arTs Università degli Studi di Trieste
Archivio della ricerca – postprint

Le dimensioni sociali della povertà energetica
Una rassegna sullo stato dell'arte e i possibili sviluppi per la ricerca sociale

di Lorenzo De Vidovich

1. *Introduzione*

La crescente rilevanza della povertà energetica (PE) come oggetto di studio per le scienze sociali e per il dibattito pubblico prende forma dal contesto internazionale post-pandemico (Hesselman *et al.* 2021), in conseguenza dell'aumento del prezzo delle materie prime verificatosi sin dai primi mesi del 2022 (Aprea 2022), poco prima dello scoppio del conflitto tra Russia ed Ucraina, che ha acuito una situazione di crisi emergente. Tuttavia, a livello europeo il tema della povertà energetica aveva catturato l'attenzione di molti esperti già negli anni precedenti. La definizione del concetto di *vulnerable consumers*, contenuta nel Terzo Pacchetto Energia (*Third Energy Package*) alle Direttive 2009/72/CE e 2009/73/CE del Parlamento Europeo sulla liberalizzazione dei mercati del gas ed energia elettrica, avviò una discussione europea sulla necessità di definire e misurare tale vulnerabilità, di monitorare consumi e costi energetici in seguito al processo di liberalizzazione del mercato, e di incoraggiare interventi e politiche appropriate per un'efficienza energetica intesa come parte integrante degli obiettivi delle politiche di welfare europeo (Bouzarovski *et al.* 2012; Bouzarovski, Tirado Herrero 2017a; Kottari, Cornelis 2022). Le Nazioni Unite hanno dal canto loro configurato il tema sotto l'egida del settimo dei diciassette obiettivi di sviluppo sostenibile, relativo all'accesso universale a sistemi energetici economici, affidabili, sostenibili e moderni[1].

[1] Gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite (SDG), tradotti dall'Agenzia Italiana per la Cooperazione allo Sviluppo: https://www.aics.gov.it/home-ita/settori/obiettivi-di-sviluppo-sostenibile-sdgs/.

Secondo una concettualizzazione condivisa da larga parte della letteratura di riferimento, la PE può essere definita come la condizione che si verifica quando un nucleo familiare non è socialmente e materialmente in grado di accedere ai beni e servizi energetici per uso domestico (Bouzarovski *et al.* 2012; Bouzarovski 2014; Buzar 2007a). In particolare, il fenomeno interessa coloro che a causa di insufficienti disponibilità economiche non possono fruire di forniture adeguate di gas ed energia elettrica per riscaldare, raffrescare o illuminare gli ambienti domestici, e per utilizzare cucina, apparecchiature ed elettrodomestici (Thomson *et al.* 2016; 2017).

Queste note introduttive chiamano in causa una pletora di fattori sociali e spaziali, sollevando preoccupazioni di carattere pubblico che richiedono un approccio multi-disciplinare (Boardman 1991), dal momento che una condizione di PE non comporta esclusivamente fragilità dal punto di vista economico nel sostenere le spese energetiche, ma genera anche ricadute negative sul benessere e sulla salute. Fra le concause che determinano tale condizione, oltre al costo dell'energia e ai bassi livelli di reddito, la letteratura menziona anche la scarsa performance degli edifici, il contesto ambientale di residenza e l'aumento dei consumi energetici (Supino, Voltaggio 2019). Questo articolo si addentra nell'esplorazione della PE attraverso una rassegna sullo stato dell'arte e una discussione dei principali temi utili alla sociologia e alle scienze sociali per interfacciarsi con essa.

In tal senso, l'articolo tenta di rispondere a tre domande di ricerca: quale dibattito si sta articolando attorno alle dimensioni sociali della povertà energetica? Quali sono le cornici conoscitive che possono essere utili per lo studio della PE nella sociologia e nelle scienze sociali? Quali sono i fattori più significativi che influenzano la PE, da osservare in una prospettiva sociologica? Per rispondere, il *paper* affronta il tentativo di sistematizzare un sapere sociologico nell'affrontare un problema di crescente rilevanza. Per affrontare questa dissertazione teorica, il contributo è organizzato come segue: una prima parte offre uno sguardo d'insieme sulla PE e sugli elementi che la distinguono da altre forme di povertà, concentrando la revisione della letteratura tra Europa e la menzione di alcune analisi condotte in Italia. La seconda parte si addentra nella crescente rilevanza del tema fra le scienze sociali, discutendo gli esiti di una rapida rassegna sistematica limitata all'aumento dei contributi sulla PE pubblicati

sulla rivista «Energy Research & Social Science», divenuta sempre più rilevante nello scenario internazionale dal recente anno della sua nascita. La terza e ultima parte discute prospettive e approcci di ricerca per le scienze sociali, muovendosi da alcuni contributi ritenuti utili come punto di partenza, nel tentativo di rafforzare il patrimonio conoscitivo della sociologia rispetto al tema in oggetto, a partire da due questioni: l'identificazione, basata su precedenti contributi, di alcuni fattori che influenzano lo studio della PE attraverso le scienze sociali, e l'insieme di metodi di ricerca sociale utili per affrontare esplorazioni del fenomeno su scala locale ed individuare – tenendo in considerazione la prospettiva degli abitanti – possibili sviluppi per studiare forme di contrasto alla PE in epoca di transizione energetica, anche a fronte dell'aumento dei prezzi di gas ed energia elettrica.

L'analisi proposta tenta di sistematizzare – senza pretese di esaustività e senza raggiungere una completa costruzione di una nuova cornice teorica – gli elementi conoscitivi di una dimensione sociale della PE, sorreggendosi sulla letteratura internazionale già esistente, contraddistinta da uno sguardo multidisciplinare che dialoga costantemente con i tre principali obiettivi esplicitati dalle agende europee di decarbonizzazione, in particolare dal *Clean Energy for All Europeans package*: destinare una percentuale delle misure di efficientamento energetico alle famiglie in PE, fornire una costante attività di monitoraggio e reportistica sulla PE, e creare un osservatorio europeo sulla PE (cfr. Besagni, Borgarello 2019). In sede europea, l'ultimo dei tre obiettivi fu raggiunto nel 2016 con l'*Energy Poverty Observatory* (EPOV) e il successivo *Energy Poverty Advisory Hub* (EPAH)[2], in seno alla Commissione Europea.

2. *La povertà energetica: una panoramica sull'oggetto di studio*

2.1. *Definizioni e misurazioni del fenomeno in Europa*

Come introdotto, la PE si verifica quando un nucleo familiare sperimenta livelli inadeguati di servizi energetici nella propria abitazione (Buzar 2007a; Thomson *et al.* 2017), a causa della

[2] Maggiori informazioni sull'*Energy Poverty Advisory Hub*: https://energy-poverty.ec.europa.eu/about-us_en.

combinazione fra prezzi elevati dell'energia, basso reddito, edifici ed elettrodomestici inefficienti, e specifiche esigenze energetiche, anche e soprattutto in relazione a malattie croniche o determinate caratteristiche familiari (Snell *et al.* 2015; Thomson, Snell 2013). Tuttavia, persistenti difficoltà relative alla qualità dei dati e alla individuazione di criteri e definizioni univoche per fini di misurazione, contraddistinguono tuttora il dibattito (Thomson *et al.* 2016). Ne è un esempio il dualismo tra i concetti *fuel poverty*, cronologicamente adottato per primo, e *energy poverty*, dove il primo indica una condizione di vulnerabilità energetica più tipica dei paesi occidentali, mentre il secondo descrive una condizione di più ampia deprivazione nei paesi più poveri e in via di sviluppo (Li *et al.* 2014; Thomson *et al.* 2016). Tuttavia, altri studi attribuiscono una certa obsolescenza al termine *fuel poverty*, in quanto limita l'analisi al nesso tra reddito, accesso a servizi energetici, ed efficienza energetica, senza tenere in considerazione questioni relative al fabbisogno energetico, alle condizioni infrastrutturali e alle risorse disponibili in termini non solo economici ma anche materiali (Bouzarovski, Petrova, 2015). Ad oggi, si ritiene infatti che la PE assuma diverse configurazioni se osservata con uno sguardo rivolto a una scala globale, poiché include diverse condizioni che contemplano la difficoltà ad accedere anche a servizi energetici moderni ed efficienti, esperita nei paesi occidentali, ed altri, più complessi, di totale impossibilità nell'accesso a servizi energetici adeguati secondo una dotazione minima, situazione più tipica dei paesi in via di sviluppo (Bazilian *et al.* 2014; Nussbaumer *et al.* 2012).

I primi contributi significativi finalizzati a identificare il fenomeno della PE risalgono agli anni Ottanta, e presero forma nel contesto anglosassone (Bradshaw, Hutton, 1983). Utilizzando il termine *fuel poverty*, Brenda Boardman (1991) pose l'accento sull'inefficienza energetica delle abitazioni e sulla difficoltà a sostenere le spese energetiche a fronte di un alto costo delle materie, concludendo che la PE si differenziava dalla povertà generalmente intesa come carenza di risorse economiche per soddisfare beni e bisogni fondamentali, pur rappresentandone una sua declinazione, dal momento che un suo aumento coincideva con una crescita generale della povertà. Soprattutto, Boardman fu con molta probabilità la prima studiosa ad individuare il concetto di *fuel poverty* come rappresentativo di una condizione in cui una famiglia spendeva più del 10% del reddito in consumi energetici

per riscaldare adeguatamente il proprio spazio domestico, dove tale adeguatezza era data da una quantità di gas necessaria per mantenere una temperatura di 21° C per la stanza principale e di 18° C per le altre stanze. Secondo Boardman (1991) la soglia di superamento del 10% del reddito rappresentava la porzione di reddito che il 30% più povero delle famiglie inglesi destinava alle spese per il riscaldamento, e in seguito fu adottata dalla *UK Fuel Poverty Strategy*. A questa misurazione che considerava l'incidenza della spesa energetica sul reddito, il dibattito anglosassone aggiunse una seconda prospettiva basata sull'indicatore *LIHC* (*Low Income High Costs*), secondo cui una famiglia era da ritenersi in una condizione di PE al verificarsi di due condizioni: una spesa per l'energia più alta rispetto alla media nazionale (superando quindi la soglia arbitraria del 10%), e un reddito – al netto della spesa energetica – inferiore alla soglia di povertà (Hills 2011).

Tre decenni dopo i primi studi d'oltremanica, una definizione univoca e 'pan-Europea' del termine – tuttora assente – ha tentato di coniugare gli aspetti economici, sociali, geografici e culturali con i fini analitici di misurazione del fenomeno stesso (Thomson *et al.* 2016). Ad oggi, vige una suddivisione tra misure «soggettive» e misure «oggettive» della PE. Le misure soggettive fanno riferimento alle percezioni individuali delle famiglie circa la propria condizione, e a livello europeo vengono esplorate dalla Commissione Europea facendo leva sull'indagine EU-SILC (*Statistics on Income and Living Conditions*), mentre le misure oggettive confrontano la PE con un livello minimo di benessere dal punto di vista energetico (Supino, Voltaggio 2019). Le misure oggettive, a loro volta, sono suddivise in «assolute», quando il criterio è determinato da fattori che non dipendono dalla condizione delle altre famiglie, e «relative», quando viene svolto un confronto con una situazione tipica di altre famiglie (Faiella, Lavecchia 2015). In termini generali, gli indicatori utilizzati per misurare la PE osservano fattori relativi alla qualità di accesso ai servizi (*access*), alla sostenibilità economica della spesa energetica (*affordability*), all'efficienza con riferimento alla qualità dell'edificio (*efficiency*), agli effettivi bisogni energetici in base a condizioni socio-demografiche (*needs*), e alle pratiche di consumo energetico, includendo anche la possibilità di beneficiare di schemi di sussidio (*practices*). Data la difficoltà di trovare una misurazione capace di osservare in maniera sistematica questi diversi fattori

(Dubois 2012), alcuni studiosi identificano tre macro-approcci di misurazione, largamente condivisi dalla letteratura di riferimento (Thomson *et al.* 2017): (1) approccio basato sulla spesa, che vede l'analisi della spesa energetica secondo misure oggettive di tipo relativo; (2) approccio 'consensuale', basato sul punto di vista dell'abitante attraverso indagini sulla qualità dell'abitazione e la capacità del nucleo familiare di soddisfare il proprio fabbisogno energetico senza distrazioni di spesa; (3) approccio attraverso misurazioni dirette, che confronta il livello di un servizio energetico (es., riscaldamento) con un relativo valore standard.

Durante il decennio scorso, la Commissione Europea ha deciso di non fornire una definizione ufficiale della PE per gli Stati membri, data la diversità ed eterogeneità delle situazioni vulnerabili e delle dotazioni energetiche fra i paesi. La letteratura restituisce infatti un contesto composto da forti disparità regionali, che vede una forte concentrazione della PE nell'area mediterranea e nei paesi dell'Europa dell'est e sud-est (Bouzarovski *et al.* 2012; Bouzarovski 2014; Bouzarovski, Tirado Herrero 2017a; Thomson, Snell 2013). Tra i principali indicatori di tipo soggettivo, l'inabilità a mantenere la casa adeguatamente riscaldata è un tratto comune ai paesi mediterranei e dell'Europa orientale, indicati anche come 'periferici' in virtù della scarsa rilevanza pubblica del tema, dove il fenomeno è più pervasivo fra diverse classi sociali rispetto all'Europa Occidentale (Bouzarovski, Tirado Herrero 2017a). In particolare, i paesi dell'Europa post-socialista presentano diversi elementi significativi per cogliere le numerose sfaccettature e cause del fenomeno (Bouzarovski, Tirado Herrero 2017b; Buzar 2007b; Jiglau *et al.* 2020), in virtù del periodo di transizione post-socialista, che rivelò una difficoltà pubblica nel garantire un'adeguata assistenza sociale e adeguati investimenti in efficientamento energetico per proteggere le famiglie più vulnerabili (Bouzarovski 2014, p. 284). Senza esplorare ulteriormente le sfaccettature geografiche della povertà energetica, che meriterebbero ulteriori approfondimenti anche per la loro capacità di riflettere diseguaglianze regionali fra gli Stati membri (Bouzarovski, Tirado Herrero 2017a), un approfondimento sul nostro paese permette di cogliere alcune contestualizzazioni locali utili a configurare meglio l'oggetto di studio.

2.2. *Lo studio della povertà energetica in Italia*

Con riferimento al contesto italiano, secondo l'OIPE (l'Osservatorio nazionale sulla povertà energetica, nato come network di ricerca e privo di funzioni istituzionali ufficiali a livello di governo) nel 2019, prima di conoscere gli impatti socio-economici sulle famiglie della pandemia da Covid-19 e della crisi energetica innescata dal conflitto tra Russia e Ucraina, 2,2 milioni di famiglie italiane si trovavano in una condizione di PE, intesa come la difficoltà ad acquistare un paniere minimo di beni e servizi energetici con ricadute negative sul benessere delle famiglie (Faiella, Lavecchia 2015).

La graduale importanza della PE come oggetto di ricerca in Italia emerge in prima istanza volgendo lo sguardo verso alcuni numeri. Se si osserva l'aggiornamento trimestrale di ARERA (Autorità di Regolazione per energia, reti e ambienti) sulla spesa per la fornitura di energia elettrica per un 'utente domestico tipo' del mercato tutelato[3], ci si confronta con le prime conseguenze dell'aumento delle quotazioni internazionali delle materie prime energetiche e del prezzo della CO_2, tradotto in un significativo aumento delle bollette per le famiglie. Per il primo trimestre del 2022, il prezzo lordo totale per l'energia elettrica ammontava a 46,03 centesimi di euro per chilowattora (c€/kWh), così suddiviso: 37,2 c€/kWh di spese per la materia energia, 3,84 c€/kWh per chilowattora di spese per il trasporto e la gestione del contatore, e 4,99 c€/kWh relativo alle imposte. Per il quarto trimestre del 2021, il prezzo lordo totale ammontava a 27,07 cc€/kWh a (22,18 c€/kWh di materia prima, 4,01 c€/kWh di trasporto e gestione del contatore, 3,51 c€/kWh di imposte). Si denota una variazione percentuale del 70,04%, che aumenta sino al 101,09% in un confronto con il dato complessivo di 22,89 c€/kWh relativo al terzo trimestre del 2021. L'ultimo dato, sul quarto trimestre 2022, indica un prezzo di 66,01 c€/kWh, certificando la tendenza di crescita del prezzo complessivo dell'energia elettrica.

[3] Con 'utente domestico tipo' si fa riferimento ad una famiglia servita in un regime di maggior tutela osservando le condizioni economiche di fornitura con 3kW di potenza impegnata e 2700 kWh di consumo annuo in c€/kWh (centesimi di euro per chilowattora). Per maggiori informazioni sull'aggiornamento trimestrale di ARERA: https://www.arera.it/it/dati/aggtrim.

Secondo recenti rilevazioni, le conseguenze della pandemia da Covid-19, visibili nella sommatoria tra un aumento dei consumi energetici dovuto ai *lockdown* ed una riduzione delle risorse economiche per sostenere le spese energetiche, potrebbe spingere molte famiglie in una condizione di PE (Mastropietro *et al.* 2020). Tuttavia, nel caso italiano, il reddito non è ritenuto sufficiente per individuare i poveri energetici, poiché alcune complessità socio-demografiche interferiscono non solo nell'analisi del fenomeno, ma anche nelle politiche di contrasto, che non possono essere limitate al sostegno al reddito con interventi esclusivamente rivolti ai consumi e non ad altri aspetti complementari che co-determinano in una situazione di fragilità (Miniaci *et al.* 2014). Negli ultimi anni, la Banca d'Italia in primis ha sviluppato una serie di utili indagini di carattere economico, volte a misurare e quantificare il fenomeno con l'intenzione «di individuare un criterio di misurare che non solo possa stimare l'estensione del problema, ma anche l'entità dello stesso» (Supino, Voltaggio 2019, p. 48), dal momento che in Italia la PE è influenzata anche e soprattutto da forme di diseguaglianza economica e spaziale, riconducibili anche al divario tra nord e sud ed alle differenti condizioni climatiche delle regioni (Faiella, Lavecchia 2021).

Utilizzando il criterio *Low Income High Cost*, attraverso la combinazione tra i dati accessibili sui consumi e sulle spese delle famiglie, gli studiosi della Banca d'Italia attestavano che nel 2021 la PE colpiva l'8,5% della popolazione, 2,2 milioni di famiglie, circa 125 mila famiglie in più rispetto al 2020, concentrandosi in particolare nel sud e isole[4]. Nel considerare una spesa per soddisfare un bisogno minimo di riscaldamento e climatizzazione nei mesi estivi, le stime di una ricerca svolta da *RSE* (*Ricerca Sistema Energetico*) *S.p.A.* identificavano invece 3,8 milioni di famiglie vulnerabili nel 2020, pari al 15% della popolazione[5], innalzando così il dato della Banca d'Italia per effetto della variabile 'climatizzazione'. Un'analisi statistica che

[4] Dati riportati nel report più recente dell'OIPE (Osservatorio Italiano sulla Povertà Energetica), pubblicato nel 2023: https://oipeosservatorio.it/wp-content/uploads/2023/07/rapporto2023.pdf.

[5] Rilevazioni di recente diffusione, discusse dal gruppo di ricerca di *RSE* sulla povertà energetica in un webinar organizzato dal *Gruppo di Ricerca Eco-Welfare* del Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali dell'Università degli Studi di Trieste. Fonti: registrazione: https://youtu.be/iFf-1II17e8; presentazione: https://www2.units.it/ecowelfare/wp-content/uploads/2022/05/RSE_Realini-et.-al._12.5.22.pdf.

ha assunto come area d'indagine la provincia di Treviso, ha messo in relazione i certificati sulle performance energetiche (EPCP, *Energy Performance Certificate*) di 19.174 abitazioni con informazioni socio-economiche fornite da Istat, giungendo a tre principali conclusioni sulle cause determinanti della PE: inefficienza energetica delle abitazioni, dimensione dell'abitazione in base alla numerosità del nucleo familiare, e basso reddito per sostenere le spese energetiche (Camboni *et al.* 2021).

Ulteriori indagini statistiche svolte con un approccio parametrico si sono concentrate sulla combinazione multi-scalare tra elementi socio-demografici (*household scale*) ed elementi geografici (*country scale*) nel co-determinare una situazione di PE (Besagni, Borgarello 2019). Con questa analisi, ad esempio, gli studiosi hanno notato che nelle regioni del Mezzogiorno, dove il sovraffollamento abitativo è più pronunciato e l'aumento delle temperature influisce sui consumi energetici per raffrescamento, questa combinazione multi-scalare può acuire una situazione di vulnerabilità energetica.

Sebbene il tema possedesse già una sua emergente rilevanza nel periodo pre-pandemico, come suggerito dagli esempi appena riportati, in Italia il dibattito sulla PE, nonostante le preziose indagini statistico-economiche, non ha assunto una configurazione multidisciplinare, rimanendo orfano di una prospettiva analitica innervata dalle scienze sociali che, al contrario, ha caratterizzato la ricerca accademica a livello europeo negli ultimi due decenni. In tal senso, risulta esemplificativo il debole legame che intercorre, nell'ambito del welfare abitativo, fra forme di housing sociale, nate per offrire soluzioni calmierate all'interno del mercato immobiliare, e sviluppo di strumenti per il risparmio energetico (Beretta, Osti 2017). Inoltre, per quanto riguarda le misure di contrasto, al di là del sistema di bonus che incide sul sostegno ai consumi energetici, e agli interventi di riqualificazione energetica degli edifici, non sono state discusse ulteriori soluzioni capaci di far leva sul punto di vista soggettivo nelle analisi del fenomeno, e sull'attivazione degli abitanti nel mutare i propri comportamenti energetici. Di conseguenza, nonostante recenti avanzamenti sul legame tra energia e società (Carrosio 2021; Magnani 2018), le scienze sociali hanno sinora faticato a trovare un terreno analitico per lo studio della PE, intercettando con difficoltà il carattere multidisciplinare del tema. Per contro, una rassegna sistematica focalizzata su un preciso segmento di produzione scientifica, legittima una crescente rilevanza del tema sul versante della ricerca accademica.

3. *Povertà energetica e scienze sociali: note da una rapida rassegna sistematica*

Analizzate le caratteristiche, le misurazioni della PE e alcune rilevazioni per l'Italia, occorre approfondire il legame analitico che intercorre fra PE e scienze sociali individuando un'evidenza empirica il meno fallace possibile. La scelta ricade su una concisa rassegna sistematica della letteratura, sorretta da alcuni criteri definitori, e svolta avvalendosi del database Scopus/Science Direct, limitando quindi l'analisi a pubblicazioni prettamente accademiche. I criteri di scelta per lo svolgimento della rassegna sono i seguenti:

Selezione delle fonti limitata alla rivista «Energy Research & Social Science» (ERSS), edita da Elsevier, e inaugurata nel 2014 per affrontare il tema eloquentemente descritto nel titolo.

Orizzonte temporale limitato all'epoca recente, in conformità alla recente nascita della rivista presa in considerazione, selezionando quindi gli articoli pubblicati dal 2014 al 2021.

Inserimento della parola chiave *energy poverty*, che implica un raggio d'azione geografica e tematica più ampio rispetto al termine *fuel poverty*, per individuare gli articoli contenenti l'argomento preso in esame, sia esso presente nel titolo o fra le parole chiave dell'articolo.

Delimitazione tematica attorno al perimetro delle scienze sociali, che facilita l'esclusione dei contributi di carattere tecnico.

In altre parole, la rassegna intende catalogare e sistematizzare il numero di articoli che trattano il tema della PE, e la loro diffusione in base al numero di volte in cui sono stati citati, pubblicati sulla rivista «Energy Research & Social Science» da quando è stata inaugurata sino al mese di luglio 2021, limitando l'indagine all'anno 2021 per semplici questioni di sistematicità, dovute alla necessità di osservare un lasso di tempo finito. Di conseguenza, l'analisi è influenzata dal fatto che il valore sul totale degli articoli raccolti (N=301) muterà rapidamente nei mesi successivi, a causa di aggiornamenti editoriali e, soprattutto, di avanzamenti nelle attività di pubblicazione, che portano a costanti modifiche nel computo delle citazioni. Inoltre, per questioni di brevità, i risultati della rassegna non vengono commentati nel dettaglio dei contenuti di ricerca, ed il lasso di tempo selezionato non considera le indagini emerse in virtù dell'eccezionalità del periodo di crisi che ha contraddistinto il 2022. Di conseguenza, sarà interessante,

in seguito, osservare quali novità potrebbero prendere forma nelle attività di ricerca, a margine della crisi energetica. L'osservazione si limita quindi ad un commento generico dei valori assoluti con il fine di descrivere l'andamento sulla diffusione della PE come oggetto di ricerca tra le scienze sociali. Un primo esito della rassegna descrive un costante aumento delle pubblicazioni relative alla PE (fig. 1). Tra il 2015, primo anno che ha visto un numero significativo di contributi sulla PE pubblicati su ERSS, e il 2021, si registra un aumento percentuale di articoli contenenti la parola chiave *energy poverty* del 418%.

A questa tendenza, si affianca il tracciamento del numero di citazioni che hanno ricevuto i trecentouno articoli pubblicati dal 2014 al 2021, reso possibile dallo strumento *citation overview* di Scopus, menzionato in quanto elemento di legittimazione della diffusione della PE nel dibattito internazionale alimentato dalle scienze sociali. I risultati di questa esplorazione (fig. 2), descrivono una rapida diffusione dei contributi sulla PE pubblicati su ERSS, con una recente impennata tra il 2020 ed il 2021 (variazione percentuale del 72%).

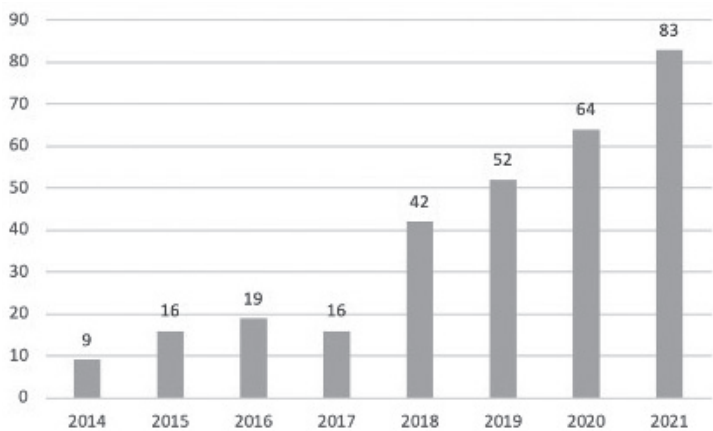

FIG. 1. Andamento del numero di articoli pubblicati in «Energy Research & Social Science» che trattano esplicitamente il tema della povertà energetica (2014-2021).

Fonte: Elaborazione su database Scopus, svolta il 6 luglio 2022.

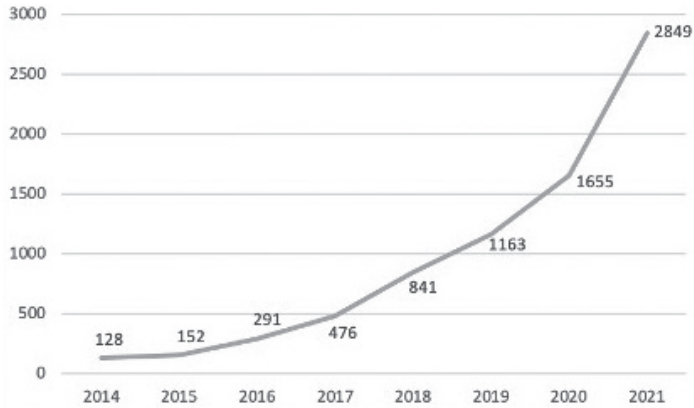

FIG. 2. Numero di citazioni ricevute dai 301 articoli in «Energy Research & Social Science» che trattano esplicitamente il tema della povertà energetica da 2014 al 2021.

Fonte: Elaborazione su database Scopus, svolta il 6 luglio 2022.

Una suddivisione per tipologie di articoli, fornita automaticamente dal portale Scopus, applica una tripartizione ai trecentouno articoli catalogati. L'81,7% dei contributi è composto da articoli di ricerca che presentano e discutono materiali empirici o studi comparativi. Il 10,6% è caratterizzato da *short surveys*, ovvero commenti e indagini tecniche più concise, il 7,6% da *reviews*, ovvero articoli scientifici di approfondimento su materiale già esistente, che non forniscono nuove rilevazioni o studi inediti. Attraverso uno sguardo generale ai numeri appena raccolti, si può constatare una crescente attenzione verso il tema, alimentata dalla rivista ERSS, che già dall'inaugurazione del suo percorso editoriale si pose l'obiettivo – attraverso una profonda revisione della letteratura – di tracciare un nuovo orizzonte metodologico *human-centred*, capace di affrontare le questioni sociali, socio-tecniche e antropologiche connesse al bene 'energia' (Sovacool 2014).

Tuttavia, la consapevolezza di confrontarsi con un oggetto di ricerca multi-dimensionale e multi-disciplinare richiede ulteriori riflessioni sull'effettivo contribuito che può fornire la ricerca sociale nello studio della PE, anche a fronte delle diverse modalità con cui misurarla. Questo obiettivo non comporta la discussione di eventuali divari conoscitivi, dal momento che diverse determinanti

sociali della PE sono state già messe sotto osservazione. Inoltre, non mancano studi specializzati sul legame tra PE ed altri aspetti ad essa correlati, come, ad esempio, l'inefficienza delle abitazioni (Anderson *et al.* 2012; Burlinson *et al.* 2018; Healy, Clinch 2004), l'*empowerment* degli abitanti nei confronti dell'energia, analizzato attraverso la lente dell'economia comportamentale (DellaValle 2019; DellaValle, Czako 2022), o interrogando il punto di vista degli abitanti (Mould, Baker 2017), le conseguenze della PE sulla salute mentale (Mullins, White 2019), e l'intreccio tra PE e questioni di genere, esplorati nella ricerca europea *EmpowerMed*[6]. Non mancano indagini e report statistici per individuare indicatori più sofisticati per descrivere i fattori di vulnerabilità della PE (Rademaekers *et al.* 2016; Tirado Herrero 2017; Gouveia *et al.* 2019; Siksnelyte-Butkiene 2021).

Pur facendo leva sui contributi di diversi ricercatori sociali, la letteratura sulla PE è tuttora sottoposta all'esigenza di individuare alcuni temi chiave che riconducano ad una dimensione sociale del fenomeno, da tracciare secondo alcuni criteri. Questo sforzo non è di facile realizzazione quando si naviga nella diversificazione della letteratura internazionale. Per questo motivo, una riflessione fertile può essere elaborata a partire dai contributi di alcuni sociologi italiani elaborati negli ultimi anni.

4. *Quale ruolo conoscitivo per la sociologia? Alcune considerazioni per la ricerca sulla PE*

A fronte della persistente mancanza di un accordo condiviso sulla definizione univoca di PE, sullo sviluppo di indicatori per la misurazione, e sulle strategie per contrastare l'incidenza della PE ad una scala domestica (Liddell 2012), diventa arduo dare una risposta ben definita alla domanda di ricerca di questo articolo che si interroga su quali siano le cornici teoriche che si stanno consolidando per lo studio della PE nelle scienze sociali. Come discusso nelle sezioni precedenti, non manca una peculiare attenzione alle prospettive di ricerca che non ricadono nell'economia o nelle valutazioni tecnico-ingegneristiche. Nonostante

[6] *Empowermed* è un progetto *Horizon 2020* sul contrasto alla povertà energetica, che rivolge una particolare attenzione agli aspetti relativi alla salute e al ruolo delle donne: https://www.empowermed.eu/.

la ricchezza dei contributi, non vi è tuttora una identificazione precisa delle determinanti sociali della PE. In questa cornice analitica, il tentativo di una sistematizzazione disciplinare per la sociologia e la ricerca sociale affronta due aspetti: l'identificazione di alcuni fattori che influenzano la dimensione sociale della PE, e il contributo di attività di ricerca riconducibili ad uno specifico approccio fra i tre prevalentemente individuati dalla letteratura.

4.1. *PE e i fattori che influenzano i consumi energetici: un legame sociologico*

In un periodo precedente alla completa affermazione dei temi della sostenibilità ambientale e della transizione energetica nelle agende pubbliche, e immediatamente successivo alla stagione delle mobilitazioni ecologiste degli anni Sessanta e Settanta (Pellizzoni 2018), la riflessione sociologica in Italia aveva preso coscienza del fatto che ogni problema di risorse materiali è, sostanzialmente, un problema di tipo energetico (Strassoldo 1983), oggi declinabile in diversi temi, compresa la PE. In epoca più recente, l'emergente intreccio analitico tra questione ambientale e questione energetica ha rinnovato l'interesse dei sociologi per l'energia, con una riflessione qualitativa rivolta prevalentemente verso tre temi: le politiche europee per il risparmio energetico, l'incentivazione per le energie rinnovabili (Carrosio 2014), e i percorsi di co-fornitura di energia (Osti 2010). La possibilità di fare leva su questa conoscenza sociologica permette di osservare l'energia come strumento fondamentale per capire i legami tra ecosistema umano e sistema socio-economico (Magnani 2018), cercando di fornire nuove riflessioni sugli elementi sociali dei sistemi energetici, rimasti inesplorati per lungo tempo (Magnani, Carrosio 2021).

Il tema della PE diventa cruciale in questo approfondimento analitico, ragionando sui quattro fattori che influenzano ed ostacolano la diffusione di interventi di riqualificazione energetica, individuati da Carrosio (2015) come concause che si alimentano l'una con l'altra, ed adattabili alle specificità della PE: fattori cognitivi, economici, istituzionali e comportamentali. La scelta di mutuare questi quattro fattori individuati da Carrosio, adattandoli al tema della PE, è dovuta a due ragioni principali: in primo luogo, permette di fare leva su una letteratura preesistente radi-

cata sul contesto italiano e su temi che riconducono a strategie per la transizione energetica. In secondo luogo, i quattro fattori rispondono ad una combinazione di diversi elementi analitici che hanno già trovato spazio anche nella letteratura internazionale sulla PE e, di conseguenza, permettono di isolare delle questioni centrali verso la costruzione di un frame teorico aggiornato, che non si esaurisce nella discussione dei contenuti proposta in questo articolo che, diversamente, getta le basi per successive corroborazioni o confutazioni.

I fattori cognitivi rimandano «alla mancanza di conoscenze adeguate da parte dei proprietari delle abitazioni e la ricezione di informazioni contrastanti da parte di professionisti ed utilities» (Carrosio 2015, p. 24). Se per l'efficienza energetica questi fattori riconducono alle tipologie sugli interventi da realizzare, osservando convenienza e alternative possibili, la ricezione di informazioni determina la conoscenza di un singolo nucleo familiare su quali cause e condizioni determinano una situazione di PE. I fattori cognitivi fanno quindi riferimento alla conoscenza che un nucleo familiare può fare delle condizioni di PE, e alla capacità di raccogliere e recepire informazioni sul tema per poter prevenire il rischio di PE o per attivarsi autonomamente nella richiesta di agevolazioni economiche per sostenere i consumi elettrici. In questo senso, affrontare i fattori cognitivi ed impedire che diventino un ostacolo alla comprensione della PE da parte del singolo individuo implica l'esigenza di una comprensione scientifica più integrata dei fenomeni economici, sociali e ambientali e delle strategie per affrontare la crisi ecologica contemporanea (Villa 2020). Questo sforzo prevede, come suggerito da studiosi autorevoli, l'analisi approfondita delle norme culturali, delle caratteristiche ambientali, e dei bisogni di un nucleo familiare che possono co-determinare una vulnerabilità nei confronti della PE (Simcock *et al.* 2018). Una chiave di lettura fertile si sofferma sulla rilevanza delle pratiche sociali nel mutare i comportamenti energetici, affiancando ad una dimensione tecnologica un cambiamento a livello di competenze di uso e manutenzione delle tecnologie (Balest, Magnani 2021), mentre un'altra risposta per fronteggiare i fattori cognitivi fa leva sull'approccio delle *capabilities* per co-determinare la relazione tra PE e condizioni di benessere (Pellicer-Sifres *et al.* 2021).

Con i fattori economici, Carrosio (2015) allude ai rapporti costi/benefici ed i conseguenti atteggiamenti rispetto ai consumi

energetici, spessi influenzati da *rebound effects* (Greening *et al.* 2000) secondo i quali un intervento di riqualificazione energetica può portare ad un incremento totale dei consumi, dato da atteggiamenti deresponsabilizzati. Nello studio della PE, i fattori economici assumono un carattere multiforme dal punto di vista sociale, che intreccia i numerosi studi sulla capacità di sostenere le spese energetiche al netto del reddito familiare, spesso tradotta nell'indicatore sul ritardo nei pagamenti utilizzato dall'indagine EU-SILC. Tuttavia, i fattori economici non sono esclusivamente riconducibili ad una povertà reddituale, ma riguardano soprattutto diseguaglianze socio-economiche che espongono a vulnerabilità strutturali (Bardazzi *et al.* 2021), come quelle che intercorrono – ad esempio – al divario territoriale tra nord e sud dell'Italia, all'impoverimento dei ceti medi nell'ultimo decennio, e alla stretta correlazione che intercorre tra diseguaglianze di reddito e difficoltà nel riscaldamento dell'ambiente domestico (Galvin 2019), sebbene anche il più trascurato raffrescamento sia parte di questo nesso in virtù delle sempre più frequenti ondate di calore (Thomson *et al.* 2019). I fattori economici prendono quindi forma dalla combinazione fra condizione reddituale individuale di un nucleo familiare ed elementi strutturali e ambientali che determinano la difficoltà a sostenere economicamente le spese energetiche, e vengono prevalentemente affrontati attraverso bonus e agevolazioni economiche di sostegno.

I fattori istituzionali/strutturali «mettono in luce la relazione tra risparmio energetico e le strutture politiche ed economiche esistenti e sedimentate» (Carrosio 2015, p. 26), e con riferimento alla PE, riconducono all'interpretazione dell'energia come sistema socio-tecnico composto da un network di attori (individui, *energy providers*, organizzazioni), istituzioni (norme sociali e tecniche, regole e pratiche, cfr. Shove, Walker 2014), componenti tecnologiche e competenze, che interagiscono determinando il servizio energetico. Nella PE, in epoca contemporanea, i fattori istituzional-strutturali agiscono sui meccanismi di riduzione del fabbisogno energetico attraverso percorsi e programmi di efficientamento e di risparmio energetico (Karunathilake *et al.* 2018; Ürge-Vorsatz, Tirado Herrero 2012). In una fase come quella contemporanea in cui la decarbonizzazione è stata istituzionalizzata come obiettivo strategico di diverse agende internazionali per far fronte alla crisi climatica, le soluzioni per alleviare la PE passano anche dalla riduzione delle emissioni climalteranti (Chakravarty, Tavoni 2013).

Infine, i fattori comportamentali includono le pratiche quotidiane, le 'culture energetiche', gli stili di vita e le scelte dei consumatori (Shove, Walker 2014; Stephenson *et al.* 2010). Nella cornice della PE, questi fattori osservano l'intersezione tra i fattori cognitivi di cui sopra, le caratteristiche materiali e infrastrutturali delle abitazioni, e le pratiche energetiche fra utilizzo dei dispositivi, grado di conoscenza sulle forme di risparmio energetico, interesse verso la sostenibilità ambientale. In altri termini, si riproduce l'intreccio tra tecnologia e pratica e il 'come' questo intreccio prende forma nel ridurre il rischio di PE (cfr. Shove 2004). I fattori comportamentali sono stati recentemente messi sotto osservazione dalla prospettiva dell'economia comportamentale per evidenziare come una condizione di scarsità e vulnerabilità influenzi le decisioni individuali rispetto ai comportamenti energetici, limitando conoscenze e prese di consapevolezza su come mutare i propri comportamenti energetici (DellaValle 2019). Le risposte, in termini di PE, riconducono al bisogno di attività di informazione finalizzate a migliorare le condizioni di accesso ad agevolazioni economiche e all'adozione di comportamenti sostenibili, e alla necessità di comprendere se e come la cognizione di una condizione di PE influenzi i consumi energetici e le pratiche quotidiane (Costanzo *et al.* 1986).

Pur dialogando e sovrapponendosi fra di loro, i quattro fattori mutuati dagli studi di Carrosio (2015) rispondono a cornici teoriche e d'intervento differenti, e non sono ancora sorretti in maniera integrata da una teoria sociale che potrebbe essere in grado di fornire un'interpretazione della PE. I quattro fattori permettono di delineare un perimetro di ricerca che configura la PE come una questione *service-oriented*, un diritto umano fondamentale che non si limita alla centralità della tecnologia nello studio dell'energia (Sovacool *et al.* 2012). Per rafforzare la cornice di studio delle dimensioni sociale della PE, un secondo ragionamento sposta l'attenzione sui metodi di ricerca, presentando i principali approcci di studio e misurazione della PE, con l'intenzione di individuare cornici fertili per le scienze sociali.

4.2. *Riflessioni sui metodi: l'approccio consensuale per la ricerca sociale sulla PE*

L'indagine statistica sulla PE in Italia è stata sinora prevalentemente competenza di ingegneri, statistici ed economisti, capaci di fornire – come descritto - una misurazione della PE attraverso analisi che prendono in considerazione diversi indicatori (i tre indicatori primari soggettivi – difficoltà a riscaldare l'abitazione, ritardi nei pagamenti delle bollette, e presenza di infissi deteriorati o pareti umide – o altri indicatori sulle performance energetiche degli edifici, sullo status socio-economico del nucleo familiare, ecc.). Tuttavia, al prezioso patrimonio composto da queste indagini, nel contesto italiano non si è affiancata, sino ad ora, una prospettiva che insistesse sulle misurazioni soggettive e sull'esplorazione locale e contestuale delle dimensioni sociali relative a condizioni economiche, abitative e di salute del nucleo familiare. In altri termini, manca una prospettiva d'indagine che osservi in primo luogo le implicazioni di tipo sociale e spaziale della PE (Bouzarovski, Tirado Herrero 2017b) attraverso investigazioni tipiche del cosiddetto *consensual approach*, traducibile letteralmente in 'approccio consensuale', che implica una richiesta diretta di informazioni al nucleo familiare per approfondire la capacità di sostenere le spese energetiche entro le scadenze, l'adeguatezza degli spazi domestici dal punto di vista strutturale, e la percezione su fattori di rischio quali l'umidità delle pareti, la temperatura dell'abitazione in relazione alla stagione, la qualità degli infissi e dei dispositivi di isolamento dell'abitazione (Healy, Clinch 2002). Per la ricerca sociale, all'approccio consensuale può essere attribuito il ruolo di contenitore di metodi di ricerca capaci di cogliere meglio la dimensione soggettiva e quotidiana della PE, pur combinando diversi strumenti e fonti. Se Eurostat, ad esempio, si affida ai dati della *survey* EU-SILC per delineare una comparazione internazionale, la ricerca sociale può invece agire sulla dimensione locale della PE osservando l'intreccio fra questioni sociali e questioni spaziali, dove le prime rispondono alla carenza di risorse economiche, alle condizioni di salute dei membri di un nucleo familiare, e le seconde alle caratteristiche ambientali del luogo in cui vivono ed in particolare dell'abitazione, alla dimensione quotidiana in termini di socialità e presenza di forme di supporto nel fronteggiare una vulnerabilità o fragilità. La sovrapposizione di questi elementi, ad esempio,

risulta particolarmente determinante per la PE delle popolazioni anziane (Wright 2004), rivelandosi quindi un tema fondamentale per l'Italia, dal momento che rappresenta il paese dell'eurozona con l'età media più alta[7].

Attraverso un approccio consensuale è possibile mettere sotto indagine i quattro fattori – cognitivi, economici, istituzionali e comportamentali – che influenzano consumi energetici e di PE, in modo da analizzare con gli strumenti della ricerca sociale l'energia come 'servizio' garantito da una fornitura adeguata e accessibile di energia per soddisfare i propri bisogni sociali e materiali (Sovacool *et al.*, 2012). Questo ragionamento racchiude una configurazioni fortemente 'sociale' dell'energia, nella misura in cui è esemplificativa dei caratteri socio-tecnici dei sistemi energetici, intesi come sistemi socialmente costruiti da scelte e condizioni sociali e culturali di sviluppo (Nye 1999), formati da «network di attori (individui, imprese e organizzazioni) istituzioni (norme sociali e tecniche, regolamentazioni, standard di buone pratiche), artefatti tecnologici e competenze» (Magnani 2018, p. 33). In questo senso, l'approccio consensuale non porta all'effettiva definizione di una cornice che integri diversi ordini disciplinari a favore di una prospettiva sociologica, ma contribuisce a delineare un approccio metodologico che cerca di tenere insieme aspetti sociali e spaziali della PE. Da un punto di vista sociale, esso permette di osservare l'energia come un insieme di pratiche che vengono attivate, riprodotte e trasformate, in qualsiasi società, e delle dotazioni materiali, comprese le forme di energia, che costituiscono tali pratiche (Shove, Walker 2014, p. 48). Da una prospettiva spaziale, intende luoghi, territori e paesaggi contraddistinti da sistemi energetici come «assemblaggi» di caratteristiche culturali, sociali e geografiche relative alla produzione di energia e al suo consumo (Bridge *et al.* 2013; Magnani 2018).

Questo dualismo socio-spaziale determina e influenza le dimensioni sociali già analizzate da buona parte della letteratura (inefficienza delle abitazioni, forme di 'capacitazione' ed educazione energetica, comprensione delle fatiche economiche), sollevando al contempo diversi suggerimenti per attività di esplorazione empirica su una scala locale ben definita su determinati confini

[7] Dati Eurostat sull'età media in Europa e in Italia: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Population_structure_and_ageing#Median_age_is_highest_in_Italy.

amministrativi (comunali o zonali) o secondo criteri più puntuali (ad esempio, il condominio, l'insieme di caseggiati vicini tra loro con le medesime caratteristiche strutturali e architettoniche, gli edifici di edilizia residenziale pubblica). In secondo luogo, l'approccio consensuale legittima l'approfondimento su aree più povere e vulnerabili di una città o di un contesto locale, partendo da informazioni di tipo socio-economico sulla popolazione di riferimento che possono essere approfondite con indagini più vicine alla ricerca qualitativa. Il terzo punto di forza, connesso al precedente, risiede nella possibilità di sviluppare ricerche che tentano di esplorare gli aspetti più contestuali di una condizione di vulnerabilità energetica, senza necessariamente produrre nuovi indicatori che si sommino a quelli già esistenti, bensì fornendo nuove informazioni sulle pratiche energetiche (Shove, Walker 2014), che possono sfuggire alle misurazioni più consolidate.

In tal senso, lo sforzo futuro congruente con un approccio consensuale sarà quello di sviluppare ricerche sistematiche che permettano di combinare una conoscenza delle condizioni socio-economiche di un nucleo familiare con l'efficacia di forme di supporto di cui il nucleo stesso beneficia, oppure di 'dare voce' all'abitante sulle sue percezioni rispetto alla temperatura dell'abitazione, all'adeguatezza strutturale, all'efficienza energetica, al fine di individuare eventuali fragilità e difficoltà percepite dall'abitante stesso. In questo modo, l'approccio consensuale rappresenta un metodo utile per esplorare le intersezioni tra welfare e ambiente che possono determinare una condizione di PE, fornendo una misurazione 'intermedia' rispetto alle condizioni dell'abitazione (Thomson *et al.* 2017, p. 885), con strumenti che rendono meno complessa la raccolta di dati e che permettono di addentrarsi nella dimensione più locale della rilevazione della PE, ad una scala *micro* che resta al di fuori delle indagini statistiche svolte in sede europea. Inoltre, un altro valore aggiunto risiede nella capacità dell'approccio consensuale di «catturare quegli elementi più ampi della PE, relativi all'esclusione sociale e alla deprivazione materiale» (Healy, Clinch 2002, p. 10). L'approccio consensuale, ad oggi, è stato preferito per un confronto pan-Europeo fra paesi, senza approfondire contesti nazionali e locali, e di conseguenza non è esente da limiti e debolezze.

In particolare, il carattere soggettivo delle informazioni che si raccolgono rende difficile una corretta identificazione di chi è realmente in una condizione di PE (Boardman 2011; Thomson

et al. 2017). La richiesta di informazioni su quanto possa essere adeguata una temperatura domestica intercetta la soggettività di bisogni e preferenze, esponendo la ricerca al rischio di alcuni *bias* informativi (Faiella, Lavecchia 2021). Inoltre, suggerisce McKay (2004), i dati raccolti con un approccio di tipo consensuale potrebbero fornire maggiori informazioni su situazioni di PE determinate dai consumi energetici, anziché da un effettiva mancanza di risorse economiche e materiali adeguate. In tal senso, potrebbe essere interessante integrare le statistiche sulla morosità rispetto al pagamento delle utenze energetiche, poiché permetterebbe analisi di tipo ecologico o territoriale sulla distribuzione dei morosi, e attiverebbe possibili sinergie fra enti locali ed aziende erogatrici del servizio energetico. Questa possibile traiettoria apre inoltre ulteriori scenari a ricerche di stampo qualitativo sulle dimensioni sociali, spaziali e 'contestuali' delle condizioni di vulnerabilità e disagio dal punto di vista energetico. In ottica futura, un maggiore utilizzo di metodi di ricerca pertinenti all'approccio 'consensuale' da parte di ricercatori sociali potrebbe limare la spigolosità dei *bias* informativi per tracciare percorsi di ricerca multidisciplinari e capaci di combinare diversi metodi per uno sguardo quali-quantitativo. Infine, occorre un ulteriore precisazione di tipo lessicale, per non dire ontologico: l'uso del termine 'approccio consensuale' è frutto di una traduzione letterale dall'inglese all'italiano che non rende del tutto esplicativo il ruolo di questo approccio al servizio della ricerca sociale, e non risolve le necessità di comprendere maggiormente nel dettaglio chi sono e dove si concentrano maggiormente i poveri energetici, pur proponendo analisi più dettagliate. In altri termini, il *consensual approach* aiuta a fornire strumenti concettuali per possibili applicazioni nella ricerca sociale, ma non definisce una rinnovata cornice di senso sulle dimensioni social della PE. Tuttavia, con questo esercizio di traduzione del termine dall'uso internazionale ad una ricalibratura locale e nazionale, il *consensual approach* si presenta come il più fertile – per quanto sostenuto dalla letteratura – ad accompagnare indagini che si discostano dall'approccio econometrico e tecnico-ingegneristico.

5. *Conclusioni*

Secondo quanto riportato da ARERA, il dato sul prezzo dell'energia elettrica per il quarto trimestre 2022 ha raggiunto 66,01 c€/kWh, con una variazione percentuale del 59,02% rispetto ai 41,51 c€/kWh del terzo trimestre. La povertà energetica (PE) rappresenta un tema chiave per la ricerca sociale nella misura in cui intreccia dimensioni non solo di carattere economico, ma anche sociale, ambientale e di adeguato accesso ad un servizio: l'energia per uso domestico. Al tentativo di fornire una sistematizzazione analitica delle dimensioni sociali della PE, questo articolo ha risposto con percorso in tre tappe. Ad una prima revisione delle principali definizioni e misurazioni discusse in Europa e in Italia, ha fatto seguito una prima verifica della rilevanza scientifica della PE per le scienze sociali, svolta attraverso una rapida rassegna numerica della letteratura di riferimento, con un'unità d'analisi limitata alle pubblicazioni sulla rivista «Energy Research and Social Sciences» dal 2014, anno di nascita, al 2021. Certificata la rilevanza scientifica del tema, l'analisi ha tentato di esplorare alcuni terreni fertili per delineare con maggiore precisione analitica alcuni elementi critici dello studio della PE per la ricerca sociale. In primo luogo, l'individuazione di quattro 'determinanti sociali' della PE è stata resa possibile mutuando quattro fattori chiave da ricerche precedenti sul tema della riqualificazione energetica (cfr. Carrosio 2015): fattori cognitivi, economici, istituzionali e comportamentali. In secondo luogo, volgendo lo sguardo ai metodi di ricerca, è stata discussa la necessità di integrare la ricerca statistica con approcci che configurano una comprensione più profonda degli aspetti sociali e socio-economici della PE, attribuiti al cosiddetto approccio 'consensuale' (Thomson *et al.* 2017), utile a indagare – nonostante i limiti nella raccolta di informazioni – le caratteristiche socio-tecniche dei sistemi energetici nel tentativo di comprendere le fragilità dei consumatori finali più affaticati nel sostenere le spese energetiche. Nella combinazione tra i quattro fattori che influenzano i consumi energetici e la pluralizzazione dei metodi di ricerca per l'individuazione dei nuclei familiari 'poveri energetici', risiedono le dimensioni sociali della PE, pur essendo già rintracciabili in diversi contributi scientifici (Anderson *et al.* 2012; Buzar 2007b; Healy, Clinch 2004; Legendre, Ricci 2015; Mould, Baker 2017).

Rimane tuttavia incerto l'esito sull'individuazione delle principali cornici teoriche per lo studio della PE nelle scienze sociali. Il tema, essendo multidisciplinare per sua natura, sfugge a sistematici inquadramenti disciplinari e scientifici, e restituisce un forte contributo da parte di economisti e ingegneri per quanto riguarda le attività di misurazione del fenomeno. Molti esperti, tuttavia, concordano sulla necessità di sviluppare un approccio olistico che sia in grado di produrre una serie di fotografie della PE basata su diversi aspetti (Thomson *et al.* 2017), facendo quindi dialogare i tre principali approcci di ricerca – approccio sulla spesa, consensuale e di misurazione diretta – con elementi che riconducono a deprivazioni di tipo sociale e materiale, fondamentali per distinguere la ricerca sulle dimensioni sociali della PE dalle attività di misurazione del fenomeno.

Un altro tema che necessita di ulteriori approfondimenti riguarda l'attenzione riservata ai sistemi energetici (e alla PE) all'interno delle recenti posture e prospettive 'eco-sociali' alla transizione energetica (Cucca *et al.* 2023), influenzate da una sovrapposizione di parole chiave per concettualizzare l'idea di *sustainable welfare* (Gough 2015; Koch 2022) nelle scienze sociali, fra post-crescita e de-crescita (Koch 2020; Dukelow, Murphy 2022; Fitzpatrick *et al.* 2022), coinvolgendo anche la frammentaria definizione di politiche 'eco-sociali' (Hirvilammi, Helne 2014; Mandelli 2022), e dei principi di *just transition* fra agende pubbliche internazionali (Pellegrini-Masini *et al.* 2020; Mandelli *et al.* 2023), diversità dei regimi di welfare (Koch, Fritz 2014; García-García *et al.* 2022). Il ruolo dell'energia in questo fervente confronto sociologico è al momento circoscritto alle capacità di garantire forme di giustizia energetica (Ciplet 2021) e iniziative collettive (Gunderson *et al.* 2018), tenendo conto della posizione di svantaggio di molte popolazioni nel processo di transizione (Sovacool *et al.* 2019). Tuttavia, stanno prendendo forma sviluppi analitici sull'intreccio fra intervento eco-welfare ed *energy justice*, con un primo sforzo concettuale che tenta di configurare la PE all'intersezione tra questioni ambientali e contestuali da un lato, e questioni di welfare e sostenibilità sociale dall'altro (Carrosio, De Vidovich 2023), nell'attesa di vedere implicazioni più profonde sul versante operativo e di policy.

Tenendo a mente l'esigenza di addentrarsi maggiormente in queste sovrapposizioni tematiche sugli aspetti sociali della transizione, questo contributo non fornisce un nuovo approccio teorico

sociologico per l'analisi delle dimensioni sociali che compongono la PE. Molti aspetti che meritano ulteriori approfondimenti non sono stati affrontati nel dettaglio: combinazione fra PE e regimi abitativi, impatto del cambiamento climatico sulla PE e su una sua possibile esacerbazione soprattutto in aree più calde (in Europa e non solo), individuazione dei poveri energetici secondo l'approccio consensuale. La riflessione critica ha fornito una rassegna sullo stato dell'arte e sui temi salienti per i ricercatori sociali, con l'obiettivo ultimo di gettare le basi per approfondimenti più puntuali e più rigorosi su alcuni dei legami sopracitati, verso un approccio non squisitamente sociologico, bensì concretamente multidisciplinare.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Anderson, W., White, V., Finney, A. (2012) *Coping with low incomes and cold homes*, in «Energy Policy», 49, pp. 40-52.

Aprea, M. (2022) *La povertà energetica in Italia: Rincari energetici e scenari futuri*, in «Menabò di Etica ed Economia», pubblicato il 31 marzo 2022, https://archivio.eticaeconomia.it/la-poverta-energetica-in-italia-rincari-energetici-e-scenari-futuri/

Balest, J., Magnani, N. (2021) *Contesto socio-culturale ed efficienza energetica nell'abitazione*, in «Sociologia Urbana e Rurale», 124, pp. 83-99.

Bardazzi, R., Bortolotti, L., Pazienza, M. G. (2021) *To eat and not to heat? Energy poverty and income inequality in Italian regions*, in «Energy Research & Social Science», 73, 101946.

Bazilian, M., Nakhooda, S., Van de Graaf, T. (2014) *Energy governance and poverty*, in «Energy Research & Social Science», 1, pp. 217-225.

Besagni, G., Borgarello, M. (2019) *The socio-demographic and geographical dimensions of fuel poverty in Italy*, in «Energy Research & Social Science», 49, pp. 192-203.

Beretta, I., Osti, G. (2017). *Povertà energetica, welfare abitativo e housing sociale*, in Gili, Ferrucci, Pece, cit., pp. 115-129.

Boardman, B. (1991) *Fuel poverty is different*, in «Policy Studies», 12, 4, pp. 30-41.

Boardman, B. (2011) *Participant benefits and quality of life: The challenge of hard to measure benefits*, in IEA Workshop Evaluating the Co-Benefits of Low-Income Weatherisation Programmes.

Bouzarovski, S. (2014) *Energy poverty in the European Union: Landscapes of vulnerability*, in «WIREs Energy and Environment», 3, 3, pp. 276-289.

Bouzarovski, S., Petrova, S. (2015) *A global perspective on domestic energy deprivation: Overcoming the energy poverty: fuel poverty binary*, in «Energy Research & Social Science», 10, pp. 31-40.

Bouzarovski, S., Petrova, S., Sarlamanov, R. (2012) *Energy poverty policies in the EU: A critical perspective*, in «Energy Policy», 49, pp. 76-82.
Bouzarovski, S., Tirado Herrero, S. (2017a) *The energy divide: Integrating energy transitions, regional inequalities and poverty trends in the European Union*, in «European Urban and Regional Studies», 24, 1, pp. 69-86.
Bouzarovski, S., Tirado Herrero, S. (2017b) *Geographies of injustice: The socio-spatial determinants of energy poverty in Poland, the Czech Republic and Hungary*, in «Post-Communist Economies», 29, 1, pp. 27-50.
Bradshaw, J., Hutton, S. (1983) *Social policy options and fuel poverty*, in «Journal of Economic Psychology», 3, 3-4, pp. 249-266.
Bridge, G., Bouzarovski, S., Bradshaw, M., Eyre, N. (2013) *Geographies of energy transition: Space, place and the low-carbon economy*, in «Energy Policy», 53, pp. 331-340.
Burlinson, A., Giulietti, M., Battisti, G. (2018) *The elephant in the energy room: Establishing the nexus between housing poverty and fuel poverty*, in «Energy Economics», 72, pp. 135-144.
Buzar, S. (2007a) *Energy Poverty in Eastern Europe: Hidden Geographies of Deprivation*, London, Routledge.
Buzar, S. (2007b) *When homes become prisons: The relational spaces of postsocialist energy poverty*, in «Environment and Planning A: Economy and Space», 39, 8, pp. 1908-1925.
Camboni, R., Corsini, A., Miniaci, R., Valbonesi, P. (2021) *Mapping fuel poverty risk at the municipal level. A small-scale analysis of Italian Energy Performance Certificate, census and survey data*, in «Energy Policy», 155, 112324.
Carrosio, G. (2014) *Energia e scienze sociali: Stato dell'arte e prospettive di ricerca*, in «Quaderni di Sociologia», 66.
Carrosio, G. (2015) *Politiche e campi organizzativi della riqualificazione energetica degli edifici*, in «Sociologia Urbana e Rurale», 106, pp. 21-44.
Carrosio, G. (2021) *The social and spatial (in)justice of the energy transition policies*, in Magnani, Carrosio, a cura di, cit., pp. 53-69.
Carrosio, G., De Vidovich, L. (2023) *Towards eco-social policies to tackle the socio-ecological crisis: Energy poverty as an interface between welfare and environment*, in «Environmental Sociology», 9, 3, pp. 243-256.
Chakravarty, S., Tavoni, M. (2013) *Energy poverty alleviation and climate change mitigation: Is there a trade off?*, in «Energy Economics», 40, S67-S73.
Costanzo, M., Archer, D., Aronson, E., Pettigrew, T. (1986) *Energy conservation behavior. The difficult path from information to action*, in «American Psychologist», 41, 5, pp. 521-528.
Ciplet, D. (2021) *From energy privilege to energy justice: A framework for embedded sustainable development*, in «Energy Research & Social Science», *75*, 101996.
Cucca, R., Kazepov, Y., Villa, M. (2023) *Towards a sustainable welfare system? The challenges and scenarios of eco-social transitions*, in «Politiche Sociali», 1, pp.3-26.
DellaValle, N. (2019) *People's decisions matter: Understanding and addressing energy poverty with behavioral economics*, in «Energy and Buildings», 204, 109515.

DellaValle, N., Czako, V. (2022) *Empowering energy citizenship among the energy poor*, in «Energy Research & Social Science», 89, 102654.
Dubois, U. (2012) *From targeting to implementation: The role of identification of fuel poor households*, in «Energy Policy», 49, pp. 107-115.
Dukelow, F., Murphy, M. P. (2022) *Building the future from the present: Imagining post-growth, post-productivist ecosocial policy*, in «Journal of Social Policy», 51, 3, pp. 504-518.
Faiella, I., Lavecchia, L. (2015) *La povertà energetica in Italia*, in «Politica Economica», 1, pp. 27-76.
Faiella, I., Lavecchia, L. (2021). *Energy poverty. How can you fight it, if you can't measure it?*, in «Energy and Buildings», 233, 110692.
Fitzpatrick, N., Parrique, T., Cosme, I. (2022) *Exploring degrowth policy proposals: A systematic mapping with thematic synthesis*, in «Journal of Cleaner Production», 365, 132764.
García-García, P., Buendía, L., Carpintero, Ó. (2022) *Welfare regimes as enablers of just energy transitions: Revisiting and testing the hypothesis of synergy for Europe*, in «Ecological Economics», 197, 107434.
Galvin, R. (2019) *Letting the Gini out of the fuel poverty bottle? Correlating cold homes and income inequality in European Union countries*, in «Energy Research & Social Science», 58.
Gili, G. Ferrucci, F., Pece, E., a cura di (2017) *Il sociale nel social housing*, Soveria Mannelli, Rubbettino.
Gough, I. (2015) *Climate change and sustainable welfare: The centrality of human needs*, in «Cambridge Journal of Economics», 39, 5, pp. 1191-1214.
Gouveia, J.P., Palma, P., Simoes, S.G. (2019) *Energy poverty vulnerability index: A multidimensional tool to identify hotspots for local action*, in «Energy Reports», 5, pp. 187-201.
Greening, A.L., Greene, D.L., Difiglio, C. (2000) *Energy efficiency and consumption: The rebound effect. A survey*, in «Energy Policy», 28, 6, pp. 389-401.
Gunderson, R., Stuart, D., Petersen, B., Yun, S.-J. (2018) *Social conditions to better realize the environmental gains of alternative energy: Degrowth and collective ownership*, in «Futures», 99, pp. 36-44.
Healy, J.D., Clinch, J.P. (2002) *Fuel poverty in Europe: A cross country analysis using a new composite measurement*, in «Environmental Studies Research Series Working Papers».
Healy, J.D., Clinch, J.P. (2004) *Quantifying the severity of fuel poverty, its relationship with poor housing and reasons for non-investment in energy-saving measures in Ireland*, in «Energy Policy», 32, 2, pp. 207-220.
Hesselman, M., Varo, A., Guyet, R., Thomson, H. (2021) *Energy poverty in the COVID-19 era: Mapping global responses in light of momentum for the right to energy*, in «Energy Research & Social Science», 81, 102246.
Hills, J. (2011) *Fuel poverty: The problem and its measurement*, Interim Report of the Fuel Poverty Review. Centre for The Analysis of Social Exclusion-Department for Energy and Climate Change, London, Case Report 69.
Hirvilammi, T., Helne, T. (2014) *Changing paradigms: A sketch for sustainable wellbeing and ecosocial policy*, in «Sustainability», 6, 4, pp. 2160-2175.
Jiglau, G., Sinea, A., Dubois, U., Biermann, P. a cura di (2020) *Perspectives on Energy Poverty in Post-Communist Europe*, London, Routledge.

Karunathilake, H., Hewage, K., Sadiq, R. (2018) *Opportunities and challenges in energy demand reduction for Canadian residential sector: A review*, in «Renewable and Sustainable Energy Reviews», 82, pp. 2005-2016.
Koch, M., Fritz, M. (2014) *Building the eco-social State: Do welfare regimes matter?*, in «Journal of Social Policy», 43(4), pp. 679-703.
Koch, M. (2020) *The state in the transformation to a sustainable postgrowth economy*, in «Environmental Politics», 29, 1, pp. 115-133.
Koch, M. (2022) *Social policy without growth: Moving towards sustainable welfare states*, «Social Policy and Society», 21, 3, pp. 447-459.
Kottari, M., Cornelis, M. (2022) *Energy poverty (re)invented? Concept and regulatory gaps in the EU Amidst the decarbonisation process*, in Rubio-Bellido, Solis-Guzman, cit., pp. 3-16.
Legendre, B., Ricci, O. (2015) *Measuring fuel poverty in France: Which households are the most fuel vulnerable?*, in «Energy Economics», 49, pp. 620-628.
Li, K., Lloyd, B., Liang, X.-J., Wei, Y.-M. (2014) *Energy poor or fuel poor: What are the differences?*, in «Energy Policy», 68, pp. 476-481.
Liddell, C. (2012) *Fuel poverty comes of age: Commemorating 21 years of research and policy*, in «Energy Policy», 49, pp. 2-5.
Magnani, N. (2018). *Transizione energetica e società. Temi e prospettive di analisi sociologica*, Milano, Franco Angeli.
Magnani, N., Carrosio, G. (2021) *Understanding the Energy Transition: Civil Society, Territory and Inequality in Italy*, London, Palgrave MacMillan.
Mandelli, M. (2022) *Understanding eco-social policies: A proposed definition and typology*, in «Transfer: European Review of Labour and Research», 102425892211250.
Mandelli, M., Cacciapaglia, M., Sabato, S. (2023) *EU Eco-social policies for a «just transition»: comparing the just transition fund and the social climate fund*, in «Politiche Sociali», 1, pp. 81-98.
Mastropietro, P., Rodilla, P., Batlle, C. (2020) *Emergency measures to protect energy consumers during the Covid-19 pandemic: A global review and critical analysis*, in «Energy Research & Social Science», 68, 101678.
McKay, S. (2004) *Poverty or preference: What do 'consensual deprivation indicators' really mean?*, in «Fiscal Studies», 25, 2, pp. 201-223.
Miniaci, R., Scarpa, C., Valbonesi, P. (2014) *Energy affordability and the benefits system in Italy*, in «Energy Policy», 75, pp. 289-300.
Mould, R., Baker, K. J. (2017) *Documenting fuel poverty from the householders' perspective*, in «Energy Research & Social Science», 31, pp. 21-31.
Mullins, J. T., White, C. (2019) *Temperature and mental health: Evidence from the spectrum of mental health outcomes*, in «Journal of Health Economics», 68, 102240.
Nussbaumer, P., Bazilian, M., Modi, V. (2012) *Measuring energy poverty: Focusing on what matters*, in «Renewable and Sustainable Energy Reviews», 16, 1, pp. 231-243.
Nye, D. E. (1999) *Consuming Power: A Social History of American Energies*, Cambridge, MIT Press.
Osti, G. (2010) *La co-fornitura di energia in Italia. Casi di studio e indicazioni di policy*, Trieste, EUT - Edizioni Università di Trieste.
Osti, G., Pellizzoni, L. a cura di, (2018) *Energia e innovazione tra flussi globali e circuiti locali*, Trieste, EUT - Edizioni Università di Trieste.

Pellegrini-Masini, G., Pirni, A., Maran, S., Klöckner, C.A. (2020) *Delivering a timely and Just Energy Transition: Which policy research priorities?*, in «Environmental Policy and Governance», 30, 6, pp. 293-305.
Pellicer-Sifres, V., Simcock, N., Boni, A. (2021) *Understanding the multiple harms of energy poverty through Nussbaum's theory of central capabilities*, in «Local Environment», 26, 8, pp. 1026-1042.
Pellizzoni, L. (2018) *Energia di comunità: Una ricognizione critica della letteratura*, in Osti, Pellizzoni, a cura di, cit., pp. 17-41.
Rademaekers, K., Yearwood, J., Ferreira, A., Pye, S., Hamilton, I., Agnolucci, P., Grover, D., Karásek, J., Anisimova, N. (2016) *Selecting Indicators to Measure Energy Poverty*, DG ENER – ENER/B3/507-2015 under framework contract ENER/A4/516-2014, Final report.
Rubio-Bellido, C., Solis-Guzman, J., a cura di (2022) *Energy Poverty Alleviation: New Approaches and* Contexts, London, Springer.
Shove, E. (2004) *Efficiency and consumption: Technology and practice*, in «Energy & Environment», 15, 6, pp. 1053-1065.
Shove, E., Walker, G. (2014) *What Is Energy For? Social Practice and Energy Demand*, in «Theory, Culture & Society», 31, 5, pp. 41-58.
Siksnelyte-Butkiene, I. (2021) *A Systematic literature review of indices for energy poverty assessment: A household perspective*, in «Sustainability», 13, 19.
Simcock, N., Thomson, H., Petrova, S., Bouzarovski, S. a cura di (2018) *Energy Poverty and Vulnerability: A Global Perspective*, London, Routledge.
Snell, C., Bevan, M., Thomson, H. (2015) *Justice, fuel poverty and disabled people in England*, in «Energy Research & Social Science», 10, pp. 123-132.
Sovacool, B. K. (2014) *What are we doing here? Analyzing fifteen years of energy scholarship and proposing a social science research agenda*, in «Energy Research & Social Science», 1, pp. 1-29.
Sovacool, B.K., Cooper, C., Bazilian, M., Johnson, K., Zoppo, D., Clarke, S., Eidsness, J., Crafton, M., Velumail, T., Raza, H.A. (2012) *What moves and works: Broadening the consideration of energy poverty*, in «Energy Policy», 42, pp. 715-719.
Sovacool, B. K., Lipson, M. M., Chard, R. (2019) *Temporality, vulnerability, and energy justice in household low carbon innovations*, in «Energy Policy», 128, pp. 495-504.
Stephenson, J., Barton, B., Carrington, G., Gnoth, D., Lawson, R., Thorsnes, P. (2010) *Energy cultures: A framework for understanding energy behaviours*, in «Energy Policy», 38, 10, pp. 6120-6129.
Strassoldo, R. (1983) *Energia e società*, in «Studi di Sociologia», 21, 2, pp. 160-180.
Supino, S., Voltaggio, B. (2019) *La povertà energetica: Strumenti per affrontare un problema sociale*, Bologna, Il Mulino.
Thomson, H., Bouzarovski, S., Snell, C. (2017) *Rethinking the measurement of energy poverty in Europe: A critical analysis of indicators and data*, in «Indoor and Built Environment», 26, 7, pp. 879-901.
Thomson, H., Simcock, N., Bouzarovski, S., Petrova, S. (2019) *Energy poverty and indoor cooling: An overlooked issue in Europe*, in «Energy and Buildings», 196, pp. 21-29.
Thomson, H., Snell, C. (2013) *Quantifying the prevalence of fuel poverty across the European Union*, in «Energy Policy», 52, pp. 563-572.

Thomson, H., Snell, C., Liddell, C. (2016) *Fuel poverty in the European Union: A concept in need of definition?*, in «People Place and Policy Online», 10, 1, pp. 5-24.
Tomei, G. a cura di (2020) *Le reti della conoscenza nella società globale. Possibilità, esperienze evalore della mobilitazione cognitiva*, Roma, Carocci.
Tirado Herrero, S. (2017) *Energy poverty indicators: A critical review of methods*, in «Indoor and Built Environment», 26, 7, pp. 1018-1031.
Ürge-Vorsatz, D., Tirado Herrero, S. (2012) *Building synergies between climate change mitigation and energy poverty alleviation*, in «Energy Policy», 49, pp. 83-90.
Villa, M. (2020) *Crisi ecologica e nuovi rischi sociali: Verso una ricerca integrata in materia di politica sociale e sostenibilità*, in Tomei, a cura di, cit., pp. 151-182.
Wright, F. (2004) *Old and cold: Older people and policies failing to address fuel poverty*, in «Social Policy & Administration», 38, 5, pp. 488-503.

The social dimensions of energy poverty. A review of the state of the field and possible developments for social research

According to the great increase of energy expenditure in the Italian case, the topic of energy is gaining a significant relevance both among scholars and policymakers. The article investigates and explores the 'social dimensions' of energy poverty, by carrying out an analysis divided into three main reflections. First, it summarizes the main definitions and measurements discussed both in Europe and Italy. Second, it assesses the relevance of energy poverty in the academic field with a rapid systemic literature review. Third, it identifies and discusses two pivotal research themes: the combination of cognitive, economic, institutional, and behavioral factors influencing energy poverty, and the relevance of a consensual approach to encourage qualitative and local-grounded research activities. The article provides a spotlight on energy poverty to systemize the current knowledge on the theme and to identify further research directions by summarizing the main themes and the state of play for social research.

Keywords: energy poverty, fuel poverty, energy transition, vulnerabilities, social sciences.

Lorenzo De Vidovich, Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali, Università degli Studi di Trieste, Piazzale Europa 1, I-34127 Trieste.
E-mail: lorenzoraimondo.devidovich@dispes.units.it
https://orcid.org/0000-0001-6818-1176