

L'energia giusta: innovazione sociale e giustizia ambientale nelle comunità rurali off-grid del Sud Globale

Ivano Scotti (Università di Napoli Federico II)

L'accesso a fonti energetiche economiche, affidabili e sostenibili è diseguale e interessa specialmente le aree rurali del Sud Globale, con importanti conseguenze per la qualità della vita delle comunità interessate. Oltre 800 milioni di persone nei Paesi a basso reddito non hanno accesso all'elettricità; circa il 90% dei bambini nell'Africa subsahariana frequenta scuole non elettrificate (IEA 2023; UNDESA, 2014); un miliardo di persone nelle campagne di questi Paesi non ha accesso a fonti d'acqua sicure per bere e irrigare i campi, reperibili con pompe idrauliche; 2,6 miliardi di persone in tutto il mondo utilizzano legna o cherosene per cucinare, fonti che emettono sostanze nocive per l'ambiente e la salute (Abbas et al., 2021). Il mancato accesso a un'energia più pulita in queste aree ha inoltre una connotazione di genere. Alle donne è spesso affidato il compito di raccogliere acqua e legna, riducendo il tempo che potrebbero dedicare ad altre attività, e sono più esposte alle emissioni nocive prodotte dall'uso della legna per cucinare (Rewald, 2017; UNDP, 2016; UNICEF, 2016). A ciò si aggiunge che le azioni di contrasto alle conseguenze del cambiamento climatico necessitano di energia (Bharadwaj et al., 2022; Callahan e Mankin, 2020), come l'irrigazione di precisione per ridurre il consumo idrico e continuare la produzione alimentare.

I sistemi energetici stand-alone – tipicamente composti da pannelli fotovoltaici, batterie e piccole reti locali – appaiono come soluzioni tecnicamente adeguate per rispondere alle esigenze delle aree rurali non servite da reti, o con reti inadeguate, nei Paesi a basso reddito (Radley e Lehmann-Grube, 2022). La loro implementazione è però problematica e gli esiti sociali non necessariamente positivi e inclusivi, tanto da poter produrre forme di ingiustizia (Akter e Bagchi, 2021; Samarakoon, 2020). L'innovazione energetica nei contesti rurali off-grid è un processo complesso che interessa diverse dimensioni, non solo finanziarie e tecniche, ma anche socio-culturali (Feron, 2016). La diffusione di queste tecnologie segue spesso logiche di mercato, favorendo così gli attori con maggiore potere d'acquisto e incrementando le disuguaglianze sociali nelle comunità interessate (Cross e Neumark, 2021; Mottram, 2022). Inoltre, i business model pay-as-you-go, largamente adottati per le comunità povere, possono produrre relazioni debitorie tra aziende fornitrici del servizio e utilizzatori (Baker, 2023; Riedke e Adelman, 2022). In breve, l'accesso all'energia può potenzialmente risolvere i problemi segnalati per le comunità off-grid, ma la sostenibilità socio-ecologica a lungo termine e il successo dell'innovazione energetica in termini sociali sembrano risiedere nel coinvolgimento delle comunità interessate, sia per

prevenire forme di ingiustizia ed esclusione sociale e di genere (Katre et al., 2019), sia per attivare forme di scambio solidaristiche al di là di quelle di mercato e locate-based (Singh et al., 2018).

Il contributo, a partire da primi risultati provvisori del progetto di ricerca LoCEL-H2, intende contribuire al dibattito offrendo le evidenze empiriche di due casi-studio, uno in Pakistan e uno in Costa d'Avorio, sull'innovazione energetica in comunità rurali off-grid. In particolare, impiegando come sensing concept le categorie analitiche sviluppate nel quadro della social practice theory (Cass e Shove, 2017; Shove e Walker, 2014; Spurling, 2021) e degli studi sulla social innovation (Murray et al., 2010; Taylor Aiken, 2017), il lavoro discute degli aspetti socio-materiali e socio-culturali dell'energia nella vita quotidiana di queste comunità e dei possibili impatti e modifiche che l'innovazione energetica può generare sulle relazioni di potere e di genere a seconda delle diverse configurazioni socio-tecniche che la tecnologia stand-alone può assumere.