

Luca Tricarico*, Andrea Billi**

*Come organizzare le comunità energetiche?
Un'ipotesi di prospettiva metodologica
osservando due casi studio italiani¹*

Parole chiave: comunità energetiche, imprenditorialità comunitaria, energia distribuita, innovazione sociale, coinvolgimento comunitario.

La diffusione di iniziative comunitarie nell'ambito della produzione energetica sollevano molti interrogativi che richiedono nuove interpretazioni per l'analisi di tali processi. Tra queste, le *Imprese di Comunità Energetiche* rappresentano tipologie di organizzazioni specifiche, basate su piena proprietà collettiva e su schemi di investimento e collaborazione tra *stakeholder* locali in contesti territoriali definiti. Attraverso l'indagine di due casi di studio italiani, il presente articolo esamina l'operato di *project manager*, comunità ed altri *stakeholder* locali nelle diverse fasi del processo di coinvolgimento nello sviluppo delle iniziative. L'obiettivo principale è identificare una prospettiva metodologica con cui è possibile analizzare i processi di sviluppo locale realizzati da queste iniziative in una logica *multi-stakeholder*, confrontate con una *survey* sul "valore locale aggiunto" percepito dalla comunità di investitori nel progetto. Lo studio conclude con l'identificazione di alcune condizioni necessarie per realizzare il coinvolgimento della comunità locali in queste iniziative, delineando possibili competenze e strategie sperimentabili all'interno del settore emergente delle *Comunità Energetiche*.

* Luiss University, Dipartimento di Impresa e Management, Viale Romania 32, 00197, Roma, ltricarico@luiss.it.

** Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Studi Giuridici ed Economici, Piazzale Aldo Moro 5, 00185, Roma, andrea.billi@uniroma1.it.

¹ La versione finale dell'articolo può essere attribuita come segue: Idea originale: Luca Tricarico; Metodologia: Luca Tricarico; Analisi della letteratura: Luca Tricarico e Andrea Billi; Stesura: Luca Tricarico e Andrea Billi; Revisione bozze: Luca Tricarico e Andrea Billi, Data *visualization*: Luca Tricarico e Andrea Billi, Conclusioni: Luca Tricarico.

Saggio proposto alla redazione il 18 novembre 2020, accettato il 17 maggio 2021.

How to organize energy communities? An attempt to deliver a methodology observing two Italian case studies

Keywords: energy communities, community entrepreneurship, distributed energy, local sustainability, community involvement.

The diffusion of community energy projects raises many questions and interpretations for the analysis of their organizational dimension. Among the wider community energy sector, Community Energy Enterprises represent a specific model of organizations, based on collective ownership, investment and governance schemes among different local stakeholders. Through the investigation of two Italian case studies, this article examines the work of project managers, communities and other local stakeholders in the various stages of the engagement process. The main objective is to identify a methodological perspective able to analyze the local development conditions for the implementation of these initiatives, with a focus on the relationship between interaction processes among local stakeholders and the “local added value” perceived by the community of investors in the project. The final section includes the identification of key conditions necessary to achieve the involvement of local communities in these initiatives, outlining possible competences and strategies that can be experimented within the emerging sector of Energy Communities.

1. INTRODUZIONE E SCOPO DELLO STUDIO. – La prospettiva comunitaria nel campo degli studi sull’energia è da considerare come un fenomeno emergente nelle scienze sociali², principalmente legato all’analisi degli aspetti sociali, organizzativi e politici legati allo sviluppo tecnologico appartenente al più ampio paradigma della produzione di energia distribuita (Van Veelen *et al.*, 2019). Le iniziative di sviluppo di *Comunità Energetiche* sono considerate come principali approcci verso una transizione energetica socio-tecnica, basate sul coinvolgimento di organizzazioni innovative e della comunità intese sia come utenti che come cittadini (Hall *et al.*, 2016; Moroni e Tricarico, 2017, Tricarico, 2015). Un “fenomeno emergente” (Soeiro e Dias, 2020) che sta generando nuove opportunità a cittadini e coalizioni locali di partecipare attivamente al mercato energetico, non solo in veste di consumatori, ma anche decidendo la forma e la portata della produzione energetica. Queste nuove possibilità fanno parte di un quadro emergente di sviluppo del mercato energetico europeo (Bomber e McEwen, 2012), riconosciuto dalla recente direttiva UE RED II come un nuovo regime giuridico per le forme associative di produzione di energie rinnovabili e per l’autoconsumo. Un progressivo riconoscimento legislativo e regolamentare che ha avuto luogo al fine di garantire la sostenibilità finanziaria nel settore delle energie rinnovabili, responsabilizzando i cittadini, mo-

² L’articolo è una versione aggiornata di un contributo pubblicato precedentemente (Tricarico, 2021).

bilitando il capitale privato e garantendo l'accettazione locale di nuove iniziative (Bauwens, 2019; Broughel e Hampl, 2018).

In questo contributo vogliamo osservare che vogliamo definire come *Imprese di Comunità Energetiche*, laddove il 'coinvolgimento della comunità' significa molto di più che collocare unità energetiche più piccole vicino ai consumatori. Ma dove lo sviluppo di un'impresa a matrice comunitaria basata su investimento tecnologico, delinea non solo un fenomeno di natura economica, ma anche e criticamente, un processo di innovazione sociale e organizzativa (Chirulli e Iaione, 2019).

A questo proposito, il presente articolo intende osservare e descrivere due caratteristiche principali di queste organizzazioni:

- *la costruzione di condizioni di contesto* in grado di sostenere queste iniziative (Kuzemko *et al.*, 2016; Alanne e Saleri, 2006) tramite complesse interazioni tra *stakeholders* con competenze, ruoli ed *asset* predisposti per consentire la realizzazione di queste iniziative (Tricarico, 2018);
- *la definizione una politica locale nel processo di sviluppo*, mobilitando una gamma di valori sociali, politici ed economici in grado di motivare una *comunità di investitori* ad entrare nel mercato energetico (Arazova *et al.*, 2019; Bomberg e McEwen, 2012; Bauwens *et al.*, 2016).

Un ulteriore aspetto affrontato è la descrizione di un modello operativo per queste iniziative identificate come *Imprese di Comunità Energetiche* (ICE). Rispetto a studi già pubblicati, questo articolo si propone di combinare il concetto tecnologico delle *Comunità Energetiche* (CE) con modelli organizzativi specifici denominati *Imprese di Comunità*, modelli di impresa radicati all'interno di uno schema territoriale in cui diversi *stakeholder* sono coinvolti nello scambio di risorse locali strategiche per promuovere lo sviluppo locale (Bailey, 2012; Tricarico *et al.*, 2020). Lo sviluppo di queste iniziative può essere considerato infatti come un'interazione complessa di problemi, reti, interessi, doveri e poteri di diverse forme e dimensioni (Tricarico, 2016; 2017; 2018).

Questo contributo si colloca quindi in un dibattito metodologico di natura organizzativa di origine principalmente anglosassone (*ibid.*), basato su analisi legate allo sviluppo finanziario e gestionale delle imprese, tipi di tecnologie messe in campo e diversi gradi di partecipazione da parte della comunità in formule più o meno mediate da amministrazioni locali (Walker e Devine-Wright, 2008). Queste iniziative presentano infatti diverse caratteristiche finanziarie, di *governance* e gestionali: le più diffuse sono le cooperative energetiche per la produzione di energia (Brummer, 2018; Bauwens *et al.*, 2016); ma anche forme organizzative ibride come schemi di comproprietà tra enti di beneficenza locali, aziende private e comuni. Nelle *Imprese di Comunità Energetiche*, la proprietà è condivisa tra individui (o azionisti) locali e l'impresa viene sviluppata sia per sostenere finanziariamente la realizzazione dell'investimento tecnologico che per produrre benefici socio-econo-

mici per una comunità locale. La principale caratteristica organizzativa si basa sul ruolo chiave dell'adesione volontaria e comunitaria all'investimento energetico, in grado di sostenere "iniziative imprenditoriali collettive e, attraverso esse o i loro risultati, mirare a contribuire allo sviluppo socioeconomico locale" (Peredo e Chrisman, 2006, p. 315).

L'analisi di due casi studio italiani appare particolarmente rilevante, in quanto la diffusione di questo tipo di iniziative all'interno del settore energetico nazionale è relativamente raro (Spinicci, 2011; Magnani e Osti, 2016). Solo di recente in Italia la legge n. 8 del 28 febbraio 2020 "Decreto Milleproroghe 2020" ha introdotto la possibilità di creare comunità energetiche ed attivare progetti di autoconsumo energetico collettivo da fonti rinnovabili³. In generale, la diffusione di ICE in Europa meridionale si è rivelata più lenta e meno espansa (Huybrechts e Mertens, 2014). Storicamente, la maggior parte degli studi organizzativi su ICE sono stati sviluppati e fortemente influenzati da stati dell'Europa settentrionale, in particolare Danimarca (Oteman *et al.*, 2014), Germania (Schreurer, 2012) e Regno Unito (Seyfang *et al.*, 2013).

Nel presente articolo sono state analizzate nello specifico due ICE italiane coinvolte nella produzione di energia elettrica tramite fonti rinnovabili, sviluppate attraverso un *framework* all'interno del quale sono state coinvolti sia attori locali che individui singoli: *autorità locali*, *organizzazioni locali*, *project manager* ed una *comunità di investitori*.

Date queste premesse, lo studio si concentra principalmente sul fornire la risposta a due domande di ricerca: *In primo luogo*, quali *stakeholder* e risorse sono stati mobilitati e quali sono quelli necessari per istituire una ICE attraverso il coinvolgimento dei cittadini nell'iniziativa?

In secondo luogo, quali tipi di interessi sono stati stimolati durante il processo di coinvolgimento e come vengono percepiti dagli individui interessati?

Nello specifico, sono stati esaminati sia il processo di sviluppo della ICE, sia la dimensione individuale del coinvolgimento della comunità. In questo modo, è stato possibile elaborare ulteriormente un resoconto più sfumato del contesto territoriale e politico di queste imprese, assieme ad una molteplicità di interessi, competenze e responsabilità coinvolte in uno specifico quadro politico (Turcu *et al.*, 2014).

Essendo questo contributo di natura altamente sperimentale vanno tuttavia elencati una serie di limiti dell'analisi presentata:

- la discussione dei modelli qui presentati non intende fornire miglioramenti o critiche nei confronti di flussi consolidati di letteratura su politiche,

³ Il contesto normativo italiano ha introdotto risvolti necessari alla fattibilità economico-finanziaria di progetti della comunità energetica, senza tuttavia specificare un quadro di approcci locali atti a definire il funzionamento operativo di tali iniziative; ad esempio, sul modello delle più ampie strategie energetiche comunitarie sperimentate alcuni anni fa dal Regno Unito (Seyfang *et al.*, 2013).

regolamentazioni o questioni economiche delle *comunità energetiche*, né su driver relativi all'adozione di tecnologie specifiche per la produzione locale di energia;

- allo stesso tempo, la parziale descrizione dei contesti geografici in cui queste imprese sono localizzate, non può contribuire ad una effettiva analisi degli impatti che queste organizzazioni a matrice comunitaria hanno nei territori di riferimento⁴.

Tuttavia, questo studio intende offrire una nuova prospettiva che consiste nella possibile affermazione di un modello di impresa energetica come approccio pragmatico di gestione e *governance*, in cui imprese su base comunitaria sono istituite ai fini di produzione ed efficienza energetica. Da questo punto di vista, il contesto italiano risulta particolarmente interessante in quanto frammentato in termini di modelli e approcci predominanti (Brondi *et al.*, 2014; Moroni *et al.*, 2019). La scelta di metodologie qualitative come quella proposta è legata alla necessità di dettagliare le caratteristiche chiave dei processi di coinvolgimento in due contesti comunitari italiani, nel tentativo di validare e descrivere *driver* specifici che potrebbero dipendere da fattori socioculturali e contestuali associati a dinamiche di interazione tra *stakeholder* locali.

L'articolo è quindi strutturato come segue: la Sezione 2 descrive la metodologia. La Sezione 3 discute i due casi di studio nel contesto italiano, esaminando il modo in cui i diversi *stakeholder* hanno lavorato insieme per implementare l'iniziativa e coinvolgere la comunità locale, cercando di individuare competenze e *asset* messi in campo che hanno influenzato la mobilitazione della comunità. La Sezione 4 presenta i risultati di un'indagine sulla *comunità di investitori* e mette in evidenza come le percezioni individuali sul processo di coinvolgimento abbiano influenzato lo sviluppo della ICE. La Sezione 5 è dedicata alla discussione degli esiti di progetto, mostrando come strategie e fattori relativi al processo hanno influenzato il coinvolgimento della comunità. Infine, nella Sezione 6 è stato effettuato un tentativo di generalizzazione sulle condizioni essenziali nella realizzazione delle iniziative di ICE. La novità dei risultati proposti dall'analisi dei due casi di studio è illustrata nei due paragrafi finali.

2. QUADRO METODOLOGICO

2.1 *Premessa*. – Per rispondere ai quesiti individuati, questo studio fornisce in primo luogo un'indagine bidimensionale, utilizzando due diversi metodi qualitativi.

⁴ Poiché lo studio di due casi non è sufficiente a tale risultati e per la complessità dell'argomento nel fornire generalizzazioni rilevanti ad un numero di organizzazioni localizzate in contesti socio-economici molto diversi (cfr. Adesanya *et al.*, 2020; Biresselioglu *et al.*, 2020).

1. L'analisi delle interazioni tra *stakeholder* ed il processo di acquisizione di risorse al fine di istituire la ICE stessa (*analisi di processo*).
2. Un'indagine su quali *asset* e competenze messe in campo hanno influenzato il coinvolgimento dei cittadini locali (indagine su base individuale).

Attraverso questo studio si vuole sperimentare un nuovo quadro metodologico in grado di identificare le condizioni necessarie per istituire una ICE, coinvolgendo i cittadini in queste iniziative grazie a strutture di *governance* in cui sono incorporati. Si tratta di un'analisi che mira a descrivere le interazioni e le interdipendenze nello scambio di risorse durante il processo di coinvolgimento. L'ipotesi è che questi fattori possano essere considerati determinanti nel modellare il processo e gli esiti locali percepiti dalla comunità.

2.2 Analisi di processo. – L'*analisi di processo* considera le interazioni tra *stakeholder* come mobilitazione di *asset* materiali e immateriali necessari alla costituzione dell'impresa comunitaria. Alla luce della teoria degli *stakeholder* un'impresa può essere considerata come il risultato dell'interazione tra diversi *stakeholder*, ossia qualsiasi "gruppo di individui che può influenzare o è influenzato dal raggiungimento degli obiettivi dell'organizzazione" (Freeman, 1984: 46). In questi casi, l'analisi di processo è essenziale per comprendere come i diversi *stakeholder* abbiano raggiunto le condizioni di realizzabilità di tali iniziative.

Il quadro degli *stakeholder* che prendiamo in considerazione è costituito dalle seguenti figure:

- gli Enti Locali (LA, *Local Authorities*), i comuni coinvolti nel processo: forniscono risorse territoriali e finanziarie per garantire la realizzabilità tecnica dell'impianto di produzione di energia elettrica;
- le Organizzazioni Locali (LO, *Local Organisations*) che svolgono un ruolo di facilitatori nel coinvolgimento della comunità prima e durante l'investimento finanziario, per supportare la comunicazione e l'implementazione del progetto e delle sue caratteristiche organizzative;
- i *Project Manager* (PM), i responsabili del progetto: tecnici che guidano la realizzazione del progetto in termini di requisiti tecnologici e finanziari, fornendo conoscenze tecniche al fine di coinvolgere degli investitori;
- la Comunità di Investitori (CoI), qui definita come il gruppo di cittadini che investe nella ICE scelta, a seguito denominata CoI.

Il processo di istituzione di una nuova ICE è analizzato come il risultato delle interazioni tra questi *stakeholder*, a loro volta influenzate da un insieme di *asset* materiali e immateriali. Per via della loro natura, queste interazioni non sono intese per essere misurate quantitativamente, ma sono descritte qualitativamente.

- Gli *asset materiali* comprendono le risorse derivanti da politiche nazionali (quali gli sgravi fiscali e gli incentivi); le risorse derivanti da politiche locali (quali

gli accordi di acquisto di energia con le autorità locali o altre forme di collaborazione e di finanziamento di progetti), gli schemi d'investimento finanziari, le tecnologie, e altri asset spaziali (ad es. le superfici dei tetti).

- Gli *asset immateriali* (Gardberg e Fombrum, 2006; Contractor, 2000) possono essere considerati come capacità organizzative e relazionali (cioè capitale umano e organizzativo non codificato) e competenze intellettuali (cioè abilità tecniche, finanziarie e comunicative), oltre a diverse forme di fiducia tra CoI e *stakeholder* volte a promuovere la mobilitazione per il superamento delle barriere che ostacolano le iniziative energetiche comunitarie (Hoffman e High Pippert, 2010; Bomberg e McEwen, 2012).

L'analisi di processo è stata condotta utilizzando due strumenti: interviste con gli *stakeholder* e un'indagine di documenti di policy. I project manager (PM) sono stati intervistati a proposito della loro esperienza nell'ideazione e gestione dei progetti⁵. Questi risultati sono stati successivamente integrati con un'ulteriore indagine qualitativa condotta su report d'impresa, statuti e relazioni sulle politiche degli enti locali.

2.3 Indagine su base individuale. – L'indagine su base individuale ha analizzato la dimensione soggettiva della Comunità di Investitori, ossia della comunità di persone che ha investito capitale privato in quote finanziarie della ICE. Lo scopo è quello di analizzare la percezione complessiva del processo, cioè il modo in cui la *governance*, gli interessi e degli asset sono stati interpretati dagli utenti finali (Du Gay, 1997), quali interessi o valori che hanno spinto una comunità di persone ad investire in queste iniziative e su come queste sono state rilevate durante il processo di coinvolgimento (Docì e Vasileiadou, 2015; Seyfang *et al.*, 2013; Walker *et al.*, 2010). La logica alla base di questo approccio è che i comportamenti possono essere influenzati dalla comprensione soggettiva sia di *asset* materiali che di *asset* immateriali come relazioni, fiducia, aspetti educativi e ambientali. L'indagine su base individuale è stata sviluppata attraverso un questionario semi-strutturato inviato alla *mailing list* dei CoI delle due imprese, fornito dai *project manager* previa autorizzazione dei consigli di amministrazione. Il questionario è stato distribuito all'intero campione di investitori disponibili (61/64 per Dossoenergia srl; 48/50 per Kennedy srl). Esso è stato suddiviso in 4 sezioni (Docì e Vasileiadou, 2015; Seyfang *et al.*, 2013; Bomberg e McEwen, 2012; Walker *et al.*, 2010):

- dettagli socioeconomici;
- motivazioni all'investimento;
- *stakeholder* e *asset*;
- *fiducia* ed esiti locali.

⁵ Le interviste sono state condotte tra febbraio e marzo del 2016.

Oltre ai dettagli socioeconomici, all'interno delle tre sezioni analitiche sono state inserite 1 domanda semplice, 1 classifica e 6 tabelle matriciali a scelta multipla⁶. Il sondaggio web è stato condotto tra aprile e maggio 2016. Dei 102 questionari distribuiti, 85 sono stati restituiti parzialmente completati, 74 completati, rappresentando un tasso di risposta complessivo rispettivamente dell'83% e del 72%.

L'intero campione non era a conoscenza né dei contenuti dell'indagine né del tema della ricerca, al fine di evitare acquiescenza o risposte benevolmente tendenziose (Iarossi, 2006).

2.4 Selezione dei casi di studio. – I due casi studio sono stati selezionati in modo da ottenere esempi di ICE con caratteristiche tecnologiche e gestionali simili (Tab. 1). Si tratta di casi di studio situati in piccole aree urbane (abitanti: Castelleone 9.593, Inzago 12.025); entrambi si basano interamente sulla proprietà collettiva condivisa con circa lo stesso numero di investitori (64 e 50), una quota di investimento media diversa (6.200 e 3.500 €), per lo sviluppo di progetti energetici simili (tetti con impianti fotovoltaici di 110kWp e 101kWp per Dossoenergia srl per Kennergy srl rispettivamente). Sono inoltre caratterizzate da un quadro di *stakeholder* analogo, costituito dalla presenza di quattro figure principali sopra identificate: Ente Locale (LA), Organizzazione Locale (LO), Project Manager (PM) e Comunità di Investitori (CoI). Le due imprese hanno anche forti rapporti reciproci, inclusa la stessa LO (GAS Energia), coinvolta in entrambi i progetti.

Nel caso di Dossoenergia srl, la LO ha promosso l'iniziativa dal principio, mentre secondo progetto, Kennedy srl, è stata nominata dal Comune grazie alla sua esperienza acquisita tramite il primo progetto. In termini di politica energetica, la principale differenza tra le due imprese è il diverso grado di supporto ricevuto nell'ambito delle diverse e successive versioni del regime del Conto Energia. Entrambe le imprese hanno beneficiato del pagamento della tariffa di produzione, ma a livelli differenti, a causa delle variazioni nel tempo del regime di Conto Energia, passato dal Conto Energia III al meno generoso Conto Energia IV

⁶ Per la domanda semplice, è stato richiesto di fornire una preferenza tra un set di opzioni. Tutte le matrici a scelta multipla sono state basate sulla misura dell'atteggiamento (Allen and Seaman, 2007). Per queste, è stata richiesta una valutazione attraverso una scala a punti (colonne) di un'affermazione prestabilita (righe), ad esempio: "1. Per quale ragione ha deciso di investire nel progetto? Su una scala da 1 a 5, dove 1 è 'fortemente in accordo' e 5 è 'fortemente in disaccordo', si prega di valutare le seguenti affermazioni". In una domanda all'interno della sezione sulla motivazione all'investimento, è stato chiesto di classificare le motivazioni su 3 voci di testo vuote. In 3 domande a risposta multipla della sezione sull'analisi dei processi, è stata anche data la possibilità di segnalare una scelta extra in una voce di testo vuota. Nessuna delle domande è stata impostata come obbligatoria, bensì basata su risposta volontaria.

Tab. 1 - Sintesi delle caratteristiche delle due ICE, elaborata dall'autore

| <i>Caratteristiche</i> | <i>Dossoenergia srl</i> | <i>Kennedy srl</i> |
|-----------------------------------|--|---|
| Localizzazione | Castelleone (CR) | Inzago (MI) |
| Forma Legale | Società a Responsabilità Limitata (Ltd Company) | Società a Responsabilità Limitata (Ltd Company) |
| Comunità di Investitori (n) (CoI) | 64 | 50 |
| Quota media d'investimento | €6.200 | €3.500 |
| Stakeholders (LA) (PM) (LO) | Comune di Castelleone Lino Morbi (Gas Energia) Gas Energia | Comune di Inzago Stefano Garotta (nominato dal Comune) Gas Energia |
| Asset Spaziali | Tetti su scuola e palestre comunali | Tetto della scuola comunale Kennedy |
| Capacità Installata | Palestra Dosso: 74,56 kWp Palestra Cappi: 29,36 kWp Scuola Senatati: 5,04 kWp Tot. ~110 kWp | Scuola Kennedy ~101 kWp |
| Principali introiti | 3° Conto Energia ⁷ Scambio sul Posto | 4° Conto Energia Scambio sul Posto |
| Accordi con l'Ente Pubblico | Contratto di locazione per affitto di tetti Concessione di due tetti palestre e un tetto scuola (20 anni) | Fornitura gratuita del 30% di energia elettrica per concessione tetti Concessione dei tetti delle scuole (20 anni) |

(Mise, 2011; 2010). In particolare, Dossoenergia srl, che ha preceduto Kennedy srl, ha beneficiato del Conto Energia III con una Tariffa di € 0,360 per kWh prodotto (da un impianto fotovoltaico su tetto di 110kWp) rispetto a € 0,214 concessi a Inzago nell'ambito del Conto Energia IV (per un simile impianto fotovoltaico su tetto di 101kWp). La durata di entrambi i processi è di 20 anni a partire dall'entrata in funzione.

⁷ Conto energia è un programma europeo di incentivazione in conto esercizio della produzione di elettricità da fonte solare mediante impianti fotovoltaici permanentemente connessi alla rete elettrica (grid connected). Il Conto Energia è stato introdotto in Italia con la Direttiva comunitaria 2001/77/CE e poi recepita con l'approvazione del Decreto legislativo 387 del 2003.

3. ANALISI DI PROCESSO

3.1 *Dossoenergia srl.* – Dossoenergia srl è una ICE con sede a Castelleone, comune di 9.000 abitanti in provincia di Cremona, Lombardia. L’iniziativa nasce dalla collaborazione tra due *stakeholder*: GAS Energia⁸, Organizzazione Locale specializzata in progetti di economia di prossimità⁹ con sede a Castelleone, e il Comune della città, che ha sostenuto l’iniziativa promossa da questa organizzazione.

L’attività principale dell’impresa si concentra sulla produzione di energia elettrica mediante tre impianti fotovoltaici (per un totale di 108,96 kWp di capacità installata). Due sono situati sui tetti delle palestre comunali “Dosso” e “Cappi”, mentre il terzo è ubicato sul tetto della scuola secondaria “Sentati” (le tre proprietà del Comune di Castellone). L’uso dei tre tetti è garantito da un contratto di locazione ventennale con il Comune, stesso periodo di validità del Conto Energia. L’elettricità prodotta è scambiata e venduta alla rete nazionale secondo la tariffa del Gestore dei Servizi Energetici (GSE). L’intera quantità di energia elettrica viene quindi fornita al Comune, che ripaga all’impresa i consumi energetici e la produzione extra di energia elettrica scambiata con la rete nazionale. L’impresa paga un canone per la locazione a lungo termine delle superfici in cui sono situati gli impianti fotovoltaici. Questo modello di produzione è stato messo a punto dalla LO grazie a una collaborazione con il comune di Castelleone al fine di sfruttare le superfici dei tetti di edifici pubblici per installare pannelli fotovoltaici. L’idea di una collaborazione informale è stata subito accolta dal Comune, che ha visto questo accordo come un’opportunità, da un lato, di realizzare risparmi economici e, dall’altro, di attuare una politica energetica locale in grado di promuovere un’iniziativa sostenibile per investimenti e ricavi¹⁰. Lino Morbi, uno degli attivisti di GAS Energia, è stato nominato *project manager* ed ha sviluppato il progetto preliminare sia in termini di aspetti tecnici (e requisiti di conformità) sia in termini di piano finanziario, al fine di raggiungere le condizioni di sostenibilità dello schema di investimento. Il PM e la LO hanno collaborato alla messa a punto della parte tecnologica del progetto, tra cui l’applicazione del Conto Energia e dello Scambio sul Posto (Net Metering). La strategia per coinvolgere la comunità locale nell’investimento è stata creata dalla LO, attraverso la redazione di una strategia di offerta

⁸ Associazione fondata dai GAS nel 2007 e operativa a livello nazionale.

⁹ L’idea nasce dall’esperienza nel campo dei Gruppi di Acquisto Solidale (GAS), quelli che la letteratura definisce *Local Trading Scheme* nel campo dell’agricoltura e della filiera agro-alimentare corta (Brunori *et al.*, 2011). Un *Local Trading Scheme* (denominato anche *Local Employment and Trading System* o *Local Energy Transfer System* o LETS) è un servizio che fornisce uno schema di commercio di prossimità registrando le transazioni dei membri durante lo scambio di beni o servizi con valuta virtuali locali o valute regolari (Williams *et al.*, 2001).

¹⁰ Dall’intervista a Lino Morbi (PM) condotta dall’autore in data 13 marzo 2016 tramite chiamata Skype.

azionaria, in cui sono stati descritti sia i ritorni economici che i vantaggi ambientali dell'iniziativa.

Il Comune di Castelleone ha assistito la LO alla diffusione del suddetto report attraverso una campagna di sensibilizzazione basata su social network ed incontri aperti al pubblico. Durante gli incontri pubblici (svolti a Castelleone e in altre città della provincia di Cremona) il *project manager* ha raccolto il supporto informale di investitori potenziali. A distanza di quasi un anno dalla proposta iniziale e dall'accordo informale tra il Comune di Castelleone e il LO (e dopo tre mesi di estensione dell'offerta azionaria), il Comune ha approvato il progetto e ha dato autorizzazione alla ICE (Dossoenergia srl) di utilizzare un primo tetto come superficie destinata all'installazione degli impianti.

L'impresa è stata ufficializzata come Società a Responsabilità Limitata (secondo lo statuto) creata per:

- progettare, realizzare e gestire l'impianto fotovoltaico su tetti di edifici del Comune di Castelleone, rimborsando l'affitto al Comune;
- promuovere l'utilizzo di energia elettrica per le esigenze del Comune di Castelleone;
- riscuotere dal Comune i ricavi derivanti da: risparmio sui consumi, scambio con la rete nazionale (Scambio sul Posto) e Conto Energia.

Al fine di aumentare la partecipazione, le quote di offerta sono state regolamentate in azioni fisse da un minimo di € 1000 ad un massimo di 20 azioni per € 20.000. Tramite la suddetta offerta è stato raccolto un importo totale di € 369.000, con 64 investitori individuali. Tale ammontare si è rivelato superiore a quello previsto dal progetto preliminare. Grazie alla maggiore disponibilità finanziaria, il Comune ha concesso l'autorizzazione all'utilizzo di altri due tetti nella stessa zona (Tab. 1). Dalla fine del processo biennale di coinvolgimento alla realizzazione del progetto, la realizzazione dei tre impianti ha richiesto complessivamente 5 mesi.

3.2 Kennedy srl. – Kennedy srl è una ICE con sede a Inzago, un comune di circa 12.000 abitanti situato a nord est dell'area metropolitana di Milano. L'impresa è stata sviluppata grazie alla politica locale sostenuta dal Comune di Inzago, firmatario del Patto dei Sindaci dell'UE sui cambiamenti climatici e l'energia¹¹. L'istituzione della ICE può essere collegata ad una più ampia strategia di efficienza energetica avviata attraverso il Gestore Energetico Comunale (assunto dal comune)

¹¹ Il Patto dei Sindaci riunisce migliaia di autorità locali e regionali volontariamente impegnate ad attuare gli obiettivi dell'UE in materia di cambiamenti climatici ed energia sul loro territorio. I nuovi firmatari si impegnano ora a ridurre le emissioni di CO₂ di almeno il 40% entro il 2030 e ad adottare un approccio integrato per affrontare la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici (Covenant of Mayor, 2012).

e GAS Energia, l'organizzazione locale (LO) a supporto del coinvolgimento della comunità¹² (Garotta, 2013). L'attività principale dell'impresa è la produzione di energia elettrica tramite pannelli fotovoltaici per 100,815 kWp di potenza totale installata. L'impianto è ubicato sui tetti della scuola pubblica John e Robert Kennedy del Comune di Inzago. L'utilizzo dei tetti è stato garantito da un contratto di locazione ventennale con il Comune, che corrisponde allo stesso lasso di tempo di validità del Conto Energia. Il 30% dell'elettricità prodotta viene fornita gratuitamente al Comune; principalmente per il fabbisogno energetico della scuola (Floroni, 2013). L'energia elettrica prodotta viene inoltre venduta e scambiata con la rete nazionale secondo lo Scambio sul Posto del GSE, Gestore dei Servizi Energetici.

Come sopra indicato, questa iniziativa fa parte di una più ampia strategia di efficienza energetica del Comune di Inzago. L'idea iniziale prevedeva la realizzazione di un sistema off-grid basato su una produzione di energia distribuita a livello comunale, sfruttando le grandi superfici dei tetti degli edifici pubblici¹³. Tuttavia, quest'idea è stata accantonata a causa della rigida regolamentazione e degli adempimenti di conformità per le iniziative di Sistemi di Autoconsumo in Italia (SEU – Sistemi Efficienti di Utente). L'Energy Manager ha quindi deciso di deviare verso uno schema di produzione meno ambizioso. Per attuare l'iniziativa, il Comune di Inzago ha selezionato tramite un bando GAS Energia come organizzazione locale (LO) responsabile del processo di coinvolgimento della comunità. Questo approccio è stato adottato al fine di unire le competenze tecniche del *project manager* all'esperienza di GAS Energia nel processo di coinvolgimento di *stakeholder* locali, predisponendo la campagna di offerta azionaria e basandola su benefici ambientali ed educativi derivanti dalle suddette iniziative.

L'impresa, inquadrata come *Società a Responsabilità Limitata*, è stata creata per:

- promuovere investimenti sostenibili in campo energetico ponendo particolare attenzione al coinvolgimento dei giovani;
- progettare, realizzare e gestire l'impianto fotovoltaico su tetti di edifici del comune di Inzago;
- promuovere l'utilizzo di energia elettrica per il fabbisogno del Comune di Inzago;
- riscuotere dal Comune i ricavi derivanti da risparmio sui consumi, Scambio sul Posto con la rete nazionale e Conto Energia.

Per implementare l'offerta azionaria, l'impresa ha sviluppato una strategia denominata "Adotta un Pannello", con l'obiettivo di accedere al capitale fisso necessario alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico. Come nel caso di Dossoenergia srl, è stato sviluppato un piano di offerta azionaria per reperire tale capita-

¹² Il progetto Kennedy srl segue l'esperienza di Dossoenergia srl, in cui GAS è stato il principale sostenitore del coinvolgimento della comunità e dell'istituzione dell'impresa.

¹³ Tratto dall'intervista a Stefano Garotta (PM) condotta dall'autore in data 22 febbraio 2016 a Inzago.

le. Questa visione progettuale è stata sviluppata al fine di dividere i 429 pannelli fotovoltaici in un numero equivalente di azioni. L'“adozione” di 3 pannelli per € 1.300 è stato fissato come investimento minimo, con un investimento massimo di 20 pannelli per € 8.100. L'intero capitale di € 170.000 è stato garantito da 50 investitori. Durante il processo, il progetto ha ricevuto più offerte del capitale richiesto, ma, a differenza di Dossoenergia, il *project manager* ha limitato la quantità di capitale necessaria all'investimento specifico. Lo sviluppo dell'offerta azionaria è stato condotto durante 6 riunioni comunali, nei 5 mesi dalla commissione del progetto da parte del Comune di Inzago. Le attività sono state accelerate in quanto il termine per l'accreditamento del Conto Energia, condizione vincolante per la realizzabilità del progetto e la sostenibilità degli investimenti, era molto vicino (Garotta, 2013).

4. INDAGINE SU BASE INDIVIDUALE

4.1 *Composizione della Comunità degli Investitori.* – Il campione della *comunità di investitori* (Tab. 2) è composto da 84 individui. Per quanto riguarda la localizzazione geografica, gli investitori di Kennedy srl hanno dichiarato come residenza lo stesso comune dove sono ubicati gli impianti (74% Inzago), mentre solo il 41% degli investitori di Dossoenergia risiedono a Castelleone. Questo sembra indicare due diversi approcci alla campagna di offerta azionaria. Per Dossoenergia si è rivelata più lunga in termini di tempo e organizzazione, con diverse presentazioni di offerte azionarie, anche nei comuni limitrofi. Per Kennedy gli incontri, guidati dal Comune in termini di sostegno finanziario e logistico, sono stati organizzati (per un periodo di tre mesi) solo nella Scuola Kennedy ad Inzago. L'influenza della strategia di offerta azionaria si riflette anche sulla maggior quota di investimento di € 6.200¹⁴ per Dossoenergia e € 3.500¹⁵ per Kennedy (Tab. 1). Questo sembra derivare dalle più ampie possibilità date a Dossoenergia in termini di quote di investimento fisso, oltre che dalla strategia di micro-investimenti proposta dall'offerta di Kennedy “Adotta un Pannello”.

¹⁴ Media dei 48 rispondenti al questionario.

¹⁵ Media dell'intero campione di investitori, informazioni fornite dal Project Manager.

Tab. 2 - Campione di sondaggio, elaborato dall'autore sulla base dei dati della piattaforma di gestione dei sondaggi Qualtrics

| ICE | Risposte | Genere M-F % | Localizzazione | Età |
|------------------|----------|--------------|---|---|
| Dossoenergia srl | 48/61 | 81%-18% | 41% Castelleone 13% Città adiacenti 21% Provincia di Cremona 26% Altro | 18-24 = 0% 25-39 = 10% 40-64 = 77% +65 = 13% |
| Kennedy srl | 37/48 | 71%-29% | 74% Inzago 3% Città adiacenti 9% Area Metropolit. di Milano 15% Altro | 18-24 = 3% 25-39 = 12% 40-64 = 82% +65 = 3% |

4.2 *Motivazioni all'investimento.* – La presente sezione è stata organizzata in modo da inquadrare i driver che hanno incentivato i Coi ad aderire all'offerta. Nella valutazione sono stati considerati due gruppi¹⁶ di motivazioni all'investimento (Lindenberg e Sterg, 2007):

1. *motivazioni comunitarie:* migliorare l'ambiente locale, rafforzare le relazioni all'interno della comunità, ridurre le emissioni di CO₂;
2. *obiettivi di guadagno:* guadagno extra, risparmio sulla bolletta elettrica, protezione contro costi più elevati.

I dati raccolti indicano una preferenza verso motivazioni comunitarie per entrambi i gruppi di investitori (Fig. 1).

La motivazione principale è risultata essere la *riduzione delle emissioni di CO₂*, con la maggior parte degli intervistati indicatisi *'fortemente in accordo'* con essa (88% Dossoenergia srl / 91% Kennedy srl). Questa è stata seguita da *miglioramento dell'ambiente locale* (82% e 81%) e da *migliori rapporti con la comunità* (47% e 64%). Questo risultato sembra essere correlato alle attività di GAS Energia in entrambe le imprese ed alla sua una campagna fortemente incentrata sui vantaggi socio-ambientali di queste iniziative.

Nell'ambito degli *obiettivi di guadagno*, il reddito extra è stato valutato più positivamente in Dossoenergia srl, stimato dal 27% degli investitori come molto positivo e dal 44% come parzialmente positivo. Un tasso inferiore è stato osservato per Kennedy srl, con il 14% e il 35% rispettivamente. Ciò può essere spiegato dalle diverse quote di investimento medie in ciascuna area: Dossoenergia srl ha proposto una tariffa incentivante più favorevole e, di conseguenza, un livello di rendimento più elevato con un rimborso del capitale più a breve termine rispetto a Kennedy srl. Altre motivazioni, come il *risparmio sulla bolletta energetica* e la *protezione contro costi energetici più elevati*, non hanno ottenuto un punteggio così elevato.

¹⁶ Le domande sono state poste in ordine casuale all'interno del questionario.

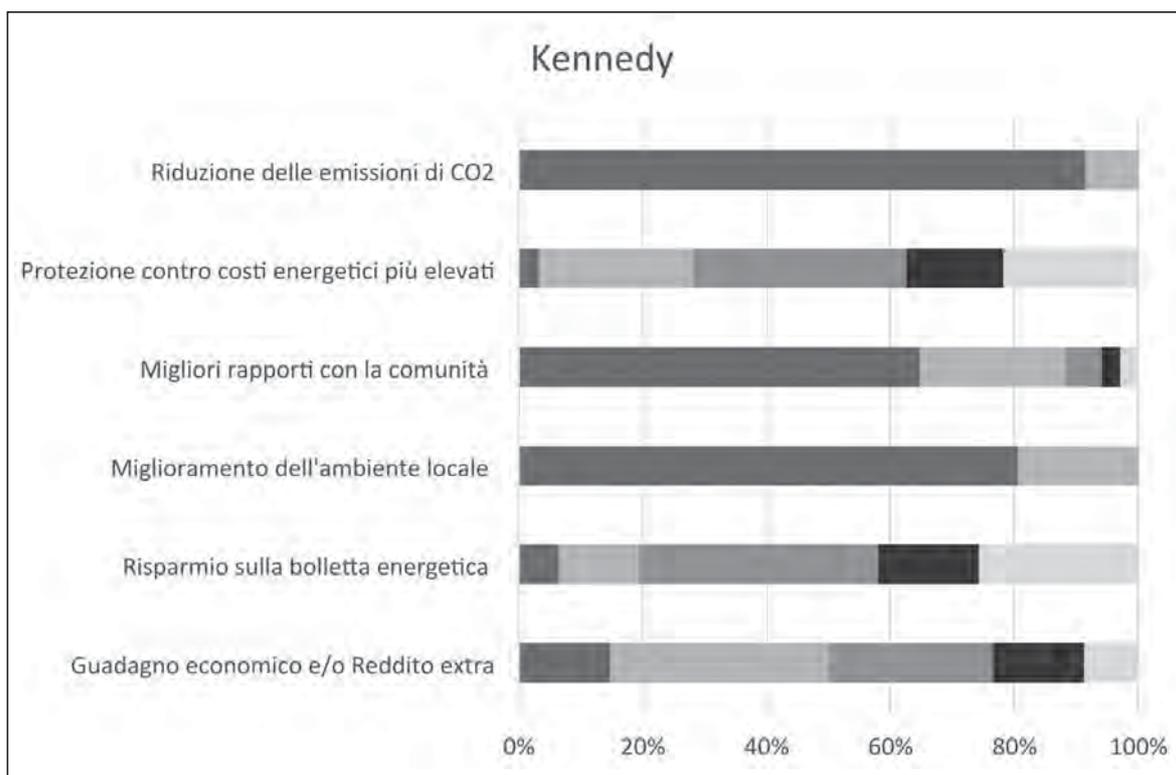
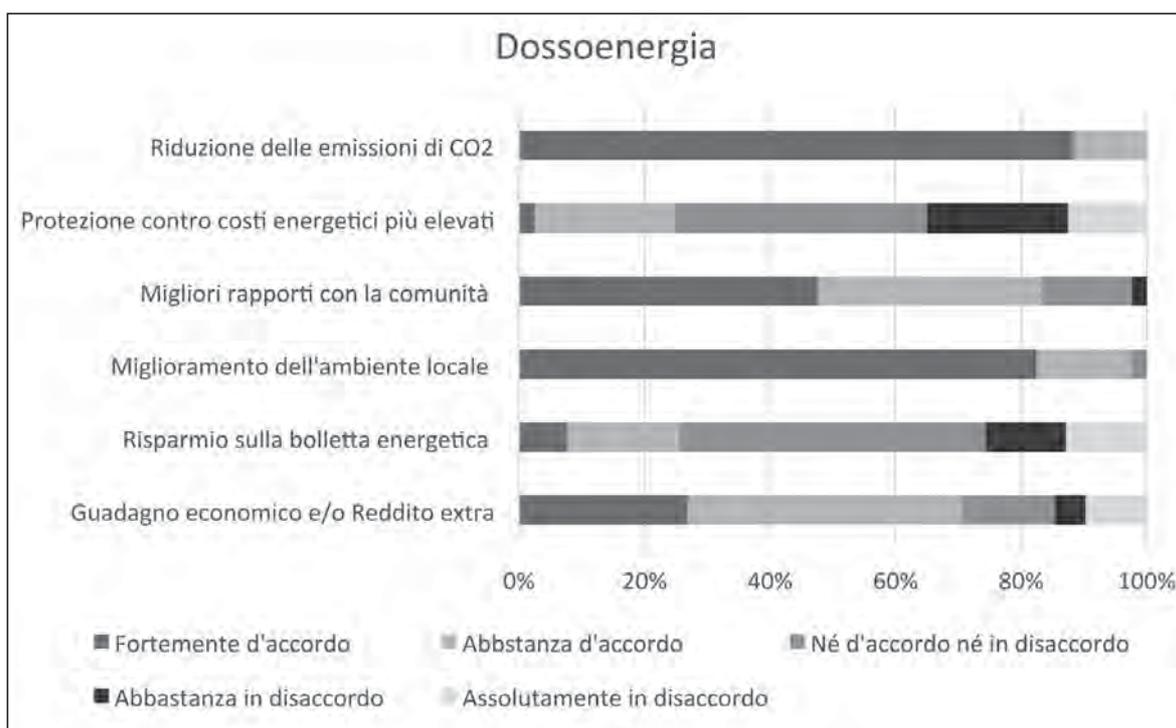


Fig. 1 - Valutazione sulle motivazioni nell'investimento

I risultati ottenuti per la domanda di classificazione delle proprie motivazioni (scrivendo in tre voci di testo vuote le loro tre motivazioni principali) sembrano confermare i dati ricavati dalle scelte fissate. Per gli investitori di Dossoenergia srl, il *miglioramento dell'ambiente locale* si è classificato al primo posto (del 35% degli intervistati, e citato nelle tre scelte dal 98% del campione). La seconda motivazione (citata dal 50% degli intervistati) è stata la *riduzione delle emissioni di CO₂* attraverso la produzione di energie rinnovabili (prima per il 33% e seconda per il 17%), seguita *dal guadagno economico* e dal *reddito extra* (prima dal 54%, seconda dal 12% e terza preferenza espressa dal 33% degli intervistati). La stessa tendenza per le prime due posizioni è stata osservata anche tra gli investitori di Kennedy srl: *miglioramento dell'ambiente locale* (primo posto per il 40% degli intervistati, citato dall'intero campione); *riduzione delle emissioni di CO₂* (primo per il 34% e citato dal 71%). In terza posizione per gli investitori di Kennedy srl si trova il *rafforzamento della comunità locale* attraverso un *sistema di investimento congiunto* (citato dal 74%). Quest'ultimo fattore sembra più prominente per Kennedy srl, forse a causa della maggiore vicinanza geografica degli investitori all'area del caso di studio.

4.3 Stakeholder e asset. – Nella seconda sezione, il questionario ha posto agli intervistati domande su tre aspetti fondamentali del processo di investimento: il ruolo degli *stakeholder* e le loro competenze chiave, seguito da domande su punti di forza e di debolezza esterni legati al processo. Entrambi i campioni hanno fornito risposte simili su quale figura abbiano ritenuto più importante: il *project manager* (PM) è stato considerato come figura chiave per il 66% degli investitori di Dossoenergia srl ed il 74% degli investitori Kennedy srl; seguito dall'ente locale (15% e 18%); con al *terzo* posto l'organizzazione locale, GAS Energia (10% e 6%). Per quanto riguarda l'analisi dei processi, i dati sembrano confermare il ruolo cruciale dei PM nel guidare l'impresa durante le diverse fasi del progetto. Entrambi i project manager si sono rivelate figure di rilievo anche nelle interazioni tra comune e organizzazione locale:

- il PM di Kennedy srl, nominato dal Comune come gestore dell'energia e responsabile principale dell'impresa di comunità energetica;
- il PM di Dossoenergia srl, grazie alla sua partecipazione alle attività di GAS Energia, è stato determinante nel lanciare l'iniziativa fin dall'inizio e raggiungere la collaborazione con il Comune.

Alla richiesta di valutazione delle competenze delle varie figure, i *project manager* sono stati ancora una volta visti come estremamente competenti in entrambe le ICE, principalmente grazie ad una valutazione fortemente positiva di due fattori (Fig. 2);

- *conoscenze tecniche*: 95% di risposte positive per Dossoenergia srl (85% molto positive) e l'intero campione per Kennedy srl (91% molto positive);

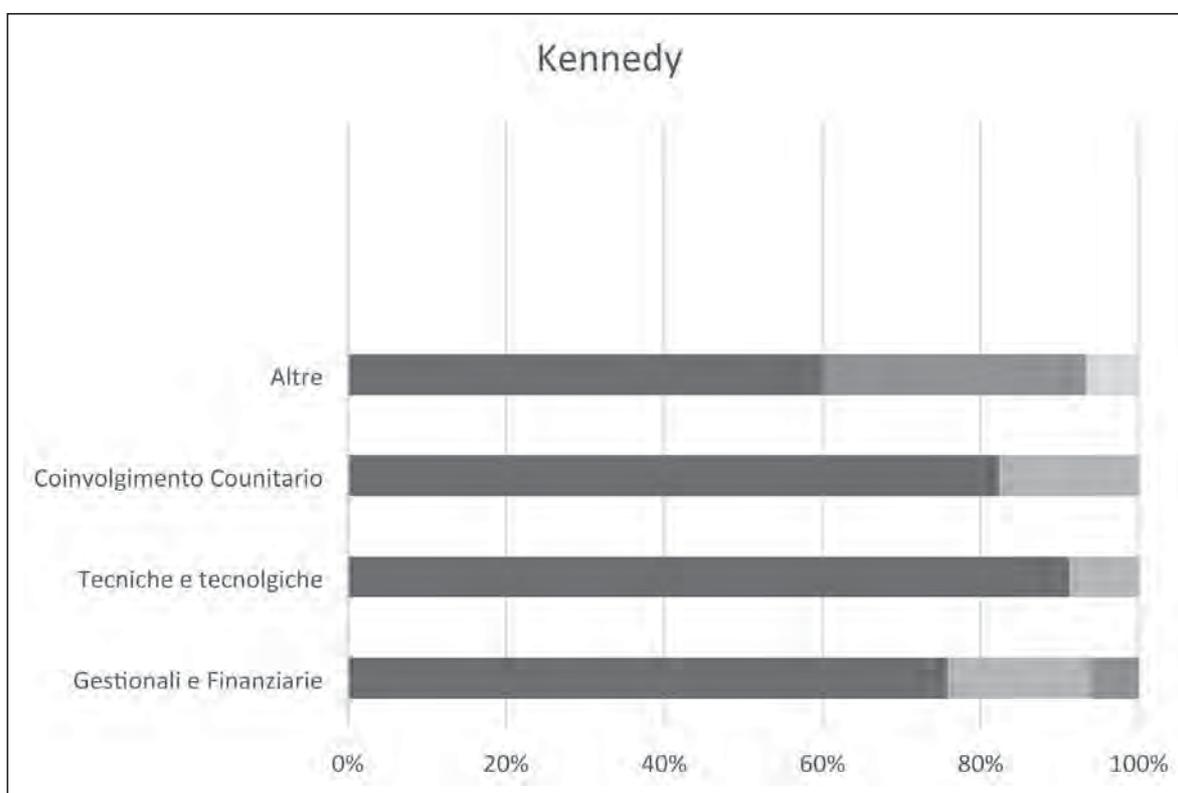
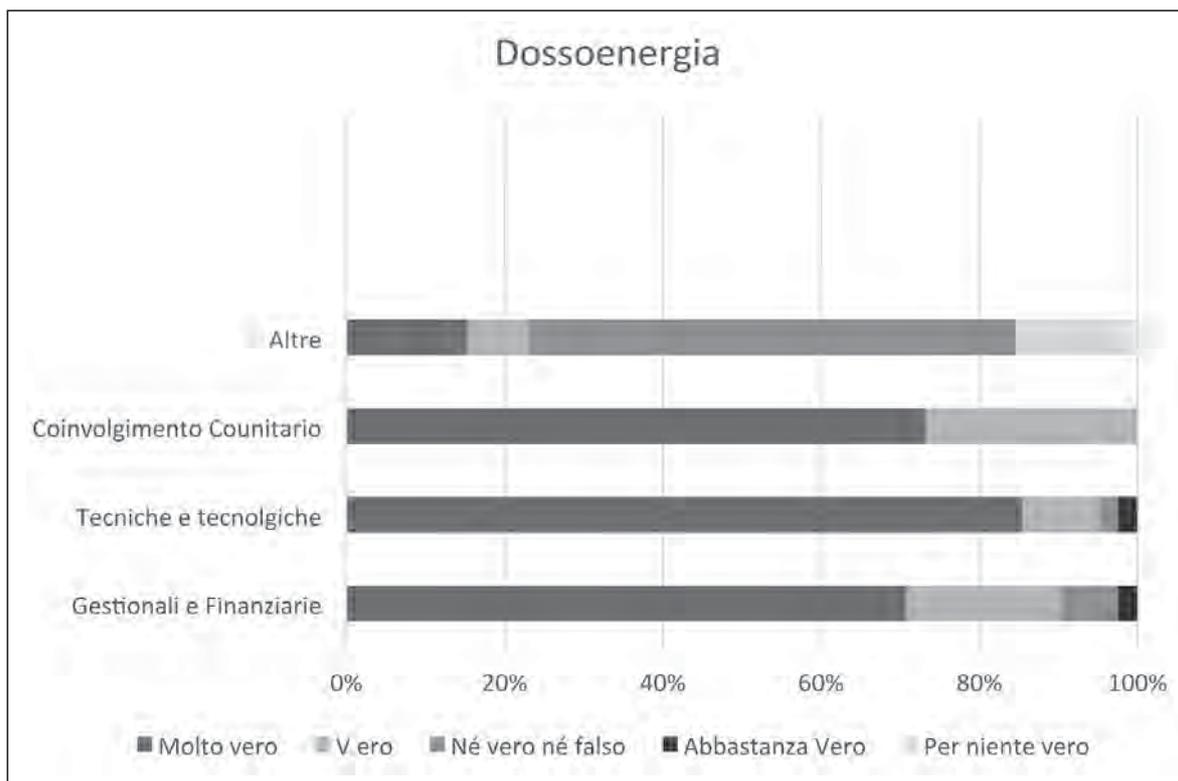


Fig. 2 - Valutazione sulle “competenze che si sono rivelate come fondamentali per il ruolo del Project Manager”

Come organizzare le comunità energetiche?

- *capacità gestionali e finanziarie*: 90% di risposte positive per Dossoenergia srl (71% molto positive) e 94% per Kennedy srl (76% molto positive);
- *atteggiamento verso il coinvolgimento della comunità*: risposte positive per tutto il campione sia di Dossoenergia srl (73% molto positive) che di Kennedy srl (82% molto positive).

Questa valutazione positiva riguardo alle competenze dei PM fa riferimento sia al valore dato alla conduzione di un'iniziativa sperimentale, che sembra delineare una mancanza di fiducia nei quadri istituzionali e burocratici. Per Dossoenergia srl, ben il 30% degli intervistati ha scelto di aggiungere nel campo di testo vuoto una valutazione extra relativa al PM, sottolineando l'importanza di questa figura e descrivendone il ruolo cruciale con espressioni come: "fortemente determinato nella realizzazione del progetto", "l'atteggiamento umano", "continuità nella partecipazione" e "ha creduto fortemente nel progetto e non ha rinunciato di fronte ad ostacoli estremamente difficili".

Per Kennedy srl, il 44% degli intervistati ha descritto il Project Manager in termini simili: nonostante gli ostacoli burocratici, ha portato avanti il lavoro grazie ai valori guida del progetto, inoltre "la gestione del progetto è stata organizzata in modo estremamente preciso ed abbiamo avuto impegni minimi" e anche ha presentato il progetto in modo approfondito e piacevole.

Per l'organizzazione locale (GAS Energia) sono state effettuate valutazioni diverse in base ai ruoli ricoperti da questa figura all'interno delle due imprese. Nel caso di Dossoenergia srl, la LO ha ricevuto una valutazione migliore sull'*impegno durante l'intero processo* (78% molto positiva) rispetto a Kennedy srl (39% molto positiva). La differenza sembra essere confermata dalle risposte sulle capacità di negoziazione della LO, positive per l'88% del campione di Dossoenergia srl (68% molto positive) e per il 68% del campione di Kennedy srl (34% molto positive), oltre che per la sua capacità di *rafforzare la visione condivisa sul progetto*, con l'85% di risposte positive per Dossoenergia srl (66% molto positive) e l'82% per Kennedy srl (34% molto positive). Il 34% degli intervistati di Dossoenergia srl ha aggiunto una nota sull'importanza del ruolo della LO, utilizzando espressioni come "dare visibilità nazionale al progetto" e "hanno permesso alla comunità di agire". Il 47% degli intervistati dalla Kennedy srl ha descritto altri aspetti, meno forti ma comunque positivi, come "affidabilità nella condivisione del progetto" e "impegno forte e costante". Pertanto, la LO è stata percepita come una figura meno attiva nel caso di Kennedy srl, essendo coinvolta solamente in una fase successiva del processo.

Inoltre, le domande attinenti all'Ente Locale mostrano il ruolo specifico svolto dai comuni nei due processi. Per Dossoenergia srl, l'Ente Locale ha ricevuto un tasso di risposta positivo dell'85% (68% molto positivo) riguardo al suo ruolo di *collaborazione e supporto*. Tale valutazione può derivare dalla disponibilità dei

comuni a sostenere un'iniziativa bottom-up promossa da GAS Energia. Lo stesso aspetto è stato valutato come positivo dal 90% degli investitori di Kennedy srl (60% molto positivo). I dati qui riportati sottolineano il ruolo del Comune di Inzago come primo promotore del progetto, nominando il *project manager*, ed il suo contributo fondamentale nel portare avanti l'iniziativa. Le note aggiuntive relative alle competenze dell'Ente Locale comprendono dichiarazioni sia positive che negative. Per Dossoenergia srl, tra le valutazioni a testo vuoto (27%) figurano commenti negativi come "La burocrazia del Comune si è rivelata un grande ostacolo per il progetto" e positivi come "Il progetto è stato realizzato anche dopo l'avvicendamento politico del Consiglio Comunale".

Per Kennedy srl (tasso di risposta del 35%), l'importanza del ruolo del Comune per l'avvio dell'iniziativa è stata confermata da commenti positivi come "il Comune ha dimostrato una notevole sensibilità nei confronti del progetto" e "dovrebbero proporre più progetti di questo genere". È stato anche confrontato il ruolo del *project manager* con il contributo dell'Ente Locale: "Senza l'iniziativa di Garotta non ci sarebbe alcun intervento del Comune".

Nella sezione finale del questionario, agli intervistati è stato chiesto di valutare i punti di *forza* e di *debolezza* relativi ai fattori interni ed esterni risultati evidenti durante il processo (Seyfang *et al.*, 2013). Per quanto riguarda i punti di forza, agli intervistati è stato chiesto di valutare un fattore interno: la *presenza precedente di una forte comunità*; ed uno esterno: la *politica energetica nazionale*. Data la forte concentrazione geografica della comunità di investitori di Kennedy srl (all'interno del comune di Inzago), non sorprende che la *presenza di una forte comunità* sia stata valutata positivamente dal 78% degli intervistati (15% molto positiva, 62% parzialmente positiva, 21% indifferente).

Anche per Dossoenergia srl, le risposte fortemente positive sono state il 70%, a cui si associa anche una valutazione fortemente positiva (90%) per quanto riguarda la *politica energetica nazionale*. Questa figura diminuisce per Kennedy srl, a causa di una tariffa incentivante meno generosa (77% positivi, 20% di indifferenti).

Per quanto riguarda i *punti deboli* (Fig. 3), sono state poste domande inerenti a questioni interne come *sfiducia*, *resistenza locale (nymbismo)* e *apatia pubblica locale*, insieme a fattori esterni come *burocrazia*, *regolamentazioni* e *cambiamenti politico-amministrativi*. Valutando i *punti deboli interni*, il 53% degli intervistati di Kennedy srl considera il *nymbismo* come non importante, mentre un altro 40% si è dichiarato indifferente. Gli stessi risultati sono stati riscontrati per quanto riguarda l'*apatia pubblica locale* (60% non importante e 34% indifferente). In relazione all'analisi di processo, questo risulta evidente osservando il rapido ed entusiasta supporto mostrato dal CoI durante l'offerta azionaria per Kennedy srl.

Come organizzare le comunità energetiche?

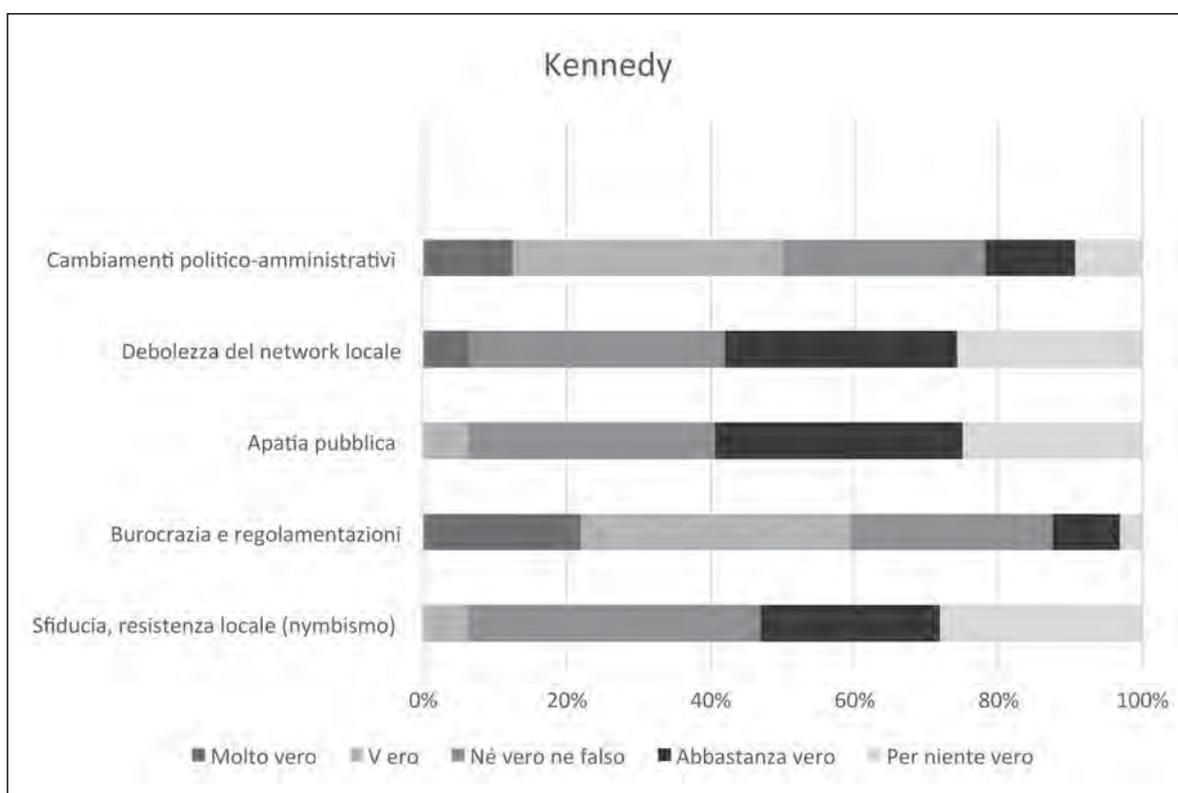
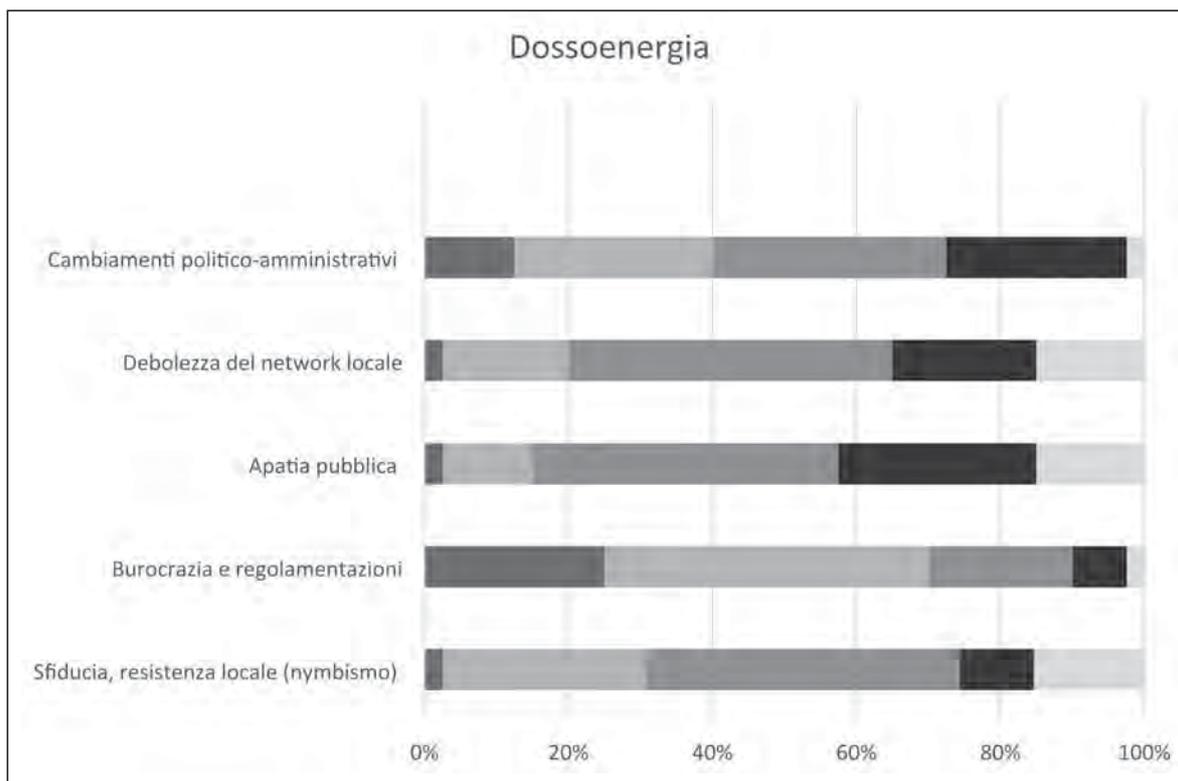


Fig. 3 - Valutazione nelle “debolezze esterne” delle iniziative

Circa il 30% degli intervistati di Dossoenergia srl ha espresso un parere positivo moderato (parzialmente positivo) sul *nymbismo* (43% indifferenti; 27% valutazione negativa); e una valutazione negativa pari al 42% per quanto riguarda *l'apatia pubblica locale* (42% indifferenti; 6% valutazione positiva). Questi dati sembrano essere correlati al lungo processo di offerta azionaria di Dossoenergia srl, caratterizzato da una minore concentrazione geografica della CoI coinvolta nel progetto.

Le *debolezze esterne* sono state individuate principalmente in fattori burocratici e di regolamentazione, veritieri per il 70% in Dossoenergia (25% molto positivi) ed al 60% per Kennedy. Relativamente ai cambiamenti amministrativi, veritieri al 40% per Dossoenergia ed al 50% per Kennedy. In entrambi i processi, i vincoli normativi, percepiti come una grave debolezza, sono stati una delle principali cause di ritardo nell'attuazione delle attività di impresa. In merito all'analisi dei processi di Kennedy srl, la valutazione negativa leggermente più elevata del cambiamento politico sembra essere collegata alla tempistica ristretta per rientrare nell'ultimo schema tariffario del Conto Energia.

4.4 Fiducia ed esiti locali. – Nell'ultima sezione sono state testati *fiducia ed esiti locali percepiti* (Walker et al., 2010). I quesiti relativi alla fiducia sono stati suddivisi in tre gruppi: fiducia tra *stakeholder* coinvolti, fiducia all'interno della Comunità di Investitori e fiducia nella realizzazione del progetto. I dati relativi alle dichiarazioni riguardanti le figure coinvolte si sono rivelati sostanzialmente uniformi. Per l'intero campione di Dossoenergia srl e Kennedy srl è stato riscontrato lo stesso livello di fiducia verso le altre figure coinvolte nel processo (molto positivo per il 70% e 68% rispettivamente). È stato inoltre confermato un forte livello di fiducia verso il *project manager* (molto positivo per l'85% e il 97%).

La differenza tra i due campioni risulta evidente per quanto riguarda la fiducia nell'organizzazione locale (GAS Energia). Per Dossoenergia srl (dove la LO ha promosso l'iniziativa sin dall'inizio) il campione ha espresso un giudizio positivo e fiducioso (80% molto positivo). Per Kennedy srl, sebbene le risposte siano ancora sostanzialmente positive (84% complessivo), il 47% ha espresso un parere solo parzialmente positivo ed il 9% indifferente. Raffrontato con l'analisi del processo, i dati sembrano riflettere l'ingresso tardivo di questo *stakeholder*, nominato dal comune per facilitare il processo di coinvolgimento della comunità.

Le risposte fornite sulla *fiducia nei comuni* sono risultate molto simili per entrambi i campioni, con il 71% di risposte positive ed il 26% di indifferenza per Dossoenergia, e con l'82% di risposte positive ed il 16% di indifferenza per Kennedy srl. Questo aspetto sembra essere influenzato dai diversi ruoli svolti dai Comuni: Castelleone come facilitatore ed Inzago come proponente, con un giudizio di conseguenza più elevato per quest'ultimo.

I dati riguardanti la *fiducia* all'interno della CoI sembrano rappresentare la diversa concentrazione geografica degli investitori delle due imprese, come già discusso in precedenza. Lo stesso vale per i *esiti locali* relativi alla *presenza di una comunità locale ad alto livello di fiducia*, dove gli investitori Kennedy srl hanno dato il 94% di valutazione positiva (58% molto positiva), mentre Dossoenergia srl ha ricevuto solo il 45% di sostegno positivo (26% indifferente e 5% negativo).

I dati riguardanti *l'impostazione del progetto* sono piuttosto omogenei per le due imprese ed in linea con la valutazione positiva relativa alle competenze del Project Manager. Per la dichiarazione riguardante la *chiara offerta azionaria*, l'intero campione di Dossoenergia srl e il 98% di Kennedy srl ha espresso un parere positivo, sia in termini di *chiarezza della spiegazione del progetto*, che in termini di *benefici di Ridistribuzione*. Valutata positivamente anche la *chiarezza di ruolo e rapporto tra stakeholder*, con una risposta positiva dell'89% per Dossoenergia srl e dell'84% per Kennedy srl.

L'ultima sezione, dedicata all'individuazione di *esiti locali* specifici da parte degli investitori, è stata strutturata come un'analisi in 4 parti riguardanti esiti relazionali, ambientali, economici ed educativi, percepiti come correlati al processo e alle attività delle ICE. In particolare, la percezione in termini di *esiti ambientali* ha ottenuto la maggior parte di risposte positive, ricevendo una valutazione positiva dall'intero campione di Kennedy srl (90% molto positiva) e dal 92% del campione di Dossoenergia srl (69% molto positiva e 7% indifferente), confermando la tendenza della motivazione all'investimento e dimostrando una forte consapevolezza ambientale tra investitori e *stakeholder* coinvolti. Gli *esiti educativi* del progetto sono risultati la seconda voce più votata, con una risposta positiva da parte del 91% del campione Kennedy srl (76% molto positiva) e dell'87% del campione di Dossoenergia srl (53% molto positiva). È quindi risultata evidente una maggiore sensibilità da parte degli investitori di Kennedy srl, motivata dalla localizzazione dell'impianto fotovoltaico sul tetto della scuola secondaria di Inzago e dalle proposte formative presenti nello statuto d'impresa (e al coinvolgimento dei giovani). Il *rafforzamento delle relazioni all'interno della comunità* è stata la terza voce più votata in termini di risposte positive, con il 66% per Kennedy srl (53% parzialmente positive) ed il 59% per Dossoenergia (41% parzialmente positive). Nello specifico, questa differenza sembra essere riconducibile alla maggiore concentrazione geografica degli investitori di Kennedy srl ad Inzago, ed alla *presenza di una comunità locale ad alto livello di fiducia* come aspetto fondamentale all'interno delle dichiarazioni di *fiducia* stesse. Il *miglioramento della fiducia tra cittadino e Comune* ha ricevuto il quarto maggior numero di risposte positive, il 62% per Kennedy srl (47% parzialmente positive) e il 61% per Dossoenergia srl (44% parzialmente positive). Questo risultato sembra essere attribuibile al livello elevato di fiducia già riscontrato nelle sezioni precedenti e all'importante ruolo svolto dai Comuni di Inzago prima e Castellone

poi. La quinta ed ultima voce, riguardante il *miglioramento della fiducia per le imprese locali*, è risultato l'unico dato chiaramente estraneo ad entrambe le valutazioni. Per Dossoenergia srl è stato registrato il 53% di risposte indifferenti e solo il 44% di risposte positive, mentre per Kennedy srl le risposte sono state per il 50% indifferenti e per il 44% positive, indice di una posizione distaccata delle imprese locali verso processo e strategie sviluppate dagli *stakeholder*.

5. DISCUSSIONE: CORRISPONDENZA TRA FATTORI DI PROCESSO E PERCEZIONE DELLA COMUNITÀ DEGLI INVESTITORI. – Osservando i risultati dell'analisi dei processi e dell'indagine individuale (Tab. 3), è possibile ipotizzare alcuni fattori esplicativi di sviluppo delle ICE in termini di motivazioni all'investimento e di condizioni di gestione durante e dopo il processo di coinvolgimento. Nello specifico, è possibile individuare tre fasi distintive di interazione tra fattori di processo (acquisizione di *asset* materiali e immateriali) in grado di enfatizzare la percezione individuale:

1. il ruolo chiave del proponente nella prima acquisizione degli *asset* materiali;
2. l'influenza degli *asset* immateriali (ad es. strategia di offerta azionaria) nella composizione del CoI;
3. l'influenza su motivazioni all'investimento, esiti percepiti e valutazione individuale del processo.

A Dossoenergia srl, è possibile notare come l'approccio globale di coinvolgimento si basi su tre fasi:

In primo luogo, il ruolo del proponente è stato ricoperto dalla LO (Gas Energia), che ha sostanzialmente gestito l'intero processo ed ha voluto acquisire un Conto Energia (*Feed-In Tariff*) redditizio, nominando come *project manager* un membro della LO e negoziando con l'ente locale la disponibilità di *asset* materiali necessari all'impianto.

In secondo luogo, la strategia di offerta azionaria si proponeva di raggiungere una quantità indeterminata di capitale investito, con una minore attenzione alla fissazione di quote di investimento specifiche, senza la presenza di proposte educative o comunitarie. Gli incontri comunitari dell'offerta azionaria si sono tenuti in diversi comuni (dove la LO ha basato le proprie attività) inducendo di conseguenza legami di prossimità territoriale deboli all'interno del CoI.

Infine, la combinazione di questi due fattori ha di conseguenza influenzato, più di qualsiasi altro motivo, le preferenze del CoI nel raggiungimento dei propri obiettivi. Per quanto riguarda l'analisi, ciò conferma il valore più elevato attribuito dal CoI agli obiettivi di guadagno, come *l'ottenimento di redditi extra*, ma anche la scarsa considerazione di *cambiamenti della politica energetica come debolezza* e la valutazione relativamente più elevata del *contributo della politica energetica nazionale*. Osservando i risultati, la percezione degli esiti di *miglioramento delle relazioni educative e comunitarie* è relativamente inferiore rispetto a Kennedy srl, a causa del-

la minore prossimità geografica del CoI e della scarsa attenzione data alle caratteristiche educative e comunitarie (che si riflette anche in termini di fiducia all'interno dei membri della comunità e di altri soggetti interessati).

Per Dossoenergia srl, il ruolo del PM è stato considerato importante in quanto appartenente alla LO. Viene inoltre riconosciuta l'importanza relativamente maggiore data alla LO da parte del CoI in quanto primo proponente dell'iniziativa e responsabile di campagna di offerta azionaria e negoziazione con le autorità locali. Ciò è stato confermato dal livello di fiducia nella LO relativamente più elevato e dalle sue attività di *spiegazione del progetto* e di *ridistribuzione dei benefit*. Il processo Dossoenergia si contraddistingue per essere stato condotto come iniziativa bottom-up, in cui il ruolo di protagonista dell'organizzazione locale è riconosciuto come determinante nell'ottenere il supporto dell'ente locale, di conseguenza diventato il facilitatore dell'iniziativa. Oltre alla composizione del CoI, la strategia di offerta azionaria creata dalla LO è risultata scarsa in termini di presenza di *forti relazioni comunitarie pregresse*, fondamentali per il sostegno dell'iniziativa.

Nel caso di *Kennedy srl*, alcune condizioni di sviluppo sembrano rappresentare una situazione complessiva diversa per quanto riguarda il processo di coinvolgimento:

- *in primo luogo*, l'intero processo è stato guidato dal *project manager*, nominato dall'ente locale, insieme alla LO, come responsabile della campagna di offerta azionaria. Il processo di acquisizione degli *asset* è iniziato in accordo di cooperazione tra i tre *stakeholder*, al fine di sviluppare la ICE come strumento di politica ambientale e misura di efficienza energetica dell'ente locale;
- *in secondo luogo*, la diversa strategia attuata durante "Adotta un Pannello" ha determinato un'opportunità di micro-investimento con quote di investimento basse e fisse ed un importo fisso di capitale investito da raggiungere. Gli incontri di offerta azionaria sono stati tenuti nello stesso comune e gli esiti formativi chiaramente dichiarati attraverso l'ubicazione degli impianti sul tetto della scuola Kennedy.

Infine, gli effetti derivanti dalla combinazione dei due punti precedenti sono confermati dal valore relativamente più elevato attribuito al *rafforzamento della comunità locale* e ad altre *motivazioni comunitarie* all'investimento. Le *motivazioni comunitarie* relative agli aspetti ambientali sono risultate essere il *driver* primario all'investimento per entrambe le imprese, mentre il *contributo di politica energetica* è stato considerato leggermente positivo dal CoI di Kennedy srl, con i *cambi alla politica energetica* visti come la principale debolezza del processo. Dato il forte legame dell'iniziativa con la scuola, il CoI di Kennedy srl ha riscontrato una sensibilità relativamente più elevata verso gli *esiti educativi*. Questo vale sia per la localizzazione dei pannelli fotovoltaici, sia per il processo di offerta azionaria e di denominazione dell'impresa. Anche la percezione della valorizzazione delle relazioni all'interno della comunità è risultata relativamente più alta, sottolineando la vicinanza geografica del CoI ed una maggiore fiducia tra soggetti e *stakeholder* coinvolti nel progetto (Tab. 3).

Tab. 3 - Sommario dei risultati dell'analisi su base individuale ('Relativamente superiore' o 'più importante' sono intesi rispetto all'altro caso studio)

| ICE | Indagine su base individuale | | | |
|--------------------------|---|--|--|---|
| | Composizione CoI | Motivazioni all'investimento | Stakeholders e asset | Fiducia ed esiti locali |
| <i>Dosso-energia srl</i> | Relativamente superiore dispersione nella localizzazione della CoI. Quote di investimento medie maggiori. | Principalmente motivazioni comunitarie (legate all'ambiente). Motivazione relativamente più alta nell'ottenere un reddito extra. Elevata motivazione nel rafforzare la comunità locale. Scarsa motivazione in interessi a lungo termine come il risparmio sulla bolletta dell'elettricità e la protezione da costi energetici più elevati. | PM come stakeholder chiave per le competenze tecniche e di coinvolgimento. LA come importante stakeholder a sostegno dell'iniziativa. LO come relativamente più importante nel coinvolgimento degli stakeholder per le competenze di negoziazione. Valutazione leggermente positiva nella precedente forte presenza di legami comunitari. Valutazione relativamente più alta del contributo della politica energetica nazionale. Leggera considerazione del nimbismo e dell'apatia del pubblico locale come debolezza. Considerazione relativamente più alta della burocrazia come debolezza. Leggera considerazione dei cambiamenti di politica come debolezza. | Attori Fiducia positiva di tutti gli attori coinvolti, principalmente il PM. Fiducia relativamente più alta del LO. Leggera fiducia della LA. Leggera fiducia all'interno del CoI Progetto Fiducia relativamente più elevata dell'offerta di spiegazione del progetto e della redistribuzione dei vantaggi. Ruolo e relazione chiara tra gli stakeholder. Esiti Alta percezione dei risultati ambientali. Alta percezione dei risultati educativi. Leggera percezione sul miglioramento delle relazioni all'interno della comunità. Alta percezione di miglioramento della fiducia tra cittadini e comune. Scarsa percezione del miglioramento della fiducia tra le imprese locali. |

Come organizzare le comunità energetiche?

Tab. 3 - segue

| ICE | Indagine su base individuale | | | |
|--------------------|--|---|--|--|
| | Composizione CoI | Motivazioni all'investimento | Stakeholders e asset | Fiducia ed esiti locali |
| <i>Kennedy srl</i> | Concentrazione geografica di CoI Quote di investimento medie inferiori. | Principalmente motivazioni comunitarie (relativo all'ambiente). Leggera motivazione per ottenere un reddito extra. Motivazione relativamente più alta nel rafforzare la comunità locale. Scarsa motivazione in interessi di lungo periodo come il risparmio sulla bolletta dell'elettricità e la protezione da costi energetici più elevati. | PM come stakeholder chiave per le competenze tecniche e di coinvolgimento. LA come stakeholder relativamente più importante nel sostenere il PM e l'iniziativa. LO come stakeholder importante per migliorare la visione condivisa. Valutazione relativamente più alta nella precedente presenza nella comunità. Valutazione leggermente positiva nel contributo della politica energetica nazionale. Il <i>nymbismo</i> e l'apatia del pubblico locale non sono stati considerati punti deboli. Leggera considerazione della burocrazia come debolezza. | Attori Fiducia positiva di tutti gli attori coinvolti, principalmente il PM. Leggera fiducia del LO. Fiducia relativamente più alta della LA. Forte fiducia all'interno del CoI. Progetto Elevata fiducia nell'offerta nella spiegazione del progetto e nella redistribuzione dei benefici equi. Ruolo e relazione chiara tra gli stakeholder. Risultati Alta percezione dei risultati ambientali. Percezione relativamente più alta sui risultati educativi. Percezione relativamente più alta sul miglioramento delle relazioni all'interno della comunità. |

Tab. 3 - segue

| ICE | Indagine su base individuale | | | |
|-----|------------------------------|-------------------------------------|--|---|
| | <i>Composizione CoI</i> | <i>Motivazioni all'investimento</i> | <i>Stakeholders e asset</i> | <i>Fiducia ed esiti locali</i> |
| | | | Maggiore considerazione dei cambiamenti di politica energetica nazionale come debolezza. | Percezione relativamente alta di miglioramento della fiducia tra cittadini e comune. Scarsa percezione del miglioramento della fiducia tra le imprese locali. |

In un'iniziativa bottom-up come la Kennedy srl, l'ente locale ha chiaramente svolto il ruolo di promotore chiave del progetto come parte del "programma locale per l'efficienza energetica", appaltando la sua attuazione a PM e LO. Il ruolo del PM è quindi ritenuto essenziale per lo sviluppo dell'iniziativa con una *fiducia relativamente maggiore nell'ente locale*, derivante dal ruolo riconoscibile del Comune come catalizzatore e promotore, provvedendo inoltre alla nomina del PM come Energy Manager del Comune. La maggiore considerazione dell'ente locale per Kennedy srl è confermata anche dalla minore *percezione della burocrazia come debolezza* del processo. Anche se entrambe le aziende hanno dovuto affrontare rallentamenti a causa di risultati normativi durante il processo, il CoI di Kennedy srl ha riconosciuto anche una fiducia relativamente maggiore nei confronti del Comune prima e dopo il processo, nel contesto della *percezione di miglioramento della fiducia tra cittadini e Comune* (Tab. 3).

È oggettivamente chiara una prossimità cognitiva tra le percezioni generali delle caratteristiche del processo di coinvolgimento riportate dall'indagine individuale dei CoI. Il confronto tra i risultati delle due analisi sembra indicare che le persone coinvolte in questo tipo di iniziativa abbiano una particolare sensibilità verso la comprensione delle diverse fasi del progetto e dei diversi *asset* introdotti dagli *stakeholder*. Sebbene le due CoI dichiarino una generale soddisfazione per il modo in cui il progetto è stato condotto, come messo in evidenza dalla valutazione di progetto e fiducia tra *stakeholder*, riconoscono anche le debolezze in termini di ostacoli e guadagni perduti. Quando la prossimità territoriale tra individui coinvolti è minore (Dossoenergia srl, Tab. 2), aspetti importanti come *nymbismo* e *apatia locale e pubblica* sono considerati come improbabili. Quando questa vicinanza è maggiore (Kennedy srl, Tab. 2), queste difficoltà non sono state considerate, ma sono stati valutati altri fattori come ad esempio una *presenza già consolidata di legami comunitari*.

6. OSSERVAZIONI CONCLUSIVE. – Come si evince chiaramente da entrambi i casi di studio analizzati, il successo dalle iniziative dipende da alcune precondizioni locali in termini di competenze, risorse e capacità necessarie alla mobilitazione degli individui affinché si impegnino in iniziative di ICE. È quindi opportuno delineare alcune raccomandazioni conclusive atte a generalizzare alcune modalità utili e sostenere questi approcci da parte di amministrazioni locali, *project manager* e organizzazioni locali coinvolte.

La capacità di sistematizzare gli interessi individuali in una duplice dimensione:

- quella data dagli interessi del CoI della ICE e lo scopo di perseguire un'azione imprenditoriale;
- quella data dall'obiettivo politico di un ente locale di perseguire l'interesse pubblico di una comunità locale più ampia.

Nei casi osservati, questa capacità si sviluppa attraverso l'attuazione di un processo di acquisizione di asset aperto e responsabile. Le modalità in cui sono state condotte le campagne di offerta azionaria rappresentano un aspetto fondamentale del trasferimento equo di tutte le informazioni relative a interessi attuati nelle diverse fasi di sviluppo, ritorni economici ed impatto sociale delle iniziative (Costa e Pesci, 2016). Quest'ultimo aspetto rappresenta una vera e propria sfida in termini di competenze, essendo un parametro difficile da identificare, misurare e comunicare sia ad investitori che alla più ampia comunità locale. La scelta di coinvolgere nel processo figure rilevanti a livello locale, come *organizzazioni locali* e altre istituzioni pubbliche (scuole o palestre), può essere vista come un modo per aprire il processo di acquisizione di *asset*, mantenere i meccanismi di cooperazione tra figure locali (Bailey, 2012) e rendere più visibile l'impatto sociale dell'iniziativa. Nella campagna di comunicazione, l'adozione di una strategia aperta alla cittadinanza si è rivelata un fattore chiave. Nonostante la sfiducia degli investitori verso alcuni aspetti burocratici e giuridici, le valutazioni dei *project manager* sono state molto positive, in particolare per quanto riguarda la comunicazione degli aspetti tecnico-finanziari dell'operazione di investimento.

Nelle due iniziative è evidente come realizzazione di un modello di investimento sostenibile che riunisca risorse pubbliche ed investimenti privati ha rappresentato una leva fondamentale per garantire una serie di benefici economici, sociali e ambientali per la *comunità di investitori* e gli *enti locali*. La sostenibilità di questo modello è stata realizzabile anche grazie al coinvolgimento comunitario messo in atto da *project manager* e *organizzazioni locali*. Sotto questo aspetto, un limite di questa analisi, ma rilevante per indagini future, sarà l'utilizzo di metodologie di *social network analysis*. Sarebbe infatti interessante verificare il legame tra i vari investitori e altre figure come *project manager*, organizzazioni locali od enti locali ed accertare se la composizione della comunità degli investitori sia effettivamente eterogenea e ben distribuita, oppure se il ruolo di alcuni investitori ne abbia influenzato la composizione.

Un ulteriore condizione di successo delle iniziative risiede nella capacità di progettare una dimensione adeguata delle quote di investimento durante il processo di offerta azionaria delle ICE, condividendo gli interessi tra una molteplicità di individui, considerando una visibile partecipazione e rappresentazione dei bisogni e delle aspettative nei processi decisionali. Ciò è rilevante anche in considerazione di un'equa distribuzione dei vantaggi generati dalla proprietà collettiva di *asset* materiali e immateriali, tenuto conto della comunità e del contesto territoriale in cui questi si trovano. Secondo l'analisi dei casi di studio, le dimensioni delle quote di investimento dovrebbero includere, da un lato, ampiezza sufficiente per garantire rendimenti finanziari e, dall'altro, accessibilità per un vasto pubblico della Comunità di Investitori il più possibile coerente con la struttura socioeconomica della comunità locale, sottolineando la trasparenza delle operazioni oltre ai suoi possibili vantaggi non monetari. Considerata l'elevata sensibilità dimostrata dalla *comunità di investitori* rispetto ai risultati socio-ambientali del progetto, una migliore strategia di comunicazione e la misurazione dell'impatto di questi progetti potrebbero essere fattori di successo per il coinvolgimento di nuovi piccoli investitori.

Un ulteriore aspetto da considerare è quello della partecipazione femminile alle *comunità di investitori* che prendono parte alle imprese. Dall'analisi condotta risulta che, nel campione, la percentuale di individui di sesso femminile ad aver risposto è del 18% e del 29%. Anche se non risulta chiaro se l'attuale composizione degli investitori sia effettivamente così suddivisa, questo dato potrebbe fornire un pensiero critico in riferimento agli approcci proposti nei casi di studio. Questo aspetto può, innanzitutto, essere considerato come una forte limitazione dell'analisi, che avrebbe dovuto prendere più attentamente in considerazione questo fattore durante la valutazione del processo. Inoltre, potrebbe indicare una mancanza di attenzione nella campagna di comunicazione e offerta azionaria condotta, in quanto non sufficientemente indirizzata all'equilibrio di genere all'interno del gruppo di azionisti. Le questioni di genere in questo tipo di iniziative sono importanti, in quanto garantiscono un'efficace rappresentanza delle comunità locali. Questo argomento è stato esplorato più a fondo in altri ambiti rispetto a quello qui discusso (come Pueyo e Maestre, 2019), dimostrandosi ancora come un dato molto rilevante in termini di differenze percettive nei valori espressi dalla gestione di queste iniziative (Linnerud *et al.*, 2019).

Dai casi di studio analizzati, il successo delle iniziative delle ICE sembra dipendere dalla capacità dei diversi *stakeholder* di progetto di sviluppare un'organizzazione che rappresenti efficacemente la comunità locale e la sua composizione contestuale, tenendo fortemente in considerazione aspetti di sostenibilità sociale, ambientale e finanziaria, come percepiti da tutte le figure coinvolte in ogni fase di sviluppo. Dalla prospettiva conclusiva qui fornita, i casi studio richiamano tali questioni con particolare prospettiva. Le condizioni di fattibilità sono state create

grazie alla presenza di queste condizioni e sono diventate la base per l'acquisizione di *asset* materiali e immateriali, essenziali per la sostenibilità dell'intera iniziativa di Impresa di Comunità Energetica.

Bibliografia

- Adesanya A.A., Sidortsov R.V. and Schelly C. (2020). Act locally, transition globally: Grassroots resilience, local politics, and five municipalities in the United States with 100% renewable electricity. *Energy Research & Social Science*, 67: 101579. DOI: 10.1016/j.erss.2020.101579
- Alanne K., Saari A. (2006). Distributed energy generation and sustainable development. *Renewable and sustainable energy reviews*, 10, 6: 539-558. DOI: 10.1016/j.rser.2004.11.004
- Allen I.E. and Seaman C.A. (2007). Likert scales and data analyses. *Quality Progress*, 40, 7: 64-65.
- Azarova V., Cohen J., Friedl C. and Reichl J. (2019). Designing local renewable energy communities to increase social acceptance: Evidence from a choice experiment in Austria, Germany, Italy, and Switzerland. *Energy Policy*, 132: 1176-1183. DOI: 10.1016/j.enpol.2019.06.067
- Bailey N. (2012). The role, organisation and contribution of community enterprise to urban regeneration policy in the UK. *Progress in Planning*, 77, 1: 1-35. DOI: 10.1016/j.progress.2011.11.001
- Bauwens, T. (2019). Analyzing the determinants of the size of investments by community renewable energy members: Findings and policy implications from Flanders. *Energy Policy*, 129: 841-852. DOI: 10.1016/j.enpol.2019.02.067
- Id., Gotchev B. and Holstenkamp L. (2016). What drives the development of community energy in Europe? The case of wind power cooperatives. *Energy Research & Social Science*, 13: 136-147. DOI: 10.1016/j.erss.2015.12.016
- Id., Huybrechts B. and Dufays F. (2020). Understanding the diverse scaling strategies of social enterprises as hybrid organizations: The case of renewable energy cooperatives. *Organization & Environment*, 33, 2:195-219. DOI: 10.1177/1086026619837126
- Bell, D. Gray T. and Haggett C. (2005). The 'social gap' in wind farm siting decisions: explanations and policy responses. *Environmental politics*, 14, 4: 460-477. DOI: 10.1080/09644010500175833
- Biresselioglu M.E., Demir M.H., Kaplan M.D. and Solak B. (2020). Individuals, collectives, and energy transition: analysing the motivators and barriers of European decarbonisation. *Energy Research & Social Science*, 66, 101493. DOI: 10.1016/j.erss.2020.101493
- Bomberg E. and McEwen N. (2012). Mobilizing community energy. *Energy policy*, 51: 435-444. DOI: 10.1016/j.enpol.2012.08.045
- Brondi S., Armenti A., Cottone P., Mazzara B.M., Sarrica M. (2014). Parliamentary and press discourses on sustainable energy in Italy: no more hard paths, not yet soft paths, *Energy Research and Social Science*, 2: 38-48. DOI: 10.1016/j.erss.2014.04.011

- Broughel A.E. and Hampl N. (2018). Community financing of renewable energy projects in Austria and Switzerland: Profiles of potential investors. *Energy Policy*, 123, 722-736. DOI: 10.1016/j.enpol.2018.08.054
- Brummer V. (2018). Of expertise, social capital, and democracy: Assessing the organizational governance and decision-making in German Renewable Energy Cooperatives. *Energy Research & Social Science*, 37, 111-121. DOI: 10.1016/j.erss.2017.09.039
- Brunori G., Rossi, A. and Malandrin V. (2011). Co-producing transition: Innovation processes in farms adhering to solidarity-based purchase groups (GAS) in Tuscany, Italy. *International Journal of Sociology of Agriculture and food*, 18, 1: 28-53. DOI: 10.48416/ijfsaf.v18i1.257
- Chirulli P. e Iaione C., a cura di (2019). *La Co-Città. Diritto urbano e politiche pubbliche per la rigenerazione urbana l'innovazione sociale, l'economia collaborativa e i beni comuni*. Napoli: Jovene.
- Contractor F.J. (2000). Valuing corporate knowledge and intangible assets: some general principles. *Knowledge and Process Management*, 7, 4: 242. DOI: 10.1002/1099-1441(200010/12)7:43.3.CO;2-T
- Costa E. and Pesci C. (2016). Social impact measurement: why do stakeholders matter? *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 7, 1: 99-124. DOI: 10.1108/SAMPJ-12-2014-0092
- Covenant of Mayor (2012). Covenant of Mayor Statute. Disponibile a: http://www.covenantofmayors.eu/IMG/pdf/covenantofmayors_text_en.pdf
- Docì G. and Vasileiadou E. (2015). "Let's do it ourselves" Individual motivations for investing in renewables at community level. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 49: 41-50. DOI: 10.1016/j.rser.2015.04.051
- Du Gay P. (1997). *Production of culture/cultures of production*. Londra: Sage.
- Floroni A. (2013). Adotta un pannello fotovoltaico: cosa fare in questi anni di crisi. *Strategie Amministrative: Dossier Smart City*, Marzo 2015: 14-15. Disponibile a: <https://docs.google.com/file/d/0B4idSWpasY-JcHAxN0ZQLTNJTVU/edit>
- Freeman R.E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Pitman: Boston.
- Gardberg N.A. and Fombrun C.J. (2006). Corporate citizenship: Creating intangible assets across institutional environments. *Academy of management Review*, 31, 2: 329-346. DOI: 10.5465/amr.2006.20208684
- Garotta S. (2013). Democrazia energetica: come adottare un pannello fotovoltaico. *Qualenergia.it*. Disponibile a: www.qualenergia.it/articoli/20130411-democrazia-energetica-come-adottare-un-pannello-fotovoltaico
- Hall S., Foxon T.J. and Bolton R. (2016). Financing the civic energy sector: How financial institutions affect ownership models in Germany and the United Kingdom. *Energy Research & Social Science*, 12: 5-15. DOI: 10.1016/j.erss.2015.11.004
- Hoffman S.M. and High-Pippert A. (2010). From private lives to collective action: Recruitment and participation incentives for a community energy program. *Energy Policy*, 38, 12: 7567-7574. DOI: 10.1016/j.enpol.2009.06.054
- Huybrechts B. and Mertens S. (2014). The relevance of the cooperative model in the field of renewable energy. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 85, 2: 193-212. DOI: 10.1111/apce.12038

- Iarossi G. (2006). *The power of survey design: A user's guide for managing surveys, interpreting results, and influencing respondents*. Washington DC: The World Bank.
- Kuzemko C., Lockwood M., Mitchell C. and Hoggett R. (2016). Governing for sustainable energy system change: Politics, contexts and contingency. *Energy Research & Social Science*, 12: 96-105. DOI: 10.1016/j.erss.2015.12.022
- Lindenberg S. and Steg L. (2007). Normative, gain and hedonic goal frames guiding environmental behavior. *Journal of Social issues*, 63, 1, 117-137. DOI: 10.1111/j.1540-4560.2007.00499.x
- Linnerud K., Toney P., Simonsen M. and Holden E. (2019). Does change in ownership affect community attitudes toward renewable energy projects? Evidence of a status quo bias. *Energy Policy*, 131: 1-8. DOI: 10.1016/j.enpol.2019.04.039
- Magnani N. and Osti G. (2015). Does civil society matter? Challenges and strategies of grassroots initiatives in Italy's energy transition. *Energy Research & Social Science*, 13: 148-157. DOI: 10.1016/j.erss.2015.12.012
- Moroni S. and Tricarico L. (2018). Distributed energy production in a polycentric scenario: policy reforms and community management. *Journal of environmental planning and management*, 61, 11: 1973-1993. DOI: 10.1080/09640568.2017.1379957
- Id., Alberti V., Antonucci V. and Bisello A. (2019). Energy communities in the transition to a low-carbon future: A taxonomical approach and some policy dilemmas. *Journal of environmental management*, 236: 45-53. DOI: 10.1016/j.jenvman.2019.01.095
- Oteman M., Wiering M. and Helderman J.K. (2014). The institutional space of community initiatives for renewable energy: a comparative case study of the Netherlands, Germany and Denmark. *Energy, sustainability and society*, 4,1: 1-17. DOI: 10.1186/2192-0567-4-11
- Peredo A.M. and Chrisman J.J. (2006). Toward a theory of community-based enterprise. *Academy of Management Review*, 31, 2: 309-328. DOI: 10.5465/amr.2006.20208683
- Pueyo A. and Maestre M. (2019). Linking energy access, gender and poverty: A review of the literature on productive uses of energy. *Energy Research & Social Science*, 53: 170-181. DOI: 10.1016/j.erss.2019.02.019
- Schreuer A. (2012). *Energy Cooperatives and Local Ownership in the Field of Renewable Energy Technologies, Country Cases Austria and Germany*. Vienna: Research Institute for Co-operation and Co-operatives. Disponibile a: <https://epub.wu.ac.at/id/eprint/3831>
- Seyfang G., Park J.J. and Smith A. (2013). A thousand flowers blooming? An examination of community energy in the UK. *Energy Policy*, 61: 977-989. DOI: 10.1016/j.enpol.2013.06.030
- Soeiro S. and Dias M.F. (2020). Renewable energy community and the European energy market: main motivations. *Heliyon*, 6,7, e04511. DOI: 10.1016/j.heliyon.2020.e04511
- Spinicci F. (2011). Le cooperative di utenza in Italia e in Europa. *Euricse Research Report* n. 2/2011. Disponibile a: http://socialcapitalgateway.eu/sites/euricse.eu/files/rr_04_spinicci.pdf
- Tricarico L. (2015). Energia come community asset e orizzonte di sviluppo per le imprese di comunità. *Impresa Sociale*, 5: 53-64.
- Id. (2016). Imprese di comunità come fattore territoriale: riflessioni a partire dal contesto italiano. *CRIOS*, 11: 35-50.
- Id. (2017). Community action: value or instrument? an ethics and planning critical review. *Journal of Architecture and Urbanism*, 41,3: 221-233. DOI: 10.3846/20297955.2017.1355278

- Id. (2018). Community Energy Enterprises in the Distributed Energy Geography. *International Journal of Sustainable Energy Planning and Management*, 18: 81-94. DOI: 10.5278/ijsepm.2018.18.6
- Id. (2021). Is community earning enough? Reflections on engagement processes and drivers in two Italian energy communities. *Energy Research & Social Science*, 72, 101899. DOI: 10.1016/j.erss.2020.101899
- Id., Jones Z.M. and Daldanise G. (2020). Platform Spaces: When culture and the arts intersect territorial development and social innovation, a view from the Italian context. *Journal of Urban Affairs*, 1-22. DOI: 10.1080/07352166.2020.1808007
- Turcu C., Rydin Y. and Pilkey B. (2014). Energy in the locality: a case for local understanding and action. *Local Environment*, 19, 5: 469-478. DOI: 10.1080/13549839.2014.921388
- Van Veelen B., Pinker A., Tingey M., Aiken G.T. and Eadson W. (2019). What can energy research bring to social science? Reflections on 5 years of Energy Research & Social Science and beyond. *Energy Research & Social Science*, 57, 101240. DOI: 10.1016/j.erss.2019.101240
- Walker B.J., Wiersma B. and Bailey E. (2014). Community benefits, framing and the social acceptance of offshore wind farms: an experimental study in England. *Energy Research & Social Science*, 3: 46-54. DOI: 10.1016/j.erss.2014.07.003
- Walker G. (2008). What are the barriers and incentives for community-owned means of energy production and use? *Energy Policy*, 36,12: 4401-4405. DOI: 10.1016/j.enpol.2008.09.032
- Id., Devine-Wright P. (2008). Community renewable energy: what should it mean? *Energy Policy*; 36(2): 497-500. DOI: 10.1016/j.enpol.2007.10.019
- Id., Id., Hunter S., High H. and Evans B. (2010). Trust and community: Exploring the meanings, contexts and dynamics of community renewable energy. *Energy Policy*, 38,6: 2655-2663. DOI: 10.1016/j.enpol.2009.05.055