

## Gli infortuni sul lavoro tra le donne immigrate nelle regioni del Nord-Est (Veneto e Friuli Venezia Giulia)

## Occupational accidents among immigrant women in the Italian North-Eastern Regions (Veneto and Friuli Venezia Giulia)

Marina Bacciconi,<sup>1</sup> Valentino Patussi,<sup>2</sup> Paolo Barbina,<sup>3</sup> Claudio Calabresi,<sup>4</sup> Daniela Gallieri,<sup>5</sup> Nora Coppola,<sup>6</sup> Franco Sarto,<sup>7</sup> Pasquale Falasca,<sup>8</sup> Francesca Di Tommaso,<sup>8</sup> Giovanni Falasca<sup>8</sup>

<sup>1</sup> Dipartimento di medicina e sanità pubblica, Sezione di medicina legale, Università degli studi di Verona

<sup>2</sup> Dipartimento di prevenzione, UO Prevenzione e sicurezza degli ambienti di lavoro, Azienda per i servizi sanitari n. 1, Trieste

<sup>3</sup> Agenzia regionale della sanità, Regione autonoma Friuli Venezia Giulia

<sup>4</sup> INAIL, Direzione regionale Liguria, Genova

<sup>5</sup> INAIL, Roma

<sup>6</sup> Direzione regionale della sanità e delle politiche sociali, Regione autonoma Friuli Venezia Giulia

<sup>7</sup> Servizio per la prevenzione e la sicurezza negli ambienti di lavoro, ULSS 16, Padova

<sup>8</sup> Associazione italiana di Epi Info

**Corrispondenza:** Valentino Patussi, Dipartimento di prevenzione, UO Prevenzione e sicurezza degli ambienti di lavoro, ASS n. 1, p.le Canestrini 2, 34127 Trieste; e-mail: valentino.patussi@ass1.sanita.fvg.it

### Cosa si sapeva già

■ Informazioni relative all'universo del lavoro femminile in Italia e del sotteso fenomeno degli infortuni sul lavoro sono ricavabili da numerose fonti, *in primis* l'ISTAT e la banca dati INAIL; scarsi invece sono i contributi che ne esplorano le caratteristiche, e quasi assenti quelli che esaminano un fattore di «fragilità» quali la condizione di immigrato, un elemento che può comportare maggiori rischi legati alla diversa cultura e alla scarsa conoscenza della lingua italiana.

### Cosa si aggiunge di nuovo

■ Sulla base delle possibilità messe a disposizione dallo strumento «Nuovi flussi informativi regioni e province autonome – INAIL-ISPEL», la selezione della nazione di nascita mediante il codice fiscale delle donne che hanno subito un infortunio sul lavoro in due regioni del Nord-Est (territorio di oltre 5.000.000 di abitanti) ha permesso di tracciare una mappa del fenomeno, in termini sia di distribuzione geografica sia di comparto/settore produttivo. Lo strumento adottato ha il vantaggio di utilizzare banche di dati «correnti» e continuamente aggiornate, permettendo così di studiare negli anni a venire l'andamento del fenomeno in questa particolare fascia di lavoratori (donne immigrate), aprendo così la possibilità di mettere in atto politiche di prevenzione mirata.

### Riassunto

**Obiettivo:** analizzare gli infortuni sul lavoro tra le donne straniere che lavorano in due regioni del Nord-Est Italia, al fine di ottenere informazioni utili per impostare azioni di prevenzione mirata.

**Disegno:** analisi descrittiva degli infortuni sul lavoro tra le donne straniere registrati dall'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) nell'anno 2000.

**Setting:** infortuni sul lavoro tra le donne straniere occupate in due regioni dell'Italia del Nord-Est.

**Partecipanti:** donne straniere occupate in due regioni dell'Italia del Nord-Est.

**Outcome principali:** conoscenza della distribuzione geogra-

fica degli infortuni sul lavoro in funzione del comparto produttivo e della nazione di nascita delle donne straniere occupate in due regioni italiane.

**Risultati:** sono stati osservati 1.003 infortuni sul lavoro di donne straniere in Veneto e 383 in Friuli Venezia Giulia. La maggior parte delle infortunate in Friuli Venezia Giulia, regione di confine con la Slovenia, provenivano da paesi dell'area dell'ex Jugoslavia (113) e dall'Albania (28), mentre quelle infortunatesi in Veneto provenivano soprattutto dal Nord Africa (156), dalla Romania (84) e dall'Albania (80). (*Epidemiol Prev* 2006; 30(1): 33-39)

**Parole chiave:** infortuni sul lavoro, donne immigrate, Italia

### Abstract

**Objectives:** to describe occupational accidents among foreign

women working in two regions of North-Eastern Italy, in the perspective of a desirable prevention policy.

*Setting and design:* frequency distribution of occupational accidents among foreign women covered by the National Institute for Insurance against Work Accidents (INAIL) in 2000.

*Participants:* foreign female workers employed in two regions of North-Eastern Italy.

*Main outcome measures:* frequency distribution of work accidents.

*Results:* 1003 occupational accidents to foreign female workers

occurred in Veneto and 383 in Friuli Venezia Giulia. The most frequent places of origin of injured workers in Friuli Venezia Giulia (borderline region with Slovenia) were former Yugoslavia (113) and Albania (28). In Veneto, corresponding countries of origin were Africa (156), Romania (84) and Albania (80). (*Epidemiol Prev* 2006; 30(1): 33-39)

Keywords: occupational accidents, immigrant women, Italy

## Motivazioni e presentazione dello studio

In Italia, nonostante la presenza nel mondo del lavoro di una componente sempre maggiore di lavoratori provenienti da altri paesi, appare ancora scarsa l'informazione epidemiologica relativa al fenomeno degli infortuni sul lavoro a essi correlato, e sono quasi assenti i contributi che esaminano il fenomeno tra la componente femminile di tale popolazione.<sup>1,2</sup> L'utilizzo di dati correnti, cioè raccolti per diversi scopi in maniera sistematica, rappresenta un primo approccio alla conoscenza dei fenomeni e può costituire la base per impostare studi mirati o interventi di prevenzione specifica.<sup>2-7</sup> Nel presente lavoro, in collaborazione tra operatori dell'INAIL e delle Regioni Friuli Venezia Giulia e Veneto, si è cercato di utilizzare le informazioni contenute nelle denunce di infortunio sul lavoro pervenute e riconosciute dall'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL), trasmesse alle regioni sulla base del progetto «Nuovi flussi informativi regioni e province autonome – INAIL-ISPEL», per giungere alla conoscenza del fenomeno degli infortuni occorsi nelle regioni Friuli Venezia Giulia e Veneto tra le donne nate in paesi diversi dall'Italia.<sup>8,9</sup>

Il presente lavoro non ha lo scopo di rilevare l'incidenza del fenomeno infortunistico, poiché non sono disponibili i dati sull'occupazione di lavoratrici migranti nel territorio in esame, ma può rappresentare a nostro giudizio uno spaccato della realtà lavorativa, utile per impostare politiche di prevenzione mirata in un'area che nei prossimi anni vedrà un ulteriore incremento della manodopera non italiana con l'entrata nella Comunità europea dei paesi dell'Est Europa.

## Metodi

Le regioni interessate dallo studio presentano una popolazione (Censimento ISTAT 2001) di 5.711.458 abitanti, dei quali il 51,4% di sesso femminile.

La fonte è rappresentata dai dati trasmessi alle regioni sulla base del progetto «Nuovi flussi informativi regioni e province autonome – INAIL-ISPEL», e costituisce la parte essenziale delle informazioni utili alla conoscenza degli infortuni sul lavoro disponibili presso l'INAIL.

Gli infortuni sul lavoro complessivi, occorsi nelle due regioni nel 2000, indipendentemente dal sesso, sono stati più di 95.000. Sono stati selezionati gli infortuni sul lavoro occorsi a donne e, sulla base del codice fiscale delle infortunate, gli eventi occorsi a lavoratrici non nate in Italia (nel prosie-

guo dell'esposizione qualificheremo queste lavoratrici come «migranti»).

Un primo limite di questo lavoro è rappresentato dal fatto che include solo gli infortuni occorsi a lavoratrici assunte nel rispetto delle norme vigenti e assicurate INAIL; sono pertanto esclusi gli infortuni occorsi nell'ambito del cosiddetto «lavoro sommerso» dei quali purtroppo è noto poco o nulla.

I dati analizzati, inoltre, riguardano solo le dipendenti di aziende industriali e artigiane e non le dipendenti di aziende agricole, i cui dati «ufficiali» non permettono sufficiente certezza di indagine anche se si ritiene che il numero dei migranti più o meno regolari in questo settore non sia trascurabile.<sup>10</sup>

La tabella 1 riporta la distribuzione per sesso degli infortunati sul lavoro tra i migranti. Appare evidente la differenza tra le due regioni: le donne, infatti, rappresentano circa il 19% degli infortunati in Friuli Venezia Giulia e il 13,4% in Veneto. Nella tabella 2 viene riportata la distribuzione degli infortuni nelle donne migranti in funzione del paese di nascita. Si può osservare come le infortunate possano essere riferite, per quanto riguarda la nazione di origine, a tre principali aree geografiche: i paesi africani dell'area magrebina, quelli dell'Africa centro-occidentale e quelli balcanici. In riferimento a quest'ultimo gruppo si ricordano l'influenza determinata dalla vicinanza del Friuli Venezia Giulia con l'area della ex Jugoslavia e la difficoltà, talvolta, nell'individuare l'area di provenienza dei lavoratori (sul codice fiscale, infatti, l'indicazione «Jugoslavia» non fornisce elementi per stabilire se il

Sesso	n. infortuni	n. cittadini stranieri residenti (ISTAT)	tasso per mille
<b>Veneto</b>			
femmine	1.240	46.004	26,95
maschi	8.048	63.744	126,25
totale	9.288	109.748	84,63
<b>Friuli Venezia Giulia</b>			
femmine	473	12.303	38,44
maschi	2.023	14.426	140,23
totale	2.496	26.729	93,38

Tabella 1. Distribuzione per sesso degli infortunati sul lavoro migranti dipendenti di aziende industriali e artigiane e tasso per mille sui residenti nelle due regioni. Anno 2000.

Table 1. Distribution by sex of injured foreign workers employed in industries and handicraft, number of foreign residents and rate per 1000. Year 2000.

lavoratore sia nato in un'area geografica appartenente alla Croazia o alla Slovenia).

Ambiguità potrebbe suscitare anche il riferimento a paesi europei quali Svizzera, Francia, Belgio e Germania Ovest, oppure a paesi quali Argentina e Canada, ma tale dato non deve stupire: infatti le regioni in studio sono state interessate, nella prima metà del secolo passato, da importanti fenomeni di emigrazione verso i paesi sopracitati (si ricordino per esempio i lavoratori impiegati nelle miniere del Belgio); le infortunate apparentemente straniere provenienti da tali nazioni rappresentano, nella maggior parte dei casi, un fenomeno di «migrazione di ritorno» essendo figlie di emigranti italiani, nate all'estero e rientrate in Italia, e mantenendo nel codice fiscale il riferimento al paese di nascita (posizione 12-15 del CF).

La tabella 3 riporta la distribuzione degli infortuni sul lavoro nelle migranti per provincia di accadimento, suddivisi per le nazioni di nascita più rappresentate. Questa mappa potrebbe rappresentare, quale epifenomeno della realtà lavorativa delle diverse aree, uno strumento per impostare interventi di sostegno e integrazione (comprendenti gli interventi di formazione mirata) fondati sulle specificità connesse ai diversi gruppi etnici coinvolti. E' del tutto evidente come nelle province a presenza più «eterogenea» si pongano pro-

blemi complessi, la cui soluzione richiede interventi almeno in parte diversificati, sia sotto il profilo delle risposte a bisogni primari (alloggio, strutture educative per sé e per i figli, eccetera) sia sotto il profilo dell'integrazione culturale e religiosa.

La figura 1 riporta l'andamento mensile degli infortuni, in crescita nella seconda metà dell'anno, se si escludono le flessioni fisiologiche legate ai periodi feriali di agosto e dicembre.

La distribuzione degli infortuni per ora ordinale di accadimento (prima, seconda, terza ora di lavoro, eccetera), riportata in figura 2, evidenzia un picco elevato nelle prime ore di lavoro, che va decrescendo nel corso della giornata per riprendere durante l'ottava ora di lavoro; su tale dinamica potrebbe influire sia l'evento dell'incidente *in itinere* sia un'organizzazione del lavoro inadeguata, associata anche alla mancanza di formazione.

I comparti più coinvolti (figura 3) appaiono omogenei a quelli rilevati dagli altri studi sul fenomeno infortunistico condotti nelle medesime regioni, ossia metalmeccanica, legno e tessile; costituisce eccezione il rilievo assunto dal fenomeno infortunistico tra le donne migranti nel settore del commercio, in particolare nell'attività alberghiera e di ristorazione.

E' interessante notare come nel Friuli Venezia Giulia oltre il

Veneto				Friuli Venezia Giulia			
nazionalità dell'infortunata	n. casi	%	% <sup>1</sup>	nazionalità dell'infortunata	n. casi	%	% <sup>1</sup>
Marocco	156	12,6	14,5	Jugoslavia	96	20,3	16,7
Svizzera	131	10,6	0,3	Svizzera	55	11,6	0,4
Jugoslavia	120	9,7	10,6	Francia	43	9,1	2,0
Romania	84	6,8	6,4	Albania	28	5,9	13,7
Albania	80	6,5	9,7	Ghana	22	4,7	4,4
Ghana	69	5,6	5,1	Belgio	17	3,6	0,4
Francia	50	4,0	1,4	Germania Ovest	17	3,6	2,4
Germania Ovest	45	3,6	2,4	Romania	14	3,0	3,9
Belgio	36	2,9	0,3	Canada	13	2,7	0,2
Nigeria	35	2,8	3,3	Australia	12	2,5	0,3
Brasile	32	2,6	2,0	Croazia	12	2,5	8,9
Cina Repubblica Popolare	21	1,7	3,8	Argentina	11	2,3	0,7
Argentina	20	1,6	0,4	Marocco	11	2,3	2,4
Repubblica Dominicana	18	1,5	1,3	Colombia	10	2,1	3,6
Venezuela	18	1,5	0,3	Nigeria	6	1,3	1,2
Croazia	17	1,4	3,5	Venezuela	6	1,3	0,3
Costa d'Avorio	17	1,4	0,7	Bosnia Erzegovina	5	1,1	4,2
Colombia	15	1,2	1,2	Brasile	5	1,1	1,2
Senegal	13	1,0	1,0	totale	383	81,0	66,9
Polonia	14	1,1	1,3				
Canada	12	1,0					
totale	1.003	81,1	69,5				

<sup>1</sup> Stima percentuale per paese d'origine delle cittadine straniere maggiorenni residenti nelle due regioni

Tabella 2. Distribuzione degli infortuni sul lavoro secondo il paese d'origine delle lavoratrici migranti dipendenti di aziende industriali o artigiane (principali nazioni rappresentate), confrontata con la percentuale delle residenti. Anno 2000.

Table 2. Distribution of the occupational accidents among foreign women workers by country of origin: relative frequencies are compared to corresponding frequencies among residents. Year 2000.

Provincia	nazionalità (n. infortuni)	n. totale infortuni	n. totale donne migranti residenti maggiorenni (ISTAT)
<b>Veneto</b>			
Belluno	Svizzera (26), Marocco (5), Jugoslavia (4)	68	1.540
Padova	Marocco (21), Albania (12), Jugoslavia (12), Romania (10), Svizzera (10)	137	7.110
Rovigo	Albania (4), Romania (2)	22	1.180
Treviso	Marocco (52), Svizzera (37), Romania (31), Albania (22), Francia (23), Ghana (16), Nigeria (15), Cina (14)	355	8.930
Venezia	Marocco (15), Svizzera (14), Jugoslavia (10)	117	5.235
Vicenza	Jugoslavia (79), Ghana (32), Marocco (21)	323	10.728
Verona	Marocco (30), Svizzera (17), Ghana (13), Romania (13)	218	11.281
<b>Friuli Venezia Giulia</b>			
Gorizia	Jugoslavia (9), Svizzera (4)	51	1.106
Pordenone	Svizzera (29), Ghana (18), Francia (14), Albania (13), Canada (10)	156	3.011
Udine	Francia (25), Svizzera (22), Albania (13), Jugoslavia (12), Germania (10)	174	4.640
Trieste	Jugoslavia (59), Australia (6), Brasile (3), Germania (3)	92	3.546

Tabella 3. Distribuzione per provincia degli infortuni sul lavoro di donne migranti suddivisi per i gruppi di nazionalità più diffusi. Anno 2000.

Table 3. Distribution of nationality of foreign women undergoing accidents at work by province of residence (only most frequent countries of origin are tabulated). Year 2000.

70% delle infortunate abbia prestato opera nei tre comparti: industria del legno, commercio (alberghi e ristoranti) e servizi (in generale); in quest'ultimo avviene ben il 47,6% degli infortuni, il 18% circa in alberghi e ristoranti, mentre leggermente inferiore ma significativo è il numero degli eventi registrati nel comparto legno (14%). Anche nel lavoro femminile gli infortuni nella metalmeccanica assumono un rilievo non indifferente (oltre 8 eventi su cento).

Più variegata è la situazione nel Veneto. Oltre la metà degli infortuni si realizza, oltre che nei comparti già menzionati per il Friuli, nel tessile (secondo solo al commercio) con il 10% degli eventi, nel conciario (importante polo produttivo nella provincia di Vicenza) e nella fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche.

Per quanto riguarda la distribuzione degli infortuni per comparto produttivo e provincia si osservano alcune specificità di area quali l'incidenza elevata degli eventi nei comparti conciario e tessile a Vicenza, nell'alberghiero e nella ristorazione a Venezia e Padova, nella fabbricazione di mobili a Pordenone e di macchine e apparecchi meccanici a Treviso, nell'alimentare a Verona e nella sanità e altri servizi a Trieste; quest'ultima voce compare con un certo rilievo anche in numerose altre province di entrambe le regioni nell'analisi del lavoro femminile. Da questa semplice lettura, senza neppure operare sofisticate analisi o disaggregazioni, si possono ricavare informazioni essenziali per la pianificazione di specifici interventi preventivi, soprattutto di tipo informativo-formativo, tenendo presente che il fenomeno coinvolge un numero limitato di settori.<sup>11</sup>

L'analisi della forma di accadimento e dell'agente materia-

le, indipendentemente dalle caratteristiche etniche del lavoratore infortunato, ha evidenziato che nelle modalità dell'infortunio l'integrazione sembra essere pienamente avvenuta e non si evidenziano specificità in questa categoria di lavoratori rispetto al totale degli eventi riportati in letteratura. Solo con il maggior dettaglio del nuovo sistema di registrazione europeo degli infortuni sul lavoro (ESAW), promosso e adottato dall'INAIL, sarà possibile evidenziare diversità nelle dinamiche degli eventi che potranno fungere da base per l'impostazione di politiche mirate di prevenzione.

Relativamente alle conseguenze dell'infortunio, sono state registrate 31.229 giornate lavorative indennizzate nel Veneto e 15.268 in Friuli Venezia Giulia; due eventi occorsi in Veneto hanno avuto esito mortale, e in uno di essi non vi è stato «nessun onere per lo Stato» non essendovi in Italia alcuna persona conosciuta da indennizzare. Se poi si considera che in 15 casi (pari all'1% circa) l'infortunio ha determinato una condizione di invalidità permanente, si impongono riflessioni non solo sul tema di un'adeguata assistenza sanitaria e riabilitativa, ma anche sulla problematicità della collocazione in altre mansioni compatibili con la capacità residua della lavoratrice infortunata che, molto spesso, presenta una situazione di vita precaria rispetto alle lavoratrici italiane, dovendo affrontare incognite connesse al rinnovo del permesso di soggiorno, all'assenza di una rete parentale, a un'abitazione non di proprietà, eccetera.

Anche la semplice inabilità temporanea, in questa categoria di lavoratori (donne e migranti), può significare perdita del lavoro e di conseguenza la difficoltà nel trovare un'altra oc-

Figura 1. Distribuzione mensile degli infortuni sul lavoro delle donne migranti in Veneto e Friuli Venezia Giulia. Anno 2000.

Figure 1. Distribution by month of occupational accidents of foreign women in Veneto and Friuli Venezia Giulia Region. Year 2000.

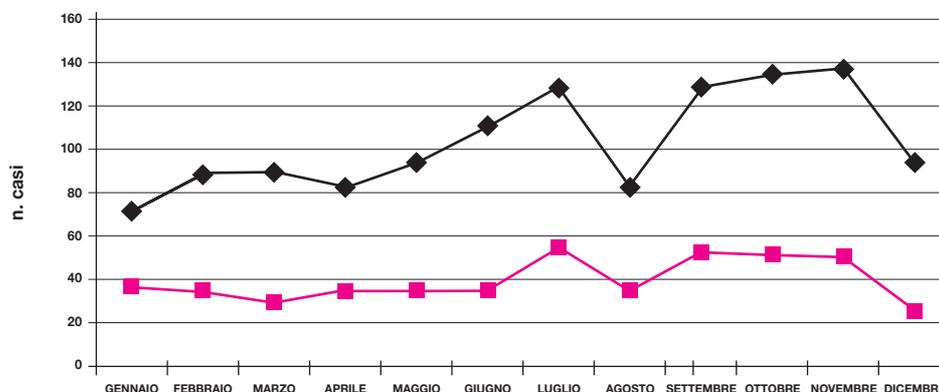
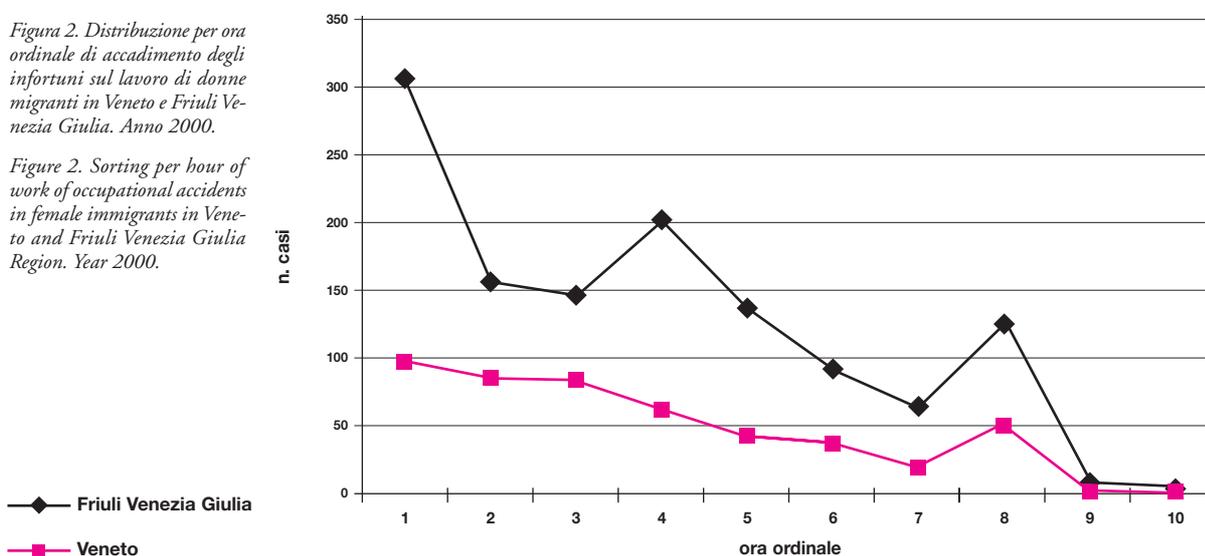


Figura 2. Distribuzione per ora ordinale di accadimento degli infortuni sul lavoro di donne migranti in Veneto e Friuli Venezia Giulia. Anno 2000.

Figure 2. Sorting per hour of work of occupational accidents in female immigrants in Veneto and Friuli Venezia Giulia Region. Year 2000.



cupazione. In altri termini per una donna migrante essere «invalida a vita» o solo «malata per un periodo» a seguito di un infortunio sul lavoro può determinare conseguenze negative della medesima gravità per il lavoro e la vita futura.

## Conclusioni

Le dinamiche degli infortuni sul lavoro nei migranti non si discostano in modo evidente da quelle usuali e pertanto non richiedono interventi di prevenzione e protezione differenziati. Il «quando», il «come» e persino il «dove» dell'evento non sembrano rivelare particolari novità all'interno dell'analisi; in altri termini è evidente che l'appartenenza al sesso femminile assimili pienamente lavoratrici migranti e autoctone.

Differenziate appaiono invece le esigenze che le lavoratrici migranti hanno nel campo dell'informazione e della formazione; la conoscenza della loro distribuzione sul territorio e della cultura da cui provengono divengono allora informazioni essenziali per la prevenzione, dove alcune condizioni come la conoscenza dell'italiano e la stessa collocazione lo-

gistico-abitativa appaiono fattori di debolezza anche dal punto di vista contrattuale.

Non sappiamo molto sull'inserimento al lavoro e sul rispetto degli obblighi formativi, ossia se le lavoratrici migranti giungano preparate a svolgere una determinata mansione come previsto dalla normativa vigente (Dlgs 626/94 e succ.), anche in funzione della propria lingua o cultura. La previsione di una fase di preparazione iniziale del lavoratore nel paese d'origine, in conformità con quanto previsto dal Testo Unico n. 286 del 1998 e in attuazione di specifici accordi tra enti locali (nella fattispecie le regioni) e alcuni paesi di provenienza dei migranti, è tentativo recente e forse non ancora entrato nella cultura della prevenzione per i lavori assimilabili a quello domestico.

Se quindi è vero che sotto il profilo dell'infortunio sul lavoro e della prevenzione specifica da porre in essere le differenze tra etnie sono poco evidenti, crediamo che una donna che giunge per lavorare da un paese straniero (da sola, magari momentaneamente, o già con figli al seguito) trovi sul-

la propria strada difficoltà e ostacoli da affrontare anche nell'organizzazione quotidiana della vita che meriterebbero riflessioni e interventi mirati, anche in relazione al fatto che i dati riportano quasi 50.000 giornate indennizzate per infortunio sul lavoro in due sole regioni.

Non vi è dubbio che, se i mutamenti tecnologici e la maggiore attenzione alla sicurezza conseguenti al recepimento delle direttive europee hanno comportato fattori di modernizzazione e una tutela della sicurezza nei luoghi di lavoro più adeguata, in altra direzione hanno spinto la precarizza-

zione del lavoro e i mutamenti organizzativi della produzione, con l'esportazione di cicli e interi processi produttivi verso imprese e gruppi di lavoratori meno strutturati, organizzati, insomma più deboli e quindi più esposti. Lo abbiamo affermato parlando dei lavoratori in generale, ma tale considerazione vale ancor più per il lavoro femminile che, probabilmente, fa riscontrare le situazioni più precarie proprio tra le donne migranti.

La lettura dei dati riportati, infine, deve sempre tenere presente che stiamo trattando di migranti in qualche modo «pri-

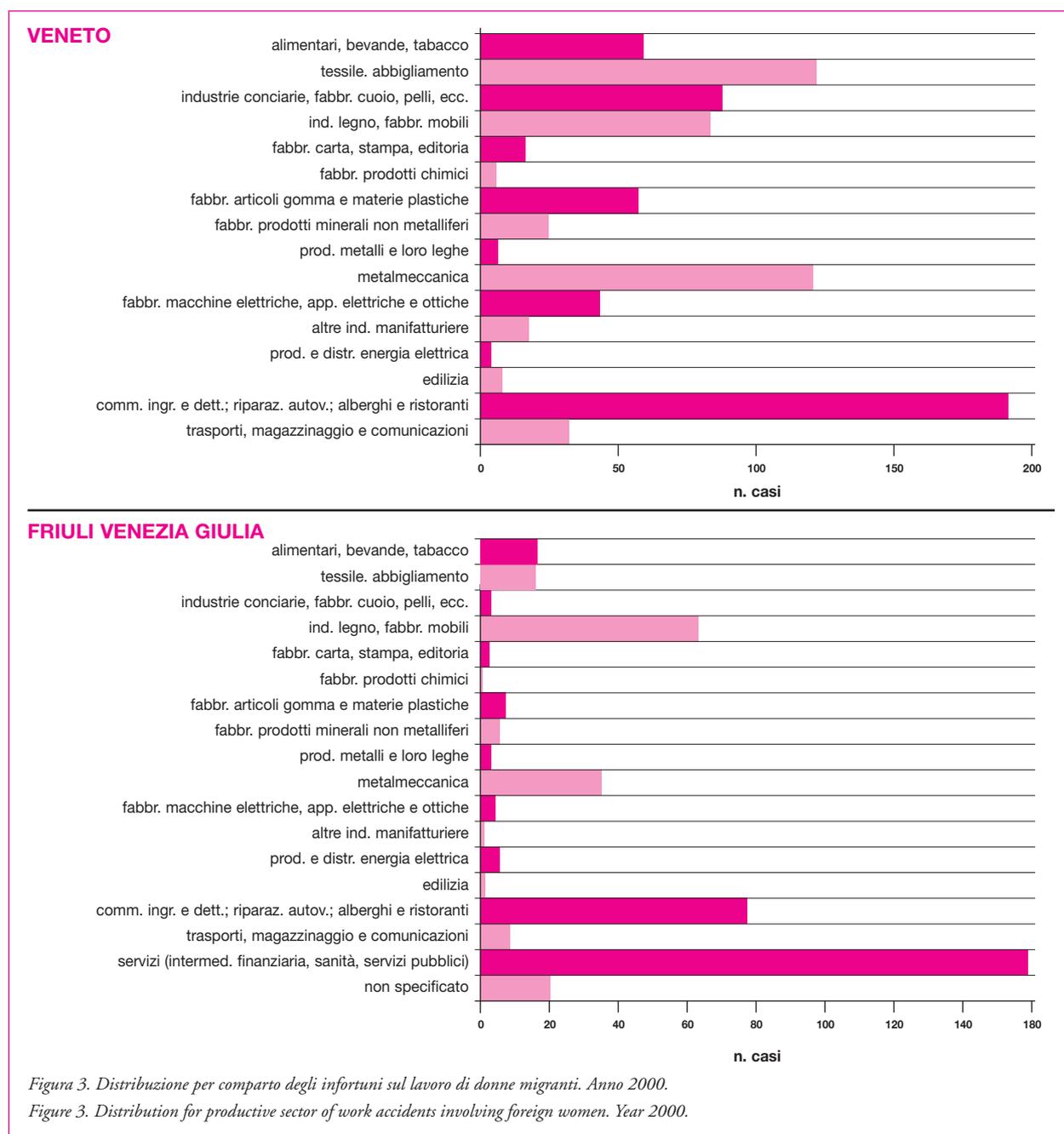


Figura 3. Distribuzione per comparto degli infortuni sul lavoro di donne migranti. Anno 2000.

Figure 3. Distribution for productive sector of work accidents involving foreign women. Year 2000.

vilegiate» poiché regolarmente assunte in imprese industriali e artigiane, situazioni che costituiscono la punta emergente di un «sommerso» del quale poco è noto, eccetto la generica coscienza della sua vastità.<sup>12</sup>

**Conflitti di interesse:** nessuno

## Bibliografia

1. Moro G, Bellina L, Sartorato F et al. *Il fenomeno infortunistico in lavoratori extracomunitari della provincia di Treviso*. Atti del convegno «Aspetti sanitari dell'immigrazione extracomunitaria». Treviso, 10.05.1991.
2. Moro G, Bellina L, Pillon L, Tidei T, Salvador L, Patussi V. Andamento nel tempo del fenomeno infortunistico in lavoratori extracomunitari nella provincia di Treviso. Atti del convegno «Aspetti sanitari dell'immigrazione extracomunitaria, III Convegno». Treviso, 12.02.1998.
3. Salmaso P, Perina F, Paganino C et al. *Atlante degli infortuni sul lavoro della regione Veneto, Statistica n. 12*. Regione del Veneto, 1997.
4. Campo G, Leva A, Marconi M et al. *Secondo Atlante nazionale degli infortuni sul lavoro*. Monografico di Fogli d'informazione ISPESL, anno 2000.
5. Bacciconi M, Bragante C, Coronella MT et al. *Atlante degli infortuni sul lavoro della regione Veneto, anni 1987-1996, Statistica n. 23*. Regione del Veneto, 2001.
6. Barbina P, Venturini C, Petronio L, Negro C, Lippi G. L.R. 1/2002. *Rapporto sul Fenomeno delle malattie professionali e degli infortuni sul lavoro nel Friuli Venezia Giulia*. Direzione Regionale della Sanità e delle politiche Sociali, Servizio per la Salute Pubblica e del Lavoro. Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, 2003.
7. *Rapporto Annuale, anno 2002*. INAIL, 2003.
8. Patussi V, Babudri F, Marcolina D, Chermaz E. Un programma utile ai servizi territoriali di prevenzione per l'elaborazione dei dati INAIL. *ARS* 1992; 5: 50-55.
9. Magliocchi MG. Lavoratori immigrati e rischio infortunistico. *Fogli d'informazione* 2005; 2: 37-41.
10. Istituto Centrale di Statistica. *Classificazione delle attività economiche. Metodi e Norme*. Codici ATECO 91, 1991.
11. Stella L, Patussi V, Nardi G et al. La sicurezza in una rete: il modello dell'ISPESL. I risultati di un'esperienza condotta in un'azienda di media dimensione. *Ambiente & Sicurezza sul Lavoro* 2002; 11: 66-71.
12. Capacci F, Carnevale F, Gazzano N. The health of foreign workers in Italy. *Int J Occup Environ Health* 2005; 11(1): 64-69.

## IN BREVE

### ● Ricerca falsa inganna la comunità scientifica per due anni

E' stato dimostrato che una ricerca recente sulle cellule staminali pubblicata da *Science* era costruita con prove false. L'autore della truffa è il sudcoreano Woo Suk Hwang che, prima di essere investito dalle accuse, era stato considerato una sorta di eroe. Lo scandalo è scoppiato lo scorso dicembre quando un'indagine condotta dall'Università di Seul, per cui Hwang lavorava, ha stabilito che i risultati delle ricerche sono stati intenzionalmente fabbricati. La vicenda iniziò nel febbraio del 2004 quando *Science* pubblicò la notizia della clonazione di embrioni umani; Hwang si disse convinto di avere compiuto il primo passo per ottenere cellule staminali in grado di curare gravi malattie. Nel maggio 2005 la rivista pubblicò una seconda ricerca in cui Hwang affermava di aver creato le prime cellule staminali «su misura», senza rischio di rigetto, ottenute a partire dal DNA di persone con patologie incurabili (morbo di Parkinson, diabete e lesioni del midollo spinale). Inoltre il laboratorio di Hwang sembrava essere riuscito a produrre embrioni usando pochi ovuli, quindi sottoponendo le donatrici a stimolazioni più leggere. Nell'agosto dello stesso anno infine *Nature* pubblicò la notizia della prima clonazione di un cane: il levriero Snuppy.

In novembre però arrivarono le smentite: la stampa coreana svelò che molte delle donatrici di ovuli non erano volontarie ma pagate, e alcune addirittura costrette. Lo scandalo spinse l'ateneo a svolgere ulteriori indagini che dimostrarono che l'unico risultato di Hwang è stata, pro-

tabilmente, la clonazione di un cane. Hwang si dimise mentre la notizia comprometteva la credibilità delle riviste scientifiche che avevano pubblicato i suoi studi. Se da un lato, dunque, conforta il fatto che i protocolli scientifici siano capaci di smentire le conclusioni di ricerche fondate su prove artefatte, dall'altro si deve prendere atto del fatto che sono occorsi due anni per far emergere una frode.

### ● USA: FDA nell'occhio del ciclone

Il blocco dell'approvazione di un farmaco per la cura del diabete di tipo 2 per seri rischi cardiovascolari associati alla sua assunzione ha messo sotto accusa la Food and Drug Administration. I critici sostengono che l'ente statunitense ha standard troppo bassi e procedure di approvazione eccessivamente rapide, spesso basate su *trial* sponsorizzati dalle aziende. Secondo Jerry Avorn, docente presso la Harvard Medical School, il vero problema sono invece le richieste riguardanti aspetti semplici o irrilevanti che l'agenzia rivolge alle aziende farmaceutiche prima di autorizzare la vendita di nuovi farmaci, come la richiesta che il trattamento sia più efficace del placebo o che siano raggiunti *end-point* surrogati poco significativi. L'industria farmaceutica ribatte che gli standard sono adeguati e che *trial* approfonditi comporterebbero tempi biblici e costi insostenibili; la politica della FDA è riassunta efficacemente dal nuovo direttore Andrew von Eschenbach: «I farmaci promettenti devono essere resi disponibili il più velocemente possibile». (*N Engl J Med* 353; 10: 969-972. *JAMA online* 20.10.2005 (<http://jama.ama-assn.org/cgi/reprint/294.20.jed50074v1>))