

Ambiente Lavoro

Bologna, 18 ottobre 2013



Presupposti, limiti ed approcci nella promozione dell'invecchiamento attivo sul lavoro

Rinaldo Gherzi, medico del lavoro, ergonomo, SIE
ghersir@libero.it

*Il tema è discusso da tempo
ad esempio, nel nostro Paese , fu trattato nel
Convegno internazionale di Verona 2004, promosso
da Giovanni Costa ed altri*

*Merita maggiore attenzione, alla luce
dell'invecchiamento della popolazione lavorativa
anche in I legato a ragioni demografiche,
socioeconomiche, previdenziali*

*per **porci e porre domande, sviluppare analisi,
discussione, azione sia generale che nelle
singole realtà produttive***

*L'ergonomia ha un ruolo importante, anche se non
risolutivo*

rg13 uso interno sie

L'invecchiamento della popolazione lavorativa nell'Unione europea ed in Italia



Il passato... ?


rg13 uso interno sie



91-year-old nurse still helping others

abclocal.go.com - 600 x 338 - Altre dimensioni

Infermiera 91enne, ancora aiutando gli altri...
(*ndr: la signora è volontaria*)

Il futuro... ? 

rg13 uso interno sie

Global AgeWatch Index 2013

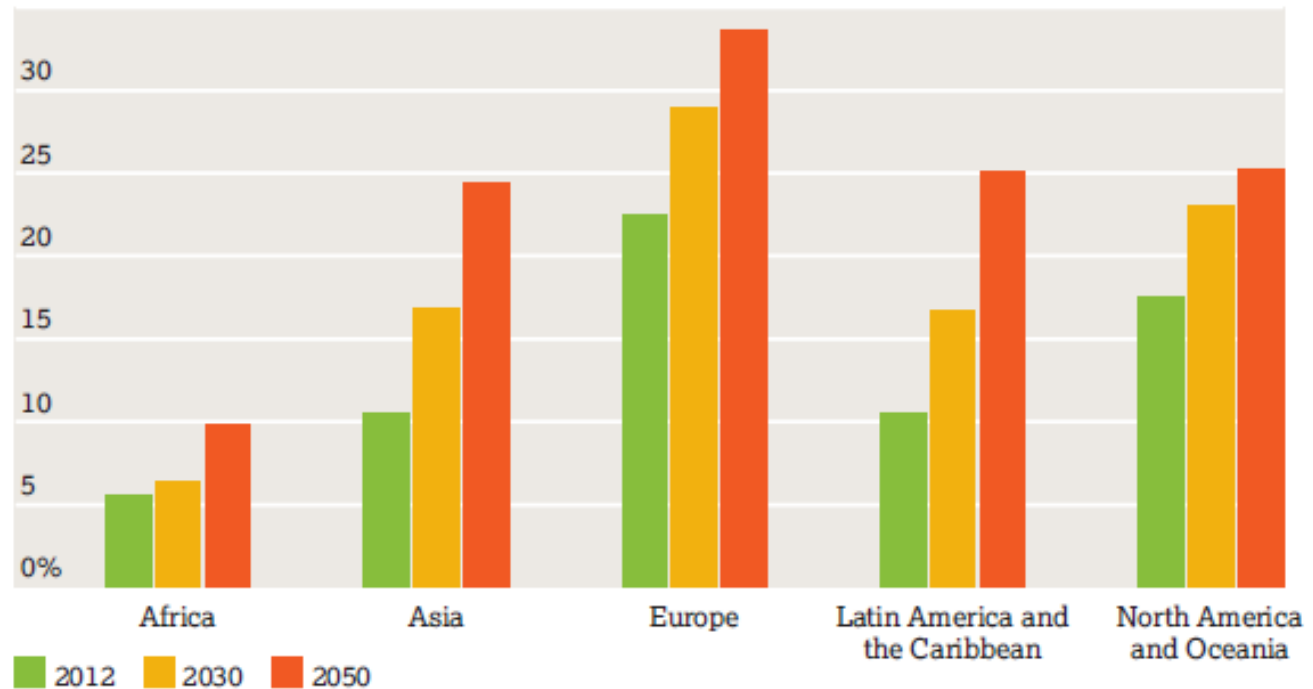
Insight report



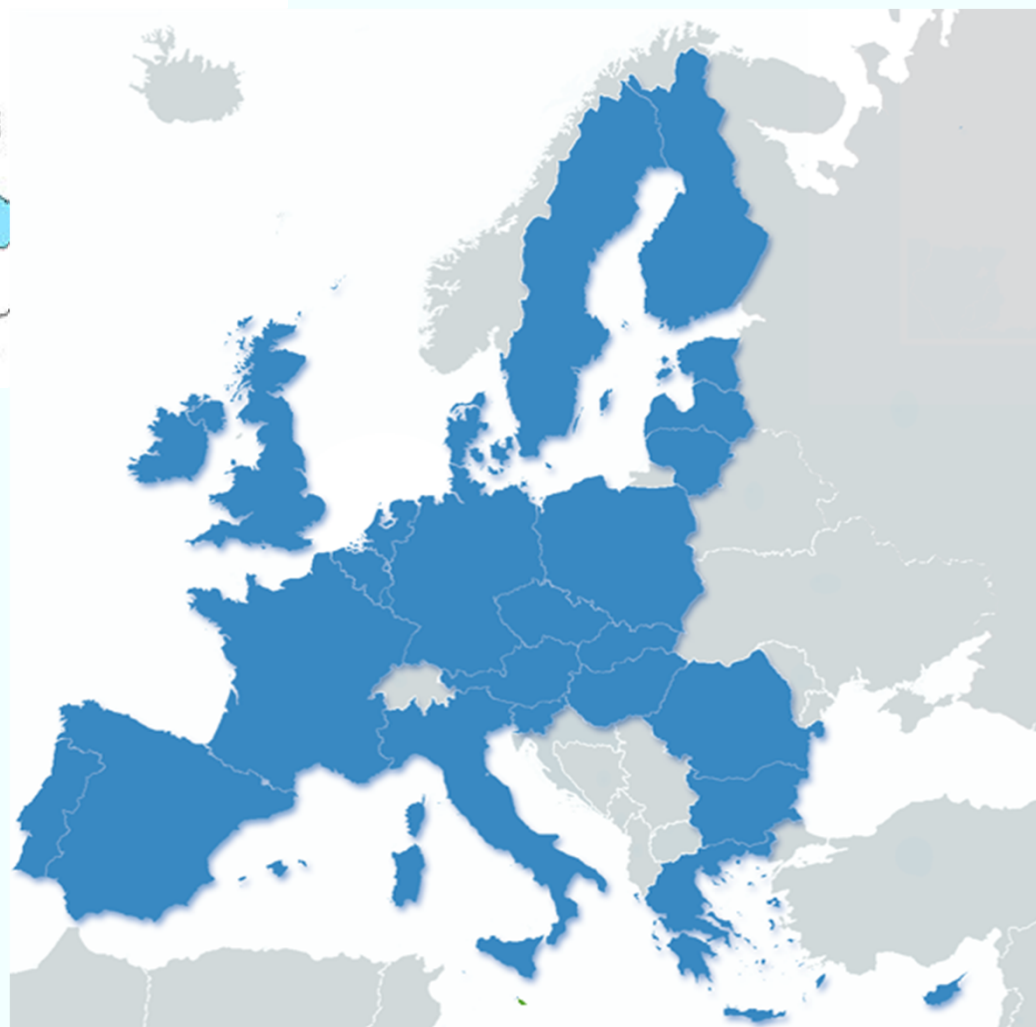
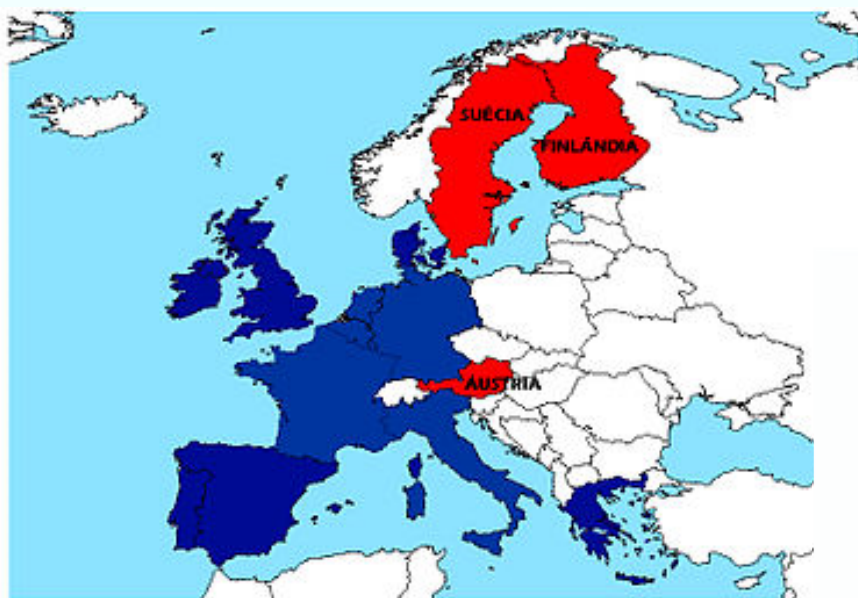
cortese segnalazione di Laura Bodini, CIIP

rg13 uso interno sie

Figure 3: Proportion of population aged 60-plus by region in 2012, 2030 and 2050



Percentuale di popolazione ultra 60enne nel 2012, 2030 e 2050



rg13 uso interno sie

L'invecchiamento della popolazione lavorativa dipende

dalla riduzione della natalità (effetti e fine del baby boom del dopoguerra + altre cause)

dal prolungamento della vita media

dall'incremento dell'età e/o anzianità pensionabile

dall'assenza o riduzione di possibilità di prepensionamento

dalla riduzione o erosione di pensioni e welfare e dall'aumento del costo della vita

dalla disoccupazione giovanile e dal difficile accesso al credito di giovani che intendano avviare attività autonoma

dalle modifiche intervenute in alcuni lavori (part time ...)

Lavoratore/lavoratrice anziano/a

In alcuni studi è definito anziano l'ultra 45enne

*(età arbitrariamente fissata da OMS come inizio del declino:
Chan G, Occup Med 50:7, 483-91, 2000)*

in altri l'ultra 55enne ...

- in UE15 nel 2025 i lavoratori di età tra 50 e 64 anni saranno il 35%, il doppio dei minori di 25 anni
- nel 2010-2013 soltanto il 50% delle persone tra 50 e 64 anni sarà occupata
- la sostenibilità economica richiede una maggior durata della vita lavorativa

J. Ilmarinen, 2010

UE 27

- in UE27 tra il 2019 e 2030 i lavoratori di età tra 55 e 64 anni aumenteranno del 16,2% mentre i più giovani diminuiranno (dal 5 al 15% secondo le fasce d'età). La popolazione lavorativa europea sarà la più anziana della sua storia, in molti paesi la pop. lav. anziana sarà oltre il 30% della forza lavoro.
- in UE 27 il tasso di impiego tra 55 e 64 anni è inferiore al 50%. Oltre metà dei lavoratori anziani abbandonano prima dell'età di pensionamento obbligatorio per varie ragioni.
- Per supportare la maggior durata della vita in Europa (anche per l'aumento % della popolazione non attiva ndr) sono urgentemente necessari il miglioramento e il prolungamento delle carriere lavorative

(J. Illmarinen, 2012 (European Year for the Active Ageing... EUOSHA)

«Per supportare la maggior durata della vita in Europa sono urgentemente necessari il miglioramento e il prolungamento delle carriere lavorative...»

«Assume quindi un ruolo cruciale la salute e la sicurezza nel lavoro»

«Un lavoro migliorato promuove anche la collaborazione tra lavoratori di diverse età»

Illmarinen, 2012 (European Year for the Active Ageing... EUOSHA)

https://osha.europa.eu/en/priority_groups/ageingworkers/index_html



rg13 uso interno sie



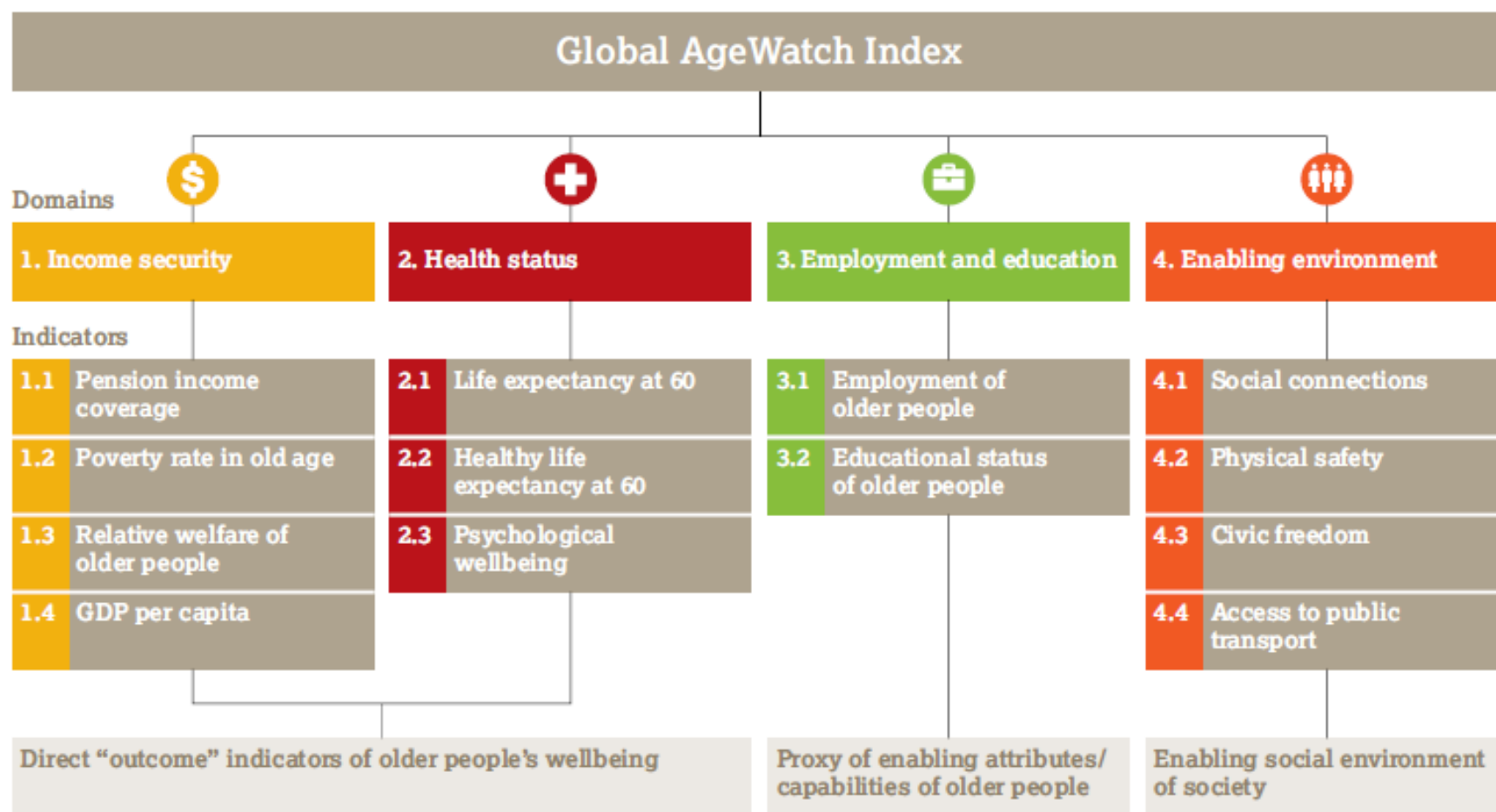
rg13 uso interno sie

Global AgeWatch Index 2013

Insight report



Figure 5: Global AgeWatch Index domains and indicators



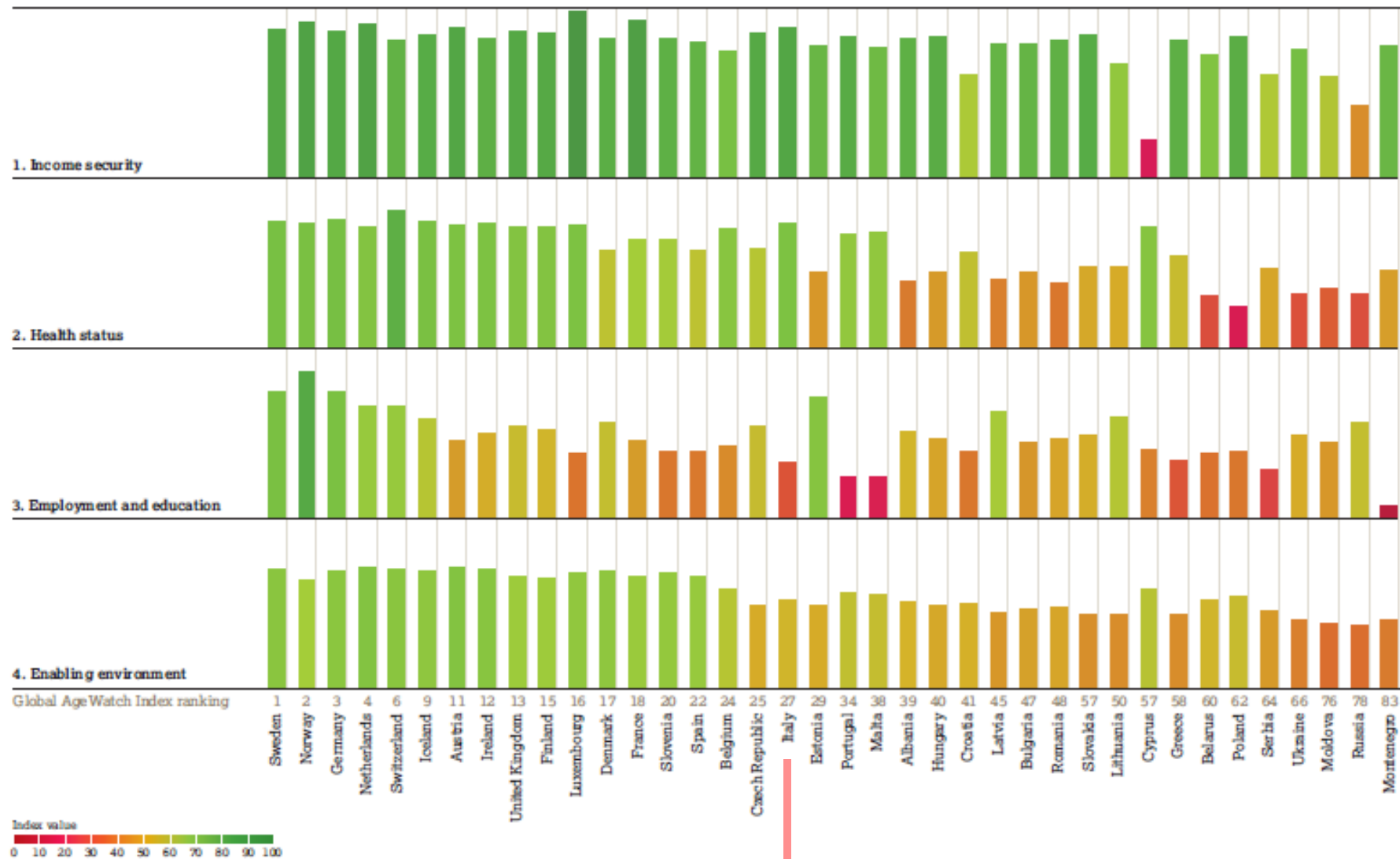
UN INDICE QUALITATIVO SULLA CONDIZIONE DELL'ANZIANO

rg13 uso interno sie

Table 1: Global AgeWatch Index overall rankings

1. Sweden	21. Israel	41. Croatia	61. Venezuela	81. Morocco
2. Norway	22. Spain	42. Thailand	62. Poland	82. Honduras
3. Germany	23. Uruguay	43. Peru	63. Kyrgyzstan	83. Montenegro
4. Netherlands	24. Belgium	44. Philippines	64. Serbia	84. West Bank and Gaza
5. Canada	25. Czech Republic	45. Latvia	65. South Africa	85. Nigeria
6. Switzerland	26. Argentina	46. Bolivia	66. Ukraine	86. Malawi
7. New Zealand	27. Italy	47. Bulgaria	67. South Korea	87. Rwanda
8. USA	28. Costa Rica	48. Romania	68. Dominican Republic	88. Jordan
9. Iceland	29. Estonia	49. Slovakia	69. Ghana	89. Pakistan
10. Japan	30. Panama	50. Lithuania	70. Turkey	90. Tanzania
11. Austria	31. Brazil	51. Armenia	71. Indonesia	91. Afghanistan
12. Ireland	32. Ecuador	52. Tajikistan	72. Paraguay	
13. United Kingdom	33. Mauritius	53. Vietnam	73. India	
14. Australia	34. Portugal	54. Colombia	74. Mongolia	
15. Finland	35. China	55. Nicaragua	75. Guatemala	
16. Luxembourg	36. Sri Lanka	56. Mexico	76. Moldova	
17. Denmark	37. Georgia	57. Cyprus	77. Nepal	
18. France	38. Malta	58. Greece	78. Russia	
19. Chile	39. Albania	59. El Salvador	79. Lao PDR	
20. Slovenia	40. Hungary	60. Belarus	80. Cambodia	

Figure 15: Rankings and values for Europe



rg13 uso interno sie

Anche nel **nostro Paese**, che finora non aveva invecchiamento della popolazione lavorativa paragonabile a quello dei **paesi del nord Europa**, ove **iniziò il discorso sull' "invecchiamento attivo"**



è prevedibile un acuirsi del problema

in funzione

- dell'invecchiamento della popolazione, compensato soltanto in parte dall'immigrazione
- dell'incremento dell'età pensionabile sia nei confronti del nostro passato che di altri regimi pensionistici (67 e più...)
- dell'incremento conseguente della anzianità lavorativa, con esposizione a rischi lavorativi più prolungata
- della scarsità di posti di lavoro in generale, ed in particolare adatti a lavoratori anziani
- di fattori economici (riduzione ed erosione della pensione; costo vita; disoccupazione coniuge o progenie, produttività e costo del lavoratore anziano)

rg13 uso interno sie

I punti di vista

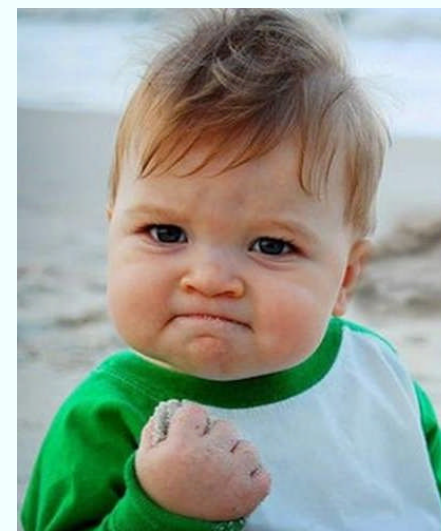
La problematica dell'invecchiamento della forza lavoro è da tempo emersa, vissuta e trattata in diversi contesti (Europa, Asia Americhe), da diversi punti di vista:

- tutela della **salute** del lavoratore (fisiologia, psicologia, salute occupazionale, idoneità lavorativa)
- tutela del diritto al **lavoro** (discriminazione e non discriminazione, valorizzazione, ergonomia di posti e organizzazioni di lavoro impostate con criteri di **progettazione universale**, ossia per sani e meno sani, giovani e meno giovani e/o **gestione delle diversità e delle diverse età**)
- sociale ed economico (**welfare**, previdenza, assistenza)
- **legislativo** (lavori usuranti, migrazioni, fiscalità, diritto previdenziale)
- **contrattuale**



UE: invecchiamento
attivo e solidarietà
tra generazioni...

Ma alcuni segni
sono opposti



Il lavoratore che invecchia

Aspetti biologici: **funzionalità fisica**



Aspetti biologici: **funzionalità fisica**

Alcuni studi citano nel lavoratore anziano più assenze ed infortuni e minor produttività

Più precisamente, l'anziano ha meno infortuni, ma più gravi e con assenza dal lavoro spesso più lunga ...

... mentre nel giovane prevalgono infortuni da occhio e mano, nell'anziano prevalgono quelli alla schiena, che in realtà spesso sono patologie da sovraccarico cumulativo nel tempo

(CCOSH 2013)

Aspetti biologici: funzionalità fisica

Sebbene vi siano più differenze tra individui che tra classi di età

con l'avanzare dell'età vi è decremento di funzionalità visiva ed uditiva, muscolo-scheletrica e motoria, respiratoria, della pelle, metabolica ed immunitaria

Alcuni studi citano orientativamente una riduzione di forza muscolare del 1-2% per anno dopo i 30, altri riportano conclusioni meno drastiche***

Da AGEING WORKFORCES AND AGEING OCCUPATIONS: A DISCUSSION PAPER
(New Zealand, 2007) con integrazioni e modifiche; da Illmarinen, EUOSHA 2012

Il massimo dell'efficienza fisica è verso i 25 anni d'età

Verso i 40 o 45 (ma in alcuni anche molto prima) si manifestano lentamente e progressivamente alcune riduzioni funzionali

** In generale a 60 anni ad un lavoratore restano capacità dell'80% rispetto a quelle che aveva a 20 anni (INRS)

Aspetti biologici: funzionalità fisica

Riduzioni funzionali

CAPACITA' VISIVA: difficoltà di accomodazione (nella messa a fuoco per vedere oggetti vicini) per rigidità del cristallino e/o indebolimento dei muscoli ciliari, che si compensa con lenti, a volte iniziale degenerazione maculare

riduzione di campo visivo (fino a 20-30°) e di acuità,

riduzione di percezione della distanza degli oggetti e della distinzione tra colori scuri molto simili,

maggior sensibilità all'abbagliamento per inizio di cataratta o per minor velocità degli adattamenti della pupilla alla luce

Spesso ci si rende conto di ciò soltanto in caso di scarsa illuminazione, di abbagliamento, di contrasto insufficiente (cucire nero su nero) o di caratteri od oggetti molto piccoli

(anche per questi problemi non è difficile individuare soluzioni)

Aspetti biologici: funzionalità fisica

Riduzioni funzionali

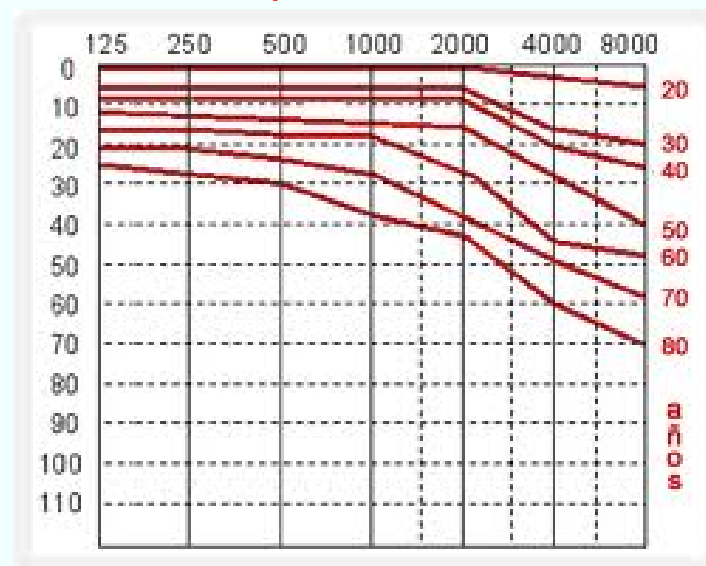
FUNZIONE UDITIVA: presbiacusia con riduzione della percezione delle frequenze più alte + eventuale effetto di una lunga esposizione a rumore

Maggior difficoltà a percepire comunicazioni verbali in ambiente rumoroso, maggior impatto del rumore intenso sulla capacità di concentrazione

AUDIOGRAMMI

Riduzione in
decibel

Frequenze in Hertz



Aspetti biologici: funzionalità fisica

MASSIMA FORZA MUSCOLARE: dai 20 ai 60 anni si perde dal 15% al 50% **C'è poi l'effetto del sovraccarico nel tempo**

MINOR RESILIENZA al sovraccarico cumulativo muscolotendineo

ARTICOLARITA': si riduce lentamente e può rendere difficile il lavorare in posture estreme; dopo i 45 anni forte incremento di osteoartrosi

APPARATI CARDIOVASCOLARE E RESPIRATORIO: dai 30 ai 65 la funzionalità respiratoria può ridursi del 40%, con difficoltà in lavori pesanti prolungati o in microclimi severi; riduzione di portata cardiaca e di capacità massimale di sforzo

MATENIMENTO DELL'EQUILIBRIO: più difficile nell'anziano se vi sono sforzi importanti, posture disagiati, pavimenti scivolosi

DISTURBI DEL SONNO: l'anziano ha più difficoltà a recuperare turni notturni, soprattutto se lo schema di turnazione è inadeguato

TERMOREGOLAZIONE: l'anziano ha più difficoltà ed è più sensibile allo stress termo-igrometrico

Aspetti biologici: funzionalità fisica

Tuttavia...

Le differenze tra PERSONE sono maggiori delle differenze tra CLASSI DI ETA'

Vi è maggior variabilità nell'anziano che nel giovane

Un anziano allenato può aver maggiore capacità di un giovane sedentario

I deficit possono manifestarsi solo quando le richieste lavorative eccedono la capacità di lavoro

Da AGEING WORKFORCES AND AGEING OCCUPATIONS: A DISCUSSION PAPER
(New Zealand, 2007) con integrazioni e modifiche

Aspetti biologici: funzionalità fisica

Il calo di funzionalità dell'anziano può essere compensato dall'adattamento delle abilità

Non tutti i lavori richiedono il massimo delle prestazioni (ndR: ad esempio i picchi di contrazione muscolare sul lavoro non dovrebbero comunque superare il 50% del massimo possibile)

e non è quindi indispensabile abbandonare il lavoro quando è possibile un miglioramento attraverso la riprogettazione di condizioni di lavoro

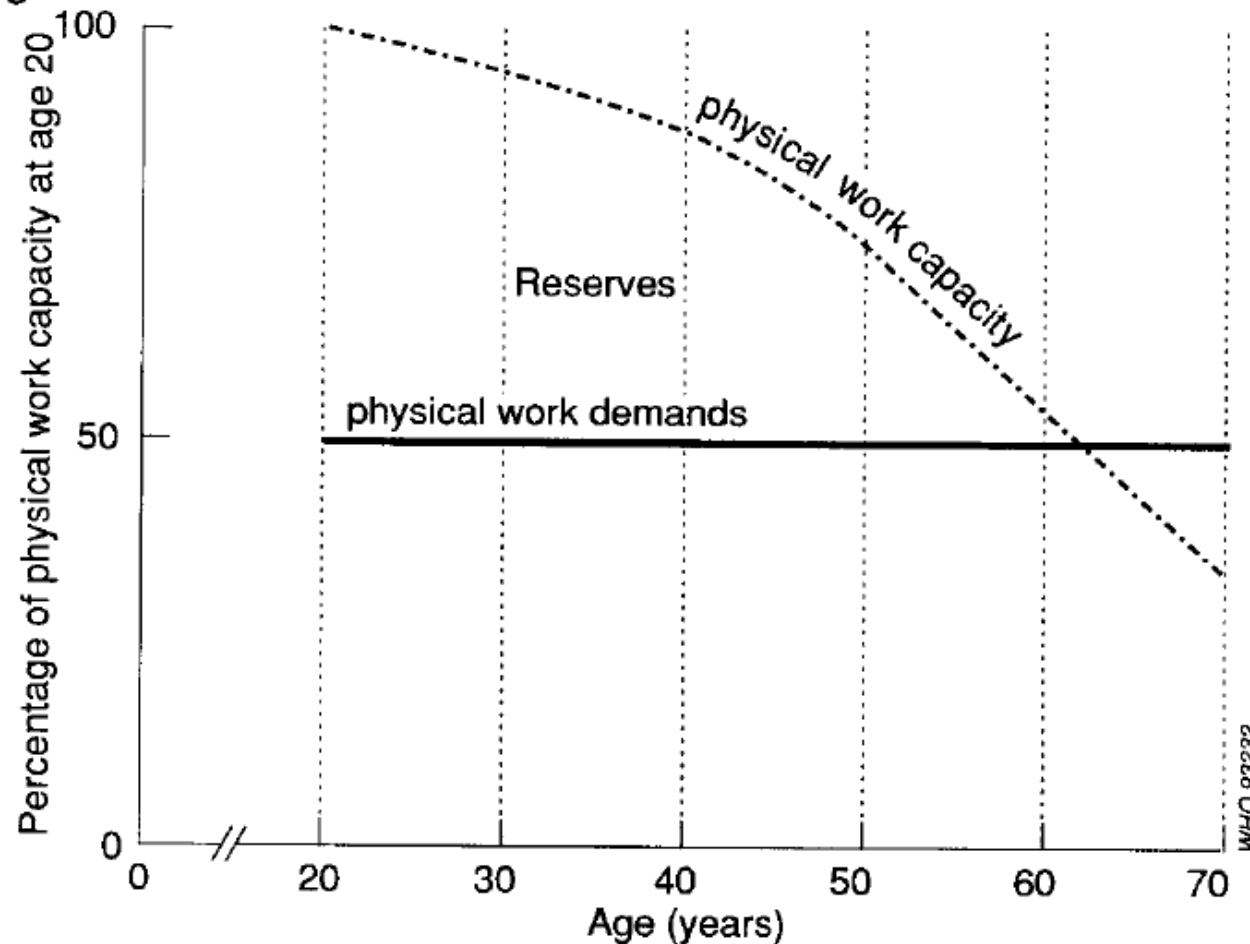
Da AGEING WORKFORCES AND AGEING OCCUPATIONS: A DISCUSSION PAPER

(New Zealand, 2007)

rg13 uso interno sie

Figure 7

Theoretical relation between physical work capacity and physical work demands with aging



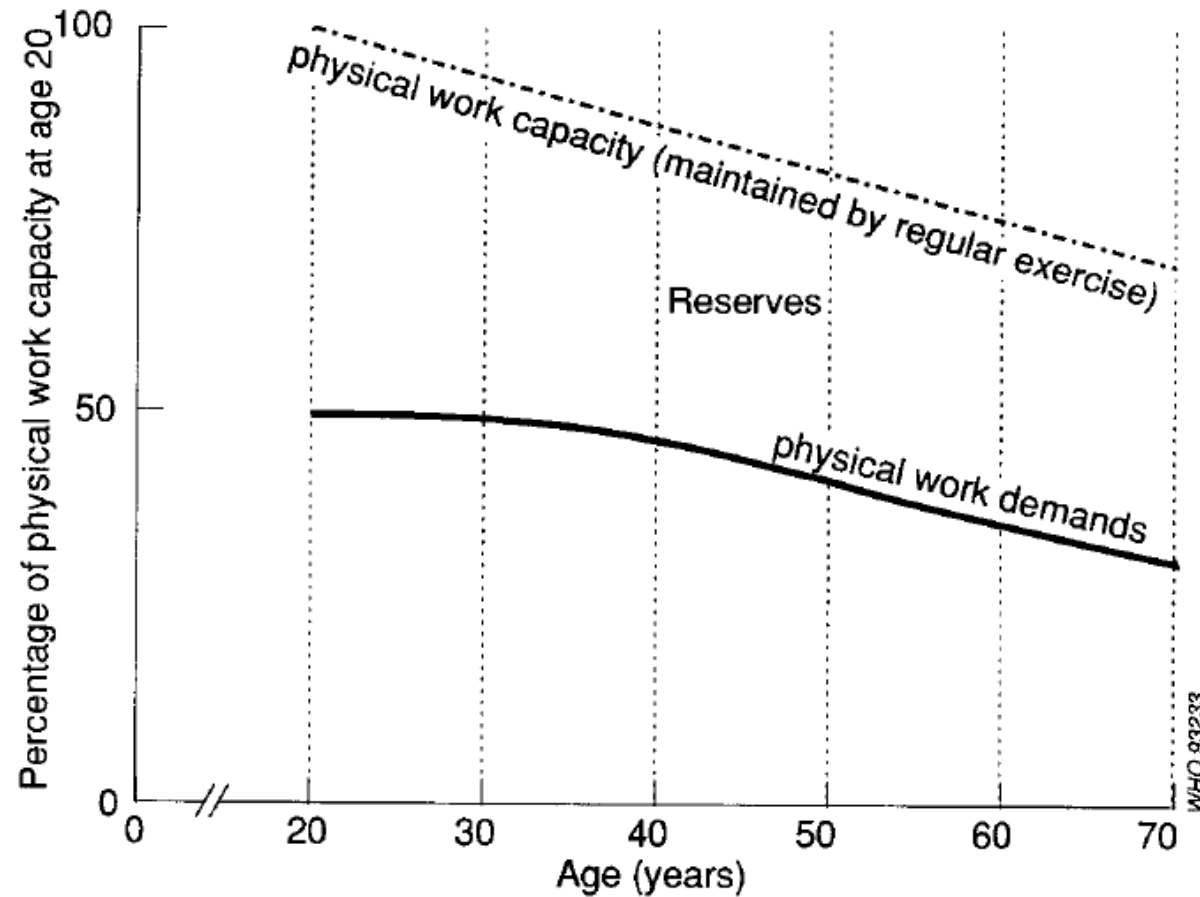
World Health Organization. Ageing and Working Capacity. Report of a WHO Study Group, 1993. WHO Technical Series no. 835. Geneva: WHO, 1993

Adapted from Ilmarinen J et al. Summary and recommendations of a project involving

28. Ilmarinen J et al. Summary and recommendations of a project involving cross-sectional and follow-up studies on the aging worker in Finnish municipal occupations (1981–1985). *Scandinavian journal of work, environment and health*, 1991, 17(Suppl. 1):135–141.

Figure 8

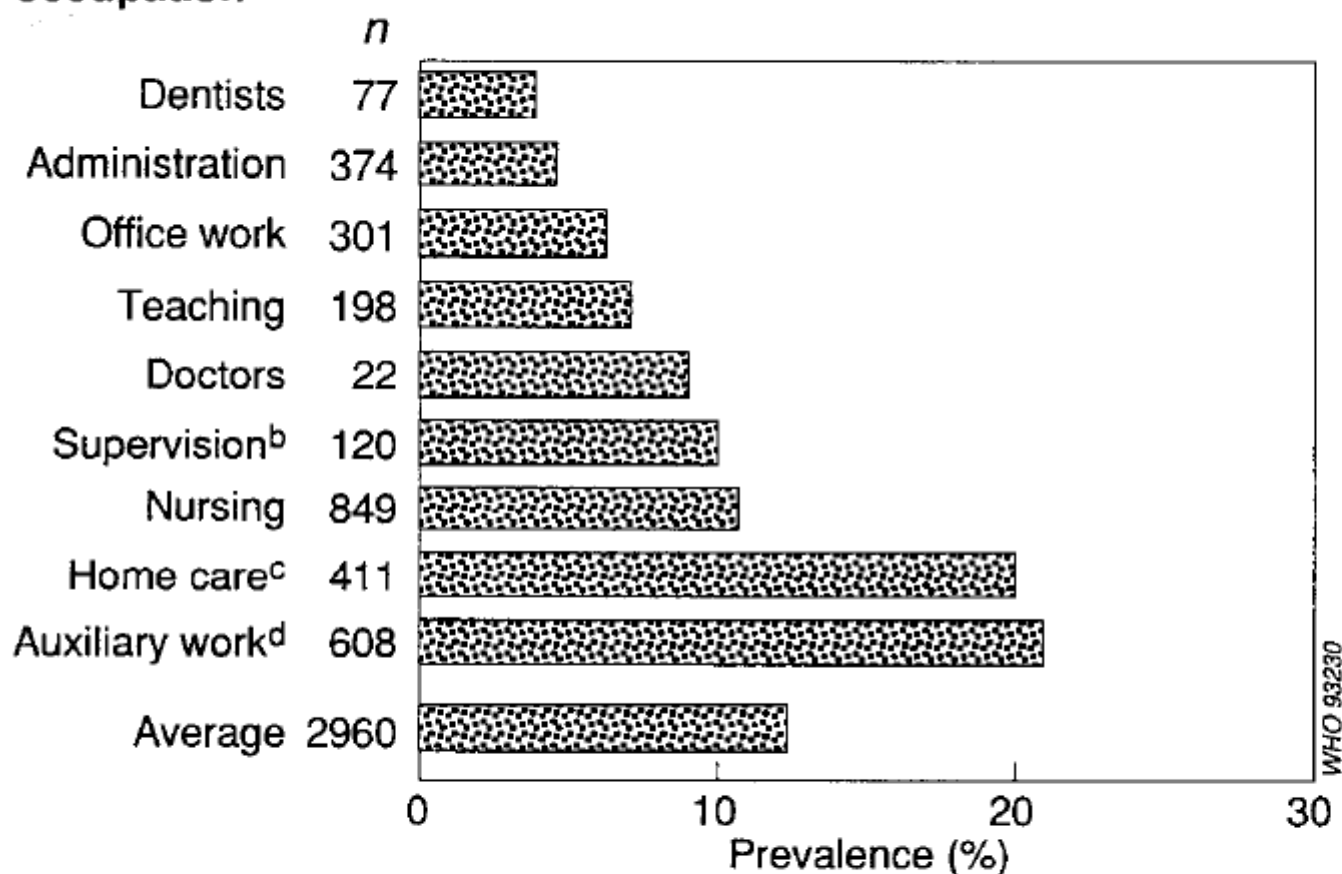
Suggested modifications to permit continued employment in physically demanding occupations^a



^a Physical work demands should decrease with age and the experience of the older worker should be taken more into consideration. The premature decline of physical work capacity is prevented by health promotion, e.g. encouraging physical exercise. Adapted from reference 28, with the permission of the publisher.

Figure 5

Prevalence of poor work ability among women in Finland at age 55 years, by occupation^a



^a Poor work ability is assessed by work ability index in a questionnaire survey (6). Figure adapted from reference 27, with the permission of the publisher.

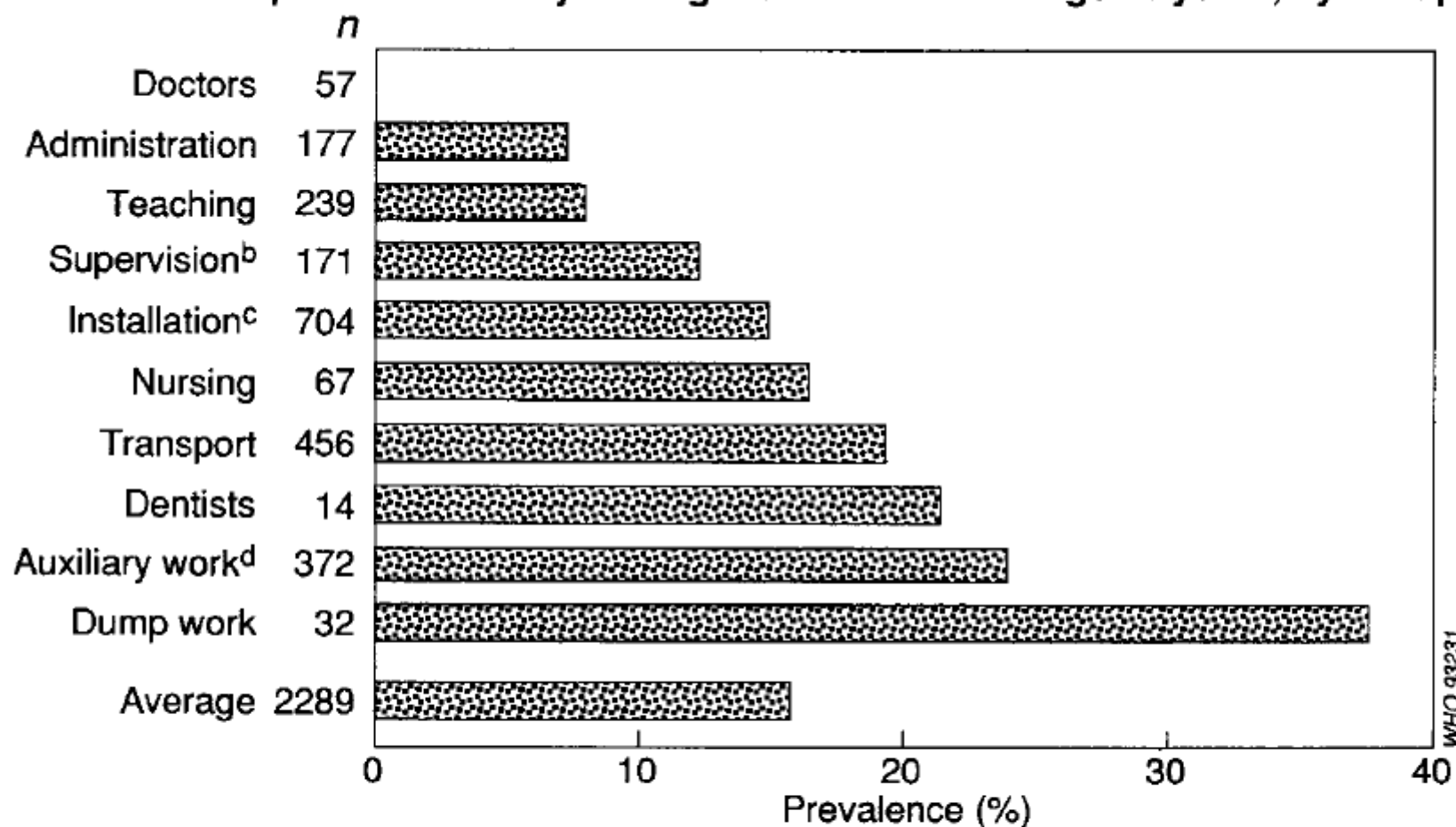
^b Supervision: kitchen supervisors (cooks).

^c Home care: domestic helpers and housekeepers looking after elderly people and their homes.

^d Auxiliary work: cleaners, hospital aides, kitchen helpers, construction workers, street-sweepers, park workers.

Figure 6

Prevalence of poor work ability among men in Finland at age 55 years, by occupation^a



WHO 93231

^a Poor work ability is assessed by work ability index in a questionnaire survey (6). Figure adapted from reference 27, with the permission of the publisher.

^b Supervision: technical supervision (fire chiefs, supervisors at construction sites).

^c Installation: firemen, janitors, mechanics, pipe-fitters, car mechanics, carpenters, electricians.

^d Auxiliary work: unskilled assistants, construction workers, street-sweepers, park workers, labourers, painters.



Lavoratrice anziana addetta alla raccolta rifiuti abbandonati pesanti con problemi di salute, «resa idonea» dalla adozione di un paranco

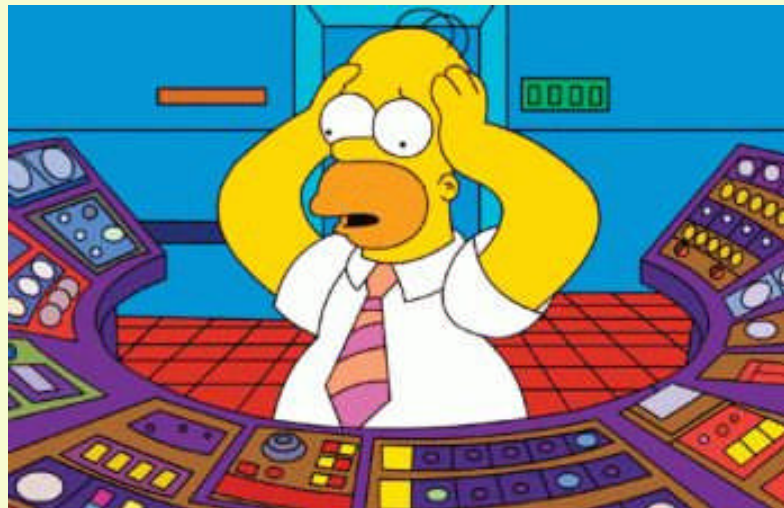
Che fare nelle PMI?
Hanno problemi in parte diversi
dalla grande impresa...
... è più difficile il cambio di
mansione o la rotazione...

*Azienda familiare (padre e
figlio) che vende e consegna a
domicilio elettrodomestici
Gestione flessibile del lavoro +
carrello saliscale elettrico...*



Il lavoratore che invecchia

Aspetti biologici: **funzioni cognitive**



rg13 uso interno sie

Aspetti biologici: **funzioni cognitive (mentali)**

Con l'età si riducono funzioni cognitive, aumentano i tempi di reazione e calano la memoria di lavoro, la memoria a breve termine e l'attenzione nei lavori difficili, con minor tolleranza alla confusione e maggior difficoltà a processare informazioni e a condurre ragionamenti induttivi

Occorre più tempo per pensare e per imparare compiti nuovi soprattutto se complessi

Tuttavia questi risultati derivano da studi di laboratorio, non è detto che sul posto di lavoro di manifestino gli stessi effetti perché in un ambiente a cui è abituato il lavoratore può trovare forme di compenso...

Inoltre con l'età in generale migliorano altre funzioni ed abilità come la memoria a lungo termine e le conoscenze (vedi oltre "Aspetti positivi del lavoratore anziano")

... tuttavia i lavoratori più anziani hanno almeno gli stessi indici di produttività per compiti che richiedono competenza ed esperienza...

... Si è anche osservato un costante incremento di prestazione dai 25 ai 60 anni di età...

Chan G. et al., *Chan G, Occup Med 50:7, 483-91, 2000*)

Aspetti biologici: funzioni cognitive (mentali)

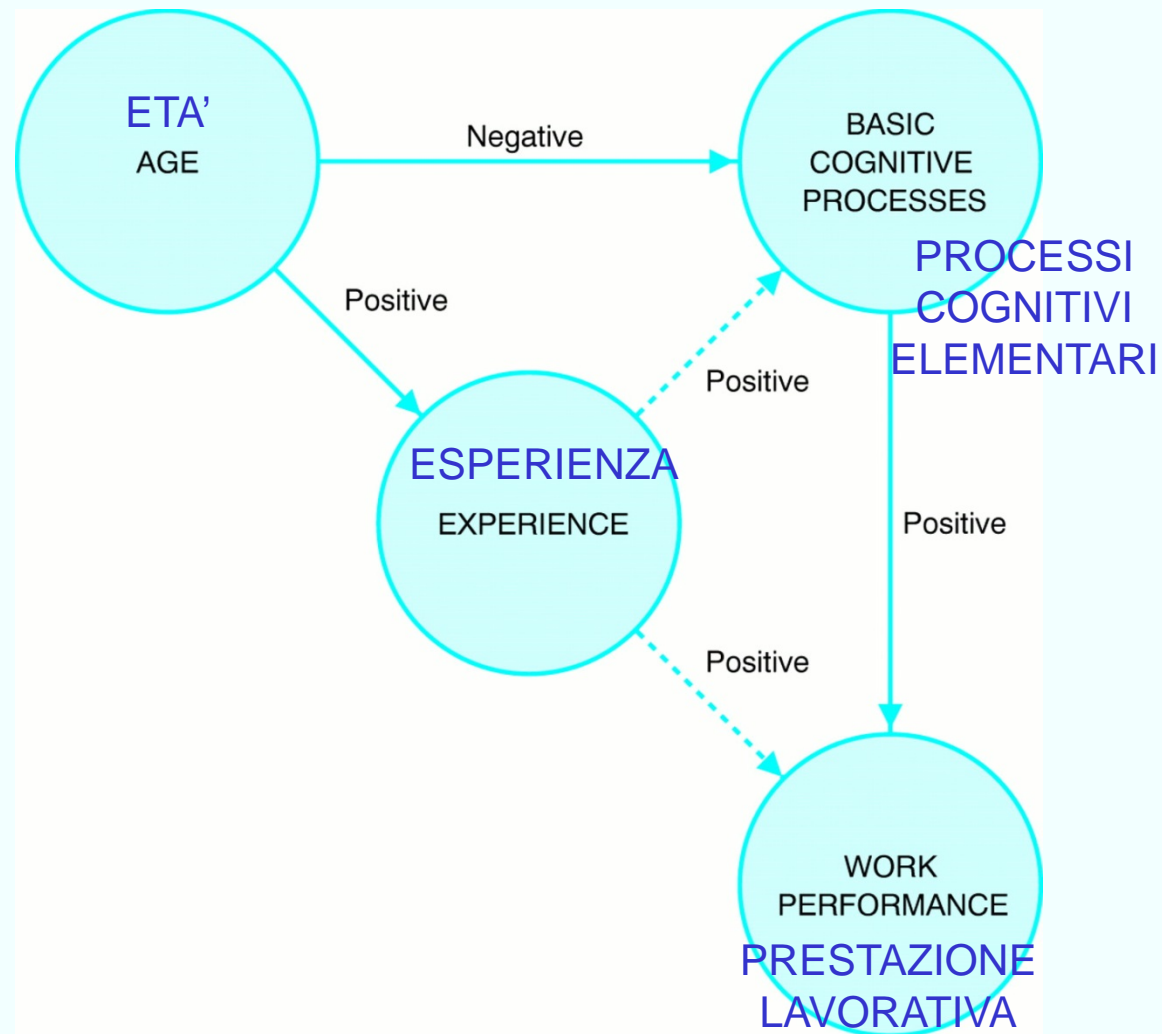
... vi è grande variabilità interindividuale

... le strategie di adattamento e vari fattori (conoscenze ed esperienza, abilità, motivazione, fattori ambientali) possono compensare questi deficit

... e non tutti i lavori richiedono (ndR: o non dovrebbero comunque richiedere, se sono ben organizzati) un intenso e sostenuto livello di attenzione

Da AGEING WORKFORCES AND AGEING OCCUPATIONS: A DISCUSSION PAPER
(New Zealand, 2007) integrato e modificato

RELAZIONI TRA ETA', ESPERIENZA E PRESTAZIONE LAVORATIVA



Ilmarinen J E Occup Environ Med 2001;58:546-546

rg13 uso interno sie

Il lavoratore che invecchia

Stress correlato al lavoro

Stress lavoro correlato

Le differenze nella resistenza allo stress sono maggiori tra individui che tra classi di età

a volte gli anziani (in buona salute) percepiscono meno stress dei giovani

L'anziano ha più stress da insicurezza del posto di lavoro *(forse perché è meno ricollocabile? ndr)*

L'anziano ha maggiori difficoltà ad adattarsi ai cambiamenti *(soprattutto se non li comprende)*

Da AGEING WORKFORCES AND AGEING OCCUPATIONS: A DISCUSSION PAPER
(New Zealand, 2007) integrato e modificato

rg13 uso interno sie

Stress lavoro correlato

In UK si ritiene che lo stress lavoro correlato sia la principale causa di perdita di giornate di lavoro; inoltre lo stress l.c. è una importante causa di abbandono da parte dei lavoratori più anziani

La percezione di stress l.c. aumenta con l'età con un massimo verso i 50-55 anni, poi decresce verso l'età di pensionamento; le ipotesi sono molteplici, tra le quali un possibile effetto "lavoratore sano"

Verso i 40-45 anni lo stress l.c. predomina nelle donne, forse per molteplicità di impegni anche di cura e per le mansioni meno autogestite

Emerge la necessità di una maggior attenzione e di una gestione dell'invecchiamento sul lavoro anche **mediante flessibilità, maggior autogestione di ritmi e pause, consenso alle richieste volontarie di part time, allontanamento dai turni notturni...** (*ndr: interessanti esperienze contrattuali su notti ed anzianità lavorativa sono citate in U.S.A.*) e miglioramento delle condizioni di lavoro, anche se ciò andrebbe fatto prima perché gli effetti della nocività si manifestano dopo anni

Griffiths A. et al., "Ageing, work related stress and health" IWHO, Nottingham 2009

Il lavoratore che invecchia

Altri aspetti

Malattie

Produttività

Assenze

Apprendimento di nuove tecnologie

Aspetti positivi del lavoratore anziano

Malattie

Con l'invecchiamento, aumentano la prevalenza ed incidenza di malattie.

E' frequente nell'ultra 50 enne (30-60%) la presenza di almeno una malattia diagnosticata, spesso muscoloscheletrica (osteoartrosi...) o cardiovascolare (ipertensione, cardiopatie...)

Aumenta con l'età l'incidenza di depressione e demenza

Chan G., *Chan G, Occup Med 50:7, 483-91, 2000*)

rg13 uso interno sie

Ageing and work-related musculoskeletal disorders

A review of the recent literature

Prepared by the **Health and Safety Laboratory**
for the Health and Safety Executive 2010

Produttività: risultati non chiari

Recenti rassegne di studi importanti non trovano relazioni tra invecchiamento e capacità di lavoro

Tuttavia occorre considerare il livello di formazione e il tipo di lavoro

Gli anziani hanno più difficoltà nell'apprendere nuove conoscenze ed abilità, tuttavia appaiono più costanti e meticolosi una volta imparato, più affidabili e più capaci di decisioni chiare

Assenze

L'anziano farebbe forse più assenze lunghe per vera malattia ma meno assenze brevi, ed avrebbe meno infortuni, ma vi sono differenze tra Paesi

Da AGEING WORKFORCES AND AGEING OCCUPATIONS: A DISCUSSION PAPER
(New Zealand, 2007)

rg13 uso interno sie

Tecnologie ed Addestramento: pregiudizi

Gli anziani sono in grado di imparare cose nuove
non rifiutano di apprendere nuove tecniche, ma per
apprenderle possono impiegare più tempo a causa di
diverse motivazioni, abitudini, stili di apprendimento

Il formatore deve tener conto di tutto ciò

Si pensa che non valga la pena di formare anziani:
tuttavia gli anziani se si trovano bene difficilmente
cambiano lavoro

Inoltre un anziano esperto ed aggiornato può formare
giovani

Da AGEING WORKFORCES AND AGEING OCCUPATIONS: A DISCUSSION PAPER

(New Zealand, 2007)

rg13 uso interno sie

Aspetti positivi del lavoratore anziano

Esperienza e conoscenza , perspicacia, visione d'insieme, pensiero strategico, saggezza, capacità di decisione, di razionalizzare ed abilità di linguaggio, affidabilità, stabilità, lealtà, etica del lavoro, responsabilità, capacità di assistere persone, motivazione, iniziativa, disciplina, cura della qualità...

ndR: questi discorsi (dedotti anche sulla base di questionari sulla percezione del problema redatti da anziani, con risultati a volte diversi rispetto a quelli redatti da giovani !) generalizzano forse troppo aspetti molto variabili; sono giustamente fatti per non discriminare l'anziano, ma attenzione a non discriminare i giovani in contesti gerontocratici...

In alcuni studi le aziende con lavoratori più vecchi hanno maggiori profitti minor turn over e minor assenteismo

Da J. Illmarinen, Euosha 2012 o AGEING WORKFORCES AND AGEING OCCUPATIONS: A, DISCUSSION PAPER (New Zealand, 2007)

La partecipazione attiva nel lavoro è un elemento importante per l'invecchiamento attivo

Ogni generazione ha i suoi punti di forza e di debolezza:

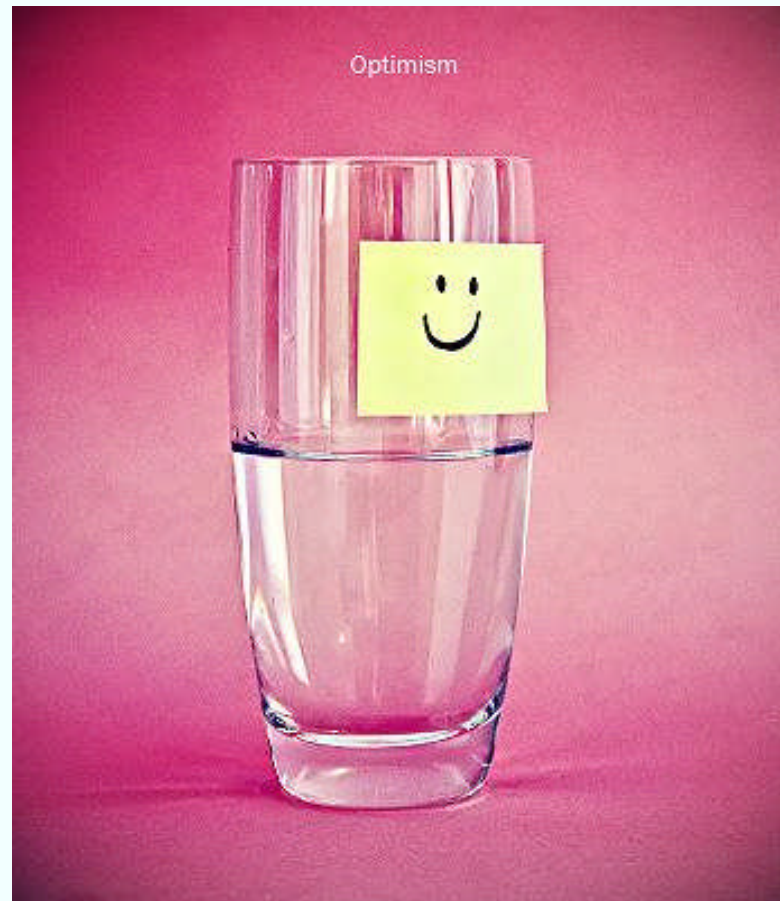
occorre identificare e valorizzare meglio i punti di forza dei lavoratori anziani

per renderli una risorsa importante nel lavoro

Da J. Illmarinen, Euosha 2012. Promozione dell'invecchiamento attivo sul lavoro.

« ... ma il mio lavoro è sempre lo stesso, nulla da imparare, poco da insegnare... »

dalla discussione
durante un corso di aggiornamento per RLS
sull'invecchiamento nel lavoro



Molti contributi accentuano le ricadute positive dei vincoli e/o dei criteri economici, sostenendo l'invecchiamento attivo sul lavoro anche come realizzazione sociale e personale...



$60 \rightarrow \Rightarrow 67$

... anche se coesistono sul tema opinioni variegata



Le realtà...
e le strategie e provvedimenti utili
per non escludere il lavoratore anziano

rg13 uso interno sie

nel 2000 il 40% dei lavoratori di età oltre 45 anni riferiva disturbi muscolo-scheletrici, effetti psicosociali e stress nel lavoro

(Fondazione Europea, Dublino)

il 30% dei lavori in Europa implica posture disagiati
con l'aumento dell'età aumentano le patologie croniche ... per circa il 30% dei lavoratori/lavoratrici da 50 a 64 anni occorre un urgente adattamento del lavoro per prevenire l'abbandono o la disabilità

(Ilmarinen, Euosha 2012)

Uno studio comparativo su lavoratori anziani e condizioni di lavoro



Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé

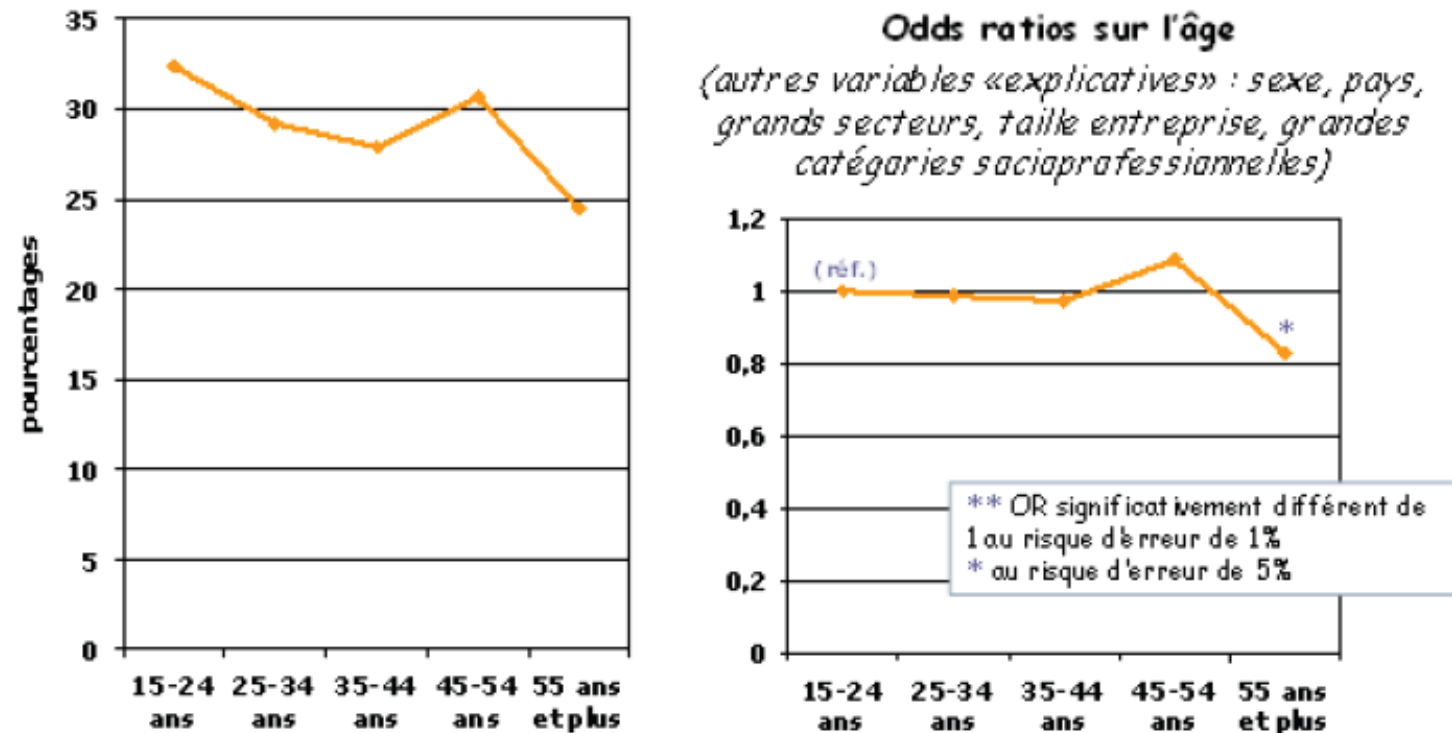
13-1 (2011)
Varia

Céline Mardon et Serge Volkoff

**Emploi des « seniors » et conditions
de travail : une étude statistique
comparative entre pays d'Europe**

POSTURE DISAGEVOLI

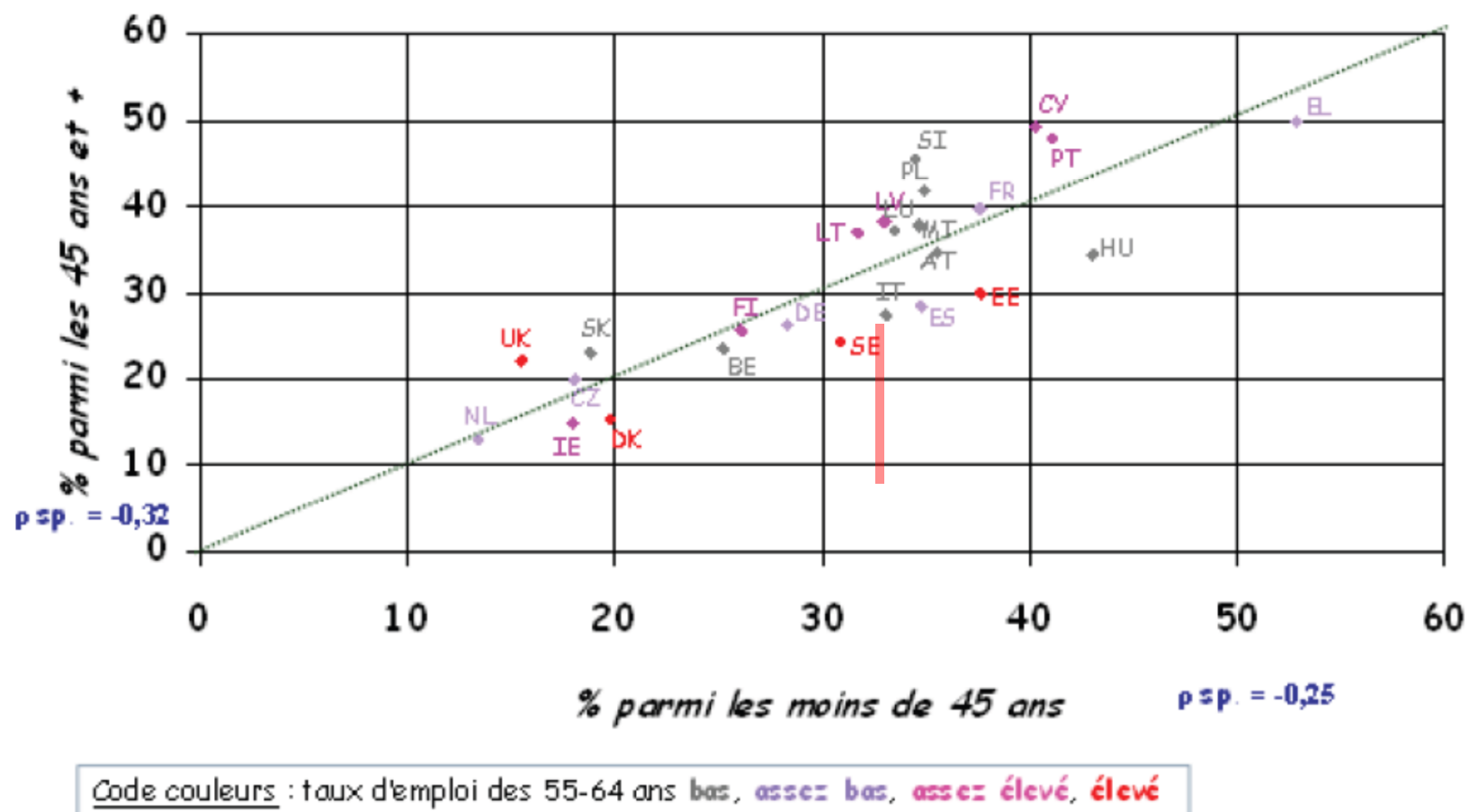
Figure 1. Postures difficiles au moins la moitié du temps, selon l'âge (salariés de l'UE des 25, 2005)



Deduzione possibile: le posture disagevoli, quando sono presenti, accompagnano il lavoratore per tutta la sua vita lavorativa, ma ultimamente dopo i 55 anni di età diversi lavoratori debbono abbandonare (spesso per disturbi muscoloscheletrici)

I Paesi con meno posture disagevoli sono quelli dove si lavora più a lungo
(v. diapo successiva) *da Pistes 2011*

Figure 2. Salariés exposés à des postures douloureuses ou fatigantes (chez les moins de 45 ans et les 45 ans et +), selon les pays en Europe (salariés de l'UE des 25, 2005)



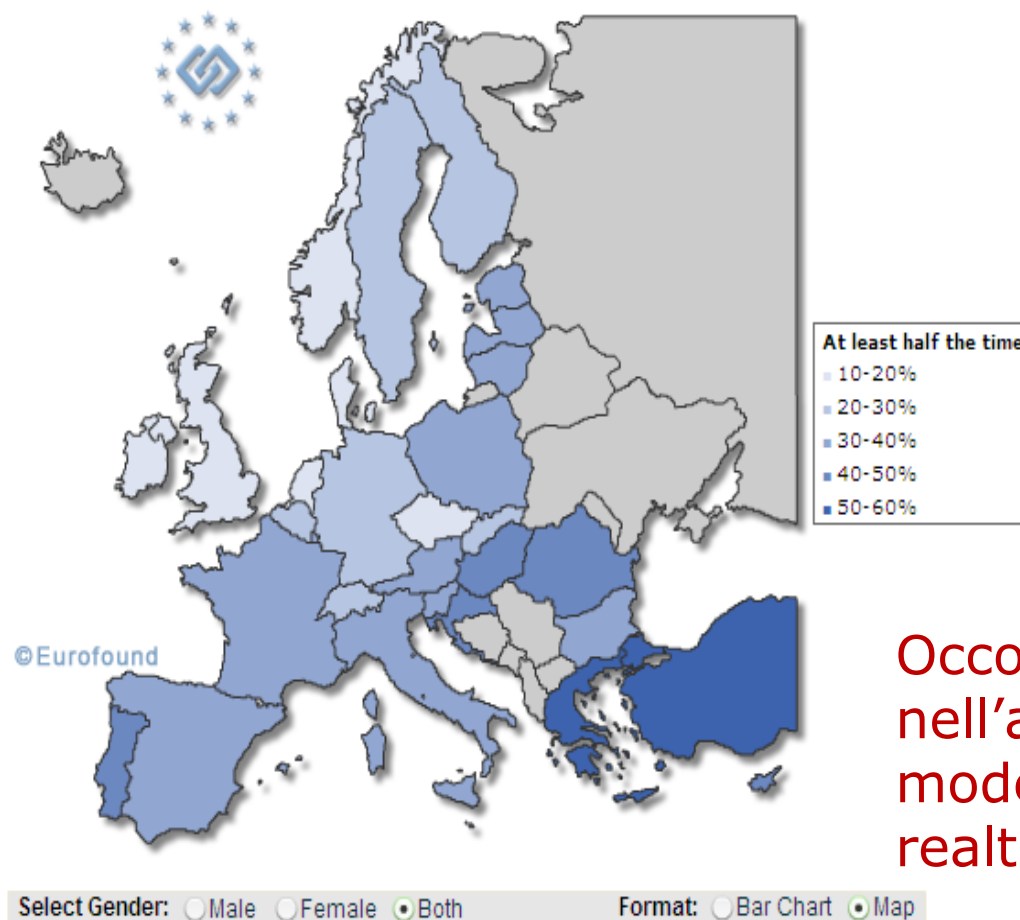
Paesi con elevata % di lavoratori anziani sembrano avere minor esposizioni a posture disagiati (UK, DK); L'Ungheria (HU). ove lavorano più giovani, ha elevato tasso di posture disagiati, l'Italia è in mezzo, ma sono percentualmente più esposti i giovani.

Da Pistes 2011

rg13 uso interno sie

Da Eurofound, 2005. Differenze: percentuali delle posture disagevoli per almeno metà del turno di lavoro

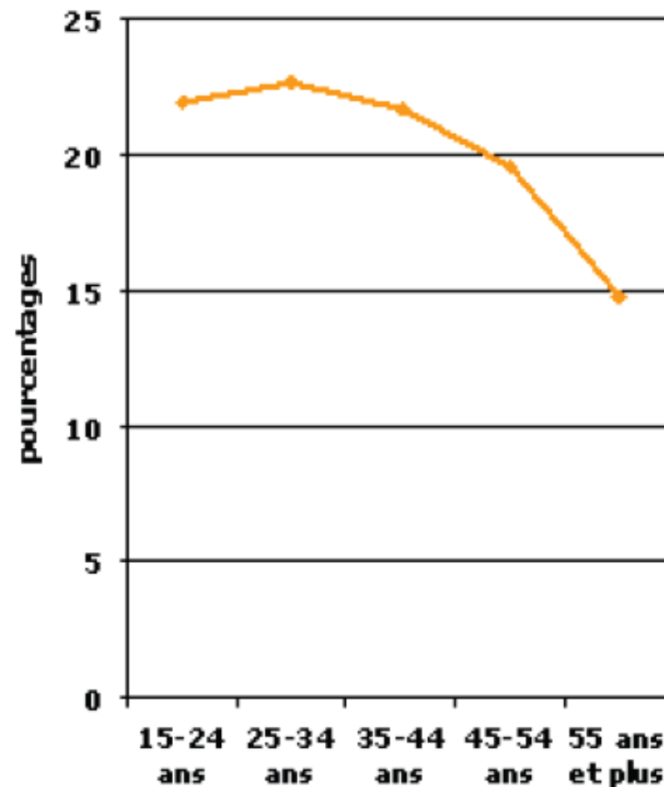
→ q11a. Does your main paid job involve - tiring or painful positions?



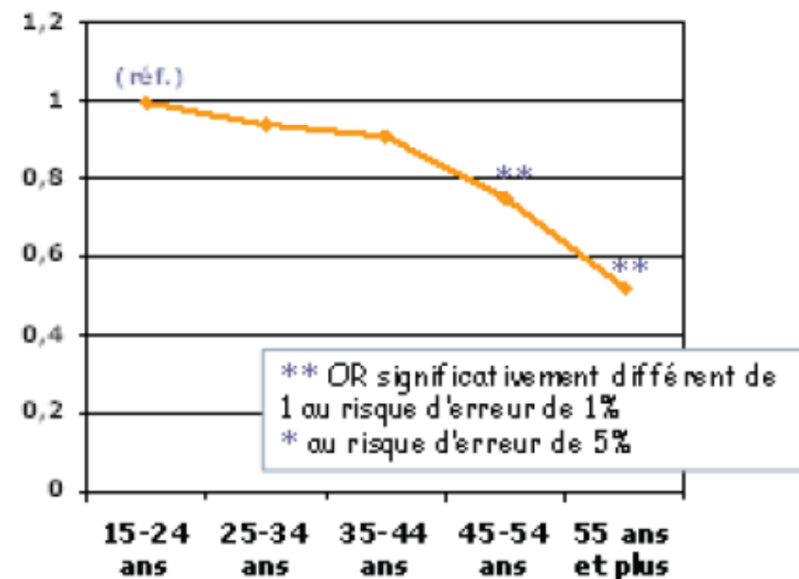
Occorre cautela
nell'applicare
modelli uguali a
realità diverse

LAVORO NOTTURNO

Figure 3. Au moins une nuit travaillée par mois, selon l'âge (salariés de l'UE des 25, 2005)



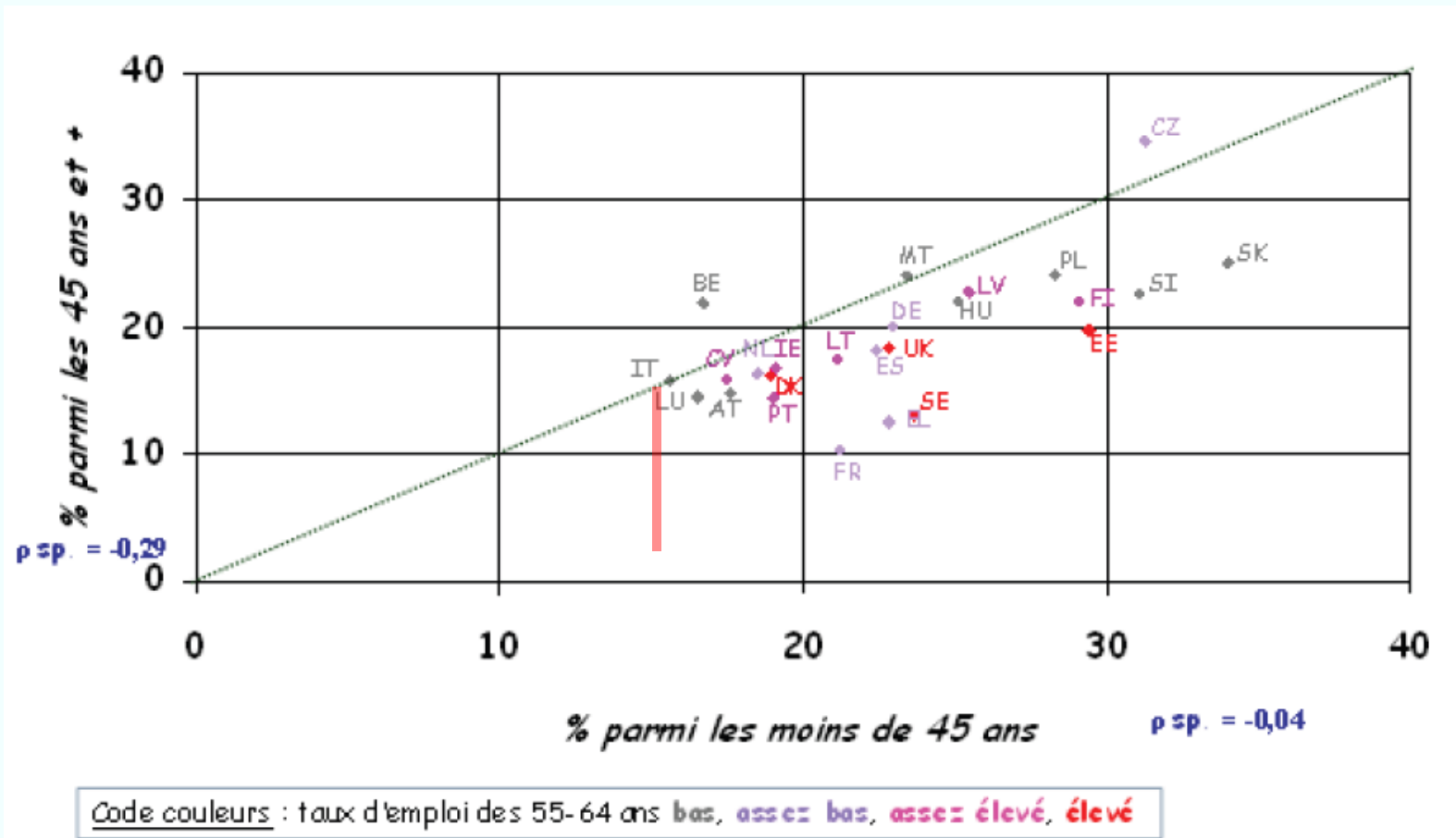
Odds ratios sur l'âge
(autres variables « explicatives » : sexe, pays, grands secteurs, taille entreprise, grandes catégories socioprofessionnelles)



In passato dopo 10-20 anni di turni notturni, l'anziano passava ad orari diurni e sui turni entrava un giovane; ciò concorderebbe con la minor adattabilità dell'anziano alle variazioni di orario di sonno

rg13 uso interno sie

LAVORO NOTTURNO



Nella maggior parte dei paesi predominano i giovani nel lavoro notturno (in Italia, Paese con ridotto lavoro notturno rispetto ad altri, le percentuali erano uguali - 16% - nei giovani e negli anziani)

Sembra che in alcuni Paesi (SE , EE) ad elevata occupazione di anziani essi siano riconvertiti ad orari diurni (da Pistes 2011, dati 2005)

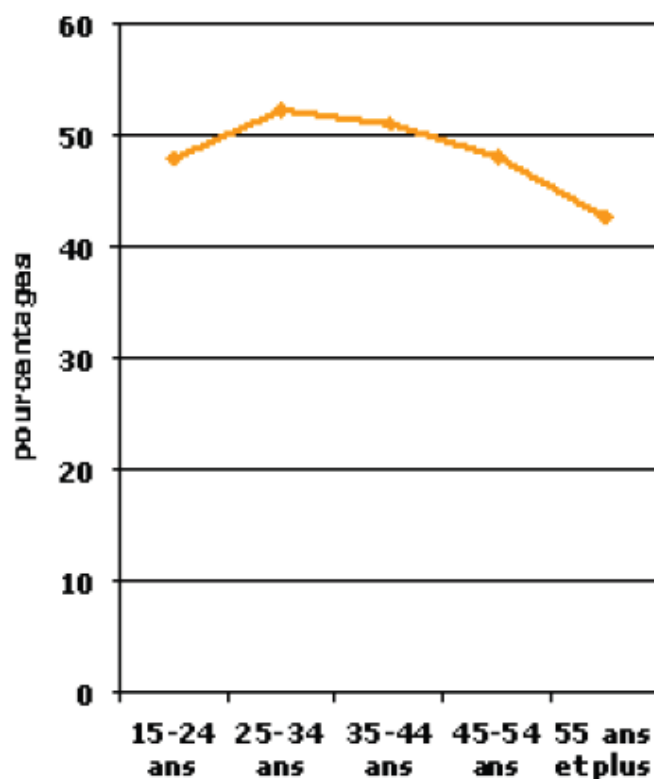
Un problema

In alcune realtà (es. sanità) il numero di turni notturni non raggiunge il minimo necessario per rientrare nei lavori usuranti..

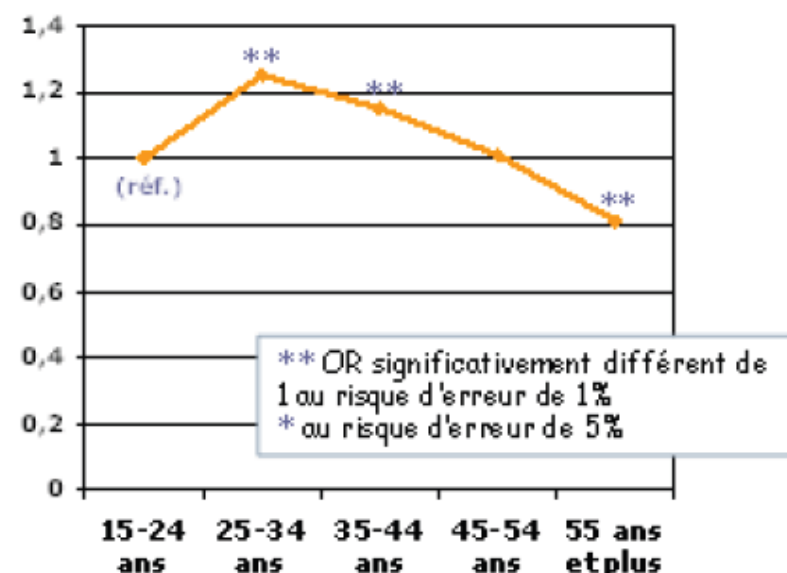
Tuttavia a volte coesiste un numero molto elevato di reperibilità notturne con chiamata (e senza ricupero nel giorno successivo), tale da rendere l'impatto di queste condizioni di lavoro sui bioritmi paragonabile a quello dei turni notturni ? La risposta alla MdL

PRESSIONI TEMPORALI (FRETTA) NEL LAVORO

Figure 5. Travail en « délais très courts », selon l'âge (salariés de l'UE des 25, 2005)



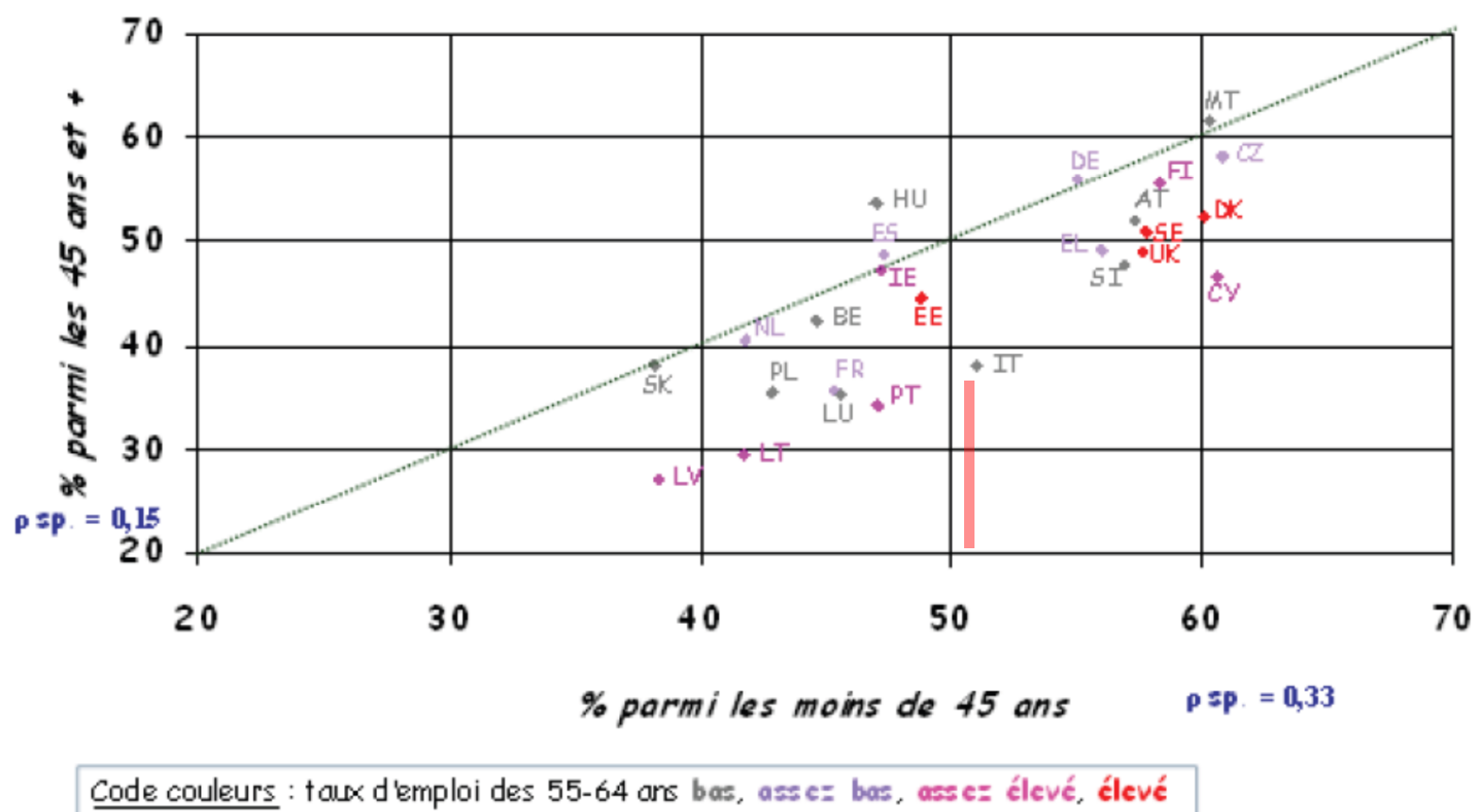
Odds ratios sur l'âge
(autres variables « explicatives » : sexe, pays, grands secteurs, taille entreprise, grandes catégories socioprofessionnelles)



In generale i lavori ripetitivi a ritmi elevati sono affidati ai più giovani (*da Pistes 2011, dati 2005*)

PRESSIONI TEMPORALI (FRETTA) NEL LAVORO

Figure 6. Salariés exposés au travail en « délais très courts » (dans l'ensemble et chez les 45 ans et +), selon les pays en Europe (salariés de l'UE des 25, 2005)

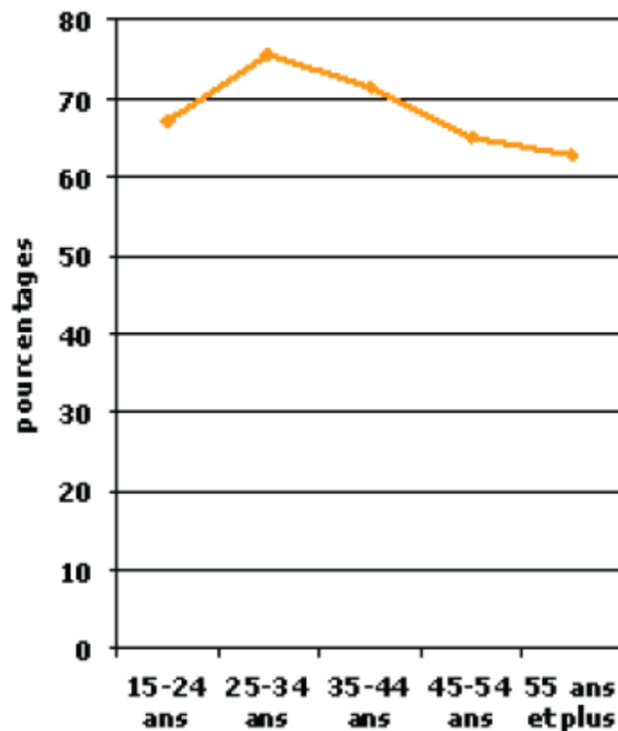


Predominano i giovani nei lavori ripetitivi a ritmi elevati, particolarmente in Italia e in altri paesi mediterranei o baltici. Emerge un abbandono di questi lavori nei paesi a maggior percentuale di lavoratori anziani

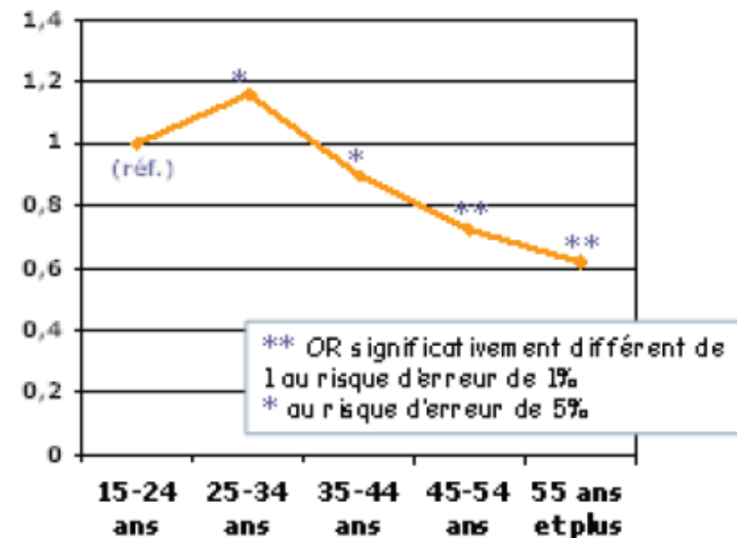
(da Pistes 2011, dati 2005)

NECESSITA' DI APPRENDERE NOVITA'

Figure 7. Avoir un travail qui implique d'apprendre des choses nouvelles, selon l'âge (salariés de l'UE des 25, 2005)



Odds ratios sur l'âge
(autres variables «explicatives»: sexe, pays, grands secteurs, taille entreprise, grandes catégories socioprofessionnelles)

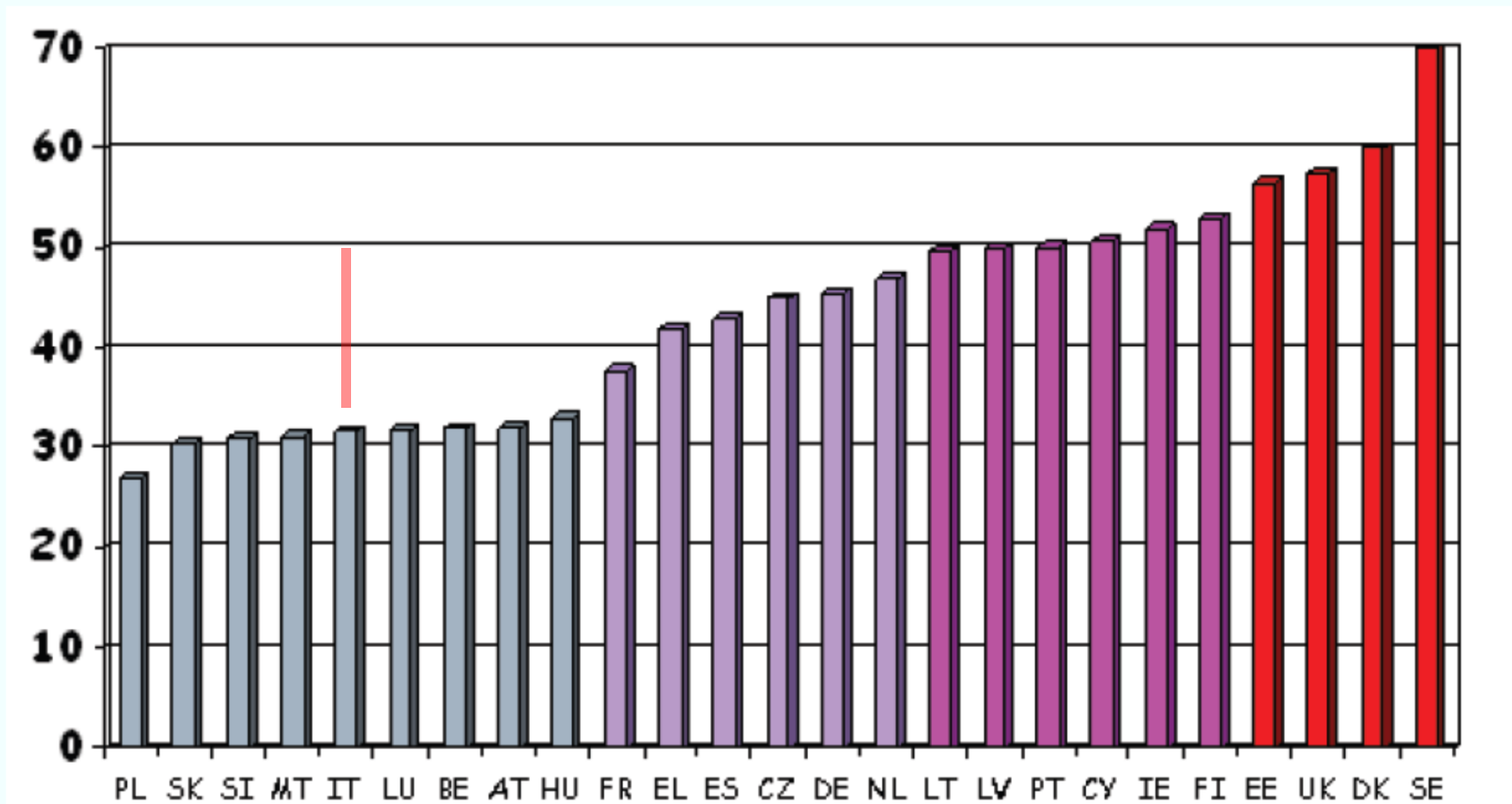


Si riducono con l'età le occupazioni dove occorre imparare a fare qualcosa di nuovo

(da Pistes 2011, dati 2005)

rg13 uso interno sie

NECESSITA' DI APPRENDERE NOVITA'



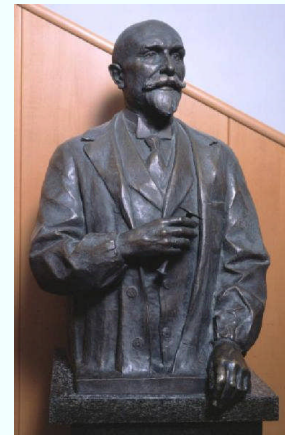
Tuttavia nei Paesi a forte impiego di anziani, più anziani sono dediti a tali occupazioni (Dal 70% della Svezia al 28% del Portogallo; Italia 32%)

(da Pistes 2011, dati 2005)

Illmarinen (FIOH, *Occupational Env. Medicine* 2011)

la nuova sfida è adattare il lavoro di fronte al deterioramento dello stato di salute: **chi ha bisogno di cure è il lavoro più che il lavoratore**

(era la tesi di Luigi Devoto a inizio '900)



OCCORRE UNA GESTIONE DEL FATTORE INVECCHIAMENTO NEI POSTI DI LAVORO

come compito della gestione del personale,
dei dirigenti e supervisori

La sfida ha 4 aspetti

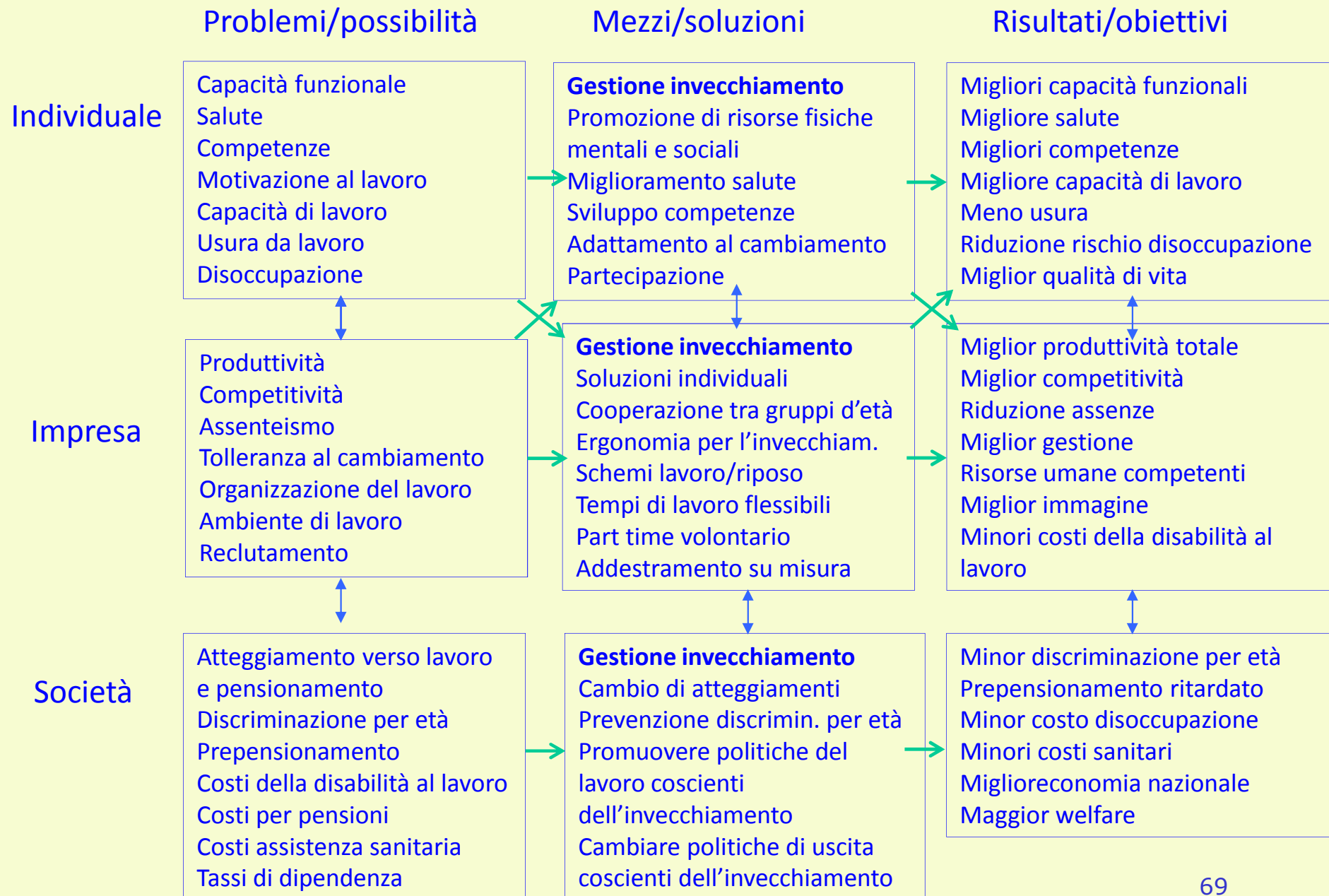


- **Cambiare l'atteggiamento** verso l'invecchiamento
Introdurre **l'aggiornamento permanente**
- **Formare i dirigenti** sulle problematiche dell'invecchiamento
- **Adattare il lavoro** all'età e renderlo più flessibile
- **Adattare i servizi sanitari** alle esigenze di una popolazione che invecchia

su uno sfondo di **leggi contro la discriminazione** dell'anziano (*ndr: assunzioni, licenziamenti...*)

e di una **cultura diffusa** ai vari interlocutori

Livelli di gestione dell'invecchiamento (J. Ilmarinen, FIOH, OEM 2001)



Hartmut Buck, Bernd Dworschak (eds.)

Ageing and work in Europe

Strategies at company level
and public policies in
selected European countries

Öffentlichkeits- und Marketingstrategie
demographischer Wandel



Stoccarda 2003

HUMAN RESOURCE STRATEGIES FOR EMPLOYERS

Safe and Healthy

A Guide to Managing an Aging Workforce



Alberta
Human Resources
and Employment

rg13 uso interno sie



In relazione all'anno 2012 sull'invecchiamento attivo e la solidarietà tra generazioni (UE) , CES si esprime tra l'altro perché ai lavoratori si permetta...

... di restare in lavori qualificati fino all'età minima di pensionamento (che deve tener conto della pesantezza del lavoro e dell'anzianità lavorativa)

... di invecchiare in buone condizioni... : non basta decretare una maggior durata del lavoro per realizzarla, occorre che il lavoro esista e che esista la volontà di conservare i lavoratori più anziani o di assumerne alcuni



Ces respinge proposte di incrementi automatici della durata del lavoro da applicarsi in tutti i Paesi UE

Segnala un deterioramento generale delle condizioni di lavoro a causa della «crisi» e delle conseguenti restrizioni di bilancio, precarietà, riduzione di servizi sociali, riduzione di domanda e di consumi domestici, a causa della delocalizzazione e del dumping sociale e/o fiscale (iperconcorrenza) tra Paesi

Ciò colpisce in primo luogo i lavoratori anziani, ma anche i giovani (Eurostat, com. stampa 98/2011)



Tra i 55 e i 64 anni solo il 46,3% della popolazione è attiva

Tra i 15 e i 24 anni solo il 35% della popolazione è attiva, e quando è occupata è spesso precaria...

Da uno studio dell'Università di Utrecht...

Soltanto il 20-40% dei datori di lavoro incoraggia i loro dipendenti a restare fino al pensionamento

Meno del 20% dei ddi è propenso ad assumere lavoratori anziani

Soltanto il 30% dei ddi sarebbe propenso ad introdurre orari flessibili per gli anziani

Soltanto il 25% sarebbe pronto ad adottare miglioramenti ergonomici per gli anziani

Il 20% dei ddi sarebbe disposto ad applicare formazione appropriata ... o parziali misure di pensionamento parziale o di riduzione di orario prima del pensionamento del lavoratore



Condizioni per l'invecchiamento attivo sono la qualità del lavoro e la qualità della vita

Sviluppando l'apprendimento per tutta la durata della carriera, permettendo l'adattamento a nuove attività e tecnologie, formando anche per cambiare lavoro

Migliorando la sicurezza e la tutela della salute sul posto di lavoro

Tenendo conto delle difficoltà e della possibilità di prepensionamento

Garantendo salari, pensioni e servizi (compresi i sanitari) decorosi, in particolare per le donne



Condizioni per la solidarietà tra generazioni

Nessuno deve sentirsi escluso, qualunque sia la sua situazione... anziano o giovane

Nel 2007 Ces condusse un seminario decentrato tra Parigi e Varsavia su "Demografia e mercato del lavoro: una sfida per i sindacati"

... c'è ancora molto da fare contro le discriminazioni per età, la precarietà, l'abbandono scolastico, per la corrispondenza tra formazione e mercato del lavoro per sistemi previdenziali unificati e finanziati a lungo termine che garantiscano le generazioni future

Ces redige nel 2012 un "Piano di Azione" su impiego giovanile, invecchiamento attivo (condizioni di lavoro + pensionamento anticipato per lunghe anzianità o lavori gravosi) e qualità delle pensioni.

<http://www.etuc.org/a/11019>

*Gli studi in ambito istituzionale UE e in ambito CES
concludono con punti di vista in parte comuni, in parte
ben distinti*

*... i Paesi, i contesti sociali, le mentalità e le culture sul lavoro
sono in parte diverse ...*

i tempi sono di recessione...

*in Italia l'età pensionabile è ora più alta, e c'è molta
disoccupazione giovanile...*

Ma certamente

anche secondo il punto di vista

degli studi in ambito UE

il pensionamento in età più avanzata

presuppone tra l'altro miglioramenti

ed adattamenti del lavoro



Ma certamente

anche secondo questi studi

occorre una gestione dell'invecchiamento sul lavoro

le riforme pensionistiche dovrebbero prendere in considerazione le **grandi differenze individuali** tra lavoratori anziani **prevedendo date di pensionamento flessibili ed incentivi per chi desidera permanere più a lungo**

Bisogna rafforzare nei servizi sanitari la **prevenzione nel lavoro** (Illmarinen, Euosha 2012)

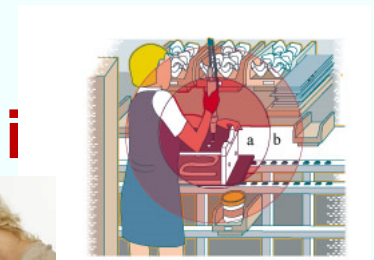
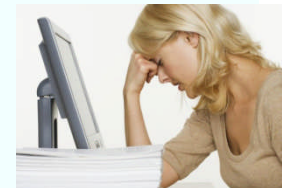
Vi è una certa attenzione verso gli

STILI DI VITA



**Forse occorre richiamarla anche verso gli
STILI DI LAVORO**

rg13 uso interno sie



La capacità di lavoro

L'indice WAI (Work ability index)

e le sue determinanti:

Caratteristiche del lavoratore

Caratteristiche del lavoro

*può servire per monitorare e prevedere l'andamento
della problematica in settori, aziende, lavoratori*

*(dati in parte sensibili: gestibili dal M.C. con
riservatezza)*

La capacità di lavoro

E' un bilancio tra lavoro e risorse individuali:

Il bilancio è buono quando vi è buona
corrispondenza

Sulla capacità di lavoro influiscono fattori
individuali (che possono dipendere da malattie, da
"stili di vita personali", da usura da lavoro...)
caratteristiche del lavoro, fattori esterni di
famiglia, ambiente e società

*Valutare la capacità di lavoro può servire anche
per monitorare condizioni di lavoro e gestione
dell'invecchiamento*

*Per valutare la capacità di lavoro
viene utilizzato l'Indice WAI (work ability index)
compilato dal medico intervistando il lavoratore
con un questionario standardizzato
che analizza e conferisce punteggi a
7 gruppi di fattori*

1. capacità di lavoro attuale confrontata con il miglior periodo di vita (0-10 punti);
 2. capacità di lavoro in rapporto alle richieste del compito (2-10 punti);
 3. numero di diagnosi poste dal medico (1-7 punti);
 4. riduzione della capacità di lavoro dovuta alle malattie stimata dall'individuo (1-6 punti)
 5. assenze per malattia negli ultimi 12 mesi (1-6 punti)
 6. previsione personale della capacità di lavoro per i due anni successivi (1,4 e 7 punti)
 7. condizioni/risorse psicologiche (1-4 punti)
- L'indice può variare tra 7 e 49, che è il punteggio migliore.*

L'indice diminuisce con l'età, sebbene nei lavoratori la media tra i 20 e 65 anni sia di livello buono o eccellente; tuttavia dal 15 al 30% dei lavoratori di 45 anni ha un livello scarso. Nel singolo ha un valore predittivo sulla possibilità di continuare in quel lavoro con quelle modalità.

Nei lavori fisicamente pesanti l'indice è più basso. Si sono trovati valori più bassi in agricoltura, industria del legno, metalmeccanica, trasporti, servizi sociali e (in alcuni Paesi) insegnanti

Ndr: il discorso sui lavori usuranti è complesso e di difficile gestione, ma anche alla luce di questi studi nella nostra realtà appaiono forti lacune

Il miglior bilancio tra lavoro e capacità individuali si è trovato nella elettronica e comunicazioni, banche ed assicurazioni.

(Illmarinen, Euosha 2012)

In un'ottica di prevenzione e promozione della salute, il WAI si configura come strumento di screening in grado di dare indicazioni utili sulla necessità di monitorare lo stato di benessere dell'organizzazione di lavoro in relazione all'età (Sartori S. et al., Congresso AIE 2007)

Dai 51 anni di età in generale si assiste a un maggior decremento di WAI nella donna rispetto all'uomo

Si assiste negli ultimi anni ad un incremento nel tempo di indici medi di WAI

Chan G, Chan G, *Occup Med* 50:7, 483-91, 2000)

Alcuni approcci al tema

OMS nel 1993 pubblicava
un Rapporto Tecnico
su invecchiamento e capacità lavorativa:

World Health Organization.
Ageing and Working Capacity.
Report of a WHO Study Group, 1993. WHO
Technical
Series no. 835. Geneva: WHO, 1993

http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_835.pdf

OMS, 1993: condizioni di lavoro importanti per il lavoratore che invecchia

Fattore	Commenti
Organizzazione del lavoro	
Ritmi	Limitare le costrittività di macchine, org.d.l.
Orario	Ridurre le ore in compiti pesanti o cognitivamente molto impegnativi
	Pause
Monotonia	I lavoratori con limitazioni fisiche o cognitive beneficiano della rotazione
Fattori psicologici	
Ruoli	Ruoli da definire
Sicurezza del lavoro	Influisce su salute e prestazione lavorativa

OMS, 1993

Fattore	Commenti
Fattori ergonomici	
Ripetitività	Suscettibilità a disturbi muscoloscheletrici
Postura	Minor tolleranza alle posture disagiati
MMCarichi pesanti	Minor forza e artropatie degenerative
Velocità	Minor rapidità di movimenti in alcuni compiti
Precisione	Richiede carico statico e buona illuminazione
Elevata domanda aerobica	Rischio di fatica ed infortunio
Modifiche antropometriche	Variazioni corporee

OMS, 1993

Fattore	Commenti
Fattori fisici	
Rumore	Difficoltà uditive e di concentrazione
Vibrazione	Minor tolleranza allo stress meccanico
Calore	Minor tolleranza a temperature estreme
Pressione	Minor tolleranza a condizioni iperbariche
Illuminazione	Minor adattamento in illuminamento scarso
Fattori chimici	Effetti cumulativi nel tempo Maggior assorbimento percutaneo Variazioni nel metabolismo dei tossici TLV meno tutelanti per gli anziani ...

Il rapporto tecnico OMS 1993 concludeva con
RACCOMANDAZIONI.. tra le quali:

Per gli Stati membri

Leggi per conservare il lavoro negli anziani,
con incentivi per rimanere più a lungo
Politiche di supporto verso condizioni di lavoro e
servizi di salute occupazionale appropriati
Linee guida precise per datori di lavoro affinché
adattino l'ambiente di lavoro alle necessità degli
anziani

Promuovere formazione ed addestramento di
progettisti, gestori, decisori affinché organizzino
ambienti e condizioni di lavoro atte agli anziani,
tenendo conto dell'esperienza di questi ultimi

Il rapporto tecnico OMS 1993 concludeva con
RACCOMANDAZIONI.. tra le quali:

Per gli Stati membri

Inserire le tematiche dell'invecchiamento nel lavoro
nel curriculum formativo di medici ed infermieri
occupazionali, ergonomi, igienisti industriali, psicologi,
esperti di sicurezza ...

Promuovere la ricerca con ricadute applicative
Costruire database su incidenze di ISL e MP – WRD e
delle dimissioni per inidoneità suddivise anche per
fasce d'età, e su problematiche segnalate dagli
anziani

Il rapporto tecnico OMS 1993 concludeva con
RACCOMANDAZIONI.. tra le quali:

Per gli Stati membri

Sorveglianza sanitaria mirata e standardizzata per
tutti i lavoratori ultra45enni

Incoraggiamento alla «promozione della salute» nei
luoghi di lavoro

Il rapporto tecnico OMS 1993 concludeva con
RACCOMANDAZIONI.. tra le quali:

Per Datori di Lavoro, Sindacati ed Enti di normazione

Assumere e mantenere in servizio sulla base della
idoneità, non dell'età

Flessibilità nella progettazione di lavori adatti anche al
variegato gruppo di lavoratori più anziani
permettendo la partecipazione dei lavoratori negli
aspetti li coinvolgono

Favorire part time e permessi per motivi familiari

Formare ed aggiornare permanentemente anche i
lavoratori anziani

***Un esempio per gestire il problema:
l'approccio ergonomico alla prevenzione dei
disturbi muscoloscheletrici***

Anche l'adozione di **età pensionabili più alte** richiede quindi a nostro avviso oltre ad una revisione della legge sui lavori usuranti

l'applicazione concreta delle norme di tutela ergonomiche più avanzate riprogettando ambienti ed organizzazioni del lavoro inadeguate per tutti e quindi anche per l'anziano

Come fare?

Leggi? contratti sulle condizioni di lavoro? ruolo del RSPP, MC, RLS ? Discutiamone...

Un esempio: l'approccio ergonomico alla prevenzione dei disturbi muscoloscheletrici

L'ergonomia non fa miracoli, è uno strumento ambiguo, ma può essere usato per tutela della salute e del benessere dei lavoratori

Una sua applicazione ideale è la "Progettazione universale" di macchine e prodotti per tutti, uomini e donne, vecchi e sani, sani e malati

Le norme sui principi di ergonomia possono eliminare o ridurre i rischi da movimentazione carichi, posture inadeguate, movimenti ripetitivi



www.settemuse.it

Mario Mafai: Scaricatori di carbone

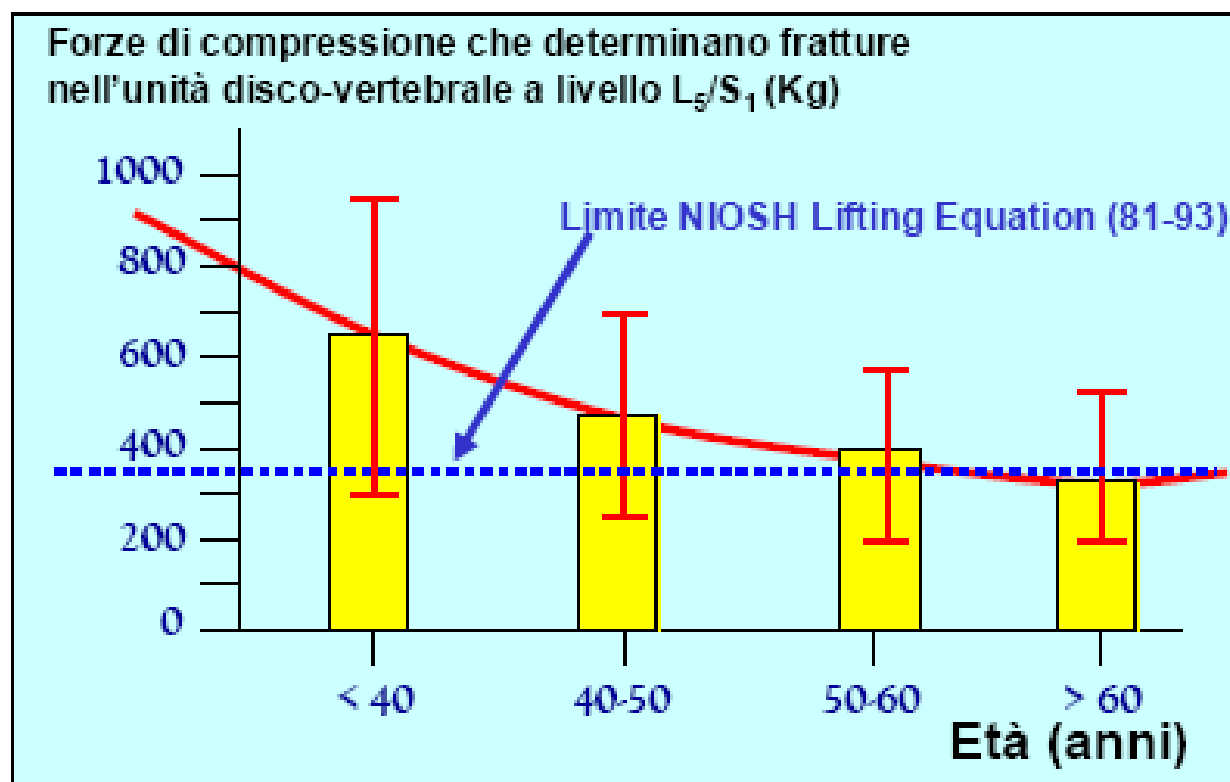
Movimentazione manuale di carichi

rg13 uso interno sie

Vulnerabilità alla compressione discale per classi di età (in mov. manuale carichi)

Valori medi ed ambito di variazione delle forze di compressione che determinano fratture nelle unità funzionali lombari, per classe d'età

Limite
350 KgF
(3430
Newton)



(Evans 1959, Sonoda 1962)

rg13 uso interno sie

Proposte di limiti in funzione di sesso ed età

*Ad esempio, proposta di limiti di carico discale L5/S1 in Newton
(NIOSH 1991: circa 3400)*

the Dortmund Lumbar Load Study – DOLLY

Matthias Jäger*, Claus Jordan, Alwin Luttmann, Wolfgang Laurig,
DOLLY Group

Institute for Occupational Physiology, University of Dortmund, Ardeystrasse 67, 44139 Dortmund, Germany

Età (anni)	maschi	femmine
20	6000	4400
40	4100	3200
60	2300	1800

rg13 uso interno sie

Variabilità individuali anche nei sani

Proposte di limiti in funzione di sesso ed età

*Ad esempio, proposta Dortmund di limiti di carico discale L5/S1
in Newton*

(NIOSH 1991: circa 3400)

<i>Dortmund Recommendations</i>					
<i>Max. lumbar load [kN]</i>					
Age [years]	20	30	40	50	≥60
female	4.4	3.8	3.2	2.5	1.8
male	6.0	5.0	4.1	3.2	2.3

patient-transfer activity	Age limit in years starting from redesign is necessary (female / male)		
	convent.	optimized	small aids
moving towards bed's head - nurse at long side	-	20 / 40	40 / 50
moving towards bed's head - nurse at bed's head	- / 20	50 / 50	50 / 50
moving sideways	- / 30	40 / 50	50 / 60
placing from the bed's - edge in a chair	- / 20	30 / 40	40 / 40

Anche per le attività di sistemazione e trasferimento di pazienti lo studio Dortmund propone limiti a seconda di età e genere dell'operatore e della presenza di manualità od ausiliazione

rg13 uso interno sie

Da ISO 11228:1 Pesi massimi per mov. manuale

Table C.1 — Reference mass (m_{ref}) for different populations

Field of application	m_{ref}	Percentage of user population protected			Population group	
	kg	F and M ^a	F	M		
Non-occupational use	5	Data not available			Children and the elderly	Total population
	10	99	99	99	General domestic population	
Professional use	15	95	90	99	General working population, including the young and old	General working population
	20					
	23					
	25	85	70	95	Adult working population	
	30	See NOTE			Specialized working population	Specialized working population under special circumstances
	35					
40						

NOTE Special circumstances. While every effort should be made to avoid manual-handling activities or reduce the risks to the lowest possible levels, there may be exceptional circumstances where the reference mass may exceed 25 kg (e.g. where technological developments or interventions are not sufficiently advanced). In these exceptional circumstances, increased attention and consideration must be given to the education and training of the individual (e.g. specialized knowledge concerning risk identification and risk reduction), the working conditions which prevail and the capabilities of the individual.

^a F: Female, M: Male

In order to lower the risk for people at work, particularly those with less physical capability, the recommended limit for mass should not exceed 15 kg. This will increase the level of health protection afforded to the working population by up to 95 %. In this instance, a reference mass of 15 kg instead of 25 kg should be used in Equation (A.1) (see A.7.2).

As workplaces should be accessible to everyone within the working population, exceeding the recommended limit for mass of 25 kg should be regarded as an exception. When exceeding the recommended limits, working conditions must remain safe. In these cases, it is especially important that workers are well trained and instructed for these specific tasks.

rg13 uso interno sie

Da ISO 11228:1

Lavoratori giovani e vecchi possono avere necessità particolari. Per esempio, I giovani tendono ad avere meno esperienza. I più vecchi sono più suscettibili alle sollecitazioni improvvise a causa della minor elasticità di componenti dell'apparato muscoloscheletrico . Una modifica del sistema abituale di lavoro permette spesso ad un equipe di svolgere la stessa attività.

Con l'età, si riduce la capacità fisica, effetto che diventa più significativo dopo l'età di 45 anni.

La medicina del lavoro può essere utile stimando se le condizioni di salute di un individuo hanno rilievo per il compito affidato. Se le condizioni di salute cambiano temporaneamente o permanentemente, può essere necessario modificare il sistema di lavoro per affrontare le nuove circostanze, o adibire la persona ad altri compiti.

Da UNI EN 1005-2 Pesì massimi per mov. manuale

prospetto 1 Massa di riferimento (M_{ref}), prendendo in considerazione la popolazione prevista di utilizzatori

Campo di applicazione	M_{ref} [kg]	Percentuale di			Gruppo di popolazione	
		F e M	Femmine	Maschi		
Utilizzo domestico ^{a)}	5	Dati non disponibili			Bambini e anziani	Popolazione totale
	10	99	99	99	Popolazione domestica generale	
Utilizzo professionale (generale) ^{b)}	15	95	90	99	Popolazione lavorativa generale, inclusiva di giovani e anziani	Popolazione lavorativa generale
	25	85	70	90	Popolazione lavorativa adulta	
Utilizzo professionale (eccezionale) ^{c)}	30	Dati non disponibili			Popolazione lavorativa particolare	Popolazione lavorativa particolare
	35					
	40					

a) Quando si progetta una macchina per uso domestico, per la valutazione del rischio si dovrebbe utilizzare una massa di riferimento generale di 10 kg. Se nella popolazione di utilizzatori prevista sono compresi bambini e anziani, la massa di riferimento dovrebbe essere abbassata a 5 kg.

b) Quando si progetta una macchina per uso professionale, in generale non si dovrebbe superare una massa di riferimento di 25 kg.

c) Mentre si dovrebbe fare ogni tentativo per evitare attività di movimentazione manuale o per ridurre il più possibile il livello dei rischi, potrebbero verificarsi circostanze eccezionali a seguito delle quali la massa di riferimento potrebbe essere maggiore di 25 kg (per esempio dove i progressi tecnologici o gli interventi non sono sufficientemente avanzati). In presenza di tali condizioni particolari, devono essere adottate altre misure per tenere sotto controllo i rischi in conformità alla EN 614-1 (per esempio, ausili tecnici, istruzioni e/o formazione specifica per il gruppo di operatori previsto).

Da UNI EN 1005-2 Pesi massimi per mov. manuale

prospetto A.1 Percentuali di popolazione in relazione ai criteri di misurazione e alla massa dell'oggetto

Opzioni	Dati psicofisici indicanti la capacità di tollerabilità	Misurazioni delle forze indicanti i limiti	Misurazioni sui limiti massimi di capacità metabolica
10 kg	99% (F + M) 99% F 99,9% M	99% (F + M) 99% F 99,9% M	99% (F + M) 99% F 99,9% M
20 kg	95% (F + M) 90% F 99,9% M	95% (F + M) 90% F 99,9% M	95% (F + M) da 80% a 85% F 99% M
25 kg	85% (F + M) 75% F 99,9% M	85% (F + M) da 72% a 75% F 99,9% M	85% (F + M) 70% F 99% M
F: femmine. M: maschi.			

In aggiunta a questo prospetto, sono identificate le seguenti sottopopolazioni come gruppi che presentano un rischio accresciuto di possibili lesioni: i giovani, gli anziani, le donne gravide e le persone che hanno già sofferto di problemi alla schiena. Per quando riguarda le donne gravide, non è consigliabile che sollevino abitualmente pesi maggiori di 5 kg e per quanto riguarda i giovani e gli anziani, i pesi non dovrebbero essere maggiori di 15 kg.

Una PROPOSTA (Occhipinti 2008) che è ripresa in ISO TR 12295

ATTIVITA' DI SOLLEVAMENTO

VALORI DI RIFERIMENTO

PROPOSTA PER ADEGUAMENTO NUOVO TESTO UNICO

CONSIDERATE

- LA INDICAZIONE (ART. 28) DI TENERE CONTO, NELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO, DELLE DIFFERENZE DI GENERE E DI ETA'
- ALCUNE INCERTEZZE DELLA TABELLA DI ISO 11228-1 NELLA FASCIA DI VALORI CHE RIGUARDANO IL GENERE FEMMINILE E I LAVORATORI GIOVANI ED ANZIANI
- TENUTO ANCHE CONTO DELLE TABELLE DI EN 1005-2 E DI DATI DI LETTERATURA

POPOLAZIONE LAVORATIVA	MASSA DI RIFERIMENTO (KG.)
MASCHI (18- 45 ANNI)	25
FEMMINE (18- 45 ANNI)	20
MASCHI GIOVANI (FINO 18 ANNI) ED ANZIANI (OLTRE 45 ANNI)	20
FEMMINE GIOVANI (FINO 18 ANNI) ED ANZIANE (OLTRE 45 ANNI)	15

La differenziazione ope legis di limiti per fasce d'età appare giustificata e fattibile, ma presenta alcune criticità e può aprire altri problemi

- non tiene conto della grande variabilità interindividuale (su questo aspetto la soggettività del lavoratore ed il giudizio di idoneità del MC hanno un ruolo? «La medicina del lavoro può essere utile stimando se le condizioni di salute di un individuo hanno rilievo per il compito affidato» da ISO 11228-1)

- in alcune realtà sorgono problemi di collocabilità del lavoratore anziano

- per «tenere posti liberi adatti ai lavoratori che invecchiano» sorgono problemi per assumere giovani con idoneità limitata

Su questo, c'è molto da studiare e da fare...

Molti altri sono i rischi su cui può essere necessario intervenire con riprogettazioni, per facilitare anche il lavoratore anziano:

posture adeguate e possibilmente variate
ritmi flessibili, rotazioni
pause
orari
rischi chimici e fisici (illuminazione, rumore)
...

L'approccio ergonomico tende a progettare o a riprogettare ambienti attrezzature metodi ed organizzazioni del lavoro adatte a tutti i lavoratori indipendentemente dall'età:

PROGETTAZIONE UNIVERSALE

Tuttavia, non sempre e non dovunque ciò è fattibile o sufficiente

GESTIONE DELLE DIVERSITA' E DELLE DIVERSE ETA'

Per questo in diversi Paesi esistono norme o prassi per individuare mansioni adatte al ricollocamento dei lavoratori anziani (ad esempio, ultra45 o ultra55enni)

E per addestrare il lavoratore anziano

Oppure per utilizzarlo come formatore di giovani

In Francia ad esempio le imprese con oltre 50 dipendenti debbono preparare un piano di azione per i lavoratori di età tra 55 e 65 (INRS Febbraio 2013)

Alcuni strumenti dall'esperienza francese

[www.bollettinoadapt.it/site/home/docum
ento21818.html](http://www.bollettinoadapt.it/site/home/docum ento21818.html)

Il Reclutamento di lavoratori anziani in azienda

Esempi di Azione	Indicatori
Non discriminazione per l'età	Numero di riunioni dedicate al tema Numero di azioni di sensibilizzazione verso i selezionatori e analisi degli schemi di selezione Realizzazione e diffusione di strumenti
Garantire la presenza di over 50 in azienda	analizzare la 'piramide' delle età in azienda ricorrere ai contratti di incentivo per over 50 usare contratti di professionalizzazione per over 50 avvalersi dei servizi Pole Emploi

L'Anticipazione delle evoluzioni di carriera

Azione	Indicatori
Favorire i percorsi di sviluppo professionali	Numero lavoratori informati e coinvolti
Valorizzare esperienze e competenze acquisite	Numero lavoratori informati e coinvolti Realizzazione di una guida alla validazione delle competenze
Creazione di un osservatorio su mestieri e competenze aziendali	Creazione osservatorio Diffusione interna e esterna dei risultati
Formazione per la mobilità aziendale	Numero lavoratori informati e coinvolti Mobilità interna

Il miglioramento delle condizioni di lavoro e la prevenzione del disagio

Esempi di Azioni	Indicatori
Azioni di prevenzione dei rischi e dell'usura professionale	Definire partenariati sociali Identificazione dei fattori di rischio
Diffondere in azienda una cultura della prevenzione	Realizzare e diffondere documentazione pratica Realizzare laboratori per la simulazione delle operazioni usuranti
Dare accesso prioritario alla formazione ai lavoratori a rischio	Lavoratori coinvolti Riorientamento su mansioni meno a rischio

Lo sviluppo delle competenze, delle qualifiche e l'accesso alla formazione

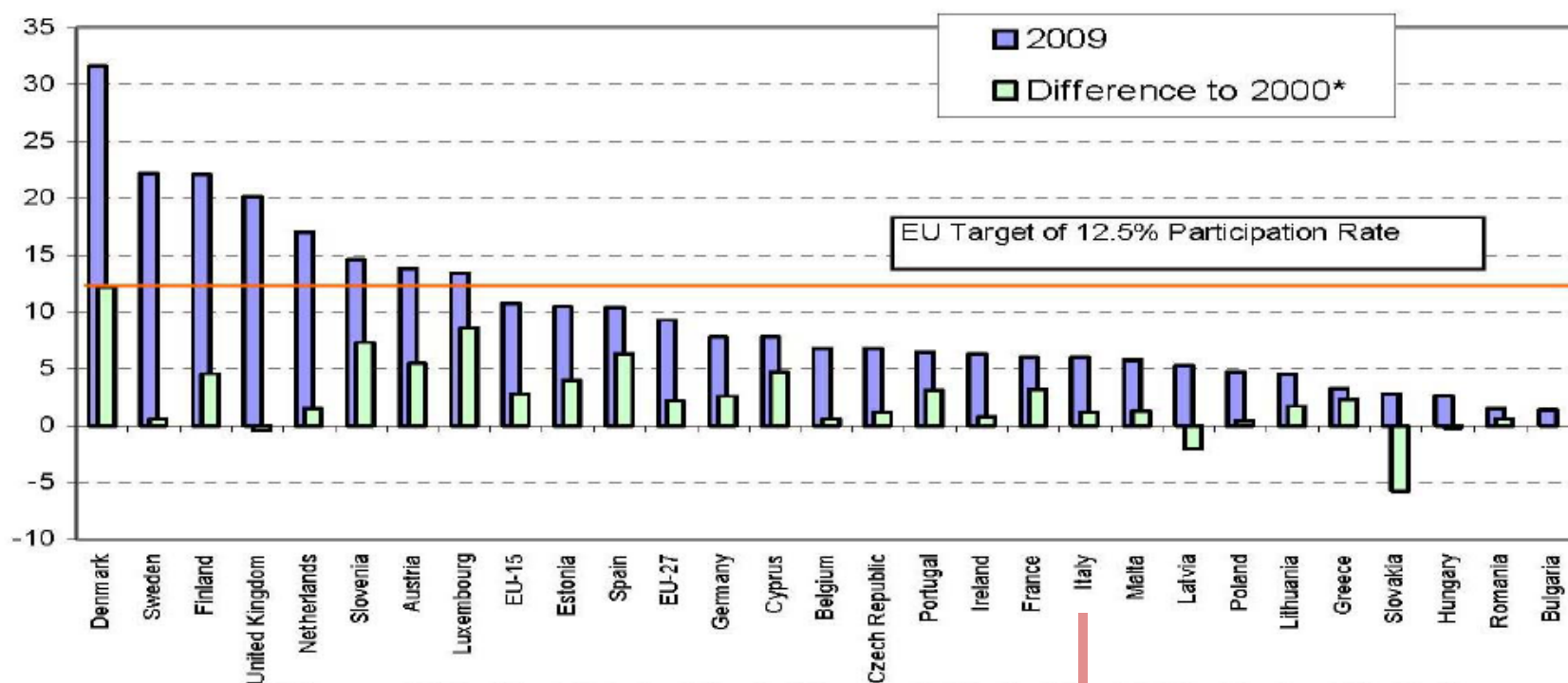
Esempi di Azione	Indicatori
Piano formativo over 45	Budget allocato
Garantire a over 45 bilanci di competenze, validazione competenze acquisite	Numero over 45 coinvolti Mobilità interna generata
Dotare ogni salariato di un libretto delle competenze, attitudini	Numero over 45 coinvolti

Lo sviluppo di carriera e la transizione tra lavoro e pensione

Esempi di Azione	Indicatori
Sviluppo del part time	Numero salariati coinvolti Impatti sull'assenteismo
Informazione su strumenti di pensionamento	Numero salariati coinvolti Numero incontri sviluppati
Coinvolgimento degli over 55 in ruoli di tutor o altre azioni puntuali	Numero salariati coinvolti
Proposta di contratti a tempo suddiviso tra diversi aziende dello stesso settore o territorio	Numero salariati coinvolti

Per approfondire questi temi, vedere gli accordi sindacali che hanno recepito il Patto d'azione, consultare il sito dedicato: <http://www.travail-emploi-sante.gouv.fr/emploi-des-seniors,599/1242,1242/>

Tabella 5.1 - Tasso di partecipazione all'apprendimento permanente (popolazione EU 25-64 anni)



**Apprendimento permanente in UE (*ibidem*)
è in maggior parte svolto nel/in relazione al lavoro**

rg13 uso interno sie

Ciò è compatibile con il Decreto 81 ...

D.Lgs. 81

Art. 15

- d)* il **rispetto dei principi ergonomici nell'organizzazione** del lavoro, nella concezione dei **posti di lavoro**, nella scelta delle **attrezzature** e nella definizione dei **metodi** di lavoro e produzione, in particolare al fine di ridurre gli effetti sulla salute del lavoro monotono e di quello ripetitivo;
- m)* **l'allontanamento** del lavoratore dall'esposizione al rischio per motivi sanitari inerenti la sua persona **e l'adibizione, ove possibile, ad altra mansione**

Art. 18

- c)* **nell'affidare i compiti ai lavoratori, tenere conto delle capacità e delle condizioni degli stessi** in rapporto alla loro salute e alla sicurezza;

D.Lgs. 81

Articolo 28 - Oggetto della valutazione dei rischi

1. **La valutazione** di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), anche nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro, **deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi 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 stato di gravidanza ... alle differenze di genere, all'**età**, alla provenienza da altri Paesi e quelli connessi alla specifica tipologia contrattuale... lavoro.

Art. 42

Il datore di lavoro, anche in considerazione di quanto disposto dalla legge 12 marzo 1999, n. 68, in relazione ai giudizi di cui all'articolo 41, comma 6, attua le misure indicate dal medico competente e qualora le stesse prevedano un'inidoneità alla mansione specifica adibisce il lavoratore, ove possibile, a mansioni equivalenti o, in difetto, a mansioni inferiori garantendo il trattamento corrispondente alle mansioni di provenienza

Su questi temi si trovano
molti proclami, inviti, citazioni ...

... ma meno esperienze concrete e dettagliate,
che riguardano generalmente grandi imprese
e che non sono sempre applicabili nelle PMI.

Tuttavia qualcosa si muove...



I lavoratori tedeschi invecchiano e la Bmw apre la prima fabbrica pensata per operai anziani

Tutto è cominciato con un progetto pilota subito ribattezzato “la linea dei pensionati”. Sorprendenti i risultati.

di sacciari

18 febbraio 2011

Se la Germania, che ha l'età pensionabile più alta d'Europa a quota 67 anni, sia un paese per vecchi non si sa. Di certo si sa che da mercoledì 16 febbraio è la prima nazione al mondo ad ospitare una fabbrica per operai anziani. È l'impianto Bmw di Dingolfing, in Baviera, dove la catena di montaggio è più lenta, le sedie ergonomiche, la mensa salutista, le luci e il pavimento appositamente pensate per lavoratori di una certa esperienza e, soprattutto, di una certa età.

Alla Bmw, invece, sono andati oltre. Come racconta l'Harvard Business Review che ha fatto dell'iniziativa un caso di studio, nel 2007 il management dell'azienda era preoccupato del calo di produttività dell'impianto perchè, nel giro di dieci anni, l'età media dei lavoratori sarebbe salita da 39 a 47 anni. Così hanno creato una linea di produzione sperimentale con operai proprio di quell'età e li hanno messi al lavoro a quella che, in breve tempo, è stata ribattezzata "la linea dei pensionati".

I risultati però sono stati sorprendenti. Accantonato lo scetticismo iniziale, i lavoratori hanno dato all'azienda 70 suggerimenti per ridurre le possibilità d'errore e la fatica fisica. Bmw si è fidata, li ha messi in pratica e, spendendo circa 20 mila euro, ha ottenuto un incremento della produttività del sette per cento in un solo anno.



Progetto Supporti Documentali e Informativi per la Governance e la Qualificazione dei Sistemi

Rapporto di Benchmarking

L'invecchiamento attivo in Europa

Austria - Francia - Danimarca - Germania
Paesi Bassi - Regno Unito - Spagna - Svezia

Novembre 2011

*Interessante studio sulle
politiche di promozione
dell'invecchiamento attivo
(anche) sul lavoro in UE*

www.bollettinoadapt.it/site/home/documento21818.html

<http://bancadati.italialavoro.it/bdds/ViewScheda.action?product=DOCUMENTA&uid=414502fe-452d-45a8-996d-9a21fcf510a4&title=scheda>

*Invecchiamento attivo, ergonomia...
costi o risorse... per chi...?*

€

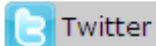
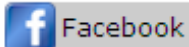


SENIORS

Arnaud Montebourg veut faire d'Ivry, la Silicon Valley du vieillissement

Par
Anne-Marie
Thomazeau

[02-07-2013]



Arnaud Montebourg et Michèle Delaunay ont lancé officiellement le lundi 1er juillet à Ivry la **Silver valley** (forme de Silicon Valley du vieillissement) dont l'objectif est de favoriser l'émergence de solutions industrielles innovantes au service de l'autonomie des personnes âgées.

Silver €rgonomic\$?



rg13 uso interno sie

Bando: esempi di posti di lavoro che tengano conto dei lavoratori anziani

Select your language

Google

You are here: [Home](#) → [News](#) → Wanted: Workplace examples that take account of older workers

Navigation

[About Us](#)

[Practical Solutions](#)

[European Risk Observatory](#)

[Topics](#)

[Priority Groups](#)

[Sectors](#)

[Campaigns](#)

[Competitions](#)

Wanted: Workplace examples that take account of older workers

Sep 10, 2013



Your chance to contribute examples of workplace good practices to the study "Safer and healthier work at age":

Have you been involved in implementing OSH improvements for older workers where you work, or external expert supporting a workplace intervention project? Then we would like to hear from you.

Topics could include developing a policy or actions,

<https://osha.europa.eu/en/news/wanted-workplace-examples-that-take-account-of-older-workers>

Employers Forum *on* Age

The Employers Forum on Age (EFA) is an independent network of leading employers who recognise the need to attract and retain valuable employees whatever their age.
Tackling ageism at work.

[About EFA](#)[Events](#)[Resources](#)[News & Press](#)[Our Members](#)

Welcome to Employers Forum on Age

Employers Forum on Age (EFA) has been incorporated into the Employers Network for Equality & Inclusion (enei). Find out about enei here: www.enei.org.uk

[EFA user log in](#)[Facts and figures](#)[Employer guides](#)[Become a member](#)

**Employers
Forum *on*
Belief**

Forum di datori di lavoro a favore della assunzione e mantenimento di lavoratori validi indipendentemente dall'età

rg13 uso interno sie

Example: training

Mentoring programs

Ontario Hospital Association and Ontario Nurses' Association (1998-2001): "Nurses may, from time to time, **be assigned a formal mentorship role for a designated nurse.** (...) The Hospital will pay the nurse for this assigned additional responsibility **a premium of sixty (60¢) cents per hour**, in addition to her or his regular salary and applicable premium allowance."

<http://labour.hrdc-drhc.gc.ca/worklife/aw-overview-current-practices-en.cfm#2>

Attribuzione al lavoratore anziano della funzione di tutor di un altro lavoratore, con incentivo

rg13 uso interno sie

Example: shift work

Maritime Employers Association and Longshoremen's Union, Canadian Union of Public Employees, Local 375 (1998-2003): "Employees who have accumulated thirty **(30) years of service** or who have reached sixty (60) years of age may, at their request, **be exempted from the night shift**. A maximum of thirty (30) employees may claim this exemption, based on seniority." [translation]

<http://labour.hrdc-drhc.gc.ca/worklife/aw-overview-current-practices-en.cfm#2>

Esonero condizionato dal turno notturno su richiesta

Example: pre-retirement

IPL Inc. and Union des employés et employées de service, Local 800 (2001-2004): *"The Employer shall grant a reduction in the employee's work week with respect to a position that he holds for the purpose of phased retirement,* on condition that he: (a) is a regular employee; (b) has accrued ten (10) years' seniority; (c) is at least sixty (60) years old; (d) applies in writing at least ninety (90) days before the phased retirement is to take effect, indicating the desired reduction of hours, the desired schedule and the effective date. An employee may cancel his phased retirement at any time but must advise the Employer at least thirty (30) days in advance. An employee who takes a phased retirement ***continues to accrue seniority*** based on his status before the phased retirement took effect. During the phased retirement, the employee is ***entitled to all the benefits*** under the collective agreement pro-rated according to his hours of work." [translation]

<http://labour.hrdc-drhc.gc.ca/worklife/aw-overview-current-practices-en.cfm#2>

Forme di riduzione dei orario condizionate e con
garanzie previdenziali in vista di un graduale
pensionamento, in parte personalizzabile

Ergonomic Solutions

ce ne parla la dott. Cinzia Dinardo...



**Consulta Interassociativa
Italiana per la Prevenzione**

*E' stato espressa da CIIP
(cui aderisce SIE, Società italiana di Ergonomia)
l'intenzione di includere nelle attività associative
il tema delle peculiarità preventive per il lavoratore
che invecchia*

*occorre individuare possibili linee di studio ed azione
nell'ambito delle competenze di ciascuna società*

*ascoltando le forze produttive e sociali
e formulando domande e proposte concrete*

Qualche proposta? ...

Definizione appropriata di lavori/condizioni usuranti

Aspetti economici e previdenziali... flessibilità? incentivi? riduzione concordata di orario? corridoi? sostegno ad imprese... (S)?

Limiti espositivi per fasce d'età?

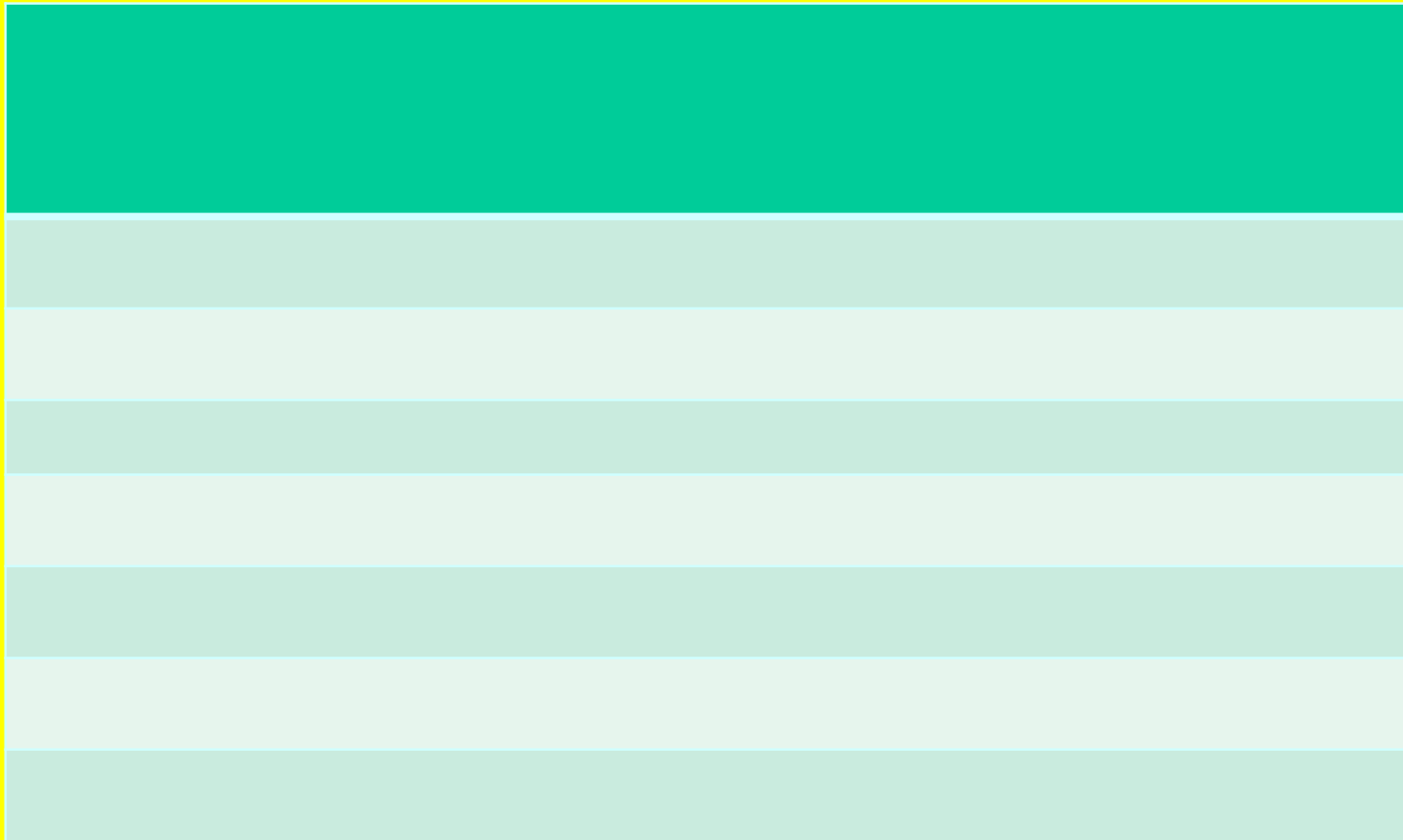
Applicazione dei principi di ergonomia, Formazione (vera... ndr)

Ruolo del medico competente nel giudizio di idoneità mirato e nella ricollocazione

Leggi di promozione della gestione aziendale dell'invecchiamento (es. F, A... ?), contrattazione...

Tutela del lavoratore giovane con limitazioni...

Altre proposte ? ...



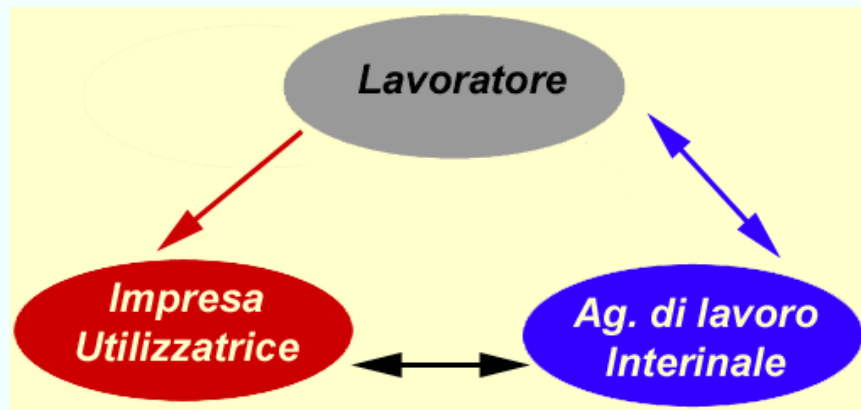
rg13 uso interno sie

Se questi problemi non vengono affrontati e gestiti,

*è probabile una maggior esclusione del lavoratore
anziano, e/o «corridoi» penalizzanti*

con un possibile incremento di contenziosi legali

*ed accanto ad una maggior precarizzazione
nell'inclusione del più o meno giovane*



*Floricultore sudamericano,
contratto fino a 32 anni di età*

rg13 uso interno sie



Dal film Quartet, D. Hoffman

rg13 uso interno sie

Grazie,
ma arrivederci!