

**Bruxelles, 5 giugno 2025
(OR. en)**

9321/25

**SOC 309
EMPL 198
AG 68
COH 79
SAN 246
GENDER 52**

NOTA

Origine:	Presidenza
Destinatario:	Comitato dei rappresentanti permanenti/Consiglio
Oggetto:	Progetto di conclusioni del Consiglio dal titolo "Aiutare gli anziani a realizzare appieno il loro potenziale nel mercato del lavoro e nella società" - Approvazione

1. La presidenza ha elaborato un progetto di conclusioni del Consiglio dal titolo "Aiutare gli anziani a realizzare appieno il loro potenziale nel mercato del lavoro e nella società".
2. Le conclusioni sono state esaminate dal gruppo "Questioni sociali" il 7 aprile, il 5 maggio e il 26 maggio 2025. A seguito di una consultazione scritta informale è stato raggiunto un accordo di massima sul testo che figura nell'allegato della presente nota.
3. Si invita il Comitato dei rappresentanti permanenti a trasmettere al Consiglio EPSCO il progetto di conclusioni che figura nell'allegato della presente nota affinché lo approvi nella sessione del 19 giugno 2025.

AIUTARE GLI ANZIANI¹ A REALIZZARE APPIENO IL LORO POTENZIALE NEL
MERCATO DEL LAVORO E NELLA SOCIETÀ

PROGETTO DI CONCLUSIONI DEL CONSIGLIO

IL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA,

RICORDANDO:

1. L'articolo 3, paragrafo 3, del trattato sull'Unione europea (TUE), che stabilisce, tra l'altro, che l'Unione si adopera per la piena occupazione e il progresso sociale al fine di combattere l'esclusione sociale e le discriminazioni e promuove, tra le altre cose, la giustizia e la protezione sociali, la parità tra donne e uomini e la solidarietà tra le generazioni, come pure la coesione economica, sociale e territoriale. L'articolo 145 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE), che sottolinea l'impegno dell'Unione a sviluppare una strategia coordinata a favore dell'occupazione al fine di realizzare gli obiettivi di cui all'articolo 3 TUE, compresi la piena occupazione e il progresso sociale.
2. L'articolo 159 TFUE, che incarica la Commissione di elaborare una relazione annuale da trasmettere al Parlamento europeo, al Consiglio e al Comitato economico e sociale europeo sugli sviluppi compiuti nella realizzazione degli obiettivi dell'articolo 151 TFUE, tra cui la promozione dell'occupazione, il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro, una protezione sociale adeguata e lo sviluppo delle risorse umane atto a consentire un livello occupazionale elevato e duraturo e la lotta contro l'emarginazione.

¹ Ai fini delle presenti conclusioni, il termine "anziani" si riferisce alle persone di età pari o superiore ai 55 anni.

L'articolo 8 TFUE dispone inoltre che nelle sue azioni l'Unione mira ad eliminare le ineguaglianze, nonché a promuovere la parità, tra uomini e donne, mentre l'articolo 10 TFUE dispone che, nella definizione e nell'attuazione delle sue politiche e azioni, l'Unione mira a combattere le discriminazioni fondate, tra l'altro, sull'età e la disabilità.

3. L'articolo 174 TFUE, in virtù del quale, nella sua politica di coesione economica, sociale e territoriale, intesa tra l'altro a ridurre il divario tra i livelli di sviluppo delle varie regioni e il ritardo delle regioni meno favorite, l'Unione rivolge un'attenzione particolare alle zone rurali, alle zone interessate da transizione industriale e alle regioni che presentano gravi e permanenti svantaggi naturali o demografici.
4. L'agenda strategica 2024-2029 del Consiglio europeo, che mira ad affrontare in modo globale le sfide demografiche e il loro impatto sulla competitività, sul capitale umano e sull'uguaglianza, a garantire che il modello economico e i sistemi di protezione sociale europei sostengano una fiorente società della longevità nonché a investire nelle competenze, nella formazione e nell'istruzione delle persone lungo tutto l'arco della loro vita e a incoraggiare un'equa mobilità dei talenti all'interno e al di fuori dell'Unione europea.
5. Il pilastro europeo dei diritti sociali con i suoi principi e il relativo piano d'azione della Commissione, in cui si sottolinea l'importanza di aumentare la partecipazione di tutti al mercato del lavoro, compresi gli anziani, garantire pari opportunità, promuovere l'apprendimento permanente, la qualità del lavoro e l'equilibrio tra vita professionale e vita privata e migliorare l'inclusione sociale, provvedendo nel contempo a prevenire la povertà e a fornire adeguate prestazioni pensionistiche commisurate ai contributi precedenti per i lavoratori dipendenti e i lavoratori autonomi al fine di fare tesoro del conseguimento degli obiettivi principali dell'UE e nazionali per il 2030 in materia di occupazione, competenze e riduzione della povertà.
6. La convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità, di cui l'UE e gli Stati membri sono parte. Poiché la probabilità di disabilità aumenta con l'età, è di fondamentale importanza eliminare gli ostacoli alla partecipazione sociale ed economica di tutte le persone con limitazioni funzionali, anche garantendo l'accessibilità e un accomodamento ragionevole, al fine di ridurre i divari in termini di esclusione, povertà e occupazione tra gli anziani e la popolazione in generale.

7. La direttiva 2000/78/CE del Consiglio, che stabilisce un quadro generale per combattere la discriminazione basata sull'età nonché su religione o convinzioni personali, handicap o tendenze sessuali, in materia di occupazione e condizioni di lavoro, al fine di rendere effettivo negli Stati membri il principio della parità di trattamento. Questo aspetto rileva altresì la necessità di aiutare in particolar modo i lavoratori anziani, onde accrescere la loro partecipazione al mercato del lavoro.
8. La direttiva (UE) 2024/1499 del Consiglio, che stabilisce norme riguardanti gli organismi per la parità in materia di parità di trattamento in materia di occupazione e impiego tra le persone, indipendentemente dall'età nonché dalla religione o dalle convinzioni personali, dalla disabilità o dall'orientamento sessuale.
9. La decisione del Consiglio del 2024² relativa agli orientamenti per le politiche a favore dell'occupazione, segnatamente gli orientamenti 6 e 8, con cui si invitavano gli Stati membri a puntare a potenziare l'offerta di forza lavoro e a migliorare l'accesso all'occupazione e l'acquisizione permanente di abilità e competenze, tra l'altro rafforzando l'inclusività e lo sviluppo del capitale umano e promuovendo l'acquisizione di abilità e competenze lungo tutto l'arco della vita, e a promuovere le pari opportunità per tutti, tra l'altro sostenendo le riforme pensionistiche mediante politiche volte a promuovere un invecchiamento attivo e in buona salute e a prolungare la vita lavorativa.
10. I pareri del Comitato economico e sociale europeo dal titolo: *"Occupazione degli anziani - fattori sistemici nella scelta di lavorare più a lungo"*³, *"L'impatto della demografia sull'Europa sociale"*⁴, *"Strategia europea per le persone anziane"*⁵ e *"Promuovere una solidarietà intergenerazionale europea - verso un approccio orizzontale da parte dell'UE"*⁶, che sottolineano l'esigenza di misure coordinate in diverse aree d'intervento delle politiche pubbliche per sostenere l'occupazione degli anziani, come pure l'importanza del dialogo sociale in questo campo.

² Decisione (UE) 2024/3134 del Consiglio, del 2 dicembre 2024, relativa agli orientamenti per le politiche degli Stati membri a favore dell'occupazione.

³ Parere del CESE: *Occupazione degli anziani - fattori sistemici nella scelta di lavorare più a lungo* (SOC/817-EESC-2024), 26 febbraio 2025.

⁴ Parere del CESE: *L'impatto della demografia sull'Europa sociale*, SOC 796, 18 settembre 2024.

⁵ Parere del CESE: *Strategia europea per le persone anziane* (2023/C 349/06), 12 luglio 2023.

⁶ Parere del CESE: [*Promuovere una solidarietà intergenerazionale europea - verso un approccio orizzontale da parte dell'UE*](#), (GU C, C/2024/6869), 28 novembre 2024.

11. La comunicazione della Commissione europea dal titolo "*Un'Unione dell'uguaglianza: strategia per i diritti delle persone con disabilità 2021-2030*"⁷, in cui si afferma che occorre prestare particolare attenzione agli anziani con disabilità per garantire la loro partecipazione alla società e al mercato del lavoro.
12. Le comunicazioni della Commissione europea dal titolo "*Cambiamento demografico in Europa: strumento d'intervento*" e "*Strategia europea per l'assistenza*"⁸, secondo cui politiche in materia di invecchiamento attivo, condizioni di lavoro dignitose e adattate così come l'intervento precoce, la promozione della salute e la prevenzione delle malattie possono consentire alle generazioni più anziane di allungare le loro vite lavorative su base volontaria e possono sostenere ulteriormente una vita indipendente, sana e attiva più a lungo e ritardare l'insorgenza di esigenze di assistenza⁹. Inoltre, una vita lavorativa più lunga può consentire alle persone di aggiornare le competenze sul lavoro e di rimanere attive, aiutando i datori di lavoro a fidelizzare il personale e promuovendo nel contempo il trasferimento di conoscenze all'interno di una forza lavoro multigenerazionale¹⁰.
13. Il *piano d'azione sulle carenze di manodopera e competenze nell'UE*¹¹ della Commissione europea, in cui si sottolinea la necessità di mantenere attivi gli anziani in modo da contribuire ad affrontare le carenze di manodopera e di competenze.
14. Le conclusioni del Consiglio sulle carenze di manodopera e competenze nell'UE, in cui si evidenzia l'importanza di modalità di lavoro flessibili, di possibilità di occupazione inclusive, di condizioni di lavoro eque nonché di formazione e sviluppo delle competenze al fine di trattenere i lavoratori e attrarre in modo sostenibile un maggior numero di persone nel mercato del lavoro, nonché l'importanza di assicurare una migliore conciliazione tra le responsabilità di assistenza e il lavoro retribuito, in particolare garantendo l'accesso a un'assistenza di qualità, ad esempio strutture per la cura dell'infanzia e servizi di assistenza per gli anziani, al fine di promuovere la parità di genere e affrontare l'ineguale ripartizione tra donne e uomini del lavoro assistenziale non retribuito e del lavoro domestico.

⁷ Commissione europea, DG EMPL, 2021, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3e1e2228-7c97-11eb-9ac9-01aa75ed71a1/language-en>.

⁸ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni - Cambiamento demografico in Europa: strumento d'intervento, COM(2023) 577 final, Bruxelles, 11.10.2023.

⁹ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni sulla strategia europea per l'assistenza, COM(2022) 440 final, Bruxelles, 7.9.2022.

¹⁰ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni - Cambiamento demografico in Europa: strumento d'intervento, COM(2023) 577 final, pag. 13.

¹¹ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni - Carenze di manodopera e competenze nell'UE: un piano d'azione, COM(2024) 131 final, Bruxelles, 20.3.2024.

Nelle conclusioni si sottolinea inoltre che dovrebbero essere elaborate misure mirate per sostenere i lavoratori e si invitano gli Stati membri ad esaminare e affrontare ulteriormente le esigenze specifiche dei lavoratori anziani, al fine di ridurre gli ostacoli all'occupazione e consentire loro di rimanere più a lungo e in buona salute o reinserirsi nel mercato del lavoro¹².

15. Il *Libro verde sull'invecchiamento demografico* della Commissione europea, in cui si afferma tra l'altro che una società che invecchia e prospera poggia sull'invecchiamento attivo e in buona salute, sull'accesso a servizi di assistenza sanitaria e di assistenza a lungo termine di elevata qualità e sull'apprendimento permanente¹³, e in cui si rileva che, sebbene parare gli effetti dell'invecchiamento demografico sia in gran parte competenza degli Stati membri, l'UE si colloca in una posizione che le permette d'individuare e analizzare le questioni e le tendenze di fondo, agevolare lo scambio di migliori prassi e sostenere le iniziative assunte al riguardo a livello nazionale, regionale e locale. Può aiutare gli Stati membri e le regioni a trovare specifiche risposte politiche proprie all'invecchiamento della popolazione.
16. La relazione 2024 della Commissione europea e del CPS sull'adeguatezza delle pensioni, in cui si osserva che mercati del lavoro inclusivi e solidi sono fondamentali per mantenere pensioni adeguate in una società che invecchia, si chiedono ulteriori sforzi per garantire un'equa sicurezza pensionistica per tutti, tra cui politiche volte ad attenuare l'impatto delle responsabilità di assistenza, e per promuovere carriere più lunghe, anche attraverso incentivi positivi e percorsi di pensionamento flessibili, riducendo nel contempo il divario pensionistico di genere, e si indica che l'adeguatezza delle pensioni e la sostenibilità di bilancio sono obiettivi indissolubilmente legati, che richiedono una risposta integrata alla sfida dell'invecchiamento¹⁴.

¹² Conclusioni del Consiglio sulle carenze di manodopera e competenze nell'UE: mobilitare il potenziale di forza lavoro inutilizzato nell'Unione europea, adottate dal Consiglio EPSCO il 2 dicembre 2024.

¹³ Libro verde sull'invecchiamento demografico "Promuovere la solidarietà e la responsabilità fra le generazioni", Commissione europea, COM (2021) 50 final, Bruxelles, 27.1.2021.

¹⁴ Relazione 2024 sull'adeguatezza delle pensioni: adeguatezza del reddito attuale e futuro nella terza età nell'UE. *Volume I*, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, 2024, <https://data.europa.eu/doi/10.2767/909323>, pagg. 12-13. Conclusioni del Consiglio del 20 giugno 2024 sull'adeguatezza delle pensioni (doc. 11398/24)

17. Il documento conclusivo del gruppo ad alto livello sulla non discriminazione, l'uguaglianza e la diversità dal titolo "*Age equality and non-discrimination on the grounds of age*"¹⁵ (L'uguaglianza basata sull'età e la non discriminazione per motivi di età), che affronta l'impatto della discriminazione in base all'età e all'ageismo e che delinea i quadri giuridici e strategici pertinenti, presentando nel contempo sfide concrete e risposte strategiche attuate a livello europeo e nazionale.
18. Il quadro strategico dell'UE in materia di salute e sicurezza sul luogo di lavoro 2021-2027¹⁶, secondo cui, con l'avanzare dell'età dei lavoratori, è necessario adattare l'ambiente di lavoro e le mansioni alle loro esigenze specifiche riducendo al minimo i rischi.

TENENDO CONTO DI QUANTO SEGUE:

19. L'invecchiamento demografico è una delle sfide strutturali in termini di competitività e crescita che gli Stati membri si trovano ad affrontare. Secondo i dati Eurostat, nel 2024 le persone di età pari o superiore a 65 anni rappresentavano il 21,6 % della popolazione dell'UE, una percentuale che si prevede salga al 30 % entro il 2060. Nello stesso periodo, si prevede che la percentuale di persone di età compresa tra i 15 e i 64 anni scenda dal 63,8 % al 56,6 %¹⁷. L'età media della popolazione è aumentata da 39 a 44,5 anni tra il 2002 e il 2023, e nel 2060 avrà raggiunto i 48,8 anni¹⁸. La percentuale della popolazione in età lavorativa dell'UE si sta riducendo, mentre quella dei pensionati è in aumento e, di conseguenza, l'indice di dipendenza dovrebbe aumentare costantemente, passando dal 33,9 % nel 2024 a 59,7 nel 2100¹⁹. Nel 2022, nell'UE a 27, le persone con disabilità rappresentavano il 18,7 % delle persone di età compresa tra i 16 e i 64 anni e il 52,2 % delle persone di età pari o superiore a 65 anni. I responsabili politici si trovano pertanto ad affrontare nuove sfide in termini di condizioni di vita e di lavoro, protezione sociale e accesso ai servizi di assistenza.

¹⁵ *Age equality and non-discrimination on the grounds of age* (L'uguaglianza basata sull'età e la non discriminazione per motivi di età), documento conclusivo del gruppo ad alto livello sulla non discriminazione, l'uguaglianza e la diversità, Commissione europea, 1° dicembre 2024, [Rete di esperti nel settore dell'antidiscriminazione - Commissione europea](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/policies/justice-and-fundamental-rights/combating-discrimination/tackling-discrimination/network-experts-field-anti-discrimination_en), https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/policies/justice-and-fundamental-rights/combating-discrimination/tackling-discrimination/network-experts-field-anti-discrimination_en.

¹⁶ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Quadro strategico dell'UE in materia di salute e sicurezza sul luogo di lavoro 2021-2027 - Sicurezza e salute sul lavoro in un mondo del lavoro in evoluzione" (COM(2021) 323 final), Bruxelles, 28.6.2021.

¹⁷ Eurostat: demo_pjan, proj_23np (dati estratti il 17.2.2025).

¹⁸ Eurostat: proj_23ndbi (dati estratti il 17.2.2025).

¹⁹ *Population Structure and Ageing: Statistics Explained* (Struttura e invecchiamento della popolazione: Statistiche commentate), Eurostat, febbraio 2025, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Population_structure_and_ageing.

La promozione di opportunità di attività economica per gli anziani richiede una nuova riflessione a livello aziendale, regionale, settoriale, degli Stati membri e dell'UE. Sono necessari approcci innovativi alle condizioni di lavoro e ai percorsi di carriera che consentano agli anziani di mantenere la loro salute fisica e mentale sviluppando nel contempo competenze, motivazione e produttività, per tutta la durata di una vita lavorativa prolungata²⁰. Sono inoltre necessari approcci innovativi per quanto riguarda luoghi di lavoro adattabili e accessibili per i lavoratori anziani.

20. Il fatto che più persone rispetto al passato vivano più a lungo e in migliore salute significa che tali persone potrebbero rimanere economicamente e socialmente attive dopo il pensionamento partecipando ad attività sociali. Queste nuove realtà stanno trasformando la nostra percezione della longevità, mettendo in luce l'importante contributo degli anziani alla società e all'economia attraverso l'attività economica prolungata, la partecipazione sociale e il volontariato, l'apprendimento intergenerazionale e la coesione²¹.
21. Il divario pensionistico di genere si traduce in una minore sicurezza finanziaria delle donne rispetto agli uomini in età avanzata. Le donne hanno maggiori probabilità di avere un reddito inferiore rispetto agli uomini in quanto lavorano più spesso in settori e occupazioni meno retribuiti e adattano i loro ritmi di lavoro per farsi carico delle responsabilità di assistenza lungo tutto l'arco della vita, dal momento che sono loro a svolgere la maggior parte del lavoro di assistenza non retribuito e delle mansioni domestiche. La loro probabilità di avere un'occupazione irregolare o addirittura informale è pertanto superiore a quella degli uomini. Tutti questi fattori, uniti a interruzioni prolungate dell'occupazione, salari più bassi e carriere più brevi, riducono i contributi pensionistici delle donne e i diritti da esse maturati. Tuttavia, esistono situazioni come il lavoro autonomo, svolto più comunemente dagli uomini, che possono essere associate a un accesso più difficile alle pensioni rispetto a quanto avviene per i lavoratori nei rapporti di lavoro tradizionali²². Le politiche volte ad affrontare le ragioni sistemiche alla base del divario retributivo di genere, a offrire maggiori opportunità economiche lungo tutto l'arco della vita e a migliorare l'accesso alla protezione sociale e ai servizi di assistenza possono contribuire ad affrontare questa sfida. L'estensione volontaria dell'attività economica può fornire un reddito aggiuntivo per gli anziani.

²⁰ Eiffe, F.F. et al. (2024), "Keeping older workers engaged: Policies, practices and mechanisms" (Mantenere la partecipazione dei lavoratori anziani: politiche, pratiche e meccanismi), documento di lavoro di Eurofound WPEF24030, 2024, <https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/2024-02/wpef24030.pdf>.

²¹ Libro verde sull'invecchiamento demografico "Promuovere la solidarietà e la responsabilità fra le generazioni", Commissione europea, COM (2021) 50 final, Bruxelles, 27.1.2021.

²² Commissione europea: direzione generale per l'Occupazione, gli affari sociali e l'inclusione e comitato per la protezione sociale (CPS), *The 2024 pension adequacy report – Current and future income adequacy in old age in the EU* (Relazione 2024 sull'adeguatezza delle pensioni: adeguatezza del reddito attuale e futuro nella terza età nell'UE). *Volume II*, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, 2024, <https://data.europa.eu/doi/10.2767/550848>.

22. La "generazione sandwich"²³, ossia le persone con la responsabilità di occuparsi contemporaneamente di bambini e di familiari più anziani, può essere esposta a uno stress fisico e mentale che potrebbe tradursi in un potenziale economico e sociale insoddisfatto, oltre a ridurre la qualità dell'assistenza che tali persone sono in grado di fornire. L'accesso a servizi di qualità di educazione e cura della prima infanzia, a congedi parentali retribuiti e a servizi di assistenza a lungo termine di qualità è fondamentale per promuovere la parità di genere, l'attività economica e l'equilibrio tra vita professionale e vita privata. Poiché l'invecchiamento attivo e in buona salute riduce il bisogno di assistenza degli anziani, la sua promozione ha un effetto sinergico positivo sul benessere fisico e mentale sia della generazione più anziana che della "generazione sandwich".
23. Misure efficaci per prolungare, su base volontaria, l'attività economica dei lavoratori anziani dipendono dallo stato di salute di questi ultimi, legato a sua volta allo stile di vita e alle condizioni socioeconomiche nonché alla qualità del lavoro e all'ambiente di lavoro, in particolare il carico fisico e mentale dei diversi mestieri. Per ottimizzare le condizioni di salute degli anziani occorre un'assistenza sanitaria preventiva e terapeutica continuativa e globale, adattata alle esigenze specifiche e ai problemi di salute sia delle donne che degli uomini, unitamente a misure adeguate di sostegno e di salute e sicurezza sul lavoro.
24. La crescente percentuale di anziani tra la popolazione, in un mondo digitale in rapida evoluzione, richiede nuovi approcci nelle politiche occupazionali e sociali. I cambiamenti nella struttura delle famiglie e lo sviluppo dei media digitali, compresi i social media e le nuove modalità di comunicazione a distanza, come pure il lavoro da remoto, possono contribuire a un crescente senso di isolamento e solitudine, sebbene la digitalizzazione possa anche contribuire a favorire le connessioni. Per le generazioni più anziane, questi cambiamenti possono tradursi in una perdita più rapida di salute e indipendenza²⁴, nella mancanza di sostegno per quanto riguarda le necessità di assistenza e nell'aumento della povertà e dell'esclusione sociale²⁵. Tutte le questioni citate necessitano di una risposta strategica adeguata.

²³ Conclusioni del Consiglio del 2 dicembre 2024 sul tema "Garantire l'equilibrio tra vita professionale e vita privata e la parità di genere per tutte le generazioni nel contesto delle sfide demografiche" (16065/24), pag. 10.

²⁴ Sylke, V. et al. (2024), "Loneliness in Europe: Determinants, Risks and Interventions" (La solitudine in Europa: fattori determinanti, rischi e interventi), Population Economics, Cham, Springer. ISSN 1431-6978, <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-66582-0>.

²⁵ Mahoney, J. et al. (2024), "Measuring social connectedness in OECD countries: A scoping review" (Misurare la connessione sociale nei paesi OCSE: una scoping review), OECD Papers on Well-being and Inequalities, No. 28, pubblicazioni dell'OCSE, Parigi, <https://doi.org/10.1787/f758bd20-en>.

25. Le politiche attive del mercato del lavoro in linea con la strategia generale dal titolo *"L'Unione delle competenze"*²⁶ e il *piano d'azione sulle carenze di manodopera e competenze nell'UE*²⁷, proposti di recente, dovrebbero concorrere a mantenere e integrare maggiormente il mercato del lavoro come pure a facilitare le transizioni da un posto di lavoro a un altro, al fine di garantire che le potenzialità, l'esperienza e le conoscenze della popolazione in età lavorativa, compresi i lavoratori anziani, siano sfruttate appieno. Inoltre, potenziare l'accesso a un miglioramento del livello delle competenze e a una riqualificazione su misura, al riconoscimento delle competenze e a posti di lavoro di qualità, come pure ad accomodamenti nei luoghi di lavoro più flessibili e adattati, può avere un impatto positivo sulle decisioni degli anziani di rimanere economicamente attivi. A tale riguardo andrebbero rispettati il ruolo e l'autonomia delle parti sociali.
26. La Commissione europea si è impegnata a elaborare una *strategia sull'equità intergenerazionale* per illustrare in che modo si possa rafforzare la comunicazione tra le generazioni e per garantire che gli interessi delle generazioni presenti e future siano rispettati in tutto il processo politico e legislativo²⁸.
27. Il contributo degli anziani dovrebbe essere particolarmente valorizzato nei seguenti contesti: sul luogo di lavoro, dove può promuovere il dinamismo, l'innovazione e la collaborazione intergenerazionale attraverso l'apprendimento reciproco, la condivisione delle conoscenze e approcci diversificati; nelle famiglie, dove gli anziani potrebbero fornire, su base volontaria, assistenza informale a lungo termine a integrazione dei servizi di assistenza formale, nonché aiutare i giovani genitori nelle responsabilità di assistenza; nella società e nelle comunità locali, dove gli anziani possono colmare i divari generazionali trasmettendo alle giovani generazioni cultura, valori e norme sociali, favorendo l'empatia e la comprensione reciproca e promuovendo una società più coesa e inclusiva.

²⁶ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni – L'Unione delle competenze, COM(2025) 90 final, Bruxelles, 5.3.2025.

²⁷ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni - Carenze di manodopera e competenze nell'UE: un piano d'azione, COM(2024) 131 final, Bruxelles, 20.3.2024.

²⁸ Lettera di incarico di Ursula von der Leyen, presidente della Commissione europea, a Glenn Micallef, commissario per l'Equità intergenerazionale, i giovani, la cultura e lo sport, Bruxelles, 1° dicembre 2024.

28. Dalle discussioni intavolate durante la presidenza polacca in vari consessi (conferenza ministeriale a Danzica, Consiglio EPSCO, riunione informale del CPS) è emerso che il modo più efficace per affrontare le sfide connesse allo sblocco del potenziale economico degli anziani consiste nel disporre di un ampio pacchetto strategico. Tale pacchetto dovrebbe contemplare politiche specifiche e tenere conto del contesto nazionale. Tra i settori chiave potrebbero rientrare: incentivi al prolungamento dell'attività professionale su base volontaria; promozione di modalità di lavoro flessibili e adeguamento dei luoghi e delle condizioni di lavoro; politica antidiscriminazione; formazioni mirate e inclusive; politiche sanitarie preventive; sostegno mirato da parte dei servizi pubblici per l'impiego; attività delle parti sociali; politiche e pratiche aziendali; miglioramento dei servizi di assistenza e di assistenza a lungo termine; gestione del fattore età sul luogo di lavoro e gestione della salute preventiva. È inoltre necessario un cambiamento di mentalità per promuovere il riconoscimento, da parte della società, del prezioso contributo degli anziani all'attività economica.
29. Le rispettive competenze degli Stati membri e dell'Unione ai sensi dei titoli IX e X TFUE, come pure i principi di sussidiarietà e proporzionalità, nonché i lavori in corso volti a rivedere il piano d'azione sul pilastro europeo dei diritti sociali nel 2025²⁹.

INVITA GLI STATI MEMBRI E LA COMMISSIONE EUROPEA, nell'ambito delle rispettive competenze, a:

30. Valutare, nell'imminente nuovo piano d'azione sul pilastro europeo dei diritti sociali, in che modo promuovere efficacemente le politiche in materia di invecchiamento attivo che incoraggino gli anziani europei a prolungare, su base volontaria, la loro vita lavorativa e in che modo promuovere le opportunità di crescita economica e di creazione di posti di lavoro derivanti dallo sviluppo dell'"economia d'argento". Ciò potrebbe contribuire a migliorare l'efficienza e la sostenibilità delle finanze pubbliche, ad affrontare le carenze di manodopera e a rafforzare la competitività dell'UE, garantendo l'adeguatezza della protezione sociale e promuovendo l'equità e la solidarietà intergenerazionali.

²⁹ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni - Piano d'azione sul pilastro europeo dei diritti sociali, Commissione europea, Bruxelles, 4.3.2021, COM(2021) 102 final, pag. 41.

31. Combattere l'ageismo e gli stereotipi negativi in tutti i settori della società riguardanti gli anziani in generale e i lavoratori anziani in particolare, portando alla consapevolezza dell'importanza e del valore aggiunto della partecipazione attiva degli anziani alla vita economica, familiare e comunitaria. Questo comporta anche la promozione di percezioni positive, tra gli anziani, riguardo al loro ruolo nell'economia e nella società, con particolare attenzione ai vantaggi derivanti dal prolungare la loro vita lavorativa e dal prendere parte a iniziative comunitarie. Le azioni strategiche in tal senso dovrebbero tenere conto dell'eterogeneità degli anziani in quanto gruppo.
32. Affrontare le sfide cui devono far fronte le donne anziane e promuovere politiche che garantiscano opportunità e sostegno per quanto riguarda la loro partecipazione attiva alla forza lavoro, l'avanzamento di carriera, il reddito percepito durante tutta la vita e il reddito durante la pensione. Le politiche dovrebbero tener conto in particolare della quota sproporzionata di responsabilità di assistenza a carico delle donne e promuovere l'equa ripartizione delle responsabilità di assistenza tra donne e uomini.
33. Intensificare gli sforzi per promuovere un invecchiamento attivo e in buona salute, tenendo conto dell'impatto di uno stile di vita sano, delle attività non lavorative e dei legami sociali sul mantenimento dell'autonomia, del benessere e di una vita dignitosa in età avanzata. La prevenzione dovrebbe essere attuata il più presto possibile e lungo tutto il processo di invecchiamento, prestando particolare attenzione alle persone in condizioni e situazioni più vulnerabili.
34. Mettere in evidenza, nelle prossime relazioni comuni sull'occupazione e in altri documenti pertinenti, le politiche volte a incoraggiare gli anziani a prolungare la loro attività professionale ed economica.

INVITA GLI STATI MEMBRI A:

35. Tenere debitamente conto dell'importanza di mantenere e prolungare, su base volontaria, l'attività economica degli anziani e, se del caso, valutare l'adozione di obiettivi specifici inerenti all'attività economica per gli anziani, considerando le loro relative posizioni di partenza e le circostanze nazionali.
36. Promuovere il coinvolgimento volontario e prolungato degli anziani, sul piano economico e sociale, attraverso il dialogo sociale e approcci basati su un ampio pacchetto strategico che integrino misure in tutti i settori strategici chiave, tra cui la partecipazione sociale, l'occupazione, la salute e la sicurezza sul lavoro, le competenze, le condizioni di lavoro, l'equilibrio tra vita professionale e vita privata, le pari opportunità, l'apprendimento e la formazione permanenti, l'imprenditorialità, le tecnologie digitali e basate sull'IA, l'assistenza sanitaria e a lungo termine e la protezione sociale. Gli Stati membri sono inoltre incoraggiati a elaborare politiche pertinenti che tengano debitamente conto delle esigenze specifiche degli anziani, compresi quelli con disabilità, e a garantire l'accessibilità in termini di aspetti mentali, intellettuali, compresi quelli cognitivi o sensoriali, fisici e organizzativi. Andrebbero prese in considerazione le circostanze individuali, in modo che il sistema di incentivi per prolungare la vita lavorativa su base volontaria tenga conto della varietà delle esigenze, dei desideri e delle capacità degli anziani, compresi i membri dei diversi gruppi professionali, prestando particolare attenzione ai lavoratori manuali, e di coloro che lavorano in condizioni gravose o altrimenti impegnative ovvero in settori in declino e in trasformazione.
37. Promuovere l'alfabetizzazione, le competenze e l'inclusione digitali e garantire che la trasformazione digitale vada a vantaggio di tutti i cittadini, con particolare riguardo per le esigenze degli anziani. Un approccio orientato ai cittadini, in termini di progettazione di facile utilizzo e senza barriere che soddisfi le esigenze degli anziani, è fondamentale per combattere l'esclusione digitale, ridurre il divario digitale e contrastare il problema degli scarsi livelli di fruizione da parte dei potenziali beneficiari, in particolare gli anziani.

38. Integrare, ove possibile, l'erogazione di servizi di sostegno a tutti i livelli e in tutti i settori dell'amministrazione pubblica e delle autorità locali, nonché tra le parti sociali e altri soggetti non governativi pertinenti, rafforzando nel contempo la cooperazione pubblico-privato, in modo che vada effettivamente a vantaggio degli anziani in termini di esigenze, tempestività, fluidità e selettività. Proseguire il dialogo con i portatori di interessi su ampi pacchetti strategici e sull'erogazione integrata, creando stretti partenariati con i sindacati, i datori di lavoro, le imprese e le pertinenti organizzazioni della società civile in ogni fase dell'elaborazione, della messa in atto e dell'attuazione delle politiche.
39. Promuovere, in cooperazione con le parti sociali, la gestione del fattore età delle risorse umane relativamente ai datori di lavoro e ai lavoratori, sensibilizzandoli ai benefici dell'approccio basato sull'intero arco della vita da applicare in sede di assunzione, formazione, mantenimento e reintegrazione dei lavoratori, e avvalendosi al meglio del potenziale degli anziani, anche incoraggiandoli a trasmettere le proprie competenze professionali e imprenditoriali alle generazioni più giovani, tra le altre cose. Incentivare i datori di lavoro a sfruttare il potenziale degli anziani in cerca di lavoro e delle persone inattive. È opportuno riconoscere che investire nel miglioramento del livello delle competenze e nella riqualificazione, negli adeguamenti del luogo di lavoro e nella salute e sicurezza sul lavoro secondo le esigenze dei lavoratori più anziani è fattibile e vantaggioso.
40. Intensificare gli sforzi, cooperando con le parti sociali, tesi a introdurre soluzioni per incoraggiare gli anziani a rimanere nel mercato del lavoro su base volontaria, anche dopo aver raggiunto l'età pensionabile, in linea con le pertinenti raccomandazioni specifiche per paese del semestre europeo, scoraggiando il pensionamento anticipato, ove opportuno, mettendo in atto incentivi efficaci per una vita lavorativa più lunga su base volontaria, consentendo alle persone di combinare prestazioni pensionistiche con reddito da lavoro e promuovendo percorsi di pensionamento flessibili, tra le altre cose.

41. Promuovere lo scambio di migliori pratiche, anche nell'ambito del gruppo ad alto livello sulla non discriminazione, l'uguaglianza e la diversità, al fine di promuovere misure nazionali più efficaci, comprese strategie e piani d'azione, per affrontare le principali sfide per l'uguaglianza basata sull'età.
42. Conformemente alle prassi amministrative nazionali, adottare misure adeguate per far progredire la raccolta di dati sulla parità, compresi dati disaggregati per sesso ed età, al fine di individuare e affrontare meglio le disuguaglianze e le discriminazioni basate sull'età.

INVITA IL COMITATO PER L'OCCUPAZIONE E IL COMITATO PER LA PROTEZIONE SOCIALE A:

43. Sostenere lo scambio di migliori pratiche in termini di apprezzamento e sfruttamento del potenziale economico e sociale degli anziani e riflettere sui rispettivi risultati nell'ambito delle loro attuali attività di discussione, presentazione di relazioni e apprendimento reciproco, sulla base dell'ampia esperienza maturata dai due comitati nel settore.

INVITA LA COMMISSIONE EUROPEA A:

44. Tenere conto del potenziale economico e sociale degli anziani, ponendo l'accento su prospettive strategiche quali l'aspettativa di vita, i fattori socioeconomici di disuguaglianza, compresi i divari pensionistici, le condizioni di salute, le tecnologie emergenti abilitanti e accessibili nonché i cambiamenti del mercato del lavoro. Andrebbe altresì affrontata la percezione di una società che invecchia, concentrandosi non solo sui costi e sulle sfide, ma anche sui potenziali benefici.
45. Fornire modalità di scambio di informazioni e opportunità di apprendimento sulle pratiche che potrebbero consentire agli anziani di rimanere nel mercato del lavoro, promuovere una forza lavoro inclusiva sul piano dell'età, favorire l'imprenditorialità, compresa l'imprenditoria sociale, e incoraggiare il lavoro oltre l'età pensionabile, come pure le attività volte a incoraggiare l'attività sociale e a contrastare la solitudine, quali elementi a sostegno di un invecchiamento attivo e in buona salute e dell'accesso a servizi di alta qualità per l'assistenza a lungo termine.

46. Combattere gli stereotipi e promuovere l'immagine positiva della longevità nelle sue pertinenti campagne di sensibilizzazione. Incoraggiare i cittadini dell'UE a prepararsi alla longevità attraverso un'alfabetizzazione della longevità, al fine di aiutarli a preparare il loro futuro.
47. Promuovere azioni e sensibilizzare le persone per quanto riguarda l'invecchiamento attivo e in buona salute, non solo tra gli anziani, ma anche in tutta la società, posti di lavoro di qualità, condizioni di lavoro eque e dignitose durante la vita lavorativa, compreso l'impatto di uno stile di vita sano, dell'equilibrio tra vita professionale e vita privata per le donne e gli uomini, delle attività non legate al lavoro e dei legami sociali sul mantenimento di una vita autonoma e dignitosa in età avanzata, tenendo conto dei diversi aspetti della vita, lottando contro l'ageismo, compresa qualsiasi discriminazione nei confronti degli anziani nell'accesso ai loro diritti e garantendo la piena partecipazione alla vita sociale, culturale, politica ed economica.
48. Garantire che, nell'ambito degli imminenti lavori ad ampio raggio riguardanti la *strategia sull'equità intergenerazionale*, si presti particolare attenzione anche alle esigenze e agli interessi della generazione più anziana, specie per quanto riguarda l'attivazione economica e sociale degli anziani, e valutare possibili iniziative dedicate agli anziani europei, consentendo la loro piena partecipazione alla società e all'economia e promuovendo maggiori solidarietà e coinvolgimento.
49. Sostenere finanziamenti dell'UE sufficienti nell'ambito degli attuali mezzi finanziari del QFP per consentire agli anziani di sviluppare competenze che permettano loro di adattarsi ai moderni mercati del lavoro e ai cambiamenti tecnologici, nonché per promuovere luoghi di lavoro adatti agli anziani e accessibili e una forza lavoro inclusiva sul piano dell'età, attuando nel contempo iniziative che consentano loro di contribuire all'economia e alla società.
50. Continuare a monitorare e sostenere l'effettiva attuazione della pertinente normativa dell'UE e proseguire i lavori tesi a migliorare la legislazione antidiscriminazione, anche relativamente alle discriminazioni nei confronti degli anziani e delle persone con disabilità.

Riferimenti

Legislazione dell'UE

Regolamento (UE) 2024/1263 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2024, relativo al coordinamento efficace delle politiche economiche e alla sorveglianza di bilancio multilaterale e che abroga il regolamento (CE) n. 1466/97 del Consiglio

Direttiva (UE) 2024/1499 del Consiglio, del 7 maggio 2024, sulle norme riguardanti gli organismi per la parità in materia di parità di trattamento tra le persone indipendentemente dalla razza o dall'origine etnica, tra le persone in materia di occupazione e impiego indipendentemente dalla religione o dalle convinzioni personali, dalla disabilità, dall'età o dall'orientamento sessuale e tra le donne e gli uomini in materia di sicurezza sociale e per quanto riguarda l'accesso a beni e servizi e la loro fornitura, e che modifica le direttive 2000/43/CE e 2004/113/CE

Direttiva (UE) 2019/882 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 aprile 2019, sui requisiti di accessibilità dei prodotti e dei servizi

Direttiva (UE) 2019/1158 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 giugno 2019, relativa all'equilibrio tra attività professionale e vita familiare per i genitori e i prestatori di assistenza e che abroga la direttiva 2010/18/UE del Consiglio

Direttiva 2000/78/CE del Consiglio, del 27 novembre 2000, che stabilisce un quadro generale per la parità di trattamento in materia di occupazione e di condizioni di lavoro

Decisione (UE) 2024/3134 del Consiglio, del 2 dicembre 2024, relativa agli orientamenti per le politiche degli Stati membri a favore dell'occupazione

Consiglio europeo

Agenda strategica 2024-2029, allegato I delle conclusioni del Consiglio europeo del 27 giugno 2024 (EUCO 15/24)

Consiglio

Raccomandazione del Consiglio dell'8 dicembre 2022 relativa all'accesso a un'assistenza a lungo termine di alta qualità e a prezzi accessibili (2022/C 476/01)

Conclusioni del Consiglio del 2 dicembre 2024 sulle carenze di manodopera e competenze nell'UE: mobilitare il potenziale di forza lavoro inutilizzato nell'Unione europea (doc. 16556/24)

Conclusioni del Consiglio del 2 dicembre 2024 sul tema "Garantire l'equilibrio tra vita professionale e vita privata e la parità di genere per tutte le generazioni nel contesto delle sfide demografiche" (doc. 16065/24)

Conclusioni del Consiglio del 20 giugno 2024 sull'adeguatezza delle pensioni (doc. 1398/24)

Conclusioni del Consiglio del 14 maggio 2024 sulle sfide in materia di sostenibilità di bilancio derivanti dall'invecchiamento della popolazione (doc. 9160/24)

Conclusioni del Consiglio del 12 marzo 2021 sull'integrazione dell'invecchiamento nelle politiche pubbliche (doc. 6976/21)

Conclusioni del Consiglio del 12 ottobre 2020 su diritti umani, partecipazione e benessere degli anziani nell'era della digitalizzazione (doc. 11717/2/20 REV 2)

Commissione europea

Una tabella di marcia per i diritti delle donne (riferimento della Commissione: COM(2025) 97 final)

L'Unione delle competenze (riferimento della Commissione: COM(2025) 90 final)

Carenze di manodopera e competenze nell'UE: un piano d'azione (riferimento della Commissione: COM(2024) 131 final)

Cambiamento demografico in Europa: strumentario d'intervento (riferimento della Commissione: COM(2023) 577 final)

Utilizzo dei talenti nelle regioni d'Europa (riferimento della Commissione: COM(2023) 32 final)

Strategia europea per l'assistenza (riferimento della Commissione: COM(2022) 440 final)

Quadro strategico dell'UE in materia di salute e sicurezza sul luogo di lavoro 2021-2027

Sicurezza e salute sul lavoro in un mondo del lavoro in evoluzione (riferimento della Commissione: COM(2021) 323 final)

Piano d'azione sul pilastro europeo dei diritti sociali (riferimento della Commissione: COM(2021) 102 final)

Un'Unione dell'uguaglianza: strategia per i diritti delle persone con disabilità 2021-2030 (riferimento della Commissione: COM(2021) 101 final)

Libro verde sull'invecchiamento demografico "Promuovere la solidarietà e la responsabilità fra le generazioni" (riferimento della Commissione: COM(2021) 50 final)

Lettera di incarico di Ursula von der Leyen, presidente della Commissione europea, a Glenn Micallef, commissario per l'Equità intergenerazionale, i giovani, la cultura e lo sport, Bruxelles, 1° dicembre 2024

Parlamento europeo

Risoluzione del Parlamento europeo del 7 luglio 2021 sul tema "Il Vecchio continente continua a invecchiare - Possibilità e sfide della politica sull'invecchiamento dopo il 2020" (2022/C 99/13)

Risoluzione del Parlamento europeo del 19 gennaio 2017 su un pilastro europeo dei diritti sociali (2018/C 242/05)

Risoluzione del Parlamento europeo del 16 febbraio 2011 su "Verso sistemi pensionistici adeguati, sostenibili e sicuri in Europa" (2012/C 188 E/03)

Comitato economico e sociale europeo

Parere del CESE: Occupazione degli anziani - fattori sistemici nella scelta di lavorare più a lungo (SOC/817 EESC 2024), 26 febbraio 2025

Parere del CESE: Promuovere una solidarietà intergenerazionale europea - verso un approccio orizzontale da parte dell'UE (GU C, C/2024/6869), 28 novembre 2024

Parere del CESE: L'impatto della demografia sull'Europa sociale, SOC 796, 18 settembre 2024

Parere del CESE: Strategia europea per le persone anziane (2023/C 349/06), 12 luglio 2023

Parere del CESE: Libro bianco - Un'agenda dedicata a pensioni adeguate, sicure e sostenibili i)(2012/C 299/21), 12 luglio 2012

Nazioni Unite

Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità, adottata il 13 dicembre 2006

Risoluzione dell'Assemblea generale delle Nazioni Unite del 25 settembre 2015, Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile (A/RES/70/1)

Risoluzione delle Nazioni Unite n. 1: Dichiarazione politica e piano d'azione internazionale di Madrid sull'invecchiamento, 2002 (A/CONF.197/9)

OIL, raccomandazione 162 sui lavoratori anziani, 1980, Ginevra, 66^a sessione dell'ILC (23 giugno 1980)

Altro (relazioni, documenti di lavoro)

Commissione europea: direzione generale della Giustizia e dei consumatori, documento conclusivo del gruppo ad alto livello sulla non discriminazione, l'uguaglianza e la diversità: *Age equality and non-discrimination on the grounds of age*, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, 2024

Commissione europea: DG JUST, Relazione 2025 sulla parità di genere nell'UE, 7 marzo 2025, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, 2025

Commissione europea: direzione generale per l'Occupazione, gli affari sociali e l'inclusione e comitato per la protezione sociale (CPS), *The 2024 pension adequacy report - Current and future income adequacy in old age in the EU*. Volume I, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, 2024

Commissione europea: direzione generale per l'Occupazione, gli affari sociali e l'inclusione e comitato per la protezione sociale (CPS), Relazione annuale 2024 del CPS: esame annuale del monitoraggio dei risultati in materia di protezione sociale e sull'evoluzione delle politiche di protezione sociale - principali sfide sociali e messaggi chiave. Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, 2024

Commissione europea: segretariato generale, *The impact of demographic change - in a changing environment*, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, 2023

Population Structure and Ageing: Statistics Explained, Eurostat, febbraio 2025, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Population_structure_and_ageing

Eiffe, F.F. et al. (2024), *Keeping older workers engaged: Policies, practices and mechanisms*, documento di lavoro di Eurofound WPEF24030, <https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/2024-02/wpef24030.pdf>

Mahoney, J. et al. (2024), *Measuring social connectedness in OECD countries: A scoping review*, OECD Papers on Well-being and Inequalities, No. 28, pubblicazioni dell'OCSE, Parigi, <https://doi.org/10.1787/f758bd20-en>

Sylke, V. et al. (2024), *Loneliness in Europe: Determinants, Risks and Interventions* (La solitudine in Europa: fattori determinanti, rischi e interventi), Population Economics, Cham, Springer. ISSN 1431-6978, <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-66582-0>

Barometer 2023: Empowering older people in the labour market for sustainable and quality working lives, piattaforma AGE, 2023, https://www.age-platform.eu/content/uploads/2023/11/AGE-Barometer-2023_vf_EN.pdf

Ageing with social rights - AGE Platform Europe's contribution to the consultation on reinforcing social Europe, piattaforma AGE, novembre 2020, <https://www.age-platform.eu/ageing-with-social-rights-age-contribution-to-the-consultation-on-social-europe/>

International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (Second Edition), 2015, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/B9780080970868340417>
