

Salute e sicurezza sul lavoro, una questione anche di genere

**RISCHI LAVORATIVI.
UN APPROCCIO MULTIDISCIPLINARE**

**Salute e sicurezza sul lavoro,
una questione anche di genere**

RISCHI LAVORATIVI.

UN APPROCCIO MULTIDISCIPLINARE

è un Quaderno della

Rivista degli Infortuni e delle Malattie Professionali

Direttore editoriale, Massimo De Felice

Direttore responsabile, Marco Stancati

**Il Quaderno è a cura di Rita Biancheri, Annalaura Carducci, Rudy Foddis
e Antonella Ninci**

Gruppo del progetto di ricerca

coordinato da Rita Biancheri

composto da Elisa Caponi, Annalaura Carducci, Silvia Cervia, Giulia Ficini, Rudy Foddis

Revisione testi di Cristina Sanna

Copertina di Toni Saracino

Struttura dell'opera

Volume III Integrazione di genere
delle linee guida per un SGSL

Volume IV Rischi lavorativi.
Un approccio multidisciplinare

Verso una valutazione globale di tutti i rischi in un'ottica anche di genere

Nella prefazione ai primi due volumi di “Salute e Sicurezza sul lavoro, una questione anche di genere”, promosso dalla Direzione regionale Toscana e dall'allora CPO dell'Inail avevo sottolineato, nel settembre del 2011, come il progetto rappresentasse, nell'ambito dei processi lavorativi e delle situazioni organizzative, una risposta mirata e funzionale alla necessità d'individuazione d'indicatori di rischio in ottica di genere. E, quindi, come l'iniziativa si stesse traducendo in un concreto strumento per l'operatività quotidiana.

Questo grazie anche alla circostanza che, ben prima che il D.Lgs. 81/2008 legittimasse e prevedesse questo tipo di percorsi, si muoveva con il medesimo obiettivo l'Organismo deputato al rispetto, alla promozione e alla tutela della parità di genere (e più recentemente anche al contrasto delle discriminazioni). Sto parlando di quello che in passato era il “Comitato per le pari opportunità” e ora è “Comitato Unico per le pari opportunità, la valorizzazione del benessere di chi lavora e contro le discriminazioni” (più sinteticamente Comitato Unico di Garanzia). Il CUG ha promosso da tempo all'interno e all'esterno dell'Inail, strumenti che sollecitassero, quantomeno, la consapevolezza delle diversità insite nell'andamento infortunistico di uomini e donne, indagando l'incidenza del genere e/o del sesso nella genesi d'infortuni e malattie professionali.

Ne è un esempio la banca dati al femminile dove il fenomeno infortunistico e tecnopatico viene letto congiuntamente ad altri elementi che aiutano a decifrare la sua eziogenesi.

Mancavano però esperienze e strumenti applicativi che consentissero al datore di lavoro di valutare correttamente il rischio in relazione al genere, senza incorrere esclusivamente nella tradizionale prevenzione e protezione delle lavoratrici madri: importantissima certo, ma sicuramente non esaustiva del tema.

Fin dall'inizio del percorso si è avvertita l'esigenza di trovare dei sistemi che consentissero ai datori di lavoro di avere una diversa consapevolezza dell'organizzazione della propria azienda in termini di salute e benessere dei lavoratori e delle lavoratrici. Questa consapevolezza è stata ritenuta il primo passo per una valutazione del rischio che comprendesse anche i cosiddetti “nuovi rischi” ovvero connessi al genere, all'età, alla provenienza geografica e alla tipologia contrattuale. Fattori questi che presuppongono sicuramente un'analisi attenta della composizione del Personale, almeno per le grandi aziende, e la verifica di situazioni di rischio/disagio che possono andare al di là di quelle tradizionalmente conosciute.

Il sistema di autodiagnosi, presentato nel terzo volume, intende soddisfare proprio questa esigenza e mettere in condizione il datore di lavoro di verificare se il proprio

sistema di gestione della sicurezza e, comunque, la propria organizzazione del lavoro garantisca equità anche rispetto al genere e agli altri fattori indicati. Infatti, sempre più spesso questi “rischi”, che si esprimono anche come fattori di discriminazione, si presentano non come unici, ma come multipli, andando a colpire per più versi la stessa persona.

“L'autodiagnosi”, sperimentata con alcune aziende private e pubbliche sul territorio toscano, ha messo in luce quali siano gli elementi imprescindibili per poter parlare di un sistema di gestione della sicurezza orientato alla tutela della salute del lavoratore e della lavoratrice in ottica di genere. Sistema che deve mirare anche all'eliminazione dei fattori di rischio connessi all'età, provenienza, tipologia contrattuale, da sempre esistenti, ma ora assurti a evidenza di carattere giuridico.

Nel quarto volume, si affronta una questione fondamentale: cosa significa concretamente prevenire e valutare il rischio in ottica di genere, facendo il punto sullo stato dell'arte, e offrendo un contributo per il bisogno di conoscenza nella valutazione dei rischi muovendo dal genere come variabile per lo studio della sicurezza sul lavoro.

Nell'ottica dell'impostazione regionale per fare delle diversità territoriali un ulteriore valore aggiunto, è stata ritenuta funzionale allo studio una valutazione del contesto lavorativo attraverso un'analisi *gender-oriented* delle dinamiche del mercato del lavoro in Toscana ai tempi della crisi e, a complemento, un quadro di sintesi degli infortuni e malattie professionali nel contesto della stessa Regione.

Conclusivamente il terzo e quarto volume di “Salute e Sicurezza sul lavoro, una questione anche di genere” aprono la strada, attraverso la metodologia che si è disegnata, alla prossima fase del percorso decisamente orientato verso la definizione di un quadro organico di linee guida per una valutazione globale di tutti i rischi nell'ottica più volte richiamata.

Infine i miei ringraziamenti al CUG Inail per la sua stimolante azione propositiva costantemente orientata a leggere i contesti in evoluzione, alla Direzione Toscana che ha messo a disposizione strumenti e risorse e prima ancora disponibilità culturale, ai puntuali ricercatori universitari dei gruppi di lavoro (davvero un valore aggiunto del progetto), e ai loro coordinatori, alla Direzione della Rivista Infortuni che contribuisce ogni volta a garantire la coerenza editoriale del prodotto.

Giuseppe Lucibello
Direttore generale INAIL

Salute e Sicurezza: una nuova prospettiva multidisciplinare di ricerca-azione

L'evoluzione del progetto sulla valutazione della componente di genere nell'ambito della sicurezza sul lavoro ha registrato, in primo luogo, l'ingresso dell'Università degli studi di Pisa come partner strategico dell'INAIL nella elaborazione di quei necessari presupposti di carattere scientifico multidisciplinare che possano corroborare le analisi e le azioni più prettamente rivolte alle singole realtà lavorative.

Altro aspetto evolutivo e qualificante del progetto, infatti, è stata la preziosa collaborazione fornita da tre aziende del territorio toscano - la Sammontana s.p.a., a partire dallo stabilimento di Empoli, la P.A.C. s.c.r.l. di Monteriggioni (del gruppo Amadori) e l'Azienda ospedaliero-universitaria di Pisa - che, superando in taluni casi iniziali (e in parte comprensibili) diffidenze, hanno fornito un importante contributo alla conoscenza delle criticità d'ordine essenzialmente organizzativo e comunicativo che possono costituire ulteriore ostacolo alla diffusa e concreta attuazione della sicurezza nei luoghi di lavoro, acquisendo anche, a loro volta, spunti per il miglioramento della politica aziendale sullo specifico tema.

Non va assolutamente sottovalutato, nel contesto di questa preliminare disamina dei diversi contributi prestati, il costante apporto - professionale e personale - dei colleghi della Direzione regionale per la Toscana componenti il Gruppo di Progetto, nell'esercizio dei rispettivi ruoli e competenze, e della dr.ssa Paola Conti, la quale, anche sperimentando direttamente con le aziende le metodologie e gli strumenti proposti nel terzo volume **“Integrazione di genere delle Linee Guida per un SGSL”**, con sensibilità e convinta adesione agli obiettivi del progetto, ha impostato una metodologia che ha favorito, tra l'altro, gli elementi di reciprocità sopra accennati.

Da un punto di vista personale, non posso fare a meno di sottolineare come la progressiva conoscenza delle molteplici variabili che insistono nei processi produttivi in cui operano contestualmente donne ed uomini, abbia accresciuto la mia “antica” consapevolezza che la prevenzione finalizzata alla sicurezza nei luoghi di lavoro è una materia infinita, per l'estrema varietà e mutevolezza di implicazioni oggettive e soggettive che la caratterizzano.

Per il tema del “genere” va anche evidenziata, a mio avviso, la peculiare, e per certi versi “insidiosa”, connotazione culturale insita in esso, come emerge dalla chiara e profeticamente cruda frase di John Stuart Mill opportunamente citata nel quarto volume **“Rischi lavorativi. Un approccio multidisciplinare”**, che ritengo opportuno riproporre integralmente in questa presentazione: *le sofferenze diventeranno più frequenti quanto più l'aumento della cultura creerà una sproporzione sempre maggiore tra le idee e le facoltà delle donne e gli scopi che la società accetta che esse si propongano.*

Quanto all'altra frase di Jean Jacques Rousseau (cfr. Infra volume IV, paragrafo 1.1.), essa evidenzia, tra l'altro, la pluralità di condizioni e, conseguentemente, di punti di osservazione che confluiscono in una analisi attenta e profonda delle affinità e delle differenze tra la donna e l'uomo, che l'Autore sintetizza splendidamente con le parole: (...) *troviamo tante affinità e tanti di quei contrasti tra loro che forse è proprio una delle meraviglie della natura aver potuto fare esseri tanto simili con una costituzione così diversa.*

Da così autorevoli fonti si può facilmente evincere quanto appropriato, se non necessitato, sia l'approccio multidisciplinare e multi professionale adottato dal progetto, a testimonianza della fondatezza della scelta della Direzione regionale INAIL per la Toscana di preconstituire le condizioni idonee a garantire i relativi apporti scientifici e metodologici, nella sempre più radicata consapevolezza della complessità del tema e della conseguente significatività del progetto.

È questo il campo di rilevazione e di approfondimento del quarto volume "Rischi lavorativi. Un approccio multidisciplinare", che completa, in questa fase del progetto, il quadro di complementarietà che si è inteso realizzare e che, in prospettiva, dovrà rappresentare il riferimento costante per l'ulteriore sviluppo, non tanto e non solo del presente progetto, ma di qualsivoglia approfondimento o intervento nella specifica materia.

Così come fondata e coerente si rivela l'altra scelta di "sperimentare" presso le tre aziende sopra menzionate, criteri e conoscenze generali per evitare che la loro necessaria e propedeutica universalità resti avulsa dal confronto con la realtà del mondo produttivo, articolato in una estesa pluralità di processi organizzativi, di relazioni strutturate e interpersonali, di comportamenti individuali. I risultati della ricerca-azione è riportata nel volume **"Integrazione di genere delle Linee Guida per un SGSL"**, anche attraverso studi di caso, di cui i referenti aziendali sono autori.

Non va sottovalutata, poi, l'indagine - contenuta nello stesso volume - sugli infortuni in itinere occorsi a colleghi della Direzione regionale e delle Sedi INAIL della Toscana, che, pur nell'esiguità del campione che è stato possibile esaminare, fornisce comunque stimoli di riflessione interessanti su un fenomeno, quale quello degli infortuni connessi alla circolazione stradale, di sempre maggiore rilevanza da alcuni anni a questa parte nel mondo del lavoro complessivamente considerato.

L'auspicio finale che mi sento di formulare è che la "questione di genere" sia affrontata sempre con uno spirito scevro da qualsivoglia ideologismo o intento demagogico, che magari si ispiri semplicemente ai concetti di Rousseau e di Stuart Mill, per non dimenticare mai gli obiettivi della serietà e della oggettività.

Bruno Adinolfi
Direttore Regionale INAIL Toscana

INDICE

Valorizzare le diversità: la chiave di lettura del progetto di Antonella Ninci	13
Introduzione di Rita Biancheri	17
Parte I - QUADRI TEORICI E STRUMENTI INTERPRETATIVI	21
1. - COSA SIGNIFICA PREVENIRE E VALUTARE IL RISCHIO IN OTTICA DI GENERE? DALLA NORMATIVA ALLA SUA APPLICAZIONE: IL CONTRIBUTO DELLA SOCIOLOGIA di Rita Biancheri	22
1.1. - PER UNA DEFINIZIONE DI GENERE	22
1.2. - IL GENERE NEGLI STATUTI DISCIPLINARI	25
1.3. - IL DECRETO 81/2008 IN MATERIA DI TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO	26
Bibliografia di riferimento	31
2. - UNA LETTURA GENDER-ORIENTED DELLE DINAMICHE DEL MERCATO DEL LAVORO IN TOSCANA AI TEMPI DELLA CRISI di Silvia Cervia	32
2.1. - GENERE E TUTELA DELLA SALUTE: DEFINIZIONI E PROPOSTE DI LETTURA	32
2.1.1. - Il genere come costruito multilivello	32
2.1.2. - Primo livello: l'applicazione dell'approccio 'macro' al contesto di riferimento	35
2.2. - LA CRISI COME 'EVENTO DI DIVARICAZIONE': L'EFFETTO MATILDA DELLA DINAMICA CONGIUNTURALE	37
2.2.1. - Traiettorie di radicalizzazione: un possibile effetto san Matteo?	47
2.3. - "COME IL PESCE NEL MARE": GENERE E QUOTIDIANITÀ	50
2.3.1. - I servizi locali per la prima e primissima infanzia	55
2.3.2. - Congedi e part-time come indicatori dell'asimmetrica distribuzione delle obbligazioni familiari	58
2.4. - SUL MISMATCH TRA ISTRUZIONE E MERCATO DEL LAVORO: IL GENERE COME VARIABILE INTERPRETATIVA	63
L'approfondimento - La legge regionale n. 16/2009 sulla cittadinanza di genere	67

2.5. - ESSERE STRANIERI NEL MERCATO DEL LAVORO TOSCANO: QUANDO UNO PIÙ UNO NON FA DUE...	68
2.5.1. - Il genere come variabile dirimente per analizzare l'impatto della crisi	70
2.5.2. - Dinamiche di radicamento della segregazione occupazionale	73
Bibliografia di riferimento	78
 3. - IL GENERE COME VARIABILE PER LO STUDIO DELLA SICUREZZA SUL LAVORO di Elisa Caponi, Silvia Cervia, Giulia Ficini	83
3.1. - LE INIZIATIVE COMUNITARIE: DALLE PARI OPPORTUNITÀ ALLA TUTELA DELLA SALUTE SUI LUOGHI DI LAVORO IN OTTICA DI GENERE	83
3.2. - VERSO UNA PREVENZIONE <i>GENDER-ORIENTED</i> : ANALISI COMPARATA DEI PROGRAMMI DI ALCUNI STATI MEMBRI	89
3.2.1. - Focus su alcuni Paesi Membri dell'Unione Europea	90
3.2.2. - Caso italiano: le Agenzie Ambientali	96
3.3. - "OPERATIVIZZARE" IL GENERE: PRIMI PERCORSI DI RICERCA	102
Bibliografia di riferimento	113
Sitografia di riferimento	116
 Parte II - EVIDENZE EMPIRICHE	117
 Stato dell'arte e bisogno di conoscenza per la valutazione dei rischi in ottica di genere di Annalaura Carducci e Rudy Foddis	118
4. - DIFFERENZE DI GENERE NELL'ESPOSIZIONE A RISCHI LAVORATIVI di Annalaura Carducci, Elisa Caponi	120
4.1. - PRINCIPALI RISCHI DI ESPOSIZIONE IN SETTORI LAVORATIVI E IN MANSIONI A PREVALENZA FEMMINILE	121
4.1.1. - Differenza di esposizione a pericoli di natura infortunistica	121
4.1.2. - Differenza di esposizione a pericoli di natura ergonomica	124
4.1.3. - Differenza di esposizione a pericoli di natura chimica	126
4.1.4. - Differenza di esposizione a pericoli di natura fisica	127
4.1.5. - Differenza di esposizione a pericoli di natura biologica	128
4.1.6. - Differenza di esposizione a pericoli di natura psico-sociale	128
4.2. - L'INFLUENZA DELLA SEGREGAZIONE VERTICALE E DEI FATTORI ORGANIZZATIVI NELL'ESPOSIZIONE A RISCHI LAVORATIVI	130
4.3. - DIFFERENTE CARICO E DIVERSA ESPOSIZIONE A RISCHI TRA UOMO E DONNA NEI LAVORI DOMESTICI	132

L'approfondimento - Esposizione combinata a rischi diversi: una questione particolarmente importante per le donne	134
L'approfondimento - Stress e fatica fisica: fattori di rischio per le donne	137
Bibliografia di riferimento	141
5. - GENERE E DIFFERENTI EFFETTI ALL'ESPOSIZIONE A FATTORI DI RISCHIO OCCUPAZIONALE <i>di Rudy Foddis e Giulia Ficini</i>	146
5.1. - TOSSICOLOGIA: ASPETTI GENERALI	147
5.2. - TOSSICOLOGIA RIPRODUTTIVA	150
5.3. - TOSSICOLOGIA E FISILOGIA RESPIRATORIA	152
5.4. - RISCHIO DA AGENTI FISICI	153
5.5. - TUMORI PROFESSIONALI	154
5.6. - RISCHIO BIOLOGICO	158
L'approfondimento - Evidenze sulla differenza di sesso nella risposta alle infezioni	158
5.7. - RISCHI DA FATTORI INERENTI L'ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO	160
5.8. - RISCHIO ERGONOMICO	161
5.9. - RISCHI PSICOSOCIALI	162
L'approfondimento - Il suicidio per ragioni economiche: una differenza di genere al maschile	163
Bibliografia di riferimento	165
6. - INFORTUNI E MALATTIE PROFESSIONALI IN TOSCANA: UN QUADRO DI SINTESI <i>di Alberto Baldasseroni, Elisa Caponi, Silvia Cervia, Giulia Ficini, Paolo Guidelli e Donatella Talini</i>	173
6.1. - INFORTUNI SUL LAVORO	176
6.2. - MALATTIE PROFESSIONALI	192
Bibliografia di riferimento	199
Note sugli autori e autrici	200

Valorizzare le diversità: la chiave di lettura del progetto

Il fattore diversità come valore è entrato in gioco, prima di tutto, nell'individuazione degli autori della ricerca: la multidisciplinarietà, quale espressione d'integrazione di competenze professionali diverse, è elemento strategico e di valore per affrontare il tema della salute e sicurezza sul lavoro nel rispetto dei principi fondamentali dell'universalità e della globalità della tutela della salute, riconosciuti sia dalla normativa internazionale che dall'art. 32 della nostra Costituzione.

Proprio in quanto universale e globale, la difesa della salute coinvolge i più svariati aspetti dell'attività lavorativa ed è potenzialmente aperta all'inclusione di sempre nuovi fattori di rischio e alle esigenze di tutela di volta in volta emergenti dall'evoluzione della società e delle conoscenze tecniche e scientifiche.

Da qui la necessità di affrontare gli aspetti della salute sul lavoro in maniera dinamica e complessa, per non dire olistica, attraverso un pluralismo di visioni e con l'apporto di competenze specialistiche diverse che vanno dalla medicina, chimica, biologia e ingegneria senza trascurare la psicologia, la sociologia, la statistica e il diritto.

Senza un approccio integrato si rischia di trattare della salute e della sicurezza sul lavoro in maniera ridotta e parziale: del resto questo è quello che è avvenuto per molto tempo, che ha negativamente condizionato le conoscenze e ridotto il campo d'indagine.

L'uomo e la donna che lavorano e l'ambiente nel quale operano vanno studiati da molteplici aspetti e i fenomeni devono essere approfonditi integrando le conoscenze.

Assumendo questa prospettiva il punto di forza del progetto sta nell'aver messo insieme competenze e saperi diversi e anche, nelle stesse discipline, formazioni e appartenenze a realtà lavorative eterogenee: quelle della ricerca accademica, seppur applicata, dell'Università, con quella specialistica dei professionisti INAIL, il tutto integrato dall'apporto complesso, come promotore, del "Comitato Unico di Garanzia per le pari opportunità, la valorizzazione del benessere di chi lavora e contro le discriminazioni" (CUG) dell'INAIL. Il quadro si completa con il coinvolgimento di realtà aziendali disponibili ad avviare un percorso di analisi e validazione di strumenti.

Tutto ciò costituisce il valore aggiunto del progetto nel suo insieme: dall'ottica del ricercatore a quella dell'imprenditore, dall'indagine statistica alla verifica applicata, dall'esame dei processi produttivi alla ricerca di indicatori di rischio.

È stato il bisogno di portare a sistema, a livello nazionale, un argomento non più emergente ma ampiamente emerso come quello della valutazione del rischio in ottica di genere che ha ispirato, nel contesto del progetto "Salute e sicurezza sul lavoro, una questione anche di genere", la pubblicazione di questa collana di quaderni nel contesto della Rivista Trimestrale degli Infortuni e delle Malattie Professionali.

La chiave di lettura, dunque, è la valorizzazione delle diversità, connotazione che permea i soggetti attivamente impegnati nel campo della ricerca, i destinatari degli esiti della medesima quali datori di lavoro e soggetti della sicurezza, gli ambiti di indagine territoriale e i processi produttivi e infine, ma non da ultimo in quanto sono l'essenza del progetto, i lavoratori e le lavoratrici. La riflessione su questi temi, che parte dalle conoscenze acquisite per andare a promuovere nuove indagini, non solo consente di ragionare compiutamente sulla relazione tra genere e valutazione del rischio, ma consente anche di fare un focus sulla diversità di effetti della stessa esposizione a rischio su soggetti appartenenti a generi diversi e riporta al centro della attenzione una serie di questioni fondamentali il cui approfondimento è richiesto sia a livello nazionale che comunitario.

La valutazione della diversità di genere, apre la strada a un concetto di valutazione delle diversità molto più ampio, recepito nel D.Lgs. 81/08 là dove, tra le novità più rilevanti, prevede espressamente l'obbligo di considerare tutti i rischi "compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro correlato (...) e quelli riguardanti le lavoratrici in gravidanza (...), nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri paesi e quelli connessi alla specifica tipologia contrattuale attraverso cui viene resa la prestazione di lavoro".

In effetti, si tratta di fattori di rischio che sono strettamente connessi a caratteristiche dei lavoratori e che normalmente sono protette attraverso i divieti di discriminazione nell'ambito del rapporto di lavoro.

Infatti, è sempre più difficile parlare di valutazione del rischio in ottica di genere senza tenere in considerazione anche i rischi legati all'età di lavoratori e lavoratrici oppure all'essere o meno nel paese di origine e dunque all'essere lavoratore migrante, così come è evidente che anche lavorare con una o un'altra tipologia contrattuale impone particolari livelli di attenzione.

I rischi per le donne sono incrementati dalle discriminazioni multiple a cui sono esposte (per genere, per razza e per età in primo luogo), nonché dalla necessità di conciliare le esigenze di lavoro e di vita.

Se dunque con riguardo alla precarietà del lavoro si parla di esposizione ai rischi "al quadrato", con riferimento al genere si può parlare di un'esposizione "all'ennesima potenza" in quanto ai fattori di esposizione al rischio tipicamente connessi alla mansione svolta si aggiungono quelli connessi alla più frequente precarietà del lavoro, al doppio lavoro, all'organizzazione sulla base di orari flessibili e variabili all'esposizione a varie forme di violenza.

Ancor meno attenzione ricevono i lavoratori stranieri, soggetti particolarmente a rischio come evidenziano i dati INAL che mettono in risalto un andamento infortunistico decisamente negativo per i lavoratori immigrati.

Altrettanta disattenzione per i lavoratori giovani e gli anziani, per i quali le indicazioni di prevenzione, che tengano conto dell'impatto dell'età sulle misure di protezione, devono tutte essere costruite anche a livello di coscienza di attenzione di tipo formativo per i più giovani, da un lato, per colmare l'inesperienza, per gli anziani dall'altro per evitare che l'esperienza porti culturalmente ad ignorare le maggiori attenzioni alla resistenza alla fatica sia fisica che mentale.

In sintesi si può dire che il tema della discriminazione nel mondo del lavoro è stato ampiamente trattato anche a livello di politiche comunitarie: molto meno approfondito, invece, il tema della discriminazione come fattore d'incidenza negativa sulla salute e sicurezza sul lavoro.

È sotto gli occhi di tutti che atti discriminatori, così come le molestie verbali, morali, sessuali, possono ingenerare vere e proprie patologie da ricollegare etiologicamente al lavoro.

Un'ultima scommessa sostiene questo progetto: riuscire a mettere in atto misure di protezione che non diventino, nei confronti delle lavoratrici, elementi di ostacolo per l'ingresso o la permanenza nel mondo del lavoro: "proteggere senza discriminare", approntando sistemi di tutela in grado di apprezzare e difendere le differenze senza per questo costituire mezzi di segregazione per le donne. Per questo dunque la ricerca si orienta verso la comprensione delle diversità mettendole a confronto e cercando di superarle senza essere rivolta in modo specifico verso un solo genere.

Sebbene si siano fatti molti passi avanti rispetto a un recente passato nel quale il riferimento neutro al "lavoratore" era inteso come assenza di discriminazione, è notorio che ancor oggi l'approccio corrente alla salute e sicurezza sul lavoro, così come quello alla salute in generale e alla cura delle malattie, continua a non prestare sufficiente attenzione alle specificità legate al genere, sebbene sia ormai chiaro che il genere è una variabile determinante per la salute, anche sul lavoro.

La crescente visibilità del tema della prevenzione in ottica di genere a livello sia nazionale che internazionale ed il suo inserimento nel contesto normativo, rappresenta una delle ragioni che hanno indotto l'INAIL, attraverso il Comitato per le pari opportunità prime e il Comitato Unico di garanzia ora, a farsi promotore di questo studio per acquisire elementi scientificamente validati ed offrire ai datori di lavoro e comunque a tutti i soggetti coinvolti nel processo per la sicurezza, importanti punti di riferimento per un sistema di gestione della sicurezza in ottica di genere, per arrivare a rilasciare, in ultima analisi, vere e proprie linee guida.

Il progetto e la ricerca, dunque, pur trovando la loro ragione in una premessa, quella attuale, di matrice scientifica teorica e di analisi del dato statistico, sono orientati alla definizione di criteri e strumenti pratici e operativi per la valutazione del rischio in ottica di genere.

Il valore della diversità si ritrova nel progetto anche con riferimento ai destinatari degli strumenti operativi che ne saranno il naturale risultato: non linee guida valevoli

per tutti i datori di lavoro a prescindere dall'attività svolta e dunque dai rischi presenti nelle lavorazioni, ma analisi, indicazioni e documenti di valutazione dei rischi diversi in relazione ai settori produttivi che via via si andranno a studiare e approfondire.

Non è un caso che il progetto nasca e trovi il suo primo sviluppo in un contesto regionale, la Toscana, partendo dall'analisi di un settore produttivo particolarmente significativo come quello alimentare e, nel lavoro pubblico, dalla sanità (vedi volume terzo).

L'intento è di muovere da questi settori per sviluppare un metodo che consenta di replicare la ricerca, con le stesse chiavi di lettura, in situazioni ambientali diverse, attraverso una contaminazione che parta dal livello regionale, per divenire nazionale per replica; così facendo, potranno essere indagati molti processi produttivi caratteristici del territorio, in un'ottica di estensione dell'indagine, con uniformità di metodo. Solo attraverso l'impegno di un Ente come l'INAIL, presente sul territorio ma nazionale nella identità, si poteva pensare ad un obiettivo di questa portata.

Valorizzazione delle diversità, dunque, anche nella messa a punto delle indicazioni tecniche per la valutazione del rischio, onde evitare l'assurdità, purtroppo frequente, dell'adozione di uno stesso modello di valutazione per realtà lavorative che sono tanto diverse tra loro.

Fatte queste necessarie premesse, nel delineare il lavoro pubblicato nei due quaderni - il terzo e quarto della collana - preme evidenziare l'iter logico sviluppato nell'indagine a cui fa riferimento il **quarto volume** che prende le mosse da un elemento fondamentale: fare il punto sulla definizione di "genere" e sulla differenza tra "genere" e "sesso".

Come scrive Biancheri a proposito della definizione di genere e sesso, *"serve innanzitutto a chiarire che i due vocaboli non sono sinonimi, anche se spesso sono usati come tali, e poi a giustificare in questo lavoro l'uso che faremo dei due termini nell'accezione che abbiamo esplicitato, e di un'ulteriore categoria, quella di sistema sesso-genere, quest'ultima intesa nella sua articolazione, multifattoriale e multilivello, che comprende tutte le variabili..."*.

La chiarezza concettuale della premessa aiuta nello sviluppo dei capitoli successivi e delle parti della ricerca di natura più squisitamente tecnica.

Per concludere, l'auspicio che questo percorso di ricerca applicata possa costituire un passo avanti per giungere finalmente ad una valutazione globale di tutti i rischi, uscendo da quello che alcuni autori hanno definito come un silenzio assordante su tutti quei fattori di rischio che hanno trovato spazio nel D.Lgs. 81/2008, oltre allo stress lavoro correlato, sul quale invece si è concentrato l'interesse globale generalizzato.

Antonella Ninci
Presidente del CUG

Introduzione

Il testo che presentiamo intende dare continuità al proficuo contributo conoscitivo, proveniente dalle precedenti ricerche realizzate da INAIL su questi argomenti. Il percorso progettuale, fin dall'inizio, ha voluto ampliare la prospettiva di analisi - attraverso un approccio multidisciplinare (sociale, biologico e medico) - al tema della salute nei luoghi di lavoro; un oggetto di studio, tanto complesso quanto rilevante, per i funzionamenti societari e il ben-essere dei cittadini.

Di conseguenza, l'ottica adottata avrà una duplice valenza: **teorica**, per quanto riguarda lo stato dell'arte e le più recenti acquisizioni nei diversi settori presi in considerazione; **empirica**, nel riscontro attento delle ricadute, sulle realtà aziendali della toscana, delle valutazioni scientifiche prodotte e della loro capacità operativa.

Con il D.Lgs. 81/2008 si è avuto un cambiamento significativo nel quadro giurisprudenziale e si è introdotto, nella valutazione dei rischi, una "nuova garanzia" riguardante l'uniformità di trattamento tra lavoratori e lavoratrici. Fra gli obiettivi più importanti della legge, c'è quello di promuovere "la considerazione delle differenze di genere in relazione alla valutazione dei rischi e alla predisposizione delle misure di prevenzione", indicando anche "modelli di organizzazione e gestione aziendali".

Su tale dettato normativo potremmo aggiungere, affinché l'intervento risulti veramente innovativo, la necessità di utilizzare uno sguardo più attento e allargato alle diverse "forme del vivere quotidiano", che andrebbe rivolto non solo a misure riguardanti l'efficacia dei provvedimenti adottati per la sicurezza nei luoghi di lavoro, ma anche all'ambito familiare dei propri dipendenti e al lavoro di cura e domestico che maschi e femmine svolgono all'interno della propria casa. Infatti, il superamento della dicotomia tra sfera produttiva e sfera riproduttiva, legato alla divisione dei ruoli funzionali al modello organizzativo della società industriale, consentirebbe, attraverso un welfare aziendale efficace e flessibile, di migliorare la conciliazione dei tempi di vita e di predisporre strategie e strumenti che valorizzino le capacità e le competenze. Si otterrebbe così un doppio risultato, da una parte il miglioramento della produttività delle aziende stesse e, dall'altro, la crescita dell'occupazione femminile e dei tassi di fecondità, attraverso un più valido sostegno alla genitorialità (Biancheri 2009; 2012).

Alla luce, quindi, di tali obiettivi si è iniziato un percorso di ricerca/azione i cui primi risultati sono esposti in questo lavoro articolato in **due parti**. La **prima** (Capitoli 1, 2 e 3) orientata a fornire una corretta definizione dell'orizzonte teorico di riferimento - attraverso un'analisi delle implicazioni connesse all'introduzione del *genere* come categoria utile, ai fini della valutazione dei rischi sul lavoro (D.Lgs. 81/2008) - e delle conseguenze che da questa discendono, a livello interpretativo e organizzativo. La

seconda (Capitoli 4, 5 e 6) intende fornire una ricognizione delle evidenze scientifiche che hanno rilevato differenze di esposizione ed effetti, in merito ai rischi lavorativi, e una asimmetrica distribuzione delle malattie professionali in uomini e donne.

Il **primo capitolo**, che apre la prima sezione della rivista, ha inteso affrontare le questioni di fondo che sottendono al lavoro di ricerca, chiarendo definizioni e significati dei termini e dei concetti, attorno ai quali ruota l'introduzione del genere come variabile utile allo studio della salute e della sicurezza sul lavoro. Il pensiero scientifico, nella sua accezione più ampia, ha considerato per molto tempo il maschile come neutro, e tale equivoco tuttora permane nella normativa e nella sua applicazione. Nello specifico, abbiamo evidenziato come si ricorra, spesso, al concetto di sesso (riferito alle differenze fisiche, di carattere anatomico, fisiologico, biologico e ormonale) in qualità di sinonimo del termine *genere* (che indica, invece, la costruzione sociale che, in una determinata cultura, viene operata a partire da tali differenze e da cui derivano ruoli, funzioni e compiti). Questa sovrapposizione rischia di ridurre, se non addirittura annullare, le potenzialità euristiche dell'utilizzo del genere non solo come prospettiva analitica, ma anche come valore conoscitivo in grado di trasformare le condizioni di vita delle persone.

Diversamente dal sesso, la categoria di *sistema sesso-genere*, nella sua articolazione multifattoriale e multilivello, fornisce un quadro di riferimento in grado di considerare in modo integrato, ai fini della valutazione dei rischi sul lavoro, le variabili e le caratteristiche dell'uno e dell'altro concetto.

Ed è proprio nel declinare il tema della salute e della sicurezza che emerge l'importanza di considerare l'intero "contesto di vita", per l'insorgenza di patologie influenzate da elementi che appartengono alla complessità delle attuali biografie femminili e maschili. In altri termini, deve essere valutata la "doppia presenza" e i ruoli che le donne svolgono per la famiglia e sui luoghi di lavoro, i diversi tempi di vita e l'intera organizzazione della sfera produttiva e riproduttiva.

Alla luce dell'orientamento proposto nel primo capitolo, il **secondo** ha inteso chiarire e specificare le implicazioni connesse all'utilizzo della categoria di *sistema sesso-genere*, individuando i livelli analitici che devono essere considerati come reciprocamente intervenienti (livello *individuale*, *relazionale* e *istituzionale*). In considerazione delle caratteristiche proprie di ciascuno, che impongono l'adozione di peculiari metodi di ricerca, i tre livelli saranno presi in esame in fasi diverse del percorso di analisi e indagati attraverso l'utilizzo di precisi strumenti di ricerca. L'analisi del contesto istituzionale (mercato del lavoro in Toscana) condotta nel prosieguo del capitolo, ha inteso fornire una cornice di livello *macro* utile tanto a fini euristici che a scopi empirici, informando la fase successiva della ricerca.

La prima sezione si conclude con il **terzo capitolo** volto a fornire una visione com-

plessiva del percorso compiuto dalle Istituzioni Comunitarie, dai singoli Stati membri e dai più innovativi percorsi di ricerca, presenti nella letteratura internazionale e relativi a questo ambito di studio. L'analisi condotta ha consentito di acquisire, per la fase di rilevazione empirica che andremo a realizzare, i contributi di alcune proficue 'operativizzazioni' del concetto di genere, che hanno proposto alcune prime declinazioni analitiche, utili a rilevare certi effetti del *sistema sesso-genere* (cfr. *infra* capitoli 1 e 2) nell'ambito dello studio della sicurezza sul lavoro.

La seconda parte della rivista si apre con il **quarto capitolo**, nel quale sono illustrati gli studi effettuati per evidenziare le differenze di esposizione fra maschi e femmine, come risultato della segregazione lavorativa ed extra-lavorativa, ai fini di avere un quadro più realistico di quelli che sono le occasioni/modalità di esposizione che risultano determinanti per le condizioni di salute dei due generi.

Nel **quinto capitolo**, invece, è esposta una panoramica della letteratura scientifica che evidenzia come per diverse tipologie di rischio - chimico, fisico, biologico, ergonomico e psicosociale - sia possibile osservare diversi effetti a seconda del genere.

L'impatto sulla salute causato da diverse forme di segregazione è reso evidente da studi epidemiologici descrittivi che hanno confrontato l'incidenza o la prevalenza di varie patologie in maschi e femmine. In molti casi, le differenze riscontrabili possono essere spiegate con la diversa distribuzione dei due generi nelle varie attività, in altri con la sovrapposizione e impegno dovuto al lavoro casalingo e di cura. A tali evidenze si aggiungono studi epidemiologici che prendono in esame più specificamente varie tipologie di rischio e ne confrontano la distribuzione nei due generi. Il quadro che emerge è quello di una chiara associazione fra segregazione e asimmetrie di genere, esposizione a fattori di rischio e insorgenza di patologie.

Sicuramente, dunque, nella sfera produttiva come fuori dall'ambito lavorativo, i rischi per la salute non sono né qualitativamente, né quantitativamente, distribuiti in maniera omogenea tra i rappresentanti dei due sessi. A integrazione di questa prospettiva dovranno, comunque, essere considerate le peculiari caratteristiche biologiche e fisiologiche che possono determinare effetti fisici misurabili, diversi anche a parità di esposizione.

Con l'introduzione dell'obbligo previsto dal D.Lgs. 81/2008, l'INAIL ha avviato un percorso di riflessione per ottimizzare il proprio sistema di archiviazione dei dati relativi agli infortuni e alle malattie professionali, in modo da poter rispondere, oltre che alle esigenze istituzionali proprie dell'Ente, a nuove esigenze conoscitive che consentano di interrogare i dati con un approccio di "genere". Allo stato attuale, infatti, il sistema in ragione delle necessità di carattere amministrativo che lo hanno informato, garantisce informazioni molto dettagliate e circostanziate relativamente

all'evento infortunistico in sé, ma presenta alcune rigidità qualora si provi a interrogare la relativa banca dati in maniera trasversale, chiedendo, ad esempio, il numero complessivo di occupati per ciascun genere, settore e comparto. L'individuazione di tale criticità si è rivelata un'opportunità per l'Inail che ha avviato, tempestivamente, un percorso di riorganizzazione interna del sistema informativo di archiviazione, anche grazie alle indicazioni fornite dal nostro gruppo di ricerca. In considerazione di queste premesse, l'analisi effettuata nel sesto capitolo, restituisce i risultati di una prima e preliminare descrizione dei fenomeni connessi agli infortuni e alle malattie professionali in Toscana.

Il nostro lavoro multidisciplinare intende, pertanto, partire da queste sfide delineate, sia sul piano teorico sia su quello empirico, percorrendo questo cammino e superando le attuali difficoltà che si incontrano nel declinare tale categoria, non solo come sinonimo di differenze sessuali, ma anche nel più ampio significato di strumento analitico. Tutto ciò implica una revisione dei saperi e un superamento degli steccati disciplinari fino a investire l'intera organizzazione sociale, a partire dal mercato del lavoro e allargando alla famiglia e ai servizi di welfare. Proseguendo sulla base di tali presupposti emerge chiaramente l'ampia applicazione che potrà essere fatta nell'ottica della salute e della prevenzione nei luoghi di lavoro, ottenendo anche risultati positivi in termini di benessere, di crescita di capitale umano e di risorse economiche. Solo così si potrà parlare di una concreta integrazione socio-sanitaria, *in primis*, nella ricerca e, successivamente, nell'efficacia/efficienza delle politiche pubbliche volte a migliorare concretamente la qualità della vita dei/delle cittadini/e.

Rita Biancheri

Coordinatrice del gruppo di ricerca dell'Università di Pisa

Parte I - QUADRI TEORICI E STRUMENTI INTERPRETATIVI

1. - COSA SIGNIFICA PREVENIRE E VALUTARE IL RISCHIO IN OTTICA DI GENERE? DALLA NORMATIVA ALLA SUA APPLICAZIONE: IL CONTRIBUTO DELLA SOCIOLOGIA

1.1. - PER UNA DEFINIZIONE DI GENERE

In tutto quello che riguarda il sesso, la donna e l'uomo presentano ovunque differenze e affinità: la difficoltà di paragonarli deriva dalla difficoltà di determinare nella costituzione dell'una e dell'altro cosa dipende dal sesso e cosa no. L'anatomia comparata e persino la semplice osservazione rivelano tra loro differenze generali che non sembrano essere legate al sesso (...) sotto questo duplice aspetto, troviamo tante affinità e tanti di questi e di quei contrasti tra loro che forse è proprio una delle meraviglie della natura aver potuto fare esseri tanto simili con una costituzione così diversa

Così scriveva Rousseau nell'*Emile* (1762), esprimendo, se non ancora in modo del tutto esplicito, la difficoltà di far derivare "solo" dall'appartenenza sessuale le differenze e/o affinità tra uomini e donne. Questa osservazione non è stata poi sufficientemente approfondita, lasciando spazio al prevalere di convincimenti e stereotipi che attribuivano esclusivamente alla "natura", non solo le caratteristiche fisiche, ma anche - come conseguenza - l'immutabilità dei ruoli sociali.

La storia ha evidenziato come tale pensiero dominante abbia avuto importanti effetti sulla lunga esclusione delle donne dall'istruzione, dalla politica e dalla sfera produttiva, confinandole nell'ambito domestico e privato, espropriandole dei diritti e del riconoscimento della propria soggettività (Biancheri 2008).

Ne è derivato un vuoto conoscitivo connesso alla necessità di individuare quel "qualcos'altro", di cui parlava Rousseau, a cui riferirci per spiegare tali diversità e/o somiglianze; cioè una nuova dimensione che oggi possiamo denominare consapevolmente: **genere**.

Dietro a questo termine, c'è un dibattito e una molteplicità di studi dove il pensiero femminista e non, si è da lungo tempo impegnato per mettere in evidenza quella "meraviglia della natura", che rende esseri tanto simili così diversi. Una diversità che però non è stata inclusa negli statuti disciplinari e nella produzione del sapere, ricollegando ad un presunto soggetto neutro le categorie in uso nelle diverse discipline.

Abbiamo voluto citare questo brano in quanto ci può essere utile per spiegare molti degli equivoci ancora presenti, sia nel pensiero scientifico che nella normativa e nella sua applicazione. Sovrapposizioni e fraintendimenti che è opportuno esplicitare nel momento in cui ci proponiamo l'obiettivo di attuare, secondo le indicazioni del D.Lgs.

81/2008, delle “linee guida per l’applicazione, con un approccio di genere, delle norme in materia di salute e sicurezza, a partire dalla valutazione dei rischi” (Ninci 2011).

Simili dubbi trovano un primo passaggio importante, per essere superati, nella prima distinzione fra ciò che si intende con il termine sesso - cioè le differenze fisiche: anatomiche, fisiologiche, biologiche e ormonali - e *genere* - cioè la costruzione sociale che in una determinata cultura viene operata a partire da tali differenze e da cui derivano ruoli, funzioni e compiti¹.

Questa prima definizione concettuale serve innanzi tutto a chiarire che i due vocaboli non sono affatto sinonimi, anche se spesso sono usati come tali, e poi a giustificare in questo lavoro l’uso diverso che faremo dei due termini, nell’accezione che abbiamo esplicitato, e di un ulteriore categoria, quella di *sistema sesso-genere*, quest’ultima intesa nella sua articolazione, multifattoriale e multilivello, che comprende tutte le variabili e le caratteristiche sopra descritte.

Un’ultima avvertenza deriva dalle considerazioni, molto presenti in letteratura, circa la possibile riduzione di tali chiavi interpretative dentro un rapporto statico e non dinamico, eccessivamente deterministico dei rapporti uomo-donna, da un lato, e una conseguente omologazione delle diverse biografie femminili e maschili, dall’altro.

I rischi che abbiamo evidenziato sono sicuramente presenti nel momento in cui ogni tentativo definitorio consente, al tempo stesso, sia di aprire potenziali esplicativi importanti, sia di escluderne altri. Superare il sesso come dato ascrivito e naturale, fondato come essenza permanente del soggetto, per un’interpretazione dinamica di queste caratteristiche attribuibili nello spazio e nel tempo a costruzioni sociali e culturali, ha sicuramente un valore euristico, al di là dei limiti che possono essere inevitabilmente individuati.

In altri termini, il genere *consente* di riflettere su variabili che diversamente verrebbero escluse da approcci dove, contrapponendo i ruoli femminili e maschili, si sono anche costruite dicotomie che hanno semplificato la complessità con cui oggi, invece, ci dobbiamo rapportare. Inoltre, *consente* di “dialogare” fra diverse discipline, prima divise da steccati invalicabili, e di ampliare in medicina, ad esempio, lo scenario della diagnosi, cura e prevenzione delle malattie; riflettendosi proficuamente su una diversa concezione della salute (Biancheri 2007; 2012).

¹ Pur essendo consapevoli della complessità delle varie definizioni teoriche e delle diverse scuole di pensiero che caratterizzano quest’ambito della riflessione scientifica, abbiamo ritenuto funzionale scegliere quella qui proposta, valutata come maggiormente rispondente alle finalità del nostro lavoro. È opportuno infatti, a seconda di quello che vogliamo indagare, chiarire “alla partenza” il contesto teorico di riferimento - in quest’ambito cosa si intende per genere e come si vuole applicarlo - soprattutto laddove l’obiettivo è quello di fornire strumenti empirici derivanti da una categoria concettuale, per la quale sono tuttora presenti numerosi equivoci. In particolare, tale operazione risulta indispensabile quando il gruppo è multidisciplinare e le difficoltà analitiche, metodologiche e di individuazione di linguaggi comuni diventano i primi ostacoli da superare in un’ottica integrata.

L'opacità nella comprensione di molti fenomeni può essere ridotta se, a seconda della prospettiva d'indagine, si adotta un criterio appropriato per riferirsi al genere, nelle sue diverse articolazioni non solo relazionali e comunicative, ma anche in quelle relative alla costruzione dei ruoli e dei significati collettivi.

Nell'appartenenza al sistema sesso-genere c'è una costruzione di senso, una interpretazione della realtà da cui non si può prescindere; ne deriva che la sua assunzione, come elemento identitario, diventi una svolta importante per superare la diffusione fuorviante, finora attuata, del maschile come neutro e leggere, invece, le differenze.

Il percorso di ricerca/azione del gruppo di lavoro multidisciplinare dell'Università di Pisa² ha, infatti, la finalità di rendere attuativa la normativa in questo settore, attraverso l'individuazione di precisi significati analitici che trovano già concreta trasferibilità nelle differenti declinazione, ad esempio, nell'esposizione e negli effetti rispetto ai rischi lavorativi (Cfr. *infra* II parte).

Rifacendosi ai primi risultati del percorso di ricerca pubblicato nei due voll. *Salute e sicurezza sul lavoro, una questione anche di genere* della rivista INAIL, cercheremo di procedere lungo questa strada con progressive stratificazione delle conoscenze rendendole, contemporaneamente, fruibili per l'applicazione pratica, attraverso una contaminazione continua tra i diversi livelli. Non si intende presentare, quindi, un'acquisizione compiuta, piuttosto fornire un punto di partenza rispetto ad una prospettiva di analisi che andrà supportata con dati statistici e, soprattutto, con approfondimenti qualitativi; una cassetta degli attrezzi aperta e flessibile da integrare con il valore aggiunto dell'osservazione comparativa rispetto agli altri paesi europei (Cfr. *infra* capitolo 3).

Risulta, pertanto, chiaro il significato di una simile operazione teorica, non fine a se stessa, ma con un valore aggiunto di comprensione della realtà. Quanto più sarà chiara la concettualizzazione, tanto più sarà efficace la costruzione di strumenti idonei, il più possibile snelli e di facile utilizzo per gli operatori, in grado di fornire "gli occhiali", a chi gestisce le risorse umane e agli addetti alla sicurezza, con cui "leggere" la *realtà lavorativa* della propria azienda privata o pubblica.

Questa operazione è tutt'altro che semplice e, proprio per tale motivo, ha richiesto un passaggio approfondito all'interno delle teorie che si riferiscono al genere, in quanto tale categoria è spesso mal posta e, di conseguenza, utilizzata impropriamente sia nel passaggio dalle scienze umane ad altre discipline, quali la medicina e la biologia, sia nella sua fase applicativa con sovrapposizione di significati.

² Il gruppo di lavoro è composto da: Rita Biancheri (coordinatrice), Anna Laura Carducci, Rudy Foddìs, Elisa Caponi, Silvia Cervia e Giulia Ficini.

È proprio su questo terreno che è importante confrontarsi per procedere e dare effettività ad una normativa che, per non risultare soltanto un ulteriore ed inutile adempimento burocratico, sia declinata nel modo più appropriato come fattore di comprensione e modificazione della realtà sociale.

1.2. - IL GENERE NEGLI STATUTI DISCIPLINARI

La divisione dei ruoli in ambito familiare e l'importanza della funzione riproduttiva svolta dalle donne hanno fondato, per lungo tempo, non solo l'organizzazione sociale, ma hanno costituito anche parte del fondamento ontologico del sapere scientifico. Il paradigma biologico ha influenzato teorie, sedimentato credenze culturali e condizionato norme e regolamenti che hanno dato luogo ad un pensiero - al tempo stesso - dicotomico ed escludente. Errori che hanno prodotto un "misconoscimento sistematico" dei due generi e delle loro diversità in un processo di semplificazione e riduzione.

Simmel, un noto sociologo, nel suo saggio sulla cultura femminile sostiene che le categorie con le quali la storia è stata costruita, i suoi principi cardine dell'intera interpretazione del mondo, sono criteri del tutto maschili. Egli rileva che nei processi conoscitivi si cerca sempre di riportare l'alterità alle categorie del soggetto conoscente, per adattare l'altro allo strumento col quale si cerca di afferrarlo. Una direzione in cui si è proceduto non tenendo in considerazione proprio di quella inspiegabilità, di cui si dava conto all'inizio con il brano di Rousseau.

Infatti, la contrapposizione sessuale ha costruito ambiti specifici di competenza femminile, la sfera privata, e maschili, il mercato del lavoro e la gestione della "cosa pubblica". Anche l'istruzione era un settore destinato alla preparazione maschile e, di conseguenza, il soggetto, oggetto di studio, era unico e comprendeva al suo interno tutte le differenze, omologandole e assimilandole.

Tale caratterizzazione ha avuto nelle varie discipline una presenza ingombrante e difficilmente individuabile dietro la pretesa di oggettività. Dall'esclusione delle figure femminili dalla storia, dalla letteratura e dalle arti, al rigore dell'osservazione applicato alla medicina, le donne non potevano che essere considerate soltanto un'appendice all'interno di un dominio simbolico che ne annullava la presenza e il pensiero autonomo.

L'accesso alle scuole di ogni ordine e grado consentito anche alle studentesse, l'indubbia riuscita negli studi assieme alla crescita dei contributi di studiose/i della "condizione femminile" e delle tematiche inerenti le pari opportunità, hanno rotto questo monopolio mostrando come dietro a concetti di neutralità e naturalità, si nascondessero veri e propri pregiudizi culturali. L'utilizzo della categoria di genere ha, successivamente, aperto a percorsi interpretativi che hanno mostrato come la costruzione

stessa dei diritti di cittadinanza, non sia che una declinazione esclusivamente maschile limitando, di conseguenza, la fruizione delle risorse e mantenendo asimmetrie nei diversi ambiti del sociale, pur essendo cambiate le identità e i corsi di vita.

In altri termini, si sono prodotte discrasie fra le nuove biografie femminili e i modelli tradizionali di cura, tra famiglie e sistemi di welfare. Una vischiosità che rallenta l'attuazione di misure e strumenti idonei ad intervenire su quello che oggi rappresenta il quotidiano femminile: la "doppia presenza".

Foucault si è dedicato nelle sue opere, come lui stesso ha affermato, a cercare di rendere espliciti in che modo nelle società moderne occidentali la produzione di discorsi cui si è attribuito (almeno per un certo periodo di tempo) un valore di verità, sia legata ai vari meccanismi ed istituzioni di potere; per quanto riguarda la costruzione delle conoscenze, sia l'organizzazione del sapere e gli steccati disciplinari, sia l'assunzione di un sapere neutro ha fatto sì che venissero considerate le differenze solo in termini di sesso. Tale assunzione ha trascurato, se non del tutto escluso, molte rilevanti conoscenze per la lettura dei fenomeni e, in particolare, il corpo femminile, legato al ruolo riproduttivo, è stato considerato nella sua principale funzione. Se da una parte, dunque, il ruolo ritenuto naturale ha determinato l'attenzione prevalente alle differenze sessuali; dall'altra non si sono valutati gli effetti in termini di salute.

Se l'esposizione ai rischi lavorativi, e l'insorgere di determinate malattie, è iniziata come ambito di studio già alla fine del XIX secolo con le prime indagini sulle condizioni occupazionali nell'Inghilterra della rivoluzione industriale, dovrà passare più di un secolo perché il lavoro delle donne, nella sfera privata, uscisse dalle strettoie di un paradigma rivolto unicamente all'ambito produttivo, superando le tradizionali concettualizzazioni, a favore di una ricomposizione delle dicotomie che hanno contrapposto sfera pubblica e sfera privata.

1.3. - IL DECRETO 81/2008 IN MATERIA DI TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

Lo scenario della salute - sempre più complesso - si sta modificando a favore di una prospettiva aperta ad altre discipline, dove il sapere bio-medico, pur restando centrale, si confronta con contributi e conoscenze provenienti, in termini più ampi, da tutte le scienze umane. Un tema che deve essere affrontato sia in termini di funzionamenti societari che di ben-essere dei cittadini.

Nel decreto legislativo 81/2008, il termine salute viene interpretato (Titolo I all'art. 2 dedicato alle definizioni) nell'accezione data dall'OMS, non solo come assenza di malattia o infermità, bensì come "benessere fisico, mentale e sociale".

Ne deriva l'imprescindibile necessità di una "messa a sistema" di collaborazioni sinergiche tra le diverse professioni e gli Enti coinvolti nel processo, trasversalmente sia nella fase di elaborazione che in quella attuativa.

Con l'approvazione di questa disposizione normativa si è avuto un cambiamento significativo, introducendo nella valutazione dei rischi lavorativi l'obbligo di garantire, come recita l'art. 1, "l'uniformità di tutela delle lavoratrici e dei lavoratori anche con riferimento alle differenze di genere".

In tale direzione, affinché la normativa di riferimento, come abbiamo già evidenziato, non sia un vuoto contenitore ma un diritto effettivo, si dovrà procedere per realizzare gli obiettivi teorici e pratici derivanti da tale percorso.

La tutela della salute e sicurezza in ambito lavorativo, sempre meno viene vista come un mero elemento di costo aziendale. Al contrario, in linea con lo spirito della normativa recente, sta sempre più assumendo tra gli operatori della sicurezza il significato di un valore condiviso, verso cui tutti gli attori chiamati in causa devono agire al fine del miglioramento del modello organizzativo del clima lavorativo, nonché elemento di potenziamento dell'efficacia/efficienza produttiva (Biancheri 2012a). Pertanto il passaggio da *onere* a *risorsa* deve essere compiuto attraverso strategie e misure adeguate, in quanto frutto di una concettualizzazione attenta: nell'elaborazione teorica alla molteplicità delle variabili che entrano in gioco e nella sua applicazione alla funzionalità dello strumento.

L'assenza di bibliografia e di ricerche, in questo campo di indagine, evidenziano la necessità di riempire uno spazio, particolarmente accentuato nel nostro paese, sono testimonianza di quanto sostenuto all'inizio, con le argomentazioni esplicitate nell'approccio teorico. La mancanza, inoltre, di un percorso formativo specifico sulle differenze di genere nelle facoltà di medicina, il linguaggio utilizzato nelle campagne informative e nei documenti, le stesse linee guida INAIL per la prevenzione nei luoghi di lavoro, sono un segnale evidente di queste carenze.

Tale occultamento, però, ha mostrato i suoi limiti di fronte all'evidente eterogeneità degli individui, sia per fattori esogeni che endogeni, e una diversa chiave di lettura sta acquisendo consensi e ampliando le variabili di un approccio interpretativo che consideri tali differenze (Biancheri 2012 c).

Sono solo dell'ultimo decennio gli studi che hanno introdotto un approccio basato sulle disuguaglianze multiple (appartenenza geografica, status socio-economico, etnia, età) e preso in considerazione la natura cumulativa e dinamica delle strutture socioeconomiche. Infatti, comprendere le disuguaglianze richiede un esame più ampio dei processi sociali, culturali, economici e politici, poiché il metodo riduzionista ha ampiamente dimostrato le sue criticità. Di fatto, il carattere persistente e per-

vasivo di tali fenomeni e la loro influenza come determinanti di salute, conoscenze ormai ampiamente consolidate in letteratura, evidenziano che finora sono stati definiti soltanto gli indicatori, senza però entrare nel processo che origina queste disparità. Se si escludono queste nuove piste di ricerca, non sarà possibile rendere efficace/efficiente la prevenzione in un sistema socio-sanitario integrato.

Ma se da un lato è cresciuta la consapevolezza di un soggetto che non può essere considerato “neutro”, presupposto che ha fondato gran parte della costruzione scientifica derivata dal “dominio maschile”; dall’altro continua a perdurare un’ inadeguata attenzione, sia nell’analisi teorica che nella ricerca empirica, alle peculiarità femminili, non solo anatomiche, fisiologiche ma anche relative alla distribuzione dei carichi domestici e familiari (Biancheri 2008; 2012).

Ne deriva che è importante spostare l’attenzione anche sui sistemi di welfare e sulle risposte che vengono date al sostegno del lavoro di cura, in una famiglia dove non è più solamente presente un lavoratore, ma anche una lavoratrice (Biancheri 2012 d).

Ad esempio, nel declinare il tema della salute e della sicurezza si deve, quindi, considerare l’importanza dell’intero “contesto di vita”, per l’insorgenza di patologie, influenzate da elementi che appartengono alla complessità delle attuali biografie femminili e maschili. In altri termini, deve essere valutata la “doppia presenza” e i ruoli che le donne svolgono per la famiglia e sui luoghi di lavoro, i diversi tempi di vita e l’intera organizzazione della sfera produttiva e riproduttiva.

Nel decreto legge 81/2008, mentre si fa riferimento al genere sia nell’articolo 28 - che dispone di “promuovere le considerazioni delle differenze di genere in relazione alla valutazione dei rischi e alla predisposizione delle misure di prevenzione” - sia nell’art. 40 - per i compiti del medico competente di “trasmettere le informazioni elaborate evidenziando le differenze di genere” - poco viene detto sull’attuazione e la declinazione di questa categoria e non sembra essere del tutto chiaro quanto specificato sopra sul significato dei diversi termini.

Attraverso il genere si è, di fatto, allargato lo spettro tematico delle indagini empiriche e promosso la rilevazione di dati statistici e fonti in precedenza inesplorati. Una prospettiva analitica che ha permesso, di conseguenza, una ridefinizione epistemologica e un’ottica diversa nell’interpretazione dei fenomeni, apportando strumenti più “sofisticati” nella riflessione critica.

Si deve sottolineare, inoltre, come in questo variegato arcipelago sia la scienza medica sia le altre discipline, considerate non più di confine ma centrali nella promozione della salute, debbano superare i propri steccati per leggere e interpretare i cambiamenti, condividere linguaggi e metodi di ricerca, in un nuovo orizzonte teorico (Giarelli, Vignera 2012).

Non c'è dubbio che la sfida comprenda importanti innovazioni sia nel campo della medicina che in quello di altre discipline, in un'ottica di confronto delle conoscenze reciproche. Sicuramente molto resta da fare proprio nella consapevolezza della necessità di individuare una diversa chiave di lettura, che sia in grado di "condensare" tutto lo spessore teorico che gli studi di genere hanno finora elaborato e prodotto. Poiché nel nostro paese molti dei risultati di questi lavori non trovano traccia, anche a partire dall'applicazione della normativa, nel processo di integrazione socio-sanitaria - che rimane tuttora sulla carta - è quindi indispensabile una revisione dei modelli di welfare, dell'offerta di servizi in funzione dei cambiamenti avvenuti nella sfera privata e nelle biografie femminili.

Occorre, pertanto, assumere le direttive europee non solo formalmente, ma anche promuovendone il valore innovativo e la giusta applicazione, con l'aiuto e l'utilizzo di buone prassi già sperimentate (Cfr. *infra* capitolo 3).

Nel nuovo scenario saranno indispensabili gli apporti e i contributi provenienti dai diversi paradigmi e il genere, su questa strada, sicuramente potrà fornire un rilevante contributo euristico. Il nostro lavoro multidisciplinare intende percorrere questo cammino, superando le attuali difficoltà di declinazione di tale categoria, non solo come sinonimo di differenze sessuali, ma anche nel più ampio significato di strumento analitico, che implica una revisione dei saperi e dell'organizzazione sociale, a partire dal mercato del lavoro e allargando gli interventi alla famiglia e alle politiche di welfare. Solo così il genere non sarà più un semplice dato statistico, ma potrà assumere il valore di una chiave interpretativa innovativa, da cui far discendere importanti implicazioni nella determinazione della qualità della vita. Non può sfuggire, pertanto, l'ampia applicazione che potrà essere fatta nell'ottica della salute e della prevenzione nei luoghi di lavoro iniziando dal linguaggio, in quanto nel D.Lgs. 81/2008 si accenna solamente a lavoratori e lavoratrici per poi proseguire con un unico termine, e continuando con l'assumere la salute e la prevenzione nel loro significato più ampio. Ciò può avvenire se si superano le dicotomie del passato e i retaggi della tradizione, appartenenti all'epoca della prima modernità connessa alla società industriale, per vedere i cambiamenti avvenuti nell'universo femminile, valorizzarne le competenze e le capacità.

Per sintetizzare

Sul significato del termine genere sono tuttora presenti molti equivoci, sia nel pensiero scientifico, che ha considerato per molto tempo il maschile come neutro, sia nella normativa che nella sua applicazione. Sovrapposizioni e fraintendimenti che è opportuno esplicitare nel momento in cui ci si propone l'obiettivo di promuovere, secondo le indicazioni del D.Lgs. 81/2008, "le considerazioni

delle differenze di genere in relazione alla valutazione dei rischi e alla predisposizione delle misure di prevenzione”.

Nel nostro lavoro sono state adottate le seguenti definizioni:

Con il termine **sesso** sono intese le differenze fisiche: anatomiche, fisiologiche, biologiche e ormonali; per **genere** si fa riferimento alla costruzione sociale che in una determinata cultura viene operata a partire da tali differenze e da cui derivano ruoli, funzioni e compiti. Mentre la categoria di **sistema sesso-genere** , è intesa nella sua articolazione, multifattoriale e multilivello, e comprende tutte le variabili e le caratteristiche sopra descritte.

Il genere *consente* di riflettere su fattori che diversamente verrebbero esclusi dall'analisi e di “dialogare” fra diverse discipline, ampliando lo scenario ad una diversa concezione della salute; quindi un'operazione teorica, non fine a se stessa, ma con un valore aggiunto di comprensione della realtà. Ne deriva che quanto più sarà chiara la concettualizzazione, tanto più sarà efficace la costruzione di strumenti idonei, snelli e di facile utilizzo per gli operatori, in grado di fornire “gli occhiali”, a chi gestisce le risorse umane e agli addetti alla sicurezza, con cui “leggere” la propria organizzazione lavorativa.

Lo scopo è quello di dare effettività ad una normativa che, per non risultare soltanto un ulteriore ed inutile adempimento burocratico, sia declinata nel modo più appropriato come fattore di comprensione e modificazione della realtà sociale. Pertanto il passaggio da *onere* a *risorsa* deve essere compiuto attraverso strategie e misure adeguate, in quanto frutto di una concettualizzazione attenta: nell'elaborazione teorica alla molteplicità delle variabili che entrano in gioco e nella sua applicazione alla funzionalità dello strumento.

Ne deriva che è importante spostare l'attenzione anche sui sistemi di welfare e sulle risposte che vengono date al sostegno del lavoro di cura in una famiglia, dove non è più solamente presente un lavoratore, ma anche una lavoratrice.

Ad esempio, nel declinare il tema della salute e della sicurezza si deve considerare l'importanza dell'intero “contesto di vita”, per l'insorgenza di patologie, influenzate da elementi che appartengono alla complessità delle attuali biografie femminili e maschili. In altri termini, deve essere valutata la “doppia presenza” e i ruoli che le donne svolgono per la famiglia e sui luoghi di lavoro, i diversi tempi di vita e l'intera organizzazione della sfera produttiva e riproduttiva.

Il nostro lavoro multidisciplinare intende percorrere questo cammino, superando

le attuali difficoltà di declinazione di tale categoria, non solo come sinonimo di differenze sessuali, ma anche nel più ampio significato di strumento analitico, che implica una revisione dei saperi e dell'organizzazione sociale, a partire dal mercato del lavoro e allargando alla famiglia e alle politiche di welfare. Solo così il genere non sarà più un semplice dato statistico, ma potrà assumere il valore di una chiave interpretativa innovativa, da cui far discendere importanti implicazioni nella determinazione della qualità della vita. Non può sfuggire, pertanto, l'ampia applicazione che potrà essere fatta nell'ottica della salute e della prevenzione nei luoghi di lavoro. Ciò può avvenire se si superano le dicotomie del passato e della tradizione, appartenenti all'epoca della prima modernità legata alla società industriale, per vedere i cambiamenti avvenuti nell'universo femminile, valorizzarne le competenze e le capacità.

Bibliografia di riferimento

Biancheri R. Dell'Osso L. (a cura di) (2007), *Da Esculapio a Igea un approccio di genere alla salute*, Pisa, Plus University Press.

Biancheri R.(a cura di) (2008), *La dimensione di genere nel lavoro. Scelte o vincoli nel quotidiano femminile*, Pisa, Plus University Press.

Biancheri R. (a cura di) (2009), *Tempi di vita e welfare. Verso un sistema territoriale della conciliazione*, Pisa, Plus University Press.

Biancheri R. (a cura di) (2010), *Il genere della partecipazione. Come promuovere la cittadinanza attiva delle donne*, Pisa, Plus University Press.

Biancheri R. (a cura di) (2012a), *La rivoluzione organizzativa. Differenze di genere nella gestione delle risorse umane*, Pisa, Plus University Press.

Biancheri R. (a cura di) (2012b), *Ancora in viaggio verso la parità*, Pisa, Plus University Press.

Biancheri R.(2012c), Benessere tra differenze e disuguaglianze di genere in salute in, *Società e salute* numero monografico Niero M. Bertin G. (a cura di) *Vulnerabilità e fragilità sociale. Una teoria delle disuguaglianze di salute*. F. Angeli.

Biancheri R. (2012 d), *Famiglia di ieri, famiglie di oggi. Affetti e legami nella vita intima*, Pisa, ETS.

Giarelli G., Vigerà R. (a cura di) (2012), *Sociologia e sociologia della salute: andata e ritorno, Salute e società*, XI, n. 2.

Ninci A. (2011), Un progetto articolato, Conti P., Ninci A. (a cura di) in *Salute e sicurezza sul lavoro, una questione anche di genere*, Rivista degli infortuni e delle malattie professionali, vol.1, INAIL.

2. - UNA LETTURA GENDER-ORIENTED DELLE DINAMICHE DEL MERCATO DEL LAVORO IN TOSCANA AI TEMPI DELLA CRISI

2.1. - GENERE E TUTELA DELLA SALUTE: DEFINIZIONI E PROPOSTE DI LETTURA

2.1.1. - Il genere come costruito multilivello

Il genere, come costruzione sociale dei ruoli in funzione del dato biologico (sesso), rappresenta la base ed il fondamento attraverso cui le diverse culture strutturano la *divisione sessuale del lavoro*, ovvero l'individuazione di attributi, funzioni e compiti specifici in ragione del sesso di appartenenza (Cfr. *infra* capitolo 1).

La ricerca antropologica ha rivelato come la *divisione sessuale del lavoro*, nonostante possa essere considerata un *universale culturale*, ovvero una strategia propria di tutte le società umane orientata all'organizzazione del vivere comune, risenta, nei suoi contenuti e nelle sue implicazioni, di una forte connotazione culturale. Attraverso uno studio comparativo, che ha analizzato le caratteristiche e le attribuzioni proprie di ciascun genere in oltre duecento società primitive, è stata, infatti, rilevata una elevata variabilità di attribuzioni e, talvolta, un rovesciamento dei ruoli; le inclinazioni e i compiti che, in alcuni casi, sono conferiti ad un genere sono, in altri contesti, assegnati all'altro (i.e. cucinare, prendersi cura dei figli) (Murdock, Provost 1973).

Se i ruoli sessuati sono una costruzione culturale, lo sono anche le inclinazioni/attitudini che siamo abituati ad associare all'uno o all'altro sesso (stereotipizzazione di genere), ovvero tutto ciò che potremmo definire con un'espressione della Mead "temperamento" (1967 [1935]).

L'analisi della stereotipizzazione culturale fondata sul *sistema sesso/genere*³, propria della cultura occidentale, fornisce preziosi elementi per comprendere ciò che, alle nostre latitudini, ci si aspetta rispettivamente da donne e uomini. Le ricerche condotte in materia mostrano, pur a distanza di decenni e in contesti geografici diversi, una significativa continuità temporale nell'utilizzo di stereotipi connessi all'appartenenza sessuale (Broveman *et al.* 1972; Born 1992; Biancheri 2012)⁴. La descrizione dell'uomo ha come caratteri costanti l'essere forte, razionale, logico, indipendente,

3 L'espressione sistema sesso/genere si deve all'antropologa Gayle Rubin (1975) che, in opposizione alla dicotomia pubblico/privato, ricorre all'espressione sex/gender system per indicare quell'insieme di "processi, adattamenti, modalità di comportamento e di rapporti, con i quali ogni società trasforma la sessualità biologica in prodotti dell'attività umana e organizza la divisione dei compiti tra gli uomini e le donne, differenziandoli l'un l'altro" (Piccone Stella, Saraceno 1996: 7). Con l'utilizzo di tale espressione si intende sottolineare la considerazione della reciproca influenza esistente tra le due sfere pubblica e privata.

4 La prima ricerca è stata realizzata negli Stati Uniti nel 1972 (Broveman *et al.* 1972), le altre seguono con un intervallo di vent'anni l'una dall'altra: 1992 in Germania (Born 1992) e 2012 in Italia (Biancheri 2012).

mentre le donne sono specularmente definite come dipendenti, tranquille, inclini all'ascolto, all'affetto e al lavoro di cura.

La dimensione di genere rivela, così, la sua valenza di *artefatto simbolico*. Ad essa vengono associate classificazioni, categorizzazioni, schemi relazionali e cognitivi che si riflettono sull'organizzazione sociale complessiva e sull'azione degli individui, che da esse mutuano l'orizzonte delle proprie possibilità (Borghi 2006).

Il genere, quindi, come rappresentazione sociale, si fonda su una molteplicità di meccanismi di formazione e riproduzione delle differenze che agiscono e retroagiscono a tre distinti livelli reciprocamente intervenienti: il livello *individuale*, quello *relazionale* e, infine, quello *istituzionale/contestuale* (Wharthon 2005).

L'approccio *individuale* considera l'identità di genere⁵ come esito del processo di socializzazione, ossia, del percorso di formazione dell'identità e di assunzione di determinati comportamenti. Così, l'identità può essere ricondotta a quel processo che porta da sé a sé facendo il giro del mondo (Paolicchi 2012) e il *genere* si rivela quale matrice dinamica di questo processo di definizione dell'immagine di sé, plasmata dalle relazioni sociali e orientata a dare una rappresentazione di noi stessi che sia convincente e, al tempo stesso, in linea, sia con le richieste e le aspettative altrui, sia con le nostre aspirazioni e inclinazioni. È così che, accanto ai fattori biologici, si aggiungono ulteriori elementi, di carattere sociale e culturale, che strutturano una diversa interazione tra ambiente di vita e individui.

Bambini e bambine, ragazzi e ragazze sono incoraggiati a comportarsi in modi differenti: imparano a camminare, parlare e atteggiarsi nel modo prescritto per il proprio genere secondo le aspettative del gruppo sociale e della cultura di appartenenza (Lorber 1995)⁶. I segnali emessi dagli 'altri significativi' incentivano la conformazione alle aspettative di ruolo e lo sviluppo di comportamenti appropriati, cioè giudicati conformi alle caratteristiche sessuali: più aggressivi, audaci e forti i maschi e più docili, inclini all'ascolto e alla cura le femmine.

Diversamente dai teorici dell'approccio individuale, che assumono una sostanziale stabilità di norme, valori e comportamenti lungo il corso della vita, l'approccio *rela-*

5 "Con identità di genere intendiamo la percezione sessuata di sé e del proprio comportamento, acquisita attraverso l'esperienza personale e collettiva, che rende gli individui capaci di relazionarsi agli altri. In altre parole, è il riconoscimento delle implicanze della propria appartenenza a un sesso in termini di sviluppo di atteggiamenti comportamenti, desideri più o meno conformi alle aspettative culturali e sociali" (Ruspini 2003: 16).

6 Studi sull'interazione adulto-bambino rivelano queste differenze di trattamento nei confronti di maschi e femmine. Un esempio interessante è quello riportato da Giddens (1991 [1989]): si tratta di un esperimento che ha osservato l'interazione di cinque giovani madri con una bambina di sei mesi chiamata Beth. Le donne tendevano a sorriderle spesso ed ad offrirle bambole per giocare. La bambina era giudicata 'dolce' e aveva un 'pianto tenero'. Le reazioni di un secondo gruppo di madri nei confronti di un bambino della stessa età di nome Adam furono sensibilmente diverse. Per giocare gli venivano offerti di norma trenini o altri 'giocattoli maschili'. In realtà, Beth e Adam erano lo stesso bambino, vestito in modi diversi (ibidem: 170).

zionale (interazionista), attribuisce al genere un'origine relazionale ed interattiva. Fenomenologia ed etnometodologia assumono, infatti, le differenze di genere come risultato dell'interazione sociale, la conseguenza di pratiche e rappresentazioni sociali strutturate su convenzioni e significati condivisi (West, Zimmerman 1987).

Genere ed identità sessuale vengono qui considerati come il risultato di una costruzione sociale costantemente ritualizzata nell'esperienza del soggetto che, assieme, riflette e costruisce rappresentazioni sociali condivise rispetto al genere (Garfinkel 1967). Il genere è tanto costruito quanto decostruito nell'interazione (Butler 2004 [1990]), come qualcosa che i soggetti "fanno" nelle relazioni piuttosto che qualcosa che essi "sono" e che manifestano nella relazione (interpretazione tipica delle prospettive individuali). Per questo non solo il singolo soggetto può 'agire', in diversi contesti relazionali, modi diversi di percepire ed esprimere la propria identità sessuale, ma il carattere processivo consente di considerare le rappresentazioni sociali, e con esse il genere, come una 'costruzione' in divenire. Il genere viene prodotto continuamente nelle interazioni sociali ed è nella partecipazione ai processi comunicativi della società che i soggetti ne costruiscono assieme i significati, riproducendo modelli prevalenti oppure rielaborandoli e trasformandoli.

Secondo questa prospettiva anche la socializzazione di genere (approccio *individuale*) può essere interpretata come processo che avviene nella comunicazione, in cui l'individuo ha un ruolo attivo, e non più come un percorso di trasmissione ed interiorizzazione dei ruoli sessuali complementari (Crespi 2004). In questa visione gli individui contribuiscono a produrre e riprodurre il maschile e femminile nei diversi contesti sociali, utilizzano il corpo, l'azione e il linguaggio per confermare o riconoscere la propria identità, riproponendo un modello prevalente di mascolinità o femminilità o negoziandone uno alternativo (Connell 1996 [1995]).

L'approccio *contestuale* pone al centro della costruzione sociale del *sistema sesso-genere* il ruolo delle strutture e delle pratiche delle organizzazioni e delle istituzioni sociali. La prospettiva istituzionale orienta così la propria attenzione sulle pratiche e le politiche di carattere organizzativo che, a livello materiale e simbolico, incorporano e rafforzano le categorie di genere, contribuendo a reiterare differenze e disuguaglianze (Acker 1992). In quest'ottica, i luoghi di lavoro, le istituzioni sociali come la famiglia, le strutture educative e lo stesso mercato, incorporano e rafforzano le categorie di genere, contribuendo a reiterare i processi che attorno alle differenze strutturano le disuguaglianze (Zanfrini 2005; Wharton 2005).

Abbiamo detto di come questi tre approcci, per quanto differenti, non debbano essere considerati come alternativi l'uno all'altro, ma piuttosto complementari. Solo l'utilizzo contestuale dei paradigmi propri di ciascuna delle tre prospettive consente, infatti, di considerare il *sistema sesso-genere* - come "sistema istituzionalizzato di pratiche sociali" (Ridgeway, Correll 2004) che viene continuamente definito e ridefinito

dall'azione dei tre sistemi intervenienti *micro (individuale)*, *meso (relazionale)* e *macro (istituzionale)* - nella sua multidimensionalità, quale principio fondamentale di strutturazione ed organizzazione sociale (Ridgeway, Smith Lovin 1999; Risman 1998).

2.1.2. - Primo livello: l'applicazione dell'approccio 'macro' al contesto di riferimento

Il disegno complessivo della ricerca "salute e sicurezza sul lavoro in ottica di genere" si propone di adottare un approccio multilivello che consideri, il più possibile in modo integrato, i tre livelli analitici intervenienti (*micro*, *meso* e *macro*). Tuttavia, in considerazione delle caratteristiche proprie di ciascuno, che impongono l'adozione di peculiari metodi di ricerca, i tre livelli saranno considerati in fasi diverse del percorso di analisi e indagati attraverso l'utilizzo di precisi strumenti di ricerca. Lungi dal rappresentare un ostacolo, questa necessità si rivela un prezioso alleato del ricercatore, consentendoci di utilizzare i risultati ottenuti dall'analisi di ciascun livello come preziosi stimoli durante le successive fasi di indagine, permettendoci così di far luce anche sulle connessioni e i nessi che legano, tra loro, la costruzione individuale, quella relazionale e quella istituzionale.

Alla luce di queste considerazioni procederemo, anzitutto, con un'analisi *gender-oriented* del contesto territoriale di riferimento della ricerca, secondo una prospettiva *macro* (istituzionale). Questo tipo di analisi si inserisce in una fase 'esplorativa' del percorso di ricerca e deve essere inteso come un passaggio propedeutico, la cui valenza supera la mera descrizione e/o la semplice analisi di contesto per rappresentare una vera e propria fase funzionale agli obiettivi del progetto. Non solo, infatti, il contesto ricopre un ruolo importante nel contribuire a determinare l'azione del genere come costruito sociale, nella definizione delle identità, delle interazioni e, più in generale, dell'organizzazione sociale ma, più recentemente, grazie alla 'contaminazione' interdisciplinare, ha trovato uno specifico riconoscimento anche in relazione alla definizione di salute. Come vedremo, infatti, la più attuale letteratura internazionale invita a considerare la salute in ottica processuale e relazionale, ad assumere come termini di questa relazione l'individuo, da un lato, e il contesto di vita, dall'altro⁷. È così chiara la necessità di considerare adeguatamente i poli di questa relazione, in ragione del loro ruolo di coprotagonisti.

Il recente dibattito apertosi in merito alla definizione di 'salute' sta, infatti, spostando progressivamente il cuore della questione dal risultato - che riconduceva la salute ad uno stato di completo benessere in riferimento alla triplice sfera fisica, psichica

⁷ Il dibattito, lanciato dal British Medical Journal nel dicembre 2008 (Jadad, O'Grady 2008) in Olanda, ha ricondotto la salute alla "capacità di adattamento e di auto gestione di fronte alle sfide sociali, fisiche ed emotive" (Huber et al. 2011).

e sociale (OMS 1948) - al processo, definito come la “capacità di adattamento e di auto gestione di fronte alle sfide sociali, fisiche ed emotive” (Huber *et al.* 2011). Si tratta di una rivoluzione che sovverte l’ordine delle priorità, imponendo di considerare come centrali, in fase analitica e programmatica, quegli elementi, reciprocamente intervenienti, in grado di contribuire od ostacolare l’acquisizione di capacità di adattamento ed autogestione.

Di fronte al rischio di eccessiva medicalizzazione della vita, alla transizione epidemiologica ed in considerazione della difficile operativizzazione della nozione di ‘benessere’ in concrete indicazioni politico-programmatiche⁸, la comunità scientifica converge, oggi, nel proporre un nuovo approccio - fondato piuttosto sui concetti di ‘adattamento’ ed ‘auto-gestione’ - incentrato sull’elemento relazionale e processivo che lega gli individui al loro contesto di vita (Godlee 2011, Huber *et al.* 2011).

Come spesso accade, la necessità di ripensare i contenuti dei concetti fondamentali⁹ deriva dall’inadeguatezza e dall’obsolescenza dei vecchi paradigmi che, ad un certo punto, diventano inadatti a fornire una adeguata rappresentazione della realtà. Se nel 1948 l’affermazione dell’OMS decretava l’abbandono di una concezione negativa di salute e il superamento del troppo meccanicistico paradigma *biomedico* a favore di quello *biopsicosociale*, oggi, la messa in discussione di quella definizione, segna un altro epocale passaggio.

Dal nostro punto di vista, e per le finalità del percorso analitico intrapreso, la proposta presentata da Huber e colleghi (2011), ponendo al centro della riflessione l’individuo e le sue abilità, le sue capacità di risposta al cambiamento, sia esso fisico, emotivo o sociale, consente di centrare la riflessione anche sull’ambiente di vita, inteso come contesto socio-economico, culturale, istituzionale e territoriale (*external conditions*; ibidem), che viene ad essere, al contempo, vincolo e risorsa per l’individuo. Da questo punto di vista, allora, il portato culturale, le obbligazioni di genere e di generazione, le risorse economiche, normative ed istituzionali, diventano l’imprescindibile chiave interpretativa attraverso la quale leggere le traiettorie di vita e di salute degli individui. In questo senso, declinare il genere come variabile interpretativa, significa considerare come la costruzione sociale dei ruoli sessuati, rappresenti un elemento rilevante tanto nella definizione dei vincoli e delle risorse del contesto, quanto nella costruzione delle risposte ‘adattive’ individuali (*capability approach*; Nussbaum 2012). Anche alla luce dell’emergere di sempre nuove soggettività femminili (Biancheri 2010), di fronte alle quali diventa necessario spostare “lo sguardo sulla com-

8 La definizione proposta dall’OMS nel 1948 è stata messa in discussione perché riconducendo la condizione di salute ad un risultato così ampio e difficile da delimitare (i.e. ‘completo benessere’), non è stato in grado di orientare efficacemente il processo di individuazione di quegli indicatori che avrebbero dovuto orientare la definizione di politiche e strategie adeguate alla promozione della salute nel terzo millennio.

9 Vale la pena di ricordare che nell’articolo in questione si preferisce parlare della nuova proposta come di un framework concettuale (Blumer 1969), piuttosto che di una nuova definizione che implichi l’individuazione di confini definiti e di un preciso significato.

piessità per decodificare quelle infinite variabili che agiscono sul comportamento”, questa chiave ermeneutica consente di orientare utilmente la ricerca, nel processo di individuazione di “quei fattori che, in un approccio adattivo al benessere, contribuiscono a rinforzare e sostenere la positività” (Biancheri 2011: 110).

Emerge, così, il portato innovativo dell’approccio di genere come critica al determinismo biologico e come prospettiva capace di portare alla luce l’essenzialità e l’irriducibilità delle tre dimensioni (*micro*, *meso* e *macro*) alla base della costruzione dei ruoli maschile e femminile. Il genere non è, infatti, un concetto di contrapposizione, ma semmai di unione, di sintesi e confronto; non si tratta, dunque, di opporre le donne agli uomini, ma di considerare contestualmente le une e gli altri, i loro rapporti e il loro modo di interagire, allo scopo di utilizzare le differenze socialmente costruite fra i due sessi per studiare e comprendere meglio i fenomeni sociali. In questo caso, come la salute e sicurezza in ambito lavorativo siano in qualche modo condizionate dalla differenza di genere.

Alla luce di queste considerazioni il capitolo è dedicato a ricostruire le dinamiche proprie e specifiche del contesto toscano in questo dato momento storico che, assieme alla letteratura e al quadro normativo di riferimento, contribuiranno a definire le ipotesi interpretative in grado di orientare la parte empirica del nostro percorso di ricerca.

Proprio in virtù del suo “portato” culturale e relazionale, il *genere* è, infatti, una categoria soggetta ad una incessante negoziazione e trasformazione ed impone una attenta ricostruzione del suo significato contingente e storico. Da questo punto di vista, l’attuale periodo di crisi che affligge le economie mondiali, con le sue pesanti ripercussioni sulle strutture di produzione locale, diventa per noi un canale privilegiato di osservazione della realtà toscana, non solo perché, piuttosto evidentemente, ne restituisce l’immagine più aggiornata, ma anche e soprattutto perché consente di registrare gli esiti (in itinere) del processo di ri-organizzazione delle rappresentazioni dominanti in un momento di forte stress, derivante dalla congiuntura economica negativa che sta colpendo le economie avanzate. L’esito di questi processi non è, infatti, per nulla scontato: la letteratura sociologica insegna come i momenti di crisi possano prestarsi ad aprire tanto a dinamiche di radicalizzazione degli effetti delle rappresentazioni collettive, quanto a processi di decostruzione e ripensamento delle stesse (Touraine 2010).

2.2. - LA CRISI COME ‘EVENTO DI DIVARICAZIONE’: L’EFFETTO MATILDA DELLA DINAMICA CONGIUNTURALE

Come è stato recentemente sottolineato (Rigney 2011), le più recenti traiettorie economiche e finanziarie dei paesi occidentali, all’epoca della crisi, rivelano un preoccupante fenomeno di ampliamento della forbice tra ‘ricchi’ e ‘poveri’ secondo una

dinamica che in sociologia è nota come “effetto san Matteo”. Inizialmente applicato ai meccanismi di riconoscimento operanti nelle comunità scientifiche (Merton 1981), l’“effetto san Matteo” prende il nome da un versetto del Vangelo secondo Matteo che recita: “poiché a chi ha sarà dato, ed egli avrà in abbondanza; ma a chi non ha sarà tolto anche quello che ha” (13: 112). La crisi avrebbe agito e continuerebbe ad agire, secondo Rigney, come un potente fattore di moltiplicazione e radicalizzazione delle condizioni di partenza, rendendo i ricchi sempre più ricchi e rendendo tutti gli altri sempre più poveri.

La letteratura internazionale ha evidenziato come l’ “effetto San Matteo”, da solo, non riesca a tenere debitamente in conto delle dinamiche di segregazione di genere, necessitando di un’ulteriore specificazione nota come “effetto Matilda”¹⁰: se per gli uomini vale la dinamica positiva del chi più ha più avrà tra le donne, strutturalmente invisibili, prevale la dinamica deprimitiva (Rossiter 1993). Ne deriva l’importanza di verificare se, anche in Toscana, si possa parlare di “effetto San Matteo” della crisi e se, anche nel nostro territorio, la variabile genere contribuisca in modo determinante a definire chi otterrà i vantaggi e chi pagherà il prezzo della crisi.

La Regione Toscana mantiene una posizione di eccellenza nel panorama italiano e continua a vantare, anche in tempo di crisi, non solo un tasso di occupazione complessivo di circa cinque punti percentuali al di sopra della media nazionale, ma anche un tasso di occupazione femminile che, con il 54,4% fatto registrare nel 2011, distanzia di ben otto punti percentuali il dato nazionale medio¹¹. La lettura di genere della serie storica consente inoltre di evidenziare come l’incremento complessivo registrato nell’arco di tempo considerato (1993-2011) sia da imputarsi pressoché interamente all’incremento del tasso di occupazione femminile che, a fronte di un sostanziale mantenimento di quello maschile, ha fatto registrare un incremento di oltre dieci punti percentuali (cfr. Figura 2.1).

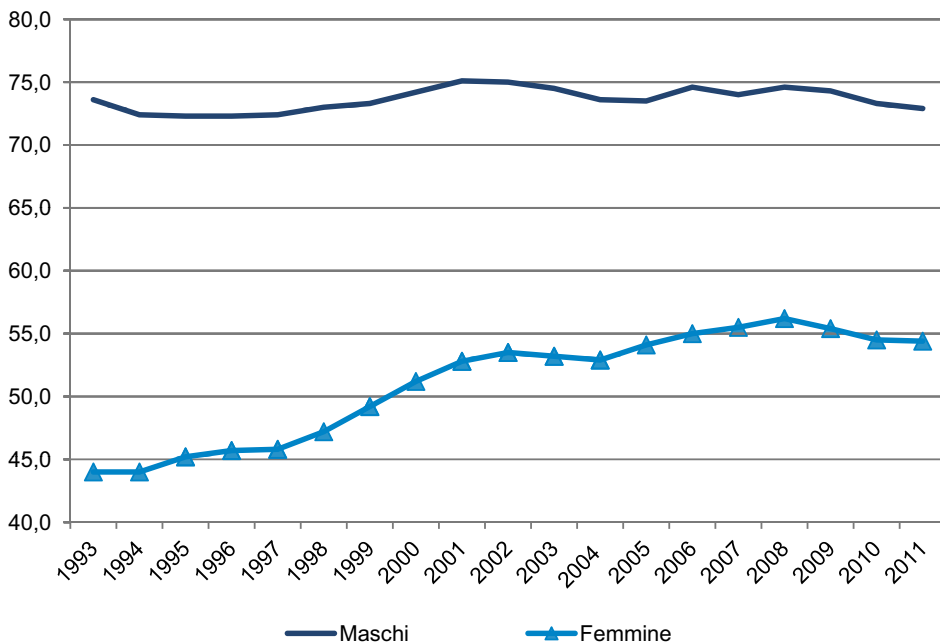
Il trend relativo si è, tuttavia, interrotto proprio a partire dal 2008, anno cui convenzionalmente si fa risalire l’inizio della crisi internazionale. A partire da quel momento, infatti, si registra un’inversione di tendenza che ha portato ad una perdita complessiva di quasi due punti percentuali del tasso di occupazione (-1,7 per la componente maschile e -1,8 per quella femminile).

10 La scelta di questo nome è spiegata dalla stessa Rossiter che ha così inteso onorare la memoria di Matilda Joslyn Gage, femminista vissuta nell'Ottocento (1826-98), che nel suo testo *Women as Inventor* illustra, per la prima volta, il costante sminuire e sottovalutare il lavoro femminile nella storia delle invenzioni tecnologiche. Rossiter spiega che l'effetto avrebbe potuto chiamarsi in mille modi diversi, poiché molte sono le storie di mancato riconoscimento del contributo delle donne alla scienza. Tra queste riteniamo interessante ricordare l'ipotesi di chiamarlo Harriet Effect, in onore della collaboratrice di Merton, Harriet Zuckerman, che fece la maggior parte del lavoro che portò alla teorizzazione proprio dell'effetto San Matteo.

11 Fonte: ISTAT, Rilevazione campionaria sulle forze lavoro, anno di riferimento 2011. È il caso di evidenziare che se nel 2008 il tasso di occupazione femminile era in linea con la media europea (56,2%) in soli tre anni si è aperto un gap di quasi quattro punti percentuali, tutto a favore dell'Europa che fa registrare un tasso del 58,4% (EUROSTAT, 2012).

Per quanto il risultato complessivo possa restituire un'immagine sostanzialmente omogenea dell'impatto della crisi sulle due componenti della forza lavoro, il dato deriva da una dinamica del tutto peculiare a ciascuna delle due 'anime'. L'osservazione della dinamica dei due trend porta, infatti, alla luce interessanti asimmetrie: i posti di lavoro femminili sono stati persi più rapidamente all'inizio del periodo di crisi (-0,8 punti nel corso del 2009 e -0,9 nel 2010, per assestarsi ad un contenuto - 0,1 nel corso del 2011), mentre l'occupazione maschile ha tenuto meglio nel corso del primo anno (-0,3 punti) per accusare perdite maggiori nel corso del secondo (-1 nel 2010) e tornare ad una più ragionevole perdita nel 2011 (-0,4)¹².

Figura 2.1 - Tasso di occupazione maschile e femminile in Toscana, serie storica 1993-2011



Fonte: ISTAT, Database "Serie storiche"

La discrasia rilevata non desta, però, stupore: andando, infatti, ad analizzare le caratteristiche 'qualitative' dell'incremento dei posti di lavoro registrato nell'arco di tempo considerato (1993-2010¹³), si scopre che l'aumento è da imputarsi principalmente alla crescita del numero di contratti di lavoro a tempo determinato, aumentati

¹² Per entrambe le componenti della forza lavoro deve essere considerato l'effetto distorsivo dell'applicazione degli strumenti di tutela del lavoro (i.e. cassa integrazione). I lavoratori in cassa integrazione rientrano infatti nel novero degli occupati distorcendo il dato. Si tratta, però, di una distorsione che non può essere acquisita come uniformemente distribuita su entrambe le componenti della forza lavoro, la sua intensità varia infatti in ragione della diversa collocazione contrattuale di occupati e occupate. Come vedremo più avanti, le donne sono inquadrare in regimi contrattuali meno garantiti e più flessibili.

¹³ Il dettaglio della tipologia contrattuale è disponibile solo fino all'anno 2010.

dell'80% rispetto all'anno base, e solo marginalmente a quello dei contratti a tempo indeterminato, il cui numero è aumentato di soli 10 punti percentuali (cfr. Tabella 2.1).

I primi contratti a risentire del contraccolpo della crisi sono stati, per ovvie ragioni, quelli del primo tipo (-20% nel 2009), mentre solo l'acutizzarsi e il protrarsi del periodo di difficoltà ha portato ad intaccare i secondi (-3% nel 2010). Questo dato getta una nuova luce sulla lettura della dinamica temporale precedentemente descritta in relazione ai trend di contrazione dei tassi di occupazione maschili e femminili. Se infatti nel primo periodo, in corrispondenza della prima perdita di occupazione femminile, sono i contratti a tempo determinato a contrarsi, quando la crisi arriva ad intaccare l'occupazione maschile si riscontra una perdita secca nei contratti a tempo indeterminato.

Tabella 2.1 - Occupati dipendenti per carattere dell'occupazione, Toscana 1993-2010

	Totale occupati (v.a. in migliaia)			Incrementi% (anno base 1993)	
	Tempo indeterminato	Tempo determinato	Totale	Tempo indeterminato	Tempo determinato
1993	854	85	939	-	-
1994	833	83	916	-2%	-2%
1995	821	94	915	-4%	11%
1996	822	100	922	-4%	18%
1997	823	101	924	-4%	19%
1998	830	107	937	-3%	26%
1999	848	113	961	-1%	33%
2000	851	127	978	0%	49%
2001	877	121	998	3%	42%
2002	889	120	1.009	4%	41%
2003	890	125	1.015	4%	47%
2004	896	118	1.014	5%	39%
2005	930	130	1.060	9%	53%
2006	944	136	1.080	11%	60%
2007	949	132	1.081	11%	55%
2008	959	153	1.112	12%	80%
2009	963	136	1.099	13%	60%
2010	939	153	1.092	10%	80%

FONTE: ISTAT, nostra elaborazione su dati estratti dal Database "Serie storiche" (agosto 2012)

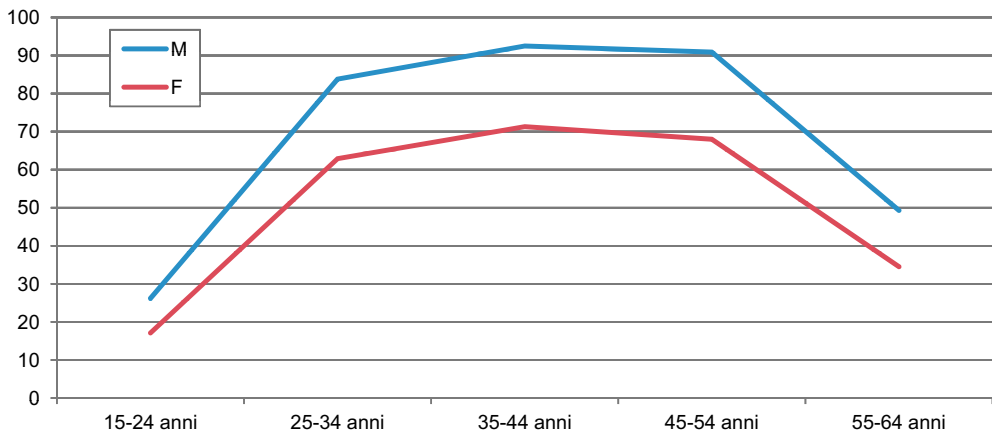
Per quanto, la femminilizzazione del lavoro flessibile sia una caratteristica condivisa con il resto d'Europa, il fenomeno si presenta in Toscana con una intensità maggiore (IRPET 2010a) ed oggi, di fronte alla crisi, si propone in tutta la sua drammaticità spostando l'attenzione "accanto al problema della qualità giuridica e contrattuale del lavoro femminile", sulla questione della sua "crescita quantitativa" (Pescarolo 2011a: 8).

Per la prima volta, da quando il mercato del lavoro si è aperto anche alla componente femminile della popolazione, ci troviamo ad affrontare il peggior effetto di quella che potremmo chiamare *segregazione contrattuale*¹⁴ delle donne nel mercato del lavoro. Se prima il tema della riflessione era la tutela giuridico-economica del lavoro femminile oggi, a fronte della contrazione dei posti di lavoro, si tratta, piuttosto, di ripensare al dato che veniva assunto come acquisito, ovvero la crescita numerica dei posti di lavoro. Questo rovesciamento di prospettiva consente, tuttavia, di far emergere più di un fenomeno rimasto troppo a lungo celato dietro trend complessivamente positivi, per quanto piuttosto lenti.

L'approccio tipico del periodo precedente aveva, infatti, progressivamente circoscritto il problema quantitativo ad una precisa porzione della forza lavoro, quella degli/le over 55, i cui tassi di occupazione costituivano il principale ostacolo al raggiungimento degli obiettivi comunitari. Seguendo questo stesso approccio, ci dedicheremo all'analisi dei trend occupazionali per fascia di età per verificare come i più recenti trend aprano nuove piste interpretative che meritano di essere considerate.

Partiamo considerando il tasso di occupazione per fasce di età (cfr. Figura 2.2).

Figura 2.2 - Tasso di occupazione in Toscana per fasce di età e sesso, anno 2011



Fonte: ISTAT; database "I.Stat", nostra estrazione (agosto 2012)

Le analisi condotte sul mercato del lavoro rilevano come i tassi toscani fossero particolarmente deficitari in riferimento alla fascia di età compresa tra 55-64 anni; per

¹⁴ La locuzione si pone in linea di continuità con le definizioni usate per descrivere altre forme di diseguale distribuzione della componente maschile e femminile nel mercato del lavoro: ci riferiamo ai ben noti fenomeni della segregazione occupazionale di tipo verticale ed orizzontale. Le donne, così come i giovani, sono più frequentemente inquadrati con contratti di lavoro meno stabili e tutelati e, dunque, sono le prime ad uscire in caso di crisi (Reyneri 2009). Non solo, recenti indagini condotte proprio sul mercato del lavoro della nostra regione, mostrano come per le donne si rilevino tassi di passaggio al lavoro indeterminato inferiori rispetto a quelli degli uomini (IRPET 2010: 8).

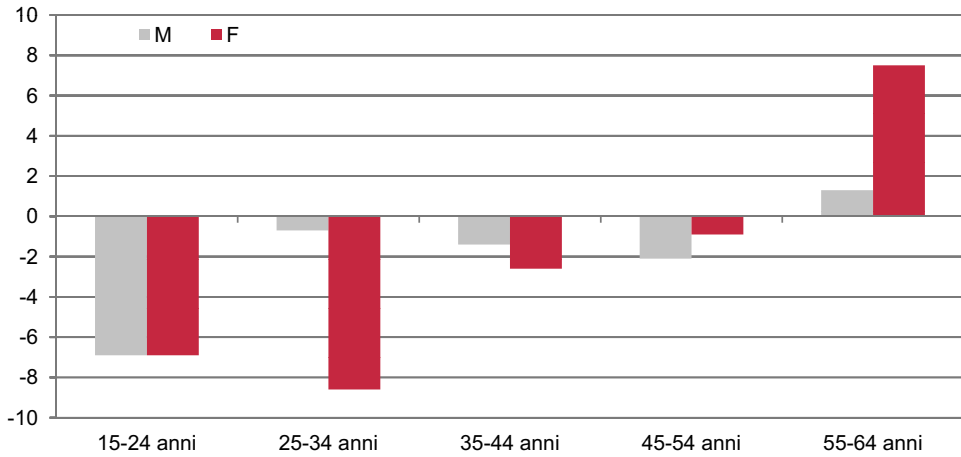
tale motivo il Consiglio di Lisbona¹⁵ fissò l'obiettivo del 50% al 2010 (Pescarolo 2011). Oggi, in tempi di crisi, il tasso di occupazione di questa fascia di età non sembra più così drammatico: il miglioramento registrato negli ultimi quattro anni è di quasi 5 punti percentuali (passando dal 37,1 del 2008 al 41,7 di oggi) e, in termini comparativi, il dato è, finalmente, in linea con quello dei paesi dell'Europa centrale¹⁶. Entrando nel merito di questa variazione scopriamo, inoltre, come questo miglioramento debba essere attribuito principalmente alla componente femminile, proprio quella che fino al 2008 faceva registrare il dato più preoccupante. In epoca di crisi internazionale e nell'arco di soli quattro anni, in Toscana si è registrato, nella fascia di età 55-64enni, un incremento minimo del tasso di occupazione maschile (+1,3 punti) e un balzo di più di sette punti percentuali del tasso relativo alla componente femminile (+7,5 punti). Ciononostante, in termini di gap rispetto all'obiettivo di Lisbona che fissava al 50% l'obiettivo soglia per i tassi di questa fascia di età, il livello di occupazione femminile continua ad essere significativamente lontano (-15,5), al contrario di quanto avviene per la componente maschile della forza lavoro per la quale l'obiettivo può considerarsi raggiunto (-0,7).

Nonostante, il significativo miglioramento registrato e l'avvicinamento alle *performance* di altri paesi dell'Europa centrale, il tasso di occupazione per le donne comprese tra i 55 e i 64 anni, rimane ancora il principale imputato del mancato raggiungimento anche di un altro degli obiettivi di Lisbona, quello di arrivare, entro il 2010, al 60% di occupazione femminile in Europa. Come per il primo target, quello relativo alla componente più anziana della forza lavoro, anche in questo secondo caso il dato medio del tasso di occupazione femminile risulta fortemente penalizzato proprio dal risultato fatto registrare dalle donne più adulte. Nonostante la crisi, i tassi di occupazione femminile nelle fasce di età centrali rimangano superiori alla quota desiderata dall'Europa - assestandosi ad un 62,9 nella fascia di età compresa tra i 25 e i 34, per toccare il picco di 71,3 nell'arco di età successivo e registrare un tasso pari al 68% nella fascia di età 45-54 anni. Ancora una volta il traguardo del 60% sembrerebbe a portata di mano, se non fosse per lo scarso livello di partecipazione al mercato del lavoro delle 55-64enni.

A fronte però di queste considerazioni, la crisi mette in evidenza nuove problematiche, che non consentono più di affrontare il problema in termini di varianza. Il problema non è più, infatti, solo quello di un dato dissonante, ma riguarda il trend che ha caratterizzato le *performance* dell'occupazione registrata nelle diverse fasce di età negli ultimi 4 anni.

15 Nel Consiglio Europeo svoltosi il 23 e 24 marzo 2000 nella città portoghese, l'Unione Europea si poneva l'obiettivo di diventare la più competitiva e dinamica economia della conoscenza entro il 2010 e individuare una serie di indicatori target funzionali al suo raggiungimento.

16 Guardando ai paesi dell'Europa centrale, infatti, scopriamo come i tassi di occupazione di questa fascia di età risultino, nel 2011, pari a 38,7 in Belgio (che scende a 31,6 per quanto riguarda la componente femminile), e a 41,5 in Francia e Austria che fanno registrare, rispettivamente un 39,1 e 32,9 per quanto concerne il dato femminile. La media dei paesi dell'Unione risulta più alta e pari al 47,4 complessivamente e al 40,2 per la popolazione femminile tra i 55 e i 64 anni. Fonte: dati EUROSTAT, Labour Force Survey, nostra estrazione anno 2011.

Figura 2.3 - Variazioni % del tasso di occupazione in Toscana per fascia di età e sesso; periodo 2008-2011

Fonte: ISTAT, database "I.Stat", nostra estrazione (agosto 2012)

Il confronto tra i tassi relativi al 2011 e quelli del 2008 (Figura 2.3) porta alla luce un dato preoccupante: in periodo di crisi l'occupazione femminile fa registrare una variazione decisamente positiva e addirittura migliore di quella maschile, proprio nella fascia di età delle 55-64enni, mentre in tutte le altre la perdita di posti di lavoro è netta e, in alcuni casi, drammatica (-8,6% nella popolazione compresa tra i 25 e i 34 anni). Se il dato medio (M-F) individua nella coorte in ingresso nel mercato del lavoro (15-24 anni) quella che subisce maggiormente il contraccolpo della crisi (-6,9 punti), guardando ai dati disaggregati per genere si scopre come questa constatazione derivi da *trend* molto diversi per maschi e femmine. L'affermazione generale è, infatti, vera solo per i primi: le donne affiancano ad una perdita drammatica di quasi sette punti percentuali, nella prima coorte, un'emorragia di quasi nove punti nella seconda che, invece, per gli uomini, riesce ad arginare piuttosto bene il contraccolpo della crisi (-0,7 punti).

Rimandiamo le riflessioni relative alla fascia di età in ingresso, quella compresa tra i 15 e i 24 anni, alla sezione dedicata all'analisi della dinamica istruzione-lavoro, per occuparci, in questa sede, di un fenomeno peculiare alla partecipazione femminile al mercato del lavoro, noto come 'effetto scoraggiamento'. Lo 'scoraggiamento' si manifesta nella diminuzione dei tassi di occupazione accompagnata dall'aumento dei tassi di inattività. La congiuntura di simili trend è particolarmente evidente per le donne ricomprese nelle due età centrali (25-34 e 35-44 anni) che si trovano in una fase molto delicata della vita, ovvero quella delle scelte riproduttive e della gestione più faticosa e impegnativa della "doppia presenza" (Cfr. paragrafo 2.2).

Siamo di fronte all'aggravarsi del ben noto fenomeno dello "scoraggiamento": le donne che perdono il lavoro non entrano automaticamente nell'area della disoccupazione, così come accade negli altri Paesi europei, ma una quota non trascurabile

di esse si sposta nell'inattività. Proprio quella fascia di popolazione femminile che aveva più intensamente contribuito a costruire il trend positivo dei dati relativi all'occupazione nella nostra regione oggi, a fronte della perdita dell'occupazione, si ritira dal mercato del lavoro, andando ad allargare il tasso di inattività piuttosto che quello della disoccupazione (cfr. Tabella 2.2).

Nell'arco di tempo considerato rileviamo come ad un calo del tasso di occupazione delle 25-34enni di 8,6 punti corrisponda solo un aumento moderato del tasso di disoccupazione (+2,4) e coincida, invece, con un calo significativo del tasso di attività (-7,5). Nella fascia di età successiva, pur con numeri più contenuti, il trend si acuisce: il calo dell'occupazione (-2,6) fa scendere oltre che il tasso di attività (-2,9) anche quello della disoccupazione (-0,2).

Per gli uomini i trend sono diversi, anche se non del tutto esenti dalla perversa combinazione che associa la diminuzione dell'occupazione alla diminuzione dell'attività. Per comprendere questa dinamica, tuttavia, la letteratura invita, in relazione alla componente maschile della forza lavoro, a considerare un altro fenomeno sociale quello rubricato come 'lavoro sommerso' (Pescarolo 2011). La presenza di questa 'alternativa' sarebbe la causa di andamenti non sempre coerenti tra i diversi tassi, anche nella componente maschile: nella fascia di età dei 25-34enni un calo di occupazione di 0,7 punti corrisponde ad un innalzamento di 2,6 punti del tasso di disoccupazione e di 1,9 di quello di attività; per la fascia di età successiva un calo del tasso di occupazione di 1,4 punti produce un aumento del tasso di disoccupazione di 1,1 ma anche una diminuzione di quello di attività di 0,6 punti.

Tabella 2.2 - Tassi di occupazione, disoccupazione e attività nelle classi centrali di popolazione in Toscana, per sesso

		25-34 anni		35-44 anni	
		M	F	M	F
Tasso di occupazione	2008	84,5	71,5	93,9	73,9
	2009	85,1	68,6	94,0	72,0
	2010	83,7	66,2	93,2	70,9
	2011	83,8	62,9	92,5	71,3
Tasso di disoccupazione	2008	4,1	8,6	2,7	8,0
	2009	5,0	10,9	3,1	7,7
	2010	6,0	12,2	3,3	6,7
	2011	6,7	11,0	3,6	7,8
Tasso di attività	2008	88,0	78,2	96,5	80,3
	2009	89,6	77,1	96,9	78,3
	2010	89,1	75,4	96,4	76,1
	2011	89,9	70,7	95,9	77,4

Confrontando l'andamento di questi tassi con quelli relativi alla popolazione generale (cfr. Tabelle 2.3 e 2.4) acquisiamo altre informazioni interessanti.

Anzitutto, rileviamo un elemento di *carattere quantitativo*, ovvero la concentrazione del fenomeno dello 'scoraggiamento', proprio nella fascia di età centrale della popolazione femminile. Il legame perverso che vede diminuire il tasso di disoccupazione e quello di attività, a fronte di una perdita di occupazione, non si manifesta nei trend medi registrati per tutte le fasce di età. I dati riportati nella Tabella 2.4 rilevano, infatti, come in media i tassi relativi alla componente femminile della forza lavoro vedano, a fronte di una perdita di un punto percentuale del tasso di occupazione, un aumento di 0,5 punti di quello di attività e di 1,5 del tasso di disoccupazione. Trattandosi di un dato medio è evidente che l'andamento dei tassi, registrato nelle fasce di età centrali (25-34enni e 35-44enni), viene bilanciato da trend opposti nelle altre fasce di età.

In secondo luogo, meritano di essere sottolineati alcuni aspetti di *carattere qualitativo* e relativi alla composizione interna della popolazione disoccupata e inattiva. Nel primo caso notiamo come tra i disoccupati uomini diminuisca la quota di persone attivamente in cerca di lavoro con precedenti esperienze lavorative, passando dall'85,71 all'82,46 (a fronte di un raddoppio del tasso di riferimento del periodo che passa dal 3 al 6%), diminuzione che risulta anche più evidente tra le donne che passano dall'86,67 al 78,08 a fronte di un aumento più contenuto del tasso di disoccupazione che passa da 8,4 a 9,9.

In generale quest'analisi dimostra, da un lato, l'aumentata resistenza verso l'esterno del mercato del lavoro che, come un muro di gomma, respinge chi è alle prime esperienze (dato questo del tutto coerente con l'andamento dei tassi di occupazione per coorti; cfr. Figura 2.3) ma, dall'altro, rileva una dinamica tipica del mercato occupazionale femminile - "effetto Matilda" - che si caratterizza per un fenomeno di auto-espulsione delle lavoratrici che, pur con una esperienza lavorativa alle spalle, non investono più tempo e risorse nella ricerca attiva del lavoro. A fronte di un raddoppio nelle forze di lavoro maschili - gli uomini che, avendo esperienze lavorative alle spalle, cercano attivamente lavoro passano, infatti, dai 24mila del 2008 ai 47mila del 2012 - registriamo un bassissimo incremento della corrispondente classe femminile, che passa dalle 52mila a 57 mila unità. Per le donne, infatti, il raddoppio si registra nella quota di popolazione non attiva che cerca lavoro ma non attivamente (si passa da 17mila, ovvero dall'1,46% del totale delle inattive nel primo trimestre del 2008, a 31.000, ovvero al 2,58% del totale delle inattive del secondo trimestre 2012¹⁷).

Per entrambi i generi, inoltre, diminuisce la popolazione inattiva che si dichiara indisponibile a lavorare: ovvero aumentano coloro che pur non cercando lavoro atti-

17 Nello stesso periodo il dato sale anche per gli uomini ma in modo molto più circoscritto: in termini assoluti si passa da 10.000 soggetti a 12.000, con un incremento relativo pari allo 0,22%.

vamente vorrebbero lavorare. Per quanto riguarda la popolazione maschile la riduzione è di 15.000 unità, pari a oltre due punti percentuali, mentre tra le donne è stata di 12.000 unità, che in termini relativi indica una riduzione di quasi due punti percentuali.

Tabella 2.3 - Popolazione maschile per condizione professionale
(dati in migliaia e tassi di riferimento); Toscana

		FORZE DI LAVORO					NON FORZE DI LAVORO																		
		Persone in cerca di occupazione																							
		Occupati		Con precedenti esperienze lavorative		Senza precedenti esperienze lavorative		Totale		Cercano lavoro non attivamente		Cercano lavoro ma non disponibili a lavorare		Non cercano ma disponibili a lavorare		Non cercano e non disponibili a lavorare		Totale		Tassi di attività (15-64)		Tassi di occupazione (15-64)		Tassi di disoccupazione	

Tabella 2.4 - Popolazione femminile per condizione professionale
(dati in migliaia e tassi di riferimento); Toscana

		FORZE DI LAVORO					NON FORZE DI LAVORO									
		Persone in cerca di occupazione														
		Occupati		Totale			Totale		Cercano lavoro non attivamente		Cercano lavoro ma non disponibili a lavorare		Non cercano ma disponibili a lavorare		Non cercano e non disponibili a lavorare	
		Con precedenti esperienze lavorative		Senza precedenti esperienze lavorative												

sfera riproduttiva sia influenzando sulle ‘scelte’ in ambito scolastico, è opportuno considerare l’effetto della crisi su un altro risultato della costruzione dei ruoli sessuati, ovvero la *segregazione occupazionale femminile* (cfr. infra Biancheri).

Si è detto di come l’ingresso delle donne nel mercato del lavoro abbia avuto inizio a partire da quei settori e ruoli che meglio si confacevano alle doti di ‘prestatrice di cura’ che il portato culturale occidentale e le trasformazioni dell’epoca industriale avevano cucito addosso al genere femminile (si pensi alla femminilizzazione della professione di insegnante) e che consentivano, al contempo, di gestire meglio la ‘doppia presenza’, anche grazie ad un regime orario ridotto.

Ancora oggi in Toscana, come nel resto del mondo occidentale, la collocazione professionale delle donne lavoratrici risente pesantemente di questo retaggio (cfr. Tabella 2.5). Rispetto al dato nazionale, la situazione regionale si caratterizza per una maggiore femminilizzazione del settore servizi (che con le sue oltre 454 mila occupate impiega più dell’85% della componente femminile dell’occupazione toscana), una minore femminilizzazione del settore agricolo che rimane residuale - occupando circa l’1% dalla popolazione femminile e il 3% di quella maschile - e una maggiore femminilizzazione dell’occupazione nell’industria e, in particolare, del settore costruzioni (settor che ha però un peso marginale con poco più di 8mila impiegate).

Tabella 2.5 - Tasso di femminilizzazione per settori occupazionali; anno 2011

	ITALIA		CENTRO		TOSCANA	
	Tasso di femm.	Distrib. %	Tasso di femm.	Distrib. %	Tasso di femm.	Distrib. %
Agricoltura	31,90%	1,71%	32,92%	0,75%	27,70%	1,03%
Industria	23,33%	15,44%	23,87%	12,38%	25,76%	13,53%
di cui costruzioni	7,07%	1,19%	7,59%	1,26%	11,56%	1,26%
Servizi	53,25%	82,85%	53,47%	86,87%	57,50%	85,44%
Totale	43,20%	100%	45,05%	100%	46,80%	100%

Fonte: nostra elaborazione su dati ISTAT, “database I.Stat”. Il tasso di femminilizzazione è calcolato come rapporto percentuale tra il numero di donne e il totale degli occupati del settore

Al di là delle riflessioni che scaturiscono dall’osservazione della dinamica occupazionale, negli ultimi quattro anni (cfr. Tabella 2.6) - da cui si evince chiaramente come nella nostra regione l’occupazione femminile abbia subito perdite ovunque fuorché nel settore servizi, a differenza di quella maschile che ha tenuto in tutti gli ambiti, ad eccezione dell’industria - quello che qui interessa sottolineare discende dalla lettura incrociata dei dati riportati nelle due tabelle. In tempo di crisi le dinamiche di segregazione si radicalizzano e le donne vengono più facilmente espulse dai settori tradizionalmente maschili (cioè quelli con tassi di femminilizzazione più bassi), mentre

riescono a “tenere” nel settore tradizionalmente rivolto alla fornitura di servizi, nonostante si tratti di un campo caratterizzato da una elevata diffusione di contratti di lavoro flessibili e atipici e, quindi, più esposti alle dinamiche congiunturali.

Tabella 2.6 - Variazione % del numero di occupati per settore 2008-2011

	ITALIA		CENTRO		TOSCANA	
	M	F	M	F	M	F
Agricoltura	+2,18%	+0,81%	+21,47%	-16,54%	+8,62%	-7,02%
Industria	-5,19%	-9,08%	-4,47%	-12,96%	-7,58%	-21,39%
<i>di cui costruzioni</i>	-10,71%	+2,44%	+4,30%	+18,14%	+3,03%	-18,62%
Servizi	-1,81%	+3,67%	-1,33%	+5,71%	+0,55%	+7,30%

FONTE: nostra elaborazione su dati ISTAT, “database I.Stat”

I dati congiunturali rilevano un processo di rafforzamento delle disuguaglianze in relazione tanto all’accesso quanto alla permanenza nel mercato del lavoro toscano. Per quanto, in termini generali, l’“effetto San Matteo” diminuisca le possibilità di essere assorbiti dal mercato, specialmente per i giovani di entrambi i sessi, aumenti le loro probabilità di essere assunti attraverso contratti flessibili e riduca, al contempo, le possibilità che questi contratti ‘evolvano’ verso la tipologia standard, è possibile rilevare pesanti segnali della perversa presenza di un “effetto Matilda”. In ciascuno dei gruppi indicati le donne rappresentano il gruppo più esposto, dove, ad esempio, le difficoltà in ingresso nel mercato, estendendosi pesantemente fino all’età adulta (25-34 anni), rischiano di posporre l’ingresso nel mercato portandolo a coincidere con l’età riproduttiva, con pesanti effetti non solo sui tassi di occupazione ma anche su quelli di fecondità.

Abbiamo inoltre rilevato, analizzando l’andamento dei tassi relativi ai diversi settori economici, un interessante ribaltamento dell’ “effetto Matilda” in riferimento al settore terziario: chi più ha e continuerà ad avere sono, in questo caso, le donne mentre gli uomini rischiano di diventare, nel settore in esame, coloro che già in condizione di privazione pagheranno il prezzo della crisi.

La lettura complessiva delle dinamiche dell’occupazione, ai tre livelli territoriali considerati, restituisce l’immagine di una Toscana molto più esposta, rispetto al centro del Paese e all’Italia nel suo complesso, a fenomeni di divaricazione dei ‘destini’ lavorativi in relazione al genere¹⁸.

¹⁸ Le variazioni registrate nel nostro territorio regionale sono, infatti, complessivamente più chiaramente unidirezionali. Per quanto meriti ulteriori approfondimenti non si può non notare la dinamica inversa dei trend dell’occupazione nel settore ‘costruzioni’ tipicamente maschile che in Italia e nelle altre regioni centrali fa registrare performance molto più favorevoli per l’occupazione femminile.

Si tratta, a nostro avviso, di dinamiche che meriterebbero di essere osservate più approfonditamente per comprendere se si possa effettivamente parlare di “effetto San Matteo” e di “effetto Matilda” o se, invece, l’aumento dell’occupazione nel settore terziario - che, come nel resto del Paese, anche in Toscana si caratterizza per un’offerta di lavoro più flessibile, precario e di basso profilo - debba essere piuttosto letto come una pericolosa spirale negativa che sta attirando entrambi i sessi verso una sempre maggiore precarizzazione del lavoro.

2.3. - “COME IL PESCE NEL MARE”: GENERE E QUOTIDIANITÀ

I dati appena illustrati descrivono una situazione di persistente e aggravata ‘asimmetria’ completamente a svantaggio delle donne che trova la propria radice ultima nella costruzione sociale dei ruoli, ovvero al reiterato utilizzo del genere come categoria interpretativa e normativa della realtà.

Rimandiamo al contributo di Biancheri (cfr. *infra*) per una approfondita riflessione in merito alle implicazioni di questo paradigma per limitarci, in questa sede, a ricorrere alla metafora del pesce nell’acqua:

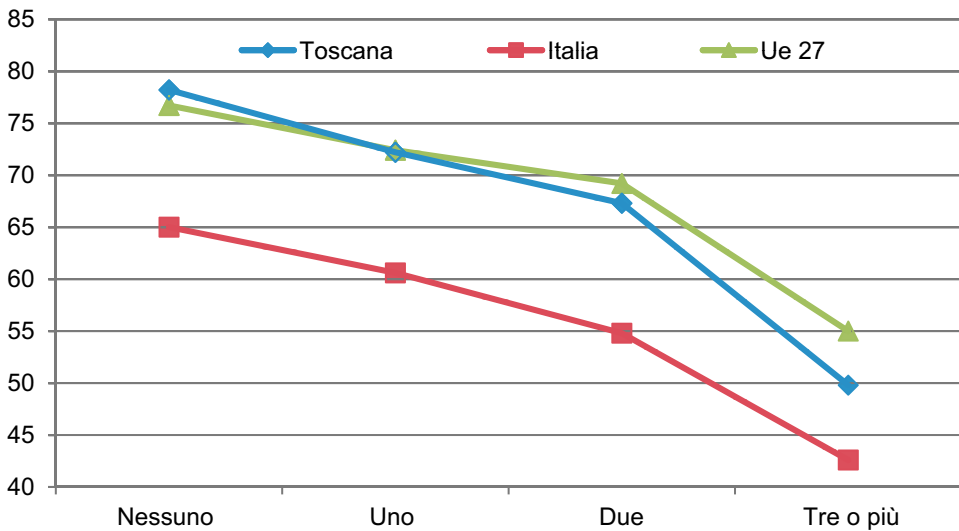
l’esperienza dell’essere partecipe di una cultura e la conoscenza tacita che di essa si ha, è spesso descritta usando la metafora del pesce nell’acqua. Non solo il pesce trova ‘naturale’ muoversi in quell’ambiente a noi estraneo, ma egli sarà l’ultimo ad accorgersi dell’acqua in cui sta nuotando. La cultura in cui siamo immersi ci è naturale quanto l’acqua per il pesce. Questa metafora svela non solo quanto è dato-per-scontato nella costruzione culturale ed è diventato “naturale”, ma anche quanto sia macroscopica la dimensione di ciò che non vediamo e quanto siano poveri gli strumenti dell’analisi scientifica della cultura e della sua comunicazione. Il genere è per l’appunto un costrutto culturale verso il quale abbiamo una cecità culturalmente costruita: ci sguazziamo dentro come il pesce nell’acqua (Gherardi 1998: 15).

In conseguenza allo svelamento, attraverso l’uso di questa categoria, della rilevanza dei processi culturali nell’adozione di comportamenti e stili di vita, ci accingiamo, seguendo un percorso molto frequentato nella bibliografia di riferimento, a proporre un approfondimento di lettura relativo alla relazione tra genere e lavoro in Toscana, verificando le specifiche dinamiche che si registrano in relazione a quegli ‘eventi’ e ‘fasi’ della vita nei quali si manifestano, con particolare intensità, le diverse obbligazioni di genere.

L’elemento principale da tenere in considerazione riguarda la genitorialità. Forte è il condizionamento del retaggio culturale della modernità che, con il modello familiare conosciuto come *malebreadwinner - femalehousemaking* (uomo procacciatore di

reddito e donna casalinga), proponeva una netta separazione di ruoli, attribuendo in via esclusiva all'uomo le responsabilità di mantenimento della famiglia e alla donna le responsabilità domestiche e di cura. In tutta Europa, compresi i paesi scandinavi, che si caratterizzano per gap decisamente più ridotti, al crescere delle responsabilità familiari (matrimonio e numero di figli), i tassi di occupazione maschili aumentano e quelli femminili diminuiscono (cfr. Figura 2.4)¹⁹.

Figura 2.4 - Tasso di occupazione femminile (25-54 anni) per numero di figli con meno di 15 anni; anno 2008



Fonte: EUROSTAT, nostre elaborazioni su dati Labour force Survey

Nell'attuale fase di stagnazione economica, il fenomeno si sta accentuando e le differenze stanno intensificandosi. Se guardiamo, infatti, alle variazioni dei tassi di occupazione per genere e numero di figli (cfr. Tabella 2.7) è possibile rilevare un effetto protettivo dei figli per i lavoratori maschi, che vedono diminuire la loro probabilità di essere espulsi dal mercato del lavoro all'aumentare del numero di figli, mentre tra le donne a risentire maggiormente della crisi, sia a livello nazionale che europeo, sono quelle con un figlio.

¹⁹ Per i lavoratori maschi è solo a partire dal terzo figlio che si registra una flessione del tasso di occupazione che rimane però, pressoché ovunque in Europa, più alto dello stesso riferimento ai maschi lavoratori senza figli.

Tabella 2.7 - Tasso di occupazione per genere e numero di figli; 2008-2011

	UE 27			ITALIA		
	2008	2011	Var%	2008	2011	Var%
MASCHI						
Senza figli	83,1	79,7	-3,4	82,5	78,4	-4,1
1 figlio	89,8	87,2	-2,6	92,2	88,6	-3,6
2 figli	92,6	90,5	-2,1	92,3	90,3	-2
3 figli o più	88,2	86,5	-1,7	88,5	87	-1,5
FEMMINE						
Senza figli	76,6	75,8	-0,8	65	63,7	-1,3
1 figlio	74,6	72,9	-1,7	64,1	60,4	-3,7
2 figli	72,7	72,3	-0,4	55,5	54	-1,5
3 figli o più	62,6	62,5	-0,1	44,4	46,1	1,7

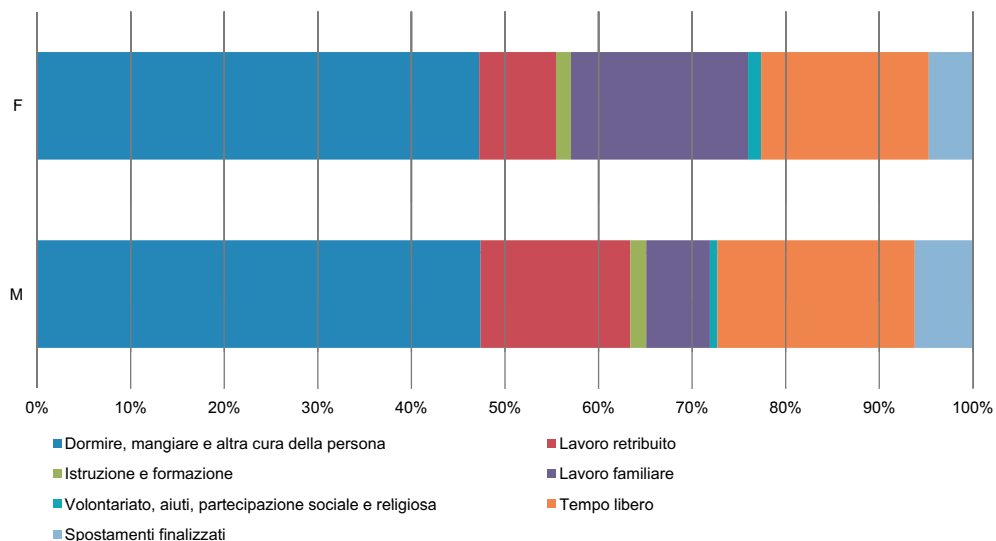
FONTE: nostre elaborazioni su dati EUROSTAT, EU Labour force Survey

Se in Europa la doppia o tripla maternità attutisce l'impatto della crisi, in Italia questo effetto si registra solo a partire dal terzo figlio ma si tratta di un dato da considerare con molta attenzione in ragione dell'esiguità della popolazione di riferimento.

Nel nostro paese il modello *malebreadwinner* resiste con maggiore tenacia. Se confrontiamo le nostre *performance* con quelle degli altri paesi europei, dobbiamo rilevare come - a fronte dell'importante gap rilevato per i tassi di occupazione femminili che collocano l'Italia al penultimo posto della classifica europea seguiti solo da Malta - quelle maschili ci vedono sostanzialmente allineati alla media.

Per quanto nel panorama italiano la nostra Regione si ponga, assieme all'Umbria, ben al di sotto della media nazionale per numero di donne che addebitano la decisione di abbandonare il lavoro alla maternità o alla cura della famiglia (solo il 10% dei ritiri viene imputato a questa causa a fronte di un dato medio del 27 che arriva fino alla metà dei ritiri in Valle d'Aosta e Lazio; Cicciomessere 2012: 71), l'asimmetria nella distribuzione dei compiti quotidiani è, anche in Toscana, del tutto evidente (cfr. Figura 2.5).

Figura 2.5 - Attività svolte in un giorno medio settimanale dalla popolazione toscana di 15 anni e più per tipo di attività; anno 2008-2009



Fonte: ISTAT 2012a

Differenze nell'utilizzo del tempo si registrano nelle attività legate al lavoro retribuito (che negli uomini occupa il doppio del tempo rispetto alle donne, rispettivamente 16% e 8,2%), al lavoro familiare (dove la situazione è più che ribaltata, occupando il 18,9% del tempo delle donne e solo il 6,8% di quello degli uomini) e al tempo libero (pari al 21,1% per gli uomini e al 17,9% per le donne).

Vale la pena di sottolineare come il Consiglio Europeo svoltosi a Barcellona il 15 e 16 marzo 2002, individuasse in questa persistente femminilizzazione della funzione informale di cura, il principale ostacolo al raggiungimento del già ricordato obiettivo di Lisbona - cioè portare il tasso di occupazione femminile al 60% entro il 2010 - e avesse invitato, per questo, gli Stati Membri a fornire entro il 2010 servizi di assistenza all'infanzia che coprissero almeno per il 90% dei bambini tra i 3 anni e l'età scolare e almeno il 33% dei bambini al di sotto dei 3 anni²⁰.

Per quanto si tratti di un'importante affermazione che individuava proprio nel genere, inteso come costruzione sociale di ruoli attorno al dato biologico, la radice delle asimmetrie rilevate nella presenza di uomini e donne all'interno del mercato del la-

²⁰ Il nostro paese dispone di un sistema di scuola materna che ci garantiva il superamento del primo obiettivo, quello riferito alla copertura del 90% relativamente ai servizi pubblici rivolti ai bambini in età prescolare (3-5 anni), già all'epoca dello svolgimento del Consiglio. Si tratta però, e in questo caso l'indicatore scelto dal Consiglio evidenzia tutta la sua inadeguatezza, di un servizio che non si inserisce all'interno delle politiche di conciliazione ma piuttosto in quelle educative, con tutto quel che ne comporta, in particolare in termini di flessibilità oraria.

voro lasciava e lascia in ombra almeno tre elementi altrettanto essenziali. Dal punto di vista del servizio di assistenza all'infanzia, infatti, la valutazione della sua adeguatezza non può essere affidata alla mera rilevazione del tasso di copertura, che lascia scoperti elementi altrettanto decisivi nel determinare l'efficacia dello stesso, in termini di incentivo all'occupazione femminile (i.e. i costi del servizio, la sua qualità, l'orario di apertura, etc.). D'altro canto però non è possibile neanche demandare solamente ai sistemi di welfare la risoluzione di questo problema, che merita di essere affrontato anche in termini culturali a livello di costruzione sociale dei ruoli all'interno della coppia allo scopo di promuovere una migliore e più equa distribuzione delle responsabilità di mantenimento e di cura (Biancheri 2009). Infine, con l'allungamento delle aspettative di vita e l'aumento delle patologie collegate al processo di invecchiamento, le responsabilità di cura stanno progressivamente interessando un'altra fase della vita delle donne, quella dell'età più adulta (oltre i 50 anni), in corrispondenza dell'ingresso dei genitori nella quarta età.

Pur con queste cautele, il dato relativo ai servizi per la prima e primissima infanzia rimane un elemento che merita di essere approfondito quale primitivo indicatore, quantomeno, dell'attenzione e della sensibilità dei sistemi di welfare locale. In merito a questo punto, infatti, proprio grazie all'obiettivo posto dal Consiglio Europeo di Barcellona, disponiamo di un sistema di indicatori aggiornato e con un dettaglio territoriale tale da consentirci un'osservazione più diretta di alcune dinamiche legate alla 'doppia presenza' delle donne.

Alla luce di tale lettura ci accingiamo, pertanto, a verificare se e come il sistema di welfare toscano abbia accolto e risposto alle sollecitazioni europee integrando, ove possibile, la mera ricognizione quantitativa (indicatore di Lisbona; cfr. paragrafo 2.2.1) con considerazioni legate anche agli altri aspetti relativi agli elementi di carattere qualitativo del servizio (prima criticità rilevata) e ad una più equa distribuzione delle obbligazioni di cura e di mantenimento all'interno della coppia genitoriale. Pur ricordando l'impegno profuso dalla Regione Toscana in materia²¹ dovremmo rimandare ad altre sedi le riflessioni relative alla capacità di risposta del welfare territoriale to-

21 Non possiamo non ricordare come l'impegno della Regione si sia orientato anche verso il delicato e centrale tema della non autosufficienza. Da un lato dispone infatti di un sistema territoriale di servizi composto da 377 strutture residenziali per anziani, da 107 i centri diurni di cui 23 specializzati nell'assistenza a persone affette da patologia di Alzheimer e, nell'anno 2011 e nonostante i tagli nei trasferimenti operati dal Governo centrale, ha erogato attraverso il fondo regionale per la non autosufficienza, istituito con l.n.66/2008, quaranta milioni di euro per sostenere il funzionamento dei presidi previsti dalla legge stessa, ovvero i Pua (Punto unico di accesso), il Puntoinsieme (circa 300 sportelli diffusi su tutto il territorio regionale quali porte d'ingresso ai servizi ed alle prestazioni in favore delle persone che non sono più in grado di provvedere autonomamente alle necessità di tutti i giorni) e l'Uvm (Unità di valutazione multidisciplinare). Dall'altro lato si è impegnata, assieme a Lombardia e Veneto sotto il coordinamento dell'Agenzia nazionale per i servizi sanitari (AGENAS), in un interessante percorso di ricerca orientato alla "valutazione dell'efficacia e dell'equità dei modelli organizzativi territoriali per l'accesso e la Presa In Carico di persone con bisogni sociosanitari complessi" che nasce dalla comune "esigenza di misurare, attraverso un approccio metodologico rigoroso, alcuni aspetti della qualità del processo assistenziale di presa in carico dei soggetti anziani non autosufficienti" (Agenas 2012: 27). Confidiamo che da questo interessante percorso di ricerca, ancora in fase di realizzazione, possa derivare un sistema di indicatori che possano consentire per il futuro di colmare questo importante *vulnus* conoscitivo.

scano in relazione all'ultima criticità rilevata, quella relativa al carico di cura derivante dalla presenza di soggetti non autosufficienti. La maggiore complessità della costruzione di un dato sintetico unita al persistente silenzio delle istituzioni comunitarie non consentono ad oggi la disponibilità di dati di carattere quantitativo che ci permettano di ragionare in termini di copertura ed efficacia del servizio nelle diverse aree del territorio regionale.

2.3.1. - I servizi locali per la prima e primissima infanzia

Come è noto, il sistema di welfare ha subito una forte processo di *rescaling*, ovvero una riallocazione del potere decisionale e di spesa a diversi livelli di governo che ha spostato dallo Stato Centrale verso le Regioni, le Province e i Comuni le competenze in termini di programmazione dei servizi. Assistiamo, oggi più che mai, ad una forte parcellizzazione territoriale dei servizi e ad una loro diffusione a macchia di leopardo che se, da un lato, evidenzia la necessità di ripensare la categoria dello stato-nazione come riferimento per l'analisi sui sistemi di welfare, dall'altro consente di sviluppare un ragionamento articolato a più livelli territoriali, che ben si presta al nostro obiettivo analitico.

A partire dall'anno educativo (A.E.) 2004/2005, la Regione Toscana ha acquisito l'obiettivo dell'innalzamento della copertura dei servizi alla primissima infanzia come proprio obiettivo strategico e ha profuso un impegno non trascurabile per migliorare le proprie *performance*.

Grazie all'attenzione posta a questo indicatore, la Toscana si trova oggi in una situazione molto favorevole, avendo quasi raggiunto l'obiettivo posto dal Consiglio Europeo (a.e. 2009/2010 il tasso di copertura è pari al 31,6²²; cfr. Tabella 2.8) e collocandosi, assieme a Emilia-Romagna e Umbria, tra le tre regioni che nel confronto nazionale fanno registrare il più alto tasso di ricettività dei servizi educativi per la prima infanzia e il valore più alto dell'indicatore di Lisbona (Istituto degli Innocenti 2010). Dagli ultimi dati ufficiali disponibili, la situazione italiana presenta, infatti, un quadro molto variegato. Se nel 2009 a livello nazionale la copertura dei servizi per la fascia 0-2 anni si collocava attorno al 23%, tra le diverse realtà regionali, ciò implicava - di conseguenza - una forte disparità con una elevata forbice tra il Centro-nord e il Sud del Paese.

22 Per calcolare questo importante indicatore vengono presi convenzionalmente in considerazione, al 31 dicembre, sia i bambini accolti nei servizi educativi rivolti alla prima infanzia, sia i bambini di 2 anni iscritti in anticipo alle scuole dell'infanzia, cioè quelli che compiranno il terzo anno di età tra gennaio e aprile dell'anno scolastico di riferimento. Il valore dell'indicatore di Lisbona è dato dal numero di bambini accolti in tre diverse tipologie di strutture educative: nidi d'infanzia, servizi integrativi al nido e scuole dell'infanzia. Fra queste tre diverse tipologie di servizio, la parte preponderante dell'accoglienza è svolta dal nido d'infanzia, che conferma la sua posizione chiave nel sistema dei servizi educativi per la prima infanzia, il cui tasso di accoglienza è stato, a livello regionale, pari al 24,9% nell'A.E. 2009/2010.

Negli ultimi sei anni educativi, in particolare, la nostra regione ha visto una crescita costante del valore dell'indicatore, con un incremento di cinque punti percentuali sull'intero periodo.

A fronte di questo dato generale decisamente incoraggiante dobbiamo rilevare una varianza interna che merita di essere adeguatamente considerata. Se nella Provincia di Firenze il valore dell'indicatore di Lisbona è abbondantemente al di sopra dell'obiettivo fissato, arrivando addirittura al 37,6%, e in quelle di Livorno, Pistoia, Siena e Prato il dato si attesta attorno alla media regionale (con valori rispettivamente pari a 31,6%, 32,2%, 31,7 e 30,8), molto diversa è la situazione in Provincia di Massa-Carrara dove il tasso di copertura si arresta al 23,9% (cfr. Figura 2.6).

Tabella 2.8 - Bambini di 3-36 mesi accolti nei servizi educativi rivolti alla prima infanzia e iscritti in anticipo alle scuole dell'infanzia. Indicatore di Lisbona. Regione Toscana A.e. 2004/2005-2009/2010

Anno educativo	Bambini accolti nei servizi rivolti alla prima infanzia	Bambini di 2 anni iscritti alle scuole dell'infanzia	Totale bambini accolti	Bambini residenti 3-36 mesi	Indicatore di Lisbona
2004/2005	20.038	2.253	22.291	83.460	26.7
2005/2006	21.406	2.282	23.688	84.610	28.0
2006/2007	23.076	2.597	25.673	86.295	29.8
2007/2008	24.331	2.295	26.626	88.072	30.2
2008/2009	26.525	1.682	28.207	90.181	31.3
2009/2010	26.813	1.682 ^(a)	28.495	90.181 ^(a)	31.6

(a) Dato dell'anno precedente

Fonte: Istituto degli Innocenti 2010: 6

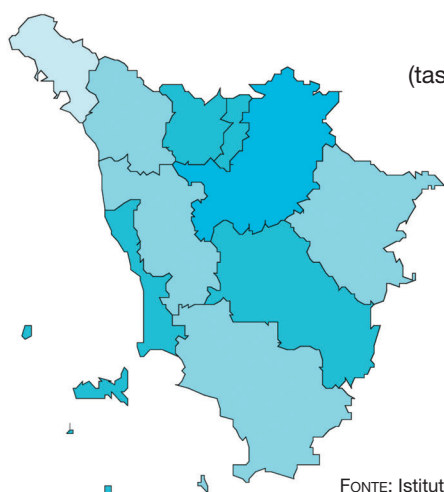


Figura 2.6 - Indicatore di Lisbona (tasso di ricettività dei servizi rivolti alla prima infanzia), A.e. 2009/2010

Indicatore di Lisbona	
■ maggiore di 35,0	(1)
■ da 30,1 a 75,0	(4)
■ da 25,0 a 30,0	(4)
■ minore di 25,0	(1)

Fonte: Istituto degli Innocenti 2010: 23

Non disponendo, purtroppo, di dati di dettaglio relativi ai costi dei servizi, non siamo in grado di sviluppare alcuna riflessione in merito ad una eventuale varianza infra-regionale, né di stimare la differenza delle rette dei servizi privati rispetto a quelli pubblici. Possiamo, invece, confrontare, grazie ad una rilevazione condotta da Cittadinanzattiva, il dato medio relativo alla retta mensile riferita ai servizi comunali che si attesta a 315 euro, leggermente più alto del dato nazionale (290 euro), ma decisamente al di sotto delle 406 euro spese per lo stesso servizio dalle famiglie trentine (Toto 2008: 4). La rilevazione condotta da Cittadinanzattiva si riferisce però alle sole strutture comunali necessitando, probabilmente in più di un caso, una revisione al rialzo, specialmente in quei territori dove, come in Toscana, la presenza di servizi privati è elevata²³. Abbiamo detto di come questo elemento possa essere particolarmente significativo nel determinare la scelta di ricorrere o meno al servizio. Costi troppo elevati rappresentano un forte disincentivo inducendo le famiglie ad affidarsi a strategie alternative che per lo più ricadono nella sfera privata e nella solidarietà intergenerazionale delle donne, arrivando, in più di un caso, a spingere alla rinuncia, temporanea, al lavoro da parte della madre.

Anche per quanto riguarda la copertura oraria offerta dai nidi e la diffusione territoriale dei servizi integrativi disponiamo di dati che, per quanto maggiormente dettagliati, non rappresentano un significativo supporto per una valutazione comparativa dei sistemi di welfare locale (cfr. Tabella 2.9). Per quanto, infatti, tali dati rafforzino l'impressione di una elevata asimmetria interna alla regione, che affianca a zone dinamiche e in forte sviluppo aree in pesante ritardo o decisamente immobili, risulta difficile interpretare l'adeguatezza della copertura oraria quando si considera che la categoria a tempo pieno viene definita tale quando supera le 30 ore settimanali (che corrispondono a un tempo di lavoro part-time!).

²³ I servizi educativi sono ripartiti, nella nostra regione, in modo pressoché equo tra pubblico e privato: il 53,3% (551 servizi) sono pubblici mentre il restante 46,7% (483) sono privati. Nell'ultimo anno educativo si è registrato un incremento percentuale pari al 2,5% legato unicamente all'incremento del numero di servizi educativi privati.

Tabella 2.9 - Servizi educativi rivolti alla prima infanzia per tipologia di servizio e Provincia; a.e. 2009/2010

	NIDI D'INFANZIA				SERVIZI INTEGRATI AL NIDO			
	Tempo pieno	Tempo corto mattina	Tempo corto sera	Totale	Centro gioco educativo	Centro bambini e genitori	Educatore familiare/ domiciliare	Totale
Arezzo	59	16	1	76	4	2	3	9
Firenze	211	25	5	241	47	16	22	85
Grosseto	46	4	3	53	9	0	4	13
Livorno	50	4	0	54	21	1	3	25
Lucca	55	4	0	59	11	3	12	26
Massa-Carrara	28	1	0	29	0	0	1	1
Pisa	74	8	0	82	19	3	12	34
Pistoia	41	11	0	52	18	5	2	25
Prato	58	0	1	59	16	12	0	28
Siena	58	4	1	63	8	4	8	20
Toscana	680	77	11	768	153	46	67	266

FONTE: Istituto degli Innocenti 2010: 34

Prima di passare oltre, è opportuno precisare le ragioni di un'assenza. Nella nostra riflessione sul welfare locale abbiamo, infatti, del tutto trascurato il dato delle liste di attesa che viene invece molto spesso considerato quando si affrontano queste questioni. Per quanto non sia nostra intenzione suggerire una inutilità euristica di questa informazione, riteniamo che ne debba essere circoscritta la capacità esplicativa. Si tratta infatti, a nostro avviso, di un'informazione che risente, come i tassi di disoccupazione e attività, di fenomeni di scoraggiamento e/o incoraggiamento che rischiano di distorcere non poco il dato, specie ragionando su tassi di copertura così bassi. Non a caso il dato infra-regionale rileva un più elevato numero di domande inevase nelle province con tassi di copertura più elevati (Lucca: 12,9; Firenze: 10,7 e Grosseto: 10,5) per arrestarsi ad un misero 5,2 nella Provincia che registra un livello di copertura inferiore del 10% alla media regionale, ovvero quella di Massa-Carrara (Istituto degli Innocenti 2010: 29).

2.3.2. - Congedi e part-time come indicatori dell'asimmetrica distribuzione delle obbligazioni familiari

Abbiamo già ricordato come l'indicatore di Lisbona rappresenti solo un lato della questione, restituendo una informazione di carattere meramente quantitativo circa la capacità del sistema di welfare locale di farsi carico delle obbligazioni di cura che

derivano dalla presenza di figli piccoli/piccolissimi, e lasci del tutto in ombra l'altro lato della questione, ovvero l'attribuzione della responsabilità di queste obbligazioni all'interno della coppia genitoriale.

L'evidente asimmetria nell'utilizzo del tempo quotidiano (cfr. Figura 2.5) non può trovare risposte nei servizi offerti dal sistema di welfare, che sono, tra l'altro, sempre più in crisi, ma deve necessariamente portare ad un ripensamento dei ruoli di genere e, di conseguenza, dei modelli culturali. In Italia, l'assenza di una normativa relativa al congedo di paternità obbligatorio, unita a previsioni decisamente poco lungimiranti relativamente ai congedi genitoriali²⁴, favorisce la persistenza di un'asimmetrica divisione di ruoli, tanto che ancora oggi, in Toscana, solo un lavoratore dipendente ogni 10 usufruisce dei congedi previsti per i padri in caso di nascita di un figlio, una percentuale ancora bassa ma che tuttavia è passata dal 5% del 2005 al 10% del 2010. Tra gli autonomi e i parasubordinati, i beneficiari sono solo donne.

²⁴ Molte sono le ricerche empiriche che dimostrano in modo inopinabile come la disciplina dei congedi genitoriali possa incidere pesantemente sul tasso di femminilizzazione del ricorso a tali strumenti di conciliazione. È noto infatti che un corrispettivo economico basso o assente disincentiva i padri dal ricorrere a tale possibilità: nel nostro paese il corrispettivo è pari al 30% del salario mentre in Danimarca è del 100%. Ma anche le previsioni relative all'attribuzione della titolarità del diritto possono incidere pesantemente. Nel nostro paese la titolarità è individuale (10 mesi fino agli 8 anni del bambino che salgono a 11 se il padre ne prende almeno 3), il che si traduce nella maggior parte dei casi ad un'astensione di 10 mesi dal lavoro delle madri, mentre nei paesi scandinavi ciascun genitore ha un diritto individuale ad un tot di mesi (circa la metà del totale). Per poter usufruire dell'intero periodo è necessario che entrambi i genitori si astengano dal lavoro per il medesimo arco di tempo, il massimo consentito a ciascuno ed equamente ripartito (cfr. Haas 2003; Naldini 2006; OECD 2007).

Tabella 2.10 - numero beneficiari di congedo parentale distinti per genere, posizione nella professione, tipo contratto e Regione - Anno 2010

	VALORI ASSOLUTI			VALORI%		
	Tempo determinato	Tempo indeterminato	Totale	Tempo determinato	Tempo indeterminato	Totale
Piemonte	19	1.669	1.688	4,62%	7,17%	7,13%
Valle d'Aosta	7	60	67	17,50%	10,22%	10,69%
Lombardia	72	4.551	4.623	7,80%	6,54%	6,56%
Trentino	20	777	797	7,19%	12,44%	12,21%
Veneto	18	2.112	2.130	4,21%	6,73%	6,70%
Friuli	10	742	752	8,06%	10,72%	10,67%
Liguria	11	971	982	9,57%	13,63%	13,57%
Emilia-Romagna	62	2.778	2.840	5,62%	9,45%	9,31%
Toscana	51	2.023	2.074	11,59%	10,77%	10,79%
Umbria	7	208	215	7,61%	7,52%	7,52%
Marche	11	606	617	6,21%	8,39%	8,34%
Lazio	100	5.010	5.110	11,60%	16,23%	16,10%
Abruzzo	5	600	605	2,86%	13,40%	13,00%
Molise	2	91	93	6,67%	13,60%	13,30%
Campania	30	699	729	1,20%	9,10%	7,16%
Puglia	573	416	989	14,30%	6,26%	9,28%
Basilicata	8	320	328	2,48%	27,71%	22,21%
Calabria	56	488	544	1,36%	19,98%	8,30%
Sicilia	1.161	942	2.103	50,02%	13,46%	22,57%
Sardegna	23	539	562	12,23%	15,36%	15,21%
Italia	2.246	25.602	27.848	12,05%	9,56%	9,73%

FONTE: INPS - Coordinamento Generale Statistico Attuariale

La questione della femminilizzazione dei congedi genitoriali, che si somma all'astensione obbligatoria per maternità, rappresentano un ostacolo alla costruzione sociale del valore di queste assenze e favoriscono la stigmatizzazione dell'astensione dal lavoro per ragioni di cura, rappresentando terreno fertile per i fenomeni di mobbing che, come è stato rilevato da una recente ricerca, colpisce preferenzialmente la donne al rientro dal congedo previsto dalla legge per maternità (INAIL 2009: VIII).

La persistente asimmetria nell'attribuzione delle responsabilità di cura, trova nell'articolazione oraria del contratto di lavoro un'altra tanto importante, quanto pericolosa, alleanza. Il contratto di lavoro part-time è in tutt'Europa fortemente femminilizzato, e rappresenta in alcuni paesi, come l'Olanda, la strategia principe per favorire la 'doppia presenza' delle donne (in questo paese il 75% delle donne occupate ha un contratto di lavoro a tempo parziale; EUROSTAT database, anno 2010). Il tempo ri-

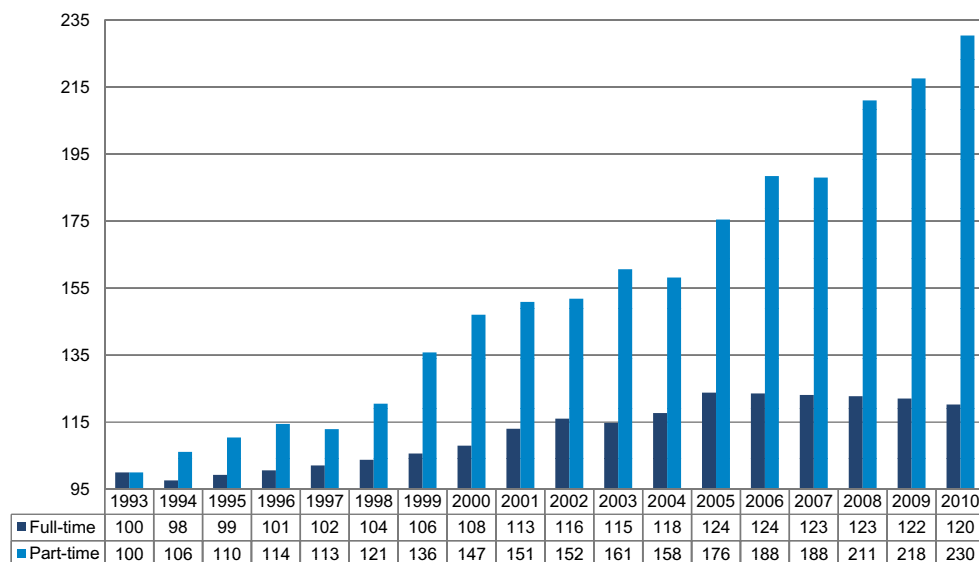
dotto rappresenta un rischio per la collocazione professionale: solo le posizioni professionali meno qualificate offrono la possibilità di ridurre il regime orario, la formazione professionale troppo spesso vede esclusi i lavoratori con orario ridotto, le possibilità di carriera sono molto scarse e le ricadute sull'emolumento pensionistico, sempre pesanti, possono diventare drammatiche (Biancheri 2007).

Per quanto il confronto internazionale veda, per una volta, una minor diffusione di questa tipologia contrattuale nel nostro paese rispetto al resto d'Europa²⁵, andando ad analizzare il monte orario lavorato e l'incremento di posti di lavoro occupati dalle donne nella nostra regione in un arco di tempo più ampio (1993-2010), si scoprono cose interessanti. Mantenendo, infatti, il 1993 come anno base si nota come a fronte di un incremento del 20% di occupazione femminile in regime di full-time, l'occupazione a tempo parziale sia cresciuta del 130% (Figura 2.6). Guardando ai dati assoluti quasi due posti su tre che le donne sono andate ad occupare nell'arco di tempo considerato, sono in regime di part-time (rispettivamente 59.000 a fronte di 99.000 in regime di part-time).

Merita infine di essere considerato l'andamento registrato negli anni più recenti: nel periodo di inizio della crisi (2008) si rileva, infatti, un'impennata della diffusione di contratti a regime orario ridotto (+23%), trend che trova conferma anche negli anni successivi (+7% nel 2009 e +12% nel 2010) e che vede come contraltare una lenta e progressiva contrazione dei contratti di lavoro full-time (-3% nel periodo considerato, con una tendenza di tipo esponenziale che dovrà essere seguita nel tempo).

25 In termini relativi il tasso di diffusione del part-time tra la componente femminile si ferma, nel nostro paese, a meno del 30%, soglia superata da quasi tutti gli altri paesi europei con la sola eccezione dei paesi del sud (Grecia al 10, Portogallo al 15 e Spagna al 23) e della Finlandia (17%). La soglia modale è infatti il 40% con un picco in Olanda dove, tre donne su quattro, hanno un contratto di lavoro a tempo ridotto. Tuttavia merita di essere evidenziato come il rapporto tra diffusione del part-time e tassi di occupazione femminile sia il più alto d'Europa (0,6).

Figura 2.7 - Incremento percentuale dell'occupazione femminile in toscana per tipologia di orario; anno base 1993



FONTE: ISTAT, nostra elaborazione su dati estratti dal Database "Serie storiche" (agosto 2012)

Anche in questo caso sembra di essere di fronte ad una radicalizzazione del fenomeno di femminilizzazione del part-time, con tutto ciò che ne consegue in termini di segregazione occupazionale, sia essa orizzontale (cfr. paragrafo 2.1.1) o verticale (cfr. paragrafo 2.3). Questo secondo asse si riferisce, alla scarsa, e in alcuni casi scarsissima, presenza delle donne nelle professioni apicali, ivi compresi i settori a più elevata femminilizzazione.

Per quanto questo fenomeno sia oggetto di riflessione nel prossimo paragrafo, non possiamo non invitare a riflettere sull'effetto che un ulteriore incremento della femminilizzazione del part-time rischia di avere su entrambe le dimensioni. Se da un lato, infatti, esistono settori nei quali è più facile poter accedere a contratti di lavoro a tempo ridotto (istruzione, servizi etc.), in generale è possibile affermare che il part-time favorisca una radicalizzazione della segregazione verticale. Ricerche condotte in Europa dimostrano, infatti, come meno di 1/10 dei part-timer abbia responsabilità di pianificazione e supervisione (European Foundation 2006), mentre nella maggior parte dei casi i lavoratori in regime orario ridotto si sentano sotto-utilizzati e dichiarino di svolgere un lavoro ripetitivo e monotono (Fagan, Burchell 2002). In prospettiva, inoltre, i part-timer hanno più limitate prospettive di carriera avendo meno possibilità di accesso alla formazione, opportunità che si riducono ulteriormente per quei part-timer che hanno contratti di lavoro a tempo determinato (OECD 2002).

Non solo, il part-time si presta anche ad una radicalizzazione ulteriore dell'instabilità

lavorativa: in tutt'Europa i lavoratori a tempo parziale, siano essi uomini o donne, cambiano lavoro più frequentemente dei loro colleghi occupati in regime full-time (Fagan, Burchell 2002).

2.4. - SUL MISMATCH TRA ISTRUZIONE E MERCATO DEL LAVORO: IL GENERE COME VARIABILE INTERPRETATIVA

L'istruzione, per la sua stretta connessione con il mercato del lavoro, rappresenta un'area particolarmente sensibile per l'analisi di eventuali 'residui' di carattere culturale presenti nella costruzione dei ruoli sessuati. Non è un caso, infatti, che Virginia Woolf, nel suo famoso libro *Le tre ghinee*²⁶ (1938), investisse la prima proprio su quest'area in virtù di una valutazione di rilevanza in funzione di un percorso di costruzione sociale dell'equità di genere.

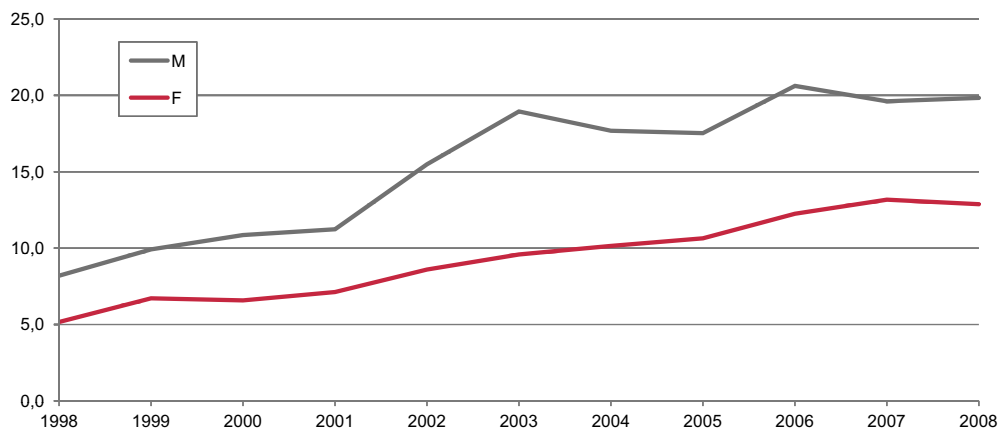
Nei 74 anni che ci separano da questo scritto molte cose sono cambiate, anzi, possiamo senz'altro affermare che quest'area abbia fatto registrare il cambiamento più significativo (Biancheri 2010). Nonostante che in tutti i paesi occidentali le ragazze ottengano, oggi, risultati migliori dei loro coetanei, sia in termini di raggiungimento del titolo che di votazione, permane, ovunque, una più o meno marcata asimmetria nella scelte formative. La costruzione sociale delle 'attitudini' e dei ruoli sessuati continua, infatti, ad agire come una stella polare nelle scelte dei percorsi formativi al punto che la stessa Unione Europea ha assunto come obiettivo prioritario, associato all'aumento dell'occupazione femminile e al suo miglioramento in termini qualitativi, un aumento delle iscrizioni femminili nei percorsi formativi di terzo livello (universitario) di carattere tecnico-scientifico.

L'area tecnico scientifica offre, infatti, secondo gli studi comparativi condotti sul mercato del lavoro italiano ed europeo, un miglior collegamento con il mercato del lavoro (con tassi di occupazione più alti e periodi più brevi di inoccupazione dopo il conseguimento del titolo e una migliore rispondenza tra il livello di istruzione e la collocazione professionale; ISTAT 2012b; EACEA 2012: 103 e ss.).

La Toscana con una media di poco più di 16 studenti ogni mille abitanti laureati in discipline scientifiche e tecnologiche si pone in una posizione di eccellenza nel nostro paese (che ha una media di poco superiore agli 11), ma fa, contestualmente, registrare un gap superiore a svantaggio delle donne: il divario medio tra la popolazione femminile e maschile è pari a 6,9, a fronte di un dato medio nazionale di 5,3.

²⁶ La ghinea è stata la prima moneta britannica d'oro ad essere coniata meccanicamente nel 1663 e con validità fino al 1816. Malgrado non fosse più in circolazione è la moneta scelta dalla Woolf per rappresentare simbolicamente il denaro che le donne potevano iniziare a guadagnare in proprio, senza dover rendere conto a nessuno, grazie all'adozione, nel 1919, della legge inglese che ha consentito l'accesso delle donne alle libere professioni. Le tre ghinee sono destinate a prevenire la guerra, a promuovere l'istruzione femminile e a dare assistenza alle "figlie degli uomini colti" che vogliono esercitare una professione (n.d.r.).

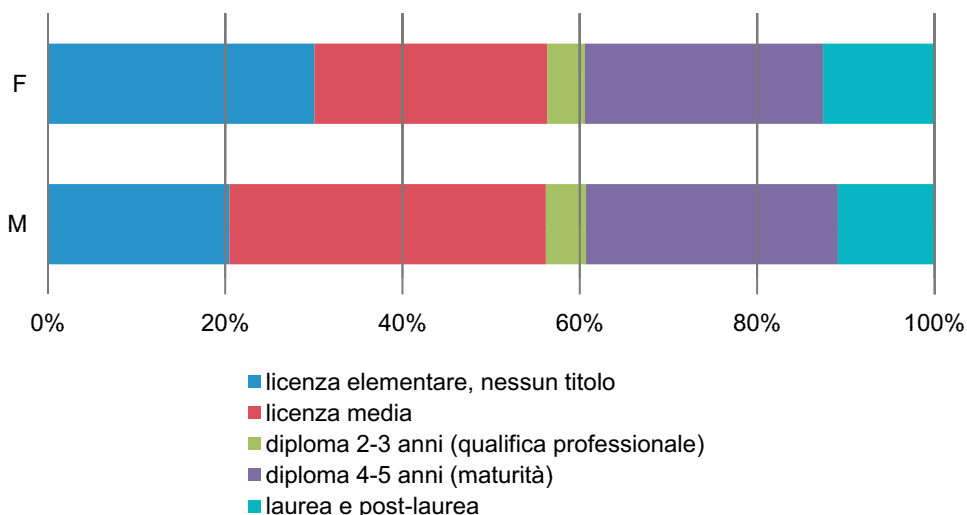
Figura 2.8 - Laureati/e in discipline scientifiche e tecnologiche per mille abitanti in età 20-29 anni: 1998-2008



Fonte: ISTAT, nostra elaborazione su dati estratti dal Database "I.Stat"

A fronte, quindi, di un costante e trasversale *trend* positivo, registrato negli ultimi quarant'anni, la popolazione italiana e quella toscana fanno rilevare nel loro complesso, livelli di istruzione più bassi rispetto a quelli europei. Livelli che, ancora una volta, vedono la popolazione femminile in svantaggio rispetto a quello maschile (cfr. Figura 2.9).

Figura 2.9 - Composizione della popolazione residente in Toscana per titolo di studio. Anno 2011



Fonte: ISTAT, nostra elaborazione su dati estratti dal Database "I.Stat"

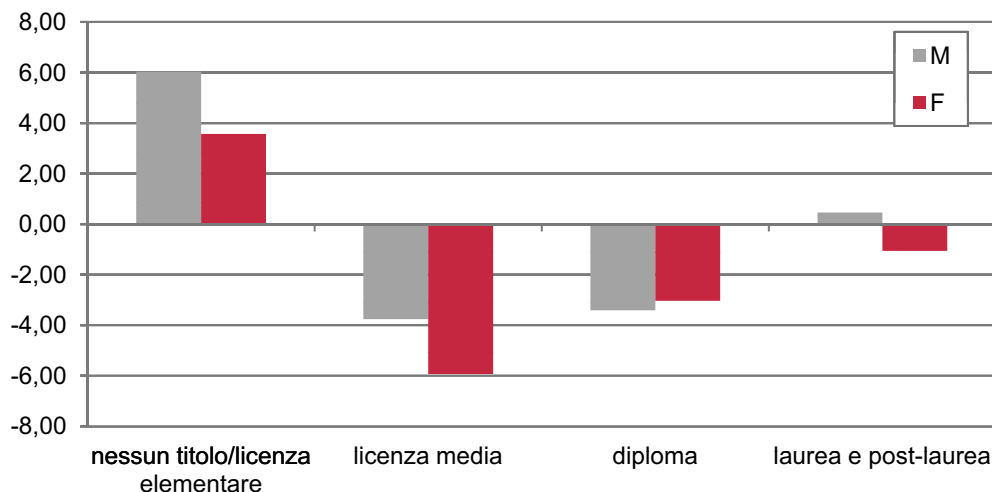
Per quanto il divario sia imputabile principalmente alle coorti più anziane, per le quali il distacco rispetto alla media UE è pari a 23 punti percentuali a fronte di un gap di circa 13 punti per 25 e i 34enni (IRPET 2011: 19), la convergenza stenta a raggiungersi a causa di un sistema produttivo che richiede prevalentemente profili con qualifiche medio-basse, con l'eccezione del settore pubblico (che include, oltre alla PA, anche la sanità e l'istruzione), generando spesso fenomeni di *mismatch* tra le competenze acquisite dall'offerta di lavoro (i giovani laureati) e quelle richieste dalla domanda (le imprese del settore privato, a prevalente vocazione manifatturiera) (ivi: 94).

Nonostante il dato sulla popolazione generale veda ancora una volta la componente femminile penalizzata, va precisato che l'influenza delle coorti più anziane è qui determinante. I tassi di crescita della scolarizzazione in Toscana sono, infatti, più marcati tra le donne rispetto agli uomini che aggiungono, alla maggiore probabilità di terminare il percorso di studi, più elevate possibilità di ottenere il titolo con votazioni più alte (IRPET 2010: 101). Permane tuttavia, una sottorappresentazione femminile nei gruppi di laurea tecnici e scientifici a fronte di una iper-rappresentazione nelle discipline umanistiche e mediche.

Al di là delle riflessioni che in altra sede sono state sviluppate in merito alle ragioni di carattere culturale e sociale cui queste asimmetrie sottendono (Biancheri 2010), merita di essere considerata la stretta connessione esistente tra le aree disciplinari più femminilizzate e l'accesso ad ambiti di lavoro del settore pubblico. Studi condotti in materia, evidenziano, infatti, come il mercato del lavoro della nostra regione si caratterizzi, similmente a quello italiano, per una "qualificazione complessivamente bassa dell'intero sistema produttivo" che determina, da un lato, una sottorappresentazione delle professioni apicali e di quelle non qualificate, rispetto al resto d'Europa e, dall'altro, una concentrazione dell'offerta di professioni intellettuali nel settore pubblico, dove un alto livello di istruzione è requisito legale per l'accesso (Pescarolo 2011: 117). Nel nostro territorio, sia le professioni apicali che quelle tecniche si caratterizzano per un profilo educativo piuttosto appiattito: "il minore livello di istruzione si intreccia, infatti, in Toscana con un tratto originale delle nostre professioni alte: una organizzazione d'impresa più frammentata che altrove, basata su molte unità autonome" (ivi: 118).

Anche in questo caso i dati congiunturali confermano una radicalizzazione del basso profilo occupazionale della nostra regione, sia tra gli uomini che tra le donne la componente della forza lavoro che si dimostra più funzionale alle trasformazioni in atto è quella con il titolo di studio più basso o senza alcun titolo di studio. Tutti gli altri lavoratori e lavoratrici hanno risentito pesantemente della crisi, con la sola eccezione dei maschi laureati che hanno un saldo positivo, per quanto limitato (+0,46). Se per gli uomini l'andamento del tasso di occupazione non sembra variare molto nell'area mediana (licenza media: -3,76; diploma: -3,41), tra le donne si registrano perdite progressivamente più contenute al crescere del titolo di studio (-5,93 tra le donne in possesso di licenza media, -3,04 per le diplomate, per arrivare al -1,06 delle laureate).

Figura 2.10 - Variazioni % del tasso di occupazione in Toscana per livello di istruzione e sesso; periodo 2008-2011



Fonte: ISTAT, nostra elaborazione su dati estratti dal Database "I.Stat"

Tuttavia, recenti studi hanno rilevato la presenza di un fenomeno perverso tipico del gruppo delle 30-34enni: l'entità della penalizzazione risulta direttamente correlata al livello di istruzione. In altre parole, sono proprio le giovani laureate a vedere maggiormente ridotta la loro presenza sul mercato (Pescarolo 2011: 60).

A fare da contraltare a tassi di occupazione non proprio brillanti e soprattutto ad una domanda di lavoro scarsamente qualificata, registriamo, in Toscana come in Italia, elevati tassi di occupazione autonoma, sia per la componente maschile che per quella femminile della forza lavoro, caratteristica peculiare ai sistemi del sud Europa dove assume la valenza di strategia individuale contro la disoccupazione (ivi: 122). Infatti, se osserviamo la distribuzione delle lavoratrici autonome in funzione del loro titolo di studio notiamo una sovra rappresentazione del livello più alto e di quello più basso di istruzione, a scapito di una scarsa presenza di lavoratrici autonome diplomate, più facilmente assorbite nel lavoro dipendente (ivi: 123).

Anche nell'area autonoma la posizione femminile si conferma, pur con un trend in leggero miglioramento, marginale: le lavoratrici autonome toscane sono più frequentemente coadiuvanti familiari (3,2%), ovvero donne auto impiegate che operano in un'attività gestita da un familiare (la media europea è di circa 1,4%, quella italiana di 2,5%), mentre nell'impresa più propriamente detta continuano a concentrarsi nella carica di socio, piuttosto che in quella di amministratore.

Nelle professioni alte (legislatori, dirigenti, imprenditori) la frammentazione delle unità produttive è anche più marcata fra le donne che accedono più facilmente alla posi-

zione relativamente marginale di piccola imprenditrice, mentre il ruolo di dirigente è decisamente maschilizzato.

Merita infine di essere sottolineato il fenomeno dell'invecchiamento del mondo del lavoro femminile. Le professioni alte risentono maggiormente di questo trend, mentre le posizioni professionali più aperte all'ingresso delle giovani risultano quelle che manifestano maggiori continuità con il modello occupazionale femminile del passato che prevedeva per le donne un rapido ingresso ed un precoce ritiro.

In particolare, fra le operaie dell'industria, con particolare riferimento alle conduttrici di impianti e alle addette al montaggio, e fra le lavoratrici agricole, la percentuale di giovani fino a 34 anni è in Toscana più elevata che nella media europea. (...). In queste aree del settore privato le donne si ritirano ancora dal lavoro quando nasce un figlio (ivi: 116).

Per quanto riguarda le altre categorie professionali ad incidere negativamente sull'età di ingresso al lavoro sono, molto spesso, processi formativi sempre più lunghi che uniti alle difficoltà in ingresso nel mondo del lavoro stanno determinando un progressivo schiacciamento del periodo di ingresso nel mercato del lavoro con quello della maternità, tra i 30 e i 40 anni. Fenomeno nuovo ed interessante, che merita di essere adeguatamente monitorato in ragione del rischio di potenziamento reciproco tra la vischiosità in ingresso nel mercato e il disincentivo rappresentato dalla maternità imminente.

In Regione Toscana, l'elevato livello di istruzione oltre a garantire meno che nel resto d'Europa una adeguata collocazione professionale espone i lavoratori e, in particolare le lavoratrici che permangono più a lungo in questa condizione, ad un aumentato rischio di precarizzazione dell'impiego. In presenza di una specifica scarsità di posizioni qualificate, anche per questo contese e protette, si crea in questi ambiti un binario di reclutamento meno impegnativo per i datori di lavoro, più flessibile e meno costoso. Si tratta, dunque, di una ulteriore dimensione del *mismatch* scuola/lavoro che caratterizza il nostro mercato del lavoro (IRPET 2010: 12-13).



L'approfondimento - La legge regionale n. 16/2009 sulla cittadinanza di genere

Con questa legge, adottata il 2 aprile 2009, la Regione Toscana assume la *cittadinanza imperfetta* delle donne come problema di democraticità e ostacolo allo sviluppo e si pone quale "laboratorio nazionale

per sperimentare strategie per la parità uomo-donna, per la lotta alle discriminazioni, per la valorizzazione delle professionalità e per l'equa distribuzione delle responsabilità familiari" (Federico Gelli, allora Vicepresidente Regione Toscana con delega alle Pari Opportunità).

La legge 16/2009 rappresenta un importante riconoscimento politico grazie al quale la cultura della differenza da diritto diventa una misura di civiltà e un elemento di sostegno allo sviluppo. Attraverso questo strumento normativo si intende far crescere una cultura che valorizzi le differenze tra le ragazze e i ragazzi nella scuola, favorire la conciliazione dei tempi di vita e di lavoro nelle famiglie e nelle imprese, incentivare l'occupazione femminile, per diffondere i saperi delle donne nel lavoro.

Per raggiungere una piena parità di genere nella vita sociale, culturale ed economica - evidenziando il carattere trasversale delle politiche di genere rispetto all'insieme delle politiche pubbliche regionali, con particolare riferimento ai settori dell'istruzione, delle politiche economiche, della sanità, della comunicazione e della formazione - la legge individua quali obiettivi specifici (art.1):

- a) orientamento al rispetto dell'universalità dell'esercizio dei diritti di donne e uomini;
- b) l'eliminazione degli stereotipi associati al genere;
- c) la promozione e la difesa della libertà e dell'autodeterminazione della donna;
- d) il sostegno all'imprenditorialità e alle professionalità femminili;
- e) il sostegno allo sviluppo della qualità della vita attraverso politiche di conciliazione dei tempi di lavoro, di relazione, di cura parentale e di formazione;
- f) la promozione di interventi a sostegno dell'equa distribuzione delle responsabilità familiari e della maternità e paternità responsabili;
- g) la promozione della partecipazione delle donne alla vita politica e sociale;
- h) l'integrazione delle politiche per la cittadinanza di genere nella programmazione e nella attività normativa;
- i) la promozione di una uguale indipendenza economica fra donne ed uomini, anche in attuazione degli obiettivi del Consiglio europeo di Lisbona "Verso un'Europa dell'innovazione e della conoscenza" del marzo 2000.

2.5. - ESSERE STRANIERI NEL MERCATO DEL LAVORO TOSCANO: QUANDO UNO PIÙ UNO NON FA DUE...

Un percorso che voglia rilevare le 'condizioni' di contesto che contribuiscono a definire e connotare lo 'spazio del lavoro' in Toscana non può non prendere in considerazione un'altra costruzione sociale che contribuisce a declinare, all'interno del comune orizzonte del mercato del lavoro, specifici vincoli e opportunità, ovvero la 'condizione' di straniero/a.

Se in Italia il dato medio vede il 7,5% della popolazione residente composta da stranieri, in Toscana la quota sale al 9,7% (Database ISTAT; anno 2011). Gli stranieri risiedono in molti comuni capoluogo ma si osserva la presenza di consistenti comunità di cittadini stranieri residenti nelle zone costiere del nord della Regione (ISTAT 2011: 7).

Osservando la composizione per genere della popolazione straniera residente si rilevano, anche sul territorio toscano, gli effetti della femminilizzazione dei flussi migratori che, come è stato sottolineato, è uno dei tratti distintivi delle migrazioni contemporanee (Kofman 1999). Nonostante questo trend sia un fenomeno sostanzialmente trasversale ai diversi gruppi, esistono delle peculiarità che meritano di essere evidenziate perché, come vedremo, hanno effetti non secondari sulla collocazione dei diversi gruppi immigrati all'interno del mercato del lavoro e sulla definizione di specificità interne.

Tabella 2.11 - Popolazione residente in Toscana per paese di cittadinanza; anno 2011

POS	NAZIONE	RESIDENTI	%MASCHI
1	Romania	77.138	41,7%
2	Albania	68.333	54,3%
3	Repubblica Popolare Cinese	31.673	52,0%
4	Marocco	27.773	58,6%
5	Filippine	11.524	44,4%
6	Ucraina	10.622	19,0%
7	Polonia	9.907	24,5%
8	Perù	9.553	40,5%
9	Senegal	8.692	80,1%

FONTE: ISTAT, nostra elaborazione su dati estratti dal Database "I.Stat"

Esistono gruppi i cui flussi migratori sono stati da sempre equilibrati, mentre altri, la maggior parte, che sono stati caratterizzati da una migrazione fortemente connotata per genere (sia in un senso che nell'altro) e che, in virtù dell'anzianità migratoria, stanno registrando una progressiva normalizzazione per genere. L'esempio paradigmatico della strategia migratoria di tipo familiare è rappresentato dai cittadini di nazionalità cinese che "presentano comportamenti e modalità migratorie essenzialmente di tipo familiare, dove le donne si inseriscono in maniera pressoché esclusiva in economie familiari che spesso sfociano in un progetto imprenditoriale" (Pescarolo 2011a: 90). Al secondo gruppo possiamo ascrivere la migrazione proveniente dalle Filippine dove "si assiste ad una progressiva diminuzione della quota femminile, indicativa di un maggior livello di stabilizzazione della permanenza, che porta gli uomini a raggiungere le mogli e in molti casi ad unirsi a loro nel lavoro do-

mestico presso le famiglie autoctone” (ibidem). Esempi paradigmatici del terzo gruppo sono, invece, i *trend* di femminilizzazione dei flussi migratori prevalentemente maschili dei gruppi di albanesi, marocchini e macedoni, che hanno portato in molti casi ad un riequilibrio della popolazione residente in termini di genere.

Degno di nota è il caso della popolazione residente di origine senegalese che, nonostante l’anzianità migratoria, vede ancora una fortissima sperequazione di genere: l’80% dei residenti è, infatti, rappresentato da maschi adulti.

Al di là di alcuni casi specifici (i.e. il caso della popolazione di cittadinanza senegalese), la femminilizzazione dei flussi migratori deve essere letta non solo e non tanto nei suoi effetti quantitativi, in termini di presenza numerica ed incidenza sul totale delle persone in migrazione, ma anche e soprattutto in termini qualitativi, dal momento che si registra anche un incremento di quante partono di propria iniziativa e si presentano nei paesi di arrivo come forza lavoro attiva.

Dalla ricerca empirica comincia ad emergere un’immagine più complessa dell’universo femminile in migrazione, caratterizzata da un’ampia articolazione di progetti e di percorsi, dove le donne non compaiono come figure passive rispetto a cambiamenti a loro estranei, bensì come protagoniste della costruzione della propria esperienza migratoria e dei significati ad essa attribuiti” (Pescarolo 2011: 110).

2.5.1. - Il genere come variabile dirimente per analizzare l’impatto della crisi

I diversi percorsi di migrazione trovano una precisa rispondenza in diversificate strategie di approccio al mercato del lavoro, proprie di ciascun gruppo²⁷. In generale, sia in Italia che in Toscana, registriamo ancora un fenomeno tipico dei mercati di ‘nuova immigrazione’ che combina bassa disoccupazione e bassa qualità dell’occupazione (Reyneri 2010)²⁸. Si tratta di un’affermazione vera per entrambe le componenti di genere del lavoro straniero, anche le donne immigrate registrano in media

27 Per quanto non sia questa la sede per soffermarci su analisi dedicate ai tassi di fecondità tipiche dei diversi gruppi etnici - che vengono spesso utilizzate per valorizzare il ruolo degli immigrati anche in relazione al sostegno delle dinamiche demografiche - riteniamo utile sottolineare la dinamica di tipo ‘adattivo’ rilevata dai demografi in merito ai comportamenti riproduttivi degli immigrati. Il fenomeno si caratterizza per la progressiva contrazione dei tassi di fecondità tipici del gruppo etnico di origine - più intenso ed anticipato rispetto alle autoctone - che tende, progressivamente, ad assestarsi su livelli di fecondità ancora inferiori rispetto alle autoctone (Toulemon 2004), e sottolineando, così, dal nostro punto di vista, la pervasività dei modelli culturali e delle pratiche istituzionali (livello macro) che arrivano ad influenzare, in un arco di tempo piuttosto circoscritto (una generazione), comportamenti individuali legati alla sfera privata.

28 Una delle conseguenze più evidenti di questo modello di inserimento nel mercato del lavoro, definito appropriatamente di *integrazione subalterna* (Ambrosini, 2001), è rappresentata dal processo di *brain wasting*, ovvero dal sottoutilizzo delle competenze degli immigrati. Nei paesi di ‘lunga immigrazione’ (Europa centro-settentrionale) il progressivo orientamento del sistema produttivo verso mansioni altamente qualificate ha reso più difficile l’ingresso nel mercato del lavoro per i nuovi immigrati, ma ha consentito a quelli più istruiti di trovare opportunità lavorative adeguate al loro livello di istruzione.

tassi di occupazione più elevati delle autoctone ma scontano un'occupazione di bassa, bassissima qualità²⁹.

Simili tassi devono essere letti alla luce di alcune considerazioni trasversali legate, da un lato, alla diversa composizione della popolazione autoctona e di quella straniera per classi di età e, dall'altro, agli effetti legati alla presenza predominante di stranieri di primo ingresso.

In merito al primo elemento, ovvero la diversa composizione per classi di età della popolazione straniera residente rispetto all'autoctona, deve essere anzitutto rilevata la diversa incidenza della componente anziana della forza lavoro (gli ultra 54enni pesano rispettivamente il 4% e il 22% sulla popolazione in età attiva; Pescarolo 2011: 100), che in generale tende ad avere un minor tasso di partecipazione al mercato del lavoro. Entrando, invece, nel dettaglio dei tassi di occupazione relativi alle diverse classi di età, le specificità rilevate nella popolazione straniera meritano di essere considerate distintamente per i due generi. Per quanto concerne la componente maschile si osserva un ingresso precoce nel mercato del lavoro e, fino ai 34 anni, il loro tasso di occupazione si mantiene su livelli superiori rispetto a quelli rilevati per gli italiani. Nelle classi di età centrali il tasso di occupazione degli stranieri scende al di sotto del livello registrato per gli autoctoni, per poi essere di nuovo più elevato nelle classi di età anziane, quando la popolazione immigrata residente in Italia in questa fascia di età è molto ridotta. Tra le donne queste differenze appaiono ancora più evidenti. Solo tra le giovanissime si ravvisa una situazione di equilibrio, dopodiché il gap che le separa dai tassi delle coetanee italiane si amplifica, raggiungendo il massimo tra le 25-34enni. Solo nella classe di età successiva si rileva un trend crescente che porta le residenti straniere a superare le performance delle italiane a partire dalla classe di età 45-54enni (ibidem).

In riferimento al secondo aspetto vale la pena di ricordare come, nella maggior parte dei casi, e con la parziale eccezione dei ricongiungimenti familiari, si tratti di una popolazione straniera dove prevalgono ancora gli immigrati di primo ingresso per i quali, siano essi uomini o donne, il lavoro è il principale motivo per emigrare (Cicciomessere 2012: 42).

Se andiamo però a seguire il trend rilevato, a cavallo della crisi, è possibile portare alla luce processi interessanti. In Toscana, infatti, questa condizione di vantaggio, che vuole una maggiore occupazione tra la popolazione straniera rispetto all'autoctona, non è più vera per quanto concerne la componente femminile della forza lavoro immigrata e il gap va significativamente riducendosi anche tra la componente maschile straniera e quella autoctona (cfr. Savino 2011: 90).

²⁹ In Italia il tasso di occupazione delle straniere è superiore di circa cinque punti percentuali a quello delle donne con cittadinanza italiana: nel 2010 i tassi erano rispettivamente pari a 50,9% e a 45,7% (Cicciomessere 2012: 42).

Se il tasso di occupazione degli immigrati è in costante riduzione, nel quinquennio 2005-2010, le dinamiche registrate per la componente femminile sono diverse. Abbiamo infatti assistito negli ultimi cinque anni ad un trend congiunturale che, partendo da livelli di occupazione inferiori rispetto alla componente autoctona (nel periodo 2005-2006), ha portato ad annullare il gap rovesciando le posizioni, subito prima della crisi (anno 2008), per ricondurre poi nel biennio successivo il tasso di occupazione delle straniere al di sotto di quello delle autoctone (ivi: 89).

La centralità del lavoro per gli immigrati di prima generazione si rileva anche nella lettura della dinamica incrociata dei tassi di occupazione e di disoccupazione, come abbiamo avuto modo di sottolineare, quest'ultimo dato è soggetto all'influenza di fenomeni di scoraggiamento molto diffusi tra le donne autoctone. In corrispondenza della contrazione dei tassi di occupazione si registra un aumento del numero di disoccupati stranieri che, in termini relativi, passano dal 16% del totale disoccupati nel 2008 al 19% nel 2010, percentuale che rimane molto al di sopra di quella registrata tra gli autoctoni (ivi: 89-90). Merita di essere evidenziato come il tasso di scoraggiamento tra le donne straniere sia significativamente più basso di quello riscontrato tra le autoctone: nel 2009 il 40,2% contro il 36,6% delle straniere. "In contesti simili le donne italiane spesso ricadono nell'inattività" mentre "le immigrate, probabilmente spinte da un maggiore bisogno economico, insistono nella ricerca di un lavoro compatibile con la cura dei figli" (Savino 2011: 92).

La frase di Teresa Savino merita di essere adeguatamente commentata perché potrebbe ingenerare confusione e portare ad una errata interpretazione. Se è vero che la condizione di madri conviventi con i figli tende ad influenzare meno la partecipazione attiva al mercato del lavoro delle straniere rispetto alle italiane, è anche altrettanto vero che influenza in maniera più marcata e in senso negativo i loro tassi di occupazione. "In presenza di figli piccoli il tasso di occupazione delle donne straniere si mantiene significativamente più basso di quello delle donne autoctone" (Pescarolo 2011: 101). Se è vero che questo fenomeno può essere attribuito, almeno in parte, ad un orientamento al lavoro più debole da parte delle donne straniere appartenenti ad alcuni gruppi nazionali, in presenza di figli e di responsabilità familiari, non può essere dimenticato come per le donne straniere la questione della conciliazione del lavoro con le responsabilità familiari, in una situazione complessiva di carenza di servizi pubblici e di elevati costi per i servizi privati, diventi più gravosa rispetto alle italiane che possono spesso contare sul sostegno familiare delle reti primarie (ibidem). Va anche considerato come le straniere sole, libere o liberate dagli impegni familiari in virtù della lontananza da casa, trovino con relativa facilità un proprio sbocco occupazionale, soprattutto all'interno del *welfare* privato, spesso in convivenza con la famiglia assistita. Per le mogli/madri la rigidità dell'offerta, imposta dalle responsabilità familiari, si scontra con la flessibilità richiesta dalla domanda, agendo come un potente fattore di esclusione da questo importato sbocco occupazionale (Baggio, Zanfrini 2006).

In tempi di crisi stiamo assistendo ad una biforcazione dei 'destini' in base al genere. Il maggiore orientamento al lavoro degli immigrati, uomini e donne, di primo ingresso si traduce al momento in una tenuta rispettivamente dei tassi di attività, per la componente femminile, e dei tassi di occupazione per quella maschile.

Se possiamo condividere l'affermazione contenuta nell'ultimo rapporto CNEL sul mercato del lavoro italiano 2009-2010:

Se gli immigrati sono evidentemente fra coloro che potenzialmente possono risentire più facilmente della recessione, in alcuni casi subendo le conseguenze di scelte esplicitamente discriminatorie, è anche vero che proprio la condizione di svantaggio economico può giustificare una maggiore adattabilità nella ricerca di un nuovo impiego, un minore salario di riserva e, in definitiva, una minore probabilità di caduta nella condizione di disoccupato (CNEL 2010: 141-143)

lo possiamo fare a patto di circoscrivere questa affermazione alla sola componente maschile della forza lavoro, sottolineando come invece tra la componente femminile il più forte orientamento al lavoro si traduca di fatto in un aumentato rischio di cadere nella condizione di disoccupazione, anche rispetto alla componente femminile autoctona che, come abbiamo visto, al diminuire dei tassi di occupazione vede aumentare piuttosto che il tasso di disoccupazione quello di inattività.

2.5.2. - Dinamiche di radicamento della segregazione occupazionale

In apertura della riflessione sulla collocazione dei cittadini stranieri nel mercato del lavoro toscano abbiamo ricordato che la dinamica di *integrazione subalterna* (Ambrosini 2001) si connota proprio per la spirale perversa che lega elevati tassi di occupazione - che però, come abbiamo visto, sta diventando, ai tempi della crisi economica globale, sempre meno vera - al fenomeno del *brain wasting*, ovvero al sottoutilizzo delle competenze degli immigrati che vanno ad occupare le posizioni più basse delle gerarchie professionali.

Questo fenomeno è particolarmente rilevante in relazione alla componente femminile dell'occupazione straniera che, mediamente più scolarizzata di quella maschile (le donne straniere diplomate e laureate sono rispettivamente il 35% e il 12% a fronte del 28% e del 6% per gli uomini; Savino 2011: 101) e con una presenza di laureate superiore perfino alla popolazione femminile autoctona, non ottiene alcun vantaggio né in termini di accesso, né di probabilità di infrangere il "tetto" delle professioni non qualificate (Pescarolo 2011).

Nel complesso, la forza lavoro straniera risulta nettamente concentrata negli impieghi meno qualificati con differenze di genere degne di nota: tra gli uomini il 68% svolge

una professione operaia e nel 17% un'attività non qualificata; tra le donne le proporzioni si invertono, per cui il 53% è inserita nelle professioni non qualificate e il 12% in quelle operaie (Savino 2011: 100). Il dato relativo alla segregazione professionale delle donne lavoratrici straniere vede la Toscana in una posizione meno sfavorevole rispetto al resto del paese e più vicina al dato medio europeo; la più ampia presenza femminile anche nell'industria manifatturiera rispetto alla media italiana e a quella europea spiega anche le percentuali comparativamente più elevate di donne inserite in professioni operaie e manuali (Pescarolo 2011).

Si tratta di un esito del processo di segregazione professionale, che vede l'occupazione straniera concentrarsi in pochi settori generalmente poco attrattivi per la componente più giovane della popolazione autoctona, all'interno dei quali gli stranieri ricoprono le posizioni professionali a più basso livello di qualificazione, di retribuzione e di prestigio, indipendentemente dal loro titolo di studio e dalle competenze e abilità pregresse.

Una specificità del modello italiano di *integrazione subalterna* degli immigrati, che ci distingue in maniera netta nel panorama europeo quale "miglior" esempio dei regimi mediterranei di *welfare* familistico, è l'ampio ricorso a manodopera immigrata, soprattutto femminile, per soddisfare una domanda di *welfare* che si espande, compensando le lacune generate dalla dinamica demografica, dalle trasformazioni delle strutture familiari e dalla tradizionale debolezza delle politiche sociali. A contrasto con una percezione diffusa in una parte dell'opinione pubblica, i cittadini stranieri sono, nel nostro paese, non solo (e non tanto) consumatori di *Welfare* bensì produttori di questo bene, essendo impiegati nelle posizioni più basse della filiera socio-sanitaria e della cura (Pescarolo 2011). Ben il 57% degli stranieri si concentra nel settore dei servizi - tra i quali i servizi di assistenza alla persona e del lavoro domestico rappresentano ben il 21% del totale - il 19% nelle costruzioni, il 18% nell'industria manifatturiera e il restante 5% nell'agricoltura (Savino 2011: 97).

Le diverse comunità straniere tendono, a loro volta, a concentrarsi in modo diseguale all'interno dei settori produttivi, elemento questo che può contribuire anche a spiegare gli effetti differenziati della crisi:

ad esempio comunità fortemente concentrate nei servizi domestici e a larga prevalenza femminile, come quella filippina e quella ucraina, mostrano tassi di occupazione tra i più elevati e viceversa livelli di disoccupazione pressoché inesistenti. Marocchini e albanesi, prevalentemente uomini impiegati nell'industria e nei servizi hanno sofferto molto la fase recessiva, come mostra il netto arretramento dei livelli occupazionali e l'incremento dei tassi di disoccupazione (ivi: 90- 92).

L'analisi diacronica condotta prendendo come anno di riferimento il 2005 evidenzia un'accentuazione della segmentazione del mercato del lavoro: in particolare nei ser-

vizi alla persona dove su 100 occupati 26 sono di nazionalità straniera (a fronte del 14% nel 2005), nelle costruzioni dove si passa dal 15% del 2005 al 24% nel 2009 e negli alberghi e ristoranti, dove 1/5 degli occupati è straniero (11% nel 2005) (ivi: 97).

In questo scenario è stato sottolineato come le donne straniere si stiano confrontando con la difficile condizione di “doppia discriminazione” di essere donne ed essere immigrate (Pescarolo 2011) che si traduce, per quanto concerne la componente femminile della forza lavoro straniera, in una più bassa partecipazione al lavoro, una sovraesposizione alla disoccupazione e una più accentuata segregazione professionale, che vede nel settore del lavoro domestico e di assistenza il principale bacino di opportunità occupazionali (ivi: 105).

Per sintetizzare

L'approccio proposto

Per dare attuazione al disposto del D.Lgs. 81/2008 è necessario introdurre il genere quale variabile interpretativa per la valutazione dei rischi nei luoghi di lavoro. Si tratta, quindi, di “operativizzare” questa categoria, traducendola in dimensioni analitiche e in variabili operative capaci di orientare concreti percorsi di ricerca.

Il percorso analitico proposto nel capitolo adotta una prospettiva di analisi *istituzionale (macro)* muovendo dalla considerazione della centralità riconosciuta al contesto socio-economico, culturale e ambientale nella nuova definizione del concetto di salute e, quindi, per l'individuazione di opportuni strumenti di prevenzione. La letteratura scientifica ha, infatti, proposto di abbandonare la definizione di salute che ha ispirato tutti i sistemi sanitari europei orientandoli al perseguimento di un risultato positivo, ovvero il raggiungimento di un completo benessere (fisico, psichico e sociale), per porre al centro dell'attenzione e dell'azione politico-programmatica il processo che conduce a quel risultato. Tale spostamento consente di focalizzare l'attenzione sull'aspetto **relazionale e processivo** che lega gli individui al loro ‘ambiente’ di vita influenzando le dinamiche di ‘adattamento’ ed ‘auto-gestione’ di fronte alle sfide sociali, fisiche ed emotive.

Da questo punto di vista, il portato culturale, le obbligazioni di genere e di generazione, le risorse economiche, normative e istituzionali, diventano l'imprescindibile chiave interpretativa attraverso la quale leggere le traiettorie di vita e di salute degli individui. In questo senso, declinare il genere come variabile interpretativa significa considerare come la costruzione sociale dei ruoli sessuati rappresenti un elemento rilevante tanto nella definizione dei vincoli e delle risorse del contesto, quanto nella costruzione delle risposte ‘adattive’ individuali (Biancheri 2008, 2011).

Alla luce di queste considerazioni il capitolo è dedicato a ricostruire, adottando la prospettiva indicata, le dinamiche proprie e specifiche del contesto toscano in questo dato momento storico. In virtù della sua matrice culturale e sociale, infatti, il *genere* è una categoria soggetta ad una incessante negoziazione e trasformazione ed impone una attenta ricostruzione del suo significato contingente e storico. Da questo punto di vista, l'attuale periodo di crisi che affligge le economie mondiali, con le sue pesanti ripercussioni sulle strutture di produzione locale, diventa per noi un privilegiato canale di osservazione della realtà toscana, non solo perché, piuttosto evidentemente, ne restituisce l'immagine più aggiornata, ma anche e soprattutto perché consente di registrare gli esiti (in itinere) del processo di ri-organizzazione delle rappresentazioni dominanti in un momento di forte stress.

Sintesi dei trend del mercato del lavoro

A livello generale l'analisi condotta rileva la presenza di dinamiche di radicalizzazione degli effetti delle rappresentazioni collettive. In questo panorama, il *genere* sta acquisendo nuova forza come categoria ordinativa della realtà.

In un panorama di criticità generalizzata che vede un mercato del lavoro sempre più chiuso che, come un muro di gomma, respinge chi è alle prime esperienze, le donne rappresentano la parte di popolazione che paga il dazio più alto (*effetto Matilda*):

- analizzando la **perdita di posti di lavoro** per fasce di età si scopre che tra le donne la perdita drammatica di quasi sette posti di lavoro su cento nella fascia di ingresso nel mercato del lavoro (-6,9 punti) si accompagna ad un'emorragia di quasi nove punti nella seconda (25-34enni) che, invece, per gli uomini, riesce ad arginare piuttosto bene il contraccolpo della crisi (-0,7 punti);
- si sta acuendo il **fenomeno dello "scoraggiamento"** nelle classi di età centrali, proprio quelle fasce di popolazione femminile che avevano più intensamente contribuito a costruire il trend positivo dei dati relativi all'occupazione nella nostra regione oggi, a fronte della perdita dell'occupazione, si ritirano dal mercato del lavoro, andando ad allargare il tasso di inattività piuttosto che quello della disoccupazione;
- la crisi sta inasprendo le **dinamiche segregative** che operano nei diversi settori economici: agricoltura e industria riaffermano la forte concentrazione di lavoro maschile mentre il terziario quella femminile;
- **le responsabilità di cura** rappresentano ancora il principale ostacolo alla partecipazione femminile al mercato del lavoro, i figli mantengono il proprio effetto protettivo per l'occupazione maschile, mentre le donne con un figlio sembrano essere le più penalizzate;

- le **obbligazioni di cura** rimangono ancora oggi fortemente concentrate sulle spalle femminili senza che siano adeguatamente supportate da un efficace welfare locale, che in Toscana risulta quanto mai sperequato, e/o da un processo di ripensamento della costruzione sociale dei ruoli all'interno della coppia allo scopo di promuovere una migliore e più equa distribuzione nella coppia genitoriale delle responsabilità di mantenimento e di cura. Tra l'altro la femminilizzazione dei congedi genitoriali, che si sommano all'astensione obbligatoria per maternità, rappresenta un ostacolo alla costruzione sociale del valore di queste assenze e favorisce la stigmatizzazione dell'astensione dal lavoro per ragioni di cura, rappresentando terreno fertile per i fenomeni di mobbing;
- nonostante i valori generali siano ancora molto distanti da quelli di altri paesi europei, gli anni della crisi hanno visto un'impennata della diffusione tra le occupate di sesso femminile di contratti a regime orario ridotto (+23%), trend che trova conferma anche negli anni successivi (+7% nel 2009 e +12% nel 2010) e che vede come contraltare una lenta e progressiva contrazione dei contratti di lavoro full-time (-3% nel periodo considerato, con una tendenza di tipo esponenziale che dovrà essere seguita nel tempo);
- la crisi sta inoltre radicalizzando il **basso profilo occupazionale** della nostra regione. Sia tra gli uomini che tra le donne la componente della forza lavoro che si dimostra più funzionale alle trasformazioni in atto è quella con il titolo di studio più basso o senza alcun titolo di studio. Per il gruppo delle 30-34enni l'entità della penalizzazione risulta direttamente correlata al livello di istruzione. In altre parole, sono proprio le giovani laureate a veder maggiormente ridotta la loro presenza sul mercato;
- l'**età di ingresso nel mercato del lavoro** si sta spostando progressivamente in avanti, a causa della resistenza in entrata offerta dal mercato e dalla durata dei processi formativi per le donne. Questa sovrapposizione sta determinando un progressivo schiacciamento del periodo di ingresso nel mercato del lavoro con quello della maternità, tra i 30 e i 40 anni. Fenomeno nuovo ed interessante che merita di essere adeguatamente monitorizzato in ragione del rischio di potenziamento reciproco tra la vischiosità in ingresso nel mercato e il disincentivo rappresentato dalla maternità imminente.

Andando a considerare un altro ruolo sociale che contribuisce a declinare, all'interno del comune orizzonte del mercato del lavoro, specifici vincoli e opportunità, ovvero la **'condizione' di straniero/a**, abbiamo potuto verificare come gli ultimi anni abbiano definito una **biforcazione dei 'destini'** ancora una volta costruiti attorno a caratteri ascrivibili:

- la presenza di un **elevato numero di stranieri di primo ingresso** costruisce una popolazione fortemente orientata al lavoro, che risulta più adattabile alle

offerte del mercato e più tenace nella ricerca di un'occupazione. Tuttavia tra la componente femminile il più forte orientamento al lavoro si traduce di fatto in un aumentato rischio di cadere nella condizione di disoccupazione, mentre per gli uomini in una maggiore tenuta dell'occupazione;

- il **fenomeno del *brain wasting***, ovvero del sottoutilizzo delle competenze degli/le immigrati/e, è particolarmente rilevante per la componente femminile dell'occupazione straniera che, mediamente più scolarizzata di quella maschile e con una presenza di laureate superiore perfino alla popolazione femminile autoctona, non ottiene alcun vantaggio né in termini di accesso, né di probabilità di infrangere il "tetto" delle professioni non qualificate;
- anche in questo caso le **dinamiche segregative** di stanno accentuando. L'analisi diacronica condotta prendendo come anno di riferimento il 2005, evidenzia un'accentuazione della segmentazione del mercato del lavoro;
- le donne straniere si stanno confrontando con la difficile condizione di **"doppia discriminazione"** di essere donne ed immigrate, che si traduce in una più bassa partecipazione al lavoro, una sovraesposizione alla disoccupazione e una più accentuata segregazione professionale, che vede nel settore del lavoro domestico e di assistenza il principale bacino di opportunità occupazionali.

Bibliografia di riferimento

Acker J. (1992), "Gendered Institutions", *Contemporary Sociology* 21: 565-569.

Agenas (2012), "Dossier", *Panorama della Sanità*, 15: 26-37.

Ambrosini M. (2001), *La fatica di integrarsi. Immigrati e lavoro in Italia*, Bologna, Il Mulino.

Baggio F., Zanfrini L.(2006), *Migration management and ethics. Envisioning a different approach*, Monza: Polimetrica.

Biancheri R. (2007), "Il genere della flessibilità: risorsa o vincolo? Un'indagine sul part-time", in M.A.Toscano (a cura di), *Homo instabilis. Sociologia della precarietà*, Milano: Jaka Book: 497-558.

Biancheri R. (2008) (a cura di), *La dimensione di genere nel lavoro. Scelte o vincoli nel quotidiano femminile*, Pisa: Pisa University Press.

Biancheri R. (2009) (a cura di), *Tempi di vita e Welfare. Verso un sistema territoriale della conciliazione*, Pisa: Pisa University Press.

Biancheri R. (2010), *Formazione e carriere femminili. La scelta di ingegneria*, Pisa: ETS.

Biancheri R. (2011), "Benessere tra differenze e disuguaglianze di genere in salute", in *Salute e Società*, 3: 95-113.

Biancheri R. (2012) (a cura di), *Educare alle differenze. Un percorso nelle scuole medie*, ETS, Pisa.

Blumer H. (1969), *Symbolic interactionism: perspective and method*, Englewood Cliffs: Prentice Hall.

Borghi V. (2006), "Il genere come istituzione sociale: una premessa alla ricerca sociale", in Cooperativa Sociale Verso Casa, *Donne e carcere. Una ricerca in Emilia-Romagna*, Franco Angeli, Milano: 13 - 23.

Born P. (1992), *Geschlechtsrolle und diagnostisches Urteil*, Wiesbaden, Deutscher Universitäts Verlag.

Bourdieu P. (1998), *Il dominio maschile*, Feltrinelli, Milano [ed.or. (1998), *La domination masculine*, Seuil, Paris].

Broveman I.K. et alii (1972), "Sex Roles Stereotypes: A Current Appraisal", in *Journal of Social Issues*, 28 (2): 59-78.

Butler J. (2004), *Scambi di genere: identità, sesso e desiderio*, Sansoni, Milano. [ed.or. (1990), *Gender trouble. Feminism and the subversion of identity*, Routledge, London].

Cicciomessere R.(2012), *Donne in Italia. Una grande risorsa non ancora pienamente utilizzata*, Roma: Italia lavoro.

CNEL (2010), *Rapporto sul mercato del lavoro 2009-2010*, luglio, www.portalecnel.it.

Connell R. W. (1996), *Maschilità. Identità e trasformazioni del maschio occidentale*, Feltrinelli, Milano [ed.or. (1995) *Masculinities*, Polity Press, Cambridge].

Connell R.W. (2006), *Questioni di genere*, Il Mulino, Bologna (ed.or. [2002], *Gender*, Cambridge).

Crespi F. (2004), *Identità e riconoscimento nella sociologia contemporanea*, Roma-Bari, Laterza.

Datta Gupta N., Poulson A., Villeval M. C. (2005), *Male and Female Competitive Behaviour: Experimental Evidence*, IZA Discussion Paper No. 1883, <http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/17/50/39/PDF/dp1833.pdf>.

EACEA (2012), *The European Higher Education Area in 2012: Bologna Process Implementation Report*, Bruxelles, P9 Eurydice; disponibile on line al seguente link: <http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice>.

EASHW (2011), *Risks and Trends in the Safety and Health of Women at Work*, EU-OSHA - European Agency for Safety and Health at Work.

European Commission (2008), *Childcare in EU*, Bruxelles, memo/o8/592.

European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (2006), *Reconciliation of Work and Family Life and Collective Bargaining in the European Union*, Dublin, www.eurofound.eu.int.

EUROSTAT (2012), *European Social Statistics*, Bruxelles.

Fagan C., Burchell B. (2002), *Gender, job and working conditions in the European Union*, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Dublin.

Garfinkel H. (1967), *Studies in ethnomethodology*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, N.J.

Gherardi S. (1998), *Il genere e le organizzazioni*, Milano: Raffaello Cortina.

Giddens A. (1991), *Sociologia*, Il Mulino, Bologna [ed. or. (1989) *Sociology*, Polity Press, Cambridge].

Godlee F. (2011), "What is health?", *British Medical Journal*, 343: d4817.

Haas L. (2003), "Parental Leave and Gender Equality: Lessons from the European Union", in *Review of Policy Research* 20 (1), 89-114.

Huber M. et alii (2011), "How should we define health?", *British Medical Journal*, 343: d4163.

INAIL (2009), *Genere e stress lavoro-correlato: due opportunità per il "Testo Unico" Verso l'elaborazione di linee guida*, Milano: Tipolitografia INAIL.

IRPET (2010), *Il lavoro flessibile in Toscana ai tempi della crisi*, e-book 1/10, disponibile on line al seguente link: <http://www.irpet.it>.

IRPET (a cura di) (2011), *L'istruzione in Toscana. Rapporto 2010*, Firenze: Regione Toscana.

ISFOL (2005), *Maternità, lavoro e cause di abbandono*, Soveria Mannelli (CZ): Rubettino.

ISTAT (2011), *La popolazione straniera residente in Italia*, Roma.

ISTAT (2012a), *Uso del tempo e ruoli di genere. Tra lavoro e famiglia nel ciclo di vita*, Roma.

ISTAT (2012b), *I laureati e il lavoro. Indagine 2011 sui laureati del 2007*, Roma.

Istituto degli Innocenti (2010), *I servizi educativi per la prima infanzia in Toscana*, Firenze: Litografia IP.

Jadad A.R., O'Grady L. (2008), "How should health be defined?", *British Medical Journal*, 337: a2900.

Jedlowski P., Leccardi C. (2003), *Sociologia della vita quotidiana*, Bologna: Il Mulino.

Kofman E. (1999), "Female 'birds of passage' a decade later: Gender and immigration in the European Union", *International Migration Review*, vol. 33, n. 2: 269-299.

Lorber J. (1995), *L'invenzione dei sessi*, Il Saggiatore, Milano [ed. orig. (1994), *Paradoxes of gender*, Yale University Press, Yale].

Mead M. (1967), *Sesso e temperamento in tre società primitive*, Mondadori, Milano [ed.or. (1935), *Sex and temperament in three primitive societies*, New York].

Merton R.K (1981), "L'effetto "S. Matteo" nella scienza", in Id., *La Sociologia della scienza. Indagini teoriche ed empiriche*, Milano: FrancoAngeli: 545-568.

Naldini M. (2006), *Le politiche sociali in Europa*, Roma: Carocci.

Nussbaum M. (2012), *Creare capacità. Liberarsi dalla dittatura del Pil*, Il Mulino, Bologna (ed.or.: *Creating Capabilities. The Human development Approach*, Cambridge (Mass.) - London, The belknap Press of Harvard University Press 2011).

OECD (2002), *Employment Outlook*, Paris: OECD Publishing.

OECD (2007), *Babies and Bosses:Reconciling Work and Family Life, A Synthesis of Findings for OECD Countries*, Paris: OECD Publishing.

P. Conti, A. Ninci (a cura di) INAIL (2009), *Genere e stress lavoro-correlato: due opportunità per il "Testo Unico" Verso l'elaborazione di linee guida*, Milano: Tipolitografia INAIL.

Paolicchi P. (2012), "Storie tra diversi", in R.Biancheri (a cura di), *Educare alle differenze. Un percorso nelle scuole medie*, ETS, Pisa: 19-30.

Pescarolo A. (a cura di) (2009), *L'occupazione femminile. Regione Toscana - Rapporto 2008*, Irpet-Regione Toscana, Bagno a Ripoli: Grafiche Martinelli.

Pescarolo A. (a cura di) (2011a), *La condizione economica e lavorativa delle donne. Rapporto 2011*, Firenze: Edizioni Firenze.

Pescarolo A. (a cura di) (2011b), *I giovani fra rischi e sfide della modernità. Il caso della Toscana*, IRPET, Firenze: Tipografia NOVA

Piccone Stella S., Saraceno C. (1996), *Il genere. La costruzione sociale del maschile e del femminile*, Il Mulino, Bologna.

Regione Toscana (2007), *Pari Opportunità. Rapporti delle aziende medio grandi toscane, Rapporto 2004-2005*, Regione Toscana, Consiglieria di Parità, Firenze.

Regione Toscana, ISTAT, Unioncamere (2011), *Annuario statistico Regionale - Toscana 2010*, Firenze: Litografia IP.

Reyneri E. (2009), "Il lavoro delle donne", in *Il lavoro che cambia. Contributi tematici e raccomandazioni*, CNEL.

Reyneri E. (2010), "L'impatto della crisi sull'inserimento degli immigrati nel mercato del lavoro dell'Italia e degli altri paesi dell'Europa meridionale", in *PRISMA Economia Società Lavoro*, n. 2: 34-52.

Ridgeway C.L., Correll S.J.(2004), "Unpacking the Gender System", in *Gender & Society*, 18 (4): 510-531.

Ridgeway C.L., Smith-Lovin L. (1999), "The Gender System and Interaction.", *Annual Review of Sociology* 25: 191-216.

- Rigney D. (2011), *Sempre più ricchi, sempre più poveri. Effetto San Matteo: perché il vantaggio genera altro vantaggio*, Milano: Etas.
- Risman B.J. (1998), *Gender Vertigo*, Yale University Press, New Haven.
- Rossiter M.W. (1993), The Matthew Matilda Effect in Science, *Social Studies of Science*, 23: 325-341.
- Ruspini E. (2003), *Le identità di genere*, Carocci, Roma.
- Savino T. (2011) (a cura di), *Immigrazione e lavoro in Toscana. Regione Toscana - Rapporto 2011*, Firenze: IRPET.
- Scott W.J. (1987), "Il 'genere': un'utile categoria di analisi storica", in *Rivista di Storia Contemporanea*, XII (4): 560-586.
- Toto T. (2008), *Gli asili nido comunali in Italia tra caro retta e liste di attesa*, Cittadinanzaattiva - Osservatorio prezzi e tariffe.
- Toulemon L. (2004), "La fécondité des immigrées: nouvelles données, nouvelle approche", *Population et sociétés*, n. 400: 1-4.
- Touraine A. (2010), *Après la crise*, Paris: Seuil.
- West C., Zimmerman D. H. (1987), "Doing Gender", in *Gender and Society*, 1(2): 125-151.
- Wharton A. S. (2005), *The Sociology of Gender. An Introduction to Theory and Research*, Backwell, Malden.
- Zanfrini L. (2005), *La rivoluzione incompiuta. Il lavoro delle donne tra retorica della femminilità e nuove disuguaglianze*, Edizioni Lavoro, Roma.

3. - IL GENERE COME VARIABILE PER LO STUDIO DELLA SICUREZZA SUL LAVORO

Considerando le possibilità offerte dall'integrazione del genere, quale variabile utile per la valutazione dei rischi sui luoghi di lavoro (cfr. *infra* capitolo 1), all'interno di un contesto sociale ancora fortemente asimmetrico che traduce le differenze in disuguaglianze, il capitolo si propone di verificare il grado di recepimento di questo importante approccio in concrete linee di azione e/o in programmi di ricerca dedicati alla tutela della salute e sicurezza sul lavoro.

Se attraverso i precedenti capitoli abbiamo avuto modo di sottolineare come l'integrazione del genere, tra le categorie analitico-interpretative utili ai fini della valutazione dei rischi sul lavoro, necessiti di un approccio multidimensionale e integrato - capace di considerare gli effetti della *divisione sessuale del lavoro* (Cfr. *infra* capitolo 2) nella sfera pubblica e privata, considerate nella loro reciproca interconnessione - la ricognizione compiuta in questo terzo capitolo intende fornire una visione complessiva del percorso compiuto dalle Istituzioni Comunitarie, dai singoli Stati Membri e dai più innovativi percorsi di ricerca, presenti nella letteratura internazionale relativi a questo ambito di studio.

L'intento è quello di acquisire, per la successiva fase di rilevazione empirica, i contributi di eventuali proficue 'operativizzazioni' del concetto di genere, che si dimostrino capaci di declinarlo in dimensioni analitiche e in variabili operative orientate a rilevare alcuni degli effetti del *sistema sesso-genere* (cfr. *infra* capitoli 1 e 2) nell'ambito dello studio della sicurezza sul lavoro.

Il percorso analitico compiuto nel capitolo intende ricostruire le linee di indirizzo dell'Unione Europea in materia di tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, che sono andate costituendosi a partire da politiche orientate alla promozione delle pari opportunità (cfr. *infra* paragrafo 3.1), verificando anche il livello di attenzione dimostrata al tema da parte dei singoli Stati Membri, attraverso una ricognizione delle pratiche organizzative (cfr. *infra* paragrafo 3.2) e il grado di considerazione della tematica nei percorsi di ricerca promossi nei diversi paesi (cfr. *infra* paragrafo 3.3).

3.1. - LE INIZIATIVE COMUNITARIE: DALLE PARI OPPORTUNITÀ ALLA TUTELA DELLA SALUTE SUI LUOGHI DI LAVORO IN OTTICA DI GENERE

L'Unione Europea, ormai da tempo e in modo crescente, sostiene e promuove, attraverso comunicazioni parlamentari, direttive e indagini mirate, l'uguaglianza tra donne

Il paragrafo 3.1 è da attribuirsi a Giulia Ficini, il paragrafo 3.2 a Elisa Caponi e il paragrafo 3.3 a Silvia Cervia.

e uomini, riconoscendone non solo il valore etico ma anche l'importante apporto per una crescita economica competitiva. Allo stato attuale i focus principali sono rappresentati dalla necessità di incentivare l'occupazione e l'imprenditoria femminile e di ridurre il divario contributivo uomo-donna che, nel territorio dell'UE, si attesta al 17,8%.

A partire dal 1993 con il Trattato di Maastricht, ciascuno Stato membro assicura l'applicazione del principio di parità di retribuzione tra lavoratori e lavoratrici per un medesimo lavoro. Con il Trattato di Amsterdam (1997) si ribadisce che l'azione della Comunità deve mirare ad eliminare le discriminazioni fondate sul sesso e sostenere la parità tra uomini e donne, che, come sancito nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea, deve essere assicurata in tutti i campi, nella retribuzione, nell'occupazione e nel lavoro. Il Trattato di Lisbona del 2009 ha riaffermato quindi tale principio, inserendolo come valore e obiettivo dell'Unione.

Per le principali disposizioni normative comunitarie si veda la Tabella 3.1.

Tabella 3.1 - Principali Disposizioni Normative comunitarie

NORMA	
Direttiva 75/117/CEE	Introduce il concetto di "uguale retribuzione per lavori di uguale valore".
Direttiva 76/207/CEE	Parità di trattamento riguardo l'accesso al lavoro, la formazione professionale e le condizioni di lavoro.
Direttiva 79/7/CEE	Eliminazione delle discriminazioni nell'ambito della disoccupazione, invalidità, malattia, vecchiaia, infortuni sul lavoro e malattie professionali.
Direttiva 86/378/CEE	Parità di trattamento nei regimi professionali di sicurezza sociale.
Direttiva 86/613/CEE	Parità di trattamento per esercenti un'attività autonoma
Direttiva 92/85/CEE	Tutela delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento.
Direttiva 96/34/CE	Recepisce l'accordo quadro sul congedo parentale (Ces, Unice, Ceep): il congedo, della durata di almeno 3 mesi è un diritto individuale del genitore (madre e/o padre).
Direttiva 97/81/CE	Recepisce l'accordo quadro sul lavoro a tempo parziale: favorendolo su base volontaria e evitando le discriminazioni.
Direttiva 97/80/CE	Stabilisce che l'onere della prova, nei casi di discriminazione basata sul sesso, spetti alla parte convenuta.
Direttiva 2000/78/CE	Definisce la nozione di discriminazione diretta e indiretta.
Direttiva 2002/73/CE	Parità di trattamento circa le condizioni di accesso al lavoro, la formazione, l'aggiornamento professionale, le condizioni di lavoro e il licenziamento. Sancisce il divieto delle molestie sessuali. Legittima le azioni positive finalizzate a accelerare la realizzazione dell'uguaglianza di genere.
Direttiva 2004/113/CEE	Parità di trattamento riguardo l'accesso ai beni e ai servizi, e alla loro fornitura, per il settore pubblico e privato.
Direttiva 2006/54/CE	Parità di trattamento per quanto riguarda l'occupazione e l'impiego.
Direttiva 2010/41/UE	Definizione dell'applicazione del principio di parità di trattamento tra uomini e donne, anche esercenti di attività autonoma (abrogazione della direttiva 86/613/CEE).
Direttiva 2010/18/UE	Attua l'accordo quadro riveduto in materia di congedo parentale e abroga la direttiva 96/34/CE.

Per il perseguimento delle pari opportunità l'UE ritiene indispensabile avvalersi di un duplice approccio mettendo in atto parallelamente sia il *gender mainstreaming* sia azioni specifiche, per rimuovere situazioni di discriminazione diretta e indiretta. In tal senso la **direttiva 2010/41** sull'applicazione del principio di parità di trattamento fra donne e uomini che esercitano attività autonoma, rappresenta un chiaro esempio di questo duplice approccio: permette, infatti, ai paesi dell'Unione di adottare misure d'azione positiva promuovendo, ad esempio, le iniziative imprenditoriali delle donne. L'obiettivo è di aumentare la partecipazione femminile nelle imprese raggiungendo il 30% nel 2015 e il 40% nel 2020, consolidando la protezione sociale e l'accesso ai servizi, e consentendo alle lavoratrici autonome, nonché alle coniugi e conviventi che contribuiscono all'attività di lavoratore autonomo, di beneficiare di un'indennità di maternità per almeno 14 settimane. A sostegno di questo progetto, nel 2011, è stata approvata dal Parlamento europeo una risoluzione "sulle donne e la direzione delle imprese" in modo da rendere accessibili a donne qualificate e competenti posti che, allo stato attuale e per disuguaglianze di genere, altrimenti non lo sarebbero. La critica mossa frequentemente ad una politica che promuova azioni specifiche di questo tipo è che possa, in realtà, essere controproducente, incentivando l'assunzione di personale non qualificato per permettere il raggiungimento delle quote. Tali azioni rappresenterebbero quindi una discriminazione di genere, invece che un trattamento equo. In questo senso, il dibattito è ancora aperto. Ulteriori strumenti per la realizzazione della parità di trattamento tra uomini e donne sono la funzione di monitoraggio che la Commissione Europea attua sugli Stati membri, oltre alla diffusione delle buone prassi e all'adozione di un codice di governance societaria.

Allo scopo di conciliare vita professionale e responsabilità familiari nella promozione di parità di trattamento fra uomini e donne, la **direttiva 2010/18/UE** attua l'accordo quadro che le parti sociali europee³⁰ hanno raggiunto sul congedo parentale e ne estende la durata a quattro mesi per ciascun genitore. Tale direttiva si applica a tutti i lavoratori e a tutti i tipi di contratto (a tempo indeterminato, a tempo determinato, a tempo parziale o interinale), sia per la nascita che per l'adozione di un figlio. Le condizioni di accesso e di adeguamento del congedo, che può essere a tempo pieno, parziale, in modo frammentato o nella forma di un credito di tempo, sono definite dalle legislazioni nazionali e/o dai contratti collettivi. Al termine del congedo parentale, il lavoratore e la lavoratrice hanno diritto di ritornare allo stesso posto di lavoro oppure, qualora ciò non sia possibile, ad un lavoro equivalente o analogo che corrisponde al loro contratto o rapporto di lavoro. Non è lecito il licenziamento causato dalla domanda o dall'esercizio del congedo parentale. Tutte le questioni di previdenza sociale e di reddito connesse al congedo parentale sono determinate dagli Stati membri e/o dalle parti sociali nazionali, e l'accordo non entra nel merito del pagamento dello stipendio o di un'indennità durante il congedo parentale.

30 Concluso da BUSINESSEUROPE, UEAPME, CEEP e CES.

Una efficace legislazione a favore dei congedi parentali è sicuramente di fondamentale importanza per agevolare la conciliazione tra vita familiare e lavoro e, di conseguenza, incentivare l'occupazione femminile, ma occorre parallelamente intervenire sui modelli culturali, e valutare poi come i singoli Stati membri abbiano applicato la direttiva.

Nella **Tabella di Marcia per la parità tra donne e uomini 2006-2010**, approvata dal Parlamento Europeo, sono definiti gli strumenti per progredire in questa direzione. Gli ostacoli principalmente rilevati nell'applicazione delle precedenti iniziative possono essere così sintetizzati:

- mancanza di regolamentazione a livello europeo dei congedi di paternità
- scarsa attuazione dei servizi per l'infanzia che mina la conciliazione
- mancanza di misure cogenti contro la differenza retributiva
- necessità di interventi di miglioramento per le condizioni delle lavoratrici più vulnerabili quali donne migranti e appartenenti a minoranze etniche
- minor rappresentanza delle donne nelle posizioni decisionali negli Stati membri
- necessità di misure più efficaci per l'eliminazione della violenza di genere, e per il consolidamento del *gender mainstreaming* nelle politiche di sviluppo
- persistenza degli stereotipi di genere.

E dunque, nel documento, sono stati individuati quali interventi prioritari:

- il miglioramento delle condizioni lavorative femminili
- l'adozione di modelli organizzativi flessibili fondati su obiettivi e non sulla necessaria presenza fisica
- incentivi per lo sviluppo di programmi e politiche di risorse umane per la promozione della parità di genere nelle imprese
- l'incremento della disponibilità e accessibilità ai servizi per l'infanzia, assicurando servizi di cura disponibili per almeno il 50% dei bambini sotto i 3 anni e a tutti i bambini fra i 3 anni e l'età della scuola dell'obbligo
- una politica attiva per prevenire la lotta alla violenza contro le donne
- il sostegno alle donne che lavorano con i loro coniugi in agricoltura, artigianato, commercio o pesca
- la revisione dei sistemi di tassazione e protezione sociale per garantire pari diritti pensionistici
- misure preventive per assicurare la salute riproduttiva e sessuale delle donne

Il 21 settembre 2010 la Commissione europea ha presentato la nuova **strategia 2010-2015 per la promozione della parità fra uomini e donne** nell'UE³¹, che segue

31 COM(2010)491

il duplice approccio di iniziative specifiche e integrazione della tematica della parità fra donne e uomini in tutte le politiche e attività dell'Unione (gender mainstreaming). Le azioni chiave previste nel periodo 2010-2015, riguardano alcuni temi fondamentali (pari indipendenza economica; pari retribuzione, parità nei processi decisionali, dignità, integrità e fine della violenza nei confronti delle donne; promozione dell'emanipazione femminile) già ribaditi nella Carta delle Donne, adottata nel marzo 2010. Tra i temi fondamentali individuati vi è, appunto, l'indipendenza economica delle donne e, in questa direzione, la Commissione promuove iniziative per incoraggiare il lavoro autonomo e l'imprenditorialità femminile, e intende monitorare i diritti dei lavoratori in materia di congedi per motivi di famiglia, nonché le strutture di assistenza per l'infanzia presenti negli Stati membri.

Riguardo l'aspetto del divario retributivo tra uomini e donne si propone di migliorare la trasparenza delle retribuzioni e sostenere le iniziative per la parità retributiva sul posto di lavoro quali, ad esempio, marchi, attestati e premi. Sulla sottorappresentazione delle donne nei processi decisionali, sia nei parlamenti e governi nazionali, sia nei consigli di direzione delle imprese (nonostante esse rappresentino la metà della forza lavoro e abbiano un alto livello di istruzione) è proposto, ad esempio, l'aumento del numero di donne nei comitati e gruppi di esperti istituiti dalla Commissione, con un obiettivo di almeno il 40% di donne, e una loro maggiore partecipazione alle elezioni al Parlamento europeo. Nel documento si sottolinea che in Europa il 20-25% delle donne è stato oggetto di violenze fisiche almeno una volta nella vita e, pertanto, si intende proporre un approccio globale a livello unitario contro la violenza, oltre a monitorare le questioni di genere nel settore della salute. Un'attenzione particolare viene rivolta al ruolo degli uomini nella parità tra donne e uomini, alla promozione delle buone pratiche, alla governance e agli strumenti per la parità di trattamento tra i generi, quali ad esempio l'elaborazione di una relazione annuale sulla parità di genere in modo da favorire il dialogo tra il Parlamento europeo, la Commissione, gli Stati membri e le principali organizzazioni interessate. Gli Stati membri sono, inoltre, invitati a raccogliere, analizzare e pubblicare dati statistici e di indicatori qualitativi di genere affidabili, disaggregati per sesso, per poter valutare e aggiornare correttamente la strategia della Commissione in materia di parità tra donne e uomini.

L'attuale obiettivo della nuova strategia onnicomprensiva **"Europa 2020"**, presentata dalla Commissione Europea nel marzo 2010, è quello di una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva, attraverso la promozione di conoscenza, innovazione e istruzione, una produzione più efficiente e competitiva, e una intensificazione della partecipazione al mercato del lavoro. A tal fine, entro il 2020 l'UE si prefigge³² di assicurare che il 75% degli uomini e delle donne tra i 20 e i 64 anni sia occupato e di ridurre la dispersione scolastica al di sotto del 10%, aumentando il numero di gio-

32 Altri obiettivi sono il raggiungimento dei traguardi in materia di clima ed energia; l'investimento del 3% del PIL dell'UE in R&S; 20 milioni di persone in meno a rischio povertà.

vani con istruzione superiore o professionale ad almeno il 40%. Sostanzialmente devono essere incrementati i tassi di occupazione di donne, giovani e anziani. Il programma si articola in sette “iniziative faro” a governance autonoma, tra cui l’agenda per nuove competenze e nuovi posti di lavoro, che prevede una riforma del mercato del lavoro con incentivazione della flessibilità e della sicurezza, un importante investimento nella formazione al fine di sostenere le competenze, un miglioramento della qualità nella legislazione in ambito occupazionale, e infine una riduzione degli oneri amministrativi e della fiscalità. Nel corso del 2012 sono stati inoltre esaminati alcuni aspetti fondamentali in ambito legislativo, che influiscono sull’occupazione, quali le direttive sul lavoro part-time e i contratti a tempo determinato, e la legislazione sulla salute e la sicurezza sul luogo di lavoro, per valutare quanto incidano sulla partecipazione delle donne al lavoro e sulla parità di retribuzione uomo-donna. I risultati di questa disamina sono ancora in fase di elaborazione.

Oltre alla funzione legislativa a garanzia di una protezione giuridica efficace contro la discriminazione attraverso la sua implementazione nei singoli Stati membri su tutto il territorio dell’Unione, l’UE si avvale anche di ricerche e indagini specifiche, per valutare le criticità su cui intervenire e l’effettiva attuazione delle indicazioni date. Un tema di fondamentale importanza da indagare, a fronte della sempre crescente integrazione delle donne nel mercato del lavoro, è sicuramente quello degli specifici cambiamenti in termini di salute e sicurezza sul lavoro che tale integrazione, auspicabile e incentivata, comporta.³³

Nel 2009 e 2010 l’Agenzia per la sicurezza e salute sul lavoro (OSHA) ha commissionato una **ricerca sul tema del genere e lavoro**³⁴, che ha mostrato come le disuguaglianze nell’attività lavorativa ma anche extra-lavorativa, possono avere effetti sulla salute e sicurezza delle donne in ambito occupazionale. L’obiettivo era quello di identificare quali fossero le caratteristiche dell’impiego, le condizioni lavorative, i rischi espositivi, il tipo di infortuni e patologie lavoro-correlate, oltre ad individuare i possibili rischi emergenti, per indirizzare la prevenzione e le ricerche future. Le principali osservazioni riportate nel documento sono che le donne continuano a svolgere più frequentemente lavori part-time e a tempo determinato e di questo occorre tener conto nell’analisi dei dati su infortuni e malattie professionali; che la segregazione in ambito lavorativo è in crescita, anche se, quando si entra più in dettaglio, gli uomini sono più impiegati in lavori a predominanza maschile di quanto siano le donne in quelli a predominanza femminile; che le scelte di lavoro e il tipo di contratto per le donne sono spesso influenzate dalla sfera privata e familiare; che le lavoratrici presentano spesso e più dei loro colleghi maschi esposizioni multiple, ad esempio in settori quali quello sanitario e agricolo, nelle imprese di pulizie, hotel, ristoranti e ca-

33 Improving quality and productivity at work: Community strategy 2007-2012 on health and safety at work, COM(2007) 62 final

34 Risks and trends in the safety and health of women at work. European Risk Observatory. OSHA, 2011.

tering; che sono colpite in misura crescente da patologie muscoloscheletriche e stress lavoro correlato; che permane un divario reddituale e che sono più colpite da violenza e molestie sul lavoro.

Interessanti sono inoltre alcune azioni specifiche in programma per incentivare l'equità di genere sui luoghi di lavoro, quali il valutare gli aspetti di genere in ambito legislativo sul tema dell'ergonomia e dei disordini muscoloscheletrici correlati al lavoro, così come in una possibile revisione della direttiva 2004/37/EC per quanto attiene l'esposizione a cancerogeni e mutageni.

3.2. - VERSO UNA PREVENZIONE GENDER-ORIENTED: ANALISI COMPARATA DEI PROGRAMMI DI ALCUNI STATI MEMBRI

Se a livello nazionale è il Decreto Legislativo del 9 aprile 2008 n. 81 ad introdurre il genere come elemento analitico nella valutazione dei rischi e a promuovere "buone prassi", l'introduzione di questa dimensione nelle politiche comunitarie discende da un più ampio processo che ha trasformato la promozione delle pari opportunità da obiettivo di intervento specifico a priorità trasversale per tutte le *policy (gender mainstreaming)*, comprese quelle rivolte alla promozione della salute e sicurezza di genere nei luoghi di lavoro.

Nell'analizzare le politiche di promozione della tutela della salute e sicurezza sul lavoro a livello europeo, non possiamo non considerare la connessione esistente tra quest'ambito di policy e quello relativo all'organizzazione del lavoro che, a sua volta, ha visto una profonda revisione dei propri modelli di riferimento per adeguarli alle caratteristiche tipiche dell'organizzazione del lavoro nella seconda modernità (Beck 2000a; 2000b). Il superamento del modello fordista di produzione e la flessibilizzazione del lavoro hanno infatti favorito, a partire dagli Stati Uniti, la diffusione di modelli organizzativi centrati sull'*human resources management* e orientati ai principi di *total quality management*, *lean organization* e *learning organization*, che hanno influenzato anche le modalità di pensare e organizzare il *risk-management*.

A fronte della crescente diversificazione della forza lavoro, dovuta a fenomeni di delocalizzazione, globalizzazione e migrazione, nonché al progressivo ingresso delle donne nel mercato del lavoro, l'Unione Europea ha confermato il proprio impegno a perseguire la competitività economica anche attraverso una maggiore coesione sociale (strategia Europa 2020) per evitare che l'aumento delle differenze generi nuove disuguaglianze e aumenti quelle già esistenti (Cfr. *infra* paragrafo 3.1).

3.2.1. - Focus su alcuni Paesi membri dell'Unione Europea

L'adozione della "strategia europea" di sostenere e di promuovere le pari opportunità tra uomini e donne, incentivando e incrementando l'occupazione e l'imprenditoria femminile, ha portato alla luce, in maniera più evidente, l'esistenza di una persistente disuguaglianza fra i due generi, in ambito di tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro.

La situazione occupazionale delle donne, i posti di lavoro che esse ricoprono, e di conseguenza, come questi aspetti incidono sulla loro salute e sicurezza, sono tematiche di estrema importanza che si diversificano nei vari Stati dell'Unione Europea.

Ne deriva che molti Paesi attuino, nella tutela del genere femminile sul posto di lavoro, un ampio ventaglio di soluzioni e di iniziative, sia normative sia sociali, le quali da un lato risentono della diversa tradizione giuridica di ogni singolo Stato e, dall'altro, hanno il fine comune di promuovere la salute e sicurezza sul posto di lavoro di entrambi i sessi.

Di seguito saranno descritte alcune iniziative, strumenti e politiche attuate da alcuni Paesi maggiormente attenti a questi aspetti.

a) Regno Unito

Il Comitato esecutivo per la salute e la sicurezza sul lavoro (HSE) che gestisce il *focal point*³⁵ del Regno Unito, con il sostegno del comitato dell'Irlanda del Nord (HSENI), ha fra i suoi principali obbiettivi anche quello di creare un "*risk profile*", identificando quali siano i lavoratori più a rischio e individuando l'entità e l'incidenza di infortuni o malattie dovute al lavoro. In particolare, l'HSE sta cercando di approfondire tale aspetto tenendo conto delle trasformazioni in atto della società britannica e prestando particolare attenzione a riconoscere le differenze all'interno della forza lavoro in termini di etnia, di lingua e di genere.

Per quanto riguarda la salute e la sicurezza sui luoghi di lavoro in un'ottica di genere, l'HSE pone la sua attenzione su tre principali tematiche:

1. Salute riproduttiva maschio/femmina
2. Periodo di gravidanza
3. La condizione della lavoratrice

³⁵ Il *focal point* rappresenta una specifica modalità organizzativa adottata dall'Unione Europea per la gestione, a livello nazionale, di alcune linee di finanziamento e agisce come interfaccia tra le Istituzioni Europee e gli stakeholder locali.

Questi aspetti sono stati approfonditi grazie anche al contributo di organizzazioni sindacali quali la *Trades Union Congress (TUC)*, che stanno concentrando le loro risorse sullo studio della salute e sicurezza sul lavoro con un approccio di genere garantendo ugual diritti a tutti i lavoratori. Di fatto sono state individuate diverse problematiche suddivise in tre macro aree:

1. *Squilibri di genere nei settori lavorativi*: alcuni settori sono rappresentati maggiormente da una sola tipologia di lavoratori e nei settori dove sono occupati entrambi i generi i compiti sono sbilanciati. Inoltre, i rischi occupazionali associati più al genere femminile sono meno considerati rispetto a quelli maschili;
2. Sotto rappresentanza del genere femminile ai processi decisionali riguardanti la salute e la sicurezza sul lavoro;
3. *Differenza di genere dal punto di vista sociale e biologico*: diversa percezione del rischio, diversa tipologia di contratto lavorativo (le donne adottano la tipologia del part-time in maniera maggiore rispetto agli uomini), maggior carico di lavoro della donna (a causa del lavoro domestico e familiare), differenze dal punto di vista della salute dell'apparato riproduttivo, non solo nel periodo di gravidanza ma anche in tutte le fasce dell'età evolutiva della donna.

La lavoratrice in gravidanza in Gran Bretagna, come in tutti gli stati dell'Unione Europea, ha una serie di diritti e di tutele per la sua salute e per quella del proprio bambino. A tal fine, dovrà essere accertato che le condizioni di lavoro non arrechino danno e qualora si accerti un effettivo rischio, si potranno adottare misure preventive quali: modificazione temporanea delle condizioni di lavoro, offerta di un lavoro alternativo fino ad arrivare alla sospensione dalla stessa attività lavorativa.

Un *Information Sheet* dell'Agenzia HSE, prende come esempio la salute e la sicurezza della lavoratrice gestante o puerpera nel settore della ristorazione e individua i principali rischi a cui è sottoposta e eventuali precauzioni da adottare. Per esempio, in caso di gravidanza o a seguito di interventi di parti cesarei, il sollevamento di carichi notevoli può comportare gravi disturbi posturali, stare in ambienti troppo caldi può causare cali pressori o problemi lievi di disidratazione, lavori prolungati possono indurre a stati di stress etc. Quindi assicurarsi che la donna in questo caso abbia una buona condizione di lavoro (ambienti con temperature idonee, opportune pause durante lavori ripetitivi e faticosi, sollevamento di carichi modesti e tarati alla corporatura della persona) è una buona prassi per garantire la salute della lavoratrice.

Particolare attenzione deve essere data anche alla normativa sull'uguaglianza che, con l'“*Equality Act 2010*”, ricomprende nove categorie principali, fra cui il “genere”, e promuove l'adozione di pratiche positive orientate a superare gli ostacoli e le barriere che si frappongono all'ingresso nel mercato del lavoro dei soggetti appartenenti ai gruppi a rischio di discriminazione. La norma, infatti, invita a considerare non solo le barriere fisiche ma anche quelle di carattere organizzativo e sociale (modelli azien-

dali, stereotipi e pregiudizi, etc.) e invita le organizzazioni ad adottare misure rivolte a garantire una uguaglianza sostanziale e non solo formale.

b) Francia

L'Agenzia nazionale per il miglioramento delle condizioni di lavoro (ANACT), che nel sistema francese per la prevenzione dei rischi professionali assume un ruolo consultivo a favore delle imprese, ha fra i vari programmi di azione quello di esaminare la salute e la sicurezza della popolazione lavorativa in ottica di genere.

Secondo gli studi di questa agenzia, il lavoro non ha gli stessi effetti sul percorso professionale e sulla salute a seconda che si tratti di una donna o di un uomo. Da banche dati francesi, emerge che tra il 2000 e il 2009, il numero degli infortuni sul lavoro delle donne è aumentato notevolmente, mentre quello degli uomini è diminuito. Inoltre, molti dei disturbi muscolo scheletrici sono maggiormente attribuiti alle donne e le lavoratrici tendono a dichiarare uno stato di malessere e di stress da lavoro maggiore rispetto agli uomini.

Anche la tipologia dei posti di lavoro, secondo ANACT, risente di una disuguaglianza di genere: le donne lavoratrici sono impiegate maggiormente in settori quali l'istruzione scolastica, il commercio, l'ufficio, la sanità, creando così una minor equità in comparti che presentano un'ideale miscelazione di assunzione tra uomini e donne. Quindi risulta necessario "diagnosticare" in maniera più precisa le situazioni di lavoro e trovare le opportune soluzioni per migliorare le condizioni di tutti/e i/le dipendenti.

Inoltre in un Rapporto d'attività 2007-2008 del Senato Francese intitolato "Orientamento e inserimento professionale: verso un riequilibrio degli uomini e delle donne in tutti i mestieri professionali", viene ribadito che l'inserimento di donne, anche in settori lavorativi prettamente maschili, deve essere facilitato attraverso misure incentivanti quali leggi sull'uguaglianza e leggi che favoriscono la conciliazione tra vita familiare e professionale, oltre ad intervenire con aiuti economici ad aziende che assumono sia uomini che donne, etc.

In una pubblicazione dell'Agenzia ANACT «*Conditions de travail des Femmes et des Hommes*» del 2008, vengono prese in esame anche alcune metodologie di mainstreaming come per esempio il «*Rapport de situation comparée*», ovvero una "fotografia" delle condizioni di lavoro sia di uomini che di donne (tipo di contratto, cause e durata di assenteismo, evoluzione professionale) di un'azienda in un dato momento, con lo scopo di individuare ed evidenziare eventuali discrepanze e, al fine di riuscire a migliorare la condizione di lavoro. Tale strumento risulta obbligatorio per aziende con più di cinquanta dipendenti.

Molti altri studi di questa agenzia prendono in esame la condizione della donna nel

mondo del lavoro, concentrando l'attenzione sul periodo di gravidanza e sulla conciliazione della vita professionale della donna lavoratrice con quella di madre.

c) Spagna

L'agenzia che si occupa della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro in Spagna concentra i suoi sforzi su tre tematiche principali:

- Salute e sicurezza sul lavoro
- Conciliazione vita lavorativa e vita familiare
- Sicurezza sociale

La normativa spagnola, in un'ottica di genere, tende a promuovere l'adozione di misure per la parità fra uomini e donne, stabilendo le azioni che contribuiscono a ridurre le disuguaglianze in tutti gli ambiti della vita quotidiana: lavoro, affari, vita familiare, etc.

L'Istituto Nazionale per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro (INSHT), il cui compito principale è quello di analisi e studio delle condizioni dei lavoratori, in una indagine del 2010 *"Mujer, Trabajo Y Salud: Nuevos retos de la Prevención de Riesgos Laborales"*, evidenzia che le donne lavoratrici presentano in maniera maggiore problemi di salute rispetto ai colleghi maschi, individuando i disturbi più frequenti e i settori più rappresentativi. Da notare come tutte queste analisi rispecchino il trend occupazionale europeo. Infatti, le donne risultano maggiormente rappresentate in settori quali la pubblica istruzione, la ristorazione, la sanità, la pulizia e tendono ad avere disturbi della salute dovute a posture inadeguate, movimentazioni manuale di carichi eccessivi, lavori ripetitivi e monotoni, condizioni stress legate al sovraccarico del lavoro domestico, etc. Lo studio conclude che per la prevenzione di tali rischi sia necessario incentivare politiche aziendali che tengano conto della diversità di genere come, ad esempio, la taratura di pesi diversi per il sollevamento, l'effetto diverso di una stessa sostanza chimica sull'apparato riproduttivo maschile e femminile, etc.

Inoltre la stessa Agenzia, ha cercato di approfondire anche il problema dei dispositivi di protezione individuale (DPI) che, essendo spesso progettati pensando solo al lavoratore maschio, tendono ad essere inadeguati per le lavoratrici. Alcune variabili antropomorfe segnano evidenti differenze tra uomo e donna, come il peso, la larghezza del bacino, il perimetro del torace, le dimensioni delle mani, del piede e del capo, con riflessi notevoli nella adattabilità di strumenti di lavoro che non siano stati progettati tenendo presente queste diversità.

Altre strategie più significative realizzate nell'ambito degli Stati membri in materia di sicurezza, differenza di genere e conciliazione sono riassunte nella tabella che segue.

Tabella 3.2 - Donne, salute e sicurezza sul lavoro.
Buone pratiche sulla parità di genere e politiche inclusive
di alcuni Stati Membri.

PAESE	PROGRAMMA	OBIETTIVI
Francia	L'analisi di genere nel sondaggio SUMMER → indagine condotta da professionisti, esperti in materia di Salute e Sicurezza tra i lavoratori	La dimensione di genere nell'esposizioni e nei disagi sui luoghi di lavoro sulla base di fonti di monitoraggio nazionale.
Regno Unito	Single Equality Scheme for the Health and Safety Executive 2010-2013	Identificare i settori dove le donne e gli uomini sono particolarmente a rischio e garantire che le valutazioni del rischio, in queste aree, includano i problemi di salute e sicurezza in un'ottica di genere.
Spagna	Guida per la prevenzione di rischi in materia di salute e sicurezza in un'ottica di genere.	Descrizione della situazione delle donne al lavoro. Panoramica della legislazione e dei programmi di istituzioni rilevanti in materia di salute e sicurezza e di parità di genere. Raccomandazioni di protezione della salute e del lavoro delle donne (nel periodo gravido e di allattamento, pratiche di <i>work-life balance</i> , etc.).
Spagna	Dulcinea - <i>EQUAL Project</i>	Formazione delle donne a posti di coordinamento nel settore edile.
Spagna	Osservatorio sull'uguaglianza di genere	L'Osservatorio prepara studi sull'impatto di genere nell'ambito del lavoro militare.
Austria	Politica di <i>gender mainstreaming</i> per gli ispettorati del lavoro austriaci.	Strategia di genere. Politica per le attività di ispezione del lavoro, formazione per gli ispettori del lavoro.
Austria	<i>Gender mainstreaming</i> ed esposizioni a rumore (settore orchestrale)	Valutazione del rischio in un'ottica di genere. Designing per prevenzione con specifiche misure per posti a sedere, protezioni acustiche, schermi, misure organizzative.
Austria	Campagna mirata nelle case di riposo	Salute e sicurezza nelle case di riposo, con un'ispezione settoriale attenta al genere e un'iniziativa di sensibilizzazione per migliorare e valutare la salute e sicurezza principalmente delle lavoratrici del settore.

Paesi Bassi	Taskforce <i>DeeltijPlus (Part-Time Plus)</i> . Parti sociali olandesi e governo (Ministero degli affari sociali e del lavoro).	Esaminare gli ostacoli e le opportunità per fare in modo che la flessibilità diventi una occasione favorevole per le donne. L'oggetto della taskforce è stimolare le donne olandesi, con part-time a meno di 24h, a lavorare più ore la settimana ³⁶
Finlandia	Il programma di lavoro si concentra su donne occupate soprattutto per quanto riguarda il continuo aumento dei contratti di lavoro atipici.	Differenze di genere e benessere sul lavoro. Mappare le pratiche di genere nella vita lavorativa, più in generale attraverso studi di casi qualitativi. Impatto del cambiamento di stile di vita sulla capacità delle donne incinte, assenze per malattia e ritorno al lavoro. Finalità: diminuire le assenze per malattia; aumentare la capacità di lavoro e tornare al lavoro dopo il congedo di maternità e parentale.
Finlandia	Progetti sulle donne malate di cancro sopravvissute alla malattia.	L'occupazione, capacità di lavoro, sostegno ricevuto, bisogni sociali e impegno delle sopravvissute al cancro.
Finlandia	Finnish Institute of Occupational Health, FIOH è un istituto di ricerca nazionale multidisciplinare, specializzato sulla salute e sicurezza sul lavoro.	Il Ministero ha istituito una serie di dettagliati obiettivi strategici per FIOSH. Uno di questi è la promozione della parità di genere e la diversità sul posto di lavoro. L'obiettivo è stato quello di accrescere la parità di genere nella vita lavorativa, producendo nuove conoscenze scientifiche e lo sviluppo di strumenti e metodi pratici per i manager delle risorse umane e professionisti in materia di salute e sicurezza sul lavoro. La conciliazione vita-lavoro come programma di ricerca e d'azione è stato lanciato (2005-2009) per sostenere l'equilibrio tra lavoro, famiglia e altre sfere della vita. Progetto MONKKO ha sottolineato l'importanza della parità da una prospettiva più ampia, tenendo conto di età, etnia, e situazione familiare. L'Istituto ha elaborato un piano di uguaglianza di genere che è stato preparato in stretta collaborazione con responsabili del personale.

FONTE: Rielaborazione su Agenzia Europea per la Salute e Sicurezza sul Lavoro - EU-OSHA, Risk and trends in the safety and health of women at work (Rischi e tendenze nella tutela della salute e sicurezza sul lavoro per le donne), 2011.

³⁶ Ricordiamo che in Olanda circa il 75% delle donne occupate ha contratti di lavoro a tempo parziale.

L'analisi delle prassi mappate nella tabella sovrastante, ci consente di cogliere immediatamente, come sia stato declinato l'approccio di genere nell'ambito della salute e sicurezza sul lavoro. Paesi come il Regno Unito, l'Austria e la Finlandia, hanno cercato di individuare attraverso studi di casi qualitativi, i settori lavorativi maggiormente colpiti dalla disuguaglianza occupazionale di genere e di garantire che le procedure di valutazione del rischio includano le criticità di genere, per rendere migliori le condizioni delle lavoratrici. L'eliminazione dei disagi, sia strutturali sia organizzativi che le donne si trovano spesso ad affrontare sul posto di lavoro, sono aspetti anch'essi frequentemente inclusi nelle buone prassi di molti paesi (vedi Francia e Paesi Bassi). In un'ottica di prevenzione dei rischi, per esempio lo stato austriaco, concentra le sue iniziative a programmi finalizzati al "*designing*" di strutture e arredi più consoni alla tipologia di ogni settore e anche di ogni lavoratore. Altri stati, invece, sono più attenti ad azioni di formazione e di promozione di strumenti e metodi pratici utili sia alle lavoratrici, in particolari settori (vedi la Spagna nel settore delle costruzioni), sia a professionisti in materia di salute e sicurezza sul lavoro (vedi Finlandia). Altro aspetto presente nella maggior parte delle politiche di alcuni Paesi europei è la questione della conciliazione vita-lavoro. Promuovere e attivare iniziative di *work-life balance* (flessibilità di orario, servizi di sostegno, etc.) attente alle condizioni delle donne nell'attività lavorativa ma anche extra-lavorativa, sono percorsi attinenti alle indicazioni sostenute dall'Unione Europea.

Rimandiamo per ulteriori approfondimenti e riflessioni all'indagine sulla revisione delle buone prassi in questo campo, ad opera dell'Agenzia Europea sulla Salute e Sicurezza sui luoghi di lavoro (EU-OSHA) ancora in fase di pubblicazione.

3.2.2. - Caso italiano: le Agenzie Ambientali

Un percorso attinente alle indicazioni sostenute dall'Unione Europea, è stato proposto anche a livello nazionale dalle Agenzie Ambientali nell'elaborazione di linee guida sulla valutazione di rischio secondo un approccio di genere.

Il sistema nazionale delle Agenzie ambientali (22 enti) ha visto negli ultimi anni un incremento del numero dei dipendenti (passati dai circa 5.800 del 2002 agli oltre 11.000 attuali), un'elevata presenza di personale non strutturato con contratti atipici, una crescita del personale femminile e una riduzione di quello maschile, a seguito di pensionamenti legati a maggiore anzianità lavorativa e anagrafica. È presente una popolazione lavorativa eterogenea, sia per il genere che per l'età, oltre ad una varietà di professioni e di esposizioni.

Sul fronte delle attività, il sistema delle Agenzie è nato basandosi su competenze laboratoristiche e di controllo del territorio. Nel tempo si è assistito, come in altre pubbliche amministrazioni, a un ammodernamento delle attrezzature utilizzate, a una

diffusa informatizzazione del lavoro con l'introduzione massiccia di apparecchiature elettroniche (pc, strumenti di laboratorio, etc).

Il centro interagenziale Ispra - *Igiene e sicurezza sul lavoro*, nel 2006 ha costituito un gruppo di lavoro nazionale con la partecipazione delle Agenzie del Veneto, della Toscana, del Lazio, della Basilicata e della Campania con lo scopo, già allora, di valutare eventuali differenze nell'esposizione ai rischi lavorativi delle lavoratrici, oltre che delle madri in ottemperanza al disposto di legge (D.Lgs. 151/01). Nel 2008, le finalità del tavolo di lavoro hanno avuto una legittimazione istituzionale nel D.Lgs. 81/08 che prevede un nuovo approccio di valutazione per salvaguardare la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro che, oltre ai rischi già noti e considerati (chimici, biologici, fisici, ergonomici, etc.) tenesse conto di nuovi rischi, di carattere prettamente organizzativo e psicosociale, introducendo in questo ambito valutativo anche l'approccio di genere.

A tal fine il gruppo di lavoro, all'interno di un progetto denominato "*Benchmarking*"³⁷, avente come obiettivo generale quello di approfondire lo scambio di conoscenze e professionalità nell'ottica del confronto tra le realtà lavorative del sistema delle Agenzie ambientali, ha elaborato linee guida per la valutazione dei rischi di genere partendo dal quadro normativo di riferimento e dalle conoscenze scientifiche, cercando così di individuare le priorità di azione all'interno delle agenzie stesse.

Da un punto di vista metodologico, le linee guida in questione, suggeriscono di individuare le condizioni o i rischi da approfondire in ottica di genere adottando i criteri dalla *International Ergonomics Association Technical Committee on Gender and Work*³⁸, il che significa approfondire la valutazione dei rischi in relazione al genere del personale, laddove esitano differenze fra lavoratori e lavoratrici riconducibili a quattro diverse categorie:

- *Esposizione*: quando lavori o mansioni sono diversamente presenti fra i generi (come nelle attività di ufficio), o quando si svolge in modo diverso lo stesso lavoro (come nelle attività in esterno);
- *Effetti e risultati*: per differenze negli effetti sulla salute dovuti a specificità biologiche (es. la tossicità riproduttiva), a diverse percezioni della salute/malattie (es. il comfort termico), al contesto sociale (es. lo stress lavoro correlato in condizioni di lavoro a organizzazione "maschile"), alla scelta di indicatori inadeguati (come l'uso di indicatori complessivi nei rapporti sugli infortuni o sulla sorveglianza sanitaria) etc;
- *Capacità lavorativa*: ad esempio disparità di accesso alla formazione professionale, alla carriera e nella definizione delle competenze;
- *Interazioni fra lavoro e vita familiare/sociale*.

37 Progetto Benchmarking. Linee guida sul rischio di genere nel Sistema delle Agenzie Ambientali. Manuali e Linee Guida 58/2010 - ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale)

38 International Ergonomics Association. Technical committee on Gender and Work
http://www.iea.cc/upload/technical_genderandwork.pdf

La ricognizione preliminare dei rischi connessi alle differenze di genere ha riguardato attività specifiche svolte nelle Agenzie che, per semplicità, vengono ricondotte a tre principali tipologie, come individuate nei precedenti lavori del Centro Interagenziale “Igiene e Sicurezza del Lavoro” inserito nel Progetto Benchmarking dell’ONOG³⁹:

- Attività di laboratorio;
- Attività di ufficio;
- Attività territoriali.

Inoltre il gruppo di lavoro suddetto ha cercato di suddividere e classificare i rischi delle tre principali tipologie di attività maggiormente presenti negli ambienti di lavoro in:

- Rischi per la sicurezza (rischi di natura infortunistica) dovuti a:
 - Strutture
 - Macchine
 - Impianti
 - Incendio/esplosioni
- Rischi per la salute (rischi di natura igienico-ambientale) dovuti a:
 - Sostanze pericolose (agenti chimici, cancerogeni e mutageni, amianto)
 - Agenti biologici
 - Agenti fisici (microclima, rumore, vibrazione, atmosfere esplosive, radiazioni ionizzanti, campi elettromagnetici, radiazioni ottiche, etc.)
 - Videoterminali
 - Movimenti ripetitivi, posture, movimentazione manuale dei carichi
 - Servizi igienico assistenziali (mancanza di idonei servizi igienici, spogliatoi, etc.)
- Rischi trasversali e organizzativi dovuti a:
 - Organizzazione del lavoro
 - Fattori psicologici
 - Fattori ergonomici
 - Condizioni di lavoro difficili (condizioni microclimatiche, carenza di motivazione alle esigenze di sicurezza da parte del personale, etc)
- Rischi emergenti:
 - Stress lavoro-correlato
 - Differenze culturali e differenze di integrazione

Dai primi risultati ottenuti dallo studio, sulla base dell’analisi della mansione svolta e della tipologia contrattuale è emerso che, complessivamente, nelle 9 Agenzie esaminate, su un totale di 4656 dipendenti (2159 donne e 2497 uomini) prevalgono gli uomini, con le seguenti percentuali riferite ai dati disaggregati per Agenzia:

- il rapporto di genere del personale al 2007 è a favore degli uomini in ARPA To-

³⁹ Centro Interagenziale Igiene e Sicurezza del Lavoro.
http://www.onog.it/site/it/Le_Ativit%c3%a0/Igiene_e_Sicurezza

scana (51%), ARPA Liguria (56%), ARPA Campania (61%), ARPA Piemonte (54%), ARPA Marche (58%), ARPA Lazio (65 %) e ARPA Basilicata (60%).

- il rapporto di genere del personale al 2007 è a favore delle donne in ARPA Emilia Romagna (53%) e in APPA Trento (56%).

Inoltre la distribuzione per genere del personale indicata nella tabella che segue mostra una netta prevalenza di donne nel ruolo amministrativo, in sette Agenzie su nove, e una prevalenza di uomini nei restanti ruoli sanitario e tecnico, in tutte le nove Agenzie, così come nella dirigenza, fatta eccezione per ARPA Trento. Dati che avvalorano ulteriormente la questione della segregazione occupazionale, che vede il genere femminile dedito maggiormente a mansioni di tipo impiegatizio e meno rappresentato nei ruoli dirigenziali.

Tabella 3.3 - Stima della distribuzione del personale per genere e ruolo in alcune agenzie (2007)*

RUOLO	DONNE	UOMINI
Ruolo amministrativo (comparto)	Toscana Liguria Campania Emilia Romagna Piemonte Trento Marche Lazio Basilicata	Toscana Liguria Campania Emilia Romagna Piemonte Trento Marche Lazio Basilicata
Ruolo sanitario e tecnico	Toscana Liguria Campania Emilia Romagna Piemonte Trento Marche Lazio Basilicata	Toscana Liguria Campania Emilia Romagna Piemonte Trento Marche Lazio Basilicata
Dirigenza	Toscana Liguria Campania Emilia Romagna Piemonte Trento Marche Lazio Basilicata	Toscana Liguria Campania Emilia Romagna Piemonte Trento Marche Lazio Basilicata

* La composizione del personale non sempre comprende il personale atipico o a tempo determinato.

FONTE: Progetto Benchmarking. Linee guida sul rischio di genere nel Sistema delle Agenzie Ambientali. Manuali e Linee Guida 58/2010 - ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale).

Sulla base della tipologia di classificazione dei rischi descritta precedentemente, per ognuna delle tre principali attività lavorative prese in esame, il gruppo di lavoro ha cercato di individuare, se esistono, i fattori di rischio (come mostrato nella tabella che segue) in cui effettuare una valutazione attenta al genere.

Tabella 3.4 - Attività di laboratorio, di ufficio e territoriali: individuazione del rischio da valutare per genere

		ATTIVITÀ DI LABORATORIO	ATTIVITÀ DI UFFICIO	ATTIVITÀ TERRITORIALI
FONTE DI RISCHIO		RISCHIO DI GENERE		
RISCHI PER LA SICUREZZA	Strutture	No	No	No
	Macchine	No	No	Si
	Impianti	No	No	No
	Incendio/Esplosione	No	No	No
RISCHI PER LA SALUTE	Rumore	No	No	No
	Vibrazioni	No	No	Si
	Campi elettromagnetici	No	No	No
	Radiazioni ottiche	No	No	No
	Radiazioni ionizzanti	Si	No	Si
	Agenti chimici	Si	No	Si
	Amianto	No	No	No
	Agenti biologici	No	No	Si
	Videoterminali	No	Si	No
	Movimentazioni carichi, posture, etc.	Si	Si	Si
	Microclima	Si	Si	No
RISCHI EMERGENTI, TRASVERSALI E ORGANIZZATIVI	Organizzazione del lavoro	Si	Si	Si
	Ergonomia	Si	Si	Si
	Fattori psicologici	Si	Si	Si

FONTE: Progetto Benchmarking. Linee guida sul rischio di genere nel Sistema delle Agenzie Ambientali.
Manuali e Linee Guida 58/2010 - ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale)

Per esempio, per le attività di laboratorio, i rischi che potevano comportare un danno potenziale alla salute differenziato per genere, erano dovuti essenzialmente a fattori che potevano recare effetti dannosi per la salute quali: le radiazioni ionizzanti, gli agenti chimici, la movimentazione carichi, il microclima e a fattori di rischio derivanti dall'organizzazione del lavoro, dall'ergonomia, da rischi psicologici.

Stessa analisi effettuata anche per l'attività d'ufficio, dove la grande presenza femminile fra le impiegate, ha rivelato fattori di rischio di natura ergonomica (scorretta posizione davanti alla scrivania, movimenti ripetitivi per utilizzo di tastiera, mouse, etc.), di tipo fisico dovuto a condizioni microclimatiche sfavorevoli e di natura trasversale e organizzativa (programmi di controllo e sicurezza, complessità e carico delle mansioni, ergonomia delle attrezzature e dei dispositivi di protezione, etc.).

Invece, per le attività che si svolgono sul territorio, la questione relativa all'individuazione dei fattori di rischio, da poter prendere in considerazione per una valutazione di genere, risulta più difficoltosa, a differenza delle altre due tipologie di attività, dove i principali pericoli esistenti erano di fatto noti o comunque individuabili, "misurabili" e quindi, in ultima analisi, "gestibili" direttamente attraverso l'adozione di misure di prevenzione e protezione. Il tavolo di lavoro ha cercato comunque di elencare una serie di rischi che i lavoratori si trovano a fronteggiare nelle attività sul territorio (rischi legati alla guida dell'autoveicolo, rischi legati al tipo di attrezzature usate, rischi legati al tipo d'impianto, rischi legati ai fattori esterni e al clima,) e sulla base di ciò ha individuato, con lo stesso criterio utilizzato per le altre tipologie di attività, alcune situazioni da tenere in considerazione per una valutazione di genere.

Le strutture, le macchine e gli impianti di terzi presso i quali si svolgono le attività in esterno, non dovrebbero presentare, di per sé, rischi differenziabili per genere. È comunque possibile, per cause non prevedibili, il verificarsi di situazioni di rischio in cui potrebbe essere rilevata una differenza tra lavoratrici e lavoratori. Inoltre dallo studio è emerso che alcune mansioni (come la movimentazioni di carichi) e alcuni luoghi dove si effettuano sopralluoghi caratterizzati dalla notevole presenza di vari agenti (chimici, fisici e biologici) possono comportare un "rischio di genere" ed è necessario, quindi, una valutazione secondo quest'ottica.

Infine, il gruppo si è incentrato sulla figura della lavoratrice in gravidanza, e ha provato a correlare le attività lavorative con il periodo di gravidanza della donna, cercando di individuare i principali rischi e pericoli e suggerendo così eventuali misure preventive da adottare.

Queste linee guida, pur rappresentando un importante esempio di buone prassi, sono indicazioni essenzialmente mirate alle Agenzie Ambientali considerate come un sistema omogeneo per tipologia di mansione e contesti. Sono, di conseguenza, disegnate affinché ogni Agenzia Regionale possa verificare al proprio interno la corrispondenza dei rischi indicati, rispetto alle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori e delle lavoratrici, stabilendo così le priorità d'azione da attuare nelle singole agenzie e luoghi di lavoro.

È possibile quindi concludere che anche a livello nazionale, in coerenza con le iniziative di molti Paesi Europei, l'approccio *gender mainstreaming* sta iniziando ad

emergere in molte ricerche e iniziative in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro. Si avverte quindi sempre più il bisogno di linee guida e strumenti che possano rappresentare un punto di partenza omogeneo per tutti i contesti lavorativi, almeno nei principi e nelle indicazioni fondamentali.

3.3. - “OPERATIVIZZARE” IL GENERE: PRIMI PERCORSI DI RICERCA

Come abbiamo cercato di evidenziare nel corso dei primi due capitoli, l'integrazione del *sistema sesso-genere* all'interno di un percorso operativo di ricerca comporta la 'traduzione' delle diverse articolazioni del concetto (*micro, meso e macro*) in dimensioni analitiche e, successivamente, in variabili capaci di orientare la rilevazione empirica (processo di *operativizzazione*; Corbetta 1999; Lazarsfeld 1969; Marradi 2007). Si tratta di un percorso delicato e complesso che necessita di una approfondita riflessione e che, nonostante alcuni interessanti tentativi, sembra ancora lungi dal trovare una proposta di sintesi capace di considerare i diversi livelli di analisi in modo integrato.

In molti casi le rilevazioni si limitano, infatti, a stimare i differenti tassi di infortunio domestico e sul lavoro, anche con esito mortale, disaggregando i dati in relazione al sesso dell'infortunato (cfr. *infra* capitoli. 4 e 5 Cervellera 2011; EASHW 2011). Solo di recente stiamo assistendo al diffondersi di ricerche rivolte a dare evidenza al portato culturale insito nel diverso atteggiamento che uomini e donne mostrano rispetto al rischio in ambito lavorativo (cfr. Tabella 3.5), ma si tratta, ancora, di percorsi diretti a dimostrare l'influenza che la costruzione sociale dei ruoli sessuati assume nell'orientare i comportamenti di uomini e donne in relazione a situazioni potenzialmente pericolose o 'azzardate' relativamente alla sfera professionale in senso lato (approccio *individuale*; cfr. *infra* capitolo 2).

Dal primo punto di vista, ovvero la sovrapposizione dei concetti di sesso e genere nei percorsi di operativizzazione del disposto del D.Lgs. 81/2008, ci soffermeremo, in questa sede, ad analizzare l'effetto di questa confusione semantica nei percorsi di analisi dedicati agli *infortuni in ambiente domestico*⁴⁰.

40 Il nostro Istituto Nazionale di Statistica, da cui mutuiamo i dati riportati nel paragrafo, fornisce una stima della popolazione coinvolta annualmente in infortuni in ambiente domestico attraverso l'indagine multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Perché l'evento possa essere rilevato come infortunio domestico deve presentare contestualmente tre caratteristiche: la compromissione temporanea o permanente delle condizioni di salute a causa di ferite, fratture, contusioni, lussazioni, ustioni o altre lesioni; l'accidentalità, ovvero l'indipendenza dalla volontà umana; e l'essersi verificato in una abitazione (all'interno o in locali adiacenti ad essa quali terrazzi, garage, cortili ecc.), indipendentemente dal fatto che si tratti dell'abitazione della famiglia dell'infortunato o meno (ISTAT 2010).

Per evitare sovrapposizioni e, al contempo, introdurre nella riflessione anche il fenomeno degli infortuni in ambiente domestico, che rappresentano, in termini assoluti, una vera e propria emergenza tanto a livello internazionale e nazionale, i dati e le riflessioni utilizzati ai fini della analisi presentata in questo paragrafo si riferiscono a questo specifico fenomeno.

Ogni anno in Europa (EU27) gli incidenti in casa e nei luoghi di svago causano circa 32.000.000 di interventi ospedalieri e circa 110.000 decessi. Il tasso di mortalità è tre volte superiore a quello dovuto agli incidenti stradali. Negli Stati Uniti d'America, circa il 40% degli infortuni negli ambienti di vita accade in casa (2,3). In Inghilterra e in Galles annualmente, gli infortuni domestici causano circa 3.500 decessi e oltre 300.000 interventi medici del Pronto Soccorso (PS) ad adulti con età superiore ai 65 anni (INAIL 2012: 4).

Anche a livello nazionale il rapporto tra infortuni in ambiente domestico e infortuni sul lavoro è quasi di 6:1, ovvero ad ogni infortunio sul luogo di lavoro corrispondono quasi sei infortuni in ambiente domestico (nel 2011 il rapporto è di 4,5 milioni contro 775mila; ISTAT 2012)⁴¹.

Dal nostro punto di vista, l'analisi degli infortuni in ambiente domestico rappresenta un caso paradigmatico dei limiti intrinseci nell'utilizzo del sesso come unico indicatore del genere; tale variabile, infatti, non consente di comprendere le dinamiche che si celano dietro ai gap rilevati negli infortuni di uomini e donne e, per questo, non riesce, come vedremo, a tradursi in concrete linee di indirizzo programmatiche.

I dati relativi agli infortuni e agli incidenti mortali in ambiente domestico presentano, come i dati relativi agli infortuni sul luogo di lavoro (cfr. *infra* capitoli 4, 5 e 6), significative asimmetrie che solo un'analisi dei dati disaggregati in base al sesso dell'infortunato consente di far emergere (cfr. Tabella 3.5 e Figura 3.1)⁴².

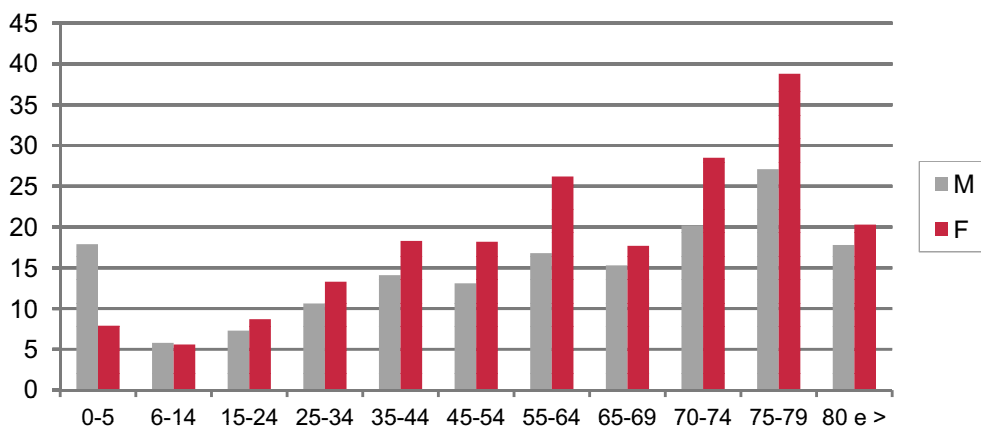
41 Non è possibile stabilire una relazione tra infortuni in ambiente domestico e sul lavoro e decessi a questi collegati. Come ben evidenziano i dati presentati nel capitolo in relazione a questo aspetto (cfr. Tabella 3.6) il numero dei decessi è fortemente condizionato dai decessi che interessano la fascia di età degli/le ultra settantacinquenni avvenute per causa violenta, esclusi incidenti stradali, omicidi e suicidi con luogo dell'accidente o del decesso abitazione o struttura socio-assistenziale.

42 Per quanto ad oggi siano disponibili dati più aggiornati in merito agli infortuni in ambiente domestico (ISTAT 2012) riportiamo i dati del 2008 in quanto rappresentano il riferimento dei più recenti documenti analitico-programmatici che utilizzeremo ai fini dell'analisi.

Tabella 3.5 - Persone che negli ultimi tre mesi hanno subito incidenti in ambiente domestico per sesso e classe di età - anno 2008

CLASSE DI ETÀ	Persone che hanno subito incidenti in ambito domestico			Quozienti per 1.000 abitanti		
	M	F	Totale	M	F	Totale
0-5	31	13	44	17,9	7,9	13,0
6-14	15	14	29	5,8	5,6	5,8
15-24	18	26	44	7,3	8,7	7,3
25-34	32	50	82	10,6	13,3	10,6
35-44	48	93	141	14,1	18,3	14,1
45-54	30	75	105	13,1	18,2	13,1
55-64	27	96	123	16,8	26,2	16,8
65-69	20	32	52	15,3	17,7	15,3
70-74	14	47	61	20,2	28,5	20,2
75-79	12	51	63	27,1	38,8	27,1
80 e >	13	40	53	17,8	20,3	17,8
Totale	260	537	797	13,5	17,6	13,5

FONTE: ISTAT 2010

Figura 3.1 - Persone che negli ultimi tre mesi hanno subito incidenti in ambiente domestico per sesso e classe di età - anno 2008 (quozienti per 1.000 ab.)

FONTE: ISTAT 2010

Tutti i documenti analitici e programmatici prodotti dalle nostre istituzioni evidenziano questo gap di genere, dando rilievo alla maggiore esposizione delle donne rispetto agli uomini (che registrano quozienti⁴³ pari, rispettivamente, a 17,6 e 13,5; Cfr. Tabella 3.5) e, al contempo, al più elevato rischio per i bambini di sesso maschile, in parti-

⁴³ Il quoziente è calcolato rapportando il numero di infortuni alla popolazione residente dello stesso sesso e restituisce il rapporto tra numero di infortuni e 1.000 abitanti dello stesso sesso.

colar modo al di sotto del sesto anno di età, che registrano un quoziente di dieci punti superiore alle loro coetanee di sesso femminile, rispettivamente 17,9 per i maschi e 7,9 per le femmine (ISTAT 2010; Ministero della Salute 2011; Ministero della Salute, CCM Friuli Venezia Giulia 2010). Non si ritrova, invece, traccia di questa evidenza né nella parte analitica né nella parte sintetico-operativa dedicata alle definizioni di programmi di intervento e linee guida per la prevenzione.

La maggiore permanenza nell'ambiente domestico viene, infatti, ad essere individuata come la ragione principale dell'asimmetria che viene integrata da considerazioni di carattere comportamentale per motivare, da un lato, il dato relativo ai bambini al di sotto dei 6 anni e, dall'altro, le diverse manifestazioni degli eventi per genere e luogo di accadimento.

Infatti:

Per le donne la cucina rappresenta di gran lunga l'ambiente più a rischio (58,1% degli incidenti), mentre per gli uomini i luoghi in cui avvengono gli incidenti si presentano più diversificati: cucina (31,1%), balcone, terrazzo e giardino (14,5%), cantina, garage e altro ambiente (13,6%), soggiorno, salone (11,7%). La mappa dei luoghi in cui avvengono gli incidenti riproduce la mappa degli ambienti in cui uomini e donne nelle varie età trascorrono più tempo in casa e nei quali svolgono con maggiore frequenza le attività più a rischio (Ministero della Salute, CCM Friuli Venezia Giulia 2010: 30).

(...) le categorie più soggette ad infortunio sono i bambini di età inferiore a 5 anni (...). Una spiegazione a tale tendenza può essere fornita considerando per la fascia di età infantile, l'attitudine, o meglio, il comportamento che i bambini assumono durante le loro attività ludiche: infatti, la competitività, esercitata con un maggiore riferimento alle risorse fisiche individuali (giochi di forza, guerra, sport di contatto - calcio), possono essere l'origine di una maggiore propensione a subire infortuni (Ivi: 428).

Le pur significative evidenze statistiche che emergono da simili analisi⁴⁴, condotte in questi ed in altri recenti testi (Massari *et alii* 2009), non riescono a trovare spazio all'interno delle strategie di prevenzione proposte dagli stessi documenti. Si tratta di una constatazione che non stupisce: questi approcci, declinando il genere come dato piuttosto che come variabile, non potrebbero che tradursi in indicazioni prescrittive piuttosto superficiali e di difficile sostenibilità (come suggerire alle donne di ridurre i tempi di permanenza all'interno dell'ambiente domestico o proporre per i bambini maschi in età prescolare giochi meno cruenti).

⁴⁴ Ricordiamo come in una recente pubblicazione dedicata allo studio degli infortuni in ambiente domestico INAIL abbia individuato un gradiente specifico legato al sesso. Il rischio relativo delle donne è infatti, in media, superiore di 1,71 rispetto a quello degli uomini, assunto come riferimento (INAIL 2012: 47).

Nonostante si riconosca una maggiore efficacia, in termini di limitazione e riduzione del fenomeno, ad interventi di tipo *integrato*, dove all'“attività di informazione ed educazione sanitaria” si aggiungono “interventi su ambienti e strutture con azioni modulate sui singoli gruppi di popolazione in quanto i rischi sono differenziati” (Ministero della Salute 2011: 152), non si riesce ad utilizzare il genere come variabile di individuazione dei gruppi.

L'analisi dei rischi e le conseguenti indicazioni preventive rimangono, così, legate “alle caratteristiche fisiologiche e alle eventuali minori abilità” dei soggetti che vengono categorizzati in ‘gruppi di popolazione’ esposti a rischi differenziati che non tengono conto del genere di appartenenza. I gruppi individuati risultano, infatti, i bambini, gli anziani e i disabili senza alcuna ulteriore specificazione che tenga conto del genere (Ministero della Salute, CCM Friuli Venezia Giulia 2010: 83 e ss).

Ancora più interessante, se possibile, l'assenza di considerazioni che viene data alle informazioni disponibili agli *infortuni mortali in ambiente domestico*⁴⁵. In questo caso non si tratta di stime elaborate dall'ISTAT ma di dati ‘amministrativi’ rilevati in occasione di ciascun decesso⁴⁶. Grazie alle informazioni così raccolte è possibile risalire alla tipologia della causa violenta di morte (accidentale, infortunio sul lavoro, suicidio, omicidio), al luogo dell'accidente (abitazione, istituzione collettiva, scuola, istituzioni e aree della P.A., luogo dedicato alle attività sportive, strade e vie, luogo di commercio e servizio, area industriale e di costruzione, azienda agricola, altri luoghi) e al luogo di decesso (abitazione, istituto di cura pubblico, istituto di cura privato, struttura socio-assistenziale, altro).

Delle circa 560.000 morti che avvengono mediamente in un anno, nel nostro Paese, circa il 2,5% dei decessi sono conseguenti a cause accidentali - non dovute ad incidenti stradali, suicidi o omicidi - che avvengono in ambiente domestico e in altri ambienti (nel 2008 i casi per i quali è stato esplicitamente indicato come luogo dell'accidente l'abitazione sono risultati 5.577). All'interno di questo quadro la tabella (cfr. Tabella 3.6) consente di dare evidenza alla diversa distribuzione dei casi, in termini di genere. Diversamente da quanto abbiamo registrato per gli infortuni *tout court*, sono gli uomini fino a 75 anni a correre maggiori rischi e solo dopo questa età sono le donne ad essere maggiormente esposte. In termini di valori assoluti la proporzione è a sfavore degli uomini nell'ordine di un rapporto di 2:1 per la fascia di età

45 Si utilizza la dizione infortunio domestico, nel caso dell'analisi della mortalità, poiché in letteratura si definisce come incidente un evento inatteso caratterizzato da subitaneo agire di forza esterna che causa o potrebbe causare un danno alle cose e non alle persone; mentre con il termine infortunio ci si riferisce ad un evento dovuto a causa fortuita, violenta ed esterna che produce lesioni obiettivamente constatabili, a persona/e ed eventualmente alle cose.

46 La rilevazione avviene tramite la compilazione degli appositi moduli ISTAT ISTAT/D.4 e D.5 (scheda di morte oltre il primo anno di vita per maschio e per femmina) e ISTAT/D.4 bis e D.5 bis (scheda di morte nel primo anno di vita per maschio e per femmina). Su tali modelli vengono riportate le notizie relative al decesso fornite dal medico curante o necroscopo (Parte A della scheda) e le informazioni di carattere demografico e sociale (Parte B della scheda) a cura dell'ufficiale di Stato Civile del Comune di decesso.

compresa tra 1 e 19 anni, di 3,5:1 nella fascia di età 20-39 anni, di 2:1 in quella successiva per ridursi a 1,4:1 tra i 60-74enni (cfr. Tabella 3.6).

In relazione a questo fenomeno i rapporti e i documenti programmatici, utilizzando come criterio di rilevanza la frequenza dei casi, si concentrano sul dato degli ultra 75enni trascurando del tutto gli elementi conoscitivi desumibili dal resto della distribuzione.

Tabella 3.6 - Decessi per causa violenta, esclusi incidenti stradali, omicidi, suicidi, con luogo dell'incidente 'abitazione' o luogo del decesso 'abitazione' o 'struttura socio-assistenziale' - Anno 2008⁴⁷

CLASSE DI ETÀ	V.A.		%	
	M	F	M	F
1-19	27	15	1,2%	0,4%
20-39	116	34	5,2%	1,0%
40-59	175	86	7,9%	2,4%
60-74	293	200	13,2%	5,6%
75+	1.613	3.214	72,5%	90,6%
Totale	2.224	3.549	100,0%	100,0%

FONTE: Ministero della Salute, 2010

Dal secondo punto di vista, è possibile collocare nel 1994 la prima ricerca che - orientata a verificare l'influenza del sistema di preferenze individuali nella riproduzione della segregazione occupazionale femminile in America, ha rilevato una preferenza delle donne per lavori più sicuri che contribuirebbe alla concentrazione di occupazione femminile in alcuni settori e mansioni (Reed, Dahlquist 1994)⁴⁸ - ha aperto la strada a nuovi percorsi empirici che hanno inteso esaminare, secondo approcci di tipo *individuale* (DeLeire, Levy 2004; Grazier, Sloane 2006) piuttosto che *contestuale* (Ronay, Kim 2006; Booth, Nolen 2009), il *sistema sesso-genere* come *determinante* di rischio sul lavoro⁴⁹.

47 Il dato relativo al luogo dell'accadimento o della morte più recente è quello riportato in tabella. Le indagini sulle cause di morte in Italia dell'Istituto Nazionale di Statistica successive a quella data consentono infatti di disaggregare i dati relativi agli incidenti mortali scorrendo il dato da quello delle cause violente, incidenti stradali, omicidi e suicidi ma non permettono di focalizzare il dato sull'ambiente domestico; cfr. <http://www.istat.it/it/archivio/58063>.

48 La metodologia di ricerca è stata più di recente replicata in Germania portando a risultati del tutto analoghi (Dohmen et al. 2005).

49 Utilizziamo qui il concetto di 'determinante di rischio', mutuando l'elaborazione concettuale che ha condotto alla individuazione di 'determinanti di salute' definiti come quei fattori di carattere ambientale, comportamentale, lavorativo, sociale, etc. che influenzano lo stato di salute dell'individuo esponendolo a specifici fattori di rischio per la salute (WHO 1997). In questo caso il rischio o la maggiore protezione deriverebbe dall'azione del sistema sesso-genere che agendo ai tre livelli precedentemente indicati (micro, meso e macro), influenza percezioni, orientamenti e comportamenti.

I più alti tassi di infortunio che si registrano tra i lavoratori uomini (cfr. *infra* capitolo 6) viene, così, ad essere collegato ad una diversa propensione all'assunzione dei rischi da parte di uomini e donne. Gli uomini, socializzati al coraggio e all'audacia, mostrerebbero una maggiore attitudine a svolgere compiti rischiosi e ad assumere incarichi pericolosi (Dohmen *et al.* 2005; Brown, Taylor 2005)⁵⁰.

Nella tabella (cfr. Tabella 3.7) abbiamo riportato i risultati delle ricerche che, assumendo questi approcci, li declinano all'interno di percorsi empirici dedicati a spiegare i diversi tassi di infortunio o di incidente mortale sul lavoro di uomini e donne. Dobbiamo però ricordare che questi approcci sono stati utilizzati anche per spiegare le dinamiche segregative da altri punti di vista. La minore propensione al rischio delle donne è stata infatti utilizzata per interpretare la ridotta presenza delle donne finniche nel lavoro autonomo (Ekeland *et al.* 2005) piuttosto che per render conto della scarsa presenza delle donne ai vertici delle organizzazioni. In un primo momento infatti tutti i tipi di organizzazione tenderebbero a favorire avanzamenti di carriera dei soggetti giudicati più 'coraggiosi', favorendo così indirettamente gli individui di sesso maschile. Si tratta di una premialità, che nei passaggi successivi e apicali, si inverte ma, a quel punto, la platea dei possibili candidati è ormai composta da soli uomini (Scotchmer 2008).

50 Recenti studi condotti su società fondate su una trasmissione di potere riferito al genere (patriarcali e matrilineari), hanno dimostrato come il genere che detiene il potere sia quello che assume più facilmente atteggiamenti competitivi, rischiosi e aggressivi. Nello specifico le donne della tribù Khasi in India, organizzata secondo una linea di potere matrilineare, adottavano comportamenti azzardati tanto quanto gli uomini della tribù Maasai in Tanzania (cultura patriarcale) (Gneezy, Leonard, List 2009).

Tabella 3.7 - Sinossi delle ricerche rivolte ad operativizzare il genere come ‘determinante’ in relazione all’assunzione del rischio in ambito lavorativo

IPOTESI DI RICERCA	TIPOLOGIA DI STUDIO	RISULTATI EMERSI	RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI
La segregazione occupazionale deve essere indagata non solo a livello macro ma anche a livello micro analizzando il sistema di preferenze che orienta le scelte dei singoli lavoratori/lavoratrici	Studio econometrico (conditional logit model) Analisi statistica su dati secondari relativi al mercato del lavoro e agli infortuni sul lavoro	L’analisi condotta dimostra che le donne tendono a preferire occupazioni ‘più sicure’ rispetto agli uomini. All’interno di ciascun gruppo, inoltre, padri e madri single si dimostrano meno propensi a scegliere occupazioni particolarmente rischiose (i.e. esposte a rischi mortali). La differente propensione all’assunzione di rischi può spiegare per ¼ la segregazione occupazionale femminile.	DeLeire, Levy (2001)
La propensione all’assunzione del rischio sul lavoro è connessa, oltre che al genere (uomini più propensi al rischio delle donne) alla struttura familiare nel quale il lavoratore/la lavoratrice è inserito/a	Ripropongono il percorso di analisi di DeLeire Levy (2001, 2004) (conditional logit model) applicandolo alla Gran Bretagna	L’effetto si rileva anche in Gran Bretagna sebbene la correlazione sia meno marcata rispetto agli Stati Uniti (DeLeire, Levy 2001, 2004) soprattutto in ragione della minore incidenza di incidenti, anche mortali, sul lavoro.	DeLeire, Levy (2004)
La letteratura evidenzia differenze di genere nell’attitudine al rischio sul lavoro di uomini e donne, che non sono in grado di spiegare adeguatamente il forte divario registrato nella realtà tra i quozienti di infortuni sul lavoro uomini e donne. Alcune caratteristiche del contesto potrebbero spiegare questa differenza.	Indagine empirica multi-metodo in 4 step (su 126 studenti di college) con gruppo di controllo e gruppo sottoposto a stimolazione.	L’indagine ha dimostrato una elevata influenza del contesto. I comportamenti degli uomini, in particolare, risultano fortemente soggetti al contesto, in gruppi prevalentemente maschili tendono ad assumere comportamenti più a rischio rispetto alle loro preferenze individuali	Grazier, Sloane (2006)
Il contesto (inteso come composizione di genere del gruppo all’interno del quale si svolge l’azione) può agire come un fattore di moltiplicazione o di attenuazione del portato culturale in relazione all’attitudine al rischio.	Indagine empirica sperimentale: stimolazione con gruppo di controllo con studenti delle scuole superiori provenienti da scuole maschili, femminili e miste.	La propensione all’assunzione di rischi riflette la costruzione sociale delle attitudini come proprie di ciascun sesso. Tuttavia le ragazze che studiano in scuole femminili dimostrano una propensione al rischio più simile ai ragazzi di scuole miste o maschili.	Ronay, Kim (2006) Booth, Nolen (2009)

Le ricerche rilevano, accanto all'influenza della socializzazione, anche l'importanza del sistema relazionale nel quale si svolge l'azione. Tentando di tradurre i risultati di queste ricerche in indicazioni programmatiche è senz'altro possibile suggerire, a livello istituzionale più ampio, una particolare attenzione al processo di socializzazione ma anche, in modo più pragmatico, derivarne una prima indicazione organizzativa. La composizione per genere dei gruppi di lavoro sembra infatti rappresentare, di per sé, un importante fattore di condizionamento dei comportamenti di uomini e donne. In gruppi prevalentemente maschili, gli uomini tendono ad assumere comportamenti più rischiosi (*sindrome dell'eroe*; Booth, Nolen 2009), mentre le donne tenderebbero a manifestare atteggiamenti più prudenti.

Per quanto si tratti in entrambi i casi - analisi disaggregata per genere dei dati statistici e primi tentativi rivolti ad operativizzazione il genere come "sistema istituzionalizzato di pratiche sociali" (Ridgeway, Correll 2004) - siamo di fronte ad importanti e propedeutiche acquisizioni nella direzione auspicata, che risultano, però, ancora lontane da approcci e percorsi integrati capaci di considerare, contestualmente, il livello *micro*, *meso* e *macro* (cfr. *infra* capitolo 2). Come abbiamo visto, questa miopia rischia non solo di riaprire chiavi di lettura deterministiche⁵¹ (come nel primo caso), ma anche, a causa di una lettura parziale, di limitare in modo significativo le ricadute che l'adozione di un approccio di genere può produrre, non solo a livello interpretativo ma, soprattutto, programmatico, e che potrebbero, invece, aprire a nuovi percorsi e politiche di prevenzione che rimangono, ad oggi, del tutto inesplorati.

Per sintetizzare

Il percorso compiuto in questo capitolo ha messo in evidenza il carattere processuale e *in fieri* del percorso di progressiva affermazione del genere come categoria analitico-interpretativa, utile ai fini della valutazione dei rischi sul lavoro.

Nonostante, infatti, il punto di partenza dell'intero processo acquisisca, a partire dalle prime applicazioni delle politiche di parità uomo-donna, le asimmetrie e le disuguaglianze fondate sul genere come il risultato di un processo culturale che definisce abilità, attitudini e ruoli differenziati per i due sessi, **le recenti applicazioni del *gender mainstreaming*, evidenziano tutte le difficoltà connesse con l'utilizzo di questo concetto nell'area di tutela della salute e sicurezza sul lavoro.**

⁵¹ Nel caso in esame, la sovrapposizione semantica tra sesso e genere rischia di acquisire l'esito del processo della costruzione sociale dei ruoli (genere) come se fosse un dato biologico (sesso). L'assenza di questo passaggio produce una confusione concettuale che rischia di acquisire un processo in continuo divenire (il genere appunto) come un input (un dato in ingresso non problematizzato), che viene utilizzato per costruire il panorama delle cause che producono gli effetti studiati (determinismo).

La necessaria multidimensionalità, capace di considerare come ambiti di analisi e di intervento, tanto la sfera pubblica che quella privata (attraverso, ad esempio, capillari ed efficaci politiche di *work-life-balance* capaci di ridurre le disuguaglianze in relazione ai carichi di cura all'interno della coppia), rappresenta, ancora, un *desiderata* che stenta a tradursi in un obiettivo operativo, capace di essere articolato in dimensioni di analisi, indicatori, variabili, etc. Si tratta di un percorso necessario ma affatto scontato, che impone una attenta teorizzazione e una coerente "operativizzazione", capace di fondare il passaggio **dalla promozione delle pari opportunità alla valorizzazione delle differenze come occasione di promozione della tutela della salute sul lavoro**, attraverso l'**acquisizione ragionata e consapevole dei percorsi di ricerca e delle azioni sin qui promosse nell'ambito delle *gender policies***.

L'Unione Europea ha rappresentato, nel nostro contesto continentale, il principale agente di promozione e diffusione di politiche a sostegno delle pari opportunità e del *work-life-balance*. Attraverso comunicazioni parlamentari e direttive mirate principalmente a ridurre il divario contributivo e a promuovere la partecipazione femminile nelle imprese e nei processi decisionali, l'UE ha inteso non solo introdurre misure efficaci per eliminare qualsiasi tipo di discriminazione, diretta o indiretta, ma anche incentivare, così, una crescita economica competitiva, sostenibile e inclusiva. Per raggiungere questo obiettivo, che senza l'apporto dei talenti e dei saperi femminili non sarebbe attuabile, l'Unione Europea si è avvalsa di un duplice approccio promuovendo, parallelamente, il *gender mainstreaming* e azioni specifiche. La sempre crescente integrazione delle donne nel mercato del lavoro comporta, però, cambiamenti peculiari in termini di salute e sicurezza sul lavoro che devono essere adeguatamente analizzati e di cui si deve tener conto nell'attività di prevenzione e promozione del benessere in ambito occupazionale.

Tale obiettivo è importante per la qualità del lavoro, sia delle donne che degli uomini. Quindi, sebbene il lavoro, la sua organizzazione e le attrezzature spesso siano concepiti sul modello dell'uomo "medio", rendere i compiti più facili per le donne li renderà più facili anche per gli uomini. È, dunque, possibile comprendere come **l'approccio *gender mainstreaming* integrato nelle politiche, nelle iniziative e nei progetti dei singoli Stati Europei stia diventando un'attività imprescindibile per il benessere di tutte le categorie lavorative**.

Molti Stati si sono mostrati attenti alla questione del genere, orientando specifiche politiche e iniziative alla conoscenza e alla salvaguardia del benessere dei singoli lavoratori, sia uomini che donne. L'analisi delle buone prassi, presentate in questo capitolo, ci consente di cogliere immediatamente, come sia stato declinato l'ap-

proccio di genere nell'ambito della salute e sicurezza sul lavoro. Molti Stati promuovono, nelle loro iniziative, indagini volte ad individuare i disagi e i pericoli presenti - in particolari settori - con lo scopo di poter attuare delle politiche di prevenzione concrete, attraverso l'uso di strumenti e metodi pratici utili per tutti i/le protagonisti/e del mondo lavoro (corsi di formazione, ricerche di progettazione di arredi più consoni alle strutture antropometriche dell'individuo, indagini su rischi settoriali, etc.). Altro aspetto presente nella maggior parte delle politiche di alcuni Paesi europei è la questione della conciliazione vita-lavoro, promuovendo e attivando iniziative di *work-life balance* (flessibilità di orario, servizi di sostegno, etc.) attente alle condizioni delle donne nell'attività lavorativa ma anche extra-lavorativa. Queste misure, orientate al sostegno del lavoro di cura, dovrebbero essere utilizzate anche ai fini della prevenzione dei rischi sul lavoro.

Un percorso attinente alle indicazioni sostenute dall'Unione Europea, è stato proposto anche a livello nazionale dalle Agenzie Ambientali nell'elaborazione di linee guida sulla valutazione di rischio secondo un approccio di genere. Il sistema delle Agenzie Ambientali infatti, si è posto l'obiettivo di favorire l'applicazione del Testo Unico fornendo indicazioni utili per l'individuazione di pericoli in ottica di genere, sulla base di un documento condiviso ed elaborato da un gruppo di lavoro del Centro interagenziale "Igiene e sicurezza del lavoro" (Ispra), dove ogni azienda potrà verificare al proprio interno l'esistenza di precisi rischi indicati ed eventualmente attuare piani d'azione concreti e tempestivi laddove non siano ancora presenti misure di tutela mirate. Tutti esempi che mostrano la **crescente consapevolezza dell'utilità e della necessità di considerare l'approccio *gender mainstreaming* tanto nelle indagini e ricerche in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro che nella definizione delle politiche organizzative aziendali.**

Allo stato attuale i tentativi di "operativizzare" il genere si possono ricondurre a due principali approcci. Uno ancora embrionale, che si limita all'analisi di distribuzioni di frequenza degli eventi disaggregate per genere e per altri fattori (i.e. età), e un altro, più articolato, che non utilizza ancora, pienamente, in fase di analisi e quindi di sintesi, tutte le molteplici variabili che intervengono a definire il *sistema sesso-genere*.

Nel primo caso, le indagini condotte rappresentano un primo passo utile a dare evidenza agli effetti, in termini di rischio di infortuni, della costruzione sessuata dei ruoli di genere, ma non riuscendo ad individuare le radici dello stesso stentano ad orientare le politiche e i programmi di prevenzione.

Nel secondo caso, le linee di ricerca che si vanno diffondendo nella letteratura

internazionale rappresentano interessanti e innovativi approcci operativi che, seppur con i limiti insiti nei percorsi all'avanguardia, aprono nuove prospettive e consentono l'emersione di alcune delle dinamiche che a livello *individuale* o *relazionale* influenzano i comportamenti che uomini e donne adottano in relazione ai rischi sui luoghi di lavoro.

A partire dalle acquisizioni teoriche e dai risultati di questi primi percorsi di indagine, la ricerca "salute e sicurezza sul lavoro in ottica di genere" si propone di fornire una "operativizzazione" che tenga conto della natura multidimensionale del concetto di genere, utilizzando le dinamiche di costruzione e decostruzione degli stereotipi sessuati, che agiscono a livello *micro* (individuale), *meso* (relazionale) e *macro* (istituzionale), per individuare variabili operative capaci di orientare l'intero percorso di ricerca. Abbiamo visto, infatti, come la parzialità delle dimensioni considerate costituisca un limite conoscitivo che non consente poi di fornire indicazioni utili in termini di programmi di prevenzione dei rischi.

Bibliografia di riferimento

Ales E. (2007), *"La protezione della salute della donna lavoratrice nella normativa internazionale e comunitaria"*, in O.N.Da, *La tutela della salute della donna nel mondo del lavoro*, Milano, Franco Angeli.

ARACT - Association Régionale pour l'Amélioration des Conditions de travail (2011) *Femmes & Hommes au travail - Conditions de travail mode d'emploi*.

Beck U. (2000a), *Il lavoro nell'epoca della fine del lavoro. Tramonto delle sicurezze e nuovo impegno civile*, Torino, Einaudi.

Beck U. (2000b), *La società del rischio. Verso una seconda modernità*, Roma, Carocci.

Booth A. L., Nolen P.J. (2009), *Gender differences in risk behaviour: does nurture matter?*, IZA discussion papers, No. 4026, urn:nbn:de:101:1-20090306199, <http://hdl.handle.net/10419/35784>.

Borgogelli F. (2007), *"Lavoratrice e madre: tutele e contraddizioni"*, in O.N.Da, *La tutela della salute della donna nel mondo del lavoro*, Milano, Franco Angeli.

Brown S., Taylor K. (2005), *"Wage Growth, Human Capital and Risk Preference: Evidence from the British Household Panel"*, *Manchester School*, 73(6): 688-709.

Cervellera D. (2011), *"Literature review - Salute e sicurezza nella dimensione di genere"*, *Adapt*, www.adapt.it, 27 settembre.

Chappert F. (2009) *Genre et conditions de travail* ANACT Association National pour l'Amélioration des Conditions de travail.

Commission on Social Determinants of Health (2007), *A Conceptual Framework for Action on the Social Determinants of Health*, Discussion Paper (Final Draft), April.

Corbetta P. (1999), *Metodologia e tecniche della ricerca sociale*, Il Mulino, Bologna.

Datta Gupta N., Poulson A., Villeval M. C. (2005), *Male and Female Competitive Behaviour: Experimental Evidence*, IZA Discussion Paper No. 1883, <http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/17/50/39/PDF/dp1833.pdf>.

De Simone G. (2007), *“Le molestie sessuali, tra tutela della libertà e tutela della salute della donna”*, in O.N.Da, *La tutela della salute della donna nel mondo del lavoro*, Milano, Franco Angeli.

DeLeire Th., Levy. H. (2001), *Gender, Occupation Choice and the Risk of Death at Work*, NBER Working Paper N. 8574, JEL No.J2.

DeLeire Th., Levy. H. (2004), *“Worker Sorting and The Risk Of Death On The Job”*, *Journal of Labor Economics*, 22(4): 925-953.

Dohmen T., Falk A., Huffman D., Sunder U. M., Schupp J., Wagner G G. (2005), *Individual Risk Attitudes: New Evidence from a Large, Representative, Experimentally-Validated Survey*, IZA Discussion Paper No.1730.

EASHW (2011), *Risks and Trends in the Safety and Health of Women at Work*, EU-OSHA - European Agency for Safety and Health at Work.

Ekeland J., Johansson F.J., Ärvelin M.R., Lichtermann D. (2005), *“Self Employment and Risk Aversion: Evidence from Psychological Test Data”*, *Labour Economics*, 12 (5): 649-659.

EU-OSHA (2011) *Risks and trends in the safety and health of women at work- European Risk Observatory. A summary of an Agency report*.

Gneezy U., Leonard K. L., List J. A. (2009) *“Gender Differences in Competition: Evidence From a Matrilineal and a Patriarchal Society”*, in *Econometrica*, 77(5): 1637-1664.

Grazier S., Sloane P.J. (2006), *Accident risk, gender, family status and occupational choice in the UK*, IZA Discussion Papers, No. 2302, <http://hdl.handle.net/10419/33788>.

Harris C.R., Glaser D. (2006), *“Gender Differences in Risk Assessment: Why do Women Take Fewer Risks than Men?”*, in *Judgment and Decision Making*, 1(1): 48-63.

HSE (2010A) *Single Equality Scheme*. Testo disponibile al sito web <http://www.hse.gov.uk/index.htm> (ultimo accesso 28/11/2012).

HSE (2010B) *Women's health and Safety*. Testo disponibile al sito web <http://www.hazards.org/women/understrain.htm> (ultimo accesso 21/11/2012).

HSE information Sheet (2001)- *Health and safety of new and expectant mothers in the catering industry*. *Catering Information Sheet No 19*.

INAIL (2012), *Infortuni Domestici: epidemiologia del fenomeno ed approfondimenti sulla popolazione infortunata*, Milano, INAIL.

INSHT - Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (2010) “*Aspecto de género en la gestión de la prevención*”.

INSHT - Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (2010) “*Equipos de protección individual para la mujer*”.

ISPRA (2010), *Progetto Benchmarking. Linee guida sul rischio di genere nel Sistema delle Agenzie Ambientali. Manuali e Linee Guida 58/2010*, Roma, ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale).

ISTAT (2010), *Indagine multiscopo sulla vita quotidiana - anno 2008*, Roma.

ISTAT (2012), *Indagine multiscopo sulla vita quotidiana - anno 2011*, Roma.

Lazarsfeld P.F. (1969), “*Dai concetti agli indici empirici*”, in R Boudon, P.F. Lazarsfeld (a cura di), *L'analisi empirica nelle scienze sociali*, Il Mulino, Bologna: 41-52.

Marradi A. (2007), *Metodologia delle scienze sociali*, Il Mulino, Bologna.

Massari S. et alii (2009), *Infortuni domestici. Individuazione dei fattori che intervengono nella dinamica infortunistica e nelle condizioni di salute. Analisi delle relative conseguenze*, Roma, ISPESL.

Ministero della Salute (2011), *Relazione sullo Stato Sanitario del Paese 2009-2010*, Roma: Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato.

Ministero della Salute, CCM Friuli Venezia Giulia (2010), *Infortuni nelle abitazioni: manuale tecnico per gli operatori della prevenzione*, Piano Nazionale della Prevenzione, Udine.

Rapport d'activité 2007-2008 et compte rendu des travaux sur le thème “*Orientation et insertion professionnelle: vers un rééquilibrage entre femme set hommes dans tous les métiers*” Testo disponibile al sito web:

<http://senat.fr/rap/r07-404/r07-404.html> (ultimo accesso 24/11/2012).

Reed R., Dahlquist J. (1994), “*Do Women Prefer Women's Work?*”, *Applied Economics*, 26: 1133-1144.

Ronay R., Kim D.Y. (2006), “*Gender differences in explicit and implicit risk attitudes: A socially facilitated phenomenon*”, *British Journal of Social Psychology*, 45: 397-419.

Sage R., Polzhubert E., Giroudon C. (2008) *Conditions de travail des femmes et des homes - Une situation à comparer, des améliorations à apporter - Anact*.

Scotchmer S. (2008), *Risk Taking and Gender in Hierarchies*, National Bureau Of Economic Research, Working Paper 14464, <http://www.nber.org/papers/w14464> .

World Health Organisation (1997) *Jakarta Declaration on Leading Health Promotion in the Twenty-first Century*, Geneva.

http://www.who.int/hpr/NPH/docs/jakarta_decla-ration_en.pdf.

Sitografia di riferimento

Agenzia per il miglioramento delle condizioni di vita (ANACT): Health and Safety Executive(HSE): http://europa.eu/legislation_summaries/employment_and_social_policy/equality_between_men_and_women/index_it.htm

<http://www.hse.gov.uk/index.htm>

<http://www.insht.es/portal/site/Insht>

<http://www.pariopportunita.gov.it/index.php/normativa-comunitaria>

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (*INSHT*): www.anact.fr

Parte II - EVIDENZE EMPIRICHE

STATO DELL'ARTE E BISOGNO DI CONOSCENZA PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI IN OTTICA DI GENERE

La patologie occupazionali hanno, nella società post moderna, subito una trasformazione quali-quantitativa. Si osservano sempre meno le classiche malattie professionali monocausali, dovute ad alte esposizioni a un unico agente eziologico collocabile esclusivamente in ambito lavorativo (es. pneumoconiosi, intossicazioni acute da metalli pesanti, etc.). Al contrario, le patologie professionali oggi sono quasi sempre multifattoriali, causate quindi dalla concorrenza di molteplici agenti eziopatogenetici, non necessariamente riscontrabili in maniera esclusiva in ambito lavorativo. Il termine più usato per definire questa categoria nosografica è quello di “malattia lavoro-correlata”, definendo in questo modo il carattere deterministico del lavoro nella genesi di una patologia, che avrebbe potuto svilupparsi anche per gli stessi fattori o per altri fuori dal contesto lavorativo. Un esempio paradigmatico di malattia lavoro-correlata è dato dalle patologie muscolo-scheletriche da stress biomeccanico che, quasi sempre, risultano dalla combinazione di cause professionali (Movimentazione Manuale dei Carichi, posture incongrue, Movimenti Ripetitivi agli Arti Superiori) associate a fattori costituzionali-individuali (ad es. obesità, pregresse patologie e/o traumi del sistema muscolo-scheletrico), fisiologiche (ad es. la multiparità), carico di lavoro domestico, attività sportive (ad es. sport da contatto) e hobby. È chiaro, quindi, che in una visione preventiva non sia possibile limitarsi a considerare solo le dinamiche patogenetiche del contesto lavorativo, ma in termini di salute pubblica si rende necessario adottare una strategia più ampia dove gli ambiti di azione non possono essere limitati dagli steccati che delimitano responsabilità normative, nonché le specifiche competenze e conoscenze scientifiche e quindi estenderle per le donne al loro “quotidiano” (Biancheri 2008; 2009).

Il D.Lgs. 81/2008 introduce l'obbligo di effettuare una valutazione dei rischi che tenga conto del paradigma di “genere”, il cui reale significato, però, va oltre una differenza biologica legata al sesso. Occorre, infatti, prendere in considerazione le conoscenze relative alle differenze sessuali per quanto riguarda gli effetti e le relazioni dose-risposta, ma anche analizzare le differenze/disuguaglianze legate al significato più ampio che il concetto di genere include.

La collocazione della donna nel mondo del lavoro e i diversi tipi di segregazione a cui è soggetta, rappresentano aspetti di grande rilevanza per l'identificazione dei pericoli e la valutazione dell'esposizione a essi, mentre le differenze biologiche riguardano più la caratterizzazione dei rischi per la salute e sicurezza che tali pericoli pongono.

Esistono settori lavorativi a prevalente occupazione femminile (segregazione orizzontale), con peculiari fattori di rischio infortunistico, ergonomico, chimico, biologico,

fisico e psicosociale. Inoltre, sia in questi che in altri settori, le mansioni affidate alle donne spesso differiscono da quelle svolte dagli uomini e spesso sono di livello subordinato (segregazione verticale). Infine, il fatto che ancora oggi il carico di lavoro domestico e familiare risulti sbilanciato fra i due generi, fa sì che si creino, soprattutto per le donne, condizioni di esposizione multipla ai pericoli propri sia dell'ambito casalingo che di quello lavorativo.

L'impatto sulla salute causato da diverse forme di segregazione è reso evidente da studi epidemiologici descrittivi che hanno confrontato, in base al genere, l'incidenza o la prevalenza di varie patologie. In molti casi le differenze riscontrabili possono essere spiegate con la diversa distribuzione dei due generi nelle varie attività, in altri con la sovrapposizione del lavoro casalingo. A tali evidenze si aggiungono studi epidemiologici che prendono in esame più specificamente varie tipologie di rischio e ne confrontano la distribuzione nei due generi. Il quadro che emerge è quello di una chiara associazione fra segregazione di genere, esposizione a fattori di rischio e insorgenza di patologie.

Sicuramente, dunque, nella sfera produttiva come fuori dall'ambito lavorativo, i rischi per la salute non sono né qualitativamente né quantitativamente distribuiti in maniera omogenea tra i rappresentanti dei due sessi. Ciò nonostante l'uomo e la donna hanno peculiari caratteristiche biologiche e fisiologiche che possono determinare effetti biologicamente misurabili diversi anche a parità di esposizione.

Quindi, un modello "neutro" di valutazione dei rischi, che non tenga conto delle implicazioni delle differenze di genere nell'entità e nelle modalità di esposizione, non può essere idoneo a garantire la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori e delle lavoratrici. Per una efficace valutazione del rischio in ottica di genere è dunque necessario, in un contesto più ampio che tenga conto anche di altri fattori di natura sociale e culturale, considerare anche quali siano i meccanismi biologici che sostengono le differenti suscettibilità ai fattori patogenetici e le differenti risposte agli stessi, traslando alla Medicina del Lavoro l'approccio in uso nella cosiddetta "Medicina di Genere".

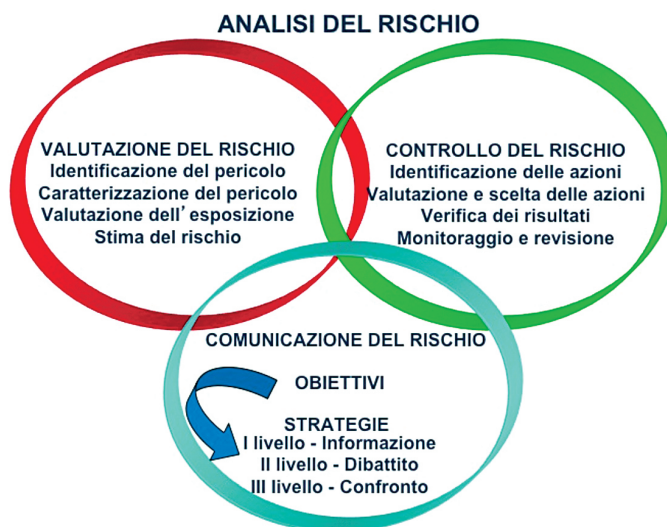
Nel IV capitolo saranno dunque illustrati gli studi effettuati per evidenziare le differenze di esposizione fra maschi e femmine, come risultato della segregazione lavorativa ed extra-lavorativa ai fini di avere un quadro più realistico di quelli che sono le occasioni/modalità di esposizione che risultano determinanti per le condizioni di salute dei due generi.

Nel V capitolo invece è illustrata una panoramica della letteratura scientifica che evidenzia come per diverse tipologie di rischio chimico, fisico, biologico, ergonomico e psicosociale sia possibile osservare diversi effetti in funzione del genere.

4. - DIFFERENZE DI GENERE NELL'ESPOSIZIONE A RISCHI LAVORATIVI

Nella valutazione dei rischi lavorativi si è soliti percorrere uno schema suddiviso in varie fasi successive: identificazione dei pericoli connessi all'attività lavorativa ("Hazard Identification"); caratterizzazione dei pericoli identificati, sulla base degli effetti sulla salute e delle relazioni fra dosi ed effetti ("Risk Characterization"); valutazione dell'esposizione ai fattori nocivi attraverso l'esame delle mansioni, degli ambienti in cui queste si svolgono e delle misure preventive adottate ("Exposure Assessment"). Le informazioni ottenute dalle fasi precedenti vengono, infine, riunite per giungere ad una valutazione di probabilità e gravità di eventi indesiderati ("Risk Assessment"). Da tale valutazione deriva la raccomandazione delle misure preventive adatte a ridurre il rischio a livelli accettabili e la gestione del rischio residuo ("Risk Management"). È inoltre indispensabile associare ad entrambe queste componenti idonee azioni di comunicazione del rischio (Risk Communication), per effettuare una completa analisi del rischio ("Risk Analysis"), definita come un processo per controllare situazioni in cui un individuo, una popolazione o un sistema può essere esposto ad un pericolo (WHO 2004, Cfr. Figura 4.1).

Figura 4.1 - Fasi dell'Analisi del Rischio



Oggi che la normativa richiede di adottare il paradigma di "genere" nel processo di analisi dei rischi lavorativi, è importante analizzare le differenze specifiche in ogni fase di questo schema. In particolare, per la valutazione dei rischi, è necessario considerare il diverso scenario lavorativo per maschi e femmine, per effettuare

in modo genere-specifico sia l'identificazione dei pericoli che la valutazione dell'esposizione.

Questo capitolo ha lo scopo di illustrare gli studi effettuati per evidenziare le differenze di esposizione fra maschi e femmine, come risultato della segregazione lavorativa, quale elemento conoscitivo di partenza da associare al fardello di rischi extraprofessionali che, nel nostro attuale contesto socio-culturale, la condizione di genere determina, ai fini di avere un quadro più realistico di quelli che sono gli elementi determinanti nella salute dei due generi (Biancheri, 2012).

4.1. - PRINCIPALI RISCHI DI ESPOSIZIONE IN SETTORI LAVORATIVI E IN MANSIONI A PREVALENZA FEMMINILE

Negli ultimi anni lo scenario lavorativo femminile si è modificato a causa della spinta che il mercato del lavoro ha esercitato sulle donne: la rinuncia al lavoro casalingo non remunerato per lavori esterni pagati, ha ripartito di nuovo, almeno parzialmente, i carichi familiari fra uomo e donna, ma non per questo ha ridotto le differenze di mansioni, di retribuzione e di ruoli di responsabilità, che rimangono generalmente a vantaggio del genere maschile. Anche la segregazione orizzontale si è andata in alcuni casi attenuando con l'ingresso delle donne in attività tipicamente maschili, come ad esempio le forze armate e la polizia. Permangono, tuttavia, notevoli differenze nella presenza femminile nei vari settori (Biancheri, 2008).

Le cifre diffuse da Eurostat (2010) confermano che i settori a maggiore concentrazione femminile sono quelli del servizio domestico e alberghiero, della sanità, del commercio e dell'istruzione. Gli uomini, invece, si concentrano soprattutto nel settore manifatturiero, delle costruzioni, dei trasporti, in quello agricolo e in quello finanziario.

4.1.1. - Differenza di esposizione a pericoli di natura infortunistica

Da una prima lettura sui dati infortunistici, in un'ottica di genere, emerge che le donne rappresentano circa il 40% della forza lavoro totale, mentre la quota di infortuni femminili rispetto al totale è del 32% e scende al 10% per i casi mortali (Inail- Rapporto annuale 2011). Tale dato può essere interpretato col fatto che più frequentemente il genere maschile è impiegato in lavori ad alto rischio come l'edilizia e i trasporti, mentre la probabilità di infortuni è minore in uffici e negozi, dove la forza lavoro è rappresentata in grandissima maggioranza da donne (Jonathan F. et al., 2012; Wilkins K, 2007, Bhattacharjee et al., 2003). La Tabella 4.1 mostra alcuni studi in diversi paesi che confermano il dato italiano sulla maggiore incidenza di infortuni nei maschi, a causa di tale segregazione orizzontale. A conferma di quanto appena detto, laddove si considerano settori a prevalenza femminile, come quello sanitario, la donna risulta

avere un tasso d'infortunio relativo maggiore rispetto all'uomo (Alamgir H. et al., 2009; Smith P M e Mustard C A, 2004). In generale, gli infortuni nei lavoratori tendono ad essere più gravi in conseguenza delle tipologie di lavoro a cui sono dediti, in settori ad alto rischio (es. edilizia). In alcuni settori, come quello delle pulizie, anche le donne sono esposte al pericolo determinato dal lavoro in altezza, con uso delle scale, che può tradursi in tipologie di infortunio anche serio.

Spesso la segregazione delle mansioni, anche in uno stesso settore lavorativo, tra lavoratore e lavoratrice espone maschi e femmine a pericoli di natura ed entità differente. Infatti, anche quando le donne sono impegnate in settori più rischiosi, come quello delle costruzioni, dei trasporti e dell'industria pesante, svolgono comunque attività più consone alla loro struttura fisica (INAIL - Rapporto annuale 2011).

Un altro aspetto che potenzialmente può determinare un incremento del rischio infortunistico riguarda l'uso di macchinari, utensili o dispositivi di protezione, spesso progettati tenendo conto di un "individuo medio di sesso maschile", ma non delle differenze di statura, peso corporeo, dimensione degli arti, creando un presupposto di maggiore rischio per le donne. Ad esempio uno studio (Krauss, 2008), volto ad indagare le disuguaglianze legate al sesso in base alla morfologia del piede, mette in luce sostanziali divergenze tra uomo e donna e dimostra come sia necessario progettare o disegnare dispositivi di protezione (in questo caso scarpe) che tengano conto di tali differenze.

Nell'effettuare una valutazione dei rischi infortunistici in ottica di genere è quindi essenziale non solo considerare le mansioni specifiche, ma chiedersi se le caratteristiche ambientali e le misure di protezione siano state definite tenendo conto delle differenze.

Tab.4.1 - Alcune evidenze scientifiche di distribuzione degli infortuni secondo un'ottica di genere

TIPOLOGIA DI STUDIO	CAMPIONE DI ANALISI	SETTORE LAVORATIVO	RISULTATI EMERSI	MOTIVAZIONI
Studio storico di coorte	Numero di infortuni in lavoratori (maschi e femmine) di età >15 anni. Periodo di analisi 2002-2008, Canada	Tutti i settori	Infortuni gravi maggiore negli uomini rispetto alle donne. In determinati settori le donne hanno un tasso infortunistico maggiore.	Genere maschile occupato in settori di costruzione e trasporti. Genere femminile occupato in settori della sanità, della vendita, nei servizi e nella manifattura leggera.
Studio trasversale	Gruppo misto di lavoratori (n=630.000) Canada	Tutti i settori	Maggiore tasso di infortunio negli uomini (in settori "a colletto blu").	Uomini: Ritmi di lavori più lunghi e stressati, occupati in settori manifatturieri e di trasformazione. Donne: assegnate a mansioni multiple, in settori di vendita e servizio.
Studio di coorte	Gruppo misto di lavoratori della Francia nord-est (n=2833)	Tutti i settori	Maggiore tasso di infortunio negli uomini (5,8%) rispetto alle donne (2,7%)	Genere maschile impiegato come contadini, operai, commercianti e artigiani. Donne impiegate in settori educativi e di sanità
Studio storico di coorte	Gruppo misto di lavoratori. Periodo di analisi 1996-2005, Stati Uniti	Settore metallurgi-co (fonderie di alluminio)	Tasso di infortuni maggiore per le donne	Utilizzo di attrezzature, strumenti e tavoli da lavoro non idonei per il genere femminile
Studio di coorte	Gruppo misto di lavoratori (n=42.332)	Settore sanità	Tasso di infortuni maggiore nel donne (89%) rispetto agli uomini (11%)	Diversa ripartizione delle mansioni e ineguale tipologia di ruolo professionale tra uomo e donna
Studio trasversale	Numero di infortuni in lavoratori (maschi e femmine). Periodo di analisi 1990-2000, Ontario	Tutti i settori	Nel complesso tasso di infortuni maggiore negli uomini. In settori specifici (sanità, commercio/vendita, manifattura leggera) il genere femminile risulta avere un tasso di infortunio maggiore	Donne maggiormente impiegate in settori a prevalenza femminile, genere maschile dedito ad attività di tipo manuali (costruzioni e industria pesante)

FONTE: nostra elaborazione da Jonathan Fan et al. 2012; Wilkins K e Mackenzie SG 2007; Bhattacharee et al. 2003; Taiwo OA et al. 2008; Alamgir H et al. 2009; Smith PM e Mustard CA, 2004.

4.1.2. - Differenza di esposizione a pericoli di natura ergonomica

Molte evidenze scientifiche testimoniano che il genere femminile risulta più colpito da disturbi a carico dell'apparato muscolo-scheletrico, anche a causa di differenze nell'esposizioni professionale a rischi legati a fattori ergonomici.

Secondo i primi risultati emersi dalla V° Indagine Europea sulle Condizioni di Lavoro elaborata da Eurofound⁵², il 13% delle donne rispetto al 5% degli uomini, solleva e sposta persone nell'ambito del proprio lavoro. La tipologia del lavoro varia infatti in base al genere: quello femminile è caratterizzato da azioni ripetitive, monotone, con uno sforzo statico, mentre quello maschile è rappresentato da compiti *“tecnici e manuali, sforzi fisici maggiori e turni di lavoro più lunghi e stressanti”* (Messing, 1999).

In molti settori lavorativi alla donna viene richiesto un carico eccessivo di lavoro, spesso con posizioni errate del corpo mantenute durante tutto l'arco della giornata e caratterizzate da movimenti ripetitivi che richiedono notevole impegno di gruppi muscolari più piccoli ma anche più vulnerabili (Joyce et al., 2009). Si creano, quindi, condizioni di rischio biomeccanico, quali posture incongrue, eccessiva sedentarietà o stazione eretta protratta, sollevamento ripetitivo di oggetti e movimenti ripetitivi (Cfr. Tabella 4.2).

I settori dove le donne sono più esposte a questo tipo di rischio sono quello sanitario, il lavoro di ufficio, l'industria “leggera” e il settore delle pulizie.

Nel settore sanitario per esempio, dove le donne ricoprono in preponderanza molti dei ruoli professionali, la movimentazione manuale di carichi e di persone e le posture incongrue, sono fattori di rischio molto frequenti, in particolare in reparti e servizi in cui vi sono pazienti non autosufficienti quali ad esempio, lunghe degenze, chirurgia, geriatria, ortopedia, rianimazione, etc. Particolarmente gravose sono le operazioni di trasferimento dal letto alla barella o alla carrozzina e viceversa che il personale infermieristico si trova a svolgere nella pratica di tutti i giorni.

Uno studio del 2005 (Aasa et al.) che ha preso in esame il personale delle ambulanze, evidenzia differenze di genere nelle zone del corpo dove gli operatori avvertivano disturbi, segno di esposizione a rischi ergonomici differenziati.

Le stesse situazioni di rischio si evidenziano in attività di assistenza sanitaria e cura alla persona, in particolare dei soggetti anziani non autosufficienti. Anche queste atti-

⁵² Ogni cinque anni Eurofound realizza un'indagine per studiare le condizioni di lavoro in Europa: l'Indagine europea sulle condizioni di lavoro (EWCS), nell'ambito della quale dipendenti e lavoratori autonomi sono interrogati sulle questioni principali legate al loro lavoro e occupazione. I dati riportati nell'EWCS sono il frutto di stime e si basano su un campione rappresentativo di lavoratori europei e non sull'intera Popolazione. Le interviste per la quinta EWCS sono state condotte da gennaio a giugno 2010 e hanno interessato quasi 44.000 lavoratori interpellati nell'UE a 27, in Norvegia, in Croazia, nell'ex Repubblica iugoslava di Macedonia, in Turchia, in Albania, in Montenegro e in Kosovo.

vità sono dominate dal genere femminile e per di più spesso impiegano donne di età matura, se non addirittura anziana, e quindi più a rischio per l'insorgenza di disturbi da stress biomeccanico dell'apparato muscolo-scheletrico. Inoltre tali lavori sono generalmente svolti in ambiente domestico, nel quale l'organizzazione del lavoro e l'ergonomia delle attrezzature e soprattutto dell'ambiente in genere non è spesso ottimale.

Anche i lavori tipo impiegatizio, caratterizzati da un'eccessiva sedentarietà e dalla necessità di mantenere posizioni fisse e talvolta anche errate per lunghi periodi, possono essere causa di disturbi muscolo-scheletrici.

Dalla IV° Indagine Europea sulle Condizioni di Lavoro si evince che circa il 48% delle donne rispetto al 43% degli uomini usano il computer sul loro luogo di lavoro, il 38% verso il 34,5% usa sistematicamente internet e la posta elettronica. Infatti il lavoro d'ufficio è un'attività svolta prevalentemente dal genere femminile che ricopre spesso mansioni esecutive come quelle di addetta alla segreteria, alla dattilo o videoscrittura, al data-entry, al centralino e front desk. Tutte queste attività possono essere a rischio di posture incongrue e movimenti ripetitivi. Inoltre, al giorno d'oggi le attività di ufficio hanno visto incrementare notevolmente la necessità di impiego di strumenti tecnologici (pc con tastiera, touch screen, consolle a controllo numerico, registratori di cassa che espongono a movimenti ripetitivi e rapidi delle dita talora in postazioni spesso non perfettamente studiate sotto il profilo ergonomico), (Blatter e Bongers, 2002).

Tabella 4.2 - Alcune evidenze scientifiche di più frequente esposizione femminile a rischi biomeccanici

TIPOLOGIA DI STUDIO	CAMPIONE DI ANALISI	SETTORE LAVORATIVO	FATTORI DI RISCHIO ESAMINATI	SOGGETTO PIÙ ESPOSTO
Studio di coorte	Gruppo di lavoratori (2162 femmine e 717 maschi - Periodo analisi 1968-2005)	Settore d'ufficio e manifattura leggera	Movimenti ripetitivi degli arti superiori	donna
Studio di coorte	Gruppo misto di lavoratori (n= 11735)	Non specificati	Postura eretta Movimenti ripetitivi Sollevamenti carichi	donna
Studio di coorte	Gruppo di lavoratori misto (N=33)	Industria leggera	Sforzo fisico movimenti incongrui degli arti superiori	donna
Studio caso-controllo	Gruppo misto di lavoratori (N=97) Gruppo di controllo (n=64)	Sanitario	Posizione eretta protratta (per più di 6 ore)	donna
Studio di coorte	Gruppo di lavoratori misto (n=733)	Sanitario e manifattura leggera	Posture incongrue protratte, movimenti ripetuti degli arti superiori	donna

FONTE: Nordander C. et al., 2009; Messing K et al., 2009; Joyce et al. 2009; Wahlstrom et al., 2011; Silverstein et al. 2009

In molti settori manifatturieri si ha un esempio della segregazione orizzontale che condiziona l'esposizione a rischi (Motamedzade M, e Moghinbeigi A, 2011; Kaergaard A, e Andersen JH, 2000).

L'attività di confezionamento, mansione spesso relegata alle lavoratrici, comporta generalmente posture fisse sia in piedi che sedute, frequentemente incongrue perché spesso il lavoro si svolge a braccia sollevate e capo flesso. Le movimentazioni manuali di carichi pesanti, in questo tipo di attività è un pericolo reale per la lavoratrice e spesso dipende dallo sforzo, vale a dire dal peso del carico. Come già rilevato per altre attività, la postazione lavorativa spesso non è disegnata in modo da garantire l'adattabilità alle diverse antropometrie: banchi di lavoro di altezza errata, assenza di spazio per le gambe, sedili non ergonomici, non regolabili, non dotati di schienale anatomico, etc.

Anche l'attività di commessa, o parrucchiera, che richiede alla lavoratrice una postura eretta prolungata, può comportare un aumento di rischio di lombalgie e disturbi circolatori agli arti inferiori.

Un altro settore a prevalente presenza femminile è quello delle confezioni tessili dove per esempio, le addette alle macchine da cucire oltre a dover tenere una certa postura obbligata, devono eseguire continuamente movimenti minuziosi e con estrema velocità, impegnando gruppi muscolari più piccoli ma anche più suscettibili (Punnett e Herbert, 2000).

Può accadere che agli uomini operanti in questi settori lavorativi, anche se inquadrati nelle stesse categorie delle loro colleghe, vengono affidate altre compiti più diversificati, mentre le donne continuano a svolgere i compiti a più alto grado di stereotipia (Messing, 2000). A conferma di ciò, una serie di indagini in vari settori (manifatturiero, alimentare, impiegatizio) confermano che, anche nella stesso tipo di occupazione, le donne presentano rischi fino a 5 volte maggiori dei maschi per patologie muscoloscheletriche (Messing, 2006).

Le posture incongrue e i movimenti ripetitivi degli arti superiori e in parte la movimentazione dei carichi caratterizzano il settore delle pulizie dove il genere femminile è in grande maggioranza (lavori eseguiti con colonna flessa, posture erette prolungate, in ginocchio, etc) incrementando il rischio per l'insorgenza di patologie del sistema muscolo-scheletrico.

4.1.3. - Differenza di esposizione a pericoli di natura chimica

Oltre ai rischi infortunistici ed ergonomici, in genere più studiati per le differenze di genere, non devono essere dimenticate le differenze di esposizione a pericoli di altra

natura, che non possono essere trascurate per una corretta valutazione del rischio (Tabella 4.3).

Molti lavori a prevalente occupazione femminile, espongono effettivamente a rischio chimico in settori dove questo non è spesso tenuto in giusta considerazione nei processi valutativi. Ad esempio in quelle attività che rientrano nella categoria dei “lavori bagnati” (parrucchiere, estetiste, pulizie, lavanderie), si riscontra un’esposizione rilevante a detergenti e talora solventi (percloroetilene nelle lavanderie a secco) che possono causare patologie dermatologiche (Bregnhøj A. et al., 2010) o respiratorie (Albin M. et al., 2002).

Nel settore sanitario, come già detto a prevalente occupazione femminile, si riscontrano esposizioni a rischio chimico dovuto alla manipolazione e impiego di farmaci, reagenti di laboratorio, disinfettanti, detergenti, sia nelle attività di cura del paziente che in quelle di pulizia degli strumenti e di ambienti. In questo settore è di una certa rilevanza anche l’esposizione a sostanze chimiche cancerogene come la formaldeide, l’ossido di etilene e i farmaci antitumorali (antitumorali).

Anche in attività tradizionalmente considerate poco significative per l’esposizione a rischi come le attività impiegatizie, la segregazione orizzontale e verticale per genere comporta una differente esposizione a sostanze chimiche pericolose. Infatti le donne sono più spesso impiegate in mansioni e ruoli meno qualificati, e conseguentemente operano spesso in ambienti più critici da un punto di vista microclimatico e organizzativo (ambienti più affollati, concentrazione di stampanti e fotocopiatrici, campi elettromagnetici, etc) (Messing et al., 1998). A dimostrazione di quanto sopra, diversi studi indicano come la Sick-building syndrome (sindrome da edificio malato N.d.T), probabilmente a causa delle diverse condizioni ambientali in cui operano, sia più frequente nel genere femminile.

4.1.4. - Differenza di esposizione a pericoli di natura fisica

Un fattore di rischio professionale che rimane a tutt’oggi sottovalutato per il genere femminile è il rumore, che contribuisce all’insorgenza di una proporzione importante di malattie professionali denunciate nell’uomo (Hasson D. et al., 2009; Palmer KT. et al., 2002).

In generale l’esposizione al rumore è maggiormente presente nel lavoratore maschio, tradizionalmente occupato in attività che comportano l’utilizzo di strumenti e o macchine particolarmente rumorosi come trapano, martelli pneumatici, macchinari utilizzati in edilizia (betoniere, mezzi meccanici, escavatori, gru, etc) (Engdahl et al., 2012). Nella maggior parte dei casi le donne risultano più esposte a rumori d’intensità media, ad eccezione di particolari settori lavorativi, come per esempio quello tessile e quello

alimentare dove, le addette ai telai e all'utilizzo di macchinari per la macellazione o per il confezionamento dei prodotti alimentari, sono sottoposte a livelli di rumore di intensità tale da porre un rischio sia per l'apparato uditivo che extrauditivo.

Settori a prevalente componente femminile, dove l'esposizione a rumore se pur presente è stata fino ad oggi spesso sottovalutata, sono rappresentati dal settore turistico alberghiero (attività in bar, ristoranti o locali pubblici di altri tipo).

Quanto alla esposizione a condizioni microclimatiche avverse che si verificano in alcuni settori come quello alimentare della produzione casearia, della lavorazione e confezionamento del pesce surgelato, degli avicoli, etc. dove la necessità del mantenimento della catena del freddo in tutte le fasi di lavorazione, comporta il persistere dell'esposizione a condizioni di freddo e umidità (Messing K et al., 1992).

4.1.5. - Differenza di esposizione a pericoli di natura biologica

Altra problematica in settori a prevalenza femminile è l'esposizione ad agenti infettivi che rimane ancora in gran parte inesplorata. Le ultime indagini europee sulle condizioni di lavoro femminile, evidenziano una maggiore esposizione a questa tipologia di rischio attraverso mansioni che prevedono il contatto con matrici biologiche potenzialmente a rischio e rifiuti pericolosi, come i lavori di pulizia o lavanderia (Cfr. Tabella 4.3).

Per quanto attiene il rischio biologico, il settore con maggior peso per il genere femminile è indubbiamente quello sanitario con la varietà dei profili professionali che include.

Anche l'ambiente di lavoro "scuola", soprattutto per la presenza di bambini, comporta per le donne che vi lavorano una possibile esposizione ad agenti infettivi delle tipiche malattie esantematiche, che talvolta negli adulti possono anche determinare forme più gravi e non sempre riconosciute come malattie correlate al lavoro, o talora danni di tipo teratogeno nel caso che la lavoratrice sia in gravidanza.

L'occupazione nei due generi in settori tradizionalmente diversi si traduce ovviamente anche in una diversa qualificazione del rischio biologico: le donne, infatti, sono maggiormente esposte ad agenti biologici di origine umana (sanità istruzione attività al pubblico, etc), mentre l'esposizione ad agenti microbici epizootici è quasi prerogativa maschile (servizi veterinari, settore allevamento).

4.1.6. - Differenza di esposizione a pericoli di natura psico-sociale

Le differenze di genere divengono particolarmente evidenti nel caso dell'esposizione

a rischi psico-sociali, particolarmente influenzata dai diversi tipi di segregazione (cfr. Cap. 2).

In alcuni settori ad elevata occupazione femminile (sanità e istruzione in primo luogo), si richiede alle lavoratrici di svolgere mansioni molto impegnative sia sul piano fisico che su quello mentale, con un forte uso delle risorse relazionali ed emotive che possono comportare stati di stress e di stanchezza notevoli.

La necessità di una continua attenzione e presenza richiede un impegno notevole per alcune professioni femminili. La vivacità dei bambini, l'inadeguatezza delle strutture, la pressione dell'utenza, il contatto quotidiano con situazioni di sofferenza o di morte sono tutti fattori che concorrono a determinare condizioni di stress.

Ulteriore fonte di stress è rappresentato dal ritmo frenetico del lavoro spesso determinato dalle richieste degli utenti dei servizi e dalla sottovalutazione del cosiddetto lavoro "non formale", ovvero di tutte quelle azioni comunicative e di sostegno psicologico che alcuni ambiti lavorativi a stretto contatto con il pubblico richiedono (Salerno et al., 2012) (Tab. 4.3).

Il contatto con un pubblico, non sempre "gentile", è sicuramente il fattore di stress più evidente. Data la teoria secondo cui "il cliente ha sempre ragione", le difese sono aleatorie e il controllo della lavoratrice, soprattutto impiegata nel settore dei servizi, dipende non solo dalla "gerarchia interna", ma soprattutto dal giudizio degli utenti.

Il genere femminile, sempre più spesso, si trova ad essere colpito da fenomeni quali la violenza, le intimidazioni e le molestie sul luogo di lavoro. Gli ambienti maggiormente a rischio si riscontrano nel settore dei servizi: in particolare le organizzazioni che operano nella sanità, nei trasporti, nel commercio, nella ristorazione e nell'istruzione. In genere gli atti di violenza sul luogo di lavoro sono diffusi in tutte le attività caratterizzate dal contatto con il pubblico (per esempio cassiere, bariste, addette alla reception in strutture turistiche, cameriere, poliziotte, controllori di treni, etc.,) che richiedono la manipolazione di denaro, oppure svolte in situazioni di isolamento, o ancora che richiedono funzioni di esercizio d'autorità (EU-OSHA, 2002). Spesso le donne che fanno lavori tradizionalmente maschili sono più a rischio per questi problemi.

Alcune differenze fra maschi e femmine sono state rilevate anche nella percezione del rischio e nel modo in cui viene affrontata e gestita una malattia, in termini di assenza dal lavoro e di trattamenti. Tali differenze, insieme con le diverse tipologie di esposizione e malattie, potrebbero spiegare la più lunga durata delle assenze dal lavoro per malattia professionale rilevata nelle donne da alcuni autori (Islam et al., 2001).

Tabella 4.3 - Alcune evidenze scientifiche di più frequente esposizione femminile a rischi di natura biologica, chimica e psicosociale

TIPOLOGIA DI STUDIO	CAMPIONE DI ANALISI	SETTORE LAVORATIVO	FATTORI DI RISCHIO ESAMINATI	SOGGETTO PIÙ ESPOSTO
Studio di coorte	Gruppo misto di lavoratori (n=1600)	Sanitario	Punture accidentali di ago, contatto con lenzuola infette	Donna
Studio di coorte storico	Gruppo misto di lavoratori (n=900) Periodo analisi 2004-2005	Sanitario	Contatto con materiale infetto (sangue e fluidi corporei)	Donna
Studio di coorte	Gruppo misto di lavoratori (n=1464)	Impiegatizio	Condizioni microclimatiche sfavorevoli, fumi delle fotocopiatrici	Donna
Studio di coorte	Gruppo misto di lavoratori (n=2155)	Istruzione e trasporti (assistenti di volo)	Condizioni microclimatiche sfavorevoli, stretta vicinanza con persone	Donna
Studio di coorte	Gruppo misto di lavoratori (n=8843)	Impiegatizio e commercio	Ritmi di lavoro forzati	Donna
Studio di coorte	Gruppo misto di lavoratori (n=9) seguiti per 3 giorni lavorativi	Sanitario	Azioni comunicative e sostegno psicologico	Donna
Studio di coorte	Gruppo misto di lavoratori (n=10389)	Lavanderia	Contatto con solventi a secco	Donna
Studio caso controllo	Gruppo di lavoratrici (n=7203) Gruppo di controllo (n=5034)	Parrucchiera	Contatto con tinture, detergenti	Donna*

**Da specificare che in questo studio veniva preso in esame solo il genere femminile, visto il settore a notevole prevalenza femminile.*

FONTE: Jovic Vranes A et al. 2006; Hadadi A et al. 2008; Brasche S et al. 2001; Whelan E A et al. 2003; Driesen K et al. 2010; Salerno S et al. 2012; Selden Al e Ahlborg G Jr 2011; Lind M L et al. 2007)

4.2. - L'INFLUENZA DELLA SEGREGAZIONE VERTICALE E DEI FATTORI ORGANIZZATIVI NELL'ESPOSIZIONE A RISCHI LAVORATIVI

Come già riportato a proposito dei diversi tipi di rischio, la segregazione verticale determina differenze di esposizione anche molto significative. Le donne lavorano più spesso in posizioni subordinate e utilizzano tipologie di orario modulato e fles-

sibile. Infatti secondo dati Istat, nel 2010 in Italia il 29% delle donne lavorava part-time contro il 5,5% degli uomini. In genere i lavori part-time sono più monotoni, offrono minori opportunità di avanzamento professionale e di piena valorizzazione delle competenze e delle capacità professionali, offrono minori possibilità di formazione anche sui rischi lavorativi. Analogo problema si riscontra per i lavori a tempo determinato: Goudswaard e altri (2002) hanno osservato che i lavoratori non permanenti sono esposti a condizioni peggiori sotto il profilo ergonomico rispetto ai lavoratori con contratto a tempo determinato. Inoltre, i lavoratori part-time sono esposti a minor salvaguardia del posto di lavoro, minor controllo sul proprio lavoro e minor opportunità di sviluppo delle proprie capacità rispetto ai dipendenti con contratti permanenti.

Anche se gli ultimi dati INAIL del 2011 registrano un incremento di circa diecimila nuove imprese “rosa” (soprattutto nelle attività dei servizi di alloggio e di ristorazione), gli uomini ancora oggi continuano a dominare i vertici della gerarchia occupazionale. Le donne sono meno rappresentate in ruoli decisionali elevati e più retribuiti, mentre il genere femminile prevale in categorie professionali (il personale infermieristico o nei lavori ripetitivi di linea di produzione) a basso profilo di carriera (Biancheri, 2008) con scarsa autonomia e limitate probabilità di avanzamento. L'esposizione a una maggiore intensità del lavoro (ad esempio, il fatto di lavorare con scadenze serrate o a ritmi elevati) ha un impatto decisamente negativo sul benessere delle lavoratrici, visto anche il doppio carico di lavoro che le donne devono sopportare nella vita quotidiana.

Anche considerando le mansioni viene rilevato da più autori che i ruoli dirigenziali sono assunti più frequentemente dagli uomini nei settori sanitario (Dassen et al., 1990), impiegatizio e dei lavori di pulizia (Leijon et al., 2005).

Conseguentemente, il genere femminile è tuttora sottorappresentato nelle fasi decisionali relative alla salute e sicurezza sui luoghi di lavoro a tutti i livelli, è meno sindacalizzato e, a causa della difficoltà di conciliazione lavoro-famiglia, raramente la donna riveste il ruolo di rappresentante dei lavoratori per la sicurezza. Un sondaggio effettuato nel 2009 dall'Agenzia Europea per la sicurezza sul lavoro (EU-OSHA), ha evidenziato che la quota di lavoratrici che non riceve una adeguata informazione in merito ai rischi lavorativi è maggiore rispetto al genere maschile (77% delle donne contro il 62% degli uomini). Questo chiaramente comporta una minore consapevolezza e partecipazione attiva alla propria protezione contro i rischi lavorativi, traducendosi quindi in una più probabile esposizione a rischio. Per esempio, in uno studio condotto in Toscana (Massai, 2002; Arena & Valzania, 2003) su lavoratori di diverse aziende, solo il 17% delle donne erano coinvolte nella valutazione dei rischi fatta dal datore di lavoro.

Sempre più donne, inoltre, sono state gradualmente impiegate in lavori a turni e notturni. In alcuni settori a prevalenza femminile, come per esempio quello sanitario, il

tipo di lavoro a turni rappresenta un ulteriore fattore di stress, che oltre a sconvolgere i ritmi fisiologici va ad aggiungersi ai conflitti esistenti tra lavoro e vita privata. Lo stato di affaticamento, caratteristico di questa tipologia di lavoro, è un effetto molto presente dovuto all'esigenza di concentrazione per lunghi periodi in momenti contrari al normale svolgimento del lavoro, alla mancanza di riposo adeguato, etc. Fattori di rischio che sommati insieme possono comportare dei pericoli seri anche a livello infortunistico.

4.3. - DIFFERENTE CARICO E DIVERSA ESPOSIZIONE A RISCHI TRA UOMO E DONNA NEI LAVORI DOMESTICI

L'equilibrio tra lavoro e vita privata è importante per tutti i lavoratori e le lavoratrici. Spesso, però, il lavoro domestico rappresenta un "doppio carico di lavoro", una "doppia giornata lavorativa" per il genere femminile costituendo così una doppia esposizione a fattori di rischio. Da fonti Istat si rileva, infatti, che per l'assistenza della famiglia circa il 42,5% del genere femminile occupato, risulta coinvolto maggiormente in questo tipo di responsabilità rispetto al 34,5% degli uomini (Ranaldi R., 2008) (Biancheri 2008; 2009).

La suddivisione di mansioni tra il genere femminile e quello maschile nelle cure domestiche è evidenziato nello studio condotto da Berntsson L. e altri (2006), dove la donna, come mostrato nella figura 4.2, tende ad effettuare la maggior parte dei lavori all'interno della casa (pulizia, lavanderia, stireria, etc.), mentre l'uomo è dedito maggiormente a compiti di manutenzione dell'auto, della casa e di amministrazione delle finanze.

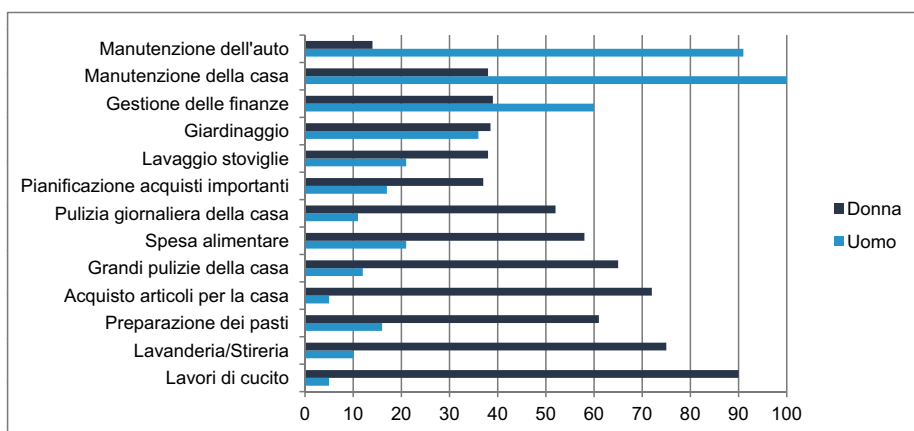
Molti altri studi in letteratura testimoniano che lo sbilanciamento della segregazione delle mansioni domestiche e il "doppio turno" a carico della donna lavoratrice, comportano un notevole rischio per la salute della donna, infatti non solo possono far insorgere stati di stress e affaticamento cronico, ma è possibile che si vengano a creare anche effetti sinergici o cumulativi con altre esposizioni lavorative.

Il sollevamento di carichi, le posture scomode e i movimenti ripetitivi sono aspetti del tutto comuni in molti lavori domestici. Lo stesso studio condotto da Berntsson L. e altri evidenzia, infatti, come la donna lavoratrice responsabile della maggior parte dei lavori domestici sia più soggetta a disturbi fisici (dolori alla schiena, al collo) nel lungo periodo per motivi di sovraccarico di quotidiano lavoro domestico rispetto all'uomo lavoratore.

Emerge inoltre che entrambi i generi denunciano stati di stanchezza e di stress dovuti però a cause diverse: per l'uomo le cause principali sono gli orari rigidi in impieghi tempo pieno e talvolta l'allungamento dell'orario lavorativo o le responsabilità mag-

giori dovute a posizioni più alte nella scala gerarchica, mentre la donna avverte sintomi di stanchezza più direttamente collegati al doppio turno di lavoro (retribuito e domestico) che si accolla quotidianamente. Ahlgren C. e altri, in uno studio del 2012 hanno cercato di correlare il carico dei lavori domestici con la possibile esposizione a rischi ergonomici e psicosociali in un gruppo di lavoratori uomini e donne, occupati in settori diversi (impiegatizio e operaio).

Figura 4.2 - Distribuzione dei compiti domestici tra donne e uomini impiegati con contratti a tempo pieno - (Berntsson L. et al., 2006)



Dalla ricerca emerge che il genere più colpito è quello femminile in entrambi i settori presi in esame e, inoltre, si evidenzia una maggiore esposizione a rischi di natura ergonomica e stress emotivo per le donne qualificate come operaie occupate a tempo pieno. Infatti, spesso l'incompatibilità tra lavoro e famiglia aumenta con l'allungarsi degli orari di lavoro (Driesen et al., 2010) e diventa ancora più pesante per la lavoratrice addossarsi anche tutta una serie di responsabilità familiari.

Il lavoro domestico, in generale, e quello della casalinga in particolare, è ancora oggi il lavoro principale di molte donne soprattutto straniere, colf, badanti, baby-sitter ed è anche per la donna che lavora nei vari settori di attività, un secondo lavoro su cui incidono numerosi fattori (tipologia dell'abitazione, divisione del lavoro con altri membri della famiglia, presenza di figli, assistenza di anziani, dotazione di elettrodomestici, possibilità di aiuto retribuito, dislocazione dell'abitazione, etc.).

Inoltre, nella maggior parte dei casi il lavoro domestico, o meglio la cura della casa, può essere fonte di rischio per la salute in generale: la casa intesa come luogo di lavoro è spesso ignorata in un'ottica di ricerca della salute sul lavoro, ma spesso le mansioni domestiche espongono le donne a rischi simili a quelle delle donne lavoratrici o impiegate in settori di pulizia che lamentano spesso disturbi respiratori e sintomi asmatici (Medina Ramon et al., 2005; Mattioli S. et al., 2009).

Secondo le ultime indagini Istat, ogni anno in Italia si verificano circa 2,8 milioni di infortuni in ambito domestico e ad essere maggiormente colpito è il genere femminile.

I principali pericoli in tale ambito sono rappresentati da rischi di natura chimica, derivanti dall'impiego continuo di sostanze nocive contenute in diversi detersivi, disinfettanti e disinfestanti, di natura ergonomica dovuti ad assunzioni di posizioni scomode a sforzi muscolari (per le quotidiane mansioni di riassetto della casa), di natura biologica (per esempio la presenza di animali nell'abitazione che possono essere veicoli di infezioni e/o infestazioni) e di natura infortunistica e accidentali come conseguenza, per esempio, dell'utilizzo di strumenti taglienti, della continua vicinanza con fiamme e liquidi bollenti, di cadute su pavimenti sdruciolevoli, scosse elettriche, etc.

Inoltre in casa, come negli ambienti di lavoro, è di primaria importanza non solo l'intensità e durata dell'esposizione, ma anche l'adozione di comportamenti preventivi: quasi sempre il comportamento riveste un ruolo centrale nell'insorgenza di infortuni e incidenti domestici.

Lo studio condotto nel 2006 da Habib RR. e altri, analizza ed esamina i comportamenti pericolosi che potrebbero gravare sulla salute della donna all'interno della sua abitazione, come per esempio l'uso contemporaneo di detersivi fra loro incompatibili, l'uso incontrollato di sostanze tossiche, la mancanza di aereazione durante l'utilizzo dei prodotti, etc. Tutte queste azioni possono provocare l'insorgenza di effetti sulla salute sia di tipo acuto che cronico.



L'approfondimento - Esposizione combinata a rischi diversi: una questione particolarmente importante per le donne

La tematica dell'esposizione combinata a rischi spesso è stata discussa esclusivamente nella valutazione dei rischi chimici, anche se dal punto di vista normativo vengono sanciti i valori limiti di esposizioni solamente dei singoli agenti e non di miscele di sostanze a cui spesso i lavoratori in particolari settori si trovano a contatto quotidianamente.

Quasi tutte le attività sono soggette ad esposizioni combinate e multifattoriali che con il loro effetto sinergico possono provocare maggiori effetti dannosi sulla salute dei lavoratori.

La ricerca "Risk and Trends in the Safety and Health of Women at Work" (2011)

dell'Agenzia Europea OSHA, dedica una piccola parte della sua indagine alla tematica dell'esposizione combinata a più fattori di rischio. Il genere femminile, spesso risulta maggiormente esposto a più rischi ergonomici contemporaneamente da cui può derivare una più alta prevalenza di disturbi muscolo-scheletrici. Nelle attività a contatto con la clientela, ad esempio, il ritmo di lavoro è condizionato dall'ambiente esterno e generalmente prevede alta velocità, scadenze perentorie e frequenti interruzioni che possono recare una combinazione di stress e disturbi muscolo scheletrici dannosi per la salute della lavoratrice. Anche la letteratura settoriale si concentra molto su lavori di questo tipo e a prevalenza femminile, come per esempio quello impiegatizio (call center, uffici) dove le occupate sono soggette ad esposizione multipla, vale a dire: prolungata posizione sedentaria, rumore di fondo, basso livello di ergonomicità, scarso controllo del lavoro, ritmi frenetici di lavoro nonché pressione mentale ed emotiva. Infatti, spesso, in molte professioni le donne si trovano ad essere esposte ad una combinazione di rischi ergonomici nello svolgimento delle proprie abituali mansioni lavorative. Le occupate nel settore dei servizi (ristorazione e alberghi) nei loro compiti abituali, contemporaneamente si trovano di fronte a fattori di rischi molteplici come movimenti ripetitivi e monotoni, sollevamento di carichi, posture erette prolungate e faticose, molestie da parte della clientela. Nel settore della sanità nell'arco della giornata lavorativa spesso la singola lavoratrice è dedicata a più compiti complessi, a pressioni emotive, uso di strumenti informatici, ad interruzioni frequenti, a permanere in posizione eretta nel tempo e al sollevamento di pazienti, senza considerare poi l'alta esposizione degli operatori sanitari al rischio biologico.

È doveroso prendere atto che anche la qualità dell'aria negli ambienti chiusi è un altro fattore di rischio a cui spesso le lavoratrici in questi settori sono esposte. Infatti, le muffe veicolate dall'aria e una cattiva manutenzione degli impianti di condizionamento, possono provocare la proliferazione e la diffusione di agenti biologici causando effetti negativi sulla salute della lavoratrice (malattie respiratorie, allergie, legionellosi, cefalee, etc.).

Inoltre, in alcuni settori professionali come quello impiegatizio è possibile che la sinergia dei vari fattori di rischio comporti danni diversi alla salute della lavoratrice: la condizione prolungata dello stare seduta alla scrivania e l'uso quotidiano per molte ore di videotermini possono contribuire all'insorgenza oltre a disturbi della vista e dell'apparato muscolo-scheletrico ad una condizione di affaticamento e di stress notevole. Spesso lo stare sedute e le posture incongrue sono rischi che si aggravano nelle donne multipare.

Lo stesso lavoro delle pulizie, settore a prevalenza femminile, effettuato spesso di notte o all'alba deve essere considerato una tipologia di lavoro ad esposizione

combinata. Infatti è soggetto oltre a rischi di natura chimica per l'uso massiccio di detergenti, disincrostanti e prodotti disinfettanti, anche ad un maggior rischio di infortunio da cadute o scivolamento, causato nella maggior parte dei casi, da una ridotta capacità di attenzione in orari critici.

Nel settore alimentare talora il rischio microclimatico (freddo) si associa a movimenti ripetitivi degli arti superiori responsabili di uno stress biomeccanico, con conseguente aumento del rischio per apparato muscolo scheletrico.

Nella Tabella 4.4 vengono riassunti i settori lavorativi occupati più frequentemente dalle donne e i relativi fattori di rischio come rilevati dall'Osservatorio sui rischi lavorativi dell'Agenzia Europea e da altri studi precedentemente citati. Tali esposizioni dovrebbero essere specificamente considerate per la valutazione dei rischi in questi ambiti.

Tabella 4.4 - Esempi di pericoli e rischi presenti in settori femminilizzati

SETTORI DI LAVORO	BIOLOGICO	FISICO-MECCANICO	CHIMICO	PSICOSOCIALE
Sanitario	Manipolazione di strumenti e lenzuola infetti, stretto contatto con persone malate	Lavoro manuale e posture stancanti, radiazioni ionizzanti	Agenti pulenti, sterilizzanti e disinfettanti; farmaci, gas anestetici	"Lavoro emotivamente stressante", turni e lavoro notturni, violenza da parte dei clienti e del pubblico
Pulizie	Lavoro in luoghi chiusi, senza ricambio d'aria e talvolta in alcuni casi affollati da persone	Lavoro manuale e posture stancanti, scivolate e cadute, mani bagnate	Agenti pulenti	Orari che alterano i ritmi sociali, violenza, ad es. lavorando in isolamento o in ore tarde
Produzione alimentare	Contatto con muffe, spore o polveri organiche	Movimenti ripetitivi, ad es. imballaggio o macello; ferite da taglio, basse temperature, rumore	Residui di pesticidi; agenti sterilizzanti, spezie che danno luogo a fenomeni di sensibilizzazione e additivi	Stress associato al lavoro ripetitivo delle catene di montaggio
Catering e ristorazione		Lavoro manuale; attività ripetitiva di taglio; ferite da taglio; bruciature, scivolate e cadute; calore	Fumo passivo, agenti pulenti	Stress dovuto a lavoro frenetico, contatto con il pubblico, violenza e molestie

Tessile e abbigliamento	Polveri organiche	Rumore, movimenti ripetitivi e posture innaturali, ferite da ago	Tinte e altri agenti chimici inclusa la formaldeide nelle presse permanenti e solventi smacchianti, polvere	Stress associato al lavoro ripetitivo della catena di montaggio
Lavanderie	Biancheria infetta, ad es. negli ospedali	Lavoro manuale e posture faticose, calore	Solventi a secco	Stress associato a lavoro ripetitivo e veloce
Manifattura "leggera"		Movimenti ripetitivi, ad es. lavoro nella catena di montaggio, posture innaturali, lavoro manuale	Agenti chimici della microelettronica, uso di vernici e polveri	Stress associato alla gestione dei clienti, ritmi di lavoro e lavoro ripetitivo
Istruzione	Malattie infettive, ad es. respiratorie, morbillo	Posizione in piedi prolungata, problemi di voce	Cattiva condizione dell'aria all'interno degli edifici	"Lavoro emotivamente stressante"
Parrucchiere		Posizioni stancanti, movimenti ripetitivi, posizioni in piedi prolungata, mani bagnate, tagli	Spray chimici, tinture, etc.	Stress associato alla gestione dei clienti, ritmi di lavoro e lavoro ripetitivo
Impiegatizio		Movimenti ripetitivi, posture innaturali, posizione seduta protratta	Condizioni microclimatiche sfavorevoli, fumi delle fotocopiatrici	Stress associato alla mancanza di controllo sul lavoro, interruzioni frequenti, lavoro monotono

FONTE: Testo tradotto e modificato da "Risks and Trends in the Safety and Health of Women at Work" EU-OSHA (2011) e "Gender issues in safety and health at work" EU-OSHA (2003)



L'approfondimento - **Stress e fatica fisica: fattori di rischio per le donne**

Negli ultimi anni si è registrato un aumento della patologia ischemica cardiaca nella popolazione femminile, sia a causa dell'aumentata longevità, sia per il modificarsi dello stile di vita. I fattori di rischio noti sono gli stessi per entrambi i sessi, ma con importanti differenze sesso-specifiche, soprattutto per quanto riguarda alcune malattie cardiovascolari. Inoltre al-

cuni fattori di rischio tradizionali, vanno rivisti alla luce dei cambiamenti dello stile di vita delle donne di oggi rispetto alle generazioni precedenti: alcuni di questi fattori sembrano, infatti, avere assunto un peso maggiore sulla salute generale della donna, in conseguenza dei cambiamenti che oggi hanno reso il suo stile di vita molto più simile a quello dell'uomo rispetto al passato. Negli ultimi anni sono andati aumentando gli studi di genere su elementi specifici: uno dei fattori più indagati è stata l'incidenza dello stress sulla genesi dei problemi cardiovascolari femminili e, in particolare, dello stress legato all'attività lavorativa. Alcuni di questi studi, misurando l'impatto dell'attività lavorativa sulla vita della donna dal punto di vista della salute cardiovascolare, hanno messo in evidenza che il suo ingresso nella vita professionale ha portato a una sostanziale parità di effetti dei due sessi per quanto riguarda la fragilità dell'apparato cardiocircolatorio.

Ricercatori di Harvard hanno scoperto un forte legame tra lo stress lavoro correlato delle donne e le malattie cardiovascolari. I risultati dello studio, condotto su circa 22.086 professioniste di età media (57-65 anni) del settore sanitario degli Stati Uniti mostrano numerosi casi di patologie cardiovascolari: 170 casi di infarti, 163 casi ictus ischemici, 440 interventi coronarici di rivascolarizzazione e 52 casi mortali (Slopen N et al., 2012).

Tutti questi casi mostravano una forte associazione con lo stress sul lavoro: infatti le donne, il cui lavoro era altamente stressante ed esigente, presentavano un 40% in più di rischio di malattie cardiache, rispetto ai loro colleghi maschi meno stressati.

Un altro studio condotto nel 2010 (Allesoe et al.) su un gruppo di infermiere danesi conferma ulteriormente i risultati precedentemente esplicitati: su 12.116 operatrici sanitarie, 580 donne venivano ricoverate per cardiopatia ischemica dovuta ad una maggiore pressione e affaticamento sul lavoro; risultato ancora più significativo in donne di età inferiore ai 51 anni.

Un concetto ormai accreditato nella valutazione dello stress da lavoro femminile è quello di "lavoro globale", intendendo con esso il carico, che grava quasi interamente sulla donna, derivato dall'unione del lavoro in ambito professionale a quello legato alle responsabilità familiari e domestiche. Se un tempo il lavoro domestico e la cura della prole venivano considerati una naturale vocazione della donna e erano, anzi, il "destino" per eccellenza di ogni ragazza, oggi è emerso da numerosi studi che il lavoro familiare rappresenta spesso un elemento che innalza il rischio di malattia, perché è spesso fonte di disagio psichico e di malattie cardiovascolari. La maggior parte delle donne ha la necessità di conciliare l'attività lavorativa con le esigenze di cura della propria famiglia; que-

sto ha come risultato un numero di ore di lavoro maggiore per molte donne, rispetto agli uomini. Il lavoro familiare induce un innalzamento dei livelli di stress da lavoro produttivo extrafamiliare e pertanto le donne e, in particolare, quelle con figli, a parità di condizioni lavorative con i colleghi maschi, evidenziano maggiore vulnerabilità ai fattori stressanti che si manifestano sul posto di lavoro. In tale prospettiva è stata valutata anche, in modo particolare, l'incidenza dell'impegno materno e si è in effetti osservato che esso rappresenta uno dei principali fattori di stress femminili, perché è caratterizzato da compiti molto impegnativi sul piano psichico, in cui il "genitore responsabile", finisce con l'essere, nella maggior parte dei casi, la mamma. Inoltre, l'impegno materno impone una cura costante dei bisogni di un altro individuo, contrapposta a una riduzione della cura di sé (Biancheri 2009; 2012).

Per sintetizzare

Nella valutazione del rischio lavorativo, l'identificazione dei pericoli e la valutazione dell'esposizione debbono essere condotte tenendo presente una serie di disuguaglianze/differenze legate al genere, e derivanti dalle peculiarità di inserimento delle donne sul mercato del lavoro, quali segregazione orizzontale e verticale e carico nei lavori domestici. È necessario, quindi, partendo dall'analisi della segregazione occupazionale in ottica di genere, individuare più dettagliatamente i fattori di rischio a cui il genere femminile risulta più esposto.

Infatti, il fenomeno dell'esposizione a fattori di rischio è diverso fra settori occupazionali: le donne svolgono maggiormente mansioni legate all'assistenza, all'educazione e ai servizi per le persone, mentre gli uomini sono impegnati prevalentemente nel management, nei lavori manuali o tecnici associati al funzionamento di impianti e macchinari. Esiste anche una segregazione orizzontale nell'ambito dei vari settori: ad esempio nel campo manifatturiero, le donne sono concentrate nel settore tessile e alimentare dove sono particolarmente esposte a movimenti ripetitivi, eseguiti ad alta velocità, con maggiore impegno di gruppi muscolari più piccoli, ma anche più vulnerabili. Gli uomini sono più spesso impegnati nel sollevamento di carichi pesanti, ma per le donne tale pericolo è importante nei settori delle pulizie e delle cure sanitarie. Inoltre le donne sono sottoposte a stress biomeccanici all'apparato muscolo-scheletrico apparentemente meno eclatanti, ma talora duraturi, come lo stare in piedi o il permanere per molto tempo in posizioni statiche che possono accelerare processi dege-

nerativi a carico di strutture tendinee, muscolari e delle articolazioni, nonché svolgere un ruolo concausale nella patogenesi di alcune patologie vascolari negli arti inferiori.

Molto comuni tra le lavoratrici sono le esposizioni ad agenti chimici irritanti e sensibilizzanti utilizzati nei servizi sanitari, di pulizia, ed estetici o nei settori alimentare e tessile. Infatti, in tali settori lavorativi vi è un uso massiccio di prodotti detergenti e disinfettanti, tinture per capelli, solventi per lavaggio a secco, spray chimici, etc. che possono essere fonti di rischio per la salute delle lavoratrici.

Considerando il rischio biologico, le donne sono più spesso soggette ad infezioni da agenti respiratori o trasmissibili per contagio interumano, presenti soprattutto negli ambienti lavorativi a stretto contatto con il pubblico, dove sono maggiormente impiegate: si tratta dei servizi socio-assistenziali, estetici, del settore dell'istruzione o dei servizi di pulizia e lavanderia.

Anche nell'ambito dello stesso posto di lavoro e delle stesse funzioni, si osservano differenze fra le mansioni, con un'evidente segregazione verticale che vede gli uomini impiegati in cariche più prestigiose.

Globalmente le donne risultano maggiormente impiegate in occupazioni precarie e meno retribuite, hanno maggiori probabilità di lavorare part-time, svolgono attività più monotone e con minori opportunità di avanzamento professionale, soprattutto nel settore pubblico o in piccole imprese con contratti a termine. Tale segregazione lavorativa è responsabile di differenti livelli o modalità di esposizione ai fattori di rischio: ad esempio la donna risulta più esposta a radiazioni non ionizzanti rispetto all'uomo, a causa dell'alta presenza femminile nei lavori con videoterminali. Inoltre, vari studi mostrano una frequenza di esposizione ad inquinamento indoor maggiore nelle donne, a causa del fatto che più spesso sono adibite ad attività di segreteria (utilizzo di fotocopiatrici e stampanti) che le espongono ad ozono, toner ed effetti elettrostatici, e stanno più spesso in locali sovraffollati e con meno ricambio d'aria, quindi con maggiore probabilità di rischi infettivi e meteorologici.

Per una visione completa dei pericoli lavorativi per le donne deve, inoltre, essere considerata la concomitante esposizione dovuta al lavoro domestico la cui suddivisione è fortemente squilibrata. Le donne svolgono ancora la maggior parte del lavoro non retribuito a casa, come le faccende domestiche, la cura dei figli e dei familiari, anche quando hanno un impiego a tempo pieno. Tutte queste mansioni, oltre ad avere un peso notevole sul carico di lavoro giornaliero, presentano fattori di rischio che possono esercitare effetti additivi o sinergici con

quelli propri del posto di lavoro, quali l'uso di sostanze chimiche, gli sforzi fisici e le posizioni incongrue o ripetitive, l'esposizione ad agenti biologici.

Infine il genere femminile, per i diversi livelli di segregazione, risulta avere una maggiore esposizione a fattori di rischio psicosociale. Le donne infatti sono più spesso impegnate in attività con grande uso delle risorse relazionali ed emotive e avendo spesso un doppio carico di lavoro, operano su versanti che presentano richieste diverse e difficili da conciliare.

In conclusione, si può affermare che le differenze di genere nell'esposizione ai fattori di rischio occupazionale si combinano con le differenze psicologiche e sessuali e con le situazioni sociali per produrre un quadro di rischi specifico per uomini e donne. Limitarsi a considerare i rischi soltanto basandosi sull'ambiente di lavoro "retribuito" è chiaramente insufficiente: è necessario complementare il quadro delle esposizioni lavorative con il contributo derivante dall'analisi dei ruoli e delle attività nella sfera domestica anche per individuare e valutare correttamente il rischio di sviluppare patologie lavorative negli uomini e nelle donne. Appare, quindi, essenziale affrontare in ottica di genere le ricerche sulla salute lavorativa, e con la stessa ottica, implementare la legislazione sulla prevenzione e protezione occupazionale e attuare politiche, programmi e progetti riguardanti il mercato del lavoro.

Bibliografia di riferimento

Aasa U., Bergkvist NB., Angquist KA., Brulin C. (2005).- *Relationships between work-related factors and disorders in the Neck-shoulder and low-back region among female and male ambulance personnel* - J Occup Health; 45:481-487.

Ahlgren C., Malmgren Olsson EB., Brulin C. (2012) - *Gender analysis of musculoskeletal disorders and emotional exhaustion: interactive effects from physical and psychosocial work exposures and engagement in domestic work* - Ergonomics Vol.55, No.2, 212-228.

Alamgir H., Yui S., drebit S., Fast C., Kidd C. (2009) - *Are female healthcare workers at higher risk of occupational injury?* Occupational Medicine 2009;59:149-152.

Albin M., Rylander L., Mikoczy Z., Lillienberg L., Dahlman Höglund A., Brisman J., Torén, B Meding K., Kronholm Diab K., Nielsen J. (2002) - *Incidence of asthma in female Swedish hairdressers*, Occup Environ Med;59:119-123.

Allesoe K., Andersen Hundrup Y., Frolund Thomsen J., Osler M. (2010) - *Psychosocial work environment and risk of ischaemic heart disease in women: the Danish Nurse Cohort Study* - Occup. Environ Med 67:318-322.

Altimari A.(2011) - *Imprenditoria femminile: decolla ma non vola - Andamento degli infortuni sul lavoro*. N.2, Dati INAIL.

Arena F., Valzania A. (2003), (a cura di) - *Dalla percezione del rischio alla prevenzione per la salute delle donne: osservazione sulla salute e sicurezza di genere nel lavoro in Toscana (2002 -2003): rapporto ALT* -Onlus: giornata di lavoro, Firenze.

Berntsson L., Lundberg U., Krantz G. (2006).- *Gender differences in work-home interplay and symptom perception among Swedish white-collar employees* - Journal of Epidemiology & Community Health 60,1070-1076.

Bhattacharjee A., Chau N., Otero Sierra C., Legras B., Benamghar L., Michaely JP., Ghosh AK., Guillemin F., Ravaut JF., Mur JM., Lorhandicap Group (2003) - *Relationships of Job and Some Individual Characteristics to Occupational Injuries in Employed People: A Community-Based Study*, J Occup Health; 45: 382-391.

Biancheri R. (2012), (a cura di), *Ancora in viaggio verso la parità*, Pisa Plus University Press.

Biancheri R. (2011), “Benessere tra differenze e disuguaglianze di genere in salute”, in *Salute e Società*, 3: 95-113.

Biancheri R. (2009) - *Tempi di vita e welfare. Verso un sistema territoriale della conciliazione*, Pisa, Plus University Press.

Biancheri R. (2008), (a cura di) - *La dimensione di genere nel lavoro. Scelte o vincoli nel quotidiano femminile*, Pisa Plus University Press.

Blatter BM., Bongers PM. (2002) - *Duration of computer use and mouse use in relation to musculoskeletal disorders of neck or upper limb* - International Journal of Industrial Ergonomics 30, pp. 295-306.

Brasche S., Bullinger M., Norfeld M., Gebhardt H.J., Bischof W. (2001) - “*Why do women suffer from sick building symptoms more often than men? Subjective higher sensitivity versus objective causes*” Indoor Air Dec; 11(4):217-22.

Bregnhøj A., Sosted H., Menné T., Johansen J.D. (2011) - “*Healthy worker effect in hairdressing apprentices*” - Contacts Dermatit 64(2):80-4.

Dassen T.W.N., Nijhuis F.J.N., Philipsen H. (1990) - *Career prospects for male intensive care nurses* (in Dutch) - Gedrag Organisatie 1, pp. 32-47.

Driesen K., Jansen N.W.H., Kant I., Mohren D.C.L., Van Amelsvoort L.G.P (2010) - “*Depressed mood in the working population; associations with work schedules and working hours*” - Chronobiol Int; 27(5):1062-79.

Engdahl B, Krog NH, Kyestad E, Hoffaman HJ, Tambs K (2012) - *Occupation and the risk of bothersome tinnitus: results from a prospective cohort study (HUNT)*, BMJ Open 21;2(1).

EU-OSHA (2011) - *Risks and Trends in the Safety and Health of Women at Work - European Risk Observatory* - A summary of an Agency report.

EU-OSHA (2003) - *Gender issues in safety and health at work*.

EU-OSHA (2002) - *La violenza sul lavoro* (Fact 24).

Eurofound (2011) *Cambiamenti nel tempo: primi risultati della quinta indagine europea sulle condizioni di lavoro*.

Eurofound (2006) *Quarta Indagine Europea sulle condizioni di lavoro*.

Goudswaard A., André JC., Ekstedt E., Huuhtanen P., Kuhn K., Peirens K., Opde-Beeck R., Brown R. (2002)- *New forms of contractual relationships and the implications for occupational safety and health - European Agency for safety and Health at Work, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg*.

Habib RR., El-Masri A., Heath RL. (2006) - "Women's strategies for handling household detergents" - *Environmental Research* 101 184-194.

Hadadi A., Afhami S., Karbakhsh M., Esmailpour N. (2008) - *Occupational exposure to body fluids among healthcare workers: a report from Iran - Singapore Med Journal*; 49(6): 492.

Hasson D., Theorell T., Westerlund H., Canlon B. (2009) - *Prevalence and characteristics of hearing problems in a working and non-working Swedish population*, *J Epidemiol Community Health*, 64(5):453-60.

INAIL (2011) Rapporto annuale.

Islam SS, Velilla AM, Doyle EJ, Ducatman AM (2001) - *Gender differences in work-related injury/illness: analysis of workers compensation claims*, *Am J Ind Med* 39(1):84-91.

Joyce Fan Z., Silvertein B.A., BAo S., Bonauto D.K., Howard N.L., Spielholz P.O., Smith C.K., Polissor N.L., Viikari-Juntura E. (2009) - "Quantitative exposure-response relations between physical workload and prevalence of lateral epicondylitis in a working population"- *American Journal of Industrial Medicine* 52:479-490.

Jonathan Fan, Christopher B. McLeod, Mieke K., (2012) *Descriptive Epidemiology of Serious Work-Related Injuries in British Columbia, Canada*, *PloS ONE*, Vol.7, Issu 6, e38750.

Jovic-Vranes A., Jankovic S., Vranes B. (2006) - *Safety practice and professional exposure to blood and blood-containing materials in Serbian Health Care Workers - Journal Occup Haelath*; 48:377-382.

Kaergaard A., Andersen JH. (2000) - *Musculoskeletal disorders of the neck and shoulders in female sewing machine operators: prevalence, incidence, and prognosis*, *Occup Environ Med*;57:528-534.

Krauss I., Grou S., Manch M., Maiwald C., Horstmann T. (2008) - *Sex-related differences in foot shape - Ergonomics*, 51(11), 1693-1709.

Leijon O., Bernmark E., Karlqvist L., Harenstam A. (2005) - "Awkward work postures: association with occupational gender segregation" - *American Journal of Industrial Medicine* 47:381-393.

Lind ML., Maria Albin, Brisman J., Kronholm Diab K., Lillienberg L., Mikoczy Z., Nielsen J., Rylander L., Tore n K., Meding B. (2007).- *Incidence of hand eczema in female Swedish hairdressers, Occup Environ Med* 2007;64:191-195.

Massai, G., Ambiente e Lavoro Toscana (2001) - *The lessons of the Tuscany survey into the health of women workers*, Presented at 'A seminar on the gender dimension in health and safety', 16 November, Belgium EU Presidency/Federal Ministry of Labour and Employment Equal Opportunities Unit with the TUTB, Brussels.

Mattioli S., Baldasseroni A., Curti S., Cooke R M T, Mandes A, Zanardi F, Farioli A, Buiatti E, Campo G, Violante F S. (2009) - *Incidence rates of surgically treated idiopathic carpal tunnel syndrome in blue- and white-collar workers and housewives in Tuscany, Italy, Occup Environ Med*, 66:299-304.

Medina-Ramón M., Zock J.P., Kogerinas M., Sunyer J., Torralba Y., Borrell A., Burgos F., Antó J.M. (2005) - "*Asthma symptoms in women employed in domestic cleaning: a community based study*" - *Occup Environ Med*;62:598-606.

Messing K, Stock SR, Tissot F (2009), Should studies of risk factors for musculoskeletal disorders be stratified by gender? Lessons from the 1998 Québec Health and Social Survey, *Scand J Work Environ Health*, 35(2):96-112.

Messing K, Ostlin P. (2006) - Gender equality, work and health: a review of the evidence, World Health Organization (WHO).

Messing K. -Ergonomic studies provide information about occupational exposure differences between women and men. (2000) - *Journal of American Medical Women's Association* 55(2), pp. 72-75.

Messing K. (1999) - Integrating gender in ergonomic analysis: strategies for transforming women's work, Trade Union Technical Bureau for Health and Safety, Brussels.

Messing K. (1998) - One-eyed science: occupational health and women workers. Temple University Press, Philadelphia.

Messing K, Saurel-Cubizolles MJ, Bourguine M, Kaminski M (1992) - Menstrual-cycle characteristics and work conditions of workers in poultry slaughterhouses and canneries. *Scand J Work Environ Health*, 18(5).302-309.

Motamedzade M., Moghinbeigi A. (2011) - "*Musculoskeletal disorders among female carpet weavers in Iran*" - *Ergonomics* 55:2, 229-236.

Nordander C, Ohlsson K, Åkesson I, Arvidsson I, Balogh I, Hansson G A, Strömberg U, Rittner R, Skerfving S, (2009) - *Risk of musculoskeletal disorders among females and males in repetitive/constrained work*, Vol. 52, No. 10, 1226-1239.

Palmer KT., Griffin MJ., Syddall HE., Davis A., Pannet B., Coggon D. (2002) - Occupational exposure to noise and the attributable burden of hearing difficulties in Great Britain *Occup Environ Med*, 59(9):634-9.

Punnet L., Herbert R. (2000) - Workrelated musculoskeletal disorders: is there a gender differential and, if so, what does it mean?- in Goldman M., Hatch M. (eds), *Women and health*, Accademic Press, San Diego, San Francisco, New York, Boston, London, Sydney, Tokyo.

Ranaldi R., Romano MC. (2008) - *Conciliare lavoro e famiglia: una sfida quotidiana* - Argomenti n.33 - Istat.

Salerno S., Livigni L., Magrini A., Figà Talamanca I. (2012) - Gender and ergonomics: a case study on the “non formal” work of women nurses - *Ergonomics* 55:2, 140-146.

Seldén AI., Ahlborg G Jr. (2011), Cancer morbidity in Swedish dry-cleaners and laundry workers: historically prospective cohort study *Int Arch Occup Environ Health* 84:435-443.

Silverstein B, Fan ZJ, Smith CK, Bao S, Howard N, Spielholz P, Bonauto DK, Viikari-Juntura E (2009) - Gender adjustment or stratification in discerning upper extremity musculoskeletal disorder risk? *35(2):113-126*.

Slopen N., Glynn RJ., Buring JE., Lewis TT., Williams DR., Albert MA. (2012) - Job strain, job security and incident cardiovascular disease in the Women’s health study: results from a 10 years prospective study - *Plus One Vol.7 Issue 7*, e40512.

Smith PM., Mustard CA., (2004), *Examining the associations between physical work demands and work injury rates between men and women in Ontario, 1990-2000*, *Occup Environ Med* 2004;61:750-756.

Taiwo Oyeboode A., Cantley Linda F., Slade Martin D., Pollack Keishia M., Vesgo S., Fiellin Martha G., Cullen Mark R., (2008), Sex Differences in Injury Patterns Among Workers in Heavy Manufacturing, *Am J Epidemiol* 2009;169:161-166.

Wahlström J., Ostman C., Leijon O. (2011) - *The effect of flooring on musculoskeletal symptoms in the lower extremities and low back among female nursing assistants* - *Ergonomics*, 55 (2), 248-255.

Wilkins K., Mackenzie SG. (2007) - *Work injuries, Statistics Canada, Catalogue 82-003*, Health Reports, Vol. 18, No. 3.

Whelan EA., Lawson CC., Grajewski B., Petersen MR., Pinkerton LE., Ward EM., Schnorr TM. (2003) - *Prevalence of respiratory symptoms among female flight attendants and teachers* - *Occup Environ Med*; 62:929-934.

WHO (2004) - *IPCS Risk Assessment Terminology, Harmonization Project Document No.1*.

5. - GENERE E DIFFERENTI EFFETTI ALL'ESPOSIZIONE A FATTORI DI RISCHIO OCCUPAZIONALE

La differenza di genere si associa spesso ad una distribuzione asimmetrica, per tipologia e incidenza, delle patologie di origine professionale. Ciò è in parte attribuibile ad una ineguale esposizione a rischi per la salute, ma è altrettanto documentato in letteratura che l'uomo e la donna hanno peculiarità di tossico-cinetica e tossico-dinamica, differenti suscettibilità di organi bersaglio, e specificità legate al sistema riproduttivo e ormonale che possono predisporre a effetti biologici diversi, anche a parità di esposizione. Nel corso del XX° secolo fino ai giorni nostri, nei paesi occidentali si è affermato sempre più compiutamente il principio etico, secondo cui è l'ambiente lavorativo che deve adattarsi all'uomo e non il contrario. Questo principio, che trova nella disciplina della ergonomia la sua più alta espressione, è stato oggi recepito sia sotto il profilo culturale che normativo nella maggior parte delle società occidentali. In questo contesto, il tema della differenza biologica fra uomini e donne e della conseguente differente suscettibilità a determinati fattori di rischio, deve oggi essere considerato come un altro concreto strumento di prevenzione in ambito lavorativo, senza il timore di favorire derive discriminatorie e, nel rispetto della normativa attuale, deve condizionare le modalità di approccio al processo di valutazione dei rischi.

Dalla metà degli anni '80 negli Stati Uniti si è iniziato a studiare l'impatto delle differenze di sesso/genere sulla salute, e questo ha segnato il passaggio dalla medicina "neutrale" alla medicina di genere. Questo innovativo approccio alla medicina ha messo in luce nuove evidenze sulla suscettibilità di genere a fattori patogenetici, su peculiari aspetti di farmaco-cinetica e farmaco-dinamica, che finiscono inevitabilmente per avere riflessi importanti nell'ambito della diagnosi e della terapia. È quantomeno opportuno oggi che le acquisizioni scientifiche, nonché l'approccio metodologico della medicina di genere venga assunto anche dalla medicina del lavoro, iniziando così a indagare quanto le "differenze legate al sesso", pur in condizioni di parità di esposizione a rischio, possano incidere sulla suscettibilità allo sviluppo di patologie occupazionali, e come e quanto "le differenze di genere" (cfr. Biancheri R., 2011), possono avere un loro specifico peso sul determinismo delle patologie.

Nella produzione bibliografica, a oggi disponibile, pochi sono gli studi condotti per valutare quanto effettivamente la differenza di sesso sia in grado di determinare una maggiore o minore suscettibilità a certi fattori di rischio occupazionale; la quasi totalità degli studi epidemiologici di settore non sono progettati e condotti con finalità utili per una lettura in tale ottica. Una delle difficoltà maggiori da affrontare nella progettazione di uno studio di medicina del lavoro, che tenga conto di un corretto approccio di genere, consiste nell'individuare contesti lavorativi privi di condizionanti

disparità espositive tra lavoratori e lavoratrici dovute a fenomeni di segregazione sia trasversale che longitudinale dei ruoli e degli status professionali, disparità talvolta evidenti anche nell'ambito dello stesso inquadramento professionale. L'approccio di genere impone, inoltre, di considerare nella stratificazione della popolazione in studio, non solo le variabili tra uomo e donna, ma anche quelle interne allo stesso genere; ad esempio nelle lavoratrici alcuni fattori quali età menopausale, età fertile, gravidanza, allattamento, contraccezione, elementi che possono chiaramente condizionare la suscettibilità individuale e influenzare i risultati.

5.1. - TOSSICOLOGIA: ASPETTI GENERALI

Anche prescindendo dalle peculiarità del sistema riproduttivo, le differenze fisiologiche tra uomo e donna, quali dimensioni e volume della struttura corporea, il peso, la superficie, la percentuale d'acqua, la composizione ossea, muscolare e del tessuto adiposo, possono influire sul metabolismo, la tossico-dinamica e la tossico-cinetica di eventuali tossici con cui si venga in contatto. Le donne solitamente hanno peso medio e statura più bassi rispetto all'uomo, una percentuale di grasso più elevata, minor volume plasmatico, ridotto tempo di svuotamento gastrico, ridotta secrezione acida gastrica, minore capacità legante delle proteine plasmatiche ($\alpha 1$ glicoproteina acida), minore biotrasformazione epatica e minore clearance renale (Kornstein S.G., 2003).

Le differenze maschio/femmina nell'assorbimento, distribuzione, metabolismo ed eliminazione di xenobiotici sono chiaramente in grado di modificare la relazione tra dose di esposizione e dose biologica efficace a livello degli specifici organi bersaglio. Peraltro, nonostante queste evidenze, i valori limite TLV (Threshold Limit Value) per i rischi di natura chimica, non sono tradizionalmente elaborate per genere e si continua ancora oggi a elaborare tali soglie basandosi su un lavoratore medio di sesso maschile.

Le principali differenze tra i due sessi nella tossico e farmaco-cinetica, sembrano essere imputabili a una differente espressione di alcune isoforme del complesso enzimatico CYP450, principale responsabile del metabolismo di molti farmaci e in generale di tutti gli xenobiotici (Franconi F. et al., 2010). Questo si associa a un più efficace metabolismo epatico dovuto a processi ossidativi e di coniugazione nell'uomo rispetto alla donna.

Nell'uomo, inoltre, si ha generalmente anche una più alta filtrazione renale e un maggior riassorbimento tubulare (Franconi F. et al., 2010). Coerentemente, grazie anche a differenti BMI e i Body Fat tra uomo/donna che rendono conto di volumi di distribuzione diversi, la clearance dei tossici è generalmente più rapida nell'uomo (Schwartz, 2003).

Tra le sostanze per le quali la tossico-cinetica è diversa per i due sessi i solventi organici sono tra quelle più studiate. Sono, infatti, ben note le differenze nell'assorbimento, ritenzione, metabolismo ed escrezione di sostanze liposolubili come il benzene e il tricloroetilene (TCE): le donne, ne ritengono di più avendo una maggiore quantità di tessuto adiposo. Il benzene inoltre è escreto più lentamente nelle donne sia per via renale che per via respiratoria, mentre la clearance del TCE è più veloce nei maschi con conseguente maggior concentrazione ematica nelle femmine (Zahm S.H. et al., 2000). Le donne hanno dunque un maggior "body burden" (carico biologico) per cadmio, cobalto, ftalati e difenilpolibromurati eteri, mentre gli uomini accumulano più piombo. Il diverso "body burden" delle donne per alcune sostanze pare dipendere principalmente dalla maggior quantità di tessuto adiposo che aumenta ulteriormente in menopausa (Figà Talamanca I., 2001).

Il tessuto adiposo bianco (WAT), considerato a lungo esclusivamente come organo chiave dell'omeostasi energetica, viene attualmente considerato il più esteso organo endocrino del corpo. I composti lipofili sono in grado di modificare l'attività dei ligandi endogeni dei fattori di trascrizione nucleare, fondamentali per il differenziamento, il metabolismo e la funzione degli adipociti. I risultati preliminari hanno evidenziato nei pre-adipociti, esposti a PCB (0,1 ng/mL), una parziale alterazione dei geni (Pazzano E. et al., 2009).

Anche al di fuori del periodo relativo alla gravidanza/puerperio e allattamento, l'esposizione a sostanze quali il benzene, il piombo, il cloro e l'etilene pare più dannosa per le donne che per gli uomini (Sorrentino E. et al., 2011).

Alcuni studi hanno mostrato differenze maschio/femmina nella prevalenza di patologie e nella tendenza all'accumulo di metalli in soggetti professionalmente esposti. La ritenzione di **Cadmio** è generalmente più alta nelle donne in età fertile rispetto agli uomini, a causa di un più frequente sideropenia nelle donne che incrementa l'assorbimento del Cadmio nel tratto intestinale, poiché entrambi i metalli sfruttano la stessa proteina per il trasporto a livello duodenale (Vahter M. et al., 2007; Arbuckle T.E. et al., 2006).

Il Cadmio, cancerogeno per l'uomo, ha effetti di tossicità testicolare attraverso l'induzione di danno alle cellule di Leydig e a diverse componenti della barriera emato-testicolare (Edwards J.R. et al., 2006), con conseguente riduzione della fertilità maschile tramite oligospermia e riduzione della motilità degli spermatozoi (Siu et al., 2009).

Oltre all'interferenza con la spermatogenesi nell'uomo, l'esposizione a Cadmio è associata a un aumentato rischio di cancro della prostata e di cancro dei testicoli (Goyer, 2004); mentre nella donna può determinare un incremento dei livelli di testosterone ematico, con meccanismo ancora da chiarire, che potrebbe avere come effetto un aumentato rischio di cancro al seno (Nagata, 2005).

Per quanto riguarda il **Piombo**, gli uomini, rispetto alle donne, hanno normalmente un maggior livello di piombemia (conseguente a un maggiore “body burden”), ma in condizioni quali la gravidanza, l’allattamento e la menopausa, quando il Pb accumulato nelle ossa viene mobilizzato, si ha rilascio di Pb libero con conseguente aumento della piombemia e maggior rischio di intossicazione, senza contare che questo metallo può attraversare la placenta, così come il metilmercurio, una forma molto tossica di mercurio organico (Vahter, 2007). È stata dimostrata una interazione di questo metallo nella produzione degli ormoni steroidei con una significativa riduzione dei livelli ormonali (Priya et al., 2004) e una interferenza nella spermatogenesi (Mahmoud et al., 2005). L’esposizione anche a concentrazioni considerate “sicure” secondo le attuali indicazioni di legge (concentrazioni limite di Piombemia di 40-60 microgr/dL, ex D.Lgs. 81/08) sembra associata a una riduzione della qualità dello sperma e quindi della fertilità (Figà-Talamanca I. et al., 2001).

Sempre nell’ambito dei metalli, è stata rilevata una differente capacità metilante uomo/donna dell’**Arsenico** inorganico, con livelli di metilazione superiori nella donna rispetto all’uomo e ulteriore aumento in gravidanza (Hopenhayn, 2003), con differente suscettibilità allo sviluppo di tumori indotti da questo metallo (Vahter, 2007). L’Arsenico, elemento chimico associato a un incremento di rischio di cancro della vescica, polmone, cute, e pur con minor evidenza, anche di rene e fegato (IARC, 2004), è responsabile anche di alcune patologie cutanee che sembrerebbero colpire maggiormente gli uomini rispetto alle donne (Vahter, 2007). La capacità di indurre effetti tossicologici da parte dell’Arsenico sembra essere influenzata dal sesso, dal Body Mass Index, dal polimorfismo della metilene-tetraidrofoloreduttasi (MTHFR) e dunque dalla capacità metilante di alcuni enzimi coinvolti nel suo metabolismo. In particolare è stato osservato che la metilazione nelle donne potrebbe essere più efficiente rispetto all’uomo e che nello stesso genere femminile è maggiore in età fertile e anche nelle condizioni di sovrappeso (Lindberg A.L., 2007).

La differente prevalenza di allergie ed eczema cutaneo indotta dal **Nichel**, che è sicuramente superiore nelle donne rispetto agli uomini, sembrerebbe per lo più dovuta a una diversa esposizione. Così come la maggior prevalenza di dermatiti allergiche da contatto (DAC) in genere e orticaria nel sesso femminile dipende molto probabilmente dalla maggior esposizione delle donne ad agenti irritanti e sensibilizzanti per la cute, accompagnata dall’esecuzione più frequente di “wet works” sia in ambito lavorativo che extralavorativo (addette alla pulizia, parrucchiere). Vi sono però alcuni autori che sostengono che almeno per le DAC sia riconoscibile una predisposizione genetica a risposte immunitarie di tipo ritardato (tipo IV) nelle donne.

Queste, da un punto di vista biologico, attraversano rispetto all’uomo fasi di vita fondamentali diversi e forieri di radicali mutamenti nella loro fisiologia e, dunque, caratterizzati da cambiamenti nella suscettibilità al danno da agenti esogeni. Ad esempio, la percentuale di acqua nell’organismo della donna aumenta da 29 a 33 litri in gravidanza così come aumenta la ventilazione polmonare; nella menopausa

la percentuale di tessuto adiposo subisce un incremento. Questo comporta chiaramente un'ulteriore differenziazione all'interno del sesso femminile a parità di esposizione, di cui è fondamentale tener conto nella valutazione dei risultati degli studi in medicina occupazionale.

5.2. - TOSSICOLOGIA RIPRODUTTIVA

La maggior parte degli studi finora effettuati che abbiano avuto come oggetto lo studio comparato nei due sessi degli effetti sulla salute di agenti chimici, hanno riguardato soprattutto gli effetti sul sistema riproduttivo.

L'impatto dei vari fattori chimici è chiaramente diverso perché, mentre nell'uomo la produzione di spermatozoi avviene continuamente nell'arco della vita, le donne possiedono le cellule germinali dalla nascita in numero predefinito e dunque insostituibile e non rigenerabile; esse hanno cicli di vita peculiari, la loro salute riproduttiva è frutto di un complesso equilibrio ormonale che può essere influenzato da fattori esterni e, durante la gravidanza, maggiore è la suscettibilità ad alcune noxae patogene. Lo stesso feto è vulnerabile all'azione patogena di fattori ambientali e/o occupazionali che possono attraversare la placenta. In ambito legislativo il tema della tutela della donna in gravidanza è stato molto stringente e sentito. Sono state individuate sostanze chimiche classificate come dannose per la fertilità in quanto più o meno note per gli effetti di tale danneggiamento negli esseri umani, associate alle seguenti frasi di rischio: *“possono nuocere alla fertilità o al feto”* (H360), *“sospettati di nuocere alla fertilità o al feto”* (H361, ex R60, R62, R61 e R63 per abrogazione della direttiva 1999/45/CEE dal Regolamento (CE) n°1272/2008) o *“possono nuocere ai bambini allattati al seno”* (H362, ex R64).

Un grande interesse hanno recentemente suscitato le evidenze sulla capacità di alcune sostanze chimiche (composti alogenati persistenti, pesticidi, ftalati, alcuni metalli pesanti, alchilfenoli e alcuni solventi a uso industriale) di interferire con le attività ormonali, attraverso meccanismi di stimolazione o blocco competitivo dei recettori ormonali o attraverso una interferenza con la sintesi, il trasporto, il metabolismo o l'escrezione degli ormoni naturali. Questa categoria di sostanze, definite per la loro attività **“interferenti endocrini”** (IE), agendo sul sistema ormonale possono determinare esiti peculiari e diversi su uomini e donne e l'insorgenza di neoplasie ormono-dipendenti.

L'effetto dell'esposizione occupazionale a interferenti endocrini sul tempo di concepimento (TdC) è stato recentemente studiato su una popolazione di donne e uomini, dimostrando una associazione statisticamente più rilevante tra l'esposizione e l'incremento del TdC negli uomini rispetto alle donne (Snijder C.A., et al, 2011).

L'esposizione a composti alogenati persistenti, in particolare i **policlorobifenili** (PCB), può comportare una maggiore incidenza di endometriosi (Louis, 2005) e irregolarità mestruali (Cooper G.S. et al., 2005).

Nell'uomo invece l'esposizione a PCB può comportare alterazione della qualità del liquido seminale (Rogan, 1985), con aumento della percentuale di spermatozoi portatori di difetti cromatidici (Rignell-Hydbom A. et al, 2007) e una possibile associazione con lo sviluppo di cancro della prostata (Hardell et al., 2006).

Occorre tener presente che queste sostanze sono ubiquitarie e che a parte l'esposizione professionale per processi di combustione, nella produzione di alcuni pesticidi e per il fumo degli inceneritori, il maggior peso dell'esposizione è ambientale.

Vi sono poi evidenze che i **pesticidi** possano provocare aneuploidia spermatica e alterazioni qualitative del liquido spermatico negli addetti alla loro produzione, e frammentazione del DNA spermatico negli esposti (Koureas M. et al, 2012; Figà-Talamanca I. et al., 2001). Studi clinico-epidemiologici sui lavoratori in serra e in agricoltori, esposti a pesticidi, hanno mostrato un ritardo significativo del tempo di concepimento (Koifman S et al., 2002; Petrelli G., Musti M. et al., 2000), un incremento del rischio di aborti spontanei (Petrelli G. et al., 2000), basso peso alla nascita del prodotto del concepimento (Wohlfahrt-Veje C. et al., 2011), parti pretermine (Cremone C. et al., 2012) e menopausa precoce (Cooper G.S. et al., 2002; Akkina J. et al., 2004).

Il dosaggio di *bisfenolo A* in urine di spruzzatori di resine epossidiche è stato associato a una ridotta secrezione degli ormoni gonadotropici, in particolare di FSH, che negli uomini è implicato nella produzione dello sperma e nella sintesi di androgeni, con possibili effetti dunque sulla fertilità (Hanaoka T. et al., 2002).

Altro gruppo di agenti chimici significativi sotto questo aspetto sono i **solventi organici**, il cui assorbimento cutaneo, in quanto sostanze dotate di spiccata lipofilia, è maggiore nelle donne che negli uomini, e dimostrano una possibile diversa distribuzione e accumulo tissutale.

L'esposizione occupazionale a solventi organici di uso industriale (benzene, stirene, xilene, toluene, tricloroetilene) è stata correlata a diversi disturbi della salute riproduttiva tra i quali disturbi mestruali, diminuzione della fertilità e altri diversi effetti nocivi sulla gravidanza (Ashiru O.A., 2009).

Nell'uomo, invece, l'esposizione allo stirene è causa di una significativa riduzione della conta spermatica. In entrambi i sessi gli effetti dello stirene sulla funzionalità della ghiandola tiroidea sono fortemente sospettati seppur non si sia ancora giunti ad acquisizioni conclusive (Migliore L., 2006; Migliore L., 2002; Naccarati A., 2003).

Nella Tabella 5.1 si riportano le principali sostanze chimiche sospettate di determinare effetti sulla salute riproduttiva di maschi e femmine.

Tabella 5.1 - Principali sostanze ed effetti nell'ambito della Tossicologia riproduttiva

SOSTANZA	DONNA	UOMO
Policlorobifenili	Endometriosi Irregolarità mestruali	Alterata qualità del liquido seminale Difetti cromatinici negli spermatozoi Cancro della prostata
Pesticidi	Aborti spontanei Basso peso alla nascita Parti pretermine	Aneuploidia spermatica Frammentazione DNA spermatico
Bisfenolo A	Menopausa precoce (DDE)	Ridotta secrezione FSH
Metalli (Cadmio)	Incremento testosterone ematico Cancro al seno	Oligospermia Cancro della prostata e testicoli
Metalli (Piombo)	Riduzione fertilità	Alterazione spermatogenesi
Solventi	Disturbi mestruali Riduzione fertilità	Riduzione conta spermatica

5.3. - TOSSICOLOGIA E FISILOGIA RESPIRATORIA

Alcuni studi hanno mostrato una differenza tra uomo e donna nell'assorbimento e metabolismo a livello polmonare di solventi quali m-xylene e 2-propanolo (Ernstgard et al., 2003a, 2003b).

Uomini e donne sono, infatti, diversi anche dal punto di vista della fisiologia polmonare e vi è evidenza che gli ormoni sessuali influenzino alcuni aspetti della funzione respiratoria. Le femmine hanno di fatto calibri bronchiali e volumi polmonari inferiori e una condizione di iperresponsività bronchiale aspecifica più frequente rispetto agli uomini. Nella fase premestruale si registra un aumento della risposta a stimoli bronco-costrittori assieme a una riduzione dei volumi polmonari (statici e dinamici), così come della diffusione alveolo-capillare. In menopausa invece la prevalenza di condizioni di iperresponsività bronchiale diminuisce. Tale iperresponsività, secondo alcuni autori, non comporterebbe una maggior suscettibilità allo sviluppo di asma bronchiale estrinseco verso allergeni introdotti per via aerea (Leynaert B, 1997; Maestrelli P, 2009).

In uno studio caso-controllo sono stati analizzati la presenza di sintomi respiratori e la funzionalità respiratoria di lavoratori e lavoratrici esposti ad aerosol organici nei

settori tessile, alimentare e agricolo. Nelle femmine nel settore tessile (a parità di altri fattori di confondimento quali fumo, età e anzianità lavorativa) si registrava minor frequenza di sintomi irritativi bronchiali (tosse) e di diagnosi di bronchite cronica rispetto ai maschi, ma nel contempo si registrava una maggior prevalenza di sintomi irritativi delle vie aeree superiori quali rinite e secchezza della gola. Al contrario, in generale gli uomini presentavano una maggior frequenza di sintomi delle basse vie respiratorie (legati a bronchite cronica e asma) rispetto alle donne (Schachter E.N., 2009). Questi dati allo stato attuale forniscono informazioni che dovranno essere approfondite in studi futuri con qualche possibile ricaduta nella pratica clinica di sorveglianza sanitaria.

È da aggiungere che gli stessi Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), quasi sempre non pensati per le caratteristiche antropometriche femminili (così come accade spesso per altri tipi di DPI come elmetti, scarpe antinfortunistiche, guanti, etc.), possono rappresentare, in talune circostanze, elementi predisponenti all'azione patogena delle sostanze tossiche aeriforme piuttosto che veri elementi protettivi (Han D.H., 2000).

5.4. - RISCHIO DA AGENTI FISICI

Sia il rumore che condizioni microclimatiche non confortevoli (i cosiddetti *“ambienti severi caldi o severi freddi”*) - come accade spesso nelle industrie alimentari (per esempio nelle produzioni in obbligo di *“catena del freddo”*) - sono state associate con dismenorrea, disturbi ormonali e ridotta fertilità (Mergler D. e Vezina N. 1985; Palmer et al., 2002). I meccanismi della termoregolazione che vengono attivati in ambiente moderatamente caldo e soprattutto severo caldo, possono risultare meno efficaci durante la gravidanza, per la sussistenza di una fisiologica vasodilatazione e una frequenza cardiaca più alta. Oltre a ciò, si osserva un incremento del metabolismo basale con contemporanea diminuzione delle riserve energetiche. L'effetto più importante segnalato risulta essere un aumento degli aborti spontanei per esposizione a elevate temperature.

La prevalenza dei danni da rumore lavoro-correlati è generalmente più alta nel genere maschile e a oggi non è ancora del tutto chiaro se ciò sia completamente attribuibile alla diseguale esposizione lavorativa a questo rischio. Alcuni aspetti della fisiologia uditiva sono in effetti differenti nei due sessi. Ad esempio, la soglia uditiva media nelle donne è inferiore a quella negli uomini, soprattutto per le alte frequenze. Il condotto uditivo delle donne ha una forma anatomica diversa rispetto a quello degli uomini, per cui le onde sonore vengono amplificate in modo più *“efficace”*, permettendo un maggiore effetto di risonanza dei suoni e aumentando così percentualmente la capacità uditiva. Inoltre, anche la naturale diminuzione della capacità uditiva dovuta all'età, nelle donne avviene più lentamente rispetto all'uomo con un gap pari ai 20 dB per i 4000 Hz a 70-75 anni (Standard Internazionale ISO1999/1990).

L'esposizione a rumore determina effetti uditivi ed extrauditivi che sono chiaramente influenzati dalla durata dell'esposizione, oltre che dall'intensità della sorgente di rumore: minor incidenza di disturbi dell'udito tra i lavoratori part-time (6%) rispetto a quelli occupati a tempo pieno (11%), ma le percentuali nelle donne sono significativamente inferiori rispetto all'intera popolazione lavorativa. In particolare per le donne si ha un 3% tra le lavoratrici full time contro un 2% delle part-time (Fagan e Burchell, 2002).

Vi sono alcune evidenze in studi, non troppo recenti, che il rumore determini un aumentato rischio di ritardo di crescita intra-uterino, parti pre-termine e basso peso alla nascita, in particolare al di sopra dei 90 dB, per probabile effetto sull'emodinamica utero-placentare. Più incerti sono invece i risultati su abortività nelle donne esposte a rumore di una certa importanza (Figà-Talamanca I., 2006).

L'esposizione continua a vibrazioni a corpo intero (whole body vibration, WBV) può comportare irregolarità mestruali, poli-abortività e parti prematuri (operai nell'industria tessile, lavoratrici agricole, autisti), oltre a essere associata a un aumentato rischio di patologie del rachide. L'assenza di un disegno delle postazioni e degli strumenti di lavoro ergonomicamente adeguato alle caratteristiche antropometriche delle donne, giuoca talvolta un ruolo nella predisposizione allo sviluppo di patologie muscolo-scheletriche da vibrazioni al sistema mano-braccio. Uno studio di Bylund e Burström del 2003, evidenzia come in particolare la statura media più bassa e la necessità di sforzi intensi nella presa di strumenti vibranti non adeguati alle caratteristiche anatomiche del genere femminile, sono associati a una maggior prevalenza di lesioni da vibrazioni, mentre non vi sarebbero differenze uomo/donna nell'assorbimento dell'energia rilasciata dalle vibrazioni a parità di misure antropometriche.

5.5. - TUMORI PROFESSIONALI

In generale i tumori professionali sembrano essere più frequenti negli uomini che nelle donne, in parte per la maggior prevalenza maschile in alcuni settori lavorativi con esposizione a cancerogeni, per una maggior durata di esposizione (le donne tendono a uscire dal mondo del lavoro prima degli uomini ed essere maggiormente impiegate con contratti part-time) e anche per questo stesso motivo, in parte si caratterizzano per una minor probabilità di riconoscimento causale (Cfr *infra* capitolo 6).

Vi sono tumori per i quali i dati epidemiologici dimostrano differenze nei due sessi per quanto attiene all'incidenza, al decorso e alla mortalità. Il **tumore del polmone**, ad esempio, un tempo neoplasia quasi esclusivamente maschile, ha visto negli ultimi decenni un incremento costante nelle donne al punto che oggi l'incidenza nei due generi si è ragguardevolmente avvicinata (www.registri-tumori.it). Questa tendenza sembra poter essere spiegata, almeno in parte, dall'incremento dell'abitudine al fumo

nel sesso femminile. Ciò nonostante, alcuni studi caso-controllo suggeriscono che le donne potrebbero essere più suscettibili alle sostanze cancerogene del tabacco rispetto agli uomini (Schnoll R.A., 2007; Franklin T.R., 2004), ponendo, peraltro, in ambito lavorativo problemi pratici ed etici per i lavori in cui sia prevedibile l'esposizione a fumo passivo (es. lavoratrici del settore ristorativo-alberghiero). A questa osservazione sono state date diverse e non mutualmente esclusive chiavi di lettura biomolecolare. Recentemente, sono state avanzate le ipotesi di una minore capacità riparativa del DNA e di una diversa espressione degli enzimi di fase I e II, responsabili della metabolizzazione dei cancerogeni contenuti nel fumo di sigaretta (Donington J.S., 2011). Questa maggiore suscettibilità potrebbe esplicarsi anche in altri ambienti di lavoro, in particolare laddove vengano a formarsi prodotti di combustione di materiale organico, simili a quelli riscontrati nel fumo di sigaretta.

Peraltro, la frazione di tumori del polmone non attribuibile al fumo, così come la prevalenza dell'istotipo adenocarcinomatoso (che è quello meno frequentemente associato al fumo di sigaretta) è maggiore nel genere femminile rispetto al maschile. Le cause di questa diversa rappresentazione non sono ancora state dimostrate, ma l'osservazione che nello sviluppo di tumori polmonari causati da fumo siano implicati target genetici diversi da quelli non causati dal fumo, favorisce la speculazione che caratteristiche fisiologiche femminili (in particolare il profilo ormonale) possano condizionare la catena degli eventi biomolecolari iniziali nella genesi tumorale (Wong M.P., 2003). Molti studi rilevano la presenza e l'attività di recettori per gli estrogeni e per il progesterone nei tumori del polmone in grado anche di influenzare con meccanismo di "cross-talk", la stimolazione di altri recettori implicati nella proliferazione delle cellule tumorali, come il recettore insulinico e quello epidermico. In vitro, inoltre, nel tumore del polmone non a piccole cellule, è stata evidenziata l'azione sinergica di estrogeni e progesterone nella promozione della secrezione del fattore di crescita vascolare e nell'aumento dell'angiogenesi associata al tumore (Marquez-Garban D.C., 2011).

L'**epatocarcinoma** (HCC) mostra una storia naturale e prevalenze diverse nei due sessi con un rapporto uomo/donna in media da 2:1 a 4:1. E diversi studi sono in corso per valutare l'influenza di ormoni sessuali e citochine in questa disparità di genere (Ruggieri A., 2010).

Vi sono inoltre tumori che sembrano prevalere nelle lavoratrici più che nei loro colleghi maschi, quali il tumore del rene in donne esposte a solventi e idrocarburi, il tumore ai polmoni nelle lavoratrici industriali e leucemie e linfomi nelle addette all'agricoltura (Zahm S.W. et al., 2000): questa prevalenza potrebbe essere dovuta a una maggiore e diversa esposizione o a differenze biologiche e metaboliche nella modalità di eliminazione o concentrazione in organi bersaglio di questi xenobiotici.

Per quanto riguarda il **carcinoma renale**, già da un decennio è stato osservato un incremento di rischio nelle donne per esposizione ad alcuni solventi (TCE). Tale as-

sociazione può essere spiegata dalla diversa percentuale di tessuto adiposo, dal diverso corredo metabolico, dalla diversa capacità di eliminare gli xenobiotici, ma il diverso livello di esposizione non può essere escluso (Dosemeci M., 1999).

Uno studio caso-controllo americano ha ipotizzato un aumentato rischio di **Linfoma Non Hodgkin** in donne con esposizione occupazionale a solventi, in particolare per il linfoma a grandi cellule B, e per esposizione a benzene (Wang R., 2009).

Per quanto riguarda il **tumore della vescica**, dalle evidenze finora riscontrate, sembra che la frazione eziologica non attribuibile al tabagismo nella donna sia più alta che nell'uomo; se questo sia imputabile a una maggior suscettibilità verso cancerogeni professionali, o a una maggior esposizione sui luoghi di lavoro o in ambito extraprofessionale, alla luce degli studi attuali, non è ancora possibile stabilirlo. È stato inoltre effettuato in Svezia uno studio sul cancro della vescica e della pelvi renale che ha mostrato come entrambi fossero significativamente più frequenti in lavoratori (uomini e donne) nel settore meccanico ed elettronico, lavori sedentari di tipo impiegatizio, settore metallurgico, anche se il rischio nel settore industriale era molto più alto nelle donne ($r=0.49$, $p=0.002$) rispetto agli uomini ($r=0.24$, $p=0.04$) (Taylor W.R., 2008).

Il **tumore della mammella** è il più frequente tipo di cancro nel sesso femminile e molti studi mostrano un'associazione anche con agenti presenti in ambito lavorativo. Un maggior rischio di tumore della mammella sembra essere associato a esposizione professionale a solventi, metalli, ossido di etilene, alcuni pesticidi e lavoro notturno (Snedeker S.M., 2006). Nelle donne il cancro al seno può essere provocato dunque dall'esposizione professionale a solventi organici (Peplonska B., 2009) e a PCB, in particolare per le donne potenzialmente predisposte in quanto portatrici di una variante genetica del gene CYP1A1 (Silver S.R., 2009; Li Y., 2005).

L'esposizione a benzina e prodotti di combustione dei veicoli sembra essere associato anche a un significativo aumento nell'incidenza di un tumore invece non così frequente quale quello della mammella maschile (Hansen J., 2000; Weiss JR., 2005). Uno studio caso-controllo multicentrico condotto in otto Paesi Europei ha valutato tramite intervista l'esposizione occupazionale a interferenti endocrini. In questa popolazione, l'incidenza di cancro alla mammella maschile è risultata aumentata in meccanici di motoveicoli (OR=2.1, CI 1.0-4.4) con attività lavorativa superiore a 10 anni, esposti a gasolio, solventi organici derivati dal petrolio o idrocarburi policiclici aromatici (IPA). Nello stesso studio è stata rilevata una associazione con il tumore della mammella maschile, seppure con minor forza, anche in lavoratori del settore cartiero e del legno (lavoratori forestali, disboscamento, fabbricanti di mobili), nei verniciatori e nei lavoratori del comparto sanitario, dell'industria tessile, produzione di materiali plastici e gomma. In particolare negli addetti del comparto tessile, produzione gomma e materiali plastici, questo tipo di tumore è stato associato all'esposizione a composti alchilfenolici anche dopo aver corretto per l'esposizione

occupazionale ad altri potenziali cancerogeni estrogeno-mimetici ambientali quali PCB, ftalati, pesticidi e diossina (Villeneuve S., 2010).

L'esposizione a pesticidi, che può provocare il cancro alla mammella nelle donne (Engel L.S., 2005), non sembra invece essere associata, secondo lo studio di Villeneuve S. et al, a un aumentato rischio di cancro alla mammella negli uomini.

Infine, l'esposizione delle donne gestanti a sostanze chimiche potrebbe addirittura indurre nella prole femminile tumori professionali, per così dire, "a distanza". Le donne esposte nella vita prenatale a terapie materne a base di estrogeni sintetici, come il dietilstilbestrolo (D.E.S.), hanno un aumentato rischio di sviluppare adenocarcinomi cervico-vaginali in età puberale e pre-adolescenziale. Il D.E.S. altera, infatti, la normale differenziazione delle cellule epiteliali della cervice uterina e della vagina fetali tanto che durante la pubertà risponderanno in maniera abnorme agli estrogeni. Gli isomeri Orto- e para- del diclorodifeniltricloroetano (DDT), alcuni PCB, il bisfenolo A, e il p-nonylphenolo (contenuto anche in alcuni detergenti) che possono avere attività estrogenica, potrebbero agire similmente al D.E.S. (Crews D., 2006). L'esposizione prenatale a D.E.S. determina inoltre un aumentato rischio anche di leiomiomi uterini (Baird D.D., 2005).

Tabella 5.2 - Patologie neoplastiche e genere

NEOPLASIA	UOMO	DONNA
Tumore del polmone		Maggior suscettibilità ai cancerogeni del tabacco; Maggior prevalenza nelle lavoratrici industriali
Tumore del rene		Maggior prevalenza in donne esposte a solventi (TCE) e idrocarburi
Tumore della vescica		Frazione eziologica non attribuibile al fumo più alta nella donna
Leucemie		Maggior prevalenza nelle addette all'agricoltura
Tumore della mammella	Incidenza più elevata in esposti a gasolio, solventi e IPA	Aumentato rischio per esposizione a solventi e PCB in portatrici del gene CYP1A1 Aumentato rischio per esposizione a pesticidi e lavoro notturno

5.6. - RISCHIO BIOLOGICO

In un'indagine Europea risulta che le donne siano colpite da malattie infettive in misura maggiore rispetto agli uomini: le infezioni sono al quinto posto tra le malattie professionali tra le donne, mentre all'ottavo posto tra gli uomini (Dupré, 2002).

Per quanto riguarda il rischio biologico, vi sono certamente molte infezioni come morbillo e rosolia, a cui sono maggiormente esposte ad esempio le insegnanti di scuole od asili, puericultrici e operatori sanitari di reparti pediatrici. Alcuni agenti microbici, oltre a essere potenzialmente patogeni direttamente per il/la lavoratore/lavoratrice, possono anche determinare effetti particolarmente gravi sul feto, potendo determinare aborti spontanei, malformazioni e nascita prematura. Vi sono poi altri tipi di infezioni le cui complicazioni possono causare gravi conseguenze sulla salute riproduttiva maschile (es. orchite da parotite contratta in età adulta).

Alcuni studi hanno evidenziato come il decorso clinico e la risposta terapeutica di alcune infezioni abbiano caratteri diversi nei due sessi, probabilmente a causa di una modulazione del sistema immunitario da parte degli ormoni. Studi futuri che confermassero una diversa suscettibilità a determinate infezioni di un sesso rispetto all'altro, avrebbero necessariamente importanti ricadute operative in tutte le attività preventive compresa la sorveglianza sanitaria di lavoratori e lavoratrici esposti a rischio biologico (professioni sanitarie, assistenza e cura).



L'approfondimento - **Evidenze sulla differenza di sesso nella risposta alle infezioni**

Le più recenti acquisizioni in tema di Sindrome da Immunodeficienza Acquisita (AIDS) offrono un esempio di quanto la differenza di genere possa associarsi a peculiarità di decorso clinico. Le donne hanno patterns clinici e viro-immunologici più favorevoli nella fase precoce dell'infezione, sebbene mostrino in un secondo tempo, con più alta probabilità, una veloce progressione verso l'AIDS conclamato rispetto agli uomini, a parità di carica virale. Questo peculiare andamento clinico della fase precoce nelle donne, si accompagna generalmente e coerentemente alla combinazione di livelli più bassi di HIV-RNA assieme a una conta di CD4+ relativamente più alta. Sembra che l'Estradiolo e il Progesterone partecipino alla regolazione di diverse malattie infettive tra cui l'AIDS, attraverso la modulazione del sistema immunitario ma anche per azione diretta sui virus (Cabrera-Muñoz E., 2012).

La diversa progressione nella fase conclamata della malattia, sarebbe in parte spiegata da esperimenti in vitro che evidenziano come la risposta alla interazione virale con un recettore cellulare (Toll-likereceptor 7, espresso sulle cellule dendritiche plasmacitoidi), implicato nei meccanismi patogenetici alla base della deficienza immunitaria, è differenziata nei due sessi. Nelle donne tale interazione determina una maggiore attivazione secondaria di CD8(+) con conseguente più veloce progressione di malattia, a parità di carica virale (Meier A., 2009).

Una differenza di genere in grado di influenzare il decorso e la prognosi è comunque riscontrabile anche in altre infezioni, come nel caso della storia naturale e risposta al trattamento dell'infezione cronica a HCV. In uno studio di coorte su donne e uomini infetti è stata evidenziata la presenza nelle donne di una maggior espressione del recettore cellulare NKp46 sugli epatociti infettati da HCV, con conseguente miglior controllo dell'infezione (Golden-Mason L., 2012).

Anche per l'infezione da HBV vi sono evidenze di diversità nella interazione ospite-agente microbico in funzione del sesso. L'infezione da HBV è più frequente nel genere maschile, in particolar modo quando questa è causa di epatite cronica attiva o associata a epatocarcinoma, dove il rapporto M/F può arrivare fino a 5-7:1. Il ruolo degli estrogeni nella modulazione del rischio di sviluppare l'epatocarcinoma nel genere umano non è ancora del tutto chiaro ma suggerito da diversi studi.

Sembra poi che l'effetto protettivo degli estrogeni nelle donne si abbia quando l'esposizione agli ormoni si attua in tempi fisiologici, ma può invece divenire un fattore favorente l'infezione se l'esposizione inizia troppo presto nella vita (menarca precoce) (Yu M.W., 2003).

Il ruolo dei recettori epatici per gli estrogeni potrebbe essere estremamente importante nello sviluppo di epatocarcinoma (HCC) attraverso la dimostrata interazione specifica con la proteina x dell'HBV (HBx), che risulterebbe in una inibizione della replicazione virale. Alcune varianti recettoriali, possono determinare una maggiore predisposizione allo sviluppo di epatocarcinoma HBV-indotto. In particolare uno studio dimostrerebbe come i maschi con alti livelli di espressione della variante recettoriale ERΔ5 sarebbero a maggior rischio di sviluppo di HCC (Han J., 2006).

Tabella 5.3 - Genere e infezioni

NEOPLASIA	UOMO	DONNA
Infezione da HIV	Più lenta progressione nella fase conclamata della malattia a parità di carica virale	Patterns clinici e viro-immunologici più favorevoli in fase precoce
		Ruolo protettivo di Estrogeni e Progesterone nella modulazione del sistema immunitario
Infezione da HCV		Maggior espressione di un recettore cellulare associato a miglior controllo dell'infezione
Infezione da HBV	Maggior espressione di una variante recettoriale a più alto rischio di sviluppo di HCC HBV-indotto	Effetto protettivo degli estrogeni

5.7. - RISCHI DA FATTORI INERENTI L'ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

Alcuni fattori di natura fisica sono pericolosi per entrambi i sessi (radiazioni ionizzanti per le cellule germinali) altri, soprattutto, per i lavoratori maschi (agenti fisici quali le alte temperature), altri lo sono molto di più per le lavoratrici o ancora possono esserlo per il feto.

Un lavoro faticoso e stressante può alterare il ciclo mestruale provocando, amenorrea, dismenorrea, cicli anovulatori e riduzione della fertilità. Il lavoro a turni, caratteristico del settore sanitario e di alcuni altri servizi (ad es. assistenti di volo), può interferire con il sistema endocrino-riproduttivo delle donne, causando alterazioni del ciclo mestruale, endometriosi, oltre che altre patologie quali disturbi dell'umore e malattie cardiovascolari (Knutsson A., 2003). È stata inoltre evidenziata una correlazione tra lavoro notturno e aumentato rischio di tumore al seno femminile (Bonde J.P., 2012). La stessa Agenzia Europea per la Ricerca sul Cancro (IARC) ha recentemente classificato il lavoro a turni in gruppo 2A, vale a dire probabilmente cancerogeno (IARC Monographs on Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, Vol. 98). In particolare il rischio attribuibile al lavoro notturno è significativamente aumentato quando effettuato per periodi duraturi di diversi anni (soprattutto periodi superiori a 20 anni), con oltre due notti consecutive durante il turno. Il lavoro a turni notturni sembra essere associato anche a un incremento del rischio per cancro prostatico, del colon e dell'endometrio anche se gli studi finora condotti per valutare queste associazioni sono relativamente pochi (Kolstad H.A., 2008).

5.8. - RISCHIO ERGONOMICO

Gli uomini e le donne, come abbiamo sottolineato, hanno mediamente una diversa struttura fisica: in genere le donne hanno una statura minore, minor massa muscolare e una maggiore componente adiposa.

Obiettivo di una progettazione ergonomica delle postazioni lavorative è anche quello di renderle adattabili alla estrema variabilità antropometrica della forza lavoro. Quando questo obiettivo non è adeguatamente raggiunto viene a incrementarsi il rischio di patologie muscolo-scheletriche (Motamedzade M., 2011) e in questo senso la componente femminile è in genere maggiormente penalizzata dovendosi adattare a postazioni o strumenti di lavoro, spesso progettati per il “lavoratore maschio medio” (Stevenson JM, 1996; Bylund SH, 2006).

Le patologie muscolo scheletriche lavoro-correlate sono condizioni multifattoriali dove la componente causale occupazionale è attribuibile a diversi fattori di volta in volta implicati da soli o in associazione, tra i quali: le vibrazioni trasmesse da strumenti e macchinari, il microclima inadeguato, e in particolar modo laddove svolte in condizioni ergonomiche sfavorevoli, la Movimentazione Manuale dei Carichi, le attività necessitanti Movimenti Ripetitivi degli Arti Superiori e il mantenimento prolungato di posture incongrue. Tra i fattori concausali extraprofessionali, molti sono pressoché di prerogativa femminile, in alcuni casi perché legati alla fisiologia della sfera riproduttiva femminile (ad es. la multiparità e la menopausa) e in altri per il ruolo sociale che la donna occupa nelle attività di assistenza e cura familiare (Biancheri R., 2011). Molto spesso, infatti, una quota significativa di stress biomeccanico alle strutture muscolo-scheletriche, deriva dalle attività di pulizia domestiche o di accudimento di bambini o anziani malati e con difficoltà di movimento e di deambulazione. Uno studio sui tassi di Sindrome del Tunnel Carpale (STC) trattati chirurgicamente in Toscana, ha mostrato una netta prevalenza nei cosiddetti “colletti blu” rispetto ai “colletti bianchi” e ha evidenziato anche un alto tasso tra le casalinghe, suggerendo che i lavori domestici siano un importante fattore di rischio per STC (Mattioli S, 2009). Molti studi non a caso hanno evidenziato la maggiore prevalenza nel genere femminile rispetto al maschile di patologie a carico della colonna vertebrale e delle articolazioni (in particolare la sindrome del tunnel carpale ed epicondilite laterale) degli arti superiori, di patologie delle vene degli arti inferiori al pari dell’attività lavorativa svolta (Habib R.R. e Messing K. 2012, Punnett L. 2000, Bahk et al 2011, Becker J. 2002, Fan Z.J. 2009). Anche durante lo stato di gravidanza si ha una maggior prevalenza di tendiniti e disturbi muscoloscheletrici per ritenzione idrica e aumento ponderale con conseguente redistribuzione e alterazione della postura e per il particolare assetto ormonale. Ciò nonostante è opinione condivisa che le donne siano più frequentemente selezionate per mansioni che comportano movimenti fini, di precisione e movimenti ripetitivi ad alta velocità, mentre gli uomini vengono adibiti a mansioni che li espongono alla movimentazione manuale di carichi pesanti.

5.9. - RISCHI PSICOSOCIALI

I rischi psicosociali sono, come da definizione di Cox e Griffiths del 1995, ripresa dall'European Agency for Safety and Health at Work nel 2000, gli aspetti di progettazione, organizzazione e gestione del lavoro e i loro contesti ambientali e sociali che, potenzialmente, possono dar luogo a danni di natura psicologica, sociale o fisica. In particolare lo stress lavoro correlato è un insieme di reazioni fisiche ed emotive dannose che si manifesta quando le richieste in ambito lavorativo non sono commisurate alle capacità, risorse o esigenze del lavoratore (NIOSH, 1999).

L'Occupational Safety and Health Association (OSHA) ha elencato una serie di fattori di rischio in ambito lavorativo suddiviso per contenuto e contesto di lavoro, per i quali esiste un'ampia evidenza scientifica che rappresentino un potenziale di stress e di danno per la salute. Nel 2009, adottando il modello delle cause e conseguenze di Kompier e Marcellissen, vengono indicate sinteticamente come cause dello stress lavoro correlato fattori quali: l'elevato carico di lavoro, una scarsa autonomia, un basso supporto sociale da colleghi e superiori, instabilità e insicurezza del lavoro, alcune caratteristiche dell'orario di lavoro, e una bassa remunerazione. Fermo restando che gli studi finora eseguiti non hanno evidenziato differenze tra uomini e donne nelle cause dello stress lavoro correlato (Miller et al, 2000), è altrettanto importante sottolineare che molti di questi fattori sono presenti nelle mansioni svolte generalmente da donne: mancanza di controllo sul proprio lavoro, posizione nella gerarchia organizzativa, gap salariale, compiti ripetitivi, instabilità e insicurezza sul lavoro, esigenze contrastanti tra lavoro e vita privata, discriminazione, molestie sessuali.

La difficoltà nel conciliare lavoro e vita familiare è considerato un fattore in grado di aumentare nelle donne il rischio di disturbi psicologici da stress quali stanchezza cronica, nervosismo, ansia, disturbi della sfera sessuale e depressione (Wedderburn, 2000).

I dati dell'OMS così come quelli derivanti da statistiche condotte in Italia, dimostrano come la depressione e i disturbi d'ansia siano più diffusi tra le donne rispetto agli uomini (Dell'Osso L., 2012). Questa maggiore prevalenza femminile può essere dovuta a fattori ormonali (basti pensare alla depressioni post-partum), biologici e sociali, o potrebbe essere l'epifenomeno di una maggior propensione delle donne a richiedere un trattamento terapeutico. Al contrario, il minor ricorso a trattamenti terapeutici, ovviato spesso da condotte di abuso di alcol e droghe, potrebbe portare alla sottostima di queste patologie nel sesso maschile (Haslam et al, 2003).

Il rischio di disturbi dell'ansia e dell'umore pare in genere associato per le donne a eventi stressanti della vita legati alla riproduzione, educazione e cura dei figli e alla gestione della famiglia, mentre per gli uomini tale rischio viene a essere associato maggiormente a problematiche lavorative e finanziarie (Afifi M., 2007).

Le donne tendono a sviluppare 2-3 volte più degli uomini Disturbo post traumatico da stress dopo un trauma, e ad avere sintomi più persistenti (American Medical Association Council on Scientific Affairs. Women's Health: Sex- and Gender-based Differences in Health and Disease(I-00). www.ama-assn.org/ama/pub/category/13607.html. Accessed August 27, 2006).



L'approfondimento - Il suicidio per ragioni economiche: una differenza di genere al maschile

In uno studio condotto alla fine degli anni '80 l'incidenza di suicidio era stato riscontrato essere superiore nell'uomo rispetto alla donna con un rapporto 3,5:1 nella popolazione generale (Conroy C., 1989). Nel 2001 il WHO evidenziò come tale divario fosse addirittura il doppio se si consideravano solo i suicidi per i quali fosse possibile riconoscere una motivazione legata al mondo del lavoro.

In uno studio di coorte su di una popolazione norvegese addirittura Tyssen et al. rilevarono un tasso di suicidio uomo/donna legato a overwork pari a 28:1 (Tyssen R., 2000).

In Italia i suicidi di imprenditori e lavoratori, motivati da difficoltà economiche, sono saliti del 52% dai 123 del 2005 ai 187 del 2010, l'anno più recente su cui ci sono statistiche ufficiali secondo dati ISTAT (Grafico 5.1).

Secondo i dati EU.R.E.S. nel corso del 2009 in Italia i suicidi commessi sono stati 2986 (il 5,6% in più rispetto all'anno precedente), con incremento sia della componente femminile (643 casi, +1,6% rispetto al 2008) che, ancor più, della componente maschile (2197 casi, + 5,6%).

I suicidi per ragioni economiche (per quanto sia possibile attribuire una motivazione univoca al gesto e al netto dei suicidi "non spiegati") risultano essere stati 198 nel 2009 (+32% rispetto al 2008, +67,8% rispetto al 2007), rappresentando il 10,3% dei casi totali contro il 2,9% rilevato nel 2000, evidenziando così la forte influenza determinata dalla crisi economica che il Paese sta attraversando.

Il suicidio per ragioni economiche rappresenta un fenomeno quasi esclusivamente maschile: 95% dei casi nel 2009: 30,3 suicidi ogni 100 mila disoccupati tra gli uomini, a fronte di 5,7 suicidi ogni 100 mila disoccupati tra le donne (Grafico 5.2). Tale divario deve essere inquadrato nel contesto socio culturale del nostro paese. La centralità del lavoro e la responsabilità del mantenimento della famiglia sono, infatti, ancora oggi prerogativa e responsabilità prettamente maschili.

Grafico 5.1 - Andamento suicidi per ragioni economiche

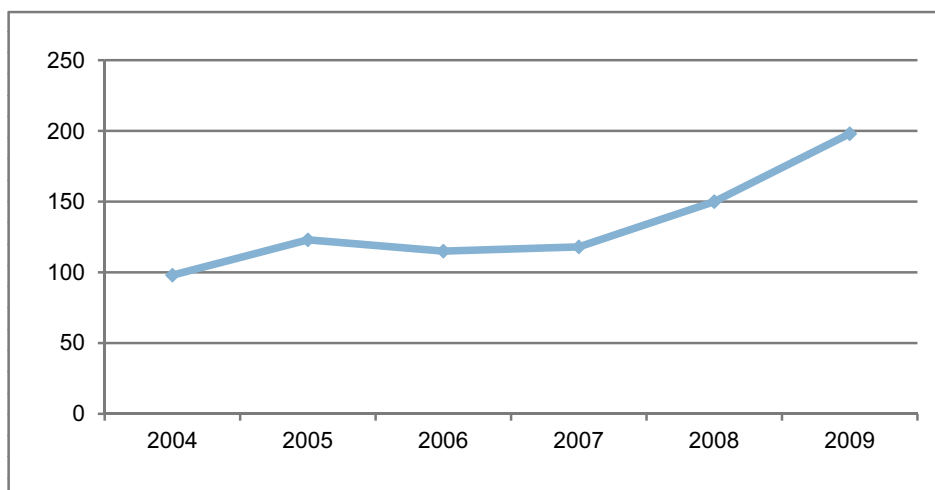
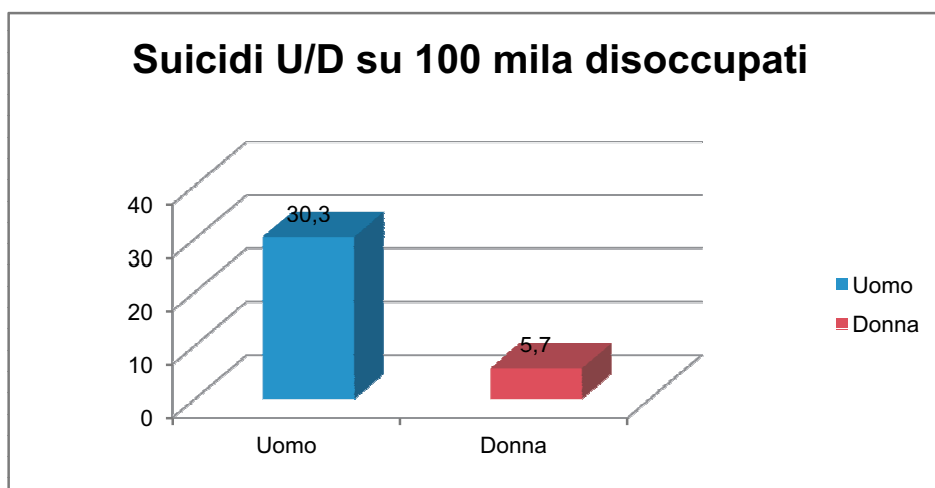


Grafico 5.2 - Indice di suicidi per genere su 100 mila disoccupati



Per sintetizzare

Uomini e donne tendono a essere colpiti da patologie professionali in maniera diversa. Sicuramente nella sfera produttiva come fuori dall'ambito lavorativo i rischi per la salute non sono né qualitativamente né quantitativamente distribuiti in maniera omogenea tra i rappresentanti dei due sessi. Ciò nonostante l'uomo

e la donna hanno peculiari caratteristiche biologiche e fisiologiche che possono determinare effetti biologicamente misurabili e diversi anche a parità di esposizione. Di ciò non si può non tener conto nell'adozione di misure di prevenzione verso rischi professionali, a partire dal processo di Valutazione dei Rischi, che vede coinvolte tutte le figure dedicate, per legge, alla prevenzione della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. Per una efficace valutazione del rischio in ottica di genere è dunque necessario considerare, assieme ad altri fattori sociali e culturali, quali siano i meccanismi biologici che sostengono le differenti suscettibilità ai fattori patogenetici e le differenti risposte agli stessi, traslando alla Medicina del Lavoro l'approccio in uso nella cosiddetta "medicina di genere". Con questo orizzonte è stata condotta una panoramica per le varie tipologie di rischio chimico, fisico, biologico, ergonomico e psicosociale sulle evidenze scientifiche disponibili in letteratura che possono contribuire alla elaborazione di una procedura di Valutazione dei Rischi che tenga conto anche di un'ottica di genere.

Bibliografia di riferimento

- Afifi M. (2007) Gender differences in mentalhealth. *Singap Med J* 48(5):385-391.
- Akkina J., Reif J., Keefe T., Bachand A. Age at natural menopause and exposure to organochlorine pesticides in Hispanic women. *J Toxicol Environ Health A* 2004;67:1407-22.
- Arbuckle T.E., Are there sex and gender differences in acute exposure to chemicals in the same setting? *Environmental Research* 101 (2006) 195-204.
- Ashiru O.A, Odusanya O.O. Fertility and occupational hazards: review of the literature. *Afr J Reprod Health*. 2009 Mar;13(1):159-65.
- Bahk, J.W., et al., 2011. Relationship between prolonged standing and symptoms of varicose veins and nocturnal leg cramps among women and men. *Ergonomics*, 55 (2), 133-139.
- Baird D.D., Newbold R.R. 2005. Prenatal diethylstilbestrol (DES) exposure is associated with uterine leiomyoma development. *ReprodToxicol* 20:81-8455.
- Becker J., Nora D.B., Gomes I., et al. An evaluation of gender, obesity, age and diabetes mellitus as risk factors for carpal tunnel syndrome. *ClinNeurophysiol* 2002;113:1429-34.
- Bonde J.P., Hansen J., Kolstad H.A., Mikkelsen S., Olsen J.H., Blask D.E., Härmä M., Kjuus H., de Koning H.J., Olsen J., Møller M., Schernhammer E.S., Stevens R.G., Akerstedt T. Work at night and breast cancer - report on evidence-based options for preventive actions. *Scand J Work Environ Health*. 2012 Feb 20.

Biancheri R., (2011), Benessere tra differenze e disuguaglianze di genere in salute, *Salute e Società*, n° X(3): 95-113.

Bylund S.H., Burström L. Power absorption in women and men exposed to hand-arm vibration. *Int Arch Occup Environ Health*. 2003 May;76(4):313-7.

Bylund S.H., Burström L. The influence of gender, handle size, anthropometric measures, and vibration on the performance of a precision task. *Int J IndErgon*. 2006;36:907-14.

Cabrera-Muñoz E., Hernández-Hernández O.T., Camacho-Arroyo I. Role of Estradiol and Progesterone in HIV susceptibility and disease progression. *Mini Rev Med Chem*. 2012 Jul 18.

Conroy C. (1989) Suicide in the workplace: incidence, victim characteristics, and external cause of death. *J Occup Med* 31:847-851.

Cooper G.S., Klebanoff M.A., Promislow J., Brock J.W., Longnecker M.P. Polychlorinated biphenyls and menstrual cycle characteristics. *Epidemiology*. 2005 Mar;16(2):191-200.

Cooper G.S., Savitz D.A., Millikan R., Chiu Kit T. Organochlorine exposure and age at natural menopause. *Epidemiology* 2002;13:729-33.

Cremonese C., Freire C., Meyer A., Koifman S. Pesticide exposure and adverse pregnancy events, Southern Brazil, 1996-2000. *Cad SaudePublica*. 2012 Jul;28(7):1263-72.

Crews D., McLachlan J.A. Epigenetics, Evolution, Endocrine Disruption, Health, and Disease. *Endocrinology* 147: S4-S10, 2006.

Dell'osso L., Carmassi C., Massimetti G., Stratta P., Riccardi I., Capanna C., Akiskal K.K., Akiskal H.S., Rossi A. Age, gender and epicenter proximity effects on post-traumatic stress symptoms in L'Aquila 2009 earthquake survivors. *J Affect Disord*. 2012 Oct 22.

Donington J.S., Colson Y.L. Sex and gender differences in non-small cell lung cancer. *Seminars Thoracic Surgery* 2011;23:137-145.

Dosemeci M., Cocco P., Chow W.H. Gender Differences in Risk of Renal Cell Carcinoma and Occupational Exposures to Chlorinated Aliphatic Hydrocarbons. *American Journal of Industrial Medicine* 36:54-59 (1999).

Dupré D. (2002). The health and safety of men and women at work, *Statistics in Focus*, Theme 3: Population and social conditions, 4/2002, Eurostat, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.

Edwards J.R., Wood J.M. The vascular endothelium as a target of cadmium toxicity. *Life Sci*. 2006; 79(16): 1493-1506.

Engel L.S., Hill D.A., Hoppin J.A., et al. Pesticide use and breast cancer risk among farmers' wives in the agricultural health study. *American Journal of Epidemiology*. 2005; 161(2):121-35.

Ernstgård L., Sjögren B., Warholm M., Johanson G. Sex differences in the toxicokinetics of inhaled solvent vapors in humans 2. 2-propanol. *ToxicolApplPharmacol.* 2003 Dec 1;193(2):158-67.

Ernstgård L., Sjögren B., Warholm M., Johanson G. Sex differences in the toxicokinetics of inhaled solvent vapors in humans 1. m-Xylene. *ToxicolApplPharmacol.* 2003 Dec 1;193(2):147-57.

Fagan C., Burchell B. (2002). Gender, jobs and working conditions in the European Union, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.

Fan Z.J., Silverstein B.A., Bao S., Bonauto D.K., Howard N.L., Spielholz P.O., Smith C.K., Polissar N.L., Viikari-Juntura E. Quantitative Exposure-Response Relations Between Physical Workload and Prevalence of Lateral Epicondylitis in a Working Population. *American Journal of Industrial Medicine* 52:479-490, 2009.

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.

Figà-Talamanca I. Occupational risk factors and reproductive health of women. *OccupMed (Lond).* 2006 Dec;56(8):521-31.

Figà-Talamanca I., Traina M.E., Urbani E. Occupational exposures to metals, solvents and pesticides: recent evidence on male reproductive effects and biological markers. *OccupMed (Lond).* 2001 May;51(3):174-88.

Franconi F., Montilla S., Vella S. *Farmacologia di Genere*. Seed Ed, 2010.

Franklin T.R., Napier K., Ehrman R. et al. Retrospective study: influence of menstrual cycle on cue-induced cigarette craving. *Nicotine Tobacco Res* 2004;16:171-175.

Golden-Mason L., Stone A.E., Bambha K.M., Cheng L., Rosen H.R. Race- and gender-related variation in NKp46 expression associated with differential anti-HCV immunity. *Hepatology.* 2012 Apr 13.

Goyer R.A., Liu J., Waalkes M.P. Cadmium and cancer of prostate and testis. *Bio-metals.* 2004 Oct;17(5):555-8.

Habib R.R., Messing K., Gender, women's work and ergonomics *Ergonomics*, 55:2-129-132, 2012.

Hanaoka T., Kawamura N., Hara H., Tsugane S. Urinary bisphenol A and plasma hormone concentrations in male workers exposed to bisphenol A diglycidyl ether and mixed organic solvents. *Occup Environ Med* 2002; 59: 625-628.

Han D.H. Fit factors for quarter masks and facial size categories. *Ann Occup Hyg* 2000; 44: 227-234.

Han J., Ding L., Yuan B., et al. Hepatitis B virus X protein and the estrogen receptor variant lacking exon 5 inhibit estrogen receptor signaling in hepatoma cells. *Nucleic Acids Res.* 2006; 34,3095-106.

Hansen J. Elevated risk for male breast cancer after occupational exposure to gasoline and vehicular combustion products. *American Journal of Industrial Medicine*. 2000; 37(4):349-52.

Hardell L., Andersson S.O., Carlberg M., Bohr L., van Bavel B., Lindström G., Björnföth H., Ginman C. Adipose tissue concentrations of persistent organic pollutants and the risk of prostate cancer. *J Occup Environ Med*. 2006 Jul;48(7):700-7.

Haslam C., Brown S., Hastings S., Haslam, R. (2003). Effects of prescribed medication on performance in the working population, Health and Safety Executive, HSE Books, Sudbury, UK.

Hopenhayn C., Huang B., Christian J., Peralta C., Ferreccio C., Atallah R., Kalman D. Profile of urinary arsenic metabolites during pregnancy. *Environ Health Perspect*. 2003 Dec;111(16):1888-91.

IARC. Some drinking-water disinfectants and contaminants, including arsenic. Volume 84. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2004.

Knutsson A., Health disorders of shift workers, *Occupational Medicine*, vol. 53, no. 2, pp. 103-108, 2003.

Koifman S., Koifman R.J., Meyer A. Human reproductive system disturbances and pesticides exposure in Brazil, *Cad SaudePublica* 2002; 18 (2): 435-45.

Kolstad H.A. Nightshift work and risk of breast cancer and other cancers—a critical review of the epidemiologic evidence. *Scand J Work Environ Health*. 2008 Feb;34(1):5-22. Review.

Kornstein S.G., C.K. Kirkwood: *Handbook of Female Psychopharmacology* (edited by M. Steiner and G. Koren), Martin Dunitz, London, 2003, p 1 (143).

Koureas M., Tsakalof A., Tsatsakis A., Hadjichristodoulou C. Systematic review of biomonitoring studies to determine the association between exposure to organophosphorus and pyrethroid insecticides and human health outcomes. *ToxicolLett*. 2012 Apr 25;210(2):155-68.

Leynaert B., Bousquet J., Liard R., Neukirch F. Is bronchial hyperresponsiveness more frequent in women than in men? A population based study. *Am J RespirCrit Care Med* 1997; 156: 1413-1420.

Lindberg A.L. et al. Metabolism of low-dose inorganic arsenic in a central European population: influence of sex and genetic polymorphisms. *Environ Health Perspect*. 2007 Jul; 115(7):1081-6.

Li Y., Millikan R.C., Bell D.A., et al. Polychlorinated biphenyls, cytochrome P450 1A1 (CYP1A1) polymorphisms, and breast cancer risk among African American women and white women in North Carolina: a population-based case-control study. *Breast Cancer Research*. 2005; 7(1):R12-R18.

Louis G.M., Weiner J.M., Whitcomb B.W., Sperrazza R., Schisterman E.F., Lobdell D.T., Crickard K., Greizerstein H., Kostyniak P.J. Environmental PCB exposure and risk of endometriosis. *HumReprod.* 2005 Jan;20(1):279-85.

Maestrelli P. et al. Linee Guida per la sorveglianza sanitaria di lavoratori esposti ad irritanti e tossici per l'apparato respiratorio. SIMLII, 2009.

Mahmoud A., Kiss P., Vanhoorne M., De Bacquer D., Comhaire F. Is inhibin B involved in the toxic effect of lead on male reproduction? *Int J Androl.* 2005 Jun;28(3):150-5.

Marquez-Garban D.C., Mah V., Alavi M., et al. Progesterone and estrogen receptor expression and activity in human non-small cell lung cancer. *Steroids* 2011;76: 910-920.

Mattioli S., Baldasseroni A., Curti S., Cooke R.M.T., Mandes A., Zanardi F., Farioli A., Buiatti E., Campo G., Violante F.S.. Incidence rates of surgically treated idiopathic carpal tunnel syndrome in blue- and white-collar workers and housewives in Tuscany, Italy *Occup Environ Med* 2009;66:299-304.

Meier A., Chang J.J., Chan E.S., Pollard R.B., Sidhu H.K., Kulkarni S., Wen T.F., Lindsay R.J., Orellana L., Mildvan D., Bazner S., Streeck H., Alter G., Lifson J.D., Carington M., Bosch R.J., Robbins G.K., Altfield M. Sex differences in the Toll-like receptor-mediated response of plasmacytoid dendritic cells to HIV-1. *Nat Med.* 2009 Aug;15(8):955-9.

Mergler D., Vezina N. Dysmenorrhea and cold exposure *The Journal of Reproductive Medicine* Vol. 3 No.2 (1985).

Migliore L., Colognato R., Naccarati A., Bergamaschi E. Relationship between genotoxicity biomarkers in somatic and germ cells: findings from a biomonitoring study. *Mutagenesis.* 2006 Mar;21(2):149-52. Epub 2006 Mar 27.

Migliore L., Naccarati A., Zanello A., Scarpato R., Bramanti L., Mariani M. Assessment of sperm DNA integrity in workers exposed to styrene. *Hum Reprod.* 2002 Nov;17(11):2912-8.

Miller K., Greyling M., Cooper C.L., Lu L., Sparks K. (2000). Occupational stress and gender: a cross-cultural study. *Stress Medicine* 16, pp. 271-278.

Motamedzade M., Moghimbeigi A., 2011. Musculoskeletal disorders among female carpet weavers in Iran. *Ergonomics*, 55 (2), 229-236.

Naccarati A., Zanello A., Landi S., Consigli R., Migliore L. Sperm-FISH analysis and human monitoring: a study on workers occupationally exposed to styrene. *Mutat Res.* 2003 Jun 6;537(2):131-40.

Nagata C., Nagao Y., Shibuya C., Kashiki Y., Shimizu H. Urinary cadmium and serum levels of estrogens and androgens in postmenopausal Japanese women. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2005 Mar;14(3):705-8.

Palmer K.T., Griffin N.J., Syddall H.E., Davis A., Pannett B., Coggon D., Occupational exposure to noise and the attributable burden of hearing difficulties in Great Britain, *Occup Environ Med* 2002;59:634-639.

Pazzano Elisabetta, Maria Grazia Aluigi, Sergio Bottero, Alessandra Cevasco, Rossella Coradeghini, Paolo Fardin, Chiara Generoso, Chiara Guida, Caterina Scanarotti, Barbara Vivaldi, Alberta Mandich, Dipartimento di Biologia, Università di Genova. Esposizione di Pre-adipociti umani a PCB: risultati preliminari. Rapporti ISTISAN 09/18.

Peplonska B., Stewart P., Szeszenia-Dabrowska N., et al. Occupational exposure to organic solvents and breast cancer in women. *Occup Environ Med*. 2009.

Petrelli G., Figà-Talamanca I., Tropeano R., Tangucci M., Cini C., Aquilani S., Gasperini L., Meli P. Reproductive male-mediated risk: spontaneous abortion among wives of pesticide applicators, *Eur JEpidemiol* 2000; 16 (4): 391-3.

Petrelli G., Musti M., Figà-Talamanca I. Esposizione a pesticidi in serra e fertilità maschile, *G ItalMedLav Erg* 2000; 22 (4): 291-295.

Priya P.N., Pillai A., Gupta S. Effect of simultaneous exposure to lead and cadmium on gonadotropin binding and steroidogenesis on granulosa cells: an in vitro study. *Indian J Exp Biol*. 2004 Feb;42(2):143-8.

Punnett L., Herbert R. Work-related musculoskeletal disorders: is there a gender differential, and if so, what does it mean? In: Goldman MB, Hatch MC, editors. *Women & health*. New York (NY): Academic Press; 2000. p 474-92.

Rignell-Hydbom A., Axmon A., Lundh T., Jönsson B.A., Tiido T., Spano M. Dietary exposure to methyl mercury and PCB and the associations with semen parameters among Swedish fishermen. *Environ Health*. 2007 May 8;6:14.

Rogan W.J., Gladen B.C., Wilcox A.J. Potential reproductive and postnatal morbidity from exposure to polychlorinated biphenyls: epidemiologic considerations. *Environ Health Perspect*. 1985 May;60:233-9. Review.

Ruggieri A., Barbati C., Malorni W. Cellular and molecular mechanisms involved in hepatocellular carcinoma gender disparity. *Int J Cancer*. 2010 Aug 1;127(3):499-504.

Schachter E.N., Zuskin E., Moshier E.L., Godbold J., Mustajbegovic J., Pucaric-Cvetkovic J., Chiarelli A. Gender and respiratory findings in workers occupationally exposed to organic aerosols: A meta analysis of 12 cross-sectional studies. *Environmental Health* 2009, 8:1.

Schnoll R.A., Patterson F., Lerman C. Treating tobacco dependence in women. *J Women health* 2007;16:1211-1218.

Schwartz JB. The influence of sex on pharmacokinetics. *ClinPharmacokinet*. 2003;42(2):107-21.

Silver S.R., Whelan E.A., Deddens J.A., et al. Occupational exposure to polychlorinated biphenyls and risk of breast cancer. *Environ Health Perspect*. 2009; 117(2):276-82.

Siu E.R., Mruk D.D., Porto C.S., Cheng C.Y. Cadmium-induced testicular injury. *ToxicolApplPharmacol.* 2009 Aug 1;238(3):240-9. Epub 2009 Feb 21.

Snedeker S.M. Chemical exposure in the workplace: effect on breast cancer risk among women. *AAOHN J.* 2006 Jun; 54(6):270-9.

Snijder C.A., Brouwers M.M., Jaddoe V.W., Hofman A., Roeleveld N., Burdorf A. Occupational exposure to endocrine disruptors and time to pregnancy among couples in a large birth cohort study: the Generation R Study. *FertilSteril.* 2011 May;95(6):2067-72.

Sorrentino E., Giammarioli A.M., Brandani M. et al. La sicurezza e la valutazione del rischio sui luoghi di lavoro: una prospettiva di genere. Aprile 2011 Inserto BEN, ISSN Volume 24. N°4.

Stevenson J.M., Greenhorn D.R., Bryant J.T., Deakin J.M., Smith J.T. Gender differences in performance of a selection test using the incremental lifting machine. *ApplErgon.* 1996;27:45-52.

Taylor W.R., Donahue M., Gridley G., Adami J., El ghormli L., Dosemeci M. Shared Occupational Risks for Transitional Cell Cancer of the Bladder and Renal Pelvis among Men and Women in Sweden. *Am J Ind Med.* 2008 February; 51(2): 83-99.

Tysen R., Vaglum P., Gronvold N.T., Ekberg O. (2000) The impact of job stress and working condition on mental health problems among junior house officers (medical interns). A nationwide Norwegian prospective cohort study. *Med Educ* 34:374-384.

Vahter M. et al, Gender differences in the disposition and toxicity of metals. *EnvironmentalResearch*, Volume 104, Issue 1, May 2007, Pages 85-95.

Villeneuve S. et al. Occupation and occupational exposure to endocrine disrupting chemicals in male breast cancer: a case-control study in Europe. *Occup Environ Med.* 2010 December.

Wang R., Zhang Y., Lan Q., Holford T.R., Leaderer B., Zahm S.H., Boyle P., Dosemeci M., Rothman N., Zhu Y., Qin Q., Zheng T. Occupational Exposure to Solvents and Risk of Non-Hodgkin Lymphoma in Connecticut Women. *Am J Epidemiol.* 2009 January 15; 169(2): 176-185.

Wedderburn A. (ed.) (2000). Shift work and health, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.

Weiss J.R., Moysich K.B., Swede H. Epidemiology of male breast cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2005; 14(1):20-26.

Wohlfahrt-Veje C., Main K.M., Schmidt I.M., Boas M., Jensen T.K., Grandjean P., Skakkebaek N.E., Andersen H.R. Lower birth weight and increased body fat at school age in children prenatally exposed to modern pesticides: a prospective study. *Environ Health.* 2011 Sep 20;10:79.

Wong M.P., Fung L.F., Wang E. et al. Chromosomal aberrations of primary lung adenocarcinomas in nonsmokers. *Cancer* 2003;97:1263-1270.

Yu M.W., Chang H.C., Chang S.C., Liaw Y.F., Lin S.M., Liu C.J., Lee S.D., Lin C.L., Chen P.J., Lin S.C., Chen C.J. Role of reproductive factors in hepatocellular carcinoma: Impact on hepatitis B- and C-related risk. *Hepatology*. 2003;38:1393-400.

Zahm S.H. Women at work. In: Goldman MB, Hatch MC (Ed.). *Women and Health*. San Diego: Academic Press; 2000. P. 441-5.

Zahm S.W., Word M.H., Silverman D.T. Occupational Cancer. In *Woman and Health*. Goldman M.B. and Hatch (Editors) Academic Press New York, 2000.

6. - INFORTUNI E MALATTIE PROFESSIONALI IN TOSCANA: UN QUADRO DI SINTESI

L'analisi condotta nel presente capitolo intende fornire una panoramica aggiornata degli eventi infortunistici e delle malattie professionali rilevate in Toscana nel periodo 2000-2010. Lo studio si inserisce in un percorso di analisi già avviato da INAIL negli anni precedenti (Conti, Ninci 2011a; 2011b) e intende ricostruire un quadro della situazione attuale che consenta, all'interno di una prospettiva temporale più ampia, di verificare eventuali effetti della crisi economica sulla sicurezza e salute nei luoghi di lavoro.

In considerazione della stretta connessione esistente tra inquadramento contrattuale, stabilità del lavoro, mansione, da un lato, e rischio di infortuni e malattie professionali, dall'altro (cfr. Capitoli II, III, IV e V), sarebbe utile disporre, in futuro, di database che consentano di correlare l'evento infortunistico e l'esito di salute alle dimensioni sopra indicate. L'analisi condotta nei precedenti capitoli ha, infatti, evidenziato le asimmetrie esistenti tra le caratteristiche dell'occupazione maschile e femminile e i differenti rischi di esposizione e di effetti sulla salute tra uomini e donne nel contesto lavorativo.

In seguito all'obbligo di legge introdotto dal D.Lgs. 81/2008 e delle prime evidenze scientifiche documentate nei precedenti capitoli sarebbe utile poter procedere ad un'analisi statistica multivariata che consenta, in accordo all'approccio teorico di riferimento (cfr. *infra* capitoli 1 e 2), di stimare il reale impatto di ciascuno dei fattori considerati sulla salute e sicurezza sul lavoro di uomini e donne. Lo scopo è, infatti, quello di rilevare eventuali variabili attribuibili a differenze di genere per ciascuno degli elementi analizzati.

Il primo passo, in questa direzione, sarebbe costituito da analisi orientate a costruire tassi che consentano di rapportare il numero di infortuni e di malattie professionali, rilevati in ciascun genere, al numero di occupati e occupate. Il passaggio successivo sarà dedicato ad elaborare indici più "raffinati" che permettano di collegare il numero degli eventi, infortunistici e/o epidemiologici, alle ore effettivamente lavorate, alla mansione ricoperta, alle condizioni contrattuali (i.e. stabilità del contratto di lavoro, turnazione, etc.). Ad esempio, perché la lettura dei dati infortunistici disaggregati per genere rispecchi l'effettiva distribuzione del rischio, il tasso di infortunio uomo/donna andrebbe calcolato in base ad un equivalente impiego full-time, alla tipologia del contratto e standardizzato sul diverso tipo di mansione per comparto. Solo a questo punto sarebbe possibile integrare nell'analisi ulteriori variabili e, per quanto riguarda la sfera privata, si potrebbero prendere in considerazione: la struttura familiare e le

In questo capitolo il contributo dell'Autore Guidelli, riguarda l'estrazione delle informazioni dalla Bancadati INAIL.

responsabilità di cura, indicatori delle asimmetrie nei carichi domestici che incidono su quello che abbiamo definito, nei capitoli precedenti, “lavoro globale”, derivante dalla “doppia presenza” femminile.

Inoltre, per un futura pista di ricerca, non possono essere trascurati elementi che ineriscono l'organizzazione stessa del lavoro produttivo quali i temi della conciliazione dei tempi di vita, il contributo del welfare aziendale, l'informazione, la consapevolezza e la percezione del rischio (cfr. *infra* capitoli 1 e 2); tutti fattori che contribuiscono anche a determinare una diversa “sensibilità” e/o esposizione a specifici fattori di rischio.

Con l'entrata in vigore del D.Lgs. 81/2008 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, l'INAIL ha avviato un percorso di riflessione orientato a verificare come poter ottimizzare il proprio sistema di archiviazione dei dati relativi agli infortuni, in modo da poter rispondere, oltre che alle esigenze istituzionali proprie dell'Ente, a nuove esigenze conoscitive che consentano di interrogare i dati con un approccio di “genere”. Allo stato attuale, infatti, il sistema garantisce informazioni molto dettagliate e circostanziate relativamente all'evento infortunistico in sé, ma presenta molte rigidità qualora si provi ad interrogare la relativa banca dati in maniera trasversale, chiedendo, ad esempio, il numero complessivo di occupati per ciascun genere, settore e comparto.

L'intento e lo scopo di questo progetto di ricerca dovrebbe essere, quindi, quello di acquisire tali informazioni consentendo di collegare il numero di infortuni a quello degli occupati attraverso informazioni estratte dagli stessi database INAIL. Ad esempio, ricorrendo alla stima degli *assicurati equivalenti*⁵³. Ad oggi, per poter compiere un ulteriore passo nella direzione dell'*operativizzazione* del genere come variabile per lo studio della salute e sicurezza sul lavoro (cfr. *infra* capitoli 2 e 3), è necessario ricorrere a dati provenienti da altra fonte.

53 Al momento INAIL fornisce due stime che possono essere candidate, per il futuro, ad assolvere a questo compito. Si tratta degli assicurati netti e degli assicurati equivalenti. La prima stima (assicurati netti) indica le persone, contate una sola volta, che nel periodo di riferimento (anno, trimestre) hanno lavorato almeno un giorno. Nel caso di lavoratori con più rapporti di lavoro nel periodo considerato per l'attribuzione delle caratteristiche aziendali (settore economico di appartenenza, dimensione aziendale, etc.) si fa riferimento al primo rapporto di lavoro del periodo. La stima degli assicurati equivalenti costruisce, invece, un numero ipotetico di assicurati dividendo il monte giornate lavorate effettivamente per il monte giornate medio lavorabile da un lavoratore teorico nel periodo considerato (252 giornate nell'anno, 63 giornate nel trimestre). Esso corrisponde al numero di lavoratori occupati nell'anno o nel trimestre di riferimento, ipotizzando che tutti abbiano lavorato un intero anno o un intero trimestre. È evidente come, tra queste due ipotesi, la seconda consenta di ottenere una stima più ‘pulita’ che evita gli effetti distorsivi della instabilità lavorativa, dei contratti stagionali e anche del part-time verticale. Al momento, però, queste stime sono disponibili, disaggregate per genere, solo in relazione al totale di ciascuna annualità. Qualora, invece, arrivassero a livelli di disaggregazione superiore (territorio, comparto, mansione, etc.) potrebbe rappresentare un primo, importante, riferimento per l'analisi statistica.

Allo stato attuale, solo l'impiego di dati tratti dall'indagine ISTAT sulle forze lavoro⁵⁴ ci ha reso possibile effettuare approfondimenti relativi ad alcune aree di nostro interesse, quali quella territoriale, relativamente alle Province toscane, e quella settoriale (codice ATECO).

Riteniamo, infatti, che tale strategia consenta migliori esiti in termini di interpretazione e analisi dei fenomeni in esame rispetto ad altri metodi di ponderazione che non integrano elementi di conoscenza esterni. Ci riferiamo, nello specifico, all'utilizzo di "indicatori proporzionali" che considerano le variazioni, nel tempo, della composizione degli infortunati in base al genere. A nostro avviso, questa strategia analitica, pur rappresentando una prima base di partenza, necessita di essere integrata con una lettura che consenta di verificare, se e quando, le variazioni registrate dipendano da fattori esterni, come ad esempio dai mutamenti della composizione dell'occupazione.

In riferimento al denominatore di cui ci avvarremo per la costruzione dei tassi, è opportuno precisare che i due valori utilizzabili, *assicurati equivalenti* e *occupati*, non possono essere considerati come sovrapponibili⁵⁵. Allo scopo di evidenziare le differenze e di illustrarne il significato, abbiamo provveduto, nell'unico caso in cui era disponibile anche il dato sugli *assicurati equivalenti* (numero complessivo di assicurati/e nell'arco di tempo 2007-2010), a fornire una comparazione tra le due stime (cfr. Tabella 6.1).

54 Al di là dei problemi statistici derivanti dall'impiego di dati provenienti da fonti diverse, ovvero INAIL per ciò che concerne il numeratore (numero di infortuni/malattie professionali) e ISTAT per quanto riguarda il denominatore (numero di occupati e occupate), segnaliamo, in questa sede, come questa operazione comporti limitate possibilità di incrocio. Se, infatti, il numeratore consentirebbe aggregazioni di dettaglio relative al comparto produttivo e alla mansione, il denominatore non fornisce dati aggregati a questo livello, limitandosi ad aggregazioni territoriali (Province) e di settore (ATECO). D'altro canto il denominatore consentirebbe analisi legate a tipologie contrattuali (contratti a tempo determinato, indeterminato, full-time e part-time, etc.) che sono sconosciute al database INAIL, che non rileva la tipologia contrattuale dell'assicurato colto da evento infortunistico o malattia professionale, con l'unica eccezione dei lavoratori parasubordinati e interinali (cfr. Figura 6.6).

55 Nel primo caso, infatti, la stima INAIL deriva da un'operazione di calcolo che individua un numero teorico di lavoratori e lavoratrici suddividendo il totale delle giornate lavorative effettuate per il monte giornate medio lavorabile da un lavoratore teorico nel periodo considerato (ovvero 252 giorni nell'anno o 63 nel trimestre), arrivando così a definire una stima di lavoratori e lavoratrici ipotizzando che tutti/e abbiano lavorato un intero anno o un intero trimestre. Nel secondo caso, invece, l'ISTAT stima il numero di occupati attraverso un'indagine trimestrale su un campione di famiglie (circa 77mila, corrispondente a circa 175mila individui) che rileva il numero complessivo di persone di più di 15 anni che soddisfano almeno uno dei seguenti requisiti: avere un'attività lavorativa, anche se nel periodo di riferimento non ha effettuato ore di lavoro; aver effettuato una o più ore di lavoro retribuite nel periodo di riferimento indipendentemente dalla condizione dichiarata; aver effettuato una o più ore di lavoro non retribuite presso un'impresa familiare.

È piuttosto evidente che il dato amministrativo, INAIL, consentirebbe un dettaglio che la stima campionaria ISTAT non potrà mai raggiungere e che la fonte Inail attraverso la stima degli assicurati consentirebbe una prima correzione degli effetti distorsivi derivanti dalla flessibilità del lavoro. D'altro canto, il focus della rilevazione ISTAT, dedicato specificamente alle forze lavoro, rileva informazioni relative alle tipologie contrattuali che, fino ad oggi, non venivano considerate come rilevanti nella rilevazione INAIL.

Tabella 6.1 - Occupati (v.a.); Fonte dati ISTAT; Assicurati Equivalenti (v.a.);
Fonte dati INAIL-Toscana; per genere, Toscana 2007-2010

	ASSICURATI EQUIVALENTI		OCCUPATI	
	M	F	M	F
2007	828.266	550.142	890.313	659.318
2008	834.643	568.072	903.891	673.529
2009	804.519	562.230	900.491	669.456
2010	789.737	556.475	890.191	663.661

Il confronto tra i valori delle prime due colonne con la terza e quarta consente di evidenziare come la stima fornita dal numero complessivo degli occupati (Fonte ISTAT rilevazione sulle forze lavoro) risulti sovradimensionata rispetto a quella derivante dal calcolo INAIL degli assicurati equivalenti (Fonte INAIL-Toscana). In generale, infatti, la stima INAIL - individuando un numero teorico di lavoratori in funzione del numero di giornate lavorate - fornisce una rappresentazione vicina a quella fornita da ISTAT sulle forze lavoro in riferimento ai contratti di lavoro standard (che comportano un lavoro distribuito lungo tutto l'arco dell'anno), mentre sottostima i lavoratori che hanno contratti di lavoro non standard (intermittenti, interinali, part-time verticale, etc.). Questa discrepanza si acuisce o si assottiglia in relazione alla maggiore o minore diffusione di contratti di lavoro atipici.

In considerazione di queste premesse, l'analisi effettuata si limita ad una prima e preliminare descrizione dei fenomeni connessi agli infortuni e alle malattie professionali in Toscana, in attesa di una più approfondita elaborazione che, anche grazie alla riorganizzazione interna dei propri database avviata da INAIL, mirerà a fornire un supporto sistematico per lo studio delle peculiarità e caratteristiche proprie dei settori che saranno oggetto delle successive fasi di rilevazione empirica.

6.1. - INFORTUNI SUL LAVORO

L'analisi dei dati relativi al numero totale degli infortuni definiti positivamente⁵⁶ fra il 2000 e il 2010 presenta un trend complessivo in diminuzione anche se con andamenti non concordanti nei due sessi. Se, infatti, il totale degli infortuni tra gli uomini decresce in modo significativo, per le donne il dato risulta più stabile, con minime oscillazioni annuali (Figura 6.1). Considerando poi il rapporto tra infortuni maschili e

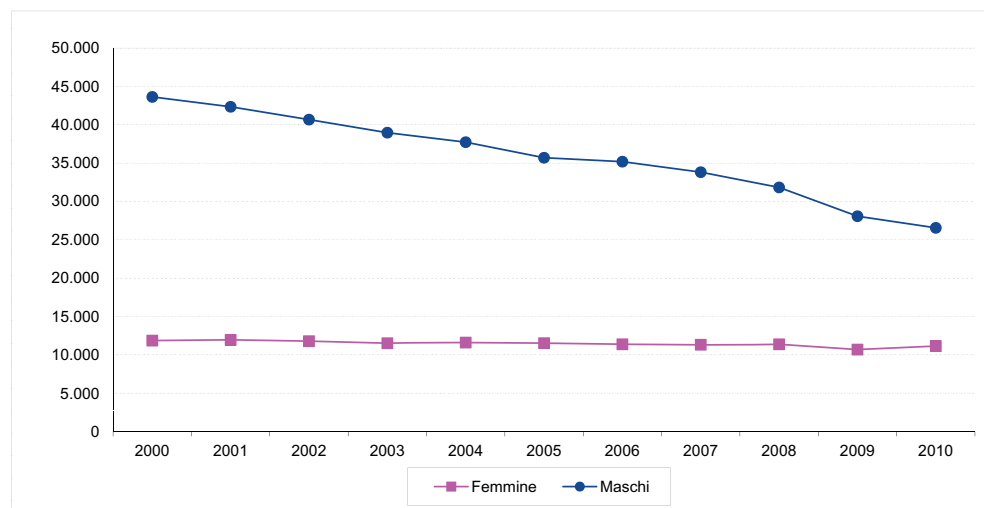
⁵⁶ Gli infortuni definiti positivamente sono quei casi denunciati per i quali si è concluso l'iter medico-legale e amministrativo da parte dell'istituto assicuratore.

femminili si passa da circa un infortunio femminile ogni quattro maschili nel 2000 ad uno ogni due nel 2010.

Tale tendenza può essere spiegata solo in parte dall'andamento del mercato del lavoro che, nel medesimo arco di tempo, vede un incremento significativo dell'occupazione femminile, che aumenta di quasi 100mila unità, accompagnato da un più modesto aumento di quella maschile (+30mila unità), inducendo a ricercare altrove le ragioni di queste differenze (regime orario?).

L'impossibilità di spiegare i trend evidenziati dal grafico (Figura 6.1) dal solo andamento del mercato del lavoro, è chiaramente evidenziata dai valori del tasso di infortuni⁵⁷ (cfr. Tabella 6.2). Rapportando il numero di infortuni ogni 1.000 occupati/e si evidenzia, infatti, una progressiva riduzione del rischio infortunistico molto più marcata per gli uomini - che vedono scendere il loro tasso da 51 infortuni ogni 1.000 lavoratori nel 2000 a 29 nel 2010 - rispetto alle donne, che nei dieci anni considerati vedono una contrazione del loro tasso di circa quattro punti ogni 1.000 lavoratrici.

Figura 6.1 - Infortuni in occasione di lavoro definiti positivamente per Sesso e Anno Evento. Regione Toscana, anni 2000:2010



⁵⁷ Il tasso di infortunio è calcolato ogni 1.000 lavoratori (occupati ISTAT).

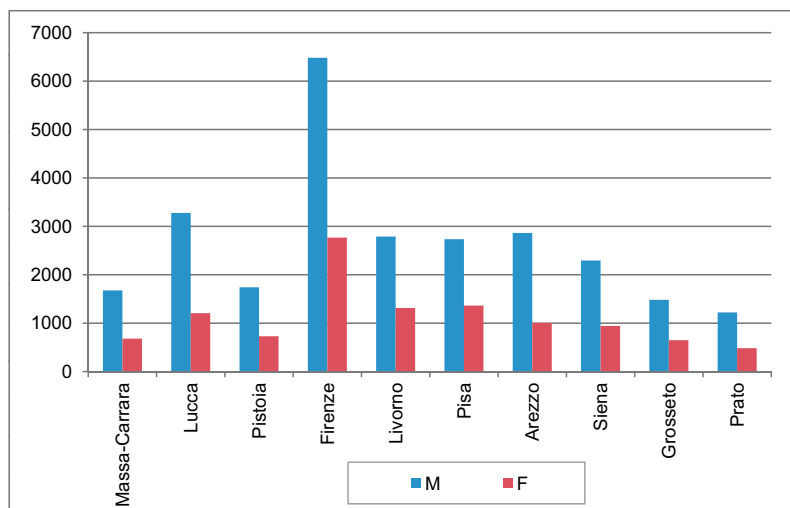
Tabella 6.2 - Occupati (v.a.) Fonte dati ISTAT; Infortuni (v.a. in migliaia);
Fonte dati INAIL-Toscana; per genere, Toscana 2000-2010

	INFORTUNI		OCCUPATI in migliaia		TASSO DI INFORTUNI	
	F	M	F	M	F	M
2000	11.858	43.636	577	848	20,6	51,5
2001	11.957	42.348	592	861	20,2	49,2
2002	11.785	40.675	599	861	19,7	47,2
2003	11.517	38.972	608	875	18,9	44,5
2004	11.603	37.734	619	869	18,7	43,4
2005	11.523	35.703	634	876	18,2	40,8
2006	11.373	35.192	650	896	17,5	39,3
2007	11.320	33.823	659	890	17,2	38,0
2008	11.374	31.835	673	903	16,9	35,2
2009	10.689	28.078	669	900	16,0	31,2
2010	11.142	26.561	663	890	16,8	29,8

L'utilità euristica dell'utilizzo di tassi di infortunio, rispetto ad analisi che si soffermano sui soli valori assoluti, risulta evidente soprattutto in relazione alla valutazione del fenomeno infortunistico a livello territoriale. Abbiamo avuto modo di sottolineare (cfr. Capitolo II) come le diverse Province toscane si caratterizzino per livelli di occupazione molto differenziati, in particolare in relazione alla componente femminile della forza lavoro, e per specializzazioni produttive, che hanno risentito in modo differente degli effetti della crisi economica internazionale (con una migliore tenuta delle aree terziarizzate rispetto a quelle a vocazione più strettamente industriale).

Se ci limitiamo ad osservare i valori assoluti, la distribuzione di frequenza relativa agli infortuni vede una netta prevalenza della Provincia di Firenze che nel 2010 ha fatto registrare il maggior numero di infortuni sul lavoro per entrambi i generi, mentre Prato sembrerebbe connotarsi come la Provincia più "virtuosa" (cfr. Figura 6.2).

Figura 6.2 - Infortuni in occasione di lavoro definiti positivamente per Provincia stratificati per sesso. Regione Toscana, anno 2010



Tuttavia questo stesso dato, letto alla luce del bacino demografico e delle caratteristiche del mercato del lavoro, consente di segnalare come le Province che registrano tassi di infortunio più elevati siano Livorno, Massa-Carrara e Lucca, per entrambe le componenti della forza lavoro. Prato, assieme a Pistoia, Grosseto, Firenze e Pisa si caratterizza per tassi di infortunio più circoscritti per la componente maschile della forza lavoro e per un gap ridotto tra i tassi di infortunio di uomini e donne (il gap più basso pari a 8,7 punti si registra a Pisa) (cfr. Tabella 6.3).

Considerando poi, in prospettiva diacronica, il rapporto tra infortuni maschili e femminili a livello provinciale, nel decennio appena trascorso, è possibile notare come i tassi di infortunio maschili siano ovunque diminuiti in modo anche molto significativo, arrivando a una contrazione di circa dieci punti in Provincia di Lucca, Massa-Carrara, Arezzo e Livorno. Al contrario, l'andamento dei tassi femminili nel quadriennio di riferimento è più articolato. Nella maggior parte delle Province il tasso di infortuni femminili si riduce seppur di poco. In media, la contrazione si ferma a 0,37 punti ma questo risultato è da imputarsi a trend opposti; notiamo, in particolare, come a fronte di una riduzione del tasso di 3,22 punti a Livorno, si assista ad un suo incremento di 3,7 punti a Lucca.

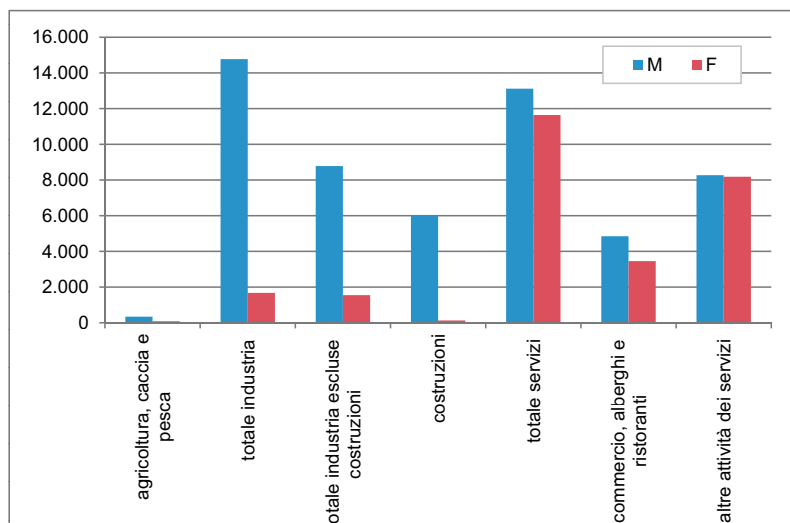
Tabella 6.3 - Tassi di infortunio. Rapporto tra numero di infortuni (v.a.) e occupati (v.a.) per sesso e Provincia. Fonte: Numero di infortuni database INAIL Toscana; Numero occupati 'database I.STAT'

	2007		2008		2009		2010		GAP		
									2010	2007-2010	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M-F	M	F
Massa-Carrara	46,22	19,69	42,76	22,59	38,15	18,71	36,00	20,30	15,70	-10,22	0,61
Lucca	46,47	17,20	42,83	18,37	37,32	18,28	35,23	20,89	14,34	-11,24	3,70
Pistoia	32,73	14,69	31,16	14,66	29,13	14,32	24,06	14,24	9,82	-8,67	-0,45
Firenze	33,84	15,13	31,16	14,28	28,00	14,12	27,20	14,56	12,63	-6,64	-0,57
Livorno	47,15	25,73	43,99	25,52	39,77	21,15	37,92	22,51	15,42	-9,23	-3,22
Pisa	35,40	18,57	32,17	17,38	29,09	17,21	27,72	18,99	8,73	-7,67	0,42
Arezzo	42,65	15,74	38,77	17,17	32,90	15,90	33,26	15,80	17,46	-9,39	0,06
Siena	43,78	20,19	39,99	17,69	35,71	17,96	35,67	18,58	17,09	-8,11	-1,60
Grosseto	33,58	18,19	32,95	17,05	28,67	16,19	26,16	16,40	9,76	-7,41	-1,79
Prato	25,78	12,27	24,79	11,19	19,69	9,12	20,14	10,29	9,85	-5,64	-1,98
Toscana	37,99	17,17	35,22	16,89	31,18	15,97	29,84	16,79	13,05	-8,15	-0,38

I trend degli ultimi dieci anni stanno evidenziando una progressiva convergenza dei tassi di infortunio nei due sessi, con un gap Maschio-Femmina medio che è passato dai 30 punti del 2000 ai 13,05, del 2010 (cfr. Tabella 6.3).

Così come l'analisi territoriale, anche quella settoriale risente del fenomeno della segregazione occupazionale (orizzontale). I pesanti gap che si registrano tra il numero di infortuni maschili e femminili in settori quali industria e costruzioni, sono infatti pressoché annullati nei settori a più elevata "femminilizzazione" dell'occupazione (servizi e commercio) (cfr. Tabella 6.3).

Figura 6.3 - Infortuni in occasione di lavoro definiti positivamente per Settore ATECO 2002 stratificati per sesso. Regione Toscana, anno 2010. Fonte: database INAIL Toscana



Parametrando il numero di infortuni per occupati in ciascun settore, si osserva come nelle donne si registri, proporzionalmente al dato di occupazione, un numero di infortuni più alto proprio nei settori produttivi “femminilizzati” rispetto ai settori dove esse rappresentano la minoranza della forza lavoro (il gap M-F si attesta oltre i venti punti nei settori industria e costruzioni per ridursi al di sotto dei cinque negli altri settori) (cfr. Tabella 6.4).

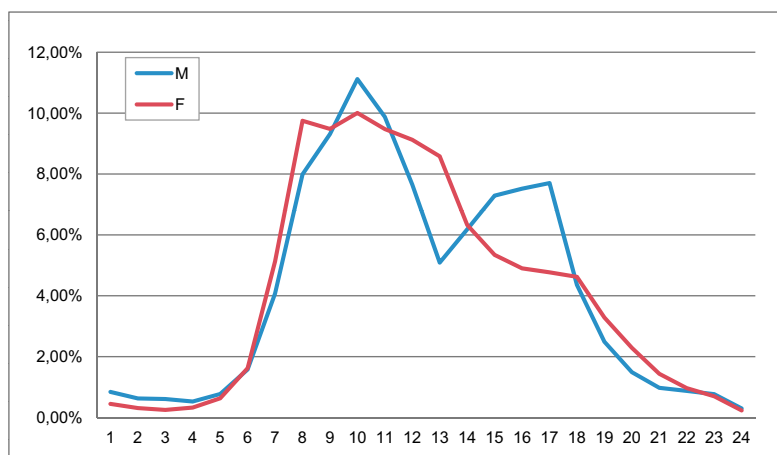
Questo fenomeno, apparentemente paradossale, può trovare una possibile spiegazione nella segregazione orizzontale interna ai settori produttivi. Le donne subiscono, infatti, in modo proporzionalmente maggiore, gli effetti della segregazione occupazionale interna al settore proprio in quei comparti meno femminilizzati dove vengono ‘confinati’ in attività che sono considerate più consone alla loro costituzione fisica (cfr. *infra* capitolo 4).

Tabella 6.4 - Tassi di infortunio. Rapporto tra infortuni (v.a.) e occupati (v.a.) per sesso e settore economico (Codice ATECO 2002). Fonte: Numero di infortuni database INAIL Toscana; Numero occupati database I.Stat (ISTAT)

	2007		2008		2009		2010		GAP	2007-2010	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M-F	M	F
agricoltura, caccia e pesca	10,46	2,72	10,84	4,82	8,93	4,43	8,56	5,5	3,06	-1,9	2,78
totale industria	56,44	18,45	51,18	17,03	44,39	17,36	43,51	17,68	25,83	-12,93	-0,77
<i>totale industria escluse costruzioni</i>	<i>52,17</i>	<i>18,59</i>	<i>45,78</i>	<i>17,78</i>	<i>38,72</i>	<i>17,83</i>	<i>42,24</i>	<i>17,72</i>	<i>24,52</i>	<i>-9,93</i>	<i>-0,87</i>
<i>costruzioni</i>	<i>64,13</i>	<i>16,34</i>	<i>62,34</i>	<i>9,96</i>	<i>55,52</i>	<i>12,46</i>	<i>45,5</i>	<i>17,17</i>	<i>28,33</i>	<i>-18,63</i>	<i>0,83</i>
totale servizi	29,34	20,66	27,7	21,07	26,37	20,01	25,68	21,05	4,63	-3,67	0,38
<i>commercio, alberghi e ristoranti</i>	<i>30,32</i>	<i>21,59</i>	<i>28,05</i>	<i>21,5</i>	<i>27,19</i>	<i>20,91</i>	<i>25,48</i>	<i>21,58</i>	<i>3,9</i>	<i>-4,84</i>	<i>0</i>
<i>altre attività dei servizi</i>	<i>28,78</i>	<i>20,24</i>	<i>27,5</i>	<i>20,86</i>	<i>25,92</i>	<i>19,64</i>	<i>25,8</i>	<i>20,83</i>	<i>4,97</i>	<i>-2,98</i>	<i>0,59</i>
Totale	43,85	23,17	40,65	23,09	35,97	22,14	34,74	23,11	11,64	-9,1	-0,07

Considerando l'orario di accadimento dell'evento infortunistico sulle 24 ore è evidente la differente distribuzione delle curve di frequenza che vedono i due picchi registrati per entrambi i generi collocati in differenti ore della giornata: per gli uomini a metà mattina e a metà pomeriggio, mentre per le donne si concentrano nelle prime ore della mattina (8.00 e 10.00). Merita inoltre di essere sottolineato il picco negativo che si registra tra gli uomini attorno all'ora del pasto (13:00) che non trova corrispondenze nell'andamento della curva femminile. Questo dato, unito all'andamento discendente degli infortuni femminili nelle ore pomeridiane, potrebbe suggerire una influenza sui valori complessivi della diversa distribuzione della tipologia contrattuale tra lavoratori e lavoratrici, con maggiore prevalenza tra le donne di contratti *part-time*, o di attività svolte soprattutto nella fascia antimeridiana, come il personale docente (cfr. Figura 6.4).

Figura 6.4 - Distribuzione degli infortuni sulle 24h, per genere in Toscana (anno 2010)⁵⁸

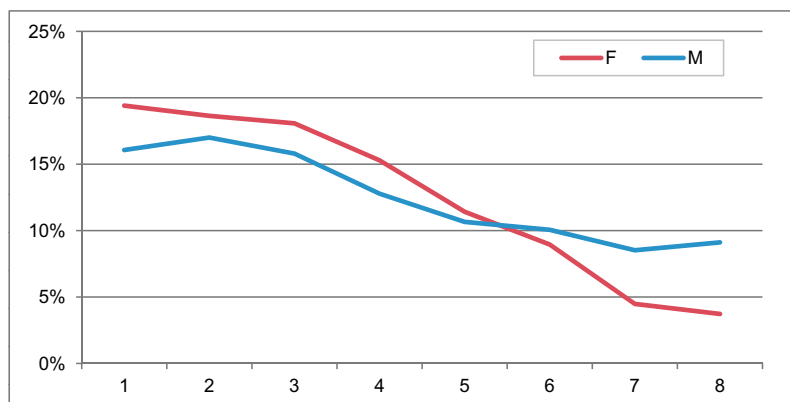


Se andiamo invece a considerare l'ora di accadimento dell'evento infortunistico in relazione al turno di lavoro del singolo lavoratore infortunato (ora ordinale), notiamo una diversa distribuzione della curva relativa a uomini e donne (cfr. Figura 6.5). Gli infortuni femminili si concentrano nelle prime 5 ore lavorative a fronte di una più omogenea distribuzione dell'evento infortunistico tra gli uomini che contengono le differenze entro 6 punti percentuali. Anche questo elemento potrebbe essere correlato con la maggiore diffusione di tipologie contrattuali in regime orario ridotto (part-time) tra le donne.

La lettura incrociata delle due distribuzioni (Figura 6.4 e 6.5) sembra inoltre suggerire una diversa modalità organizzativa del lavoro nei due generi, con orari giornalieri spezzati dalla pausa pranzo più frequenti negli uomini rispetto alle donne. Il picco di infortuni pomeridiani registrato tra gli uomini tra le ore 15.00 e le ore 17.00 (cfr. Figura 6.4), letto alla luce della distribuzione degli infortuni in relazione all'ora ordinale (cfr. Figura 6.5), sembra suggerire la presenza di un ingresso massiccio in un nuovo turno di lavoro pomeridiano che non trova corrispettivo tra le donne.

⁵⁸ Gli infortuni definiti positivamente sono quei casi denunciati per i quali si è concluso l'iter medico-legale e amministrativo da parte dell'istituto assicuratore.

Figura 6.5 - Distribuzione degli infortuni in occasione di lavoro definiti positivamente per Ora Ordinale (fino alla 8^a), stratificati per sesso. Regione Toscana, anno 2010⁵⁹



Nel caso della distribuzione degli infortuni per ora ordinale abbiamo ritenuto utile inserire anche la serie storica in quanto consente di evidenziare una variazione significativa Cfr. Tabella 6.5). La tabella riporta, infatti, anche la codifica “0” che è attribuita automaticamente dal sistema a tutti i casi che non riportano una esplicita indicazione relativa all’orario di accadimento dell’evento infortunistico.

L’individuazione esplicita del numero dei casi che non riportano l’orario di accadimento intende evidenziare la precarietà delle riflessioni e delle analisi sviluppate assumendo che i casi rientranti all’interno del gruppo con codifica “0” si distribuiscano in modo simile a quelli che recano questa informazione. Tale assunto sembra trovare conferma nelle distribuzioni relative all’anno 2000 quando i casi mancanti dell’informazione erano decisamente più contenuti (meno del 10% del totale sia in relazione agli uomini che alle donne), senza che la distribuzione generale subisse variazioni di rilievo. In caso contrario, le analisi e le riflessioni sarebbero da rivedere in quanto, ad oggi, i casi rientranti in questa categoria rappresentano il 42% del totale infortuni femminili e il 35% di quelli maschili.

In assenza di ulteriori informazioni utili che consentano di verificare la correttezza dell’assunto, rimandiamo a successivi approfondimenti che saranno condotti attraverso l’analisi sul campo e gli studi di caso che permetteranno di raccogliere ulteriori informazioni utili a sostenere, in tutto o in parte, queste riflessioni.

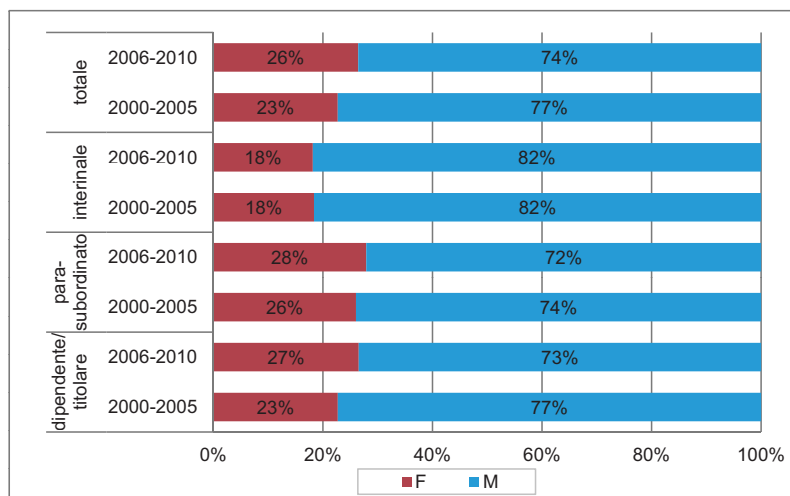
⁵⁹ Fatto 100 il totale degli infortuni per ciascuno dei due generi abbiamo confrontato le distribuzioni per rilevare la presenza e la collocazione di eventuali picchi.

Tabella 6.5 - Infortuni in occasione di lavoro definiti positivamente per Ora Ordinale (fino alla 10°) e Anno Evento, stratificati per sesso. Regione Toscana, anni 2000:2010

ORA ORDINALE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
FEMMINE											
0	1424	1583	2993	3774	4219	4364	4182	4383	4901	4340	4655
1	2429	2275	1703	1447	1447	1358	1375	1270	1200	1258	1234
2	1779	1827	1581	1414	1356	1340	1335	1300	1252	1184	1185
3	1541	1611	1439	1327	1299	1248	1199	1198	1115	1102	1149
4	1545	1514	1408	1152	1087	1077	1077	1074	975	950	972
5	1115	1079	894	894	773	734	788	738	678	657	726
6	952	973	817	664	670	643	698	665	558	560	569
7	469	490	418	387	346	367	315	334	323	268	285
8	537	531	445	388	349	335	339	271	270	233	237
9	32	35	32	31	24	21	20	43	31	39	36
10	20	18	23	18	21	15	22	18	16	20	17
Totale	11843	11936	11753	11496	11591	11502	11350	11294	11319	10611	11065
MASCHI											
0	4017	4496	9406	11254	12385	12086	12015	11633	12217	9979	9445
1	7171	6697	5117	4572	3940	3891	3754	3415	2955	2711	2694
2	6673	6483	5447	4744	4359	3994	3869	3719	3275	3041	2852
3	5882	5583	4761	4303	3942	3593	3497	3463	2955	2858	2649
4	5265	5077	4085	3596	3331	3048	2922	2837	2453	2318	2143
5	3890	3707	3069	2733	2581	2498	2479	2289	2129	1930	1787
6	3829	3619	3178	2652	2577	2274	2345	2262	2069	1730	1687
7	3019	2824	2550	2269	2019	1907	1947	1858	1645	1593	1429
8	3568	3523	2809	2596	2371	2203	2192	2089	1854	1593	1528
9	177	187	122	119	110	99	89	115	96	102	90
10	82	78	55	60	52	44	24	56	49	53	69
Totale	43573	42274	40599	38898	37667	35637	35133	33736	31697	27908	26373

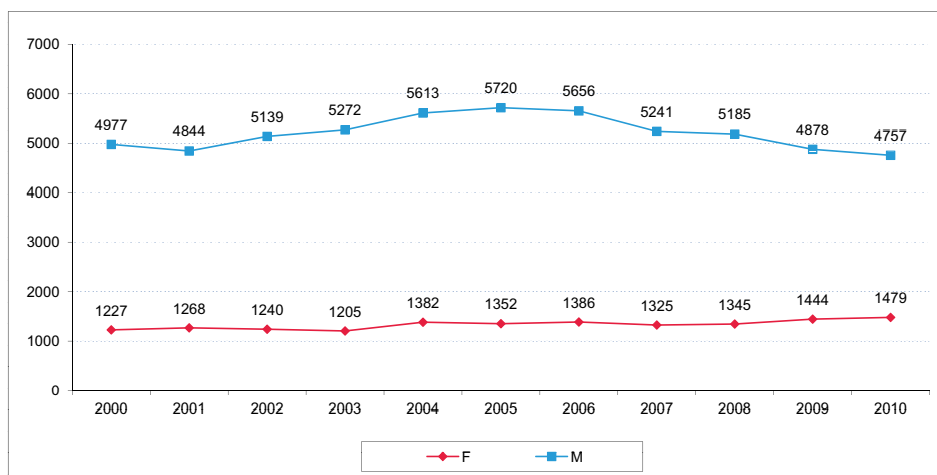
L'analisi degli infortuni per tipo di contratto (dipendente/titolare, parasubordinato, interinale) indica un progressivo incremento negli anni della percentuale di infortuni delle donne nelle categorie dipendenti/titolari e parasubordinati rispetto agli interinali dove sono nettamente prevalenti i maschi, in maniera sempre più evidente con il passare degli anni, probabilmente per la tipologia delle attività con contratto interinale, che vede una prevalente occupazione maschile (industria manifatturiera in particolare) (Cfr. Tabella 6.6).

Figura 6.6 - Infortuni in occasione di lavoro definiti positivamente per Tipo di Contratto e Anno Evento, stratificati per sesso. Regione Toscana, media composizione % anni 2000:2005 vs 2006-2010



Il trend riferito agli infortuni *gravi* registra un andamento parzialmente divergente rispetto a quello che abbiamo rilevato in merito agli infortuni *tout cour*. Se il numero complessivo dei casi registrati nelle donne aumenta (+252), in particolare negli ultimi quattro anni con oscillazioni nel periodo precedente, per gli uomini la tendenza è opposta, con una riduzione di 220 casi, che si è andata determinando a seguito di un iniziale incremento che ha raggiunto l'apice nel 2005 (con 5720 casi) e una successiva contrazione (Cfr. Tabella 6.7).

Figura 6.7 - Infortuni gravi in occasione di lavoro definiti positivamente per Anno Evento, stratificati per sesso. Regione Toscana, anni 2000:2010



Questa tendenza risulta confermata anche dall'analisi del tasso di infortuni *gravi* ottenuto rapportando il numero di infortuni definiti come gravi ogni 1000 occupati (cfr. Tabella 6.6). Negli ultimi sei anni il tasso maschile ha, infatti, registrato una contrazione di 1,19 punti percentuali mentre quello femminile è lievemente aumentato (+0,10).

Tabella 6.6 - Regione Toscana, occupati per sesso (ISTAT), infortuni gravi in occasione di lavoro definiti positivamente per sesso (INAIL), anni 2005-2010

	OCCUPAZIONE		INFORTUNI GRAVI		TASSO DI INFORTUNI GRAVI	
	F	M	F	M	F	M
2005	633854	876020	1352	5720	2,13	6,53
2006	649538	895924	1386	5656	2,13	6,31
2007	659318	890313	1325	5241	2,01	5,89
2008	673529	903891	1345	5185	2,00	5,74
2009	669456	900491	1444	4878	2,16	5,42
2010	663661	890191	1479	4757	2,23	5,34

Andando ad esaminare la distribuzione di tali infortuni per comparto questi sono, in generale, più frequentemente “infortuni maschili” nel settore delle costruzioni, dei trasporti, dei servizi, della metalmeccanica e dell'agricoltura, mentre quelli femminili prevalgono nei servizi, nella sanità, nell'agricoltura e nel commercio.

L'analisi dei trend dei comparti a maggior incidenza di infortuni gravi per uomini e donne, evidenzia come il dato generale precedentemente analizzato (cfr. Figura 6.7) derivi da andamenti specifici propri di ciascun settore. Mentre nei maschi si osserva un trend stazionario (in agricoltura) o in diminuzione (in tutti gli altri casi; cfr. Figura 6.8), nelle femmine il trend risulta stazionario (nella maggior parte dei comparti lavorativi) o addirittura in aumento (servizi), soprattutto negli ultimi anni (cfr. Figura 6.9).

Figura 6.8 - Infortuni femminili gravi nei settori con maggiore numerosità per anno evento; Toscana 2000-2010

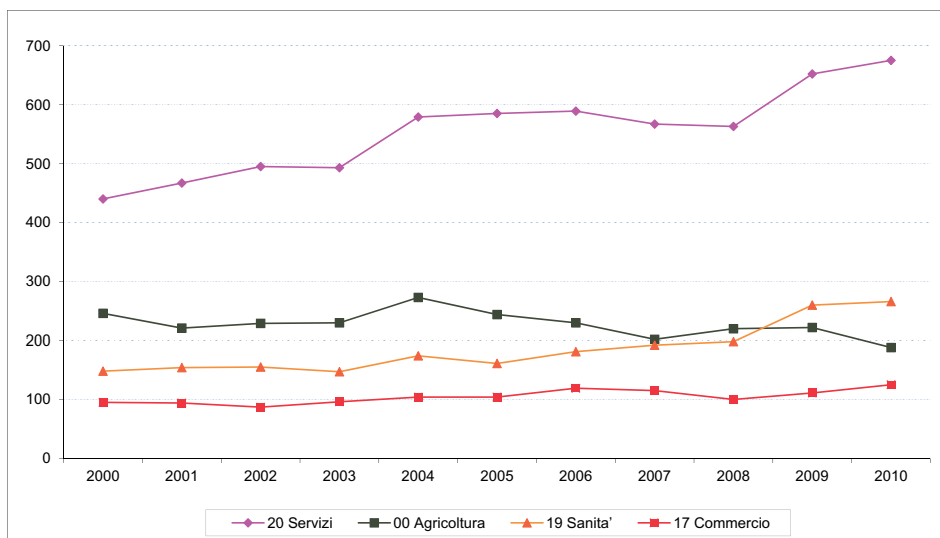
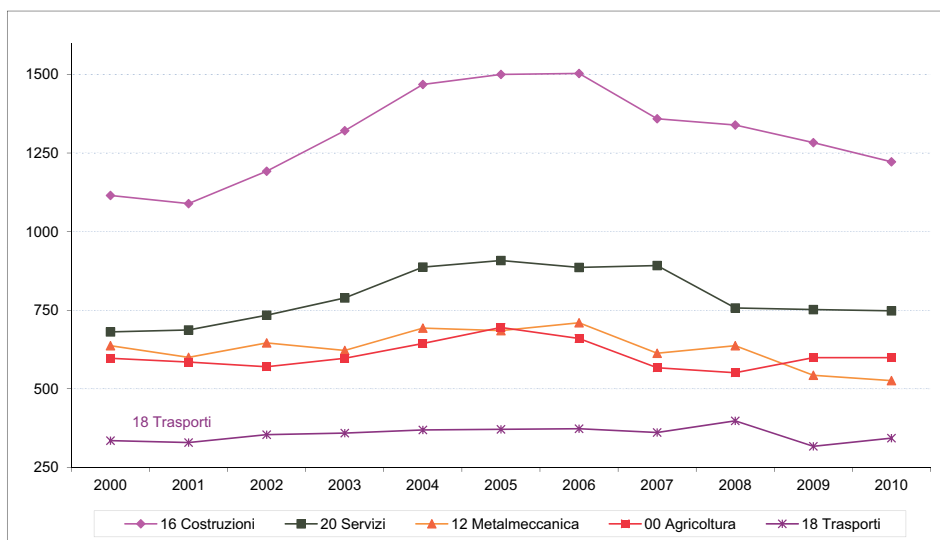


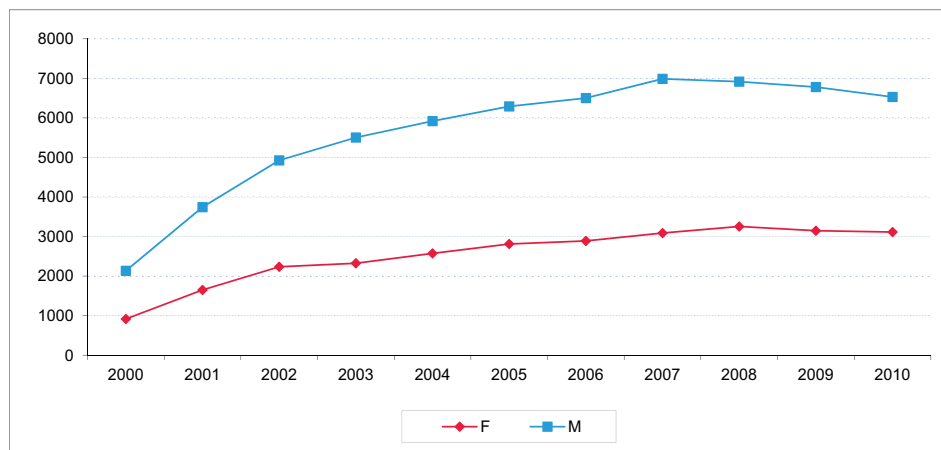
Figura 6.9 - Infortuni maschili gravi nei settori con maggiore numerosità per anno evento; Toscana 2000-2010



Passando ad esaminare gli infortuni *in itinere*⁶⁰ (cfr. Figura 6.10) è possibile notare come, nell'arco di tempo considerato, si registri, per entrambi i generi, una crescita significativa pari, complessivamente, a 4.398 unità, equamente ripartite tra i due sessi (l'aumento relativo di 2.199 casi in ciascun sesso è pari, rispetto all'anno base, ad un incremento del 240% per le donne e del 180% degli uomini).

Diversamente che per altre tipologia di infortunio, è opportuno considerare come, in questo caso, i primi anni della rilevazione corrispondano ai primi anni di vigenza della norma che ha introdotto la copertura assicurativa anche per gli infortuni *in itinere* (D.Lgs. 38/2000). Questa coincidenza merita di essere considerata in quanto è probabile che i dati relativi ai primi due/tre anni di vigenza della norma restituiscano un valore sottodimensionato rispetto alla reale entità del fenomeno. Alla luce di questa considerazione, l'entità dell'incremento del numero di infortuni *in itinere* deve essere ridimensionata ma, comunque, non viene inficiata. Il trend risulta, comunque, in aumento: negli ultimi otto anni 2003-2010 il numero di infortuni *in itinere* definiti positivamente è aumentato di 790 casi per le donne e di 236 per gli uomini. Più evidente, riducendo la finestra temporale di osservazione al solo periodo 2003-2010, è invece l'inversione di tendenza che si registra in entrambe le componenti della forza lavoro e che vede il picco massimo di casi collocarsi per gli uomini nel 2007 e per le donne nel 2008. Dopo queste date il trend si inverte.

Figura 6.10 - Infortuni in itinere definiti positivamente per Sesso e Anno Evento.
Regione Toscana, anni 2000-2010



⁶⁰ La copertura assicurativa per gli infortuni sul lavoro è stata estesa, con il D.Lgs. 38/2000 che ha recepito una vasta casistica giurisprudenziale, anche agli infortuni *in itinere*, definiti come quegli infortuni subiti da lavoratori e lavoratrici assicurati: "durante il normale percorso di andata e ritorno dall'abitazione al posto di lavoro (sono esclusi dalla tutela gli infortuni occorsi entro l'abitazione, comprensiva delle pertinenze e delle parti condominiali); durante il normale percorso che il lavoratore deve fare per recarsi da un luogo di lavoro ad un altro, nel caso di rapporti di lavoro plurimi; durante l'abituale percorso per la consumazione dei pasti qualora non esista una mensa aziendale" (art.12, D.Lgs. 38/2000).

Per comprendere meglio questa dinamica abbiamo provveduto a considerare l'andamento del numero di infortuni *in itinere*, registrati nei dieci anni trascorsi dall'inserimento di questa categoria assicurativa, alla luce dei dati relativi all'occupazione e relative variazioni (cfr. Tabella 6.7).

Anzitutto l'incrocio consente di apprezzare la maggiore incidenza di infortuni *in itinere* tra le donne. Il dato medio regionale rileva, infatti, quasi un punto di differenza a tutto svantaggio delle donne (cfr. Tabella 6.7).

Questa lettura consente, inoltre, di notare la corrispondenza dell'andamento della curva maschile, a partire dal 2004, con le dinamiche registrate sul mercato del lavoro. Il tasso di infortunio maschile si colloca su un valore assimilabile nel 2004 (3,9) e nel 2010 (3,8) derivante da un incremento del tasso, nei primi anni del periodo considerato, e da una sua riduzione a partire dal 2007 (in corrispondenza con il picco della curva relativa ai valori assoluti).

Per ciò che concerne l'andamento degli infortuni *in itinere* per la componente femminile della forza lavoro, invece, l'incremento del numero di casi trova corrispondenza anche nell'incremento del tasso che passa da 4,2 (nel 2004) a 4,7 (nel 2010). In questo caso, vediamo come il picco rilevato attraverso l'analisi dei valori assoluti si traduca in una ben più contenuta inversione di tendenza dell'andamento del tasso che si riduce nel periodo 2008-2009 di 0,1 punti e nell'anno successivo, 2009-2010, rimane costante.

Tabella 6.7 - Regione Toscana, occupati per sesso, in migliaia (ISTAT), infortuni in itinere definiti positivamente per sesso (INAIL), anni 2000-2010

	INFORTUNI IN ITINERE		OCCUPATI in migliaia		TASSO DI INFORTUNI IN ITINERE	
	F	M	F	M	F	M
2000	915	1.218	577	848	1,6	1,4
2001	1.649	2.094	592	861	2,8	2,4
2002	2.235	2.691	599	861	3,7	3,1
2003	2.324	3.181	608	875	3,8	3,6
2004	2.574	3.346	619	869	4,2	3,9
2005	2.812	3.480	634	876	4,4	4,0
2006	2.889	3.614	650	896	4,4	4,0
2007	3.088	3.900	659	890	4,7	4,4
2008	3.254	3.664	673	903	4,8	4,1
2009	3.147	3.635	669	900	4,7	4,0
2010	3114	3417	663	890	4,7	3,8

Se le Province di Lucca, Pisa e Firenze si caratterizzano per i tassi più elevati, in relazione ad entrambe le componenti della forza lavoro, non possiamo non sottolineare come i trend registrati negli ultimi anni, non siano altrettanto comuni. Lucca registra, infatti, il più alto incremento di infortuni in itinere per le donne (+1,5) a fronte di una riduzione del tasso maschile (-0,7); a Firenze il trend è in aumento per entrambe le componenti della forza lavoro (+1,3 per le donne e +0,9 per gli uomini); mentre a Pisa entrambi i tassi si sono ridotti di 0,9 punti.

Livorno risulta l'unica Provincia a registrare tassi più elevati in relazione alla componente maschile della forza lavoro (4,2) rispetto a quella femminile (3,8), per quanto entrambi i tassi, risultino, nell'arco di tempo considerato, in aumento (rispettivamente +0,8 e +0,7) (Cfr. Tabella 6.8).

Tabella 6.8 - Tassi di infortunio in itinere. Rapporto tra numero di infortuni in itinere (v.a.) e occupati (v.a.) per sesso e Provincia. Fonte: Numero di infortuni database INAIL Toscana; Numero occupati database ISTAT

	GAP															
	2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2004-2010	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Arezzo	3,7	4,2	3,5	3,8	2,6	4,0	3,1	3,8	2,8	4,2	2,9	4,3	2,5	3,9	-1,2	-0,3
Firenze	4,2	4,4	4,6	4,6	4,7	4,9	5,3	5,5	4,7	5,5	5,0	5,5	5,1	5,7	0,9	1,3
Grosseto	1,6	3,1	2,1	3,2	1,6	2,5	2,3	2,2	2,2	3,0	2,1	2,7	2,0	2,8	0,4	-0,3
Livorno	3,5	3,0	3,7	3,7	3,9	3,8	4,5	4,5	4,2	4,3	4,3	3,8	4,2	3,8	0,7	0,8
Lucca	5,1	4,5	5,1	5,3	5,6	5,3	5,8	5,5	5,6	6,1	4,5	5,5	4,4	6,0	-0,7	1,5
Massa-Carrara	3,1	2,9	3,0	4,0	3,5	3,6	4,0	4,2	3,4	3,9	4,0	4,0	3,5	3,9	0,3	1,0
Pisa	4,9	6,8	5,4	6,8	4,7	6,3	4,8	6,3	4,7	5,8	4,1	5,9	4,0	5,9	-0,9	-0,9
Pistoia	3,9	3,9	2,9	3,0	3,8	3,5	3,7	3,5	3,9	4,2	3,5	4,1	3,2	3,2	-0,7	-0,7
Prato	2,7	2,3	2,9	3,4	3,5	2,9	3,6	3,2	3,1	3,4	3,7	3,2	2,8	3,0	0,1	0,7
Siena	3,1	3,8	3,5	4,3	3,6	4,4	3,2	4,1	3,1	4,3	3,6	4,8	3,3	4,7	0,2	0,8
Toscana	3,9	4,2	4,0	4,4	4,0	4,4	4,4	4,7	4,1	4,8	4,0	4,7	3,8	4,7	-0,1	0,5

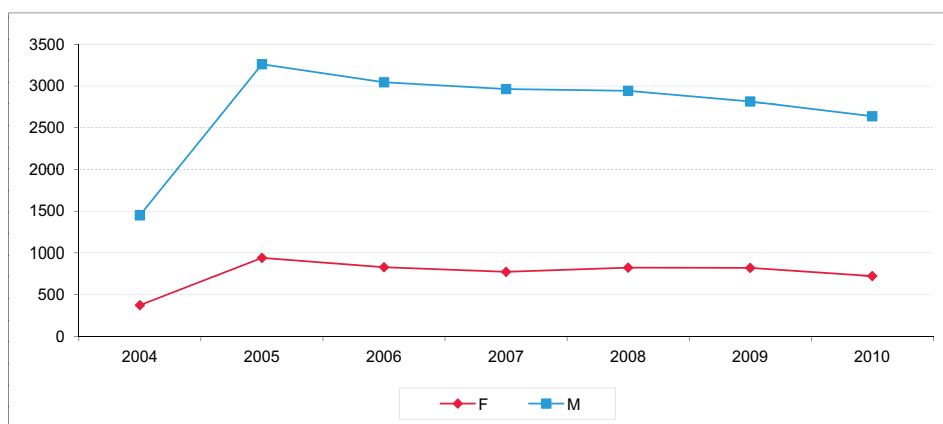
In riferimento agli *infortuni stradali*, ovvero a quegli incidenti che interessano categorie professionali che svolgono il loro lavoro sulla strada (ovvero: autotrasportatori di merci e persone, commessi viaggiatori, addetti alla manutenzione stradale) disponiamo unicamente dei valori assoluti (Cfr. Figura 6.11).

Il numero complessivo di questo tipo di infortuni registra un iniziale incremento, dal 2004 al 2005, per entrambi i sessi, seguito poi da un trend lievemente in calo, soprattutto per gli uomini.

Il gap particolarmente significativo registrato in questa specifica tipologia di infortunio tra i due sessi (circa 2.000 casi a tutto vantaggio delle donne) può trovare spiegazione nella segregazione occupazionale che si traduce in una scarsa presenza delle donne nelle professioni e nelle mansioni che rappresentano l'universo di riferimento.

Tuttavia, in assenza di un dato relativo all'andamento delle dinamiche dell'occupazione relative a queste figure professionali, non è possibile confermare o smentire, attraverso un tasso *ad hoc*, il trend che sembra delinarsi dai valori assoluti.

Figura 6.11 - Infortuni stradali definiti positivamente per Sesso e Anno Evento.
Regione Toscana, anni 2004-2010⁶¹



6.2. - MALATTIE PROFESSIONALI

L'analisi delle malattie professionali nel loro complesso, riconosciute dall'Ente Assicuratore nel periodo 2000-2010 (Cfr. Tabella 6.9), con riferimento al territorio, evidenzia come la loro frequenza sia più alta nella Provincia di Firenze, Arezzo e Pisa per le femmine, e nella Provincia di Lucca, Firenze, Pisa e Livorno per i maschi. Il dato andrebbe chiaramente confrontato con la distribuzione dei diversi settori lavorativi per provincia, in considerazione del maggior rischio a cui espongono alcuni settori lavorativi rispetto ad altri. Sarebbe, inoltre, utile la modulazione dei risultati sulla base del tasso di occupazione femminile e maschile per provincia, così come avvenuto in ambito infortunistico, ma il periodo di latenza sicuramente più lungo e non omogeneo tra le malattie professionali, rende questa valutazione più complessa e non attuabile per l'universo degli eventi considerati nel loro complesso.

⁶¹ Prima del 2004 il dato non è disponibile.

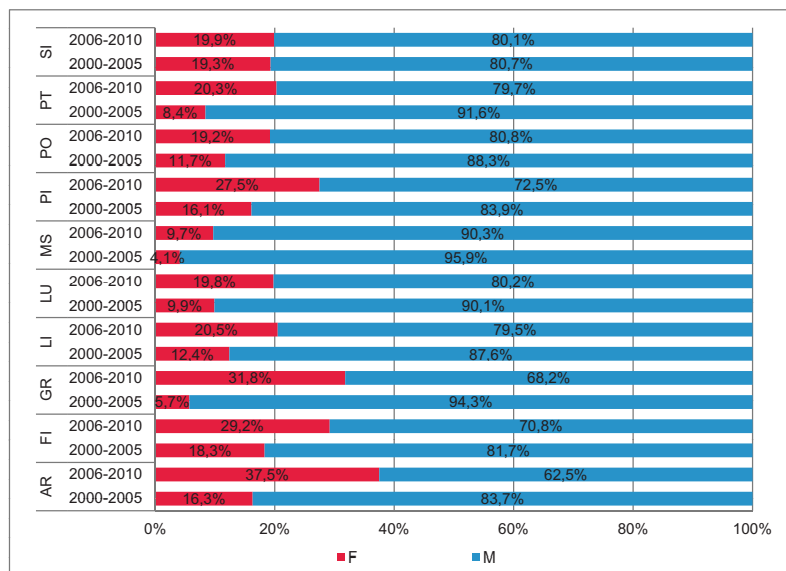
In caso le successive fasi di ricerca lo rendano opportuno potremo provvedere in tal senso in modo mirato in relazione alle esigenze conoscitive derivanti dall'indagine sul campo.

Tabella 6.9 - Malattie Professionali definite positivamente per Provincia e Anno Evento, stratificate per sesso. Regione Toscana, anni 2000:2010

PROVINCIA	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totale
FEMMINE												
Arezzo	7	10	6	6	6	9	10	13	9	12	23	111
Firenze	13	18	19	12	14	20	19	13	28	17	44	217
Grosseto		1			3	3	5	1	1	4	11	29
Livorno		5	2	9	5	3	7	8	4	2	5	50
Lucca	4	4	4	3	11	10	8	2	9	18	16	89
Massa-Carrara			2	1	3	3	6	1	6	2	6	30
Pisa	8	4	4	9	4	2	3	15	12	17	37	115
Prato	3	3	12	3	4	3	6	6	3	5	2	50
Pistoia	8	3	9	9	4	2	3	2	4	6	5	55
Siena	7	7	3	11	7	14	10	2	6	10	8	85
Totale	50	55	61	63	61	69	77	63	82	93	157	831
MASCHI												
Arezzo	20	45	49	30	38	25	13	27	18	16	44	325
Firenze	27	70	60	60	60	56	34	37	44	36	60	544
Grosseto	7	22	8	13	11	14	4	8	5	6	9	107
Livorno	19	39	64	39	55	59	39	41	50	41	43	489
Lucca	32	66	54	56	51	59	76	70	53	46	64	627
Massa-Carrara	40	63	47	45	41	29	32	35	36	42	39	449
Pisa	28	27	25	35	42	66	25	32	53	54	69	456
Prato	18	28	39	42	26	24	10	13	17	14	17	248
Pistoia	18	43	94	53	26	23	16	14	19	15	13	334
Siena	9	8	11	15	21	17	13	11	14	11	20	150
Totale	218	411	451	388	371	372	262	288	309	281	378	3.729

Prendendo in considerazione la percentuale di Malattie Professionali definite positivamente nelle femmine rispetto ai maschi (Figura 6.12), nel corso degli anni presi in esame si nota un progressivo aumento percentuale delle malattie professionali nelle donne, con un evidente incremento tra il I° e il II° quinquennio in tutte le Province (soprattutto Arezzo e Grosseto) escluso Siena, in cui la situazione risulta invariata nel tempo, sia per i maschi che per le femmine.

Figura 6.12 - Distribuzione percentuale delle Malattie Professionali definite positivamente per Provincia e sesso in Toscana. Confronto tra il periodo 2000-2005 e il periodo 2006-2010



Nella Figura 6.13 è illustrata la distribuzione per sesso delle Malattie Professionali definite positivamente nel 2010 nelle diverse province. Questa tabella mostra come nel novero dei riconoscimenti di Malattia Professionale, la proporzione di lavoratrici interessate sia prevalente rispetto ai lavoratori nelle Province di Grosseto, Firenze, Pisa e Arezzo; sia pressoché paragonabile in quelle di Pistoia e Siena; sia invece più elevato nei maschi rispetto alle femmine nelle Province di Livorno, Massa-Carrara, Lucca e Prato. Si tratta di differenze che meriterebbero di essere lette alla luce della diversa specializzazione produttiva che connota in modo peculiare ciascun territorio (IRPET, Unioncamere Toscana 2010).

Figura 6.13 - Distribuzione delle Malattie Professionali definite positivamente nel 2010 per Provincia e sesso

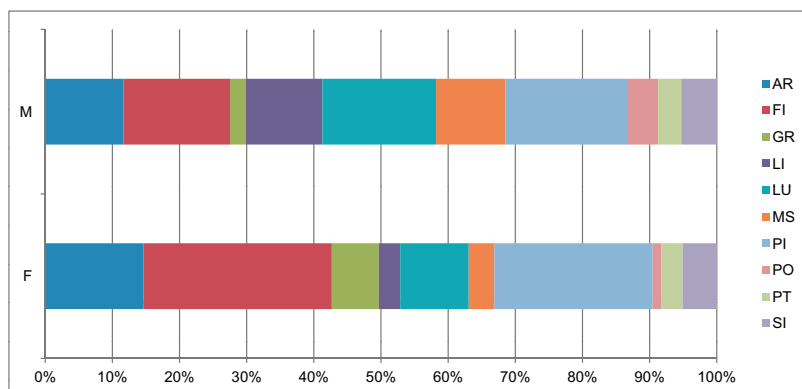


Tabella 6.10 - Malattie Professionali per Diagnosi e Anno, stratificate per sesso con ordinamento decrescente sul Totale (selezione delle prime 10 con numerosità maggiore).

DIAGNOSI	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totale
FEMMINE												
Malattie Muscolo-scheletriche (Escluse Malattie del Rachide)	14	21	19	20	29	50	45	46	76	139	254	713
Sindrome Tunnel Carpale	16	27	47	26	31	61	61	45	65	141	176	696
Malattie Della Pelle	22	27	23	33	29	23	17	22	26	24	23	269
Malattie Del Rachide	1	1	3	5	14	17	15	11	39	82	79	267
Sordità Da Rumore	8	11	9	6	9	8	7	6	4	4	5	77
Asma	4	7	7	6	3	4	1	4	7	7	3	53
Malattie Psichiche			2	3	7	3	3	12	8	5	5	48
Malattie Vie Respiratorie Superiori	3	2	4	4	4	5	4	1	7	1	2	37
Malattie Infettive (Esclusa Tubercolosi)	4		1	3		2			3		11	24
Tumori Maligni Pleura e Peritoneo		3	2		4	1	2	2	5		4	23
Totale	72	99	117	106	130	174	155	149	240	403	562	2.207
MASCHI												
Sordità Da Rumore	430	606	475	432	436	351	283	267	257	293	319	4.149
Malattie Del Rachide	25	33	20	24	59	81	99	69	165	333	344	1.252
Malattie Muscolo-scheletriche (Escluse Malattie del Rachide)	26	26	21	38	58	49	95	90	118	215	284	1.020
Malattie Non Altrimenti Specificate	24	48	174	58	37	60	35	33	54	3	3	529
Sindrome Tunnel Carpale	15	22	26	12	26	35	42	35	57	98	129	497
Malattie Della Pelle	37	51	39	41	45	48	40	31	20	28	35	415
Tumori Maligni Pleura e Peritoneo	23	39	38	29	33	30	49	37	42	44	34	398
Asbestosi	27	39	11	24	15	27	25	37	47	57	58	367
Malattie Vascolari Periferiche	16	25	30	24	35	20	19	27	20	21	26	263
Tumori Maligni Apparato Respiratorio	13	20	19	13	16	22	24	23	18	26	22	216
Totale	636	909	853	695	760	723	711	649	798	1.118	1.254	9.106

FONTE: nostra estrazione, database "MalProf" (Regione Toscana) anni 2000: 2010, età 20-60 anni

Andando ad analizzare la distribuzione delle Malattie Professionali riconosciute nei maschi e nelle femmine nel periodo 2000-2010 in Toscana (Cfr. Tabella 6.10) si evidenzia una chiara diversificazione dell'incidenza delle patologie in base al genere. Se per le donne le Malattie Professionali più frequenti risultano le malattie muscolo-scheletriche e le malattie della pelle, per i maschi sono invece le ipoacusie da rumore, le malattie muscolo-scheletriche, quelle della pelle, i mesoteliomi, l'asbestosi, la Sindrome di Raynaud ed i tumori del polmone. Tale differente distribuzione è in prima battuta spiegabile come conseguenza del fenomeno della segregazione orizzontale in ambito lavorativo, con lavoratori adibiti ad attività più frequentemente associate ad esposizione a rumore e cancerogeni (nel settore industriale), e lavoratrici più spesso impiegate in attività che comportano movimenti ripetitivi degli arti superiori (manifattura), "*wet work*" (parrucchieri e addetti alle pulizie) e movimentazione manuale di pazienti (ambito sanitario).

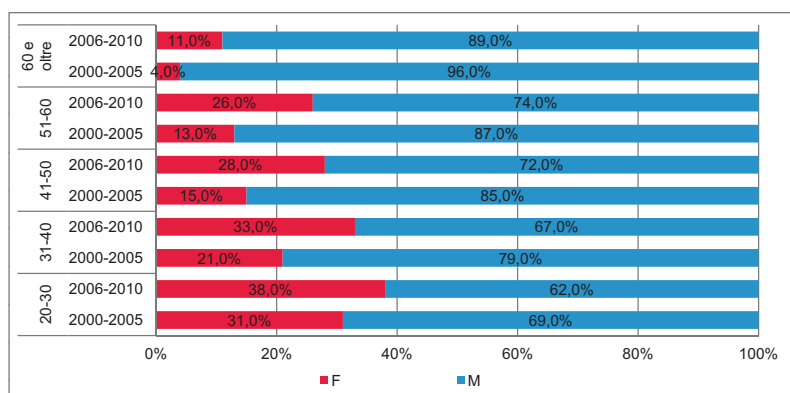
Sembrano inoltre praticamente irrilevanti i casi di tumore professionale nelle donne. Tale evidenza può essere dovuta ad un'inevitabile minore esposizione professionale ad agenti cancerogeni, ma anche presumibilmente ad una meno frequente identificazione nelle donne dell'associazione fra patologia tumorale e attività lavorativa. La precoce uscita dal mercato del lavoro, rispetto ai maschi, a causa del *care giving* di figli piccoli o genitori anziani costituisce in questo senso un ostacolo ulteriore al riconoscimento del nesso causale in patologie tumorali che si caratterizzano per un periodo di latenza particolarmente lungo.

La letteratura sull'argomento ha, infatti, individuato un differente modello di partecipazione delle donne al mercato del lavoro, secondo l'asse longitudinale. Se, infatti, tra gli uomini prevale il modello della *continuità lavorativa*, caratterizzato dalla permanenza nel mercato del lavoro durante tutta l'età attiva, tra le donne prevale il *modello intermittente* o *sequenziale*, caratterizzato dall'uscita in corrispondenza, in particolare, della maternità che si prolunga fino ai primi anni di vita dei figli, e quello dell'*interruzione*, che si connota per un'uscita definitiva dal mercato del lavoro in corrispondenza di eventi della vita privata, quali eventi tipici oltre alla maternità, il matrimonio o la presenza di anziani non autosufficienti (Rubery *et al.*, 1999). È evidente l'effetto diversificato di queste ultime modalità in termini di esposizione al rischio in ambito lavorativo.

Esaminando le malattie professionali per fasce di età, come era prevedibile, queste risultano più numerose nella fascia di età in uscita dal mercato del lavoro, che, al momento della rilevazione risultava ancora quella dai 51-60 anni. È da rilevare inoltre, come nelle femmine risultino scarse le malattie professionali nella fascia > 60 anni, a differenza della categoria dei maschi in cui sono numerose le malattie professionali in questa fascia di età. Anche questo dato potrebbe trovare una parziale spiegazione in ragione delle modalità di partecipazione al mercato del lavoro che abbiamo visto essere differenziate in base al sesso, oltre che dalla maggiore frequenza nei maschi

di patologie quali i tumori professionali, che si manifestano anche a distanza di diversi anni dall'esposizione (fino anche a 30 anni in caso di mesotelioma).

Figura 6.14 - Malattie Professionali per classe di età e sesso. Toscana confronto tra media anni 2000-2005 e 2006-2010



Confrontando tuttavia i due quinquenni (Figura 6.14), si può vedere come la frazione femminile nel novero delle Malattie Professionali stia aumentando progressivamente nelle femmine rispetto ai maschi (in dati aggregati per quinquennio) in tutte le fasce di età, senza esclusione di quelle più avanzata. Questo fenomeno può trovare una possibile spiegazione sia nel costante incremento di segnalazioni di malattie muscolo scheletriche, che colpiscono in maniera significativa le donne soprattutto in fasce di età medio-alta, come risultato di dinamiche di segregazione orizzontale dei generi, sia, infine, per la progressiva diffusione, anche tra le donne, del modello di partecipazione al mercato del lavoro di tipo continuativo.

Per sintetizzare

L'analisi disaggregata per genere dell'andamento infortunistico e delle Malattie Professionali in Regione Toscana è stata condotta utilizzando, per quanto possibile, i dati ISTAT come denominatore. Questa operazione, nei limiti metodologici segnalati dell'impiego di fonti spesso disomogenee, ha, comunque, consentito una prima lettura utile a collocare le dinamiche infortunistiche all'interno dei più ampi fenomeni del mercato del lavoro; oltre ad aprire, attraverso l'approccio di genere, ulteriori piste di ricerca in grado di allargare il quadro conoscitivo al lavoro familiare.

- Nell'arco di tempo considerato, 2000-2010, si registra una sostanziale stabilità degli infortuni tra le donne, a fronte di una diminuzione della loro incidenza negli uomini.

- Alla luce delle dinamiche del mercato del lavoro questa tendenza si concretizza nella convergenza progressiva dei tassi di infortunio che mantengono, comunque nei settori a maggiore presenza maschile, differenze alquanto significative.
- Il genere risulta una variabile determinante anche in relazione all'orario di accadimento dell'evento infortunistico. I due picchi registrati per maschi e femmine si collocano in differenti ore della giornata: per gli uomini a metà mattina e a metà pomeriggio, mentre per le donne si concentrano nelle prime ore della mattina (8.00 e 10.00). Merita inoltre di essere sottolineato il picco negativo che si registra tra gli uomini attorno all'ora del pasto (13:00) che non trova corrispondenze nell'andamento della curva femminile. Diversamente da quanto rilevato in relazione all'ora solare di accadimento dell'evento non si riscontrano differenze apprezzabili in relazione all'orario ordinale, se non per una maggiore frequenza di infortuni maschili nelle ultime due ore del turno lavorativo. Si tratta di una disomogeneità collegabile al diverso inquadramento contrattuale: le donne, infatti, più spesso degli uomini sono soggette a contratti di lavoro part-time.
- L'analisi relativa alla distribuzione media degli infortuni nel decennio considerato (2000-2010) evidenzia un progressivo incremento degli infortuni tra le donne dipendenti/titolari e parasubordinate.
- In riferimento agli infortuni definiti come gravi, il trend registrato negli ultimi anni è incoraggiante, soprattutto per gli uomini, che vedono calare il rischio di infortunio grave di un punto negli ultimi 6 anni, mentre per le donne, che hanno comunque rischi più ridotti, la tendenza è stazionaria.
- Dopo una panoramica generale sulla distribuzione per provincia e sesso delle Malattie Professionali, con valori positivi nel periodo 2000-2010, l'analisi si è soffermata sulle evidenze derivanti dalla diversa distribuzione per *tipologia di malattia* tra maschi e femmine. La maggiore incidenza di tumori professionali tra gli uomini e di malattie muscolo-scheletriche tra le donne, riflette presumibilmente la segregazione occupazionale, da un lato, e le diverse modalità di partecipazione al lavoro di uomini e donne (più continuativa per i primi, e caratterizzata da interruzioni temporanee o definitive per le seconde), dell'altro.

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Conti P., Ninci A. (2011a), *Metodologia e strumenti. Evidenze scientifiche delle variabili di genere, Salute e Sicurezza sul lavoro, una questione anche di genere*, Vol. 1, INAIL.

Conti P., Ninci A. (2011b), *Analisi dei dati in ottica di genere. Monografie normative, Salute e Sicurezza sul lavoro, una questione anche di genere*, Vol. 2, INAIL.

IRPET, Unioncamere Toscana (2010), *La situazione economica della Toscana. Consuntivo 2010. Previsioni 2011-2012*, Firenze.

Rubery J., Smith M., Fagan C. (1999), *Women's Employment in Europe: Trends and Prospects*, Routledge: London.

Note sugli autori e autrici

Alberto Baldasseroni, specialista in Medicina del Lavoro, ha sviluppato un'ampia esperienza in campo epidemiologico e ha pubblicato numerosi lavori sui temi della sicurezza e salute sul lavoro e sull'efficacia degli interventi per la prevenzione dei rischi in tali settori. È il responsabile operativo del CeRIMP, Centro regionale infortuni malattie professionali e da lavoro della Regione Toscana.

Rita Biancheri è docente presso il Dipartimento di Scienze Politiche dell'Università di Pisa. Ha svolto attività di ricerca nell'ambito degli studi di genere, pubblicando numerosi libri e articoli. È coordinatrice del progetto di ricerca "Salute, sicurezza sul lavoro e differenze di genere".

Elisa Caponi è assegnista di ricerca presso l'Università di Pisa, sul tema "Salute, sicurezza sul lavoro e differenze di genere". Collabora attualmente anche con il gruppo di lavoro "Prevenzione e Sicurezza sui luoghi di lavoro" SItI (Società Italiana di Igiene) pubblicando articoli su queste tematiche.

Annalaura Carducci è professore associato di Igiene Generale e Applicata presso l'Università di Pisa e docente di Igiene presso i corsi di laurea in Biologia e Biotecnologie. Da anni si interessa di analisi del rischio negli ambienti di lavoro, coordinando, in questo ambito, vari progetti di ricerca. Sul tema ha pubblicato numerosi articoli a livello nazionale e internazionale.

Silvia Cervia, dottore di ricerca in Sociologia, attualmente è assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Politiche dell'Università di Pisa nell'ambito del progetto di ricerca "Salute, Sicurezza sul lavoro e differenze di genere". I suoi interessi vertono principalmente attorno ai *gender studies* e alla sociologia della salute. Su queste tematiche è autrice di numerosi saggi e articoli.

Giulia Ficini, specialista in Medicina del Lavoro, svolge attività di Medico Competente. Attualmente è assegnista di ricerca presso l'Università di Pisa, sul tema "Salute, sicurezza su lavoro e differenze di genere", e collabora con la Sezione di Medicina del Lavoro svolgendo attività di ricerca e assistenziale.

Rudy Foddìs è docente di Medicina del Lavoro all'Università di Pisa, per la quale svolge anche il ruolo di Medico Competente Coordinatore e di Medico Autorizzato. Ha condotto ricerche nei diversi ambiti di tale disciplina, pubblicando su riviste scientifiche di settore di livello nazionale ed internazionale.

Paolo Guidelli, ingegnere elettronico, è Consulente per l'Innovazione Tecnologica presso la Direzione Regionale Toscana dell'INAIL. Esperto del sistema informativo INAIL, si occupa principalmente di progetti mirati all'automazione di processi e all'applicazione del Codice dell'Amministrazione Digitale.

Antonella Ninci Avvocato, esercita la attività professionale presso la Avvocatura INAIL della Regione Toscana come Coordinatore. Da molti anni si occupa dei temi legati alle discriminazioni e alla parità di opportunità; è stata Presidente del CPO dell'INAIL e ora Presidente del Comitato Unico di Garanzia. È consulente esperta di diritto antidiscriminatorio presso la Presidenza del Consiglio - Dipartimento per le Pari Opportunità - ed in particolare presso l'UNAR (Ufficio Nazionale Antidiscriminazioni Razziali). È responsabile del progetto "Salute e sicurezza sul lavoro, una questione anche di genere".

Donatella Talini specialista in Medicina del Lavoro e Pneumologia. È dirigente medico e responsabile del gruppo di lavoro per la gestione e lo studio delle malattie professionali presso l'Azienda Sanitaria Pisana. Ha pubblicato numerosi lavori sui temi della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro. È referente per l'Area Vasta Nord-Ovest del CeRIMP.

Salute e Sicurezza sul Lavoro, una questione anche di genere

La collana attualmente si compone dei seguenti volumi:

- I - Disegno di Linee Guida: Metodologie e strumenti.
Evidenze scientifiche delle variabili di genere**
- II - Disegno di Linee Guida: Analisi dei dati in ottica di genere.
Monografie normative**
- III - Integrazione di genere
delle linee guida per un SGSL**
- IV - Rischi lavorativi.
Un approccio multidisciplinare**

