



1. ENERGIA, SERVIZI ECOSISTEMICI E PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE

•
UNO SGUARDO ALLA
PROGRAMMAZIONE PRECEDENTE
PER DECIDERE IL FUTURO

I
- -
U
- -
A
- -
V
Università Iuav
di Venezia



**SPECIAL ISSUE # 1.
ENERGIA, SERVIZI
ECOSISTEMICI E PROGRAMMA
OPERATIVO REGIONALE**

·
UNO SGUARDO ALLA
PROGRAMMAZIONE PRECEDENTE
PER DECIDERE IL FUTURO

Maggio 2022

A CURA DI
Linda Zardo

CONTRIBUTORS
Francesco Musco
Piercarlo Romagnoni
Elena Cissi
Giulio Segatto
Marta Eva Krakowiak
Ivan Boesso
Maria Sole D'Orazio

Francesca Maccatrozzo
Paul Bourgeois
Andrew Lovett
Gilla Sunnenberg
Trudie Dockerty
Julia Wiehe
Ole Badelt
Sylvia Herrmann
Christina Von Haaren
Friederike Stelter
Eike Müller
Miguel Villoslada Pecina
Indrek Laas
Mihai Christian Adamescu
Tudor Racoviceanu
Elena Preda
Magda Bucur
George Curan
Mirela Cosovan

VISUAL DESIGN
Stefano Mandato

SUPPORTED BY



**Interreg
Europe**

European Union | European Regional Development Fund



INDEX

-
- 0. **BACKGROUND**
- 1. **PROGETTO IRENES**
- 2. **ENERGIA, SERVIZI ECOSISTEMICI E POR / PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE**
- 2.1. **ANALISI SWOT PER LA REGIONE VENETO**
- 2.2. **REGIONI EUROPEE A CONFRONTO**
- 2.C. **BUONE PRATICHE**
- 3. **TAKEAWAY**
- 4. **CONCLUSIONI**

0. BACKGROUND

SERVIZI ECOSISTEMICI E DECARBONIZZAZIONE

I servizi ecosistemici (SE) sono tutti quei beni e servizi che la natura fornisce, come il cibo, i combustibili, il legname, la purificazione dell'acqua e dell'aria, l'impollinazione, la mitigazione di esondazioni e onde di calore. Nell'ambito del Cambiamento Climatico, i SE concorrono alla mitigazione sequestrando carbonio e contribuendo al processo di decarbonizzazione, ossia la riduzione di ulteriori emissioni. Nell'ambito della decarbonizzazione, infatti, l'uso degli ecosistemi e del capitale naturale può da un lato ridurre i consumi di energia attraverso le Nature-based solutions (per esempio l'uso di parchi urbani per ridurre le temperature estive fino a sei gradi nei quartieri circostanti e ridurre l'uso di aria condizionata⁻¹), e dall'altro lato permette la produzione di "energia pulita" tramite le fonti rinnovabili (fotovoltaico, biomasse, idroelettrico, eolico, geotermia, ...).

Ma l'energia prodotta da fonti rinnovabili non rappresenta automaticamente un'energia pulita. Anche le rinnovabili producono emissioni (in quantità diversa, in base alla fonte e al ciclo di produzione) e soprattutto una produzione di energia rinnovabili che non tenga conto dell'impatto sulla fornitura di altri SE (per esempio, la produzione tramite impianti fotovoltaici potrebbe avere impatti negativi sulla produzione agricola o sul valore del paesaggio), rischia di produrre effetti negativi sul territorio, le comunità e l'economia negativi⁻².

1. Zardo, L., Geneletti, D., Pérez-Soba, M., & Van Eupen, M. (2017). Estimating the cooling capacity of green infrastructures to support urban planning. *Ecosystem services*, 26, 225-235

2. Picchi, P., van Lierop, M., Geneletti, D., & Stremke, S. (2019). Advancing the relationship between renewable energy and ecosystem services for landscape planning and design: A literature review. *Ecosystem services*, 35, 241-259

3. Fürst, C., Luque, S., & Geneletti, D. (2017). Nexus thinking-how ecosystem services can contribute to enhancing the cross-scale and cross-sectoral coherence between land use, spatial planning and policy-making. *International Journal of Biodiversity Science, Ecosystem Services & Management*, 13(1), 412-421.

Per questo, guardare alla produzione di energia rinnovabile attraverso la lente dei SE permette di garantire un effettivo sviluppo sostenibile, che non produca esternalità negative e che promuova una decarbonizzazione consapevole ed efficace.

POLICY MAKING

Il concetto di servizi ecosistemici gioca un ruolo importante nelle policy e nel decision-making⁻³. Un'analisi dei SE che quantifichi e mappi la possibile produzione di energia da rinnovabili può aiutare a gestire la pianificazione spaziale e le destinazioni d'uso del suolo, le policy e i programmi di finanziamento, può identificare aree prioritarie e le aree invece vulnerabili. Infine, può garantire e costruire coerenza tra policy ambientali ed energetiche.

I decision-makers europei hanno capito e convenuto che rispetto alle "tradizionali" soluzioni ingegneristiche, l'uso dei SE è più efficace⁻⁴, permette soluzioni più economiche⁻⁵ e produce benefici secondari importanti al benessere delle persone. Nelle policy europee, l'adozione del concetto di SE ha guadagnato terreno negli ultimi 15 anni⁻⁶ e l'UE ha richiesto una valutazione e una mappatura dei SE, che è stata condotta da vari paesi⁻⁷. Però non esiste un filone di policy dedicato ai SE: si tratta dell'inclusione del concetto in policy settoriali di vario tipo, quali l'agricoltura, la biodiversità, l'adattamento ai cambiamenti climatici, la produzione di rinnovabili.

Negli ultimi anni, anche le policy legate alla decarbonizzazione e alla produzione di energia da rinnovabili hanno subito un'accelerazione esponenziale⁸ ed è dal 2009 che i due filoni (policy che includono i SE e policy sulle rinnovabili) hanno iniziato a intersecarsi (FIG.1.9). Eppure, c'è ancora scarsa inclusione e operativizzazione di questo concetto nelle policy che guidano la decarbonizzazione¹⁰.

Ma quest'inclusione, ancora debole nella pratica, è chiave. Il Rapporto generale dell'8o Piano Ambientale d'Azione (EAP) Europeo ha dichiarato che le tradizionali politiche ambientali settoriali sono in gran parte inefficaci: serve passare a una politica integrata per creare sinergie tra settori di policy, evitare disallineamenti e promuovere le sinergie.

4. Maes, J., Egoh, B., Willemsen, L., Liqueste, C., Vihervaara, P., Schägner, J. P., ... & Bidoglio, G. (2012). Mapping ecosystem services for policy support and decision making in the European Union. *Ecosystem services*, 1(1), 31-39.

5. R. Munang, I. Thiaw, K. Alverson, M. Goumandakoye, D. Mebratu, J. Liu (2013). Using ecosystem-based adaptation actions to tackle food insecurity. *Environ. Sci. Policy Sustainable Dev.*, 55(2013), pp. 29-35.

6. Bouwma, I., Schleyer, C., Primmer, E., Winkler, K. J., Berry, P., Young, J., ... & Vadineanu, A. (2018). Adoption of the ecosystem services concept in EU policies. *Ecosystem Services*, 29, 213-222.

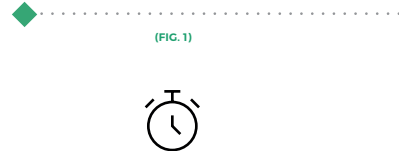
7. Maes, J., Egoh, B., Willemsen, L., Liqueste, C., Vihervaara, P., Schägner, J. P., ... & Bidoglio, G. (2012). Mapping ecosystem services for policy support and decision making in the European Union. *Ecosystem services*, 1(1), 31-39.

8. Süsser, D., Ceglaz, A., Gaschnig, a., Stavrakas, V., Giannakidis, G., Flamos, A., ... & Lilliestam, J. (2020). The use of energy modelling results for policymaking in the EU. Deliverable 1.1. Sustainable Energy Transitions Laboratory (SENTINEL) project.

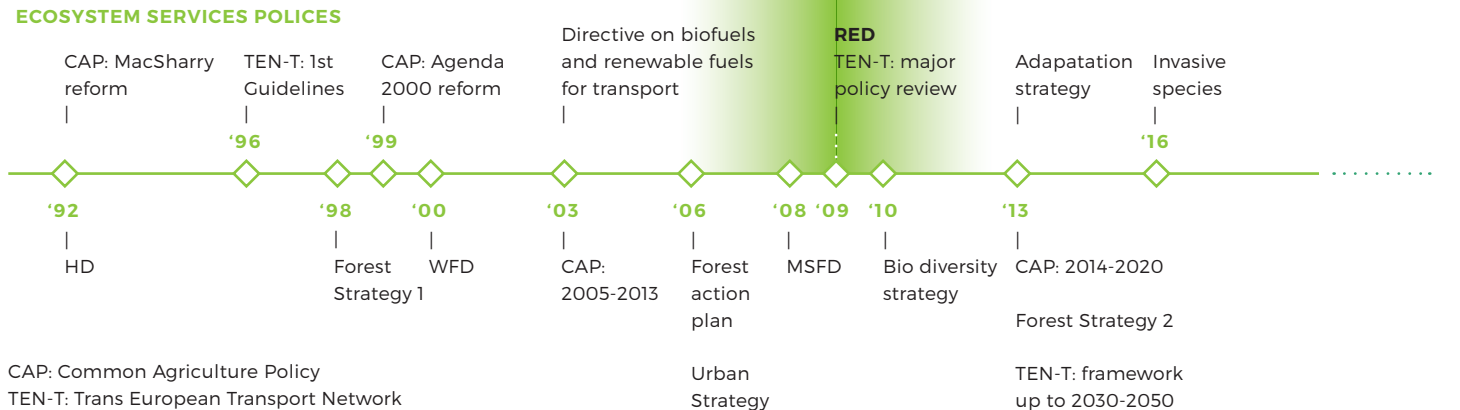
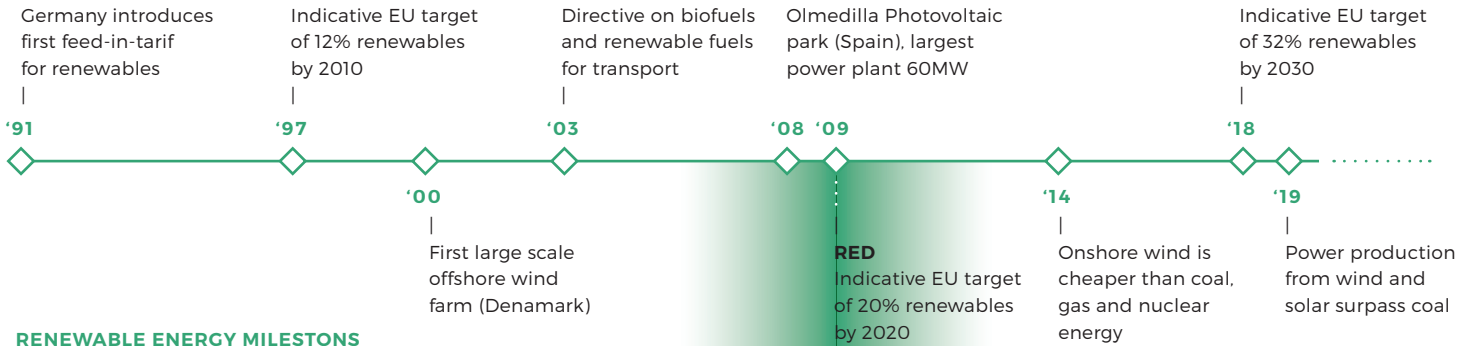
9. Bouwma, I., Schleyer, C., Primmer, E., Winkler, K. J., Berry, P., Young, J., ... & Vadineanu, A. (2018). Adoption of the ecosystem services concept in EU policies. *Ecosystem Services*, 29, 213-222 + EU's website, energy section: https://energy.ec.europa.eu/topics/renewable-energy/renewable-energy-directive-targets-and-rules/renewable-energy-directive_en

10. Bouwma, I., Schleyer, C., Primmer, E., Winkler, K. J., Berry, P., Young, J., ... & Vadineanu, A. (2018). Adoption of the ecosystem services concept in EU policies. *Ecosystem Services*, 29, 213-222.

TIMELINE



INTEGRATING RENEWABLE ENERGY AND ECOSYSTEM SERVICES IN ENVIRONMENTAL AND ENERGY POLICIES



CAP: Common Agriculture Policy

TEN-T: Trans European Transport Network

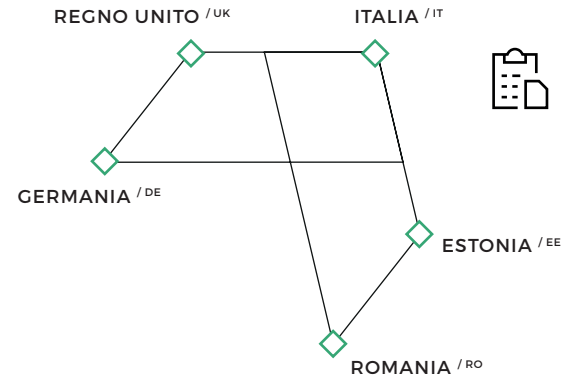
1. PROGETTO IRENES



Il progetto Interreg IRENES ha l'obiettivo di valutare e **mappare i trade-offs tra la produzione di energia da fonti rinnovabili e altri tipi di servizi ecosistemici**, come la produzione di cibo, la mitigazione dell'inquinamento, il valore estetico e identitario del paesaggio. Il fine è quello di ridurre possibili impatti negativi della produzione da rinnovabili sull'ambiente, sulla società e sull'economia.

Il consorzio è formato **da cinque territori** (regionali e non) con partner da Regno Unito, Germania, Romania, Estonia ed Italia. I partner appartengono sia all'accademia che al mondo del decision-making (managing authorities o supporto tecnico). Il progetto, nella sua prima fase, ha visto tutti e cinque i casi svolgere una SWOT dei propri Programmi Operativi Regionali, con il fine di valutare e quantificare l'inclusione di concetti legati ai SE all'interno dei Programmi. Nello specifico, per l'**Italia** la Regione caso-studio è il Veneto ed è stato analizzato il POR-FERS 2014-2020 e relativo materiale. Per il **Regno Unito** (regione East Anglia) è stata analizzata la Green Growth Strategy, per la **Germania** (regione Bassa Sassonia) è stato analizzato l'Operational Programme of the Federal State of Lower Saxony 2014-2020, per l'**Estonia** è stato analizzato l'Operational Programme for Cohesion Policy Funding 2014-2020 e per la **Romania** è stato analizzato The Large Infrastructure Operational Program (POIM) 2014-2020.

In questo special issue sono presentati i risultati derivanti dalla SWOT del POR-FERS 2014-2020 della Regione Veneto, un confronto sintetico con i risultati delle altre regioni e una carrellata di buone pratiche di policy per portare gli strumenti della prossima programmazione ad un livello maggiore di inclusione dei SE nelle politiche e iniziative sotto l'ombrello della decarbonizzazione.



2. ENERGIA, SERVIZI ECOSISTEMICI E PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE



2.1 ANALISI SWOT PER LA REGIONE VENETO

Perché un'analisi dell'inclusione dei SE nel POR-FESR 2014-2020 della Regione Veneto?

È importante premettere che il POR-FESR in esame è stato concepito e redatto in un momento storico, sociale e politico molto diverso rispetto ad oggi. L'asse dedicato all'energia (asse 4) rivolgeva la sua attenzione e strategie secondo i target pressanti prima del 2014, quando l'idea di riduzione delle emissioni scommetteva soprattutto sul risparmio energetico. Poca attenzione era rivolta alle rinnovabili e ancor meno all'interazione ambiente-energia. Questa SWOT non rappresenta una critica "con il senno di poi" ai documenti, anzi: vuole essere uno strumento per individuare, in modo mirato, dove e come intervenire in modo efficace per integrare concetti legati ai SE strategici per il presente e futuro prossimo.

Come è stata fatta l'analisi?

Per costruire la SWOT, abbiamo prima identificato e classificato i documenti da analizzare. Per ogni serie di documenti (POR-FESR - Obiettivi e priorità degli investimenti da realizzare attraverso lo strumento politico e budget assegnato a ciascuna priorità -; Criteri di ammissibilità/eleggibilità dei progetti; Progetti ammissibili ai fondi per asse/misura per bando; Progetti finanziati rispetto all'Asse 4; Valutazione Ambientale Strategica), abbiamo isolato le varie questioni

salienti (offerta di ES, domanda di ES, corrispondenza tra domanda e offerta, dimensione procedurale).

Il lavoro è stato svolto analizzando ogni documento tramite una serie di domande-screening, volte a valutare la considerazione dei SE e del capitale naturale all'interno dell'asse "energia". Il metodo adottato è basato su un'analisi dei contenuti, non di termini e parole chiave, per cui sono considerati anche riferimenti a concetti legati alla sfera dei servizi ecosistemici, senza uso del glossario strettamente dell'ambito (uso di suolo, produzione agricola, assorbimento del PM10, ...). I risultati sintetici, presentati nella tabella a pag. 10, mostrano i risultati per le 4 questioni salienti (o fattori) identificate e i valori sono da 0 a 5, in cui 5 rappresenta il massimo per punti forza, debolezze, opportunità o rischi (in appendice si trovano i risultati dell'analisi, in formato più esteso).

Cosa ne emerge?

Dall'analisi è possibile leggere nei vari documenti un costante riferimento all'importanza dell'ambiente. Tuttavia, emerge un'inclusione debole dei SE e scarsa attenzione ai driver che sottendono la produzione di SE, sia intendendo gli SE che forniscono energia da rinnovabili, sia intendendo altri SE (come la produzione agricola, la mitigazione dei rischi da cambiamento climatico, ...). Di conseguenza, non è possibile adottare misure efficaci per una produzione di

energia da rinnovabili che prevenga impatti negativi sull'ambiente e sull'economia. Inoltre, mancano informazioni sulla domanda di energia rinnovabile (e di SE in generale) e di possibili corrispondenze o discrepanze tra domanda e offerta. Sia un'analisi spaziale dell'offerta che una migliore comprensione della domanda sono fondamentali per integrare i SE nei piani e nelle politiche. Questi punti sono di fondamentale importanza per traghettare la prossima programmazione verso una comprensione dell'interazione energia-ambiente, e per una traduzione operativa di questi concetti.

Dall'analisi dei risultati preliminari del POR-FESR 2014-2020, emergono numeri eloquenti: tra i 160 progetti finanziati nell'ambito dell'Asse 4, solo 2 riguardano le energie rinnovabili: il resto si concentra sul risparmio energetico. Ciò è probabilmente legato al fatto che le "energie rinnovabili" rappresentino uno degli aspetti perseguiti dall'asse, come già accennato, ma l'obiettivo generale dell'Asse è la riduzione del consumo energetico. Ne consegue che nessun indicatore del rapporto annuale, che monitora i risultati del programma, faccia riferimento alle energie rinnovabili. L'assenza di indicatori annuali con un focus specifico sui target raggiunti in termini di rinnovabili, rappresenta un rischio importante nell'ambito, che rischia di lasciare lo sviluppo delle rinnovabili e la produzione di energia pulita indietro nella corsa alla decarbonizzazione.



FATTORI INVESTIGATIVI	SOTTO-FATTORI INVESTIGATIVI	S	W	O	T
OFFERTA DI SE	Comprensione di qualsiasi menzione implicita o esplicita ai contenuti di tipo ES, menzionati o considerati nello strumento della politica	5	4	2	5
	Capire se i contenuti simili a quelli delle forniture di ES, sono menzionati o considerati nello strumento della politica	5	2	3	0
DOMANDA DI SE	Capire se i contenuti simili alla domanda di ES, sono menzionati o considerati nella PI	0	5	4	4
	Capire se i contenuti simili alla domanda di ES, sono menzionati o considerati nella PI	3	5	3	0
SODDISFARE LA DOMANDA E L'OFFERTA	Comprensione di un qualsiasi contenuto simile a un flusso ES come mappatura e corrispondenza	0	4	0	0
	Comprensione di un qualsiasi contenuto simile a un flusso ES come mappatura e corrispondenza	1	4	4	0
DIMENSIONE PROCEDURALE	Tipo di progetti	0	3	1	0
	Partenariati ammissibili e relativi tipi di accordi	4	4	0	0
	Attori	1	2	1	1
	Attori	4	4	1	2

I risultati disaggregati della SWOT sono presentati in Appendice.

Per quanto riguarda i criteri per la selezione dei progetti, sono presenti embrioni del concetto di SE o, per lo meno, tutela ambientale. Infatti, i bandi di per le proposte di progetto legate alla produzione di energia da rinnovabili, specificano che le soluzioni non devono implicare consumo di suolo. Inoltre, sono richieste una valutazione ambientale positiva (VINCA) e una certificazione di gestione ambientale: questi aspetti possono costituire un punto di ingresso per l'introduzione di ulteriori principi legati ai SE.

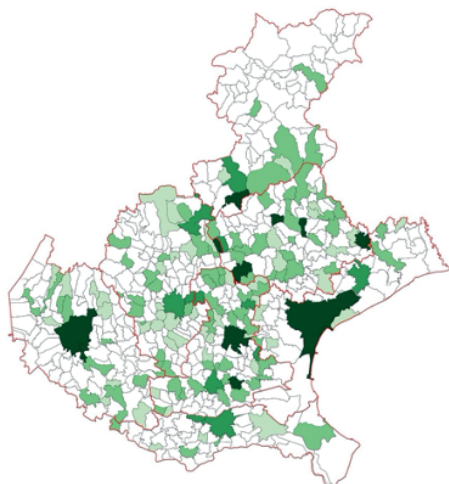
Purtroppo, i bandi legati alla produzione di energia da rinnovabili, sono rivolti esclusivamente alla produzione per l'auto-consumo. Ciò esclude qualsiasi misura che possa permettere dei ragionamenti di rete o grandi interventi. È bene che i bandi siano rivolti sia al pubblico che al privato, ma ulteriori ragionamenti sul target (ad esempio l'inclusione di nuovi settori di PMI, quale il turismo) potrebbe aprire a nuove prospettive. Infine, sempre dall'analisi dei risultati preliminari e dall'analisi dei progetti proposti, però, emergono importanti opportunità. Anzitutto, vedendo in quali comuni vi sia stata maggiore adesione, vediamo che i finanziamenti maggiori sono andati alle città, ma è fuori dalle città dove vi è stata maggiore adesione da parte del privato. Questo permette di immaginare grandi investimenti nel pubblico nei capoluoghi (per esempio intervento su scuole, ospedali, ...), ma anche un alto interesse del privato nei piccoli paesi. Questo dato rappresenta un'informazione importante per la redazione di nuove strategie e bandi ^(FIG. 2).

MAPPING



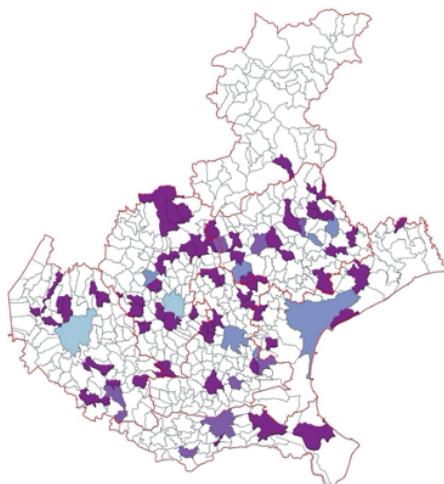
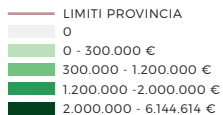
(FIG. 2)





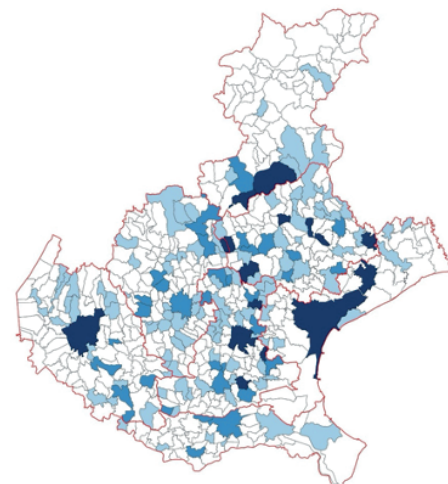
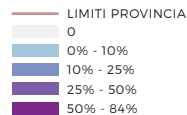
**FINANZIAMENTI PROGETTI
POR-FESR PER COMUNE**

0 25 50 KM



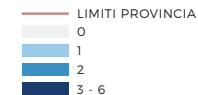
**FINANZIAMENTI PRIVATI PROGETTI
POR-FESR PER COMUNE**

0 25 50 KM



**NUMERO PROGETTI
POR-FESR PER COMUNE**

0 25 50 KM



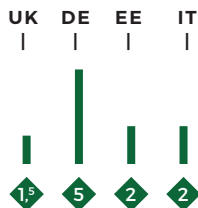
2.2 REGIONI EUROPEE A CONFRONTO

Una risorsa rappresentata dai programmi Interreg è la possibilità di confrontarsi con altre Regioni e scambiare esperienze. La tabella, a pagina 14 e 15, mostra una valutazione dei programmi analizzati tramite la SWOT di Regno Unito (East Anglia), Germania (Bassa Sassonia), Estonia e Italia (Veneto). Purtroppo il caso Romeno non è presentato qui perché ancora in corso.

La valutazione dei Programmi, costruita sui risultati emersi dalla SWOT, è organizzata secondo le parti dei documenti. Nello specifico, viene dato un punteggio da 0 a 4 per l'inclusione dei SE nei Programmi (per gli assi legati all'energia), alla sezione delle **informazioni di base**, a quella contenente **vision e obiettivi**, alle **azioni e misure**, ai **criteri di selezione** dei progetti, all'**implementazione**, e alla sezione **monitoraggio e valutazione**.



SEZIONI DELLO STRUMENTO
DI POLICY O PROGRAMMA (P)



INFORMAZIONI DI BASE

LINEE GUIDA PER L'ASSEGNAZIONE DEL PUNTEGGIO DA 0 A 4

0: Il P non contiene alcuna evidenza del concetto di SE; **1:** Il P riconosce il legame tra ecosistemi e fornitura di SE, sia esplicitamente come parte della base informativa, sia implicitamente nella descrizione di obiettivi e azioni; **2:** Il P menziona le funzioni e i processi da cui dipende la fornitura di SE per le FER e/o altri ES e identifica gli elementi che definiscono il potenziale di SE. Tuttavia, manca l'applicazione e l'analisi a livello locale; **3:** Il P mostra un livello limitato di applicazione specifica a livello locale del concetto di SE. Viene effettuata una valutazione qualitativa di base dello stato attuale di altre SE oltre alle FER, ma mancano un'analisi dettagliata, misurazioni quantitative e una chiara identificazione della domanda e dei beneficiari; **4:** Il P mostra un'applicazione approfondita del concetto di SE nell'analisi della fornitura locale di SE, incluse le FER, comprese le misurazioni quantitative, la valutazione dettagliata e l'identificazione della domanda e dei beneficiari.

VISION / OBIETTIVI



0: Il P non contiene alcuna evidenza di obiettivi relativi all'SE; **1:** Il P definisce obiettivi di conservazione/miglioramento dell'ecosistema, che dovrebbero influenzare positivamente la fornitura di SE, ma non fa riferimento diretto all'SE; **2:** Il P definisce obiettivi direttamente correlati alla fornitura di SE (anche se non esplicitamente menzionati). Tuttavia, sono interamente descrittivi e mancano di applicazione e analisi locale; **3:** Il P definisce obiettivi qualitativi direttamente correlati alla fornitura di SE attraverso un'analisi e un'applicazione specifica a livello locale del concetto di SE; **4:** Il P definisce obiettivi e target quantitativi correlati alla fornitura di SE attraverso un'analisi e un'applicazione specifica a livello locale del concetto di SE.

AZIONI E MISURE



0: Il P non contiene alcuna evidenza del concetto di SE; **1:** Il P riconosce il legame tra ecosistemi e fornitura di SE, sia esplicitamente come parte della base informativa, sia implicitamente nella descrizione di obiettivi e azioni; **2:** Il P mostra un'applicazione molto limitata e generale del concetto di SE nelle azioni e nelle misure. Alcune azioni e misure menzionano le funzioni e i processi da cui dipende la fornitura di SE per le FER e/o altri SE e identificano gli elementi che definiscono il potenziale di SE. Tuttavia, mancano di applicazione e analisi a livello locale. Inoltre, c'è solo una limitata menzione del legame tra domanda e offerta di ES nel tipo di attori, partenariati e progetti ammissibili al P; **3:** Il P mostra un livello limitato di applicazione specifica a livello locale del concetto di SE nelle azioni e nelle misure. Ci sono poche azioni sulle FER che riflettono l'approccio SE in termini di considerazione della domanda e dell'offerta di SE, dei beneficiari e dei gestori di SE insieme, del tipo di partnership e dei progetti ammissibili al P. Le azioni e le misure si basano su una valutazione qualitativa di base dello stato attuale degli altri SE, incluse le FER, ma mancano analisi dettagliate, misurazioni quantitative e una chiara identificazione della domanda e dei beneficiari; **4:** Il P mostra un'applicazione approfondita del concetto di SE nelle azioni e nelle misure. Ci sono diverse azioni sulle FER che riflettono l'approccio alle SE in termini di considerazione della domanda e dell'offerta di SE, dei beneficiari e dei gestori di SE insieme, del tipo di partnership e dei progetti ammissibili al P. Le azioni e le misure si basano sull'analisi dell'offerta locale di SE, comprese le FER, con misurazioni quantitative, valutazioni dettagliate e identificazione della domanda e dei beneficiari.

2.2 REGIONI EUROPEE A CONFRONTO

SEZIONI DELLO STRUMENTO DI POLICY O PROGRAMMA (P)

UK DE EE IT

LINEE GUIDA PER L'ASSEGNAZIONE DEL PUNTEGGIO DA 0 A 4

CRITERI DI SELEZIONE



0: I criteri per la selezione dei progetti del P non contengono alcuna evidenza del concetto di SE. **1:** I criteri per la selezione dei progetti del P riconoscono il legame tra ecosistemi e fornitura di SE, sia esplicitamente come parte della base informativa, sia implicitamente nella descrizione dei criteri; **2:** I criteri per la selezione dei progetti del P mostrano un'applicazione molto limitata e generale del concetto di SE. Alcuni criteri per la selezione dei progetti menzionano le funzioni e i processi da cui dipende la fornitura di SE per le FER e/o altri SE e identificano/incorporano gli elementi che definiscono il potenziale di SE. Tuttavia, mancano di applicazione e analisi a livello locale; **3:** I criteri per la selezione dei progetti del P mostrano un livello limitato di applicazione specifica a livello locale del concetto di SE. Ci sono pochi criteri sulle FER che riflettono l'approccio alle SE in termini di considerazione della domanda e dell'offerta di SE, dei beneficiari e dei gestori di SE insieme, del tipo di partnership e dei progetti ammissibili al P. I criteri si basano su una valutazione qualitativa di base dello stato attuale delle altre SE, comprese le FER, ma mancano analisi dettagliate, misurazioni quantitative e una chiara identificazione della domanda e dei beneficiari; **4:** I criteri per la selezione dei progetti del P mostrano un'applicazione approfondita del concetto di SE. Ci sono diversi criteri sulle FER che riflettono l'approccio alle SE in termini di considerazione della domanda e dell'offerta di SE, dei beneficiari e dei gestori di SE insieme, del tipo di partnership e dei progetti ammissibili al PI. I criteri si basano sull'analisi dell'offerta locale di SE, comprese le FER, e comprendono misurazioni quantitative, valutazioni dettagliate e l'identificazione della domanda e dei beneficiari.

IMPLEMENTAZIONE



0: Nella fase di attuazione, i progetti finanziati/attuati non riportano alcuna evidenza del concetto di SE. **1:** Nella fase di attuazione, i progetti finanziati/attuati riconoscono il legame tra ecosistemi e fornitura di SE, sia esplicitamente come parte della base informativa, sia implicitamente nella descrizione delle azioni e dei progetti; **2:** Nella fase di attuazione, il P mostra un'applicazione molto limitata e generale del concetto di SE nelle azioni e nei progetti finanziati/attuati. Alcune azioni e misure menzionano le funzioni e i processi da cui dipende la fornitura di SE per le FER e/o altri SE e identificano gli elementi che definiscono il potenziale di SE. Tuttavia, mancano l'applicazione e l'analisi a livello locale. Inoltre, vi è solo una limitata menzione del legame tra domanda e offerta di SE nel tipo di attori, partenariati e progetti sostenuti/finanziati dal PI; **3:** nella fase di attuazione, il P mostra un livello limitato di applicazione specifica a livello locale del concetto di SE nelle azioni e misure sostenute/finanziate. Ci sono poche azioni sulle FER che riflettono l'approccio alle SE in termini di considerazione della domanda e dell'offerta di SE, dei beneficiari e dei gestori di SE, del tipo di partnership e di progetti. Le azioni e le misure riflettono una valutazione qualitativa di base dello stato attuale degli altri SE, incluse le RES, ma mancano analisi dettagliate, misurazioni quantitative e una chiara identificazione della domanda e dei beneficiari; **4:** I criteri per la selezione dei progetti del P mostrano un'applicazione approfondita del concetto di SE. Ci sono diversi criteri sulle FER che riflettono l'approccio ai SE in termini di considerazione della domanda e dell'offerta di SE, dei beneficiari e dei gestori di SE, del tipo di partnership e dei progetti ammissibili al P. I criteri si basano sull'analisi dell'offerta locale di SE, incluse le FER

MONITORAGGIO E VALUTAZIONE



0: Il monitoraggio e la valutazione del P non contengono alcuna evidenza del concetto di SE. **1:** Il monitoraggio e la valutazione del P riconoscono il legame tra ecosistemi e fornitura di SE, sia esplicitamente come parte della base informativa, sia implicitamente nella descrizione del quadro di monitoraggio e valutazione, degli indicatori e dei protocolli di valutazione; **2:** Il monitoraggio e la valutazione del P mostrano un'applicazione molto limitata e generale del concetto di SE. Il monitoraggio e la valutazione menzionano le funzioni e i processi da cui dipende la fornitura di SE per le FER e/o altri SE e identificano/inseriscono gli elementi che definiscono il potenziale di SE. Tuttavia, mancano di applicazione e analisi a livello locale; **3:** il monitoraggio e la valutazione del P mostrano un livello limitato di applicazione specifica a livello locale del concetto di SE. La valutazione e il monitoraggio delle FER riflettono in modo limitato l'approccio ai SE in termini di considerazione della domanda e dell'offerta di SE, nonché dei beneficiari e dei gestori di SE. I quadri di valutazione e monitoraggio si basano su una valutazione qualitativa di base dello stato attuale di altri SE, incluse le FER, ma mancano analisi dettagliate, misurazioni quantitative e una chiara identificazione della domanda e dei beneficiari; **4:** il monitoraggio e la valutazione dello strumento politico mostrano un'applicazione approfondita del concetto di SE. La valutazione e il monitoraggio delle FER riflettono l'approccio ai SE in termini di considerazione della domanda e dell'offerta di SE, nonché dei beneficiari e dei gestori di SE. I quadri di valutazione e monitoraggio si basano sull'analisi dell'offerta locale di SE, incluse le FER, con misurazioni quantitative, valutazioni dettagliate e identificazione della domanda e dei beneficiari.

2.3 BUONE PRATICHE

Una lettura di confronto tra casi diventa utile se pensata per organizzare uno scambio di buone pratiche. Prendiamo ad esempio il caso della Regione Veneto: vedere nella sezione precedente (sezione 2B) punteggi più alti rispetto al proprio da parte di altre Regioni è interessante per andare a individuare possibili spunti da includere laddove è più urgente rinforzarsi e migliorare.

Con questo spirito, a completare il confronto presentato in sezione 2.2, è qui riportata una selezione di buone pratiche dai documenti analizzati per le altre Regioni. Le buone pratiche sono organizzate per le stesse sezioni in cui sono stati destrutturati i documenti e programmi nella sezione 2.2, ossia: informazioni di base, vision e obiettivi, azioni e misure, criteri di selezione dei progetti, implementazione, e monitoraggio e valutazione. Inoltre, per ogni sezione, le buone pratiche sono organizzate per "tema" a cui si riferiscono, così da rendere più rapida la consultazione in base all'interesse circa il quale si voglia approfondire le ricerche e i ragionamenti.

AMBITI

1



Fornitura di SE (produzione, stoccaggio e distribuzione), capitale naturale, riduzione delle emissioni e adattamento al cambiamento climatico

2



Possibili impatti negativi (trade-off) dalla produzione di rinnovabili e possibili sinergie con altri settori

3



Domanda di SE e targetizzazione delle iniziative (su gruppi di popolazione, ad esempio gruppi vulnerabili, e su aree, distinguendo per esempio le misure per le città dalle misure per le aree agricole e montane)

2.3 BUONE PRATICHE



Infrastrutture verdi per la produzione di SE, assorbimento CO2 e adattamento CC

/ UK, DE, EE



Lo sviluppo delle RE può avere un impatto negativo sul capitale naturale se non è effettuata una lettura degli SE

/ UK



Importanza di considerare la domande di energia, con particolare attenzione ai gruppi vulnerabili

/ UK

INFORMAZIONI DI BASE

ⁱ⁾ Mantenere la biodiversità, la qualità del suolo e la qualità aria.
ⁱⁱ⁾ Promuovere progetti che contribuiscano alla fornitura di SE;
ⁱⁱⁱ⁾ Le misure per la riduzione di CO2 devono anche contribuire a un miglioramento dell'ambiente ^(UK, DE)
Considerare non solo la produzione, ma anche lo stoccaggio e la distribuzione di energia

/ UK

Ambire a un policy design che incontri le necessità dei gruppi più vulnerabili

/ UK

VISION / OBIETTIVI

ⁱ⁾ Promuovere azioni per il mantenimento di ecosistemi fragili;
ⁱⁱ⁾ Considerare misure per compensare le emissioni di CO2 (es. operazioni di riforestazione) / ^{UK, DE, EE}
ⁱⁱⁱ⁾ Allocare fondi, oltre che per la generazione, per progetti di distribuzione delle rinnovabili (network) / ^{UK}

ⁱ⁾ Combinare azioni per la produzione di energia pulita con azioni per la gestione/protezione del ciclo dell'acqua;
ⁱⁱ⁾ Istituire multipurpose funds per progetti che, ad esempio, producano energia, tutelino l'ambiente e creino posti di lavoro

/ DE

Formulare azioni che prestino attenzione ai gruppi vulnerabili

/ UK, EE

AZIONI E MISURE



ⁱ⁾ Adottare la resilienza al cambiamento climatico come criterio di selezione;

ⁱⁱ⁾ Dotarsi di modelli di valutazione dei progetti che quantifichino l'impatto sulla produzione di SE/capitale naturale;

ⁱⁱⁱ⁾ Utilizzare mappe e strategie regionali esistenti per la protezione dell'ambiente (e aree protette, biodiversità, ...) nei criteri di selezione;

^{iv)} Quantificare la riduzione di emissioni prevista dai progetti

/ UK, DE, EE



ⁱ⁾ Dotarsi di modelli di valutazione dei progetti che quantifichino l'impatto sulla produzione di SE/capitale naturale e considerino la risposta dei progetti alle necessità del contesto

/ DE

CRITERI DI SELEZIONE

Supportare tramite l'agenzia regionale per la protezione dell'ambiente la ricerca di sponsor per la realizzazione dei progetti e il co-design dei progetti proposti

/ UK

IMPLEMENTAZIONE

ⁱ⁾ Adottare come indicatore il numero di progetti volti alla produzione di rinnovabili

ⁱⁱ⁾ Utilizzare i criteri per la selezione dei progetti legati all'impatto sui SE anche come indicatori di valutazione

/ DE

Includere negli indicatori i tipi d'area dei progetti (ad esempio: numero di progetti in aree urbane)

/ DE

MONITORAGGIO E VALUTAZIONE

3. TAKE AWAY



È un segnale positivo, nonché un buon punto di partenza, notare che già nel POR-FESR della programmazione passata (2014-2020) i riferimenti all'importanza dell'ambiente e dei beni e servizi che produce siano frequenti. Tuttavia, si trovano scarsi contenuti e menzioni più precise, ad esempio sui quali SE vengano prodotti nello specifico e su quali driver promuovano o mettano a repentaglio tale produzione. Anche la domanda di SE e più specificatamente di energia da fonti rinnovabili, per ora, è poco considerata.

Ambiti chiave su cui lavorare per dare un colpo d'ali all'inclusione dei SE all'interno delle azioni e bandi legati all'energia, sono:

i) **un'identificazione di punti di forza (SE prodotti e possibili RES producibili) nel territorio e di fragilità (zone in cui la produzione avrebbe impatti negativi su persone ed economie);**

ii) **un'aumentata consapevolezza dei SE chiave per il territorio e di quali di questi possano essere in conflitto con la produzione di rinnovabili;**

iii) **un focus più dedicato sulla produzione delle rinnovabili, con quantificazione degli effetti in termini di riduzione delle emissioni e aprendo a progetti oltre l'auto-produzione;**

iv) **l'inclusione di misure dedicate anche alla distribuzione di rinnovabili e allo stoccaggio;**

v) **la spazializzazione sia della fornitura di SE (e di rinnovabili) attuale e potenziale e la spazializzazione della domanda;**

vi) **una differenziazione delle misure in base alle necessità e potenzialità del territorio (aree montane, aree urbane, ...) e alle necessità dei cittadini (gruppi vulnerabili e povertà energetica)**

Nonostante le numerose questioni a cui mettere mano, dal confronto con i Programmi di altre Regioni europee, il caso Veneto non presenta un punteggio particolarmente preoccupante: si colloca anzi spesso nella media dei punteggi. Tuttavia, viste le urgenti sfide e le nuove esigenze dettate dalla situazione storica e sociale, è bene prendere spunto dai casi più esemplari per alzare l'asticella. In questi termini, i risultati dalla sezione 2.2 e 2.3 offrono spunti per integrare in modo più efficace il concetto di SE nelle misure dell'asse dedicato all'energia. In particolare, vediamo punteggi particolarmente alti per lo UK sulle azioni e misure, sui criteri e sull'implementazione. La Germania spicca sulla proposta di azioni e su monitoraggio e valutazione, mentre l'Estonia è spesso allineata con UK e Germania su azioni e misure e su criteri di valutazione. In conclusione, le tabelle con le buone pratiche suggeriscono possibili iniziative per mettere mano alle proprie sezioni del Programma, secondo i temi più affini alle priorità regionali e secondo le aree che si considerano prioritarie per l'intervento.

4. CONCLUSIONI



Comunque si scelga di leggere i risultati emersi da questo lavoro di analisi e, più in generale, gli attuali sforzi volti alla decarbonizzazione, appare evidente che la questione sia complessa. Per riuscire nell'intento, servono set di azioni tra loro coordinate e sinergiche: non esiste azione singola in grado risolvere un puzzle così articolato. Servono più strumenti e occhi possibili per valutare pro e contro di ogni misura, identificare relazioni tra iniziative ed evitare conflitti, tenere conto dell'effettivo apporto in termini di abbattimento delle emissioni e non si può prescindere uno sguardo più ampio sulla complessiva sostenibilità delle azioni proposte.

Un'impresa di tale portata è impossibile senza una genuina collaborazione tra settori e stakeholders. Fondamentale può essere lo scambio di esperienze tra Regioni, ma anche tra dipartimenti all'interno della stessa regione e tra diversi tipi di attori, quali agenzie, centri di ricerca, accademia e cittadini.

Infine, per quanto riguarda il contributo che i vari attori e che il progetto Interreg IRENES possono dare, l'analisi di strumenti adatti a fornire informazioni tecniche a diretto supporto delle policy rappresenta un fulcro importante. La valutazione e l'analisi dei SE, e più in particolare delle RES e dei possibili conflitti con altri SE, può fornire un materiale concreto per definire azioni, ridefinire criteri di valutazione e monitorare i risultati. Per concorrere a questa difficile e

importante corsa, in risposta a necessità emerse dalle analisi su tutte le Regioni in esame, il progetto Interreg IRENES si propone l'analisi e mappatura di possibili trade-offs tra produzione da rinnovabili e la fornitura di altri SE. Quest'analisi sarà presentata nello special issue dedicato.

APPENDICE

DOMANDE GUIDA

S — STRENGTHS

W — WEAKNESS

O — OPPORTUNITIES

T — THREATS

OFFERTA DI SE

Nei documenti è presente il riferimento all'importanza dell'ambiente (in senso generico). Gli strumenti di monitoraggio e la VAS evidenziano anche la coerenza con i principi e i criteri contenuti in altri progetti e programmi regionali ed europei, che mirano a perseguire uno sviluppo sostenibile e, in generale, un ambiente migliore. Le energie rinnovabili sono chiaramente menzionate dagli strumenti politici e indicatori specifici quantificano l'energia rinnovabile consumata.

Nonostante i frequenti riferimenti all'importanza dell'ambiente, non vi è riferimento ai SE, né specifica relativa ai benefici che l'ambiente produce. I principali indicatori citati nell'ambito della valutazione operativa del piano considerano la quantità di denaro e la quantità di progetti per asse: dato che l'asse si concentra principalmente sul risparmio energetico, la considerazione delle energie rinnovabili e di qualsiasi tipo di SE è debole. Inoltre, i SE sono poco indagati dalla VAS e le informazioni territoriali fornite dalla VAS non sono incluse nelle iniziative. Il POR-FESR non considera gli aspetti fragili (e potenziali) del territorio. In generale, la consapevolezza degli impatti delle iniziative e dei driver legati all'ES è scarsa.

La coerenza e la compatibilità degli obiettivi del POR-FESR con le visioni e gli obiettivi della strategia Europa 2020 è menzionata all'interno dei criteri trasversali, con particolare attenzione ai cambiamenti climatici e alla sostenibilità energetica (compresa la promozione dell'uso delle energie rinnovabili). Questo aspetto fornisce un potenziale paniere di input da incorporare in altri programmi e progetti. Inoltre, potrebbe rappresentare il collegamento per introdurre il concetto di SE. Un'altra opportunità è rappresentata dai criteri per la presentazione dei bandi. Ad esempio, è richiesta una valutazione ambientale positiva (VINCA) e una certificazione di gestione ambientale e sono richieste soluzioni che non implicano consumo di suolo: tutti possibili punti di ingresso per introdurre principi legati ai SE.

I criteri di preferenza per la selezione delle iniziative danno importanza all'"ordine cronologico": ciò non rappresenta una garanzia di qualità. Le valutazioni annuali si riferiscono in generale all'obiettivo dell'asse e nel caso dell'asse 4 l'obiettivo è il solo risparmio energetico: i punteggi per l'asse non prendono in considerazione né i SE né le rinnovabili. Anche il fatto che la VAS non sia stata integrata nel POR-FESR rappresenta una perdita di contenuti preziosi. Nel complesso, la mancanza di consapevolezza dei concetti di ES (come sinergie e trade-off) potrebbe portare alla promozione di azioni con un effetto negativo.

DOMANDA DI SE

C'è indicazione della domanda di energia (senza alcun riferimento specifico alla domanda di energia rinnovabile) e gli strumenti menzionano che la produzione di energia rinnovabile è raddoppiata negli ultimi anni.

Non viene definita la domanda di energia rinnovabile e i documenti affermano che l'interesse a investire nel settore energetico è limitato. In generale, non viene presa in considerazione la domanda per alcuni SE.

Tutti i dati e le analisi relativi alla domanda di energia possono essere ulteriormente analizzati e focalizzati sulla domanda di FER. Per quanto riguarda gli indicatori, essi si concentrano sul consumo di energia rinnovabile, non sulla produzione, né sulla domanda potenziale. Tuttavia, questo può rappresentare un punto di partenza per una migliore analisi della domanda.

APPENDICE

DOMANDE GUIDA

S — STRENGTHS

W — WEAKNESS

O — OPPORTUNITIES

T — THREATS

SODDISFARE LA DOMANDA E L'OFFERTA

All'interno del POR-FESR sono presenti finanziamenti dedicati alle energie rinnovabili. In termini di meccanismi di finanziamento, i dettagli sono descritti. Per concludere, i beneficiari sono chiaramente identificati e comprendono sia il pubblico che il privato.

Non c'è un esercizio per far coincidere la domanda e l'offerta. Senza considerare domanda e offerta, il documento non può considerare un impatto quantificato delle iniziative, né sostenere una massimizzazione della produzione/consumo di energia rinnovabile (VAS) o di qualsiasi ES. Non c'è indicazione circa le destinazioni (urbane, agricole, montane, ...) delle iniziative, né indicazione di dove vengano prodotti i SE.

La menzione del sito dell'area di progetto e la mappatura delle iniziative possono rappresentare un'opportunità per proporre una mappatura della domanda e/o un'analisi della domanda e dell'offerta. Le mappe fornite dalla VAS potrebbero essere sovrapposte alla distribuzione spaziale delle iniziative presentate in altri documenti. Sempre per quanto riguarda la VAS, il fatto che vengano mappate le aree caratterizzate da valori ambientali rappresenta una grande opportunità per introdurre e approfondire i concetti di ES all'interno del panorama.

I criteri di preferenza per la selezione delle iniziative danno importanza all'ordine cronologico: ciò non rappresenta una garanzia di qualità. Le valutazioni annuali si riferiscono in generale all'obiettivo dell'asse e nel caso dell'asse 4 l'obiettivo è il solo risparmio energetico: i punteggi per l'asse non prendono in considerazione né i SE né le rinnovabili. Anche il fatto che la VAS non sia stata integrata nel POR-FESR rappresenta una perdita di contenuti preziosi. Nel complesso, la mancanza di consapevolezza dei concetti di ES (come sinergie e trade-off) potrebbe portare alla promozione di azioni con un effetto negativo.

DIMENSIONE PROCEDURALE

All'interno del POR-FESR sono presenti finanziamenti dedicati alle energie rinnovabili. In termini di meccanismi di finanziamento, i dettagli sono descritti. Per concludere, i beneficiari sono chiaramente identificati e comprendono sia il pubblico che il privato.

Le attività finanziate comprendono la produzione di energia da fonti rinnovabili, il che è positivo, ma non vengono considerati altri SE oltre alle rinnovabili. Numerose richieste non sono state accettate, ma le cause non sono specificate. Per quanto riguarda i beneficiari dei fondi, essi sono limitati al settore pubblico (es. scuole) e PMI: il tipo di obiettivi e la dimensione degli interventi impediscono qualsiasi visione regionale o l'idea di pensare in termini di reti.

Le opportunità nella sezione dei meccanismi di finanziamento potrebbero essere individuate nell'introduzione dei PES. Per quanto riguarda i beneficiari e i target, si raccomanda di considerare l'inclusione di piccole e medie imprese di altri settori non ancora considerati (ad esempio, il settore turistico).

Il fatto che la VAS si concentri principalmente sull'ambiente in sé e sulle iniziative, senza rivolgersi agli stakeholder, mantiene l'esercizio lontano da una sostenibilità ambientale-socio-economica. L'approccio è purtroppo ancora diviso in silos. Inoltre, il fatto che le grandi imprese siano tra i destinatari, può impedire ai finanziamenti di raggiungere le piccole e medie imprese che hanno più bisogno di sostegno.



1.
**ENERGIA, SERVIZI
ECOSISTEMICI E PROGRAMMA
OPERATIVO REGIONALE**

•
UNO SGUARDO ALLA
PROGRAMMAZIONE PRECEDENTE
PER DECIDERE IL FUTURO

Produrre energia pulita, abbattere le emissioni, rispettare il territorio, garantire la salute degli ecosistemi e delle attività economiche che sostengono, limitare le esternalità negative, pianificare uno sviluppo sostenibile, perseguire il benessere delle comunità e l'accesso all'energia. Si può fare. Ma per riuscirci, c'è molto lavoro da fare. Insieme!

I
- - -
U
- - -
A
- - -
V

Università Iuav
di Venezia