

# “ CER A IMPATTO.

Modelli e strumenti di impact investing per la transizione giusta “



UN PROGETTO DI



MAIN CONTRIBUTOR



CONTRIBUTORS



## **SIA Social Impact Agenda per l'Italia ETS, 2024.**

Licenza CC BY-NC-SA



### **In caso di estrazione e utilizzo di parti della pubblicazione citare la fonte come segue:**

Social Impact Agenda per l'Italia ETS, Federici, F., Mastrandrea, L., Pesavento, M., Vitelli, M.A., et al., "CER a impatto. Modelli e strumenti di impact investing per la transizione giusta", Social Impact Agenda per l'Italia ETS, 2024.

### **Data di pubblicazione:**

novembre 2024

La versione elettronica di questa pubblicazione è disponibile sul sito

**[www.socialimpactagenda.it](http://www.socialimpactagenda.it)**

**ISBN:** 9791281373082

### **Team di Coordinamento Social Impact Agenda per l'Italia:**

Filippo Montesi, Segretario Generale

Chiara Buongiovanni, Advocacy e Comunicazione

Veronica Pivato, Segreteria organizzativa e amministrazione

---

**"CER A IMPATTO. Modelli e strumenti di impact investing per la transizione giusta"**, è un progetto di ricerca di Social Impact Agenda per l'Italia, realizzato con il contributo di Amundi, Coopfond, Gruppo Cooperativo CGM e Intesa Sanpaolo, e sviluppato da BIP in partnership con AzzerCO2, BonelliErede, ESTÀ, Kyoto Club.

Il report **“Comunità energetiche rinnovabili. Modelli e strumenti di impact investing per la transizione giusta”** rappresenta una tappa importante nel più ampio percorso di ricerca, ascolto e advocacy avviato da Social Impact Agenda per l'Italia (SIA) per individuare modelli e strumenti di finanziamento delle CER che ne assicurino impatti sociali positivi sui territori, oltre a rispondere a obiettivi di sostenibilità ed efficientamento energetico.

Le CER, per loro natura e genesi, sembrano configurarsi come potenziali laboratori di impatto sui territori e dunque fucine di innovazione sociale, ambientale e tecnologica di grande interesse per i diversi stakeholder coinvolti, a partire proprio dalla “comunità” nel suo insieme. Per questo, in linea con la sua missione, SIA ha avviato un percorso di lavoro e ragionamento corale su come la **leva finanziaria, attraverso l'approccio dell'impact investing (finanza a impatto)**, possa spingere lo sviluppo delle CER verso un reale orizzonte di transizione verde e giusta sui territori interessati.

L'approccio dell'impact investing, con le sue caratteristiche di intenzionalità, addizionalità e misurabilità degli impatti sociali generati, sembra infatti poter **spingere le esperienze di CER verso una maggiore consapevolezza dei modelli di business sottostanti** e dei connessi impatti sociali, ben oltre l'orizzonte della sostenibilità ambientale.

Il percorso di ricerca e confronto sul tema delle CER e dell'impact investing, che SIA porta avanti insieme alla sua rete di partner e soci, prevede momenti differenti di approfondimento in seno all'Associazione e di confronto con gli stakeholder del mercato e dell'economia sociale, delle istituzioni, delle amministrazioni locali e dei gruppi attivi sui territori oltre a momenti di informazione e disseminazione.

Sperando che dai risultati e dalle istanze riportate nella pubblicazione, si attivino collaborazioni e alleanze di intenti e azione orientate alla sperimentazione in chiave di collaborazione e apertura, SIA augura buona lettura.



# INDICE

## DEI CONTENUTI

### Executive summary 7

#### 1. Introduzione 15

- 1.1. Scopo della ricerca 15
- 1.2. Le comunità energetiche rinnovabili in Italia 16
- 1.3. L'impact investing e la misurazione degli impatti 25

#### 2. Metodologia 29

- 2.1. Metodologia di ricerca 29
- 2.2. Mappatura degli stakeholder 30
- 2.3. Interviste a testimoni privilegiati 33

#### 3. Analisi del contesto 35

- 3.1. I modelli di CER 35
- 3.2. Gli strumenti di impact investing 44
  - 3.2.1 Strumenti di debito 44
  - 3.2.2 Strumenti di equity 46
  - 3.2.3 Altri strumenti 47
- 3.3. Metodologie per la misurazione degli impatti ambientali e sociali 48
- 3.4. Casi studio di interesse 52
  - 3.4.1 Casi studio CER 52
  - 3.4.2 Casi studio di strumenti di impact investing 55

#### 4. Risultati 57

- 4.1. Opportunità e criticità legate allo sviluppo delle CER per gli stakeholder italiani 57
- 4.2. Le CER idealtipo 60
- 4.3. La selezione degli strumenti di finanza ad impatto 71
- 4.4. Modelli di misurazione di impatto sociale e ambientale 81

#### 5. Conclusioni 85

#### Raccomandazioni 91

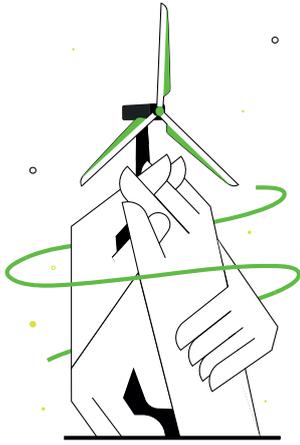
**Appendice I** – Modello di calcolo per l'identificazione delle CER idealtipo 94

**Appendice II** – Stime sui rendimenti 96

**Ringraziamenti** 100

**Bibliografia** 101





# EXECUTIVE SUMMARY

**Le Comunità Energetiche Rinnovabili (CER)** rappresentano una soluzione percorribile per favorire la transizione energetica, in grado di aumentare la capacità di generazione distribuita e di abbracciare i principi della **just transition**, secondo cui lo sviluppo sostenibile deve essere perseguito includendo anche i territori e i settori più vulnerabili agli impatti della transizione stessa.

Ad oggi, lo sviluppo delle CER è stato in gran parte reso possibile grazie a sovvenzioni e a competenze fornite principalmente dalle organizzazioni del terzo settore. Tuttavia, in un momento in cui risulta da poco formalizzato il quadro tecnico-normativo di riferimento, è fondamentale aumentare la scalabilità e la replicabilità dei progetti CER, spesso complessi a causa della natura multi-stakeholder e delle necessità burocratiche e amministrative.

L'**impact investing** - ossia la messa a disposizione di capitale dedicato a iniziative realizzate con l'intento di generare un impatto sociale e ambientale misurabile e, allo stesso tempo, di produrre un ritorno economico per gli investitori - risulta una leva finanziaria potenzialmente adatta ad accelerare lo sviluppo delle CER, essendo sufficientemente flessibile e innovativa, per rispondere ad esigenze così variegata come quelle delle CER.

In questo contesto, l'obiettivo della presente ricerca è quello di **identificare e approfondire le soluzioni di investimento e finanziamento a impatto più efficaci all'interno del contesto delle CER**, attraverso un'analisi approfondita che combina la consultazione della letteratura, l'interlocuzione con stakeholder in qualità di "testimoni privilegiati" e la modellazione tecnico-finanziaria delle CER.

A questo scopo, è svolta un'**analisi di contesto** che tocca i seguenti temi:

- identificazione degli **elementi caratterizzanti le CER**, quali: scopo della CER, forma giuridica, tipologia di soggetto partecipante, livello di coinvolgimento dei partecipanti, configurazione tecnologica, proprietà dell'impianto di

produzione di energia rinnovabile, attività svolte dalla CER e relativi costi e ricavi, modelli di business, modalità di misurazione degli impatti ambientali e sociali;

- ricognizione degli strumenti di impact investing più rilevanti in ambito CER, analizzando strumenti di debito (prestiti tematici, leasing e bond tematici), di equity (investimenti tramite fondi infrastrutturali e immobiliari) e infine strumenti più innovativi, come ad esempio il crowdfunding o forme di partenariato pubblico-privato;
- analisi delle **metodologie per la misurazione degli impatti ambientali e sociali**, quali framework di valutazione standardizzati (Life Cycle Assessment "LCA", 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, SROI, BES), specifici KPI di impatto rilevanti per le CER, framework che regolano l'utilizzo di strumenti di impact investing (Impact Management Platform), strumenti digitali (ad es. forniti dal GSE ed ENEA);
- selezione di **casì studio e buone pratiche**, se pur nell'ambito del precedente regime regolatorio, di CER costituite sul territorio italiano (Piemonte, Campania, Calabria) e di strumenti di impact investing per le CER, descritti in termini di: ente finanziatore, destinatario dell'investimento, tipologia di investimento, iniziativa e il relativo ambito geografico, misurazione dell'impatto e relative metriche di misurazione.

Le evidenze dell'analisi di contesto sono state integrate con quelle derivanti da:

- **23 interviste** (in modalità singola o in modalità focus group) a stakeholder rappresentanti delle seguenti categorie: associazione di categoria, pubblica amministrazione, enti del terzo settore, fondazioni, enti di ricerca, utility/ESCo, operatori finanziari;
- simulazioni con **modello di calcolo proprietario per la simulazione della performance tecnico-economica delle CER** di diverse configurazioni di CER, in termini di taglia e luogo dell'impianto, numero e tipo di membri, flussi energetici consumati, distribuiti, immessi in rete, forma giuridica, forma di finanziamento, impatti generati.

Su queste basi, la ricerca ha messo alla luce diverse **opportunità e criticità** qualitative, che influenzano l'adozione di pratiche di impact investing nell'ambito dei progetti CER, e identifica le **CER idealtipo**,

ossia i modelli di CER in grado di combinare un rendimento positivo, in grado di eguagliare o remunerare l'investimento iniziale, con la generazione di valore per la comunità, sia in termini ambientali che sociali. Tali idealtipo emergono dalla combinazione di due fattori, rispettivamente:

- tipologia di **soggetto partecipante**, ossia: CER industriali, CER di cittadini, CER a trazione pubblica, CER a trazione del terzo settore/ente religioso, CER mista;
- **modello di business**, ossia: prosumer centrico, con produttore terzo, compartecipato.

Sulla base della capacità di ciascuna CER, risultato della combinazione tra soggetti partecipanti e modello di business, di soddisfare i requisiti della definizione di idealtipo, e sulla base delle simulazioni tecnico-economiche condotte, emergono i seguenti idealtipo (contrassegnati dalla spunta verde):

	CER Prosumer Centrica	CER Produttore Terzo	CER Compartecipata
CER industriali	✓	✓	✓
CER a trazione pubblica	✓	✓	✗
CER a trazione del terzo settore/ente religioso	✓	✓	✗
CER di soli cittadini	✗	✗	✗
CER mista	✓	✓	✗

(fig. 1)

In seguito, sulla base di un'analisi di compatibilità impostata su criteri di allineamento, sono identificati gli **strumenti di impact investing ad alto potenziale di compatibilità con le CER idealtipo**, come riportato nella tabella sotto. I criteri di allineamento considerano la capacità economica del soggetto beneficiario e i requisiti dello strumento finanziario, la robustezza giuridico-finanziaria del soggetto beneficiario e i requisiti dello strumento finanziario, la natura e gli obiettivi del soggetto beneficiario e quelli del soggetto finanziatore.

	Cer Industriale			Cer trazione pubblica		Cer trazione terzo/Ente religioso		Cer mista
	Prosumer centrica	Produttore terzo	Compartecipata	Prosumer centrica	Produttore terzo	Prosumer centrica	Produttore terzo	Produttore terzo
Green/sustainability linked loans	✓							
Social/sustainability linked loans						✓		
Leasing finanziario	✓		✓					
Equity tramite fondo infrastrutturale		✓			✓		✓	✓
Crowdfunding	✓		✓			✓		
PPPS				✓				
Green/Social/Sustainability Linked Bond	Potenziale utilizzo per progetti CER molto grandi, che racchiudono più configurazioni sottostanti e richiedono investimenti significativi.							

(fig. 2)

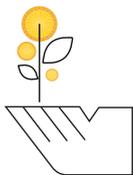
A prescindere dallo strumento finanziario considerato di interesse, la ricerca individua un **modello per la misurazione di impatto**, costituito dalla categoria di impatto e l'obiettivo di sviluppo sostenibile corrispondente, come mostrato nella tabella sotto. Inoltre, sono identificati gli indicatori di outcome e di output e i protocolli di misurazione. Per l'adozione del modello come strumento di supporto alle decisioni degli investitori a impatto, sull'intero ciclo di vita dell'investimento, si sottolinea l'opportunità di valutare quali tra gli indicatori proposti risultino **materiali** e di interesse rispetto al proprio scopo, ai propri membri centrali per numerosità e ruolo ricoperto all'interno della CER, e a eventuali requisiti di misurazione dell'impatto a cui la CER è soggetta.

Impatto energetico ambientale	Obiettivo di sviluppo sostenibile	Impatto socio economico	Obiettivo di sviluppo sostenibile
Adozione energia rinnovabile		Sviluppo economico locale	
Utilizzo consapevole dell'energia rinnovabile		Lotta alla povertà energetica	
Riduzione dell'impatto sulla rete elettrica dalla generazione di elettricità da fonti energetiche rinnovabili		Supporto allo sviluppo del territorio e delle comunità	
Mitigazione cambiamento climatico			

(fig. 3)

La ricerca presenta diversi **modelli di successo** per l'adozione di strumenti di impact investing per finanziare progetti CER considerati rappresentativi del contesto italiano, garantendo performance finanziarie e non finanziarie positive per gli attori coinvolti.

Facendo propria una visione più ampia, la ricerca ha portato inoltre alla formulazione di una serie di **raccomandazioni**, con l'obiettivo, tra gli altri, di aumentare il livello di fiducia sia da parte dei potenziali membri costituenti che degli investitori.



## Raccomandazioni rivolte agli **operatori finanziari**

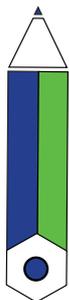
1. **Seguire attivamente** lo sviluppo delle CER fin dalle fasi iniziali di creazione della CER e fornire supporto nella definizione dei flussi di cassa della CER, premiando la solidità come elemento di bancabilità;
2. costruire **partnership** che coinvolgano tecnici con competenze relative al settore energetico, ma anche alla gestione e alla governance, creando sinergie in grado di rispondere alle molteplici sfide insite nelle CER;
3. promuovere soluzioni, anche tecnologiche, di **engagement e sensibilizzazione** dei membri verso comportamenti di consumo orientati all'energia rinnovabile prodotta dagli impianti, contribuendo così alla stabilità dei ricavi della CER già nell'ambito della finanza di progetto;
4. adottare **strumenti finanziari** ad hoc per le comunità energetiche, che sappiano valorizzare la generazione di valore sociale e ambientale di questi soggetti, prevedendo:
  - requisiti specifici per l'accesso a tali strumenti, che tengano conto delle caratteristiche proprie delle CER (come, ad esempio, solidi studi sui flussi di cassa delle CER e stime di producibilità dell'impianto e relativo decadimento o la diversità delle forme giuridiche);
  - periodi di preammortamento in grado di sostenere le CER nel primo periodo, poiché la CER ha costi più elevati a inizio vita e gli incentivi potrebbero non essere incassati subito;
  - tempi di ritorno dilatati (ad esempio fino ai 10 anni);
  - premialità (in termini di tasso di interesse, ad esempio) al raggiungimento di KPI sociali e/o ambientali concordati con il destinatario dell'investimento e adattati al contesto specifico dell'iniziativa;
  - algoritmi trasparenti e vincolanti di misurazione degli impatti.



## Raccomandazioni rivolte alla Pubblica Amministrazione e al GSE

1. Sostenere la **comprensione, l'interpretazione e la capacità di recepimento della normativa** applicabile in ambito CER, sia al fine di promuovere la costituzione di nuove CER nel rispetto dei requisiti esistenti, sia al fine di facilitarne la corretta gestione amministrativa durante la fase di incentivazione;
- 2 **semplificare**, anche sulla base delle esperienze già maturate nell'ambito della precedente fase di sperimentazione, gli iter burocratici e amministrativi legati alla costituzione della CER e alle pratiche da produrre per la gestione amministrativa, anche con l'obiettivo di ridurre i costi;
3. **valorizzare** i progetti CER nell'ambito delle strategie di riferimento di decarbonizzazione, di sostenibilità ambientale o di valorizzazione del territorio, in modo da promuoverne la scalabilità e stabilizzarne il trend di crescita e il relativo indotto;
4. promuovere iniziative di **engagement e sensibilizzazione** della popolazione e degli stakeholder coinvolti, con l'obiettivo specifico di supportare la formazione di network autoconsistenti, con tutte le competenze e le risorse necessarie per intraprendere la creazione di una CER;
5. operare come **membro** di una **CER** facilitando una gestione legale e amministrativa semplificata, sia nella fase di costituzione che durante l'operatività della CER stessa;
6. **fornire linee guida sui KPI di impatto** ambientale, sociale ed economico da monitorare e rendicontare nei progetti CER, garantendo coerenza con la rendicontazione di impatti già in atto per altre attività di interesse pubblico (ad esempio, per l'accesso ai finanziamenti del PNRR);
7. agire come **attore abilitante per l'accesso** della CER a finanziamenti privati, ad esempio attraverso:
  - o partecipazione a **iniziative di partnership pubblico-privata (PPP)**, emerse come casi di successo efficaci anche nei progetti di taglia significativa, in particolare nell'allocare gli eventuali rischi esistenti anche in capo al soggetto industriale privato, limitando così quelli per i cittadini e i membri;
  - o ideazione e messa a disposizione di forme di garanzia in grado di mitigare i rischi applicabili ai progetti CER e migliorare la bancabilità della CER stessa.





# 1. INTRODUZIONE

Il presente capitolo introduce lo **scopo** e il **contesto** della ricerca, definendo le **principali caratteristiche** e meccanismi di funzionamento delle **CER** e della **finanza a impatto** con l'obiettivo di far emergere quelli che si prevedono essere i maggiori spazi di sinergia di questo binomio, approfonditi nei capitoli successivi.

## 1.1. | Scopo della ricerca

L'obiettivo della presente ricerca è quello di **identificare e approfondire le soluzioni di investimento e finanziamento a impatto più efficaci nel contesto delle Comunità Energetiche Rinnovabili ("CER")**. A questo scopo, si prendono in considerazione le diverse categorie di stakeholder coinvolti e le specifiche esigenze delle comunità locali interessate dall'iniziativa e si presenta un'analisi approfondita, volta a comprendere le varie configurazioni e i differenti modelli di business sottostanti alle CER.

Il fine ultimo di tale indagine è **rafforzare il ruolo delle CER nel contesto italiano come strumento proattivo nella generazione di impatto sociale e ambientale positivo**, misurabile e in armonia con il conseguimento di un rendimento finanziario sostenibile nel medio e lungo termine. A tal fine, il report si rivolge agli stakeholder della finanza a impatto e delle CER nel contesto italiano, proponendo una serie di soluzioni e raccomandazioni per promuovere e facilitare lo sviluppo di strumenti di impact investing rivolti alle CER.

Al fine di perseguire in modo mirato l'obiettivo generale sopra delineato, il report di ricerca si articola attraverso la definizione di **quattro obiettivi specifici**, ciascuno dei quali viene investigato adottando una metodologia specifica, come illustrato nel capitolo successivo. Obiettivi della ricerca sono:

1. definire il concetto di **"idealtipo" per le CER**, focalizzandosi sulla loro natura intrinseca e sulle caratteristiche che le rendono particolarmente idonee a beneficiare di strumenti di finanza a impatto. Questo processo permetterà di delineare in modo chiaro e dettagliato i criteri che orientano l'allocazione di risorse finanziarie per massimizzare gli impatti sociali e ambientali delle CER;

2. esaminare e confrontare un ampio spettro di **strumenti finanziari a impatto**, appartenenti a diverse classi di asset, allo scopo di sostenere lo sviluppo delle CER. Ciò implica un'analisi critica delle dinamiche di tali strumenti e delle loro possibili sinergie nell'ottica di favorire la crescita e la sostenibilità delle CER;
3. identificare il ruolo, gli interessi e la propensione al rischio degli **stakeholder** coinvolti nell'ecosistema complesso delle CER, inclusi gli attori della pubblica amministrazione;
4. sistematizzare le metriche per la misurazione degli impatti delle CER sul territorio e sulle comunità locali, con l'obiettivo di promuovere una partecipazione attiva e consapevole. Questo processo mira a sostenere l'approccio di **impact investing**, facilitando la valutazione e la gestione degli impatti sociali e ambientali generati dalle attività delle CER.

## 1.2. | Le comunità energetiche rinnovabili in Italia

Malgrado le spinte conservatrici, è innegabile che nel mondo sia partito un processo di radicale trasformazione e riprogettazione di economia e società, sospinto dagli **Accordi di Parigi** con la COP21 e dall'Agenda ONU per lo sviluppo sostenibile al 2030. Tale processo oggi può essere reso ben più percorribile da una velocità di sviluppo tecnologico e industriale inimmaginabile fino a quel momento, come anche sottolineato dall'International Energy Agency nell'ultimo rapporto "World Energy Outlook 2023"<sup>1</sup>.

Anche la COP28 di Dubai, citando l'International Energy Agency ci ricorda che per raggiungere gli obiettivi al 2030, dobbiamo **triplicare la produzione di energia da fonte rinnovabile**, o almeno raggiungere 11.000 GW, e **raddoppiare il tasso medio annuo globale di miglioramenti dell'efficienza energetica** da circa il 2% a oltre il 4% su base annua. Fra le dichiarazioni finali del meeting, attraverso il Global Renewable and Energy Pledge<sup>2</sup>, ci si impegna a fornire chiarezza sulla struttura del mercato e sui sistemi di incentivi e a rafforzare le condizioni di mercato che facilitano gli investimenti nelle energie rinnovabili e nell'efficienza energetica.

È emersa quindi la decisione di invertire la rotta entro questa decade, puntando alla decarbonizzazione dei metodi di produzione e consumo di energia attraverso un abbandono progressivo e definitivo delle fonti fossili. L'obiettivo è promuovere l'efficienza energetica, l'uso di fonti

---

<sup>1</sup> World Energy Outlook 2023  
<https://iea.blob.core.windows.net/assets/42b23c45-78bc-4482-b0f9-eb826ae2da3d/WorldEnergyOutlook2023.pdf>

<sup>2</sup> <https://www.cop28.com/en/global-renewables-and-energy-efficiency-pledge>

rinnovabili e lo sviluppo di reti in grado di stabilire nuove relazioni tra domanda e offerta. Questo sarà reso possibile anche grazie allo sviluppo di sistemi di accumulo flessibili, di lunga durata e affidabili. A livello europeo, queste ambizioni sono state prontamente recepite già a partire dal 2019, con una “cascata” di interventi normativi promossi a partire dal **Green Deal Europeo**<sup>3</sup>.

A causa della sostanziale inazione degli ultimi lustri, però, per abbattere le emissioni climalteranti nei tempi indicati dalla comunità scientifica internazionale, la transizione energetica dovrà avvenire necessariamente in tempi molto rapidi. In tale scenario, il rischio che gli effetti di alcune scelte necessarie, se mal strutturate, possano gravare sulle fasce più vulnerabili della popolazione, già duramente colpite dalla recrudescenza delle diseguaglianze, dall’impoverimento collettivo, nonché dagli effetti della crisi climatica stessa, è davvero elevato. È per questo motivo che, a partire da una visione interconnessa come quella offerta dal già menzionato quadro dell’Agenda 2030, è fondamentale che gli strumenti messi a punto per affrontare la crisi ambientale ed ecosistemica siano pensati e strutturati come una un’opportunità di coesione sociale e di diffusione di strumenti di consapevolezza e partecipazione democratica.

In questo quadro, si inserisce il concetto di *just transition*, adottato da diverse organizzazioni internazionali e Stati per evidenziare la necessità di considerare tutti i fattori necessari a rendere lo sviluppo sostenibile un progresso inclusivo ed equo.

A livello europeo, la *just transition* è concretizzata attraverso il **Meccanismo di Transizione Giusta**, che persegue l’obiettivo di sostenere i territori, i settori e le comunità che si trovano ad affrontare le più gravi sfide socio-economiche nel processo di transizione energetica, attraverso la messa a disposizione di risorse finanziarie, piani di transizione, soluzioni per orientare gli investimenti pubblici e privati e assistenza tecnica, tramite apposita piattaforma.

Tale Meccanismo è pensato per generare benefici su varia scala e da diverse prospettive, partendo dal livello della cittadinanza, passando per i territori e le industrie, arrivando a livello degli Stati Membri.

Dal punto di vista delle risorse economiche, prevede nello specifico l’istituzione del Just Transition Fund, con un ammontare di 17,5 miliardi di euro, per il periodo 2021-2027, oltre a un sistema di prestiti e strumenti finanziari veicolato attraverso InvestEU e attraverso la Banca Europea per gli Investimenti.

---

<sup>3</sup> [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_it](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_it)

In questo scenario che, come descritto nel report Comunità Energetiche di Legambiente del 2020<sup>4</sup>, deve necessariamente abbandonare lo schema delle grandi centrali e della distribuzione capillare monodirezionale (dal centro alla periferia), assume un ruolo primario il **potenziamento della generazione distribuita di energia**, che dovrà sempre più spesso veder coincidere negli stessi soggetti, anche e soprattutto in forma aggregata, le funzioni di produzione e consumo. Questo grande cambiamento tecnologico, industriale ed economico è necessario in primo luogo per ragioni ambientali, in relazione all'urgenza di rallentare e rendere gestibili gli effetti della crisi climatica (nonché di combattere con più efficacia l'inquinamento atmosferico), ma diviene cruciale anche per ragioni geopolitiche di indipendenza dai paesi produttori, nonché per la sicurezza energetica, e, infine ma non da ultimo, per decurtare strutturalmente bollette energetiche di cittadini e imprese, sempre più in balia di mercati internazionali instabili, le cui oscillazioni possono divenire drammatiche (come ha insegnato l'esperienza del 2022).

Una delle strategie che, in maniera più immediata, riesce a tenere assieme questi aspetti è, senza dubbio, **la realizzazione di infrastrutture abilitanti all'aggregazione dei consumatori e alla loro trasformazione, almeno parziale, in produttori.**

In questo solco si collocano le **CER** che rendono finalmente possibile, anche nel nostro Paese, lo scambio comunitario di energia rinnovabile, consentendo a cittadini, amministrazioni, imprese e realtà locali (ad esempio del terzo settore e/o della società organizzata) di diventare protagonisti della rivoluzione energetica, distribuendo sui territori notevoli vantaggi economici, sociali e ambientali.

Le CER, infatti, sono ad oggi definite come un soggetto giuridico autonomo i cui associati possono essere cittadini, piccole e medie imprese (PMI), enti territoriali e autorità locali, incluse le amministrazioni comunali, le cooperative, gli enti di ricerca, gli enti religiosi, quelli del terzo settore e di protezione ambientale, che condividono energia rinnovabile prodotta da uno o più impianti nella disponibilità della CER stessa. In particolare, i membri di una CER possono essere classificati come:

- **produttori di energia rinnovabile (c.d. produttori terzi):** soggetti che realizzano uno o più impianti di generazione da fonte energetica rinnovabile);
- **autoconsumatori di energia rinnovabile (c.d. prosumer):** soggetti che possiedono un impianto di generazione energetica da fonte

---

<sup>4</sup> <https://www.legambiente.it/wp-content/uploads/2020/06/rapporto-comunita-rinnovabili-2020.pdf>

rinnovabile da cui soddisfano in parte i propri consumi, mettendo nella disponibilità della CER la restante energia elettrica;

- **consumatori di energia elettrica (c.d. consumer):** soggetti che consumano energia elettrica da una propria utenza sottesa alla medesima cabina primaria dove è connesso l'impianto di generazione rinnovabile della CER.

Secondo l'assetto normativo-regolatorio attuale, consolidato a partire dal 2019 nel percorso sintetizzato nel prosieguo, una CER può accedere a meccanismi di incentivazione statale a valere sull'energia elettrica autoconsumata dalla CER, ovvero virtualmente condivisa tra produttori e consumatori della CER: tale valore è determinato dal minimo, per ogni ora, tra l'energia elettrica immessa in rete da tutti gli impianti facenti parte di una medesima CER e l'energia prelevata da ciascun consumatore della CER.

Le CER sono state introdotte e definite in due Direttive presenti nel pacchetto "**Energia pulita per tutti gli europei**<sup>5</sup>" del 2019, con cui l'Unione europea ha adottato una serie di misure legislative nei settori dell'efficienza energetica, delle energie rinnovabili e del mercato interno dell'energia elettrica:

- la Direttiva UE 2018/2001 (c.d. **RED II**) sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili che riporta le definizioni di Autoconsumatori di energia da fonti rinnovabili e di Comunità di Energia Rinnovabile (CER);
- la Direttiva UE 2019/944 (c.d. **IEM**) che definisce le Comunità Energetiche dei Cittadini (CEC).

La comunità energetica si basa sulla "partecipazione aperta e volontaria" e il suo "obiettivo principale è fornire benefici ambientali, economici o sociali a livello di comunità, ai suoi azionisti o membri o alle aree locali in cui opera, piuttosto che profitti finanziari". In particolare, la Direttiva **RED II** definisce tramite due articoli le due configurazioni di condivisione dell'energia da fonti rinnovabili:

- Art.21, che regola la configurazione di **autoconsumo collettivo**;
- Art.22, che regola la configurazione di **CER**.

---

<sup>5</sup> Clean Energy for all Europeans:  
[https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/b4e46873-7528-11e9-9f05-01aa75ed71a1/language-en?WT.mc\\_id=Searchresult&WT.ria\\_c=null&WT.ria\\_f=3608&WT.ria\\_ev=search](https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/b4e46873-7528-11e9-9f05-01aa75ed71a1/language-en?WT.mc_id=Searchresult&WT.ria_c=null&WT.ria_f=3608&WT.ria_ev=search)

Il gruppo di autoconsumatori di energia rinnovabile (AUC) che agiscono collettivamente (detto anche Autoconsumo collettivo) è un insieme di almeno due autoconsumatori di energia rinnovabile che si trovano nello stesso condominio o edificio.

L'esempio classico è quello di un condominio con più unità abitative e con un impianto di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili installato nell'area comune, in grado di soddisfare una quota del fabbisogno. Si tratta, in estrema sintesi, di una sorta di "sottoinsieme di aggregazione CER", di più immediata individuazione e di più semplice realizzazione rispetto alla configurazione completa di seguito illustrata. Quando invece l'autoconsumo collettivo trascende l'ambito di un unico edificio o condominio, siamo di fronte a una comunità energetica rinnovabile, il cui scopo prioritario non è la generazione di profitti finanziari, ma il raggiungimento di benefici ambientali, economici e sociali per i suoi membri o soci o per il territorio in cui opera. Mentre l'autoconsumo collettivo negli edifici o condomini potrà essere gestito dal proprio rappresentante o amministratore di condominio, le comunità energetiche devono costituirsi scegliendo una forma giuridica che consenta loro di essere destinatarie di obblighi e di diritti e di garantire il rispetto delle condizioni previste dalla legge. Entrambe le configurazioni sono importanti per la condivisione dell'energia, per l'accesso ai meccanismi di incentivazione e soprattutto per l'incremento dell'uso di energia da fonti rinnovabili: secondo le stime preliminari del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE)<sup>6</sup> si prevede che in Italia verranno finanziate in conto operativo più di 200.000 Configurazioni per l'Autoconsumo per la Condivisione dell'Energia Rinnovabile (CACER).

In Italia, il recepimento della Direttiva RED II inizia in maniera parziale con il **D.Lgs. 30 dicembre 2019, n. 162** (c.d. milleproroghe), convertito con legge n.8 del 28 febbraio 2020, che ha avviato la prima fase sperimentale dello sviluppo delle nuove e innovative configurazioni energetiche. Tale Decreto limitava l'accesso al meccanismo di incentivazione a impianti alimentati da fonti rinnovabili di potenza complessiva non superiore a 200 kW, dedicati alla condivisione di energia tra utenti connessi alla medesima cabina secondaria (BT/MT).

Il recepimento definitivo della Direttiva RED II avviene con il **D.Lgs. 8 novembre 2021, n. 199**, entrato in vigore il 15 dicembre, con il quale l'Italia si adegua della normativa europea in materia di fonti rinnovabili, introducendo importanti novità che rappresentano un forte impulso al raggiungimento degli obiettivi relativi all'incremento della quota FER stabilita per il 2030.

---

<sup>6</sup> [https://www.legambiente.it/wp-content/uploads/2021/11/Comunita-energetice\\_report\\_2024.pdf](https://www.legambiente.it/wp-content/uploads/2021/11/Comunita-energetice_report_2024.pdf)

Tra le principali novità del Decreto 199/2021, in materia di comunità energetiche, si evidenziano:

- l'ampliamento del perimetro territoriale di riferimento, permettendo la costituzione di CER con utenti connessi alla medesima cabina primaria (AT/MT);
- l'aumento del limite di potenza degli impianti alimentati da fonti rinnovabili da 200 kW a 1 MW;
- l'apertura della possibilità di accedere al meccanismo anche a impianti esistenti (fino ad un massimo del 30% della potenza complessiva).

A dicembre 2022 l'Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente (ARERA) ha pubblicato il Testo Integrato per l'Autoconsumo Diffuso (TIAD)<sup>7</sup>, che regola il meccanismo di funzionamento e i contributi di valorizzazione che spettano all'energia autoconsumata nell'ambito delle 7 configurazioni ammesse per l'autoconsumo diffuso, tra cui vengono riconosciute e regolamentate le CER.

Tra le importanti novità introdotte dal TIAD, rileva ai fini delle CER la definizione di un corrispettivo di valorizzazione a rimborso di alcune componenti tariffarie, riconosciuto sull'energia elettrica autoconsumata, la cui quantificazione economica viene identificata su base annuale da ARERA stessa.

A gennaio 2024 è avvenuta la pubblicazione da parte del MASE del **Decreto Ministeriale del 7 Dicembre 2023, n. 414** (c.d. Decreto CER), riguardante le modalità di incentivazione per le CACER, a valle di un lungo iter negoziale con la Commissione Europea.

Tale Decreto è incentrato su **due misure**: una **tariffa premio sull'energia rinnovabile prodotta e condivisa** (contributo in conto operativo) e un **contributo a fondo perduto** (contributo in conto capitale).

La potenza finanziabile è di 5 GW complessivi, con un limite temporale a fine 2027. Per le comunità energetiche realizzate nei comuni sotto i 5.000 abitanti, viene previsto un contributo a fondo perduto fino al 40% dei costi (cumulabile con la tariffa entro certi limiti) che è finanziato con 2,2 miliardi dal PNRR, con l'obiettivo di realizzare una potenza complessiva di almeno 2 GW.

I benefici previsti riguardano tutte le tecnologie rinnovabili, quali ad esempio il fotovoltaico, l'eolico, l'idroelettrico e le biomasse.

---

<sup>7</sup> Delibera 727/2022/R/eel (ARERA)

Per le CER, i destinatari del provvedimento possono essere gruppi di cittadini, condomini, piccole e medie imprese, ma anche enti locali, cooperative, associazioni ed enti religiosi. La potenza dei singoli impianti non può superare 1 MW. In caso di superamento di determinate soglie di condivisione dell'energia si prevede una destinazione dei benefici economici conseguenti a membri o soci delle CER diversi dalle imprese: un'esclusione, quella delle imprese, che conferma come lo scoglio dell'UE in cui il decreto si era incagliato riguardasse gli aiuti di Stato alle aziende.

Passaggio iniziale per la realizzazione di una CER, dopo l'individuazione dell'area interessata alla costruzione dell'impianto e della cabina primaria, è l'atto costitutivo del sodalizio, che dovrà avere come oggetto sociale prevalente i benefici ambientali, economici e sociali. Il soggetto gestore della misura sarà il GSE, che valuterà i requisiti di accesso ai benefici ed erogherà gli incentivi e che, su istanza dei soggetti interessati, potrà eventualmente verificare l'ammissibilità in via preliminare. La **tariffa premio**, come detto, è cumulabile con i contributi in conto capitale ed è costituita da una **parte fissa** e una **variabile**. La parte fissa varia in funzione della taglia dell'impianto, la parte variabile in funzione del prezzo di mercato dell'energia (prezzo zonale, Pz).

La remunerazione, cioè, aumenta al diminuire della potenza degli impianti e al diminuire del prezzo zonale. È inoltre prevista una maggiorazione tariffaria per gli impianti nelle regioni di Centro e Nord Italia, per i soli impianti fotovoltaici.

### Sintesi Tariffa Premio

Potenza Nominale Impianto (P)	P ≤ 200 kW	200 kW < P ≤ 600 kW	P > 600 kW
<b>Tariffa fissa</b>	80 €/MWh	70 €/MWh	60 €/MWh
<b>Tariffa Variabile</b>	Max (0;(180-Pz))	Max (0;(180-Pz))	Max (0;(180-Pz))
<b>Tariffa massima</b> (Impianti non Fotovoltaici)	120 €/MWh	110 €/MWh	100 €/MWh
<b>Fattore di Correzione Regioni del Centro</b> (Impianti Fotovoltaici)	4 €/MWh	4 €/MWh	4 €/MWh
<b>Fattore di Correzione Regioni del Nord</b> (Impianti Fotovoltaici)	10 €/MWh	10 €/MWh	10 €/MWh

(fig. 4)

C'è un tema di attenzione su una novità introdotta in particolare, quella sul limite all'utilizzo della tariffa incentivante per le imprese, fissato al 55% dell'energia condivisa nel caso di solo accesso alla tariffa premio. Questo elemento prevede una decurtazione dei ricavi potenzialmente destinati alle imprese rispetto alle stime ipotizzate prima della pubblicazione del decreto e, probabilmente, porterà a rivedere alcuni modelli, soprattutto quelli relativi a distretti industriali o a realtà prevalentemente composte da imprese che, alla luce di questa decurtazione, potrebbero ravvedere una minore convenienza nel partecipare alle CER.

Per quel che riguarda il **contributo a fondo perduto**, del 40% in ambito PNRR, invece, le CER devono risultare costituite alla data di presentazione della domanda di accesso e l'avvio dei lavori deve essere successivo alla data di presentazione della richiesta.

Necessario poi il possesso del titolo abilitativo e del preventivo di connessione alla rete, ove previsti. Come detto, le CER devono essere in esercizio entro fine giugno 2026, mentre i contributi saranno riconosciuti entro il 31 dicembre 2025.

In merito all'analisi di mercato il decreto segna i limiti del costo di investimento massimo per il contributo al 40%, che sono:

- **1.500 €/kW** per impianti fino a 20 kW;
- **1.200 €/kW** per impianti di potenza superiore a 20 kW e fino a 200 kW;
- **1.100 €/kW** per potenza superiore a 200 kW e fino a 600 kW;
- **1.050 €/kW** per impianti di potenza superiore a 600 kW e fino a 1.000 kW.

Dopo un mese dalla pubblicazione del Decreto, il GSE ha pubblicato le **regole applicative** che definiscono nel dettaglio tutti i passaggi per ciascuna configurazione.

In breve, le tipologie di configurazione ammesse sono così definite:

- autoconsumatore individuale di energia rinnovabile "a distanza" che utilizza la rete di distribuzione o sistema di autoconsumo individuale;
- gruppo di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente o sistemi di autoconsumo collettivo da fonti rinnovabili;
- comunità energetica rinnovabile o comunità di energia rinnovabile (CER);
- cliente attivo "a distanza" che utilizza la rete di distribuzione;
- gruppo di clienti attivi che agiscono collettivamente;

- comunità energetica dei cittadini (CEC)<sup>8</sup>;
- autoconsumatore individuale di energia rinnovabile “a distanza” con linea diretta.

Tra queste configurazioni, quelle che possono accedere alla tariffa incentivante sono:

- autoconsumatore a distanza;
- gruppo di autoconsumatori;
- CER.

Tra queste, le ultime due tipologie di configurazioni sono ammesse ai benefici della misura PNRR

La CER deve essere regolarmente costituita alla data di entrata in esercizio degli impianti che accedono al beneficio e gli impianti/UP inseriti nelle configurazioni di CER, gruppo di autoconsumatori o autoconsumatore a distanza devono rispettare i seguenti requisiti:

- essere alimentati da fonti rinnovabili;
- essere realizzati tramite intervento di nuova costruzione o di potenziamento di impianti esistenti;
- avere potenza massima di 1 MW;
- essere entrati in esercizio a partire dal giorno successivo alla data di entrata in vigore del D.Lgs. 199/2021 (ovvero entrati in esercizio dal 16 dicembre 2021);
- essere realizzati esclusivamente con componenti di nuova costruzione, se fotovoltaici.

Per gli impianti o le unità di produzione avviati prima dell’entrata in vigore del decreto (ovvero prima del 24 Gennaio 2024), dovrà essere prodotta idonea documentazione che ne dimostri la realizzazione ai fini dell’inserimento in una configurazione di CER. In tal caso il requisito dovrà essere dimostrato dalla produzione di documenti sottoscritti in data anteriore a quella di entrata in esercizio dell’impianto (con tracciabilità certificata della firma) e la richiesta di accesso alla tariffa incentivante dovrà essere presentata entro 120 giorni dalla data di apertura del portale del GSE.

---

<sup>8</sup> Le CEC sono forme di autoconsumo diffuso previste dalle regole applicative del GSE, in cui due o più cittadini possono mettere a disposizione e condividere energia da fonti rinnovabili o non rinnovabili.

La tariffa incentivante è cumulabile con:

- il contributo PNRR previsto dal decreto, ma in tal caso la tariffa sarà decurtata in ragione dell'entità del contributo;
- i contributi erogati a copertura dei costi sostenuti per studi di prefattibilità;
- le detrazioni fiscali con aliquote ordinarie (articolo 16-bis, comma 1, lettera h), del testo unico delle imposte sui redditi;
- altre forme di sostegno pubblico diverse dal conto capitale che non costituiscono un regime di aiuto di Stato.

La tariffa incentivante non è, invece, cumulabile con:

- Superbonus;
- altre forme di incentivo in conto esercizio;
- contributi in conto capitale in misura maggiore del 40% dei costi di investimento ammissibili;
- altre forme di sostegno pubblico che costituiscono un regime di aiuto di Stato diverso dal conto capitale in misura maggiore del 40% dei costi di investimento ammissibili.

### 1.3. | L'impact investing e la misurazione degli impatti

L'**impact investing** si definisce come l'insieme di "investimenti in imprese, organizzazioni e fondi realizzati con l'intento di generare un impatto sociale e ambientale misurabile e in grado, allo stesso tempo, di produrre un ritorno economico per gli investitori"<sup>9</sup>. Tale concetto è promosso da diverse organizzazioni internazionali, tra cui il Global Impact Investing Network e il GSG Impact, rete di cui Social Impact Agenda per l'Italia (SIA) è partner nazionale.

In questo contesto, si intende il concetto di "**impatto**" come l'insieme dei cambiamenti sociali e ambientali prodotto dalle attività delle organizzazioni e degli investitori.

Le caratteristiche salienti degli investimenti a impatto sono:

- l'**intenzionalità** dell'investitore di generare un impatto positivo a livello sociale e ambientale;
- la **previsione di un rendimento finanziario**, che, in ogni caso, deve almeno eguagliare il rientro del capitale investito;

---

<sup>9</sup> Definizione fornita dal GIIN nel sito ufficiale  
<https://thegiin.org/impact-investing/need-to-know/#s1>

- **l'eterogeneità dei rendimenti e delle classi di investimento:** i rendimenti, infatti, possono essere inferiori oppure in linea con quelli di mercato, e possono essere sostenuti attraverso diverse tipologie di investimento che differiscono a livello di rischio, remunerazione attesa e implicazioni per l'impresa destinataria;
- la **misurabilità degli impatti generati e la rendicontazione degli stessi**, che possono avvenire secondo diversi approcci dipendentemente dagli obiettivi e dalle intenzioni degli investitori.

Dalla definizione e dalle caratteristiche elencate si evince che lo scopo essenziale della finanza a impatto sia quello di generare benefici per la collettività, mediante un'attività imprenditoriale tesa a generare profitto. Tale obiettivo, può essere raggiunto attraverso una varietà di strumenti finanziari, spesso comuni anche ai mercati finanziari tradizionali, o anche con forme e modalità più innovative (Paragrafo 3.2).

Negli ultimi anni, il **mercato dell'impact investing** ha registrato una significativa evoluzione nel panorama finanziario europeo. In Europa, le iniziative di impact investing hanno guadagnato terreno grazie a una crescente consapevolezza sulle questioni ambientali e sociali, con governi e istituzioni finanziarie che hanno sostenuto sempre più l'adozione di pratiche sostenibili, incoraggiando l'interesse degli investitori verso progetti che promuovono lo sviluppo sostenibile. Se il mercato europeo degli investimenti tradizionali è stimato a 17,8 trilioni di euro, e gli investimenti sostenibili/ESG a 3 trilioni di euro (17% del mercato).

Un recentissimo studio dell'European Impact Investment Consortium ha stimato il mercato europeo degli investimenti a impatto privati, che comprende investimenti diretti e indiretti in asset non quotati, in 190 miliardi di euro, corrispondenti al 2,5% dei 7,6 trilioni di euro che costituiscono la somma totale degli asset under management considerati idonei per gli investimenti a impatto in Europa dal Consorzio, registrando una promettente crescita degli investimenti diretti totali in asset under management non quotati, con un aumento del 20% tra il 2022 e il 2023<sup>10</sup>.

In Italia, il mercato dell'impact investing ha seguito la tendenza europea, con un aumento dell'attenzione da parte degli investitori a impatto e una crescita degli Asset Under Management del +33% dal 2021 al 2022, raggiungendo 9,279 milioni di euro di patrimonio

---

<sup>10</sup> De Felice R., Gaggiotti G., Gianoncelli A., 2024 "The Size of Impact", Impact Europe

gestito nell'ambito della finanza a impatto. Nel contesto italiano, le organizzazioni bancarie gestiscono il 75% degli AUM, i fondi di investimento privati a impatto il 21% e il 4% è gestito da investitori istituzionali<sup>11</sup>.

Ad affiancare la crescita nello specifico ambito dell'impact investing, nel contesto europeo, sta giocando un ruolo importante lo sviluppo di strumenti regolatori nel più ampio contesto della **finanza sostenibile**<sup>12</sup>, finalizzati a veicolare i capitali pubblici e privati verso investimenti che non rallentino lo sviluppo sostenibile o che lo promuovano in modo equo, favorendone la diffusione. Il consolidamento di tale quadro regolatorio risponde, tra l'altro, al forte bisogno di trasparenza, standardizzazione e dovuta diligenza sui mercati finanziari per quanto riguarda gli aspetti Environment, Social e Governace (ESG), ad oggi oggetto di valutazione di innumerevoli schemi e rating di valutazione.

Tra i principali strumenti normativi di interesse nel contesto della ricerca, vale la pena citare:

- **Regolamento 2019/2088**<sup>13</sup>, relativo all'informativa sulla sostenibilità nel settore dei servizi finanziari "**SFDR**": tra i diversi provvedimenti, il Regolamento fissa i requisiti di contenuto e di trasparenza delle informative finanziarie; e introduce criteri per classificare i prodotti finanziari sulla base del loro eventuale contributo allo sviluppo sostenibile;
- **Regolamento 2020/852**<sup>14</sup>, relativo all'istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili "**Tassonomia delle attività economiche ecosostenibili**": tra i diversi provvedimenti, il Regolamento introduce un sistema di classificazione delle attività economiche sulla base di una valutazione di criteri di vaglio tecnico di contributo sostanziale/non danno significativo rispetto a sei obiettivi di sostenibilità ambientale;

---

<sup>11</sup> Calderini, M., Boni, L., Borrello, A., and Chiodo, V. (2023) "Finance for impact. 2023 Italian Outlook. The journey to radicality". Tiresia – Politecnico di Milano and Social Impact Agenda per l'Italia.

<sup>12</sup> Secondo la Commissione Europea, la finanza sostenibile si definisce come il processo di considerare aspetti ambientale, sociali e di governance nelle decisioni di investimento, promuovendo la crescita di investimenti di lungo termine in attività economiche e progetti sostenibili. In questo senso, l'impact investing si configura come una delle strategie perseguibili nell'ambito del concetto più ampio di finanza sostenibile.

<sup>13</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32020R0852>

<sup>14</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32020R0852>

- **Regolamento 2023/2631**<sup>15</sup> (e successive integrazioni), che introduce norme uniformi a livello europeo per gli emittenti di **green bond**, con l'obiettivo di prevenire il **rischio di green washing** e facilitare la comparabilità degli investimenti per aumentare l'accesso al capitale privato da parte dei progetti che rispettano i requisiti degli standard (tecnicamente in linea con quanto prescritto dalla Tassonomia).

Emerge, quindi, come le soluzioni dell'impact investing non possano prescindere da metodologie di valutazione dell'impatto riconosciute e di supporto all'offerta ed erogazione degli strumenti finanziari stessi. Differentemente da quanto avviene per il rendimento finanziario, infatti, misurare l'impatto e riportarlo alle diverse parti interessate è un'attività complessa, soprattutto in considerazione della pluralità degli attori potenzialmente coinvolti, con caratteristiche, competenze e necessità di approccio diverse.

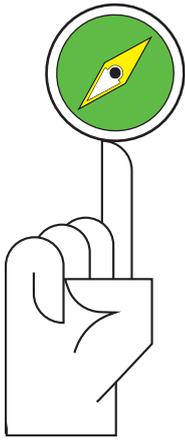
L'adozione di **standard**, inclusi set di **metriche e protocolli di misura** riconosciuti utili a questo scopo, risulta una buona pratica, in quanto:

- rende evidente l'**efficacia delle attività svolte dalle imprese** e porta quindi a un risvolto positivo anche dal punto di vista finanziario, fungendo da strumento con cui i soggetti promotori possono rivolgersi agli investitori e attrarre capitale;
- accresce la credibilità delle imprese di fronte a tutti gli stakeholder interessati dall'impatto generato;
- supporta il processo di decision making, fornendo criteri di decisione replicabili, robusti, confrontabili;
- garantisce l'opportunità di mettere in evidenza il contributo che l'investimento in analisi porta all'impatto generato.

Tra le iniziative sviluppate a questo scopo, sono disponibili strumenti di analisi della performance (come il Social Return of Investment "SROI") e di rating (come il Global Impact Investment Rating System) come anche quadri più generali entro cui sviluppare questi strumenti (ad esempio l'Impact Management Project e l'Impact Reporting and

---

<sup>15</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02023R2631-20240109>



2.

# METODOLOGIA

Il presente capitolo descrive la metodologia di ricerca strutturata per conseguire gli obiettivi di analisi. Tale metodologia, varia a seconda delle fasi di ricerca e prevede la consultazione di due principali tipi di fonti: la letteratura e le interviste a testimoni privilegiati.

## 2.1. | Metodologia di ricerca

La metodologia di conduzione della ricerca si struttura in tre fasi, al fine di garantire lo sviluppo di un solido **framework teorico di riferimento**, ma anche l'elaborazione sistematica di **evidenze empiriche** a completamento dell'analisi:

- **FASE 1- Caratterizzazione degli elementi di contesto**  
Puntuale analisi del contesto e della letteratura rilevante per costruire il framework interpretativo della ricerca e definirne le linee di indirizzo; mappatura degli stakeholder rilevanti (Paragrafo 2.2);
- **FASE 2 – Analisi**  
Caratterizzazione dei modelli di business, organizzativi e finanziari legati alle CER per identificare le soluzioni più efficaci per garantirne lo scale-up a impatto; approfondimenti di dettaglio grazie a ricerca sul campo tramite interviste (Paragrafo 2.3);
- **FASE 3 – Modellazione e sintesi**  
Impostazione dei modelli di calcolo e delle logiche parametriche, valutazione ed elaborazione dei risultati raggiunti per formulare risposte agli obiettivi della ricerca.

Il lavoro di ricerca si è complessivamente basato su due **tipologie di fonti** principali:

- l'analisi della **letteratura** rilevante, comprese la letteratura scientifica primaria e secondaria e la letteratura grigia;
- le evidenze emerse attraverso la realizzazione di **interviste** con "testimoni privilegiati", le cui modalità verranno descritte successivamente (Paragrafo 2.3).

## 2.2. | Mappatura degli stakeholder

Gli stakeholder coinvolti nel processo di sviluppo di una CER sono numerosi e hanno ruoli e livelli di coinvolgimento differenti, con configurazioni variabili caso per caso a seconda del contesto e della fase di vita della CER. Ad esempio, possono essere direttamente coinvolti nella costituzione e partecipazione di una CER, come nel caso dei membri, oppure possono essere coinvolti in modo indiretto fornendo supporto al processo di sviluppo, come nel caso di uno sviluppatore<sup>16</sup>, dei fornitori di energia e tecnologia e di altri soggetti che partecipano al progetto<sup>17</sup>.

Secondo la legge nazionale italiana<sup>18</sup>, le categorie di **soggetti che possono costituire e partecipare a una CER** sono:

- persone fisiche come famiglie, giovani, anziani;
- piccole e medie imprese;
- enti territoriali e autorità locali, ivi incluse le amministrazioni comunali;
- enti di ricerca e formazione;
- enti religiosi;
- enti del terzo settore e di protezione ambientale;
- amministrazioni locali contenute nell'elenco delle amministrazioni pubbliche divulgato dall'ISTAT secondo quanto previsto all'articolo 1, comma 3, della legge 31 dicembre 2009, n. 196.

Oltre a questi soggetti, ci sono altre categorie di **stakeholder rilevanti per il processo di realizzazione e messa a regime delle CER**, tra cui:

- soggetti che investono e sviluppano la CER, come istituti finanziari, Energy Service Company ("ESCO"), amministrazioni locali, governi regionali e nazionali, cooperative, associazioni;
- aziende che, attraverso accordi con lo sviluppatore e/o promotore, forniscono tecnologie hardware o software necessarie per il funzionamento della CER;
- fornitori di energia, che possono essere più di uno all'interno della comunità e interagiscono con gli utenti in modo tradizionale;

---

<sup>16</sup> Per "sviluppatore" si intende : soggetto che a vario titolo supporta lo sviluppo della CER pur non facendone parte – mettendo a disposizione capitale o conoscenze, ad esempio.

<sup>17</sup> Preziosi, Michele. 2020. Mapping of the relevant stakeholders, needs and drivers for the implementation of CEC and unlocking its flexibility. 2020.

<sup>18</sup> Decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199

- distributori di elettricità che effettuano letture dei consumi e segnalano dati di prelievo e di inserimento al Gestore dei Servizi Energetici ("GSE");
- il GSE che qualifica la CER, calcola l'energia condivisa e paga all'ente rappresentativo gli importi dovuti alla comunità;
- il governo italiano, che impone le regole per lo sviluppo delle CER e ne promuove la diffusione nazionale fornendo incentivi e finanziamenti ai membri e agli sviluppatori delle CER;
- la popolazione locale che vive nel territorio di sviluppo di una CER, che è indirettamente influenzata dai benefici economici, sociali e ambientali generati dalla CER;
- altri soggetti che, a diverso titolo e con diverse modalità, promuovono lo sviluppo delle CER sul territorio, come le associazioni di categoria o il mondo dell'accademia.

Nel contesto della ricerca, tra gli sviluppatori e gli istituti finanziari assumono particolare rilevanza quelli **operanti nell'ambito dell'impact investing**. Tra questi risultano:

- gli investitori a impatto (fondi di impact investing, operatori finanziari con offerta di prodotti a supporto della transizione sostenibile, fondazioni bancarie, etc.), che giocano un ruolo cruciale nel sostenere finanziariamente e catalizzare la realizzazione di progetti benefici dal punto di vista ambientale e sociale, oltre che profittevoli economicamente;
- le organizzazioni del terzo settore, focalizzate sulla sostenibilità e sull'innovazione sociale, che possono agire da ponte tra gli investitori e le comunità locali, massimizzando l'ingaggio e i benefici per le persone;
- gli esperti della misurazione di impatto, che valutano l'efficacia dei progetti a impatto in relazione agli investimenti in termini sociali e ambientali, favorendone il raggiungimento degli obiettivi.

La seguente matrice fornisce una **vista di sintesi degli stakeholder**, con evidenza delle **fasi in cui risultano potenzialmente coinvolti** (i.e.: dall'ingaggio dei partecipanti alla CER costituenda fino alla misurazione dell'impatto sociale e ambientale della stessa).

	Ingaggio	Finanziamento	Realizzazione impianto	Partecipazione Prosumer CER	Partecipazione Consumer CER	Rendicontazione consumi ed erogazione incentivi	Misurazione dell'impatto sociale e ambientale
Popolazione locale		✓		✓	✓		
Governo italiano	✓	✓				✓	
Pubblica Amministrazione	✓	✓		✓	✓		✓
GSE						✓	
Operatori finanziari		✓					✓
Grandi imprese							
Piccole e medie imprese		✓		✓	✓		
Terzo settore	✓	✓		✓	✓		✓
Utility/ESCo		✓	✓	✓			
Fornitori di tecnologie			✓			✓	
Fornitori di elettricità			✓				
Distributori di elettricità						✓	
Esperti di misurazione di impatto							✓
Associazioni di categoria	✓						
Accademia	✓						✓

(fig. 5)

## 2.3. | Interviste a testimoni privilegiati

Come anticipato (Paragrafo 2.1), il metodo di ricerca combina l'analisi di letteratura con ricerca sul campo, al fine di integrare dati e informazioni quali-quantitative con dati e informazioni (spesso non accessibili pubblicamente) ottenuti da fonti dirette. La ricerca sul campo è svolta tramite interviste in profondità ad alcuni soggetti chiave, i cosiddetti "testimoni privilegiati", sulla base degli stakeholder rilevanti emersi dalla mappatura (Paragrafo 2.2). Si tratta di colloqui della durata di un'ora che permettono di:

- indagare i principali meccanismi di interazione tra i soggetti del sistema e raccogliere valutazioni sui principali ostacoli e potenzialità delle CER (con la duplice consapevolezza che le esperienze in atto non sono necessariamente quelle che si potrebbero sviluppare in futuro e che molti degli ostacoli e delle barriere incontrate fino ad oggi probabilmente si presenteranno nuovamente nelle esperienze a venire);
- tessere relazioni e coinvolgere gli attori rilevanti all'interno della ricerca, per eventuali sviluppi futuri;
- allargare la mappatura dei soggetti rilevanti da coinvolgere (processo a spirale).

I soggetti intervistati sono stati individuati in modo da garantire almeno un rappresentante per le principali categorie di stakeholder mappate (pubblica amministrazione, operatori finanziari, enti del terzo settore, utility/ESCo, associazioni di categoria, enti di ricerca).

Le interviste sono avvenute durante il periodo di predisposizione e di realizzazione della ricerca<sup>19</sup>, caratterizzato dall'introduzione di diverse novità in ambito normativo.

Le interviste sono state divise in quattro aree di indagine:

- **inquadramento generale** e introduzione all'intervista;
- **modelli di CER**;
- **strumenti finanziari** a supporto dello sviluppo delle CER;
- **misurazione dell'impatto** (generato o atteso).

Le domande specifiche per ciascuna area di indagine sono state adattate alle singole interviste, anche nel corso dell'intervista stessa (poiché il processo di intervista è soprattutto un processo di apprendimento, alcune domande specifiche sono state aggiunte in fasi successive). Dalle interviste sono state poi estratte le questioni principali, senza attribuzione a uno specifico soggetto intervistato.

---

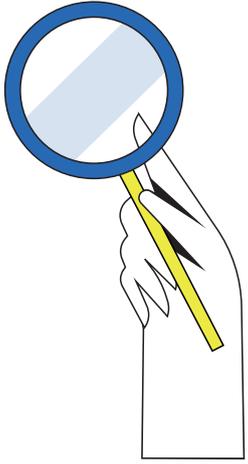
<sup>19</sup> Novembre 2023 – Gennaio 2024

Alle interviste sono stati affiancati due workshop (con il Gruppo di Lavoro SIA sulle CER e con i soci SIA), con l'obiettivo di promuovere il confronto su precisi input, sottoponendo loro un sottoinsieme delle domande individuate per le interviste.

La seguente tabella riassume il lavoro di confronto con gli esperti che hanno fornito un contributo culturale per la realizzazione del presente lavoro di ricerca.

Tipologia di stakeholder	Quantità	Modalità di coinvolgimento
Associazione di categoria	1	Intervista
Associazione di categoria	1	Focus Group
Pubblica amministrazione	2	Intervista
Ente del terzo settore	1	Intervista
Fondazione	1	Intervista e Focus Group
Enti di ricerca	3	Intervista
Associazione di categoria	1	Intervista e Focus Group
Utility/ESCO	3	Intervista
Operatori finanziari	6	Focus Group
Associazione di categoria	2	Focus Group
Operatori finanziari	2	Intervista

(fig. 6)



3.

## ANALISI DEL CONTESTO

Il capitolo presenta una panoramica delle caratteristiche delle CER, dei principali strumenti di impact investing e delle principali metodologie di misurazione dell'impatto, con l'obiettivo di fornire spunti per l'ulteriore sviluppo di questa sinergia nel prossimo futuro, anche attraverso la presentazione di casi studio rilevanti.

Attualmente, lo sviluppo delle CER è stato in gran parte reso possibile grazie a sovvenzioni e a competenze fornite principalmente dalle organizzazioni del terzo settore. La nuova normativa favorirà lo sviluppo delle CER su una scala più ampia e con dimensioni maggiori, rendendo indispensabile il coinvolgimento del settore finanziario per sostenere tale ambizione.

Le prime esperienze di investimenti a impatto in questo contesto già si muovono in questa direzione, proponendo soluzioni finanziarie che considerano attentamente le caratteristiche e le necessità delle CER, oltre a premiare la generazione di impatto sociale e/o ambientale mediante la definizione e il monitoraggio di Key Performance Indicators (KPI).

### 3.1. | I modelli di CER

A partire dal contesto normativo, le CER stanno emergendo come un'innovativa forma di organizzazione che unisce cittadini, imprese e istituzioni locali nella transizione verso un sistema energetico più sostenibile e resiliente. È importante sottolineare che non esiste un assetto, dal punto di vista amministrativo, tecnologico, finanziario e socio-ambientale, universale e adatto a tutte le CER, poiché ognuna presenta delle peculiarità che derivano dalle specificità del contesto locale, dalle esigenze dei partecipanti e dagli obiettivi prefissati e che ne delineano identità, funzionamento e impatto. A seguire, si analizzano alcuni dei principali elementi che caratterizzano le CER e ne definiscono la natura e il funzionamento. La selezione di tali elementi è ritenuta funzionale a valutare la performance ambientale, sociale ed economica di una CER, a sua volta necessaria a identificare la migliore forma di finanziamento.

## Scopo della CER

Da normativa, l'obiettivo principale delle CER è quello di "fornire benefici ambientali, economici o sociali a livello di comunità ai suoi soci o membri o alle aree locali in cui opera la comunità e non quello di realizzare profitti finanziari". In base alla tipologia di soggetti partecipanti e al modello di redistribuzione degli utili e di generazione di impatti sociali e ambientali, la CER assume quindi diversi scopi (tipicamente cumulabili):

- **sociali:** riduzione della povertà energetica locale, aumento della sicurezza energetica locale, coesione sociale, sensibilizzazione verso le tematiche ambientali/energetiche, diffusione di know-how rispetto ai tempi delle rinnovabili, della produzione e consumo di energia, creazione di un senso di comunità, benefici reputazionali, erogazione di servizi aggiuntivi grazie all'investimento dei guadagni della CER/contratti con ESCo (colonnine per veicoli elettrici, efficientamento energetico, bici elettriche, altri servizi);
- **economici:** risparmio in bolletta sia diretto, tramite l'autoconsumo fisico dall'impianto di energia rinnovabile, che indiretto, attraverso la ricezione degli incentivi economici riconosciuti sull'energia autoconsumata virtualmente dalla CER; aumento dell'indotto locale, monitoraggio dei propri consumi; agevolazioni fiscali risparmio o investimento nullo per l'installazione di impianti fotovoltaici;
- **ambientali:** massimizzazione della riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra generate per la produzione di energia elettrica e riduzione del consumo di risorse non rinnovabili.

Fermo restando che lo scopo delle CER è per definizione legato alla generazione di benefici ambientali e sociali per gli aderenti, in modo predominante rispetto a quelli economici, in base agli obiettivi specifici perseguiti, la letteratura distingue le CER in due macro categorie di scopo:

- **comunità di interesse:** realtà comunitarie dove i partecipanti condividono valori legati alla transizione energetica, anche in relazione alle opportunità di riduzione dei costi di approvvigionamento energetico e alla riduzione dei rischi di transizione (ad esempio: di mercato, regolatori, tecnologici);
- **comunità di luogo:** realtà dove i partecipanti condividono la stessa area geografica e promuovono attivamente la crescita del proprio territorio e comunità, grazie allo sviluppo delle CER e dei benefici, anche di indotto, ad esse correlati.

## Forma giuridica

La forma giuridica utilizzata dalla CER ha effetti rispetto alla sua struttura, ai suoi costi di finanziamento e alla partecipazione alla stessa. In particolare, distinguiamo due macro-tipi di forme giuridiche: **modelli societari e modelli del terzo settore.**

	<b>Modelli Societari</b> <sup>21</sup> (società di capitali e società cooperative)	<b>Modelli del terzo settore</b> (associazioni riconosciute e non riconosciute, fondazione di partecipazione)
<b>struttura</b>	<b>PRO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Stabilità della struttura ed efficacia per progetti imprenditoriali e di grandi dimensioni</li> <li>○ <b>Società cooperativa:</b> possibilità di fruire di un regime fiscale agevolato in relazione alle prestazioni dei membri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bassi costi di gestione e regime fiscale agevolato</li> <li>○ <b>Associazioni:</b> struttura snella e semplice</li> <li>○ <b>Associazione riconosciuta:</b> godono della personalità giuridica e schermo della responsabilità</li> <li>○ <b>Fondazione di partecipazione:</b> stabilità, possibilità di ricevere finanziamenti pubblici e privati</li> </ul>
	<b>CONTRO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Elevati costi di costituzione e di gestione, legati ad esempio alla necessità di dotarsi di una struttura di governance e del personale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Elevati costi di costituzione, limitata capacità di gestione delle attività della CER con poca capacità di supportare attività complesse e imprenditoriali</li> <li>○ <b>Associazione non riconosciuta:</b> assenza di personalità giuridica</li> <li>○ <b>Fondazione di partecipazione:</b> soci non hanno proprietà del patrimonio della società</li> </ul>
<b>partecipazione</b>	<b>PRO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aperta a soci privati e pubblici, possibilità di vendita ed acquisizione di quote societarie da parte di soggetti terzi</li> <li>○ <b>Società cooperativa:</b> compatibilità con società aperta, possibilità di definire diverse categorie di socio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Partecipazione e recesso aperta a soci privati e pubblici, atto costitutivo individua i requisiti per acquistare qualità di socio</li> <li>○ <b>Fondazione di partecipazione:</b> possibilità di prevedere categorie di soci</li> </ul>
	<b>CONTRO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conflittualità non risolta riguardo a società miste pubbliche-private, scelta del socio privato con gara</li> <li>○ <b>Società cooperativa:</b> possibile difficoltà nel controllo della società in quanto principio di democraticità. Previste deroghe a regola del voto capitario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Limitata stabilità in quanto libertà di recesso da ruolo di soci</li> <li>○ <b>Fondazione di partecipazione:</b> nessuna compensazione in caso di recesso</li> </ul>
<b>investimenti</b>	<b>PRO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Possibilità per la CER di realizzare investimenti in nome e per conto proprio</li> <li>○ Accesso al credito per la realizzazione degli impianti come conseguenza della stabilità la CER</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Possibilità per la CER di realizzare investimenti in nome e per conto proprio</li> </ul>
	<b>CONTRO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Regolare di eventuali compensazioni in caso di recesso del socio che ha conferito l'impianto alla società</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Scarsa propensione dei soci a partecipare allo sforzo finanziario per gli investimenti operati dall'associazione</li> <li>○ Limitata capacità dello strumento associativo di attirare risorse finanziarie dal mercato i soci non hanno alcun diritto sul patrimonio dell'associazione e nessuna compensazione in caso di compartecipazione agli investimenti</li> </ul>

(fig. 7)

Fonte: rielaborazione da "I Quaderni per la Transizione Energetica: Comunità Energetiche Rinnovabili e Gruppi di Autoconsumatori – Principali modelli giuridici per la costituzione delle Comunità energetiche rinnovabili" a cura di ART-ER Attrattività Ricerca Territorio e Regione Emilia-Romagna (2023)

21 È opportuno specificare che l'eleggibilità di determinate forme giuridiche nell'ambito delle CER è attualmente ancora oggetto di discussione. Si segnala che dallo Studio n.38-2024/I del Consiglio Nazionale del Notariato emerge che in ragione dell'art. 31, comma 1, lett. a), d.lgs. n. 199/2021 e secondo la definizione del Codice Civile di "organizzazione con prevalente scopo di lucro", potrebbero risultare non eleggibili le seguenti forme giuridiche società semplice, società in nome collettivo, società in accomandita semplice, società a responsabilità limitata, società per azioni, società in accomandita per azioni. Dall'altro lato secondo l'ARERA la CER può essere costituita anche in qualsiasi forma giuridica come ad esempio la società a responsabilità limitata (si veda, pag. 16 della Delibera ARERA n. 318 del 4 agosto 2020). Considerata la recente adozione normativa, sarà opportuno verificare come evolverà la prassi al riguardo, anche alla luce della posizione che assumerà il GSE.

## Tipologia di soggetto partecipante

Come già descritto (Paragrafo 2.2), le CER coinvolgono una varietà di stakeholder, che può includere sia individui che organizzazioni, con differenti volumi, territorialità, esigenze, obiettivi e caratteristiche.

Ciascuna tipologia di soggetto partecipante si distingue individualmente in termini di driver di partecipazione, profili di consumo, capacità di spesa, natura dell'engagement (ad esempio: in termini di interesse nella partecipazione, consumo consapevole ed efficiente dell'energia), obiettivi, know-how, disponibilità economica, disponibilità al rischio finanziario.

A seconda della centralità di una tipologia di membro piuttosto che di un'altra, in termini di partecipazione o di ruolo nella CER, possono definirsi alcune macro-tipologie di CER:

- **CER industriali:** centralità dei membri PMI, come ad esempio in un parco industriale;
- **CER di cittadini:** centralità dei membri residenziali, come ad esempio in una CER costituita da privati che abitano all'interno di uno stesso quartiere;
- **CER a trazione pubblica:** centralità di un ente pubblico, come ad esempio in una CER promossa ed eventualmente costituita da un comune o da una scuola;
- **CER a trazione del terzo settore/ente religioso:** centralità di un ente del terzo settore, come ad esempio nel caso di una CER a sfondo solidale che punta a generare impatti sociali significativi a livello locale;
- **CER mista:** nessuna tipologia di membro prevalente.

## Livello di coinvolgimento dei partecipanti

Le CER possono presentare diversi livelli di coinvolgimento dei partecipanti, influenzando la governance e l'efficacia delle iniziative primarie e secondarie promosse. Il livello di coinvolgimento dei partecipanti può dipendere da:

- interesse dei membri alla **partecipazione attiva** alla CER e alle sue iniziative e a crearne di nuove;
- **disponibilità di fondi** da investire nell'organizzazione di attività;
- utilizzo di **strumenti di engagement** (piattaforme, token etc.);
- **scopo** della CER costituita;

- **attività svolte** dalla CER.

### **Configurazione tecnologica**

Le configurazioni tecnologiche che possono essere realizzate in ambito CER fanno riferimento alla tipologia di impianto e al fatto che consenta la **produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile e l'immissione nella rete nazionale della quota di elettricità non autoconsumata fisicamente**. Nei casi in cui la produzione e il consumo sono particolarmente sfasati, inoltre, è possibile ricorrere ad un sistema di accumulo.

La selezione della miglior configurazione tecnologica dipende dal **sito** dove la CER è realizzata, dalla disponibilità degli **spazi**, dalla disponibilità della **risorsa naturale**, dal profilo della **domanda** e da considerazioni economiche su base costi-benefici, tipicamente correlate a logiche di **economia di scala** rispetto alla taglia dell'impianto.

Si riportano a seguire alcuni dettagli rispetto ai componenti citati:

- **impianto di produzione**: nel contesto attuale, tipicamente, si tratta di impianti fotovoltaici installati a terra o a tetto, che garantiscono la produzione durante la fascia diurna. In rari casi, sono stati realizzati anche impianti idroelettrici o eolici, che consentono di stabilizzare il profilo di produzione sull'intera durata giornaliera;
- **sistema di monitoraggio dei flussi energetici**: composto dai contatori dei membri, dal sistema di monitoraggio dell'impianto di produzione e da eventuali sub-meters a supporto di attività di monitoraggio real-time o nearly real-time;
- **impianto di accumulo**: sistema di batterie per immagazzinare l'energia prodotta nel caso non venga consumata in tempo reale. Tipicamente associato a costi elevati rispetto ai benefici generati e a vincoli impegnativi dal punto di vista degli spazi necessari e della messa in sicurezza dell'impianto.

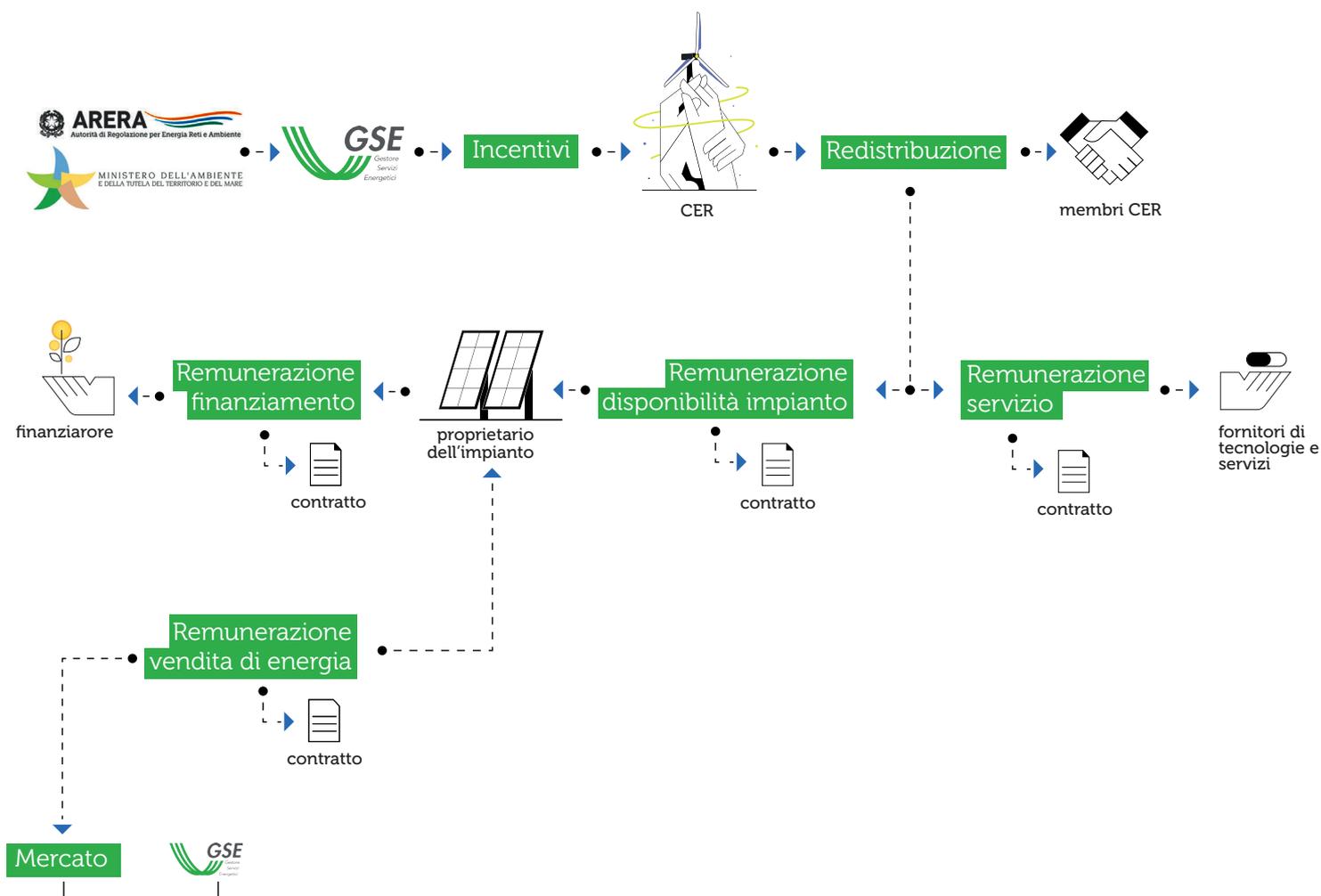
### **Proprietà dell'impianto di produzione di energia rinnovabile**

La proprietà dell'impianto (o degli impianti) di produzione di energia rinnovabile è un fattore significativo per identificare i membri centrali di una CER e per stipulare le logiche di condivisione degli incentivi. Premesso che, da Regole Operative del GSE, "la CER deve essere proprietaria ovvero avere la disponibilità e il controllo di tutti gli impianti di produzione di energia rinnovabile facenti parte della configurazione", questi impianti possono essere di proprietà:

- di un **membro della CER**, che ne detiene la proprietà e ha il controllo diretto sul suo utilizzo e sulla sua gestione;

- di un **soggetto esterno alla CER**, tipicamente con rilevante capacità di investimento (ad esempio.: utility, fondo di investimento specializzato nelle energie rinnovabili). In questo caso, il soggetto ricopre il ruolo del **produttore terzo** e l'impianto viene messo a disposizione della CER attraverso modalità contrattuali come il noleggio, che riducono gli oneri di investimento per i membri delle CER;
- della **CER**, come ente giuridico, che ne gestisce direttamente l'installazione, l'utilizzo e la manutenzione. Tale approccio può favorire un maggiore controllo e una gestione partecipativa delle risorse energetiche, anche se richiede un coordinamento e una governance interna efficaci.

Indipendentemente dal soggetto che detiene la proprietà dell'impianto, di seguito vengono illustrati i principali flussi finanziari e contrattuali che collegano i soggetti coinvolti nella realizzazione di una CER:



(fig. 8)

Oltre alla questione della proprietà dell'impianto, è cruciale considerare anche la **proprietà dello spazio necessario per l'installazione dell'impianto** stesso. Questo può implicare la necessità di pagare per l'utilizzo dello spazio o di trovare accordi di condivisione delle risorse con altri attori locali, influenzando la sostenibilità e l'efficacia delle iniziative delle CER.

In taluni casi, l'impianto può essere messo a disposizione della CER da parte di un prosumer o di un produttore terzo senza alcun tipo di corrispettivo economico da parte della CER. In questi casi, si parla di una CER cosiddetta "istituzionale", in cui gli investimenti sono effettuati dai prosumer o produttori terzi mentre la CER svolge un ruolo prettamente "istituzionale" di riparto degli incentivi TIP a favore dei membri della stessa e a favore di progetti di socialità sul territorio. In questo modello la CER non svolge un'attività commerciale (o prevalentemente commerciale) e non assume obbligazioni verso terzi se non quelle strettamente necessarie per la gestione tecnica e amministrativa della stessa.

### **Attività svolte dalla CER, relativi costi e ricavi**

Le attività svolte dalle CER possono essere varie e includere la **gestione di impianti energetici rinnovabili, l'efficientamento energetico, la rendicontazione dei consumi, lo svolgimento delle pratiche amministrative l'implementazione di attività sociali e progetti a impatto ambientale positivo**. Le attività svolte hanno effetti sull'organizzazione e sul bilancio economico della CER, così come sul coinvolgimento dei propri membri.

Per quanto riguarda i **costi associati alle attività della CER**, si riportano di seguito alcuni esempi in termini di:

- CAPEX: valutazione tecnica di fattibilità della CER, definizione dello statuto e della forma giuridica, installazione e acquisto dell'impianto di produzione di energia rinnovabile, installazione e acquisto di *smart meters*, acquisto della superficie per l'installazione dell'impianto
- OPEX: costi di amministrazione, costi verso il GSE, rendicontazione societaria, *subscription* per la piattaforma di gestione delle CER, manutenzione e assistenza tecnica per l'impianto, organizzazione di attività/eventi interni o per la generazione di impatto (costo relativo ai materiali, all'affitto di spazi ecc.)

A seguire, si riportano alcuni esempi di attività che la CER può svolgere

per generare **flussi economici in ingresso**:

- massimizzazione dei volumi di energia condivisa e consumata istantaneamente all'interno della CER al fine di ottenere gli incentivi statali per le CER generati sulla base;
- vendita dell'energia eccedente la condivisione e l'autoconsumo a mercato;
- vendita dell'energia eccedente la condivisione e l'autoconsumo tramite *Power Purchase Agreement* (PPA) verso soggetti terzi, nel caso in cui la CER sia proprietaria dell'impianto. In questo caso la CER stipula un PPA a lungo termine e prezzo fisso con un altro soggetto per la vendita dell'energia non condivisa (questo strumento funziona per volumi di energia consistenti);
- aggregazione e modellazione dei consumi dei partecipanti nei periodi di picco. In questo caso la CER viene remunerata attraverso una tariffa premiante oppure partecipando sul mercato della flessibilità;
- programmi di sconto e fidelizzazione messi a disposizione dai membri/dai produttori terzi che operano nei mercati e veicolano tramite le CER servizi a valore aggiunto (ad esempio: accesso a tariffe agevolate per la ricarica dei veicoli elettrici).

## **Modelli di business**

Le **diverse combinazioni dei fattori** sopra analizzati permettono la definizione, semplificando, di tre **macro modelli di business**:

- 1. Modello prosumer centrico:** uno o più membri della CER sono proprietari dell'impianto (che viene acquistato tramite capitale proprio o tramite strumenti finanziari di vario genere), autoconsumano una parte dell'energia prodotta e condividono il restante con la CER. La CER corrisponderà al prosumer (o, a livello teorico, ai prosumer) un affitto per usufruire dell'energia condivisa. Oltre al risparmio da autoconsumo e all'affitto da parte della CER, il prosumer percepirà i ricavi derivanti dalla vendita di energia in rete;
- 2. Modello con Produttore Terzo:** un soggetto esterno - rispetto alla mappatura degli stakeholder, Paragrafo 2.2, può essere: Pubblica Amministrazione, operatore finanziario, ente del terzo settore, utility/

ESCo, un fondo di investimento - sostiene i costi per la realizzazione di un impianto, che rimarrà di sua proprietà, su una superficie propria o di proprietà di un membro della CER (che può avere un autoconsumo). La CER pagherà una quota al produttore terzo per usufruire dell'energia condivisa. Il produttore terzo, oltre alla fee da parte della CER, percepirà i ricavi dalla vendita di energia in rete. Vi possono essere diverse **tipologie di Produttore Terzo**, tra cui:

- o una società ESCo – sostiene tutti i costi iniziali e operativi della gestione dell'impianto e percepirà i ricavi derivanti da RID più un affitto da parte della CER pari a una percentuale dei ricavi. Si può immaginare che una ESCo possa legare la tariffa dell'affitto all'implementazione di comportamenti di consumo più efficienti – mutuando il modello dagli Energy Performance Contracts (EPC)<sup>22</sup>.

- o un fondo infrastrutturale – attraverso un "affitto operativo" mette a disposizione della CER, mediante un canone periodico, per una durata prestabilita l'impianto fotovoltaico insieme a una serie di servizi correlati. L'opportunità per la CER risiede nel fatto che durante il periodo di affitto la manutenzione è effettuata dal fondo e non è richiesto un elevato investimento iniziale.

- Modello partecipativo:** la CER è proprietaria dell'impianto e i membri della CER partecipano all'acquisto dell'impianto, attraverso quote associative. In questo caso non dovranno sostenere costi per usufruire dell'energia, ma dovranno avere il capitale per acquisire l'impianto, o per ricorrere a un soggetto finanziatore esterno.
- 3.**

### Modalità di misurazione degli impatti ambientali e sociali

In linea con i principi normativi che ne promuovono lo sviluppo, le CER si impongono come soluzione progettuale capace di generare impatti sociali e ambientali positivi.

Se l'**impatto ambientale** rappresenta una dimensione ormai nota per quanto riguarda le energie rinnovabili, la valutazione dell'**impatto sociale** può risultare più esposta a differenze interpretative che rendono difficile sia comparare CER diverse, che mantenere un approccio consistente per la valutazione della stessa CER nel tempo. In alcuni casi, ad esempio per le CER solidali nate con la specifica

---

<sup>22</sup> Si tratta di un contratto mediante il quale un "fornitore" (di solito una ESCo) si impegna a effettuare una serie di servizi e interventi volti a potenziare e migliorare l'efficienza di un impianto o edificio di proprietà di un'altra parte, in cambio di un compenso legato all'ammontare dei risparmi energetici ottenuti.

missione di fornire supporto alle persone o ai territori in condizioni di vulnerabilità, la misurazione estesa dell'impatto sociale è imprescindibile.

Oltre che dai membri della CER, la modalità di misurazione degli impatti ambientali e sociali è condizionata dai requisiti di eventuali promotori/investitori che vincolano il proprio interesse alla generazione di impatti.

## 3.2. | **Gli strumenti di impact investing**

Fino ad ora, le esperienze di CER in Italia sono state in gran parte sviluppate grazie a contributi a fondo perduto, sia pubblici che privati. Questi finanziamenti, che hanno avuto, e avranno anche nel prossimo futuro (si veda, tra gli altri, il contributo a fondo perduto del PNRR per i piccoli comuni) un importante ruolo in questa fase di lancio delle CER, non saranno sufficienti a sostenere una diffusione capillare delle CER su tutto il territorio nazionale.

Come anticipato nel Paragrafo 1.3, le soluzioni di impact investing si presentano come promettente canale di finanziamento per le CER. Tali finanziamenti a impatto vengono nella pratica effettuati attraverso strumenti e istituti comuni spesso anche ai mercati finanziari tradizionali o con modalità più innovative. Accanto ai tipici strumenti di debito ed equity, troviamo infatti strumenti il cui rendimento è legato al raggiungimento di risultati prefissati (come forme di partenariato pubblico-privato legate a meccanismi di *payment by results*) e strumenti partecipativi o di finanza decentralizzata (come il *crowdfunding*).

### 3.2.1 | **Strumenti di debito**

Gli strumenti di debito sono quelli offerti dalle istituzioni bancarie o da altre istituzioni che prestano il denaro a fronte della corresponsione di specifici tassi di interesse. L'ottenimento di questi fondi per la creazione di un impianto di energia rinnovabile richiede la strutturazione di un piano di finanza di progetto, attraverso il quale gli asset fisici e i ricavi previsti nel piano d'impresa possono divenire elementi di garanzia richiesti dall'ente finanziatore per mitigare il proprio rischio e attivare la linea di credito necessaria attraverso l'attivazione di un prestito. Questa tipologia di finanziamenti ha due svantaggi principali: la difficoltà di accesso da parte di entità neocostituite e il costo.

Nel caso in cui la richiesta di credito possa provenire da una CER, in particolare, se appositamente costituita/aggregata potrebbe essere necessaria la richiesta di garanzie specifiche. Le garanzie, sia pubbliche che private, possono avere un ruolo dirimente nel dare accesso alle CER a strumenti finanziari, aumentandone la bancabilità.

Ci sono due tipi di garanzie: dirette e indirette. Una garanzia diretta è quando il debitore fornisce al creditore una garanzia specifica che viene utilizzata per coprire il prestito nel caso in cui il debitore non sia in grado di farlo. Una garanzia indiretta, invece, è legata al coinvolgimento di terze parti, come nel caso del fideiussore o garante.

### **Prestiti tematici**

I prestiti tematici (prestiti *green*, *social* o *sustainability-linked*) sono strumenti di debito destinati a finanziare progetti con obiettivi ambientali e/o sociali, conformi a criteri di sostenibilità riconosciuti.

I prestiti tematici possono essere utilizzati per finanziare progetti di CER garantendo risorse a condizioni vantaggiose in cambio del raggiungimento dei KPI ambientali e sociali concordati.

Questa tipologia di prestiti, infatti, offre tassi di interesse generalmente più favorevoli rispetto ai prestiti tradizionali, condizionati al raggiungimento di specifici indicatori di performance (KPI) di impatto ambientale e/o sociale.

### **Leasing**

Il leasing è un prodotto finanziario che consente a un soggetto di utilizzare un bene fisso pagando rate periodiche deducibili dalle tasse e con la possibilità di acquistare il bene a un prezzo concordato al termine del contratto. Le operazioni di leasing coinvolgono una molteplicità di soggetti e hanno una certa complessità, per cui tendenzialmente finanziano solo piani aziendali solidi fino al 90% dell'investimento totale<sup>23</sup>.

Le CER possono utilizzare il leasing per finanziare impianti di energia rinnovabile, permettendo di accedere a infrastrutture costose senza un immediato esborso di capitale. L'intermediario finanziario può legare l'importo dovuto, e quindi le condizioni del leasing stesso, al raggiungimento di determinati KPI ambientali pre-concordati e "premiare" quindi comportamenti virtuosi.

### **Bond tematici**

I *green*, *social* e *sustainable bonds* sono strumenti a reddito fisso utilizzati per finanziare progetti che apportano benefici ambientali e/o sociali. Questi bond sono emessi per attrarre capitali verso iniziative sostenibili, con l'impegno di misurare l'impatto delle iniziative finanziate attraverso il monitoraggio e la rendicontazione dei benefici ambientali generati dai progetti finanziati.

---

<sup>23</sup> [https://www.rescoop.eu/uploads/rescoop/downloads/D4.1.2\\_Financing\\_Guide.pdf](https://www.rescoop.eu/uploads/rescoop/downloads/D4.1.2_Financing_Guide.pdf)

- Sebbene le singole CER possano avere difficoltà ad accedere direttamente ai bond tematici a causa della loro scala ridotta, questi strumenti possono essere utilizzati per finanziare grandi progetti di energia rinnovabile o linee di credito dedicate alle CER, facilitando il loro sviluppo.

### 3.2.2 | Strumenti di equity

Per quanto riguarda gli **strumenti di equity**, questi includono tutti quei metodi di finanziamento che coinvolgono la vendita e lo scambio di azioni. Per le CER, il vantaggio di ricorrere a questa tipologia di strumenti è che non prevedono un costo specifico, in quanto l'investitore acquisisce una parte delle azioni dell'azienda proponente. Tuttavia, ciò rappresenta anche un rischio, in quanto apre la governance della CER alla partecipazione di soggetti esterni, che potrebbero avere interessi diversi rispetto a quelli della CER e in generale aggiunge un elemento di complessità attraverso l'aggiunta di un nuovo interlocutore al tavolo.

Un investimento in equity nell'ambito della CER può assumere anche la forma di vendita di una quota dell'impianto a un investitore privato – preferibilmente che abbia comunque un interesse connesso alla comunità stessa (che sia un membro della CER o che risieda nel territorio di riferimento – a garanzia dell'interesse a perseguire gli stessi obiettivi della CER).

#### **Fondi infrastrutturali e immobiliari**

Fondi infrastrutturali e immobiliari investono in progetti su larga scala, come lo sviluppo di infrastrutture e la gestione di immobili, aumentando il valore degli asset attraverso interventi che ne migliorano l'efficienza e la sostenibilità.

Questi fondi possono finanziare la realizzazione di impianti energetici per le CER sugli immobili di loro proprietà, contribuendo a scalare rapidamente i progetti grazie alle loro capacità finanziarie e gestionali. Gli investitori esaminano il miglioramento del valore degli asset e i benefici ambientali ottenuti come parte della loro valutazione del ritorno sull'investimento.

### 3.2.3 | Altri strumenti

#### **Crowdfunding**

Il crowdfunding è un modello di finanziamento per un progetto che si basa su piccoli e medi contributi finanziari forniti da un ampio gruppo di individui. Come suggerisce il termine stesso, l'approccio si concentra sulla potenza finanziaria collettiva di un insieme di persone, spesso provenienti dalla comunità di riferimento del progetto, che condivide una visione comune.

Esistono diversi tipi di crowdfunding, ma quelli particolarmente adatti per progetti infrastrutturali e sociali, come nel caso delle CER, includono il “peer to peer lending” (prestito tra privati) e il “crowdinvesting” o “equity crowdfunding” (investimento collettivo in quote di partecipazione dell’azienda che propone il progetto da finanziare). In pratica, questi approcci consentono a una variegata gamma di individui di investire nella realizzazione di un progetto, contribuendo a sostenere l’obiettivo comune con risorse finanziarie provenienti da molteplici fonti<sup>24</sup>.

### **Partenariato pubblico-privato**

Il Partenariato Pubblico-Privato (PPP) è un modello di collaborazione tra il settore pubblico e quello privato, in cui il partner privato si assume la responsabilità di progettare, costruire, finanziare e gestire un’infrastruttura o un servizio pubblico. Il settore pubblico beneficia delle competenze e delle risorse finanziarie del privato, mentre il privato ottiene compensi basati su contratti a lungo termine e spesso legati ai risultati ottenuti.

Nell’ambito delle CER, il PPP può essere utilizzato per la realizzazione di impianti energetici. La pubblica amministrazione stipula un contratto con un partner privato, che si occupa della progettazione, costruzione e gestione dell’impianto. Successivamente, l’impianto viene concesso in uso alla CER da parte della PA. Considerando gli oneri importanti per l’assegnazione dei lavori durante la fase di gara, questa modalità si presta a progetti di grandi dimensioni e che eventualmente coinvolgano altri interventi, oltre a quelli prettamente legati all’energia.

I PPP possono assumere la forma di strumenti PBR (**Payment by Results**), che consistono in un accordo contrattuale tra un finanziatore e un soggetto implementatore. Il finanziatore, che può essere un governo, un’agenzia bilaterale/multilaterale, una fondazione o un investitore privato, fornisce il capitale cercando di ottenere risultati specifici. Il soggetto implementatore è l’agente incentivato, che riceve pagamenti contingenti e affronta il rischio finanziario e operativo. Questo soggetto progetta e gestisce lo schema di finanziamento basato sui risultati, coinvolgendo eventualmente ulteriori fornitori di servizi per supportare l’implementazione. Infine, vi è un verificatore indipendente che convalida i risultati del progetto, monitorando e valutando gli indicatori utilizzati per misurare il raggiungimento dei risultati che attivano i pagamenti.

---

<sup>24</sup> Avellini, E. Cabria, N. Pellitteri, D. (2023), “Comunità energetiche. Guida per un modello di sviluppo sostenibile e solidale”

### 3.3. | Metodologie per la misurazione degli impatti ambientali e sociali

Sulla base di quanto evidenziato nei precedenti capitoli, si rende necessario analizzare le **metodologie di misurazione degli impatti** disponibili per cogliere al meglio i benefici generabili dalle comunità energetiche nella sfera ambientale, sociale ed economica. Grazie a queste, è possibile da un lato valutare l'efficacia delle soluzioni messe a terra per la generazione di impatti, e dall'altro sostenere la diffusione di strumenti di impact investing solidi ed effettivamente capaci di correlare la performance finanziaria alla performance di sostenibilità.

In particolare, si riporta a seguire una ricognizione di metodologie e/o metriche di riferimento per la valutazione di impatto o di sostenibilità, considerate come base per lo sviluppo di un modello ad hoc (Paragrafo 4.4). Si sottolinea che la presente ricognizione non vuole suggerire una metodologia a discapito di un'altra, ma piuttosto vuole fornire gli elementi per strutturare le migliori raccomandazioni per lo sviluppo di metodologie di misurazione di impatto in ambito impact investing in riferimento alle CER:

- **Life Cycle Assessment:** metodologia standardizzata dall'ISO che consente di valutare la performance ambientale di un prodotto/progetto su diverse categorie di impatto e lungo tutte le fasi del ciclo di vita, dall'estrazione di materie prime, al fine vita e alle eventuali fasi di riuso o recupero. La completezza e la complessità dell'analisi richiedono la raccolta di numerosi dati di input, necessari a caratterizzare tutti i flussi di risorse (ad esempio: materia, energia, acqua, ecc.) in ingresso e in uscita dal sistema oggetto di analisi. Per questo motivo, la metodologia trova larga applicazione in ambito ricerca o per il supporto all'adozione di etichette ambientali per prodotti di mercato specifici, mentre risulta limitato l'utilizzo su progetti complessi o per applicazioni che richiedono rapida replicabilità e rapido accesso ai risultati. Allo scopo della ricerca, assume rilevanza con riferimento proprio all'approccio "ciclo di vita", non sempre considerato dai modelli di valutazione degli impatti.
- **Agenda 2030 delle Nazioni Unite e i 17 Sustainable Development Goals (SDGs):** gli SDGs e relativi target e indicatori forniscono un quadro globale per affrontare sfide come la povertà, l'accesso all'energia, l'azione per il clima e la crescita economica sostenibile. Gli investimenti nelle CER possono contribuire a diversi SDGs, come l'accesso all'energia pulita e accessibile (SDG 7), la riduzione delle disuguaglianze (SDG 10), lo sviluppo di città e comunità sostenibili (SDG 11), l'azione per il clima (SDG 13). La potenza di questo framework giace nel suo diffuso utilizzo per definire gli obiettivi

di sostenibilità di aziende e operatori finanziari. Di conseguenza, la possibilità di misurare l'impatto in termini di contributo agli SDGs, anche in linea con i principi delle linee guida "SDG Impact Assessment Tool", fornisce una correlazione diretta tra progetto e progresso dell'azienda/del portafoglio verso i corrispondenti obiettivi di sostenibilità. L'utilizzo di tale framework (anche secondo modelli proprietari) è già comune in ambito impact investing, anche se rimangono variegati e a volte poco trasparenti gli approcci di attribuzione dell'impatto.

- **Social Return on Investment (SROI):** è una metodologia che valuta il valore sociale generato da un investimento in termini monetari. Questo approccio può essere utilizzato per valutare il ritorno finanziario e sociale degli investimenti nelle CER, basandosi sulla valutazione del valore degli impatti. In questo contesto, gli impatti sono tipicamente delineati sulla base della teoria del cambiamento, che porta ad associare a ciascuna attività (ossia, l'oggetto del finanziamento) i relativi *outcome* (ossia, effetti osservabili nel breve termine) e a ciascun *outcome* i relativi impatti (ossia, effetti osservabili oltre il breve termine, sull'intero ecosistema in cui l'attività è realizzata). Tra gli impatti sono comprese voci quali l'incremento dell'occupazione, il miglioramento dello stato di salute e del benessere della comunità, la riduzione della povertà energetica. Lo SROI trova diverse applicazioni nell'ambito delle iniziative di responsabilità sociale di impresa/filantropia (ad esempio è spesso usato dalle fondazioni), vista la facilità di interpretazione del valore sintetico e, quindi, la potenza comunicativa. Tuttavia, è raramente adottato come strumento di valutazione/supporto alle decisioni in ambito aziendale/finanziario, perché aggrega flussi economici tangibili e intangibili a scala di sistema complessivo.
- **Benessere Equo e Sostenibile "BES"** (definito da ISTAT<sup>25</sup>) è un progetto per misurare il benessere equo e sostenibile in Italia, al fine di valutare il progresso nazionale anche rispetto a obiettivi sociali e ambientali. Nel dettaglio, il progetto consiste nel monitoraggio periodico (tipicamente su base annua) di 152 indicatori di dettaglio, articolati in 12 domini rilevanti per la misura del benessere. Inoltre, è fornita correlazione tra i domini e gli indicatori e gli SDGs, al fine di standardizzare il progetto nell'ambito delle buone pratiche internazionali. Tra i domini, sono compresi: ambiente, benessere economico, benessere soggettivo, innovazione ricerca e creatività, istruzione e formazione, lavoro e conciliazione dei tempi di vita, paesaggio e patrimonio culturale, politica e istituzioni, qualità dei

---

25 <https://www.istat.it/it/benessere-e-sostenibilit%C3%A0>

servizi, relazioni sociali, salute, sicurezza. Mantenere l'equilibrio tra questi indicatori su scala nazionale in un contesto di rapida transizione verso sistemi decentralizzati, decarbonizzati e digitali è impegnativo, poiché comporta il rischio di compromessi tra priorità altrettanto critiche. Questo strumento mira a informare i policy maker, i leader energetici e il settore finanziario e degli investimenti, anche in relazione a configurazioni innovative quali le CER.

Inoltre, ci sono diversi **indicatori d'impatto specifici** che possono essere utilizzati per valutare l'efficacia e l'impatto delle CER secondo **KPI**, facilmente misurabili, valutabili e dimostrabili. Ad esempio, risultano di interesse KPI che consentano di misurare aspetti quali la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra, l'apporto di energie rinnovabili al sistema paese, l'autosufficienza della comunità e il rapporto di autoconsumo. Dal punto di vista sociale, invece, risultano aspetti di interesse l'incremento del benessere economico grazie agli incentivi, la misura dell'efficacia delle CER come modello di coinvolgimento attivo e di promozione del senso di coesione e di appartenenza anche in contesti a maggior rischio di degrado ed emarginazione. In aggiunta, è rilevante la misura della sensibilizzazione dei cittadini rispetto a un uso razionale dell'energia e, nel caso di utilizzo delle piattaforme, la promozione dell'uso di tecnologie digitali. Per la selezione dei KPI è importante considerare il feedback degli utenti e dei membri della comunità, che sono i primi interlocutori interessati e gli effettivi realizzatori dello scopo della CER.

Oltre alle metodologie e/o metriche sopra espone, di riferimento per la valutazione di impatto o di sostenibilità in generale, è di interesse analizzare i **framework che regolano l'utilizzo di strumenti finanziari a impatto** non solo dal punto di vista dei KPI, ma anche dei processi organizzativi, dei protocolli di rendicontazione, degli eventuali requisiti sulla qualità dei dati. L'**Impact Management Platform**, ad esempio, è una collaborazione tra sviluppatori di standard di sostenibilità tesa a promuovere l'adozione di governance e strategie per la gestione dell'impatto, coerenti con la gestione dei rischi dei temi materiali. Nonostante le soluzioni proposte assumano particolare rilevanza in contesti aziendali, l'utilità ai fini della ricerca è duplice: da un lato, aumentare la sensibilità degli investitori e dei promotori verso la gestione dell'impatto, dall'altro, guidare anche piccole organizzazioni ad adottare un approccio operativo solido che supporti il monitoraggio degli impatti da generare/generati.

Inoltre, come suggerito da alcune buone pratiche internazionali, la gestione del monitoraggio dell'impatto può risultare un supporto

diretto alla strategia di impact investing. Ad esempio, un investitore potrebbe considerare il raggiungimento di un determinato impatto come segnale per procedere all'exit. In questo caso, è auspicabile, in ottica di mantenimento dell'impatto nel tempo, identificare i futuri responsabili (che siano investitori, proprietari, gestori operativi) attraverso un accurato processo di due diligence, in termini di strategia attuale e prospettica, che verifichi il più possibile l'impegno a mantenere l'impatto socio-ambientale come driver di sviluppo dell'attività oggetto di investimento.

A complemento di quanto esposto, utile a guidare il ragionamento sui confini della misura e sui KPI da adottare, esistono già strumenti di misura veri e propri, tipicamente supportati da piattaforme digitali. La loro adozione può guidarla fase di design, la selezione dei KPI e delle metriche di impatto, la raccolta dati automatizzata, frequente e accurata durante la fase di operatività.

Tra questi, il **GSE** mette a disposizione un **simulatore** gratuito, web, che consente la valutazione tecnico-economica di impianti fotovoltaici per i Gruppi di autoconsumo e per le CER a partire da una serie di dati di input tra cui il sito di installazione dell'impianto e la taglia.

ENEA propone "**RECON**" (**Renewable Energy Community ecONomic simulator**), un applicativo web finalizzato a supportare valutazioni preliminari di tipo energetico, economico e finanziario per la nascita di CER o di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente. Sulla base di un set limitato di input (informazioni sull'edificio-impianto, consumi elettrici ricavati dalla bolletta, caratteristiche dell'impianto di produzione da fonti energetiche rinnovabili e alcuni parametri economico-finanziari), RECON effettua un'analisi energetica ed economica e calcola i KPI di uso comune per la valutazione dell'investimento, considerando diverse forme di finanziamento, le detrazioni fiscali ammissibili e gli incentivi introdotti dalla recente normativa. Nell'attuale release RECON analizza utenze residenziali e considera il fotovoltaico per la generazione elettrica, la cui stima di produzione di energia elettrica è ottenuta interrogando il tool PVGIS del Joint Research Centre della Commissione Europea. Inoltre, possono essere incluse un numero arbitrario di abitazioni aggregate fino a dieci cluster sulla base di analoghe caratteristiche di occupazione, involucro dell'edificio, utenze elettriche e consumi. Tra i principali risultati che l'utente può esportare vi sono la resa energetica dell'impianto fotovoltaico, l'autoconsumo e la condivisione dell'energia, l'autosufficienza energetica, l'impatto ambientale in termini di riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>, i risparmi, ricavi (da vendita e valorizzazione dell'energia, incentivi) e i costi, i flussi di cassa attualizzati e i principali indicatori finanziari (VAN, TIR, payback time).

## 3.4. | **Casi studio di interesse**

Attraverso un'analisi desk sono state esaminate, comparate e descritte alcune esperienze di CER e alcuni strumenti di impact investing applicati al settore delle energie rinnovabili, sia in ambito nazionale che in ambito europeo. Dopo aver effettuato una prima mappatura di 25 pratiche (17 relative alle CER e 8 relative agli strumenti di impact investing), è stato selezionato un gruppo di 6 esperienze ritenute particolarmente significative. Tale selezione include 3 casi riferiti alle CER e altrettanti riguardanti l'impact investing. In seguito, verranno dettagliate le determinanti considerate durante l'approfondimento di tali progetti e, per ciascuno di essi, gli elementi distintivi dei casi studio.

L'analisi desk ha portato alla luce l'ancora limitata numerosità di strumenti di impact investing, soprattutto considerando la loro applicazione diretta alle CER. Tale evidenza, rispecchia l'innovatività del campo di lavoro e la rilevanza della presente ricerca.

### 3.4.1 | **Casi studio CER**

L'analisi delle esperienze di CER è stata condotta prevalentemente sul territorio nazionale, scelta motivata dalla specificità del contesto normativo e socio-economico italiano. Le pratiche sono state oggetto di mappatura, analisi e confronto, prendendo in considerazione le seguenti

- ente promotore;
- tipologia e taglia degli impianti rinnovabili;
- stato della CER (operativa/in costituzione/pianificata);
- tipologia organizzativa;
- modello di business;
- tipologia membri;
- ente finanziatore;
- modello di finanziamento;
- localizzazione;
- valore sociale, misurazione dell'impatto e relative metriche di misurazione.

I casi studio di seguito delineati fanno riferimento alla normativa vigente ad oggi. Il presente paragrafo potrà essere ampliato in presenza di esempi strutturati di esperienze CER secondo la nuova normativa.



# CASI STUDIO CER

## 1 Comunità Energetica Rinnovabile e Solidale «Critaro» | Calabria

### Descrizione dell'iniziativa

**Comunità energetica rinnovabile e solidale**, sviluppata in Calabria da **3E Environment-Energy-Economy**.

L'impianto fotovoltaico da 66,8 kWp, in pieno esercizio, è stato inaugurato il 16 gennaio 2023.

**Alimenterà le utenze della scuola e condividerà la restante energia immessa in rete con i circa 20 membri della comunità.**

L'acquisto dell'impianto da parte della comunità energetica è stato interamente finanziato dalla BCC della Calabria Ulteriore, con l'erogazione di un mutuo di durata quindicennale

### Soggetti coinvolti

**Ente Promotore:** Comune di San Nicola (co-adiuvato da 3E)

**Finanziatore:** BCC della Calabria Ulteriore-gruppo BCC ICCREA

**Prosumer:** PA (scuola)

**Membri:** 20 famiglie

### Elementi tecnico-economici

**Tipologia e taglia impianto:** impianto fotovoltaico da 66,8 kWp + 2 sistemi di accumulo elettrochimici (batterie a litio) da circa 16 kWh

**Indicatori economici:** beneficio alla CER: 3.400 €/anno, risparmio: 250€/anno/membro

**Modello di investimento:** impianto sovvenzionato grazie ad un mutuo di durata quindicennale

### Elementi tecnico-economici

Riferimento per **BCC ICCREA**, che **punta a verificare concretamente con questa prima esperienza i benefici ambientali, economici e sociali della CER**, dichiarando di impegnarsi a supportare progetti analoghi attraverso le BCC affiliate. In ottica evolutiva infatti, è in corso un progetto, inserito nelle linee strategiche ESG del Gruppo, volto a mettere a disposizione delle Banche Affiliate un **set documentale per agevolare le valutazioni in ordine alla finanziabilità delle Comunità Energetiche**.

## 2 Comunità Energetica Rinnovabile Le Vallette | Piemonte

### Descrizione dell'iniziativa

Comunità Energetica Rinnovabile in funzione a Torino, la cui soluzione tecnica si basa su un **impianto fotovoltaico** installato sul tetto dell'**edificio parrocchiale** della Santa Famiglia di Nazareth, con una capacità di 20 kWp, per una produzione annua di energia di almeno 20.000 kWh/anno e la corrispondente riduzione delle emissioni ad effetto serra. L'aspetto più importante risiede nel fatto che si tratta di un'**iniziativa che nasce dal basso, costituendo un esempio di progettazione partecipata**, volta a costituire un modello di supporto continuativo e costruttivo.

### Soggetti coinvolti

**Ente Promotore:** Gruppo di volontari della Parrocchia Santa Famiglia di Nazareth

**Finanziatore:** Fondazione Compagnia di San Paolo

**Prosumer:** ETS (parrocchia)

**Membri:** 8 famiglie

### Elementi tecnico-economici

**Tipologia e taglia impianto:** impianto fotovoltaico da 66,8 kWp + 2 sistemi di accumulo elettrochimici (batterie a litio) da circa 16 kWh

**Indicatori economici:** beneficio alla CER: 3.400 €/anno, risparmio: 250€/anno/membro

**Tipologia investimenti:** impianto sovvenzionato grazie ad un mutuo di durata quindicennale

### Elementi distintivi

- I soci fondatori sono **8 famiglie vulnerabili**, selezionati per far fronte all'esplosione dei **costi in bolletta, tramite un risparmio di circa il 15% sull'energia elettrica**, che consentirà di liberare risorse per il pagamento di altre esigenze fondamentali per queste famiglie, superando così la logica della pura assistenza
- Obiettivo di avviare un **percorso con valore culturale: educare a un uso coerente e consapevole degli elettrodomestici**, calibrando gli orari, alternandosi nel loro utilizzo

### 3 Comunità Energetica Rinnovabile San Giovanni a Teduccio | Campania

#### Descrizione dell'iniziativa

L'idea progettuale mira a sviluppare in un quartiere periferico di Napoli, San Giovanni a Teduccio, una delle prime sperimentazioni nel Sud Italia di

Comunità energetiche di energia rinnovabile. L'intervento proposto prevede la nascita di una comunità energetica – in forma di ETS – composta dalla Fondazione Famiglia di Maria – che gestisce un centro socio-educativo nel quartiere – e da 40 famiglie in condizioni di disagio.

#### Soggetti coinvolti

**Ente Promotore:** Legambiente, Fondazione con il Sud e Fondazione Famiglia di Maria

**Finanziatore:** Fondazione con il Sud

**Prosumer:** Fondazione Famiglia di Maria

**Membri:** Fondazione Famiglia di Maria e 40 famiglie

#### Elementi tecnico-economici

**Tipologia e taglia impianto:** impianto fotovoltaico da 53 kW

**Indicatori economici:** si stima un risparmio reale, in termini di minor energia elettrica consumata da tutti gli aderenti alla CER, pari a circa 300mila euro in 25 anni

**Tipologia investimenti:** finanziamento a fondo perduto + detrazioni fiscali (parti a 42% del costo dell'impianto) previste dal bonus ristrutturazioni

#### Elementi distintivi

- Si rivolge a 40 famiglie in condizioni di vulnerabilità
- Le famiglie sono coinvolte anche in un percorso di sensibilizzazione e di maggiore consapevolezza dei temi energetici, al fine di efficientare i benefici della comunità
- Parallelamente vengono offerti servizi socio-assistenziali alle famiglie, un percorso formativo sulle modalità di approvvigionamento dell'energia rinnovabile e un monitoraggio sui consumi elettrici e sulla qualità dell'edilizia in termini di dispersione di calore

### 3.4.2 | Casi studio di strumenti di impact investing

L'analisi delle pratiche di impact investing ha preso in considerazione esperienze italiane ed europee nel settore delle energie rinnovabili per focalizzarsi successivamente su quelle specificatamente rivolte alle CER. Gli strumenti sono stati mappati, analizzati e confrontati secondo le seguenti determinanti:

- ente finanziatore;
- destinatario dell'investimento;
- tipologia di investimento;
- iniziativa e il relativo ambito geografico;
- misurazione dell'impatto e relative metriche di misurazione.



## CASI STUDIO STRUMENTI DI IMPACT INVESTING PER LE CER

### 1 Gli S-Loan CER di Intesa Sanpaolo

#### Descrizione dell'iniziativa

Gli S-Loan CER sono un prodotto finanziario dedicato alle società di capitale, società di persone ed ETS che vogliono costituire una CER. Sono una tipologia di Sustainability Loan, strumento creato da Intesa Sanpaolo per supportare le aziende nel raggiungimento degli obiettivi in ambito ESG che applica riduzioni del tasso d'interesse laddove le attività finanziate perseguono obiettivi di sostenibilità.

#### Elementi distintivi

- L'investimento prevede un rendimento economico e la generazione di un impatto sociale/ambientale
- L'ente finanziatore è un istituto bancario privato
- La linea è specificatamente rivolta a progetti CER
- Caratterizzazione in base alle tipologie di CER

#### Soggetti coinvolti

**Finanziatore:** Intesa Sanpaolo

#### Destinatari:

società di capitali, incluse le imprese e cooperative sociali del Terzo settore

#### Garante:

principali garanzie statali in relazione alla tipologia di finanziamento abbinato

#### Investimento

**Strumento:** prestito con possibilità di garanzia SACE pari all'80% del finanziamento oppure benefici di tassi su altre soluzioni di prestito per CER di persone ed ETS

**Durata:** fino a 20 anni con preammortamento al massimo di 3 anni

**Status:** attivo

#### Misurazione dell'impatto

##### KPIs:

- Investimento in uno o più impianti di produzione di energia rinnovabile;
- Messa a disposizione dell'energia rinnovabile autoprodotta dall'impianto ad CER di riferimento.

##### Processo:

- I valori del target sono liberamente definibili dall'azienda di concerto con il Gestore e lo Specialista di prodotto di riferimento;
- Ogni anno l'azienda dovrà dichiarare in Nota Integrativa di bilancio le performance raggiunte sui KPI, anche se queste non variano rispetto all'anno precedente;
- Il risultato viene analizzato ogni anno successivamente alla pubblicazione dei risultati sul bilancio;
- Il cliente potrà ricevere una scontistica dedicata in due momenti temporali differenti: alla sottoscrizione del finanziamento e un ulteriore sconto a seguito del monitoraggio annuale dei risultati raggiunti sui due KPI selezionati. Nel caso in cui il cliente esca dalla CER la banca provvederà a rimuovere lo sconto ex-post.

## 2 Oltre II – Oltre impact

### Descrizione dell'iniziativa

I fondi di Oltre Impact investono in aziende capaci di risolvere sfide sociali o ambientali urgenti. Supportano società che hanno un obiettivo di impatto chiaro ed intenzionale che sia, però, al centro di un modello di business forte e scalabile, capaci, quindi di realizzare una crescita solida e duratura e quindi di attrarre investitori di mercato.

Con il fondo Oltre II, Oltre Impact ha investito 43 milioni di euro in 23 società ad impatto.

### Soggetti coinvolti

**Finanziatore:** Oltre impact  
**Destinatari:** Imprese innovative  
**Garante:** non disponibile

### Investimento

**Strumento:** equity – Growth Capital  
**Durata:** non disponibile  
**Status:** chiuso

### Misurazione dell'impatto

#### KPIs:

da definirsi di volta in volta con gli imprenditori di riferimento a seconda del progetto

#### Processo:

- Impact. Qual è il problema che la società risolve?
- Stakeholder: Chi sono i beneficiari dell'impatto?
- Outcomes: quali sono i cambiamenti positivi che la società è in grado di generare presso i propri beneficiari?
- KPI: definizione, con gli imprenditori, degli indicatori che misurino e stimino il cambiamento positivo, l'outcome generato dalla società.
- Il 70% del carried interest è legato al raggiungimento dei KPI di impatto.

### Elementi distintivi

- L'investimento prevede un rendimento economico e la generazione di un impatto sociale/ambientale
- L'impatto viene misurato secondo un processo e metriche definiti
- Oltre Impact è stato il primo fondo italiano attivo nell'ambito dell'impact investing dal 2006
- Il fondo ha investito in Evolvere, che favorisce servizi a 360° ai prosumer, garantendo risparmio ed efficientamento nei consumi energetici, e consentendo di utilizzare i propri impianti per l'autoconsumo di energia elettrica e la rivendita dell'energia in eccesso alla Rete. Nel 2020 Oltre Impact ha perfezionato la sua exit dalla società, in seguito all'acquisto del 70% delle azioni di Evolvere da parte di Eni Gas e Luce.

## 3 RESPIRA – Coopfond, Banca Etica, Ecomill

### Descrizione dell'iniziativa

Il progetto si propone di accompagnare cooperative e gruppi organizzati che sono interessati a costituire una CER, dall'ideazione del progetto alla costituzione e gestione della cooperativa, offrendo una proposta finanziaria integrata, con strumenti appositi e idonei alla creazione di una CER in forma cooperativa. Al progetto aderiscono numerosi partner tecnici della filiera cooperativa, pronti a facilitare l'avvio di CER su tutto il territorio nazionale.

### Elementi distintivi

- L'investimento prevede un rendimento economico e la generazione di un impatto sociale/ambientale
- Mix di diverse fonti e strumenti di finanziamento (compreso il crowdfunding)
- Fornitura di supporto anche tecnico per lo sviluppo delle CER

### Soggetti coinvolti

**Finanziatore:** Coopfond, Banca Etica  
**Destinatari:** Cooperative aderenti a Legacoop  
**Garante:** Ecomill

### Investimento

**Strumento:** Equity istituzionale (Coopfond), Equity (Ecomill), Debito (Banca Etica)  
**Durata:** non disponibile  
**Status:** attivo

### Misurazione dell'impatto

#### KPIs:

- Indicatore ambientale: rapporto tra CO2 risparmiata ogni anno, a consuntivo e CO2 evitata per anno da Business Plan.
- Indicatore sociale: rapporto tra kWh consumati dal socio e kWh corrispondenti alle quote sottoscritte dal socio.

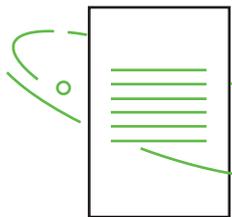
Sono previste delle premialità (in termini di riduzione del tasso di interesse) al raggiungimento dei KPI definiti.

#### Processo:

- Alle cooperative che verranno giudicate "pronte" alla misurazione del proprio impatto, Coopfond assegna una premialità dello 0,5% immediata e, a partire dal primo anno, una premialità ulteriore fino allo 0,5%, condizionata al raggiungimento dei KPIs previsti in fase di istruttoria e da verificare in fase di monitoraggio ogni anno.
- Per le cooperative che saranno giudicate "non pronte" alla misurazione dell'impatto, Coopfond ha previsto un percorso di formazione e crescita delle competenze sulla misurazione di impatto, al termine del quale, a partire dal primo anno, è prevista una premialità dello 0,5%, condizionata al raggiungimento dei KPIs definiti.

## 4.

# RISULTATI



Il presente capitolo illustra i principali risultati del lavoro di ricerca, partendo dalla descrizione delle opportunità legate allo sviluppo delle CER per gli stakeholder di riferimento fino ad arrivare alla strutturazione di CER "idealtipo", così definite per la loro capacità di combinare rendimento economico e generazione di impatto ambientale e sociale e, conseguentemente, di attrarre l'interesse degli investitori a impatto. Per ciascuna CER "idealtipo" sono analizzati nel dettaglio gli strumenti di finanza a impatto con più alto potenziale di compatibilità, consentendo di identificare gli specifici strumenti di impact investing per le CER, a garanzia di una transizione verde e giusta sui territori.

### 4.1. | Opportunità e criticità legate allo sviluppo delle CER per gli stakeholder italiani

Le CER rappresentano un'importante leva per il raggiungimento degli ambiziosi **obiettivi climatici ed energetici** stabiliti a livello europeo e nazionale.

La diffusione delle CER può comportare l'aumento della produzione di energia rinnovabile e conseguentemente una riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra, contribuendo così in maniera concreta alla lotta contro il cambiamento climatico e alla transizione verso un futuro più sostenibile.

Le CER offrono inoltre **opportunità economiche** rilevanti, consentendo l'accesso agli incentivi e ai contributi pubblici ad esse destinati. Questo non solo stimola gli investimenti nel settore, ma favorisce anche la crescita economica locale, creando occupazione e sviluppando competenze nel campo delle energie rinnovabili. Esse rappresentano anche un autentico **percorso di innovazione sociale**, favorendo la partecipazione attiva dei cittadini nella produzione, distribuzione e gestione dell'energia. Tale coinvolgimento promuove la condivisione delle risorse e la solidarietà all'interno delle comunità, rafforzando il senso di appartenenza e la coesione sociale. Le CER si configurano, inoltre, come una chiave strategica per contrastare le disuguaglianze e la povertà energetica, offrendo opportunità di sviluppo attraverso interventi strutturali e collaborativi, che favoriscono la creazione di nuove figure professionali specializzate nel settore delle energie rinnovabili e della gestione energetica comunitaria.

Di seguito si presenta una disamina delle principali opportunità rappresentate dalle CER, classificate in funzione delle categorie di stakeholder individuate.

	<b>Opportunità</b>
<b>Governo Italiano</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contributo allo sviluppo della generazione distribuita, che rappresenta uno degli aspetti fondanti della trasformazione del sistema elettrico verso un modello più flessibile, sicuro e resiliente</li> </ul>
<b>Popolazione locale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Diminuzione dei costi in bolletta grazie all'adozione di comportamenti di consumo più efficienti o ad autoconsumo</li> <li>○ Miglioramento e aumento di servizi sul territorio, grazie alle iniziative sociali implementate nell'ambito della CER</li> <li>○ Assenza di obblighi contrattuali e possibilità di uscire dalla CER in qualsiasi momento</li> <li>○ Creazione di posti di lavoro</li> <li>○ Aumento della coesione e rete sociale</li> <li>○ Aumento della consapevolezza sui propri consumi e alfabetizzazione energetica e digitale</li> <li>○ Valorizzazione, eventualmente anche economica, di spazi a disposizione ed attualmente non sfruttati</li> </ul>
<b>PMI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Diminuzione dei costi in bolletta grazie all'adozione di comportamenti di consumo più efficienti o ad autoconsumo</li> <li>○ Aumento reputazionale grazie a partecipazione a un progetto che promuove benefici ambientali e sociali per il territorio di riferimento</li> <li>○ Riduzione delle emissioni</li> <li>○ Iniziative di responsabilità sociale di impresa e possibilità di inserimento nella rendicontazione impatto sociale</li> </ul>
<b>Terzo Settore</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Supporto allo sviluppo dell'economia locale</li> <li>○ Creazione di posti di lavoro</li> <li>○ Miglioramento e aumento di servizi sul territorio, grazie alle iniziative sociali implementate nell'ambito della CER</li> <li>○ Aumento della coesione e rete sociale</li> </ul>
<b>Pubblica Amministrazione (enti territoriali, autorità locali, comuni, regioni)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Supporto allo sviluppo dell'economia locale</li> <li>○ Riduzione comportamenti illegali (allacci abusivi alla rete)</li> <li>○ Aumento coesione e rete sociale</li> <li>○ Aumento cittadinanza attiva</li> <li>○ Flessibilità dei ruoli da ricoprire</li> <li>○ Possibilità di integrare le dimensioni energetiche, sociali, territoriali, urbanistiche nei documenti pianificatori comunali, provinciali, ecc.</li> <li>○ Accesso a bandi e programmi di finanziamento specifici per alcuni target (ad esempio: piccoli comuni)</li> <li>○ Strutturazione di programmi e linee di finanziamento dedicate alle CER</li> <li>○ Valorizzazione, eventualmente anche economica, di spazi a disposizione ed attualmente non sfruttati (ad esempio a partire dalle aree idonee con iter autorizzativi più rapidi)</li> </ul>
<b>Operatori finanziari</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Miglioramento del posizionamento reputazionale grazie a partecipazione a un progetto che promuove benefici ambientali e sociali per il territorio di riferimento</li> <li>○ In quanto produttore terzo in una CER, può avere accesso a spazi per realizzare impianti ai quali altrimenti non avrebbe accesso</li> <li>○ Realizzazione dei propri impegni ESG (considerazione estendibile anche a società benefit o altre società con impegni verso la transizione energetica)</li> </ul>
<b>ESCO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nuovo stream di business</li> <li>○ Possibilità di veicolare la vendita di altri servizi, in un'ottica di offerta "chiavi in mano"</li> <li>○ Miglioramento del posizionamento reputazionale grazie a partecipazione a un progetto che promuove benefici ambientali e sociali per il territorio di riferimento</li> <li>○ In quanto produttore terzo in una CER, può avere accesso a spazi per realizzare impianti ai quali altrimenti non avrebbe accesso</li> </ul>

<b>Fornitori di tecnologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nuovo stream di business</li> <li>○ Miglioramento del posizionamento reputazionale grazie a partecipazione a un progetto che promuove benefici ambientali e sociali per il territorio di riferimento</li> </ul>
<b>Fornitori di elettricità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nuovo stream di business</li> <li>○ Miglioramento del posizionamento reputazionale grazie a partecipazione a un progetto che promuove benefici ambientali e sociali per il territorio di riferimento</li> </ul>

(fig. 9)

Allo stato attuale, le CER continuano a incontrare difficoltà nell'accesso a finanziamenti da parte di investitori privati, soprattutto quando richiedono supporto nelle fasi iniziali. La comprensione delle ragioni per cui il finanziamento privato risulta insufficientemente mobilitato riveste importanza cruciale, sia per orientare l'implementazione di politiche pubbliche che per la strutturazione di CER capaci di rispondere in modo più efficace alle esigenze dei finanziatori.

Di seguito si presenta una disamina delle principali criticità incontrate dalle CER nell'accesso ai finanziamenti, secondo una duplice prospettiva di offerta di capitale (i.e.: legata alla capacità degli investitori di veicolare i propri capitali verso progetti CER, invece che di altra natura) e di **domanda di capitale** (i.e.: legata alla capacità delle CER di accedere a capitali, anche laddove disponibili):

<b>Prospettiva</b>	<b>Rilevanza principale per i seguenti attori</b>	<b>Criticità</b>
<b>Prospettiva domanda di capitale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Popolazione locale, PMI, Pubblica Amministrazione (enti territoriali, autorità locali, comuni, regioni)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Accesso complesso a strumenti finanziari "standard", a causa dei costi associati</li> <li>○ Onerosità delle garanzie finanziario-amministrative richieste, concepite per somme considerevoli e che richiedono iter complessi e dispendiosi</li> <li>○ Dipendenza da eventuali decisori esterni alla CER, che hanno influenza sulla governance (ad esempio: proprietari dell'impianto, proprietari del sito) e ne potrebbero orientare gli obiettivi</li> </ul>
<b>Prospettiva offerta di capitale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Terzo settore Operatori finanziari, ESCo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Scarsa conoscenza della natura dei progetti CER e delle relative opportunità e rischi</li> <li>○ Scarsa considerazione delle peculiarità dei progetti incentrati sull'efficienza energetica (che implicano un risparmio da considerare come una forma di garanzia di ritorno finanziario, insieme alla generazione di profitti attraverso gli incentivi) da parte delle istituzioni finanziarie</li> <li>○ Dimensione spesso limitata degli impianti, che conduce a un possibile limite di scala sulla redditività e, di conseguenza, a una ridotta propensione al rischio da parte degli investitori</li> <li>○ Limitata propensione a sviluppare strumenti finanziari su misura per le CER</li> </ul>

(fig. 10)

Dalle criticità emerse, risulta come l'impact investing sia una leva finanziaria potenzialmente adatta a supportare gli stakeholder coinvolti a cogliere le opportunità sottostanti le CER, a diverso titolo e, dall'altro, a superare le criticità emerse. Nello specifico, gli investitori a impatto hanno la possibilità di colmare le criticità proprie degli strumenti tradizionali, se applicati in questo contesto (ad esempio: elevata profittabilità economica, elevata standardizzazione degli asset finanziati) e di sfruttare i propri valori per aumentare la consapevolezza ecosistemica sui fattori che caratterizzano una CER di successo e, di conseguenza, aumentare la fiducia verso questa tipologia di progetti.

## 4.2. | Le CER idealtipo

A partire dai fattori caratterizzanti le CER (Paragrafo 3.1) e dagli strumenti di impact investing illustrati (Paragrafo 3.2), il presente lavoro di ricerca propone una serie di modelli idealtipo e associati strumenti finanziari che mirano a superare le criticità di cui sopra, rappresentando soluzioni in grado di combinare un rendimento positivo<sup>26</sup>, capace di eguagliare o remunerare l'investimento iniziale, con la generazione di valore per la comunità, sia in termini ambientali che sociali. Per una puntuale rappresentazione delle evidenze sui rendimenti degli idealtipo analizzati si rimanda all'appendice II – Stime sui rendimenti.

Nel dettaglio, i modelli idealtipo sono costruiti variando gli elementi caratterizzanti le CER identificati nell'ambito della ricerca (Paragrafo 3.1). È stato seguito il seguente processo:

- identificazione degli elementi caratterizzanti rilevanti per la definizione delle CER idealtipo nel contesto di ricerca, che ha portato a selezionare la **tipologia di soggetto partecipante**, in termini di centralità, e il **modello di business**, tenendo in considerazione la **proprietà dell'impianto**, come principali parametri per identificare tutti gli idealtipo di interesse;
- identificazione di ulteriori elementi caratterizzanti, dedotti in funzione della tipologia di soggetto partecipante e del modello di business, secondo assunzioni e stime. Tali elementi sono: **scopo della CER**, **forma giuridica** e **configurazione tecnologica**, in termini di taglia dell'impianto e gli aspetti legati alla **misurazione degli impatti** ambientali e sociali.

---

<sup>26</sup> <https://www.istat.it/it/benessere-e-sostenibilit%C3%A0>

Altri elementi caratterizzanti sono invece assunti invarianti a causa della complessità e variabilità degli elementi stessi, che renderebbe qualunque ipotesi non sufficientemente robusta o giustificabile. Questi sono le attività svolte dalla CER e il livello di ingaggio dei partecipanti. L'approccio è in linea con le informazioni raccolte nell'analisi di contesto, delle evidenze delle interviste e della pratica comune di modellazione delle CER. Inoltre, per la realizzazione del modello quantitativo di dettaglio sono introdotte ulteriori variabili approfondite in Appendice.

### **Procedimento di quantificazione tecnico-economica**

Seguendo il processo sopra descritto, ciascun idealtipo è stato configurato sulla base di considerazioni tecniche, economiche, ambientali e sociali, mantenendo la quantificazione dei risultati a livello tecnico ed economico. Prendendo in considerazione l'idealtipo di seguito descritto come "**Trazione Pubblica**", nel profilo "**Prosumer centrico**" si evidenzia il caso con la più elevata redditività per il finanziatore dell'impianto fotovoltaico. In particolare, si parte dalle ipotesi chiave di configurazione tecnica della CER, quali:

- Dimensione impianto di c.ca 400 kWp
- Numerosità membri CER pari a 19
- Curve di consumo orario variabile su base mensile per incorporare gli effetti della stagionalità caratterizzata per ciascun membro CER secondo la sua tipologia (es. famiglia; attività commerciale; scuola, ...)
- Autoconsumo fisico pari a c.ca il 3%,  
si ricavano i principali flussi energetici attesi della CER:
- Energia prodotta
- Energia immessa in rete
- Energia condivisa
- Energia autoconsumata fisicamente dal prosumer

Tali ipotesi vengono utilizzate come input per la modellazione economica dei flussi di costi e ricavi della CER sull'orizzonte dei 20 anni di vita della stessa. Nella trattazione del caso di specie, dati gli input tecnici sopra descritti, si assumono una fonte di finanziamento esterna per sostenere un investimento iniziale di costruzione e installazione dell'impianto fotovoltaico pari a c.ca 400.000,00 €, un tasso d'interesse tra 8-10%, e una durata del finanziamento pari a 20 anni, in considerazione di una migliore percezione della solidità finanziaria e della solvibilità nel tempo grazie alla centralità del ruolo della pubblica amministrazione locale. Dall'associazione di ciascun flusso energetico alle appropriate componenti di ricavo:

- TIP per la valorizzazione dell'energia condivisa dalla CER
- Ristoro ARERA per la valorizzazione dell'energia condivisa dalla CER
- RID per la valorizzazione dell'energia elettrica immessa in rete, si può quantificare la capacità della CER di ripagare il finanziamento esterno ottenuto pari a c.ca 50.000,00 €/anno per 20 anni, ottenendo così un ROI annualizzato tra 7-8%.

Secondo lo stesso procedimento, emerge dall'analisi che l'idealtipo di seguito descritto come **"Trazione del terzo settore/ente religioso", nel suo profilo "Produttore terzo"** è caratterizzato dalla minore redditività stimata tra tutti gli idealtipo oggetto della presente analisi. In particolare, nel caso in oggetto, si assumono le seguenti ipotesi chiave di configurazione tecnica della CER:

- Dimensione impianto di c.ca 800 kWp
- Numerosità membri CER pari a 81
- Curve di consumo orario variabile su base mensile per incorporare gli effetti della stagionalità caratterizzata per ciascun membro CER secondo la sua tipologia (ad esempio: famiglia; attività commerciale; scuola, etc.)
- Autoconsumo fisico pari a c.ca il 28%.

Dati tali input tecnici, si stima un investimento per la costruzione e installazione dell'impianto fotovoltaico pari a c.ca 800.000,00 € che la CER dovrà ripagare al Produttore terzo in un arco temporale di 19 anni a fronte di un canone di affitto. In funzione delle risultanze delle stime tecniche, e associando a ciascun flusso energetico le sopra citate componenti di ricavo, la capacità della CER di ripagare l'investimento del Produttore Terzo è stimata a c.ca 55.000,00 €/anno per 19 anni, che risulta in un ROI annualizzato dell'investitore tra 2-3%. In questa casistica, a fronte di un investimento pari a circa il doppio dell'idealtipo "CER a Trazione Pubblica – Prosumer Centrica", si ottiene quindi una capacità annua della CER di ripagare l'investimento del Produttore terzo di entità comparabile con quella della "CER a Trazione Pubblica – Prosumer Centrica", a causa dei principali fattori che influenzano la possibilità della CER di generare flussi di ricavo come illustrato di seguito:

- Minore efficienza nell'utilizzo dell'energia elettrica da parte dei membri CER in contemporaneità con la produzione energetica dell'impianto fotovoltaico messo a disposizione della CER, a causa della differente tipologia dei membri ipotizzata, che include un maggiore numero di utenze residenziali;
- Minore energia elettrica messa a disposizione della CER per la condivisione a causa di una maggiore quota di autoconsumo fisico;
- Maggiore costo dell'affitto dell'impianto fotovoltaico rispetto al costo del finanziamento tramite investitore.

# CER INDUSTRIALE

Si tratta di CER a partecipazione prevalente di soggetti non residenziali, in maggioranza PMI. Rientrano tra le comunità cd "di interesse" in cui lo scopo principale è generare benefici in termini economici.



## IDEALTIPO CER INDUSTRIALE

### 1 Prosumer Centrica

#### Caratteristiche

1 Impianto  
da 500 kW

6 membri

0 famiglie

6 utenti non residenziali

**Superficie:** tetto di una PM

#### Flussi economici

~500.000 € Capex

7.000-10.000 €/anno  
O&M impianto

5.000-8.000 €/anno  
Opex CER

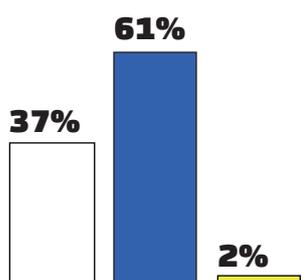
60.000-70.000 €/anno  
ricavi CER\*

80.000-90.000 €/anno  
ricavi Prosumer\*\*

#### Flussi energetici

Energia Prodotta

~650 MWh



□ Energia Autoconsumata  
~40 MWh

■ Energia Condivisa  
~ 1130 MWh

■ Energia residua  
~ 110 MWh

#### Utile

**Utile CER:** in media 25.000-35.000 €/anno

#### Modalità di redistribuzione degli utili:

in base a comportamenti di consumo e a ruolo nella CER (prosumer/membri)

#### Forma giuridica

Modelli societari (società di capitali e società cooperative)

#### Aree di impatto ambientale e sociale

**Ambientali:** Adozione energia rinnovabile, mitigazione del cambiamento climatico

**Sociali:** Sviluppo economico locale, supporto allo sviluppo del territorio

#### Modello di Business

Il prosumer si assume l'onere di finanziare l'impianto tramite un investimento.

La CER paga un affitto annuo al prosumer per usufruire dell'energia condivisa pari ad una percentuale (20-30%) dell'utile generato

Si tratta di un modello di CER centrato sul prosumer, il quale investe in un impianto per la produzione di energia, utilizzandone parte per il proprio consumo e immettendo il surplus in rete, che in parte sarà condiviso dalla CER e in parte, se eccedente, verrà venduto al mercato. Poiché la CER condivide più del 55% dell'energia immessa in rete, la legge prevede l'obbligo di destinare una parte degli incentivi, corrispondenti alla percentuale di energia condivisa oltre il 55%, a iniziative sociali o ai soli membri non industriali<sup>27</sup>. Nell'ambito di questa CER, si è ipotizzato che non vi siano membri non industriali, pertanto questa quota degli incentivi sarà dedicata esclusivamente al finanziamento di progetti sul territorio, con il potenziale di generare impatti positivi non solo sull'ambiente, ma anche sulla comunità.

La CER descritta, pur coinvolgendo esclusivamente PMI e operando a scopo di interesse, è caratterizzata da un impatto sia ambientale che sociale.

\* Ricavi CER: ricavo generato tramite TIP e ricavo generato da ristoro ARERA

\*\* Ricavi prosumer: risparmio grazie ad autoconsumo fisico, ricavo generato da RID e affitto pagato dalla CER per l'impianto

27 Decreto MASE n. 414 del 7 dicembre 2023, art. 3 comma 2 lettera g) "le CACER assicurano, mediante esplicita previsione statutaria, pattuizione privatistica, o, nel caso di autoconsumo individuale, dichiarazione sostitutiva di atto notorio, che l'eventuale importo della tariffa premio eccedentario, rispetto a quello determinato in applicazione del valore soglia di quota energia condivisa espresso in percentuale di cui all'Allegato 1, sia destinato ai soli consumatori diversi dalle imprese e/o utilizzato per finalità sociali aventi ricadute sui territori ove sono ubicati gli impianti per la condivisione"

## 2 Produttore terzo

### Caratteristiche

**1** Impianto  
da **1000 kW**

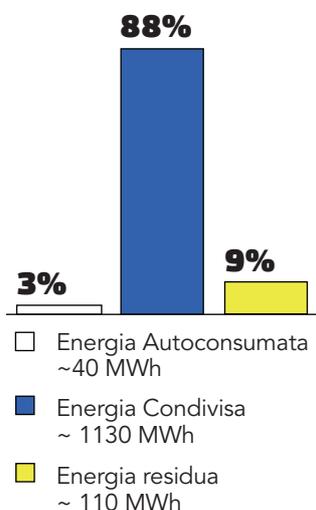
**50** membri  
**0** famiglie  
**50** utenti non residenziali  
**Superficie:** tetto di una PM

### Flussi economici

**~1 mln** € Capex  
**15.000-20.000** €/anno  
O&M impianto  
**5.000-8.000** €/anno  
Opex CER  
**160.000-170.000** €/anno  
ricavi CER\*  
**5.000-6.000** €/anno  
ricavi Prosumer\*\*

### Flussi energetici

Energia Prodotta  
**~1280 MWh**



- Energia Autoconsumata  
~40 MWh
- Energia Condivisa  
~1130 MWh
- Energia residua  
~110 MWh

### Utile

**Utile CER:** in media 100.000 – 110.000 €/anno  
**Modalità di redistribuzione degli utili:** in base a comportamenti di consumo e a ruolo nella CER (prosumer/membri)

### Forma giuridica

Modelli societari (società di capitali e società cooperative)

### Aree di impatto ambientale e sociale

**Ambientali:** Adozione energia rinnovabile, mitigazione del cambiamento climatico

**Sociali:** Sviluppo economico locale, supporto allo sviluppo del territorio

### Modello di Business

- Il prosumer mette a disposizione una propria superficie per la costruzione dell'impianto a fronte di un risparmio grazie ad autoconsumo e di una possibile redistribuzione degli utili favorevole
- Un cd «Produttore Terzo» costruisce l'impianto a suo investimento
- La CER paga un affitto annuo al Produttore Terzo per usufruire dell'energia condivisa pari ad una percentuale (20-40%) dell'utile generato
- Il Produttore Terzo percepisce, oltre all'affitto, i ricavi generati da RID

Si tratta di una CER Produttore Terzo, in cui un soggetto esterno alla Comunità è proprietario dell'impianto e mette l'energia da esso prodotta a disposizione della CER. Nel caso sopradescritto, vi è un prosumer che mette a disposizione del Produttore Terzo una superficie per la costruzione dell'impianto per cui non percepirà un affitto, ma beneficerà della possibilità di autoconsumare una parte dell'energia prodotta godendo del risparmio generato.

La CER pagherà al produttore una fee per usufruire dell'energia, corrispondente a una percentuale dell'utile generato grazie agli incentivi e al contributo ARERA.

Si tratta anche in questo di una CER industriale, in cui il 100% dei partecipanti è non residenziale e in cui lo scopo è prevalentemente quello di interesse. Ciononostante, poiché l'energia condivisa dalla CER è superiore al 55% dell'energia immessa in rete, siamo di fronte alla stessa casistica della CER precedente, per cui vi sarà una parte sostanziosa dell'utile della CER che, per legge, dovrà essere destinata a iniziative di natura sociale.

\* Ricavi CER: ricavo generato tramite TIP e ricavo generato da ristoro ARERA e ricavo generato da RID

\*\* Ricavi prosumer: risparmio grazie ad autoconsumo fisico

### 3 Compartecipata

#### Caratteristiche

**1** Impianto  
da **600 kW**

**7** membri  
**0** famiglie  
**7** utenti non residenziali  
**Superficie:** tetto di una PM

#### Flussi economici

~**600.000** € Capex

**10.000-12.000** €/anno  
O&M impianto

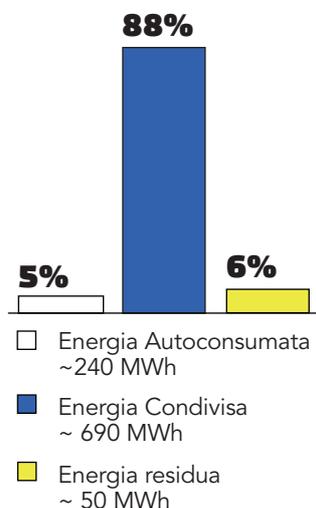
**5.000-8.000** €/anno  
Opex CER

**170.000-180.000** €/anno  
ricavi CER\*

**5.000-6.000** €/anno  
ricavi Prosumer\*\*

#### Flussi energetici

Energia Prodotta  
~**780 MWh**



#### Utile

**Utile CER:** in media 90.000-100.000 €/anno

#### Modalità di redistribuzione degli utili:

in base a comportamenti di consumo e a ruolo nella CER (prosumer/membri)

#### Forma giuridica

Modelli societari (società di capitali e società cooperative)

#### Aree di impatto ambientale e sociale

**Ambientali:** Adozione energia rinnovabile, mitigazione del cambiamento climatico

**Sociali:** Sviluppo economico locale, supporto allo sviluppo del territorio

#### Modello di Business

I membri partecipano al 100% dell'acquisto dell'impianto attraverso quote

Si tratta di una CER compartecipata in cui i costi legati all'impianto sono sostenuti per la maggior parte dai membri della CER che, in parti uguali o attraverso quote differenziate, partecipano all'acquisto dell'asset che mettono a disposizione della Comunità.

L'utile della CER verrà poi redistribuito in base ai comportamenti di consumo e alla partecipazione all'acquisto dell'impianto. Nel caso rappresentato, si suppone che tutti i membri della CER (7 PMI) partecipino all'acquisto, percependo un rendimento su 20 anni e generando benefici sul territorio rilevanti (con la possibilità di inserimento nelle attività di responsabilità sociale di impresa e di rendicontare la generazione di impatto sociale e ambientale).

\* Ricavi CER: ricavo generato tramite TIP e ricavo generato da ristoro ARERA e ricavo generato da RID

\*\* Ricavi prosumer: risparmio grazie ad autoconsumo fisico

# CER A TRAZIONE PUBBLICA

Si tratta di CER in cui l'ente pubblico ha un ruolo centrale, sia esso prosumer o membro prevalente della CER. Si suppone che questa tipologia di CER abbia lo scopo prevalente di generare benefici sul territorio e sia quindi una c.d. comunità di luogo.



## IDEALTIPO CER A TRAZIONE PUBBLICA

### 1 Prosumer **Centrica**

#### Caratteristiche

**1** Impianto  
da **400 kW**

**19** membri  
**10** famiglie  
**9** utenti non residenziali di cui **1** pubblici

**Superficie:**  
tetto di una scuola

#### Flussi economici

~**400.000** € Capex

**5.000-10.000** €/anno  
O&M impianto

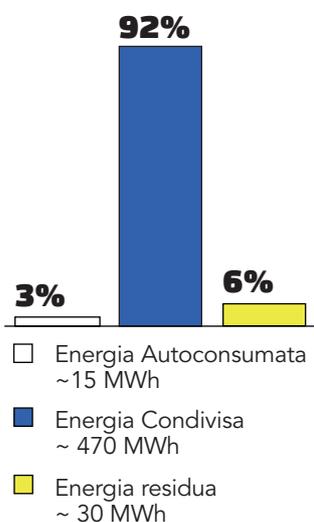
**5.000-8.000** €/anno  
Opex CER

**80.000-90.000** €/anno  
ricavi CER\*

**65.000-75.000** €/anno  
ricavi Prosumer\*\*

#### Flussi energetici

Energia Prodotta  
~**510 MWh**



#### Utile

**Utile CER:** in media 45.000-55.000€/anno

#### Modalità di redistribuzione degli utili:

in base a comportamenti di consumo e a ruolo nella CER (prosumer/membri)

#### Forma giuridica

Modelli del terzo settore (associazioni riconosciute e non riconosciute, fondazioni di partecipazione)

#### Aree di impatto ambientale e sociale

**Ambientali:** Adozione energia rinnovabile, mitigazione del cambiamento climatico

**Sociali:** Sviluppo economico locale, supporto allo sviluppo del territorio

#### Modello di Business

- Il prosumer si assume l'onere di finanziare l'impianto tramite un investimento.
- La CER paga un affitto annuo al prosumer per usufruire dell'energia condivisa pari ad una percentuale (20-30%) dell'utile generato

Il modello sopra rappresentato è una CER prosumer centrica potenzialmente ad alto impatto sociale. Infatti, nel caso in analisi, il prosumer della CER, che acquista l'impianto e percepisce dei ricavi sia in termini di risparmio da autoconsumo che di vendita dell'energia in rete, è una scuola. Quindi la CER, oltre a generare un ricavo rilevante da destinare a imprese non industriali/iniziative sociali (l'energia condivisa è superiore al 55% dell'immessa in rete) può reinvestire il risparmio e i ricavi da RID in servizi e migliorie per la scuola stessa.

\* Ricavi CER: ricavo generato tramite TIP e ricavo generato da ristoro ARERA

\*\* Ricavi prosumer: risparmio grazie ad autoconsumo fisico, ricavo generato da RID e affitto pagato dalla CER per l'impianto

## 2 Produttore terzo

### Caratteristiche

**1** Impianto  
da **900 kW**

**43** membri

**5** famiglie

**38** utenti non residenziali  
di cui **3** pubblici

### Superficie:

tetto di una scuola

### Flussi economici

~**900.000** € Capex

**15.000-20.000** €/anno

O&M impianto

**5.000-8.000** €/anno

Opex CER

**120.000-130.000** €/anno

ricavi CER\*

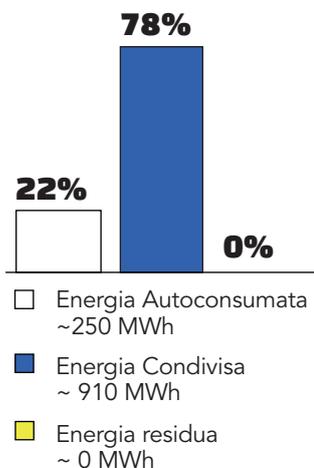
**30.000-40.000** €/anno

ricavi Prosumer\*\*

### Flussi energetici

Energia Prodotta

~**1160 MWh**



### Utile

**Utile CER:** in media 65.000-75.000 €/anno

### Modalità di redistribuzione degli utili:

in base a comportamenti di consumo e a ruolo nella CER (prosumer/membri)

### Forma giuridica

Modelli del terzo settore (associazioni riconosciute e non riconosciute, fondazioni di partecipazione)

### Aree di impatto ambientale e sociale

**Ambientali:** Adozione energia rinnovabile, mitigazione del cambiamento climatico

**Sociali:** Sviluppo economico locale, supporto allo sviluppo del territorio

### Modello di Business

- Il prosumer mette a disposizione una propria superficie per la costruzione dell'impianto a fronte di un risparmio grazie ad autoconsumo e di una possibile redistribuzione degli utili favorevole
- Un cd «Produttore Terzo» costruisce l'impianto a suo investimento
- La CER paga un affitto annuo al Produttore Terzo per usufruire dell'energia condivisa pari ad una percentuale (20-40%) dell'utile generato
- Il Produttore Terzo percepisce, oltre all'affitto, i ricavi generati da RID

Si tratta di una CER Produttore Terzo potenzialmente ad alto impatto sociale. Infatti, come nel caso precedente, anche in questa CER il soggetto che mette a disposizione una propria superficie per la costruzione dell'impianto beneficiando del risparmio grazie all'autoconsumo, è una scuola, che potrà utilizzare tale risparmio per servizi per la scuola stessa. A questo va aggiunto l'impatto generato grazie alla parte di ricavi da destinare a membri non industriali/iniziativa sociali (la CER condivide più del 55% dell'energia immessa in rete).

\* Ricavi CER: ricavo generato tramite TIP e ricavo generato da ristoro ARERA

\*\* Ricavi prosumer: risparmio grazie ad autoconsumo fisico

### CER a trazione pubblica partecipata

Per le CER a trazione pubblica, non viene considerato "idealtipo" il modello "compartecipata" poiché, in assenza di un contributo a fondo perduto, i business model risultano poco solidi. Il costo dell'impianto, infatti, è troppo consistente e gli utili troppo bassi (se non assenti) per giustificare un investimento iniziale da parte dei membri della CER (si noti che per essere compartecipata si prevede che almeno il 50% del costo di investimento iniziale sia coperto dai membri, in caso contrario è più verosimile che si ricorra direttamente a un produttore terzo). Possibili soluzioni sono diminuire al minimo i costi di gestione (con i conseguenti rischi) e assumere che non ci siano obiettivi di utile, ma solamente di benefici sulla società.

I membri "donano" attraverso l'acquisto dell'impianto al territorio di riferimento, non ricevendo alcun rendimento, ma un ritorno in termini di servizi sul territorio.

# CER A TRAZIONE DEL TERZO SETTORE ENTE RELIGIOSO

Si tratta di CER in cui il terzo settore e gli enti religiosi hanno un ruolo centrale, siano essi prosumer o membri prevalenti della CER. Si assume che queste CER abbiano scopi prevalentemente legati agli impatti sulla società e rientrino quindi nelle c.d. comunità di luogo.



## IDEALTIPO

### CER A TRAZIONE DEL TERZO SETTORE/ENTE RELIGIOSO

#### 1 Prosumer Centrica

##### Caratteristiche

**1** Impianto da **350 kW**

**73** membri

**50** famiglie

**23** utenti non residenziali

di cui **1** scuola

**Superficie:**

tetto di un edificio di un ente religioso

##### Flussi economici

**~350.000** € Capex

**5.000-10.000** €/anno

O&M impianto

**5.000-8.000** €/anno

Opex CER

**70.000-80.000** €/anno

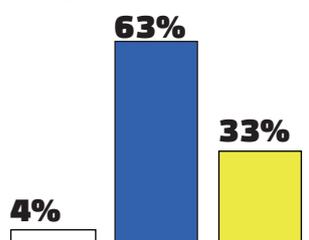
ricavi CER\*

**40.000-50.000** €/anno

ricavi Prosumer\*\*

##### Flussi energetici

Energia Prodotta **~450 MWh**



□ Energia Autoconsumata  
~20 MWh

■ Energia Condivisa  
~ 280 MWh

■ Energia residua  
~ 150 MWh

##### Utile

**Utile CER:** in media 40.000-50.000 €/anno

**Modalità di redistribuzione degli utili:**

ai soli membri residenziali in base a comportamenti di consumo e a reddito

##### Forma giuridica

Modelli societari (società di capitali e società cooperative)

##### Aree di impatto ambientale e sociale

**Ambientali:** Adozione energia rinnovabile, mitigazione del cambiamento climatico

**Sociali:** Sviluppo economico locale, riduzione della povertà energetica, inclusione sociale, supporto allo sviluppo del territorio

##### Modello di Business

- Il prosumer si assume l'onere di finanziare l'impianto tramite un investimento.
- La CER paga un affitto annuo al prosumer per usufruire dell'energia condivisa pari ad una percentuale (15%) dell'utile generato

Il modello sopra rappresentato è una CER prosumer centrica in cui il soggetto che realizza un impianto a proprio investimento è un ente religioso/del terzo settore.

Avendo uno scopo prevalentemente sociale, si suppone che il prosumer chieda alla CER di pagare l'affitto minimo per l'utilizzo dell'energia che gli consenta di coprire il costo del Capex e di non andare in perdita.

Tale CER coinvolge prevalentemente soggetti residenziali, a cui si destina anche la maggior parte degli utili della CER (non essendo alti, si può prevedere che il 100% degli utili della CER sia destinato alle famiglie, gli utenti non residenziali non percepiranno utile, ma non dovranno sostenere alcun costo).

La CER sopradescritta è una CER ad alto impatto sociale, coinvolge numerose famiglie potenzialmente in contesti di vulnerabilità e redistribuisce l'utile solamente ai membri residenziali e, si può prevedere, in maniera differenziata a seconda della necessità di ciascun membro (ad esempio le famiglie a basso reddito possono ricevere maggiore beneficio rispetto a quelle più benestanti).

\* Ricavi CER: ricavo generato tramite TIP e ricavo generato da ristoro ARERA

\*\* Ricavi prosumer: risparmio grazie ad autoconsumo fisico, ricavo generato da RID

## 2 Produttore Terzo

### Caratteristiche

**1** Impianto da **800 kW**

**80** membri

**50** famiglie

**30** utenti non residenziali

di cui **10** pubblici

### Superficie:

tetto di un edificio di un ospedale

### Flussi economici

~**800.000** € Capex

**10.000-15.000** €/anno

O&M impianto

**5.000-8.000** €/anno

Opex CER

**95.000-105.000** €/anno

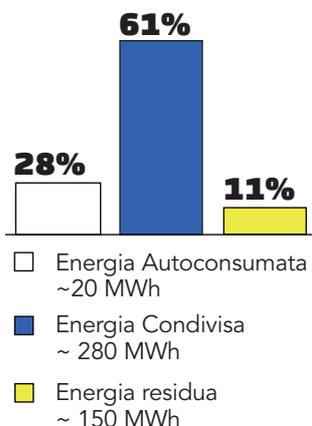
ricavi CER\*

**30.000-40.000** €/anno

ricavi Prosumer\*\*

### Flussi energetici

Energia Prodotta ~**1030 MWh**



□ Energia Autoconsumata  
~20 MWh

■ Energia Condivisa  
~280 MWh

■ Energia residua  
~150 MWh

### Utile

**Utile CER:** in media 45.000-55.000 €/anno

### Modalità di redistribuzione degli utili:

ai soli membri residenziali in base a comportamenti di consumo e a reddito

### Forma giuridica

Modelli del terzo settore (associazioni riconosciute e non riconosciute, fondazione di partecipazione)

### Aree di impatto ambientale e sociale

**Ambientali:** Adozione energia rinnovabile, mitigazione del cambiamento climatico

**Sociali:** Sviluppo economico locale, riduzione della povertà energetica, inclusione sociale, supporto allo sviluppo del territorio

### Modello di Business

- Il prosumer mette a disposizione una propria superficie per la costruzione dell'impianto a fronte di un risparmio grazie ad autoconsumo e di una possibile redistribuzione degli utili favorevole
- Un cd «Produttore Terzo» costruisce l'impianto a suo investimento
- La CER paga un affitto annuo al Produttore Terzo per usufruire dell'energia condivisa pari ad una percentuale (20-40%) dell'utile generato
- Il Produttore Terzo percepisce, oltre all'affitto, i ricavi generati da RID

Si tratta di una CER in cui un ente religioso/del terzo settore mette a disposizione una superficie di proprietà e di grandi dimensioni per la costruzione dell'impianto, il cui costo verrà sostenuto da un produttore terzo.

L'edificio avrà un risparmio da autoconsumo, ma l'ente non prevede di incassare un affitto, poiché l'obiettivo prevalente non è generare utile, ma creare beneficio per la comunità di riferimento. Il risparmio generato, inoltre, potrebbe essere utilizzato per migliorie strutturali e servizi dell'ospedale, generando quindi un impatto ulteriore.

\* Ricavi CER: ricavo generato tramite TIP e ricavo generato da ristoro ARERA

\*\* Ricavi prosumer: risparmio grazie ad autoconsumo fisico, ricavo generato da RID

### CER di soli cittadini

In assenza di un contributo a fondo perduto, difficilmente le CER di soli cittadini risultano in business case solidi. Questo è dovuto in parte al fatto che, per l'ottimizzazione degli incentivi, è necessario differenziare quanto più possibile la tipologia di consumi dei membri della CER, prevedendo membri che consumino in fasce orarie differenti, e in parte al fatto che una CER di soli cittadini verosimilmente potrà costruire impianti di dimensioni ridotte con costi in proporzione superiori. Tali difficoltà possono essere superate prevedendo di agganciare queste CER ad altre più performanti, in modo che gli utili delle seconde possano supportare le prime. Da normativa, infatti, una stessa CER può costituire diverse configurazioni. Da valutare anche la possibilità che la parte dei ricavi di una CER industriale vincolata alle iniziative di carattere sociale possa essere destinata allo sviluppo di CER di soli cittadini nello stesso territorio di riferimento.

# CER MISTE

Si tratta di CER composte da membri di diversa tipologia, dal membro residenziale a quello industriale, in maniera omogenea.



## IDEALTIPO CER MISTE

### 1 Prosumer Centrica

#### Caratteristiche

1 Impianto da 500 kW

19 membri

10 famiglie

9 utenti non residenziali di cui

3 pubblici

Superficie: terreno

#### Flussi economici

~500.000 € Capex

5.000-10.000 €/anno

O&M impianto

5.000-8.000 €/anno Opex

CER

105.000-1150.000 €/anno

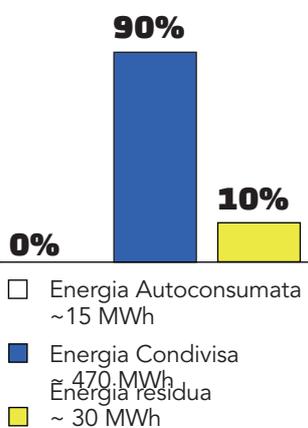
ricavi CER\*

0 €/anno ricavi Prosumer\*\*

#### Flussi energetici

Energia Prodotta

~640 MWh



- Energia Autoconsumata  
~15 MWh
- Energia Condivisa  
~470 MWh
- Energia residua  
~30 MWh

#### Utile

Utile CER: in media 60.000-70.000 €/anno

Modalità di redistribuzione degli utili: ai soli membri residenziali in base a comportamenti di consumo e a reddito

#### Forma giuridica

Modelli societari (società di capitali e società cooperative)

#### Aree di impatto ambientale e sociale

**Ambientali:** Adozione energia rinnovabile, mitigazione del cambiamento climatico

**Sociali:** Sviluppo economico locale, riduzione della povertà energetica, inclusione sociale, supporto allo sviluppo del territorio

#### Modello di Business

- Un cd «Produttore Terzo» costruisce l'impianto a suo investimento su una superficie di sua proprietà
- La CER paga un affitto annuo al Produttore Terzo per usufruire dell'energia condivisa pari ad una percentuale (20-40%) dell'utile generato
- Il Produttore Terzo percepisce, oltre all'affitto, i ricavi generati da RID

Si tratta di una CER generalmente profittevole, in quanto riunisce membri con profili di consumo diversi tra loro, favorendo quindi l'ottimizzazione dell'incentivazione. Come si evince dalla figura, infatti, la CER condivide il 90% dell'energia prodotta da un impianto da 500 kW, generando quindi un ricavo importante grazie all'incentivo e al contributo ARERA. Tale ricavo in parte è utilizzato per il pagamento dell'affitto dell'impianto al produttore, in parte verrà redistribuito ai membri e a iniziative a impatto sociale (come anticipato, anche in questo caso l'energia condivisa dalla CER è superiore al 55% dell'energia immessa in rete). Il produttore terzo, quindi, percepirà un affitto dalla CER e ricavi generati da RID per la totalità dei 20 anni di vita della CER (salvo altre predisposizioni statutarie). Avendo al CER in questione un utile abbastanza sostanzioso, si può immaginare che il produttore terzo possa chiedere un affitto più cospicuo a partire dal secondo anno di vita della CER fino al ripagamento dell'asset finanziato, per andarlo poi a diminuire per i restanti anni.

\* Ricavi CER: ricavo generato tramite TIP e ricavo generato da ristoro ARERA

\*\* Ricavi prosumer: risparmio grazie ad autoconsumo fisico

### 4.3. | La selezione degli strumenti di finanza ad impatto

Partendo dall'analisi di ciascun idealtipo, sulla base dell'analisi di contesto e delle opportunità delineate, si identificano una serie di criteri ritenuti significativi per identificare gli strumenti di finanza a impatto con alto potenziale di compatibilità con gli idealtipo identificati come stabili dal punto di vista economico-finanziario.

In particolare, i **criteri** sono:

- allineamento tra la capacità economica del soggetto beneficiario, che varia in funzione del modello di business della CER e dell'idealtipo di riferimento, e i requisiti dello strumento finanziario;
- allineamento tra la robustezza giuridico-finanziaria del soggetto beneficiario e i requisiti dello strumento finanziario;
- allineamento tra la natura e gli obiettivi del soggetto beneficiario e quelli del soggetto finanziatore.

Per ciascun criterio, si riporta a seguire l'analisi di compatibilità.

#### Legenda

Alta compatibilità	Media compatibilità	Bassa compatibilità	Non applicabile
--------------------	---------------------	---------------------	-----------------

#### Criterio 1 - Allineamento tra la capacità economica del soggetto beneficiario e i requisiti dello strumento finanziario

	Cer Industriale			Cer trazione pubblica		Cer trazione terzo/Ente religioso		Cer mista
	Prosumer centrica	Produttore terzo	Compartecipata	Prosumer centrica	Produttore terzo	Prosumer centrica	Produttore terzo	Produttore terzo
Green/ sustainability linked loans	Alta	Media	Alta	Media	Media	Alta	Media	Media
Social/ sustainability linked loans	Alta	Media	Alta	Media	Media	Alta	Media	Media
Leasing finanziario	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
Equity tramite fondo infrastrutturale	Media	Alta	Media	Media	Alta	Media	Alta	Alta
Crowdfunding	Alta	Media	Alta	Alta	Media	Alta	Media	Media
PPPS	Media	Media	Media	Media	Alta	Media	Media	Media
Green/Social/- Sustainability Linked Bond	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta

(fig. 11)

## Critero 2 - Allineamento tra la robustezza giuridico-finanziaria del soggetto beneficiario e i requisiti dello strumento finanziario

	Cer Industriale			Cer trazione pubblica		Cer trazione terzo/Ente religioso		Cer mista
	Prosumer centrica	Produttore terzo	Compartecipata	Prosumer centrica	Produttore terzo	Prosumer centrica	Produttore terzo	Produttore terzo
Green/ sustainability linked loans	Dark Blue	Light Blue	Dark Blue	Light Blue	Light Blue	Dark Blue	Light Blue	Light Blue
Social/ sustainability linked loans	Dark Blue	Light Blue	Dark Blue	Light Blue	Light Blue	Dark Blue	Light Blue	Light Blue
Leasing finanziario	Dark Blue	Dark Blue	Dark Blue	Dark Blue	Dark Blue	Dark Blue	Dark Blue	Dark Blue
Equity tramite fondo infrastrutturale	Light Blue	Dark Blue	Light Blue	Light Blue	Dark Blue	Light Blue	Dark Blue	Dark Blue
Crowdfunding	Dark Blue	Light Blue	Light Blue	Dark Blue	Light Blue	Dark Blue	Light Blue	Light Blue
PPPS	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Dark Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue
Green/Social/- Sustainability Linked Bond	Dark Blue	Dark Blue	Dark Blue	Dark Blue	Dark Blue	Dark Blue	Dark Blue	Dark Blue

(fig. 12)

## Critero 3 - Allineamento tra la natura e gli obiettivi del soggetto beneficiario e quelli del soggetto finanziatore

	Cer Industriale			Cer trazione pubblica		Cer trazione terzo/Ente religioso		Cer mista
	Prosumer centrica	Produttore terzo	Compartecipata	Prosumer centrica	Produttore terzo	Prosumer centrica	Produttore terzo	Produttore terzo
Green/ sustainability linked loans	Dark Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue
Social/ sustainability linked loans	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Dark Blue	Light Blue	Light Blue
Leasing finanziario	Dark Blue	Dark Blue	Dark Blue	Dark Blue	Dark Blue	Dark Blue	Dark Blue	Dark Blue
Equity tramite fondo infrastrutturale	Light Blue	Dark Blue	Light Blue	Light Blue	Dark Blue	Light Blue	Dark Blue	Dark Blue
Crowdfunding	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Dark Blue	Light Blue	Light Blue
PPPS	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Dark Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue
Green/Social/- Sustainability Linked Bond	Dark Blue	Dark Blue	Dark Blue	Dark Blue	Dark Blue	Dark Blue	Dark Blue	Dark Blue

(fig. 13)

In base all'analisi descritta, si riporta di seguito una tabella di sintesi che collega ciascun idealtipo di CER allo strumento finanziario a impatto più adatto a rispondere alle caratteristiche di quell'idealtipo:

	Cer Industriale			Cer trazione pubblica		Cer trazione terzo/Ente religioso		Cer mista
	Prosumer centrica	Produttore terzo	Compartecipata	Prosumer centrica	Produttore terzo	Prosumer centrica	Produttore terzo	Produttore terzo
Green/sustainability linked loans	✓							
Social/sustainability linked loans						✓		
Leasing finanziario	✓		✓					
Equity tramite fondo infrastrutturale		✓			✓		✓	✓
Crowdfunding	✓		✓			✓		
PPPS				✓				
Green/Social/Sustainability Linked Bond	Potenziale utilizzo per progetti CER molto grandi, che racchiudono più configurazioni sottostanti e richiedono investimenti significativi.							

(fig. 14)

Inoltre, nell'individuazione degli strumenti finanziari più idonei per ciascun idealtipo di CER risulta necessario analizzare le **tipologie di rischio** associato che possono impattare in maniera determinante la decisione del finanziatore:

- **Rischio di credito:** questo rischio dipende dalla solvibilità e dalla natura giuridica del soggetto che richiede il finanziamento, che nel contesto delle CER può variare dalle PMI, che tipicamente può essere considerato un caso con rischio di credito relativamente basso, alla Pubblica Amministrazione, fino alle CER stesse. In quest'ultimo caso, si può rilevare un rischio di credito relativamente elevato, poiché la CER è un'organizzazione priva di uno storico a supporto e di asset rilevanti di sua proprietà a garanzia del finanziamento richiesto.
- **Rischio di mercato:** con specifico riferimento ai mercati energetici, questa tipologia di rischi può influenzare l'andamento dei prezzi dell'energia, avendo un diretto impatto sulla remunerazione dell'energia che viene immessa in rete (venduta a mercato o

valorizzata tramite RID) e conseguentemente sul rendimento degli asset di produzione da fonti rinnovabili. Inoltre, nei prossimi anni è atteso un potenziale «effetto cannibalizzazione» in ragione del quale all'aumentare della quota di energie rinnovabili presenti sul mercato il prezzo dell'energia tenderà ad azzerarsi, con conseguenti effetti negativi sui produttori stessi. Tale tipologia di rischio influenza l'andamento dei tassi di interesse dei finanziamenti erogati nei confronti della CER o dell'asset owner della stessa, è un rischio fortemente legato alla stima dei flussi di ricavo della CER e, conseguentemente, può avere un impatto sul valore economico generato dalla CER tramite incentivo che può essere messo a disposizione dalla stessa per il raggiungimento di KPI sociali/ambientali.

- **Rischio operativo:** con rischio operativo si fa riferimento ai rischi legati alla gestione e all'operatività dell'impianto di produzione di energia rinnovabile, eventuale decadimento, e ai possibili danni e conseguente manutenzione straordinaria che questo possa subire. Inoltre, il rischio include la possibilità di ingresso e fuoriuscita dei membri con conseguente variazione della condivisione di energia, del relativo flusso di ricavi della CER e della possibilità sia di ripagare gli investimenti che di reinvestire ricavi per il raggiungimento degli obiettivi sociali e/o ambientali della CER.
- **Rischio normativo:** pur essendo l'assetto normativo-regolatorio delle CER ormai completato, permangono elementi di rischio inerenti all'evoluzione dell'intero contesto normativo relativo alla regolamentazione e all'incentivazione dei mercati energetici nazionali, che potrebbero risultare in futuro in conflitto con i meccanismi definiti finora per le CER.
- **Rischio legato al mancato raggiungimento degli impatti socio-ambientali:** per quanto riguarda l'impatto ambientale, questo rischio è tipicamente basso considerando l'intrinseca natura dei progetti CER. Dal punto di vista dell'impatto sociale, invece, il rischio è più significativo considerando la moltitudine di soggetti coinvolti, le possibili difficoltà di garantire attività di stakeholder engagement efficaci e la possibile variabilità nel tempo dei soggetti coinvolti. Per tutti gli strumenti finanziari, opportune misure di mitigazione includono: l'identificazione di requisiti sulla partecipazione, da inserire nello statuto della CER (ad esempio: durata minima, necessità di trovare un eventuale sostituto similare, sostenimento di eventuali costi aggiuntivi generati), possibilità flessibile di garantire il raggiungimento dell'impatto sia su base annuale che cumulata, calibrazione delle premialità in funzione del grado di raggiungimento degli impatti.

Perciascun caso di compatibilità ad alto potenziale, si delineano a seguire alcuni elementi utili ai soggetti finanziari per definirne le caratteristiche di dettaglio in caso di applicazione a progetti CER assimilabili agli idealtipo considerati. In particolare, per ciascuno strumento finanziario si rappresenta:

- la CER idealtipo a cui si rivolge;
- il rationale sottostante la compatibilità, ossia il motivo per cui tale strumento viene considerato adatto all'idealtipo CER identificato e viceversa;
- la descrizione dell'applicazione dello strumento finanziario all'idealtipo di riferimento;
- l'allocazione dei rischi e la selezione di opportune soluzioni di mitigazione;
- il meccanismo di finanza a impatto, ossia come le considerazioni sugli impatti ambientali e/o sociali vengono integrate nel processo di investimento.

## PROJECT FINANCE CON REMUNERAZIONE LEGATA AI RISULTATI

### PPPs

#### Idealtipo di riferimento

CER a trazione del pubblico Prosumer centrica

#### Razionale di applicazione all'idealtipo

Il prosumer è una PA che, attraverso il coinvolgimento di partner privati, quali società ESCo/Utility, può supportare il welfare dei territori garantendo additionalità finanziaria e assicurando la messa a disposizione di competenze tecniche specifiche per lo sviluppo di progetti CER con impianti di grandi dimensioni.

#### Descrizione

Tramite il PPP, la PA stipula un contratto con un partner privato specializzato nell'implementazione e nella gestione di impianti di energia rinnovabile. Il partner privato si assume la responsabilità di progettare, costruire e finanziare l'impianto energetico, rispettando gli standard e i requisiti definiti dalla PA. La PA riconosce al partner privato un corrispettivo per l'autoconsumo, laddove ve ne sia, e una remunerazione in base al raggiungimento di KPIs sociali e/o ambientali. Il privato, inoltre, beneficia del ricavo dalla vendita di energia in rete.

#### Allocazione e gestione dei rischi

La società ESCo/utility, in quanto proprietaria dell'impianto, assume i rischi regolatori ed operativi. Per quanto riguarda questi ultimi, considerando la potenza di scala, può prevedere la stipula di assicurazioni sugli impianti. Il rischio di credito è limitato dalla generazione di flussi di cassa positivi all'interno della finanza di progetto, dalla

natura pubblica del soggetto coinvolto e dalla possibile presenza di ulteriori risorse finanziarie/fondi a beneficio del progetto. Il rischio di mercato è condiviso tra le parti e aumenta di significatività al crescere della taglia dell'impianto.

### **Meccanismo di finanza a impatto**

La co-progettazione del partenariato si orienta fin dall'inizio verso obiettivi a impatto sociale e ambientale, integrando, per natura dello strumento stesso, un meccanismo di Pay by Results come strumento di incentivazione per il raggiungimento di specifici KPI sociali e/o ambientali concordati. Gli obiettivi stessi possono considerare elemento differenziante dell'accordo PPP, da valorizzare in sede di analisi preliminare dell'iter procedurale per attivare il meccanismo.

In questo modo, la PA può premiare il raggiungimento di obiettivi sociali e/o ambientali concordati durante la progettazione, sfruttando il risparmio economico derivante dall'autoconsumo in sostituzione del prelievo dalla rete, ottenuto grazie all'intervento. Questa strategia potenzialmente consente alla PA di risparmiare ulteriormente, evitando l'utilizzo di fondi pubblici, rendendo la PA idonea a ricevere finanziamenti europei, oppure migliorando il benessere sociale e riducendo così la richiesta di assistenza da parte della popolazione.

## **GREEN/SUSTAINABILITY-LINKED LOANS**

### Strumento di debito

#### **Idealtipo di riferimento**

CER industriale Prosumer Centrica

#### **Razionale di applicazione all'idealtipo**

Il Prosumer è una PMI con una capacità economica e solidità patrimoniale, idonea a beneficiare di uno strumento finanziario di debito.

#### **Descrizione**

La PMI ricorre ad un prestito green/sustainability-linked per finanziare l'impianto di energia rinnovabile e concorda con l'ente creditizio la condizione che l'energia prodotta sia parzialmente messa a disposizione di una CER. La PMI, inoltre, fornisce all'ente creditizio le informazioni utili a comprovare la solidità della CER (ad es.: numero dei membri, clausole di ingaggio dei membri, analisi tecniche) o, eventualmente, le informazioni utili a comprovare la solidità del business case anche nello scenario di non fattibilità della CER. L'ente creditizio fissa la durata, il tasso di interesse del prestito, considerando un periodo di pre-ammortamento almeno pari all'entrata a regime dell'operatività della CER (1 anno), per garantire un intero periodo di monitoraggio dei consumi e di conseguenza calcolo dei flussi di cassa. Potrebbero essere concordate clausole di rinegoziazione del tasso di interesse e della durata del prestito nel caso in cui l'assetto della CER cambiasse significativamente, a tutela del soggetto finanziato.

#### **Durata**

medio lunga – dai 10 ai 20 anni

#### **Allocazione e gestione dei rischi**

La PMI, in quanto proprietaria dell'impianto, assume i rischi regolatori ed operativi associati al progetto finanziato. Questi ultimi possono essere mitigati mettendo a

disposizione del progetto competenze tecniche per le analisi di fattibilità e inserendo vincoli sul mantenimento della composizione (almeno a livello tipologico) della CER. Il rischio di credito, variabile in funzione della solvibilità della PMI, può essere mitigato attraverso la presenza di garanzie, ad esempio quelle statali o fidejussioni. Il rischio di mercato è condiviso tra le parti e aumenta di significatività al crescere della taglia dell'impianto.

### **Meccanismo di finanza a impatto linked**

La PMI concorda con l'ente creditizio una serie di KPI ambientali (tipicamente in termini di output a causa della semplice ed oggettiva monitorabilità, su base cumulata o annua) al cui raggiungimento sono legate delle scontistiche sul tasso di interesse. La capacità dell'ente creditizio di erogare le scontistiche è legata all'interesse (e di conseguenza valorizzazione) da parte dell'ente creditizio stesso in termini di: allineamento del progetto finanziato con la propria strategia di sostenibilità/decarbonizzazione, offerta di prodotti in ambito di finanza sostenibile (ad es.: allineamento alla Tassonomia, rispetto requisiti Art. 9 SFDR). Inoltre, per promuovere la generazione di impatti sociali positivi, se in linea con la strategia dell'ente creditizio, può essere opportuno vincolare l'utilizzo delle premialità per iniziative sociali rilevanti per l'ecosistema CER o, comunque, garantire che le premialità siano destinate alla CER e non solo al prosumer.

Considerando la natura tematica del loan, il mancato raggiungimento degli obiettivi di impatto può risultare opportunamente penalizzato da parte dell'ente creditizio e non si ripercuote solo in un mancato accesso alle scontistiche. A prescindere dalla natura cumulata o annua dei target, si preferisce il monitoraggio almeno annuale dei KPI identificati.

## **SOCIAL LOANS**

### Strumento di debito

#### **Idealtipo di riferimento**

CER a trazione del terzo settore Prosumer Centrica

#### **Razionale di applicazione all'idealtipo**

Il Prosumer è un ente del terzo settore (ETS) con una solidità finanziaria, una storia creditizia e una dimostrata credibilità verso l'investitore, tali per cui è idoneo a beneficiare di uno strumento di debito.

#### **Descrizione**

L'ETS ricorre ad un prestito social-linked per finanziare l'impianto di energia rinnovabile e concorda con l'ente creditizio la condizione che l'energia prodotta sia parzialmente messa a disposizione di una CER. L'ETS, inoltre, fornisce all'ente creditizio le informazioni utili a comprovare la solidità della CER (ad es.: numero dei membri, clausole di ingaggio dei membri, analisi tecniche). L'ente creditizio fissa la durata e il tasso di interesse del prestito, considerando un periodo di pre-ammortamento almeno pari all'entrata a regime dell'operatività della CER (1 anno), per garantire un intero periodo di monitoraggio dei consumi e di conseguenza calcolo dei flussi di cassa.

#### **Durata**

medio lunga – dai 10 ai 20 anni

### **Allocazione e gestione dei rischi**

L'ETS, in quanto proprietaria dell'impianto, assume i rischi regolatori ed operativi associati al progetto finanziato. Questi ultimi possono essere mitigati inserendo vincoli sul mantenimento della composizione (almeno a livello tipologico) della CER. Il rischio di credito, variabile in funzione della solvibilità dell'ETS, può essere mitigato attraverso la presenza di garanzie, ad esempio quelle statali o fideiussioni. Il rischio di mercato è condiviso tra le parti e aumenta di significatività al crescere della taglia dell'impianto.

### **Meccanismo di finanza a impatto**

L'ETS concorda con l'ente creditizio una serie di KPI sociali (tipicamente in termini di output, su base cumulata o annua) al cui raggiungimento sono legate delle sconti sul tasso di interesse. La capacità dell'ente creditizio di erogare le sconti è legata all'interesse (e di conseguenza valorizzazione) da parte dell'ente creditizio stesso in termini di: allineamento del progetto finanziato con la propria strategia di sostenibilità, offerta di prodotti in ambito di finanza sostenibile (ad es.: rispetto requisiti Art. 9 SFDR). Inoltre, per promuovere la generazione di ulteriori impatti sociali positivi, può essere opportuno vincolare l'utilizzo delle premialità per iniziative sociali rilevanti per l'ecosistema CER.

Considerando la natura tematica del loan, il mancato raggiungimento degli obiettivi di impatto può risultare opportunamente penalizzato da parte dell'ente creditizio e non si ripercuote solo in un mancato accesso alle sconti.

A prescindere dalla natura cumulata o annua dei target, si preferisce il monitoraggio almeno annuale dei KPI identificati.

## **LEASING FINANZIARIO**

### **Strumento di debito**

#### **Idealtipo di riferimento**

CER industriale Prosumer Centrica e Compartecipata

#### **Razionale di applicazione all'idealtipo**

Il Prosumer è una PMI con una capacità economica e solidità patrimoniale, idonea ad accedere a un'operazione di leasing che per sua natura coinvolge una molteplicità di soggetti e ha un grado di complessità elevato. In aggiunta, essendo la PMI titolare di reddito di impresa, è possibile che possa accedere a deduzioni fiscali delle rate del leasing a titolo di ammortamento, risultando potenzialmente in un minore costo operativo sostenuto dalla CER per la disponibilità dell'impianto. Nel caso della CER industriale compartecipata, è la CER stessa, in forma societaria, a richiedere il leasing con alle spalle la capacità finanziaria dei soci comproprietari (PMI) e un business model in grado di garantire dei ricavi e flussi di cassa solidi.

#### **Descrizione**

Il Prosumer, o direttamente la CER (nel caso della CER compartecipata), può utilizzare l'impianto, acquistato da un intermediario finanziario, effettuando dei pagamenti periodici deducibili dalle tasse e potendolo acquistare pagando una quota concordata (riscatto). Nel caso in cui il destinatario del leasing sia il Prosumer, una condizione per l'accesso a un leasing agevolato è quella di mettere l'energia a disposizione della CER. In ogni caso, si concordano sconti sul canone e/o sulla quota a saldo per l'acquisto dell'impianto in base al raggiungimento di obiettivi sociali e/o ambientali concordati in fase di contrattualizzazione del leasing sia con riferimento alla CER che con riferimento alla PMI.

### **Durata**

medio lunga – dai 10 ai 20 anni

### **Allocazione e gestione dei rischi**

La PMI o la CER stessa nel caso compartecipato, in quanto titolari dell'utilizzo dell'impianto, assume i rischi regolatori ed operativi associati al progetto finanziato. Il rischio di credito, variabile in funzione della solvibilità della PMI, può essere mitigato attraverso la presenza di garanzie, ad esempio quelle statali o fideiussioni. Il rischio di mercato è condiviso tra le parti e aumenta di significatività al crescere della taglia dell'impianto.

### **Meccanismo di finanza a impatto**

La PMI concorda con l'intermediario finanziario una serie di KPI ambientali/sociali al cui raggiungimento sono legate delle scontistiche sulle quote periodiche e/o sull'acquisto finale dell'impianto. Tali scontistiche potranno essere collegate sia ai KPI ambientali/sociali della CER, di cui la PMI è prosumer, oppure della PMI stessa incentivando così sia l'adozione che la promozione di comportamenti virtuosi aventi impatto sulla comunità in senso più ampio. La volontà dell'intermediario finanziario di erogare le premialità (in termini di scontistica) è legata all'interesse (e di conseguenza valorizzazione) dell'ente creditizio in termini di: allineamento del progetto finanziato con la propria strategia di sostenibilità/decarbonizzazione, offerta di prodotti in ambito di finanza sostenibile (ad es.: allineamento alla Tassonomia, rispetto requisiti Art. 9 SFDR).

## **EQUITY TRAMITE FONDO INFRASTRUTTURALE**

### Strumenti di equity

#### **Idealtipo di riferimento**

Tutte le CER Produttore terzo.

#### **Razionale di applicazione all'idealtipo**

La CER non sostiene costi iniziali legati all'impianto, che risulta di proprietà di un fondo infrastrutturale. Il fondo stesso propone delle soluzioni contrattuali di affitto per garantire l'utilizzo dell'impianto alla CER.

#### **Descrizione**

Un fondo infrastrutturale acquista uno o più impianti di energia rinnovabile (greenfield/browfield). Attraverso una soluzione contrattuale di affitto, il fondo mette a disposizione della CER l'utilizzo dell'impianto sia per quanto riguarda l'autoconsumo fisico del Prosumer che per la messa a disposizione dell'energia da condividere da parte della CER. Inoltre, il fondo percepisce ricavi da: vendita di energia non consumata dalla CER ed immessa in rete, corrispettivo per energia autoconsumata dal Prosumer, se presente.

### **Durata**

lunga – 20 anni

### **Soggetti coinvolti**

Il fondo infrastrutturale, in quanto proprietario dell'impianto, assume i rischi regolatori ed operativi associati al progetto finanziato. Questi ultimi possono essere mitigati mettendo a disposizione del progetto competenze tecniche

per le analisi di fattibilità e inserendo vincoli sul mantenimento della composizione (almeno a livello tipologico) della CER. Il rischio di credito, variabile in funzione della solvibilità del soggetto terzo, diminuisce in caso di soggetti con forma giuridica più stabile e può essere mitigato attraverso la presenza di garanzie, ad esempio quelle statali o fidejussioni. Il rischio di mercato è condiviso tra le parti, ma può diventare particolarmente significativo per il fondo infrastrutturale all'aumentare della taglia e del numero di impianti finanziati.

### **Meccanismo di finanza a impatto**

Il fondo infrastrutturale seleziona i progetti di CER in base alla capacità di generare impatti sociali e/o ambientali positivi, capacità valutata in fase di istruttoria, e legando l'affitto stesso alla performance della CER su KPIs ambientali e/o sociali concordati in fase di contrattualizzazione. La volontà del fondo di erogare le premialità (in termini di riduzione dell'affitto) è legata all'interesse (e di conseguenza valorizzazione) del fondo in termini di: allineamento del progetto finanziato con la propria strategia di sostenibilità/decarbonizzazione, offerta di prodotti in ambito di finanza sostenibile (ad es.: allineamento alla Tassonomia, rispetto requisiti Art. 9 SFDR tipicamente per le infrastrutture greenfield e Art. 8 SFDR tipicamente per le infrastrutture brownfield).

## **LENDING/EQUITY CROWDFUNDING**

### Strumenti di debito/equity

#### **Idealtipo di riferimento**

CER industriale Prosumer centrica e Compartecipata, CER a trazione del terzo settore/ente religioso Prosumer centrica

#### **Razionale di applicazione all'idealtipo**

Si prevede che qualsiasi CER non «produttore terzo» possa ricorrere a questa tipologia di strumento, ad esclusione della CER a trazione pubblica per cui viene identificato il PPP come strumento più adatto.

#### **Descrizione**

La CER ricorre ad una piattaforma di crowdfunding per finanziare in parte o in toto l'impianto di energia rinnovabile. E' possibile aprire la compartecipazione all'investimento sia a livello locale (ad es. con tassi agevolati per finanziatori residenti nell'ambito della stessa cabina primaria della CER), aumentando il coinvolgimento della comunità locale nella CER, che su più ampia scala nel caso in cui non si pongano limiti geografici ai finanziatori, così come è possibile abilitare meccanismi di tokenizzazione volti a migliorare l'impatto ambientale/sociale della CER finanziata per migliorare l'attrattività dell'iniziativa a determinati target di utenti. La campagna è lanciata tipicamente al momento di approvazione della fattibilità del progetto, con una quota target proporzionale al valore dell'investimento. I tassi di interesse e le modalità di restituzione possono essere oggetto di valutazione da parte della piattaforma, per allinearli ai progetti di natura e scala già presenti. Le clausole a tutela dell'investitore sono gestite dalla piattaforma. La soluzione in equity garantisce maggiore ingaggio, in linea con la natura del progetto, ma deve essere soggetta a clausole che perimetrino il livello di partecipazione, compatibilmente con la numerosità e l'operatività della CER stessa. Lo strumento può essere associato a soluzioni digitali di co-design e di community..

#### **Durata**

breve – massimo 5 anni

### Allocazione e gestione dei rischi

L'allocazione varia a seconda della selezione della modalità lending o equity. In caso di lending crowdfunding, il beneficiario dell'investimento, in quanto proprietario dell'impianto, assume i rischi regolatori ed operativi associati al progetto finanziato. Il rischio di credito verso gli investitori è mitigato dal fatto che il tipico ammontare di cifre legate ad iniziative di crowdfunding è basso rispetto alle economie di progetto, ma può assumere significatività nel primo anno di progetto. In caso di equity crowdfunding, i rischi a carico del proprietario, incluso il rischio di mercato, sono condivisi in proporzione alla quota ceduta in equity.

### Meccanismo di finanza a impatto

La piattaforma di crowdfunding seleziona i progetti da esporre sulla base della capacità del progetto di generare impatti sociali e/o ambientali misurabili e monitorati attraverso KPI concordati. La selezione dei KPI è anche il più possibile coerente con l'interesse del target di utenti che si vuole raggiungere e dovrebbe coprire sia aspetti ambientali che sociali. Il beneficiario dell'investimento mette a disposizione della piattaforma e dei potenziali investitori le informazioni propedeutiche al calcolo dell'impatto e le risultanze dei monitoraggi periodici, ma non vincola i tassi di restituzione del prestito/il valore delle quote alla performance socio-ambientale.

## 4.4 . | Modelli di misurazione di impatto sociale e ambientale

Sulla base dell'analisi svolta durante la ricerca, si propone a seguire un **modello per guidare la misurazione di impatto**. A questo scopo, si selezionano gli impatti energetico-ambientale o socio-economico tipicamente associabili ad attività in ambito CER.

A ciascun impatto è associato l'obiettivo SDG per il quale è atteso che l'impatto generi il più rilevante contributo, uno o più indicatori di *output* e *outcome*, con associati strumenti di misurazione (tecnologici e non) e frequenza di misurazione consigliata.

Si sottolinea che, **caso per caso**, è opportuno che ciascuna CER valuti quali **indicatori risultano materiali** e di interesse rispetto al proprio scopo, ai propri membri centrali e ad eventuali requisiti di misurazione dell'impatto a cui la CER è soggetta. Inoltre, sulla base delle attività che la CER realizza (ad esempio: specifici progetti in ambito sociale), il modello può essere espanso in ambiti specifici.

Questi indicatori influenzano le **decisioni degli investitori a impatto** riguardo al finanziamento di progetti di CER e si prevede possano determinare l'assegnazione di premialità aggiuntive in caso di raggiungimento di obiettivi ambientali e/o sociali specifici. Tale tipologia di investitori, infatti, integra i dati sull'impatto ambientale e sociale nelle valutazioni di investimento, utilizzandoli per condurre analisi dettagliate che informano ogni fase del processo decisionale, dall'elaborazione della strategia di investimento e della composizione del portafoglio, fino alla fase di disinvestimento. Questa tendenza riflette un crescente riconoscimento del ruolo cruciale che il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità svolge nel determinare il valore a lungo termine degli investimenti e nell'allocazione efficiente delle risorse finanziarie.

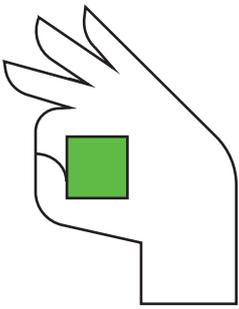
Impatto energetico ambientale	Obiettivo di sviluppo sostenibile	Indicatori di outcome	Indicatori di output	Strumenti di misurazione	Frequenza misurazione
Adozione energia rinnovabile		Aumento della disponibilità di energia elettrica rinnovabile	Potenza rinnovabile installata	Documentazione tecnica impianto di generazione rinnovabile	Una tantum
		Aumento della disponibilità di energia elettrica rinnovabile	Energia rinnovabile prodotta dalla CER	Rilevazione e aggregazione dati dispositivi di misura dedicati (es. meters)	Ricorsiva
		Aumento dell'elettrificazione dei consumi energetici dei membri CER grazie alla sostituzione tecnologica	Numero/potenza di utilizzatori a gas/altri combustibili sostituiti da utilizzatori elettrici con la stessa funzione	Questionari sottoposti ai membri CER	Ricorsiva
Utilizzo consapevole dell'energia		Sensibilizzazione dei membri della CER su buone pratiche di consumo energetico	Consumo energia rinnovabile condivisa virtualmente dalla CER, valorizzato	Dati comunicati periodicamente dal GSE Questionari sottoposti ai membri della CER	Ricorsiva
Riduzione dell'impatto sulla rete elettrica dalla generazione di elettricità da fonti energetiche		Modifica distribuzione giornaliera su base oraria dei consumi energetici: differenza nella distribuzione giornaliera su base oraria prima e dopo l'ingresso nella CER di un membro dei kWh prelevati dalla rete elettrica durante l'ora di produzione dell'impianto di generazione energetica rinnovabile della CER (ed eventuale estensione su base mensile/annuale)	Numero di iniziative finalizzate all'ingaggio e sensibilizzazione dei membri della CER rispetto ai temi della transizione energetica: ad incentivo dal GSE di tutti i membri della CER	Registro delle attività della CER Dati delle bollette elettriche di ciascun membro e/o dati rilevati dalla piattaforma di gestione della CER	Una tantum
		Modifica comportamenti di consumo grazie a tecnologie abilitanti: differenza tra kWh consumati dai membri CER contemporaneamente alla produzione dell'impianto di generazione energetica rinnovabile della CER prima e dopo l'adozione di strumenti di ottimizzazione in piattaforma (es. Notifiche real time/indicazioni sulle previsioni metereologiche)	Numero di iniziative finalizzate all'ingaggio e sensibilizzazione dei membri della CER rispetto ai temi della transizione energetica: ad incentivo dal GSE di tutti i membri della CER	Registro delle attività della CER Dati rilevati attraverso la piattaforma di gestione della CER	Una tantum
Mitigazione cambiamento climatico		Riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra specifiche per l'energia elettrica, grazie all'incremento della quota rinnovabile nel mix di rete	Energia elettrica non rinnovabile sostituita da energia elettrica rinnovabile	Rilevazione e aggregazione dati dispositivi di misura dedicati (es. meters) e fattori di emissione del mix nazionale (ad es- ISPRA)	Ricorsiva

(fig. 15)

Impatto socio-economico	Obiettivo di sviluppo sostenibile	Indicatori di outcome	Indicatori di output	Strumenti di misurazione	Frequenza misurazione
<b>Sviluppo economico locale</b>		Variazione del reddito netto di imprese su base annuale confrontata sulla baseline relativa allo stato precedente all'entrata in esercizio dell'impianto CER	Numero di imprese del territorio di riferimento della CER coinvolte in attività ascrivibili alla CER	Registro fornitori della CER Dati del bilancio annuale della CER	Ricorsiva
<b>Lotta alla povertà energetica</b>		Riduzione della povertà energetica dei membri della CER	Numero di persone in condizione di povertà energetica membri dalla CER	Questionari sottoposti ai membri della CER Richieste di accesso ai benefici per le persone in condizione di povertà energetica	Ricorsiva
		Miglioramento delle condizioni economiche nei membri della CER	Risparmi in bolletta ed incentivi economici generati per i membri della CER	Dati di bilancio annuale della CER Bollette energetiche dei membri della CER	Ricorsiva
<b>Supporto allo sviluppo del territorio e delle comunità</b>		Incremento della partecipazione alla vita pubblica a scala locale	Numero di incontri spontanei di cittadini nel perimetro territoriale di riferimento della CER (es. Comune, Municipio)	Questionari sottoposti ai membri della CER Richieste di accesso ai benefici per le persone in condizione di povertà energetica	Ricorsiva
		Contributo alla creazione di spazi di aggregazione e di iniziative sociali per le comunità	Numero di iniziative a carattere sociale realizzate dalla CER in ottemperanza all'articolo 3 Lettera G del Decreto CER	Registro delle attività della CER Analisi della rendicontazione annuale CER	Ricorsiva

(fig. 16)





# 5. CONCLUSIONI

L'attività di ricerca ha permesso di trarre alcune **evidenze** rilevanti circa l'**applicabilità di strumenti di impact investing a progetti CER**, prendendo in particolare considerazione le opinioni degli stakeholder già attivi in questo segmento e la modellazione quali-quantitativa di diverse CER idealtipo, in termini di performance energetica ed economica.

In particolare, è emerso che per le **CER idealtipo**, rappresentative dei diversi contesti che si stanno affermando sul territorio nazionale, in grado di combinare un rendimento positivo che possa eguagliare o remunerare l'investimento iniziale con la generazione di impatto ambientale e sociale, si possono identificare diversi **strumenti di impact investing con alto potenziale di compatibilità**, secondo criteri di allineamento tra: capacità economica del soggetto beneficiario e i requisiti dello strumento finanziario, robustezza giuridico-finanziaria del soggetto beneficiario e i requisiti dello strumento finanziario, natura e obiettivi del soggetto beneficiario e quelli del soggetto finanziatore. Come mostrato nella tabella sotto, si tratta in particolare di strumenti finanziari, quali prestiti legati alle performance di sostenibilità e crowdfunding e di ulteriori strumenti finanziari/modelli di business che generano le condizioni abilitanti alla costituzione e all'operatività della CER, quali leasing finanziario, fondi infrastrutturali in equity e partenariati pubblico-privati. Nei contenuti di dettaglio (Paragrafo 4.3), la ricerca mette anche in luce informazioni specifiche legate ai rischi associati a ciascuna configurazione e le migliori soluzioni per la valorizzazione degli impatti.

	Cer Industriale			Cer trazione pubblica		Cer trazione terzo/Ente religioso		Cer mista
	Prosumer centrica	Produttore terzo	Compartecipata	Prosumer centrica	Produttore terzo	Prosumer centrica	Produttore terzo	Produttore terzo
Green/ sustainability linked loans	✓							
Social/ sustainability linked loans						✓		
Leasing finanziario	✓		✓					
Equity tramite fondo infrastrutturale		✓			✓		✓	✓
Crowdfunding	✓		✓			✓		
PPPS				✓				
Green/Social/-Sustainability Linked Bond	Potenziale utilizzo per progetti CER molto grandi, che racchiudono più configurazioni sottostanti e richiedono investimenti significativi.							

(fig. 17)

Inoltre, si riportano a seguire una serie di **ulteriori evidenze** raccolte con riferimento all'opportunità di fare leva sulle **soluzioni dell'impact investing per favorire la scalabilità delle CER**. Le evidenze sono ordinate secondo il ciclo di vita della CER, dall'ingaggio dei membri, alla costituzione e all'accesso ai finanziamenti, fino alla misurazione dell'impatto sociale e ambientale.

Per una corretta interpretazione, si sottolinea che tali evidenze sono di carattere generale. Considerando la numerosità e la variabilità dei parametri che influenzano l'oggetto della ricerca, resta fondamentale tenere in considerazione anche aspetti che descrivono in modo specifico il singolo caso.

### **La composizione della CER, in termini di tipologia e stabilità dei membri, ne influenza la solidità, che risulta uno dei fattori di scelta principali dei potenziali investitori**

- **La composizione ottimale**, in termini di generazione di incentivi, è una composizione mista industriale, servizi e residenziale, che combini profili di consumo differenti per massimizzare la condivisione virtuale dell'energia prodotta da impianti di generazione di energia da fonte rinnovabile soggetta a variabilità della CER.
- Prevedere **meccanismi di engagement** dei membri fornisce maggiore solidità alle CER poiché si traduce in stabilità all'incentivazione (legata al numero e alla tipologia di membri e relativi consumi) e dell'ente legale; in aggiunta, meccanismi di engagement maggiormente elaborati in grado di fornire ai membri della CER indicazioni e suggerimenti in tempo reale e/o in anticipo possono aumentare la capacità della CER di generare benefici.

### **Non ci sono forme giuridiche più adatte per antonomasia**

- La forma giuridica più adatta dovrebbe essere scelta sulla base delle peculiarità di ciascuna **CER**. Tendenzialmente forme societarie sono da preferire in caso di ricorso a finanziamento da fonti esterne in ragione della stabilità e della capacità imprenditoriale che assicurano.

### **La mancanza di esempi di implementazione di CER si riflette in una scarsa possibilità di previsione di alcune ipotesi caratterizzanti le CER stesse, che condizionano la stabilità dei modelli tecnico-economici**

- Le CER sono ancora nelle **prime fasi di implementazione**, è difficile valutare con precisione come evolveranno nel tempo e se saranno in grado di mantenere la loro sostenibilità economica e sociale nel lungo periodo, ad esempio, in funzione della durata tipica della partecipazione di ciascun membro o dell'efficacia della sensibilizzazione verso i membri.

L'aumento di **casi applicativi e di disponibilità dei dati** sarà funzionale a irrobustire le metodologie di modellazione delle CER e ad aumentare la credibilità delle valutazioni tecnico-economico pertinenti.

**Vista la poliedricità del concetto di CER, queste si prestano ad essere considerate come oggetto di finanziamento da investitori di diversa natura**

**I fattori che condizionano ciascun investitore** nella scelta di finanziare un progetto in ambito CER variano a seconda del tipo di investitore. Tali fattori risultano essere:

- **solidità, scalabilità e profittabilità** per gli operatori finanziari (ad es.: banche, fondi di investimento) e per le utility/ESCO;
- **ingaggio della comunità, miglioramento della performance ambientale**, sviluppo del territorio, per la Pubblica Amministrazione;
- **generazione di impatto positivo per le persone e per i territori**, per la Pubblica Amministrazione e per il Terzo Settore.

**I modelli di business "Prosumer centrico" e "Produttore terzo" risultano essere soluzioni più efficaci dal punto di vista della realizzazione e della solidità della CER**

- Il modello **Prosumer centrico**, rende credibile che una CER si sviluppi, vista la presenza di un prosumer in grado di sostenere il costo dell'impianto o di ricorrere a un finanziamento esterno. Tali condizioni si verificano prevalentemente in presenza di un prosumer PMI, vista la maggiore robustezza creditizia di un'impresa rispetto, ad esempio, a un cittadino.
- Il modello **Produttore Terzo** consente una maggiore proliferazione di CER poiché sgrava i membri e le CER stesse del pagamento del CAPEX.
- Le principali **difficoltà per ottenere un finanziamento** da parte di un'istituzione finanziaria si hanno laddove la destinataria di tale finanziamento è la CER stessa, a causa degli elementi di incertezza che un'entità neocostituita ha per sua natura e della conseguente difficoltà nel definirne la bancabilità.

**Operatori finanziari, utility ed ESCo, che hanno la possibilità di promuovere l'implementazione rapida e su larga scala di progetti CER, possono porsi come soggetti Produttori Terzi**

- Le CER rappresentano un'opportunità di realizzazione dei propri impegni di sostenibilità, oltre che un nuovo stream di remunerazione o di penetrazione di nuovi mercati.
- L'offerta di soluzioni in ambito CER rappresenta un fattore di posizionamento distintivo tra i competitor.

**Per adempiere alle attività di costituzione e rendicontazione e per far incontrare la domanda e l'offerta di energia all'interno delle CER per l'accesso e la massimizzazione degli incentivi si richiedono competenze tecniche, legali e amministrative specifiche**

- È necessario ricorrere ad **addetti propriamente formati** per lo svolgimento delle attività amministrative previste e per la messa a terra dei meccanismi di governance necessari in risposta ai requisiti del GSE e di eventuali soggetti terzi. In alternativa, è possibile **esternalizzare** le attività amministrative di gestione ad un ente esterno.
- È necessario **dimensionare adeguatamente gli impianti** e garantire un corretto bilanciamento dei flussi energetici, oltre a sviluppare meccanismi di governance chiari e trasparenti per evitare conflitti o problemi di gestione all'interno delle comunità.
- È auspicabile valutare **impianti diversi dal fotovoltaico**, che garantiscano un profilo di produzione diverso ed eventualmente più adatto al profilo di domanda. Ad oggi, tuttavia, questo avviene raramente, a causa della minore o meno prevedibile disponibilità di fonti rinnovabili oltre al solare e a causa della ridotta maturità del mercato rispetto alle tecnologie di produzione, che porta a riscontrare costi specifici più elevati in termini di installazione, manutenzione e gestione.

**Strumenti finanziari tradizionali, che non tengano conto delle peculiarità di questi progetti, difficilmente sono vie percorribili per le CER, sia in termini di garanzie che di profittabilità**

- Dal punto di vista della **bancabilità**, è necessario superare i parametri tradizionali, per andare a premiare solidi studi sui flussi di cassa delle CER e stime di producibilità dell'impianto e relativo decadimento (anche con misure ad hoc per la mitigazione dei rischi).
- Le analisi svolte mostrano come le CER possano portare a un rendimento positivo in senso assoluto, ma non necessariamente a un rendimento di entità pari al rendimento di altri investimenti percorribili per un operatore finanziario. Risulta quindi un driver determinante l'interesse dell'investitore ad assumere un posizionamento su tale segmento di mercato e di generazione di impatto importante su società e ambiente.
- Le esperienze CER ad oggi realizzate riportano l'evidenza di possibili ritardi nell'erogazione degli incentivi, con un conseguente alleggerimento delle casse della CER nei primi anni di vita. Periodi di preammortamento di almeno 1 anno (fino a 3 anni) renderebbero la soluzione CER più appetibile per i soggetti interessati alla realizzazione di un impianto di produzione di energia rinnovabile.

- La differenziazione degli strumenti finanziari, sia in termini di taglia che di flessibilità, che di durata (ad esempio: loan, leasing, crowdfunding), consente di andare incontro alle necessità di CER differenti.

**Gli strumenti di impact investing, sia rivolti specificatamente alle CER che più genericamente a progetti di generazione di energia rinnovabile, sono tipicamente basati su KPI di performance tecnica o di impatto ambientale**

- **La mancanza di casi studio** di implementazione di CER è tra le cause della bassa maturità rispetto alla prassi per la misurazione degli impatti, in termini di varietà, rappresentatività e robustezza dei KPI selezionati.
- C'è margine di sviluppo di **meccanismi premianti specifici** per i progetti CER, che leghino in modo deterministico l'impatto generato al rendimento, non solo rispetto a parametri statici (ad esempio: la taglia dell'impianto), ma anche rispetto a parametri di impatti che possono generarsi nel corso della vita della CER.

**La generazione di impatto sociale è favorita dal coinvolgimento di una Pubblica Amministrazione o di un ente del terzo settore/religioso**

- Le ragioni che spingono tali attori a partecipare alle CER, tipicamente in qualità di promotori o di prosumer, risiedono proprio nell'opportunità di realizzare progetti sul territorio, che possano portare benefici diretti ai cittadini



## Raccomandazioni

Lo **sviluppo delle CER**, ad oggi, è stato in gran parte reso possibile grazie a sovvenzioni e a competenze fornite principalmente dalle organizzazioni del terzo settore. Tuttavia, in un momento in cui risulta appena formalizzato il quadro tecnico-normativo di riferimento, è fondamentale aumentare la scalabilità e la replicabilità dei progetti CER, spesso complessi a causa della natura multi-stakeholder e delle procedure burocratiche e amministrative. L'**impact investing** - ossia la messa a disposizione di capitale dedicato a iniziative realizzate con l'intento di generare un impatto sociale e ambientale misurabile e allo stesso tempo di produrre un ritorno economico per gli investitori - risulta una leva finanziaria potenzialmente adatta ad accelerare lo sviluppo delle CER, essendo sufficientemente flessibile e innovativa, per rispondere a esigenze così variegata come quelle delle CER.

Come evidenziato nelle Conclusioni, la presente ricerca presenta diversi **modelli di successo** per l'adozione di strumenti di impact investing per progetti CER considerati rappresentativi del contesto italiano, garantendo performance finanziarie e non finanziarie positive per gli attori coinvolti. Tuttavia, considerando il grado di novità delle CER in quanto tali, e la varietà degli strumenti di impact investing, anch'essi in fase di consolidamento specialmente per quanto riguarda la capacità di misurare gli impatti in maniera robusta e la molteplicità di stakeholder coinvolti, si propongono una serie di **raccomandazioni**, con l'obiettivo, tra gli altri, di aumentare il livello di **fiducia** sia da parte dei potenziali membri costituenti, che degli investitori.

### Raccomandazioni rivolte agli operatori finanziari:

- **Seguire attivamente** lo sviluppo delle CER fin dalle fasi iniziali di creazione della CER e fornire supporto nella definizione dei flussi di cassa della CER, premiando la solidità come elemento di bancabilità.
- Costruire **partnership** che coinvolgano tecnici con competenze relative al settore energetico, ma anche alla gestione e alla governance, creando sinergie in grado di rispondere alle molteplici sfide insite nelle CER.
- Promuovere soluzioni, anche tecnologiche, di **engagement e sensibilizzazione** dei membri della CER verso comportamenti di consumo orientati all'energia rinnovabile prodotta dall'impianto in CER per favorire la stabilità dei ricavi già nell'ambito della finanza di progetto.

- Adottare **strumenti finanziari** ad hoc per le comunità energetiche, che sappiano valorizzare la generazione di valore sociale e ambientale di questi soggetti, prevedendo:
  - periodi di preammortamento in grado di supportare le CER nel primo periodo poiché la CER ha costi più alti a inizio vita e gli incentivi potrebbero non essere incassati subito;
  - tempi di ritorno dilatati (ad esempio fino ai 10 anni);
  - premialità (in termini di tasso di interesse, ad esempio) al raggiungimento di KPI sociali e/o ambientali concordati con il destinatario dell'investimento e calati sul contesto specifico dell'iniziativa;
  - algoritmi trasparenti e vincolanti di misurazione degli impatti.

#### **Raccomandazioni rivolte alla Pubblica Amministrazione e al GSE**

- Sostenere la **comprensione, l'interpretazione e la capacità di recepimento della normativa** applicabile in ambito CER, sia al fine di promuovere la costituzione di nuove CER nel rispetto dei requisiti esistenti, sia al fine di facilitarne la corretta gestione amministrativa durante la fase di incentivazione.
- **Semplificare**, anche sulla base delle esperienze già maturate nell'ambito della precedente fase di sperimentazione, gli iter burocratici e amministrativi legati alla costituzione della CER e alle pratiche da produrre per la gestione amministrativa, anche con l'obiettivo di ridurre i costi.
- **Valorizzare** i progetti CER nell'ambito delle strategie di riferimento di decarbonizzazione, di sostenibilità ambientale o di valorizzazione del territorio, in modo da promuoverne la scalabilità e stabilizzarne la tendenza di crescita e il relativo indotto.
- Promuovere iniziative di **engagement e sensibilizzazione** della popolazione e degli stakeholder coinvolti, con l'obiettivo specifico di supportare la formazione di network locali autonomi nel reperire tutte le competenze e le risorse necessarie per intraprendere la creazione di una CER.
- Operare come **membro** di una **CER** facilitando una gestione legale e amministrativa semplificata, sia nella fase di costituzione che durante l'operatività della CER stessa.

- Fornire **linee guida sui KPI di impatto** ambientale, sociale ed economico che sarebbe interessante monitorare e rendicontare nell'ambito dei progetti CER, tenendo in considerazione anche la coerenza con la rendicontazione di impatti già in essere per altre attività di interesse pubblico (ad esempio: accesso ai finanziamenti del PNRR, ecc.).
- Agire come attore abilitante per l'accesso della CER a finanziamenti privati, ad esempio attraverso:
  - partecipazione ad **iniziative PPP**, emerse come casi di successo efficaci anche nei progetti di taglia significativa e nell'allocare gli eventuali rischi esistenti anche al soggetto industriale privato, limitando così quelli per i cittadini e i membri;
  - ideazione e messa a disposizione di **forme di garanzia** in grado di mitigare i rischi applicabili ai progetti CER e migliorare la bancabilità della CER stessa.

## APPENDICE I

Modello di calcolo per l'identificazione delle CER idealtipo

### ASSUMPTIONS GENERALI

**Anno di inizio del progetto:** 2024

**Durata del progetto:** 20 anni

**Durata degli incentivi:** 20 anni

**Località:** Centro Italia

#### **Fuoriuscita e annessione di nuovi utenti:**

per necessità di semplificazione, si è ipotizzato che tutti gli utenti rimangano all'interno della comunità fino a chiusura del progetto (20 anni), senza fuoriuscita di membri o annessione di nuovi, sebbene questa libertà debba essere garantita dallo statuto di ogni CER.

### ASSUMPTIONS TECNICHE

**Profilo orario produzione giornaliero:** basato su elaborazioni dati estratti da Sarah PVGIS.

**Ore equivalenti (kWh/kWp):** circa 1292 da elaborazioni interne su produzione fotovoltaica per giorni e mesi.

**Profili di consumo/autoconsumo:** simulazioni interne diversificate per utenze di profilo di consumo giornaliero a partire da fonti ufficiali quali benchmark di settore, letteratura scientifica rilevante, database pubblicamente disponibili.

### ASSUMPTIONS ECONOMICHE

**Capex:** [800-1300 €/kWp]; nelle simulazioni svolte si è fissato un valore di 1000 €/kWp che comprende oneri di connessione, eventuali costi di adeguamento POD, costi accessori per la sicurezza e gestione cantiere, costo dell'impianto (moduli fotovoltaico, moduli scorta, inverter, logistica, istruttoria iter autorizzativo) e costo di installazione.

**Opex:** nelle simulazioni svolte si è fissato un valore fisso tra i 5.000-10.000 €/anno che comprende i costi di gestione della CER, i costi di eventuali piattaforme di gestione, le spese di contabilità, costi GSE, costi del bonifico.

**O&M:** [15-20 €/kWp] controllo annuale impianto ed eventuali manutenzioni incluse nel costo dell'impianto.

**Risparmio in bolletta per autoconsumo:** elaborazioni interne su dati medi con componente variabile indicizzato al PUN.

**Affitto dell'impianto da parte della CER:** 25-50 €/kWp all'anno.

**Tariffa Premio (TIP):** valorizzata come da Decreto Ministeriale del 7 dicembre 2023, n. 414.

**Ristoro Arera:** valorizzato come da Delibera Arera 727/2022/R/eel.

**Tasso di interesse del costo del capitale:** 8-10%.

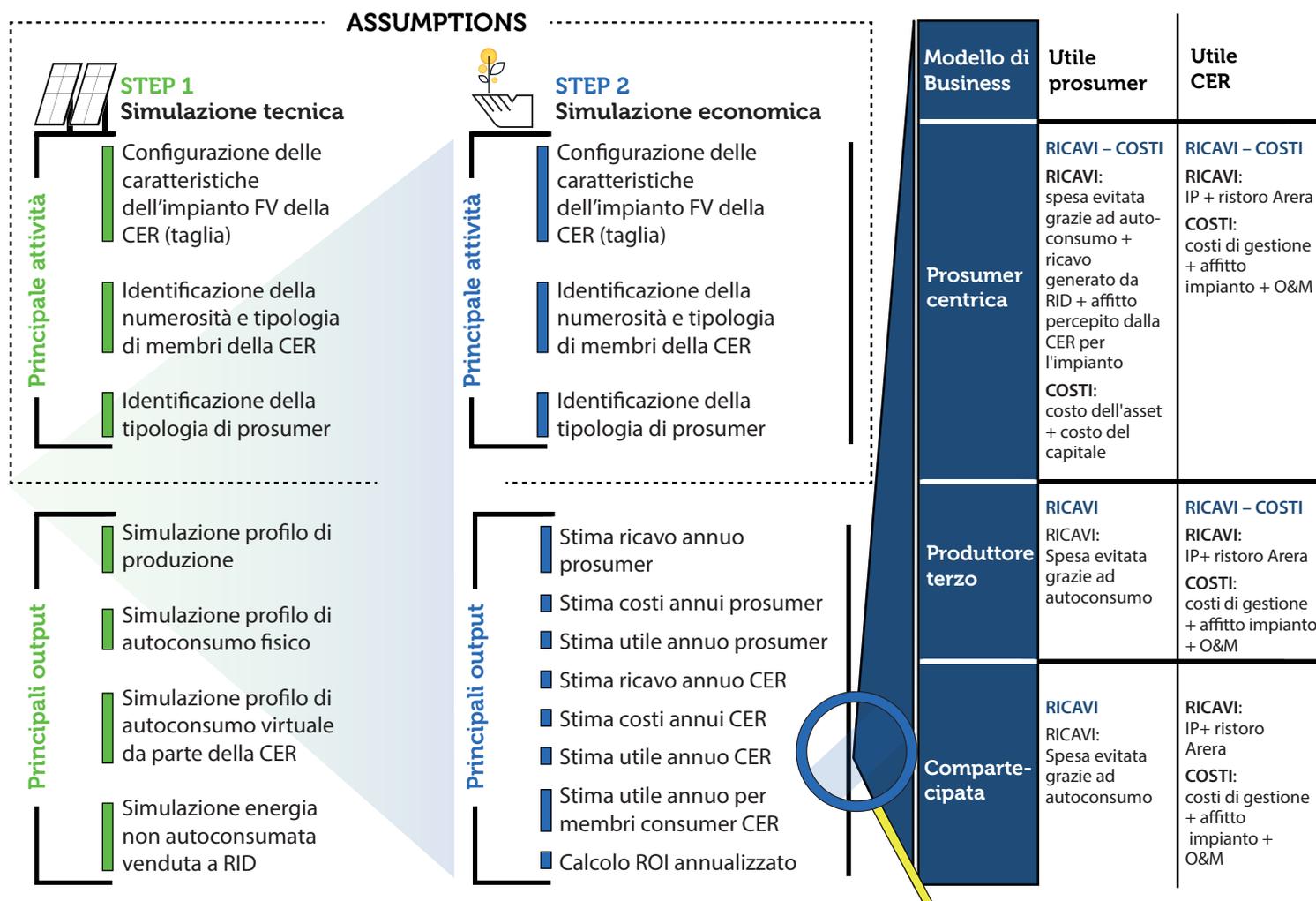
**Ricavi da RID (Ritiro Dedicato):** nelle simulazioni svolte si è fissato un valore basato su elaborazioni interne derivante dall'analisi dello storico GSE.

**Aliquota IVA:** 22%.

**Prezzo Zonale:** elaborazioni interne di proiezioni future basate su dati storici derivanti da fonte dati delle principali utilities del mercato italiano (dati soggetti a Non Disclosure Agreement).

### FLUSSO DI CALCOLO PER LA MODELLIZZAZIONE DEGLI IDEALTIPO CER

Per le simulazioni relative alle configurazioni idealtipo di CER sono state condotte analisi in due step: una prima simulazione tecnica e una successiva simulazione economica che utilizza come input sia le assumptions che gli output della simulazione tecnica.



(fig. 18)

APPENDICE 2-Stime sui rendimenti

PROSUMER CENTRICA															
Idealtipo per ROI decrescente	CER				Investimento					Utile Prosumer			Utile CER		
	Taglia impianto to kWp	Autoconsumo Prosumer (% energia prodotta)	Membri (n)	CAPEX CER (€)	Proprietario impianto	Fonte del capitale	Ricavi anno finanziatore (€)	Durata flusso di ricavi verso il finanziatore (anni)	ROI annualizzato*	Utile Prosumer			Utile CER		
										Min. (€/anno)	Medio (€/anno)	Max. (€/anno)	Min. (€/anno)	Medio (€/anno)	Max (€/anno)
CER idealtipo trazione pubblica	400	3%	19	400.000	Prosumer (Pubblica Amministrazione)	Finanziatore esterno	cca 50000	20	7-8%	cca 20000	cca 30000	cca 70000	cca 40000	cca 45000	cca 70000
CER idealtipo industriale	500	37%	6	500.000	Prosumer (PMI)	Finanziatore esterno	cca 80000	10	5-6%	cca 2000	cca 45000	cca 85000	cca 30000	cca 35000	cca 50000
CER idealtipo trazione del terzo settore/ente religioso	350	4%	73	350.000	Prosumer (Ente terzo settore)	Finanziatore esterno	cca 50000	10	5-6%	cca 85	cca 30000	cca 55000	cca 40000	cca 45000	cca 60000
CER di soli cittadini**	30	12%	73	30.000	Prosumer (cittadino)	Finanziatore esterno	cca 5000	10	5-6%	cca 300	cca 2500	cca 4500	cca -400	cca 600	cca 800
CER idealtipo mista***															

(fig. 19)

Compartecipata															
Idealtipo per ROI decrescente	CER				Investimento					Utile Prosumer			Utile CER		
	Taglia impianto to kWp	Autoconsumo Prosumer (% energia prodotta)	Membri (n)	CAPEX CER (€)	Proprietario impianto	Fonte del capitale	Ricavi anno finanziatore (€)	Durata flusso di ricavi verso il finanziatore (anni)	ROI annualizzato*	Utile Prosumer			Utile CER		
										Min. (€/anno)	Medio (€/anno)	Max. (€/anno)	Min. (€/anno)	Medio (€/anno)	Max (€/anno)
CER idealtipo industriale	600	40%	7	600.000	CER	Quote interne	cca 60000	20	5-6%	cca 5500	cca 6000	cca 8000	cca -70000	cca 100000	cca 150000
CER idealtipo trazione del terzo settore/ente religioso **	450	14%	24	450.000	CER	Quote interne (2%) + finanziatore esterno (98%)	cca 70000	10	5-6%	cca 10000	cca 11000	cca 15000	cca -17000	cca 48000	cca 115000
CER idealtipo trazione pubblica**	500	44%	28	500.000	CER	Quote interne (20%) + finanziatore esterno (80%)	cca 40000	20	5-6%	cca 35000	cca 40000	cca 50000	cca -8000	cca 16000	cca 50000
CER di soli cittadini**	100	4%	36	100.000	CER	Quote interne (10%) + finanziatore esterno(90%)	cca 9000	20	4-5%	cca 600	cca 700	cca 900	cca -800	cca 2000	cca 7000
CER idealtipo mista**	450	41%	38	450.000	CER	Quote interne (7%) + finanziatore esterno (93%)	cca 50000	20	6-7%	cca 30000	cca 35000	cca 45000	cca -20000	cca 3500	cca 35000

(fig. 20)

PRODUTTORE TERZO															
Idealtipo per ROI decrescente	CER				Investimento					Utile Prosumer			Utile CER		
	Taglia impianto KWp	Autoconsumo Prosumer (% energia prodotta)	Membri (n)	CAPEX CER (€)	Proprietario impianto	Fonte del capitale	Ricavi anno finanziatore (€)	Durata flusso di ricavi verso il finanziatore (anni)	ROI annualizzato*	Spesa evitata grazie ad autoconsumo )			Ricavi (TIP + ristoro ARERA) - costi (costi di gestione + affitto impianto + O&M)		
										Min. (€/anno)	Medio (€/anno)	Max. (€/anno)	Min. (€/anno)	Medio (€/anno)	Max (€/anno)
CER idealtipo mista	500	N/A	19	500.000	Produttore terzo	Non oggetto di valutazione	cca 60000	19	5-6%	N/A	N/A	cca N/A	cca 60000	cca 70000	cca 90000
CER idealtipo industriale	1000	3%	50	1.000,000	Produttore terzo	Non oggetto di valutazione	cca 100000	19	5-6%	cca 5000	cca 6000	cca 8000	cca 85000	cca 100000	cca 115000
CER idealtipo trazione del terzo settore/ente religioso	900	22%	43	900.000	Produttore terzo)	Non oggetto di valutazione	cca 70000	19	3-4%	cca 33000	cca 35000	cca 45000	cca 60000	cca 70000	cca 75000
CER idealtipo trazione del terzo settore/ente	800	28%	81	800.000	Produttore terzo)	Non oggetto di valutazione	cca 55000	19	2-3%	cca 38000	cca 40000	cca 55000	cca 40000	cca 50000	cca 60000
CER di soli cittadini**	100	4%	3	100.000	Produttore terzo)	Non oggetto di valutazione	cca 7000	19	2-3%	cca 600	cca 700	cca 900	cca -600	cca 3000	cca 4000

(fig. 21)

\* ROI (Return on investment) annualizzato=  $\frac{((\text{Reddito operativo}-\text{capitale investito})/\text{capitale investito})/(\text{durata del finanziamento} \cdot 12)}{12}$

\*\* Le celle rosse corrispondono a CER con valori negativi in termini di utile per la CER e/o il prosumer. Ciò non vuol dire che siano modelli non consistenti per definizione, ma che, ai fini della trattazione e della definizione degli idealtipo, sono considerati potenzialmente poco solidi

\*\*\* Le CER Idealtipo miste prosumer centriche, a seconda della tipologia di prosumer, sono assimilabili agli idealtipo corrispondenti

## RINGRAZIAMENTI

La stesura di questo report è stata possibile grazie ai preziosi contributi di professionisti e persone esperte che hanno accettato di condividere conoscenza ed esperienza, rilasciando un'intervista al gruppo di ricerca o partecipando a ai focus group. Un ringraziamento speciale ai membri del Gruppo di Lavoro SIA dedicato alle Comunità Energetiche Rinnovabili" per il contributo e il confronto lungo l'intero percorso.

Social Impact Agenda per l'Italia e il gruppo di ricerca ringraziano:  
Enea Moscon (A2A); Chiara Mambelli e Marco Marino (ABI); Alberto Oliveti (Adepp); Giovanni Di Corato (Amundi); Dino De Simone, Katia Maino, Maria Elena Proietti, Anita Tatti e Giorgio Fedeli (ARIA); Annalisa Corrado (AzzeroCO2/Kyoto Club); Alessio Ancillao, Stefano Belleggia, Carlo Liviano D'Arcangelo e Michele Lombardo (BNL - BNP Paribas); Mara Airoidi (Blavatnik School of Government); Barbara Barazza e Simona De Giorgio (Camera di Commercio di Torino); Tommaso Bertani e Marco Andrea Muzzatti (CAP Evolution); Irene Paruccini e Andrea Petrina (Cassa Depositi e Prestiti); Giuseppe Guerini (Cecop-Cicopa Europa); Giulia Bubbolini (CISE- Centro per l'Innovazione e lo Sviluppo Economico); Fabrizio Ghisio (Confcooperative Piemonte Nord); Valentina Avantaggiato (Comune di Melpignano); Massimiliano Cafaro (Comune di Roma); Stefano Granata (Confcooperative – Federsolidarietà); Valerio Pellirossi (Confcooperative – RETE HABITAT); Paola Bellotti e Luigi D'Amico (Coopfond); Sara Capuzzo (ènostra); Silvia Cerlenco (Federcasse); Antonella Piccolella e Valerio Cutolo (Fondazione con il Sud); Fabio Gerosa e Cristina Pizzorno (Fratello Sole); Emma Ursich (Generali – The Human Safety Net); Sabina Bellione (Gruppo Cooperativo CGM); Francesca Rigotti, Daniela Bianchi, Giuseppe Dasti, Paola Ballesio, Guido Cisternino e Fabio Mirgone (Intesa Sanpaolo S.p.A.); Roberto Conte e Loredana Leonoro (Iren Smart Solution); Katuscia Eroè (Legambiente); Riccardo Leonetti (Mediocredito Centrale); Priscilla Boiardi (OCSE); Mario Calderini (POLIMI); Elisa Ughetto (Polito); Isabella Merli (Renovit); Matteo Zulianello (RSE); Sara D'Aulerio e Giusti Massimo (SEFEA); Giuseppe Lanzi (Sisifo); Carlotta Vailletti (TAGES); Giuseppe Pignataro e Laura Toschi (UNIBO); Leonardo Becchetti (Università di Roma Tor Vergata); Annarita Trotta (Università Magna Græcia).

Si ringraziano i partner della ricerca che con il loro contributo l'hanno resa possibile. Amundi (main contributor) – Consorzio Nazionale CGM - Coopfond - Intesa Sanpaolo.

## BIBLIOGRAFIA

ART-ER Attrattività Ricerca Territorio e Regione Emilia-Romagna, (2023). "I Quaderni per la Transizione Energetica: Comunità Energetiche Rinnovabili e Gruppi di Autoconsumatori – Principali modelli giuridici per la costituzione delle Comunità energetiche rinnovabili"

Avellini, E., Cabria, N., & Pellitteri, D. (2023). "Comunità energetiche. Guida per un modello di sviluppo sostenibile e solidale". Human Foundation Do&Think Tank per l'innovazione sociale.

Calderini, M., Boni, L., Borrello, A., & Chiodo, V. (2023). "Finanza per l'impatto. Prospettive italiane 2023. Il percorso verso la radicalità". Tiresia – Politecnico di Milano e Social Impact Agenda per l'Italia.

Delibera ARERA n. 318 del 4 agosto 2020

Delibera ARERA n. 727/2022/R/eel

European Commission, (2019). "Clean energy for all Europeans"

Gaggiotti, G., & Gianoncelli, A. (2022). "Accelerating Impact - Principali conclusioni del primo esercizio di dimensionamento del mercato europeo degli investimenti ad impatto armonizzato". EVPA.

Governo Italiano. (2021). Decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199.

Governo Italiano. (2023). Decreto MASE n. 414 del 7 dicembre 2023.

GSE, (2024). DECRETO CACER e TIAD – Regole operative per l'accesso al servizio per l'autoconsumo diffuso e al contributo PNRR

Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT). (n.d.). "Benessere e sostenibilità".

Legambiente, (2020). Comunità Rinnovabili 2020

Legambiente, (2024). Rapporto 2024 Comunità Energetiche Rinnovabili. Il punto della situazione in Italia

Preziosi, Michele. (2020). "Mappatura degli attori rilevanti, delle esigenze e dei driver per l'attuazione del CEC e per sbloccare la sua flessibilità".

REScoop. (2021). "D4.1.2 – COOLKIT – Financing Guide", Compile EU - Integrating community power in energy islands

Unione Europea. (2020). Regolamento (UE) 2020/852

Unione Europea. (2023). Regolamento (UE) 2023/2631

World Energy Outlook 2023

<https://iea.blob.core.windows.net/assets/42b23c45-78bc-4482-b0f9-eb826ae2da3d/WorldEnergyOutlook2023.pdf>





Social Impact Agenda per l'Italia ETS (SIA) è l'associazione di riferimento in Italia per la promozione della finanza a impatto (impact investing). SIA è una rete di organizzazioni, in rappresentanza di investitori, imprese sociali, market builders e istituzioni filantropiche, che lavorano insieme per realizzare un nuovo modello di economia generativa di valore ambientale e sociale.

L'associazione opera attraverso attività di advocacy, ricerca, comunicazione e sviluppo del mercato. SIA è il National Partner di GSG Impact, movimento internazionale di promozione dell'impact investing nel mondo.

[www.socialimpactagenda.it](http://www.socialimpactagenda.it) | [segreteria@socialimpactagenda.it](mailto:segreteria@socialimpactagenda.it)