

VAI - Vulnerabilità abitativa e di salute degli Anziani in Italia

WP1 – Prospettive teoriche VAA/ VSA in ottica interdisciplinare

D 1.1 e D. 1.2

M: Revisione della letteratura interdisciplinare

Rapporto di revisione interdisciplinare della letteratura

A cura di:

Marco Arlotti, Giulia Bettin, Mariateresa Ciommi, Barbara Ermini, Francesca Mariani, Maria Cristina Recchioni, Elena Spina

Dipartimento di Scienze Economiche e Sociali (DiSES)

Antonello Alici

Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Architettura (DICEA)

Emma Espinosa

Dipartimento di Scienze Cliniche e Molecolari (DISCLIMO)

Università Politecnica delle Marche

Come citare questo rapporto:

Arlotti, M., G. Bettin, M. Ciommi, B. Ermini, F. Mariani, M.C. Recchioni, E. Spina, Alici, A., Espinosa, E. (2024), *Rapporto di revisione interdisciplinare della letteratura*, WP1, progetto VAI - Vulnerabilità abitativa e di salute degli Anziani in Italia, Università Politecnica delle Marche.

Finanziamento

VAI è una ricerca del progetto “**Age it- Ageing well in an ageing society (AGE-IT)**”, codice progetto **PE0000015**, CUP **B83C22004800006**, finanziato nell’ambito del **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 “Istruzione e Ricerca”** – Componente 2 “dalla Ricerca all’Impresa” – Investimento 1.3, finanziato dall’Unione Europea – NextGenerationEU.

I punti di vista e le opinioni espresse sono tuttavia solo quelli degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell’Unione europea o della Commissione europea. Né l’Unione Europea né la Commissione Europea possono essere ritenute responsabili per essi.

Indice

1. Introduzione e struttura del documento	4
2. Metodo di ricerca	5
3. Il concetto di vulnerabilità	6
4. Il concetto di vulnerabilità nella letteratura scientifica: l'utilizzo del concetto ed uno schema analitico	8
5. La dimensione oggettiva/soggettiva della vulnerabilità	13
6. Dimensioni e sottocomponenti del concetto di vulnerabilità abitativa	15
7. Dimensioni e sottocomponenti del concetto del concetto di vulnerabilità di salute	18
8. Le associazioni fra i due concetti di vulnerabilità	21
9. L'associazione fra vulnerabilità abitativa e di salute con alcuni principali fattori di disegualianza socio-economica e territoriale	25
9.1. Genere e vulnerabilità	25
9.2. Reddito e vulnerabilità	27
9.3. Istruzione e vulnerabilità	28
9.4. Reti familiari e vulnerabilità	29
9.5. Reti sociali e vulnerabilità	30
9.6. Contesti istituzionali e vulnerabilità	31
9.7. Vulnerabilità e contesti territoriali	33
10. Uno schema di analisi	34
Riferimenti bibliografici	37

1. Introduzione e struttura del documento

Questo documento costituisce il rapporto di revisione interdisciplinare della letteratura scientifica sul tema della vulnerabilità abitativa (VAA) e di salute degli anziani (VSA).

L'elaborazione del documento è prevista all'interno del Work Package WP1 – Prospettive teoriche VAA/ VSA in ottica interdisciplinare, con riferimento al deliverable D. 1.1, M: Revisione della letteratura interdisciplinare, Letteratura dimensioni, sottocomponenti VAA/VSA e D 1.2, M: Revisione della letteratura interdisciplinare, Letteratura associazioni VAA/VSA e diseguaglianze socio-economiche/territoriali.

Tale revisione è funzionale per la definizione analitica delle dimensioni e delle sottocomponenti (cfr. WP1 - AT 1.1.), nonché delle associazioni fra la vulnerabilità abitativa e di salute degli anziani e dei principali fattori diseguaglianza socioeconomici e territoriali che possono essere rilevanti a questo riguardo (cfr. WP1 - AT 1.2.).

La revisione interdisciplinare della letteratura ha considerato alcuni dei principali campi disciplinari del programma Age-It (sociologia, statistica, economia, medicina), allargando anche ad altri settori di forte rilevanza rispetto i temi affrontati (come quello dell'architettura, o della gerontologia).

E' stata, inoltre, posta particolare attenzione agli elementi "oggettivi", rilevabili attraverso indicatori empirici, e "soggettivi" che riguardano la percezione individuale della vulnerabilità abitativa e di salute degli anziani.

Dopo questa introduzione, il rapporto si struttura in nove sezioni principali

La sezione 2 descrive il procedimento metodologico adottato di revisione interdisciplinare della letteratura.

Le sezioni 3, 4 e 5 si focalizzano sulla definizione, su un piano più generale, del concetto di vulnerabilità, mentre le sezioni 6 e 7 approfondiscono, rispettivamente, la vulnerabilità abitativa e quella di salute, ponendo particolare attenzione alle dimensioni principali e alle sottocomponenti.

Con le sezioni 8 e 9 viene posta attenzione sulle associazioni fra i due concetti di vulnerabilità abitativa e di salute, nonché con alcuni principali fattori di diseguaglianza socio-economica e territoriale.

Infine, la sezione 10 conclude il rapporto, con la proposta di uno schema analitico per lo studio empirico delle condizioni di vulnerabilità abitativa e di salute che costituisce la cornice di riferimento per lo sviluppo dell'analisi empirica nei prossimi passaggi di ricerca del progetto VAI.

Nella parte finale del rapporto sono riportati tutti i riferimenti bibliografici utilizzati ai fini della revisione interdisciplinare della letteratura scientifica. A corredo di questo rapporto è stato, inoltre, predisposto (su file xls) un database bibliografico, che include l'insieme dei contributi selezionati ai fini della revisione, con ulteriori informazioni utili che riguardano le keywords e le classificazioni indicate.

2. Metodo di ricerca

Il rapporto si basa su una revisione non sistematica della letteratura scientifica internazionale.

Ciascuna componente disciplinare coinvolta all'interno del progetto VAI (sociologia, statistica, economia, architettura, medicina) ha condotto una revisione della letteratura, utilizzando diverse strategie di ricerca.

Da un lato la ricerca bibliografica è stata condotta attraverso l'utilizzo di alcuni dei principali software e banche dati bibliografiche (ad esempio: Web of Science, Scopus, Google Scholar, Publish or Perish), adottando principalmente diverse parole chiave pertinenti con l'oggetto di ricerca: "vulnerability", "older people" (oppure: ageing; older adult; older person; elderly; senior).

A queste due chiavi di ricerca principali, sono stati aggiunti criteri più specifici per i temi relativi alla vulnerabilità abitativa e di salute, come "housing" ed "health" o loro proxies (ad esempio, in termini di conditions: housing; home; house; neighborhood; residential; illness; physical; psychological; mental; psycho-social; loneliness; depression), interagite per ricerche più di dettaglio con parole chiave relative a fattori socio-economici e territoriali di disuguaglianza (ad esempio: gender; sex; woman; female; man; male; social class; socioeconomic; socio-economic; education; income; wealth; rural; inner area; community; urban; metropolitan; city; community).

Complessivamente, la ricerca ha privilegiato contributi pubblicati su riviste accademiche, con particolare attenzione alle riviste di riconosciuta rilevanza scientifica a livello internazionale.

Per la selezione dei saggi, sono state privilegiate opere di autori di alto profilo scientifico e rilevanza riconosciuta per i temi trattati. Inoltre, sono stati consultati capitoli di volumi collettanei quali gli Handbook dedicati ai temi su cui verte il progetto.

Ulteriori contributi (articoli o saggi) sono stati individuati attraverso l'analisi dei riferimenti bibliografici più frequentemente citati o segnalati come fonti rilevanti nei testi analizzati, garantendo una ricognizione più approfondita e contestualizzata della letteratura disponibile.

Infine, sono stati valutati laddove disponibili e pertinenti anche report prodotti da istituzioni e agenzie internazionali (ad esempio: OECD, UE, UN, WHO).

Sono stati selezionati contributi che hanno come oggetto specifico di ricerca la popolazione anziana. Tuttavia, in numerosi casi, gli articoli e i contributi selezionati adottano anche una prospettiva più ampia di ricerca, dove l'analisi della condizione anziana è inclusa, ma non rappresenta il solo focus esclusivo di approfondimento. Al fine di tentare di mappare in modo quanto più ampio ed esaustivo il tema di ricerca si è optato, tuttavia, per non escludere questi contributi.

Complessivamente sono stati raccolti e selezionati 160 contributi, di cui nello specifico: 121 articoli, 19 capitoli libro, 7 monografie; 13 Rapporto di ricerca/Working paper (cfr. database bibliografico su file xls).

.

3. Il concetto di vulnerabilità

Il concetto di vulnerabilità, dal latino *vulnus*, rimanda, letteralmente, ad uno stato in cui l'individuo è fortemente suscettibile di subire un danno, da un punto di vista fisico e/o mentale (Grundy 2006). Si tratta di un concetto che, oltre ad essere utilizzato diffusamente nella letteratura scientifica e ad avere trovato applicazione in diversi campi di ricerca, ha un forte richiamo anche all'interno del discorso pubblico e di quello di *policy*, per identificare quegli individui e/o gruppi a cui è rivolta prioritariamente l'implementazione di supporti, ed interventi, in relazione alla condizione specifica di bisogno (sotto un profilo economico, sociale, e/o di salute) che li investe (Virokannas et al. 2018). Nonostante questo ampio utilizzo, la definizione del concetto di vulnerabilità risulta essere spesso non chiara ed ambigua e non raggiungere un consenso unanime (Virokannas et al. 2018; Simcock et al. 2021).

Il concetto può innanzitutto riferirsi a diversi sottosistemi (sociale, ecologico, naturale, biofisico o socio-ecologico integrato), risultando intrinsecamente multidimensionale e di difficile operativizzazione (Schröder-Butterfill e Marianti 2006a; Schröder-Butterfill 2013): le condizioni di vulnerabilità possono, infatti, manifestarsi simultaneamente su più domini di vita della persona (Van der Meer et al. 2008; Simcock et al. 2021), registrando proprio nel cumulo e/o nella compensazione fra dimensioni, piuttosto che nella dimensione specifica, un'associazione con condizioni critiche di vita per le persone, incluse quelle più anziane (Van der Meer et al. 2008; Ranci 2010; Cihlar et al. 2022).

Inoltre, lo stesso concetto di vulnerabilità viene spesso utilizzato in modo interscambiabile con altri, quali quelli di fragilità, povertà, svantaggio, che però possono assumere significati, ed implicazioni, molto diversi (Schröder-Butterfill e Marianti 2006a; Schröder-Butterfill 2013).

Ad esempio, se consideriamo la sovrapposizione fra il concetto di vulnerabilità e di deprivazione, si può mettere in evidenza come la deprivazione si riferisca alla mancanza di risorse, servizi o condizioni necessarie per una vita dignitosa. In estrema sintesi, indica una situazione di privazione materiale o sociale, che tuttavia risulta già in essere, mentre la vulnerabilità permette, invece, di focalizzarsi meglio sui fattori di rischio (potenziali) e sulla capacità di resistere o reagire agli eventi avversi.

Con riferimento agli ambiti specifici di vulnerabilità oggetto di ricerca del progetto VAI emerge, inoltre, come in letteratura il concetto di "*housing vulnerability*" sia fortemente connesso con quello di "*social vulnerability*" e, in alcuni contributi, venga identificato come una dimensione stessa della "*social vulnerability*" (Davino et al. 2021).

Sebbene il concetto di vulnerabilità non sia strettamente associato ad una fase specifica di vita della persona, ma possa riguardare trasversalmente tutte le fasi di vita, costituendo una sorta di condizione universale dell'esistenza umana (Virokannas et al. 2018), generalmente la presenza di condizioni di vulnerabilità viene associata ad uno stato specifico che riguarda innanzitutto l'età anziana e, in particolare, le componenti d'età più avanzate (Grundy 2006).

Tale aspetto mette in evidenza gli elementi di fragilità, debolezza che possono compromettere, severamente, la qualità di vita degli anziani (Grundy 2006). Tra i fattori che influenzano la vulnerabilità degli anziani vi sono il declino cognitivo; la diminuzione dei sensi (udito e olfatto); la riduzione della capacità fisica; la fragilità, intesa come perdita delle riserve biologiche e fallimento dei meccanismi fisiologici; il riscontrarsi di episodi ricorrenti di cadute; il basso reddito e l'isolamento sociale.

Tuttavia, va notato come diversi studi mettano in guardia anche rispetto a una serie di rischi che possono discendere dall'associare, quasi in modo automatico e scontato, la vulnerabilità con l'età anziana. Infatti, può discendere non solo una forte limitazione nell'analizzare empiricamente la complessità delle condizioni di vita che caratterizzano gli anziani, ma anche una sorta di stereotipizzazione negativa che può contribuire a produrre e riprodurre una condizione di discriminazione e svantaggio degli anziani nelle società in cui vivono (Schröder-Butterfill e Mariani 2006b; Brocklehurst e Laursen 2008)

A questo proposito, nello studio condotto da Langmann (2023), viene adottato un approccio analitico e concettuale, attraverso cui si esaminano diverse nozioni di vulnerabilità e la loro relazione con l'ageismo (discriminazione basata sull'età). Sulla scorta di tale analisi, l'autrice sostiene che identificare gli anziani come gruppo vulnerabile può rafforzare stereotipi ageisti e portare a un'eccessiva protezione paternalistica nel contesto sanitario. Inoltre, l'autrice argomenta come la vulnerabilità degli anziani spesso derivi dall'ageismo presente nella società e tra il personale sanitario, piuttosto che da caratteristiche intrinseche dell'età avanzata.

In sintesi, Langmann (2023) propone una riflessione critica sull'etichettare gli anziani come gruppo vulnerabile, evidenziando come tale pratica possa contribuire all'ageismo, suggerendo che la vulnerabilità degli anziani sia più una costruzione sociale che una realtà intrinseca.

4. Il concetto di vulnerabilità nella letteratura scientifica: l'utilizzo del concetto ed uno schema analitico

L'elaborazione e l'utilizzo del concetto di vulnerabilità si sono sviluppati, in particolare, all'interno della letteratura riguardante gli studi e l'analisi dei disastri naturali e degli impatti connessi al cambiamento ambientale (Schröder-Butterfill e Marianti 2006a, 2006b; Schröder-Butterfill 2013; Virokannas et al. 2018; Simcock et al. 2021).

Nel tempo, è cresciuta la consapevolezza che i disastri (*disasters*), e soprattutto l'entità delle loro conseguenze, non siano una conseguenza diretta del verificarsi di eventi naturali specifici, come terremoti o alluvioni (*natural hazards*), ma che debbano essere considerati in relazione alla presenza di popolazioni vulnerabili (Schröder-Butterfill e Marianti, 2006a; Schröder-Butterfill, 2013)

In questo quadro, il concetto di vulnerabilità indica il rischio (ma non la certezza) che, all'avverarsi di determinate circostanze, possano arrecarsi danni significativi alle condizioni di vita degli individui e/o di componenti specifiche della popolazione (Schröder-Butterfill e Marianti 2006a, Schröder-Butterfill 2013).

Secondo Adger (2006), la vulnerabilità è spesso costituita da tre componenti principali: esposizione a perturbazioni o stress esterni; sensibilità alle perturbazioni; capacità di adattamento.

In termini generali, la vulnerabilità è, quindi, intesa come suscettibilità al danno e predisposizione al cambiamento quando il sistema affronta perturbazioni.

A questo proposito, l'utilizzo del concetto di vulnerabilità è stato spesso associato a quello di vulnerabilità sociale, che viene definita come la predisposizione di un individuo o gruppo a subire danni a causa di fattori sociali, economici e ambientali. Essa, dunque, dipende dall'interazione tra esposizione ai rischi, sensibilità e capacità di adattamento.

Wisner (2006) identifica cinque principali approcci per analizzare la vulnerabilità sociale: l'approccio demografico, l'approccio tassonomico, l'approccio situazionale, l'approccio contestualizzato e l'approccio proattivo.

L'approccio *demografico* si basa sulla nozione dell'UNDRO (*United Nations Disaster Relief Organization*) di "possibilità di rischio o perdita", influenzata dall'ingegneria. Considera vari elementi (strutture, sistemi sanitari, persone) come componenti con gradi variabili di rischio, ma tende a ignorare la fragilità sociale dei gruppi vulnerabili.

L'approccio *tassonomico* focalizza l'attenzione sulla vulnerabilità dei gruppi sociali, analizzandone le cause e la diversa esposizione a morti, ferite, perdite, e difficoltà di recupero. Divide la vulnerabilità in categorie come sociale, economica, ambientale e informativa, basandosi su tassonomie empiriche (ad es. vulnerabilità di donne, bambini, anziani, disabili, minoranze etniche e immigrati irregolari) (Wisner 2006).

L'approccio *situazionale* si concentra non sull'appartenenza di una persona o famiglia a determinati gruppi, ma su come esse vivano quotidianamente e quali siano le loro circostanze attuali, incluse eventuali variazioni recenti o future (Wisner 2006).

L'approccio *contestualizzato* si concentra sull'analisi delle specificità di un contesto locale, inclusi fattori socioeconomici, culturali e ambientali, per comprendere le condizioni che rendono una comunità o un individuo vulnerabile. Esamina come le vulnerabilità si manifestano in situazioni specifiche (Martins 2020).

L'approccio *proattivo*, infine, si concentra sulla prevenzione e riduzione del rischio prima che si verifichino eventi avversi. Esso è basato su modelli predittivi e interventi anticipatori per evitare o mitigare i danni (Martins 2020).

Nell'ambito della letteratura sociologica, il concetto di vulnerabilità è stato ripreso in particolare nel corso degli anni '90 del secolo scorso, per analizzare le trasformazioni delle società contemporanee a fronte della transizione verso assetti post-industriali (Ranci 2010).

Tale transizione avrebbe, infatti, minato, e compromesso, l'inserimento stabile degli individui all'interno dei principali sistemi di regolazione socio-economica (la famiglia, il mercato, lo stato), che per lungo tempo avevano garantito nelle società occidentali condizioni di stabilità e di benessere (Esping-Andersen 1999; Taylor-Gooby 2004; Ranci 2010).

Da un lato, le strutture familiari hanno registrato una frammentazione e mutamento diffusi, che ne hanno compromesso la capacità di risposta ai bisogni di cura e di riproduzione sociale, peraltro in forte espansione (si pensi, per il caso specifico del progetto VAI, alla questione legata all'invecchiamento della popolazione e al forte incremento dei bisogni di cura e assistenza a lungo termine per la popolazione anziana più fragile).

Dall'altro le trasformazioni del mercato del lavoro (deindustrializzazioni, innovazione tecnologica, espansione dei servizi, globalizzazione, ecc.) hanno comportato sempre più il venire meno della condizione di sicurezza e stabilità garantita dal lavoro durante il periodo industriale, in un contesto in cui la de-standardizzazione contrattuale e la flessibilità lavorativa si congiungono nel determinare traiettorie lavorative precarie e sottopagate, per ampi strati di popolazione.

In tale contesto, i sistemi di protezione sociale e di welfare state affrontano notevoli difficoltà nel bilanciare il forte aumento dei bisogni, con disponibilità di bilancio e di investimento sempre più contenute, a fronte dei processi di neoliberalizzazione e di forte riduzione dell'intervento pubblico. Queste trasformazioni profonde avrebbero, dunque, determinato all'interno delle società occidentali, una condizione diffusa e persistente di rischio, ossia di vulnerabilità, con conseguenze molto critiche sotto un profilo di condizioni di vita e benessere che tendono ad investire non solo le classi sociali tradizionalmente più colpite, ma interessano trasversalmente le diverse componenti sociali, incluse quelle medio-alte (Esping-Andersen 1999; Taylor-Gooby 2004; Ranci 2010).

Ulteriori sviluppi condotti nello studio della vulnerabilità, con attenzione specifica all'età anziana hanno, inoltre, messo in evidenza l'importanza di adottare una visione complessa di vulnerabilità, che consideri in particolare due aspetti principali (Schröder-Butterfill e Marianti 2006a, 2006b; Schröder-Butterfill 2013; Simcock et al. 2021):

- In *primo luogo*, il fatto che la vulnerabilità assume i tratti di una "costruzione sociale", ossia non è "data" a priori, a livello esogeno, ma è incorporata e modellata, nel contesto socio-economico-politico più ampio di riferimento, dai livelli di disuguaglianza e differenziazione

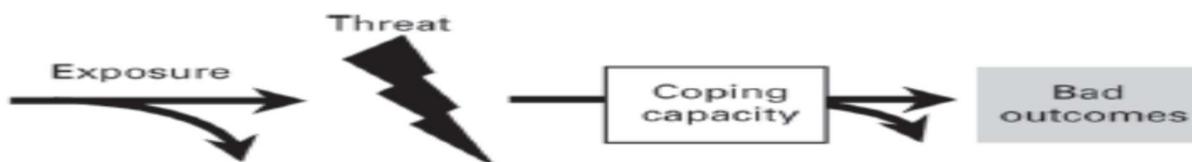
che riguardano l'accesso a risorse materiali, e immateriali, degli individui e dei diversi gruppi sociali;

- In *secondo luogo*, gli individui non vanno intesi come attori esclusivamente passivi che, a fronte del manifestarsi di determinate condizioni, in particolare di carattere critico, possono solo subire le conseguenze più nefaste ed avverse (Schröder-Butterfill e Marianti 2006a, Schröder-Butterfill 2013). Viene, quindi, messa in evidenza l'importanza di considerare gli elementi di *agency* e di *resilience*, ossia le modalità con cui gli individui fronteggiano le condizioni potenziali di rischio, quali strategie e risorse mobilitano e mettono in campo per affrontare e mitigare le conseguenze più critiche.

A partire da questi presupposti, è possibile elaborare uno schema analitico di studio dove la vulnerabilità viene intesa in termini processuali come esito, dinamico, di una condizione interconnessa di rischio entro cui è possibile identificare diverse sottocomponenti principali, distinte, ma comunque interrelate e concatenate fra loro, che sono alla base dell'emergere di una condizione che può essere particolarmente critica per la persona anziana (Schröder-Butterfill e Marianti 2006a, 2006b; Schröder-Butterfill 2013; Simcock et al. 2021).

Tali sottocomponenti principali sono quattro (vedi Figura 1 sotto) e rimandano alle condizioni di: i) esposizione (*Exposure*); ii) minacce (*Threats*); iii) fronteggiamento (*Coping*); iv) esiti negativi (*Bad outcome*):

Figura 1 – Lo studio della vulnerabilità: uno schema analitico



Fonte: figura ripresa da Schröder-Butterfill e Marianti (2006a); Schröder-Butterfill (2013).

- L'esposizione (*Exposure*) rimanda ad elementi e caratteristiche suscettibili di condizioni di rischio, che possono riguardare l'individuo (ad esempio: età, genere, classe sociale, etnia), nonché il contesto specifico di riferimento. Tali elementi si inquadrano spesso all'interno di dinamiche che si sviluppano lungo il corso di vita della persona. Tuttavia, è importante rimarcare come la vulnerabilità non sia costituita, in senso stretto, da una condizione derivante esclusivamente da fattori di esposizione. E', invece, l'interazione complessa fra condizioni di esposizione, minacce e strategie di fronteggiamento che può determinare, o meno, l'emergere di una condizione di vulnerabilità in relazione ad un determinato e specifico esito;

- **Minacce (*Threats*):** sono eventi/condizioni di discontinuità, che possono attivare una spirale che può condurre progressivamente, ed in modo irreversibile, l'individuo verso esiti negativi. Fra questi possiamo considerare eventi specifici, come la perdita di un proprio familiare, un incidente; oppure, stando al tema oggetto di ricerca all'interno del progetto VAI, anche un aggravamento della condizione di salute, così come elementi problematici che possono riguardare la qualità abitativa (dal contesto abitativo in senso stretto a quello più ampio di quartiere) (Grundy 2006);
- **Fronteggiamento (*Coping*):** in questo caso si fa riferimento alle risorse, così come alle strategie di adattamento (incluse quelle che agiscono sul sistema di aspettative) e alle capacità di attingere alle risorse stesse (Grundy 2006) che l'individuo può, ed è in grado di mobilitare, al fine di fronteggiare una determinata condizione di minaccia e, quindi, evitare un esito negativo che può derivare, in termini di conseguenze, da una fase di crisi (Schröder-Butterfill e Marianti 2006a, 2006b).
Si tratta di una dimensione intrinsecamente dinamica e relazionale.
Infatti, sebbene le risorse a cui un individuo può attingere, in particolare fra gli anziani, siano in larga parte influenzate dal corso e della dinamica di vita, tali risorse non vanno comunque considerate fisse e pre-determinate una volta per tutte: anche in età anziana, infatti, possono registrarsi dinamiche di mutamento, attraverso processi di rinforzo e/o di sviluppo (Grundy 2006; Narushima et al. 2018). Al contempo, la relazionalità implica il tentativo di superare visioni focalizzate unicamente sulle caratteristiche individuali, cercando di cogliere piuttosto l'interazione complessa fra fattori di livello individuale e di carattere contestuale (sia "formali" che "informali") (Van der Meer et al. 2008; Zaidi 2014).
I fattori di carattere contestuale possono svilupparsi a diversi livelli (Grundy 2006; Van der Meer et al. 2008; Zaidi 2014). Da quelli più "micro", come il caso delle reti familiari (le quali, tuttavia, va notato come non sempre assumano una funzione automaticamente positiva: possono scaturire, infatti, per l'anziano elementi di sovraccarico che possono limitare le risorse disponibili, nonché compromettere la capacità di risposta a fronte di minacce specifiche) (Zaidi 2014); a quelli "meso", come può essere il piano delle relazioni e rapporti amicali e/o di vicinato; a quelli di carattere "macro" che, su un piano più formale, possono rimandare a risorse (ad esempio: servizi pubblici e di welfare) disponibili nel contesto sociale di riferimento entro cui l'individuo è inserito.
- **Gli esiti negativi (*Bad outcome*):** ossia quelle condizioni che possono compromettere, o rendere particolarmente problematiche la vita e il benessere della persona anziana e che si materializzano come esito della concatenazione, dinamica e processuale, delle condizioni di cui sopra.

In estrema sintesi, il concetto di vulnerabilità può essere inteso come un concetto probabilistico, che intende identificare quanto un individuo, nel nostro caso specifico la persona anziana, possa essere colpita da una condizione di danno, pericolo e di riduzione del benessere.

Tutto questo può scaturire come esito incrementale dall'intreccio di diverse condizioni, che a loro volta possono avere intensità e caratterizzazioni differenti, come il rischio di essere esposti al concretizzarsi di una determinata minaccia/evento; la concretizzazione della minaccia/evento; il rischio di non avere risorse e/o capacità di adattamento e fronteggiamento adeguate per farvi fronte (Schröder-Butterfill e Marianti 2006a; Zaidi 2014).

Il concetto di vulnerabilità assume, dunque, una funzione prospettica, volta ad identificare quelle condizioni di rischio che possono determinare effetti ed impatti particolarmente critici sulla persona, inclusa la persona anziana (Orlandini et al. 2024).

Sebbene vada notato come, nella realtà concreta di vita delle persone, esistano elementi che rendono molto più complesso il quadro e gli intrecci fra le sottocomponenti qui illustrate e che, quindi, rendono difficile attribuire in modo chiaro, ed univoco, i diversi fattori a ciascuna sottocomponente, l'identificazione di esse è cruciale, anche al fine di mettere in campo interventi focalizzati e targetizzati volti a ridurre e/o mitigare, in ottica preventiva, la vulnerabilità degli individui e dei gruppi sociali rispetto all'avversarsi di condizioni avverse e problematiche (Schröder-Butterfill e Marianti 2006a; 2006b; Schröder-Butterfill 2013).

Tutto questo può avvenire, potenzialmente, sia intervenendo "a monte" sulle condizioni di esposizione al rischio e sulla gravità che una determinata minaccia può avere; sia intervenendo più a "valle", ossia attraverso un'azione di supporto che miri a rafforzare le capacità degli individui nel fronteggiare le conseguenze più nefaste, in termini di esiti negativi (*Bad outcome*), derivanti dal concretizzarsi di una determinata condizione di rischio (Schröder-Butterfill e Marianti 2006a; Schröder-Butterfill 2013).

5. La dimensione oggettiva/soggettiva della vulnerabilità

Se, dunque, l'identificazione delle sottocomponenti rappresenta un passaggio analitico cruciale per analizzare le condizioni di vulnerabilità, prima di passare ad analizzare più specificamente il dibattito sulla vulnerabilità abitativa e di salute c'è un ulteriore passaggio importante da considerare, che riguarda il modo attraverso cui, in letteratura, lo studio della condizioni di vulnerabilità viene declinato empiricamente.

A questo proposito, è possibile identificare due approcci principali.

Essi rimandano, innanzitutto, ad approcci con un taglio metodologico prevalentemente quantitativo, incentrati maggiormente sulla considerazione di dimensioni "oggettive" di analisi della vulnerabilità.

In questo caso, prevale un orientamento che è quello di operationalizzare ed analizzare attraverso variabili quanto più "oggettive" le condizioni di rischio e vulnerabilità sia a livello complessivo, che specifico di popolazione anziana (Schröder-Butterfill 2013). Si tratta di un approccio indubbiamente utile che, come vedremo anche nelle prossime sezioni, permette di analizzare in modo molto chiaro e operativo le condizioni di vulnerabilità attraverso variabili specifiche di operationalizzazione.

Tuttavia, anche all'interno della stessa letteratura che adotta ampiamente questo tipo di approccio emerge una certa consapevolezza dei suoi limiti. In particolare, l'uso di variabili e parametri "oggettivi" non sempre riesce a cogliere le dimensioni più profonde del rapporto tra l'individuo e la propria condizione di vulnerabilità (Orlandini et al. 2024).

Ad esempio, le persone che vivono in situazioni di disagio possono avere aspettative basse, un aspetto che incide sulla percezione del rischio. Di conseguenza, potrebbero non considerarsi vulnerabili rispetto a determinate condizioni, anche quando un'analisi più "oggettiva" delle loro circostanze rivelerebbe il contrario (Schröder-Butterfill, 2013).

Da ciò ne discende l'importanza di considerare attentamente tutta una serie di aspetti che attengono anche la dimensione "soggettiva". A questo proposito, attraverso l'adozione di tecniche di carattere qualitativo, diversi studi e ricerche cercano di esplorare e cogliere in modo più approfondito come le persone percepiscono la propria condizione di vulnerabilità, offrendo un punto di vista più "soggettivo", diverso rispetto agli studi di taglio più "quantitativo".

Sebbene esista anche un certo dibattito rispetto ai potenziali limiti connessi all'utilizzo di variabili di misurazione soggettiva, diversi studi ne rimarcano l'affidabilità (es. lo stato percepito di salute sembra un buon predittore rispetto a potenziali effetti nefasti che possono colpire la persona anziana, sotto il profilo ad esempio di mortalità) (Windle et al. 2006).

In alcuni casi, vengono utilizzati metodi qualitativi per rilevare esperienze e percezioni personali riguardanti la vulnerabilità, esaminando come le persone percepiscono la loro condizione e i fattori contestuali (ad esempio, la percezione del rischio e l'accesso ai servizi) che influenzano la loro salute (Shin et al. 2021), così come il contesto abitativo di riferimento (Oswald e Wahl 2004).

In altri casi, vengono integrate analisi narrative per approfondire i contesti culturali e socioeconomici che determinano la vulnerabilità, con un focus specifico sull'esperienza soggettiva e le percezioni della popolazione, in modo da offrire una visione più soggettiva e contestuale, e comprendere l'esperienza individuale e collettiva della vulnerabilità (Schumann e Moura 2015).

L'adozione di una prospettiva di analisi sensibile alla dimensione "soggettiva" della vulnerabilità può essere, inoltre, cruciale non solo a fini empirici; ma anche in un'ottica volta a definire sistemi di intervento e di prevenzione mirati, in grado di evitare due limiti principali potenzialmente intrinseci all'adozione di approcci di analisi esclusivamente "oggettivi".

Da un lato, si tratta del rischio di definire ed implementare strategie di intervento *top-down*, basate esclusivamente su logiche generalizzanti e semplificatorie del tipo "*one size fits all*" (Golant 2008; Cihlar et al. 2022; Orlandini et al. 2024). Dall'altro lato, invece, si rischia di trascurare l'importanza che assumono, come si è già detto sopra, le strategie di fronteggiamento, di adattamento (*coping*), messe in atto a livello individuale, nel modellare e plasmare le condizioni di vita (Schröder-Butterfill e Mariani 2006a; Schröder-Butterfill 2013). Un aspetto che può alimentare rappresentazioni stereotipate degli anziani, considerati unicamente come soggetti vulnerabili, senza cogliere, invece, la complessità della loro esistenza e come essi percepiscano le proprie condizioni di vita (Brocklehurst-e Laurenson 2008).

L'adozione di una prospettiva più di carattere "soggettivo" può, dunque, favorire lo sviluppo di strategie operative di intervento, da parte dei servizi (sanitari e sociali) che, abbandonando approcci "partenitalistici", valorizzino concretamente l'autodeterminazione della persona, coinvolgendo effettivamente l'anziano nella definizione di strategie (*coping*) di fronteggiamento e/o adattamento più opportune, riconosciute ed accettate, al fine di affrontare le condizioni di rischio e salvaguardare e promuovere al meglio il benessere della persona (Brocklehurst-e Laurenson 2008; Schröder-Butterfill e Mariani 2006b).

6. Dimensioni e sottocomponenti del concetto di vulnerabilità abitativa

Dopo aver inquadrato, in senso più ampio, il concetto di vulnerabilità, in questa sezione, e in quella successiva, il rapporto si focalizza specificamente sui temi oggetto di ricerca nell'ambito del progetto VAI, ossia la vulnerabilità abitativa e di salute in età anziana.

Partiamo innanzitutto con la vulnerabilità abitativa (Windle et al. 2006; Van der Meer et al. 2008; Social Wellbeing Agency 2023; Zhu et al., 2024).

A questo proposito, la letteratura ribadisce l'estrema multidimensionalità del fenomeno, così come l'importanza di cogliere sia gli elementi più "oggettivi" che "soggettivi" connessi all'esperienza dell'abitare (Oswald e Wahl 2004; Rasnaca e Rezgale-Straidoma 2019).

L'abitare, infatti, può assumere per la persona anziana risvolti molteplici.

Per l'anziano la casa non è solo, meramente, il contesto spaziale di vita in cui continuare a vivere a lungo la propria esistenza (*ageing in place*). Bensì è il contesto che assume una rilevanza centrale nella costruzione quotidiana di senso, della propria identità, poiché è il contesto in cui si intrecciano, a livello più profondo ed interno (*insideness*), elementi emozionali, simbolici, biografici (Oswald e Wahl 2004)

Ed è proprio per questo motivo che le condizioni abitative (inclusi gli elementi qualitativi del contesto abitativo, la stabilità ecc.) incidono in modo molto rilevante sugli anziani. Peraltro, anche a fronte del fatto che, diversamente dalle altre fasce d'età, gli anziani trascorrono larga parte del tempo di vita all'interno delle proprie abitazioni (Oswald e Wahl 2004; Windle et al. 2006) e che la mobilità abitativa nella popolazione anziana, pur presente e con differenze, ad esempio, fra paesi europei e per livelli di reddito, è comunque molto limitata (Angelini e Laferrère 2012).

Al contempo l'abitare presenta anche tutta una serie di implicazioni più di carattere economico.

Anche a fronte della forte diffusione della proprietà abitativa fra gli anziani, la casa rappresenta indubbiamente la componente principale di ricchezza.

Tuttavia, alla luce di quanto detto poco sopra, la casa non viene intesa come bene fungibile, facilmente smobilizzabile. Piuttosto, rappresenta una componente di stabilizzazione e di assicurazione che può permettere all'anziano di affrontare il rischio di emergenze o eventi avversi, come quelli legati alla perdita del coniuge, al peggioramento delle condizioni di salute e all'istituzionalizzazione) (Ermisch e Jenkins 1999; Hurd 2002; Venti and Wise 2004; Clark e Duerloo 2006; Tatsiramos 2006; Painter e Lee 2009; Bonnet et al. 2010; Angelini and Laferrère 2012; Angelini et al. 2014; Costa-Font e Vilaplana-Prieto 2022). La proprietà abitativa gioca inoltre un ruolo importante nella trasmissione inter-generazionale della ricchezza (cfr. anche infra sezione su reddito) (Börsch-Supan 1994; Venti e Wise 2004; Holly, 2010; Suari-Andreu et al. 2019).

Fatta questa premessa, le dimensioni principali di studio della vulnerabilità abitativa che emergono da un'analisi della letteratura sono quelle che attengono al contesto abitativo, in senso stretto,

nonché quello più ampio (di quartiere, il contesto comunitario) entro cui l'abitare della persona anziana si colloca.

Per quanto riguarda il contesto abitativo, di certo il titolo di godimento dell'abitazione è uno dei fattori chiave che sembra incidere in modo rilevante sulle condizioni di vita degli anziani.

A questo proposito, diversi studi mettono in evidenza l'importanza della proprietà abitativa rispetto all'affitto, pur considerando le differenze tra il mercato privato e l'edilizia residenziale pubblica sovvenzionata (Grabka e Verbist, 2015).

La proprietà di un'abitazione, infatti, rappresenterebbe per gli anziani un elemento di maggiore tutela di fronte a possibili situazioni critiche (Simcock et al., 2021). Queste criticità possono riguardare sia la sostenibilità economica dell'abitare – poiché l'aumento del canone di affitto può risultare particolarmente problematico, soprattutto in assenza di valide alternative nel mercato privato o nell'offerta pubblica (Lozano Alcántara e Vogel, 2023) – sia la qualità dell'ambiente abitativo e i rischi legati alla povertà energetica (cfr. *infra*) (Simcock et al., 2021).

Se, dunque, la proprietà abitativa costituisce un elemento molto rilevante e caratterizzante per gli anziani (Windle et al. 2006), d'altro canto diversi studi mettono in evidenza come tale elemento possa rappresentare, contrariamente a quanto ci possa attendere, anche una condizione di vulnerabilità (Golant 2008; Johnson e Lian 2018).

Molto spesso gli anziani vivono in contesti abitativi, anche di proprietà, di lunga durata (Windle et al. 2006), che presentano criticità significative dal punto di vista strutturale, della dotazione di servizi e dell'accessibilità. Tra i principali problemi rientrano la presenza di barriere architettoniche e l'obsolescenza tecnologica, in particolare per quanto riguarda l'isolamento e la dispersione termica. Tali difficoltà, oltre ad incidere negativamente sulle condizioni di vita dell'anziano (cfr. *infra* sull'interazione fra vulnerabilità abitativa e di salute), risultano anche di difficile risoluzione.

La riduzione delle risorse economiche, ad esempio a seguito del pensionamento, può limitare fortemente la possibilità di adattare l'abitazione ai bisogni in evoluzione (Windle et al., 2006), oppure comportare costi elevati con impatti significativi sul bilancio familiare (Golant, 2008; Forsyth et al., 2019).

Le condizioni di vulnerabilità che possono emergere con riferimento all'abitare per l'anziano, sotto un profilo economico, sono un tema oggetto di forte attenzione in letteratura, dove vengono rilevati elementi che attengono l'adeguatezza delle spese connesse all'abitare.

Ad esempio, attraverso domande che rilevano la percezione del peso dei costi per l'abitare sulle risorse disponibili (Rasnaca e Rezgale-Straidoma 2019) e come, su tali condizioni, incidano aspetti specifici, come quelli che attengono il sovradimensionamento degli spazi, nonché i costi connessi alla sostenibilità delle spese fisse (Shan 2010). Due aspetti che sono fortemente intrecciati fra loro. Per quanto riguarda il primo aspetto gli anziani si trovano, infatti, spesso in condizioni non di sovraffollamento, ma di sovradimensionamento rispetto allo spazio disponibile (Clark e Duerloo 2006): un aspetto che, peraltro, può intensificarsi negli anni, anche alla luce di fenomeni (come la perdita di un proprio caro e il vivere soli) che possono incidere nel rapporto fra componenti del nucleo familiare e spazio disponibile (Golant 2008).

Per quanto riguarda, invece, il secondo aspetto un tema che trova una forte attenzione in letteratura riguarda quello della cosiddetta povertà energetica (*energy poverty*), che vede in particolare le persone anziane fra i gruppi più colpiti da questo fenomeno (Simcock et al. 2021).

Tra gli anziani si combinano spesso diverse condizioni critiche, non solo dal punto di vista del reddito (vedi *supra* e *infra*), con il rischio di compromettere la capacità di sostenere i costi energetici, ma anche per quanto riguarda un fabbisogno energetico più elevato. Infatti, rispetto alla popolazione in età lavorativa, gli anziani trascorrono molto più tempo in casa durante la giornata, aumentando così la necessità di un riscaldamento o raffrescamento adeguato (Simcock et al., 2021).

Questo aspetto si intreccia ulteriormente con condizioni di salute più fragili, che accrescono il bisogno di un clima domestico confortevole. A ciò si aggiunge una scarsa conoscenza delle tecnologie per il risparmio energetico, spesso combinata con il vivere in abitazioni datate e poco efficienti, caratterizzate da problemi di isolamento e dispersione termica (Thomson et al., 2017; Simcock et al., 2021).

La vulnerabilità abitativa può essere, inoltre, analizzata facendo riferimento non solo al contesto abitativo in senso stretto, ma anche al contesto spaziale più generale entro cui l'anziano vive.

A questo proposito, la letteratura mette in evidenza la rilevanza del quartiere, inteso come contesto fisico/infrastrutturale, nonché come ambito sociale, di relazioni e rapporti (Van der Meer et al. 2008), che può fungere da supporto per l'anziano e favorire un forte senso di sicurezza e di appartenenza (Van der Meer et al. 2008).

Al contempo, le caratteristiche dei contesti di quartiere possono rappresentare una condizione negativa per l'anziano.

Sebbene diversi studi evidenzino come, anche in condizioni di forte deprivazione di quartiere, gli anziani tendano ad esprimere livelli di soddisfazione elevati rispetto ai contesti in cui vivono (un aspetto che può essere influenzato da una minore mobilità residenziale e da un attaccamento e radicamento più profondo ai luoghi) (Van der Meer et al. 2008), l'intrecciarsi di elementi problematici possono rappresentare condizioni di forte stress che incidono in modo molto critico sul benessere dell'anziano.

A questo proposito, un tema rilevante riguarda la presenza di barriere strutturali/architettoniche (vedi l'assenza di marciapiedi, di attraversamenti pedonali, la presenza di dislivelli, buche, l'assenza di panchine, o di mezzi pubblici), che possono impedire la mobilità esterna dell'anziano (Smith et al. 2016), ancor più in presenza di limitazioni funzionali e/o a fronte dell'impossibilità di utilizzo del veicolo privato, circostanza la cui probabilità aumenta con l'avanzare degli anni (Simcock et al. 2021).

Oppure, l'assenza di servizi di prossimità, nonché la percezione di insicurezza, di degrado, l'inquinamento, incluso quello acustico, la micro-criminalità, il senso di impotenza rispetto al non poter incidere su quanto avviene nel contesto di quartiere, tenendo conto che, per un anziano, molto difficilmente possono essere adottate strategie di *exit* (come quella di spostarsi in altre zone residenziali), anche per gli effetti negativi che ciò potrebbe avere a fronte degli elementi di forte radicamento/attaccamento ai luoghi di appartenenza (Oswald e Wahl 2004).

7. Dimensioni e sottocomponenti del concetto del concetto di vulnerabilità di salute

Dopo aver affrontato il tema della vulnerabilità abitativa, possiamo ora a trattare il tema della vulnerabilità di salute.

La vulnerabilità in ambito sanitario è di difficile definizione e individuazione, a fronte delle molteplici declinazioni dello “stato di salute” che possono riguardare la popolazione.

Considerando lo stato di salute, nell’insieme di aspetti che riguardano i livelli di autonomia, lo stato mentale, la presenza di malattie, il vissuto della persona, ecc. risulta, inoltre, problematico individuare un singolo aspetto preponderante, soprattutto nelle fasce d’età più avanzate.

Fatte queste premesse, è importante evidenziare come larga parte della letteratura che si concentra sullo studio della popolazione anziana si soffermi in particolare sul concetto di “fragilità” (la cosiddetta *frailty*) (Schröder-Butterfill 2013; Amieva et al., 2022).

Con il concetto di fragilità si fa riferimento, in particolare nell’ambito della letteratura medica, alla presenza di uno stato psico-fisico che vede la persona particolarmente suscettibile a condizioni di rischio, in termini di malattia, comorbidità e disabilità (Hogan et al. 2003, Schröder-Butterfill 2013).

La fragilità sarebbe, inoltre, in età anziana una sindrome che si lega al processo biologico e sociale dell’invecchiamento e che può essere identificata considerando la presenza di sintomi specifici, quali ad esempio una perdita di peso inintenzionale, bassi livelli di attività e di consumo energetico, spossatezza, lentezza e debolezza (Fried et al. 2001; Schröder-Butterfill 2013).

La fragilità costituirebbe una sintesi di più cofattori, sia di performance fisica che intellettuale, associati al sentire della persona, nonché un predittore negativo di *outcomes* di salute e benessere psicofisico, inclusa la perdita di autonomia.

Sebbene il concetto di fragilità abbia rappresentato il primo riferimento per una definizione multidimensionale, o meglio, integrata del possibile rischio correlato all’età avanzata di perdita di salute, le variabili considerate sono in parte qualitative, e risultano predittive prevalentemente in relazione al primo evento acuto in termini di salute, ed esclusivamente in ambiti molto ristretti (ospedalizzazione). La letteratura recente ne riconosce ancora la validità, ma in ambiti molto ristretti e prevalentemente di ricerca.

Un secondo approccio, sempre a livello di letteratura medica, ha posto invece attenzione non tanto alla considerazione dei sintomi, quanto piuttosto all’identificazione puntuale in termini di coesistenza ed accumulazione di un ampio insieme di deficit di salute che possono interessare l’individuo (Rockwood e Mitnitsky 2007; Schröder-Butterfill 2013; Kallestrup-Lamb et al., 2024; Orlandini et al. 2024).

L’identificazione di tali deficit spazia (Cihlar et al. 2022; Social Wellbeing Agency 2023; Shin et al. 2024) dalla rilevazione di informazioni riguardanti la presenza di limitazioni sotto un profilo di attività personali e/o strumentali di vita quotidiana, attraverso l’impiego di testistiche (come l’ADL,

activities of daily living, ADL e l'IADL, *instrumental activities of daily living*) che permettono di inquadrare in maniera sintetica le perdite di abilità, intese come autonomia della persona.

A queste informazioni se ne aggiungono altre che attengono anche la mobilità, la presenza di malattie specifiche, incluse quelle croniche, disabilità sensoriali, sintomi depressivi così come la percezione soggettiva dello stato di salute anche se, per quanto riguarda quest'ultima sottocomponente, diversi studi ne evidenziano più una rilevanza in termini di valutazione degli impatti, essendo fortemente correlata ad elementi come il ricorso ai servizi sanitari, oppure alla mortalità (Orlandini et al. 2024).

Attraverso la rilevazione di tali informazioni è possibile costruire ed elaborare appositi indici di valutazione delle condizioni di fragilità della persona anziana (vedi *Frailty index*) (Searle et al. 2008; Abete et al. 2017), che colgono gli elementi di multidimensionalità, nonché di forte eterogeneità delle condizioni di salute a livello individuale.

Sempre in questa prospettiva, un ulteriore elemento significativo che viene considerato riguarda la problematicità relativa alle patologie in atto, la cosiddetta comorbidità.

A questo proposito, dagli anni '80 in poi, sono state introdotte nell'ambito sanitario diverse scale di valutazione delle patologie in atto, anche molto pratiche e di facile impiego (*Charlson Index of Comorbidity* e la *Cumulative Illness Scale* o CIRS) (Charlson 1987, 2022; Harboun e Ankri 2001), al fine di rilevare il grado di severità della condizione clinica della persona in base al quale l'intervento diagnostico e curativo risulta più efficace e rispondente ai fabbisogni della persona stessa.

Fin dai primi anni duemila le scale di valutazione delle comorbidità sono state inserite nelle "valutazioni multidimensionali" della persona, in una sorta di valutazione omnicomprensiva ed olistica utile per identificare possibili criticità intercorrenti nonché, sostanzialmente, in un'azione preventiva del peggioramento dello stato di salute, da cui può conseguire il manifestarsi di esiti negativi (*bad outcomes*) (Schneweiss et al. 2001, Yurkovich et al. 2005; Corrao et al. 2017; Lemmon et al. 2021).

Più in generale, va notato come in letteratura, i concetti di fragilità e vulnerabilità vengano distinti e utilizzati con significati differenti (Orlandini et al. 2024).

Il primo, come si è visto, riflette più una ridotta capacità di resistenza a perturbazioni e stress, in relazione a condizioni cliniche, consistenti nella riduzione di riserva biologica, che indeboliscono la capacità di recupero e/o adattamento e che possono esporre la persona ad eventi avversi, quali la disabilità, oppure la necessità di interventi sanitari, finanche il decesso

Con il secondo, invece, s'intende più uno stato che consegue ad una condizione di fragilità (Brocklehurst e Laurenson 2008) e che va interpretato alla luce dell'interazione fra caratteristiche individuali (vedi, ad esempio, la rilevanza di fattori clinici con implicazioni su diversi livelli: performance fisica legata al movimento, equilibrio, forza; comorbidità e/o comorbilità; condizione nutrizionale; stato cognitivo e stato umorale), e le risorse/ strategie di fronteggiamento, influenzate dalla condizione sociale della persona (età, sesso, scolarità, stato economico, ambiente di vita, stili di vita).

Detto ciò, diversi studiosi mettono comunque in evidenza la presenza di una forte intersezione fra i due concetti (Schröder-Butterfill 2013).

Tali elementi rimandano, in particolare, al fatto che per entrambi è sostanzialmente soggiacente l'elaborazione di una prospettiva di analisi olistica, nonché multifattoriale, che considera la condizione di salute dell'individuo, nel nostro caso specifico della persona anziana, come influenzata da diversi fattori interconnessi fra loro.

Al contempo, entrambi i concetti avanzano una dimensione di analisi prospettica, volta a cogliere in ottica preventiva in che modo un determinato stato della persona possa essere predittivo di una condizione di rischio, che può condurre al manifestarsi di eventi ed esiti negativi (ad esempio: una caduta, l'ospedalizzazione, ecc.) con conseguenze avverse per la salute e il benessere della persona (Schröder-Butterfill 2013).

8. Le associazioni fra i due concetti di vulnerabilità

Dopo aver ricostruito quelle che vengono ritenute, in letteratura, essere le dimensioni e sottocomponenti principali nell'analisi delle condizioni di vulnerabilità abitativa e di salute, in questa sezione ci soffermeremo sugli studi che hanno indagato le associazioni fra queste due condizioni di vulnerabilità.

A questo proposito, va sottolineato come gran parte della letteratura si soffermi soprattutto sull'impatto delle condizioni abitative sulla salute (Windle et al., 2006), mentre l'analisi dell'effetto delle condizioni di salute sulle condizioni abitative risulta essere decisamente più limitata.

Focalizzandoci, quindi, innanzitutto sul legame tra vulnerabilità abitativa e salute, uno schema molto utile che sintetizza le diverse prospettive elaborate in letteratura è quello elaborato da Oswald e Wahl (2004).

Nello schema (cfr. sotto), vengono incrociate dimensioni e sottodimensioni che abbiamo visto essere al centro degli studi sulla vulnerabilità abitativa e di salute (incluse la declinazione "oggettiva" e "soggettiva"), attraverso cui è possibile identificare almeno due ambiti principali di studio ed analisi.

Level II: Health in Later Life	
	Direct Health Outcomes
Level I: Housing in Later Life	Physical and mental disease, impairment, functional limitation disability, injury, accident, autonomy in ADL-IADL
	Indirect Health Outcomes
	Cognitive and emotional aspects of well-being, e.g., satisfaction, affect, depression, identity in terms of maintaining the aged self from a biographical perspective
Functionality of Housing	
Hard, physical, material, behavioral aspects, <u>addressing processes of agency</u> , e.g., docility or proactivity	<ul style="list-style-type: none"> • Traditional <u>risk factor/prevention</u> perspective on person-environment relations • Emphasizing <u>direct and indirect</u> health outcomes • Mainly based on <u>quantitative</u> methods • Mainly <u>definitive/strong</u> empirical evidence
Micro: temperature, mould, amenities, barriers, fitting, use, adaptation, creation, modifications etc.	
Meso/macro: type of dwelling, tenure, purpose-built homes, neighborhood, urban-rural etc.	
Meaningfulness of Housing	
Soft, social, meaningful aspects, <u>addressing processes of belongingness</u> , place attachment and insiderness	<ul style="list-style-type: none"> • Expanded <u>experiential</u> perspective on person-environment relations • Emphasizing <u>indirect</u> health outcomes • Mainly based on <u>qualitative</u> methods • Mainly <u>possible/weak</u> empirical evidence
Personal meaning: physical, behavioral, cognitive, emotional, and social aspects, e.g., familiarity, privacy, reflection, remembering, planning, perceived control, satisfaction, social exchange etc.	

Fonte: figura ripresa da Oswald e Wahl (2004).

Un *primo ambito* rimanda all'associazione fra elementi funzionali legati all'abitare (sopra definiti come elementi più di carattere "oggettivo") e conseguenze che possono derivare rispetto allo stato di salute della persona anziana, sia in termini "oggettivi" che "soggettivi".

A questo proposito è possibile fare riferimento agli studi che hanno analizzato come diversi aspetti della qualità abitativa, legati sia all'ambiente domestico in senso stretto (ad esempio: diritto di godimento dell'abitazione, presenza di infiltrazioni, umidità o barriere architettoniche, difficoltà nel mantenere temperature adeguate all'interno dell'abitazione, ecc.), sia al contesto del quartiere (come la disponibilità di servizi, tra cui quelli sanitari, ma anche fattori come rumori, inquinamento, densità abitativa, e altre barriere architettoniche) possano influire sulla salute fisica e psichica dell'individuo. Inoltre, la tipologia del contesto abitativo (ad esempio, urbano o rurale) in cui l'anziano vive può avere un impatto significativo sul suo benessere fisico e psichico (Marsh et al. 2000; Navarro et al. 2010).

La rilevanza di questi fattori viene, inoltre, evidenziata anche per quanto riguarda il rischio di eventi accidentali (ad esempio: cadute, infortuni) che possono, a loro volta, incidere in modo cruciale sulla condizione di salute (si vedano le condizioni di disabilità) e finanche, potenzialmente, di decesso della persona anziana, rappresentando una delle cause principali e più comuni per questo tipo di fenomeni (Windle et al. 2006; Golant 2008).

Alla luce della rilevanza di questa associazione, diversi studi evidenziano l'importanza di interventi volti a riadattare i contesti abitativi anche attraverso l'utilizzo di dispositivi tecnologici (Wu et al. 2022), così come lo sviluppo di progetti informativi e di consulenza a supporto delle persone anziane per renderle maggiormente consapevoli rispetto ai rischi per la salute che possono determinarsi a livello abitativo, nonché delle principali strategie di fronteggiamento che possono essere messe in atto per farvi fronte (Oswald e Wahl 2004).

All'interno di questo ambito di ricerca e approfondimento, un tema particolarmente indagato riguarda la rilevanza della proprietà abitativa sulla salute dell'anziano (Windle et al. 2006; Golant 2008). Diversi studi, infatti, evidenziano come la proprietà dell'abitazione tenda ad associarsi positivamente con la presenza di condizioni migliori sotto un profilo di salute.

Tuttavia, sempre in letteratura, è anche discusso il fatto che tale aspetto possa riflettere piuttosto il ruolo delle condizioni economiche della persona anziana. Coloro, infatti, che si trovano in condizioni migliori di salute, sono anche gli stessi che generalmente presentano una condizione più favorevole sotto un profilo economico, e tale aspetto può favorire il possesso dell'abitazione (Windle et al. 2006; Golant 2008). Alcune indagini hanno, però, dimostrato che la rilevanza della proprietà come predittore dello stato di salute rimane significativa anche quando si tiene conto del reddito dell'anziano (Windle et al. 2006).

Le stesse considerazioni vengono avanzate anche considerando l'associazione fra proprietà abitativa e salute a livello più specifico, come nel caso delle condizioni di salute "soggettive" e del benessere mentale ed emozionale.

Essere proprietari della propria abitazione sembra, infatti, favorire più facilmente l'attaccamento allo spazio in cui si vive, con implicazioni rilevanti a diversi livelli: sotto un profilo di benessere psicologico e di assicurazione della persona anziana (la proprietà rappresenta sempre una forma di sicurezza economica); di controllo e di indipendenza; nonché come elemento di continuità

biografica e di consolidamento dei rapporti inter-generazionali (come nel caso in cui l'abitazione risulti essere oggetto di trasmissione in prospettiva ereditaria) (Golant 2008).

Infine, un altro tema rilevante evidenziato in letteratura è quello che riguarda le problematiche di salute connesse alle difficoltà che spesso gli anziani riscontrano nell'assicurarsi un adeguato riscaldamento della propria abitazione nei mesi più freddi, oppure di raffrescamento in quelli più caldi.

Si tratta di un fenomeno diffuso nella popolazione anziana, la quale presenta spesso una capacità limitata di riadattare gli ambienti abitativi e di affrontare spese elevate a fronte di redditi fissi (Thomson et al. 2017; Vera-Toscano e Brown 2022).

Tali difficoltà rappresentano un grave rischio per gli anziani, che sono più vulnerabili alle conseguenze negative derivanti da condizioni climatiche avverse, come il freddo intenso o le ondate di calore (Windle et al. 2006; Maisel et al. 2021) e potrebbero, quindi, vedere compromessa la propria salute, fisica e mentale (Simcock et al. 2021).

A ciò si aggiunge, inoltre, che le difficoltà economiche nell'affrontare i costi legati alla casa, inclusi quelli per il riscaldamento o il raffrescamento, possono influire ulteriormente sulla capacità di sostenere spese essenziali. Ciò può comportare effetti negativi sulla salute sia in termini "diretti" (come la limitazione delle spese per la salute), sia in termini "indiretti" (ad esempio, sotto un profilo di restrizioni nelle spese alimentari) (Burlinson et al. 2018).

Un *secondo ambito* rilevante rimanda, invece, sempre all'interazione fra vulnerabilità abitativa e di salute considerando nel primo caso gli elementi più di carattere "soggettivo", a partire da quelli che attengono il legame fra la persona e il proprio contesto abitativo, nonché la percezione di sicurezza e/o di criminalità nel contesto di quartiere: aspetti che hanno, in particolare, implicazioni sotto il profilo di salute fisica e mentale (Oswald e Wahl 2004).

A questo proposito, il forte legame di appartenenza e di senso, che si viene a costruire fra la persona anziana e il proprio contesto abitativo di riferimento, può rappresentare un'importante condizione di protezione sotto un profilo di salute. Ad esempio, in termini di conoscenza del contesto spaziale, sviluppo di automatismi, routine, rappresentazioni cognitive: tutti elementi che sono estremamente funzionali al mantenimento delle competenze e di un certo livello di benessere, anche in presenza di condizioni di particolare criticità psico-fisica, come nel caso delle demenze, oppure di capacità visiva ridotta (Oswald e Wahl 2004).

Le stesse considerazioni riguardano anche la percezione di un senso di sicurezza, di privacy, e di appartenenza al contesto in cui si vive, in connessione al corso di vita biografico della persona, che rappresentano parimenti elementi fondamentali sotto un profilo di supporto alle condizioni psico-fisiche dell'anziano (Oswald e Wahl 2004).

Al contempo, tuttavia, va anche notato come la forte "simbiosi" che si costruisce fra l'anziano e il proprio contesto abitativo possa anche portare la persona anziana a non considerare e/o sottovalutare alcuni elementi di rischio connessi alle caratteristiche dell'ambiente abitativo che possono determinare, come si è già discusso poco sopra, conseguenze molto critiche sotto un profilo di salute (Oswald e Wahl 2004).

Considerazioni simili rispetto la rilevanza delle dimensioni più “soggettive” connesse all’abitare sotto un profilo di condizioni di salute riguardano anche la dimensione del quartiere e del contesto di riferimento più generale.

Tanto più la persona anziana sviluppa e mantiene un rapporto saldo, di appartenenza e coinvolgimento al contesto in cui vive, tanto più si possono registrare elementi positivi, in termini di condizioni psico-fisiche. Tanto più, invece, viene percepita una condizione di degrado, vandalismo, sovraffollamento, inquinamento ecc. tanto più tali condizioni rischiano di alimentare un circolo vizioso di stress, senso di solitudine, abbandono, insicurezza, intrappolamento che possono influire in modo fortemente negativo sulla salute della persona anziana (Oswald e Wahl 2004; Golant 2008; Cassarino et al. 2020).

Se, dunque, in letteratura è presente un ampio filone di studio e di ricerca che ha rilevato la forte rilevanza della vulnerabilità abitativa su quella di salute, d’altro canto è importante evidenziare come il rapporto fra queste due forme di vulnerabilità non debba essere inteso solo in senso unidirezionale, bensì più in termini circolari (Windle et al. 2006).

Problematiche relative alla salute (sia a livello fisico che mentale) possono, infatti, avere un impatto anche sotto un profilo di capacità di gestione della propria casa, con implicazioni negative in termini di vulnerabilità abitativa (Windle et al. 2006).

Diversi studi mettono in evidenza come la presenza di condizioni psico-fisiche problematiche possa determinare bisogni abitativi specifici, come quelli, ad esempio, che rimandano ad un certo livello di riscaldamento/raffrescamento dell’abitazione; oppure alla presenza di difficoltà nel gestire in modo efficiente le utenze (elettriche e/o di riscaldamento), che influiscono a loro volta negativamente sulle condizioni di vulnerabilità abitativa (Simcock et al. 2021).

Ed è proprio a questo proposito, infatti, che alcuni autori suggeriscono di valutare il rapporto fra condizioni abitative e problematiche di salute attraverso indagini che colgano più attentamente la dimensione temporale, anche perché le condizioni abitative rilevate in un dato momento (attraverso analisi *cross section*) possono essere influenzate, a loro volta, da quelle che sono state le condizioni di salute passate della persona anziana (Windle et al. 2006).

9. L'associazione fra vulnerabilità abitativa e di salute con alcuni principali fattori di disuguaglianza socio-economica e territoriale

Nei paragrafi precedenti abbiamo messo a fuoco in che modo la letteratura analizza la vulnerabilità abitativa e di salute nella popolazione anziana.

Inoltre, sempre alla luce della letteratura, sono state analizzate anche le forme di associazione fra questi due tipi di vulnerabilità.

Con questo paragrafo concludiamo il percorso di revisione approfondendo, invece, in che modo la ricerca scientifica ha indagato le associazioni fra la vulnerabilità abitativa e di salute e alcuni dei principali fattori di disuguaglianza socio-economica e territoriale che possono essere rilevanti a questo riguardo.

Considerando le evidenze principali che emergono dalla letteratura ci soffermeremo, nello specifico, sui fattori che seguono: i) genere, ii) reddito, iii) istruzione; iv) reti familiari; v) reti sociali, vi) contesti istituzionali, vii) contesti territoriali.

9.1. Genere e vulnerabilità

Per quanto riguarda il genere, numerosi studi si concentrano prevalentemente sull'associazione fra questo fattore e le condizioni di vulnerabilità di salute.

A questo proposito le femmine sembrano presentare un rischio più elevato di vivere in condizioni di vulnerabilità di salute rispetto ai maschi. Ciò è legato alla loro maggiore aspettativa di vita, che le espone a una serie di problematiche legate alla salute, comprese la presenza di malattie croniche e disabilità (Grundy 2006; Carr 2019; OECD 2023, 2024, Shin et al. 2024).

Gli elementi più critici per la componente femminile sembrano riguardare, inoltre, non solo la componente fisica in senso stretto, ma anche quella mentale, con un rischio maggiore (sempre rispetto ai maschi) di riscontrare condizioni legate alla depressione (Carayanni et al. 2012). Tuttavia, queste differenze non possono essere attribuite esclusivamente a fattori biologici; piuttosto, sembrano riflettere una maggiore esposizione delle femmine (sempre rispetto ai maschi) a fattori di rischio socioeconomici e di salute che influenzano in modo rilevante l'insorgenza di condizioni di depressione (Carayanni et al. 2012).

Ad esempio, un fattore rilevante che viene evidenziato riguarda le condizioni reddituali, che per le femmine in età anziana possono essere più problematiche rispetto a quelle dei maschi (Vartanian e McNamara 2004; Engelhardt e Gruber 2006; Monacelli 2007; Chiuri e Jappelli 2010; Cherchye et al. 2012; Marchand e Smeeding 2016) a fronte di carriere lavorative discontinue, frammentate, bassi

livelli di istruzione; oppure a fronte dello svolgimento prevalentemente di lavoro di cura informale a livello familiare.

Il fattore reddituale può limitare in modo significativo la capacità delle donne di affrontare in maniera adeguata e sostenibile i costi associati al soddisfacimento dei bisogni di salute, così come le spese legate all'abitare. Questo vincolo è particolarmente rilevante, dato che le donne, a fronte di una maggiore aspettativa di vita, affrontano frequentemente bisogni di salute che richiedono un impegno economico duraturo e sostanziale (Case 2004; De Nardi et al. 2010; Ebbinghaus et al. 2019; Hashiguchi e Llana-Nozal 2020; Brucker et al. 2022).

Un altro fattore che può incidere sulla vulnerabilità di salute riguarda, inoltre, la maggior probabilità per le femmine, rispetto ai maschi, di vivere sole per buona parte della propria vita, ossia in nuclei familiari composti da un'unica persona, a fronte di eventi legati alla vedovanza, nonché crescentemente anche a fronte di fenomeni di dissoluzione del legame matrimoniale (Engelhardt et al. 2005).

Da tale aspetto, infatti, possono discendere tutta una serie di implicazioni, sotto un profilo di rischio reddituale, di povertà e di isolamento (Hurd 1990; Engelhardt e Gruber 2006; Cherchye et al. 2012; Ahonen e Kuivalainen 2024) con conseguenze potenzialmente problematiche in termini di condizioni di salute fisiche e mentali (Abbott e Sapsford 2005; Laporte et al. 2008; Ahonen e Kuivalainen 2024; Lau 2024).

Le condizioni di maggior rischio di isolamento in età anziana possono inoltre aggravarsi ulteriormente anche a fronte di una minore diffusione, fra le femmine rispetto ai maschi, di capacità e conoscenze utili per l'impiego delle tecnologie digitali (Ding et al. 2023; Duan et al. 2024).

Come illustrato in precedenza (cfr. si veda sezione 4) il concetto di vulnerabilità, tuttavia, rimanda ad un'interazione complessa che riguarda il rapporto fra caratteristiche individuali, risorse disponibili e strategie per fronteggiare una determinata condizione di rischio (Schröder-Butterfill e Marianti 2006a; Schröder-Butterfill 2013).

Adottando questa prospettiva possono essere messi in evidenza anche elementi più inattesi, inaspettati, rispetto quanto ci potrebbe attendere, sotto un profilo di associazione fra vulnerabilità e genere.

A questo proposito, diversi studi mettono in evidenza come i maschi non sposati e senza figli sembrano essere molto più vulnerabili all'assenza di supporto nel fronteggiare condizioni di vulnerabilità, rispetto alle femmine. Queste ultime, infatti, nonostante riscontrino con maggiore probabilità condizioni materiali/reddituali più problematiche (Grundy 2006) sembrano, tuttavia, essere in grado di sviluppare e mettere in campo meccanismi compensativi, anche attraverso la presenza di rapporti e reti sociali molto più ampie ed articolate rispetto quelli dei maschi anziani (Schröder-Butterfill e Marianti 2006a; Grundy 2006).

Al contempo, fra le femmine, si registrerebbe una maggiore esposizione rispetto a rischi di abuso, così come di stress psico-fisico derivante da attività di cura informale, quando viene fornita, e non ricevuta (Wang et al. 2020; Eibich e Zai 2021).

Lo svolgimento di attività di cura può, infatti, avere un impatto molto ambiguo, sotto un profilo di condizioni di salute psico-fisica. Da un lato, si possono indubbiamente evidenziare gli aspetti positivi, derivanti dal senso di scopo e gratificazione connesso allo svolgimento di tali attività (*ibidem*).

Tuttavia, quando l'attività di cura è fortemente intensiva e si sviluppa all'interno di forti squilibri di genere (che vedono scaricare unicamente sulla componente femminile l'onere del carico di cura), possono discendere effetti molto problematici per la persona anziana, sotto un profilo di stress-psicofisico (Melchiorre et al. 2013; Rocard e Llena-Nozal 2022).

9.2. Reddito e vulnerabilità

Il reddito è generalmente considerato un fattore specifico e costitutivo, sotto un profilo materiale, della vulnerabilità (Cihlar et al. 2022; Orlandini et al. 2024).

Ad oggi, anche a fronte dell'evoluzione dei sistemi previdenziali e di protezione sociale (Monacelli 2007; Marchand e Smeeding 2016; Ebbinghaus et al. 2019; Jacques et al. 2021), la popolazione anziana non sembra più essere associata in modo automatico alla presenza di condizioni problematiche sotto un profilo reddituale come è stato, invece, per lungo tempo (Clark et al. 1978; Hurd 1990; Grundy 2006).

Tuttavia, la presenza di condizioni di rischio di povertà che colpiscono in modo diseguale gli anziani è ancora rilevante (Simcock et al. 2021), interessando in particolare alcune componenti specifiche (Marchand e Smeeding 2016) lungo linee di genere (femmine rispetto ai maschi) (vedi sopra par. 9.2), di istruzione e classe sociale (meno istruiti rispetto i più istruiti; classi sociali più basse, rispetto quelle più alte), di nazionalità (stranieri rispetto popolazione nativa) e per aree territoriali (in quest'ultimo caso, come messo in evidenza da alcuni studi condotti sul caso italiano, in termini di differenze fra gli anziani che vivono al Sud, dove si concentrano livelli più elevati di povertà, rispetto al Nord) (Monacelli 2007).

Peraltro, la presenza fra gli anziani di condizioni diseguali sotto un profilo reddituale è stata acuita dalle riforme pensionistiche di contenimento e riduzione della spesa messe in atto nel corso degli ultimi decenni (Ebbinghaus et al. 2019).

L'associazione fra differenze reddituali e vulnerabilità di salute è fortemente evidenziata in letteratura, con gli anziani a più basso reddito che presentano generalmente condizioni di salute più problematiche (Deaton e Paxson 2004; Case 2004; Grundy 2006; De Nardi et al. 2010; Ayyagari e Frisvold 2016; Miglino et al. 2023; Mahler e Yu 2024; Blundell et al. 2024), nonché una longevità più limitata (Lalla e Raitano 2018).

Va anche notato come alcuni studi evidenzino un'associazione inversa che riscontra, seppur in termini più complessivi, la presenza di condizioni di salute critiche anche fra le persone con più alta disponibilità reddituale le quali, in ragione di tali disponibilità, tenderebbero a caratterizzarsi per l'adozione di comportamenti e stili di vita (ad esempio: consumo di alcool, sigarette, stress, ecc.) dannosi per la salute (Ruhm 2000; Case e Deaton 2003; Evans e Moore 2012).

Le significative differenze nella salute tra gli anziani con diverse disponibilità reddituali rappresentano un aspetto ampiamente evidenziato nella letteratura. Queste differenze possono riflettere l'accumulazione di elementi problematici, quali l'esposizione a fattori negativi sotto un profilo socio-ambientale, salari bassi ed eventi traumatici lungo il corso di vita (Grundy 2006; Agahi

et al. 2018), così come condizioni di vita problematiche in età avanzata, come la malnutrizione e la cosiddetta *food poverty*, su cui influiscono anche altri fattori, non solo quello reddituale (Gundersen et al. 2011; Assoumou et al. 2023).

Questi elementi possono determinare effetti molto critici sia sotto un profilo fisico che mentale (Coleman-Jensen et al. 2014; Gundersen e Ziliak 2015; Assoumou et al. 2023).

Più in generale va notato come le persone anziane possano essere particolarmente sensibili a condizioni di problematicità economica, a fronte del fatto che non hanno più un reddito da lavoro, ma fisso, ossia spesso dipendono esclusivamente da risorse derivanti dal sistema pensionistico o della redistribuzione pubblica: una condizione che può rendere molto difficile il fronteggiamento di situazioni e/o eventi specifici come nel caso dell'aumento dell'inflazione e del costo di vita (Gundersen et al. 2011), del peggioramento delle condizioni di salute (Payne et al. 2007; De Nardi et al. 2016; Fang 2016), oppure delle necessità derivanti dalla copertura dei costi abitativi (sia di carattere ordinario che straordinario) (Golant 2008), in particolare quando tutto ciò viene ad intrecciarsi con una limitata e/o assente disponibilità di risorse finanziarie e di risparmio individuale. Una delle strategie messa in atto dagli anziani per fronteggiare tale situazione è quella di una riduzione del livello di consumo e di spesa (Banks et al. 1998), che può spiegarsi anche alla luce sia dell'adozione di comportamenti più conservativi, a tutela degli elementi di incertezza e di rischio che possono riscontrarsi con più probabilità in età anziana (come nel caso delle spese sanitarie e/o quelle di lungo assistenza) (Palumbo 1999; De Nardi et al. 2010; Dobrescu et al. 2015); sia in termini di tutela e salvaguardia della propria ricchezza in un'ottica volta alla trasmissione intergenerazionale del patrimonio accumulato (Hurd 1989; Kopczuk e Lupton 2007).

Sebbene diversi studi evidenzino, anche per questi motivi, come la riduzione del livello di consumo e di spesa non conduca inevitabilmente ad effetti negativi sulla condizione di benessere della persona anziana (Aguiar e Hurst 2005), altri studi rilevano come la presenza di condizioni reddituali problematiche, inclusi elementi di vulnerabilità finanziaria (ad esempio la presenza di un mutuo), possano incidere negativamente in particolare fra le coorti di età più anziane, rispetto quelle più giovani (Lusardi et al. 2018, 2020; Blázquez et al. 2020).

9.3. Istruzione e vulnerabilità

Considerazioni simili rispetto a quanto discusso in precedenza in relazione al fattore reddito, valgono anche per quanto riguarda l'associazione della vulnerabilità con i livelli di istruzione, tenuto conto della forte interconnessione fra istruzione e reddito.

In particolare, diversi studi evidenziano quanto l'istruzione rappresenti, con effetti cumulativi che si dispiegano nel tempo, un fattore importante nell'associazione con condizioni di vulnerabilità di salute in età anziana (Hurd 1990; Salas 2002; Fuchs 2004; Case e Deaton 2005; Mete 2005; Cutler et al. 2011; Venti e Wise 2015).

Le implicazioni principali si riverberano sia in termini "diretti", per esempio sotto un profilo di condizioni di salute più critiche (in termini di presenza di malattie croniche, incidenza della mortalità,

ecc.) che si registrano maggiormente fra gli anziani con più bassi livelli di istruzione; sia in termini più “indiretti”, considerando ad esempio quanto il livello di istruzione influenzi la caratterizzazione delle condizioni reddituali, la presenza di una maggiore stabilità economica, ecc. tutti fattori che a loro volta incidono (positivamente per gli anziani con titoli di studio più alti, negativamente per quelli con titolo più basso) sulle condizioni di salute.

Un aspetto rilevante riguarda, inoltre, quanto i livelli di istruzione ed in particolare la presenza di livelli di istruzione più alti abbiano rilevanza rispetto allo sviluppo di una maggiore consapevolezza, e di capacità, che influenzano a loro volta l’adozione di stili di vita che possono favorire una migliore condizione di salute, sia fisica che mentale.

Ad esempio, l’importanza dell’attività fisica, la limitazione nell’uso dell’alcool, del fumo (incluso il consumo intensivo, pari a dieci sigarette o più al giorno) (Agahi et al. 2018), l’adozione di determinati stili di consumo (come quello alimentare), di partecipazione sociale, nonché l’importanza dell’accesso ai servizi sanitari di carattere preventivo sembrano essere influenzati in modo molto rilevante dal capitale educativo della persona (Ross e Wu 1995; Contoyannis e Jones 2004 Case e Deaton 2005; Cutler 2005; Cutler e Lleras-Muney 2006, 2010; Groot e Van Den Brink 2007; Melchiorre et al. 2013; Agahi et al. 2018).

9.4. Reti familiari e vulnerabilità

Dopo aver analizzato fattori più specifici, di livello individuale, ci focalizziamo ora sulla rilevanza di altri fattori, che riguardano più il contesto di riferimento della persona anziana.

Il contesto delle reti familiari rappresenta indubbiamente una risorsa cruciale che può influire sulle condizioni di vita degli anziani (Van der Meer et al. 2008; Moor et al. 2013), con un supporto fondamentale che può riguardare sia la sfera abitativa che quella della salute (Grundy 2006).

Ad esempio, è stata identificata una forte associazione fra l’assenza di reti familiari e condizioni critiche in termini di salute, depressione, senso di solitudine (Moor et al. 2013).

A questo proposito, è importante notare che nel corso degli anni, in particolare nei paesi europei, sebbene con tratti distintivi di differenziazione (Grundy 2006), le tendenze di contrazione dei nuclei familiari, così come la diminuzione dei nuclei multigenerazionali (dove più generazioni vivono nell’ambito dello stesso nucleo familiare) e la forte diffusione di esperienze che vedono gli anziani vivere soli, rappresentino fattori importanti che hanno depotenziato la capacità di supporto delle reti familiari (Grundy 2006; Rocard e Llena-Nozal 2022).

Come già evidenziato in precedenza, il vivere soli, inclusi i casi in cui tale condizione scaturisce da eventi specifici come la vedovanza (che presenta una forte connotazione di genere, interessando in misura maggiore la componente femminile rispetto quella maschile) (Ahonen e Kuivalainen 2024), rappresenta una condizione potenziale di vulnerabilità per l’anziano (Cihlar et al. 2022).

Tale condizione può riverberarsi in modo critico sia sotto il profilo reddituale e di condizioni materiali di vita (Melchiorre et al. 2013; Laporte et al. 2008), sia sotto un profilo più “soggettivo” di soddisfazione/percezione rispetto al contesto in cui si vive.

Alcuni studi, infatti, hanno messo in evidenza come gli elementi di percezione negativa derivanti dal vivere in contesti di quartiere problematici, sia sotto un profilo fisico che sociale, tendano ad acuirsi in particolare fra gli anziani che vivono soli rispetto a coloro che, invece, non si trovano in tale condizione (Van der Meer et al. 2008).

Al contempo, in letteratura si evidenzia come il vivere soli l'età anziana rappresenti un fattore che può rendere ancor più critiche le condizioni di vita della persona anziana, ancor più quando sono presenti deficit funzionali rilevanti (Grundy 2006).

Allo stesso modo, pur vivendo soli gli anziani possono fare leva, potenzialmente, sull'attivazione di risorse familiari che sono esterne al proprio nucleo familiare (in senso stretto), così come sviluppare strategie di adattamento e fronteggiamento attraverso la valorizzazione di relazioni e rapporti sociali più ampi entro cui l'anziano risulta essere inserito (Grundy 2006).

9.5. Reti sociali e vulnerabilità

Riprendendo proprio il tema delle relazioni e dei rapporti sociali, la possibilità di avvalersi, e di fare leva, su rapporti e relazioni di supporto sociale risulta essere fondamentale al fine di mitigare gli effetti più nefasti derivanti da condizioni multiple di vulnerabilità (Cihlar et al. 2022).

Le relazioni sociali, infatti, possono fornire un importante supporto per la persona anziana, in termini di accompagnamento ed accesso ai servizi, nonché sotto il profilo di supporto emozionale, cura, aiuto pratico, consiglio ed interazione (Grundy 2006; Balia e Brau 2014).

Viene registrato anche un risvolto positivo in termini di riduzione del rischio nel percepire condizioni di solitudine ed abbandono (Grundy 2006): condizioni che possono avere forti implicazioni negative per la persona anziana, sotto il profilo di salute fisica e mentale, incluso l'aumento di condizioni di stress, ansia, depressione (Laporte et al. 2008; Melchiorre et al. 2013; OECD 2023; Kim e Clarke 2015; Shin et al. 2024).

Diversi studi, tuttavia, mettono in evidenza come il rischio di essere colpiti da condizioni di esclusione o di deprivazione sociale sembri essere più rilevante in età anziana rispetto alle altre coorti di età (Börsch-Supan et al. 2015). Inoltre, fanno notare che si possono presentare forti differenze sotto un profilo di diseguaglianze socio-economiche sebbene con implicazioni che rendono il quadro articolato.

Da un lato, infatti, la letteratura rileva come, considerando l'istruzione, si delinei uno scenario in cui spesso gli anziani con livelli educativi più alti presentano reti sociali meno addensate, ossia incentrate in minor misura sui rapporti familiari e con maggiori apporti esterni (Grundy 2006): un aspetto che favorisce una disponibilità di risorse molto più articolata per fronteggiare condizioni potenziali, o concrete, di bisogno (Grundy 2006).

Dall'altro lato, nonostante diversi studi rimarchino un rischio maggiore di esclusione sociale per le femmine in età anziana (Juma e Fernández-Sainz 2024), come si è già detto in precedenza la presenza di condizioni di svantaggio sembra essere fronteggiata fra la componente femminile

attraverso una maggiore possibilità, rispetto ai maschi, di attivare reti e rapporti sociali ampi ed articolati (Shin et al. 2024).

Sebbene vada rimarcato il fatto che le condizioni di esclusione sociale rappresentino l'esito di un processo complesso, su cui incide spesso l'impatto cumulato di eventi avversi che si registrano lungo il corso di vita della persona (Walsh et al. 2021), alcuni studiosi rilevano una sorta di dinamica più sistematica, che vedrebbe in particolare una diminuzione del rischio di esclusione sociale nelle fasi iniziali dell'età anziana, con una ripresa di aumento del rischio che si registra, invece, in età più avanzata, anche a fronte degli elementi problematici che possono riguardare lo stato di salute della persona, le limitazioni funzionali e nella mobilità (Grundy 2006; Juma e Fernández-Sainz 2024).

Allo stesso tempo, diversi studi mettono in evidenza come gli effetti negativi derivanti dal restringimento del perimetro di relazioni e rapporti sociali, in particolare quando nell'anziano si presentano forti limitazioni funzionali e condizioni critiche di salute, non siano scontati.

La persona anziana può, infatti, attivare meccanismi di ridefinizione e riadattamento delle proprie aspettative che possono contribuire ad un certo grado di soddisfazione rispetto ai rapporti sociali in essere, sebbene circoscritti e limitati (Kim e Clarke 2015).

Talvolta, dunque, la contrazione nelle opportunità di sviluppo di relazioni e rapporti, nonché in termini di partecipazione sociale, può essere percepita dall'anziano anche in modo non problematico (Kim e Clarke 2015), in particolare quando tale condizione si sviluppa come scelta volontaria, e non è "subita" a fronte, per esempio, di condizioni esterne (es. presenza di barriere architettoniche), su cui non si può esercitare controllo (Kim e Clarke 2015).

9.6. Contesti istituzionali e vulnerabilità

Per contesti istituzionali si possono intendere gli ambiti formali e/o informali entro cui la persona anziana è inserita e che influiscono in modo determinante sui sistemi di vincoli ed opportunità funzionali a fronteggiare una condizione specifica di rischio, con effetti che discendono in termini di emergenza, o meno, di condizioni di vulnerabilità.

In precedenza, si è già fatto riferimento ad importanti ambiti informali, come quelli delle reti familiari e sociali.

In aggiunta a questi si può fare riferimento a due ambiti ulteriori, che riguardano il contesto istituzionale delle politiche pubbliche e quello del mercato privato.

Per quanto riguarda il primo, la rilevanza dei sistemi di protezione sociale e di welfare viene rimarcata in numerosi studi (Grundy 2006; Moor et al. 2013).

Le condizioni di vulnerabilità reddituale, in termini di capacità di fronteggiare spese che derivano da una determinata condizione di bisogno, sia di salute che abitativa, tendono ad essere maggiormente mitigate nei paesi in cui sistemi di protezione sociale prevedono una maggiore estensione e generosità.

Analogamente, diversi studi mettono in evidenza come, adottando un'accezione ampia di vulnerabilità al rischio di deprivazione materiale, che includa non solo l'aspetto reddituale in senso

stretto, ma anche aspetti relativi all'alimentazione, allo stato abitativo, all'inclusione sociale, ecc. (Townsend 1979), le condizioni delle persone anziane tendano ad essere più problematiche, nonché più diseguali, nei contesti in cui le politiche pubbliche e di welfare sono più marginali (come nel caso dei Paesi Sud-Europei, o dell'Est Europa), rispetto in particolare all'area dei paesi scandinavi (Börsch-Supan et al. 2015).

Il ruolo dei sistemi di protezione sociale può essere, inoltre, cruciale anche nel modellare e plasmare le condizioni che caratterizzano il "funzionamento" di altri contesti istituzionali, a partire dal ruolo delle reti familiari.

A questo proposito, numerosi studi mettono in evidenza un rapporto di "complementarietà", piuttosto che di "sostituzione" (Moor et al. 2013). In altre parole, la presenza di sistemi di protezione sociale più ampi e generosi non andrebbe a spiazzare il ruolo della famiglia (il cosiddetto *crowding-out effect*), bensì – come nel caso specifico degli anziani più fragili – andrebbe piuttosto a delineare un equilibrio di complementarietà che rende meno problematica la funzione di supporto della famiglia nel provvedere alla cura della persona anziana (Moor et al. 2013).

Oltre alle risorse informali e a quelle pubbliche, anche l'accesso alle risorse di mercato, in termini di servizi e supporto può essere fondamentale nell'influenzare le condizioni di vulnerabilità della persona anziana, diminuendo i rischi di istituzionalizzazione, supportando così l'invecchiamento a casa (il cosiddetto *ageing in place*) (Zigante 2018; Krabbe-Alkemade et al. 2020).

A questo proposito, diversi studi evidenziano come l'offerta di assicurazioni private che possono fornire un importante strumento a tutela delle condizioni di salute e dei rischi di non autosufficienza (Hashiguchi e Llana-Nozal 2020) risulti essere, tuttavia, ad oggi, ancora piuttosto limitata (Brown e Finkelstein 2011).

Al contempo la cosiddetta *spesa out of pocket*, ossia la spesa privata diretta sostenuta dall'anziano rappresenta un elemento assolutamente rilevante, e può riguardare non solo i costi connessi alle cure di lungo termine, ma anche quelli che riguardano l'assistenza sanitaria medica, specialistica, nonché farmaceutica (Van Houtven e Norton 2004; Balia e Brau 2014; Kallestrup-Lamb et al. 2024). Tuttavia, sostenere questo tipo di spesa porta con sé tutta una serie di implicazioni.

Innanzitutto, come già evidenziato in precedenza, gli anziani spesso hanno redditi più stabili e "fissi", il che può limitare significativamente la loro capacità di affrontare costi imprevisti (vedi *supra*).

Inoltre, emergono importanti questioni relative all'accessibilità al mercato privato dei servizi. Non tutti gli anziani dispongono di risorse adeguate per accedervi in modo finanziariamente sostenibile, il che comporta rischi notevoli di impoverimento (Rocard e Llana-Nozal 2022).

Sul versante della vulnerabilità abitativa si può, invece, fare riferimento a quanto evidenziato sopra, in particolare considerando le condizioni di sostenibilità dei costi connessi all'affitto nel settore privato, che sembrano presentare maggiori problematicità rispetto alle condizioni che riguardano il sistema della residenzialità pubblica (vedi *supra*).

9.7. Vulnerabilità e contesti territoriali

Concludiamo questa trattazione dei fattori principali di disuguaglianza socio-economica e territoriale che possono essere rilevanti sotto un profilo di vulnerabilità abitativa e di salute in età anziana, focalizzando l'attenzione sulla dimensione territoriale e, più specificamente, sul confronto fra il vivere nelle aree urbane rispetto quelle più rurali.

A questo proposito, una parte molto rilevante della letteratura indaga, in particolare, le forme di associazione con dimensioni e sottocomponenti specifiche della vulnerabilità abitativa.

Ad esempio, diversi studi evidenziano come nelle aree urbane tenderebbero a registrarsi maggiori elementi di criticità per la sostenibilità dei costi abitativi (si pensi ai livelli più alti degli affitti, così come dei mutui) (Simcock et al. 2021), nonché la presenza di dinamiche di segregazione e polarizzazione territoriale (Sabater e Finney 2023) che vedono colpiti i gruppi sociali più deboli, inclusi gli anziani più fragili.

Un altro aspetto che può incidere significativamente sulla capacità di sostenere i costi connessi all'abitare nelle aree urbane riguarda anche i fenomeni di forte riscaldamento durante i periodi più caldi, con la creazione di isole di calore (*urban heat island effect*) (Maisel et al. 2021) e conseguenti difficoltà nella sostenibilità dei costi di raffrescamento delle abitazioni.

Diversamente, nelle aree rurali condizioni più critiche si possono registrare, in particolare, nei mesi freddi (cfr. *supra*), con l'insorgere di problematiche connesse all'adeguato isolamento termico delle abitazioni, così come alla minore densità del tessuto abitativo e difficoltà di approvvigionamento energetico, in particolare nelle aree rurali più isolate (Simcock et al. 2021).

Al contempo, i contesti urbani rappresentano condizioni di maggiore vantaggio, rispetto a quelli rurali, sotto il profilo dell'offerta di infrastrutture e servizi pubblici (Simcock et al. 2021); al contrario, nelle aree urbane tenderebbero ad essere più diffuse fra gli anziani condizioni di vulnerabilità abitativa connesse al senso di sicurezza rispetto al quartiere in cui si vive, in particolare quando si registrano profonde trasformazioni economiche e sociali e l'insediamento di nuovi gruppi di popolazione (come gli stranieri), diversi da quelli tradizionalmente localizzati (Van der Meer et al. 2008).

Anche sotto il profilo della vulnerabilità di salute, l'associazione fra il vivere in contesti urbani rispetto quelli rurali sembra essere sfaccettata (Pirani e Salvini 2012; Xu e Ma 2024).

Infatti, se, da un lato, il vivere nelle aree urbane può comportare per l'anziano elementi critici in termini di senso di insicurezza, percezione di condizioni di isolamento sociale e abbandono (Winkler 2013; Hanslmaier et al. 2018; Arundel e Hochstenbach 2020; Das Gupta e Wong 2022; Lau 2024) che hanno un impatto negativo sotto il profilo di vulnerabilità di salute (sia fisica che mentale), d'altro canto il vivere in contesti rurali spesso si associa alla compresenza di diverse forme di vulnerabilità (Abbott e Sapsford 2005; Simcock et al. 2021) che attengono, come detto, le carenze infrastrutturali e di servizi, a partire da quelli di carattere sanitario e socio-sanitario.

Tali servizi presentano generalmente nelle aree rurali, diversamente dai contesti urbani (Wu et al. 2022), una diffusione minore, a fronte della carenza di investimenti e di offerta di lavoro (Vecchio

2008; Börsch-Supan et al. 2015; OECD 2023) che alimenta forme di disparità nelle condizioni di salute degli anziani (Börsch-Supan et al. 2015).

Un altro elemento rilevante, sempre in termini di condizioni potenziali di vulnerabilità della persona anziana nelle aree rurali, riguarda le maggiori problematicità rispetto all'accesso alle tecnologie digitali.

Diversi studi segnalano un minore utilizzo di dispositivi tecnologici da parte degli anziani (Duan et al. 2024). Inoltre, le difficoltà infrastrutturali tipiche delle aree rurali e periferiche possono ostacolare in modo significativo l'uso di tecnologie che rivestono un ruolo cruciale nel sostenere la salute degli anziani, sia per motivi preventivi che di monitoraggio (Cutler 2005; Ding et al. 2023).

Le tecnologie digitali sono anche fondamentali per ridurre i rischi di isolamento sociale ed esclusione, favorendo il mantenimento dei legami familiari e amicali (WHO 2015; Ding et al. 2023). Questi aspetti sono essenziali per garantire la sostenibilità dell'invecchiamento a casa (*ageing in place*) (Ollevier et al. 2020; Ding et al. 2023).

Se, dunque, nel complesso l'associazione fra il vivere in contesti urbani rispetto quelli rurali sembra essere sfaccettata, in termini di vulnerabilità abitativa e di salute, un filone di letteratura mette in evidenza l'importanza di considerare attentamente altri elementi di caratterizzazione contestuale che possono incidere sempre sotto il profilo di vulnerabilità: ad esempio, il vivere in contesti di "trauma" territoriale, a fronte del manifestarsi di fenomeni quali terremoti, alluvioni, incendi.

Tali elementi, sempre più frequenti, incidono negativamente, in particolar modo, sulle fasce più deboli della popolazione, a partire dagli anziani (Ticehurst et al. 1996).

A questo proposito, diversi studi mettono in evidenza gli effetti negativi sugli anziani derivanti da processi di dispersione abitativa, in situazioni di emergenza, attraverso interventi di riallocazione abitativa in alloggi temporanei (molto spesso, tuttavia, di lunga durata), sia all'interno del contesto di residenza, sia in altri contesti (Nicolini, *in corso di pubblicazione*).

Infatti, sebbene tali interventi svolgano un'importante funzione di tutela e di sicurezza fisica, d'altro canto essi comportano tutta una serie di aspetti rilevanti, come lo sradicamento dal contesto di vita e di relazioni (da quelle familiari a quelle comunitarie), il mutamento delle abitudini e degli stili di vita, con conseguenze in termini di disorientamento, paura, insicurezza, che incidono, in modo fortemente negativo, sulle condizioni delle persone anziane (Nicolini, *in corso di pubblicazione*).

10. Uno schema di analisi

A conclusione di questo percorso complessivo di revisione interdisciplinare della letteratura scientifica sul tema della vulnerabilità abitativa (VAA) e di salute degli anziani (VSA), presentiamo uno schema analitico volto allo studio empirico delle condizioni di vulnerabilità, che costituisce la cornice di riferimento per lo sviluppo dell'analisi empirica nei prossimi passaggi di ricerca del progetto VAI.

Lo schema riprende, ed approfondisce, le diverse sottocomponenti identificate a livello più generale per quanto riguarda l'analisi della vulnerabilità (*Exposure, Threats, Coping, Bad outcome*), nonché

le dimensioni e sottocomponenti più specifiche emerse rispettivamente per le due forme di vulnerabilità qui indagate.

Exposure

- Genere
- Età
- Nazionalità
- Reddito/Ultima occupazione
- Istruzione
- Stili di vita (alimentare, attività fisica, partecipazione sociale...)
- Contesti urbani vs rurali

Threats

- *Abitare*
 - Abitazione
 - Condizioni oggettive
 - Titolo di godimento (proprietà/affitto...)
 - Rapporto fra spazio e componenti familiari
 - Caratteristiche dell'abitazione (singola, edificio condominiale...)
 - Dotazione di servizi (igienici, riscaldamento...)
 - Barriere architettoniche (scale, mancanza di ascensore....)
 - Problematiche legate all'illuminazione, umidità, isolamento termico
 - Dispositivi tecnologici e di adattamento (maniglioni...) che possono facilitare l'utilizzo dello spazio domestico
 - Condizioni soggettive
 - Percezione soggettiva contesto abitativo
 - Percezione soggettiva rapporti con vicini
 - Percezione soggettiva costi connessi all'abitare
 - Quartiere
 - Condizioni oggettive
 - Infrastrutture/servizi
 - Barriere architettoniche (marciapiedi, panchine...)
 - Rumori, degrado
 - Condizioni soggettive
 - Percezione soggettiva senso di sicurezza e qualità urbana
- *Salute*
 - Fisica
 - Condizioni oggettive
 - Limitazioni di carattere fisico (ADL/IADL...)
 - Limitazioni di carattere motorio e di mobilità

- Presenza di malattie croniche
- Condizioni soggettive
 - Percezione soggettiva stato di salute
 - Percezione soggettiva rispetto adeguatezza sostegno ricevuto in relazione a bisogni fisici, motori, di salute
- Mentale
 - Condizioni oggettive
 - Limitazioni di carattere cognitivo
 - Condizioni soggettive
 - Depressione, altre tipologie di sintomi....
 - Percezione soggettiva stato di solitudine (loneliness)

Coping

- Risorse familiari
 - Stato civile
 - Tipologia familiare
 - Rapporti con altri familiari extra nucleo familiare
- Risorse comunitarie
 - Supporto ricevuto e rapporti con contesto comunitario di riferimento
- Risorse private di mercato
 - Supporto ricevuto (assistenti private, supporto per mobilità esterna...)
- Risorse istituzionali
 - Supporto ricevuto (indennità monetarie/servizi territoriali, sanitari-socio-sanitari)

Bad outcome

- Condizioni "oggettive"
 - Eventi avversi → caduta, infortunio domestico
 - Ospedalizzazione
 - Istituzionalizzazione
- Condizioni "soggettive"
 - Soddisfazione e Qualità di vita percepita

Riferimenti bibliografici

Abete, P., C. Basile, G. Bulli, F. Curcio, I. Liguori, D. Della-Morte, G. Gargiulo, A. Langellotto, G. Testa, G. Galizia, D. Bonaduce, F. Cacciatore (2017), The Italian version of the “frailty index” based on deficits in health: a validation study, *Aging Clinical and Experimental Research*, 29, pp. 913–926, <https://doi.org/10.1007/s40520-017-0793-9>

Abbott, P. e Sapsford, R. (2005), Living on the margins: Older people, place and social exclusion. *Policy Studies*, 26, 1, pp. 29-46, DOI:10.1080/01442870500041660

Adger, W. N. (2006), Vulnerability, *Global Environmental Change*, 16, 3, pp. 268-281, <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.02.006>

Agahi, N., S. Fors, J. Fritzell, B. A. Shaw (2018), Smoking and Physical Inactivity as Predictors of Mobility Impairment During Late Life: Exploring Differential Vulnerability Across Education Level in Sweden, *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 73, 4, pp- 675–683, doi:10.1093/geronb/gbw090

Aguiar, M. e Hurst, E. (2005), Consumption versus Expenditure, *Journal of Political Economy*, 113, 5, pp. 919-948, <https://doi.org/10.1086/491590>

Ahonen, K. e Kuivalainen, S. (2024), Gender differences in old-age poverty in 14 EU countries: exploring the role of household structure, *International Review of Economics*, 71, pp. 615–631, <https://doi.org/10.1007/s12232-024-00455-w>

Amieva, H., Ouvrard-Brouillou, C., Dartigues, J.F., Pérès, K., Tabue Teguo, M., Avila-Funes, A. (2022), Social Vulnerability Predicts Frailty: Towards a Distinction between Fragility and Frailty?, *J Frailty Aging.*, 11, 3, pp. 318-323. doi: 10.14283/jfa.2022.24. PMID: 35799439.

Angelini, V. e Laferrère, A. (2012), Residential Mobility of the European Elderly, *CESifo Economic Studies*, 58, 3, pp. 544–569, doi.org/10.1093/cesifo/ifr017

Angelini, V., Brugiavini, A. e Weber, G. (2014), The dynamics of homeownership among the 50+ in Europe, *Journal of Population Economics*, 27, 3, pp. 797–823, <https://doi.org/10.1007/s00148-013-0477-5>

Arundel, R., Hochstenbach, C. (2020), Divided access and the spatial polarization of housing wealth. *Urban Geography*, 41, 4, pp. 497-523, <https://doi.org/10.1080/02723638.2019.1681722>

Assoumou, B. O. M. T., Coughenour, C., Godbole, A., & McDonough, I. (2023), Senior food insecurity in the USA: a systematic literature review, *Public Health Nutrition*, 26, 1, pp. 229-245, doi:10.1017/S1368980022002415

Ayyagari, P. e D. Frisvold (2016), The Impact of Social Security Income on Cognitive Function at Older Ages, *American Journal of Health Economics*, 2, 4, pp. 463–88.

- Balia, S., Brau, R. (2014), A country for old men? Long-term home care utilization in Europe, *Health economics*, 23, 10, pp. 1185-1212, <https://doi.org/10.1002/hec.2977>
- Banks, J., Blundell, R., Tanner, S. (1998). Is There a Retirement-Savings Puzzle?, *American Economic Review*, 88, 4, pp. 769-788.
- Blázquez, M., Budría, S., Moro-Egido, A. I. (2020), Over-indebtedness and age: The effects on individual health, *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 87, 101575, <https://doi.org/10.1016/j.socec.2020.101575>
- Blundell, R., Borella, M., Commault, J. e De Nardi, M. (2024), Old age risks, consumption, and insurance, *American Economic Review*, 114, 2, pp. 575-613. DOI: 10.1257/aer.20220555
- Bonnet, C., Gobillon, L., e Laferrère, A. (2010), The effect of widowhood on housing and location choices, *Journal of Housing Economics*, 19, 2, pp. 94-108, <https://doi.org/10.1016/j.jhe.2010.04.003>
- Börsch-Supan, A. (1994), Aging in Germany and the United States: international comparisons, In: Wise DA (ed) *Studies in the economics of aging*. University of Chicago Press, Chicago, pp 291-330.
- Börsch-Supan, A., Kneip, T., Litwin, H., Myck, M., Weber, G. (eds.) (2015), *Ageing in Europe - Supporting Policies for an Inclusive Society*, Berlin, München, Boston, De Gruyter.
- Brocklehurst, H.-e Laurensen, M. (2008), A concept analysis examining the vulnerability of older people, *British Journal of Nursing*, 17, 21, pp. 1354- 1357, <https://doi.org/10.12968/bjon.2008.17.21.31738>
- Brown, J. R., Finkelstein, A. (2011), Insuring long-term care in the United States, *Journal of Economic Perspectives*, 25, 4, pp. 119-142, DOI: 10.1257/jep.25.4.119
- Brucker, D. L., Jajtner, K. e Mitra, S. (2022), Does Social Security promote food security? Evidence for older households, *Applied Economic Perspectives and Policy*, 44, 2, pp. 671-686, <https://doi.org/10.1002/aep.13218>
- Burlinson, A., M. Giuliotti, G. Battisti (2018), The elephant in the energy room: Establishing the nexus between housing poverty and fuel poverty, *Energy Economics*, 72, pp. 135-144, <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2018.03.036>
- Carayanni, V., C. Stylianopoulou, G. Koulterakis, F. Babatsikou, C. Koutis (2012), Sex differences in depression among older adults: are older women more vulnerable than men in social risk factors? The case of open care centers for older people in Greece, *Eur J Ageing*, 9, pp. 177–186, DOI 10.1007/s10433-012-0216-x
- Carr, D. (2019), *Golden Years? Social Inequality in Later Life*, New York: Russell Sage Foundation.
- Case, A. e Deaton, A. (2003), *Broken down by work and sex: How our health declines*. Cambridge, MA, National Bureau of Economic Research.
- Case, A. (2004), Does money protect health status? Evidence from South African pensions, in D. A. Wise (ed.), *Perspectives on the Economics of Aging*, Chicago, University of Chicago Press, pp. 287-312.

Case, A. e Deaton, A. (2005), Health and Wealth among the Poor: India and South Africa Compared, *American Economic Review*, 95, 2, pp. 229–233.

Cassarino, M. E., Bantry-White, A., Setti (2020), Neighbourhood Environment and Cognitive Vulnerability—A Survey Investigation of Variations Across the Lifespan and Urbanity Levels, *Sustainability*, 12, 7951, doi:10.3390/su12197951

Charlson M.E. (1987), A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation, *Journal of Chronic Diseases*, 40, 5, pp. 373–383, DOI: 10.1016/0021-9681(87)90171-8

Charlson M.E., D. Carrozzino, J. Guidi, C. Patierno (2022), Charlson Comorbidity Index: A Critical Review of Clinimetric Properties, *Psychotherapy and Psychosomatics*, 91, 1, pp. 8–35, <https://doi.org/10.1159/000521288>

Cherchye, L., De Rock, B. e Vermeulen, F. (2012), Economic well-being and poverty among the elderly: An analysis based on a collective consumption model, *European Economic Review*, 56, 6, pp. 985-1000, <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2012.05.006>

Chiuri, M. C. e Jappelli, T. (2010), Do the elderly reduce housing equity? An international comparison, *Journal of Population Economics*, 23, pp. 643–663, DOI: 10.1007/s00148-008-0217-4

Cihlar, V., F. Micheel, A. Mergenthaler (2022), Multidimensional vulnerability among older adults in Germany. Social support buffers the negative association with life satisfaction, *Z Gerontol Geriat*, 56, 654–660, <https://doi.org/10.1007/s00391-022-02142-3>

Clark, R., Kreps, J., and Spengler, J. (1978), Economics of Aging: A Survey, *Journal of Economic Literature*, 16, 3, pp. 919–962.

Clark, W. A. V., e Deurloo, M. C. (2006), Aging in place and housing over-consumption, *Journal of Housing and the Built Environment*, 21, pp. 257–270, DOI 10.1007/s10901-006-9048-3

Coleman-Jensen, A., Gregory, C., & Singh, A. (2014), Household food security in the United States in 2013, *USDA-ERS Economic Research Report*, 173.

Contoyannis, P., Jones, A. M. (2004), Socio-economic status, health and lifestyle, *Journal of health economics*, 23, 5, pp. 965-995, doi: 10.1016/j.jhealeco.2004.02.001.

Corrao, G., F. Rea, M. Di Martino, R. De Palma, S. Scodotto, D. Fusco, A. Lallo, L. M. B. Belotti, M. Ferrante, S. Pollina Addario, L. Merlino, G. Mancina, F. Carle (2017), Developing and validating a novel multisource comorbidity score from administrative data: a large population-based cohort study from Italy, *BMJ Open*, 7, 12, e019503, doi: 10.1136/bmjopen-2017-019503

Costa-Font, J. e Vilaplana-Prieto, C. (2022), Health shocks and housing downsizing: How persistent is 'ageing in place'?, *Journal of Economic Behavior & Organization*, 204, pp. 490-508, <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2022.10.039>

Cutler, D. M. (2005), Intensive medical technology and the reduction in disability, in Wise, D. (ed), *Analyses in the Economics of Aging*, Chicago, University of Chicago Press, pp. 161-184.

Cutler, D. M., Lleras-Muney, A. (2006), Education and health: evaluating theories and evidence, Working paper series, National Bureau of Economic Research, 12352(1), DOI:10.3386/w12352

Cutler, D. M., Lleras-Muney, A. (2010), Understanding differences in health behaviors by education, *Journal of health economics*, 29, 1, pp. 1-28, <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2009.10.003>

Cutler D.M., Lleras-Muney A., Vogl T. (2011), Socioeconomic Status and Health: Dimensions and Mechanisms, in S. Glied, P. C. Smith (eds.) *The Oxford Handbook of Health Economics*, Oxford, Oxford University Press, <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199238828.013.0007>

Das Gupta, D., Wong, D. W. S. (2022), Changing Age Segregation in the US: 1990 to 2010, *Research on Aging*, 44, 9-10, pp. 669-681, <https://doi.org/10.1177/0164027522107439>

Davino, C., M. Gherghi, S. Sorana, D. Vistocco (2021), Measuring Social Vulnerability in an Urban Space Through Multivariate Methods and Models. *Soc Indic Res*, 157, pp. 1179–1201. <https://doi.org/10.1007/s11205-021-02680-0>

De Nardi, M., French, E. e Jones, J. B. (2010), Why Do the Elderly Save? The Role of Medical Expenses, *Journal of Political Economy*, 118, 1, p. 39–75, <https://doi.org/10.1086/651674>

De Nardi, M., French, E., Jones, J. B. (2016), Medicaid Insurance in Old Age, *American Economic Review*, 106, 11, pp. 3480–3520, DOI: 10.1257/aer.20140015

Deaton, A. e Paxson, C. (2004), Mortality, income, and income inequality over time in Britain and the United States, In Wise, D. (Eds.), *Perspectives on the Economics of Aging*, Chicago, University of Chicago Press, pp. 247-285.

Ding, X., Yuan, L., & Zhou, Y. (2023), Internet access and older Adults' health: evidence from China, *China Economic Review*, 82, 102047, <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2023.102047>

Dobrescu, L. (2015), To Love or to Pay: Savings and Health Care in Older Age, *Journal of Human Resources*, 50, 1, pp. 254-299, DOI: 10.1353/jhr.2015.0001

Duan, Z., Yuan, F. e Tian, Z. (2024), Evaluating the effects of digital finance on urban poverty. *Socio-Economic Planning Sciences*, 96, 102099, <https://doi.org/10.1016/j.seps.2024.102099>

Ebbinghaus, B., Nelson, K. e Nieuwenhuis, R. (2019), Poverty in old age, in Greve, B. (ed.), *Routledge International Handbook of Poverty*, New York, NY, Routledge, pp. 257–267.

Eibich, P. e X. Zai (2022), Are the grandparents alright? The health consequences of grandparental childcare provision, MPIDR Working Papers WP-2022-023, Max Planck Institute for Demographic Research, DOI: 10.4054/MPIDR-WP-2022-023

Engelhardt, G.V., J. Gruber e C.D. Perry (2005), Social Security and Elderly Living Arrangements: Evidence from the Social Security Notch, *Journal of Human Resources*, 40, 2, pp. 354–72.

Engelhardt, G. V. e J. Gruber (2006), Social Security and the Evolution of Elderly Poverty, in A. J. Auerbach, D. Card e J. M. Quigley (eds.), *Public Policy and the Income Distribution*, New York, Russell Sage Foundation, pp. 259-287.

- Ermisch, J. F., Jenkins, S. P. (1999), Retirement and housing adjustment in later life: evidence from the British Household Panel Survey, *Labour Economics*, 6, 2, pp. 311-333.
- Esping-Andersen, G. (1999), *Social Foundations of Post-industrial Economies*, Oxford, Oxford University Press.
- Evans, W. N., Moore, T. J. (2012), Liquidity, economic activity, and mortality, *Review of Economics and Statistics*, 94, 2, pp. 400-418.
- Fang, H. (2016), Insurance Markets for the Elderly, in Piggott, J. e Woodland, A (eds.), *Handbook of the Economics of Population Aging*, vol. 1, pp. 237-309. Elsevier, <https://doi.org/10.1016/bs.hespa.2016.05.003>.
- Forsyth, A., J. Molinsky, H. Y. Kan (2019), Improving housing and neighborhoods for the vulnerable: older people, small households, urban design, and planning, *Urban Design International*, 24, 171-186, <https://doi.org/10.1057/s41289-019-00081-x>
- Fried, L., Tangen, C., Walston, J., Newman, A., Hirsch, C., Gottdiener, J., Seeman, T., Tracy, R., Kop, W., Burke, G., McBurnie, M. A. (2001), Frailty in older adults: Evidence for a phenotype, *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 56A/3, pp. 146-56, doi: 10.1093/gerona/56.3.m146
- Fuchs, V. R. (2004), Reflections on the socio-economic correlates of health, *Journal of Health Economics*, 23, 4, pp. 653-661, DOI: 10.1016/j.jhealeco.2004.04.004
- Golant, S.M. (2008), Commentary: Irrational Exuberance for the Aging in Place of Vulnerable Low-Income Older Homeowners, *Journal of Aging & Social Policy*, 20, 4, 379-397, <https://doi.org/10.1080/08959420802131437>
- Grabka, M. e G. Verbist (2015), Non-cash benefits from social housing in Europe: a comparative perspective, *ImPRovE Working Papers*, Herman Deleeck Centre for Social Policy, University of Antwerp, https://www.centrumvoorsociaalbeleid.be/ImPRovE/Working%20Papers/ImPRovE%20WP%201507_1.pdf
- Grundy, E. (2006), Ageing and vulnerable elderly people: European perspectives, *Ageing & Society* 26, 105-134, doi:10.1017/S0144686X05004484
- Groot, W. Van Den Brink, H. M. (2007), The health effects of education, *Economics of Education Review*, 26, 2, 186-200, <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2005.09.002>
- Gundersen, C., Kreider, B., Pepper, J. (2011), The economics of food insecurity in the United States, *Applied Economic Perspectives and Policy*, 33, 3, pp. 281-303, <https://doi.org/10.1093/aep/ppr022>
- Gundersen, C., Ziliak, J. P. (2015), Food insecurity and health outcomes, *Health affairs*, 34, 11, pp. 1830-1839, DOI: 10.1377/hlthaff.2015.0645
- Hanslmaier, M., Peter, A., Kaiser, B. (2018), Vulnerability and fear of crime among elderly citizens: what roles do neighborhood and health play?, *Journal of Housing and the Built Environment*, 33, 4, pp. 575-590, DOI:10.1007/s10901-018-9626-1

Harboun, M., Ankri, J. (2001), Comorbidity indexes: review of the literature and application to studies of elderly population, *Rev Epidemiol Sante Publique*, 49, pp. 287-298.

Hashiguchi, T. C. O. e Llena-Nozal, A. (2020), The effectiveness of social protection for long-term care in old age: Is social protection reducing the risk of poverty associated with care needs?, *OECD Health Working Papers*, No. 117, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/2592f06e-en>.

Hogan, D., MacKnight, C., Bergman, H. (2003), Models, definitions, and criteria of frailty, *Aging Clin Exp Res*, 15/Suppl. 3, pp. 1-29

Holly, A. (2010), Old age, health and long-term care, In: Lans Bovenberg, A. S., A. Zaidi (eds), *Ageing, Health and Pensions in Europe: An Economic and Social Policy Perspective*, London, Palgrave Macmillan, pp. 213-243.

Hurd, M.D. (1989). Mortality risk and bequests, *Econometrica*, 57, 4, pp. 779–813, <https://doi.org/10.2307/1913772>

Hurd, M. D. (1990), Research on the Elderly: Economic Status, Retirement, and Consumption and Saving, *Journal of Economic Literature*, 28, 2, pp. 565–637.

Hurd, M.D. (2002), Portfolio holdings of the elderly, in Guiso, L., Haliassos. M. and Jappelli, T. (eds.), *Household Portfolios*, Cambridge, MIT Press, pp. 431–472.

Jacques, P., Leroux M. e Stevanovic, D. (2021), Poverty among the elderly: the role of public pension systems, *International Tax and Public Finance*, 28, 1, pp. 24-67, DOI: 10.1007/s10797-020-09617-2

Johnson, J. H., H. Lian (2018), Vulnerable African American Seniors: The Challenges of Aging in Place, *Journal of Housing For the Elderly*, pp. 135-159, <https://doi.org/10.1080/02763893.2018.1431581>

Juma, F., Fernández-Sainz, A. (2024), Social Exclusion Among Older Adults: A Multilevel Analysis for 10 European Countries, *Social Indicators Research*, 174, pp. 525–551, <https://doi.org/10.1007/s11205-024-03369-w>

Kallestrup-Lamb, M., A. O.K. Marin, S. Menon, J. Søgaaard (2024), Aging populations and expenditures on health, *The Journal of the Economics of Ageing*, 29, 100518, <https://doi.org/10.1016/j.jeoa.2024.100518>

Kim, M. e Clarke, P. (2015), Urban Social and Built Environments and Trajectories of Decline in Social Engagement in Vulnerable Elders: Findings From Detroit's Medicaid Home and Community-Based Waiver Population, *Research on Aging*, 37, 4, pp. 413–435, DOI: 10.1177/0164027514540687

Kopczuk, W., Lupton, J. P. (2007), To Leave or Not to Leave: The Distribution of Bequest Motives, *The Review of Economic Studies*, 74, 1, pp. 207–235, <https://doi.org/10.1111/j.1467-937X.2007.00419.x>

Krabbe-Alkemade, Y., Makai, P., Shestalova, V., Voesenek, T. (2020), Containing or shifting? Health expenditure decomposition for the aging Dutch population after a major reform, *Health Policy*, 124, 3, pp. 268-274, DOI: 10.1016/j.healthpol.2019.12.016

Lallo, C. e Raitano, M. (2018), Life expectancy inequalities in the elderly by socioeconomic status: evidence from Italy, *Population Health Metrics*, 16, 1, 7, <https://doi.org/10.1186/s12963-018-0163-7>

Langmann, E. (2023), Vulnerability, ageism, and health: is it helpful to label older adults as a vulnerable group in health care?, *Med Health Care and Philos*, 26, pp. 133–142, <https://doi.org/10.1007/s11019-022-10129-5>

Laporte, A., Nauenberg, E., e Shen, L. (2008), Aging, social capital, and health care utilization in Canada, *Health Economics, Policy and Law*, 3, 4, pp. 393-411, DOI:10.1017/S1744133108004568

Lau, M. H. (2024), Residential age segregation: Evidence from a rapidly ageing Asian city, *Journal of Population Ageing*, 17, 3, pp. 557-577, <https://doi.org/10.1007/s12062-023-09416-7>

Lemmon, G., S. Wesolowski, A. Henrie, M. Tristani-Firouzi, M. Yandell (2021), A Poisson binomial-based statistical testing framework for comorbidity discovery across electronic health record datasets, *Natutal Computational Science*; 1, 10, pp. 694–702. doi:10.1038/s43588-021-00141-9

Lozano Alcántara, A. e Vogel, C. (2021), Rising housing costs and income poverty among the elderly in Germany, *Housing Studies*, 38, 7, pp. 1220–1238, <https://doi.org/10.1080/02673037.2021.1935759>

Lusardi, A., Mitchell, O. S. e Oggero, N. (2018), The Changing Face of Debt and Financial Fragility at Older Ages, *AEA Papers and Proceedings*, 108, pp. 407–411.

Lusardi, A., Mitchell, O. S. e Oggero, N. (2020), Debt and Financial Vulnerability on the Verge of Retirement, *Journal of Money, Credit and Banking*, 52(5), pp. 1005-1034.

Mahler, L. e Yum, M. (2024), Lifestyle Behaviors and Wealth-Health Gaps in Germany, *Econometrica*, 92, 5, pp. 1697-1733, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4034661>

Maisel, J. L., B., Perez, K. Macy (2021), Increasing adaptive capacity of vulnerable populations through inclusive design, in N. B. Rajkovich e S. H. Holmes (eds), *Climate Adaptation and Resilience Across Scales From Buildings to Cities*, pp. 125-140, New York, Routledge, DOI:10.4324/9781003030720-8

Marchand, J. e Smeeding, T. (2016), Poverty and Aging, In Piggott, J. e Woodland, A. (eds.), *Handbook of the Economics of Population Aging*, Elsevier, pp. 905-950, <https://doi.org/10.1016/bs.hespa.2016.09.004>

Marsh, A., Gordon, D., Heslop, P., Pantazis, C. (2000), Housing Deprivation and Health: A Longitudinal Analysis, *Housing Studies*, 15, 3, pp. 411-428.

Martins, N. (2020), A Contextual and Proactive Approach to Social Vulnerability Assessment: A Review of the Community-Based Disaster Management Strategies in the United States, in S. Bonati, S., A. Salgueiro, D. Encarnacao, F. Fernandes, I. Sousa, F. Camacho de Sousa (eds.), (Dis)memory of disasters. a multidisciplinary approach, *Centro de investigação em estudos regionais e locais, Colecção Life memory & Culture*, n.º1, pp. 15-27.

Melchiorre, M. G., Chiatti, C., Lamura, G., Torres-Gonzales, F., Stankunas, M., Lindert, J., E. Ioannidi-Kapoulou, H. Barros, G. Macassa, J. F. J. Soares (2013), Social support, socio-economic status, health and abuse among older people in seven European countries, *PloS one*, 8, 1, e54856, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0054856>

Mete, C. (2005), Predictors of elderly mortality: health status, socioeconomic characteristics and social determinants of health, *Health Economics*, 14, 2, pp. 135-148, DOI: 10.1002/hec.892

Miglino, E., N. Navarrete H., G. Navarrete H., P. Navarrete H. (2023), Health Effects of Increasing Income for the Elderly: Evidence from a Chilean Pension Program, *American Economic Journal: Economic Policy*, 15, 1, pp. 370–93, DOI: 10.1257/pol.20200076

Monacelli, D. (2007), Poverty Among the Elderly: An Assessment of the Italian Social Policies, in Bishop, J. e Amiel, Y. (eds.), *Inequality and Poverty, Research on Economic Inequality 14*, Emerald Group Publishing Limited, pp. 183-211.

Moor, N., P. M. de Graaf, A. Komter (2013), Family, welfare state generosity and the vulnerability of older adults: A cross-national study, *Journal of Aging Studies*, 27, pp. 347–357, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaging.2013.07.002>

Narushima, M. J. Liu, N. Diestelkamp (2018), Lifelong learning in active ageing discourse: its conserving effect on wellbeing, health and vulnerability, *Ageing & Society*, 38, 651-675, DOI: 10.1017/S0144686X16001136

Navarro, C., Ayala, L., Labeaga, J.M. (2010), Housing deprivation and health status: Evidence from Spain, *Empirical Economics*, 38, 3, pp. 555-582, <https://doi.org/10.1007/s00181-009-0279-5>

Nicolini, P. (*in corso di pubblicazione*), Health and Environment: the case of elderly and the earthquake, in Alici, A. (ed.), *Living with earthquakes. A Strategic Plan for the Earthquakes prone region*.

OECD (2023), *Health at a Glance 2023: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/7a7afb35-en>

OECD (2024), *Is Care Affordable for Older People?*, OECD Health Policy Studies, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/450ea778-en>

Ollevier, A., Aguiar, G., Palomino, M., Simpelaere, I. S. (2020), How can technology support ageing in place in healthy older adults? A systematic review, *Public health reviews*, 41, 1, 26, <https://doi.org/10.1186/s40985-020-00143-4>

Orlandini, L., E. Patrizio, A.M. O'Halloran, C.A. McGarrigle, R. Romero-Ortuno, R.A. Kenny, M. Proietti, M. Cesari (2024), Social Vulnerability, Frailty and Self-Perceived Health: Findings from The Irish Longitudinal Study on Ageing (TILDA), *J Frailty Aging*, 13, 1, pp. 50-56, <http://dx.doi.org/10.14283/jfa.2024.1>

Oswald, F. e Wahl, H.W. (2004), Housing and Health in Later Life, *Reviews on Environmental Health*, 19, 3-4, pp. 223-252.

Painter, G. e Lee, K. (2009) Housing tenure transitions of older households: Life cycle, demographic, and familial factors, *Regional Science and Urban Economics*, 39, 6, pp. 749-760, DOI:10.1016/j.regsciurbeco.2009.07.006

Palumbo, M. J. (1999), Uncertain Medical Expenses and Precautionary Saving Near the End of the Life Cycle, *The Review of Economic Studies*, 66, 2, pp. 395–421.

Payne, G., Laporte, A., Deber, R., Coyte, P. C. (2007), Counting backward to health care's future: using time-to-death modeling to identify changes in end-of-life morbidity and the impact of aging on health care expenditures, *The Milbank Quarterly*, 85, 2, pp. 213-257, doi: 10.1111/j.1468-0009.2007.00485.x

Pirani, E., Salvini, S. (2012), Place of living and health inequality: a study for elderly Italians, *Statistical Methods & Applications*, 21, pp. 211-226, <https://doi.org/10.1007/s10260-012-0188-1>

Ranci, C (ed.) (2010), *Social Vulnerability in Europe. The New Configurations of Social Risks*. Basingstoke, Palgrave Macmillan.

Rasnaca, L. e E. Rezgale-Straidoma (2019), Housing vulnerability for seniors in Latvia, *Research for Rural Development*, 2, pp. 225-231, DOI: 10.22616/rrd.25.2019.073

Rocard, E. e A. Llana-Nozal (2022), Supporting informal carers of older people: Policies to leave no carer behind", *OECD Health Working Papers*, No. 140, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/0f0c0d52-en>.

Rockwood, K. e Mitnitsky, A. (2007), Frailty in relation to the accumulation of deficits, *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 62/7, pp. 722-727, <https://doi.org/10.1093/gerona/62.7.722>

Ross, C. E., Wu, C. L. (1995), The links between education and health, *American sociological review*, 60, 5, pp. 719-745, <https://doi.org/10.2307/2096319>

Ruhm, C. J. (2000), Are recessions good for your health?, *The Quarterly journal of economics*, 115, 2, pp. 617-650, <https://doi.org/10.1162/003355300554872>

Sabater, A., Finney, N. (2023), Age segregation and housing unaffordability: Generational divides in housing opportunities and spatial polarisation in England and Wales, *Urban Studies*, 60, 5, pp. 941-961, <https://doi.org/10.1177/00420980221121088>

Salas, C. (2002), On the empirical association between poor health and low socioeconomic status at old age, *Health Economics*, 11, 3, pp. 207-220, <https://doi.org/10.1002/hec.663>

Schneeweiss, S., J. D. Seeger, M. Maclure, P. S. Wang, J. Avorn, R. J. Glynn (2001), Performance of Comorbidity Scores to Control for Confounding in Epidemiologic Studies using Claims Data, *American Journal of Epidemiology*, 154, 9, pp. 854-864, DOI:10.1093/aje/154.9.854

Schröder-Butterfill, E. e Marianti, R. (2006a), A framework for understanding old-age vulnerabilities, *Ageing & Society*, 26(1), 9–35. doi:10.1017/S0144686X05004423

Schröder-Butterfill, E. e Marianti, R. (2006b), Guest Editorial: Understanding vulnerabilities in old age, *Ageing & Society*, 26, 3–8, doi:10.1017/S0144686X0500440X

Schröder-Butterfill, E. (2013), The Concept of Vulnerability and Its Relationship to Frailty, in Beland and Michel (eds), *La Fragilità des Personnes Agées*, Rennes, Presses de L'EHESP, pp. 205-228.

Searle, S.D., A. Mitnitski, E. A. Gahbauer, T. M. Gill, K. Rockwood (2008), A standard procedure for creating a frailty Index, *BMC Geriatrics*, 8, 24, <https://doi.org/10.1186/1471-2318-8-24>

Shan, H. (2010), Property taxes and elderly mobility, *Journal of Urban Economics*, 67, 2, pp. 194-205, <https://doi.org/10.1016/j.jue.2009.08.004>

Shin, O., Park, S., Kang, J. Y., & Kwak, M. (2021), Types of multidimensional vulnerability and well-being among the retired in the US, *Aging & Mental Health*, 25, 7, pp. 1361–1372. <https://doi.org/10.1080/13607863.2020.1768212>

Shin, O., S., Park, H., Lee, J. Y., Kang (2024), Gender differences in the mechanism of involuntary retirement affecting loneliness through vulnerability and coping resources, *Ageing & Society*, 44, pp. 247–268, doi:10.1017/S0144686X21001914

Schumann, L. R. M. A., Moura, L. B. A. (2015), Vulnerability synthetic indices: a literature integrative review, *Ciência & Saúde Coletiva*, 20, 7, pp. 2105-2120, DOI:10.1590/1413-81232015207.10742014

Simcock, N., K. E.H. Jenkins, M. Lacey-Barnacle, M. Martiskainen, G. Mattioli, D. Hopkins (2021), Identifying double energy vulnerability: A systematic and narrative review of groups at-risk of energy and transport poverty in the global north, *Energy Research & Social Science*, 82, 102351, <https://doi.org/10.1016/j.erss.2021.102351>

Smith, A.R., P. Clarke, N. A. Gallagher (2016), Trajectories of Outdoor Mobility in Vulnerable Community-Dwelling Elderly: The Role of Individual and Environmental Factors, *Journal of Aging and Health*, 28, 5, pp. 796–811, DOI: 10.1177/0898264315611665

Social Wellbeing Agency (2023), Older people experiencing vulnerability and multiple disadvantage: A report on the needs of older people (65+) in health, housing, finance, social connections, and access, Wellington, New Zealand, <https://www.msd.govt.nz/about-msd-and-our-work/publications-resources/research/older-people-experiencing-vulnerability-and-multiple-disadvantage-in-new-zealand/older-people-experiencing-vulnerability-and-multiple-disadvantage-in-new-zealand.html>

Suari-Andreu, E., Alessie, R., Angelini, V. (2019), The retirement-savings puzzle reviewed: the role of housing and bequests, *Journal of Economic Surveys*, 33, pp. 195-225, <https://doi.org/10.1111/joes.12257>

Tatsiramos K (2006), Residential mobility and the housing adjustment of older European households in Europe, IZA Working Paper no. 2435, Bonn.

Taylor-Gooby, P. (ed.) (2004), *New Risks, New Welfare*, Oxford, Oxford University Press.

Thomson, H., S. Bouzarovski, C. Snell (2017), Rethinking the measurement of energy poverty in Europe: A critical analysis of indicators and data, *Indoor and Built Environment*, 26, 7, pp. 879-901, <https://doi.org/10.1177/1420326X17699260>

Ticehurst, R. A. Webster, V. J. Carr, T. J. Lewin (1996), The Psychosocial Impact of an Earthquake on the Elderly, *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 11, pp. 943-951, [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1166\(199611\)11:11<943::AID-GPS412>3.0.CO;2-B](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1166(199611)11:11<943::AID-GPS412>3.0.CO;2-B)

Townsend, P. (1979), *Poverty in the United Kingdom. A Survey of Household Resources and Standards of Living*, Berkeley: University of California Press, <https://doi.org/10.1525/9780520325760>

Van der Meer, M. J. Droogleever Fortuijn, F. Thissen (2008), Vulnerability and environmental stress of older adults in deprived neighbourhoods in The Netherlands, *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 99, 1, 53–64, <https://doi.org/10.1111/j.1467-9663.2008.00439.x>

Van Houtven, C. H., Norton, E. C. (2004), Informal care and health care use of older adults, *Journal of health economics*, 23, 6, pp. 1159-1180, DOI: 10.1016/j.jhealeco.2004.04.008

Vartanian, T.P. e J. M. McNamara (2004), Older Women in Poverty: The Impact of Midlife Factors, *Journal of Marriage and Family*, 64, 2, pp. 532–48, <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2002.00532.x>

Vecchio, N. (2008). The use of dental services among older Australians: does location matter?. *Australian Economic Review*, 41, 3, pp. 272-282, DOI:10.1111/j.1467-8462.2008.00505.x

Venti, S. e Wise, D. (2004), Aging and Housing Equity: Another Look, In Wise, D. (ed), *Perspectives on the Economics of Aging*, Chicago, University of Chicago Press, pp. 127-180.

Venti, S., Wise, D. A. (2015), The long reach of education: early retirement, *The Journal of the Economics of Ageing*, 6, pp. 133-148, doi: 10.1016/j.jeoa.2015.08.001

Vera-Toscano, E. e Brown, H. (2022), Empirical Evidence on the Incidence and Persistence of Energy Poverty in Australia, *The Australian Economic Review*, 55, 4, pp. 515-529, <https://doi.org/10.1111/1467-8462.12493>

Vironkannas, E., Liuski, S., Kuronen, M. (2018), The contested concept of vulnerability : a literature review. *European Journal of Social Work*, 23(2), 327-339. <https://doi.org/10.1080/13691457.2018.1508001>

Walsh, K., Scharf, T., Van Regenmortel, S. (2021), The Intersection of Ageing and Social Exclusion, in Walsh, K., Scharf, T., Van Regenmortel, S., Wanka, A. (eds.), *Social Exclusion in Later Life*, *International Perspectives on Aging*, 28, Springer, pp. 3–21

Wang, H., Fidrmuc, J., Luo, Q. (2020), Grandparenting and well-being of the elderly in China, *Journal of Family Issues*, 44, 12, pp. 3142-3175, <https://doi.org/10.1177/0192513X221127024>

WHO (2015). *World report on ageing and health*, Luxembourg, https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/186463/9789240694811_eng.pdf?sequence=1

Windle, G.S., V. Burholt, R. T. Edwards (2006), Housing related difficulties, housing tenure and variations in health status: evidence from older people in Wales, *Health & Place*, 12, pp. 267–278, DOI: 10.1016/j.healthplace.2004.08.010

- Winkler, R. (2013), Research note: Segregated by age: Are we becoming more divided?, *Population Research and Policy Review*, 32, pp. 717-727, DOI:10.1007/s11113-013-9291-8
- Wisner, B. (2006), Assessment of capability and vulnerability, in: Bankoff, G., Frerks, G., Hilhorst, D. (eds), *Mapping vulnerability: disasters, development and people*. Oxford, Earthscan, pp. 183–193.
- Wu, W., Zhu, D., Liu, W., Wu, C. H. (2022), Empirical research on smart city construction and public health under information and communications technology, *Socio-Economic Planning Sciences*, 80, 100994, <https://doi.org/10.1016/j.seps.2020.100994>
- Xu, J., Ma, J. (2024), Urban-Rural Disparity in the Relationship Between Geographic Environment and the Health of the Elderly, *Applied Spatial Analysis and Policy*, pp. 1-23, <https://doi.org/10.1155/2024/9967988>
- Yurkovich, M., J. A. Avina-Zubieta, J. Thomas, M. Gorenchtein, D. Lacaille (2005), A systematic review identifies valid comorbidity indices derived from administrative health data, *Journal of Clinical Epidemiology*, 68, 1, pp. 3-14, DOI:10.1016/j.jclinepi.2014.09.010
- Zaidi, A. (2014), *Life Cycle Transitions and Vulnerabilities in Old Age: A Review*, UNDP Human Development Report Office, Occasional Paper, <https://hdr.undp.org/content/life-cycle-transitions-and-vulnerabilities-old-age-review>
- Zhu Y., Holden M., Schiff, R. (2024), Housing Vulnerability Reconsidered: Applications and Implications for Housing Research, Policy and Practice, *Housing, Theory and Society*, 41, 4, pp. 417–430. <https://doi.org/10.1080/14036096.2024.2341840> 10.1080/14036096.2024.2341840
- Zigante, V. (2018), *Informal care in Europe: Exploring formalisation, availability and quality*. European Commission, 10, 78836, Publications Office, <https://data.europa.eu/doi/10.2767/78836>