

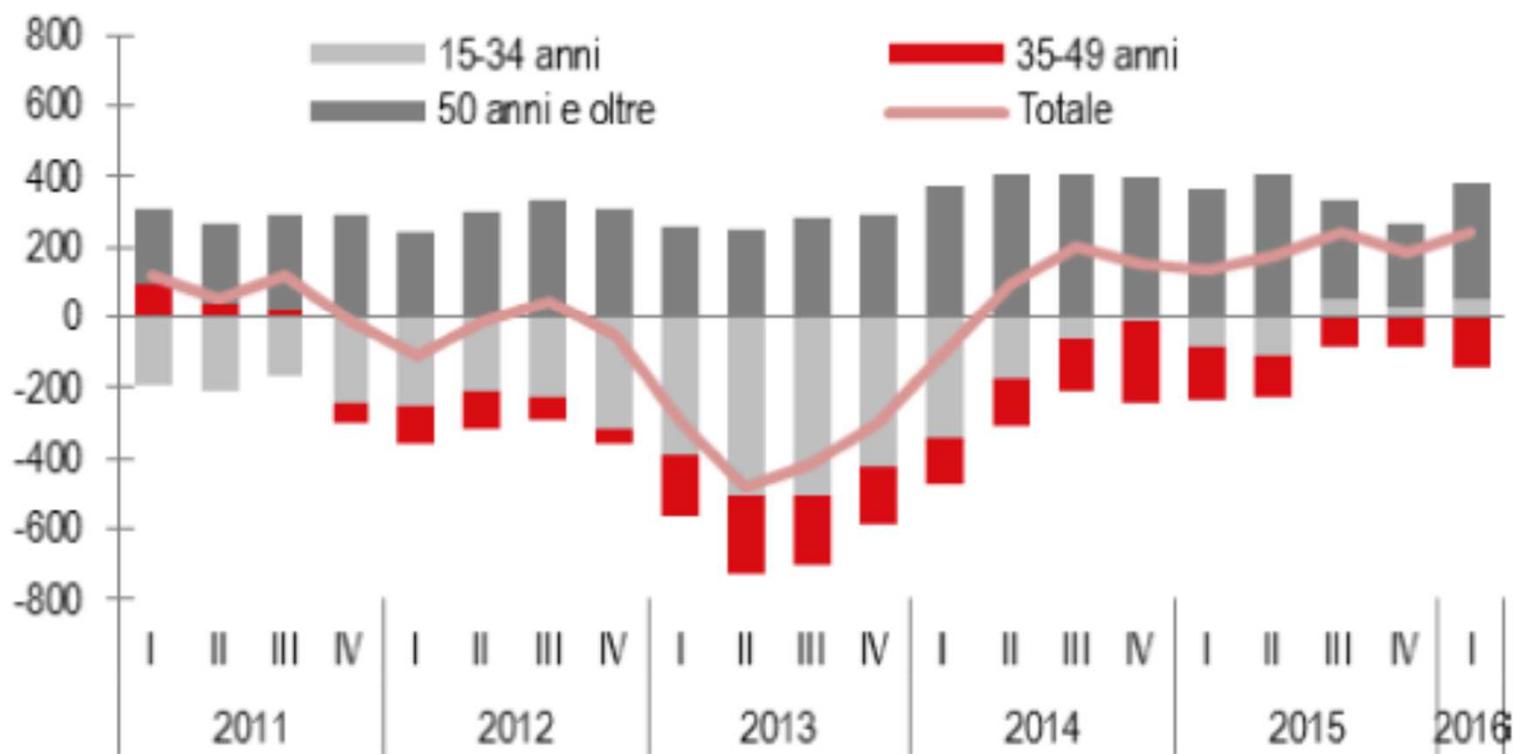


L'invecchiamento e i suoi rapporti con gli infortuni e le malattie professionali

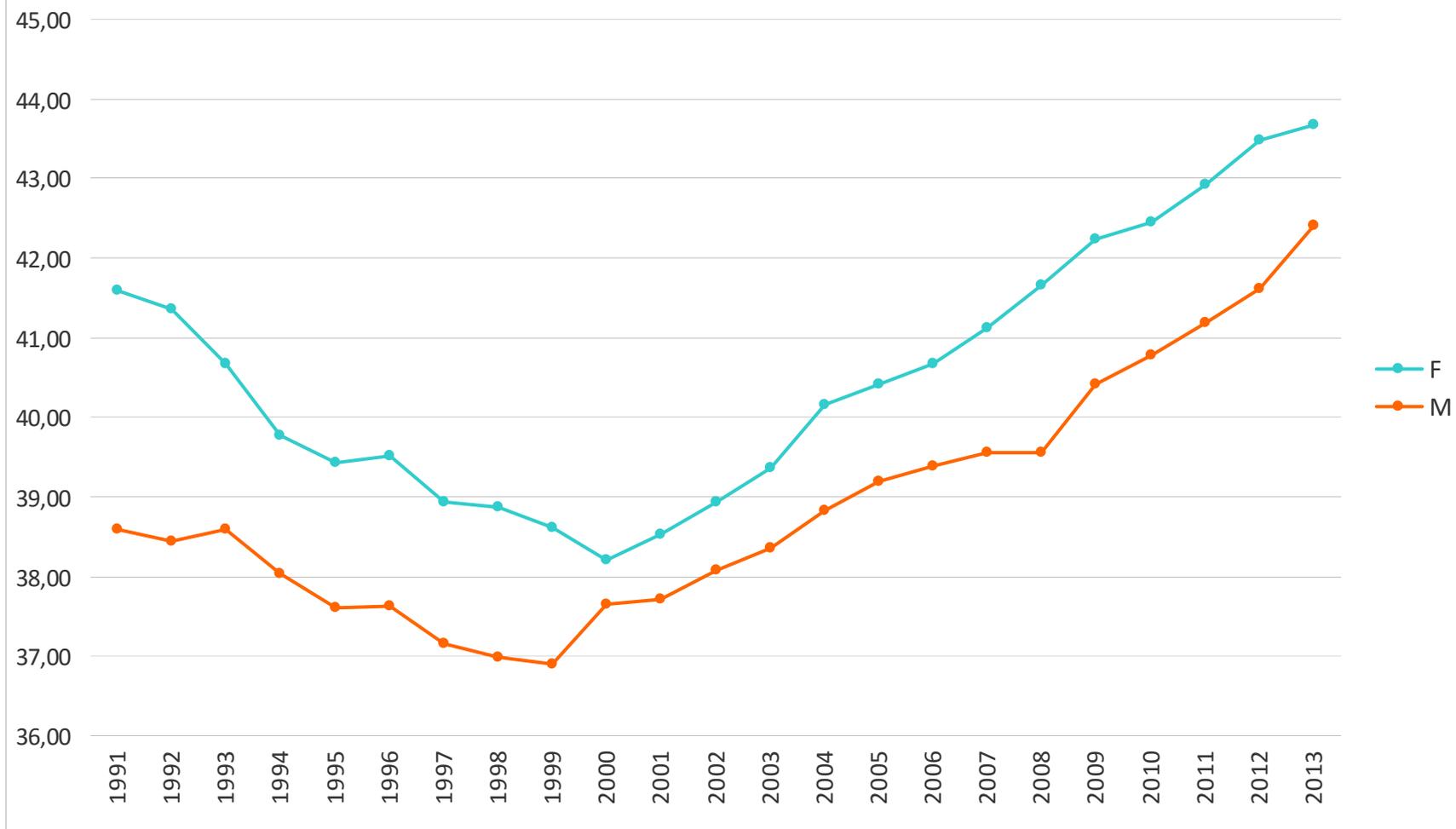
Donatella Talini
CeRIMP, Regione Toscana

IL MERCATO DEL LAVORO

FIGURA 9. OCCUPATI PER CLASSI DI ETÀ
I 2011- I 2016, variazioni tendenziali assolute in migliaia di unità



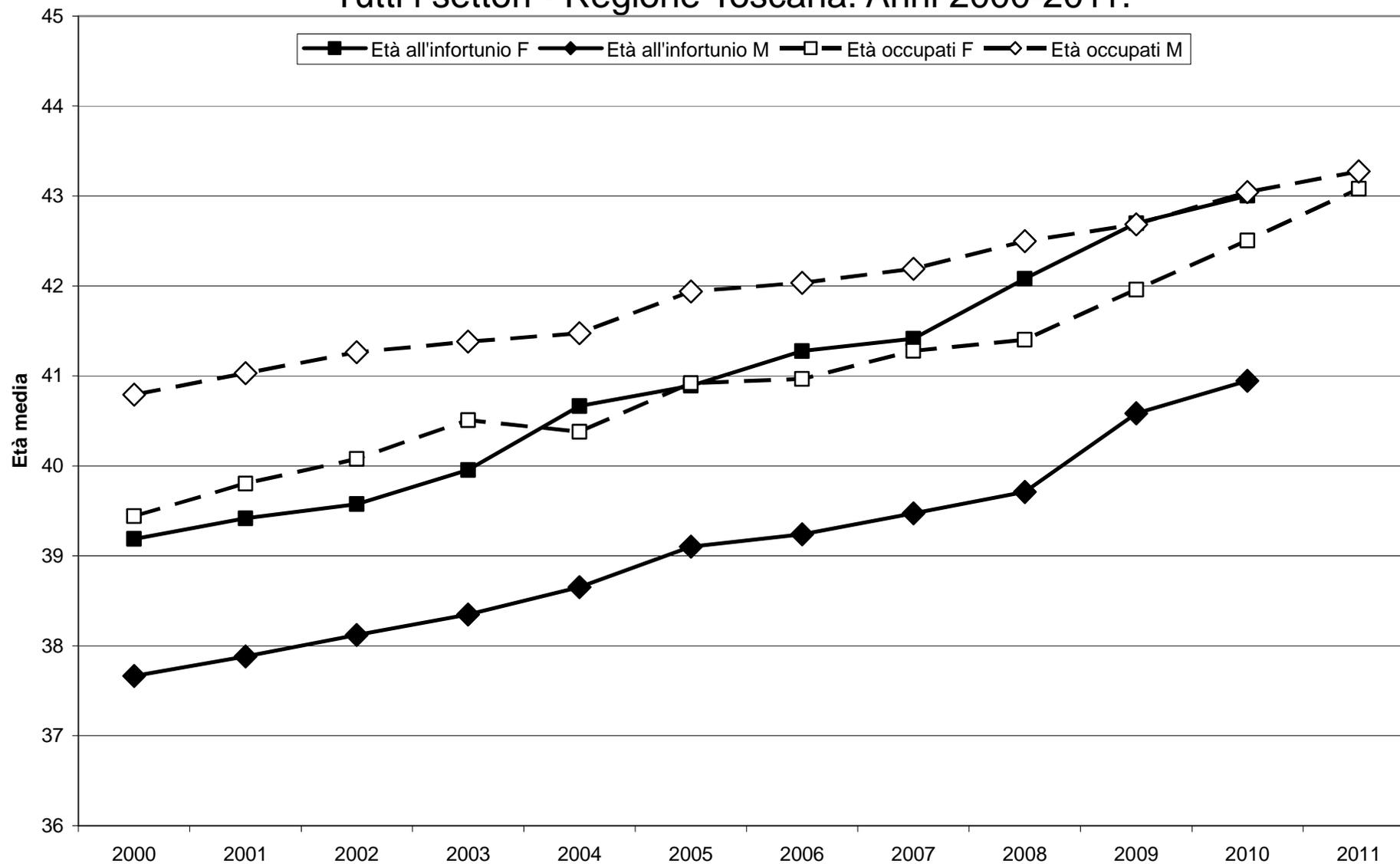
Età media all'infortunio. Tutti i settori. Regione Toscana. Anni 1991-2013



Med Lav 2012; 103, 6: 493-495

Fonte dei dati: INAIL, elaborazione CeRIMP, modificata da:

Età media all'infortunio e stima dell'età media dei lavoratori – Tutti i settori - Regione Toscana. Anni 2000-2011.



Fonti dei dati: Infortuni-INAIL; addetti: ISTAT- Forze di lavoro.

Med Lav 2012; 103, 6: 493-495

Alcune premesse...

- Pochi sono gli studi sui lavoratori anziani fino ad oggi
- In molti paesi solo una minoranza di lavoratori continua a lavorare dopo i 55-60 anni e questi sono in media più sani di quelli che vanno in pensione (fenomeno del lavoratore sano)
- Talora la prevalenza di malattie o disturbi risulta tra i lavoratori oltre i 60 anni artificialmente più bassa di quella osservabile in lavoratori più giovani

Anno 2013

SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

PROSPETTO 1. PERSONE CHE HANNO SUBITO UN INFORTUNIO SUL LAVORO NEGLI ULTIMI 12 MESI PER SESSO, CITTADINANZA, RIPARTIZIONE GEOGRAFICA E CLASSE DI ETÀ. Il trimestre 2013

	Valori assoluti (migliaia di unità)			Composizione percentuale			Per 100 occupati e non occupati che hanno lavorato negli ultimi 12 mesi con le stesse caratteristiche		
	Maschi	Femmine	Maschi e Femmine	Maschi	Femmine	Maschi e Femmine	Maschi	Femmine	Maschi e Femmine
CITTADINANZA									
Italiani	418	205	623	87,2	87,6	87,3	3,2	2,2	2,8
Stranieri	61	29	91	12,8	12,4	12,7	4,0	2,4	3,3
RIPARTIZIONE GEOGRAFICA									
Nord	250	131	381	52,2	55,9	53,4	3,5	2,3	3,0
Centro	101	61	162	21,1	26,0	22,7	3,4	2,7	3,1
Mezzogiorno	128	42	170	26,6	18,1	23,8	2,9	1,6	2,4
CLASSE DI ETÀ'									
15-24	26	8	34	5,4	3,6	4,8	3,2	1,5	2,5
25-34	93	40	133	19,3	17,2	18,6	3,3	1,9	2,7
35-44	151	63	214	31,5	26,7	29,9	3,5	1,9	2,9
45-54	124	79	203	25,8	33,8	28,5	3,0	2,6	2,9
55-64	76	42	118	15,9	17,9	16,5	3,6	2,9	3,3
65 e oltre	10	2	12	2,1	0,8	1,7	2,5	1,4	2,2
Totale	479	234	714	100,0	100,0	100,0	3,3	2,2	2,9

Anno 2013

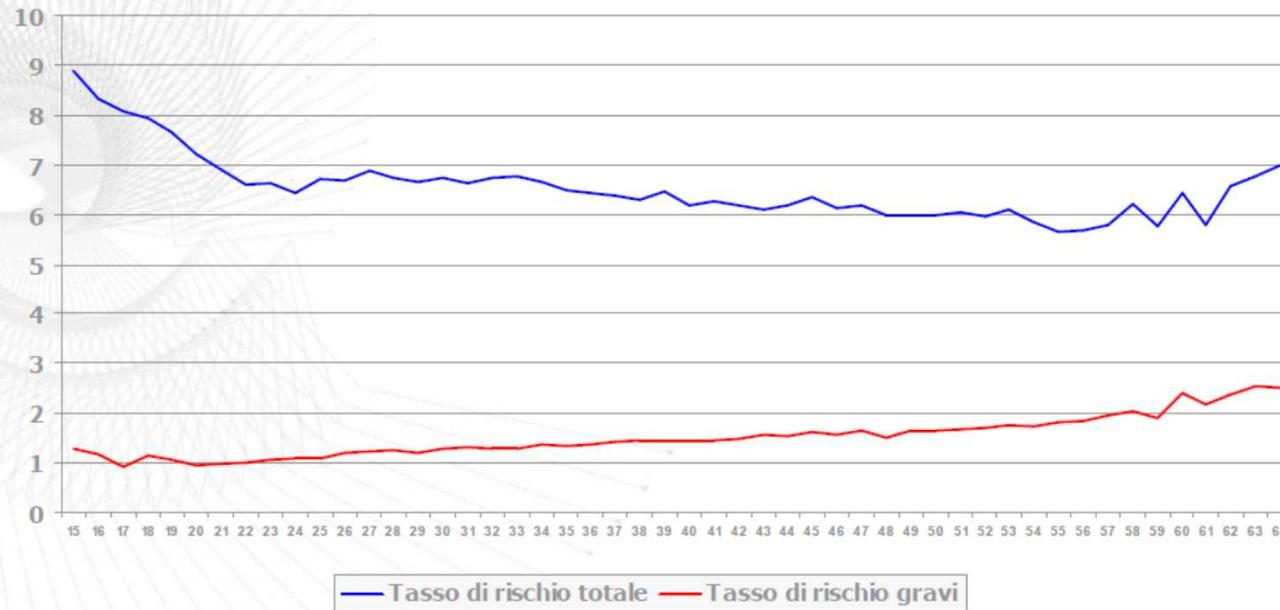
SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

PROSPETTO 3. OCCUPATI E NON OCCUPATI CON PRECEDENTE ESPERIENZA DI LAVORO CHE HANNO DICHIARATO PROBLEMI DI SALUTE DOVUTI ALL'ATTIVITÀ LAVORATIVA NEGLI ULTIMI 12 MESI PER SESSO, CITTADINANZA, RIPARTIZIONE GEOGRAFICA E CLASSE DI ETÀ. Il trimestre 2013

	Valori assoluti (migliaia di unità)			Composizione percentuale			Per 100 occupati e non occupati con precedente esperienza di lavoro con le stesse caratteristiche		
	Maschi	Femmine	Maschi e Femmine	Maschi	Femmine	Maschi e Femmine	Maschi	Femmine	Maschi e Femmine
CITTADINANZA									
Italiani	1.178	948	2.126	92,8	93,7	93,2	5,8	5,2	5,5
Stranieri	92	64	156	7,2	6,3	6,8	5,3	4,1	4,7
RIPARTIZIONE GEOGRAFICA									
Nord	585	533	1118	46,0	52,7	49,0	5,5	5,2	5,4
Centro	243	214	457	19,1	21,2	20,0	5,5	5,2	5,3
Mezzogiorno	443	264	707	34,8	26,1	31,0	6,2	4,9	5,6
CLASSE DI ETÀ'									
15-24	14	5	19	1,1	0,5	0,9	1,5	0,7	1,2
25-34	71	73	144	5,6	7,2	6,3	2,3	2,7	2,4
35-44	208	163	370	16,3	16,1	16,2	4,5	3,9	4,2
45-54	294	254	548	23,1	25,2	24,0	6,5	6,4	6,4
55-64	296	212	509	23,3	21,0	22,3	8,2	6,7	7,5
65 e oltre	386	305	691	30,4	30,1	30,3	7,3	6,1	6,7
Totale	1.270	1.012	2.282	100,0	100,0	100,0	5,7	5,1	5,4

Tassi infortunistici per età

Apprendisti e operai



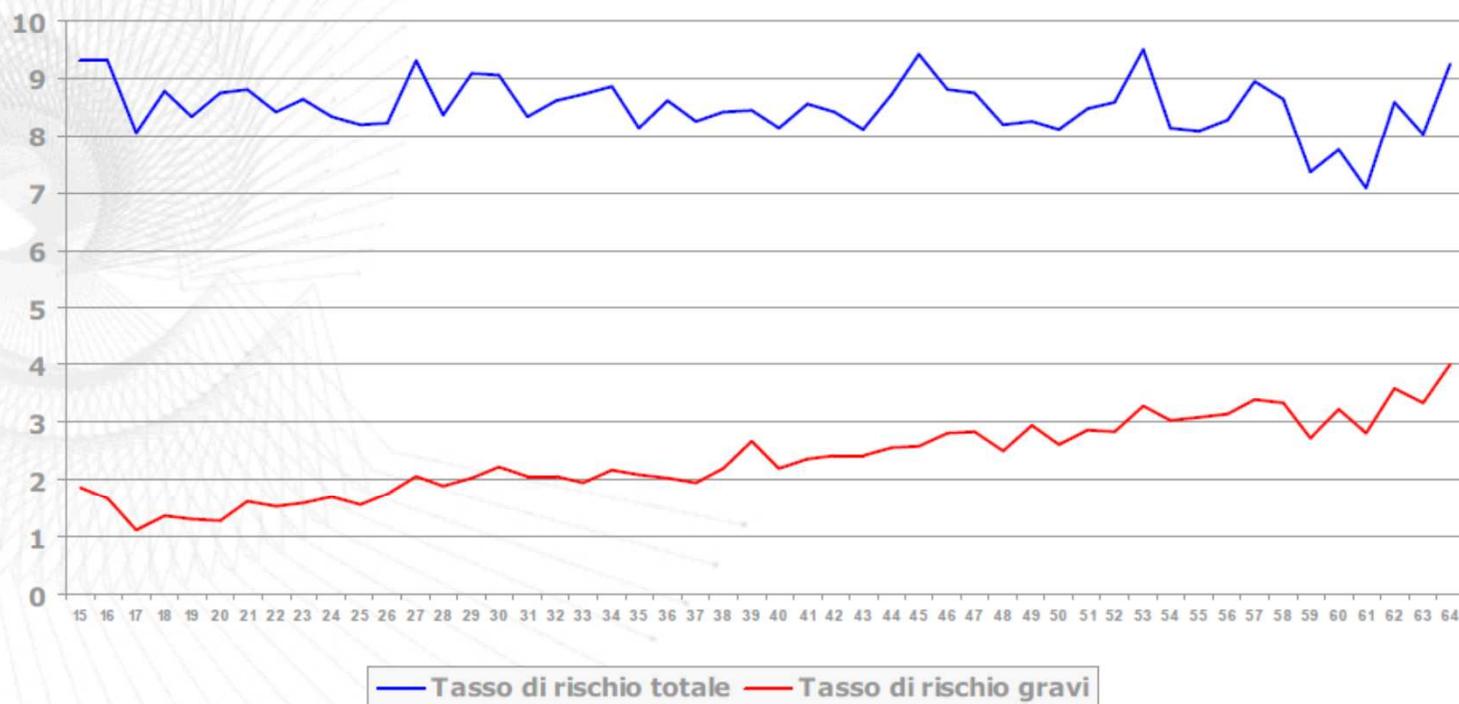
WHIP-Salute 2000-2005



Antonella Bena - 25 ottobre 2013

Tassi infortunistici per età settore costruzioni

Apprendisti e operai



WHIP-Salute 2000-2005



Antonella Bena - 25 ottobre 2013

- I lavoratori anziani presentano tassi più bassi di infortuni sul lavoro rispetto ai giovani, ma gli infortuni tendono ad essere più gravi e mortali
- Lavoratori anziani in occupazioni con impegno fisico mostrano in alcuni studi alte prevalenze di disturbi muscoloscheletrici ed altre patologie lavoro-correlate

An Aging Workforce and Injury in the Construction Industry

Natalie V. Schwatka*, Lesley M. Butler, and John R. Rosecrance

* Correspondence to Natalie V. Schwatka, Department of Environmental and Radiological Health Sciences, Colorado State University, 1681 Campus Delivery, Fort Collins, CO 80523 (e-mail: nvschwatka@gmail.com).

Accepted for publication July 18, 2011.

The relatively large birth cohort between 1946 and 1964, combined with the economic recession in the first decade of the 21st century, have led to an increase in the proportion of older workers in the US workplace. Understanding the health and safety needs of an aging workforce will be critical, especially in the construction industry, where physical job demands are high. This paper reviews the epidemiologic literature on the impact of age on injury among workers in the construction industry in terms of cause, type, and cost. PubMed was searched by using the following terms: older workers, construction, construction industry, injury, and age. The available studies reported that, among the construction industry workforce, older age at injury was related to higher injury costs but not to number of injuries. The higher injury costs associated with worker age are likely due in part to the severity of the injuries sustained by older workers. Identification of injury trends and subsequent analytical research efforts designed to ascertain factors associated with injury among older construction workers are needed for employers to effectively manage a health and safety program that addresses the needs of the aging worker.

accident prevention; aging; facility design and construction; work; workers' compensation; wounds and injuries

An Aging Workforce and Injury in the Construction Industry

Natalie V. Schwatka*, Lesley M. Butler, and John R. Rosecrance

* Correspondence to Natalie V. Schwatka, Department of Environmental and Radiological Health Sciences, Colorado State University, 1681 Campus Delivery, Fort Collins, CO 80523 (e-mail: nvschwatka@gmail.com).

Accepted for publication July 18, 2011.

The relatively large birth cohort between 1946 and 1964, combined with the economic recession in the first decade of the 21st century, have led to an increase in the proportion of older workers in the US workplace. Understanding the health and safety needs of an aging workforce will be critical, especially in the construction industry, where physical job demands are high. This paper reviews the epidemiologic literature on the impact of age on injury among workers in the construction industry in terms of cause, type, and cost. PubMed was searched by using the following terms: older workers, construction, construction industry, injury, and age. The available studies reported that, among the construction industry workforce, older age at injury was related to higher injury costs but not to number of injuries. The higher injury costs associated with worker age are likely due in part to the severity of the injuries sustained by older workers. Identification of injury trends and subsequent analytical research efforts designed to ascertain factors associated with injury among older construction workers are needed for employers to effectively manage a health and safety program that addresses the needs of the aging worker.

accident prevention; aging; facility design and construction; work; workers' compensation; wounds and injuries

TABLE I

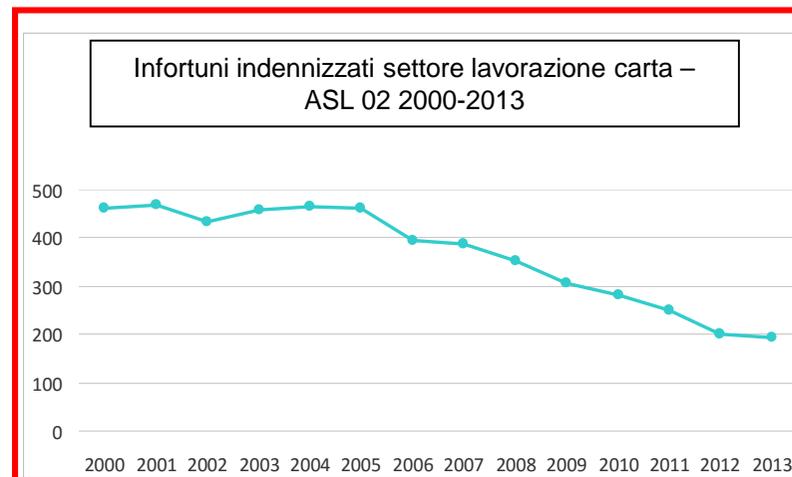
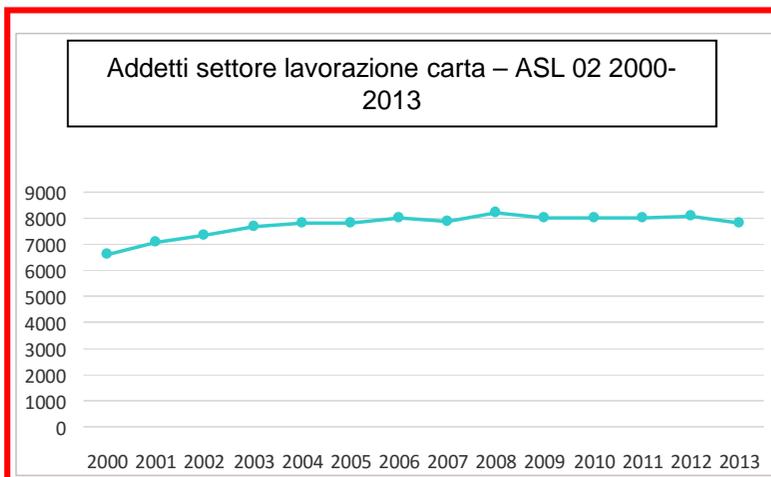
Inflation-Adjusted Mean and Median Workers' Compensation Costs by Claimant Age and Cost Type

	Age group						
	Total	18–24 (n = 21,733)	25–34 (n = 36,018)	35–44 (n = 27,092)	45–54 (n = 16,360)	55–64 (n = 5,259)	65+ (n = 603)
Type of cost							
Total (\$)							
Mean	8,432	4,899	7,439	10,320	12,176	13,194	14,253
(SD)	(37,637)	(31,935)	(34,063)	(39,287)	(48,943)	(44,404)	(37,170)
Median	563	474	544	642	706	775	861
IQR	280–2,022	254–1,143	285–1,671	296–3,059	305–4,707	308–5,464	295–7,056
Medical (\$)							
Mean	3,709	2,424	3,284	4,207	5,551	5,632	5,275
(SD)	(20,672)	(14,026)	(16,665)	(17,387)	(35,944)	(25,971)	(14,291)
Median	521	450	507	582	631	674	718
IQR	261–1,450	240–963	267–1,275	274–1,897	278–2,630	279–2,837	268–3,054
Indemnity (\$)							
Mean	4,306	2,168	3,661	5,402	5,819	6,762	8,142
(SD)	(21,676)	(20,295)	(20,710)	(24,075)	(19,851)	(24,386)	(25,809)
Median	0	0	0	0	0	0	0
IQR	0–0	0–0	0–0	0–157	0–690	0–1,004	0–2,380

SD, standard deviation; IQR, inter-quartile range.

Costs (\$) adjusted for inflation to 2010 dollars. n = number of claims.

SETTORE CARTARIO (LU): INFORTUNI



Classe_età	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<25	71	59	54	43	37	40	29	23	20	16	17	8	7	5
25-34	203	206	185	192	149	173	125	108	99	79	60	51	46	30
35-44	116	101	130	138	195	164	146	159	138	117	110	107	60	68
45-54	64	87	57	73	69	70	79	79	76	71	73	67	69	73
55-64	8	15	8	11	15	13	16	17	17	22	21	17	19	17
65+								2	2	1		1	1	
Totale	462	468	434	457	465	460	395	388	352	306	281	251	202	193

Fonte dei dati: INAIL, elaborazione CeRIMP

Nazionalità

Rischio infortunistico nei lavoratori immigrati in Italia: differenze per caratteristiche lavorative e per età

Occupational injury risk in immigrant workers in Italy: differences in work characteristics and age

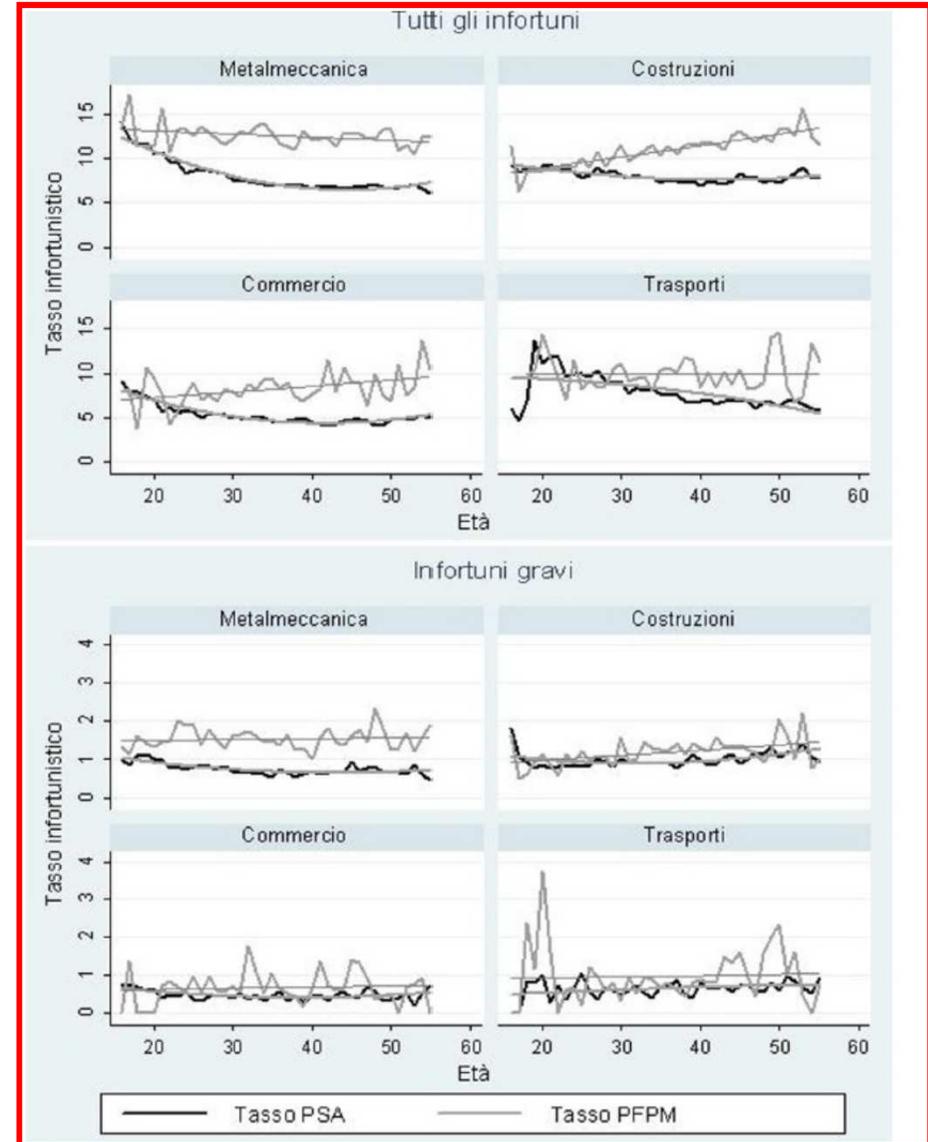
¹ Servizio sovrazonale di epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (TO)

Antonella Bena,¹ Massimiliano Giraudo¹

Epidemiol Prev 2014; 38 (3-4): 208-218

- **Tutti gli infortuni:**
 - Tra i giovani non ci sono differenze. L'andamento per età è opposto: diminuisce al crescere dell'età nei non immigrati, cresce al crescere dell'età negli immigrati, ad eccezione della metalmeccanica

- **Infortuni gravi:**
 - Le differenze di rischio per età tra le due popolazioni sono meno importanti
 - Solo in metalmeccanica si evidenziano differenze marcate che tendono ad aumentare con l'aumentare dell'età



Risk of fatal and non-fatal occupational injury in foreign workers in Spain

Emily Q Ahonen, Fernando G Benavides

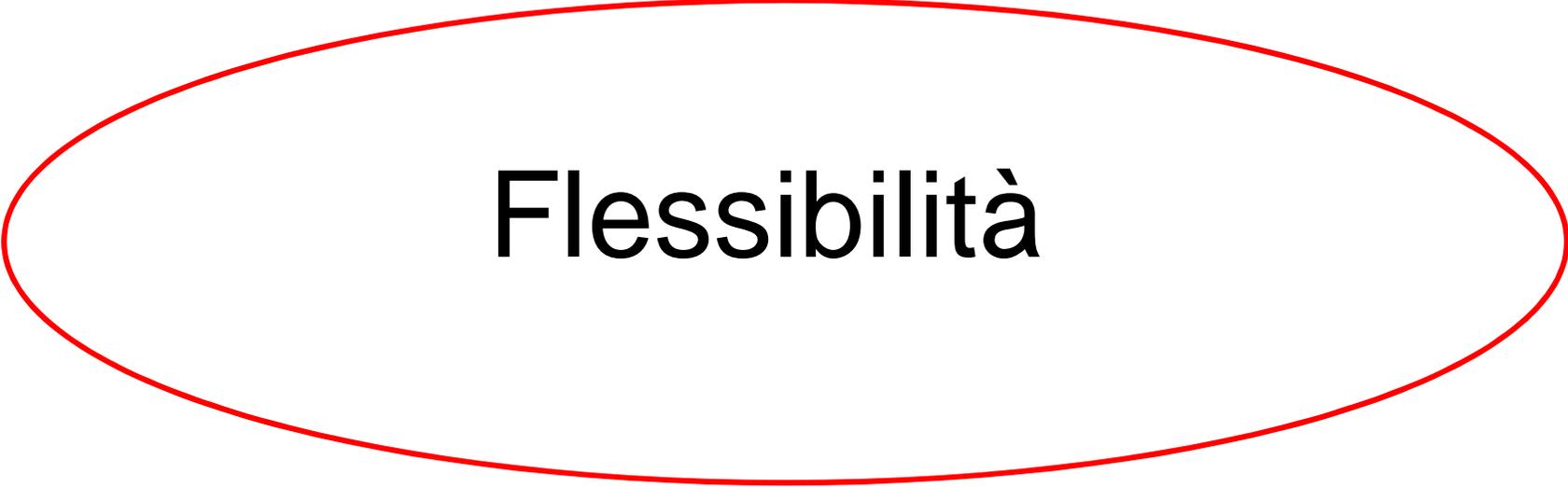
Table 1 Incidence rates and relative risk (RR) of non-fatal and fatal occupational injury in Spanish and foreign workers by sex and age. Spain, 2003

	Spanish workers			Foreign workers			RR	95% CI
	Injuries‡	Population at risk	Incidence rate*	Injuries‡	Population at risk	Incidence rate*		
Non-fatal								
Sex†								
Men	600839	7684149	78	154413	510451	303	3.9	3.9 to 3.9
Women	171286	5264014	32	41855	237086	177	5.4	5.4 to 5.5
Age groups (y)§								
<25	148680	1649995	90	34384	97905	351	3.9	3.9 to 3.9
25 to 34	253592	4095577	62	68212	331423	206	3.3	3.3 to 3.4
35 to 44	186344	3482109	54	49991	217591	230	4.3	4.3 to 4.3
45 to 54	125061	2430629	51	30967	81571	380	7.4	7.3 to 7.5
>55	58448	1278970	46	12714	18630	682	14.9	14.7 to 15.2
Fatal								
Sex†								
Men	1014	7684149	13.2	299	510451	58.58	4.4	3.9 to 5.1
Women	85	5264014	1.61	23	237086	0.97	6.0	3.6 to 9.6
Age groups (y)§								
<25	102	1649995	6.18	39	97905	39.83	6.4	4.3 to 9.4
25 to 34	255	4095577	6.23	86	331423	25.95	4.2	3.2 to 5.3
35 to 44	265	3482109	7.61	83	217591	38.14	5.0	3.9 to 6.4
45 to 54	279	2430629	11.48	71	81571	87.04	7.6	5.8 to 9.9
>55	198	1278970	15.48	43	18630	230.81	14.9	10.5 to 20.8

* Incidence rate per 100000 workers. †Population totals include 300 persons not classifiable by sex (totals not shown). ‡ 19689 (2%) eliminated for not including nationality. §Population totals include 1140 not classifiable by age (totals not shown). ¶Incidence rate for 1000 workers.

Qualche riflessione...

- Concentrazione dei lavoratori stranieri nelle mansioni più pericolose
- Transitorietà del lavoro
- Maggiore tolleranza del rischio
- Minori conoscenze specifiche dei rischi presenti e delle procedure tecniche a causa di un minor investimento formativo da parte dei DL
- Presenza di barriere linguistico/culturali

A red oval border surrounds the text.

Flessibilità

Qualche considerazione...

- Un lavoratore più maturo, nel momento in cui inizia una nuova occupazione, può beneficiare della sua **esperienza pregressa**, accumulata nella intera carriera lavorativa
- E' possibile però che l'esperienza porti al risultato opposto di sottovalutare i rischi, per la troppa fiducia (***overconfidence***) legata ad aver affrontato quei rischi in lunghi anni di carriera

Durata del rapporto di lavoro

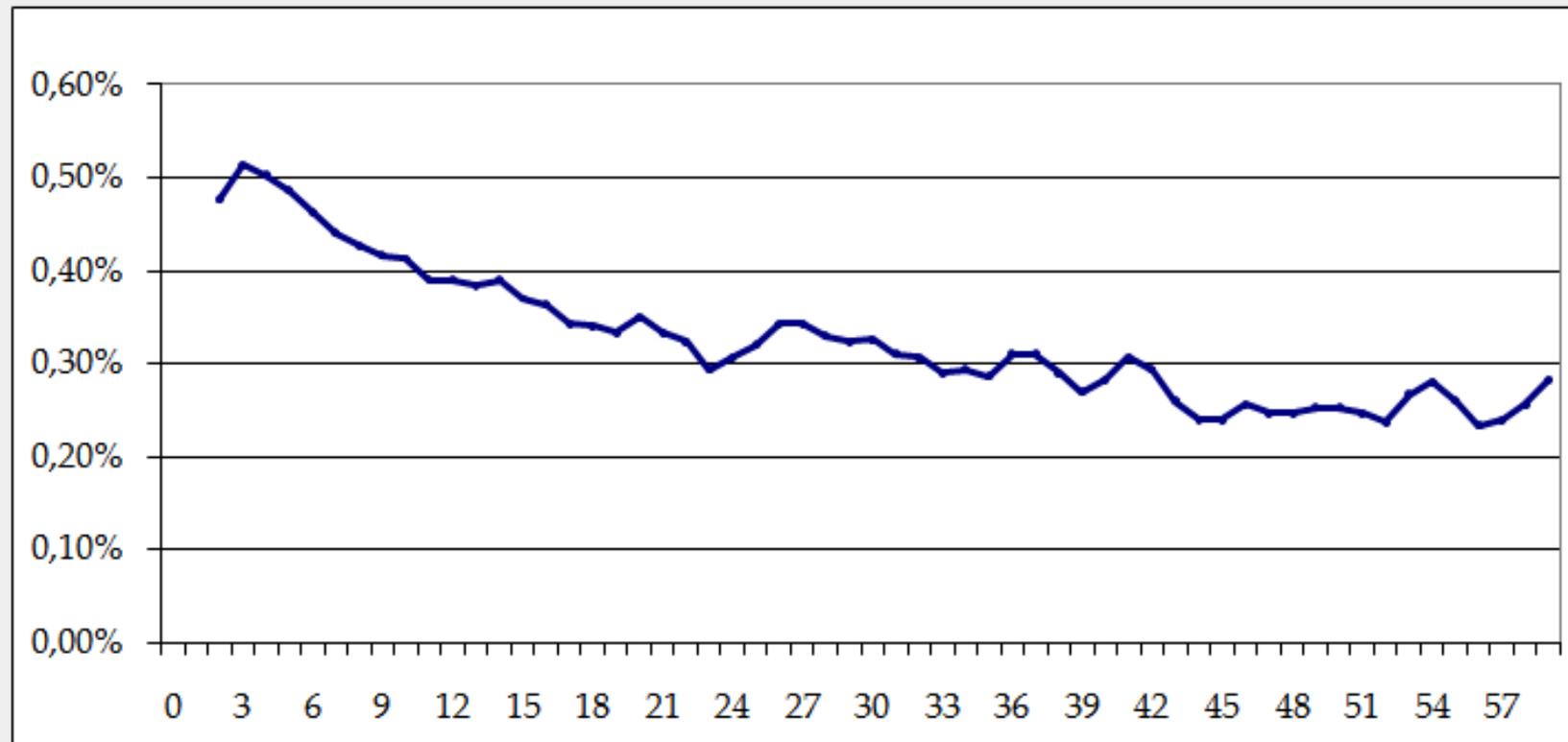
Tabella 1. Relazioni tra durata del rapporto di lavoro e rischio di infortuni, a parità di esperienza lavorativa. Rischi relativi per durata ed età del lavoratore.

		under 30	31-40	over 40
Durata	< 6 mesi	1,41 (1,29 – 1,55)	1,32 (1,19 – 1,47)	1,22 (1,08 – 1,39)
	6-12 mesi	1,22 (1,11 – 1,34)	1,22 (1,09 – 1,36)	1,13 (0,99 – 1,28)
	13-24 mesi	1,04 (0,95 – 1,15)	1,07 (0,97 – 1,19)	1,06 (0,94 – 1,20)
	> 24 mesi	1,00	1,00	1,00

Fonte: Bena *et al*, 2013. Tra parentesi sono riportati gli intervalli di confidenza al 95%.

Durata del rapporto di lavoro

Figura 1. Tassi mensili di infortunio per durata del rapporto di lavoro in Italia, anni 1994-1999.



Fonte: Leombruni *et al.*, 2013.

Malattie lavoro-correlate

Sesta indagine europea sulle condizioni di lavoro: primi risultati

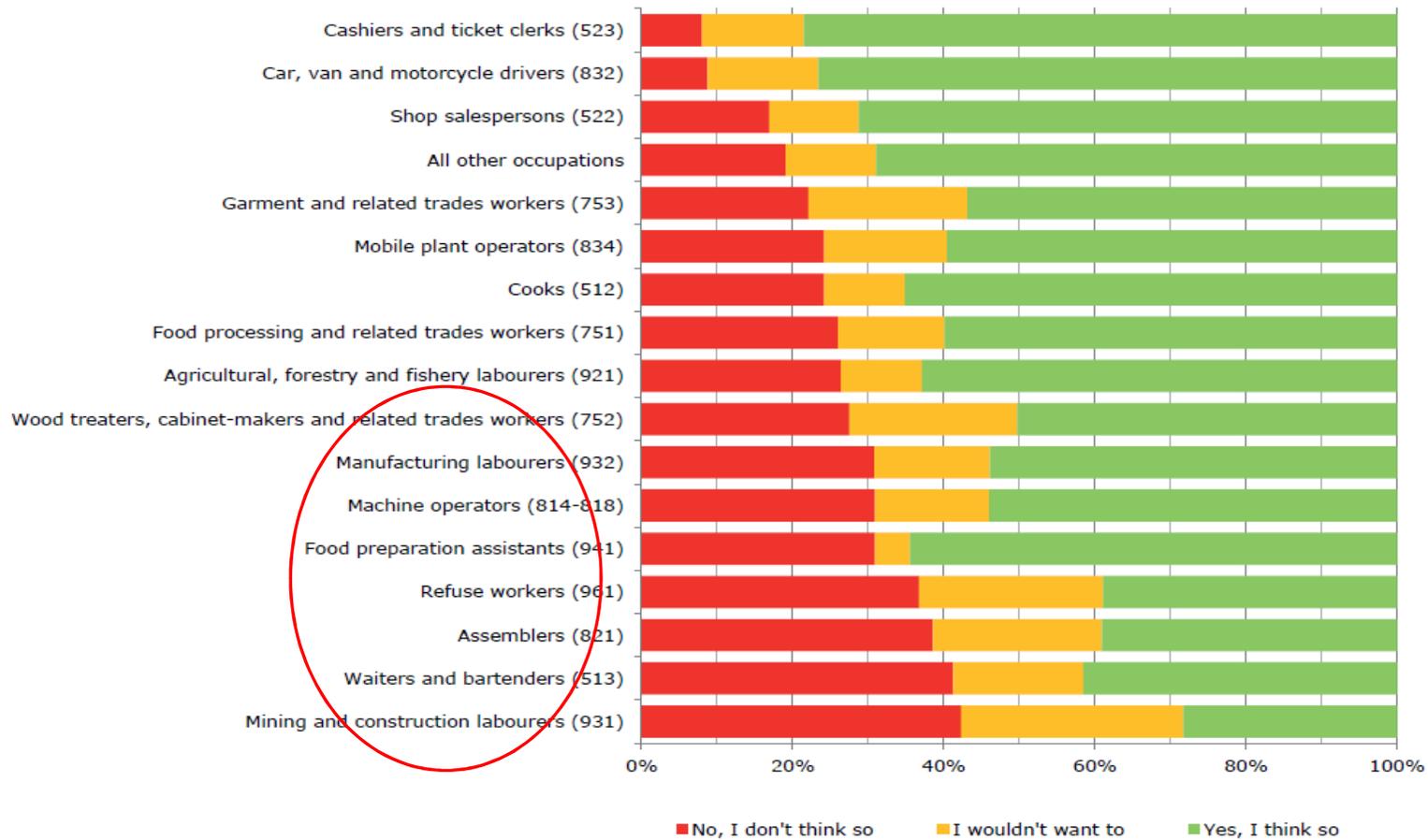
Tabella 1. Esposizione per età a condizioni di lavoro difficili (%)

	Meno di 35 anni	35-49 anni	50+ anni
Posizioni dolorose o faticose (per un quarto del tempo o più)	42	44	43
Nessuna opportunità di imparare cose nuove	25	27	33
Lavoro a turni	26	22	16
Nessun corso di formazione ricevuto negli ultimi 12 mesi	59	57	62
Interessati da ristrutturazione o riorganizzazione	19	24	25
Lavoro a ritmi sostenuti (per tre quarti del tempo o più)	37	34	28
Comportamento sociale negativo *	18	17	13
Impossibilità di modificare i metodi di lavoro	34	31	27
Timore di perdere il lavoro nei prossimi sei mesi	19	15	14
Scarse prospettive di avanzamento di carriera	50	63	71

* Nell'indagine, il comportamento sociale negativo viene misurato con domande sull'occorrenza di sette comportamenti: abuso verbale, attenzioni sessuali indesiderate, minacce, comportamenti umilianti, violenza fisica, molestie sessuali e bullismo/molestie.

Improving working conditions
in occupations with
multiple disadvantages

Figure 17: Proportion of workers (%) aged 45 or more who think they will be able to do the same job when they are 60 years-old in the EU28, 2010

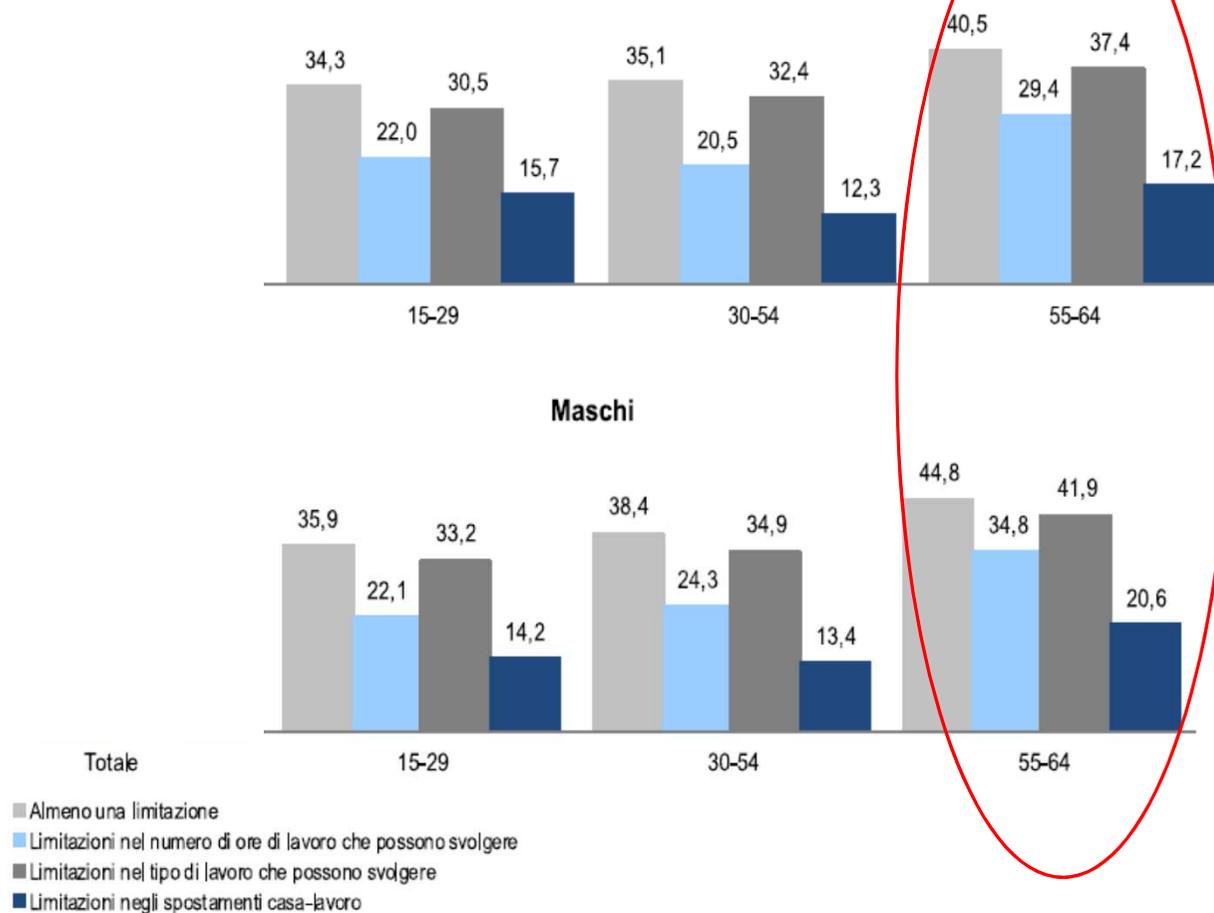


Note: ISCO-3 code of occupational group is given in brackets.
Source: EWCS2010

Anno 2011

**LIMITAZIONI NELLO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ
LAVORATIVA DELLE PERSONE CON PROBLEMI
DI SALUTE**

FIGURA 1. PERSONE DI 15-64 ANNI CON PROBLEMI DI SALUTE O DIFFICOLTÀ FUNZIONALI E CON LIMITAZIONI DOVUTE ALLE CONDIZIONI DI SALUTE PER TIPO DI LIMITAZIONE, CLASSI DI ETÀ' E SESSO, per 100 persone con problemi di salute o difficoltà e con le stesse caratteristiche. Il trimestre 2011



Femmine

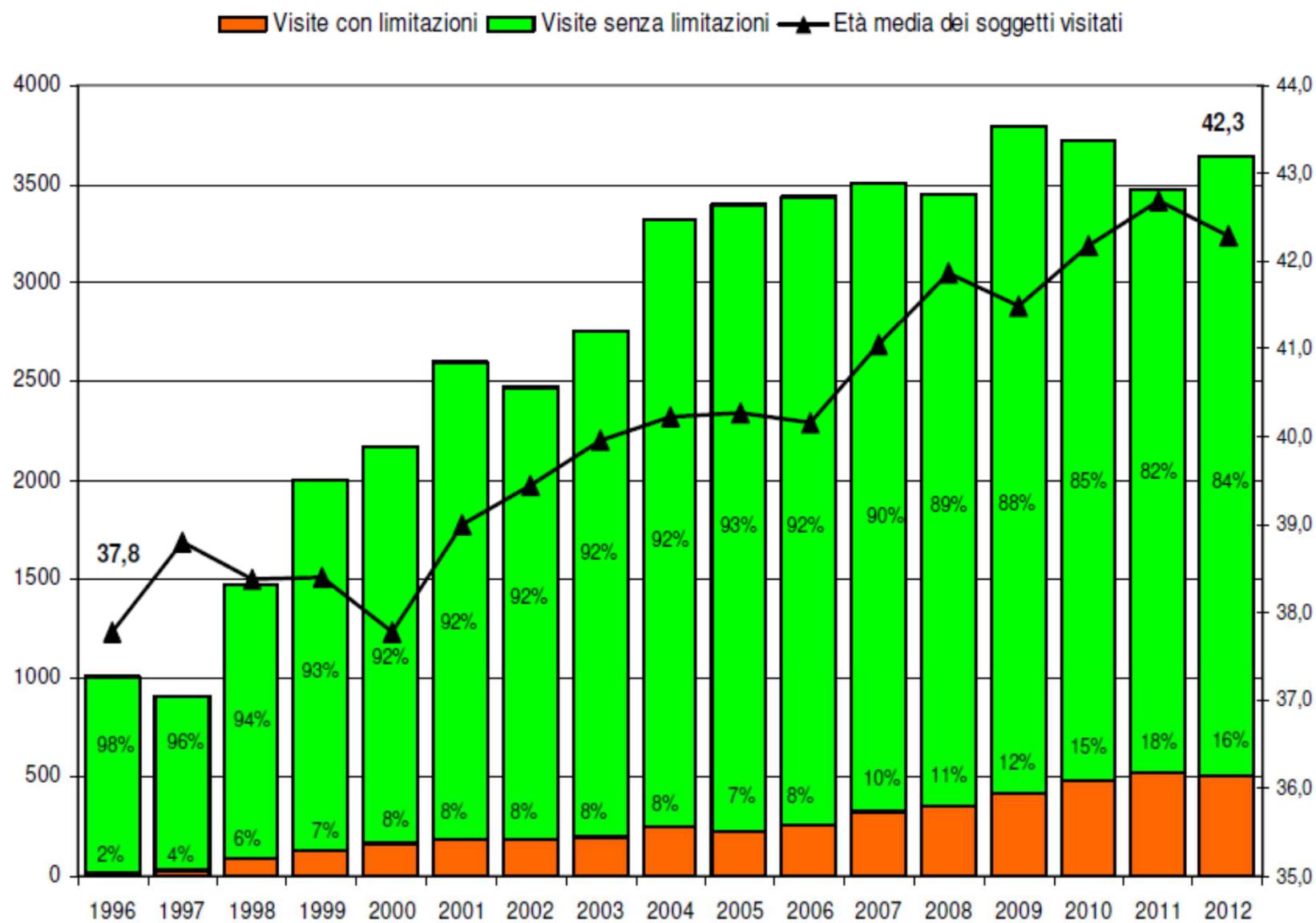
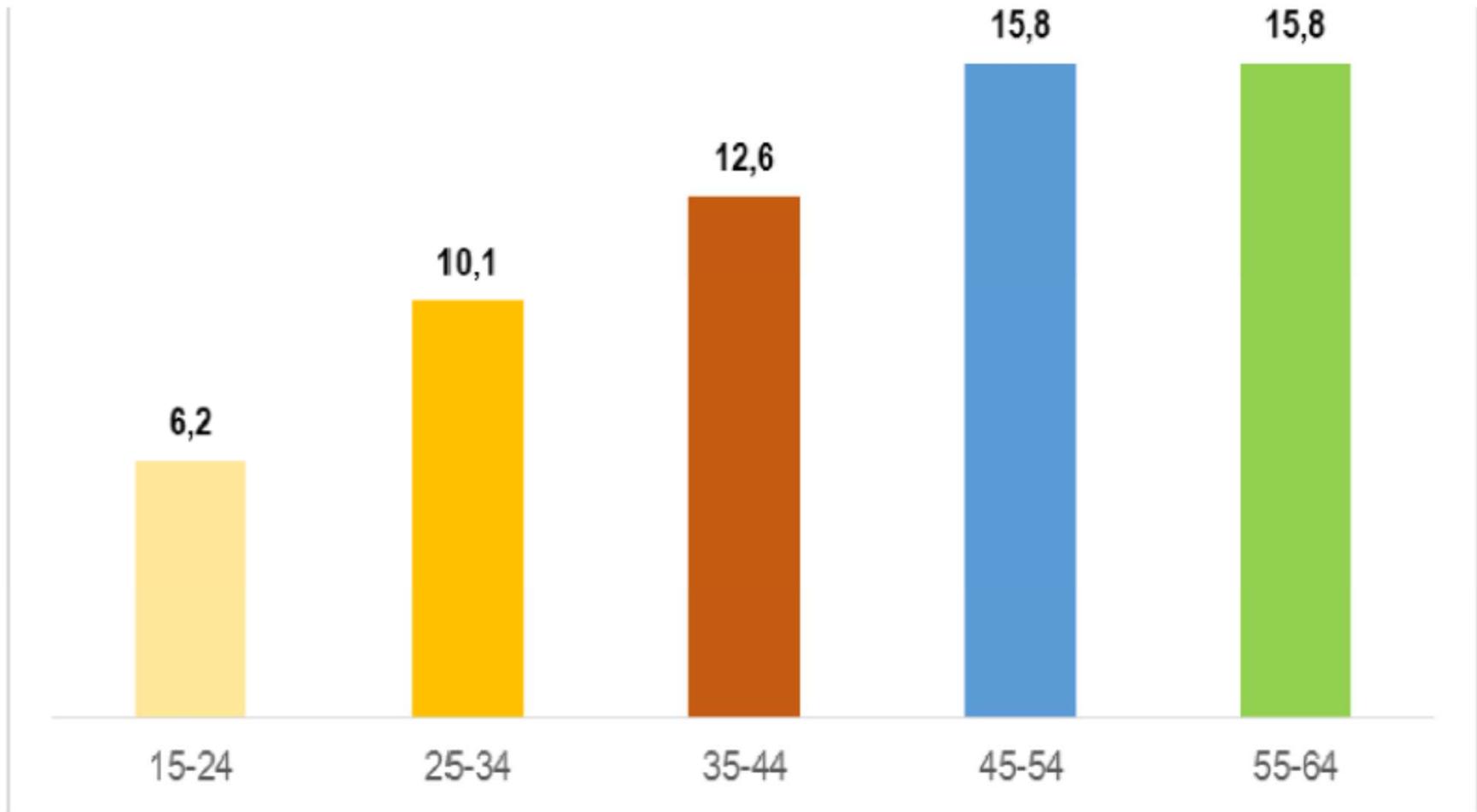


Figura 11 – Proporzione delle limitazioni sul totale delle visite.

Percentuali di malattie professionali per fasce di età a livello europeo nei seguenti settori economici: agricoltura, caccia e silvicoltura, pesca, estrazione di minerali, produzione

Le malattie professionali variano anche a seconda dell'età. È infatti possibile osservare, che **all'aumentare dell'età, si ha un progressivo aumento delle persone che segnalano problemi di salute negli ultimi 12 mesi**, ciò accade in quasi tutti gli Stati europei con l'eccezione di Danimarca, Germania, Francia, Italia, Malta, Svezia, nei quali le percentuali di malattie professionali tendono a diminuire nella fascia d'età tra i 55 e i 64 anni.



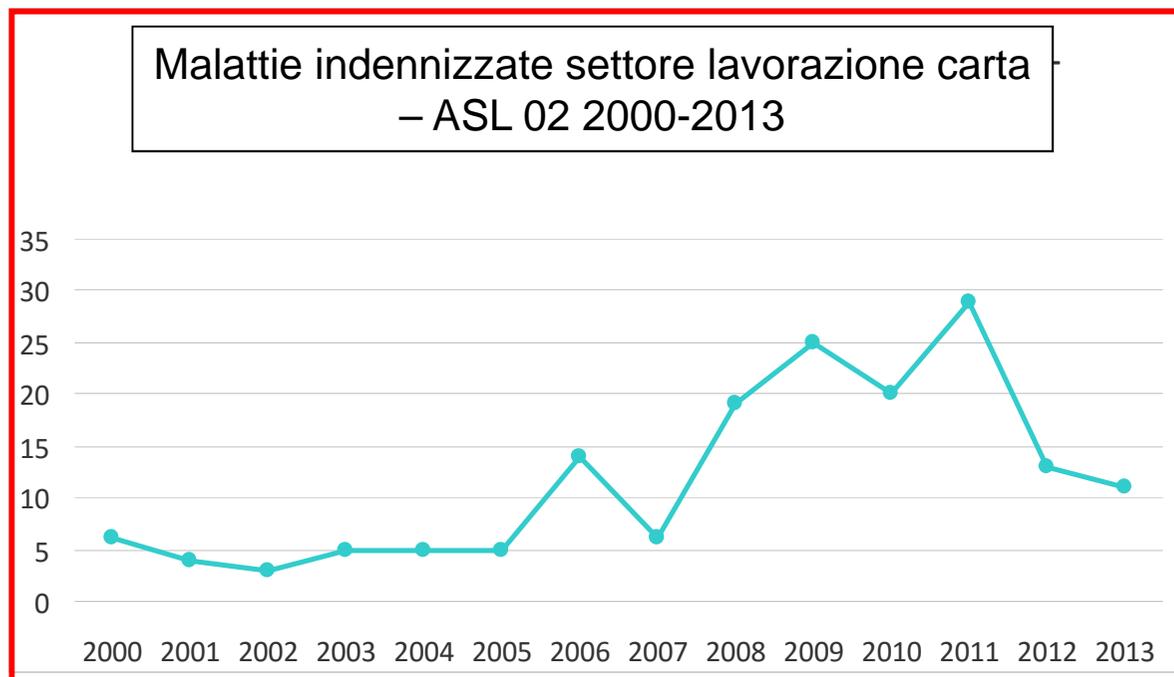
Fonte: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=hsw_pb5&lang=en.

Tabella IIIb

Distribuzione delle segnalazioni di malattia per Sesso e Classi di Età -Toscana, 2014

Classi di età	Maschi	%	Femmine	%	TOTALE	%
21-30	22	0,8	10	0,7	32	0,8
31-40	176	6,3	110	7,7	286	6,8
41-50	524	18,8	394	27,7	918	21,8
51-60	1189	42,6	654	46,0	1843	43,8
61-70	591	21,2	221	15,5	812	19,3
71-80	227	8,1	28	2,0	255	6,1
80+	59	2,1	5	0,4	64	1,5
Missing	6	0,2	0	0,0	6	0,1
TOTALE	2788	100,0	1422	100,0	4210	100,0

SETTORE CARTARIO (LU): Malattie professionali



MSDs. : 66%

Dermatiti : 2.4%

Sordità : 1.2%

Inf. Cr. Rinofaringe : 1.6

Neuropatie : 1.2%

Altro : 6.5%

IL RECUPERO

Nel caso di infortuni con tempi di recupero lunghi, l'eccessivo protrarsi del rientro potrebbe portare a un **progressivo distacco** ed **esclusione** dal mercato lavoro.



Supporto del welfare → indennità di infortunio →
indennità di disoccupazione → eventuali rendite di
inabilità o prepensionamento

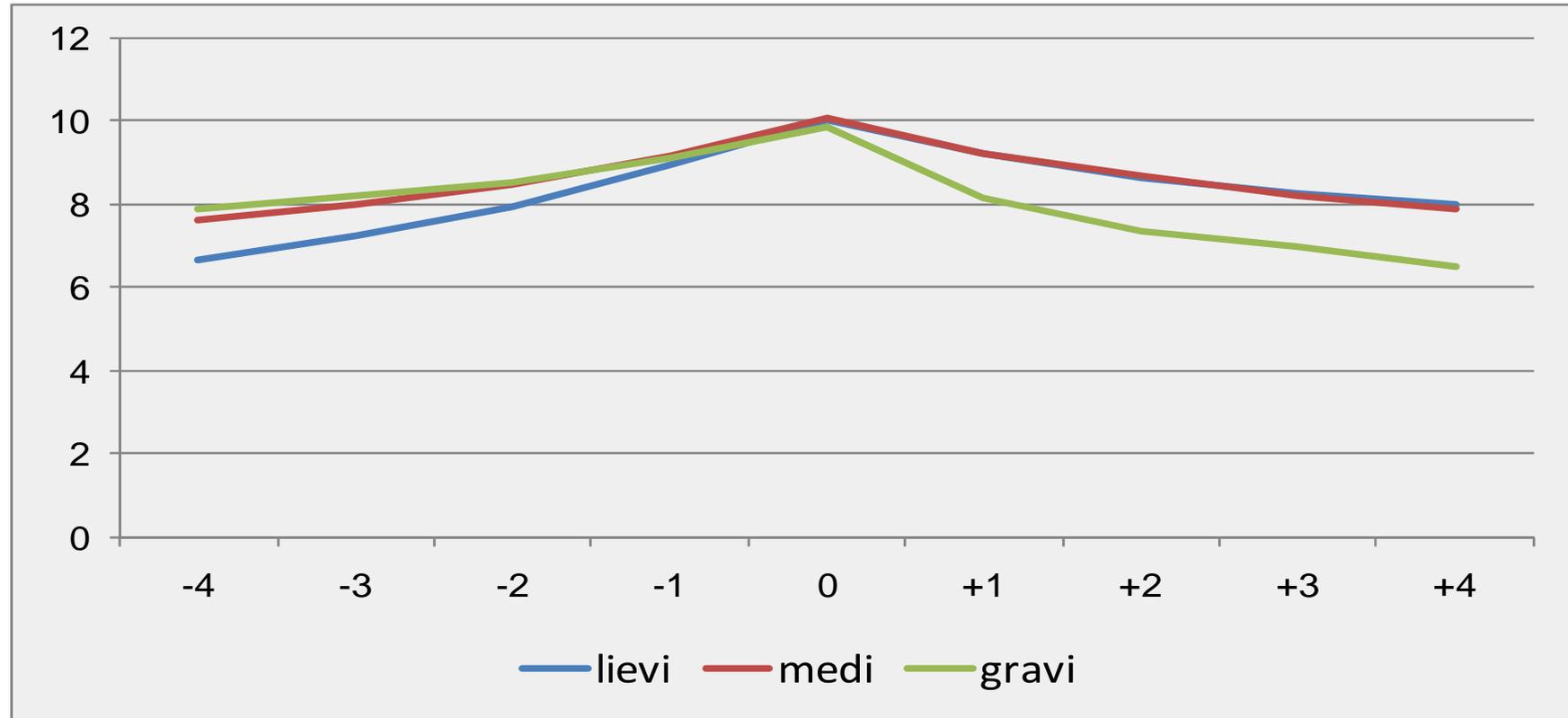


nel lungo periodo l'individuo può
trovarsi fuori dal mercato del lavoro

In Italia.....

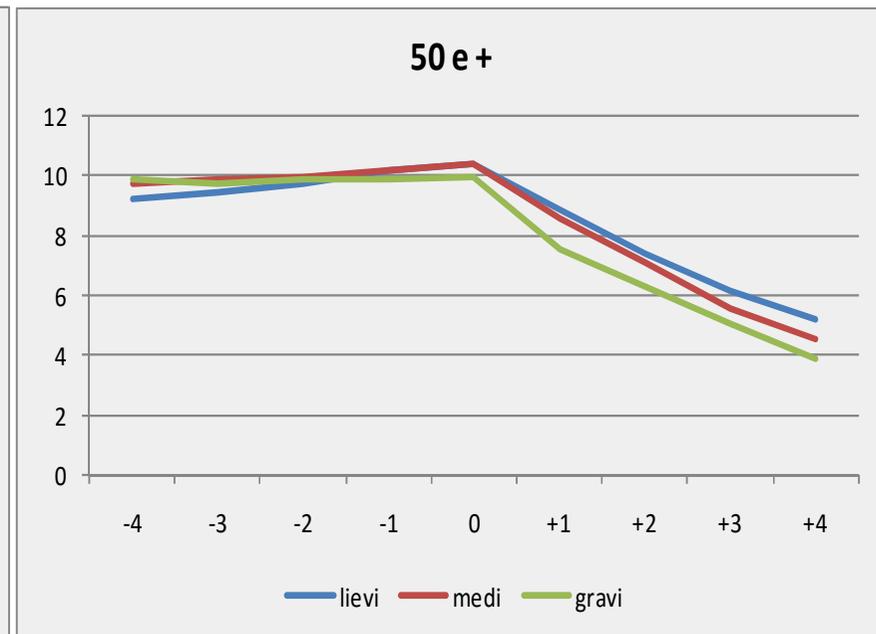
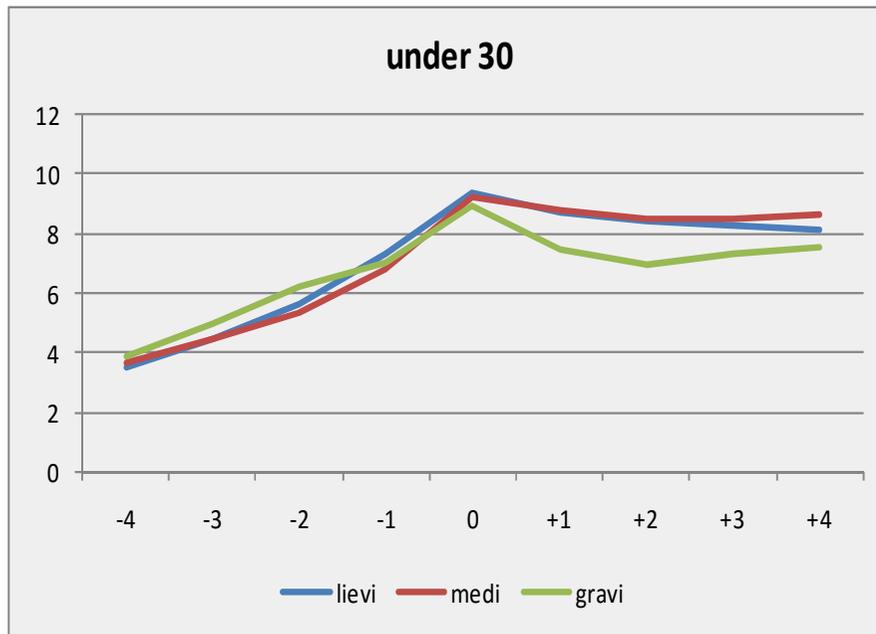
- Analisi della banca dati **WHIP-Salute**, sviluppata per conto del Ministero della Salute, che integra informazioni su infortuni e altre **misure di salute** (di fonte INAIL, ISTAT e Ministero della Salute), con le informazioni sulle **carriere lavorative** del *Work Histories Italian Panel* (WHIP, costruito a partire da dati di fonte INPS).
- Confronto fra tre gruppi di lavoratori dipendenti che hanno avuto, nel periodo dal 1998 al 2008, un infortunio:
 - senza conseguenze permanenti;
 - con il riconoscimento di un livello di disabilità inferiore al 16%;
 - con il riconoscimento di un livello di disabilità dal 16% al 100%.

Tasso di occupazione nei quattro anni prima e dopo l'infortunio, per livello di gravità dell'infortunio.

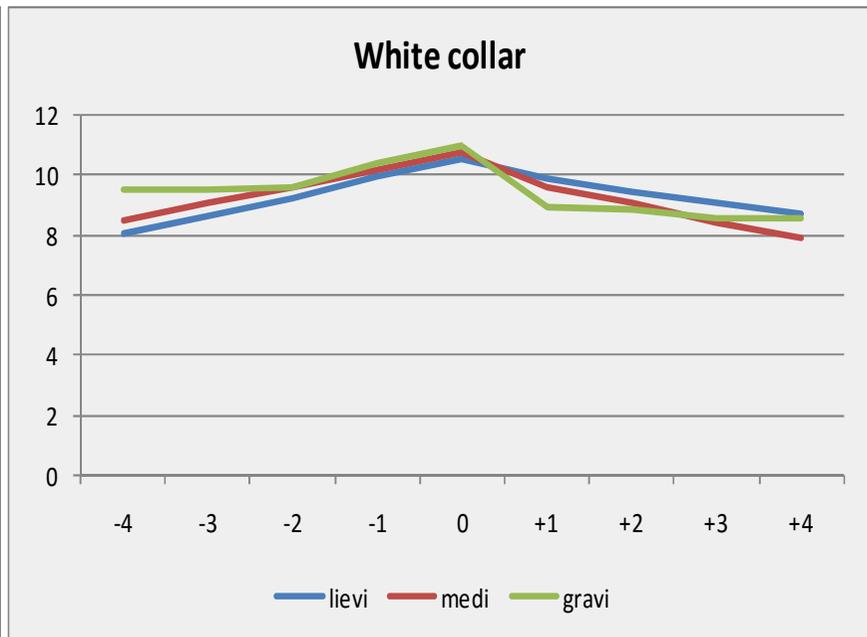
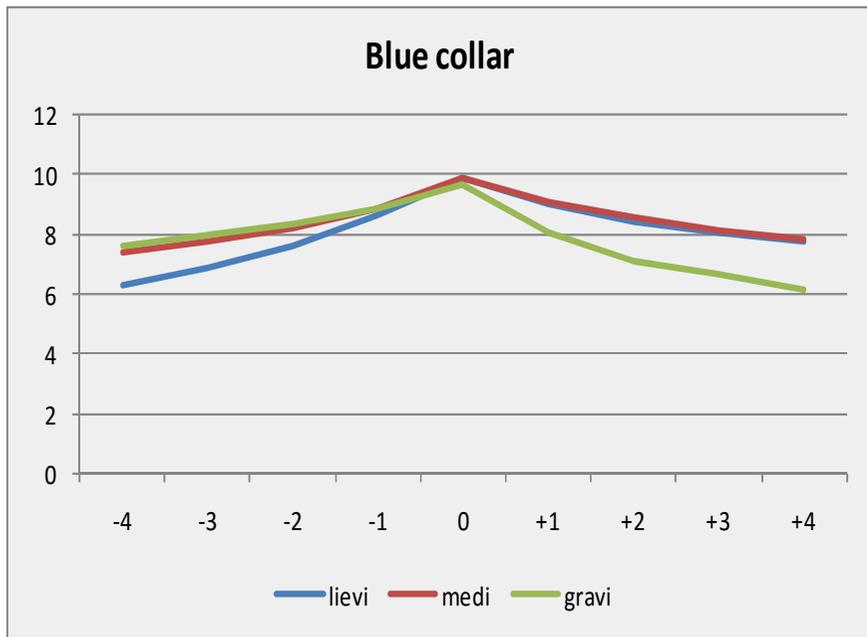


Leombruni et al.

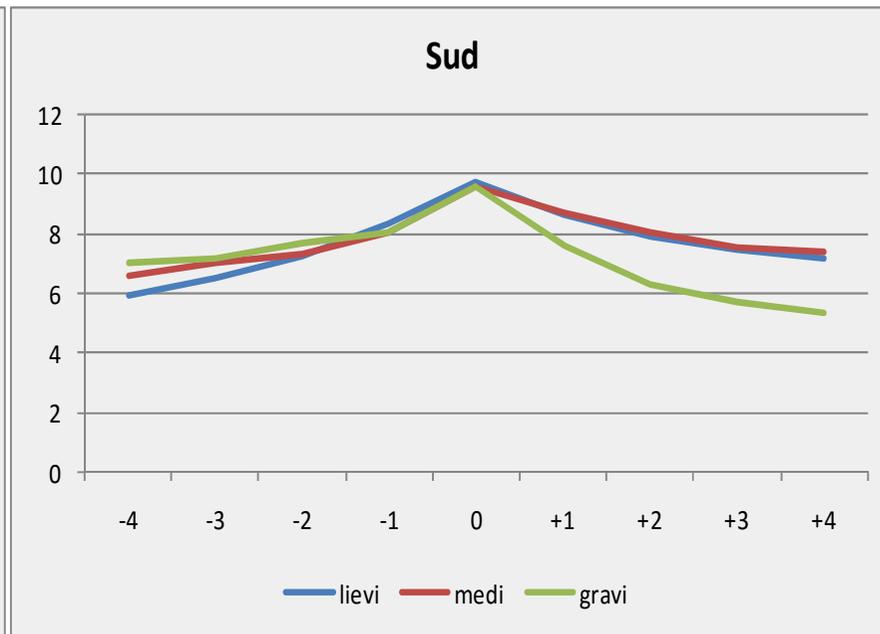
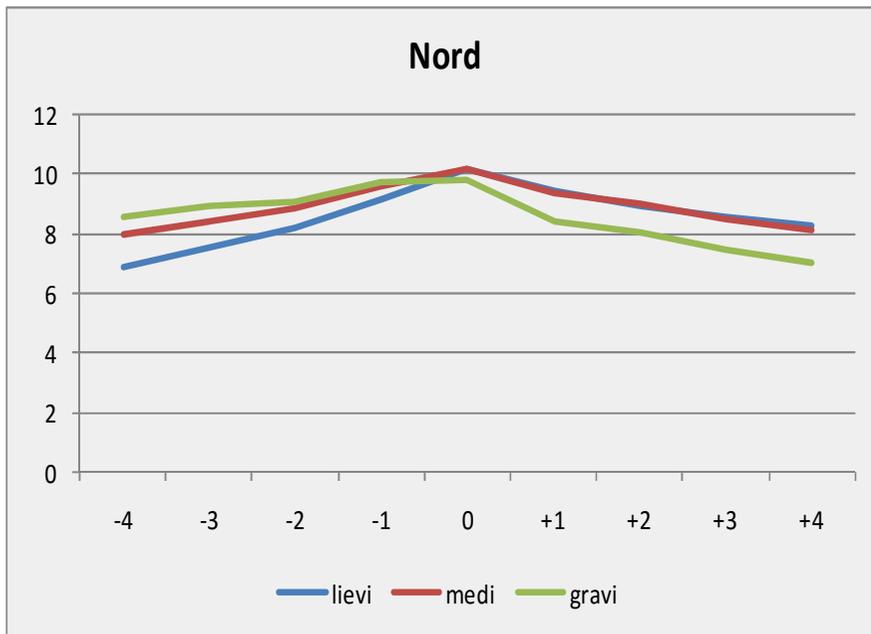
Tasso di occupazione nei quattro anni prima e dopo l'infortunio, per livello di gravità dell'infortunio.



Leombruni et al.



Leombruni et al.



Leombruni et al.

Raccomandazioni OCSE 2003

- **Interventi precoci di reintegro** possono evitare i percorsi di uscita dal lavoro e aiutare anche la riabilitazione funzionale aumentando la possibilità di un proficuo rientro lavorativo
- Le misure di **early intervention sono** tra le strategie più efficaci contro una dipendenza di lungo periodo dal sistema di welfare
- Ridisegno delle mansioni e misure di **therapeutic work resumption**, vale a dire di ripresa lavorativa sussidiata a scopo riabilitativo.

SCORE sulle misure attive (OCSE)

