

**INAIL**

**INVECCHIAMENTO  
DELLA POPOLAZIONE ATTIVA:  
UNA LETTURA DEL FENOMENO A PARTIRE  
DAI DATI DEL SISTEMA MALPROF**

Scheda  
9

**2023**



**MalProf**

## INTRODUZIONE

L'Oms definisce come lavoratore che invecchia (aging o ageing) colui che ha superato l'età di 45 anni e come lavoratore anziano (aged) chi ha oltre 55 anni. I dati relativi agli ultimi anni mostrano che i lavoratori in età avanzata costituiscono una parte crescente della forza lavoro, e di conseguenza la gestione della SSL per tale classe di lavoratori è divenuta una priorità per le politiche nazionali ed europee. La struttura del mercato del lavoro dell'UE è cambiata in modo significativo dal 2010 al 2021. Uno degli aspetti rilevanti è la quota crescente di occupati di età compresa tra 55 e 64 anni, gruppo che nel 2010 rappresentava il 12,5% del totale degli occupati (15 - 64 anni), salendo al 19,0% nel 2021. Dopo una ricognizione sui dati occupazionali nel mercato europeo per evidenziarne le variazioni nelle popolazioni attive, nella scheda si effettua un'analisi dei dati del sistema nazionale di sorveglianza Malprof, focalizzandosi in particolare sull'insorgenza di specifiche patologie professionali nei lavoratori anziani, anche considerando i principali settori economici e le professioni di occupazione. Si sono utilizzati i dati aggiornati al più recente anno disponibile, che può variare o per fonte o per analisi o per chiusura dei casi ai fini dell'attribuzione del nesso di causa. Il cluster dei lavoratori anziani viene confrontato con quello dei restanti lavoratori, anche in un'ottica di genere. Infine attraverso l'analisi dei PRR (proportional reporting ratio) viene stimata l'associazione delle diverse malattie professionali con le differenti fasce di età (under o over 55 anni).

## CONTESTO OCCUPAZIONALE EUROPEO ED ITALIANO

Nel 2021 nell'UE-27 la quota di occupati sulla popolazione di età compresa tra 20 e 64 anni era del 73,1% (dati Eurostat). I Paesi Bassi (81,7%), la Svezia (80,7%) e la Repubblica Ceca (80,0%) hanno registrato i tassi di occupazione più elevati, mentre tassi di occupazione inferiori al 70% si sono registrati in Croazia (68,2%), Spagna (67,7%), Romania (67,1%), Italia (62,7%) e Grecia (62,6%). Dal 2010 al 2021, nell'UE-27 (Tabella 1) gli over 55 tra i lavoratori sono in continua crescita, sia in termini assoluti (da più di 19 milioni a quasi 33 milioni) che relativi (dal 12,6% al 19,4% della forza lavoro). Al contrario i lavoratori under 55 hanno un andamento quasi stazionario in termini assoluti (da circa 135 milioni a 136 milioni) e decrescente in termini relativi (da 87,4% ad 80,6% della forza lavoro). Nello stesso periodo l'Italia ha mostrato un incremento dei lavoratori over 55 ancora più marcato rispetto all'UE-27. Infatti in Italia si è registrato un balzo da circa 1,8 milioni a circa 3,7 milioni. Ciò si può mettere in relazione ad un percorso di modifiche previdenziali cominciato dopo la metà degli anni 90 e arrivato al 2011 con la riforma Fornero che ha innalzato la soglia per la pensione di vecchiaia a 67 anni e quella per la pensione di anzianità a 42 anni di contributi. Considerando anche il genere (dati non in tabella) e sempre riferendosi al periodo 2010 - 2021, in Italia nella fascia di età over 55 si è registrato un incremento più sensibile tra le donne (dal 10,6% al 20,9% della forza lavoro) che tra gli uomini (dal 11,4% al 19,1%). L'andamento occupazionale italiano rispecchia quello dell'UE-27, dove nello stesso periodo si passa dal 12,1% al 18,6% tra le donne e dal 13,0% al 18,1% tra gli uomini. Si nota che, sia a livello europeo che italiano, la proporzione di over 55 tra le donne è diventata superiore all'analoga proporzione tra gli uomini.

Tabella 1		Occupati UE-27 e Italia x 1.000 (anni 2010 e 2021)			
Età		2010	2010 %	2021	2021 %
15 - 54	UE 27	135112.6	87,4%	136517.8	80,6%
	Italia	14969.9	88,9%	13892.2	78,8%
55 e oltre	UE 27	19441.5	12,6%	32840.2	19,4%
	Italia	1862.7	11,1%	3737.8	21,2%
Totale	UE 27	154554.1	100,0%	169358.0	100,0%
	Italia	16832.6	100,0%	17630.0	100,0%

(Eurostat)

## LE MALATTIE PROFESSIONALI DEI LAVORATORI OVER 55

Con l'invecchiamento della popolazione lavorativa sono stati rilevati incrementi di limitazioni e di non idoneità alla mansione espresse dal medico competente nel corso della sorveglianza sanitaria, soprattutto per lavoratori 'anziani con malattia', in particolare se addetti a mansioni faticose o impegnative. Conseguentemente risultano aumentate nelle fasce di età più avanzate anche le malattie correlate al lavoro.

Per l'analisi dello stato di salute dei lavoratori over 55 in Italia, si è fatto riferimento alla banca dati del sistema di sorveglianza Malprof, costruita a partire dalle segnalazioni di malattia professionale raccolte dai dipartimenti di prevenzione delle Asl e Ats. Il sistema Malprof risulta particolarmente adatto a questo studio in quanto consente di valutare il nesso di causa tra la malattia segnalata e ciascun periodo di attività del lavoratore. Considerando il periodo 2010 - 2020 (Tabella 2), le segnalazioni riguardanti la classe di età 55 anni e oltre sono cresciute dal 40,7% del 2010 al 57,2% del 2020. In ottica di genere, la proporzione di casi degli ultra 55-enni passa per gli uomini dal 44,3% del 2010 al 62,6% del 2020, mentre per le donne dal 29,3% al 45,7%. Nello stesso periodo è praticamente raddoppiato il numero di segnalazioni per le lavoratrici over 55 (da 844 a 1.519), mentre è minore l'incremento di segnalazioni per i lavoratori.

**Tabella 2 Segnalazioni con nesso positivo per genere e classi di età (anni di segnalazione 2010 e 2020)**

	2010		2020	
	N	%	N	%
<b>Femmine</b>	<b>2.880</b>	<b>24,3%</b>	<b>3.325</b>	<b>31,6%</b>
15 - 54	2.036	70,7%	1.806	54,3%
55 e oltre	844	29,3%	1.519	45,7%
<b>Maschi</b>	<b>8.978</b>	<b>75,7%</b>	<b>7.193</b>	<b>68,4%</b>
15 - 54	4.997	55,7%	2.692	37,4%
55 e oltre	3.981	44,3%	4.501	62,6%
<b>Totale</b>	<b>11.858</b>	<b>100,0%</b>	<b>10.518</b>	<b>100,0%</b>
15 - 54	7.033	59,3%	4.498	42,8%
55 e oltre	4.825	40,7%	6.020	57,2%

(Malprof)

**Tabella 3 Segnalazioni con nesso positivo per ICD e classi di età (anni di segnalazione 2010 - 2019)**

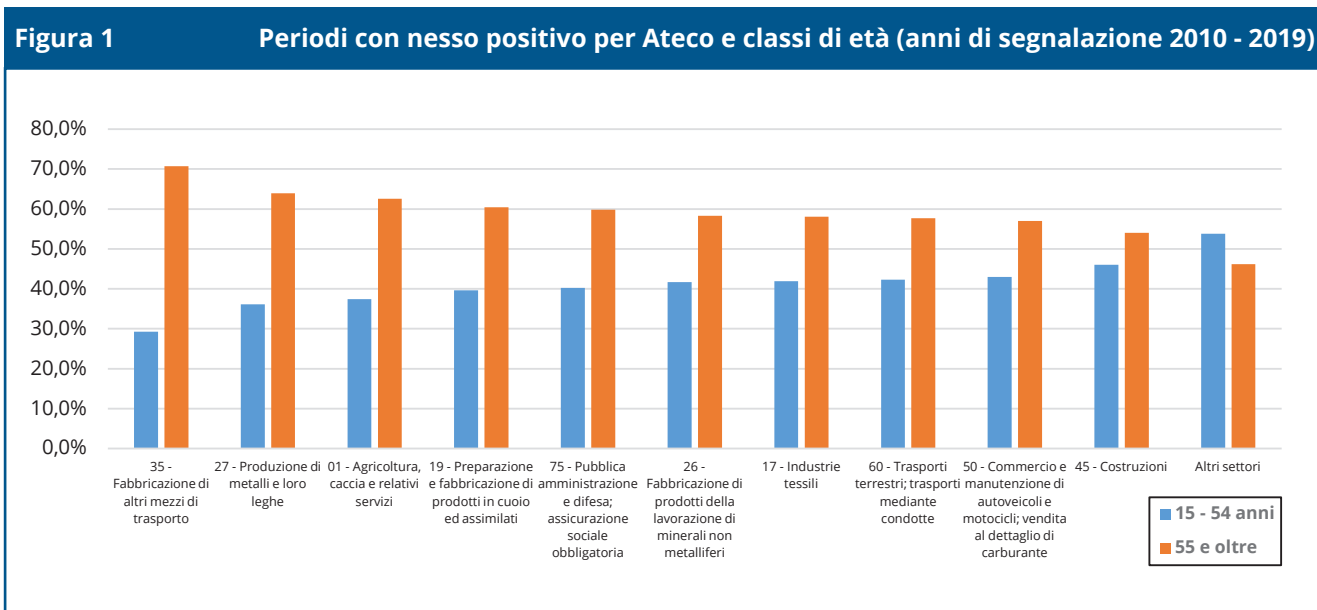
Malattia (ICD IX)	15 - 54		55 e oltre		Tutte le età
	N	% riga	N	% riga	Casi
163 - Tumori maligni della pleura	108	2,5%	4.186	97,5%	4.294
501 - Asbestosi	82	4,7%	1.655	95,3%	1.737
511 - Pleurite	88	5,3%	1.585	94,7%	1.673
162 - Tumori maligni di trachea, bronchi e polmoni	125	5,8%	2.022	94,2%	2.147
188 - Tumori maligni della vescica	85	11,3%	667	88,7%	752
160 - Tumori maligni delle cavità nasali, dell'orecchio medio e dei seni paranasali	60	14,6%	352	85,4%	412
491 - Bronchite cronica	74	15,2%	414	84,8%	488
502 - Altre pneumoconiosi da silice e silicati	132	28,0%	340	72,0%	472
715 - Artrosi	684	35,4%	1.246	64,6%	1.930
955 - Traumatismo dei nervi periferici del cingolo scapolare e dell'arto superiore	109	36,0%	194	64,0%	303
728 - Patologie dei muscoli, dei legamenti e delle fasce	132	39,9%	199	60,1%	331
717 - Lesioni interne del ginocchio	945	42,1%	1.300	57,9%	2.245
721 - Spondilosi e disturbi associati	2.455	48,5%	2.609	51,5%	5.064
726 - Entesopatie periferiche e sindromi analoghe	12.316	48,7%	12.973	51,3%	25.289
Altre malattie	42.450	56,0%	33.337	44,0%	75.787
<b>Totale</b>	<b>59.845</b>	<b>48,7%</b>	<b>63.079</b>	<b>51,3%</b>	<b>122.924</b>

(Malprof)

Nella Tabella 3 sono riportate in ordine decrescente le malattie con nesso positivo che per la classe over 55 hanno una percentuale di riga superiore al 51,3% (valore percentuale del totale delle segnalazioni degli over 55) e con un numero di segnalazioni superiori a 300 nell'arco di dieci anni.

Tra i lavoratori anziani si osservano più frequentemente le entesopatie periferiche (12.973 segnalazioni), le patologie dei dischi intervertebrali (10.959 segnalazioni; non in tabella) e la perdita dell'udito (9.038 segnalazioni; non in tabella); queste tre voci ICD comprendono oltre il 52% delle segnalazioni con nesso di causa positivo. Per quanto riguarda le malattie muscolo-scheletriche si nota una maggiore prevalenza nella fascia 55 e oltre per le spondilosi e le artrosi. Le malattie muscolo-scheletriche più legate a fenomeni di usura protrattisi nel tempo si rilevano soprattutto a carico dei soggetti più anziani mentre i disturbi più legati a fenomeni acuti, indotti per esempio da attività che comportano la movimentazione manuale dei carichi o movimenti ripetuti, si riscontrano maggiormente nella fascia più giovane. Anche per le malattie respiratorie le affezioni croniche risultano presenti soprattutto fra i soggetti più anziani, a differenza delle malattie respiratorie su base allergica che colpiscono i più giovani. I tumori e le pneumoconiosi si rilevano soprattutto nei soggetti più anziani sia per il periodo di latenza dalle esposizioni, spesso molto lontane nel tempo e non più esistenti, che per la non tempestiva associazione della malattia con l'attività lavorativa in fase di diagnosi. Per ciò che riguarda le neoplasie, persiste peraltro uno stato di sotto-notifica, riconducibile a diverse ragioni: multifattorialità delle cause tumorali, per cui il ruolo delle esposizioni occupazionali si confonde con quello di altri agenti

extra-lavorativi (in primis fumo di sigaretta); impossibilità di distinguere istologicamente una neoplasia professionale da una non di origine lavorativa; carente valutazione del rischio cancerogeno nelle realtà produttive; scarse conoscenze da parte dei medici sulla genesi occupazionale delle patologie neoplastiche e sulle complesse procedure di segnalazione delle malattie professionali.



(Malprof)

I settori di attività economica analizzati per classe d'età (Figura 1) mostrano che nei settori Fabbricazione di altri mezzi di trasporto e Produzione dei metalli e loro leghe vi sono le più alte percentuali di periodi con nesso positivo riferiti a lavoratori over 55, rispettivamente del 70,7% e del 63,9%. Interessante è anche la lettura per genere (non presente in figura) delle classi over 55 per questi due settori: in Fabbricazione di altri mezzi di trasporto gli uomini sono il 74,9% e le donne il 36,1%, in Produzione dei metalli e loro leghe gli uomini sono il 64,8% e le donne il 41,1%. Per il settore Agricoltura, caccia e relativi servizi il 62,6% del totale dei periodi con nesso positivo si riferisce agli over 55; per gli uomini si ha il 63,7% e per le donne il 59,3%, con un divario minore rispetto ai primi due settori, tipicamente caratterizzati da popolazione lavorativa maschile.

**Tabella 4** Periodi con nesso positivo per professione e classi di età (anni di segnalazione 2010 - 2019)

Professioni	15 - 54		55 e oltre		Totale
	Periodi	% riga	Periodi	% riga	Periodi
7.4.5 - Marinai di coperta e lavoratori assimilati	128	24,2%	401	75,8%	529
6.3.2 - Vasai, soffiatori e formatori di vetrerie	401	30,4%	916	69,6%	1.317
3.1.2 - Tecnici in scienze dell'ingegneria, delle costruzioni e trasporto aereo/navale	182	31,4%	397	68,6%	579
7.1.5 - Conduttori di impianti chimici e petrolchimici e cementifici	169	33,0%	343	67,0%	512
6.4.3 - Agricoltori e lavoratori addetti alle colture ed all'allevamento	404	34,8%	758	65,2%	1.162
6.4.1 - Agricoltori e lavoratori agricoli	3.138	35,0%	5.821	65,0%	8.959
7.1.2 - Conduttori di impianti per la trasformazione e lavorazione a caldo dei metalli	424	37,4%	709	62,6%	1.133
6.2.4 - Artigiani e operai di installazione e manutenzione di attrezzature elettriche ed elettroniche	639	38,8%	1.006	61,2%	1.645
6.5.4 - Artigiani ed operai della lavorazione del cuoio, delle pelli e delle calzature	1.141	39,9%	1.720	60,1%	2.861
6.2.3 - Meccanici artigianali, montatori, riparatori e manutentori di macchine fisse e mobili (esclusi gli addetti alle linee di montaggio industriale)	3.525	42,6%	4.743	57,4%	8.268

Tabella 4 segue

**Periodi con nesso positivo per professione e classi di età  
(anni di segnalazione 2010 - 2019)**

Professioni	15 - 54		55 e oltre		Totale
	Periodi	% riga	Periodi	% riga	Periodi
6.4.2 - Allevatori e lavoratori della zootecnia	706	43,0%	937	57,0%	1.643
6.1.4 - Operai ed artigiani addetti alla pittura ed alla pulizia degli esterni degli edifici	518	43,3%	677	56,7%	1.195
6.2.1 - Fonditori, saldatori, lattonieri, calderai, montatori di carpenteria metallica	3.584	43,6%	4.641	56,4%	8.225
6.1.3 - Addetti alle rifiniture delle costruzioni	2.673	44,5%	3.338	55,5%	6.011
6.5.2 - Ebanisti, attrezzisti, operai e artigiani del trattamento del legno ed assimilati	1.142	46,0%	1.339	54,0%	2.481
6.1.2 - Artigiani ed operai addetti alle costruzioni di strutture edili	12.988	46,6%	14.883	53,4%	27.871
Altre professioni	45.112	53,2%	39.709	46,8%	84.821
<b>Totale</b>	<b>76.874</b>	<b>48,3%</b>	<b>82.338</b>	<b>51,7%</b>	<b>159.212</b>

(Malprof)

La Tabella 4 riporta le professioni più frequenti, in ordine decrescente della percentuale di riga della classe 55 e oltre.

Analizzando la distribuzione per professioni e classi d'età, si evidenzia che nella mansione di Marinai di coperta e lavoratori assimilati vi è la più alta percentuale di periodi con nessi positivi riferiti a lavoratori over 55 (75,8%), con gli uomini rappresentati al 76% e le donne al 60%. Per la professione di Vasai, soffiatori e formatori di vetrerie e assimilati vi è un 69,6% di periodi con nesso positivo riferiti a lavoratori over 55 con gli uomini rappresentati al 73,2% e le donne al 47,9%. I periodi con nesso positivo degli over 55 della mansione Tecnici in scienza dell'ingegneria, delle costruzioni e del trasporto aereo e navale ammontano al 68,6%; gli uomini sono rappresentati al 68,9% e le donne al 60,0%.

Da segnalare che anche per la professione Conduttori di impianti chimici e petrolchimici e cementifici vi è un 67,0% di periodi con nesso positivo riferiti a lavoratori over 55; gli uomini sono rappresentati al 67,4% e le donne al 44,4%.

Per una stima dell'associazione tra la classe over 55 anni, rispetto alla restante classe 15 - 54 anni, e le diverse malattie, è stato calcolato il *proportional reporting ratio* (PRR) mostrato in Tabella 5. L'associazione tra malattia e classe di età è calcolata come rapporto tra il peso della malattia nella classe d'età considerata (over 55) e il peso della stessa malattia nell'altra classe d'età (15 - 54). Un valore del PRR superiore a 1, laddove anche il limite inferiore dell'intervallo di confidenza sia superiore a 1, indica la presenza di associazione. L'analisi conferma quanto già segnalato in precedenza in relazione ad una forte associazione (valori da 3 a oltre 36) con la fascia di età più avanzata per i tumori maligni (della pleura, della laringe, della trachea, ...) e le malattie croniche dell'apparato respiratorio (asbestosi, pneumoconiosi, bronchite, enfisema, ...).

Da notare alcune voci di malattia professionale come la leucemia linfoide e altre neoplasie maligne del tessuto linfatico ed istiocitario che hanno un'associazione con le classi di età over 55, più del doppio rispetto alle classi di età inferiori. Altrettanto si registra per altre dermatosi e melanoma maligno della cute e per le cardiopatie reumatiche. Anche se con valori di PRR inferiori rispetto ai precedenti, si riscontra un'associazione significativa con la fascia di età over 55 per artrosi, traumatismi a carico dell'arto superiore, in particolare della spalla, e del ginocchio.

## RISULTATI E CONCLUSIONI

Con l'avanzare dell'età tendono a ridursi alcune capacità individuali, principalmente fisiche e sensoriali, e si vedono aumentare malattie croniche, come i tumori e i disturbi muscolo-scheletrici, spesso favoriti dalla pregressa esposizione.

Concentrando l'attenzione sulle malattie correlate al lavoro prevalenti tra i lavoratori anziani, e distinguendole per genere, le malattie professionali degli over 55 registrate nel sistema Malprof aumentano per gli uomini dal 44,3% al 62,6% (+41%) e per le donne ancora più sensibilmente, dal 29,3% al 45,7% (+56%). L'analisi del PRR indica come maggiormente associati agli over 55 i gruppi delle malattie tumorali e respiratorie.

Le informazioni riportate in merito ai rischi dei lavoratori anziani potranno essere utili per la progettazione di programmi, campagne ed altre iniziative capaci di sensibilizzare datori di lavoro e lavoratori su specifiche misure

di prevenzione e condurre a un miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro di questa fascia di lavoratori sempre più rilevante. Inoltre le analisi dei dati consentono di evidenziare le tendenze del fenomeno in modo da valutare l'efficacia delle attività di prevenzione e contribuire ad identificare le attività lavorative, e i relativi rischi, che richiedono particolare attenzione in termini di sorveglianza sanitaria e vigilanza.

**Tabella 5** **Patologie maggiormente associate alla classe 55 e oltre rispetto alla restante classe 15 - 54 in base al PRR (anni di segnalazione 2010 - 2019)**

Patologia	PRR	Estremo inf IC 95%	Estremo sup IC 95%
163 - Tumori maligni della pleura	36,8	30,4	44,5
519 - Altre malattie dell'apparato respiratorio	20,6	9,7	43,9
161 - Tumori maligni della laringe	19,4	8,6	44,1
501 - Asbestosi	19,1	15,3	23,9
511 - Pleurite	17,1	13,8	21,2
162 - Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni	15,3	12,8	18,4
212 - Tumori benigni dell'apparato respiratorio e degli organi intratoracici	13,0	8,0	20,9
158 - Tumori maligni del retroperitoneo e del peritoneo	11,4	6,3	20,5
188 - Tumori maligni della vescica	7,4	5,9	9,3
504 - Pneumoconiosi da inalazione di altre polveri	6,1	3,1	11,8
496 - Ostruzioni croniche delle vie respiratorie, non classificate altrove	5,8	2,9	11,7
173 - Altri tumori maligni della cute	5,8	3,7	9,1
160 - Tumori maligni delle cavità nasali, dell'orecchio medio e dei seni paranasali	5,6	4,2	7,3
500 - Pneumoconiosi dei lavoratori del carbone	5,4	3,0	9,4
491 - Bronchite cronica	5,3	4,1	6,8
153 - Tumori maligni del colon	5,2	2,5	10,5
189 - Tumori maligni del rene e di altri e non specificati organi urinari	5,1	2,5	10,3
518 - Altre malattie del polmone	4,9	2,9	8,3
492 - Enfisema	4,4	1,8	10,7
506 - Condizioni morbose respiratorie da inalazione di fumi e vapori chimici	4,1	2,1	7,8
515 - Fibrosi polmonare postinfiammatoria	3,2	1,3	7,9
505 - Pneumoconiosi, non specificata	3,0	1,5	5,9
147 - Tumori maligni del rinofaringe	3,0	1,6	5,4
702 - Altre dermatosi	2,9	1,6	5,5
204 - Leucemia linfoide	2,7	1,1	6,4
398 - Altre cardiopatie reumatiche	2,7	1,5	4,7
202 - Altre neoplasie maligne del tessuto linfatico ed istiocitario	2,6	1,4	5,0
502 - Altre pneumoconiosi da silice e silicati	2,4	2,0	3,0
715 - Artrosi	1,7	1,6	1,9
955 - Traumatismo dei nervi periferici del cingolo scapolare e dell'arto superiore	1,7	1,3	2,1
840 - Distorsione e distrazione della spalla e del braccio	1,6	1,2	2,2
717 - Lesioni interne del ginocchio	1,3	1,2	1,4

(Malprof)

#### BIBLIOGRAFIA

- Aging e-book. Libro d'argento su Invecchiamento e lavoro [Internet]. Consulta interassociativa italiana per la prevenzione. 2018. Url: [https://www.ciip-consulta.it/index.php?option=com\\_content&view=article&id=676:agingebook&catid=326&Itemid=597](https://www.ciip-consulta.it/index.php?option=com_content&view=article&id=676:agingebook&catid=326&Itemid=597) [consultato agosto 2023]
- Talini D, Romeo G, Baldasseroni A et al. Effetti delle limitazioni impartite dal medico competente sul percorso lavorativo di una coorte di lavoratori della sanità. Med Lav 2017; 108, 6: 434-445 DOI: 10.23749/mdl.v108i6.6234.
- Tuomi K, Huuhtanen P, Nykyri E et al. Promotion of work ability, the quality of work and retirement. Occup. Med. 2001; 51: 318-24