

Ciclo di webinar sull'invecchiamento attivo

**10/10/2024 WEBINAR 2**

## **Intelligenza artificiale e invecchiamento attivo**

**Longevità e intelligenza artificiale: verso una cura per l'ageing**

**Christel Schachter**

Dottoranda di Ricerca in Scienze della Formazione e Psicologia

Università degli Studi di Firenze



Attività di informazione su **Un'Europa per la salute** è realizzata in partenariato con i centri: ED Roma Innovazione, ED Siena, ED Trapani Sicilia, ED Chieti, ED Provincia di Verona, ED Venezia Veneto, ED Emilia-Romagna, ED Molise



**EUROPE  
DIRECT**



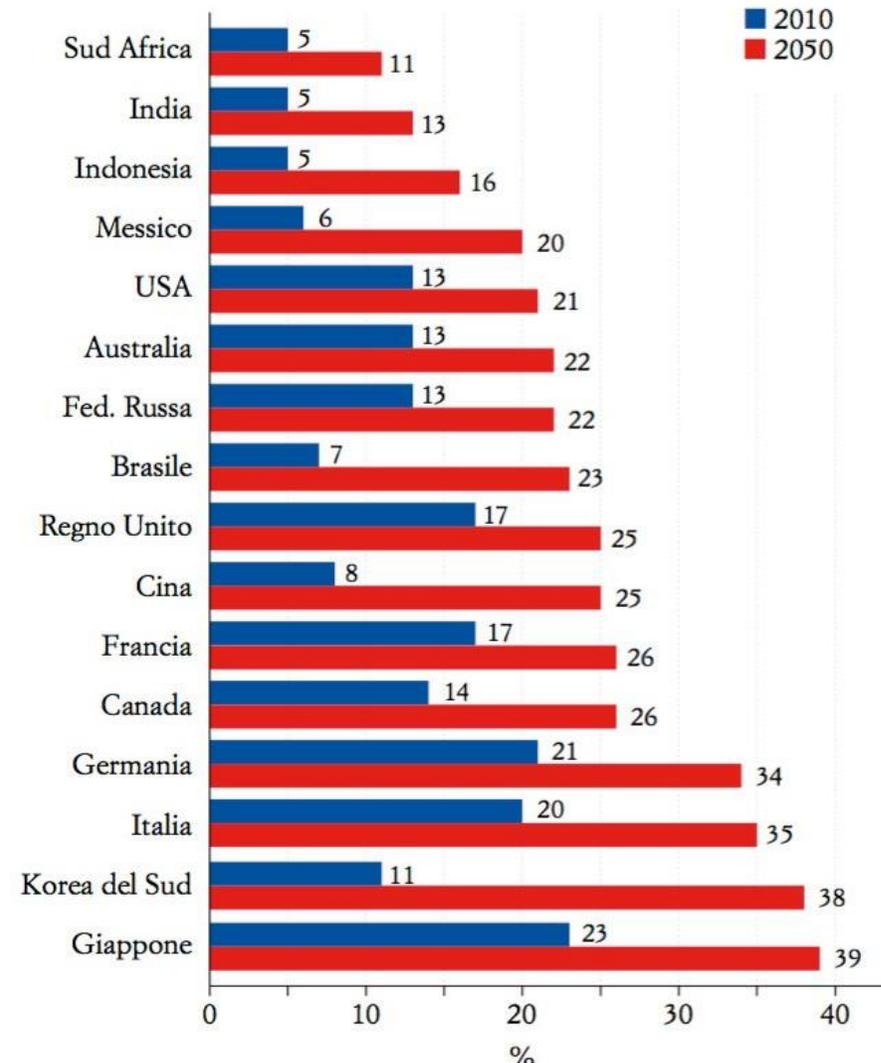
## I dati del contesto demografico

### Aumento dell'aspettativa di vita

Nel 2021 l'aspettativa di vita nell'UE era stimata a 82,8 anni per le donne e a 77,2 anni per gli uomini.

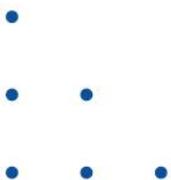
### Tasso di natalità in calo

Nel 2022, in Italia, il numero medio di nascite per donna era di 1,2, ben al di sotto del valore di 2,1 anni necessario per mantenere stabile la popolazione.



# Evoluzione delle teorie sull'invecchiamento

- Inizialmente, la vecchiaia era vista principalmente attraverso una lente negativa, focalizzandosi su malattie e declino cognitivo e fisico.
- Nuove ricerche nelle discipline gerontologiche, dalle scienze sociali alla biomedicina, hanno ampliato la comprensione della vecchiaia.



## Teoria del disimpegno (Cumming & Henry, 1961)

- Tendenza naturale delle persone a disimpegnarsi dalla società man mano che invecchiano.



## Teoria dell'attività (Havighurst, 1963)

- Riconosce il ruolo attivo che la popolazione anziana può ricoprire all'interno della società, contrastando l'idea del ritiro, della passività e del declino.



## Teoria della continuità (Atchley, 1989)

- Inclinazione a mantenere nel corso del tempo gli stessi interessi, attività e relazioni sociali, adattandoli gradualmente, in età avanzata, alle capacità e alle risorse presenti.



## Invecchiamento di successo e positivo (Rowe e Kahn, 1987); (Baltes e Baltes, 1990)

- Mantenere una buona salute fisica e cognitiva, un alto livello di partecipazione sociale e di attività produttiva.

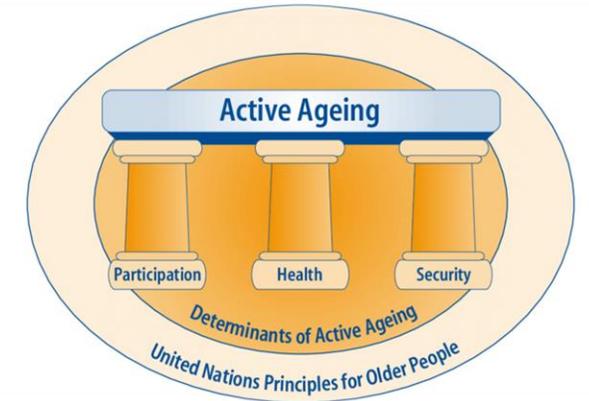
## L'invecchiamento attivo come sfida e opportunità



«Il processo di ottimizzazione delle opportunità di salute, partecipazione e sicurezza, al fine di migliorare la qualità della vita man mano che le persone invecchiano». (WHO, 2002, p. 12).



«È un concetto multidimensionale che si concentra su individui, gruppi e popolazioni e comprende la partecipazione al mercato del lavoro, l'impegno in attività produttive e sociali non retribuite, vivere una vita sana, indipendente e sicura man mano che si invecchia. Le politiche per l'invecchiamento attivo affrontano generalmente queste dimensioni: (i) abilitare possibilità per una vita lavorativa più lunga, (ii) garantire la partecipazione sociale, (iii) incoraggiare stili di vita sani, e (iv) fornire opportunità per una vita indipendente e un invecchiamento dignitoso per uomini e donne». (UNECE, 2001, p. x).

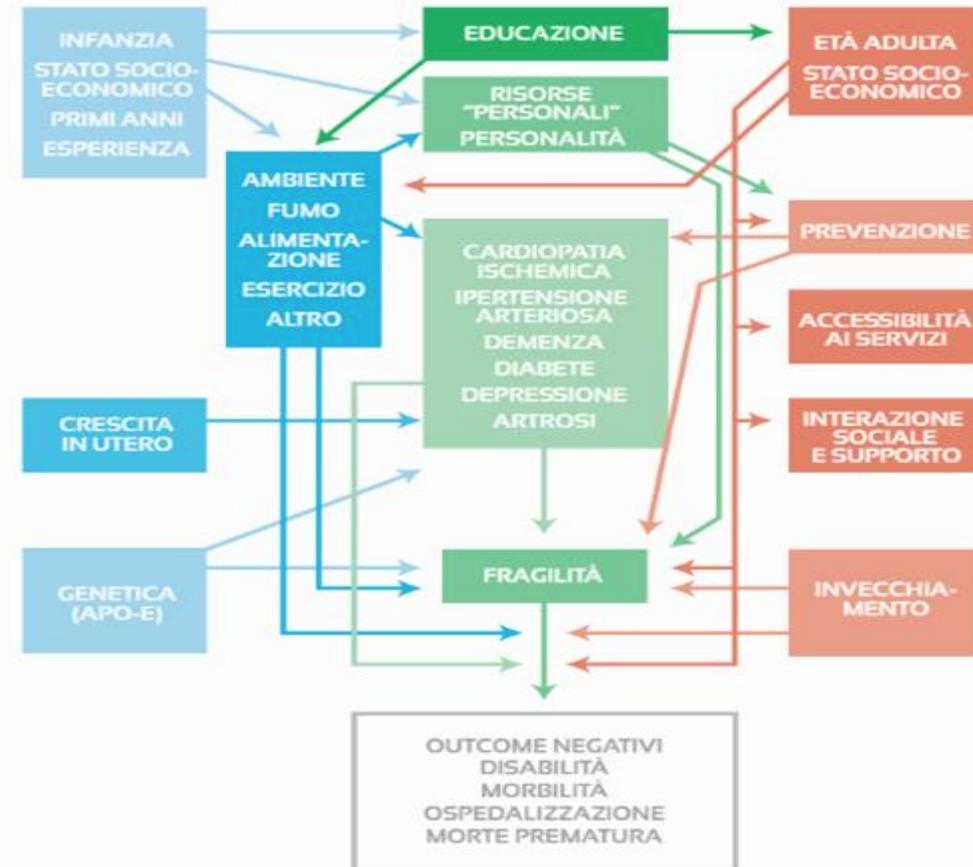


## Interazione tra i determinanti della Longevità

Gli aspetti biologici, ambientali, educativi, socio-economici e comportamentali interagiscono nel corso della vita, dall'infanzia fino alla vecchiaia, per determinare la salute e il benessere della persona (WHO, 2015).

### Fattori chiave

- Intervenire sui fattori di rischio e di prevenzione, promuovendo adeguati stili di vita per tutta la durata dell'esistenza
- Ridurre l'esposizione a comportamenti nocivi
- Favorire processi formativi ed educativi per lo sviluppo di conoscenze e competenze



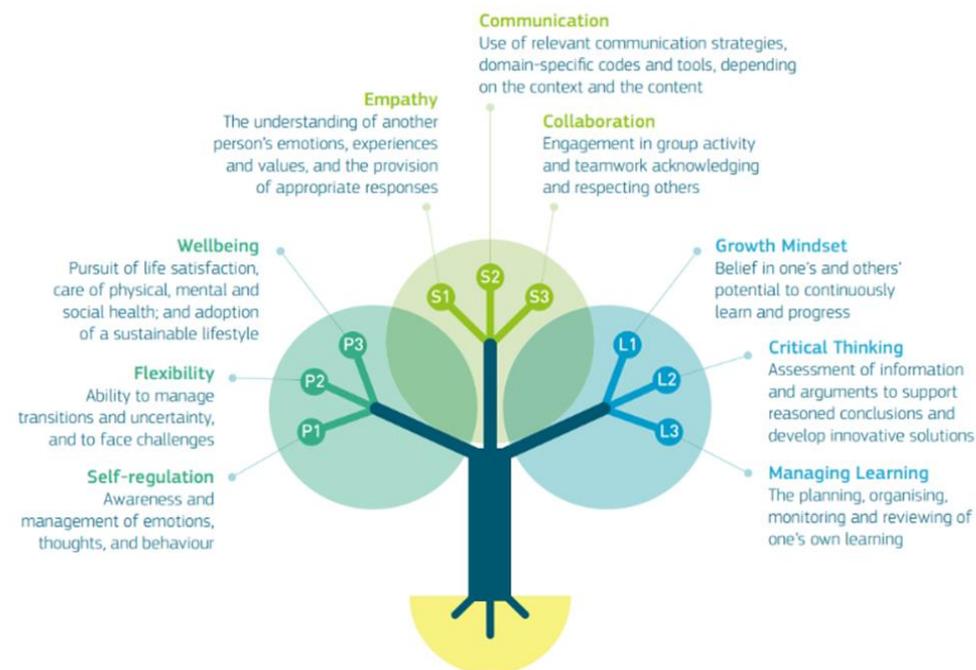


## Framework Europei di riferimento

OVERALL INDEX			
Active Ageing Index			
The Active Ageing Index (AAI) is a tool to measure the untapped potential of older people for active and healthy ageing across countries. It measures the level to which older people live independent lives, participate in paid employment and social activities as well as their capacity for active ageing.			
DOMAINS			
Employment	Participation in Society	Independent, Healthy and Secure Living	Capacity and Enabling Environment for Active Ageing
Employment rate 55-59	Voluntary activities	Physical exercise	Remaining life expectancy at age 55
Employment rate 60-64	Care to children and grandchildren	Access to health services	Share of healthy life expectancy at age 55
Employment rate 65-69	Care to infirm and disabled	Independent living	Mental well-being
Employment rate 70-74	Political participation	Financial security (three indicators)	Use of ICT
		Physical safety	Social connectedness
		Lifelong learning	Educational attainment
Actual experiences of active ageing			Capacity to actively age

(Principi, Tibaldi, Quattrociochi, e Checcucci, 2019)

## The LifeComp framework



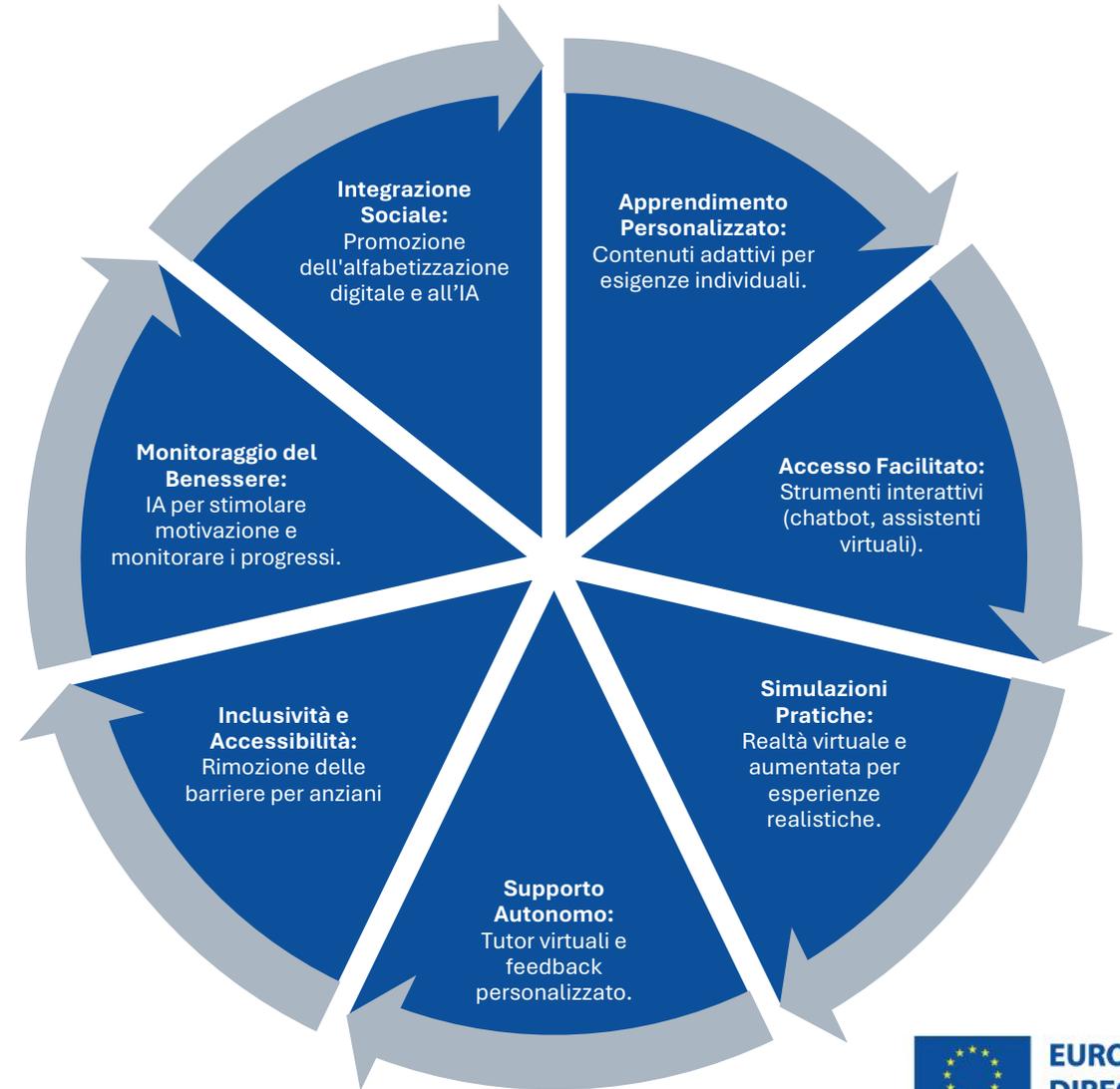
(Sala, Punie, Garkov, e Cabrera, 2020)

## Intelligenza artificiale (IA) e apprendimento per l'età adulta

L'IA può essere suddivisa in due categorie:

1. **IA debole (o IA ristretta):** progettata per svolgere compiti specifici (es. assistenti vocali, riconoscimento facciale).
2. **IA forte (o IA generale):** un sistema teorico che sarebbe capace di pensare, comprendere e risolvere problemi in modo indipendente, come un essere umano.

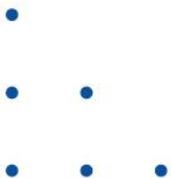
L'IA come può supportare i processi di formazione e apprendimento a favore di un invecchiamento attivo?



## Alfabetizzazione all'IA

È «un insieme di competenze che consente alle persone di valutare criticamente le tecnologie IA, comunicare e collaborare in modo efficace con loro» (Long & Magerko, 2020).

- a) *facilitare l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita*, garantendo che tutti, comprese le persone anziane, sviluppino una solida comprensione dell'IA, compresi i processi di selezione dei dati, la manipolazione degli algoritmi di IA e la loro interpretazione, nonché le implicazioni derivanti dal suo utilizzo e nel suo complesso;
- b) *formare la prossima generazione di professionisti nell'ambito dell'IA* per affrontare il crescente divario di competenze
- c) *promuovere lo sviluppo di un'IA equa e rivoluzionaria*, considerando l'impatto educativo, sociale, etico e normativo dell'AI;
- e) *garantire che la forza lavoro nell'IA sia diversificata e inclusiva*, coinvolgendo donne e anziani;
- f) *offrire opportunità di formazione e riqualificazione sul posto di lavoro.*



## Sfide per l'innovazione tecnologica nell'ageing

### Privacy e Sicurezza dei Dati

- Gestione etica dei dati personali
- Protezione della privacy nell'uso di IA per il monitoraggio.

### Equità nell'Accesso

- Rischio di esclusione tecnologica per alcuni anziani
- Garantire accesso inclusivo a tutte le fasce sociali

### Autonomia e Dignità

- Promuovere l'autonomia degli anziani senza dipendenza dalla tecnologia
- Rispetto della dignità personale nei sistemi assistiti da IA

### Impatto Sociale e Relazionale

- Dipendenza e riduzione delle interazioni umane
- Bilanciare le interazioni virtuali con quelle umane

### Responsabilità e Trasparenza

- Definire chi è responsabile in caso di errori
- Garantire che i sistemi di IA siano trasparenti e rendicontabili

# Educare alla Longevità nell'età globale e interconnessa

## Livello Macro:

Dinamiche evolutive del contesto per guidare lo sviluppo di politiche in linea con le esigenze attuali e future

## Livello Meso:

Programmi educativi e formativi per preparare i cittadini a gestire efficacemente le transizioni in tutte le fasi dell'esistenza.

## Livello Micro:

Le competenze, le abilità e le conoscenze necessarie che permettono all'essere umano di vivere una longevità più salutare e gratificante

**Riconoscere l'importanza dei processi educativi, formativi e di apprendimento per e nelle transizioni** (Dewey, 1989, 1916; Mezirow, 1991)

**Promuovere l'alfabetizzazione all'intelligenza artificiale** per poter interagire con gli ecosistemi digitali, robotici e delle macchine intelligenti. (Council of Europe. (2022).

**Necessità di un approccio interdisciplinare e sistemico** per costruire una cultura della longevità equa e sostenibile (European Committee of the Regions, e Parissaki, 2020)

**Sviluppare reti di supporto e comunità inclusive**, ove le diverse generazioni possano collaborare e condividere conoscenze ed esperienze (European Commission, 2021)

**Sostenere le dimensioni della cura:** di sé, degli altri, del mondo (Foucault, 1984; Tronto, 1993; Mortari, 2002; Boffo, 2006)

FOREVER  
*Young*  
**INVECCHIAMENTO ATTIVO**  
#ForeverYoung #Iwantliveforever #Evergreen

GRAZIE PER L'ATTENZIONE



EUROPE DIRECT  
Chieti



EUROPE DIRECT  
Emilia-Romagna



EUROPE DIRECT  
Molise



EUROPE DIRECT  
Roma Innovazione



EUROPE DIRECT  
Siena



UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240



EUROPE DIRECT  
Trapani Sicilia



Consorzio Universitario  
della Provincia di Trapani



EUROPE DIRECT  
Venezia Veneto



EUROPE DIRECT  
Verona



Provincia di Verona



European Parliament



Commissione  
Europea

## Riferimenti bibliografici

- Atchley, R. C. (1989). A continuity theory of normal aging. *The Gerontologist*, 29(2), 183-190.
- Boffo, V. (A cura di). (2006). *La cura in pedagogia*. Linee di lettura. Bologna: Clueb.
- Council of Europe. (2022). *Artificial Intelligence and Education - A critical view through the lens of human rights, democracy and the rule of law*. <https://www.coe.int/en/web/education/-/new-isbn-publication-artificial-intelligence-and-education>.
- Cumming, E., e Henry, W. E. (1961). *Growing old, the process of disengagement*. New York: Basic Books.
- Dewey, J. (1961). *Scuola e società*. Firenze: La Nuova Italia (ed. Orig. 1899).
- Dewey, J. (1961). *Democrazia e educazione*. Firenze: La Nuova Italia (ed. Orig. 1916).
- European Commission. (2021). *Green Paper on Ageing: Fostering Solidarity and Responsibility between Generations*. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d918b520-63a9-11eb-aeb5-01aa75ed71a1/language-en>.
- European Committee of the Regions, & Parissaki, M. (2020). *Regional aspects of ageing and demographic change*.
- Foucault, M. (2010). *La cura di sé. Storia della sessualità*. Trad. it. L. Guarino. Milano: Feltrinelli (ed. Orig. 1984).
- Havighurst, R. J. (1961). Successful aging. *The Gerontologist*, 1(1), 8-13.
- Italia Longeva - Rete Nazionale di Ricerca sull'invecchiamento e la Longevità Attiva), Ministero della Salute, Regione Marche e IRCCS INRCA. (2018). *Imparare la longevità. Gli insegnamenti delle popolazioni più longeve del mondo*. Milano: Health Publishing & Services S.r.l.
- Long, D., & Magerko, B. (2020). *What is AI literacy? Competencies and design considerations*, in *Proceedings of the 2020 CHI conference on human factors in computing systems*, pp. 1-16.
- Mezirow J. (1991). *Trasformative dimensions of adult learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Mortari, L. (2002). *Aver cura della vita della mente*. Firenze: La Nuova Italia.
- Principi, A., Tibaldi, M., Quattrociochi, L., e Checcucci, P. (2019). *Criteria-specific analysis of the Active Ageing Index (AAI) in Italy*. Geneva, Switzerland: UNECE.
- Rowe, J. W., & Kahn, R. L. (1987). Human aging: Usual and successful. *Science*, 237(4811), 143-149.
- Sala, A., Punie, Y., Garkov, V., e Cabrera, M. (Eds.). (2020). *LifeComp. The European Framework for Personal, Social and Learning to Learn Key Competence*. Luxemburg: Publications Office of the European Union.
- Tronto, C. J. (Ed. A. Facchi). (2006). *I confini morali. Un argomento politico per l'etica della cura*. Reggio Emilia: Editore Diabasis (ed. Orig. 1993).
- UNECE, United Nations Economic Commission for Europe (2021). *Guidelines for Mainstreaming Ageing*. Geneve: United Nations. [https://unece.org/sites/default/files/2022-11/ECE-WG.1-37\\_Guidelines\\_for-Mainstreaming\\_Ageing\\_1.pdf](https://unece.org/sites/default/files/2022-11/ECE-WG.1-37_Guidelines_for-Mainstreaming_Ageing_1.pdf).
- WHO, World Health Organization. (2002). *Active ageing: a policy framework*. Switzerland: WHO <https://iris.who.int/handle/10665/67215>.
- WHO, World Health Organization. (2015). *World report on ageing and health*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565042>.