



INAIL

ACTIVE AGEING. FROM RESEARCH TO ACTION ORIENTED POLICIES:

INVECCHIAMENTO ATTIVO.
IL CONTRIBUTO DELLA RICERCA
PER LO SVILUPPO DI POLITICHE MIRATE



PREMESSA

I mutamenti demografici intervenuti negli ultimi decenni hanno portato a un aumento consistente in Europa della porzione di popolazione attiva di età compresa tra i 55 e i 64 anni, pari a circa il 16% tra il 2010 e il 2030. L'aumento generale verificatosi nell'aspettativa di vita della popolazione corrisponde a un prolungamento della vita lavorativa, accentuato ulteriormente dalle riforme previdenziali intervenute nel tempo che hanno progressivamente innalzato i requisiti minimi per l'accesso alle pensioni. È inoltre da considerare che la Strategia europea 2020 pone tra gli obiettivi un lavoro per il 75% delle persone di età compresa tra 20 e 64 anni. Tali politiche di prolungamento della vita lavorativa avranno un'efficacia solo se accompagnate da misure e azioni per il miglioramento della salute dei lavoratori e la prevenzione del ritiro precoce dal lavoro.

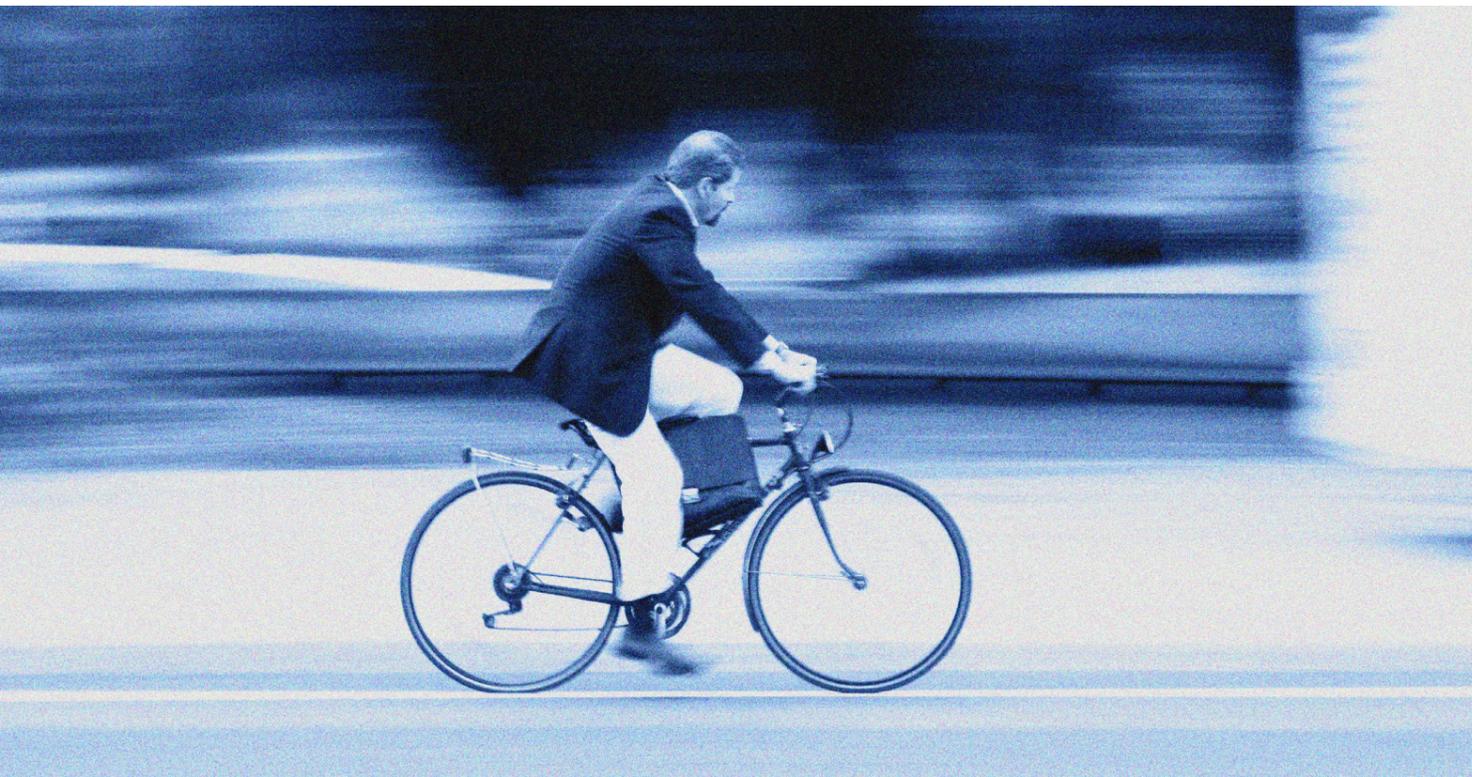
Diverse sono infatti le ricadute a livello di tutela nell'ottica di accrescere la sostenibilità del lavoro legate alla conseguente prolungata esposizione a rischi per la salute e sicurezza sul lavoro, alla necessità di fronteggiare cambiamenti importanti del mondo del lavoro (es. forme di lavoro flessibile, nuove forme di organizzazione del lavoro, sviluppo tecnologico ecc.), all'esigenza di comprendere l'influenza di cambiamenti legati all'età nella capacità lavorativa, in particolare nel caso di lavori particolarmente faticosi. Risulta infatti fondamentale riconoscere e gestire le sfide poste dall'invecchiamento della forza lavoro, utilizzando un approccio di tutela e prevenzione del lavoratore per tutto l'arco della vita lavorativa, anche promuovendo pratiche di lavoro sane per lavoratori di tutte le età e sviluppando politiche mirate al mantenimento di condizioni di lavoro adeguate e sostenibili al fine di assicurare un invecchiamento attivo e in salute.

Di conseguenza, il tema dell'invecchiamento attivo sul lavoro ha acquisito crescente rilevanza nella gestione della salute e sicurezza sul lavoro ponendosi tra le priorità di ricerca dei principali Istituti ed organizzazioni internazionali.

INTRODUCTION

Demographic changes occurred in the last decades, led to a substantial increase in the share of population aged between 55 and 64 years still actively involved in the European work market, corresponding to 16% between 2010 and 2030. A longer working life depends both on the general increase of the population's life expectancy and on social security reforms that succeeded over time, which have gradually raised the minimum requirements for retirement and old-age pension. In addition, one of the five targets set by Europe 2020 Strategy deals with ageing of the working population, asking for a 75% of the 20 - 64 year-old population to be employed by 2020. To be effective, though, the policies on prolonging working life need the support of specific actions and measures for the improvement of workers' health and the prevention of early retirement.

Sustainable working conditions require a comprehensive intervention in terms of health and safety protection, considering the health impact of prolonged exposures to occupational risks, the need to tackle major changes in the world of work (e.g. flexibilization, new forms of work organization, technological innovation, etc.), the relation between ageing and work-ability, especially in the field of strenuous works. Ageing of the working population represents a new challenge to Osh, which requires a specific prevention and protection approach across the working life, including the promotion of safe and healthy working practices at all ages and the development of policies aimed at maintaining sustainable working conditions to ensure an active and healthy ageing. For all these reasons, active ageing of the working population has become a relevant Osh management issue, representing one of the preminent research priorities for many Osh institutes and international organizations.



DATI EUROPEI E NAZIONALI

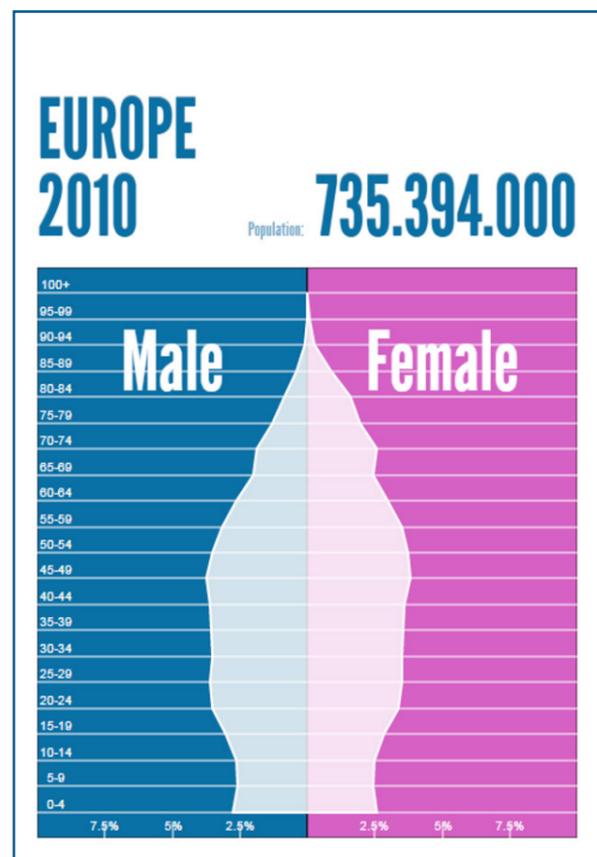
La percentuale di lavoratori dai 50 anni in su in Europa è considerevolmente aumentata, passando dal 24% al 31% nel corso degli ultimi 10 anni, superando per la prima volta, anche se di poco, la percentuale di giovani lavoratori (30%) (Eurofound, 2016). Le proiezioni per il 2030 stimano che i lavoratori con età compresa tra i 55 e i 64 anni corrisponderanno a circa il 30% del totale della forza lavoro in molti Paesi Europei.

Nonostante i cambiamenti del sistema fisiologico legati all'età varino in misura consistente tra diversi individui, le condizioni di lavoro sono tra i principali elementi esterni che possono influenzare lo stato di salute dei lavoratori provocando un peggioramento nei lavoratori anziani. Il prolungamento della vita lavorativa ha come controparte un relativo prolungamento dell'esposizione ai rischi durante il corso della vita lavorativa nonché a condizioni di lavoro particolarmente faticose o con richieste eccessive, che richiede lo sviluppo di efficaci misure di tutela.

In Europa, il 26% dei lavoratori sono convinti che il lavoro ha un impatto negativo sulla loro salute e, in particolare, il 22% degli over 50 pensano che non saranno in grado di svolgere il proprio lavoro attuale all'età di 60 anni (European working condition survey, 2015). A livello nazionale, l'indagine Insula (Inail, 2014) ha registrato un peggioramento della percezione delle condizioni di salute con il crescere dell'età; in particolare la percentuale di lavoratori che dichiara di avere uno stato di salute molto buono passa dal 49% dei lavoratori tra i 16 e i 24 anni al 14% dei lavoratori tra i 55 e i 64 anni. Inoltre il 42% dei lavoratori compresi tra i 45 e i 54 anni ha dichiarato di essere stato ostacolato nelle sue attività lavorative a causa di lunga malattia o invalidità, infermità o problemi di salute mentale (Inail, 2014). L'età ha mostrato avere una relazione anche con l'andamento degli infortuni in Italia. Difatti nonostante il calo generale del 6,6% degli infortuni sul lavoro verificatosi tra il 2011 e il 2015, è stato registrato un aumento degli infortuni gravi e fatali nei lavoratori

over 50 (Inail, 2015).

Dati europei e nazionali fanno emergere inoltre che le azioni di tutela della salute a livello aziendale sembrano essere ancora insufficienti a fornire un reale supporto all'invecchiamento attivo. Ad esempio, il 32% delle aziende europee intervistate dall'EU-Osha ha dichiarato di non adottare procedure per il supporto del ritorno al lavoro (EU-Osha, 2015). In Italia, si evidenzia come, al crescere della fascia di età, la percentuale di coloro che ritengono adeguati i corsi di formazione erogati dalle aziende e finalizzati ad acquisire strumenti per la tutela della salute e sicurezza sul lavoro decresce, passando dal 52,8% della fascia più giovane (16 - 24 anni) al 43,8% della fascia più anziana (55 - 64 anni) (Inail, 2014).



(Population Pyramids of the World from 1950 to 2100. <https://populationpyramid.net/europe/>)

EUROPEAN AND NATIONAL DATA

In the last decade Europe has witnessed a considerable increase in the share of over 50 workers (from 24% to 31%), which has gone slightly beyond that of young workers (30%) (Eurofound 2016). Estimates show that by 2030 workers aged between 55 and 64 will represent around 30% of the total workforce in several European countries.

Despite relevant differences among individuals in the physiological response to age-related changes, it must be underlined that working conditions are one of the most important external factors able to influence workers' health conditions, with a negative impact on older workers. Therefore, the extension of working life, which may entail an extended risk exposure and a prolonged performance of hard or excessively

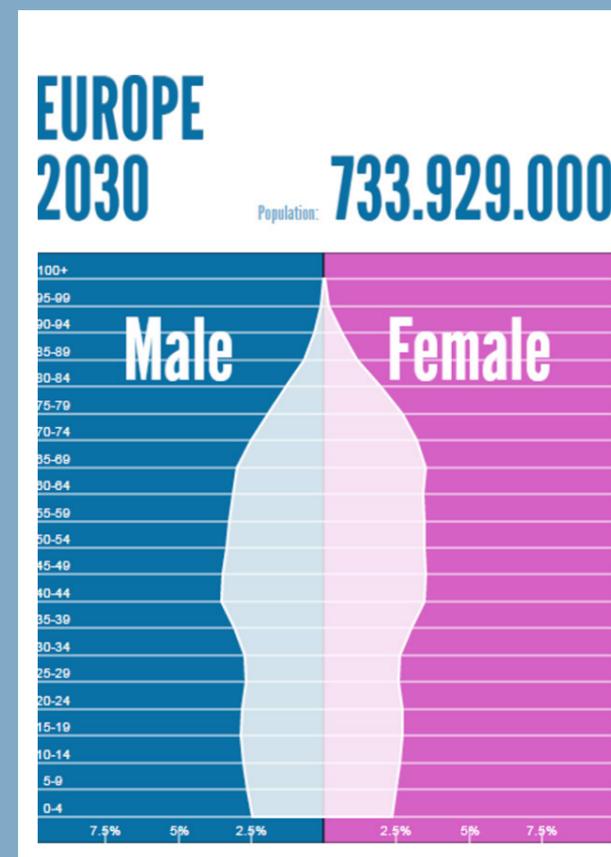
demanding jobs, needs to be matched with effective protective measures.

At European level, the *5th European working conditions survey* (Eurofound 2015) highlighted that 26% of the European workers believes that work has a negative impact on their health; furthermore, 22% of the over-50 workers thinks that they won't be able to perform the same job by the age of 60.

At national level, the Insula survey (Inail, 2014) revealed a deterioration in the perception of individual health status directly related to age. In detail, the share of workers declaring a very good health status varies from 49% among the workers between 16 and 24 years of age to 14% among those aged between 55 and 64. In addition, 42% of workers between 45 and 54 years of age declares that his/her work activity was hampered by long illness or disability, infirmity or mental health problems. There is also a close correspondence between age and the trend of work accidents. In fact, despite a 6.6% reduction in the general rate of work accidents between 2011 and 2015, the same time lapse witnessed an increase in serious and fatal accidents among workers over 50 years of age (Inail, 2015).

According to European and national data, interventions to protect workers health at corporate level seem to be still unable to provide an efficient support to active ageing. As an example, 32% of the companies interviewed by EU-Osha declared not to have any specific procedure supporting return to work (EU-Osha, 2015).

Finally, as regards workers' information and training, the Insula survey shows that the percentage of workers giving a positive judgement of the training courses provided by the employer to supply appropriate occupational health and safety tools, decreases with the age of the interviewed. It goes from 52.8% among the workers between 16 and 24 years of age to 43.8% among those aged between 55 and 64 (Inail, 2014).



(Population Pyramids of the World from 1950 to 2100. <https://populationpyramid.net/europe/>)

POLITICHE E INIZIATIVE INTERNAZIONALI SUL TEMA DELL'INVECCHIAMENTO

Nel 2002 l'Assemblea generale delle Nazioni Unite ha approvato il Piano di azione internazionale di Madrid sull'invecchiamento, stabilendo, tra le priorità di intervento, la tutela della salute e del benessere delle persone anziane anche attraverso la promozione di ambienti sostenibili e di supporto.

Il concetto di invecchiamento attivo è stato poi introdotto dall'Organizzazione mondiale della sanità (Oms) che nel documento *Active Ageing: a policy framework* (2002) ha evidenziato la necessità di promuovere azioni mirate a favorire la partecipazione dell'individuo nell'ambito delle relazioni sociali, economiche, culturali, spirituali e civili e non soltanto il mantenimento della sua validità e capacità lavorativa, identificando tra le determinanti chiave dell'invecchiamento attivo gli ambienti fisici e sociali.

Nell'ambito delle politiche in tema di SSL, uno degli obiettivi del Quadro strategico della UE in materia di SSL 2014 - 2020 è fronteggiare il cambiamento demografico richiedendo adeguate condizioni di lavoro al fine di garantire una vita lavorativa sosten-



nibile e un invecchiamento attivo e in salute. In tale contesto è stato inoltre esplicitato il bisogno di identificare e disseminare buone pratiche di prevenzione dei problemi di salute a lavoro, inclusa la salute mentale, in relazione all'invecchiamento della forza lavoro.

L'attuale normativa italiana per la tutela della salute e sicurezza sul lavoro (d.lgs. 81/08 e s.m.i.) specifica che la "valutazione dei rischi, 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... nonché quelli connessi all'età", introducendo il tema dell'invecchiamento in un'ottica di prevenzione dei rischi.

Tra le iniziative internazionali, l'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro ha scelto l'invecchiamento attivo come tema della Campagna europea Ambienti di lavoro sani e sicuri per il biennio 2016 - 2017 con lo scopo di accrescere le conoscenze e la consapevolezza delle aziende sull'importanza di promuovere condizioni di lavoro sostenibili per tutto l'arco della vita lavorativa. Oltre a materiale informativo per aziende e lavoratori, la Campagna rende disponibile anche una rassegna commissionata dal Parlamento europeo sullo stato dell'arte della ricerca in Europa, in cui vengono identificati i cambiamenti associati all'invecchiamento, gli impatti sul lavoro e le implicazioni per la salute e sicurezza sul lavoro, nonché le misure di promozione del lavoro sostenibile e le implicazioni per lo sviluppo di politiche mirate (EU-Osha, 2016).



POLICIES AND INTERNATIONAL INITIATIVES ON THE THEME OF AGEING

In 2002, the General assembly of the United Nations adopted the Madrid international plan of action on ageing which recognizes the protection of health and well-being of older people as one of its main priorities, which can be achieved also through the promotion of sustainable and supportive working environments.

The concept of active ageing was then introduced by the World health organization (Who). In the document *Active Ageing: a policy framework* (2002) it highlighted the need to promote actions fostering the continuous participation in social, economic, cultural, spiritual and civic affairs and not only the ability to be physically active or to participate in the labour force. Among the key determinants of an active and productive ageing, Who identifies physical and social environments.

At European level, one of the key objectives of the EU strategic framework on health and safety at work 2014 - 2020 is to face demographic changes also through the improvement of working conditions, so as to ensure a sustainable working life and an active and healthy ageing. To this end, the Strategy highlighted the need to identify and disseminate good practices on ways to improve

Osh conditions and to protect the workers' health (including mental health), tailored for an ageing workforce.

The Italian Osh legislation (legislative decree 81/08) addresses the issue of ageing of the working population with a view to risk prevention. In fact, it provides that when dealing with work equipment, dangerous substances, work organization, workplace design, risk assessment activities need to take into consideration all Osh risks, including those related to workers' age.

EU-Osha choose healthy ageing as the main theme of its 2016 - 2017 European campaign on healthy workplaces, with the aim to increase corporate knowledge and awareness on the importance of promoting sustainable working conditions throughout the whole of working life.

The Campaign offers a number of tools, such as information material for employers and workers, and the results of the review on the state of research in Europe commissioned by the European Parliament. The latter describes the changes linked to ageing, including its impact on work organization and Osh management, and suggests measures to promote sustainable working conditions and implications for the development of targeted policies (EU-Osha, 2016).

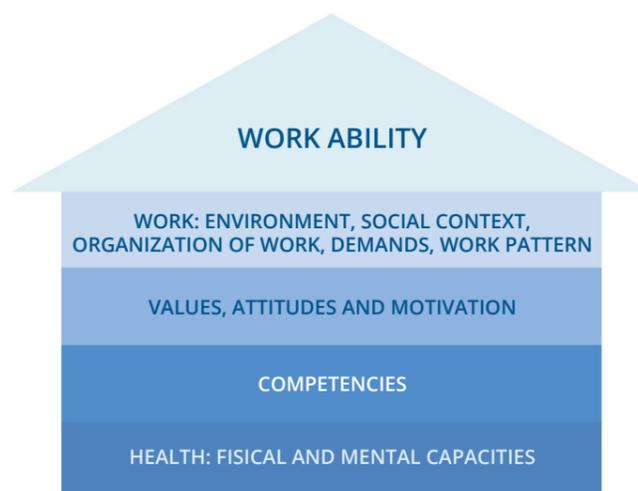
LA TUTELA DELL'ABILITÀ AL LAVORO PER TUTTO L'ARCO DELLA VITA LAVORATIVA

I cambiamenti associati all'età, in particolare quelli relativi al sistema fisiologico, non sono lineari e variano in misura consistente tra diversi individui. L'età di per sé quindi non è considerabile tra le determinanti più importanti della salute dei lavoratori perché tali cambiamenti sono anche strettamente legati al gradiente sociale, all'ambiente, ai comportamenti e abitudini degli individui (Marmot, 2010; Oms, 2015). È dimostrato che, anche in presenza di cambiamenti fisiologici, la persona può mantenere le sue abilità funzionali, ovvero è comunque in grado di svolgere le attività che gli interessano o hanno importanza per lei, soprattutto in presenza di ambienti di supporto.

A livello lavorativo, le persone anziane possono compensare con l'esperienza e la maggiore conoscenza del lavoro, anche in considerazione del fatto che alcune caratteristiche mentali possono migliorare con l'età, come la motivazione all'apprendimento.

È pertanto evidente la necessità di identificare le principali determinanti del deterioramento della salute e del ritiro precoce e sviluppare sistemi di valutazione dell'abilità lavorativa finalizzati al monitoraggio delle capacità funzionali al lavoro e allo sviluppo di azioni per la promozione dell'invecchiamento attivo. Dal momento che, in presenza di condizioni di lavoro adeguate, il lavoro ha un effetto positivo sulla salute fisica e mentale e sul benessere dei lavoratori è necessario adattare il lavoro all'individuo, identificando le sfide e caratteristiche specifiche per i lavoratori anziani ma anche i bisogni degli individui nell'arco della loro vita lavorativa.

A livello internazionale, in particolare nei Paesi scandinavi, il modello di abilità lavorativa (Ilmarinen, 2010) è utilizzato con successo per l'identificazione e quantificazione del livello di abilità lavorativa attraverso l'incrocio di dati sulle richieste del lavoro, le risorse a disposizione e indicatori relativi alle condizioni di salute rilevati anche in corso di sorveglianza sanitaria. Un'ulteriore evoluzione è rappresentata dall'integrazione di tutte



(Finnish Institute of occupational health.
Elaborazione: Inail - Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale)

queste fonti di dati nell'ambito di un approccio olistico alla tutela della salute dei lavoratori, come promosso dal modello *Total worker health* sviluppato dal Niosh.

IL CONTRIBUTO DELLA RICERCA

L'identificazione di azioni chiave per lo sviluppo di politiche efficaci di promozione dell'invecchiamento in salute si rivela una priorità in tema di tutela della salute e sicurezza sul lavoro, come anche identificato nel report sulle priorità di ricerca 2013 - 2020 dell'EU-Osha (EU-Osha, 2013). L'invecchiamento è anche risultato tra le prime 5 priorità in un progetto di ricerca congiunto sviluppato dalla rete Partnership for european research on occupational safety and health (Perosh). Contestualmente i cambiamenti nell'organizzazione del lavoro dovuti all'innovazione tecnologica e alla trasformazione dei processi di lavoro comporteranno ulteriori complessità su cui intervenire in un'ottica di prevenzione. Pertanto, il ruolo della ricerca è fondamentale nella comprensione dei fattori che influenzano l'abilità lavorativa e favoriscono condizioni di lavoro sostenibili.

In Italia, in linea con quanto identificato a livello

PROTECTING WORK ABILITY THROUGHOUT WORKING LIFE

Changes associated to age, particularly those related to the physiologic system, are not linear, with consistent variations among individuals.

Age is not one among the most important determinants of health per se, as its associated changes are also closely related to the social gradient, the environment and people habits (Marmot, 2010; Oms, 2015).

Despite the occurrence of physiological changes, people may preserve their functional ability, maintaining the ability to carry on activities considered of interest or important, and that is particularly true when supportive environments are available. In addition, elder people may compensate with experience and better knowledge of their job, also because some mental characteristics, as learning motivation, improve with age.

There is an evident need for identifying the principal determinants of health deterioration and early retirement from work and for developing a work ability assessment system aiming to monitor the functional ability and to put in place actions promoting an active ageing. Given that adequate working conditions may have a positive impact on physical and mental health and on workers' wellbeing, it is important to adapt work to the individual through the identification of the challenges related to older workers as well as the needs of workers at all ages in a lifelong perspective. At international level, particularly in Scandinavian countries, the work ability model (Ilmarinen, 2010) is successfully used to identify and quantify the level of work ability by crossing data on work demands, available resources and indicators of health conditions collected also through health surveillance. A further development might be the integrated use of all these data within a holistic approach to workers' health protection, as already carried out by Niosh with the *Total worker health* model.

THE CONTRIBUTION OF RESEARCH

The identification of key actions to support the development of policies that are effective in promoting healthy ageing is an Osh research priority, clearly identified in the EU-Osha report on research priorities 2013 - 2020 (EU-Osha, 2013).

Ageing also resulted among the top five research topics in a recent joint research project developed by the Partnership for European research on occupational safety and health (Perosh).

At the same time, changes occurred in work organization, owing to technological innovation and modification of work processes is bringing about new issues that will require specific preventive interventions. Therefore, research has a fundamental role in understanding the factors that influence work ability as well as those fostering the development of sustainable working conditions.

In line with the European context, the Italian workers' compensation authority (Inail) in its triennial research programme 2016 - 2018 provides a specific research programme on the development of models and solutions for workers' healthy and active ageing. This programme calls for the development of activities and specific collaborations on three main areas:

- Inability and early retirement from work: analyze and integrate further administrative information with Inail data on injures and professional diseases in workers over 45 (particularly serious and fatal injuries and their causes) to identify main determinants of inability and early retirement from work in a preventive view.

- Integrated health surveillance and prevention programme: develop and exploit integrated programmes taking into account collective prevention actions and individual health surveillance systems as well as the use of the Work ability index as a screening tool for the assessment of work ability.

europeo, è stato previsto dall'Inail uno specifico programma di ricerca per il triennio 2016 - 2018 con oggetto Modelli e soluzioni per lo sviluppo di una vita lavorativa sostenibile e di un invecchiamento attivo ed in buona salute nel contesto dei cambiamenti organizzativi del lavoro e dello sviluppo tecnologico. Il programma di ricerca sull'invecchiamento attivo prevede lo sviluppo di attività e collaborazioni specifiche relativamente a tre aree principali:

■ **Inabilità e uscita anticipata dal mondo del lavoro:** l'attività prevede l'analisi e integrazione con altre fonti amministrative dei dati Inail sulle malattie professionali e infortuni sul lavoro occorsi ai lavoratori over 45 (in particolare infortuni gravi e mortali e relative cause) per l'identificazione delle determinanti principali dell'inabilità lavorativa e uscita precoce dal mondo del lavoro a fini preventivi.

■ **Sorveglianza sanitaria integrata e programmi di prevenzione:** sviluppo e sperimentazione di programmi integrati che tengano conto sia di misure di prevenzione di natura collettiva, che di sistemi di sorveglianza sanitaria individuale e del Work ability index come strumento di screening per l'analisi dell'abilità lavorativa.

■ **Nuove forme di lavoro e tecnologie:** in tale ambito si procederà allo sviluppo e sperimentazione di modelli di approccio previsionali e prevenzionali finalizzati al mantenimento dell'abilità lavorativa anche in riferimento a settori ad alta digitalizzazione e robotizzazione nell'ottica della promozione dell'invecchiamento attivo. I risultati di ricerca che emergeranno nel corso di questo triennio contribuiranno all'identificazione di politiche mirate di gestione e promozione del lavoro sostenibile e dell'invecchiamento attivo nei luoghi di lavoro.

■ **New work pattern and technology:** develop and test of provisional and preventive models for the maintenance of work ability with special reference to the sectors characterized by a rapid technological development (automation, robotics and intelligent systems) with a view to promoting active ageing. The findings of Inail's triennial research plan will contribute to the identification of specific policies for the management and promotion of sustainable work and an active ageing into the workplaces.



RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI / REFERENCES

EU-Osha. European survey of enterprises on new and emerging risks - Managing safety and health at work. Luxembourg: Publications office of the European Union. 2015.

EU-Osha. Priorities for occupational safety and health research in Europe 2013 - 2020. Publications office of the European Union. Luxembourg: 2015.

EU-Osha. The ageing workforce: Implications for occupational safety and health. A research review. Luxembourg: Publications office of the European Union. 2015.

Eurofound. Fifth european working conditions survey - Overview report. Publications office of the European Union. 2015.

Eurofound. Sixth european working conditions survey - Overview report. Publications office of the European Union. 2016.

Ilmarinen J. Work ability - a comprehensive concept for occupational health research and prevention. Scand J Work Environ Health. 2009; 35(1):1-5.

Inail. Relazione annuale del Presidente [Internet]. Inail; 2015 [consultato gennaio 2017] URL: https://www.inail.it/cs/internet/comunicazione/pubblicazioni/rapporti-e-relazioni-inail/relazione_annuale_2015.html.

Inail. Indagine nazionale sulla salute e sicurezza sul lavoro. Inail. 2014.

Marmot M. Fair society healthy lives. The Marmot Review [Internet]. Strategic review of health inequalities in England post-2010 [consultato gennaio 2017] URL: <http://www.instituteofhealthequity.org/projects/fair-society-healthy-lives-the-marmot-review>.

World health organization. World report on ageing and health. Who Press, Luxembourg: 2015.

AUTORI / AUTHORS

Cristina Di Tecco, Diana Gagliardi, Sergio Iavicoli

EDITING

Pina Galzerano, Tiziana Ursicino

PROGETTO GRAFICO

Laura Medei

Inail

Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale

Via Fontana Candida, 1 - 00078 Monte Porzio Catone (RM)

Tel 06 94181405 - Fax 0694181410

e-mail: dmil@inail.it

ISBN 978-88-7484-544-6