

# ENERGIA E AMBIENTE

*La politica regionale di sviluppo  
2007 - 2013 nella dimensione urbana:  
analisi delle opportunità*



## ENERGIA E AMBIENTE

*La politica regionale di sviluppo  
2007 - 2013 nella dimensione urbana:  
analisi delle opportunità*

*A cura di Alfredo Scalzo*

*Marzo 2008*



Il presente lavoro è stato redatto nell'ambito del progetto "Piano di accompagnamento alle regioni del Mezzogiorno per il rafforzamento della capacità amministrativa in preparazione della nuova politica per la competitività, lo sviluppo e la coesione (2007 - 2013). Linea di attività 4: Dimensione urbana", realizzato dall'ANCI su incarico del Dipartimento della Funzione Pubblica.

## Indice

|                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Introduzione .....                                                                                               | 3  |
| 1. Il contesto di riferimento.....                                                                               | 3  |
| 1.1 <i>Il ruolo delle città nel periodo di programmazione 2007-2013</i> .....                                    | 3  |
| 1.2 <i>Altre priorità per i Comuni: Energia e ambiente</i> .....                                                 | 6  |
| Il precedente periodo di programmazione: lezioni apprese .....                                                   | 7  |
| La strategia 2007-2013.....                                                                                      | 8  |
| 2. Gli strumenti programmatici.....                                                                              | 9  |
| 2.1 <i>Il Programma Interregionale "Energie rinnovabili e risparmio energetico"</i> .....                        | 9  |
| 2.2 <i>I Programmi Operativi Regionali - Obiettivo Competitività regionale e occupazione - Centro Nord</i> ..... | 12 |
| POR FESR Emilia Romagna .....                                                                                    | 12 |
| POR FESR Friuli Venezia Giulia.....                                                                              | 16 |
| POR FESR Lazio .....                                                                                             | 18 |
| POR FESR Liguria.....                                                                                            | 21 |
| POR FESR Lombardia .....                                                                                         | 23 |
| POR FESR Marche.....                                                                                             | 28 |
| POR FESR P.A. Bolzano .....                                                                                      | 31 |
| POR FESR P.A. Trento.....                                                                                        | 34 |
| POR FESR Piemonte.....                                                                                           | 38 |
| POR FESR Toscana .....                                                                                           | 42 |
| POR FESR Umbria.....                                                                                             | 46 |
| POR FESR Valle d'Aosta .....                                                                                     | 50 |
| POR FESR Veneto .....                                                                                            | 52 |
| 2.3 <i>I Programmi Operativi Regionali - Obiettivo Competitività regionale e occupazione - Mezzogiorno</i> ..... | 55 |
| POR FESR Abruzzo .....                                                                                           | 55 |
| POR FESR Molise.....                                                                                             | 58 |
| POR FESR Sardegna S T.....                                                                                       | 62 |
| 2.4 <i>I Programmi Operativi Regionali - Obiettivo Convergenza - Mezzogiorno</i> .....                           | 66 |
| POR FESR Basilicata S T .....                                                                                    | 66 |
| POR FESR Calabria .....                                                                                          | 69 |
| POR FESR Campania .....                                                                                          | 75 |
| POR FESR Puglia .....                                                                                            | 80 |
| POR FESR Sicilia.....                                                                                            | 85 |

## Introduzione

Da qualche anno ormai l'Europa guarda alle città come a soggetti privilegiati della propria attività di indirizzo grazie alle loro capacità di innovazione, offerte dalla concentrazione nei centri urbani di risorse materiali e immateriali. Oltre che attori di sviluppo sono al contempo luoghi di amplificazione delle criticità, per le problematiche legate alle politiche di integrazione, all'accessibilità ai mezzi tecnologici, alla sostenibilità ambientale, allo sviluppo socioeconomico in genere.

Alla luce di questo rinnovato ruolo di primo piano che la dimensione comunale viene a rivestire nell'ambito del nuovo periodo di programmazione, obiettivo di questo documento è analizzare i documenti programmatici attraverso cui si attua la strategia del Quadro Strategico Nazionale (QSN), al fine di identificare gli interventi programmati in tema di *energia e ambiente*, che abbiano una ricaduta diretta nei confronti delle Amministrazioni Comunali.

I risultati di tale analisi, con riferimento a ciascun ambito regionale/provinciale sono sinteticamente riportati, indicando obiettivi, azioni ed attività pertinenti al tema dell'indagine ed, anche indirettamente, riconducibili agli Enti Locali, nonché i temi prioritari (categorie di spesa) e l'ammontare delle risorse cui i singoli Programmi vi destinano.

## 1. Il contesto di riferimento

### 1.1 Il ruolo delle città nel periodo di programmazione 2007-2013

Con riferimento al ruolo degli Enti Locali, già nell'esperienza della precedente programmazione, gli obiettivi di programmazione hanno precorso molte delle indicazioni europee per il 2007, tra cui: la promozione di strategie e azioni per la competitività e per la lotta al disagio sociale; l'adozione su larga scala di progetti integrati definiti e attuati direttamente dai comuni; il proposito di mobilitare partenariato locale, cittadinanza, operatori e finanza privata. Permettendo, inoltre, una prima concreta sperimentazione di nuove (ancorché non sempre fluide) forme di raccordo strategico, programmatico, operativo e amministrativo tra Regioni e comuni.

Uno dei principali fattori critici di tale impostazione è derivato dagli aspetti gestionali, sottovalutati dai comuni proponenti e dalle Regioni in fase di analisi e disegno dei progetti. Molti comuni hanno infatti stentato a trovare al proprio interno risorse umane in quantità e qualità adeguate per la gestione strategica e tecnico-operativa dei progetti. Né hanno fornito risposta appropriata le pur numerose iniziative nazionali di assistenza tecnica e probabilmente meno efficaci rispetto a un sostegno diretto e permanente alla crescita delle competenze installate nelle istituzioni locali.

Le lezioni apprese suggeriscono di proseguire principalmente lungo la strada del rafforzamento della cooperazione interistituzionale e del confronto multilivello, anche e soprattutto nei casi in cui le interconnessioni dei progetti con le dinamiche sovraregionali siano più marcate e dove è più rilevante l'intreccio con le politiche settoriali e ordinarie. Una cooperazione che dovrà essere sostenuta da meccanismi efficaci, con il ricorso in primo luogo a quelli già sperimentati, e da regole chiare sia dei meccanismi di delega, sia dei meccanismi di monitoraggio e valutazione.

L'esperienza compiuta, il ruolo centrale che le città italiane, per le loro tipicità, possono svolgere sia come produttori di cultura, che come attrattori e promotori di ricerca e innovazione, la natura fortemente policentrica del nostro paese, suggeriscono di proseguire con decisione la scelta con cui, nel 2000-2006, l'Italia ha anticipato il ruolo centrale che ora gli [orientamenti strategici comunitari](#)<sup>1</sup> attribuiscono alle città nella politica di coesione.

---

<sup>1</sup> Adottati con Decisione CE n. 722/2006, definiscono i principi e le priorità della politica di coesione e suggeriscono strumenti in base ai quali le autorità nazionali elaboreranno le rispettive priorità e i piani strategici nazionali.

Le strategie e i progetti dovranno favorire tematiche preminenti e innovative, tra cui:

- lo sviluppo economico, l'attrattività e il rilancio e posizionamento delle città e delle sue funzioni sugli specifici mercati-obiettivo, sostenendo i poli dell'eccellenza competitiva e favorendo la nascita di nuovi;
- una attiva partecipazione strategica e operativa del partenariato socioeconomico locale, e con particolare enfasi sulla mobilitazione di idee e finanziaria del settore privato nei progetti.

È auspicabile quindi che le strategie e i progetti siano elaborati e attuati con modalità integrate e decentrate, dando ulteriore impulso ai modelli istituzionali, cooperativi e gestionali previsti dal T.U. sugli Enti locali. Il decentramento ai comuni e la semplificazione della gestione operativa, finanziaria e amministrativa dei progetti, dovrà essere accompagnata da istanze di controllo e valutazione da parte di livelli di governo sovra-comunali (provinciali, regionali e/o nazionali) volte ad assicurare che gli interventi finanziati perseguano effettivamente gli obiettivi stabiliti in fase di definizione strategica e progettuale, massimizzando il valore aggiunto e l'impatto di sviluppo.

I criteri e le procedure di selezione elaborati sulla base di specifiche priorità e strategie regionali e comunali dovrebbero strutturarsi secondo principi di semplicità, efficacia e applicabilità. I sistemi di selezione potranno incentivare, anche attraverso meccanismi premiali, l'approccio intercomunale o metropolitano, lo stato di avanzamento della progettazione tecnica, la sostenibilità economico-finanziaria di lungo periodo in interventi per strutture/contenitori finalizzati all'erogazione di servizi pubblici e semi-pubblici (economici, culturali, sociali, sportivi, per il tempo libero ecc.), il grado di co-finanziamento comunale e di soggetti privati, il miglioramento della qualità e quantità di servizi essenziali in specifiche aree-target o per gruppi svantaggiati.

Sulla base del disposto dell' art. 8 [Regolamento n. 1080/2006](#) sul Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR), il FESR può, se del caso, sostenere lo sviluppo di strategie partecipative, integrate e sostenibili per far fronte all'elevata concentrazione di problemi economici, ambientali e sociali che colpiscono **le aree urbane**. Tali strategie promuovono lo **sviluppo urbano sostenibile** mediante attività quali:

- il rafforzamento della crescita economica,
- il recupero dell'ambiente fisico,
- la riconversione dei siti industriali in abbandono,
- la tutela e la valorizzazione del patrimonio naturale e culturale,
- la promozione dell'imprenditorialità,
- l'occupazione e lo sviluppo delle comunità locali,
- la prestazione di servizi alla popolazione, tenendo conto dei cambiamenti nelle strutture demografiche.

In particolare, i programmi cofinanziati nell'ambito della politica di coesione dovrebbero tendere a:

- incrementare l'attrattività degli Stati membri, delle regioni e delle città;
- promuovere l'innovazione, l'imprenditorialità e la crescita dell'economia basata sulla conoscenza;
- creare posti di lavoro più numerosi e qualitativamente migliori.

Le città rappresentano, nell'esperienza europea, uno dei principali propellenti dello sviluppo economico, dell'innovazione produttiva, sociale e culturale al punto da assurgere a "priorità" nelle politiche di sviluppo. Ciò è vero soprattutto in una realtà policentrica come quella italiana,

dove la crescita sostenibile e diffusa del territorio si è di fatto associata alla presenza di sistemi urbani, di istituzioni locali di qualità.

In Italia, il [Quadro Strategico Nazionale](#) (QSN)<sup>2</sup> individua dieci priorità tematiche che orientano la Programmazione Unitaria delle risorse aggiuntive, nazionali (Fondo Aree Sottoutilizzate) e comunitarie (Fondi Strutturali). Di queste la Priorità n. 8 è relativa alla **Competitività e attrattività delle città e dei sistemi urbani**.

Questa priorità strategica si articola in programmi per città metropolitane o altre città, di cui vanno valorizzate la funzione trainante e le potenzialità competitive nei mercati sovra-regionali e internazionali, e per sistemi territoriali inter-comunali, nei quali vanno sostenute le connessioni economico-produttive o l'offerta di servizi a scala territoriale. Tale programmazione dovrà inserirsi in cornici istituzionali, strategiche e operative, che garantiscano una visione integrata tra, da un lato, la pianificazione urbanistico-territoriale, il sistema storico, paesaggistico-ambientale, e, dall'altro, lo sviluppo economico, con riferimento anche alle potenzialità turistiche, l'integrazione degli investimenti e l'efficace coordinamento con le politiche e i programmi di settore. La politica regionale unitaria si concentrerà sui temi individuati per la città dagli Orientamenti Strategici Comunitari, anzitutto con azioni finalizzate a promuovere l'imprenditorialità, l'innovazione e lo sviluppo dei servizi, compresi quelli alle imprese. Inoltre, si sosterrà lo sviluppo e l'attrattività, i collegamenti materiali e immateriali e la qualità della vita, tenendo in debito conto le tipologie territoriali e le peculiarità dei contesti.

Gli obiettivi verranno coniugati in una visione unitaria, volta a favorire la massima integrazione degli interventi. La programmazione operativa si baserà sugli indirizzi e le priorità definiti negli strumenti di programmazione economica, pianificazione e gestione territoriale vigenti nei diversi livelli di governo coinvolti.

Obiettivo generale di tale priorità è *promuovere la competitività, l'innovazione e l'attrattività delle città e delle reti urbane attraverso la diffusione di servizi avanzati di qualità, il miglioramento della qualità della vita, e il collegamento con le reti materiali e immateriali*. Tale obiettivo si articola a sua volta in tre obiettivi specifici:

1. *sostenere la crescita e la diffusione delle funzioni urbane superiori per aumentare la competitività e per migliorare la fornitura di servizi di qualità nelle città, nei bacini territoriali sovracomunali e regionali di riferimento;*
2. *elevare la qualità della vita, attraverso il miglioramento delle condizioni ambientali e la lotta ai disagi derivanti dalla congestione e dalle situazioni di marginalità urbana, al contempo valorizzando il patrimonio di identità e rafforzando la relazione della cittadinanza con i luoghi;*
3. *favorire il collegamento delle città e dei sistemi territoriali con le reti materiali e immateriali dell'accessibilità e della conoscenza.*

Nella realizzazione di tali obiettivi, al fine di limitare una certa propensione delle Amministrazioni locali verso investimenti di carattere "quasi ordinario" e di impatto limitato, sono definiti come prioritari gli interventi che incrementano gli effetti e il valore aggiunto delle risorse aggiuntive. In particolare, si individuano quali fattori determinanti per la crescita e la trasformazione delle economie urbane: l'attrazione di investimenti per la ricerca e la produzione tecnologica, la diffusione di servizi avanzati, nonché la maggiore valorizzazione dei vantaggi competitivi già esistenti in molte città e territori (dai sistemi turistico-culturali, all'alta formazione, all'intrattenimento).

La programmazione operativa regionale identificherà il più appropriato mix di obiettivi specifici che concorre al perseguimento delle rispettive strategie e contribuisce alle priorità del Quadro in relazione alla tipologia, numerosità ed estensione delle unità territoriali beneficiarie degli interventi e alle risorse finanziarie disponibili. La combinazione degli obiettivi specifici dovrà consentire la più appropriata concentrazione di risorse e interventi che, per la intrinseca multi-

---

<sup>2</sup> Approvato dalla Commissione il 13 luglio 2007, con la Decisione C(2007) n. 3329.

settorialità delle politiche urbane, troveranno attuazione attraverso progetti integrati e complessi, secondo schemi e disegni progettuali flessibili definiti dalla programmazione regionale.

Le programmazioni operative regionali dovranno prevedere procedure univoche per la valutazione ex ante e la selezione degli interventi e comunque faranno riferimento ai seguenti criteri e prerogative minime volti alla qualità dei piani di sviluppo urbano, dei progetti integrati e dei singoli interventi:

- disponibilità di piani esecutivi di gestione ad integrazione delle proposte progettuali per interventi infrastrutturali e immateriali finalizzati alla creazione o ampliamento di strutture per l'erogazione di servizi di interesse pubblico;
- completamento e ottimizzazione di iniziative strategiche e progettuali che abbiano già dimostrato il raggiungimento di risultati rilevanti nei singoli territori o aree urbane;
- meccanismi di incentivazione per favorire la cooperazione orizzontale per le reti di comuni e, nel caso delle città metropolitane, per sostenere strategie e progetti operativi integrati tra comune metropolitano e altri comuni della cintura metropolitana, per favorire il rafforzamento delle relazioni funzionali fra sistemi urbani e sistemi rurali, con particolare riferimento alle aree peri-urbane.

## **1.2 Altre priorità per i Comuni: Energia e ambiente**

Nell'ambito delle politiche comunitarie finalizzate ad integrare sviluppo e tutela dell'ambiente, gli interventi sul versante energetico assumono un rilievo sempre più importante attraverso l'individuazione di obiettivi vincolanti, fissati dalle Istituzioni europee. Tra i fattori strategici che hanno fatto sì che si focalizzasse l'attenzione sulla tematica energetica, di assoluto rilievo sono certamente:

- il costo del petrolio, fonte energetica alla base dello sviluppo economico contemporaneo;
- l'insoddisfacente progresso verso gli obiettivi previsti dal protocollo di Kyoto;
- l'evidente prospettiva di scarsità energetica del futuro prossimo.

L'insieme di tali esigenze è di fatto incluso negli assunti della *"European policy for Energy"* lanciata nel Consiglio Europeo di primavera 2006, e definita in termini di target ambiziosi per il 2020 nel successivo consiglio europeo del 2007.

Il primo degli Orientamenti comunitari, *"Rendere l'Europa e le regioni più attraenti per gli investimenti e le attività delle imprese"*, identifica la necessità di affrontare le questioni legate all'uso intensivo delle fonti energetiche tradizionali in Europa, per ridurre la dipendenza, migliorando l'efficienza energetica e promuovendo le energie rinnovabili<sup>3</sup>.

Il ruolo della politica regionale in tale contesto è naturalmente quello di contribuire ad applicazioni su larga scala, in virtù della vasta quantità di risorse a disposizione, individuando tipologie di interventi che massimizzino il valore aggiunto sul territorio regionale, contribuendo così allo sviluppo dei territori target e generando posti di lavoro qualificati, in piena coerenza con la politica di Lisbona.

---

<sup>3</sup> Tecnicamente vengono dette energie rinnovabili quelle fonti di energia non "esauribili" nella scala dei tempi "umani" o percepibili dall'uomo o dalla società. Rientrano in questo campo, dunque, l'energia solare, l'energia eolica, l'energia idroelettrica, l'energia geotermica, le biomasse ed il biogas.

## **Il precedente periodo di programmazione: lezioni apprese**

Nel ciclo di programmazione 2000-2006, tutti i programmi regionali delle aree obiettivo 1 e più della metà dei documenti unici di programmazione delle aree obiettivo 2 avevano previsto di finanziare interventi in campo energetico. In tale periodo erano state allocate risorse per circa 381 meuro di contributo comunitario, di cui 334 meuro per le aree obiettivo 1 e 47 meuro per quelle dell'obiettivo 2<sup>4</sup>, coprendo con questo importo rispettivamente il 2,1% e l'1,8% delle risorse comunitarie programmate.

I ritardi nell'attuazione delle misure e la circostanza che la, pur significativa, quota di risorse del QCS rappresenta una modesta spesa complessiva del settore pubblico allargato in materia, impongono cautela nel valutare gli impatti sul territorio attribuibili al QCS. Dei progetti dedicati all'energia, ben il 90% ha riguardato le fonti rinnovabili, i restanti interventi sono stati rivolti al miglioramento dell'efficienza delle reti, al risparmio energetico ed all'estensione della rete di distribuzione del metano.

Nel periodo 2000-2006 è sostanzialmente mancato un quadro unitario di programmazione che consentisse l'armonizzazione delle politiche, degli incentivi e delle misure adottate a livello nazionale, regionale e locale in una logica di coerenza con gli indirizzi europei. Di conseguenza, non è emersa una strategia unitaria nella quale le azioni adottate dai diversi soggetti istituzionali confluissero in una organica capacità di intervento sulle tecnologie, sull'offerta di fonti rinnovabili, sulle infrastrutture di rete e sulla produzione energetica. Si avverte, quindi, in questa nuova fase di programmazione, l'esigenza di un'azione forte di indirizzo e coordinamento, con il coinvolgimento di soggetti istituzionali, alla quale i soggetti chiamati a gestire le risorse finanziarie sottopongano preventivamente i relativi programmi per una verifica di coerenza.

Contestualmente, si è praticamente completato il processo di decentramento, e molte regioni hanno approvato o stanno per approvare il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)<sup>5</sup>; tuttavia proprio l'assenza di un quadro di riferimento per un'azione coordinata delle regioni, ed il perdurante scarso collegamento tra i soggetti istituzionali preposti al governo del settore, hanno costituito limiti all'efficacia del decentramento e allo sviluppo delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica. Da ciò deriva, probabilmente, anche il fatto che gli interventi programmati e attuati ai vari livelli non abbiano risposto ad una logica di integrazione e complementarietà, non siano stati in grado di massimizzare le sinergie con gli altri interventi pubblici ed abbiano dato luogo ad episodi di sovrapposizione.

È mancato uno sforzo diretto a favorire, in modo organico e integrato, l'attivazione di filiere produttive e tecnologiche, sia con riferimento all'approvvigionamento della fonte rinnovabile, sia con riferimento alla creazione di un contesto e di un consenso favorevole. L'incremento di produzione di energia da fonti rinnovabili è sempre stato considerato solo come un costo e l'armonizzazione tra obiettivi ambientali ed economici finora non ha avuto successo nel modificare questa situazione.

Gli interventi di potenziamento e adeguamento delle reti di distribuzione sono stati attuati essenzialmente tramite la politica ordinaria, di conseguenza si sono registrate significative difficoltà a pianificare, in funzione dei fabbisogni previsionali, interventi di potenziamento e adeguamento delle reti, che fossero "addizionali" rispetto a quelli già programmati e attuati in via ordinaria. A livello regionale, per gli interventi infrastrutturali sulle reti elettriche e di distribuzione del gas naturale si è fatto prevalentemente ricorso a singoli interventi, definiti sulla base delle istanze degli Enti Locali. Solo in alcuni casi, gli interventi sono stati individuati

---

<sup>4</sup> In totale, compreso il cofinanziamento nazionale, le risorse programmate risultavano pari a 762 meuro, 668 per l'obiettivo 1 e 94 per l'obiettivo 2.

<sup>5</sup> Il *Decreto Legislativo 31 marzo 1998, n. 112*: "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59", elenca le competenze riservate allo Stato e quelle riservate alla regione in materia di Energia; istituisce l'obbligo esclusivo per le regioni di dotarsi di un Piano Energetico Regionale, cioè diversamente dalla L. n. 10/1991 lo stato non supplisce alla carenza legislativa delle regioni. Il Piano energetico regionale deve rispettare il Piano energetico nazionale.

attraverso procedure di pianificazione *ad hoc*. È pertanto mancata anche in questo caso una “visione d’insieme” delle prospettive e delle opportunità che derivano da un sistema di reti efficienti e adeguate alle nuove produzioni, soprattutto in un’ottica interregionale.

In sintesi, tenendo conto delle differenti specificità territoriali, appare importante creare un “humus” socio-economico su cui i progetti possano attecchire e propagarsi. In tale ottica, il cambiamento del contesto di riferimento potrà dunque avvenire solo attraverso la messa a sistema delle varie iniziative che tendono oggi a sovrapporsi e che dovranno, invece, integrarsi in modo sinergico e di completamento.

### **La strategia 2007-2013**

L’importanza che il tema dell’energia riveste nella politica dell’Unione europea è stata recentemente riaffermata dalle conclusioni del Consiglio europeo dell’8/9 marzo 2007, le quali, preso atto della Comunicazione della Commissione relativa ad [“una politica energetica per l’Europa” \(PEE\)](#), hanno previsto il raggiungimento entro il 2020 di una serie di obiettivi<sup>6</sup>.

Per rendere maggiormente incisivi gli interventi, il QSN pone particolare enfasi sulle tematiche energetiche, ponendo anche uno specifico vincolo sulla dimensione minima delle risorse comunitarie da allocare sulle tematiche energetiche, pari all’8% di quelle programmate per le aree Convergenza e al 12% per le aree Competitività regionale e occupazione.

La priorità 3 del QSN, *Energia e ambiente*, ha quale obiettivo generale “*promuovere le opportunità di sviluppo locale attraverso l’attivazione di filiere produttive collegate all’aumento della quota di energia prodotta da fonti rinnovabili e al risparmio energetico*”. Per il raggiungimento di tale obiettivo, il QSN delinea una strategia finalizzata a contribuire alla rimozione dei vincoli ancora presenti per la diffusione delle energie rinnovabili e del risparmio energetico, da perseguire tramite l’azione sinergica dei Programmi operativi regionali e, per le regioni Convergenza, e le altre regioni del Mezzogiorno, del Programma operativo interregionale “*Energia rinnovabile e risparmio energetico*”.

Per quanto riguarda lo sfruttamento delle energie rinnovabili gli investimenti realizzati appaiono significativamente inferiori alle potenzialità. Risulta esserci un’ampia disponibilità di risorse potenzialmente utilizzabile nelle regioni Convergenza e, più in generale, in quelle del Mezzogiorno. Tuttavia, la localizzazione degli impianti risulta decisamente sbilanciata verso le regioni settentrionali dove prevale l’idroelettrico, sebbene negli ultimi anni la potenza installata nel Mezzogiorno sia cresciuta considerevolmente, soprattutto per le fonti rinnovabili non tradizionali.

Con riferimento all’andamento dei consumi energetici, l’aumento di domanda energetica registrato negli ultimi anni riguarda soprattutto il settore residenziale. Peraltro, si ritiene che il risparmio energetico nell’edilizia e nelle strutture pubbliche, possa rappresentare, in prospettiva, area di fortissimi investimenti considerati il notevole consumo di energia associato al settore civile e gli indirizzi europei che mirano a sostituire i costi operativi di acquisto di energia con investimenti in tecnologie a minore consumo.

Le potenzialità di sviluppo locale (sia in termini industriali, ma soprattutto in termini di ricadute socio-economiche complessive) correlate al nascente mercato delle tecnologie ambientalmente sostenibili, non sono state adeguatamente sfruttate perché la crescita della produzione non ha generato ricadute di sviluppo sul territorio. Il mancato sviluppo di una filiera nazionale ha, infine, limitato il dispiegarsi degli effetti positivi legati agli ingenti incentivi messi a disposizione negli ultimi anni per la produzione di energia.

Tra le attività da sostenere in questo ambito il Quadro individua:

---

<sup>6</sup> Riduzione minima del 20% delle emissioni di gas effetto serra rispetto ai valori del 1990; quota minima di energia prodotta da fonti rinnovabili pari al 20% rispetto al consumo totale di energia; riduzione minima del 20% dei consumi energetici rispetto alle proiezioni per il 2020; quota minima del 10% di biocarburanti sul totale dei consumi di benzina e gasolio per autotrazione dell’UE.

- la realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili;
- il sostegno a iniziative di ricerca e sperimentazione;
- la promozione del risparmio energetico.

Con riferimento a quanto indicato nei vari programmi regionali, coerentemente con le previsioni del QSN, i programmi hanno destinato alla tematica dell'energia risorse considerate congrue per il raggiungimento degli obiettivi delineati dal Consiglio, anche in considerazione del consistente impegno della politica ordinaria sul fronte energetico.

Per i programmi delle aree Convergenza le risorse sono state equamente distribuite tra interventi sull'efficienza energetica e interventi sulle fonti energetiche rinnovabili. Le fonti più finanziate sono biomasse e idroelettrico/geotermia, sulle quali punta, tra l'altro, anche il programma interregionale energia.

Per le aree Competitività circa il 60% delle risorse sono state programmate sulle fonti rinnovabili, mentre il restante 40% è stato destinato ad interventi di risparmio ed efficienza energetica.

## 2. Gli strumenti programmatici

### 2.1 Il Programma Interregionale "Energie rinnovabili e risparmio energetico"

Le disposizioni contenute nel QSN si attueranno attraverso Programmi Operativi Regionali<sup>7</sup> e, per le regioni dell'Obiettivo "Convergenza" e per l'area del Mezzogiorno, attraverso Programmi Operativi Nazionali<sup>8</sup> (5 con contributo comunitario FESR e 3 con contributo comunitario FSE) e due Programmi Operativi Interregionali, con contributo comunitario FESR.

La scelta dei due Programmi Interregionali "[Energie rinnovabili e risparmio energetico](#)" e "Attrattori culturali, naturali e turismo" risponde all'esigenza, segnalata dalle stesse regioni, di promuovere un'azione collettiva in quegli ambiti di *policy* che offrono l'opportunità, per l'uno, di cogliere la natura sistemica dell'energia e, per l'altro, di valorizzare *asset* contigui non sufficientemente riconoscibili in modo disgiunto. Entrambi i Programmi permettono un'azione fortemente coordinata e in grado di cogliere economie di scala e di scopo nell'attuazione degli interventi. Tramite questo tipo di strumenti la strategia del QSN si attua anche attraverso una forma di intervento volta a realizzare una strategia e conseguire obiettivi che si riferiscono ad aree più ampie di quelle di una singola regione.

I Programmi Operativi Interregionali (secondo una forma di intervento sperimentale atta a coniugare il carattere e la valenza interregionale degli interventi con l'iniziativa e la presenza più diretta delle regioni nelle fasi di impostazione, programmazione e attuazione) sono promossi, programmati e attuati da coalizioni di Amministrazioni regionali, con il contributo, l'accompagnamento e/o la partecipazione di uno o più centri di competenza nazionali, ovvero di Amministrazioni centrali.

La strategia prevista dal POIN "Energie rinnovabili e risparmio energetico" parte dall'assunto secondo cui esistono ampi margini di incremento della quota di energia prodotta da risorse rinnovabili e di efficienza energetica da realizzare nelle regioni Convergenza e, più in generale,

<sup>7</sup> Monofondo, finanziati con contributo FESR e con contributo FSE.

<sup>8</sup> Ai Programmi Operativi Nazionali è affidato il compito di promuovere, in attuazione delle singole priorità di riferimento, quelle politiche e azioni nel campo dell'Istruzione, della Ricerca, dei Trasporti e della Sicurezza di natura sistemica e/o di rete, basate su una visione e prospettiva di area, che soddisfano la necessaria proiezione sovra-regionale della strategia, ovvero assicurano omogeneità di standard e opportunità al territorio, mobilitando attori, conoscenze e strumenti, in grado di soddisfare questi requisiti.

nelle regioni del Mezzogiorno. I risultati finora raggiunti sono, infatti, largamente inferiori rispetto al potenziale economicamente sfruttabile, pur in presenza di un ampio e diversificato sistema di incentivazione garantito dalla politica ordinaria.

Appare, tuttavia, evidente che il raggiungimento dei target in materia di energie rinnovabili e risparmio energetico alla luce degli impegni assunti a livello nazionale ed internazionale, non può derivare unicamente dall'ampliamento di un sistema di incentivazione. È necessario affrontare alcuni nodi che rivestono natura specifica (carenze delle reti infrastrutturali) oppure i vincoli che derivano dal contesto di minore sviluppo che caratterizza i territori in questione (ad esempio le maggiori difficoltà legate alla organizzazione e realizzazione di interventi di filiera; la debolezza intrinseca del tessuto imprenditoriale; l'assenza di un'offerta qualificata nel campo dei servizi energetici). Tali ostacoli condizionano l'attivazione degli interventi, e limitano il dispiegarsi degli effetti.

La predisposizione del POI *“Energie rinnovabili e risparmio energetico 2007-2013”* risponde, quindi, all'esigenza di intervenire su alcuni nodi strutturali dello sviluppo energetico meridionale, perseguendo l'obiettivo generale di *“aumentare la quota di energia consumata proveniente da fonti rinnovabili e migliorare l'efficienza energetica, promuovendo le opportunità di sviluppo locale”*.

La scelta del Programma è di integrare e completare il sistema di incentivi messo a disposizione dalla politica ordinaria, e di orientare gli sforzi e le risorse finanziarie sui collegamenti, sui legami, tra alcune iniziative specifiche di produzione e di efficientamento ed il tessuto sociale ed economico dei territori in cui esse si realizzano, valorizzandone il beneficio a favore dei territori.

Le aree di intervento del programma sono:

- la progettazione e realizzazione di interventi sperimentali e/o a carattere esemplare, e la progettazione e la costruzione di modelli di intervento integrato, come ad esempio quelli di filiera, sia in relazione alla produzione di energia da fonti rinnovabili sia in relazione al risparmio energetico;
- l'adeguamento dell'infrastruttura di rete necessaria a garantire il trasporto dell'energia prodotta da fonte rinnovabile;
- il consolidamento, l'accrescimento e la diffusione di informazioni e *know how* che possano consentire decisioni consapevoli da parte delle amministrazioni e della popolazione.

La valenza interregionale del programma è manifesta anche con riferimento alle specifiche scelte strategiche operate. Il POIN si concentra sulla sperimentazione di approcci e progetti finora non attuati, a carattere dimostrativo, che risultano complessi da realizzare poiché richiedono il contributo combinato di competenze tecnologiche, scientifiche, amministrative e legali, e, comunque, la presenza di condizioni specifiche (caratteristiche fisiche e produttive, grado di accettabilità) nei territori. Queste caratteristiche non si riscontrano in maniera omogenea né diffusa sui territori; mentre, per contro, gli effetti positivi dei progetti si ripercuotono nell'ambito territoriale in cui essi si realizzano. In relazione a tali progetti la fase di sperimentazione e la concentrazione degli sforzi permette, inoltre, di cogliere vantaggi ed economie di scala consentendo, altresì di standardizzare le conoscenze e le procedure ai fini della replicabilità degli interventi. Ai POR pertanto, in maniera sinergica rispetto a quanto indicato, è affidata la valorizzazione delle opportunità per le quali le risorse, le relazioni e le conoscenze del territorio, seppure congiuntamente considerate, sono sufficienti e funzionali all'elaborazione ed all'attuazione delle strategie regionali, e in particolare l'assunzione, la implementazione e la diffusione sul territorio dei modelli di intervento che nel POI hanno trovato un'adeguata codificazione/standardizzazione e/o una prima applicazione.

Le attività del Programma si articolano in tre Assi prioritari d'intervento:

**Asse 1. Produzione di energia da fonti rinnovabili.**

**Asse 2. Efficienza energetica ed ottimizzazione del sistema energetico.**

**Asse 3. Assistenza Tecnica e azioni di accompagnamento.**

La strategia dell'Asse 1 mira ad assicurare il sostegno alla realizzazione di esperienze di coordinamento e di integrazione degli aspetti e degli attori necessari alla realizzazione dei progetti di investimento sperimentando e realizzando "progetti pilota" ed interventi dimostrativi che possano fornire un metodo di lavoro sia per quanto attiene alle modalità di costruzione dei progetti sia per quanto attiene alla loro realizzazione.

Le attività dell'Asse 1 si concentrano sulla necessità di rendere più convenienti gli investimenti nella produzione di energie rinnovabili nel Mezzogiorno in una duplice direzione: rafforzare il carattere innovativo ed integrato delle filiere da un lato, realizzare progetti pilota ed interventi dimostrativi in alcuni settori ad elevata potenzialità dall'altro. L'integrazione delle filiere può, infatti, consentire di migliorare le convenienze degli investimenti potenziando i vantaggi legati alle dotazioni fisiche locali, riducendo i costi ed i tempi di approvvigionamento e dei servizi accessori legati alla manutenzione, massimizzando le valenze ambientali in termini di presidio e gestione del territorio. Inoltre, nell'ambito dell'Asse, sono previsti interventi per la produzione di energia da fonti rinnovabili in contesti territoriali con caratteristiche e peculiarità specifiche e nell'ambito di interventi esemplari di efficientamento degli edifici pubblici.

Entrambe queste attività saranno realizzate in una logica di valorizzazione di un mix di fonti (fotovoltaico, geotermico) e di usi energetici, nonché in un'ottica di stretta integrazione con gli interventi di efficientamento previsti nel secondo Asse a valere sui medesimi territori o edifici.

Diversamente, l'Asse 2 persegue l'obiettivo di favorire la realizzazione di interventi di efficienza energetica e l'adozione di nuovi stili/modelli di consumo. Ciò sarà realizzato sia attraverso il supporto all'imprenditoria di produzione e di servizi collegata al settore, sia attraverso interventi dimostrativi su edifici, utenze pubbliche ed in ambiti territoriali con caratteristiche "esemplari".

Uno degli obiettivi strategici del POI riguarda, in particolare, il sostegno alla creazione di un'industria meridionale nel settore energetico specializzata nella produzione di tecnologie e beni innovativi rivolti a ridurre i consumi energetici, nonché ad accrescere la presenza di imprese del settore dei servizi energetici che possano giocare un ruolo di sostegno della domanda privata di interventi di efficientamento, in stretto collegamento con le possibilità di incentivazione offerte dalla politica ordinaria.

Il POI può contare su una dotazione finanziaria di circa 2,2 miliardi di euro riferita all'intero Mezzogiorno nel rispetto del principio di unitarietà della programmazione 2007-2013 che ha portato a ricondurre l'insieme degli interventi previsti alla totalità delle regioni meridionali, indipendentemente dal contributo delle diverse fonti finanziarie.

| <b>Programma Operativo Interregionale "Energie rinnovabili e risparmio energetico"</b><br><b>Piano di finanziamento per l'intero periodo di programmazione</b> |                                                                |                               |                                |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| <b>Asse prioritario</b>                                                                                                                                        |                                                                | <b>Contributo comunitario</b> | <b>Contropartita nazionale</b> | <b>totale</b>                    |
| <b>1</b>                                                                                                                                                       | Produzione di energia da fonti rinnovabili                     | 389.698.088                   | 389.698.088                    | 779.396.176                      |
| <b>2</b>                                                                                                                                                       | Efficienza energetica ed ottimizzazione del sistema energetico | 382.195.088                   | 382.195.088                    | 764.390.176                      |
| <b>3</b>                                                                                                                                                       | Assistenza Tecnica e azioni di accompagnamento                 | 32.000.000                    | 32.000.000                     | 64.000.000                       |
| <b>Totale</b>                                                                                                                                                  |                                                                | <b>803.893.176</b>            | <b>803.893.176</b>             | <b>1.607.786.352<sup>9</sup></b> |

<sup>9</sup> A queste risorse vanno aggiunte ulteriori risorse finanziarie pari a circa 600 meuro di provenienza FAS per il perseguimento, attraverso le politiche nazionali in materia, degli stessi obiettivi del POI.

## **2.2 I Programmi Operativi Regionali - Obiettivo Competitività regionale e occupazione - Centro Nord**

### **POR FESR Emilia Romagna<sup>10</sup>**

La produzione di energia primaria regionale offre al consumo interno lordo regionale un grado di copertura dell'ordine del 30%, ed è costituita per oltre il 90% da gas naturale.

La classe delle fonti rinnovabili garantisce un apporto che copre l'8% della produzione primaria, con netta prevalenza della componente idroelettrica, seguita dalle biomasse, dall'eolico e dalla geotermia. Circa il 50% dell'energia da fonti rinnovabili è trasformata in energia elettrica.

In termini di fonti energetiche rinnovabili sono presenti 104 impianti, pari a solo il 2% del rispettivo totale nazionale. Il sistema regionale appare caratterizzato da tassi ancora elevati di sviluppo dei consumi elettrici in tutti i settori di utilizzo, a cui contribuiscono in maniera rilevante i consumi finali del settore industriale e dei trasporti, destinati probabilmente a crescere ulteriormente entro il 2015.

Occorre, quindi, ridurre l'intensità energetica delle fonti a maggiore impatto, innalzare il livello d'efficienza del sistema energetico regionale e aumentare il ricorso alle fonti rinnovabili, per ridurre i livelli di emissione inquinanti e contestualmente invertire la tendenza all'aumento delle emissioni di gas serra, principali responsabili dei cambiamenti climatici.

La Regione Emilia-Romagna, in armonia con gli indirizzi della politica energetica nazionale di limitazione delle emissioni climalteranti, che deriva dall'adesione al Protocollo di Kyoto, ha disciplinato attraverso la [L.R. 26/2004](#) gli atti di programmazione e gli interventi operativi della Regione e degli Enti locali in materia di energia, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile del sistema energetico regionale, garantendo che vi sia una corrispondenza tra energia prodotta, il suo uso razionale e la capacità di carico del territorio e dell'ambiente.

Nella stessa direzione va anche il [Piano Energetico Regionale](#), che fissa precisi obiettivi in tema di risparmio energetico, introduzione di fonti rinnovabili e riduzione delle emissioni inquinanti nell'ambiente, impegnando significativamente la regione verso gli obiettivi propri del Protocollo di Kyoto. Si tratta di un forte impegno centrato sulla produzione e la contabilizzazione dei certificati "verdi" relativi alla produzione con fonti rinnovabili e certificati "bianchi" relativi alla realizzazione di risultati di risparmio energetico per concretizzare gli obiettivi di Kyoto con un nuovo sistema energetico regionale.

Tale priorità, ulteriormente sostenuta da interventi regionali sulle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate<sup>11</sup>, all'interno delle quali l'efficienza energetica assume un ruolo centrale, porta ad individuare tra gli obiettivi del POR interventi a favore della sostenibilità all'interno degli ambiti produttivi, promuovendo a livello della gestione delle aree di insediamento industriale, investimenti finalizzati ad innalzare la dotazione di infrastrutture energetico - ambientali comuni e sistemi di gestione volti al risparmio e al miglioramento dell'efficienza energetica.

Per quanto delineato all'interno del POR FESR 2007-2013 la strategia regionale intende *"sostenere lo sviluppo di una economia sostenibile in grado di promuovere un'elevata qualità sociale in un contesto economico aperto all'integrazione europea e alla concorrenza internazionale, promuovendo il cambiamento verso una «nuova industria» competitiva soprattutto attraverso il fattore della conoscenza e dell'innovazione, e puntando sul territorio come fattore determinante dello sviluppo innovativo del sistema economico regionale"*.

La strategia del Programma così definita si declina attraverso i seguenti **obiettivi specifici**:

---

<sup>10</sup> Il [POR FESR Emilia – Romagna](#) è stato approvato con decisione della Commissione Europea C (2007) 3875 del 7 agosto 2007.

<sup>11</sup> Nate sul modello degli "eco industrial parks" americani e definite a livello nazionale dal Decreto Bassanini (Decreto legislativo 112/98) e a livello regionale dalla Legge regionale 20/2000.

1. rafforzare la rete della ricerca industriale e del trasferimento tecnologico e favorire la creazione di tecnopoli per la competitività;
2. favorire la crescita delle imprese attraverso processi di innovazione;
3. promuovere la competitività energetica e la qualificazione energetico-ambientale e logistica;
4. valorizzare e promuovere il patrimonio ambientale e culturale della regione a sostegno dello sviluppo socio-economico, in quanto potenziale per lo sviluppo del turismo sostenibile.

La struttura degli **Assi prioritari**, in conseguenza della struttura degli obiettivi specifici descritta è la seguente:

**Asse 1. Ricerca industriale e trasferimento tecnologico.**

**Asse 2. Sviluppo innovativo delle imprese.**

**Asse 3. Qualificazione energetico-ambientale e sviluppo sostenibile.**

**Asse 4. Valorizzazione e qualificazione del patrimonio culturale ed ambientale.**

**Asse 5. Assistenza tecnica.**

Le tabelle seguenti riportano un'assegnazione puramente indicativa delle risorse FESR disponibili in quanto l'impostazione del POR non prevede una preallocazione delle risorse dei vari Assi su base territoriale:

| Programma Operativo Regionale Competitività e Occupazione – Piano di finanziamento per l'intero periodo di programmazione |                                                                       |                        |                         |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------|
| Asse prioritario                                                                                                          |                                                                       | Contributo comunitario | Contropartita nazionale | totale             |
| 1                                                                                                                         | Ricerca industriale e trasferimento tecnologico                       | 42.218.240             | 72.109.924              | 114.328.164        |
| 2                                                                                                                         | Sviluppo innovativo delle imprese                                     | 25.698.059             | 43.892.997              | 69.591.056         |
| 3                                                                                                                         | Qualificazione energetico-ambientale e sviluppo sostenibile           | 29.369.210             | 50.163.425              | 79.532.635         |
| 4                                                                                                                         | Valorizzazione e qualificazione del patrimonio culturale e ambientale | 25.698.059             | 43.892.997              | 69.591.056         |
| 5                                                                                                                         | Assistenza tecnica                                                    | 5.124.315              | 8.752.473               | 13.876.788         |
| <b>Totale</b>                                                                                                             |                                                                       | <b>128.107.883</b>     | <b>218.811.816</b>      | <b>346.919.699</b> |

| Programma Operativo Regionale Competitività e Occupazione - Categorie di spesa pertinenti al tema "Energia e ambiente" |                                                           |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------|
| Codice                                                                                                                 | Temi prioritari                                           | Importo    |
| 39                                                                                                                     | Energie rinnovabili: eolica                               | 816.944    |
| 40                                                                                                                     | Energie rinnovabili: solare                               | 1.385.746  |
| 43                                                                                                                     | Efficienza energetica, cogenerazione, gestione energetica | 24.963.829 |

Nell'ambito di tale strategia l'Asse 3 *"Qualificazione energetico ambientale e sviluppo sostenibile"* si concentra fortemente sul tema della sostenibilità ambientale anche in chiave competitiva, enfatizzando in particolare il tema dell'innovazione in campo energetico-ambientale, la promozione dell'efficienza energetica.

### Asse 3 – Qualificazione energetico - ambientale e sviluppo sostenibile

Analizzando nello specifico l'Asse 3, la sua composizione in obiettivi specifici, obiettivi operativi e attività, può essere così riassunta:

| OBIETTIVO SPECIFICO                                                                 | OBIETTIVO OPERATIVO                                                                                                                                                                        | ATTIVITA'                                                                                           | CATEGORIA DI SPESA |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| PROMUOVERE LA COMPETITIVITA' ENERGETICA E LA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICO-AMBIENTALE | <i>Sostenere la qualificazione ambientale ed energetica del sistema produttivo</i>                                                                                                         | <i>Innalzare la dotazione energetico-ambientale delle aree produttive</i>                           | 39,40,43           |
|                                                                                     | <i>Promuovere soluzioni sperimentali di mobilità sostenibile e di logistica merci e persone finalizzate all'efficienza energetica o all'utilizzo di energie a minor impatto ambientale</i> | <i>Sostegno a progetti pilota di mobilità e logistica di merci e persone, a finalità energetica</i> |                    |

L'obiettivo specifico dell'Asse è “*Promuovere la competitività energetica e la riqualificazione energetico-ambientale*”. Tale obiettivo si concretizza nella promozione di interventi volti al contenimento dell'inquinamento ed in particolare delle emissioni di gas ad effetto serra, al risparmio di energia, all'uso efficiente delle risorse, alla valorizzazione delle fonti rinnovabili e di sistemi di cogenerazione. Tale priorità viene perseguita sia in un'ottica di miglioramento della sostenibilità ambientale delle produzioni, sia in un'ottica di mantenimento e possibilmente miglioramento della competitività del sistema economico.

In particolare:

- con il primo obiettivo operativo si intende insistere sulle problematiche di miglioramento dell'efficienza energetica dei sistemi produttivi e territoriali, promuovendo al contempo il contenimento delle emissioni ed in particolare dei gas ad effetto serra, in conformità agli impegni assunti dall'Italia con la sottoscrizione del Protocollo di Kyoto;
- con il secondo obiettivo operativo si intende rafforzare le azioni in grado di attuare i principi della mobilità sostenibile, sostenendo soluzioni sperimentali o pilota in grado di concorrere alla riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di gas ad effetto serra legate ai sistemi di trasporto.

Gli obiettivi delineati daranno luogo ad iniziative incentrate sull'incremento degli indici di sostenibilità energetico-ambientale dello sviluppo. Si interverrà potenziando i sistemi organizzativi e le strutture, puntuali e a rete, in grado di determinare significativi effetti sui fenomeni inquinanti e sull'eccessivo consumo di risorse, nonché al potenziamento dei servizi di trasporto pubblico e privato non inquinanti, in particolare attraverso la diffusione di sistemi di cogenerazione e di valorizzazione delle fonti rinnovabili; allo sviluppo dei sistemi integrati di mobilità, avvalendosi ove necessario di sistemi telematici per la migliore erogazione dei servizi e la riduzione della quantità di spostamenti, riducendo i consumi energetici e favorendo l'utilizzo di forme di energia rinnovabile a quella fossile.

Le operazioni promosse vengono raggruppate nelle seguenti attività:

- Innalzare la dotazione energetico-ambientale delle aree produttive. Si intende sostenere la qualificazione del sistema produttivo regionale attraverso interventi “di sistema” che promuovano il risparmio energetico, l'utilizzo delle fonti rinnovabili e l'uso efficiente delle risorse nell'ottica della riduzione delle emissioni inquinanti. Si tratta in sostanza di

promuovere la realizzazione di impianti, sistemi e infrastrutture funzionali all'uso efficiente dell'energia, alla valorizzazione delle fonti rinnovabili di energia, compresa la cogenerazione ed il teleriscaldamento, asserviti ad insediamenti produttivi nella logica delle aree ecologicamente attrezzate. Gli interventi a finalità collettiva previsti dovranno insistere su aree ad elevata densità di imprese ove la realizzazione e la riqualificazione di strutture ed infrastrutture può consentire il raggiungimento di idonee economie di scala. Gli interventi si attueranno attraverso un Programma Regionale predisposto sulla base dei programmi proposti dalle Province. L'individuazione delle aree oggetto di intervento e la previsione di aree sovracomunali avverrà con riferimento alla programmazione regionale e territoriale, anche in considerazione delle dinamiche, da sostenere prioritariamente nella creazione di nuove aree, del reinsediamento e della diffusione dello sviluppo nelle zone a minore concentrazione industriale (aree ex Obiettivo 2, ecc.). L'attività riguarda, pertanto, il supporto alla creazione di impianti centralizzati e a generazione diffusa delle aree produttive, in grado di garantire la quantità/qualità di approvvigionamento ed il consumo dell'energia necessaria nonché la diffusione di impianti per l'utilizzazione di energie rinnovabili. Potrà inoltre essere incentivata la realizzazione di prototipi di sistemi integrati "zero-emission", ma anche l'introduzione di sistemi di gestione per il miglioramento della qualità energetico-ambientale delle aree industriali e gli interventi volti alla ottimizzazione termica ed energetica degli edifici e degli impianti di servizio comune. Beneficiari: Enti pubblici, forme di partenariato pubblico-privato, attraverso procedure di tipo negoziale; le PMI e loro forme associate, attraverso bandi; i soggetti gestori delle aree ecologicamente attrezzate.

- Sostegno a progetti pilota di mobilità e logistica di merci e persone, a finalità energetica. Si prevede la realizzazione di due fattispecie di attività: una *prima* legata al supporto alla realizzazione o qualificazione di progetti sperimentali di movimentazione intelligenti delle merci in grado di fluidificare i flussi di traffico; una *seconda* che si concretizza nella promozione alla diffusione di mezzi di trasporto ad elevata efficienza energetica e ridotte emissioni inquinanti nei servizi di trasporto pubblico locale, attraverso iniziative a carattere sperimentale e pilota. Per incentivare i trasporti a minore impatto ambientale e ad elevata efficienza energetica, si potrà: favorire la sperimentazione di servizi interaziendali di taxi collettivo, di *car-pooling* e di *car-sharing* con mezzi a basso impatto ambientale; promuovere la diffusione di servizio ai mezzi a basso impatto ambientale; promuovere azioni di divulgazione e di indirizzo a promuovere l'efficienza energetica. Beneficiari: Enti pubblici, forme di partenariato pubblico-privato e consorzi di imprese, attraverso bandi e procedure di tipo negoziale, e la regione Emilia-Romagna.

#### Sinergie con altri Fondi e strumenti finanziari

Il principale elemento di sinergia lo si registra tra la strategia del POR FESR e quella del [PSR FEASR](#), entrambi gli strumenti prevedono interventi, tra loro complementari, che concorrono al comune obiettivo di tutela dell'ambiente e delle risorse naturali, di promozione dell'uso sostenibile delle risorse energetiche. Mentre il POR FESR si concentra su obiettivi di contenimento nell'utilizzo delle risorse, di riduzione dei fattori e delle emissioni inquinanti e sul risparmio energetico connessi alle attività produttive, il PSR prevede interventi per la tutela e la valorizzazione della biodiversità, lo sviluppo di micro filiere agro energetiche a scala locale, tramite investimenti in impianti a biomassa pubblici con gestione affidata prioritariamente ad imprenditori agricoli e forestali. In particolare il FEASR prevede investimenti nelle singole aziende agricole e, trasversalmente, nelle filiere produttive per un utilizzo prevalente dell'energia nei cicli produttivi.

## **POR FESR Friuli Venezia Giulia<sup>12</sup>**

Si registra una sostanziale dipendenza, superiore al dato nazionale, del sistema energetico regionale dalle fonti energetiche esterne alla regione stessa<sup>13</sup>. Le fonti primarie presenti in regione sono tutte di tipo rinnovabile o assimilato, e sono costituite principalmente dalla risorsa idroelettrica e da gas cokeria ed altoforno, rilevandosi anche un marginale contributo della biomassa. Una ulteriore aliquota di energia rinnovabile proviene da impianti solari termici per la produzione di acqua calda e pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica.

Per quanto riguarda la disponibilità potenziale da fonti rinnovabili, si evidenziano le maggiori potenzialità nel territorio regionale con riferimento alle biomasse forestali, da residui agricoli, da colture dedicate nonché, dal biogas ottenuto da reflui zootecnici e dell'industria agroalimentare. Altre potenzialità sono attribuibili al settore del solare termico e fotovoltaico mentre, quanto alle disponibilità residue nel settore idroelettrico, si ritiene venga mantenuta una sostanziale invariabilità rispetto allo scenario attuale.

Nel precedente periodo di programmazione, per quanto concerne il settore dell'energia sono stati finanziati 14 interventi che prevedono la realizzazione di impianti per lo sfruttamento delle risorse geotermica, idrica e delle biomasse che, quando saranno terminati e a regime, contribuiranno all'aumento della produzione di energia da fonti rinnovabili in misura non irrilevante.

Con riferimento alla politica energetica, la Regione si è dotata del [Piano energetico regionale](#) che si pone come obiettivi l'aumento dell'efficienza del sistema energetico regionale, lo sviluppo della produzione di energia da fonti rinnovabili anche al fine di contribuire agli obiettivi nazionali derivanti dal Protocollo di Kyoto; la riduzione dei consumi energetici e l'uso razionale dell'energia nei settori trasporto, produttivo, civile e terziario.

Per quanto delineato all'interno del POR FESR 2007-2013 la **strategia regionale** intende *"Creare per l'intero contesto regionale, un vantaggio competitivo durevole"*. Ciò dovrebbe essere esplicitato principalmente attraverso il rafforzamento della competitività delle imprese, rispetto al quale si colloca in termini complementari, una serie di altri obiettivi strategici in settori diversi. Il POR fissa, pertanto, 6 obiettivi specifici da perseguire:

1. *rafforzare la competitività delle imprese;*
2. *promuovere la sostenibilità ambientale;*
3. *migliorare l'accessibilità del sistema regionale;*
4. *favorire la coesione interna e la crescita territoriale equilibrata;*
5. *promuovere l'ecosostenibilità di lungo termine della crescita economica;*
6. *migliorare l'efficacia e l'efficienza dell'azione svolta dalle strutture tecnico-amministrative regionali, nell'ambito del processo di programmazione e implementazione del PO attraverso interventi di supporto tecnico alla gestione e controllo, valutazione e visibilità del Programma e nelle fasi di programmazione e attuazione.*

Ciascuno degli obiettivi specifici su indicati, individua un Asse prioritario di intervento:

**Asse 1. Innovazione, ricerca, trasferimento tecnologico e imprenditorialità.**

**Asse 2. Sostenibilità ambientale.**

**Asse 3. Accessibilità.**

**Asse 4. Sviluppo territoriale.**

**Asse 5. Ecosostenibilità ed efficienza energetica del sistema produttivo.**

---

<sup>12</sup> Il [POR FESR Friuli Venezia Giulia](#) è stato approvato con decisione della Commissione Europea C (2007) 5717 del 20 novembre 2007.

<sup>13</sup> 94,8% del Friuli Venezia Giulia contro 91,3% dell'Italia.

### Asse 6. Assistenza tecnica.

Le tabelle seguenti riportano un'assegnazione puramente indicativa delle risorse FESR disponibili in quanto l'impostazione del POR non prevede una preallocazione delle risorse dei vari Assi su base territoriale.

| Programma Operativo Regionale Competitività e Occupazione – Piano di finanziamento per l'intero periodo di programmazione |                                                                     |                        |                         |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------|
| Asse prioritario                                                                                                          |                                                                     | Contributo comunitario | Contropartita nazionale | totale      |
| 1                                                                                                                         | Innovazione, ricerca, trasferimento tecnologico e imprenditorialità | 33.810.000             | 104.190.000             | 138.000.000 |
| 2                                                                                                                         | Sostenibilità ambientale                                            | 8.538.250              | 26.311.750              | 34.850.000  |
| 3                                                                                                                         | Accessibilità                                                       | 9.800.000              | 30.200.000              | 40.000.000  |
| 4                                                                                                                         | Sviluppo territoriale                                               | 9.800.000              | 30.200.000              | 40.000.000  |
| 5                                                                                                                         | Ecosostenibilità ed efficienza energetica del sistema produttivo    | 9.317.661              | 28.713.608              | 38.031.269  |
| 6                                                                                                                         | Assistenza tecnica                                                  | 2.803.763              | 9.316.291               | 12.120.054  |
| Totale                                                                                                                    |                                                                     | 74.069.674             | 228.931.649             | 303.001.323 |

| Programma Operativo Regionale Competitività e Occupazione - Categorie di spesa pertinenti al tema "Energia e ambiente" |                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------|
| Codice                                                                                                                 | Temi prioritari                                        | Importo   |
| 41                                                                                                                     | Energie rinnovabili: da biomassa                       | 3.927.661 |
| 42                                                                                                                     | Energie rinnovabili: idroelettrica, geotermica e altre | 1.960.000 |

Tra i cinque assi prioritari del POR FESR Friuli Venezia Giulia, quello che, coerentemente con la priorità 3 del QSN, si occupa delle tematiche legate ai temi dell'energia e dell'ambiente è l'Asse 5 *Ecosostenibilità ed efficienza energetica del sistema produttivo*.

#### Asse 5 - Ecosostenibilità ed efficienza energetica del sistema produttivo

Analizzando nello specifico l'Asse 5, la sua composizione in obiettivi specifici, obiettivi operativi e attività, quelli di interesse per i temi oggetto di trattazione possono essere così riassunti:

| OBIETTIVO SPECIFICO                                                      | OBIETTIVO OPERATIVO                                                           | ATTIVITA'                                                 | CATEGORIA DI SPESA |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------|
| PROMUOVERE L'ECOSOSTENIBILITA' DI LUNGO TERMINE DELLA CRESCITA ECONOMICA | <i>Sostenere l'efficienza energetica e l'utilizzo delle fonti rinnovabili</i> | <i>Valorizzazione delle fonti energetiche rinnovabili</i> | 41,42              |

In stretta coerenza con quelli che sono gli indirizzi programmatici regionali e, ancor più, con quelli nazionali e comunitari, saranno attuati interventi congiunti rivolti ad accrescere l'efficienza energetica e l'uso di fonti energetiche rinnovabili insieme ad una significativa riduzione delle emissioni in atmosfera per porre rimedio ad una serie di effetti negativi dello sviluppo antropico che hanno portato ad una utilizzazione poco efficiente di alcune risorse e alla non valorizzazione di altre.

L'Asse 5 attua il principio di sostenibilità ambientale nell'ambito del sistema produttivo, sviluppando misure specifiche volte a favorire l'efficienza energetica del sistema produttivo, la

valorizzazione delle fonti energetiche rinnovabili e la riduzione delle emissioni di gas effetto serra. L'obiettivo specifico prefigura interventi volti a sostenere processi produttivi eco-compatibili nonché lo sviluppo delle energie rinnovabili. In particolare, le iniziative riguarderanno l'efficienza energetica, l'utilizzo e la produzione di energia da fonti rinnovabili e la promozione della riduzione delle emissioni in atmosfera.

Nell'ambito del primo obiettivo operativo, si prevede di realizzare strutture ed infrastrutture per lo sfruttamento delle fonti rinnovabili di energia, quali l'energia geotermica e quella derivante dall'impiego delle biomasse, anche a completamento di interventi attuati nelle programmazioni precedenti, ed eventualmente eolica, solare e idraulica.

Inoltre, nell'ottica della promozione e valorizzazione delle fonti rinnovabili potranno essere sostenute iniziative per la sensibilizzazione dell'opinione pubblica e la diffusione di una cultura dell'utilizzo energetico delle risorse rinnovabili. Beneficiari: Enti locali e Regione FVG.

#### Sinergie con altri Fondi e strumenti finanziari

In tema di energia, il FEASR sosterrà, nelle zone rurali, alcuni interventi a monte della generazione di energia di natura agricola e forestale, nonché gli investimenti realizzati da imprese agricole e forestali. Ove i beneficiari sono individuati negli Enti pubblici territoriali, è stato utilizzato un criterio di demarcazione degli interventi che garantisca la massima sinergia e complementarietà. In particolare, mentre il PSR favorisce la produzione e l'utilizzo delle biomasse di origine agricola e forestale prodotte sul territorio regionale promuovendo la realizzazione di impianti di piccola scala (fino a 500 kW), il POR promuove la realizzazione di impianti con potenza superiore.

### **POR FESR Lazio<sup>14</sup>**

In materia di produzione di energia da fonti rinnovabili, il *gap* regionale rispetto al quadro nazionale è particolarmente rilevante. La carenza di produzione di energia da fonti rinnovabili potrebbe aumentare ulteriormente la dipendenza da fonti energetiche tradizionali disattendendo gli obiettivi fissati dal piano energetico regionale<sup>15</sup>.

Risultati positivi sono attesi dall'attuazione della linea di intervento "Produzioni da fonti energetiche rinnovabili" anche a seguito dell'Accordo firmato dalla Regione con le Province per realizzare interventi negli edifici scolastici e nell'edilizia pubblica. Sono in corso di realizzazione 64 interventi, di cui 45 per "tetti fotovoltaici" e 19 riferiti alle "fonti rinnovabili".

I temi inerenti all'efficienza energetica ed all'energia rinnovabile proposti nell'ambito del POR trovano un diretto riscontro con quanto previsto dal Piano d'azione per l'attuazione del Protocollo di Kyoto e con quanto indicato dall'art. 36<sup>16</sup> della legge regionale 4/2006 (legge finanziaria regionale).

In tale ambito, la Regione prosegue gli sforzi già avviati nel precedente periodo di programmazione e implementa misure che non solo contribuiscono ad una maggiore sicurezza nell'approvvigionamento e ai relativi vantaggi ambientali che ne conseguono, ma nel contempo cercano di ridurre i costi energetici per il sistema pubblico e privato. Al fine di raggiungere tali obiettivi, il POR destina agli interventi riguardanti le fonti rinnovabili e l'efficienza energetica una quota pari al 10% delle risorse complessive.

---

<sup>14</sup> Il POR FESR Lazio è stato approvato con decisione della Commissione Europea C (2007) 4584 del 2 ottobre 2007.

<sup>15</sup> Approvato con delibera n. 45 del Consiglio Regionale del Lazio il 14 febbraio 2001, in fase di aggiornamento.

<sup>16</sup> Dove si fa riferimento alle azioni regionali che promuovono e sostengono le azioni volte, tra le altre cose, al risparmio energetico ed all'utilizzo di energie rinnovabili, la ricerca/produzione di energie intelligenti, la costruzione di poli energetici per la ricerca, la produzione, la diffusione e il trasferimento tecnologico di impianti per le energie rinnovabili.

Obiettivo globale del Programma è “*Promuovere uno sviluppo ecologicamente compatibile, equo, inclusivo, rispettoso dei diritti della persona e delle pari opportunità, finalizzato a rafforzare la competitività del sistema Lazio*”. Tale obiettivo si articola in tre Priorità di intervento:

1. *rafforzare la competitività del sistema produttivo attraverso la promozione della ricerca, dell'innovazione e del trasferimento tecnologico;*
2. *garantire le condizioni di sostenibilità ambientale preservando e valorizzando le risorse naturali, culturali e paesaggistiche per migliorare la qualità della vita e l'attrattività del territorio;*
3. *promuovere una mobilità integrata e sostenibile e una società della informazione inclusiva per una maggiore efficienza del sistema Lazio.*

Sulla base di tali obiettivi, la struttura del POR è basata sull'identificazione di 4 Assi prioritari d'intervento:

**Asse 1. Ricerca, innovazione e rafforzamento della base produttiva.**

**Asse 2. Ambiente e prevenzione dei rischi.**

**Asse 3. Accessibilità.**

**Asse 4. Assistenza tecnica.**

Le tabelle seguenti riportano un'assegnazione puramente indicativa delle risorse FESR disponibili in quanto l'impostazione del POR non prevede una preallocazione delle risorse dei vari Assi su base territoriale.

| <b>Programma Operativo Regionale Competitività e Occupazione – Piano di finanziamento per l'intero periodo di programmazione</b> |                                                            |                               |                                |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------|
| <b>Asse prioritario</b>                                                                                                          |                                                            | <b>Contributo comunitario</b> | <b>Contropartita nazionale</b> | <b>totale</b>      |
| <b>1</b>                                                                                                                         | Ricerca, innovazione e rafforzamento della base produttiva | 127.500.000                   | 127.500.000                    | 255.000.000        |
| <b>2</b>                                                                                                                         | Ambiente e prevenzione dei rischi                          | 94.500.000                    | 94.500.000                     | 189.000.000        |
| <b>3</b>                                                                                                                         | Accessibilità                                              | 136.000.000                   | 136.000.000                    | 272.000.000        |
| <b>4</b>                                                                                                                         | Assistenza tecnica                                         | 13.756.338                    | 13.756.338                     | 27.512.676         |
| <b>Totale</b>                                                                                                                    |                                                            | <b>371.756.338</b>            | <b>371.756.338</b>             | <b>743.512.676</b> |

| <b>Programma Operativo Regionale Competitività e Occupazione - Categorie di spesa pertinenti al tema “Energia e ambiente”</b> |                                                           |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Codice</b>                                                                                                                 | <b>Temi prioritari</b>                                    | <b>Importo</b> |
| <b>39</b>                                                                                                                     | Energie rinnovabili: eolica                               | 3.000.000      |
| <b>40</b>                                                                                                                     | Energia rinnovabile: solare                               | 16.500.000     |
| <b>41</b>                                                                                                                     | Energie rinnovabili: da biomassa                          | 10.000.000     |
| <b>43</b>                                                                                                                     | Efficienza energetica, cogenerazione, gestione energetica | 8.000.000      |

Tra i quattro Assi prioritari del POR FESR Lazio, quello che, coerentemente con la priorità 3 del QSN, si occupa delle tematiche legate ai temi “energia e ambiente”, è l'Asse 2 “*Ambiente e prevenzione dei rischi*”.

## Asse 2 - Ambiente e prevenzione dei rischi

Analizzando nello specifico l'Asse 2, la sua composizione in obiettivi specifici, obiettivi operativi e attività, quelli di interesse per i temi oggetto di trattazione possono essere così riassunti:

| OBIETTIVO SPECIFICO                                                                                                                                                                                    | OBIETTIVO OPERATIVO                                   | ATTIVITA'                                                                                                   | CATEGORIA DI SPESA |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| GARANTIRE LE CONDIZIONI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE PRESERVANDO E VALORIZZANDO LE RISORSE NATURALI, CULTURALI E PAESAGGISTICHE PER MIGLIORARE LA QUALITA' DELLA VITA E L'ATTRATTIVITA' DEL TERRITORIO | Efficienza energetica ed energia da fonti rinnovabili | Interventi finalizzati alla promozione dell'efficienza energetica e della produzione di energie rinnovabili | 39,40,41,43        |

L'obiettivo operativo risponde alle esigenze di adeguamento delle emissioni di gas serra stabilite dal Protocollo di Kyoto. Alla luce della composizione delle fonti che compongono il bilancio energetico regionale, molto ampio è il campo di azione per promuovere l'utilizzo di fonti rinnovabili<sup>17</sup> e ridurre la dipendenza dalle fonti tradizionali. Una parte delle attività previste è rivolta all'incremento della sperimentazione nell'applicazione di fonti energetiche alternative, in particolare nei settori più energivori e a maggior impatto ambientale.

Le altre attività previste riguardano il sostegno ai programmi per l'energia rinnovabile e per il risparmio energetico realizzati da soggetti pubblici e privati, finalizzato ad una maggiore sostenibilità ambientale, al contenimento dei costi e ad una maggiore indipendenza energetica regionale. Si prevede di sostenere gli investimenti pubblici e privati, con l'esclusione dell'edilizia residenziale, finalizzati al risparmio energetico e all'ottimizzazione dell'utilizzo di energia attraverso la razionalizzazione ed il controllo degli usi finali, il miglioramento e l'adozione di tecnologie che consentano la riduzione dei consumi e il conseguimento di più alti rendimenti energetici (anche attraverso l'immagazzinamento di energia) e la micro - cogenerazione diffusa per la realizzazione di isole energetiche.

In relazione alle attività rivolte all'aumento della produzione da energia rinnovabile saranno promossi gli investimenti diretti alla realizzazione e diffusione di impianti di produzione di energia rinnovabile (per esempio: fotovoltaico, solare termico, uso di biomasse, produzione di biocarburanti, mini-idro e mini-eolico), alla sperimentazione e applicazione dei risultati della ricerca (idrogeno, solare organico, etc.) ed alle sperimentazioni nella distribuzione di energia (ivi comprese le distribuzioni in corrente continua e la diffusione di illuminazione a led). Le attività suddette potranno dare luogo a specifici progetti pilota incentrati sia sull'efficienza energetica, sia sulle energie rinnovabili ed a progetti pilota di sistema che prevedano l'integrazione di tutte le tecnologie disponibili. Beneficiari: regione Lazio, Enti locali territoriali; PMI singole e associate, agenzie regionali; altri soggetti pubblici.

### Sinergie con altri Fondi e strumenti finanziari

Per quanto concerne la produzione di energia da fonti rinnovabili, sia attraverso il FESR sia attraverso il FEASR saranno incentivati impianti di trasformazione di carattere aziendale e di natura pubblica. Il criterio di demarcazione tra le attività finanziate dai due fondi consentirà di evitare sovrapposizioni in quanto: per gli interventi realizzati dai privati, il FEASR interesserà esclusivamente le imprese agricole che intendono installare impianti di micro generazione e/o che modificano l'ordinamento colturale, introducendo colture per la produzione di bioenergia. Mentre per gli interventi a titolarità pubblica la demarcazione sarà effettuata rispetto alla scala dell'intervento in termini di dimensione dell'investimento. A tale fine la misura 3.2.1 del [PSR](#) definisce in € 200.000 il massimale per gli investimenti relativi alla realizzazione di impianti termici e cogenerativi alimentati a biomasse o a biogas e alla realizzazione di piccole reti per la

<sup>17</sup> Che rappresenta solo il 6,1% dell'energia prodotta in regione.

distribuzione della bioenergia ottenuta attraverso tali impianti, massimale ridotto a €100.000 per quanto concerne la realizzazione di impianti per la produzione di energia da altre fonti rinnovabili.

### **POR FESR Liguria<sup>18</sup>**

In campo energetico, la Liguria svolge, in ambito nazionale, una importante funzione, disponendo di un'importante industria termoelettrica che, attualmente, esporta fuori dai confini territoriali più del 50% della propria produzione. Tuttavia, l'industria dell'energia è il macrosettore che contribuisce maggiormente alle emissioni di ossidi di zolfo (72%).

Tra le peculiarità liguri vi sono la grande superficie boscata, pari al 65% del territorio, le condizioni climatiche e morfologiche che costituiscono un vasto potenziale energetico rinnovabile e sostenibile. Nonostante ciò la produzione di energia da fonti rinnovabili in Liguria supera di poco il 3% dell'energia consumata sul territorio regionale. Tali considerazioni fanno emergere l'opportunità di sfruttare il potenziale energetico rinnovabile rendendo maggiormente sostenibile la produzione energetica.

Il [Piano Energetico Ambientale della regione Liguria \(PEARL\)](#) individua le linee strategiche di sviluppo in base alle potenzialità rispetto alle fonti rinnovabili indicando una serie di traguardi raggiungibili entro il 2010<sup>19</sup>. Tali obiettivi saranno raggiunti se si manterranno anche nei prossimi anni canali di finanziamento che rendano appetibili sia per il pubblico che per il privato l'investimento nelle fonti rinnovabili. Inoltre, gli obiettivi che la regione intende perseguire nella sua politica energetica, sono:

- aumento dell'efficienza energetica;
- stabilizzazione delle emissioni climalteranti ai livelli del 1990;
- raggiungimento del 7% del fabbisogno energetico da fonti rinnovabili entro il 2010.

In relazione alla strategia del POR in campo energetico la stessa si inserisce, rafforzandola, nella più ampia strategia regionale in materia ambientale, che prevede la progressiva trasformazione dell'assetto energetico verso un sistema diffuso di produzione che adotti tecnologie innovative a basso impatto ambientale e che minimizzi la presenza sul territorio di rilevanti infrastrutture energetiche. Perseguendo, inoltre, l'obiettivo di aumentare l'efficienza energetica, congiuntamente alla riduzione delle emissioni, il quale può essere perseguito abbassando il livello di intensità energetica, razionalizzando i consumi e il risparmio energetico mediante l'innovazione tecnologica dei processi produttivi, e l'avvio di specifici programmi finalizzati alla riduzione dei costi energetici e ambientali.

Il POR FESR ha come obiettivo globale *migliorare i livelli di competitività della Regione irrobustendo sia il tessuto produttivo, così da porlo in grado di competere nei mercati internazionali, che la vivibilità dei territori per consentirne una fruizione ecocompatibile.*

Sulla base di tale strategia, la struttura del POR identifica 5 Assi prioritari d'intervento:

**Asse 1. Innovazione e competitività.**

**Asse 2. Energia.**

**Asse 3. Sviluppo urbano.**

**Asse 4. Valorizzazione delle risorse culturali e naturali.**

**Asse 5. Assistenza tecnica.**

---

<sup>18</sup> Il [POR FESR Liguria](#) è stato approvato con decisione della Commissione Europea C (2007) 5905 del 27 novembre 2007.

<sup>19</sup> Biomasse (installazione 150 MW termici), risorse solari (solare termico e fotovoltaico – installazione 40 MW termici e qualche MW elettrico), risorse eoliche (installazione 8 MW elettrici).

Le tabelle seguenti riportano un'assegnazione puramente indicativa delle risorse FESR disponibili in quanto l'impostazione del POR non prevede una preallocazione delle risorse dei vari Assi su base territoriale.

| Programma Operativo Regionale Competitività e Occupazione – Piano di finanziamento per l'intero periodo di programmazione |                                                   |                        |                         |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------|
| Asse prioritario                                                                                                          |                                                   | Contributo comunitario | Contropartita nazionale | totale             |
| 1                                                                                                                         | Innovazione e competitività                       | 95.452.000             | 205.548.000             | 301.000.000        |
| 2                                                                                                                         | Energia                                           | 9.092.000              | 19.574.000              | 28.666.000         |
| 3                                                                                                                         | Sviluppo urbano                                   | 38.808.000             | 83.572.00               | 122.380.000        |
| 4                                                                                                                         | Valorizzazione delle risorse culturali e naturali | 18.393.000             | 39.607.000              | 58.000             |
| 5                                                                                                                         | Assistenza tecnica                                | 6.400.488              | 13.788.877              | 20.189.365         |
| <b>Totale</b>                                                                                                             |                                                   | <b>168.145.488</b>     | <b>362.089.877</b>      | <b>530.235.365</b> |

| Programma Operativo Regionale Competitività e Occupazione - Categorie di spesa pertinenti al tema "Energia e ambiente" |                                                           |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------|
| Codice                                                                                                                 | Temi prioritari                                           | Importo   |
| 39                                                                                                                     | Energie rinnovabili: eolica                               | 909.200   |
| 40                                                                                                                     | Energie rinnovabili: solare                               | 2.199.000 |
| 41                                                                                                                     | Energie rinnovabili: da biomassa                          | 1.437.800 |
| 43                                                                                                                     | Efficienza energetica, cogenerazione, gestione energetica | 4.546.000 |

All'interno di tale strategia il settore "energetico" è espressamente trattato nell'ambito dell'Asse 2 "Energia".

#### Asse 2 - Energia

Analizzando nello specifico l'Asse 2, la sua composizione in obiettivi specifici, obiettivi operativi e attività, può essere così riassunta:

| OBIETTIVO SPECIFICO                                                               | OBIETTIVO OPERATIVO                                                                                                                | ATTIVITA'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | CATEGORIA DI SPESA |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| STIMOLARE LA PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI E L'EFFICIENZA ENERGETICA | Incentivare gli Enti Locali ad un uso efficiente delle risorse energetiche incoraggiandone un consumo e una produzione sostenibili | Realizzare impianti distribuiti, per la produzione di energia da fonti rinnovabili che assicurino un saldo ambientale positivo dal punto di vista delle emissioni.<br><br>Riduzione dei consumi, razionalizzazione dei processi produttivi e realizzazione di azioni volte al risparmio energetico mediante la riduzione dell'intensità energetica e delle emissioni e la promozione dell'efficienza energetica per l'utilizzo delle risorse energetiche tradizionali attraverso l'adozione di impianti e attrezzature a basso consumo energetico, l'adozione e il potenziamento dei sistemi di cogenerazione e rigenerazione e interventi sull'efficienza energetica negli edifici pubblici, con esclusione del settore residenziale. | 39,40,41,43        |

Il secondo Asse di intervento si concentra su interventi in materia di energia, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile del sistema energetico, nel rispetto dell'ambiente, della salute dei cittadini e del paesaggio, in coerenza con i principi derivanti dall'ordinamento comunitario e con gli indirizzi della politica energetica nazionale. Con le azioni dell'Asse 2 la Regione intende, ad esempio, favorire lo sviluppo, la valorizzazione e l'utilizzo delle fonti rinnovabili compatibili con il territorio; favorire ed incentivare forme di risparmio energetico; lo sviluppo della cogenerazione e del teleriscaldamento; promuovere il miglioramento dell'efficienza energetica e la riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti; promuovere il miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici anche mediante soluzioni costruttive innovative e l'utilizzazione delle fonti rinnovabili; promuovere la diversificazione delle fonti privilegiando la valorizzazione delle risorse locali; promuovere e diffondere l'educazione all'uso razionale dell'energia; volta anche al risparmio delle risorse ed al contenimento delle emissioni.

In tale contesto, gli obiettivi specifici dell'Asse vengono perseguiti attraverso un sistema di attività, prevalentemente di tipo strutturale, volte a stimolare la produzione di energia da fonti rinnovabili al fine di sostituire parzialmente quella ottenuta da vettori energetici fossili e a promuovere l'efficienza energetica sia nelle imprese che nei soggetti pubblici.

Con riferimento a quest'ultima tipologia di soggetti vengono realizzati interventi finalizzati all'aumento della produzione di energia da fonti rinnovabili. In particolare rientra nell'ambito sopra definito la realizzazione di impianti distribuiti, per la produzione di energia da fonti rinnovabili che assicurino un saldo ambientale positivo dal punto di vista delle emissioni. L'azione prevede, inoltre, il raggiungimento di un elevato livello di efficienza nel settore energetico tramite la riduzione dei consumi, la realizzazione di azioni volte al risparmio energetico mediante la riduzione delle emissioni e la promozione dell'efficienza energetica per l'utilizzo delle risorse energetiche tradizionali attraverso l'adozione di strumenti e attrezzature a basso consumo energetico, l'adozione e il potenziamento dei sistemi di cogenerazione e trigenerazione e interventi sull'efficienza energetica negli edifici pubblici, con esclusione del settore residenziale. Beneficiari: soggetti pubblici.

#### Sinergie con altri Fondi e strumenti finanziari

In campo energetico il [PSR](#) finanzia le infrastrutture realizzate da soggetti privati, a servizio di una pluralità di imprese delle filiere agricole e forestali, che abbiano una potenza non superiore ai 0,5 MW e siano alimentate da biomasse provenienti prevalentemente dalle imprese consorziate. Diversamente il POR finanzia gli impianti alimentati con fonti di energia diverse dalle biomasse, di qualunque potenza e realizzati da qualunque soggetto; quelli realizzati da enti pubblici, di qualunque potenza e qualunque alimentazione; gli impianti a biomasse di potenza superiore a 0,5 MW realizzati da privati.

### **POR FESR Lombardia<sup>20</sup>**

La produzione, la distribuzione e l'uso razionale dell'energia, rappresentano un tema strategico per l'azione di governo della Regione, funzionale al rispetto degli impegni sottoscritti a Kyoto nonché al contenimento dei rischi connessi alla crescente dipendenza degli approvvigionamenti.

In ambito energetico, in regione Lombardia, si fa registrare un contributo percentuale della produzione idroelettrica superiore alla media nazionale, tuttavia, a fronte anche dell'elevato consumo energetico pro-capite e delle basse prestazioni energetiche degli edifici, si segnala una tendenza, non invertibile, alla riduzione della stessa capacità produttiva.

La Regione Lombardia ha predisposto un [Piano d'Azione per l'Energia](#) che declina in un complesso e articolato insieme di interventi le opportunità di sviluppo delle tematiche

---

<sup>20</sup> Il [POR FESR Lombardia](#) è stato approvato con decisione della Commissione Europea C (2007) 3784 del 1 agosto 2007.

energetiche, i cui punti di forza sono rappresentati dallo sviluppo delle forme di risparmio energetico e dall'aumento delle capacità di penetrazione di tutte le potenziali fonti energetiche rinnovabili sul territorio regionale.

Anche in risposta alle sollecitazioni emerse a livello comunitario ed a fronte del complessivo deficit energetico regionale, all'interno del POR risulta significativa l'attenzione riservata al tema dell'energia. In particolare, molto interessanti risultano le iniziative di potenziamento del teleriscaldamento e di miglioramento dell'efficienza energetica degli impianti di illuminazione pubblica.

Inoltre, l'attenzione è rivolta alla ricerca di modalità alternative di produzione energetica che garantiscano un miglioramento dell'efficienza e parimenti l'introduzione sostanziale e fattiva di nuove fonti per conseguire entro il 2010 l'obiettivo del 22% di elettricità proveniente da fonti rinnovabili. Tali interventi possono contribuire, inoltre, alla riduzione delle emissioni inquinanti prodotte dal comparto energetico ed al miglioramento della qualità dell'aria con effetti potenzialmente positivi anche sulla salute umana.

Le attività previste nel POR non si esauriscono in esso ma si inseriscono nell'insieme di azioni che fanno parte della strategia che la Regione intende porre in essere per sviluppare il tema della sostenibilità energetica, con l'obiettivo di contrastare il costante aumento della domanda energetica e le conseguenze negative per il clima e per l'ambiente, ricorrendo sia a politiche di regolazione, sia a politiche di incentivazione.

Tramite il POR FESR la Regione persegue il duplice obiettivo del *rafforzamento della competitività e dinamicità dell'economia regionale e della maggiore coesione sociale, economica e territoriale interna alla Regione stessa*. Fra le esigenze individuate vi è quella di garantire la conservazione e valorizzazione integrata della biodiversità, del patrimonio naturale e del patrimonio culturale, anche al fine di sostenere la diversificazione nelle aree rurali e lo sviluppo del turismo sostenibile, anche nelle aree montane valorizzando le peculiarità e le vocazioni territoriali. Il Programma individua 5 Assi prioritari:

**Asse 1. Innovazione ed economia della conoscenza.**

**Asse 2. Energia.**

**Asse 3. Mobilità sostenibile.**

**Asse 4. Tutela e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale.**

**Asse 5. Assistenza tecnica.**

Le tabelle seguenti riportano un'assegnazione puramente indicativa delle risorse FESR disponibili in quanto l'impostazione del POR non prevede una preallocazione delle risorse dei vari Assi su base territoriale.

| <b>Programma Operativo Regionale Competitività e Occupazione – Piano di finanziamento per l'intero periodo di programmazione</b> |                                                             |                               |                                |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------|
| <b>Asse prioritario</b>                                                                                                          |                                                             | <b>Contributo comunitario</b> | <b>Contropartita nazionale</b> | <b>totale</b>      |
| <b>1</b>                                                                                                                         | Innovazione ed economia della conoscenza                    | 104.198.930                   | 158.661.070                    | 262.860.000        |
| <b>2</b>                                                                                                                         | Energia                                                     | 19.820.233                    | 30.179.767                     | 50.000.000         |
| <b>3</b>                                                                                                                         | Mobilità sostenibile                                        | 55.100.248                    | 83.899.752                     | 139.000.000        |
| <b>4</b>                                                                                                                         | Tutela e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale | 23.784.280                    | 36.215.720                     | 60.000.000         |
| <b>5</b>                                                                                                                         | Assistenza tecnica                                          | 7.983.590                     | 12.156.410                     | 20.140.000         |
| <b>Totale</b>                                                                                                                    |                                                             | <b>210.887.281</b>            | <b>321.112.719</b>             | <b>532.000.000</b> |

| Programma Operativo Regionale Competitività e Occupazione - Categorie di spesa pertinenti al tema "Energia e ambiente" |                                                           |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------|
| Codice                                                                                                                 | Temì prioritari                                           | Importo    |
| <b>42</b>                                                                                                              | Energie rinnovabili: idroelettrica, geotermica e altre    | 6.293.652  |
| <b>43</b>                                                                                                              | Efficienza energetica, cogenerazione, gestione energetica | 13.486.396 |

All'interno di tale strategia il tema "energetico" è esplicitamente richiamato all'interno dell'Asse 2 dedicato all' "Energia".

#### Asse 2 – Energia

Analizzando nello specifico l'Asse 2, la sua composizione in obiettivi specifici, obiettivi operativi e attività, può essere così riassunta:

| OBIETTIVO SPECIFICO                                                | OBIETTIVO OPERATIVO                                                                               | ATTIVITA'                                                                                                                                                       | CATEGORIA DI SPESA |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>INCREMENTO DELL'AUTONOMIA E DELLA SOSTENIBILITA' ENERGETICA</b> | <b>Incremento della produzione energetica da fonti rinnovabili e sviluppo della cogenerazione</b> | <i>Realizzazione ed estensione delle reti di teleriscaldamento</i>                                                                                              | 42,43              |
|                                                                    |                                                                                                   | <i>Produzione di energia da impianti mini-idroelettrici, da fonti geotermiche e attraverso sistemi a pompa di calore</i>                                        | 42,43              |
|                                                                    | <b>Riduzione dei consumi energetici</b>                                                           | <i>Interventi innovativi, anche a valenza dimostrativa, per ridurre i consumi energetici e implementare la certificazione energetica degli edifici pubblici</i> | 43                 |
|                                                                    |                                                                                                   | <i>Interventi di miglioramento dell'efficienza energetica degli impianti di illuminazione pubblica</i>                                                          | 43                 |

I due obiettivi individuati all'interno dell'Asse hanno un impatto significativo sul territorio in termini di: diversificazione del mix energetico; aumento della generazione diffusa; riduzione dei rischi della dipendenza dalle importazioni; contenimento degli impatti ambientali connessi ai processi di generazione elettrica e di combustione in generale.

L'Asse contempla interventi per la riduzione dei consumi energetici ed il ricorso a fonti energetiche rinnovabili. Le opportunità fornite dal territorio vengono valorizzate in un'ottica di sfruttamento sostenibile delle risorse disponibili sia sul fronte della riduzione dei consumi che sul fronte della valorizzazione delle risorse sostenibili. L'obiettivo è quello di garantire una maggiore indipendenza energetica attraverso tecnologie rispettose ed efficienti che, *in primis*, permettano di ridurre i consumi. L'efficienza energetica viene raggiunta modificando l'attuale produzione con effetti significativi sul bilancio energetico ed ambientale, in termini di miglior razionalizzazione e migliore utilizzo delle fonti rinnovabili. L'azione combinata dell'ottimizzazione di risultato per le modalità già in uso e l'affiancamento di nuove applicazioni tecniche consentirà di ottenere un risparmio significativo.

L'Asse attiverà, dunque, un quadro di interventi comprendente la diffusione di sistemi di teleriscaldamento, il miglioramento dell'efficienza energetica (su più tipologie impiantistiche), la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente (anche con il ricorso all'architettura bioclimatica) e dei sistemi di illuminazione pubblica. Verrà dato impulso allo sviluppo di progetti su edifici e strutture di proprietà pubblica, per interventi di dimensioni significative, e in relazione alla più ampia diffusione di pratiche miranti all'ottenimento dei certificati di efficienza energetica ([DM 20](#)

[Luglio 2004](#)). Si sosterranno infine interventi per il potenziamento della produzione di energia da fonti rinnovabili, identificando per ogni fonte azioni ed intensità di sostegno adeguate a ottenere impatti significativi.

Parallelamente, l'impegno verso l'incremento della produzione d'energia da fonte rinnovabile e l'efficientamento energetico degli edifici concorrono alla riduzione delle emissioni agenti sull'alterazione del clima, in sinergia con i programmi regionali che incidono sulla qualità dell'aria, in particolare con la disciplina normativa regionale per la riduzione delle emissioni in atmosfera e con le misure strutturali per la qualità dell'aria.

La Lombardia può contare numerosi casi di *best practices* per ciò che concerne il risparmio e l'efficientamento energetico. Le azioni del POR partono dalle sperimentazioni di successo effettuate e cercano di ottimizzarne l'applicazione. È il caso del teleriscaldamento, dove a fronte di una volumetria complessiva di circa 62 milioni di metri cubi (in 11 centri abitati attualmente allacciati), si stima in oltre 100 milioni di metri cubi l'ulteriore volumetria convenientemente teleriscaldabile. Analogamente, trovano già applicazione sul territorio regionale strumenti di diagnosi e certificazione energetica, l'adozione di nuovi materiali nell'edilizia ed esempi di progettazione orientata al contenimento della domanda di energia primaria per la climatizzazione degli edifici.

Rilevante interesse riveste altresì l'applicazione di tecnologie ad alta efficienza energetica, nel settore delle fonti rinnovabili, in particolare per lo sfruttamento delle residue capacità idroelettriche e dell'energia geotermica.

Integreranno tali iniziative, specifiche azioni di sensibilizzazione, formazione, accompagnamento e rafforzamento delle competenze della pubblica amministrazione sui temi dell'efficienza energetica nel settore civile, della promozione di fonti energetiche rinnovabili. Complessivamente si tratta di azioni finalizzate anche alla promozione di strategie di *green procurement*<sup>21</sup> nelle politiche degli Enti Locali.

Con riferimento al primo obiettivo operativo le azioni che si prevedono di realizzare sono le seguenti:

- *realizzazione o estensione di reti di distribuzione di calore per il teleriscaldamento* di edifici residenziali o destinati a servizi, in ragione delle diverse esigenze e specificità del territorio, in termini di disponibilità di risorse energetiche locali e di tutela dell'ambiente<sup>22</sup>. In tale ambito, la valutazione delle proposte verrà effettuata sulla base delle prestazioni energetiche e delle caratteristiche di protezione ambientale di ogni singola iniziativa. Coerentemente con le indicazioni della Commissione Europea, si prevede una seconda fase di attuazione finalizzata all'attivazione di sistemi di teleriscaldamento ricorrendo a tecnologie innovative o fortemente incentrate sull'uso di fonti rinnovabili, attraverso i quali massimizzare i vantaggi conseguibili in termini di efficienza energetica e di protezione dell'ambiente.
- *sviluppare azioni dimostrative in campo energetico finalizzate alla implementazione di impianti per la produzione di energia idroelettrica*. L'iniziativa è distinta in due diverse azioni: la prima è rivolta alla realizzazione di impianti per la produzione di energia sul reticolo idrico superficiale destinato agli usi irrigui ovvero ad altri usi, mantenendo intensità delle portate idriche rispetto a quanto concesso per gli usi originari; la seconda, riguarda, invece, l'attivazione di micro - centrali idroelettriche su acquedotti di montagna per trasformare l'energia potenziale presente. Questa azione è limitata al

---

<sup>21</sup> Sistema di acquisti di prodotti e servizi ambientalmente preferibili, cioè prodotti e servizi che hanno un minore, ovvero un ridotto, effetto sulla salute umana e sull'ambiente rispetto ad altri prodotti e servizi utilizzati allo stesso scopo.

<sup>22</sup> L'iniziativa troverà attuazione attraverso due azioni: una prima attraverso l'impiego prevalente, quale fonte energetica, di biomassa vegetale vergine, eventualmente integrata dalle risorse energetiche locali rinnovabili o da fonti fossili a ridotto impatto; una seconda che ammette tutte le forme di approvvigionamento energetico ad eccezione delle biomasse vegetali vergini.

soddisfacimento del fabbisogno energetico degli enti richiedenti. Entrambe le tipologie di intervento dovranno essere sviluppate attraverso appositi accordi su base provinciale, cui seguirà la selezione delle iniziative da incentivare sulla base delle loro prestazioni energetiche e di sostenibilità ambientale. Questi interventi saranno opportunamente focalizzati in corrispondenza dei comuni capoluogo e delle zone critiche per la qualità dell'aria, la cui delimitazione, definita dalla DGR n. 6501/2001 e successive modifiche, è in corso di revisione<sup>23</sup>.

Beneficiari: Enti Locali e imprese.

Il secondo obiettivo operativo, nell'ambito delle politiche di diagnosi energetica e di progettazione di misure di riqualificazione, intende promuovere *modelli per interventi innovativi di ristrutturazione* relativi alle componenti sia edilizie sia impiantistiche degli edifici pubblici esistenti che abbiano un significativo livello di visibilità e di utilizzo, per migliorarne le prestazioni energetiche al fine di ottenere una riduzione del consumo di energia e di emissioni in atmosfera. Tali modelli saranno diversificati a seconda della vocazione funzionale e delle opportunità connesse alla loro morfologia e alla loro localizzazione. In questa linea d'intervento potrà, tra l'altro, trovare spazio anche il sostegno alle tecnologie per l'impiego dell'energia solare.

Un'altra linea di attività, avvalendosi degli standard obbligatori introdotti dalla [legge regionale 17/2000](#)<sup>24</sup>, intende massimizzare l'induzione di effetti virtuosi relativi proprio al risparmio energetico. Sono previste misure sia di incentivazione per l'adeguamento degli *impianti di illuminazione esterna*, premiando l'eventuale adozione di tecnologie fotovoltaiche, sia di regolamentazione antinquinamento che impongono il rispetto di determinati parametri per la progettazione di nuovi impianti e per l'adeguamento di quelli esistenti. Questa iniziativa vuole conseguire l'effetto congiunto di miglioramento dell'illuminazione media a terra e di riduzione tangibile dei consumi elettrici e dei costi gestionali.

Beneficiari: Enti locali e organismi pubblici.

Alcune misure, per la loro semplice applicabilità, prefigurano effetti di rapida diffusione. Altre, propriamente strutturali, per la loro complessità proiettano effetti significativi sul lungo periodo e richiedono la concentrazione di risorse ove il rapporto costi-benefici sia ottimale. Per questa categoria di interventi potranno essere promossi programmi negoziali concertati e realizzati con le istituzioni locali. Ciò dovrebbe consentire, da un lato di produrre sinergie ottimali con l'assetto e la vocazione dei territori, rappresentando anche opportunità di sviluppo o rilancio dei sistemi produttivi; dall'altro di armonizzare verso obiettivi comuni le politiche regionali e le scelte programmatiche degli enti locali, anche attraverso l'utilizzo di nuove forme di strumenti finanziari, con effetti virtuosi circa il principio di addizionalità delle risorse.

#### Sinergie con altri Fondi e strumenti finanziari

Relativamente all'obiettivo di riduzione degli inquinanti atmosferici, attraverso il potenziamento e la valorizzazione della produzione di energia da fonti rinnovabili, la razionalizzazione dell'uso dell'energia, il potenziamento del risparmio energetico, c'è corrispondenza in alcuni Assi<sup>25</sup> del [PSR](#). Il FEASR sostiene tutti gli interventi a monte della generazione di energia di natura agricola e forestale, oltre agli investimenti finalizzati alla generazione di energia realizzati da imprese agricole e forestali. Inoltre, il FEASR sostiene gli investimenti finalizzati alla generazione di energia degli impianti con una potenza fino a 1 MW, garantendo un bilancio

<sup>23</sup> Come indicato all'art. 2 della L.R. n. 24 del 2006, zone e agglomerati del territorio regionale saranno classificati ai sensi del d.lgs. 4 agosto 1999 n. 351 in base ai parametri rilevanti della qualità dell'aria, alle caratteristiche orografiche e meteo-climatiche, alla densità abitativa, alla disponibilità dei servizi di trasporto pubblico locale. Una volta approvata la nuova zonizzazione, l'attuale delimitazione delle aree critiche sarà rivista e sostituita dalla nuova perimetrazione, secondo quanto sarà indicato nell'atto istitutivo delle nuove zone. Si anticipa che probabilmente le nuove zone assumeranno una denominazione differente rispetto alle attuali, ma, ai fini della concentrazione territoriale degli interventi si farà riferimento alla categoria tecnicamente corrispondente alle attuali zone critiche.

<sup>24</sup> Recante disciplina in tema di "Misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso".

energetico e delle emissioni positivo. Gli impianti di potenza superiore sono realizzati con il sostegno della politica regionale.

Ambito ulteriore di raccordo tra i diversi strumenti di programmazione (FESR, FSE e FEASR), trasversale agli assi in cui risulta articolato l'impianto strategico, è rappresentato dall'attenzione riservata allo sviluppo di strumenti funzionali a garantire alla regione una adeguata capacità di governance, al fine di comprendere le diverse esigenze e potenzialità di sviluppo, la mobilitazione delle risorse locali e stimolare ed accompagnare i territori nello sviluppo di network tra gli attori locali e di forme di progettazione integrata.

## **POR FESR Marche<sup>26</sup>**

Con riferimento alla tematica energetica, la principale criticità presente nella Regione Marche è la sua forte dipendenza da fonti non rinnovabili (combustibili fossili). La produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili ha un peso pari a circa il 15% sul totale dell'energia prodotta, ed è costituita quasi esclusivamente dall'energia idroelettrica, fonte per la quale non sembrano sussistere margini per ulteriori sviluppi significativi.

La strategia globale del POR può essere sintetizzata nel *rilancio della competitività del sistema produttivo regionale*, da perseguire attraverso la riqualificazione e riconversione dei sistemi produttivi; la diminuzione dei fattori potenziali di rischio naturali e tecnologici; la promozione del risparmio energetico; il potenziamento delle dotazioni infrastrutturali e dell'accessibilità; l'incentivazione delle opportunità offerte dalla società dell'informazione; la valorizzazione dei territori. Tale strategia, anche sulla base dell'esperienza maturata nei precedenti cicli di programmazione, può, inoltre, sintetizzarsi nei seguenti due principi guida: **“fare sistema”** e **“promuovere la diffusione dell'innovazione”**. Sulla base di tali priorità la strategia regionale ha individuato i seguenti obiettivi globali:

1. *incrementare il grado di competitività del sistema produttivo ed economico;*
2. *migliorare l'accessibilità agli strumenti della società dell'informazione;*
3. *perseguire uno sviluppo energetico equilibrato e sostenibile della regione;*
4. *migliorare l'accessibilità del territorio ai servizi di trasporto;*
5. *rafforzare i fattori di attrattività del territorio attraverso il recupero e la valorizzazione delle risorse locali.*

Scendendo ad un maggior livello di dettagli, i suddetti obiettivi verranno perseguiti attraverso l'attivazione dei seguenti Assi:

**Asse 1. Innovazione ed economia della conoscenza.**

**Asse 2. Società dell'informazione.**

**Asse 3. Efficienza energetica e promozione delle energie rinnovabili.**

**Asse 4. Accessibilità ai servizi di trasporto.**

**Asse 5. Valorizzazione dei territori.**

**Asse 6. Assistenza tecnica.**

Le tabelle seguenti riportano un'assegnazione puramente indicativa delle risorse FESR disponibili in quanto l'impostazione del POR non prevede una preallocazione delle risorse dei vari Assi su base territoriale.

---

<sup>25</sup> “Promozione dell'ammodernamento e dell'innovazione nelle imprese e dell'integrazione delle filiere”, “Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale” e “Qualità della vita e diversificazione dell'economia rurale”.

<sup>26</sup> Il [POR FESR Marche](#) è stato approvato con decisione della Commissione Europea C (2007) 3986 del 17 agosto 2007.

| Programma Operativo Regionale Competitività e Occupazione – Piano di finanziamento per l'intero periodo di programmazione |                                                              |                        |                         |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------|
| Asse prioritario                                                                                                          |                                                              | Contributo comunitario | Contropartita nazionale | totale             |
| 1                                                                                                                         | Innovazione ed economia della conoscenza                     | 46.803.988             | 72.914.902              | 119.718.890        |
| 2                                                                                                                         | Società dell'informazione                                    | 13.098.553             | 20.405.947              | 33.504.500         |
| 3                                                                                                                         | Efficienza energetica e promozione delle energie rinnovabili | 14.703.375             | 22.906.065              | 37.609.440         |
| 4                                                                                                                         | Accessibilità ai servizi di trasporto                        | 15.889.526             | 24.753.944              | 40.643.470         |
| 5                                                                                                                         | Valorizzazione dei territori                                 | 17.974.055             | 28.001.385              | 45.975.440         |
| 6                                                                                                                         | Assistenza tecnica                                           | 4.437.231              | 6.912.663               | 11.349.894         |
| <b>Totale</b>                                                                                                             |                                                              | <b>112.906.728</b>     | <b>175.894.906</b>      | <b>288.801.634</b> |

| Programma Operativo Regionale Competitività e Occupazione - Categorie di spesa pertinenti al tema "Energia e ambiente" |                                                           |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------|
| Codice                                                                                                                 | Temi prioritari                                           | Importo   |
| 39                                                                                                                     | Energie rinnovabili: eolica                               | 488.686   |
| 40                                                                                                                     | Energie rinnovabili: solare                               | 2.541.169 |
| 41                                                                                                                     | Energie rinnovabili: da biomassa                          | 2.932.118 |
| 42                                                                                                                     | Energie rinnovabili: idroelettrica, geotermica e altre    | 390.949   |
| 43                                                                                                                     | Efficienza energetica, cogenerazione, gestione energetica | 8.350.453 |

All'interno di tale strategia il settore "energia" è oggetto di trattazione nell'ambito dell' Asse 3 "Efficienza energetica e promozione delle energie rinnovabili".

#### Asse 3 – Efficienza energetica e promozione delle energie rinnovabili

Analizzando nello specifico l'Asse 3, la sua composizione in obiettivi specifici, obiettivi operativi e attività, quelli di interesse per i temi oggetto di trattazione possono essere così riassunti:

| OBIETTIVO SPECIFICO                                                                                                                                                                | OBIETTIVO OPERATIVO                                                                                     | ATTIVITA'                                                                                                                                                                                                                                                       | CATEGORIA DI SPESA |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| PROMUOVERE UNO SVILUPPO ENERGETICO SOSTENIBILE ATTRAVERSO L'UTILIZZO DELLE FONTI RINNOVABILI, IL MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA ENERGETICA E LA PROMOZIONE DEL RISPARMIO ENERGETICO | <i>Incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili</i>                                       | <i>Interventi infrastrutturali di realizzazione di impianti da fonti energetiche rinnovabili (minieolico, solare, biogas e biomassa) per la produzione di energia elettrica e termica</i>                                                                       | 39,40,41,42,43     |
|                                                                                                                                                                                    | <i>Promuovere azioni relative al miglioramento dell'efficienza energetica mediante la cogenerazione</i> | <i>Sostegno alla realizzazione di impianti di cogenerazione e rigenerazione, anche da fonti rinnovabili</i>                                                                                                                                                     |                    |
|                                                                                                                                                                                    | <i>Promuovere il risparmio energetico in contesti urbani ed industriali</i>                             | <i>Interventi relativi al risparmio energetico nell'edilizia (esclusa quella residenziale), alla diffusione di nuove tecnologie eco-efficienti, nonché la promozione all'utilizzo di bio-materiali particolarmente nell'ambito di interventi di bioedilizia</i> |                    |

Obiettivo dell'Asse è quello di contribuire al perseguimento di uno sviluppo energetico equilibrato e sostenibile del territorio regionale, superando alcuni fattori nodali che creano situazioni di forte dipendenza rispetto alle fonti energetiche esterne alla Regione e migliorando le performance del sistema regione in termini di risparmio e di efficienza energetica. Nell'ambito dello stesso si seguirà una logica di concentrazione tematica con interventi su tutto il territorio regionale.

Gli interventi previsti intendono influire positivamente sulla situazione regionale sia riducendo i punti di debolezza rappresentati dalla forte dipendenza energetica della Regione rispetto alle fonti non rinnovabili, sia rafforzandone o potenziandone i punti di forza quali l'elevata sensibilità delle istituzioni e dell'opinione pubblica alla tematica energia. Dal punto di vista qualitativo, inoltre, tali interventi dovrebbero contribuire alla promozione di una nuova cultura della produzione e dell'utilizzo dell'energia a livello regionale. Va, inoltre, precisato che la produzione di energia da fonti rinnovabili oltre che a contribuire alla riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti e dei precursori causanti l'inquinamento secondario, dovrebbero assicurare un saldo ambientale positivo non solo nel territorio in cui si interviene, ma anche in riferimento agli altri territori, realizzando anche significative ricadute occupazionali nell'attivazione di sinergie con le produzioni locali. Verranno, inoltre, definite delle priorità per il finanziamento di interventi nelle aree di maggior criticità in termini di sviluppo sostenibile, con particolare riferimento alle aree Urbane Funzionali ed all'[AERCA](#) (Area ad Elevato Rischio Ambientale).

Attività previste:

- Incremento della produzione di energia da fonti rinnovabili. Considerati gli scarsi progressi della Regione Marche nell'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili, tale attività è finalizzata ad aumentare, in tutto il territorio regionale, il numero delle fonti di energia rinnovabile nell'ambito dei tre filoni previsti (elettricità, calore, biocombustibili), contribuendo così alla riduzione della forte dipendenza delle fonti tradizionali.
- Promozione di azioni relative al miglioramento dell'efficienza energetica mediante la cogenerazione. Tale attività permetterà di migliorare le performance regionali in termini di efficienza energetica e quindi di ridurre l'impatto complessivo del settore energetico sull'ambiente.

- Iniziative di promozione del risparmio energetico in contesti urbani ed industriali. L'attività fornisce un supporto attivo alla promozione di comportamenti e buone pratiche nell'ambito del risparmio energetico nel settore pubblico.

Beneficiari: Regione Marche, enti pubblici, soggetti pubblici e/o privati in forma singola e associata.

#### Sinergie con altri Fondi e strumenti finanziari

Il FESR presenta potenziali sinergie ed integrazioni con il PSR<sup>27</sup> relativamente alle tematiche "energie rinnovabili" da biomassa. In merito, sono adottate le seguenti modalità di demarcazione tra i due fondi:

- Per quanto riguarda la tematica energia rinnovabile e relativamente alla valorizzazione della biomassa (compresi gli interventi relativi al biogas), la modalità d'integrazione delle risorse tra fondi seguirà una logica di filiera. In questo quadro spetterà al POR FESR finanziare la parte relativa agli impianti (per i beneficiari non appartenenti al settore agricolo), a valle della filiera di produzione del combustibile, mentre sarà di competenza del PSR finanziare gli interventi inerenti all'organizzazione della produzione del combustibile, a monte della filiera (settore agricolo e forestale). Specifici accordi di filiera (tra fornitori e clienti) dovranno essere concordati in fase di attuazione per assicurare una maggiore efficienza attuativa degli interventi.
- In riferimento agli interventi FEASR previsti dalla priorità "*qualità della vita nelle aree rurali e diversificazione dell'economia rurale*", ed in riferimento alle sole aree rurali, il FESR potrà sostenere gli investimenti negli impianti energetici di capacità superiore a 1 MW e nel caso in cui concorrano al conseguimento degli obiettivi dell'Asse; mentre sarà di competenza del FEASR l'eventuale sostegno agli investimenti in impianti di capacità inferiore.

#### **POR FESR P.A. Bolzano<sup>28</sup>**

Il tema dell'energia assume un'importanza di primo piano nell'ambito di un efficace percorso di sviluppo sostenibile. I temi dell'uso razionale e del risparmio energetico, così come quello della promozione delle risorse energetiche rinnovabili, sono, infatti, fondamentali sia per ridurre il consumo di fonti non rinnovabili, sia per il contributo alla riduzione delle emissioni climalteranti.

La provincia di Bolzano copre attualmente circa il 45% del suo fabbisogno energetico, elettrico e calorico, con fonti di energia rinnovabili. La quota dell'energia elettrica raggiunge circa il 30%, prodotta esclusivamente attraverso centrali idroelettriche. Con riferimento al fabbisogno calorico circa un quarto è coperto da fonti rinnovabili.

Si registra un ampio ricorso a pannelli solari termici (circa un terzo delle installazioni nazionali sono concentrate nella provincia), la presenza di circa 40 impianti di teleriscaldamento a biomassa e di una quindicina di impianti a biogas per l'agricoltura.

In tema di risparmio energetico, si è sviluppata in provincia di Bolzano l'esperienza [Casaclima](#), ovvero la classificazione degli edifici in base al consumo energetico e la definizione di tecniche edilizie (materiali, architettura, impianti) in grado di generare risparmio energetico.

La Provincia si pone obiettivi ambiziosi, ovvero il raggiungimento dell'autonomia energetica entro il 2020, con un target intermedio del 75% di copertura autonoma per il 2015, attraverso l'attivazione di tutte le energie rinnovabili presenti sul territorio, quali il fotovoltaico, i pannelli solari termici, la geotermia, l'energia eolica e lo sviluppo di fonti secondarie quali l'idrogeno.

<sup>27</sup> Nell'ambito del [PSR 2007-2013](#) potenziali sinergie con l'Asse 3 sono configurabili nell'ambito della Misura 3.1.1 "Diversificazione in attività non agricole".

<sup>28</sup> Il [POR FESR P.A. Bolzano](#) è stato approvato con decisione della Commissione Europea C (2007) 3726 del 27 luglio 2007.

Le scelte strategiche che la Provincia autonoma di Bolzano intende promuovere tramite il Programma in questione, sono il risultato, da un lato, della volontà di dare continuità agli obiettivi di sviluppo della passata programmazione e, dall'altro, dell'intenzione di dare risposta alle esigenze emerse dall'analisi della situazione socioeconomica condivisa con il partenariato.

Si ritiene fondamentale confermare l'importanza di un "modello" di sviluppo che si fonda in maniera imprescindibile sulla sostenibilità ambientale e su un mix settoriale che, con l'esclusione del turismo, risulta molto equilibrato.

L'obiettivo globale del Programma può essere così individuato nel *rafforzamento del peculiare modello di sviluppo della Provincia autonoma di Bolzano, basato sulla interdipendenza dei settori, sulla capacità di innovare e sulla priorità attribuita agli interessi ambientali rispetto a quelli di carattere prettamente economico.*

Gli obiettivi specifici a cui essa fa riferimento sono i seguenti:

1. *società della conoscenza e dell'innovazione;*
2. *ambiente e prevenzione dei rischi;*
3. *accessibilità ai servizi d'interesse economico generale.*

Scendendo ad un maggior livello di dettagli, i suddetti obiettivi verranno perseguiti attraverso l'attivazione dei seguenti Assi:

**Asse 1. Competitività del sistema economico.**

**Asse 2. Sostenibilità ambientale della crescita economica.**

**Asse 3. Prevenzione dei rischi naturali.**

**Asse 4. Assistenza tecnica.**

Le tabelle seguenti riportano un'assegnazione puramente indicativa delle risorse FESR disponibili in quanto l'impostazione del POR non prevede una preallocazione delle risorse dei vari Assi su base territoriale.

| Programma Operativo Regionale Competitività e Occupazione – Piano di finanziamento per l'intero periodo di programmazione |                                                   |                        |                         |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------|
| Asse prioritario                                                                                                          |                                                   | Contributo comunitario | Contropartita nazionale | totale            |
| 1                                                                                                                         | Competitività del sistema economico               | 9.498.023              | 17.847.173              | 27.345.196        |
| 2                                                                                                                         | Sostenibilità ambientale della crescita economica | 8.717.363              | 16.380.281              | 25.097.644        |
| 3                                                                                                                         | Prevenzione dei rischi naturali                   | 6.765.715              | 12.713.054              | 19.478.769        |
| 4                                                                                                                         | Assistenza tecnica                                | 1.040.880              | 1.955.855               | 2.996.735         |
| <b>Totale</b>                                                                                                             |                                                   | <b>26.021.981</b>      | <b>48.896.363</b>       | <b>74.918.344</b> |

| Programma Operativo Regionale Competitività e Occupazione - Categorie di spesa pertinenti al tema "Energia e ambiente" |                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------|
| Codice                                                                                                                 | Temì prioritari                                        | Importo   |
| 40                                                                                                                     | Energie rinnovabili: solare                            | 8.016.263 |
| 42                                                                                                                     | Energie rinnovabili: idroelettrica, geotermica e altre | 5.993.467 |

All'interno di tale strategia il settore "energia" è oggetto di trattazione nell'ambito dell' Asse 2 "Sostenibilità ambientale della crescita economica".

## Asse 2 – Sostenibilità ambientale della crescita economica

Analizzando nello specifico l'Asse 2, la sua composizione in obiettivi specifici, obiettivi operativi e attività, quelli di interesse per i temi oggetto di trattazione possono essere così riassunti:

| OBIETTIVO SPECIFICO                                   | OBIETTIVO OPERATIVO                                                                                   | ATTIVITA'                                                                                           | CATEGORIA DI SPESA |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| FAVORIRE LO SVILUPPO DI FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI | <i>Promuovere la produzione e l'utilizzo dell'idrogeno come vettore di energia rinnovabile</i>        | <i>Attività di supporto alla produzione, allo stoccaggio e al consumo dell'idrogeno verde</i>       | 40,42              |
|                                                       | <i>Promuovere la produzione di energia e le tecnologie legate agli impianti fotovoltaici e solari</i> | <i>Promozione, informazione e sensibilizzazione dell'utilizzo di impianti fotovoltaici e solari</i> |                    |

L'Asse è direttamente finalizzato alla sostenibilità ambientale della crescita economica e si articola in due aree principali: le energie rinnovabili ed i trasporti. Nel primo caso, il programma contribuirà a sviluppare le tecnologie di frontiera che riguardano una risorsa "pulita", ovvero l'idrogeno, ed a potenziare lo sfruttamento dell'energia solare termica e fotovoltaica.

Nell'ambito dell'obiettivo strategico provinciale di promuovere l'indipendenza dalle energie fossili, raggiungendo nel 2015 il 75% di copertura dell'energia totale consumata con fonti rinnovabili, una delle opportunità è legata alla produzione di idrogeno "verde", ovvero idrogeno ottenuto da fonti rinnovabili, quali fotovoltaico, eolico, biomasse, biogas, geotermia<sup>29</sup>, oppure tramite lo sfruttamento del surplus di energia non sfruttata delle centrali idroelettriche durante le ore notturne. Il Programma vuole sostenere la produzione di idrogeno verde, prodotto esclusivamente da fonti rinnovabili locali, affrontando il problema nella sua complessità, a partire dalla produzione per arrivare allo stoccaggio ed al consumo, beneficiando anche degli esiti di alcune sperimentazioni pratiche sviluppate in provincia.

L'impegno sarà quello di testare e realizzare adeguati sistemi di approvvigionamento, produzione, stoccaggio e consumo di idrogeno "verde", sviluppando le opportune tecniche. Trattandosi di applicazioni innovative ed *alla frontiera tecnologica* (l'utilizzo dell'idrogeno è in molti casi ancora sperimentale, essendo ancora troppo costosa un'applicazione di mercato), potranno essere necessarie alcune attività di sperimentazione e di ricerca strettamente necessarie per lo sviluppo dei progetti, che potranno avere caratteristiche di progetti pilota (c.d. *lighthouse projects*), che si intendono finanziare.

Un'ulteriore fonte di energia che negli ultimi anni ha avuto un promettente sviluppo in provincia è quella legata ai pannelli solari ed ai pannelli fotovoltaici. Tali tecnologie trovano in provincia di Bolzano ampia diffusione, anche per merito della crescita di specifiche competenze sviluppate nel corso degli anni in conseguenza della spiccata sensibilità ambientale del territorio.

Grazie agli incentivi provinciali, l'area installata dei collettori solari copre poco meno di un quarto dell'area totale installata in Italia. Permangono, comunque, ampi margini di sfruttamento del potenziale di questa tecnologia, soprattutto negli edifici plurifamiliari e nelle imprese.

Più in generale, grazie al Programma si intende promuovere l'utilizzo degli impianti, con particolare riferimento alle imprese locali, per la produzione dell'energia necessaria ai processi produttivi, ai fini di una generale diminuzione della dipendenza dalle fonti tradizionali, nonché promuovere il *know-how* a livello locale da poter valorizzare e divulgare (anche all'esterno della provincia, in qualità di *best practices*).

<sup>29</sup> Quest'ultima, in particolare, può rivelarsi molto promettente, essendo il territorio provinciale posto sulla falda periadriatica, una formazione geologica che fa ragionevolmente sperare in un potenziale successo in questo settore.

Si prevede, inoltre, di promuovere anche attività d'informazione e sensibilizzazione degli operatori volte ad incentivare l'adozione degli impianti per la produzione di energia, nonché eventuali attività di ricerca e sperimentazione di soluzioni innovative che possano trovare applicazione presso il sistema di ricerca e presso grandi strutture pubbliche.

Il fine è quello di produrre energie rinnovabili nel mix adeguato per ogni specifica applicazione e ridurre la dipendenza dalle fonti tradizionali.

Tali attività non sembrano vedere i Comuni quali diretti beneficiari, salvo nel caso in cui non si configurino quali "grandi consumatori pubblici" (tramite mense, impianti sportivi etc).

#### *Sinergie con altri Fondi e strumenti finanziari*

Lo sviluppo di fonti di energia alternative e rinnovabili è un tema di particolare attualità che trova riscontro nel [PSR](#), che prevede il sostegno alla produzione di energia da fonti rinnovabili.

In merito alla necessità di definire criteri di demarcazione per interventi analoghi tra FESR e FEASR, si segnala che, attraverso il presente programma, il FESR sosterrà il ricorso all'idrogeno ed all'energia solare termica e fotovoltaica, mentre il PSR favorirà il ricorso ad energia proveniente da biomasse e biogas (bioenergie). In ogni caso, il FESR si rivolge solamente a beneficiari che appartengono al settore dei servizi (comprese le PP. AA.) e dell'industria, mentre il FEASR si rivolgerà esclusivamente a beneficiari del settore primario.

Poiché l'idrogeno è una fonte di energia secondaria, che può essere prodotta anche attraverso bioenergie, lo sviluppo della tecnologia legata all'idrogeno sarà promosso con specifica attenzione a verificare le potenzialità dell'utilizzo delle bioenergie in un'ottica di potenziamento di una "filiera energetica bioenergie-idrogeno", con ricadute positive sui produttori di bioenergie.

### **POR FESR P.A. Trento<sup>30</sup>**

Rispetto alla situazione italiana, la quota di gas naturale utilizzata in Trentino per la produzione termoelettrica è ancora inferiore; il consumo dei prodotti petroliferi è cresciuto mediamente in misura maggiore rispetto al livello nazionale. Infine, rimane superiore rispetto alla media nazionale la percentuale di utilizzo dei combustibili fossili rispetto ai consumi totali.

La Provincia di Trento si differenzia dalla media nazionale per una maggiore produzione primaria di energia, grazie all'utilizzo di due risorse: i combustibili solidi, nella fattispecie ligno-cellulosici, ed i bacini idroelettrici. Le molte centrali idroelettriche presenti nel territorio assicurano alla provincia la copertura quasi totale della domanda di energia elettrica. In più, una quota dell'energia prodotta viene esportata.

La produzione di energia idroelettrica si inserisce all'interno del quadro delle energie rinnovabili, che nel territorio provinciale, grazie anche agli incentivi individuati da un'apposita normativa provinciale, stanno acquisendo un peso sempre più importante. Accanto al comparto idroelettrico e a quello delle biomasse si sta incentivando lo sviluppo dell'energia solare termica e fotovoltaica.

L'attenzione dell'Amministrazione provinciale è da tempo rivolta alla definizione di una strategia in tema di politica energetica, intesa sia come incremento dell'efficienza energetica sia come sviluppo della ricerca nel settore delle fonti energetiche alternative.

Il [Piano Energetico Ambientale della Provincia di Trento](#) (PEAP), accanto alla constatazione degli ottimi risultati ottenuti nella sostituzione di generatori di calore e nell'installazione di impianti a collettori solari, indica altre direttrici da seguire, come la promozione di edifici a basso consumo, il recupero energetico di scarti di biomasse, le opere di metanizzazione, la cogenerazione industriale.

---

<sup>30</sup> Il [POR FESR P.A. Trento](#) è stato approvato con decisione della Commissione Europea C (2007) 4248 del 7 settembre 2007.

Con riferimento al precedente periodo di programmazione, gli interventi per lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili e per la riduzione delle emissioni che contribuiscono all'alterazione del clima, hanno evidenziato una forte valenza dimostrativa e hanno contribuito a innescare un processo virtuoso grazie alle dimostrazioni di fattibilità della conversione a fonti rinnovabili e all'ottimizzazione dell'efficienza energetica e termica degli impianti. Inoltre, il Docup ha contribuito a sensibilizzare maggiormente la popolazione in riferimento all'ambiente considerato come risorsa della collettività.

La strategia di sviluppo che si intende perseguire tramite il presente programma viene articolata in 5 Assi prioritari di intervento:

**Asse 1. Energia, ambiente e distretto tecnologico.**

**Asse 2. Filiera delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TLC).**

**Asse 3. Nuova imprenditorialità.**

**Asse 4. Sviluppo locale sostenibile.**

**Asse 5. Assistenza tecnica.**

Le tabelle seguenti riportano un'assegnazione puramente indicativa delle risorse FESR disponibili in quanto l'impostazione del POR non prevede una preallocazione delle risorse dei vari Assi su base territoriale.

| <b>Programma Operativo Regionale Competitività e Occupazione – Piano di finanziamento per l'intero periodo di programmazione</b> |                                                                        |                               |                                |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| <b>Asse prioritario</b>                                                                                                          |                                                                        | <b>Contributo comunitario</b> | <b>Contropartita nazionale</b> | <b>totale</b>     |
| <b>1</b>                                                                                                                         | Energia, ambiente e distretto tecnologico                              | 10.028.943                    | 23.400.370                     | 33.429.313        |
| <b>2</b>                                                                                                                         | Filiera delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TLC) | 5.014.471                     | 11.700.186                     | 16.714.657        |
| <b>3</b>                                                                                                                         | Nuova Imprenditorialità                                                | 1.157.186                     | 2.700.043                      | 3.857.229         |
| <b>4</b>                                                                                                                         | Sviluppo locale sostenibile                                            | 2.314.371                     | 5.400.086                      | 7.714.457         |
| <b>5</b>                                                                                                                         | Assistenza tecnica                                                     | 771.457                       | 1.800.029                      | 2.571.486         |
| <b>Totale</b>                                                                                                                    |                                                                        | <b>19.286.428</b>             | <b>45.000.714</b>              | <b>64.287.142</b> |

| <b>Programma Operativo Regionale Competitività e Occupazione - Categorie di spesa pertinenti al tema "Energia e ambiente"</b> |                                                           |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Codice</b>                                                                                                                 | <b>Temì prioritari</b>                                    | <b>Importo</b> |
| <b>39</b>                                                                                                                     | Energie rinnovabili: eolica                               | 100.000        |
| <b>40</b>                                                                                                                     | Energie rinnovabili: solare                               | 2.200.000      |
| <b>41</b>                                                                                                                     | Energie rinnovabili: da biomassa                          | 1.700.000      |
| <b>42</b>                                                                                                                     | Energie rinnovabili: idroelettrica, geotermica e altre    | 300.000        |
| <b>43</b>                                                                                                                     | Efficienza energetica, cogenerazione, gestione energetica | 4.800.000      |

All'interno di tale strategia il settore "energetico" assume rilievo all'interno dell' Asse 1 dedicato a "Energia, ambiente e distretto tecnologico".

Asse 1 – Energia, ambiente e distretto tecnologico

Analizzando nello specifico l'Asse 1, la sua composizione in obiettivi specifici, obiettivi operativi e attività, può essere così riassunta:

| OBIETTIVO SPECIFICO                                                                                                                                                                | OBIETTIVO OPERATIVO                                                                                                                                                                                                           | ATTIVITA'                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | CATEGORIA DI SPESA |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| PROMUOVERE LA RICERCA INDUSTRIALE E LA COMPETITIVITA' SU PRODOTTI E SISTEMI A VALENZA ENERGETICO-AMBIENTALE, RAFFORZANDO L'IMMAGINE DI UN TERRITORIO ORIENTATO ALLA SOSTENIBILITA' | <i>Incentivare la ricerca industriale nei settori del risparmio energetico, delle fonti alternative di energia, della tutela dell'ambiente e dei sistemi tecnologici applicati, anche attraverso il distretto tecnologico</i> | <i>Promozione dell'acquisizione e scambio di buone pratiche nei settori dell'edilizia sostenibile, della gestione del territorio, della produzione di energia da fonti rinnovabili, anche attraverso lo sviluppo di relazioni con centri di eccellenza a livello internazionale ed azioni dimostrative</i> | 43                 |
|                                                                                                                                                                                    | <i>Promuovere la sostenibilità nel campo dell'edilizia e della gestione del territorio</i>                                                                                                                                    | <i>Interventi nel settore dell'edilizia finalizzati alla diffusione della cultura della sostenibilità e del risparmio energetico</i>                                                                                                                                                                       | 43                 |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                               | <i>Interventi su infrastrutture per soddisfare criteri di eco-compatibilità e di contenimento dei costi di gestione</i>                                                                                                                                                                                    | 43                 |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                               | <i>Incentivazione all'installazione di impianti basati su fonti di energia rinnovabili</i>                                                                                                                                                                                                                 | 43                 |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                               | <i>Incentivazione alla messa in opera di isolamenti termici e tecniche che limitino la dispersione di energia</i>                                                                                                                                                                                          | 39,40              |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                               | <i>Promozione dell'uso delle risorse rinnovabili, in particolare quelle disponibili localmente, mediante impianti di combustione a biomassa e reti di teleriscaldamento</i>                                                                                                                                | 43                 |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                               | <i>Incentivazione alla realizzazione di impianti di produzione diffusa di energia da fonti rinnovabili</i>                                                                                                                                                                                                 | 41                 |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                               | <i>Promozione della certificazione ambientale e di criteri di assegnazione di titoli rappresentativi dei risparmi di energia, della riduzione delle emissioni e della maggiore produzione da fonti rinnovabili</i>                                                                                         | 42,43              |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                               | <i>Sostegno a programmi di miglioramento dell'efficienza energetica degli impianti, con particolare riferimento a generatori di calore, impianti termoelettrici e grandi impianti</i>                                                                                                                      | 43                 |

La considerazione di fondo è che l'energia rappresenta un fattore strategico non solo per la gestione del territorio ma anche per lo sviluppo dello stesso. In accordo con quanto espresso nel PEAP, la Provincia potrà coniugare la salvaguardia dell'ambiente con lo sfruttamento ottimale delle potenzialità di creazione di energia pulita sul territorio.

Accanto a tipologie di investimento e progettualità già presenti nella programmazione 2000-2006, si prospettano nuove iniziative e opportunità per il prossimo periodo, quali, ad esempio, le applicazioni dell'*energia eolica*, la conversione termochimica (ed eventualmente biochimica) delle *biomasse* per ottenere combustibili di elevata qualità (dal bio – olio, all'idrogeno), le tecnologie per la gestione della piccola *generazione distribuita*.

Sulla base di questi presupposti si intende sostenere lo sviluppo di un progetto di *Distretto tecnologico* sul tema energia/ambiente, con l'obiettivo di creare un polo di eccellenza tecnologica e scientifica che, valorizzando e mettendo in sinergia le competenze già presenti sul territorio, miri a potenziare il sistema trentino nei comparti dell'edilizia sostenibile, delle fonti rinnovabili e della gestione del territorio.

Le aree di innovazione individuate riguardano le tecnologie relative al risparmio energetico, i nuovi materiali e metodi di costruzione bio ed eco sostenibili, la domotica, le tecnologie per il monitoraggio e la gestione ambientale, l'utilizzo di celle solari con ottimizzazione dei processi di assorbimento della radiazione, lo sviluppo di tecnologie per l'immagazzinamento delle energie rinnovabili (solare, eolico, biomasse), l'utilizzo dell'idrogeno in impianti fissi e mobili, la sperimentazione e realizzazione di piccoli impianti (micro-Hydro) nel settore idroelettrico.

Per rispondere a tali finalità è stata promossa la costituzione di "*Distretto Tecnologico Trentino*", società consortile a responsabilità limitata nata dalla collaborazione di una pluralità di operatori privati (con l'80% del capitale sociale) e pubblici locali, rappresentati dalle principali strutture di ricerca e di appoggio all'innovazione della provincia, con la finalità di intraprendere iniziative idonee allo sviluppo del distretto, favorendo lo sviluppo e l'insediamento, sul territorio della provincia, di imprese e centri di ricerca nei settori dell'edilizia sostenibile, delle fonti energetiche rinnovabili e della gestione del territorio.

I diversi soggetti partecipanti alla società dovranno ora operare in maniera integrata per progettare e produrre nuovi edifici a basso consumo di energia, sviluppare nuove tecniche di ristrutturazione, mettere in opera nuovi sistemi di produzione e accumulazione di energia, progettare impianti ad alto rendimento, reti di comunicazione e dispositivi finalizzati alla gestione intelligente ed integrata del territorio, servizi innovativi di gestione e manutenzione del patrimonio immobiliare, infrastrutturale ed ambientale.

Si realizzeranno azioni mirate di integrazione di sistemi, cioè di adattamento, *customizzazione*, sperimentazione e messa in scala di tecnologie (in fase di sperimentazione matura o esistenti) allo scopo di servire bisogni collettivi di alta qualità. La Provincia perseguirà finalità di adattamento e integrazione *demand-driven*, con un ruolo cruciale giocato dalla Pubblica Amministrazione nel coordinare e nell'indirizzare la domanda sociale.

Accanto alle attività più direttamente correlate con il progetto di Distretto Tecnologico Trentino, la prosecuzione di azioni già sperimentate o attuate nella precedente tornata programmatoria assume un carattere di completamento e integrazione, costituendo elemento che può allargare in prospettiva lo spettro degli interessi in tale settore, ovvero costituire da traino per lo sviluppo di sperimentazioni e nuova progettualità, nonché contribuire alla creazione di una base territoriale in cui il progetto può trovare terreno fertile.

Quale ambito di maggiore impatto, il Programma dovrà supportare una serie di interventi anche infrastrutturali che assumano sul territorio una valenza esemplare per l'impiego delle tecnologie e dei sistemi per il risparmio energetico, contribuendo a disseminare la cultura della sostenibilità ambientale e nel contempo rafforzando lo sviluppo di un settore di primario rilievo nel tessuto economico locale, quale è quello edilizio. Nel rispetto delle disposizioni in materia di ammissibilità della spesa che regolano l'impiego dei fondi strutturali, le iniziative che formeranno oggetto di intervento non potranno riguardare l'edilizia abitativa e saranno quindi

promosse limitatamente a favore dell'Ente pubblico o di imprese, entro i limiti della disciplina comunitaria in tema di aiuti, così come le iniziative relative alla promozione di sistemi tecnologici e altri interventi finalizzati al risparmio dei consumi di energia ed all'impiego di fonti di energia rinnovabili.

#### *Sinergie con altri Fondi e strumenti finanziari*

La complementarietà sinergica del [PSR](#) con il PO FESR si rileva in tema di sfruttamento della materia prima legno a scopi costruttivi e nella filiera energetica. In tal senso la sinergia tra PSR e PO trova realizzazione in successive fasi di azione della produzione: il PSR sviluppa la produzione primaria, mentre il PO interviene sulla trasformazione secondaria del legno, con beneficiari di intervento separati e distinti.

Sempre con riferimento al settore della produzione di energie alternative e rinnovabili si rileva la complementarietà delle operazioni di incentivazione di impianti di combustione a biomassa (PO FESR) ed alcune azioni presenti nel PSR, segnatamente nell'Asse 1 (si contempla la possibilità di sostenere attività di trattamento delle biomasse) e nell'Asse 2 (sostegno agli investimenti per l'acquisto di tecnologie per la biomassa); anche in questo caso si evidenzia la distinzione tra i due programmi per quanto riguarda i beneficiari degli interventi, in quanto il PSR finanzia le imprese agricole singole o le società costituite per la conduzione di imprese agricole, mentre il PO indirizzerà i cofinanziamenti a PMI, comuni ed altri soggetti diversi dalle imprese agricole.

Relativamente al settore delle filiere bioenergetiche è necessaria una forte integrazione tra la politica di sviluppo rurale e la politica regionale: il FEASR infatti sostiene tutti gli interventi a monte della generazione di energia di natura agricola e forestale, nonché quelli relativi alla generazione di energia realizzati da imprese agricole e forestali. Nel caso di interventi che hanno ad oggetto la produzione energetica da biomasse e quali beneficiari i soggetti pubblici, il FESR finanzia gli impianti di potenza superiore ad 1 MW, mentre il FEASR quelli di potenza inferiore.

In modo analogo, si presterà attenzione alla complementarietà ed alla demarcazione con le iniziative che ricadono nell'Asse "Capitale Umano" del PO FSE, segnatamente per le azioni volte a rafforzare la rete e l'azione del Distretto Tecnologico Energia/Ambiente e delle filiere produttive, attraverso la formazione e la diffusione dei risultati della ricerca sul territorio.

#### **POR FESR Piemonte<sup>31</sup>**

Per quanto riguarda la situazione energetica, il 63% circa dell'energia primaria lorda prodotta in Piemonte viene da fonti rinnovabili<sup>32</sup>, in particolare il 12% della produzione nazionale di energia rinnovabile avviene in Piemonte. Tuttavia, si rileva una scarsa penetrazione di tali fonti nel sistema produttivo, ad esempio il loro contributo alla domanda di energia termica rimane molto più basso di quello totale. Inoltre, una quota consistente di produzione energetica rimane attribuibile alla trasformazione di prodotti petroliferi, estremamente rilevante anche rispetto al totale nazionale; anche il gas naturale contribuisce in misura consistente alla produzione regionale totale; la quale, tra l'altro, costituisce soltanto un quinto circa dei consumi lordi che di conseguenza dipendono per una quota consistente dalle importazioni. Per quanto riguarda la situazione dell'energia elettrica, la sua produzione interna copre più di metà dei consumi finali, ancorché oltre i tre quarti è costituita da energia termoelettrica prodotta con il gas naturale importato.

Dal punto di vista del contesto energetico la regione Piemonte è caratterizzata da forte dipendenza da fonti energetiche fossili e da un consumo crescente, sia in termini assoluti che in relazione al PIL, e per lo più concentrato su energia non rinnovabile. Se è vero che i livelli di

---

<sup>31</sup> Il [POR FESR Piemonte](#) è stato approvato con decisione della Commissione Europea C (2007) 3809 del 2 agosto 2007.

<sup>32</sup> Tuttavia essa soddisfa solo il 17,6% del consumo energetico lordo piemontese (dati ENEA 2002).

produzione di energia rinnovabile coprono una percentuale significativa del consumo elettrico, è anche vero che esistono margini di sviluppo legati alla scarsa penetrazione dell'utilizzo delle fonti rinnovabili nel sistema produttivo. Parallelamente, l'espansione del solare termico appare come un'opportunità largamente sottoutilizzata in ragione, non soltanto delle condizioni meteorologiche, ma anche della maturità tecnologica, impiantistica e progettuale ormai acquisita; mentre la diffusione delle centrali eoliche trova un ostacolo in condizioni anemoniche non favorevoli. Si riscontrano condizioni di sottoutilizzo anche per quanto riguarda il fotovoltaico, settore che potrebbe essere ulteriormente sviluppato.

Gli interventi previsti dal POR FESR 2007-2013 si integrano (ed in alcuni casi si aggiungono) alle azioni previste dalla [L. R 34/2004](#) per lo sviluppo e la qualificazione delle attività produttive, per l'incremento della competitività e per la crescita del sistema produttivo e dell'occupazione in una prospettiva di sviluppo sostenibile e di contenimento dei consumi energetici.

In tale contesto si inserisce l'ambizioso obiettivo di conseguire l'indipendenza energetica della regione entro il 2030, attraverso l'utilizzo delle fonti rinnovabili; obiettivo che verrà assunto dal redigendo Piano di azione sulle energie rinnovabili. Rispetto, quindi, al settore energetico sono promosse azioni volte alla riduzione della dipendenza del sistema regionale dalle fonti tradizionali di energia, contribuendo all'obiettivo di Lisbona secondo il quale, entro il 2010, il 21% dell'elettricità prodotta in Europa dovrà provenire da fonti rinnovabili, mentre l'Italia dovrà perseguire un obiettivo del 25%.

In base al quadro strategico individuato, il Programma FESR 2007-2013 si pone come obiettivo globale quello di *"Sviluppare le capacità di adattamento del sistema regionale ai repentini cambiamenti indotti dall'interdipendenza dei sistemi economici, potenziando quindi la capacità di innovare ed agevolando l'aggancio alle aree europee con standard di vita più elevati"*. Per il perseguimento dello stesso fissa 4 obiettivi specifici che identificano gli Assi prioritari su cui si concentra l'azione di sostegno del FESR al fine di incrementare i livelli di competitività e di attrattività del sistema regionale:

**Asse 1. Innovazione e transizione produttiva.**

**Asse 2. Sostenibilità ed efficienza energetica.**

**Asse 3. Riqualificazione territoriale.**

**Asse 4. Assistenza tecnica.**

Le tabelle seguenti riportano un'assegnazione puramente indicativa delle risorse FESR disponibili in quanto l'impostazione del POR non prevede una preallocazione delle risorse dei vari Assi su base territoriale.

| Programma Operativo Regionale Competitività e Occupazione – Piano di finanziamento per l'intero periodo di programmazione |                                        |                        |                         |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
| Asse prioritario                                                                                                          |                                        | Contributo comunitario | Contropartita nazionale | totale               |
| 1                                                                                                                         | Innovazione e transizione produttiva   | 197.037.574            | 300.947.922             | 497.985.496          |
| 2                                                                                                                         | Sostenibilità ed efficienza energetica | 107.083.786            | 163.555.824             | 270.639.610          |
| 3                                                                                                                         | Riqualificazione territoriale          | 107.083.786            | 163.555.824             | 270.639.610          |
| 4                                                                                                                         | Assistenza tecnica                     | 14.914.176             | 22.779.362              | 37.693.538           |
| <b>Totale</b>                                                                                                             |                                        | <b>426.119.322</b>     | <b>650.838.932</b>      | <b>1.076.958.254</b> |

| Programma Operativo Regionale Competitività e Occupazione - Categorie di spesa pertinenti al tema "Energia e ambiente" |                                                           |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------|
| Codice                                                                                                                 | Temi prioritari                                           | Importo    |
| 39                                                                                                                     | Energie rinnovabili: eolica                               | 10.172.960 |
| 40                                                                                                                     | Energie rinnovabili: solare                               | 19.810.500 |
| 41                                                                                                                     | Energie rinnovabili: da biomassa                          | 22.487.595 |
| 42                                                                                                                     | Energie rinnovabili: idroelettrica, geotermica e altre    | 22.487.595 |
| 43                                                                                                                     | Efficienza energetica, cogenerazione, gestione energetica | 32.125.135 |

All'interno di tale strategia il settore "energetico" assume rilievo in alcune azioni dell' Asse 2 dedicato alla "Sostenibilità ed efficienza energetica".

#### Asse 2 – Sostenibilità ed efficienza energetica

Analizzando nello specifico l'Asse 2, la sua composizione in obiettivi specifici, obiettivi operativi e attività, quelli di interesse per i temi oggetto di trattazione possono essere così riassunti:

| OBIETTIVO SPECIFICO                                                                                                                                | OBIETTIVO OPERATIVO                                                                                                                                                                                                              | ATTIVITA'                                                                                                                                                                                                                                                                          | CATEGORIA DI SPESA |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| PROMUOVERE L'ECO-SOSTENIBILITA' DI LUNGO TERMINE DELLA CRESCITA ECONOMICA PERSEGUENDO UNA MAGGIORE EFFICIENZA NELL'UTILIZZO DELLE RISORSE NATURALI | Ridurre l'uso intensivo delle fonti energetiche tradizionali attraverso l'incremento della produzione energetica da fonti rinnovabili e promuovere l'efficienza ed il risparmio energetico nella produzione e consumo di energia | Interventi finalizzati a rafforzare la filiera produttiva delle energie rinnovabili attraverso il sostegno ad investimenti in strutture che producono energia derivante da fonti rinnovabili                                                                                       | 39,40,41,42        |
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                  | Sostenere le PMI e le istituzioni nei processi volti a migliorare i sistemi di risparmio energetico attraverso l'utilizzo efficiente delle risorse energetiche tradizionali, l'adozione di sistemi di razionalizzazione del consumo e di minimizzazione delle emissioni inquinanti | 43                 |

L'obiettivo mira a favorire la sostenibilità del modello di sviluppo regionale attraverso il rafforzamento dell'offerta e del consumo di energie rinnovabili, la riduzione dell'impatto ambientale dei sistemi produttivi attraverso l'aumento dell'efficienza energetica. Nello specifico, esso intende conseguire: l'ampliamento della produzione di energie rinnovabili e la diversificazione delle fonti energetiche; la promozione della filiera energetica attinente alla produzione di beni strumentali, sistemi ed attrezzature per la produzione di energia da fonti rinnovabili, il risparmio e l'efficienza energetica negli usi finali; la riduzione dei consumi energetici attraverso interventi di razionalizzazione dei processi produttivi.

In particolare, con il presente Asse, si intende conseguire un aumento dell'utilizzo di fonti rinnovabili per la produzione di energia elettrica e, in un'ottica di filiera, si intende potenziare l'utilizzo delle biomasse per la produzione di energia. Rientrano nel presente obiettivo interventi finalizzati all'incremento di efficienza nella produzione di energia e nel suo consumo.

Una maggiore qualità ambientale viene, dunque, perseguita attraverso l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili, la minimizzazione dei consumi energetici, il riequilibrio tra fonti energetiche di diversa origine. Se una politica energetica fondata sulla sostenibilità ambientale risulta una finalità generale, non va, comunque, trascurata la componente strategica relativa all'acquisizione di una maggiore autonomia regionale in campo energetico.

Coerentemente con quanto indicato dalla strategia Europea in materia di energia, la regione Piemonte intende realizzare nel lungo periodo (2030) l'ambizioso obiettivo di conseguire un livello di produzione di energia da fonti rinnovabili che assicuri l'indipendenza energetica, attraverso l'utilizzo di tecnologia capace di produrre energia da fonti come il sole, il vento, la geotermia a bassa temperatura, le biomasse. In linea con detti target e con quanto contenuto nel [Piano Energetico - Ambientale Regionale](#), nel periodo 2007-2013 sono programmate azioni finalizzate a promuovere l'offerta di energie rinnovabili.

Dall'inizio dell'attuale decennio l'impiego delle fonti rinnovabili per la produzione di energia ha registrato degli incrementi consistenti in termini assoluti, ma ancora modesti in termini relativi, data la scarsa penetrazione di queste fonti nel sistema produttivo. Risulta, quindi, opportuno incrementare la produzione e il consumo di energia prodotta da tali fonti ed incentivare investimenti per supportare interventi sulla filiera della produzione di energia rinnovabile e per un suo maggiore utilizzo presso le imprese.

Oltre alle fonti energetiche costituite dal solare termico o fotovoltaico (già fortemente incentivate da strumenti di carattere nazionale), si promuoverà l'utilizzo dell'energia proveniente dalle biomasse, supportando l'intera filiera produttiva (a tale proposito essenziali saranno le sinergie con gli interventi specifici promossi dal FEASR) e l'utilizzo della geotermia a bassa temperatura sostenendo le attività produttive legate alle relative apparecchiature.

Nell'ambito di un maggiore rendimento ed una più alta efficienza nella produzione energetica si intende intervenire sui sistemi di cogenerazione e trigenerazione, in un'ottica di integrazione rispetto all'utilizzo delle fonti rinnovabili.

Produzione di energie rinnovabili. Nell'ambito della presente attività vengono sostenuti interventi finalizzati a rafforzare la filiera produttiva delle energie rinnovabili attraverso il sostegno ad investimenti in strutture che producono energia derivante da fonti rinnovabili. Possono beneficiare degli investimenti i soggetti che intendono avviare la produzione di energia da fonti rinnovabili o i soggetti che intendono aumentare la propria produzione di energia derivante da tali fonti. Le imprese produttrici di energie da fonti rinnovabili possono beneficiare di finanziamenti nel caso intendano aumentare la propria produzione di energia derivante da tali fonti. Beneficiari: istituzioni ed imprese.

Efficienza energetica. Quest'attività prevede interventi connessi con il contenimento dei consumi e l'uso efficiente delle risorse energetiche, adottando sistemi di razionalizzazione del consumo. Si prevedono investimenti per l'adozione di macchinari a basso consumo energetico e finanziamenti per dotare le imprese di sistemi di razionalizzazione dei consumi, di risparmio energetico e di certificazione di prodotto. L'attività prevede la possibilità di potenziare e migliorare i sistemi di cogenerazione e trigenerazione per conseguire un più alto rendimento energetico. Beneficiari: imprese (prioritariamente PMI), istituzioni pubbliche in base a precise necessità di efficienza nel consumo di energia e "grandi consumatori pubblici" (ospedali, università, strutture per mense, impianti sportivi, etc.).

#### *Sinergie con altri Fondi e strumenti finanziari*

Forte sinergia viene conseguita tra gli interventi del POR FESR e quelli del [PSR](#), in particolare nell'ambito della promozione della produzione energetica da biomasse, attraverso una strategia congiunta volta allo sviluppo dell'intera filiera bioenergetica. In tal ambito il FEASR sostiene tutti gli interventi a monte della generazione di energia di natura agricola e forestale e sostiene gli investimenti finalizzati alla generazione di energia degli impianti con una potenza fino a 1 MW. La produzione di energia rinnovabile degli impianti di dimensione superiore è promossa dal

FESR. Per la produzione di energia da fonti rinnovabili che preveda la partecipazione di soggetti pubblici si farà riferimento al criterio dei MW, come sopra esposto.

### **POR FESR Toscana<sup>33</sup>**

Per quel che riguarda la produzione di energia, la Toscana al 2004 ha raggiunto una percentuale pari al 33% di energia elettrica totale prodotta da fonti rinnovabili, grazie alla presenza della risorsa geotermica (pari al 28% dell'energia elettrica prodotta), a cui si somma un 4% da centrali idroelettriche e un ulteriore 1% da biomasse e rifiuti. Quindi, in termini comparativi rispetto al dato nazionale la Toscana mostra una discreta incidenza della produzione e dell'uso di energie derivanti da fonti rinnovabili. Tuttavia, a ciò si sposa ancora una forte dipendenza dal petrolio e dagli altri combustibili fossili, anche a seguito di un tasso di crescita dei consumi energetici superiore alla crescita del PIL ed ad una bassa efficienza energetica del sistema.

Per conseguire gli obiettivi di Kyoto la regione Toscana, oltre agli interventi previsti nel programma, prevede di intervenire anche mediante il [Piano di Indirizzo Energetico Regionale](#) nel periodo 2007-2010, finanziando interventi diretti a razionalizzare e ridurre i consumi energetici e ad aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili.

La strategia del POR si pone l'obiettivo globale di *promuovere il rafforzamento della competitività del territorio e del sistema produttivo regionale, per metterlo in grado di sostenere la competitività internazionale, di creare occupazione qualificata, e di garantire lo sviluppo sostenibile*. Tale obiettivo globale può essere declinato nei seguenti obiettivi specifici:

1. *consolidare la competitività del sistema produttivo regionale promuovendo la ricerca, il trasferimento tecnologico e rafforzando i processi di innovazione e l'imprenditorialità;*
2. *promuovere la tutela, la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse locali ai fini della sostenibilità ambientale;*
3. *rafforzare la competitività del sistema energetico e contribuire al raggiungimento degli obiettivi previsti dal protocollo di Kyoto, accrescendo l'efficienza energetica e aumentando la quota di energia prodotta da fonti rinnovabili;*
4. *sviluppare una mobilità sostenibile e l'integrazione tra i nodi, al fine di ridurre la congestione sugli assi portanti e di migliorare l'accessibilità e la coesione territoriale;*
5. *migliorare l'accessibilità ai servizi di telecomunicazioni di interesse economico generale per favorire lo sviluppo della società dell'informazione e della conoscenza;*
6. *valorizzare le risorse endogene e qualificare i sistemi urbani e metropolitani per favorire lo sviluppo sostenibile, l'attrattività e la competitività sui mercati internazionali;*
7. *garantire più elevati livelli di efficienza ed efficacia al processo di programmazione, attuazione e verifica del POR.*

Da tali obiettivi discendono i 6 Assi prioritari d'intervento così definiti:

**Asse 1. Ricerca, sviluppo e trasferimento tecnologico, innovazione e imprenditorialità.**

**Asse 2. Sostenibilità ambientale.**

**Asse 3. Competitività e sostenibilità del sistema energetico.**

**Asse 4. Accessibilità ai servizi di trasporto e di telecomunicazioni.**

**Asse 5. Valorizzazione delle risorse endogene per lo sviluppo territoriale sostenibile.**

---

<sup>33</sup> Il [POR FESR Toscana](#) è stato approvato con decisione della Commissione Europea C (2007) 3785 del 1 agosto 2007.

### **Asse 6. Assistenza tecnica.**

Le tabelle seguenti riportano un'assegnazione puramente indicativa delle risorse FESR disponibili in quanto l'impostazione del POR non prevede una preallocazione delle risorse dei vari Assi su base territoriale.

| <b>Programma Operativo Regionale Competitività e Occupazione – Piano di finanziamento per l'intero periodo di programmazione</b> |                                                                                |                               |                                |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------|
| <b>Asse prioritario</b>                                                                                                          |                                                                                | <b>Contributo comunitario</b> | <b>Contropartita nazionale</b> | <b>totale</b>        |
| <b>1</b>                                                                                                                         | Ricerca, sviluppo e trasferimento tecnologico, innovazione e imprenditorialità | 127.805.787                   | 273.286.634                    | 401.092.421          |
| <b>2</b>                                                                                                                         | Sostenibilità ambientale                                                       | 30.855.764                    | 62.849.714                     | 93.705.478           |
| <b>3</b>                                                                                                                         | Competitività e sostenibilità del sistema energetico                           | 17.165.001                    | 36.270.732                     | 53.435.733           |
| <b>4</b>                                                                                                                         | Accessibilità ai servizi di trasporto e di telecomunicazioni                   | 88.780.512                    | 177.702.538                    | 266.483.050          |
| <b>5</b>                                                                                                                         | Valorizzazione delle risorse endogene per lo sviluppo territoriale sostenibile | 60.333.800                    | 214.834.022                    | 275.167.822          |
| <b>6</b>                                                                                                                         | Assistenza tecnica                                                             | 13.525.710                    | 23.242.017                     | 36.767.727           |
| <b>Totale</b>                                                                                                                    |                                                                                | <b>338.466.574</b>            | <b>788.185.657</b>             | <b>1.126.652.231</b> |

| <b>Programma Operativo Regionale Competitività e Occupazione - Categorie di spesa pertinenti al tema "Energia e ambiente"</b> |                                                           |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------|
| Codice                                                                                                                        | Temi prioritari                                           | Importo   |
| <b>39</b>                                                                                                                     | Energie rinnovabili: eolica                               | 2.520.626 |
| <b>40</b>                                                                                                                     | Energie rinnovabili: solare                               | 2.030.676 |
| <b>41</b>                                                                                                                     | Energie rinnovabili: da biomassa                          | 2.030.676 |
| <b>42</b>                                                                                                                     | Energie rinnovabili: idroelettrica, geotermica e altre    | 3.500.526 |
| <b>43</b>                                                                                                                     | Efficienza energetica, cogenerazione, gestione energetica | 7.082.496 |

All'interno di tale strategia il settore "energetico" assume rilievo in alcune azioni dell'Asse 3 dedicato alla *"Competitività e sostenibilità del sistema energetico"*.

### **Asse 3 – Competitività e sostenibilità del sistema energetico**

Analizzando nello specifico l'Asse 3, la sua composizione in obiettivi specifici, obiettivi operativi e attività, quelli di interesse per i temi oggetto di trattazione possono essere così riassunti:

| OBIETTIVO SPECIFICO                                                                                                                                                                                                                                | OBIETTIVO OPERATIVO                                                                                                                                                                                                     | ATTIVITA'                                                                                                                                                                                                                   | CATEGORIA DI SPESA |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>RAFFORZARE LA COMPETITIVITA' DEL SISTEMA ENERGETICO E DI CONTRIBUIRE AL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI PREVISTI DAL PROTOCOLLO DI KYOTO, ACCRESCENDO L'EFFICIENZA ENERGETICA E AUMENTANDO LA QUOTA DI ENERGIA PRODOTTA DA FONTI RINNOVABILI</b> | <b><i>Sostenere l'attivazione di filiere produttive connesse alla diversificazione delle fonti energetiche, promuovendo la produzione e l'utilizzo delle energie rinnovabili</i></b>                                    | <i>Sostegno per la realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili</i>                                                                                                                          | 39,40,41,42,43     |
|                                                                                                                                                                                                                                                    | <b><i>Promuovere l'efficienza energetica e lo sviluppo di sistemi efficienti di gestione dell'energia, anche al fine di aumentare la competitività delle imprese sui mercati</i></b>                                    | <i>Azioni di promozione e sostegno per la razionalizzazione e la riduzione dei consumi energetici e per l'efficienza energetica nei sistemi produttivi</i>                                                                  |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                    | <b><i>Assicurare l'animazione nei confronti dei potenziali beneficiari al fine di promuovere l'introduzione di tecnologie di produzione energetica da fonti rinnovabili e di accrescere l'efficienza energetica</i></b> | <i>Azioni di accompagnamento ai soggetti che operano sul territorio per promuovere e migliorare l'attuazione degli interventi per la produzione di energia da fonti rinnovabili e per le misure di risparmio energetico</i> |                    |

Le motivazioni alla base della scelta di promuovere l'attivazione di uno specifico asse prioritario per rafforzare la competitività e la sostenibilità del sistema energetico regionale, si rintracciano, sia nelle principali indicazioni che emergono dall'analisi di contesto, sia negli indirizzi comunitari, nazionali e anche regionali in materia.

Relativamente alle indicazioni che emergono dall'analisi di contesto, a livello regionale toscano si rilevano due importanti elementi che motivano le scelte strategiche adottate: il primo, che denota una criticità del sistema toscano, segnala una dinamica del consumo di energia a livello regionale complessivamente in ascesa in tutti i settori dell'economia (ad esclusione di quello agricolo), insieme ad una forte dipendenza dal petrolio; il secondo elemento, di segno opposto, mostra come sul versante della produzione di energia la Toscana stia già conseguendo alcuni primi, ma importanti, risultati della sua politica per un'energia rinnovabile, mostrando di avere raggiunto prima del previsto (con il 33% di energia elettrica totale prodotta da fonti rinnovabili ed il 12% del consumo totale regionale) gli obiettivi delineati per il VI Programma dell'UE per le fonti rinnovabili entro il 2010.

Per quanto riguarda, invece, gli indirizzi della programmazione, oltre agli orientamenti comunitari e nazionali, vanno richiamati gli obiettivi definiti a livello regionale, anche dal [Piano Regionale di Azione Ambientale](#) per il 2007-2010 (PRAA), che si prefigge l'obiettivo ancora più ambizioso di raggiungere entro il 2012, il 50% della copertura del fabbisogno elettrico con fonti rinnovabili, ed il 20% del fabbisogno complessivo di energia della Toscana, e dal Piano d'Intervento Energetico Regionale che attua interventi analoghi a quelli previsti dal POR con risorse addizionali a quelle del FESR.

Obiettivo specifico dell'Asse è la *promozione dell'efficienza energetica del sistema produttivo regionale*, al fine di migliorare la sostenibilità ambientale dei processi produttivi e promuovere una gestione efficiente delle risorse energetiche disponibili. Esso si propone di sostenere l'attivazione di filiere produttive connesse alla diversificazione delle fonti energetiche e all'aumento della quota di energia prodotta con fonti rinnovabili, contribuendo allo stesso tempo alla riduzione delle emissioni atmosferiche inquinanti e climalteranti in direzione degli obiettivi fissati dal protocollo di Kyoto. Per favorire una migliore attuazione degli interventi si prevede,

inoltre, il sostegno ad azioni di accompagnamento e di sostegno tecnico nei confronti dei soggetti beneficiari che operano sul territorio.

Primo obiettivo operativo: si tratta di promuovere la realizzazione di impianti per la produzione e l'uso di energia da fonti rinnovabili favorendo la loro integrazione con le attività produttive, economiche, urbane, ed un ottimale inserimento sul territorio. Gli interventi da realizzare riguardano in particolare:

- azioni per favorire la competitività e l'efficienza economica dei comparti produttivi nel contesto della produzione di energia da fonti rinnovabili e/o da sistemi di cogenerazione energetica;
- azioni per l'aumento delle fonti rinnovabili nel consumo interno lordo e nella produzione di energia elettrica;
- azioni per lo sviluppo della geotermia rivolta agli usi diretti del calore a bassa entalpia.

Sono esclusi dai finanziamenti gli interventi di edilizia residenziale, ad eccezione di azioni di audit energetici.

Secondo obiettivo operativo: gli interventi sono diretti a stimolare l'efficienza energetica a livello regionale e promuovere sistemi efficienti di gestione energetica. Per questo si prevede di fare ricorso: alla promozione dell'utilizzo di componenti elettronici ad alta efficienza; alla determinazione di criteri e regole per la definizione di requisiti qualitativi e cogenti del consumo energetico degli edifici di nuova costruzione e/o ristrutturazione, nonché per l'adeguamento progressivo e la riconversione energetica degli edifici esistenti; trasformazione degli impianti da olio combustibile a gas naturale; ecc. Gli interventi previsti, riguardano azioni per il risparmio, la riduzione e la stabilizzazione della crescita dei consumi energetici e la razionalizzazione degli usi finali, mediante azioni di risparmio e/o di efficienza, tenuto conto del profilo energetico del settore di intervento. In ogni caso, sono esclusi dai finanziamenti gli interventi di edilizia residenziale, ad eccezione di azioni di audit energetici.

Terzo obiettivo operativo: ha lo scopo di favorire la preparazione, la presentazione e l'attuazione degli interventi per la produzione e l'uso di energia da fonti rinnovabili e per le misure di risparmio energetico da parte dei beneficiari delle risorse dell'Asse. Questa viene proposta per affrontare e risolvere le problematiche di attuazione registratesi nel corso della programmazione 2000-2006, inerenti sia alle difficoltà di utilizzo delle risorse da parte dei soggetti che operano sul territorio, sia alla complessità delle procedure di attuazione degli interventi con particolare riguardo alla produzione di energia da fonti rinnovabili. Gli interventi da realizzare riguardano:

- azioni di accompagnamento, sensibilizzazione e sostegno tecnico per la diffusione ed il trasferimento di opportunità tecnologiche ai soggetti che operano sul territorio toscano, per promuovere e migliorare l'attuazione degli interventi per la produzione di energia da fonti rinnovabili, anche mediante la valutazione del potenziale energetico da fonti rinnovabili, disponibile presso uno specifico territorio o azienda;
- azioni finalizzate alla razionalizzazione e alla riduzione dei consumi energetici nei sistemi produttivi e/o nei servizi pubblici. Per entrambe le linee di intervento appena delineate la finalità è quella di favorire l'accesso ai finanziamenti del POR e la diffusione delle conoscenze sui possibili benefici degli investimenti nel settore.

Beneficiari: imprese, consorzi, imprese cooperative, Enti locali territoriali e loro associazioni.

#### Sinergie con altri Fondi e strumenti finanziari

Premettendo che gli interventi finanziati dal FESR di interesse della aree Leader, verranno implementati anche tenendo conto delle strategie di sviluppo locale, i criteri prioritari di demarcazione e integrazione del POR con il [PSR](#) FEASR, in riferimento agli interventi FEASR previsti dalla priorità sulla *diversificazione dell'economia rurale*, ed in riferimento alle sole aree rurali, il FESR potrà sostenere gli investimenti negli impianti energetici di capacità superiore a 1

MW e nel caso in cui concorrano al conseguimento degli obiettivi dell'Asse; mentre sarà di competenza del FEASR l'eventuale sostegno agli investimenti in impianti di capacità inferiore.

### **POR FESR Umbria<sup>34</sup>**

La regione registra buone performance in materia di energia prodotta da fonti rinnovabili e di consumi di energia elettrica coperti da fonti rinnovabili: nel 2005 la percentuale di energia prodotta da fonti rinnovabili ammonta a circa il 28%, dato ben superiore alla media nazionale, e i consumi di energia elettrica da esse coperti sono pari a circa 27%, a fronte di un dato medio nazionale pari al 14,1% (Dati DPS ISTAT). La quota di energia primaria derivante da fonti rinnovabili risulta però in marcato calo rispetto al 2000 (49%) e i consumi regionali di energia elettrica per usi industriali risultano più elevati rispetto alla media nazionale così come i consumi di energia per abitante.

L'Umbria è potenzialmente un "buon produttore" di energia da fonti rinnovabili, tuttavia, come detto, i livelli di produzione regionali, benché al di sopra di quelli medi nazionali, risultano essere in netto calo rispetto agli anni passati e pertanto sottodimensionati rispetto alle possibilità.

Per consentire alla regione di sfruttare appieno le proprie potenzialità in termini di produzione di energia da fonti rinnovabili, di ridurre gli elevati consumi di energia elettrica e di accrescere i livelli di efficienza e autosufficienza energetica, si rende necessario implementare una politica di interventi tesi alla promozione dell'efficienza energetica e al sostegno della produzione di energia da fonti rinnovabili.

Questa si pone l'obiettivo globale di *accrescere la competitività del "Sistema Umbria" elevando il potenziale e la capacità di innovazione del sistema produttivo, migliorando la tutela e valorizzazione delle risorse ambientali e culturali e promuovendo una maggiore coesione territoriale*. L'obiettivo globale del Programma può essere declinato in quattro obiettivi specifici:

1. *promuovere e consolidare i processi di innovazione e RST al fine di qualificare e rafforzare la competitività del sistema produttivo;*
2. *tutelare, salvaguardare e valorizzare l'ambiente e le sue risorse per promuovere lo sviluppo sostenibile del sistema regionale;*
3. *promuovere l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonti rinnovabili e pulite;*
4. *promuovere una maggiore coesione territoriale e qualità urbana al fine di accrescere la competitività e l'attrattività del territorio e della città.*

Da tali obiettivi discendono i 5 Assi prioritari d'intervento così definiti:

**Asse 1. Innovazione ed economia della conoscenza.**

**Asse 2. Ambiente e prevenzione dei rischi.**

**Asse 3. Efficienza energetica e sviluppo di fonti rinnovabili.**

**Asse 4. Accessibilità ed aree urbane.**

**Asse 5. Assistenza tecnica.**

Le tabelle seguenti riportano un'assegnazione puramente indicativa delle risorse FESR disponibili in quanto l'impostazione del POR non prevede una preallocazione delle risorse dei vari Assi su base territoriale.

---

<sup>34</sup> Il [POR FESR Umbria](#) è stato approvato con decisione della Commissione Europea C (2007) 4521 del 4 ottobre 2007.

| Programma Operativo Regionale Competitività e Occupazione – Piano di finanziamento per l'intero periodo di programmazione |                                                       |                        |                         |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------|
| Asse prioritario                                                                                                          |                                                       | Contributo comunitario | Contropartita nazionale | totale             |
| 1                                                                                                                         | Innovazione ed economia della conoscenza              | 68.988.909             | 91.144.493              | 160.133.402        |
| 2                                                                                                                         | Ambiente e prevenzione dei rischi                     | 22.496.383             | 29.721.030              | 52.217.413         |
| 3                                                                                                                         | Efficienza energetica e sviluppo di fonti rinnovabili | 22.496.383             | 29.721.030              | 52.217.413         |
| 4                                                                                                                         | Accessibilità ed aree urbane                          | 31.494.937             | 41.609.442              | 73.104.379         |
| 5                                                                                                                         | Assistenza tecnica                                    | 4.499.278              | 5.944.207               | 10.443.485         |
| <b>Totale</b>                                                                                                             |                                                       | <b>149.975.890</b>     | <b>198.140.202</b>      | <b>348.116.092</b> |

| Programma Operativo Regionale Competitività e Occupazione - Categorie di spesa pertinenti al tema “Energia e ambiente” |                                                           |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------|
| Codice                                                                                                                 | Temi prioritari                                           | Importo    |
| 39                                                                                                                     | Energie rinnovabili: eolica                               | 2.399.614  |
| 40                                                                                                                     | Energie rinnovabili: solare                               | 4.799.228  |
| 41                                                                                                                     | Energie rinnovabili: da biomassa                          | 1.199.807  |
| 42                                                                                                                     | Energie rinnovabili: idroelettrica, geotermica e altre    | 3.599.421  |
| 43                                                                                                                     | Efficienza energetica, cogenerazione, gestione energetica | 10.498.312 |

All'interno di tale strategia il settore “energetico” assume rilievo nell'ambito dell'Asse 3 “Efficienza energetica e sviluppo di fonti rinnovabili”.

#### Asse 3 – Efficienza energetica e sviluppo fonti rinnovabili

Analizzando nello specifico l'Asse 3, la sua composizione in obiettivi specifici, obiettivi operativi e attività, quelli di interesse per i temi oggetto di trattazione possono essere così riassunti:

| OBIETTIVO SPECIFICO                                                                         | OBIETTIVO OPERATIVO                                                    | ATTIVITA'                                                                                             | CATEGORIA DI SPESA |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| PROMUOVERE L'EFFICIENZA ENERGETICA E LA PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI E PULITE | Promozione e sostegno della produzione energetica da fonti rinnovabili | Attività di animazione per l'introduzione di tecnologie di produzione energetica da fonti rinnovabili | 39,40,41,42,43     |
|                                                                                             |                                                                        | Sostegno alla produzione di energie da fonti rinnovabili                                              |                    |
|                                                                                             | Promozione e sostegno dell'efficienza energetica                       | Attività di animazione per l'introduzione di misure di risparmio energetico                           |                    |
|                                                                                             |                                                                        | Sostegno all'introduzione di misure e investimenti volti all'efficienza energetica                    |                    |

L'Asse in questione è teso alla promozione dell'efficienza energetica, conseguendo una gestione responsabile delle risorse energetiche mediante l'impiego, da parte del sistema

produttivo e delle istituzioni, di misure di risparmio energetico e di tecnologie ambientali, ossia di tecnologie a basso o nullo impatto ambientale, che spesso non vengono implementate a causa dei costi elevati e/o dell'assenza di politiche pubbliche di sensibilizzazione. Si propone pertanto di sviluppare, nel contesto regionale, un modello di risparmio energetico e di produzione di energia collegato all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili e soprattutto pulite, anche mediante il sostegno ad attività di animazione e ricerca a ciò finalizzate.

Alla realizzazione dell'obiettivo specifico sopraindicato concorrono i seguenti obiettivi operativi:

- *“Promozione e sostegno della produzione energetica da fonti rinnovabili”*. Tale obiettivo è teso a diffondere i processi di produzione di energia derivante da fonti rinnovabili, quali il fotovoltaico, l'energia eolica, l'energia idroelettrica, l'energia geotermica e la biomassa “da produzione locale”, con particolare attenzione alle energie pulite (solare, eolica, idroelettrica, geotermica) al fine di ridurre la dipendenza dalle fonti energetiche convenzionali.
- *“Promozione e sostegno dell'efficienza energetica”*. Tale obiettivo è finalizzato alla diffusione di misure di risparmio energetico (basso consumo, alta efficienza, cogenerazione, trigenerazione) che permettano un utilizzo efficiente delle energie prodotte nell'ambito dei processi produttivi.

La scelta di concentrare in un apposito Asse gli interventi in materia di energia è indicativa dell'importanza che la tematica riveste in ambito regionale tenuto anche conto che la Regione è dotata di un [Piano energetico regionale](#). Si deve in merito sottolineare, da un lato, il buon posizionamento dell'Umbria, in ambito nazionale, per la quantità di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili - proveniente quasi esclusivamente dall'idroelettrico - e il consumo di combustibili fossili in linea col dato nazionale, dall'altro, l'elevato costo dell'energia elettrica e le potenzialità regionali in tema di produzione e consumo di detta energia da fonti rinnovabili.

Per consolidare i risultati conseguiti e per realizzarne di nuovi l'amministrazione regionale ha pertanto scelto di destinare una porzione delle risorse del POR FESR alla priorità dell'efficienza energetica e dello sviluppo delle fonti rinnovabili.

L'Asse mira a contribuire all'evoluzione del sistema energetico, attraverso l'incentivazione all'introduzione di tecnologie per la produzione e l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili e la diffusione di misure di risparmio energetico da parte delle istituzioni pubbliche e del sistema produttivo.

Gli interventi dell'Asse finalizzati a promuovere e sostenere la diffusione di tecnologie per la produzione e l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili (solare, eolica, idroelettrica, geotermica, da biomassa “da produzione locale”), verranno realizzati attraverso attività di animazione, sensibilizzazione e formazione da effettuare con il Programma operativo regionale FSE, misure di sostegno finanziario mirate all'introduzione di tali tecnologie da parte delle imprese e delle istituzioni, nonché attraverso il finanziamento di attività di ricerca tese allo studio di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili.

Gli interventi dell'Asse tesi alla promozione e al sostegno del risparmio energetico (basso consumo, alta efficienza, cogenerazione, trigenerazione) saranno realizzati attraverso attività di animazione e di stimolo all'implementazione di sistemi di risparmio energetico e di razionalizzazione dei processi di utilizzo dell'energia, mediante misure di sostegno finanziario mirate all'introduzione di tali tecnologie da parte del sistema produttivo e delle istituzioni, nonché attraverso il finanziamento di attività di ricerca tese allo studio di sistemi di risparmio energetico.

*“Promozione e sostegno della produzione energetica da fonti rinnovabili”*: in relazione a tale obiettivo le attività di interesse per gli Enti Locali umbri sono le seguenti:

1. *Attività di animazione per l'introduzione di tecnologie di produzione energetica da fonti rinnovabili*. L'attività consiste nella realizzazione di iniziative di sensibilizzazione, promozione e informazione in materia di fonti energetiche rinnovabili e di indirizzo in

relazione alle varie forme di incentivazione previste per promuoverne l'utilizzo. L'attività si svilupperà pertanto attraverso azioni informative tese a portare a conoscenza delle istituzioni e del sistema produttivo dei benefici, privati e sociali, derivanti dall'implementazione di processi di produzione energetica da fonti rinnovabili (energia fotovoltaica, eolica, idroelettrica, geotermica e biomassa "da produzione locale", individuando altresì le tecnologie produttive idonee alle specifiche esigenze dell'ente o dell'impresa e indirizzando le stesse verso le corrispondenti forme di incentivazione. Detta attività sarà sviluppata in stretto raccordo con l'attività di animazione prevista nell'ambito dell'obiettivo *Promozione e sostegno dell'efficienza energetica* al fine di promuovere l'implementazione integrata di processi di produzione energetica da fonti rinnovabili e di risparmio energetico. Beneficiari: Enti pubblici e loro forme associate.

2. *Sostegno alla produzione di energie da fonti rinnovabili*. In un'ottica di diversificazione dell'approvvigionamento energetico e di riduzione della dipendenza dalle fonti fossili, l'attività sostiene gli investimenti in strutture per la produzione di energia derivante da fonti rinnovabili. Possono beneficiare di detti interventi le istituzioni, le imprese e i cluster tra PMI e grandi imprese che introducono sistemi di produzione energetica da fonti rinnovabili e alternative, al fine di attivare la produzione di energia per l'autoconsumo, per la messa in rete o per il mercato; ovvero le istituzioni e le imprese che vogliano incrementare la produzione di energia derivante da tali fonti. Beneficiari: PMI e grande impresa in associazione con PMI; Enti pubblici e loro forme associate.

"Promozione e sostegno dell'efficienza energetica": in relazione a tale obiettivo le attività di interesse per gli Enti Locali umbri sono le seguenti:

1. *Attività di animazione per l'introduzione di misure di risparmio energetico*. L'attività si sostanzia in iniziative di promozione e di informazione, rivolte alle istituzioni e al sistema produttivo, sui sistemi che favoriscono l'efficienza energetica nonché sulle varie forme di incentivazione esistenti sul territorio nazionale. Detta attività sarà sviluppata in stretto raccordo con l'attività di animazione prevista nell'ambito dell'obiettivo *Promozione e sostegno della produzione energetica da fonti rinnovabili*, al fine di promuovere l'implementazione integrata di processi di produzione energetica da fonti rinnovabili e di risparmio energetico. Beneficiari: Enti pubblici e loro forme associate.
2. *Sostegno all'introduzione di misure e investimenti volti all'efficienza energetica*. Al fine di accrescere i rendimenti e l'efficienza del sistema produttivo e della Pubblica Amministrazione, l'attività sostiene l'adozione e l'utilizzo, da parte di imprese e istituzioni, di tecnologie e sistemi volti a razionalizzare ed accrescere i livelli di risparmio e rendimento energetico (tecnologie a basso consumo e alta efficienza, cogenerazione, rigenerazione). Beneficiari: PMI e grande impresa in associazione con PMI; Enti Pubblici e loro forme associate.

#### Sinergie con altri Fondi e strumenti finanziari

In tema energetico il [PSR](#) FEASR sostiene, nelle zone rurali, tutti gli interventi a monte della generazione di energia di natura agricola e forestale, nonché gli investimenti finalizzati alla generazione di energia realizzati da imprese agricole e forestali ed in genere gli investimenti finalizzati alla generazione di energia degli impianti con capacità fino a 1MW, che trattino prevalentemente materia prima agricola e/o forestale; gli investimenti tesi alla generazione di energia degli impianti di potenza superiore sono invece realizzati con il sostegno del FESR.

## **POR FESR Valle d'Aosta<sup>35</sup>**

In materia energetica, si evidenzia una situazione di dipendenza dall'import di energia, anche di origine fossile. Anche in Valle d'Aosta si registra un sempre maggiore interesse per le fonti di energia rinnovabili, che, nel 2003, al netto dell'idroelettrico, coprivano il 5% del fabbisogno energetico<sup>36</sup>. Date le caratteristiche della Regione, importanti sviluppi possono avere l'energia solare (grazie all'elevata insolazione garantita dalla limpidezza dell'atmosfera) e le biomasse (grazie al recupero di materiale legnoso).

L'importanza data ad un uso razionale dell'energia ed alla promozione delle fonti rinnovabili ha portato all'approvazione della legge regionale n. 3/2006 "Nuove disposizioni in materia di interventi regionali per la promozione dell'uso razionale dell'energia" che definisce le azioni da intraprendere per dare piena attuazione al [Piano Energetico Ambientale](#) del 2003.

Il programma intende promuovere una strategia basata sulla definizione di alcuni obiettivi strategici ritenuti pertinenti per conseguire l'obiettivo globale di *contribuire all'incremento del valore aggiunto regionale attraverso una maggiore competitività del sistema economico ed il rafforzamento dei vantaggi competitivi preservando la sostenibilità della crescita e valorizzando l'ambiente*.

Alla luce delle priorità individuate, trova attuazione una strategia di intervento strutturata in tre obiettivi specifici:

1. *promuovere la competitività e l'innovazione del sistema produttivo regionale.*
2. *rendere più attraente la regione per i cittadini, per i turisti e per gli operatori economici.*
3. *ampliare la diffusione della banda larga e delle ICT e sviluppare servizi che utilizzano le tecnologie dell'informazione e della comunicazione.*

Partendo da questi tre obiettivi specifici il Programma risulta strutturato in 4 Assi:

**Asse 1. Ricerca e Sviluppo, innovazione e imprenditorialità.**

**Asse 2. Promozione dello sviluppo sostenibile.**

**Asse 3. Promozione dell'ICT.**

**Asse 4. Assistenza tecnica**

Le tabelle seguenti riportano un'assegnazione puramente indicativa delle risorse FESR disponibili in quanto l'impostazione del POR non prevede una preallocazione delle risorse dei vari Assi su base territoriale.

| <b>Programma Operativo Regionale Competitività e Occupazione – Piano di finanziamento per l'intero periodo di programmazione</b> |                                                     |                               |                                |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| <b>Asse prioritario</b>                                                                                                          |                                                     | <b>Contributo comunitario</b> | <b>Contropartita nazionale</b> | <b>totale</b>     |
| <b>1</b>                                                                                                                         | Ricerca e sviluppo, innovazione e imprenditorialità | 6.000.000                     | 9.000.000                      | 15.000.000        |
| <b>2</b>                                                                                                                         | Promozione dello sviluppo sostenibile               | 10.000.000                    | 15.000.000                     | 25.000.000        |
| <b>3</b>                                                                                                                         | Promozione dell'ICT                                 | 2.743.275                     | 4.114.913                      | 6.858.188         |
| <b>4</b>                                                                                                                         | Assistenza tecnica                                  | 780.970                       | 1.171.455                      | 1.952.425         |
| <b>Totale</b>                                                                                                                    |                                                     | <b>19.524.245</b>             | <b>29.286.368</b>              | <b>48.810.613</b> |

<sup>35</sup> Il [POR FESR Valle d'Aosta](#) è stato approvato con decisione della Commissione Europea C (2007) 3867 del 7 agosto 2007.

<sup>36</sup> Rapporto Energia e Ambiente 2005 dell'ENEA.

| Programma Operativo Regionale Competitività e Occupazione - Categorie di spesa pertinenti al tema "Energia e ambiente" |                                                           |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------|
| Codice                                                                                                                 | Temî prioritari                                           | Importo   |
| 39                                                                                                                     | Energie rinnovabili: eolica                               | 250.000   |
| 40                                                                                                                     | Energie rinnovabili: solare                               | 250.000   |
| 41                                                                                                                     | Energie rinnovabili: da biomassa                          | 250.000   |
| 43                                                                                                                     | Efficienza energetica, cogenerazione, gestione energetica | 3.750.000 |

All'interno di tale strategia il settore "energetico" assume rilievo in alcune azioni previste all'interno dell'Asse 2 "Promozione dello sviluppo sostenibile".

#### Asse 2 – Promozione dello sviluppo sostenibile

Analizzando nello specifico l'Asse 2, la sua composizione in obiettivi specifici, obiettivi operativi e attività, quelli di interesse per i temi oggetto di trattazione possono essere così riassunti:

| OBIETTIVO SPECIFICO                                                                            | OBIETTIVO OPERATIVO                                                                             | ATTIVITA'                                                                                                                            | CATEGORIA DI SPESA |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| RENDERE PIU' ATTRAENTE LA REGIONE PER GLI OPERATORI ECONOMICI, PER I TURISTI E PER I CITTADINI | Promuovere lo sfruttamento efficiente di fonti di energia rinnovabili e l'efficienza energetica | Iniziative finalizzate alla diffusione degli strumenti di diagnosi energetica sul patrimonio edilizio (pubblico e privato) esistente | 39,40,41,43        |

Nell'ambito delle attività previste in tale Asse, la promozione di fonti di energia rinnovabile potrà consentire di metter a frutto le competenze sviluppate in regione, anche grazie all'esperienza dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPA). L'eventuale realizzazione di nuovi impianti avrà come priorità l'indirizzo a beneficio del capoluogo, andando ancora una volta a migliorare le condizioni ambientali dell'area urbana e potenziandone così l'attrattività.

L'idea di fondo è che lo sfruttamento di fonti di energia rinnovabili di produzione locale può favorire la creazione di reddito nelle aree ove si concentra la produzione, ma apporta benefici anche alle aree che sfruttano tale energia, in particolare la aree urbane, che possono vedere calare l'inquinamento dovuto all'utilizzo di fonti tradizionali.

L'attività prevista è finalizzata a promuovere l'efficienza energetica e lo sfruttamento delle fonti di energia rinnovabili mediante l'adozione sistematica di interventi qualificati su tutto il territorio regionale. La realizzazione del programma si svilupperà attraverso l'attuazione degli strumenti regionali di pianificazione energetico-ambientale<sup>37</sup>.

Di diretto interesse per gli Enti locali valdostani sono le iniziative finalizzate alla diffusione degli strumenti di diagnosi energetica sul patrimonio edilizio (pubblico e privato) esistente (sono tassativamente esclusi interventi di *housing* sull'edilizia abitativa residenziale).

#### Sinergie con altri Fondi e strumenti finanziari

Il FESR interviene per gli impianti di potenza maggiore ad 1 Mw e per la promozione dello sfruttamento di energia rinnovabili presso imprese, PA ed edilizia abitativa; mentre il [PSR](#) FEASR interviene a monte della generazione di bioenergie ed al sostegno della produzione da parte delle aziende agricole e forestali, con riferimento ad impianti di potenza fino a 1 Mw.

<sup>37</sup> Gli interventi previsti saranno coerenti con il Piano energetico-ambientale regionale di cui alla Deliberazione del Consiglio regionale n. 3146/XI, in data 3 aprile 2003.

## **POR FESR Veneto**<sup>38</sup>

Il Veneto, come quasi tutte le altre regioni italiane, importa la maggior parte dell'energia utilizzata. A livello regionale l'energia elettrica rinnovabile proviene per la maggior parte da fonte idrica (circa il 90%), sebbene anche le biomasse rappresentino un settore in crescita. La percentuale di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili sul totale di energia prodotta raggiunge nel Veneto, percentuali inferiori al dato medio nazionale, anche se il trend dimostra come questo gap si stia riducendo nel corso degli anni. Per quanto concerne il recupero energetico, la quantità di rifiuto urbano avviata alla termovalorizzazione è andata aumentando negli anni, per l'avvio di nuovi impianti e/o il potenziamento di quelli esistenti.

In sintesi, la produzione di energia da fonti rinnovabili, nonostante le ampie possibilità di sviluppo, risulta ancora a livelli assai modesti e insoddisfacenti.

Le scelte strategiche della regione prevedono il miglioramento dell'efficienza energetica al fine di migliorare la sostenibilità ambientale dei processi produttivi, contenendone le esternalità negative, e lo sviluppo della diversificazione delle fonti energetiche, incentivando la produzione energetica da fonte rinnovabile, contribuendo alla riduzione delle emissioni atmosferiche inquinanti e climalteranti.

La regione ha assunto quale obiettivo generale quello di *“Rendere la regione più attraente per le imprese e i cittadini”*. Strategia in cui il concetto di attrattività è legato più agli aspetti qualitativi della crescita, che a quelli quantitativi. Su queste basi la strategia regionale appare articolata in sei obiettivi specifici:

1. *promuovere l'innovazione e l'economia della conoscenza;*
2. *promuovere la sostenibilità energetica;*
3. *tutelare e valorizzare l'ambiente e prevenire i rischi;*
4. *migliorare l'accessibilità;*
5. *rafforzare il ruolo internazionale della regione;*
6. *migliorare l'efficacia e l'efficienza degli interventi.*

Da tali obiettivi specifici discendono direttamente i 6 Assi in cui è strutturato il Programma:

***Asse 1. Innovazione ed economia della conoscenza.***

***Asse 2. Energia.***

***Asse 3. Ambiente e valorizzazione del territorio.***

***Asse 4. Accesso ai servizi di trasporto e di TLC di interesse economico generale.***

***Asse 5. Azioni di cooperazione.***

***Asse 6. Assistenza tecnica.***

Le tabelle seguenti riportano un'assegnazione puramente indicativa delle risorse FESR disponibili in quanto l'impostazione del POR non prevede una preallocazione delle risorse dei vari Assi su base territoriale.

---

<sup>38</sup> Il [POR FESR Veneto](#) è stato approvato con decisione della Commissione Europea C (2007) 4247 del 7 settembre 2007.

| Programma Operativo Regionale Competitività e Occupazione – Piano di finanziamento per l'intero periodo di programmazione |                                                                          |                        |                         |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------|
| Asse prioritario                                                                                                          |                                                                          | Contributo comunitario | Contropartita nazionale | totale      |
| 1                                                                                                                         | Innovazione ed economia della conoscenza                                 | 87.334.766             | 102.794.296             | 190.129.062 |
| 2                                                                                                                         | Energia                                                                  | 31.190.988             | 36.712.249              | 67.903.237  |
| 3                                                                                                                         | Ambiente e valorizzazione del territorio                                 | 32.022.748             | 37.691.242              | 69.713.990  |
| 4                                                                                                                         | Accesso ai servizi di trasporto e di TLC di interesse economico generale | 43.546.372             | 51.254.717              | 94.801.089  |
| 5                                                                                                                         | Azioni di cooperazione                                                   | 9.478.307              | 11.156.105              | 20.634.412  |
| 6                                                                                                                         | Assistenza tecnica                                                       | 4.366.739              | 5.139.715               | 9.506.454   |
| Totale                                                                                                                    |                                                                          | 207.939.920            | 244.748.324             | 452.688.244 |

| Programma Operativo Regionale Competitività e Occupazione - Categorie di spesa pertinenti al tema "Turismo e cultura" |                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------|
| Codice                                                                                                                | Temi prioritari                                           | Importo   |
| 39                                                                                                                    | Energie rinnovabili: eolica                               | 2.183.370 |
| 41                                                                                                                    | Energie rinnovabili: da biomassa                          | 9.669.206 |
| 42                                                                                                                    | Energie rinnovabili: idroelettrica, geotermica e altre    | 9.669.206 |
| 43                                                                                                                    | Efficienza energetica, cogenerazione, gestione energetica | 9.669.206 |

All'interno di tale strategia il settore "energetico" è espressamente trattato all'interno dell'Asse 2 dedicato all' "*Energia*".

#### Asse 2 – Energia

Analizzando nello specifico l'Asse 2, la sua composizione in obiettivi specifici, obiettivi operativi e attività, quelli di interesse per i temi oggetto di trattazione possono essere così riassunti:

| OBIETTIVO SPECIFICO                     | OBIETTIVO OPERATIVO                                                                     | ATTIVITA'                                                                                                                         | CATEGORIA DI SPESA |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| PROMUOVERE LA SOSTENIBILITA' ENERGETICA | Ridurre il consumo energetico e aumentare la produzione energetica da fonti rinnovabili | Incremento della produzione di energia da fonti rinnovabili                                                                       | 39,41,42,43        |
|                                         |                                                                                         | Interventi di riqualificazione energetica dei sistemi urbani: teleriscaldamento e miglioramento energetico degli edifici pubblici |                    |

Le politiche comunitarie nel settore dell'energia hanno sempre rappresentato per la regione Veneto l'orientamento da seguire nell'attesa di un piano energetico nazionale, fin da quando con [la legge regionale n 25 del 27 dicembre 2000](#) ha stabilito di dotarsi di un Piano Energetico Regionale (PER) quale strumento di programmazione di settore.

Anticipando i contenuti del nuovo piano energetico regionale, in fase di elaborazione, la regione del Veneto con la legge regionale n. 5 del 9 marzo 2007 ha approvato il [Programma Regionale di Sviluppo \(PRS\)](#) che riporta nel capitolo energia le linee guida di indirizzo politico per la programmazione di settore (PER), stabilendo che la programmazione energetica regionale

dovrà prevedere interventi sul lato dell'offerta di energia (produzione), sulle infrastrutture di trasporto dell'energia e sul lato della domanda al fine di razionalizzare i consumi.

Obiettivo dell'Asse è di contribuire alla lotta contro i cambiamenti climatici, per il cui raggiungimento, si interviene sulla produzione, sull'efficienza energetica e sul contenimento dei consumi. Infatti, per ridurre la crescente dipendenza dalle fonti fossili, anche al fine di rispettare gli impegni assunti con la ratifica del Protocollo di Kyoto, è necessario agire sia sul lato della produzione dell'energia (offerta) sia su quello dell'utilizzazione (domanda).

Occorre, quindi, migliorare l'efficienza nelle trasformazioni energetiche, incentivare la produzione di energia, sia elettrica sia termica, da fonti rinnovabili e, nel contempo, ridurre il fabbisogno di energia con iniziative volte al contenimento dei consumi e al miglioramento dell'efficienza degli usi finali dell'energia.

Tale linea di intervento si svilupperà attraverso le seguenti azioni:

**Incremento della produzione di energia da fonti rinnovabili.** Le fonti rinnovabili rappresentano attualmente la quarta fonte di produzione energetica a livello mondiale dopo petrolio, carbone e gas, ma il potenziale disponibile è sottoutilizzato e pertanto vi è la necessità di promuovere in via prioritaria le fonti energetiche rinnovabili, poiché queste contribuiscono alla protezione dell'ambiente e allo sviluppo sostenibile. Esse, inoltre, possono creare occupazione locale, avere un impatto positivo sulla coesione sociale, contribuire alla sicurezza degli approvvigionamenti e permettere di conseguire più rapidamente gli obiettivi di Kyoto. Già nel [Piano di Sviluppo Rurale \(PSR\)](#) la regione Veneto incentiva, attraverso il FEASR, la produzione di biomasse legnose e la trasformazione delle colture bioenergetiche, agevolate dalla Politica Agricola Comune, in biocombustibili.

L'azione incentiva gli interventi promossi da Enti Pubblici o Società miste pubblico-private nei seguenti settori:

- produzione di energia termica e produzione combinata di energia termica ed elettrica mediante utilizzo in particolare di biomasse da colture energetiche specializzate e ligno-cellulosiche, ivi compresi i biocombustibili e reflui di allevamenti avicoli o zootecnici, in un'ottica di filiera bio-energetica regionale con priorità per gli interventi che prevedano l'uso più efficiente dell'energia termica disponibile;
- produzione di energia idroelettrica con impianti ad "acqua fluente" di potenza non superiore a 10 MW;
- produzione di energia elettrica con generatori eolici;
- utilizzo di risorse geotermiche.

**Interventi di riqualificazione energetica dei sistemi urbani: teleriscaldamento e miglioramento energetico di edifici pubblici.** L'aumento del rendimento energetico occupa un posto di rilievo nel complesso delle misure e degli interventi necessari per conformarsi al protocollo di Kyoto. L'energia impiegata nel settore dell'edilizia rappresenta oltre il 40% del consumo finale di energia. Essendo un settore in espansione i suoi consumi di energia e quindi le sue emissioni di biossido di carbonio sono destinate ad aumentare. E', quindi, più che opportuno dare attuazione a interventi mirati all'uso razionale di tutte le forme di energia. Il settore pubblico deve per primo dare il buon esempio nell'adeguare o utilizzare tecnologie che migliorino l'efficienza energetica e pertanto deve essere incoraggiato e sostenuto nell'investire in attrezzature e impianti per i propri fabbisogni energetici.

L'azione incentiva la riduzione dei consumi energetici in ambito urbano ottenuta con:

- generazione distribuita di energia elettrica mediante sistemi di cogenerazione ad alta efficienza abbinati a reti di teleriscaldamento;
- interventi volti all'incremento delle prestazioni energetiche negli edifici pubblici non residenziali esistenti mediante l'azione sinergica del contenimento del fabbisogno

energetico, della produzione dell'energia termica e/o elettrica con fonti rinnovabili, di sistemi di cogenerazione e dell'utilizzo di risorse geotermiche a bassa entalpia.

#### Sinergie con altri Fondi e strumenti finanziari

Per le filiere bioenergetiche, il PSR sostiene gli interventi a monte della generazione di energia di natura agricola e forestale, oltre agli investimenti finalizzati alla generazione di energia realizzati da imprese agricole e forestali per soddisfare le proprie esigenze aziendali o per la diversificazione produttiva. Nel caso di impianti di produzione realizzati da Enti pubblici per il miglioramento dei servizi essenziali locali, il sostegno del FEASR è limitato alla produzione di energia da biomasse di provenienza agricola e forestale. In ogni caso, l'intervento del PSR è limitato agli impianti con una potenza fino a 1 MW, che trattino prevalentemente materia prima di provenienza locale agricola e/o forestale, al fine di garantire un bilancio energetico e delle emissioni positivo. Gli impianti di potenza superiore sono realizzati con il sostegno del POR.

### **2.3 I Programmi Operativi Regionali - Obiettivo Competitività regionale e occupazione – Mezzogiorno**

#### **POR FESR Abruzzo<sup>39</sup>**

Nell'ultimo decennio si è registrato a livello regionale un aumento dei consumi energetici pari a circa il 40%. Analizzando i consumi finali per fonte, si registra la crescita del ruolo dei combustibili gassosi ai danni dei prodotti petroliferi, ed una ripresa dei combustibili fossili. Si sottolinea il ruolo crescente delle fonti rinnovabili nel consumo di energia elettrica, al di sopra della media nazionale.

Per quanto concerne la produzione di energia elettrica la fonte principale è rappresentata dall'energia termoelettrica (55%), seguono l'idroelettrico (41%) ed il fotovoltaico/eolico (3%). Si sottolinea che, a dispetto del ruolo irrilevante tra le fonti regionali, la produzione lorda degli impianti eolici rappresenta circa il 10% del totale nazionale e quella degli impianti fotovoltaici, il 20%. Assente o trascurabile è la produzione geotermica e da biomasse. Esaminando l'incidenza dell'energia prodotta da fonti rinnovabili sul totale regionale si notano valori attorno al 40%, nettamente al di sopra di quelli nazionali ed in costante aumento. Si sottolinea, infine, la situazione di deficit elettrico che caratterizza la regione.

Non sono presenti impianti per la termovalorizzazione, mentre negli ultimi anni sono sorti, nelle discariche più grandi, impianti per il recupero energetico del biogas.

Il potenziamento e lo sfruttamento di energia da fonti rinnovabili, uniti a interventi volti al miglioramento dell'efficienza energetica, consentirebbero al settore regionale della produzione di energia di fare consistenti salti sia di quantità, conseguendo più elevati livelli di autosufficienza, che di qualità sulla strada dello sviluppo sostenibile, nel rispetto degli impegni di Kyoto. Un aumento dell'efficienza energetica e l'implementazione delle fonti rinnovabili sono obiettivi previsti anche nell'ambito del redigendo Piano Energetico Regionale che mira al contenimento del deficit energetico regionale ed alla riduzione delle emissioni di sostanze climalteranti.

L'obiettivo globale del Programma mira a *promuovere l'innovazione del sistema produttivo e l'attrattività del territorio per meglio competere sui mercati globali*, ed è declinato in cinque obiettivi specifici:

1. *accrescere la competitività del sistema delle imprese abruzzesi attraverso lo sviluppo della R&ST e la promozione dell'innovazione;*

---

<sup>39</sup> Il [POR FESR Abruzzo](#) è stato approvato con decisione della Commissione Europea C (2007) 3980 del 17 agosto 2007.

2. *promuovere un uso razionale e rispettoso dell'ambiente mediante interventi finalizzati a migliorare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonti rinnovabili;*
3. *migliorare l'accesso e l'utilizzo delle ICT da parte delle PMI mediante il potenziamento delle infrastrutture della banda larga nelle aree montane ed il miglioramento dei servizi;*
4. *promuovere l'attrattività e la competitività del territorio regionale, attraverso politiche di custodia e prevenzione dell'ambiente naturale volte alla riduzione degli squilibri territoriali, alla valorizzazione del capitale naturale nonché al miglioramento della qualità della vita delle aree urbane e delle zone di montagna;*
5. *supportare la struttura regionale per l'attuazione, gestione e sorveglianza del programma per rafforzare le competenze tecniche dei responsabili della gestione dello stesso.*

Da tali obiettivi specifici discendono direttamente i 5 Assi in cui è strutturato il Programma:

**Asse 1. R&ST, innovazione e competitività.**

**Asse 2. Energia.**

**Asse 3. Società dell'informazione.**

**Asse 4. Sviluppo territoriale.**

**Asse 5. Assistenza tecnica.**

Le tabelle seguenti riportano un'assegnazione puramente indicativa delle risorse FESR disponibili in quanto l'impostazione del POR non prevede una preallocazione delle risorse dei vari Assi su base territoriale.

| Programma Operativo Regionale Competitività e Occupazione – Piano di finanziamento per l'intero periodo di programmazione |                                   |                        |                         |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------|
| Asse prioritario                                                                                                          |                                   | Contributo comunitario | Contropartita nazionale | totale             |
| 1                                                                                                                         | R&ST, innovazione e competitività | 55.000.000             | 80.913.247              | 135.913.247        |
| 2                                                                                                                         | Energia                           | 14.260.495             | 20.979.326              | 35.239.821         |
| 3                                                                                                                         | Società dell'informazione         | 20.000.000             | 29.422.999              | 49.422.999         |
| 4                                                                                                                         | Sviluppo territoriale             | 45.000.000             | 66.201.747              | 111.201.747.       |
| 5                                                                                                                         | Assistenza tecnica                | 5.500.000              | 8.091.325               | 13.591.325         |
|                                                                                                                           | <b>Totale</b>                     | <b>139.760.495</b>     | <b>205.608.644</b>      | <b>345.369.139</b> |

| Programma Operativo Regionale Competitività e Occupazione - Categorie di spesa pertinenti al tema "Energia e ambiente" |                                                           |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------|
| Codice                                                                                                                 | Temî prioritari                                           | Importo   |
| 40                                                                                                                     | Energie rinnovabili: solare                               | 5.000.000 |
| 41                                                                                                                     | Energie rinnovabili: da biomassa                          | 5.000.000 |
| 43                                                                                                                     | Efficienza energetica, cogenerazione, gestione energetica | 4.260.495 |

All'interno di tale strategia il settore "energetico" assume un ruolo centrale nell'ambito dell'Asse 2 "Energia".

## Asse 2 – Energia

Analizzando nello specifico l'Asse 2, la sua composizione in obiettivi specifici, obiettivi operativi e attività, quelli di interesse per i temi oggetto di trattazione possono essere così riassunti:

| OBIETTIVO SPECIFICO                                                                                                                                                         | OBIETTIVO OPERATIVO                                                                    | ATTIVITA'                                                                       | CATEGORIA DI SPESA |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| PROMUOVERE UN USO RAZIONALE E RISPETTOSO DELL'AMBIENTE MEDIANTE INTERVENTI FINALIZZATI A MIGLIORARE L'EFFICIENZA ENERGETICA E LA PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | Accrescere l'efficienza energetica e la quota di energia prodotta da fonti rinnovabili | Promozione della produzione di energia da fonti rinnovabili                     | 40,41              |
|                                                                                                                                                                             |                                                                                        | Promozione di sistemi di risparmio energetico                                   | 43                 |
|                                                                                                                                                                             |                                                                                        | Animazione per la promozione delle fonti rinnovabili e del risparmio energetico | 43                 |

La strategia dell'Asse, mira a promuovere politiche attive in materia di efficienza energetica e di produzione di energia da fonti rinnovabili per contribuire, in modo significativo, da una parte a valorizzare le potenzialità endogene del sistema regionale e dall'altra a ridurre l'impatto ambientale nell'uso di energie tradizionali. La strategia del POR per quanto riguarda la considerazione del comparto energetico si sviluppa su tre livelli fondamentali, ovvero *risparmio energetico*, *produzione di energie da fonti rinnovabili* e *attività di sensibilizzazione*. Pertanto, per il raggiungimento degli obiettivi della strategia, saranno implementate attività volte al miglioramento dell'efficienza energetica e al risparmio energetico per un uso razionale dell'energia in tutti i settori, e con particolare attenzione al sistema delle PMI e al settore dell'edilizia pubblica. Inoltre, verranno promossi interventi per la promozione dell'uso delle fonti energetiche rinnovabili in particolare per il potenziamento degli impianti fotovoltaici e di solare termico negli edifici pubblici e nelle PMI e, infine saranno, implementate azioni di accompagnamento, sensibilizzazione, animazione e sostegno tecnico da parte degli enti locali competenti per favorire la preparazione e l'attuazione degli interventi da parte dei possibili beneficiari.

Le attività che nello specifico si ritiene di realizzare, sono le seguenti:

- **Promozione della produzione di energia da fonti rinnovabili.** In sinergia con quanto stabilito nel [Piano Regionale Triennale di tutela e risanamento ambientale](#) del 2006, con questa azione si intende prioritariamente promuovere attraverso l'istallazione di pannelli e relativi impianti fotovoltaici e di solare termico negli edifici pubblici un maggior uso ed una maggiore produzione di energia rinnovabile da parte degli enti pubblici. Si intende altresì promuovere, ad integrazione con quanto previsto dal Piano di Sviluppo Rurale ed in sinergia con quanto previsto nell'Asse 4, progetti di teleriscaldamento nei comuni montani alimentati dalle biomasse. Beneficiari: istituzioni e PMI.
- **Promozione di sistemi di risparmio energetico.** Quest'attività prevede interventi connessi ad un utilizzo efficiente delle risorse energetiche tradizionali, adottando sistemi di razionalizzazione del consumo e di minimizzazione delle emissioni inquinanti. Il risparmio energetico e l'uso razionale dell'energia riguarda tutti i settori, ma punta soprattutto al sistema delle PMI e al settore dell'edilizia pubblica; altri settori in cui il PO agisce per una migliore efficienza energetica sono il settore ospedaliero, l'edilizia scolastica, l'illuminazione pubblica. Inoltre, l'attività prevede la possibilità di potenziare e migliorare i sistemi di cogenerazione e trigenerazione per conseguire un più alto rendimento energetico. E' esplicitamente esclusa l'edilizia privata e pubblica residenziale. Beneficiari: le PMI e i grandi consumatori pubblici di energia.

- **Animazione per la promozione delle fonti rinnovabili e del risparmio energetico.** Questa azione ha lo scopo, attraverso azioni di accompagnamento, sensibilizzazione, animazione e sostegno tecnico da parte degli Enti locali competenti, di favorire la preparazione e l'attuazione degli interventi da parte dei possibili beneficiari. Infatti, l'ostacolo principale all'incremento dell'efficienza energetica resta la mancanza di informazioni (sui costi, su disponibilità di nuove tecnologie, etc.) nonché l'insufficiente formazione dei tecnici responsabili degli impianti. Beneficiari: Enti locali.

#### Sinergie con altri Fondi e strumenti finanziari

L'Asse energia si pone in stretto collegamento con quanto previsto nel PNIM "Energia Rinnovabile". La logica strategica è stata quella di integrare le attività dei due programmi e in modo particolare per:

- l'attivazione di filiere territoriali delle biomasse;
- l'incremento dell'efficienza energetica degli edifici pubblici;
- l'informazione e comunicazione circa le tematiche dell'efficienza energetica e delle fonti rinnovabili.

Inoltre, la strategia del POR sarà potenziata e completata attraverso altre due attività previste nel PNIM ovvero quelle che prevedono l'elaborazione di studi relativi alle fonti rinnovabili ed il potenziamento e adeguamento delle reti di distribuzione ai fini della diffusione della generazione distribuita, in particolare da fonti rinnovabili e da piccola cogenerazione.

In tema di sviluppo delle filiere bioenergetiche che il POR FESR e il [PSR](#) FEASR, perseguono in modo complementare, si evidenzia come nelle zone rurali gli interventi a monte della generazione di energia di natura agricola e forestale e gli investimenti finalizzati alla generazione di energia da imprese agricole e forestali, nonché investimenti in impianti fino ad 1 MW rientrino nel campo di azione del PSR. Al contrario il POR sosterrà con l'Asse 2 investimenti tesi alla produzione di energia degli impianti di dimensione superiore ad 1 MW.

#### **POR FESR Molise<sup>40</sup>**

Il quadro energetico complessivo della regione Molise evidenzia una diminuzione dell'autonomia energetica della regione, collegata sostanzialmente alla diminuita produzione di petrolio e di gas naturale, piuttosto che ad una crescita del consumo interno lordo che, viceversa, rimane sostanzialmente stabile. Il contributo delle fonti rinnovabili è imputabile per lo più all'idroelettrico presente in regione con 25 impianti e, in parte minore, ai 6 impianti eolici presenti sul territorio regionale. Riguardo alla produzione termoelettrica locale bisogna sottolineare la presenza di due impianti a biomasse di un certo rilievo situati a Pozzilli e Termoli.

L'obiettivo globale di crescita che la regione Molise assume a base della strategia di sviluppo per il prossimo settennio può essere così enunciato: *nel rispetto della sostenibilità ambientale dei processi di sviluppo, accrescere la competitività regionale al fine di conseguire crescita, occupazione e maggiore indipendenza economica.*

Un tale obiettivo globale trova concreta applicazione nella formulazione degli obiettivi specifici che sono così declinati:

1. *promuovere la capacità regionale di produrre ed utilizzare l'innovazione e la ricerca, favorendo l'incremento della produttività e la crescita dell'imprenditorialità;*

---

<sup>40</sup> Il [POR FESR Molise](#) è stato approvato con decisione della Commissione Europea C (2007) 5930 del 28 novembre 2007.

2. conseguire una maggiore autonomia energetica ed una migliore sostenibilità dei processi di sviluppo, attraverso la razionalizzazione dei consumi energetici e la produzione di energie rinnovabili;
3. migliorare l'accessibilità ai SSL, attraverso la modernizzazione dei collegamenti viari ai sistemi multimodali;
4. assicurare su tutto il territorio regionale la prevenzione e la gestione dei rischi naturali, promuovendo una crescita diffusa attraverso la valorizzazione delle vocazioni territoriali delle aree urbane e delle zone caratterizzate da svantaggi geografici e naturali.

Da tali obiettivi specifici discendono direttamente i 5 Assi in cui è strutturato il Programma:

**Asse 1. R&ST, innovazione e imprenditorialità.**

**Asse 2. Energia.**

**Asse 3. Accessibilità.**

**Asse 4. Ambiente e territorio.**

**Asse 5. Assistenza tecnica.**

Le tabelle seguenti riportano un'assegnazione puramente indicativa delle risorse FESR disponibili in quanto l'impostazione del POR non prevede una preallocazione delle risorse dei vari Assi su base territoriale.

| Programma Operativo Regionale Competitività e Occupazione – Piano di finanziamento per l'intero periodo di programmazione |                                   |                        |                         |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------|
| Asse prioritario                                                                                                          |                                   | Contributo comunitario | Contropartita nazionale | totale             |
| 1                                                                                                                         | R&ST, innovazione e competitività | 27.953.150             | 48.091.753              | 76.044.903         |
| 2                                                                                                                         | Energia                           | 9.552.959              | 16.437.071              | 25.990.030         |
| 3                                                                                                                         | Accessibilità                     | 13.444.850             | 23.133.712              | 36.578.562         |
| 4                                                                                                                         | Ambiente e territorio             | 16.983.750             | 29.220.748              | 46.204.498         |
| 5                                                                                                                         | Assistenza tecnica                | 2.830.532              | 4.870.217               | 7.700.749          |
| <b>Totale</b>                                                                                                             |                                   | <b>70.765.241</b>      | <b>121.753.501</b>      | <b>192.518.742</b> |

| Programma Operativo Regionale Competitività e Occupazione - Categorie di spesa pertinenti al tema "Energia e ambiente" |                                                           |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------|
| Codice                                                                                                                 | Temi prioritari                                           | Importo   |
| 39                                                                                                                     | Energie rinnovabili: eolica                               | 514.225   |
| 40                                                                                                                     | Energie rinnovabili: solare                               | 1.542.678 |
| 41                                                                                                                     | Energie rinnovabili: da biomassa                          | 1.542.678 |
| 42                                                                                                                     | Energie rinnovabili: idroelettrica, geotermica e altre    | 1.542.678 |
| 43                                                                                                                     | Efficienza energetica, cogenerazione, gestione energetica | 4.410.700 |

All'interno di tale strategia il settore "energetico" assume un ruolo assolutamente centrale nell'ambito dell'Asse 2 "Energia".

## Asse 2 – Energia

Analizzando nello specifico l'Asse 2, la sua composizione in obiettivi specifici, obiettivi operativi e attività, quelli di interesse per i temi oggetto di trattazione possono essere così riassunti:

| OBIETTIVO SPECIFICO                                                                                                                                                                                 | OBIETTIVO OPERATIVO                                                                                                                                               | ATTIVITA'                                                 | CATEGORIA DI SPESA |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------|
| CONSEGUIRE UNA MAGGIORE AUTONOMIA ENERGETICA ED UNA MIGLIORE SOSTENIBILITA' DEI PROCESSI DI SVILUPPO, ATTRAVERSO LA RAZIONALIZZAZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI E LA PRODUZIONE DI ENERGIE RINNOVABILI | <i>Sostenere e promuovere l'efficienza energetica, la diffusione di processi a minore domanda energetica e la valorizzazione di fonti energetiche rinnovabili</i> | <i>Razionalizzazione dell'uso delle fonti energetiche</i> | 43                 |
|                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                   | <i>Fonti energetiche rinnovabili</i>                      | 39,40,41,42        |

L'Asse 2 è orientato alla valorizzazione ed alla razionalizzazione e diversificazione delle fonti energetiche nonché al potenziamento della produzione di energie rinnovabili. Lo sviluppo di energie rinnovabili, oltre a contribuire al raggiungimento degli impegni previsti dal Protocollo di Kyoto, può costituire un volano di sviluppo locale combinando, in un mix ottimale, disponibilità di risorse naturali, tecnologie e lavoro.

Per conseguire una maggiore efficienza energetica nonché la riduzione delle emissioni inquinanti, si intende promuovere e sostenere lo sfruttamento di fonti rinnovabili, la diversificazione degli approvvigionamenti, il ricorso agli strumenti per la riduzione del bisogno energetico (a partire dal potenziamento della bioedilizia<sup>41</sup> e delle coibentazioni innovative, in stretta complementarità con i programmi nazionali).

Sul piano degli interventi verrà sostenuta la produzione di energie rinnovabili tra le quali l'energia solare e quella idroelettrica, quella rinveniente da processi di termovalorizzazione, nonché la produzione di biocombustibili. Inoltre, in stretta interconnessione con le iniziative a valere sul FEASR, sarà possibile avviare anche iniziative per la valorizzazione delle biomasse in ordine, come stabilito dal QSN, ad impianti con potenza superiore ad 1 MW.

L'obiettivo qui perseguito dovrà essere coniugato con quanto sarà programmato nell'ambito del Programma Nazionale Interregionale Mezzogiorno, Pnim Energia Rinnovabile, che potrà intervenire sul territorio molisano attraverso le risorse del FAS assegnate alla gestione di Amministrazioni Centrali.

Le attività che si prevede di realizzare sono:

- **Razionalizzazione dell'uso delle fonti energetiche.** In attuazione di quanto disposto dal [Piano Energetico Regionale](#), quest'attività prevede interventi connessi con un utilizzo efficiente delle risorse energetiche tradizionali, adottando sistemi di razionalizzazione del consumo e di minimizzazione delle emissioni inquinanti.

La presente attività, in coerenza con quanto stabilito negli accordi europei in tema di fonti rinnovabili, prevede in primo luogo la possibilità di potenziare e migliorare i sistemi di cogenerazione e trigenerazione per conseguire un più alto rendimento energetico. In materia di risparmio energetico un'ampia rilevanza potrà assumere l'adozione di tecniche di *bioedilizia*. La Regione, pertanto, prevede di incentivare l'investimento in attrezzature ed impianti finalizzati al risparmio energetico (materiali termoisolanti; pannelli solari, fotovoltaici e termici per illuminazione/riscaldamento; etc). L'adozione di

<sup>41</sup> Questa non interesserà l'edilizia residenziale ma sarà rivolta in modo esclusivo all'edilizia pubblica.

materiali e tecniche di eco – architettura, oltre ad abbattere i consumi ed i costi energetici, consentirà di ridurre gli effetti dell'inquinamento degli impianti di riscaldamento, illuminazione e climatizzazione degli edifici non residenziali. Gli incentivi per l'adozione di tecniche di bioarchitettura climatica saranno a favore di Enti pubblici, per l'adeguamento di edifici pubblici non residenziali (scuole, ospedali o altri presidi sanitari; enti pubblici) ai dispositivi di risparmio energetico individuati, e a favore delle imprese, in particolare PMI. Inoltre sono previsti altri interventi in favore degli Enti Pubblici per dotarsi di impianti per ridurre il proprio consumo energetico (impianti pubblici di illuminazione, etc.) in stretta interconnessione con i finanziamenti nazionali in corso di programmazione. Sono, peraltro, previste iniziative di sensibilizzazione della "domanda di risparmio energetico" in stretta integrazione con l'FSE.

Beneficiari: enti pubblici e le imprese o loro raggruppamenti.

- **Fonti energetiche rinnovabili.** L'attività intende incentivare, anche nella logica del "distretto energetico", la produzione di energia da fonti rinnovabili, attraverso interventi di introduzione e adeguamento degli impianti per lo sfruttamento della tecnologia fotovoltaica, finalizzati alla produzione di energia elettrica in modo prioritario mediante conversione diretta della radiazione solare, ma anche attraverso impianti per lo sfruttamento termico dell'energia solare, impianti per lo sfruttamento dell'energia idroelettrica, nonché impianti microeolici, laddove se ne vedessero le potenzialità, anche limitatamente ad aree territoriali di agglomerazione industriale. In ragione delle problematiche concernenti la gestione dei rifiuti urbani, la presente attività potrà finanziare impianti di termovalorizzazione, intesa quale processo generatore di energia rinnovabile.

Inoltre, potranno, anche se in via non prioritaria, essere finanziati interventi per la produzione da biomasse provenienti da scarti di lavorazione vegetale, nel rispetto di quanto stabilito dal QSN in ordine alla soglia di demarcazione dell'intervento FESR (impianti sopra il Megawatt di potenza). L'attività intende, infine, valorizzare la filiera bio-energetica, ammettendo a finanziamento anche gli impianti per la produzione dei biocombustibili ricavati da cereali ed olii di semi.

I suddetti interventi potranno determinare effetti positivi in termini macroeconomici, quali la riduzione di importazioni di energia ed in termini occupazionali, quali fabbisogni di unità di lavoro negli impianti produttivi di energie rinnovabili e nelle attività di servizio per l'installazione di detta impiantistica presso gli utilizzatori finali.

Nell'ambito della presente attività potranno prevedersi azioni a regia regionale attraverso le quali gli enti pubblici riceveranno finanziamenti per acquisire la dotazione strumentale idonea allo sfruttamento di energie rinnovabili.

Beneficiari: Enti pubblici e imprese o loro raggruppamenti.

#### Sinergie con altri Fondi e strumenti finanziari

Lo sviluppo delle filiere bioenergetiche rappresenta un importante ambito di interazione tra FESR e FEASR. Nello specifico si evidenzia come nelle zone rurali tutti gli interventi a monte della generazione di energia di natura agricola e forestale e gli investimenti finalizzati alla generazione di energia da imprese agricole e forestali, nonché investimenti in impianti per la trasformazione della biomassa fino ad 1 MW rientrino nel campo di azione del [PSR](#) FEASR; al contrario il POR FESR sosterrà investimenti tesi alla produzione di energia da biomassa degli impianti di dimensione superiore ad 1 MW.

Nello specifico gli interventi attivati all'interno del PSR che potranno risultare sinergici ad alcune attività del POR sono:

- il sostegno alle attività agricole e forestali che garantirà la materia prima per la produzione di energie rinnovabili da biomasse i cui dispositivi di sfruttamento verranno studiati ed implementati attraverso il finanziamento del FESR;

- le attività rurali o agricole complementari (agriturismo, microimprese e servizi zonali avanzati).

Le sinergie esplicabili con gli interventi del FSE riguardano le attività di orientamento e formazione relative a tematiche specialistiche che interessano i seguenti aspetti:

- lo sviluppo dei temi del risparmio energetico (ad esempio la bioedilizia);
- la produzione e l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili.

### **POR FESR Sardegna S T<sup>42</sup>**

Il sistema energetico regionale è caratterizzato da una pressoché totale dipendenza dall'esterno (94%), dall'assenza di diversificazione delle fonti di energia primaria che determina una forte dipendenza dal petrolio (75%) e dai combustibili solidi (23%), dall'assenza di collegamento alla rete nazionale di trasporto del gas metano e da una produzione di energia elettrica basata essenzialmente su impianti termoelettrici. La produzione di energia da fonti rinnovabili è molto bassa (circa il 5%), molto distante dal dato nazionale e dall'obiettivo comunitario, ma con forti possibilità di sviluppo nel futuro.

Le caratteristiche strutturali delle forniture energetiche comportano diverse conseguenze negative per il sistema energetico/economico della Sardegna. Il maggior ricorso, rispetto alla media nazionale, ai prodotti petroliferi e all'energia elettrica anche per le utenze termiche come il riscaldamento degli ambienti e dell'acqua, ha ricadute in termini di aumento dei consumi, per i bassi valori dei rendimenti di conversione, di un più elevato costo unitario dell'energia e di un maggior impatto ambientale. Gli svantaggi collegati all'insularità hanno finora provocato aggravii di costi e rischi continui in fatto di sicurezza e di continuità del servizio. Inoltre, le industrie insediate in Sardegna per la maggior parte hanno produzioni caratterizzate da un elevato utilizzo di energia (c.d. *energy intensive*) con un indice di intensità energetica doppio rispetto alla media nazionale. In questo contesto la Regione ha già operato importanti scelte rivolte da un lato ad assicurare l'interconnessione strutturale dell'Isola con le reti transeuropee dell'energia, dall'altro alla valorizzazione delle risorse endogene utilizzabili per la produzione di energia.

Nel perseguimento della propria strategia di sviluppo la Regione Sardegna ha strutturato il proprio Programma su 7 Assi d'intervento:

**Asse 1. Società dell'informazione.**

**Asse 2. Inclusione, servizi sociali, istruzione e legalità.**

**Asse 3. Energia.**

**Asse 4. Ambiente, attrattività naturale, culturale e turismo.**

**Asse 5. Sviluppo urbano.**

**Asse 6. Competitività.**

**Asse 7. Assistenza tecnica.**

Le tabelle seguenti riportano un'assegnazione puramente indicativa delle risorse FESR disponibili in quanto l'impostazione del POR non prevede una preallocazione delle risorse dei vari Assi su base territoriale.

---

<sup>42</sup> Il [POR FESR Sardegna](#) è stato approvato con decisione della Commissione Europea C (2007) 5728 del 20 novembre 2007.

| Programma Operativo Regionale Competitività e Occupazione – Piano di finanziamento per l'intero periodo di programmazione |                                                      |                        |                         |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
| Asse prioritario                                                                                                          |                                                      | Contributo comunitario | Contropartita nazionale | totale               |
| 1                                                                                                                         | Società dell'informazione                            | 68.067.176             | 102.100.765             | 170.167.941          |
| 2                                                                                                                         | Inclusione, servizi sociali, istruzione e legalità   | 64.663.818             | 96.995.726              | 161.659.544          |
| 3                                                                                                                         | Energia                                              | 74.873.894             | 112.310.841             | 187.184.735          |
| 4                                                                                                                         | Ambiente, attrattività naturale, culturale e turismo | 153.151.147            | 229.726.721             | 382.877.868          |
| 5                                                                                                                         | Sviluppo urbano                                      | 122.520.918            | 183.781.377             | 306.302.295          |
| 6                                                                                                                         | Competitività                                        | 183.781.377            | 275.672.065             | 459.453.442          |
| 7                                                                                                                         | Assistenza tecnica                                   | 13.613.435             | 20.420.153              | 34.033.588           |
| <b>Totale</b>                                                                                                             |                                                      | <b>680.671.765</b>     | <b>1.021.007.648</b>    | <b>1.701.679.413</b> |

| Programma Operativo Regionale Competitività e Occupazione - Categorie di spesa pertinenti al tema "Energia e ambiente" |                                                           |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------|
| Codice                                                                                                                 | Temi prioritari                                           | Importo    |
| 40                                                                                                                     | Energie rinnovabili: solare                               | 19.058.809 |
| 41                                                                                                                     | Energie rinnovabili: da biomassa                          | 14.294.107 |
| 42                                                                                                                     | Energie rinnovabili: idroelettrica, geotermica e altre    | 14.294.107 |
| 43                                                                                                                     | Efficienza energetica, cogenerazione, gestione energetica | 27.226.871 |

All'interno di tale strategia il settore "energetico" assume rilievo nell'ambito dell'Asse 3 "Energia".

#### Asse 3 – Energia

Analizzando nello specifico l'Asse 3, gli obiettivi specifici, gli obiettivi operativi e le attività di interesse nel campo turistico possono essere così riassunte:

| OBIETTIVO SPECIFICO                                                                            | OBIETTIVO OPERATIVO                                                                                                   | ATTIVITA'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | CATEGORIA DI SPESA |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| PROMUOVERE L'EFFICIENZA ENERGETICA E LA PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI | <b>Aumentare la produzione di energia da RES anche attraverso la promozione della produzione diffusa dell'energia</b> | <i>Sviluppo di filiere bioenergetiche: energia solare</i><br><i>Sviluppo di filiere bioenergetiche: energia da biomasse da filiere locali, la produzione di biocombustibili e biocarburanti, e legate al recupero, riciclaggio e riutilizzo dei rifiuti</i><br><i>Sviluppo di tecnologie solari termiche a concentrazione</i><br><i>Realizzazione di mini centrali idroelettriche</i><br><i>Azioni di accompagnamento: sensibilizzazione, diffusione delle informazioni e sostegno tecnico per la produzione di energia da fonti rinnovabili</i> | 40,41,42           |
|                                                                                                | <b>Promuovere il risparmio, la riduzione dell'intensità e l'efficienza energetica</b>                                 | <i>Sostegno all'adozione dei principi della bioedilizia, bio-architettura ed efficienza energetica degli edifici e utenze energetiche pubbliche non residenziali</i><br><i>Promozione di strumenti innovativi di assistenza tecnica per il risparmio e l'efficienza energetica e il supporto per la certificazione energetica degli edifici e utenze energetiche pubbliche non residenziali</i><br><i>Sostegno alla cogenerazione diffusa</i>                                                                                                    | 43                 |

L'azione è rivolta alla riduzione della dipendenza del territorio regionale dalle fonti tradizionali di approvvigionamento, attraverso la promozione dell'efficienza energetica, l'uso delle energie rinnovabili, le tecnologie a basse emissioni e l'uso razionale dell'energia, così contribuendo al perseguimento degli obiettivi delineati dal Protocollo di Kyoto. In coerenza con quanto indicato dal QSN, l'azione del POR FESR non riguarderà ambiti che sono di esclusiva competenza del PNIM Energia rinnovabile, finanziato con fondi FAS nazionali, che è rivolto a rimuovere la generale condizione di arretratezza strutturale del settore. Non è previsto il finanziamento del settore con risorse FAS di competenza regionale.

La strategia dell'Asse si pone quale obiettivo globale quello di "Promuovere le opportunità di sviluppo sostenibile attraverso l'attivazione di filiere produttive collegate all'aumento della quota di energia da fonti rinnovabili e al risparmio energetico".

Tale obiettivo è coerente con la strategia europea di Lisbona e Göteborg, nonché con la pianificazione regionale di settore ([Piano Energetico Ambientale Regionale](#)) perché punta alla riduzione della dipendenza dalle fonti tradizionali di energia, al miglioramento dell'efficienza energetica, allo sviluppo delle conoscenze e delle tecnologie nei campi delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica.

In base a tutto ciò è opportuno adottare politiche energetiche volte a:

- sostenere iniziative per la realizzazione e l'utilizzo di fonti rinnovabili favorendo la loro integrazione con le attività produttive ed economiche;

- sensibilizzare al risparmio e all'efficienza energetica i settori produttivi, il settore civile, dei trasporti e quello della Pubblica Amministrazione attraverso opportune azioni di *governance*, studio e regolamentazione.

L'Asse si sostanzia negli obiettivi operativi di seguito descritti:

**Aumentare la produzione di energia da RES anche attraverso la promozione della produzione diffusa dell'energia.** L'obiettivo favorisce la nascita ed il rafforzamento degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili e la loro integrazione con le attività produttive ed economiche della regione, al fine di ridurre l'utilizzo e la dipendenza dalle fonti fossili e in un'ottica di diversificazione energetica.

In particolare, si intendono promuovere le filiere dell'energia solare (attraverso anche la gestione termodinamica ad alta temperatura dell'energia solare), dell'energia da biomasse (verranno promossi lo sviluppo e l'integrazione delle produzioni in logica di filiera, dalle colture alla produzione di energia) e dell'energia idraulica.

La logica di filiera va perseguita attraverso il potenziamento della produzione di energie rinnovabili, il sostegno alla produzione di beni strumentali per la produzione di energia rinnovabile e il loro utilizzo in misura sempre maggiore all'interno delle imprese. L'attivazione di sinergie con le produzioni locali potrà realizzare, inoltre, significative ricadute occupazionali.

E' necessario poi sostenere le attività di ricerca tese allo studio di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili e di sistemi di risparmio energetico e all'applicazione dei risultati ottenuti, anche incoraggiando la realizzazione di veri e propri *spin-off* imprenditoriali con la finalità di strutturare il mercato attraverso la creazione di imprese proiettate verso l'innovazione in campo energetico.

Al fine di risolvere le difficoltà di utilizzo delle risorse energetiche e di semplificare la complessità delle procedure di attuazione degli interventi, con particolare riguardo alla produzione di energia da fonti rinnovabili, saranno previste azioni di accompagnamento "tecnico" e diffusione delle conoscenze e informazioni.

**Promuovere il risparmio, la riduzione dell'intensità e l'efficienza energetica.** Sarà incentivato il ricorso alla cogenerazione diffusa che, nel contribuire alla riduzione delle emissioni atmosferiche inquinanti, assicuri un saldo ambientale positivo su tutto il territorio e non solo su quello in cui si interviene.

Verranno promossi interventi di recupero per il miglioramento dell'efficienza e del risparmio energetico negli edifici e nelle utenze energetiche pubbliche e negli immobili di pregio storico. In particolare, sono previste iniziative pilota per il raggiungimento della loro autosufficienza energetica. Sono in ogni caso esclusi interventi sull'edilizia residenziale.

Si prevedono, infine, l'elaborazione di criteri di analisi costi-benefici e di *Life Cycle Assessment* (LCA)<sup>43</sup> negli appalti per edifici pubblici; lo sviluppo di diagnosi energetiche finalizzate all'installazione di impianti dimostrativi alimentati con Fonti di Energie Rinnovabili (FER), specificamente indirizzati a edifici e strutture pubbliche, inseriti in programmi di comunicazione istituzionale.

#### Sinergie con altri Fondi e strumenti finanziari

L'Asse Energia riguarda l'intero territorio regionale. Nelle Aree Rurali il FESR e il [PSR](#) FEASR promuovono lo sviluppo congiunto dell'intera filiera bioenergetica, ma il FESR sostiene gli investimenti finalizzati alla generazione di energia degli impianti con una potenza superiore a un MW, non intervenendo nel settore primario, riservato al FEASR.

<sup>43</sup> Il **Life Cycle Assessment** (Valutazione del Ciclo di Vita) rappresenta uno degli strumenti fondamentali per l'attuazione di una Politica Integrata dei Prodotti, nonché il principale strumento operativo del "Life Cycle Thinking": un metodo oggettivo di valutazione e quantificazione dei carichi energetici ed ambientali e degli impatti potenziali associati ad un prodotto/processo/attività lungo l'intero ciclo di vita, dall'acquisizione delle materie prime al fine vita ("dalla Culla alla Tomba").

Il criterio generale di demarcazione tra FESR e FEASR, relativamente alle filiere bioenergetiche, posto che le due politiche (sviluppo rurale e coesione) promuovono lo sviluppo congiunto dell'intera filiera bioenergetica, è il seguente: il FEASR sostiene tutti gli interventi a monte della generazione di energia di natura agricola e forestale, oltre agli investimenti finalizzati alla generazione di energia realizzati da imprese agricole e forestali. Inoltre, nell'ambito degli interventi previsti dalla priorità "*Qualità della vita nelle aree rurali e diversificazione dell'economia rurale*", il FEASR sostiene gli investimenti finalizzati alla generazione di energia degli impianti con una potenza fino a 1 MW, garantendo un bilancio energetico e delle emissioni positivo. Gli impianti di dimensione superiore sono realizzati col sostegno della *politica di coesione*.

## **2.4 I Programmi Operativi Regionali - Obiettivo Convergenza - Mezzogiorno**

### **POR FESR Basilicata S T<sup>44</sup>**

Sul territorio regionale si registra una significativa dotazione di risorse naturali per la produzione dell'energia rinnovabile, e negli ultimi anni, la regione ha accresciuto la quantità di energia prodotta da fonti rinnovabili. Tendenza che va confermata ed accelerata attraverso l'adozione di politiche che si muovano in direzione del risparmio energetico, dello sviluppo dell'utilizzo delle fonti rinnovabili, della costruzione di filiere produttive poggianti sia sull'utilizzo di colture agro energetiche per la produzione di energia e biocarburanti, sia sulla nascita di una nuova imprenditorialità nel campo della produzione di energia e della componentistica energetica.

La scoperta negli ultimi anni di giacimenti petroliferi di grande consistenza in Basilicata ha, non solo, sconvolto il bilancio energetico regionale, ma ha imposto una politica energetica regionale proattiva che, dato il contesto complessivo di riferimento, deve essere incentrata per un verso sulla promozione dell'impiego di fonti rinnovabili e per l'altro sul risparmio energetico.

Muovendosi in tal senso la politica energetica regionale si svilupperà – attraverso il nuovo Piano Energetico Regionale attualmente in corso di redazione - su un tracciato coerente con le conclusioni della Presidenza del Consiglio Europeo dell'8 e del 9 marzo 2007 che hanno posto l'accento sulla necessità di sviluppare una politica europea climatica ed energetica integrata e sostenibile. Inoltre, a testimonianza del rilievo attribuito alle politiche energetiche, la Regione si impegna a destinare una quota minima di risorse finanziarie pari al 7% (a valere anche su altri Assi prioritari) della dotazione finanziaria del Programma Operativo ad interventi di risparmio energetico e di produzione di energia e biocarburanti a partire da fonti rinnovabili.

Relativamente alle *politiche energetiche* attivate con i Fondi Strutturali, nel periodo 2000-2006 sono state registrate performance più che soddisfacenti agendo nel periodo iniziale prevalentemente sul versante del miglioramento dell'efficienza delle reti di distribuzione di energia e del risparmio energetico, indirizzandosi poi in misura maggiore verso la realizzazione di interventi che favorissero la copertura del fabbisogno energetico delle utenze pubbliche e private a partire da fonti energetiche riproducibili.

L'obiettivo generale che definisce la strategia regionale è quello di *promuovere la convergenza della Basilicata in termini di crescita economica e sostenere la sua transizione verso l'obiettivo "competitività" attraverso il miglioramento della capacità di innovazione e la diversificazione del sistema produttivo*. Per attuare questa visione strategica il POR FESR 2007-2013 si articola in otto Assi prioritari così identificati:

**Asse 1. Accessibilità.**

**Asse 2. Società della conoscenza.**

---

<sup>44</sup> Il [POR FESR Basilicata](#) è stato approvato con decisione della Commissione Europea C (2007) 6311 del 7 dicembre 2007.

**Asse 3. Competitività produttiva.**

**Asse 4. Valorizzazione dei beni culturali e naturali.**

**Asse 5. Sistemi urbani.**

**Asse 6. Inclusione sociale.**

**Asse 7. Energia e Sviluppo sostenibile.**

**Asse 8. Governance ed Assistenza Tecnica.**

Le tabelle seguenti riportano un'assegnazione puramente indicativa delle risorse FESR disponibili in quanto l'impostazione del POR non prevede una preallocazione delle risorse dei vari Assi su base territoriale.

| Programma Operativo Regionale Convergenza – Piano di finanziamento per l'intero periodo di programmazione |                                              |                        |                         |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------|
| Asse prioritario                                                                                          |                                              | Contributo comunitario | Contropartita nazionale | totale      |
| 1                                                                                                         | Accessibilità                                | 46.400.000             | 69.600.000              | 116.000.000 |
| 2                                                                                                         | Società della conoscenza                     | 35.200.000             | 52.800.000              | 88.000.000  |
| 3                                                                                                         | Competitività produttiva                     | 31.800.000             | 47.700.000              | 79.500.000  |
| 4                                                                                                         | Valorizzazione dei beni culturali e naturali | 32.800.000             | 49.200.000              | 82.000.000  |
| 5                                                                                                         | Sistemi urbani                               | 29.800.000             | 44.700.000              | 74.500.000  |
| 6                                                                                                         | Inclusione sociale                           | 39.200.000             | 58.800.000              | 98.000.000  |
| 7                                                                                                         | Energia e sviluppo sostenibile               | 74.400.000             | 111.600.000             | 186.000.000 |
| 8                                                                                                         | Governance ed assistenza tecnica             | 11.274.549             | 16.911.824              | 28.186.373  |
| Totale                                                                                                    |                                              | 300.874.549            | 451.311.824             | 752.186.373 |

| Programma Operativo Regionale Convergenza - Categorie di spesa pertinenti al tema "Energia e ambiente" |                                                           |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------|
| Codice                                                                                                 | Temi prioritari                                           | Importo    |
| 40                                                                                                     | Energie rinnovabili: solare                               | 6.400.000  |
| 41                                                                                                     | Energie rinnovabili: da biomassa                          | 2.800.000  |
| 42                                                                                                     | Energie rinnovabili: idroelettrica, geotermica e altre    | 2.800.000  |
| 43                                                                                                     | Efficienza energetica, cogenerazione, gestione energetica | 10.000.000 |

All'interno di tale strategia il settore "energetico" assume una certa rilevanza nell'ambito dell'Asse 7 "Energia e sviluppo sostenibile".

#### Asse 7 – Energia e sviluppo sostenibile

Analizzando nello specifico l'Asse 7, la sua composizione in obiettivi specifici, obiettivi operativi e attività, quelli di interesse per i temi oggetto di trattazione possono essere così riassunti:

| OBIETTIVO SPECIFICO                                                                                                                                                                              | OBIETTIVO OPERATIVO                                                                                  | ATTIVITA'                                                                                    | CATEGORIA DI SPESA |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| MIGLIORARE L'EQUILIBRIO DEL BILANCIO ENERGETICO REGIONALE ATTRAVERSO IL RISPARMIO E L'EFFICIENZA IN CAMPO ENERGETICO, IL RICORSO ALLE FONTI RINNOVABILI E L'ATTIVAZIONE DELLE FILIERE PRODUTTIVE | <i>Promozione del risparmio e dell'efficienza in campo energetico</i>                                | <i>Attività volte al risparmio energetico ed all'innalzamento dell'efficienza energetica</i> | 40,42,43           |
|                                                                                                                                                                                                  | <i>Diversificazione delle fonti energetiche e aumento dell'energia prodotta da fonti rinnovabili</i> | <i>Incremento dei volumi di energia elettrica endogena</i>                                   | 40,41,43           |

L'obiettivo specifico persegue la finalità generale del contenimento dei fenomeni di inquinamento ambientale del territorio, con particolare riferimento alle risoluzioni assunte in campo europeo e internazionale, circa la necessità di sviluppare una politica climatica ed energetica integrata e sostenibile.

In particolare, coerentemente con gli obiettivi stabiliti al 2020 dalla politica energetica europea, l'obiettivo specifico mira a:

- rafforzare l'autonomia e l'autosufficienza energetica della Basilicata, riducendo la dipendenza dall'esterno ed ottimizzando produzione e consumi interni in un'ottica di sviluppo sostenibile;
- garantire un uso sostenibile ed ecocompatibile dei giacimenti regionali di idrocarburi, mitigandone l'impatto sul territorio e, nel contempo, favorire un innalzamento della quota di energia prodotta ed immessa in rete, da fonti rinnovabili;
- attivare attorno al comparto energetico un circuito virtuoso che, valorizzando le risorse disponibili in loco, mobiliti le 'eccellenze' della ricerca e dell'innovazione tecnologica e favorisca la formazione ed il consolidamento di filiere produttive connesse;
- promuovere l'introduzione di forme avanzate ed innovative di risparmio energetico nell'ambito del patrimonio edilizio pubblico (il FESR non cofinanzia gli interventi in campo di edilizia abitativa);
- elevare gli standard in termini sia di accessibilità da parte degli utenti ai servizi energetici sia di qualità delle prestazioni rese ai cittadini ed alle imprese residenti in regione;
- contribuire all'affermazione di modelli di produzione e di consumo conservativi e non dissipativi di energia in modo da concorrere all'affermazione di un'adeguata consapevolezza civile sui temi energetici.

L'obiettivo specifico trova i necessari riferimenti normativi e programmatici regionali nella [Legge Regionale n. 9 del 26 aprile 2007](#) "Disposizioni in materia di energia" che, nelle more del Programma Energetico Regionale attualmente in fase di aggiornamento, disciplina le autorizzazioni per la costruzione e l'avvio di impianti per la produzione di energia.

Nel rispetto del principio della unitarietà della programmazione, le azioni in materia di energia verranno attivate anche a valere sul Programma Nazionale Interregionale del Mezzogiorno (PNIM) e su altre risorse finanziarie di derivazione nazionale e regionale (*royalties* del petrolio e risorse rivenienti dai correlati accordi di compensazione ambientale).

Coerentemente con le indicazioni del QSN, gli interventi saranno individuati tenendo conto delle vocazioni ambientali e delle opportunità locali anche in un'ottica interregionale, promuovendo tecnologie e uso di fonti rinnovabili o risorse endogene più adeguati al contesto territoriale, garantendo il corretto inserimento paesaggistico e la minimizzazione degli impatti ambientali

correlati alla realizzazione e adeguamento di impianti di produzione e distribuzione di energia, rafforzando il sistema della valutazione ambientale preventiva.

L'obiettivo specifico, con riferimento alle azioni di interesse per gli Enti locali, si articola in due obiettivi operativi:

- **Promozione del risparmio e dell'efficienza in campo energetico.** Finalità dell'obiettivo è contenere la domanda energetica complessiva e ridurre progressivamente i consumi di energia elettrica regionale attraverso interventi, da cui è esclusa l'edilizia abitativa, che innalzano i livelli di efficienza all'interno del patrimonio edilizio pubblico e delle infrastrutture ad uso collettivo. Ciò si realizzerà attraverso l'impiego di impianti, attrezzature, materiali e tecnologie innovative per il risparmio energetico e l'innalzamento dell'efficienza energetica degli edifici di proprietà pubblica e delle infrastrutture collettive. Beneficiari: enti pubblici territoriali e settoriali.
- **Diversificazione delle fonti energetiche e aumento dell'energia prodotta da fonti rinnovabili.** La finalità dell'obiettivo concerne la riduzione dello squilibrio del bilancio energetico regionale da perseguire attraverso una serie di azioni volte a razionalizzare e diversificare il modello regionale di produzione di energia. Ciò si realizzerà tramite l'*incremento dei volumi di energia elettrica endogena* mediante la realizzazione di impianti innovativi che siano alimentati da fonti rinnovabili o lo sviluppo di forme evolute di cogenerazione. Beneficiari: enti pubblici territoriali, enti ed aziende del settore energetico ed imprese.

#### Sinergie con altri Fondi e strumenti finanziari

Il perseguimento delle finalità previste in campo energetico richiede la ricerca di una stretta integrazione tra le azioni che si intendono mettere in campo con il FESR e con il FEASR a valere sul [PSR](#) 2007-2013 e lo sviluppo di una politica comune volta a promuovere lo sviluppo dell'intera filiera bioenergetica.

La *demarcazione* tra la sfera di operatività del FESR e quella del FEASR è assicurata, coerentemente con quanto previsto dal QSN, individuando quali ambiti produttivi sostenuti dal FEASR quelli di natura agricola e forestale situati a monte della generazione di energia (attività colturali e di prima trasformazione dei prodotti agro-forestali) nonché la realizzazione di impianti da parte di imprese agricole e forestali destinati alla produzione di energia nelle aziende per autoconsumo o destinata al consumo di piccole comunità rurali e comunque con una potenza fino ad 1 MW.

Le azioni messe in campo in maniera integrata dal PO mediante il FESR e dal PSR tramite il FEASR sulla base del principio di demarcazione dovranno evitare che, a causa di insufficienza della materia prima di carattere rinnovabile, gli impianti realizzati vengano convertiti in impianti di combustione di risorse non rinnovabili.

#### **POR FESR Calabria<sup>45</sup>**

In Calabria, il consumo delle fonti di energia risulta fortemente sbilanciato sui prodotti petroliferi che costituiscono più dei 3/5 del consumo finale regionale, mentre per la parte rimanente la domanda ha riguardato l'energia elettrica e i combustibili gassosi.

Le importazioni di energia riguardano soprattutto i prodotti petroliferi e in misura inferiore i combustibili gassosi mentre, dal lato delle esportazioni, la regione ha registrato un saldo attivo per quanto riguarda l'energia elettrica e le fonti rinnovabili.

L'incidenza dell'energia prodotta da fonti rinnovabili (idroelettrica, eolica, fotovoltaica e biomasse) ha registrato un progressivo aumento negli ultimi anni, passando dal 10% al quasi

---

<sup>45</sup> Il [POR FESR Calabria](#) è stato approvato con decisione della Commissione Europea C (2007) 6322 del 07 dicembre 2007.

30%, dato largamente superiore a quello medio nazionale e del Mezzogiorno. Nel 2005 la produzione elettrica da fonti rinnovabili è stata realizzata per due terzi dall'idroelettrico e per un terzo da biomasse.

Le potenzialità di sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili in Calabria sono, tuttavia, ampie e ancora da incrementare. In particolare, per quanto riguarda la fonte idroelettrica l'utilizzazione a fini energetici dei bacini idrici più importanti della regione è stata realizzata con la costruzione delle centrali idroelettriche del sistema della Sila Piccola negli anni '20, è proseguita negli anni '50 con la costruzione delle centrali del sistema della Sila Grande e si è completata negli anni '80-90 con la realizzazione dei sistemi del Lao-Battendiero e dell'Alaco Ancinale. Tuttavia, esistono ancora ampie potenzialità per lo sviluppo del cosiddetto "idroelettrico minore", ovvero di piccoli impianti fino a 10 MW.

Per quanto riguarda la fonte eolica, oltre che per le centrali eoliche connesse alla rete elettrica il territorio calabrese offre significative opportunità d'insediamento per gli impianti di taglia minore (7-15 kW) utilizzati per la generazione *stand-alone* al servizio di utenze ad elevato costo di allacciamento alla rete oppure ad integrazione della fornitura di rete.

Passando al solare termico, la regione Calabria dispone di condizioni di irraggiamento che mostrano situazioni molto favorevoli all'uso degli impianti solari per quanto riguarda la disponibilità di radiazione solare. Quindi, gli impianti solari impiegati per la preparazione dell'acqua calda domestica e per il riscaldamento degli ambienti mostrano un'alta fattibilità, accanto ad altre misure passive atte alla riduzione della domanda di riscaldamento.

Infine, per quanto riguarda la fonte solare fotovoltaica, la Regione offre condizioni meteo-climatiche molto buone per l'utilizzo dell'energia solare. Tale potenziale può essere ripartito prima di tutto per l'installazione di tetti fotovoltaici e, in misura assai più ridotta, per l'alimentazione di utenze isolate o in aree ad elevatissimo pregio ambientale, per le quali può già esistere una convenienza economica di fotovoltaico, in quanto i costi di allacciamento alla rete elettrica eguagliano o sono superiori ai costi dell'impianto fotovoltaico stesso.

In campo energetico, la strategia regionale, elaborata attraverso l'aggiornamento del [Piano energetico Ambientale Regionale](#), ed in coerenza con le innovazioni introdotte a livello strategico e normativo dalla Commissione Europea e dal Governo nazionale, sarà finalizzata:

- ad aumentare la quota di energia prodotta da fonti rinnovabili;
- a sostenere l'efficienza nell'utilizzazione delle fonti energetiche in funzione del loro uso finale;
- a sostenere il risparmio energetico;
- ad incrementare la disponibilità di risorse energetiche per usi civili e produttivi e l'affidabilità dei servizi di distribuzione;
- a sostenere lo sviluppo delle imprese che operano nelle filiere energetiche.

Obiettivo globale del Programma è *Sostenere lo sviluppo e la crescita del sistema economico al fine della convergenza con i livelli medi di sviluppo dell'UE, mobilitando le potenzialità endogene regionali tramite il miglioramento della competitività ed attrattività del sistema territoriale e la diversificazione e innovazione delle strutture produttive.*

Per fare ciò la struttura dello stesso risulta articolata su 9 Assi prioritari d'intervento:

**Asse 1. Ricerca scientifica, innovazione tecnologica e società dell'informazione.**

**Asse 2. Energia.**

**Asse 3. Ambiente.**

**Asse 4. Qualità della vita e inclusione sociale.**

**Asse 5. Risorse naturali, culturali e turismo sostenibile.**

**Asse 6. Reti e collegamenti per la mobilità.**

**Asse 7. Sistemi produttivi.**

**Asse 8. Città, aree urbane e sistemi territoriali.**

**Asse 8. Assistenza Tecnica e cooperazione territoriale.**

Le tabelle seguenti riportano un'assegnazione puramente indicativa delle risorse FESR disponibili in quanto l'impostazione del POR non prevede una preallocazione delle risorse dei vari Assi su base territoriale.

| Programma Operativo Regionale Convergenza – Piano di finanziamento per l'intero periodo di programmazione |                                                                          |                        |                         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|---------------|
| Asse prioritario                                                                                          |                                                                          | Contributo comunitario | Contropartita nazionale | totale        |
| 1                                                                                                         | Ricerca scientifica, innovazione tecnologica e società dell'informazione | 149.912.003            | 149.912.003             | 299.824.006   |
| 2                                                                                                         | Energia                                                                  | 104.938.402            | 104.938.402             | 209.876.804   |
| 3                                                                                                         | Ambiente                                                                 | 179.894.403            | 179.894.403             | 359.788.806   |
| 4                                                                                                         | Qualità della vita e inclusione sociale                                  | 134.920.802            | 134.920.802             | 269.841.604   |
| 5                                                                                                         | Risorse naturali, culturali e turismo sostenibile                        | 179.894.404            | 179.894.404             | 359.788.808   |
| 6                                                                                                         | Reti e collegamenti per la mobilità                                      | 239.859.204            | 239.859.204             | 479.718.408   |
| 7                                                                                                         | Sistemi produttivi                                                       | 209.876.804            | 209.876.804             | 419.753.608   |
| 8                                                                                                         | Città, aree urbane e sistemi territoriali                                | 254.850.404            | 254.850.404             | 509.700.808   |
| 9                                                                                                         | Assistenza tecnica e cooperazione territoriale                           | 44.973.600             | 44.973.600              | 89.947.200    |
| Totale                                                                                                    |                                                                          | 1.499.120.026          | 1.499.120.026           | 2.998.240.052 |

| Programma Operativo Regionale Convergenza - Categorie di spesa pertinenti al tema "Energia e ambiente" |                                                           |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------|
| Codice                                                                                                 | Temi prioritari                                           | Importo    |
| 39                                                                                                     | Energie rinnovabili: eolica                               | 32.380.993 |
| 40                                                                                                     | Energie rinnovabili: solare                               | 53.368.673 |
| 41                                                                                                     | Energie rinnovabili: da biomassa                          | 32.380.993 |
| 42                                                                                                     | Energie rinnovabili: idroelettrica, geotermica e altre    | 42.874.833 |
| 43                                                                                                     | Efficienza energetica, cogenerazione, gestione energetica | 53.368.673 |

All'interno di tale strategia il comparto energia trova piena attuazione nell'ambito delle attività previste nell'Asse 2 "Energia" e, in modo più ridotto, nell'Asse 3 "Ambiente", in tema di ottimizzazione del sistema di gestione dei rifiuti al fine dell'attivazione di filiere produttive connesse al riutilizzo, reimpiego, riciclaggio e recuperi di materia ed energia.

## Asse 2 – Energia

Analizzando nello specifico l'Asse 2, la sua composizione in obiettivi specifici, obiettivi operativi e attività, può essere così riassunta:

| OBIETTIVO SPECIFICO                                                                                                                                                                                            | OBIETTIVO OPERATIVO                                                                           | ATTIVITA'                                                                                                                                                                              | CATEGORIA DI SPESA |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| PROMUOVERE E SOSTENERE L'ATTIVAZIONE DI FILIERE PRODUTTIVE CONNESSE ALLA DIVERSIFICAZIONE DELLE FONTI ENERGETICHE, ALL'AUMENTO DELLA QUOTA DI ENERGIA PRODOTTA CON FONTI RINNOVABILI E AL RISPARMIO ENERGETICO | <i>Diversificare le fonti energetiche e aumentare l'energia prodotta da fonti rinnovabili</i> | <i>Azioni per la realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili</i>                                                                                       | 39,40,42           |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                               | <i>Azioni per la realizzazione di impianti per l'utilizzo di risorse endogene per la produzione di energia e per la produzione di biocarburanti e biocombustibili</i>                  | 41                 |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                               | <i>Iniziative pilota per la sperimentazione di tecnologie, prototipi e impianti per la produzione e l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili</i>                                     | 39,40,42           |
|                                                                                                                                                                                                                | <i>Promuovere l'efficienza energetica e il risparmio dell'energia</i>                         | <i>Azioni per la definizione, sperimentazione e diffusione di modelli di utilizzazione razionale dell'energia per la diminuzione dei consumi negli usi finali civili e industriali</i> | 43                 |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                               | <i>Azioni per migliorare l'efficienza energetica e ambientale nell'utilizzazione finale dell'energia attraverso lo sviluppo della cogenerazione e della trigenerazione</i>             |                    |

L'Asse 2 si rivolge alle tematiche dell'energia e si pone lo scopo di migliorare l'uso dell'energia attraverso il rafforzamento delle attività e/o dei servizi ad essi afferenti. L'obiettivo prioritario è, infatti, quello di sostenere l'attivazione di filiere produttive energetiche rivolte all'aumento della quota di energia prodotta da fonti rinnovabili e al risparmio energetico. Tale finalità risulta coerente con gli accordi ambientali internazionali e con le priorità comunitarie.

L'Asse è finalizzato a :

- sostenere l'incremento della quota di energia prodotta da fonti rinnovabili mediante l'attivazione di filiere produttive connesse alla diversificazione delle fonti energetiche;
- sostenere il risparmio energetico e l'efficienza nell'utilizzazione delle fonti energetiche in funzione della loro utilizzazione finale;
- incrementare la disponibilità di risorse energetiche per usi civili e produttivi e l'affidabilità dei servizi di distribuzione;
- sviluppare strategie di controllo ed architetture per sistemi distribuiti di produzione dell'energia a larga scala in presenza di fonti rinnovabili.

Per l'attuazione dell'Asse, si individua come fondamentale l'adozione dei seguenti indirizzi strategici:

- attivazione di strumenti di intervento, che coniugano misure finanziarie e misure regolatorie, per realizzare le condizioni minime all'avvio di filiere bioenergetiche,

costituite da nuovi attori economici e per garantire l'accessibilità all'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili;

- semplificazione e velocizzazione delle procedure autorizzative e di concessione relative ai microimpianti da fonti rinnovabili (microhydro, eolico, biomasse);
- promozione della ricerca scientifica e tecnologica per sostenere l'eco-innovazione e l'efficienza energetica.

I processi che devono portare alla individuazione degli interventi da realizzare nell'ambito dell'Asse saranno condivisi con i soggetti locali attraverso la realizzazione di percorsi valutativi e negoziali finalizzati a garantire l'accettabilità sociale degli interventi e rendere efficaci le scelte progettuali.

La strategia regionale si articolerà secondo i seguenti obiettivi operativi:

***Diversificare le fonti energetiche e aumentare l'energia prodotta da fonti rinnovabili.*** Finalizzato a sostenere la diversificazione delle fonti energetiche e l'incremento dell'energia prodotta da fonti rinnovabili attraverso:

- la realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili (solare termico a bassa e ad alta temperatura, solare fotovoltaico, idrico, eolico);
- la realizzazione di impianti e microimpianti diffusi per l'utilizzo di risorse endogene per la produzione di energia e per la produzione di biocarburanti e biocombustibili all'interno di specifiche filiere agro-energetiche;
- la realizzazione di iniziative pilota di ricerca e sperimentazione finalizzate allo sviluppo di prototipi e prodotti industriali di tecnologie e impianti per le filiere produttive connesse all'utilizzo di energia prodotta da fonti rinnovabili.

Gli interventi saranno individuati in maniera complementare a quelli previsti dal POIN "Energie Rinnovabili e Risparmio Energetico".

In tale ambito si prevede il sostegno alla realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili che:

- assicurino un saldo ambientale positivo;
- siano ubicati in prossimità degli utilizzatori;
- riducano il consumo delle fonti energetiche primarie e i costi energetici di specifiche filiere produttive e/o servizi pubblici;
- attivino, ove possibile, produzioni di tecnologie avanzate e impianti nel settore energetico.

I progetti dovranno riguardare prioritariamente: solare termico a bassa e alta temperatura, solare fotovoltaico, idrico, eolico. Per quanto riguarda gli impianti idroelettrici, ne è previsto il finanziamento solo per i casi in cui gli impianti non siano accessori a sistemi idrici destinati ad uso civile (potabile, irriguo, industriale).

Un discorso a parte va fatto per le biomasse. Il settore agricolo può diventare un importante protagonista nel campo delle energie rinnovabili: colture dedicate, biomasse agroforestali, residui zootecnici e agroindustriali possono produrre elettricità, calore, biocombustibili o biocarburanti. La biomassa di origine vegetale può, infatti, contribuire in maniera significativa a diminuire la dipendenza dalle importazioni di combustibili fossili e la produzione di CO<sub>2</sub>.

In tale ambito si prevede il sostegno, alla realizzazione di:

- impianti, che utilizzano tecnologie agroenergetiche, per la produzione di energia elettrica e energia termica da biomasse agroforestali, residui zootecnici e agroindustriali;

- impianti che utilizzano colture energetiche no food per la produzione di biocarburanti e biocombustibili;
- impianti, che utilizzano biomasse per la produzione di biocarburanti e biocombustibili di seconda generazione.

Nell'ambito del primo obiettivo operativo è, inoltre, previsto il sostegno alla sperimentazione di:

- tecnologie e prototipi rivolti all'utilizzo della luce solare naturale all'interno degli edifici pubblici;
- progetti pilota innovativi per la realizzazione di impianti sperimentali per la produzione, l'immagazzinamento e l'utilizzazione di energia, idrogeno e bioetanolo da fonti rinnovabili;
- progetti pilota per la sperimentazione di impianti solari innovativi per il riscaldamento ed il raffrescamento degli edifici pubblici;
- progetti pilota innovativi per la realizzazione di impianti sperimentali per la produzione e l'utilizzazione di energia da fonti rinnovabili.

I progetti saranno realizzati in sinergia con le azioni di ricerca scientifica e tecnologica nel settore delle energie rinnovabili e del risparmio energetico previste nell'Asse 1.

**Promuovere l'efficienza energetica e il risparmio dell'energia.** La strategia regionale è finalizzata a promuovere e sostenere l'efficienza energetica e il risparmio dell'energia negli usi finali. In questo contesto tale obiettivo è finalizzato a:

- definire, sperimentare e diffondere modelli di utilizzazione razionale dell'energia per la diminuzione dei consumi di energia negli usi finali (uso civile, uso produttivo) e la riduzione delle emissioni climalteranti;
- migliorare l'efficienza energetica e ambientale nell'utilizzazione finale dell'energia anche attraverso lo sviluppo della cogenerazione diffusa (di elettricità e calore) e della trigenerazione (di elettricità, calore e freddo).

Gli interventi saranno individuati in maniera complementare a quelli previsti dal POIN "Energie Rinnovabili e Risparmio Energetico".

Si prevede il sostegno alla realizzazione di:

- azioni di informazione, dimostrazione e sostegno alla promozione del risparmio energetico negli usi finali;
- azioni di informazione, dimostrazione e sostegno<sup>46</sup> per il miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici, così come definiti dalla Direttiva 2002/91/CE e dai Decreti Legislativi di recepimento (D. Lgs. 192/2005 e D. Lgs. 311/2006).

Nonché il sostegno alla realizzazione di:

- progetti pubblici di cogenerazione di elettricità e calore per la produzione di energia elettrica e calore;
- progetti pubblici di trigenerazione di elettricità, calore e freddo per la produzione di energia elettrica, il teleriscaldamento e il teleraffrescamento, nell'ambito di determinati bacini di utenza da individuare;
- aiuti ambientali agli investimenti delle imprese in misure di risparmio energetico;
- aiuti ambientali agli investimenti nella cogenerazione ad alto rendimento;

---

<sup>46</sup> Le azioni di sostegno al miglioramento dell'efficienza energetica sono ammesse esclusivamente per gli edifici pubblici.

- aiuti ambientali agli investimenti delle imprese per la produzione di energia da fonti rinnovabili.

#### Sinergie con altri Fondi e strumenti finanziari

Per quanto riguarda gli interventi di attivazione di filiere produttive che integrino obiettivi energetici e obiettivi di salvaguardia dell'ambiente e sviluppo del territorio, il POR si concentrerà sulla realizzazione di filiere "corte", mentre il POIN "Energie rinnovabili e risparmio energetico" interverrà nella realizzazione di filiere interregionali.

Per gli interventi a sostegno dello sviluppo dell'imprenditoria collegata alla ricerca e all'applicazione di tecnologie innovative nel settore delle fonti rinnovabili, il POR sosterrà iniziative di rafforzamento del tessuto produttivo che, per le caratteristiche e le ricadute delle tecnologie e dei prodotti, hanno come riferimento il "mercato locale", mentre il POIN sosterrà le iniziative che hanno come riferimento un "mercato sovra regionale".

Infine, per quanto riguarda gli interventi per la produzione di energia da fonti rinnovabili e per il risparmio energetico il POIN si concentrerà su edifici e utenze energetiche pubbliche o ad uso pubblico per la progettazione e realizzazione di interventi dimostrativi, mentre il POR ne utilizzerà i risultati per attuare interventi di efficientamento diffusi sul territorio.

Il [PSR Calabria 2007-2013](#), contribuisce alla produzione di materia prima per le filiere bioenergetiche. Il POR interverrà per la valorizzazione di queste materie prime concorrendo alla costruzione di filiere economiche e assicurando, quando necessario, interventi di scala più ampia. Nel dettaglio il PSR sostiene:

- gli interventi a monte della generazione di energia di natura agricola e forestale;
- gli investimenti finalizzati alla generazione di energia realizzati da imprese agricole e forestali.

Inoltre, nell'ambito degli interventi previsti dalle priorità "*Promozione dell'ammodernamento e dell'innovazione nelle imprese e dell'integrazione delle filiere*" e "*Qualità della vita nelle aree rurali e diversificazione dell'economia rurale*", il PSR sosterrà gli investimenti finalizzati alla generazione di energia degli impianti con una potenza fino a 1 MW, garantendo un bilancio energetico e delle emissioni positivo. Gli impianti di potenza superiore sono realizzati con il sostegno del POR FESR. Infine, è necessario evitare la conversione degli impianti realizzati in impianti volti alla combustione di risorse non rinnovabili, a causa di insufficienti approvvigionamenti.

#### **POR FESR Campania<sup>47</sup>**

I dati disponibili per il settore energetico evidenziano che il bilancio campano è caratterizzato dalla notevole dipendenza dalla produzione esterna: oltre i 4/5 dei consumi regionali di energia elettrica sono soddisfatti mediante il ricorso all'importazione. In termini di produzione interna di energia elettrica circa il 57% è derivante da impianti termoelettrici, il 34% da impianti idroelettrici e l'8% da impianti eolici e fotovoltaici.

A ciò si associa l'elevata porzione di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili (circa il 23% del totale), superiore al dato nazionale e circa il triplo del valore dell'area Convergenza, anche se il consumo di questo tipo di energia è piuttosto limitato: solo il 6% dei consumi totali interni, al 2005, è coperto da energia prodotta da fonti rinnovabili. La produzione di energia rinnovabile rimane di gran lunga inferiore rispetto alle potenzialità della regione, soprattutto in merito alle capacità di sfruttamento di fonti di energia solare, eolica e derivante dalle biomasse. Poco sfruttate sono, inoltre, la produzione di biogas da liquami e la produzione di energia dall'agricoltura, dalle foreste e dalle colture energetiche.

<sup>47</sup> Il [POR FESR Campania](#) è stato approvato con decisione della Commissione Europea C (2007) 4265 del 11 settembre 2007.

Il funzionamento degli impianti di produzione energetica comporta, inoltre, notevoli criticità ambientali. Risulta quindi fondamentale promuovere l'ammodernamento del parco impianti alla luce dei recenti progressi tecnologici, al fine di garantire maggiori risparmi e minore impatto ambientale. Va segnalata, infine, la problematica connessa ai casi di inefficienza della rete di distribuzione ed erogazione finale che si manifestano in dispersioni, cali di tensione ed interruzioni.

La sfida dei prossimi anni consisterà nel trasformare la struttura regionale in un sistema economico/territoriale a basse emissioni di carbonio, che riduca drasticamente l'impiego di combustibili fossili e ricorra a fonti energetiche rinnovabili per produrre elettricità e calore. Ciò presuppone un approccio integrato con *cluster* di azioni sinergiche che investano più attori e che permettano un graduale ma deciso transito verso una differente struttura del sistema energetico regionale.

Il POR FESR investe sulla valorizzazione delle opportunità di sviluppo delle fonti rinnovabili e di risparmio energetico (incremento dell'efficienza energetica) per le quali è necessario partire dal quadro di contesto delle risorse, delle tecnologie, del *know how* presente sul territorio. In particolare il Programma fissa alcuni target regionali, nelle more della produzione delle Linee guida nazionali<sup>48</sup>.

L'obiettivo globale del Programma è *promuovere lo sviluppo equilibrato e sostenibile della Campania, incrementando il PIL e i livelli occupazionali, attraverso la qualificazione e il riequilibrio dei sistemi territoriali e della struttura economica e sociale*. Per il conseguimento dello stesso la struttura individuata è suddivisa nei seguenti 7 Assi:

**Asse 1. Sostenibilità ambientale e attrattività culturale e turistica.**

**Asse 2. Competitività del sistema produttivo regionale.**

**Asse 3. Energia.**

**Asse 4. Accessibilità e trasporti.**

**Asse 5. Società dell'informazione.**

**Asse 6. Sviluppo urbano e qualità della vita.**

**Asse 7. Assistenza tecnica e cooperazione territoriale.**

Le tabelle seguenti riportano un'assegnazione puramente indicativa delle risorse FESR disponibili in quanto l'impostazione del POR non prevede una preallocazione delle risorse dei vari Assi su base territoriale.

---

<sup>48</sup> Ridurre il deficit da fabbisogno elettrico regionale al 15% entro il 2010 nonché coprire, sul totale dei consumi energetici ed entro il 2013, lo stesso fabbisogno con il 20% di energia proveniente da fonte rinnovabile con la prospettiva di elevarlo al 35% entro il 2020.

| Programma Operativo Regionale Convergenza – Piano di finanziamento per l'intero periodo di programmazione |                                                               |                        |                         |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
| Asse prioritario                                                                                          |                                                               | Contributo comunitario | Contropartita nazionale | totale               |
| 1                                                                                                         | Sostenibilità ambientale e attrattività culturale e turistica | 1.012.500.000          | 1.012.500.000           | 2.025.000.000        |
| 2                                                                                                         | Competitività del sistema produttivo regionale                | 607.500.000            | 607.500.000             | 1.215.000.000        |
| 3                                                                                                         | Energia                                                       | 150.000.000            | 150.000.000             | 300.000.000          |
| 4                                                                                                         | Accessibilità e trasporti                                     | 600.000.000            | 600.000.000             | 1.200.000.000        |
| 5                                                                                                         | Società dell'informazione                                     | 197.500.000            | 197.500.000             | 395.000.000          |
| 6                                                                                                         | Sviluppo urbano e qualità della vita                          | 752.500.000            | 752.500.000             | 1.505.000.000        |
| 7                                                                                                         | Assistenza tecnica e cooperazione territoriale                | 112.397.599            | 112.397.599             | 224.795.198          |
| <b>Totale</b>                                                                                             |                                                               | <b>3.432.397.599</b>   | <b>3.432.397.599</b>    | <b>6.864.795.198</b> |

| Programma Operativo Regionale Convergenza - Categorie di spesa pertinenti al tema "Energia e ambiente" |                                                           |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------|
| Codice                                                                                                 | Temi prioritari                                           | Importo    |
| 39                                                                                                     | Energie rinnovabili: eolica                               | 20.000.000 |
| 40                                                                                                     | Energie rinnovabili: solare                               | 22.500.000 |
| 41                                                                                                     | Energie rinnovabili: da biomassa                          | 32.500.000 |
| 42                                                                                                     | Energie rinnovabili: idroelettrica, geotermica e altre    | 25.000.000 |
| 43                                                                                                     | Efficienza energetica, cogenerazione, gestione energetica | 45.000.000 |

All'interno di tale strategia il settore "energetico" è oggetto dell'Asse 3 "Energia".

#### Asse 3 – Energia

Analizzando nello specifico l'Asse 3, la sua composizione in obiettivi specifici, obiettivi operativi e attività, può essere così riassunta:

| OBIETTIVO SPECIFICO                                                                                                                               | OBIETTIVO OPERATIVO                                                                                                        | ATTIVITA'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | CATEGORIA DI SPESA |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| RIDURRE IL DEFICIT ENERGETICO, AGENDO, IN CONDIZIONI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE, SUL FRONTE DELLA PRODUZIONE, DELLA DISTRIBUZIONE E DEI CONSUMI | <b>Incrementare la produzione energetica da fonte rinnovabile e da cogenerazione distribuita</b>                           | Sostenere e/o realizzare impianti per la produzione di energia proveniente da fonte solare, anche con l'utilizzo di tecnologie innovative a concentrazione                                                                                                                                                                                             | 40                 |
|                                                                                                                                                   |                                                                                                                            | Sostenere e/o realizzare impianti per la produzione di energia proveniente da fonte eolica, anche con l'utilizzo di tecnologie innovative                                                                                                                                                                                                              | 39                 |
|                                                                                                                                                   |                                                                                                                            | Sostenere e/o realizzare impianti per la produzione di energia proveniente da altre fonti rinnovabili                                                                                                                                                                                                                                                  | 42                 |
|                                                                                                                                                   |                                                                                                                            | Sostenere e/o realizzare impianti per la produzione di energia da cogenerazione distribuita, in particolare da biomassa, inclusa la valorizzazione energetica della frazione organica dei rifiuti                                                                                                                                                      | 41                 |
|                                                                                                                                                   | <b>Migliorare l'efficienza del sistema e potenziare le reti per adeguarsi all'incremento della generazione distribuita</b> | Incentivi per la diversificazione delle fonti di approvvigionamento e per il completamento delle reti energetiche di distribuzione di biocombustibili solidi, liquidi o gassosi derivanti dalle biomasse ed eventualmente estesa alle reti di teleriscaldamento/trigenerazione, ma ad esclusione delle reti elettriche e di gas naturale convenzionali | 41                 |
|                                                                                                                                                   |                                                                                                                            | Azione per sostenere l'adeguamento e il potenziamento della rete di distribuzione dell'energia elettrica, nel nuovo contesto di generazione distribuita e per assicurare la priorità di dispacciamento dell'energia prodotta da fonti rinnovabili in situazioni di criticità del sistema elettrico nazionale                                           | 43                 |
|                                                                                                                                                   | <b>Migliorare l'efficienza energetica e contenere la domanda attraverso l'ottimizzazione degli usi finali</b>              | Incremento dell'efficienza energetica degli edifici pubblici o ad uso pubblico, anche mediante integrazione delle fonti rinnovabili, da attuare anche in sinergia con le iniziative di messa in sicurezza degli edifici stessi                                                                                                                         | 43                 |
|                                                                                                                                                   |                                                                                                                            | Interventi di efficienza energetica, anche attraverso l'utilizzo delle fonti rinnovabili, in aree da riqualificare, nonché negli impianti di illuminazione di aree esterne                                                                                                                                                                             | 43                 |

L'Asse 3, recependo le indicazioni comunitarie e nazionali, è dedicato al risparmio energetico e alla sostenibilità ambientale dell'uso della risorsa energetica. Al fine di ridurre il deficit del bilancio regionale di energia elettrica, si intende incrementare notevolmente la produzione di energia, soprattutto da fonti rinnovabili, incentivando prioritariamente la realizzazione delle infrastrutture e degli impianti di produzione e migliorando le reti di distribuzione e favorendo l'efficienza e il risparmio energetico.

L'obiettivo principale dell'Asse è la diversificazione dinamica delle fonti di approvvigionamento di energia e la razionalizzazione dei consumi attraverso un programma sostenibile che prevede interventi nel settore della produzione di energia, del potenziamento delle reti energetiche e dei consumi.

La strategia regionale ha previsto specifiche modalità per conseguire l'obiettivo di riduzione del deficit energetico, tra le quali lo sviluppo dello sfruttamento di fonti rinnovabili endogene, il contenimento della domanda mediante l'ottimizzazione degli usi finali di energia, il miglioramento dell'efficienza degli impianti esistenti e delle reti di trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica e lo sviluppo della cogenerazione, con particolare riferimento alla realizzazione di impianti di taglia inferiore a 50 MW elettrici.

La comunicazione e la partecipazione ai processi valutativi e decisionali da parte delle comunità locali e degli stakeholders di settore è un momento centrale della strategia posta in campo. Infatti, tra i passaggi fondamentali della sostenibilità, un ruolo determinante spetta alla trasparenza e al coinvolgimento dei portatori di interesse. L'individuazione e la condivisione insieme al "Territorio" di criteri localizzativi permette di affrontare e di considerare gli aspetti non solo ambientali, ma anche sociali, in una fase anticipata e preventiva a quella che sarà poi la fase del procedimento di autorizzazione.

Fin dal 2004 è stato istituito un Forum Regionale per l'Energia e l'Ambiente quale organismo di consultazione e informazione sulle tematiche energetiche. Il Forum è costituito, infatti, sia da componenti dell'Amministrazione Regionale, sia da rappresentanti degli Imprenditori, dei Sindacati, delle Associazioni Ambientaliste, delle Province, delle Istituzioni Universitarie, dei Centri Nazionali di Ricerca Scientifica.

La promozione dei temi energetici nel contesto sociale, a partire dalle scuole di ogni ordine e grado, sono un aspetto non secondario della strategia di settore. In tale ambito trovano collocazione l'attuazione di progetti puntuali ([ascuolaconenergia](#)) e la partecipazione ad eventi di richiamo internazionale ([Energy Med](#)).

La strategia per la riduzione del deficit del bilancio regionale di energia elettrica non solo costituisce un obiettivo primario della politica regionale del sistema produttivo, ma i suoi impatti si ripercuotono inevitabilmente anche in materia ambientale. Pertanto, il suo perseguimento verrà favorito attraverso la promozione di azioni e iniziative volte a conseguire:

- a. la garanzia di un adeguato approvvigionamento energetico;
- b. la riduzione delle emissioni climalteranti come previsto dal protocollo di Kyoto;
- c. l'uso razionale ed efficiente dell'energia teso a contenere i fabbisogni energetici e le emissioni, nonché a minimizzare i costi della produzione e i relativi impatti, ed a razionalizzare le reti di distribuzione dei vettori energetici ed il loro stoccaggio.

Il traguardo da raggiungere è la riduzione del deficit da fabbisogno elettrico regionale al 15% entro il 2010, agendo principalmente su tre fronti: la produzione, la distribuzione e il consumo di energia.

Relativamente alla produzione, sarà necessario incrementare quella da energie rinnovabili, sfruttando a pieno le potenzialità della regione in relazione alle fonti di energia solare, eolica e da biomasse, incentivando la realizzazione di nuovi impianti di produzione e la diffusione della cogenerazione distribuita. L'obiettivo programmato della regione Campania è, infatti, coprire, entro il 2013, il fabbisogno energetico con il 25% di energia proveniente da fonti rinnovabili portandolo, entro il 2020, al 35% sul totale dei consumi energetici.

In quest'ambito, non va trascurato, in coerenza con le attività previste dal PSR, il ruolo del comparto agricolo e, in generale dei territori rurali per il settore energia, grazie al quale la disponibilità di materia prima di origine vegetale consente la trasformazione di biomasse a prevalente composizione lignocellulosica (potature, residui agricoli) in calore e/o elettricità mediante turbine a cogenerazione, ormai disponibili sul mercato anche nel formato micro a costi non eccessivi e di facile gestione anche da parte di un operatore non specializzato, intendendo

per agro-energia un approccio integrato, finalizzato alla valorizzazione delle risorse rinnovabili dei territori rurali improntato a modelli di sviluppo che ottimizzino l'uso delle risorse e del territorio, massimizzino la redistribuzione dei benefici economici e occupazionali a favore delle imprese agricolo/forestali e delle comunità locali, integrino le fonti di approvvigionamento e gli attori/produttori/utenti delle medesime.

Nell'ambito della distribuzione, si provvederà a perseguire obiettivi di potenziamento delle reti con il miglioramento dell'efficienza di quelle esistenti e con un sistema di nuove reti, capace di trasportare i flussi di energia in modo economico, sicuro, continuo e razionale, anche attraverso incentivazioni.

Infine, si dovrà agire sul risparmio energetico, da un lato, incentivando e sensibilizzando l'uso razionale dell'energia per un maggiore contenimento dei consumi, dall'altro, promuovendo l'impiego e la diffusione di tecnologie ad alto rendimento e basso impatto ambientale, finalizzate all'efficienza energetica negli edifici pubblici, o ad uso pubblico e nelle aree di riqualificazione.

Il sostegno all'attivazione di filiere produttive connesse alla diversificazione delle fonti energetiche, all'aumento della quota di energia prodotta con fonti rinnovabili e al risparmio energetico, sarà promosso, oltre che a livello regionale, in un'ottica strategica interregionale, mediante il POIN Energia. Quest'ultimo provvederà a rendere compatibili fra loro e coerenti con gli obiettivi di sistema le diverse vocazioni territoriali; a favorire il coordinamento per l'attivazione di filiere tecnologiche e produttive rivolte alla filiera energetica; a cogliere economie di scala e di scopo, quali la replicabilità e la standardizzazione delle procedure.

Inoltre, per garantire l'efficacia delle politiche energetiche risulta fondamentale l'adeguamento del quadro normativo regionale alle Direttive Comunitarie in materia nonché, attraverso l'aggiornamento delle linee guida di politica energetica sostenibile, la definizione e attuazione del Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR).

#### Sinergie con altri Fondi e strumenti finanziari

Gli obiettivi specifici dell'Asse presentano aspetti di sinergia/demarcazione rispetto agli obiettivi propri del [PSR FEASR](#). Il FESR interverrà a supporto della politica di sviluppo rurale solo per quelle tipologie di intervento che si renderanno necessarie a veicolare tali ambiti nello sviluppo economico regionale. Le operazioni sopra rappresentate non potranno essere finanziate nello stesso territorio da diverse tipologie di fondi.

Nello specifico il FEASR sostiene tutti gli interventi a monte della generazione di energia di natura agricola e forestale, oltre agli investimenti finalizzati alla generazione di energia realizzati da imprese agricole e forestali. Finanzia gli investimenti finalizzati alla generazione di energia degli impianti con una potenza fino a 1 MW, che trattino prevalentemente materia prima di provenienza agricola e/o forestale, al fine di garantire un bilancio energetico e delle emissioni positivo. Promuove l'utilizzo ambientalmente compatibile delle risorse endogene per la produzione di energia e biocarburanti e biocombustibili quando l'energia prodotta dal settore agricolo soddisfa oltre ai fabbisogni aziendali anche quelli esterni alle aziende nell'ambito delle filiere corte. Finanzia le infrastrutture per l'approvvigionamento energetico, con specifico riferimento alla realizzazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili (impianti fotovoltaici, impianti alimentati a biomasse, turbine idroelettriche, impianti a biogas, bioetanolo, biodiesel, microeolico, etc.) limitatamente agli impianti di potenza fino ad 1 MW che trattino prevalentemente materia prima agricola e/o forestale.

#### **POR FESR Puglia<sup>49</sup>**

Per quanto riguarda le risorse energetiche, la Puglia è una delle poche regioni italiane a risultare esportatrice di energia, grazie agli investimenti promossi negli anni precedenti che si

---

<sup>49</sup> Il [POR FESR Puglia](#) è stato approvato con decisione della Commissione Europea C (2007) 5726 del 20 novembre 2007.

concentrano essenzialmente nell'area di Brindisi. Con riferimento alla composizione delle fonti primarie, la produzione di combustibili gassosi risulta essere in lieve calo, la produzione di combustibili liquidi è attualmente assente, i combustibili solidi sono da intendersi come fonti derivanti essenzialmente da attività industriali e sono presenti sotto forma di gas di processo, mentre le fonti rinnovabili includono essenzialmente le biomasse e le diverse fonti di produzione di energia elettrica, essenzialmente eolico e fotovoltaico. Complessivamente si registrano livelli ancora insufficienti di produzione di energia da fonti rinnovabili, con la conseguente necessità di ipotizzare una serie di interventi che, oltre a promuovere forme di risparmio energetico, producano conseguenze favorevoli sulla riduzione delle emissioni inquinanti.

La consapevolezza che l'evoluzione del sistema energetico vada verso livelli sempre più elevati di consumo ed emissione di sostanze climalteranti implica la necessità di introdurre livelli di intervento molto vasti che coinvolgano il maggior numero di attori e tecnologie possibili, così come espressamente previsto dal [Piano energetico ambientale regionale](#) (PEAR)<sup>50</sup>, il quale contiene indirizzi e obiettivi strategici in campo energetico fondati su considerazioni riguardanti l'aspetto sia della domanda sia dell'offerta di energia, al fine di assicurare la disponibilità della fornitura energetica richiesta dall'utenza, e nello stesso tempo, di valutare le possibilità di riduzione della richiesta stessa.

Al livello regionale, il PO FESR mira alla valorizzazione delle opportunità di sviluppo delle fonti rinnovabili e di risparmio energetico attraverso l'impiego delle risorse, tecnologie e conoscenze presenti sul territorio insieme all'implementazione dei modelli di intervento codificati nel programma interregionale. In fase di attuazione sarà garantita la sinergia tra le strategie del PO FESR e del POI Energia e sarà operata una differenziazione delle tipologie di azione finanziabili, finalizzata ad evitare una sovrapposizione di interventi. Il POR completa ed integra le linee di azione del programma interregionale con interventi volti alla valorizzazione delle opportunità di sviluppo e uso delle tecnologie rinnovabili e alternative (energia solare e biomassa), contribuendo al conseguimento dell'obiettivo di Lisbona di assicurare, entro il 2010, che il 21% dell'elettricità dovrà provenire da fonti rinnovabili.

Diversi sono i punti da affrontare al riguardo:

- la regione è da alcuni anni caratterizzata da una produzione di energia elettrica molto superiore alla domanda interna: obiettivo prioritario è quello di proseguire in questa direzione nello spirito di solidarietà, ma con la consapevolezza della necessità di ridurre l'impatto sull'ambiente, sia a livello globale che a livello locale, e di diversificare le risorse primarie utilizzate nello spirito di sicurezza degli approvvigionamenti;
- la diversificazione delle fonti e la riduzione dell'impatto ambientale globale e locale passa attraverso la necessità di limitare gradualmente l'impiego del carbone incrementando, nello stesso tempo, l'impiego del gas naturale e delle fonti rinnovabili;
- coerentemente con l'incremento dell'impiego del gas naturale, occorre attrezzare il territorio regionale con installazioni che ne consentano l'approvvigionamento, per una capacità tale da poter soddisfare sia i fabbisogni interni che quelli di aree limitrofe;
- coerentemente con la necessità di determinare un sensibile sviluppo dell'impiego delle fonti rinnovabili, occorre creare le condizioni idonee per una loro valorizzazione diffusa sul territorio.

Sul lato della domanda di energia, la regione si pone l'obiettivo di superare le fasi caratterizzate da azioni sporadiche e non coordinate e di passare ad una fase di standardizzazione di alcune azioni. In particolare:

- va applicato il concetto delle migliori tecniche e tecnologie disponibili, in base al quale ogni qual volta sia necessario procedere verso installazioni ex novo oppure verso retrofit

---

<sup>50</sup> Definitivamente approvato dalla Giunta regionale con delibera n. 827 dell' 08 giugno 2007 pubblicata nel BURP n. 97 del 06/07/2007.

o sostituzioni, ci si deve orientare ad utilizzare ciò che di meglio, da un punto di vista di sostenibilità energetica, il mercato può offrire;

- il settore pubblico va rivalutato come gestore di strutture e impianti su cui si rendono necessari interventi di riqualificazione energetica;
- è prioritario valutare le condizioni idonee all'installazione di sistemi funzionanti in cogenerazione;
- si evidenzia l'importanza dell'impiego dei biocarburanti nei mezzi pubblici o di servizio pubblico.

L'obiettivo globale della politica di coesione della Puglia cofinanziata dal FESR per il periodo 2007-2013 è quello di *favorire la piena convergenza della regione in termini di crescita e occupazione, garantendo la sostenibilità del modello di sviluppo*. Tale obiettivo globale si articola in tre macro obiettivi:

1. *rafforzare i fattori di attrattività dei territori, migliorando l'accessibilità, garantendo servizi di qualità, salvaguardando le potenzialità ambientali anche attraverso la promozione di un modello di sviluppo sostenibile incentrato su una maggiore efficienza dei consumi energetici e un significativo innalzamento della produzione da fonti rinnovabili;*
2. *promuovere l'innovazione, l'imprenditoria e lo sviluppo dell'economia della conoscenza anche attraverso la valorizzazione del lavoro competente e dei distretti produttivi;*
3. *realizzare condizioni migliori di benessere e di inclusione sociale.*

Il perseguimento di tale strategia viene realizzato tramite un Programma strutturato nei seguenti 8 Assi prioritari d'intervento:

***Asse 1. Promozione, valorizzazione e diffusione della ricerca e dell'innovazione per la competitività.***

***Asse 2. Uso sostenibile e efficiente delle risorse ambientali ed energetiche per lo sviluppo.***

***Asse 3. Inclusione sociale e servizi per la qualità della vita e l'attrattività territoriale.***

***Asse 4. Valorizzazione delle risorse naturali e culturali per l'attrattività e lo sviluppo.***

***Asse 5. Reti e collegamenti per la mobilità.***

***Asse 6. Competitività dei sistemi produttivi e occupazione.***

***Asse 7. Competitività e attrattività delle città e dei sistemi urbani.***

***Asse 8. Governance, capacità istituzionali e mercati concorrenziali ed efficaci.***

Le tabelle seguenti riportano un'assegnazione puramente indicativa delle risorse FESR disponibili in quanto l'impostazione del POR non prevede una preallocazione delle risorse dei vari Assi su base territoriale.

| Programma Operativo Regionale Convergenza – Piano di finanziamento per l'intero periodo di programmazione |                                                                                               |                        |                         |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
| Asse prioritario                                                                                          |                                                                                               | Contributo comunitario | Contropartita nazionale | totale               |
| 1                                                                                                         | Promozione, valorizzazione e diffusione della ricerca e dell'innovazione per la competitività | 290.500.000            | 290.500.000             | 581.000.000          |
| 2                                                                                                         | Uso sostenibile e efficiente delle risorse ambientali ed energetiche per lo sviluppo          | 454.000.000            | 454.000.000             | 908.000.000          |
| 3                                                                                                         | Inclusione sociale e servizi per la qualità della vita e l'attrattività territoriale          | 285.000.000            | 285.000.000             | 570.000.000          |
| 4                                                                                                         | Valorizzazione delle risorse naturali e culturali per l'attrattività e lo sviluppo            | 196.000.000            | 196.000.000             | 392.000.000          |
| 5                                                                                                         | Reti e collegamenti per la mobilità                                                           | 525.000.000            | 525.000.000             | 1.050.000.000        |
| 6                                                                                                         | Competitività dei sistemi produttivi e occupazione                                            | 551.000.000            | 551.000.000             | 1.102.000.000        |
| 7                                                                                                         | Competitività e attrattività delle città e dei sistemi urbani                                 | 260.000.000            | 260.000.000             | 520.000.000          |
| 8                                                                                                         | Governance, capacità istituzionali e mercati concorrenziali ed efficaci                       | 57.521.978             | 57.521.978              | 115.043.956          |
| <b>Totale</b>                                                                                             |                                                                                               | <b>2.619.021.978</b>   | <b>2.619.021.978</b>    | <b>5.238.043.956</b> |

| Programma Operativo Regionale Convergenza - Categorie di spesa pertinenti al tema "Energia e ambiente" |                                                           |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------|
| Codice                                                                                                 | Temi prioritari                                           | Importo    |
| 40                                                                                                     | Energie rinnovabili: solare                               | 38.000.000 |
| 41                                                                                                     | Energie rinnovabili: da biomassa                          | 18.000.000 |
| 43                                                                                                     | Efficienza energetica, cogenerazione, gestione energetica | 49.000.000 |

All'interno di tale strategia il settore "energetico" risulta essere strettamente connesso alle attività individuate nell'ambito dell'Asse 2 *"Uso sostenibile ed efficiente delle risorse ambientali ed energetiche per lo sviluppo"*.

Asse 2 – Uso sostenibile ed efficiente delle risorse ambientali ed energetiche per lo sviluppo

Analizzando nello specifico l'Asse 2, la sua composizione in obiettivi specifici, obiettivi operativi e attività, può essere così riassunta:

| OBIETTIVO SPECIFICO                                                                                                                     | OBIETTIVO OPERATIVO                                                                                                                                                                                                                      | ATTIVITA'                                                                                                                                                 | CATEGORIA DI SPESA |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| AUMENTARE LA QUOTA DI ENERGIA PROVENIENTE DA FONTI RINNOVABILI, PROMUOVERE IL RISPARMIO ENERGETICO E MIGLIORARE L'EFFICIENZA ENERGETICA | <i>Sviluppare l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile, promuovere il risparmio energetico e migliorare l'efficienza energetica secondo gli indirizzi generali di politica energetica e gli obiettivi specifici contenuti nel PEAR</i> | <i>Interventi per l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili e per l'adozione di tecniche per il risparmio energetico nei diversi settori di impiego</i> | 40,41,43           |

All'obiettivo specifico su indicato saranno dedicate non meno del 4% delle risorse pubbliche totali del POR.

Le tipologie di azione individuate sono le seguenti:

- azioni di promozione di interventi per l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili, con particolare riferimento al solare e alle biomasse;
- azioni finalizzate a promuovere il risparmio energetico e l'impiego di energia solare (termica e fotovoltaica) nell'edilizia pubblica non residenziale, e la certificazione energetica degli edifici pubblici non residenziali;
- azioni per promuovere l'efficienza energetica e la cogenerazione;
- azioni di miglioramento del sistema dell'informazione e di supporto alla *governance* energetica regionale.

In fase di attuazione sarà garantita la sinergia tra le strategie del POR e del POI Energia e sarà operata una differenziazione delle tipologie di azione finanziabili, finalizzata ad evitare una sovrapposizione di interventi da finanziare.

Gli interventi che verranno promossi con i programmi operativi interregionali nel campo della produzione di energia da fonti rinnovabili favoriranno, in particolare, l'integrazione di filiera, nonché lo sviluppo di modelli integrati di ricerca, produzione e consumo in grado di valorizzare l'indotto economico e occupazionale derivante dalle politiche energetiche; interventi sulla definizione del potenziale tecnicamente ed economicamente sfruttabile nei territori; il rafforzamento delle reti energetiche infrastrutturali funzionale alle esigenze di generazione diffusa e cogenerazione. Al PO FESR, in maniera sinergica, è affidata la valorizzazione delle opportunità di sviluppo delle fonti rinnovabili e di risparmio energetico (incremento dell'efficienza energetica), ivi inclusa l'implementazione e la diffusione sul territorio di modelli di intervento che nel POI trovano una prima applicazione.

#### *Sinergie con altri Fondi e strumenti finanziari*

Fondamentale per l'attuazione della strategia complessiva dell'Asse risulta l'attivazione di interventi di formazione, qualificazione e specializzazione delle competenze professionali degli operatori pubblici e privati presenti nel settore e, di conseguenza, l'integrazione con il PO FSE.

Per quanto riguarda l'energia, il PO FESR finanzia interventi per l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili, con particolare riferimento al solare e alle biomasse, e per l'adozione di tecniche per il risparmio energetico nei diversi settori di impiego, a differenza del FEASR che, relativamente alle filiere bioenergetiche, sostiene tutti gli interventi a monte della generazione di energia di natura agricola e forestale, oltre agli investimenti finalizzati alla generazione di energia realizzati da imprese agricole e forestali. Inoltre, nell'ambito degli interventi previsti dalla priorità *"Qualità della vita nelle aree rurali e diversificazione dell'economia rurale"* dell'Asse 3, il FEASR sostiene gli investimenti finalizzati alla generazione di energia degli impianti con una potenza fino a 1

MW, che trattino prevalentemente materia prima di provenienza locale al fine di garantire un bilancio energetico e delle emissioni positivo. Gli impianti di dimensione superiore sono realizzati con il sostegno della *politica di coesione*.

### **POR FESR Sicilia<sup>51</sup>**

Il bilancio energetico regionale conferma, in termini di consumi finali, la prevalenza dei prodotti petroliferi (64%), sull'energia elettrica (19%) e sul gas naturale, con una quota ancora residuale di fonti rinnovabili (2,5%) fortemente in ritardo rispetto ai valori dell'area Convergenza e alla media nazionale.

Si registra anche una costante sovrapproduzione di energia elettrica rispetto al fabbisogno regionale (circa il 15%), realizzata mediante sei centrali termoelettriche alimentate principalmente con olio combustibile.

Relativamente al settore energia, per valutare l'esperienza della programmazione precedente si possono prendere in considerazione i due indicatori "Percentuale di energia prodotta da fonti rinnovabili" e "Percentuale di popolazione regionale servita da gas metano"; l'evoluzione positiva di tali indicatori segnala che l'intervento del POR sta iniziando a produrre effetti significativi. In particolare, i dati testimoniano che il Programma ha prodotto effetti quasi risolutivi rispetto al completamento della rete di gas metano, ma che molto può e deve essere ancora fatto per promuovere le energie rinnovabili.

L'impegno verso la promozione delle fonti rinnovabili sarà rafforzato, attraverso il sostegno alla nascita di una vera e propria filiera produttiva nel campo delle tecnologie energetiche e con il sostegno all'incremento dell'efficienza energetica negli usi finali.

Nel settore dell'*energia*, obiettivi prioritari dell'azione di programmazione riguardano la riduzione della dipendenza dalle fonti tradizionali e la promozione della diffusione di fonti rinnovabili con connesso adeguamento degli impianti, l'integrazione delle tematiche energetiche con la programmazione nel campo della ricerca e dell'innovazione, la razionalizzazione della domanda di energia.

Il PO FESR 2007-2013 destina agli interventi riguardanti le fonti rinnovabili e l'efficienza energetica una quota pari all'8% delle risorse complessive. La regione Siciliana si impegna a non diminuire tale quota per tutto il periodo 2007-2013 nel quadro della programmazione unitaria.

L'obiettivo generale del programma si può enunciare come segue: *innalzare e stabilizzare il tasso di crescita medio dell'economia regionale attraverso il rafforzamento dei fattori di attrattività di contesto e della competitività di sistema delle attività produttive in un quadro di sostenibilità ambientale e territoriale e di coesione sociale*. La strategia proposta per il programma Operativo è fortemente in linea con gli Orientamenti Strategici comunitari per la politica di coesione e, sul piano degli ambiti tematici proposti, raggruppa le possibili azioni di intervento in 7 Assi prioritari di intervento:

***Asse 1. Reti e collegamenti per la mobilità.***

***Asse 2. Uso efficiente delle risorse naturali.***

***Asse 3. Valorizzazione delle identità culturali e delle risorse ambientali per l'attrattività turistica e lo sviluppo.***

***Asse 4. Diffusione della ricerca, dell'innovazione e della società dell'informazione.***

***Asse 5. Sviluppo imprenditoriale e competitività dei sistemi produttivi locali.***

***Asse 6. Sviluppo urbano sostenibile.***

---

<sup>51</sup> Il [POR FESR Sicilia](#) è stato approvato con decisione della Commissione Europea C (2007) 4249 del 7 settembre 2007.

**Asse 7. Governance, capacità istituzionali e assistenza tecnica.**

Le tabelle seguenti riportano un'assegnazione puramente indicativa delle risorse FESR disponibili in quanto l'impostazione del POR non prevede una preallocazione delle risorse dei vari Assi su base territoriale.

| Programma Operativo Regionale Convergenza – Piano di finanziamento per l'intero periodo di programmazione |                                                                                                               |                        |                         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|---------------|
| Asse prioritario                                                                                          |                                                                                                               | Contributo comunitario | Contropartita nazionale | totale        |
| 1                                                                                                         | Reti e collegamenti per la mobilità                                                                           | 719.356.560            | 719.356.560             | 1.438.713.120 |
| 2                                                                                                         | Uso efficiente delle risorse naturali                                                                         | 801.101.625            | 801.101.625             | 1.602.203.250 |
| 3                                                                                                         | Valorizzazione delle identità culturali e delle risorse ambientali per l'attrattività turistica e lo sviluppo | 735.705.574            | 735.705.574             | 1.471.411.148 |
| 4                                                                                                         | Diffusione della ricerca, dell'innovazione e della società dell'informazione                                  | 163.490.128            | 163.490.128             | 326.980.256   |
| 5                                                                                                         | Sviluppo imprenditoriale e competitività dei sistemi produttivi locali                                        | 425.074.332            | 425.074.332             | 850.148.664   |
| 6                                                                                                         | Sviluppo urbano sostenibile                                                                                   | 359.678.280            | 359.678.280             | 719.356.560   |
| 7                                                                                                         | Governance, capacità istituzionali e assistenza tecnica                                                       | 65.396.051             | 65.396.051              | 130.792.102   |
| Totale                                                                                                    |                                                                                                               | 3.269.802.550          | 3.269.802.550           | 6.539.605.100 |

| Programma Operativo Regionale Convergenza - Categorie di spesa pertinenti al tema "Energia e ambiente" |                                                           |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------|
| Codice                                                                                                 | Temì prioritari                                           | Importo    |
| 35                                                                                                     | Gas naturale                                              | 32.044.065 |
| 39                                                                                                     | Energie rinnovabili: eolica                               | 16.022.033 |
| 40                                                                                                     | Energie rinnovabili: solare                               | 88.121.179 |
| 41                                                                                                     | Energie rinnovabili: da biomassa                          | 40.055.081 |
| 42                                                                                                     | Energie rinnovabili: idroelettrica, geotermica e altre    | 20.828.642 |
| 43                                                                                                     | Efficienza energetica, cogenerazione, gestione energetica | 96.933.297 |

All'interno di tale strategia il settore "energetico" risulta connesso con alcune attività individuate nell'ambito dell'Asse 2 "Uso efficiente delle risorse naturali".

**Asse 2 – Uso efficiente delle risorse naturali**

Analizzando nello specifico l'Asse 2, la sua composizione in obiettivi specifici, obiettivi operativi e attività, può essere così riassunta:

| OBIETTIVO SPECIFICO                                                                                                                                                                    | OBIETTIVO OPERATIVO                                                                                                                                                              | ATTIVITA'                                                                                                                                                                                                                                                                                          | CATEGORIA DI SPESA |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| PROMUOVERE LA DIFFUSIONE DELLE FONTI RINNOVABILI E FAVORIRE LA RAZIONALIZZAZIONE DELLA DOMANDA DI ENERGIA, ADEGUARE E MONITORARE GLI IMPIANTI DI PRODUZIONE E LE RETI DI DISTRIBUZIONE | <i>Favorire la produzione di energia da fonti rinnovabili, attivando filiere produttive di tecnologie energetiche, agroenergetiche e biocarburanti</i>                           | <i>Costituzione di filiere produttive di ambito regionale nel campo delle fonti rinnovabili anche attraverso progetti pilota a carattere innovativo</i>                                                                                                                                            | 40,41,42           |
|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                  | <i>Sostegno alla produzione di energia da fonti rinnovabili, da parte di enti locali ed altri soggetto pubblici nonché in favore di aree produttive da attuare</i>                                                                                                                                 | 39,40,41,42        |
|                                                                                                                                                                                        | <i>Sostenere l'incremento dell'efficienza energetica negli usi finali e la riduzione delle emissioni climalteranti</i>                                                           | <i>Sostegno all'incremento dell'efficienza energetica negli usi finali e alla riduzione delle emissioni climalteranti, comprendenti anche azioni dimostrative, anche attraverso incentivi alla cogenerazione ed alla trigenerazione</i>                                                            | 43                 |
|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                  | <i>Predisposizione ed attuazione di programmi integrati a livello locale per la riduzione delle emissioni climalteranti attraverso il perseguimento dell'autosufficienza energetica, tramite lo sfruttamento delle energie rinnovabili e mediante l'uso dell'idrogeno quale vettore energetico</i> | 43                 |
|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                  | <i>Incentivi all'efficienza energetica finalizzati alla certificazione di edifici pubblici, specie nel settore socio-sanitario</i>                                                                                                                                                                 | 43                 |
|                                                                                                                                                                                        | <i>Adeguare e completare le reti di distribuzione metanifere ed attivare sistemi di monitoraggio delle reti di trasporto e di distribuzione dell'energia elettrica e del gas</i> | <i>Completamento della rete di distribuzione del metano, specie nell'ambito di aree industriali, centri urbani minori e marginali, sistemi produttivi</i>                                                                                                                                          | 35                 |
|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                  | <i>Realizzazione di un sistema di monitoraggio a livello regionale, per la verifica della funzionalità delle reti di trasporto e di distribuzione dell'energia elettrica e del gas metano</i>                                                                                                      | 35                 |

La *ratio* dell'obiettivo è da ricercare nella considerazione che lo sviluppo sostenibile e durevole della Sicilia passa inevitabilmente attraverso il riconoscimento e la valorizzazione economica del grande potenziale delle risorse energetiche naturali presenti nel territorio.

Tale obiettivo specifico viene declinato in tre obiettivi operativi e precisamente:

***Favorire la produzione di energia da fonti rinnovabili, attivando filiere produttive di tecnologie energetiche, agro-energetiche e biocarburanti.*** In assenza di un Piano Energetico Regionale, il POR 2000-2006 ha prodotto risultati poco incisivi in termini di incremento dell'energia da fonti rinnovabili, conseguente riduzione delle emissioni climalteranti e impatto economico sul territorio. In considerazione dell'evoluzione dello stato dell'arte e del superamento della soglia di competitività di diverse tecnologie di sfruttamento di fonti rinnovabili e di efficienza energetica negli usi finali, in linea con il Protocollo di Kyoto, la strategia di Göteborg e le Direttive Comunitarie di settore, questo obiettivo intende sostenere la realizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili, privilegiando gli interventi in grado di

attivare filiere produttive di ambito regionale riguardanti tecnologie energetiche, agro-energetiche e biocarburanti da collegare all'incremento strutturale della quota di energia da fonti rinnovabili nel bilancio energetico regionale.

L'obiettivo va attuato, laddove possibile, in sinergia con le azioni di incentivazione alla produzione di colture energetiche *no food*, già previste nell'ambito della PAC, anche unitamente ad altri provvedimenti a carattere nazionale (accordo di programma/filiera), rafforzando un approccio integrato che rispetti la natura multidisciplinare (industria, agricoltura, ricerca) delle iniziative volte alla trasformazione di tali produzioni ed alla incentivazione della loro utilizzazione finale.

Il sostegno in particolare sarà orientato verso l'attivazione di specifiche filiere agro-energetiche, di ambito regionale identificate come sistemi produttivi caratterizzati da intese di cooperazione territoriale, in cui si svolgono le attività complementari al Programma FEASR, dirette alla lavorazione, conservazione, trasformazione, commercializzazione e valorizzazione dei prodotti ottenuti prevalentemente dalla coltivazione agricolo-forestale e dell'allevamento del bestiame, che possono anche essere utilizzati per scopi energetici, nonché le attività connesse, compresa la produzione energetica da altre fonti rinnovabili.

L'impatto atteso punta all'incremento della quota di fonti rinnovabili sul bilancio energetico regionale, nonché alla costituzione di un significativo comparto produttivo in un settore ad elevato valore aggiunto.

***Sostenere l'incremento dell'efficienza energetica negli usi finali e la riduzione delle emissioni climalteranti.*** La strategia di progressiva conversione del modello di produzione e consumo di energia comprende questo obiettivo operativo, che risulta centrato sulla razionalizzazione della domanda di energia ed espressamente volto a sostenere l'incremento dell'efficienza energetica negli usi finali e la riduzione delle emissioni climalteranti, specie nei settori dei trasporti e dell'edilizia socio-sanitaria, anche attraverso la predisposizione ed attuazione di programmi integrati a livello locale, incentivando le diverse forme di cogenerazione.

Tale obiettivo operativo dovrebbe creare una forte relazione con l'obiettivo precedente sulle filiere produttive energetiche, in modo da favorire lo sviluppo di un mercato crescente – anche per fattori congiunturali – di tecnologie in grado di determinare significativi effetti di risparmio energetico ed emissioni climalteranti.

Risulta, peraltro, evidente lo stretto collegamento di tale obiettivo con gli strumenti di *governance* per il monitoraggio delle informazioni, inerenti le applicazioni che riguardano il risparmio energetico, l'efficienza energetica negli usi finali, la riduzione delle emissioni climalteranti, specie nei settori dei trasporti e delle strutture socio-sanitarie.

L'impatto di questo obiettivo operativo dovrebbe sostanziarsi nell'ottenimento di congrui risparmi di energia primaria, preferibilmente da certificare in "titoli di efficienza energetica".

L'obiettivo dovrebbe essere accompagnato da azioni concertate dimostrative e di informazione mirate alla crescita della consapevolezza diffusa e alla promozione dell'efficienza energetica negli usi finali, nonché da azioni volte a sostenere il ruolo regionale di coordinamento degli interventi per lo sviluppo dell'efficienza energetica.

L'obiettivo sostiene parimenti le azioni mirate all'autosufficienza energetica e l'integrazione della produzione energetica da fonti rinnovabili, anche con azioni di tipo dimostrativo, nell'ambito di programmi di intervento integrati.

***Adeguare e completare le reti di distribuzione metanifere ed attivare sistemi di monitoraggio delle reti di trasporto e di distribuzione dell'energia elettrica e del gas.*** Dal punto di vista infrastrutturale occorre andare oltre il ciclo di programmazione 2000-2006, rifocalizzando gli obiettivi di realizzazione e/o completamento di reti di distribuzione metano in settori dove è possibile conseguire un più elevato valore aggiunto sociale, economico e ambientale, cioè a servizio di aree industriali, sistemi produttivi, centri urbani minori e marginali.

Le azioni andranno sostenute soltanto nel caso di interventi su aree di dimostrata inefficienza del mercato.

In tal senso, dovrebbe crearsi una forte relazione con l'obiettivo operativo sulle azioni di incremento dell'efficienza energetica, dal momento che la disponibilità di gas metano a fini produttivi consente l'applicazione di tecnologie più avanzate ed efficienti (es. cogenerazione e trigenerazione).

Riguardo le reti di trasporto e distribuzione dell'energia elettrica e del gas, considerate le notevoli carenze esistenti, saranno sviluppate azioni di conoscenza e monitoraggio del sistema, al fine di consentire alla regione di partecipare ai processi di negoziazione e programmazione delle reti che dovranno essere realizzate dai soggetti istituzionalmente competenti. Ciò allo scopo di garantire al sistema energetico siciliano migliori condizioni di sicurezza e condizioni di competitività paragonabili a quelle esistenti nel resto del paese.

Questo obiettivo è parimenti collegato all'obiettivo sulle filiere produttive di tecnologie energetiche, perché favorisce la crescita di un mercato regionale di tecnologie eco-efficienti.

L'impatto di questo obiettivo operativo è strettamente legato al risparmio energetico, ai benefici ambientali ed al valore aggiunto socio-economico derivanti dall'uso intelligente della risorsa metano e dell'energia elettrica, specie a fini produttivi.

Il completamento della rete di metanizzazione deve essere valutato come un unico grande progetto ai sensi dell'art. 39 del Regolamento 1083/2006, anche se composto da vari interventi non caratterizzati da contiguità territoriale. A tale riguardo, l'intervento del POR deve rispettare in particolare l'art. 55 del Regolamento 1083/2006, trattandosi di un progetto generatore di entrate ed è subordinato al pieno rispetto del quadro legislativo comunitario in materia di gas naturale.

Infine, l'impegno finanziario del POR per il completamento della rete di metanizzazione sarà accompagnato da un impegno di parte nazionale in modo da raggiungere l'obiettivo di completare la rete. Attualmente il POR prevede di raggiungere il 93% della popolazione coperta; il grande progetto (che sarà quindi finanziato solo in parte dal POR) permetterà di giungere al completamento della rete.

Nella prima fase di attuazione del PO, nelle more dell'adozione del [Piano Energetico Regionale](#), i principi di riferimento rispetto ai quali saranno individuati e selezionati gli interventi prioritari saranno i seguenti:

- promuovere azioni di risparmio energetico con il coinvolgimento attivo di enti, imprese e cittadini;
- incentivare la diversificazione delle fonti energetiche, in particolare nel comparto elettrico, con la produzione decentrata e la "decarbonizzazione";
- promuovere lo sviluppo delle Fonti Energetiche Rinnovabili ed assimilate favorendo il decollo di filiere industriali nei comparti corrispondenti;
- promuovere l'innovazione tecnologica con l'introduzione di tecnologie più pulite (*Clean Technologies - Best Available*) nelle industrie ad elevata intensità energetica e supportandone la diffusione nelle PMI.

Nella seconda fase di attuazione, e comunque, non oltre il 1° Gennaio 2009, gli interventi da finanziare dovranno essere coerenti con quanto previsto nel Piano energetico regionale. Visto anche il limitato impiego della risorsa metano che attraversa il territorio regionale, si considera opportuno il supporto alla creazione e/o completamento delle reti di distribuzione di metano, specie nelle aree industriali e nei sistemi produttivi e nei centri urbani minori e marginali.

Considerato l'importante ruolo svolto dagli utenti e più in generale dagli attori coinvolti nei processi ambientali, si considera necessario che l'obiettivo dell'Asse sia accompagnato da

interventi immateriali finalizzati alla sensibilizzazione e alla crescita di consapevolezza nell'impiego sostenibile delle risorse ambientali.

Per quel che concerne le bioenergie ed i biomateriali risultano a carico del FESR tutti quegli interventi relativi alle trasformazioni volte all'ottenimento di bioenergia e di biomateriali, mentre rimangono a carico del FEASR tutti quegli investimenti legati alle produzioni agricole finalizzate alla filiera bioenergetica.

CITTALIA

00185 Roma  
Via dei Prefetti 46  
[www.cittalia.it](http://www.cittalia.it)