

Il contributo dell'occupazione e delle condizioni di lavoro alle disuguaglianze di salute

Angelo d'Errico

Servizio Sovrazonale di Epidemiologia ASL TO 3

*La salute ed il lavoro: come la crisi e la precarietà hanno modificato questo rapporto
Torino, 29 novembre 2018*

DISUGUAGLIANZE CASUALI O INIQUITÀ?

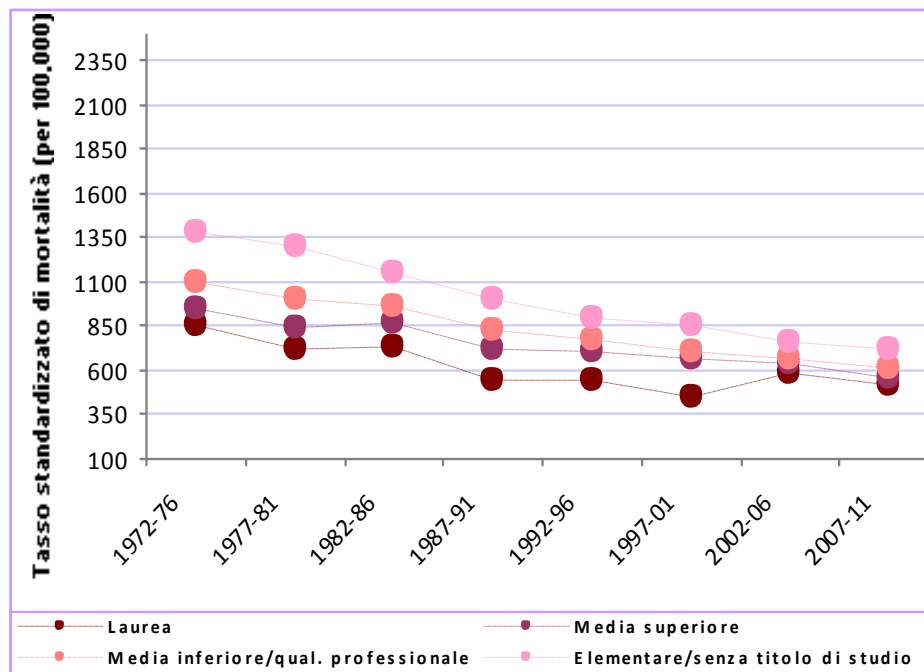
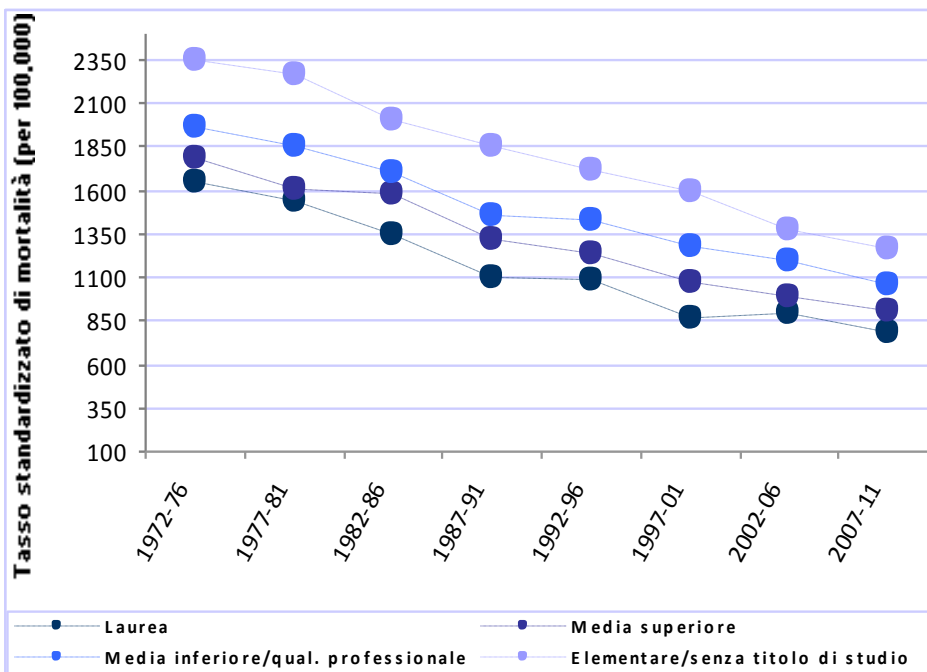
Le differenze sociali nella salute non sono distribuite in maniera casuale, ma mostrano **una struttura costante**:

- **quale che sia lo stratificatore sociale** utilizzato (istruzione, reddito, classe occupazionale, ecc.)
- **quale che sia l'outcome di salute** (mortalità, morbosità, incidenza e prevalenza, diagnosi e prognosi, letalità e vulnerabilità)
- **esiste una sistematica differenza negli esiti di gruppi socioeconomici diversi**, differenza (quasi) sempre a scapito dei gruppi più svantaggiati
- **queste differenze in buona parte non sono naturali, ma sono il prodotto di fenomeni sociali e politici**
- lo stesso fatto che varino nel tempo e nello spazio indica che **sono evitabili, almeno in parte, e quindi suscettibili di essere modificate da decisioni politiche o da azioni di contrasto**

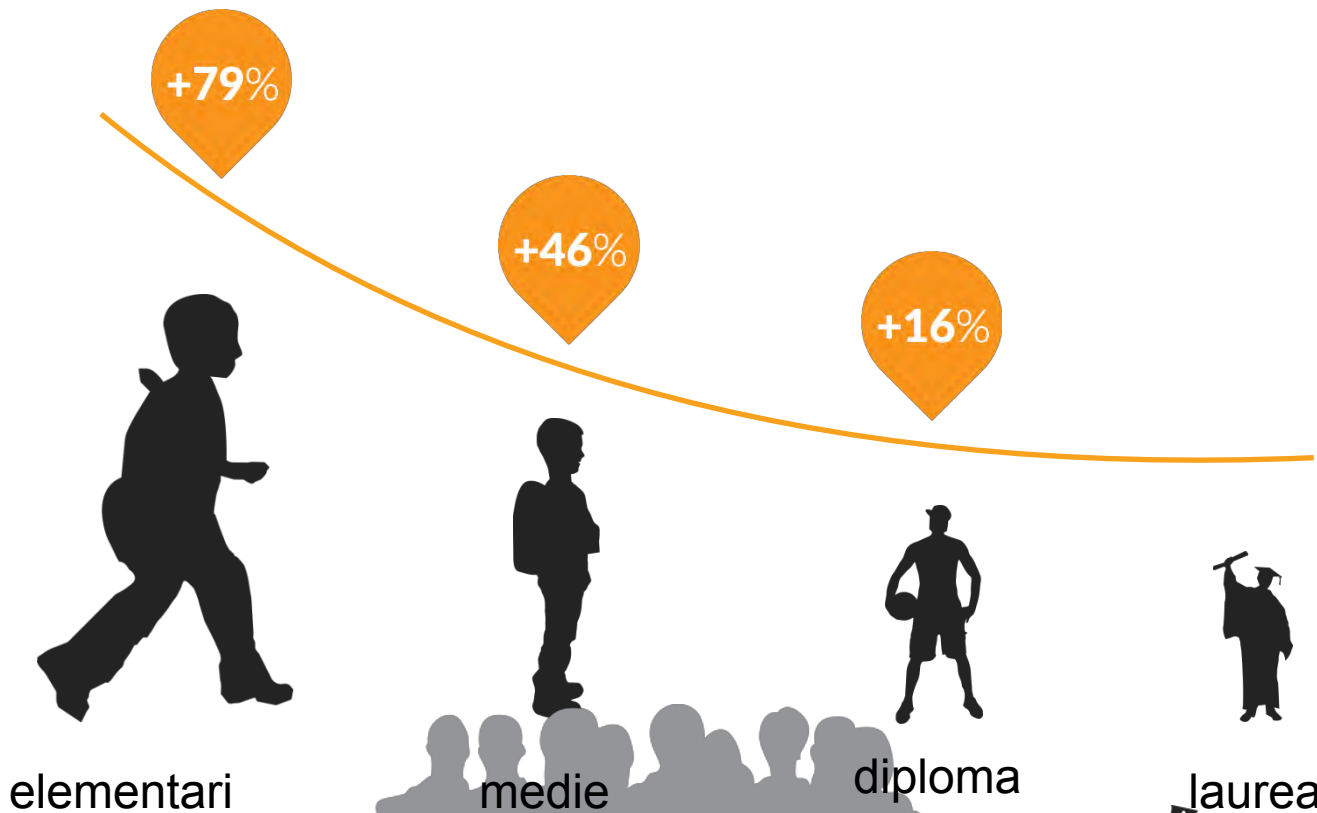
Trend di disuguaglianze per istruzione nella mortalità generale a Torino 1972-2010.

Uomini

Donne



Mortalità generale per titolo di studio negli uomini. Italia



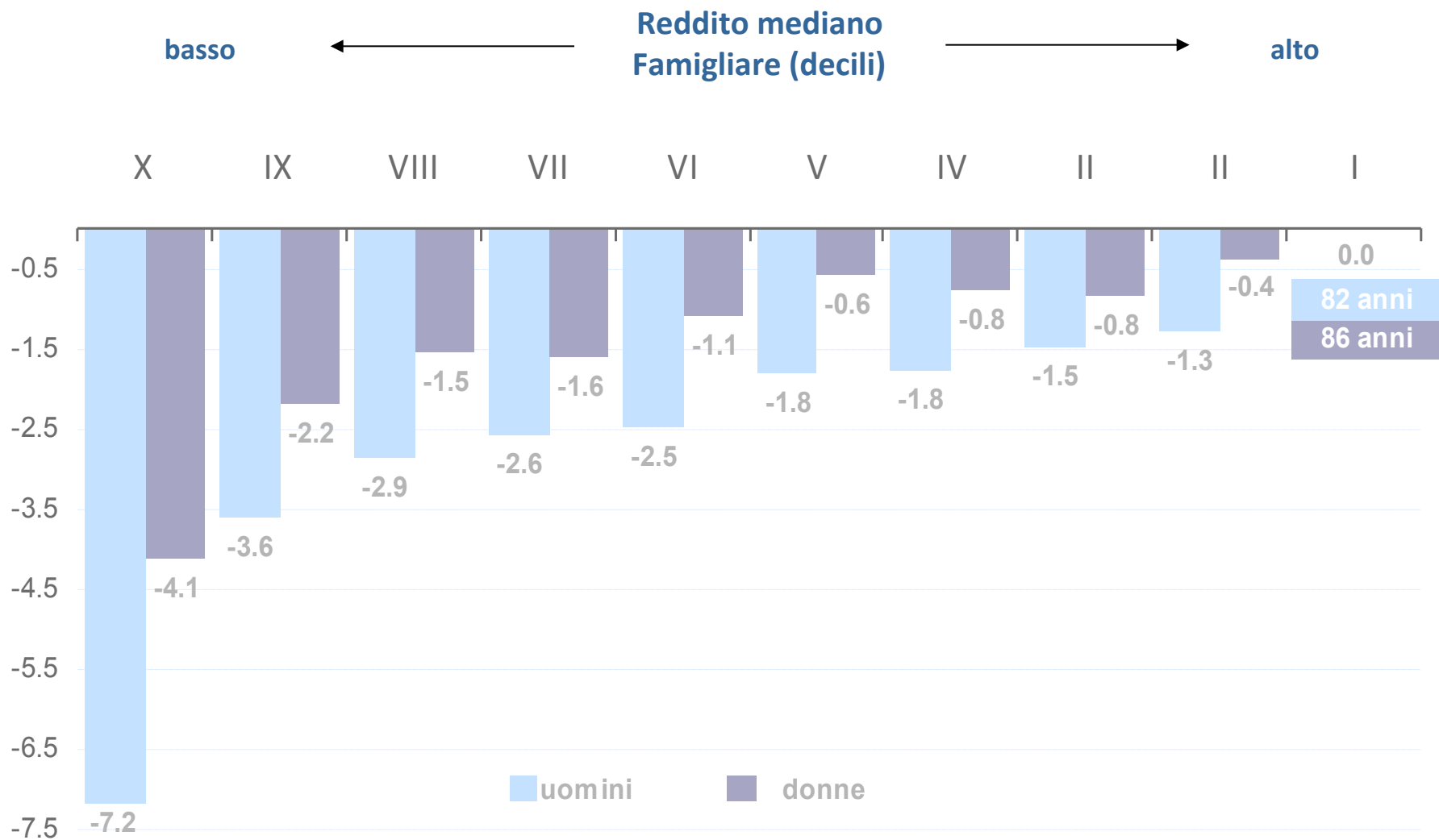
elementari

medie

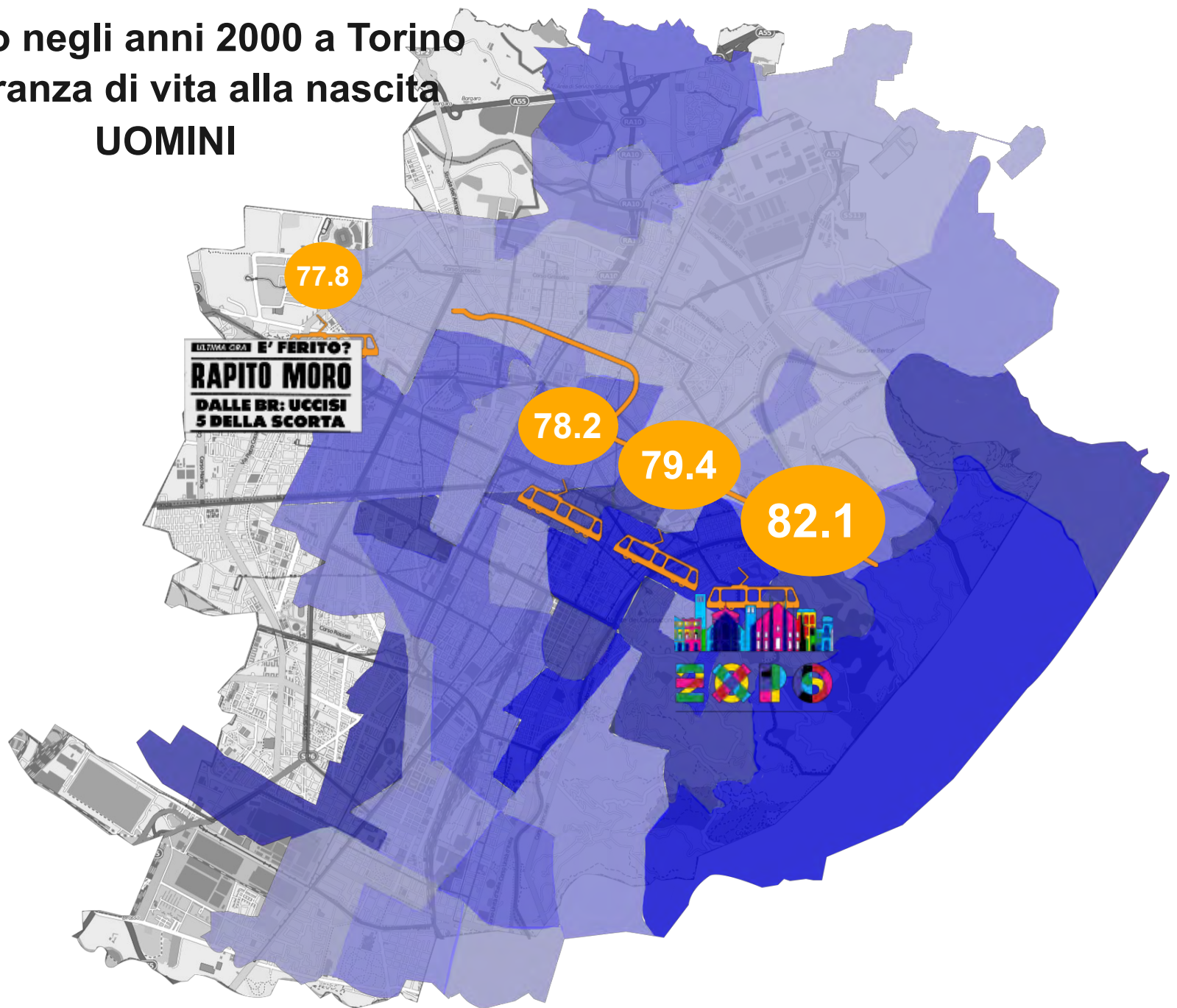
diploma

laurea

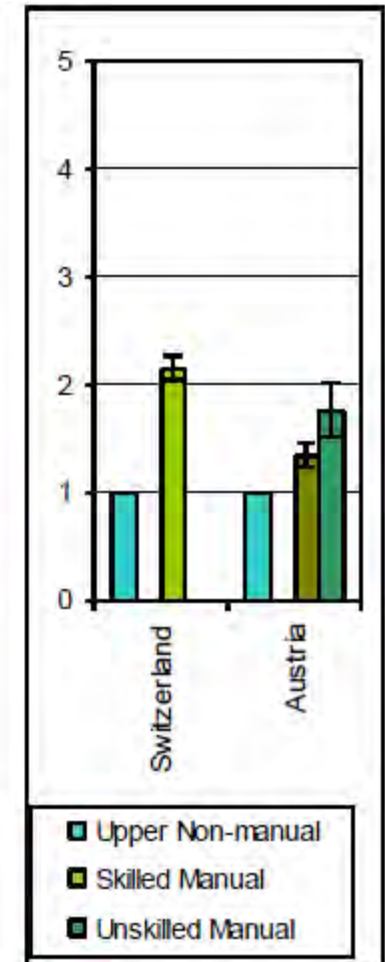
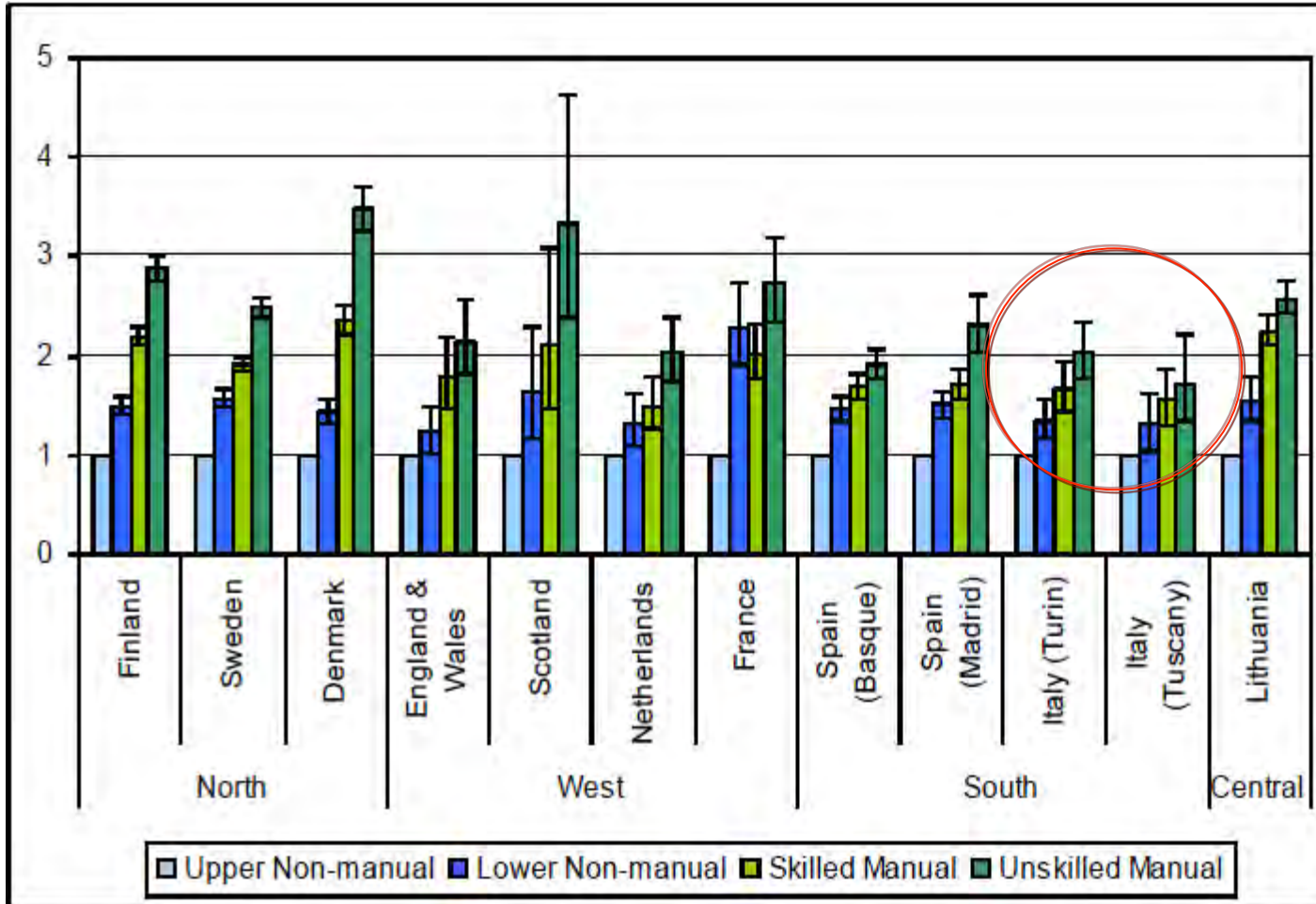
Speranza di vita alla nascita per reddito medio della famiglia per sezione di censimento di Torino. 2002-2011



Reddito negli anni 2000 a Torino e speranza di vita alla nascita UOMINI



Rischi relativi di mortalità generale per classe occupazionale in 14 popolazioni europee, 30 – 59 anni, uomini.



M. Toch, G. Menvielle, T. A. Eikemo, D. Jasilionis, J. P. Mackenbach, & the Euro-GBD-SE consorciu. *Occupational class inequalities in all-cause and cause-specific mortality among middle aged men in 14 European countries during the early 2000s.*

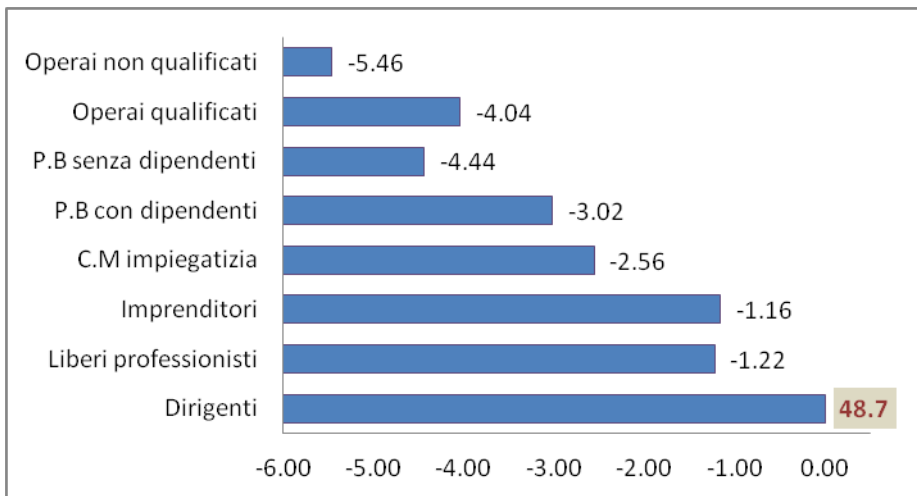
http://www.euro-gbd-se.eu/fileadmin/euro-gbd-se/public-files/EURO-GBD-SE_Final_report.pdf

Differenze in speranza di vita (Sdv), speranza di vita con disabilità (Sdv. c.d) e speranza di vita libera da disabilità (Sdv. s.d) tra basso e alto livello di istruzione . 30 – 79 anni, 8 popolazioni europee.

	Uomini			Donne		
	Sdv.	Sdv. c.d	Sdv. s.d	Sdv.	Sdv. c.d	Sdv. s.d
Finlandia	4.6	2.5	7.1	2.3	1.1	3.4
Norvegia	4.2	2.3	6.5	2.4	4.1	6.4
Belgio (Bruxelles)	3.4	2.7	6.1	1.6	3.3	5.1
Austria	3.8	4.1	7.8	1.4	3.8	5.3
Francia	4.3	2.6	6.8	1.5	2.9	4.4
Spagna (Madrid & Barcellona)	2.5	2.1	4.6	0.8	2.1	2.8
Italia (Torino & Toscana)	2.3	1.7	4.1	0.6	1.3	2.1
Lituania	9.2	1.1	10.2	4.7	2.7	7.3

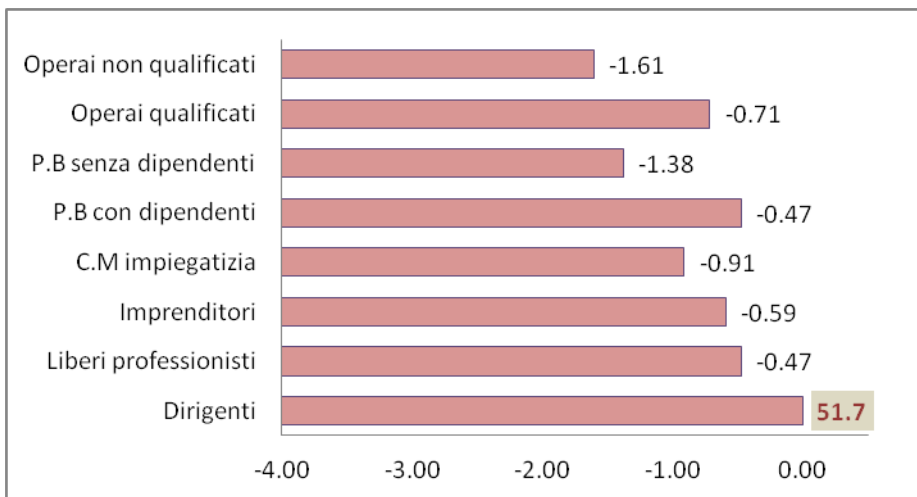
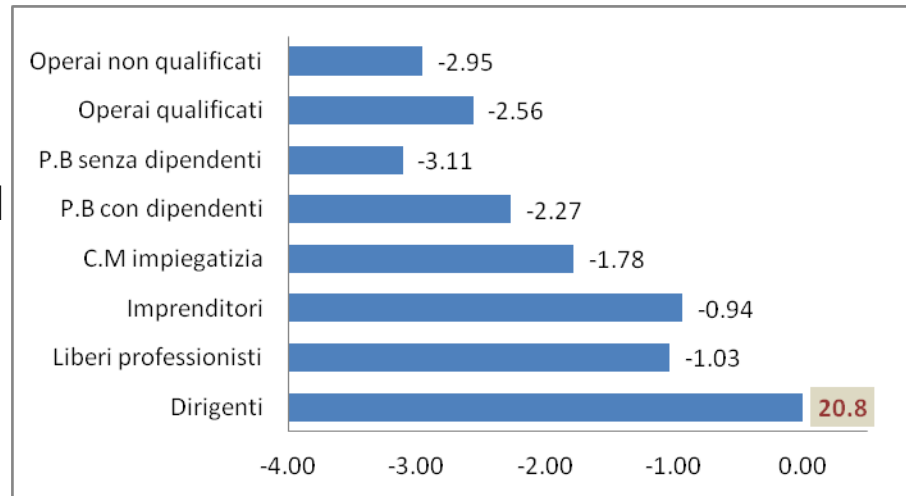
Differenze nella speranza di vita a 35 anni e 65 anni per classe sociale (modello di Schizzerotto), periodo 2001 – 2010, uomini e donne, Torino.

35 anni

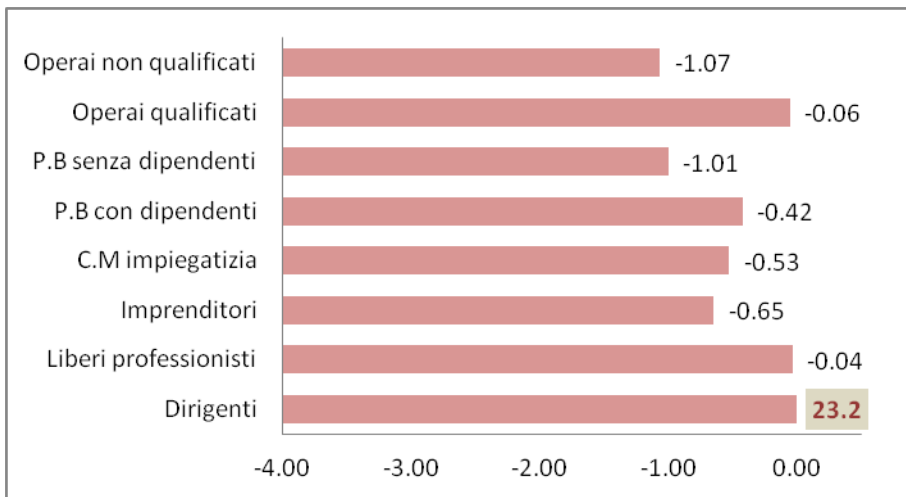


M

65 anni

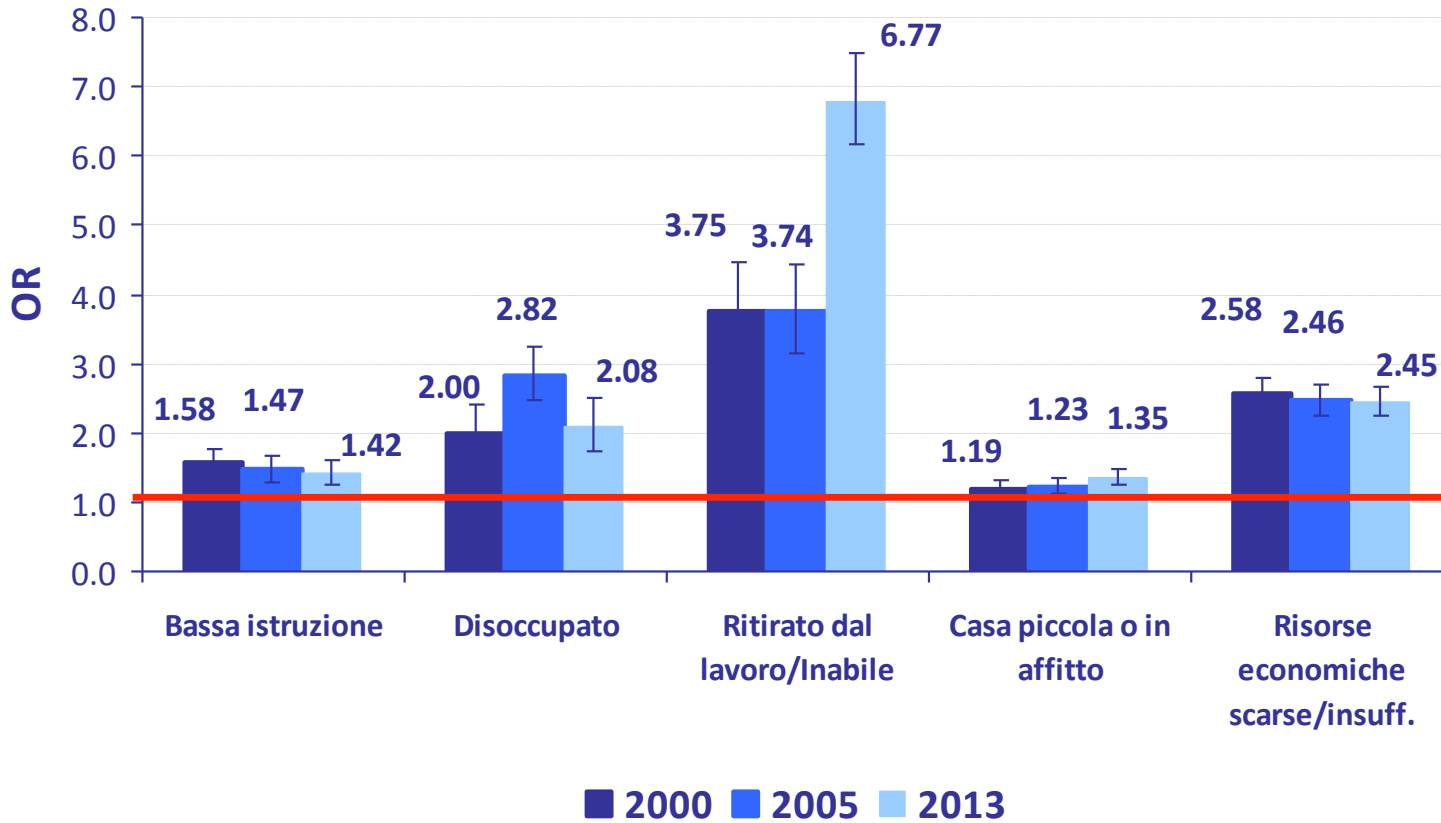


F



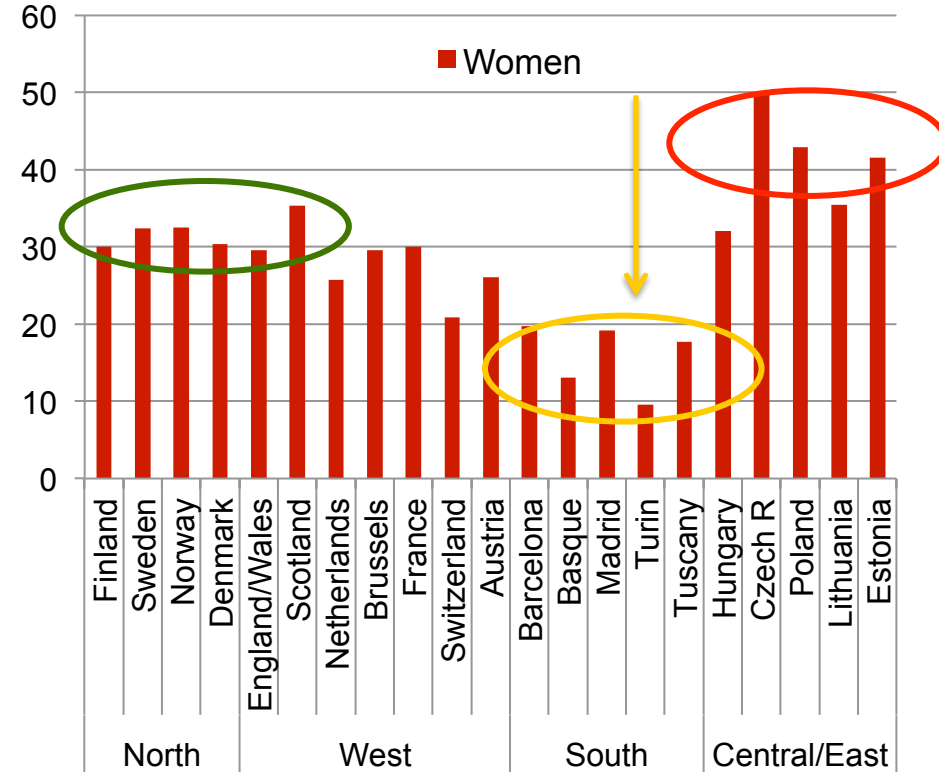
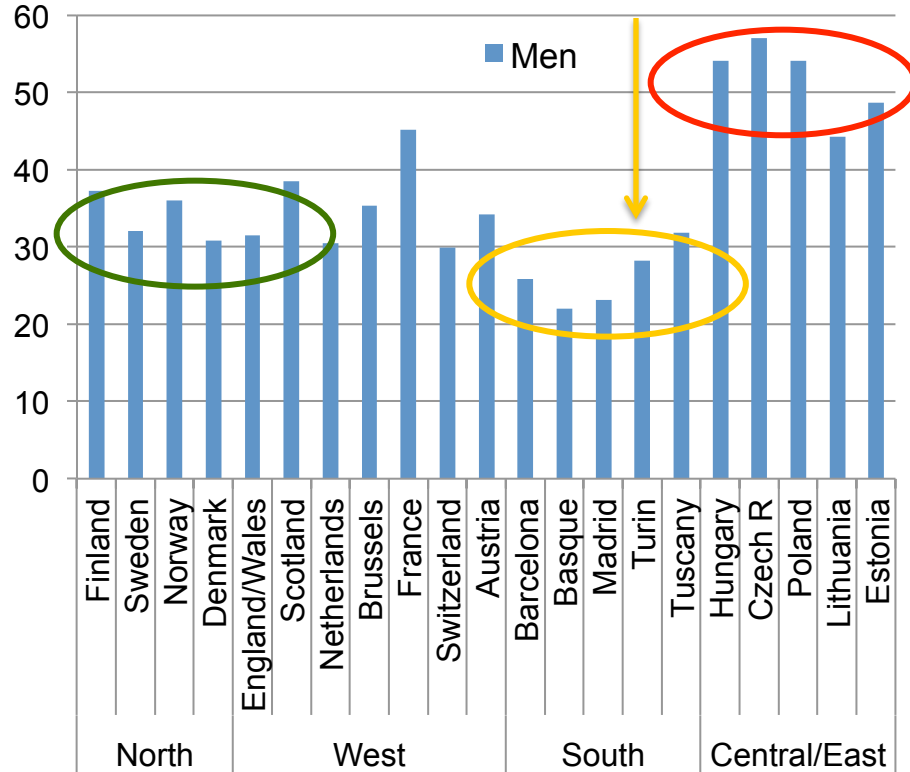
*Per l'analisi è stata attribuita la classe sociale (Schizzerotto) a ogni individuo che abbia dichiarato di avere una professione almeno in uno dei tre censimenti della popolazione ('81, '91 e '01), lasciando la posizione più alta a chi risultasse presente in più di un censimento.

Salute percepita (male/molto male) - Uomini, 25-80 anni.
Indagini Multiscopo Istat sulla salute. Italia. Odds Ratios
controllati per età



A quale impatto ammontano le disuguaglianze sociali (per anni di istruzione) nella salute?

Quale % di morti sarebbe evitabile se tutta la popolazione acquisisse i tassi di mortalità della popolazione più istruita?



Proporzione di disuguaglianze nella mortalità attribuibile alle differenze per istruzione nell'esposizione a cinque determinanti prossimali

	Fumo		BMI>25		Esercizio Fisico		Diabete mellito		Frutta&Vegetali	
	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini
Popolazione	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Finlandia	8%	14%	10%	2%	1%	1%	5%	3%	na	na
Svezia	9%	18%	6%	7%	na	na	4%	2%	na	na
Norvegia	na	na	9%	8%	4%	4%	6%	6%	na	na
Danimarca	8%	17%	9%	8%	10%	4%	4%	3%	5%	7%
Inghilterra	14%	26%	12%	5%	na	na	9%	7%	na	na
Scozia	18%	20%	4%	4%	na	na	5%	4%	na	na
Paesi Bassi	7%	11%	12%	7%	10%	3%	10%	4%	na	na
Bruxelles	2%	6%	13%	7%	16%	5%	8%	3%	na	na
Francia	2%	5%	15%	8%	na	na	8%	na	na	na
Svizzera	2%	6%	20%	9%	11%	5%	na	na	0%	0%
Austria	7%	18%	na	na	na	na	16%	5%	na	na
Barcellona	2%	8%	23%	7%	10%	7%	14%	2%	3%	4%
Paesi Baschi	6%	9%	33%	4%	16%	9%	8%	2%	4%	5%
Madrid	2%	8%	22%	8%	10%	8%	15%	2%	3%	5%
Torino	2%	5%	39%	9%	14%	3%	29%	4%	8%	2%
Toscana	1%	5%	27%	8%	10%	3%	20%	4%	4%	2%
Repubblica Ceca	5%	18%	8%	5%	3%	2%	17%	5%	na	na
Polonia	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Ungheria	na	2%	12%	3%	na	na	10%	8%	na	na
Lituania	2%	12%	3%	4%	8%	4%	9%	1%	na	na
Estonian	8%	15%	8%	0%	8%	2%	7%	5%	na	0%

Note:

na = dati non disponibili.

Giallo = 0-9% di morti attribuibili dal totale dell'eccesso di morti tra i meno istruiti.

Verde chiaro = 10-19% di morti attribuibili dal totale dell'eccesso di morti tra i meno istruiti.

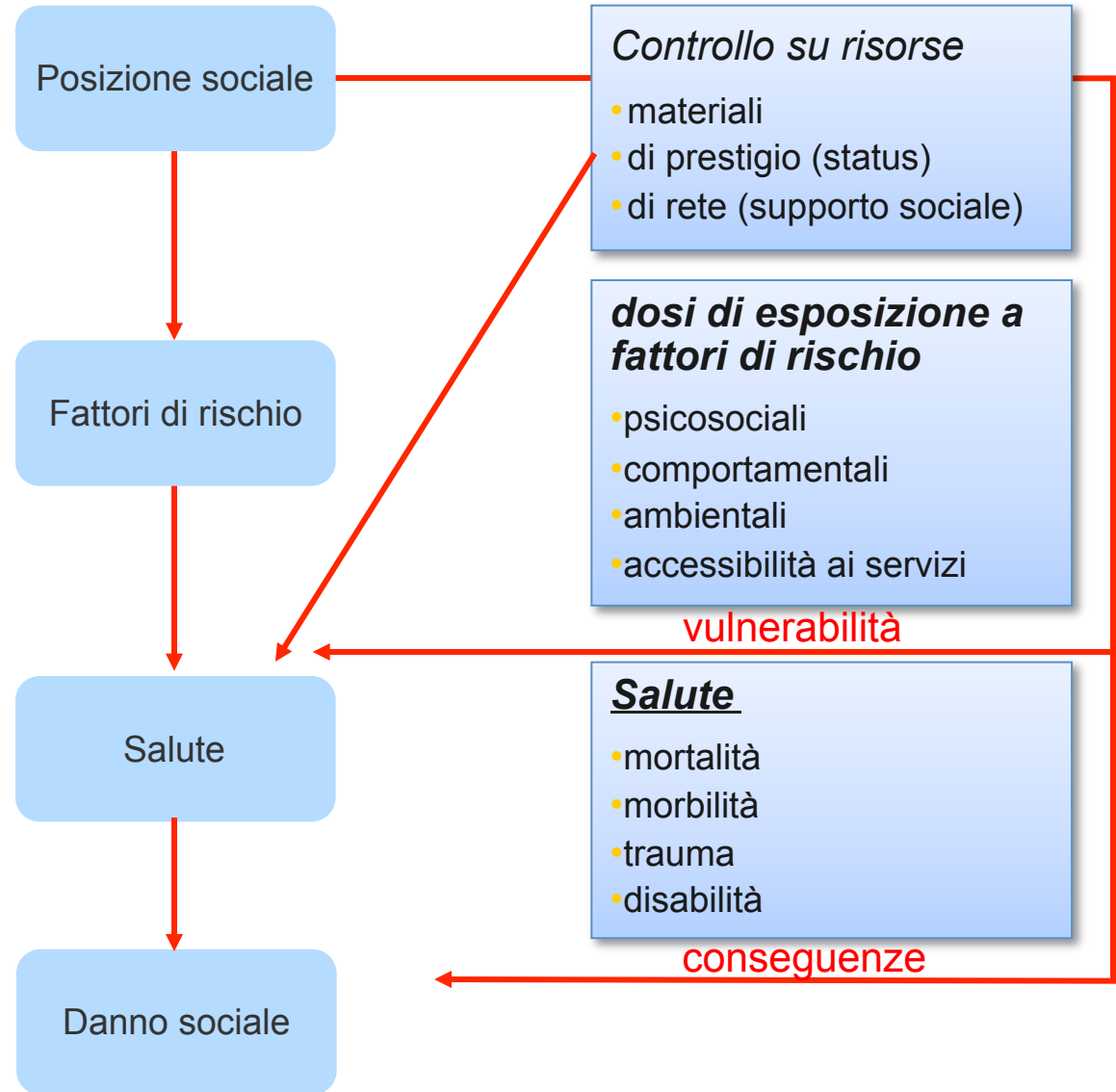
Verde = 20% e > di morti attribuibili dal totale dell'eccesso di morti tra i meno istruiti.

Fonte: EURO-GBD-SE project. euro-gbd-se.eu; 2011

Meccanismi di generazione delle disuguaglianze sociali nella salute

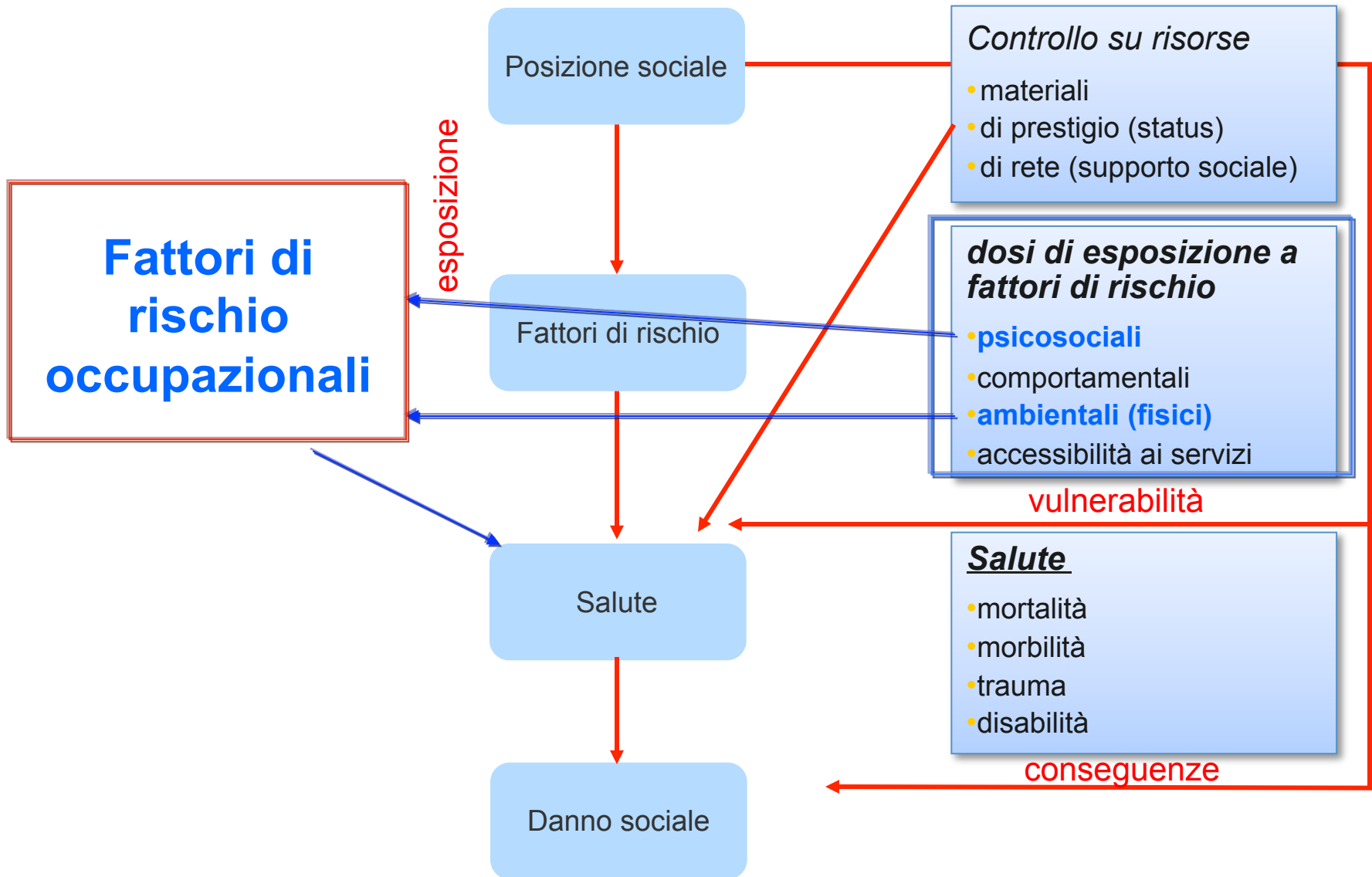
Sono sistematiche, ma come si generano???

esposizione



(Modificato da Diderichsen et al. 2001)

Meccanismi di generazione delle disuguaglianze sociali nella salute



(Modificato da Diderichsen et al. 2001)

Differenze sociali nell'esposizione a fattori occupazionali

Una stratificazione sociale è stata consistentemente riportata per:

- esposizione ad **agenti chimici e fisici**
- esposizione a **fattori ergonomici**, soprattutto movimentazione di carichi e lavoro ripetitivo
- esposizione a **fattori psicosociali**: basso controllo sul lavoro, basso livello di ricompensa e insicurezza lavorativa

Alte richieste lavorative e supporto sociale al lavoro non presentano invece una chiara stratificazione sociale

(Aldabe et al. 2011; Marmot et al. 1997; Borg & Kristensen 2000; d'Errico et al. 2011; Ardito et al. 2014; Borrell et al. 2004; Sekine et al. 2006; Suadicani et al., 1995; Vanroelen et al. 2010; Kunz-Ebrecht et al. 2004)

Differenze sociali nell'esposizione a fattori occupazionali

Table 1 Associations between SES (occupation) and age, behavioural and occupational factors

	Total sample		Managers, professionals		Associate professionals, technicians		Service workers, clerks		Manual workers		<i>P</i>
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Men	N = 2,189		N = 433		N = 467		N = 448		N = 841		
Age (years)											***
<40	981	44.8	176	40.7	165	35.3	232	51.8	408	48.5	
40–59	829	37.9	188	43.4	201	43.0	150	33.5	290	34.5	
≥60	379	17.3	69	15.9	101	21.6	66	14.7	143	17.0	
Smoking											***
Non-smoker	582	26.6	130	30.0	126	27.0	118	26.3	208	24.7	
Ex-smoker	864	39.5	180	41.6	201	43.0	189	42.2	294	35.0	
Smoker	743	33.9	123	28.4	140	30.0	141	31.5	339	40.3	
Alcohol abuse	290	13.2	48	11.1	54	11.6	65	14.5	123	14.6	NS
BMI (kg/m ²)											***
<25	990	45.2	213	49.2	190	40.7	229	51.1	358	42.6	
25–30	829	37.9	178	41.1	181	38.8	157	35.0	313	37.2	
>30	370	16.9	42	9.7	96	20.6	62	13.8	170	16.9	
Biomechanical exposure	975	44.5	63	14.5	201	43.0	154	34.4	557	66.2	***
Physical exposure	1,177	53.8	94	21.7	277	59.3	180	40.2	626	74.4	***
Temporary contract	820	37.5	116	26.8	194	41.5	157	35.0	353	42.0	***
High psychological demands	782	35.7	234	54.0	166	35.5	156	34.8	226	26.9	***
Low social support	721	32.9	122	28.2	140	30.0	145	32.4	314	37.3	**

Fattori di rischio → Esposizioni psicosociali

Distribuzione della proporzione di esposti a Job Strain per genere e classe occupazionale. Indagine CGIL 1999-2000 provincia di Torino (N=2046)

Esposizione a Job Strain	Operai uomini % (n = 1273)	Operai donne % (n = 362)	Impiegati uomini % (n = 304)	Impiegati donne % (n = 107)	p-value ¹
Bassa	30.9	8.4	50.9	46.5	< 0.001
Media	32.6	25.5	37.5	29.7	
Alta	36.5	66.1	11.6	23.8	

¹ chi square test

Qual è il contributo al gradiente sociale di salute dell'esposizione a fattori di rischio sul lavoro?

ESPOSIZIONI

- **Fattori chimico-fisici** (polveri, fumi, agenti cancerogeni, rumore, vibrazioni)
- **Fattori ergonomici** (movimenti ripetitivi, posture scomode o dolorose, forza intensa, sollevamento e movimentazione carichi,)
- **Fattori psicosociali** (basso controllo, elevate richieste, bassa ricompensa, basso supporto sociale, ritmi di lavoro dettati da macchine, insicurezza lavorativa)

ESITI DI SALUTE

Mortalità generale

Malattie cardiovascolari

Disturbi muscoloscheletrici

Assenze dal lavoro

Salute generale percepita

Salute mentale

Invalidità lavorativa

Infortuni sul lavoro

Qual è il contributo dell'esposizione a fattori di rischio sul lavoro?

Principali problemi nell'interpretazione dei risultati degli studi epidemiologici sul tema:

- **Disegno:** gli **studi trasversali** in cui esposizione ed esito di salute sono autoriferiti possono sovrastimare la reale forza di associazione tra esposizione e malattia, con la conseguenza di una **sovrastima della proporzione del gradiente sociale mediato da esposizioni occupazionali**
- **Misura dell'esposizione a fattori di rischio occupazionali:** utilizzo di **JEM** o di strumenti con un basso numero di items o classi di esposizione portano ad una **maggiore misclassificazione non-differenziale dell'esposizione**, ad un'**attenuazione del rischio associato** e a una **sottostima del gradiente SES spiegato**
- **Misura dello stato socioeconomico:** l'uso di **classificazioni poco dettagliate** (es. lavoratori manuali/non manuali) o **meno attinenti al lavoro svolto** (es. livello di istruzione) possono **ridurre la proporzione del gradiente spiegato** dalle condizioni di lavoro
- **Confondimento:** la proporzione delle differenze sociali nella salute mediata da fattori di rischio sul lavoro può variare in funzione dell'aggiustamento in analisi per **potenziali confondenti occupazionali (altri fattori fisici o psicosociali) o non-occupazionali (fattori comportamentali, eventi di vita negativi, stress finanziario)**, che siano maggiormente diffusi tra soggetti di basso SES

Mortalità generale

Niedhammer et al. 2011 (Francia, popolazione generale della Loira): circa 4.000 soggetti

Mortalità prematura (<70 anni): inclusione fattori occupazionali associata ad una riduzione tra i lavoratori manuali del:

- **72% per l'intero campione**, 74% per gli uomini, 61% per le donne
- Differenze spiegate da: fattori ergonomici (35%), fattori fisici (24%), insicurezza lavorativa (28%), supporto sociale (14%)

Mortalità totale: inclusione fattori occupazionali associata ad una riduzione tra i lavoratori manuali del:

- **41% per l'intero campione**, 44% per gli uomini, 31% per le donne
- Differenze spiegate da: fattori ergonomici (10%), fattori fisici (8%), insicurezza lavorativa (23%), supporto sociale (11%)

Analisi controllate per età, sesso, fumo, abuso di alcol e BMI

Non considerati tra i fattori psicosociali job control o job strain

Mortalità generale

Bosma et al 1999 – Whitehall II Study, Gran Bretagna

Effect of perceived control on mortality ratios (95% confidence intervals) for three indicators of socioeconomic status

	No of people*	No (%) who died during follow up	Adjusted mortality ratio†	Mortality ratio additionally adjusted for perceived control	% reduction in mortality ratio between 2 models
Educational level:					
University/higher vocational	469	9 (2)	1.00	1.00	
Intermediately high	489	19 (4)	1.48 (0.65 to 3.39)	1.22 (0.53 to 2.82)	54
Intermediately low	909	36 (4)	1.67 (0.80 to 3.52)	1.29 (0.60 to 2.78)	57
Primary school only	541	58 (11)	2.64 (1.26 to 5.51)	1.76 (0.80 to 3.85)	54
Occupational level:					
Higher grade professionals	259	7 (3)	1.00	1.00	
Lower grade professionals	724	31 (4)	1.86 (0.81 to 4.27)	1.51 (0.64 to 3.53)	41
Self employed	86	5 (6)	1.56 (0.49 to 4.99)	1.31 (0.41 to 4.21)	45
Manual workers	606	49 (8)	2.43 (1.08 to 5.44)	1.72 (0.74 to 3.99)	50
Income level:					
Highest quarter	552	15 (3)	1.00	1.00	
Second highest quarter	522	19 (4)	1.46 (0.73 to 2.93)	1.29 (0.64 to 2.59)	37
Second lowest quarter	542	41 (8)	1.76 (0.94 to 3.28)	1.33 (0.70 to 2.56)	57
Lowest quarter	547	35 (6)	1.62 (0.85 to 3.11)	1.22 (0.62 to 2.40)	65

*Numbers differed between the socioeconomic indicators because the indicators had differing numbers of people with missing data. Housewives were excluded from the analyses for occupational level. Excluded people did not differ in their risk of mortality from those included.

†Adjusted for age, sex, severe chronic conditions, less severe chronic conditions, and general health in 1991.

Riduzione delle differenze sociali nella mortalità di oltre il 50%, aggiustando l'analisi per *job control*, indipendentemente dall'indicatore sociale utilizzato

Salute generale percepita

Fattori psicosociali:

Quota delle differenze sociali nella salute generale dovuta ai fattori psicosociali:

- circa il 50% per basso controllo sul lavoro (Schrijvers et al. 1998; Rahkonen et al. 2006; Kaikkonen et al. 2009),
- circa il 25% per job strain (Power et al. 1998; Kaikkonen et al. 2009), o per skill discretion o decision authority (Borg & Kristensen 2000; Hemstrom 2005)
- 10-30% per insicurezza lavorativa (Borg & Kristensen 2000; Power et al. 1998)
- 25% per lavoro ripetitivo (Borg & Kristensen, 2000)

Fattori fisici ed ergonomici:

- quota spiegata solo leggermente inferiore a quella dei fattori psicosociali (range 15-50%) (Aittomaki et al. 2006; Hemstrom 2005; Schrijvers et al. 1998; Borg & Kristensen 2000; Kaikkonen et al. 2009)

Fattori fisici e psicosociali insieme:

- proporzione mediata piuttosto elevata, anche se con un ampio range (15-75%) (Monden 2005; Borrell et al. 2004; Warren et al. 2004)
- i fattori con il maggior contributo sarebbero: basso controllo e fattori biomeccanici (Murcia e al. 2013)

Malattie cardiovascolari

Fattori psicosociali:

- **basso controllo sul lavoro** spiega una parte rilevante del gradiente SES (**range: 10-50%**), anche restringendo l'attenzione a studi longitudinali con maggiore controllo per confondenti (Marmot et al. 1997; Andersen et al. 2004; Toivanen & Hemstrom 2006; Virtanen & Notkola 2002; Hallqvist et al. 1998; Bobak et al. 1998; Huisman et al. 2008)
- le stime differivano soprattutto **in funzione dell'aggiustamento per stili di vita e altri fattori extralavorativi** (% inferiori del 10-15% in stime controllate per fattori di rischio CVD)
- nessun effetto o quasi sul gradiente sociale per altri fattori psicosociali

Fattori fisici ed ergonomici

- **18% delle differenze nella mortalità per malattie cerebrovascolari** (10% per CHD) dovute a differenze nell'esposizione a rischi sul lavoro (**JEM: piombo, solventi clorurati, scarichi diesel, rumore, lavoro sedentario, carichi di lavoro, basso controllo**), dopo aggiustamento per istruzione reddito e lavoro autonomo (Virtanen & Notkola 2002, FI).
- **30% delle differenze nel rischio di coronaropatia ischemica** dovute all'esposizione a **solventi organici e fumi di saldatura** (Suadicani et al. 1995, DK) (controllato per stili di vita e fattori di rischio CVD)
- **50% delle differenze nel rischio di coronaropatia ischemica** dovute a **lavoro fisico pesante** (Suadicani et al. 2001, DK) (controllato per fumo, alcol e attività fisica)

Salute generale percepita

Fattori psicosociali:

Quota delle differenze sociali nella salute generale dovuta ai fattori psicosociali:

- circa il 50% per **basso controllo** sul lavoro (Schrijvers et al. 1998; Rahkonen et al. 2006; Kaikkonen et al. 2009),
- circa il 25% per **job strain** (Power et al. 1998; Kaikkonen et al. 2009), o per **skill discretion** o **decision authority** (Borg & Kristensen 2000; Hemstrom 2005)
- 10-30% per **insicurezza lavorativa** (Borg & Kristensen 2000; Power et al. 1998)
- 25% per **lavoro ripetitivo** (Borg & Kristensen, 2000)

Fattori fisici ed ergonomici:

- **quota spiegata solo leggermente inferiore** a quella dei fattori psicosociali (**range 15-50%**) (Aittomaki et al. 2006; Hemstrom 2005; Schrijvers et al. 1998; Borg & Kristensen 2000; Kaikkonen et al. 2009)

Fattori fisici e psicosociali insieme:

- proporzione mediata piuttosto elevata, anche se con un **ampio range (25-75%)** (Monden et al. 2005; Borrell et al. 2004; Warren et al. 2004)
- **possibile sovrastima della quota attribuibile al lavoro**, dato che in studi controllati per stili di vita le stime sono circa la metà di quelle non controllate (**range 25-45%**)
- i fattori con il maggior contributo sarebbero: **basso controllo** e **fattori biomeccanici** (Murcia e al. 2013)

Salute mentale

Studi longitudinali:

UK - Whitehall II Study (Stansfeld et al. 1998): le differenze sociali nel rischio di sviluppare sintomi depressivi si riducevano del 50% tra gli uomini e del 27% tra le donne, dopo aver controllato per esposizione a fattori di rischio psicosociali (job control, social support)

UK - NCDS, 1958 birth cohort (Power 2002): il rischio di disturbi psicologici si riduceva del 18% e del 26% tra gli uomini, e del 9% e del 14% tra le donne, controllando in analisi rispettivamente per job strain e insicurezza lavorativa

Studi trasversali:

Niehammer et al. 2016 (Francia): contributo del 46% tra gli uomini e del 50% tra le donne dei fattori psicosociali alle disuguaglianze nei disturbi depressivi (massimo per job control)

Brand et al. 2007 (USA): l'esposizione a fattori fisici (ergonomici e sicurezza) e a basso controllo sul lavoro spiegava circa un terzo del gradiente sociale nella depressione

Sekine et al. 2006 (Giappone): contributo del 36% alle differenze sociali nel benessere mentale da parte di basso controllo, alte richieste, scarso supporto sociale e lavoro a turni

Disturbi muscoloscheletrici (DMS)

Buona evidenza che le differenze sociali nei DMS, sia quelli agli arti superiori, sia quelli del rachide, siano in larga parte spiegate da differenze nell'esposizione a fattori ergonomici sul lavoro:

Aittomaki et al. 2007 (90%); Warren et al. 2004 (75%); Plouvier et al. 2009 (73%); Brand et al. 2007 (71%); Melchior et al. 2006 (M: 52%; F: 57%); Mehlum et al. 2008 (M: 34%; F: 59% per lombalgia)

- lavoro fisico intenso
- movimenti ripetitivi
- posture scomode o dolorose
- movimentazione di carichi
- basso controllo sul lavoro, in misura minore: 15% nello studio di Vanroelen et al. 2010

Tutti studi trasversali

L'unico studio longitudinale (Plouvier et al. 2009), che aveva il mal di schiena cronico come esito, non mostrava una proporzione mediata dai fattori occupazionali sostanzialmente diversa da quelle stimate negli studi trasversali

Tumori

Utilizzando le stime di Doll & Peto (1981) sulla frazione di tumori attribuibile a fattori occupazionali, Boffetta et al. (1997) hanno stimato che **circa un terzo del gradiente sociale nei tumori sarebbe attribuibile ad esposizioni lavorative**

Le maggiori proporzioni spiegate da fattori occupazionali nelle differenze di incidenza tumorale tra lavoratori manuali e non-manuali riguarderebbero:

- tumori naso-sinusali (100%)
- tumori della vescica (52%)
- tumori del polmone (48%)
- tumori del fegato (42%)
- tumori della cute (29%)
- **queste proporzioni rappresentano probabilmente una sovrastima** essendo basate sull'assunzione che tutti i tumori maligni dovuti all'occupazione insorgano tra i lavoratori manuali (più verosimile per polmone: 20-30%?)
- uno studio più recente sul contributo dei fattori occupazionali (metalli pesanti, idrocarburi policiclici aromatici e amianto) alle **disuguaglianze sociali nell'incidenza del tumore del polmone in Europa ha stimato una proporzione molto inferiore (12%)** a quelle sopra citate (Menvielle et al., 2010).

Pensioni di invalidità

- differenze nella prevalenza di pensioni invalidità tra i lavoratori manuali e la categoria degli amministratori e dei professionisti **dovute per il 25% a basso controllo e per il 20% a elevate richieste fisiche** (Haukenes et al. 2011, Norway)
- **contributo delle condizioni di lavoro** alle disuguaglianze sociali nelle pensioni di invalidità **del 60%**, dopo aver controllato per fattori di rischio comportamentali (Leinonen et al. 2011, FI)
- **pensioni di invalidità per disturbi del rachide**: proporzione del gradiente sociale dovuta a differenze nelle condizioni di lavoro (esposizione a stress, richieste cognitive, possibilità di pianificare il lavoro, sforzo fisico intenso, soddisfazione) pari a circa **il 25% tra gli uomini** e a circa **il 15% tra le donne** (Hagen et al., 2006, Norway).
- **disabilità locomotoria**: **40% delle differenze** tra la classe occupazionale più bassa e quella più alta **dovute alle esposizioni occupazionali, sia fisiche che psicosociali**, in uno studio trasversale scozzese, **ma solo tra gli** (Adamson et al., 2003).

Conclusioni

- Sia i **fattori fisici** che quelli **psicosociali** svolgono un ruolo importante nel determinare disuguaglianze sociali nell'occorrenza di **disturbi mentali, malattie cardiovascolari e disturbi muscoloscheletrici**, che sono tra le patologie maggiormente responsabili di disabilità
- Per queste malattie, il contributo delle **condizioni di lavoro al gradiente sociale è probabilmente di circa il 20-30%**, sulla base delle stime prodotte dagli studi con migliore disegno metodologico, pur se con ampie variazioni
- La **variabilità delle stime** è influenzata soprattutto dal tipo di **esito di salute** e dall'**aggiustamento dei rischi per stili di vita e fattori di rischio extralavorativi**
- Il **confronto con la frazione delle differenze sociali nella salute spiegata dai fattori di rischio comportamentali** mostra che **quella dovuta alle condizioni di lavoro è maggiore**
- Le **condizioni di lavoro** sarebbero il principale luogo dove nascono le disuguaglianze di salute e, quindi, il **più importante punto di ingresso per le relative azioni di contrasto**

Grazie per l'attenzione!

angelo.derrico@epi.piemonte.it