

ASSE 4 - SOSTENIBILITA' ENERGETICA E QUALITA' AMBIENTALE

Priorità d'investimento 4b: Promuovere l'efficienza energetica e l'uso dell'energia rinnovabile nelle imprese

Principi guida: I principi per la selezione degli interventi saranno i seguenti:

- Sviluppo sostenibile;
- Efficacia dell'intervento;
- IT 149 IT
- Realizzabilità degli interventi compatibile con le tempistiche di programmazione;
- Analisi costi/benefici;
- Grado di efficientamento energetico prodotto;
- Tempo di rientro degli investimenti;
- Realizzazione di audit energetici.

Per gli interventi materiali all'interno delle azioni dovrà essere verificato il rispetto della procedura di valutazione di incidenza di cui al DPR 357/97 e ss.mm.ii. (direttiva 92/43/Ce e ss.mm.ii. art. 6(3)). Qualora per gli interventi si rendesse necessaria la valutazione d'incidenza, saranno ammessi a finanziamento esclusivamente gli interventi con valutazione d'incidenza positiva.

Uso programmato degli strumenti finanziari: L'uso degli strumenti di ingegneria finanziaria sarà disciplinato dagli esiti della valutazione ex ante prevista dall'art. 37 del Regolamento (UE) n.

1303/2013: il ricorso agli strumenti finanziari dipenderà quindi dalle conclusioni di tale valutazione. Verrà proposta una tipologia di strumenti di ingegneria finanziaria che preveda il sostegno dell'intervento con una quota in conto capitale abbinata ad uno specifico fondo di rotazione, in analogia a strumenti finanziari già utilizzati nell'ambito della programmazione FESR 2007-2013.

Obiettivo Specifico: *Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni nelle imprese e integrazione di fonti rinnovabili (RA 4.2 AdP)*

I risultati attesi per tale obiettivo specifico riguardano la riduzione dei consumi energetici e delle emissioni nelle imprese e integrazione di fonti rinnovabili, in particolare per ottenere la riduzione di circa il 9% dei consumi energetici nelle imprese tramite la diffusione di interventi su efficienza e risparmio energetico, la diffusione di interventi di sviluppo delle fonti rinnovabili, lo sviluppo di progetti di efficientamento energetico nei settori "energy intensive", nel settore commerciale e nel settore turistico, anche attraverso la diffusione di diagnosi energetiche.

Ciò avverrà tramite incentivi finalizzati alla riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di gas climalteranti delle imprese e delle aree produttive compresa l'installazione di impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile per l'autoconsumo, diretti alle imprese.

L'indicatore selezionato come maggiormente rilevante per tale obiettivo specifico è "consumi di energia elettrica delle imprese dell'industria", che fotografa lo scenario della

Regione per tale settore, e che viene misurato in GWh sul valore aggiunto delle imprese dell'industria. Si prevede uno scenario migliorativo, passando dal valore base (2013) di 38,89 al valore obiettivo (2023) di 35,56. E' importante ricordare che i consumi di energia delle imprese sono influenzati da diversi fattori, quali il rinnovamento tecnologico, i prezzi dell'energia e della tecnologia sul mercato e gli investimenti privati.

Azione: Incentivi finalizzati alla riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di gas climalteranti delle imprese e delle aree produttive [...] (Azione 4.2.1 AdP)

La Regione Veneto, con Deliberazione della Giunta Regionale n. 1820 del 15 ottobre 2013, ha adottato il Documento di Piano, il Rapporto ambientale, il Rapporto ambientale - sintesi non tecnica del "Piano Energetico Regionale - Fonti Rinnovabili - Risparmio Energetico - Efficienza Energetica" (PERFER), che sviluppa in particolare le strategie e gli interventi per la diffusione delle fonti rinnovabili, dell'efficienza e del risparmio energetico e, come logico corollario, la tutela dell'ambiente e delle risorse naturali.

Tra le azioni individuate e volte alla qualificazione energetica e sostenibilità del sistema produttivo, il PERFER individua, tra l'altro, la diffusione di interventi su efficienza e risparmio energetico (quali ad es. impianti ad alta efficienza di sistemi e componenti in grado di contenere i consumi di energia nei processi produttivi, nonché valorizzazione di altre forme di energia recuperabile), diffusione di interventi di sviluppo delle fonti rinnovabili, sviluppo di progetti di efficientamento energetico nei settori "energy intensive", nel settore commerciale e nel settore turistico anche attraverso la diffusione di diagnosi energetiche.

In linea con le Azioni di Piano, l'azione proposta prevede l'incentivazione alle imprese affinché possano contenere la spesa energetica, l'inquinamento e le emissioni in atmosfera, utilizzare in maniera efficiente le risorse e valorizzare le fonti rinnovabili.

Le tipologie di interventi potranno riguardare:

- diagnosi energetiche di I° (preliminare) e II° livello (approfondita) e conseguente realizzazione degli interventi, da realizzare anche mediante ricorso a voucher; monitoraggio continuo dei flussi energetici ed elaborazione delle buone prassi aziendali;
- installazione di impianti ad alta efficienza, di sistemi e componenti (quali ad esempio sostituzione di motori elettrici, installazione di inverter, rifasamento, sostituzione di gruppi di continuità, sistemi di controllo) in grado di contenere i consumi energetici nei processi produttivi (con particolare riferimento ai settori "Energy intensive", al settore commerciale ed al settore turistico), nonché utilizzo di energia recuperata dai cicli produttivi;
- installazione di impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile per l'autoconsumo;
- cogenerazione industriale;
- interventi di efficientamento energetico di immobili produttivi.

Verranno inoltre finanziati audit energetici nelle imprese per capire i reali fabbisogni delle stesse e creare consapevolezza da parte degli imprenditori. Questi interventi definiti di tipo "soft" (quali ad esempio l'installazione di sistemi di controllo dei consumi, ecc.) possono essere effettuati soltanto con la realizzazione conseguente di interventi cosiddetti di tipo "hard" (quali ad esempio la riconfigurazione/sostituzione di macchinari, l'inserimento di nuovi filtri/motori, ecc.). Alcuni interventi di efficientamento degli immobili produttivi, anche se di semplice realizzazione, consentirebbero notevoli risparmi. Agire sull'efficienza energetica dell'intero immobile è ovviamente un intervento più costoso da attuare e quindi il risparmio energetico ottenibile deve essere tale da giustificare l'intervento stesso.

I **beneficiari** saranno le piccole e medie imprese, e gli interventi riguarderanno le imprese presenti sull'intero territorio della Regione del Veneto.

La modalità di gestione verrà effettuata tramite bandi regionali.

Priorità d'investimento 4c - Sostenere l'efficienza energetica, la gestione intelligente dell'energia e l'uso dell'energia rinnovabile nelle infrastrutture pubbliche, compresi gli edifici pubblici, e nel settore dell'edilizia abitativa

Principi guida: Per l'azione: Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche: interventi di ristrutturazione di singoli edifici o complessi di edifici, installazione di sistemi intelligenti di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici (smart buildings) e delle emissioni inquinanti anche attraverso l'utilizzo di mix tecnologici (4.1.1 AdP) i principi guida per la selezione degli interventi sono i seguenti:

- Sviluppo sostenibile;
- Efficacia dell'intervento;
- Realizzabilità degli interventi compatibile con le tempistiche di programmazione
- Analisi costi/benefici.
- Nel caso dei Comuni, gli interventi devono essere previsti nell'ambito dei Piani di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES).

Per gli interventi materiali all'interno delle azioni dovrà essere verificato il rispetto della procedura di valutazione di incidenza di cui al DPR 357/97 e ss.mm.ii. (direttiva 92/43/Ce e ss.mm.ii. art. 6(3)). Qualora per gli interventi si rendesse necessaria la valutazione d'incidenza, saranno ammessi a finanziamento esclusivamente gli interventi con valutazione d'incidenza positiva.

Per l'azione: Adozione di soluzioni tecnologiche per la riduzione dei consumi energetici delle reti di illuminazione pubblica, promuovendo installazioni di sistemi automatici di regolazione (4.1.3 AdP) i principi guida sono invece:

- sviluppo sostenibile;
- realizzabilità degli interventi compatibile con le tempistiche di programmazione;
- analisi costi/benefici;
- risparmio energetico;
- interventi previsti nell'ambito del Piano Comunale per il contenimento dell'Inquinamento Luminoso (PICIL), ai sensi L.R. 17/2009;
- interventi previsti nell'ambito dei Piani di Azione per l'Energia Sostenibile presso le amministrazioni comunali (PAES).

L'azione verrà attivata solo in quegli stessi Comuni che promuovano interventi di eco-efficienza e di riduzione dei consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche, finanziati dall'azione 4.1.1 del POR FESR 2014-2020: Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche: interventi di ristrutturazione di singoli edifici o complessi di edifici, installazione di sistemi intelligenti di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici (smart buildings) e delle emissioni inquinanti anche attraverso l'utilizzo di mix tecnologici, abbinando così le due azioni della priorità di investimento 4c.

Obiettivo Specifico: *Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili (RA 4.1 AdP)*

I risultati attesi per tale obiettivo specifico riguardano:

1) La realizzazione di interventi negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili in modo da garantire una diminuzione di almeno il 35% dell'indice del consumo di energia primaria totale dell'edificio (EPgl) nel caso di edifici residenziali e di almeno il 10% nel caso di edifici non residenziali e la promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche: interventi di ristrutturazione di singoli edifici o complessi di edifici, installazione di sistemi intelligenti di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici (smart buildings) e delle emissioni inquinanti anche attraverso l'utilizzo di mix tecnologici. Qualora funzionale ed utile ad incrementare l'efficienza energetica dell'intervento potranno essere inoltre installati anche sistemi di produzione di energia da fonte rinnovabile, da destinare all'autoconsumo.

Il cambio desiderato è l'efficientamento degli edifici pubblici residenziali e non residenziali e scolastici. L'esigenza di perseguire tali interventi deriva sia dalle indicazioni fornite in tema di energia da parte della CE sia dalla constatazione dell'attuale scarsa efficienza energetica degli edifici pubblici esistenti.

Gli indicatori di risultato specifici individuati si basano sui dati ricavati dal sistema di certificazione energetico operativo nella Regione Veneto. Con D.G.R. 121/2011, infatti, è stato istituito il registro degli Attestati per l'archiviazione e conservazione informatica degli stessi, che ne ha consentito la compilazione telematica on-line con firma digitale, anticipando così gli obblighi previsti dal 2014 sulla comunicazione telematica con le Pubbliche Amministrazioni. Con D.G.R. 659/2012 è stato attivato un sistema telematico on-line "Ve.Net.energia-edifici" per l'invio e la gestione informatizzata degli Attestati di Certificazione Energetica degli edifici. A seguito dell'entrata in vigore del D.P.R. 75 del 16 aprile 2013 e del D.Lgs. 63/2013, convertito nella Legge 90/2013, quale recepimento della Direttiva Comunitaria n. 2010/31/UE, sono state attivate le modifiche al sistema telematico al fine di renderlo congruente con le succitate normative.

2) La riduzione almeno del 20% dei consumi energetici annui delle reti di illuminazione pubblica, attraverso l'ammodernamento degli impianti. Nella Regione verrà promossa l'incentivazione di interventi tesi ad ammodernare la rete di illuminazione pubblica attraverso l'installazione di sistemi automatici di regolazione, accensione e spegnimento dei punti luce (sensori di luminosità o sistemi di telecontrollo e di telegestione energetica) nei Comuni del Veneto, in modo da superare l'approccio tradizionale di mera sostituzione dei punti luce.

I risultati attesi sono:

- la riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili.

- il rispetto del principio della sostenibilità ambientale
- la riduzione inquinamento luminoso.

A monte di tutte le iniziative per il miglioramento delle reti di illuminazione è importante la fase della progettazione degli impianti ai sensi della L.R. 17/09.

Azione: Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche [...] (Azione 4.1.1 AdP)

La Regione del Veneto, con Deliberazione della Giunta Regionale n. 1820 del 15 ottobre 2013, ha adottato il "Documento di Piano, il Rapporto ambientale, il Rapporto ambientale - sintesi non tecnica del "Piano Energetico Regionale - Fonti Rinnovabili - Risparmio Energetico - Efficienza Energetica (PERFER)", che sviluppa in particolare le strategie e gli interventi per la diffusione delle fonti rinnovabili, dell'efficienza e del risparmio energetico e, come logico corollario, la tutela dell'ambiente e delle risorse naturali. L'azione proposta, prevede l'incentivazione di interventi tesi a ridurre i consumi energetici come previsto dalla L.R. del 27/12/2000 n. 25 "Norme per la pianificazione energetica regionale", dove è previsto che la Regione del Veneto promuova l'incentivazione del risparmio energetico e lo sviluppo delle fonti rinnovabili di energia in attuazione degli indirizzi della politica energetica comunitaria e nazionale e nell'ambito delle competenze conferite alla Regione dalle leggi dello Stato. L'insieme degli interventi realizzati in un edificio deve garantire una diminuzione di almeno il 35% dell'indice del consumo di energia primaria totale dell'edificio (EPgl) nel caso di edifici residenziali e di almeno il 10% nel caso di edifici non residenziali. L'insieme degli interventi realizzati in un edificio deve garantire oltre alla riduzione dell'indice del consumo di energia primaria totale dell'edificio (EPgl), anche la riduzione conseguente l'emissione inquinante prodotta dagli edifici e dagli impianti.

L'efficientamento energetico potrà essere conseguito anche con l'integrazione di fonti rinnovabili di energia elettrica e termica. A titolo esemplificativo, gli interventi possono riguardare:

- diagnosi energetica dell'edificio per l'individuazione delle principali inefficienze energetiche e conseguente realizzazione degli interventi sui componenti edilizi e sugli impianti (ad esempio gli interventi possono consistere nell'isolamento dell'involucro, delle coperture e in generale di tutte le superfici opache, nel miglioramento energetico degli infissi e delle superfici trasparenti e sostituzione di caldaie o termoconvettori);
- interventi per autoproduzione di energia, con particolare riferimento a fonti termiche;
- climatizzazione estiva ed invernale degli ambienti e produzione di acqua calda sanitaria con utilizzo della fonte idrotermica, aerotermica o geotermica;
- reti di teleriscaldamento/teleraffrescamento e relativi impianti di cogenerazione e trigenerazione alimentati da fonti energetiche rinnovabili, ivi comprese le acque di risulta derivanti dall'utilizzo della risorsa termale;
- interventi di telecontrollo, telegestione e automazione degli impianti di illuminazione e climatizzazione, ecc., per una maggiore efficienza energetica ed un minor impatto ambientale;
- ristrutturazione e riqualificazione energetica-ambientale di scuole pubbliche secondo i criteri dell'edilizia sostenibile, nel rispetto delle linee guida regionali previste dalla L.R. 9 marzo 2007 n. 4 per gli edifici con diversa destinazione d'uso da quella residenziale;
- isolamento, schermatura ed ombreggiatura anche attraverso tecnologie verdi, ai fini di ridurre l'irraggiamento solare durante i mesi estivi e contribuire così al raffrescamento naturale ed alla riduzione dell'isola di calore.

Di norma l'utilità degli interventi dovrà essere dimostrata da un preventivo audit energetico con lo scopo di ottenere un'adeguata conoscenza del consumo di energia di un edificio o di un gruppo di edifici, identificando e quantificando il costo effettivo del risparmio energetico.

Gli interventi saranno effettuati in tutto il territorio della Regione del Veneto.

La modalità di gestione sarà tramite bandi regionali e a regia regionale.

Le tipologie di **beneficiari** saranno: Regione del Veneto, Enti locali (anche associati) e ATER. Gli interventi potranno essere presentati dai soggetti pubblici anche in forma di partenariato con soggetti privati. Nel caso di interventi su edifici residenziali (limitati comunque ai soli immobili di proprietà pubblica), i benefici finanziari conseguenti al risparmio energetico saranno destinati a copertura dei costi di investimento.

Azione: Adozione di soluzioni tecnologiche per la riduzione dei consumi energetici delle reti di illuminazione pubblica [...] (Azione 4.1.3 AdP)

L'**illuminazione pubblica** è uno dei settori su cui agire tempestivamente per raggiungere gli obiettivi del piano d'azione per l'efficienza energetica in Italia e per contribuire agli obiettivi "20-20-20" a livello europeo.

Nell'ambito della qualificazione energetica del settore pubblico, il PERFER (Piano Energetico Regionale - Fonti Rinnovabili - Risparmio Energetico - Efficienza Energetica) della Regione del Veneto prevede di promuovere interventi di efficientamento dell'illuminazione pubblica attraverso l'introduzione di sistemi di controllo, sistemi di regolazione del flusso luminoso, erogatori a basso flusso, compresi nei **PAES** – Piani di Azione per l'Energia Sostenibile, presso le amministrazioni comunali, nonché nei **PICIL** - Piani Comunali per il contenimento dell'Inquinamento Luminoso.

Nello specifico, l'art. 5 della L.R. 17/2009 "Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici" individua, tra i compiti dei Comuni, quello di dotarsi del **PIANO DELL'ILLUMINAZIONE PER IL CONTENIMENTO DELL'INQUINAMENTO LUMINOSO (PICIL)**, che è l'atto comunale di programmazione per la realizzazione dei nuovi impianti di illuminazione e per ogni intervento di modifica, adeguamento, manutenzione, sostituzione ed integrazione sulle installazioni di illuminazione esistenti nel territorio comunale, con gli obiettivi di contenimento dell'inquinamento luminoso per la valorizzazione del territorio, il miglioramento della qualità della vita, la sicurezza del traffico e delle persone ed il risparmio energetico.

Il **PICIL** mira a favorire una distribuzione equilibrata dei servizi e delle infrastrutture e migliorare la qualità ambientale ed architettonica dello spazio pubblico urbano. L'attuazione del **PICIL**, infatti, oltre al risparmio energetico, può portare anche al contenimento dell'inquinamento luminoso, alla ridefinizione estetica diurna e notturna del territorio, alla valorizzazione del territorio stesso, alla creazione della città integrata ed al soddisfacimento di diversi servizi al cittadino.

Il Patto dei Sindaci è invece un'iniziativa, su base volontaria, che impegna le città europee a predisporre un Piano di Azione per l'energia sostenibile (**PAES**), con l'obiettivo di ridurre di oltre il 20% le proprie emissioni di gas serra attraverso politiche e misure locali che aumentino il ricorso alle fonti di energia rinnovabile, che migliorino l'efficienza energetica ed attuino programmi sul risparmio energetico e l'uso razionale dell'energia.

L'iniziativa del Patto dei Sindaci è l'unico movimento che impegna gli attori locali e regionali ai fini del perseguimento degli obiettivi europei; in questo senso esso è considerato dalle istituzioni europee come un modello esemplare di governance multilivello.

Il **PAES** è il documento chiave che definisce le politiche energetiche che i Comuni intendono adottare per perseguire gli obiettivi del "pacchetto 20 20 20". Il Piano non solo è un elemento obbligatorio del Patto dei Sindaci, ma è un piano di settore che funge da strumento operativo e flessibile importante perché in esso sono contenute le azioni che l'amministrazione deve realizzare, ma anche quelle che riguardano i privati.

Dal sito ufficiale del Patto dei Sindaci (http://www.pattodeisindaci.eu/actions/sustainable-energy-action-plans_it.html) risulta tra l'altro che *"Al di là del risparmio energetico, i risultati delle azioni dei firmatari sono molteplici: la creazione di posti di lavoro stabili e qualificati non subordinati alla delocalizzazione; un ambiente e una qualità della vita più sani; un'accresciuta competitività economica e una maggiore indipendenza energetica"*.

La previsione di questi interventi all'interno di **PAES** e **PICIL** garantisce dunque che l'azione sia realizzata nell'ambito di più ampi progetti di riqualificazione urbana sostenibile e con pratiche

tecnologiche innovative.

L'azione incentiva gli interventi di ammodernamento della rete di illuminazione pubblica attraverso l'installazione di sistemi automatici di regolazione (orologi astronomici, crepuscolari), accensione e spegnimento dei punti luce (sensori di luminosità e di presenza), riduzioni di flusso, sistemi di telecontrollo e di telegestione energetica. L'ammodernamento degli impianti a sua volta può essere realizzato tramite interventi congiunti di sostituzione dei corpi illuminanti, sostituzione delle sorgenti e sostituzione degli impianti che garantiscano complessivamente una riduzione del consumo energetico annuo almeno del 20%.

In sintesi gli interventi da realizzare si propongono l'ammodernamento degli impianti consentendo:

1. Risparmio energetico;
2. Migliore qualità dell'illuminazione;
3. Diminuzione dell'inquinamento luminoso.

Gli interventi dovranno essere collocati nell'ambito di un più ampio progetto di riqualificazione urbana sostenibile (PAES E PICIL), con pratiche e tecnologie innovative, in modo da superare la logica tradizionale della semplice sostituzione dei punti luce i cui benefici non sono sempre apprezzabili.

Gli interventi saranno effettuati in piccole aree urbane (mediamente popolate > 5 000 ab.).

La modalità di gestione sarà tramite bandi regionali.

Le tipologie di **beneficiari** saranno: Regione del Veneto, Enti locali (anche associati). Gli interventi potranno essere presentati dai soggetti pubblici anche in forma di partenariato con soggetti privati.

Priorità d'investimento 4d: Sviluppare e realizzare sistemi di distribuzione intelligenti che operano a bassa e media tensione

Principi guida per la selezione delle operazioni: I principi guida per la selezione degli interventi sono i seguenti:

- Sviluppo sostenibile;
- Efficacia dell'intervento;
- Realizzabilità degli interventi compatibile con le tempistiche di programmazione;
- Incremento nell'efficienza dell'autoconsumo;
- Rapporto costi/benefici economici ed ambientali;
- Tempo di cantierabilità degli interventi;
- Innovazione tecnologica;
- Impiego di fonti rinnovabili;
- Risparmio di energia primaria.

Verrà data priorità ad interventi realizzabili nei tempi previsti dal Programma Operativo, che possiedano un alto contenuto di innovazione tecnologica e che comportino il minore impatto ambientale per la sostituzione delle fonti fossili per la generazione di energia termica.

Per gli interventi materiali all'interno delle azioni dovrà essere verificato il rispetto della procedura di valutazione di incidenza di cui al DPR 357/97 e ss.mm.ii. (direttiva 92/43/Ce e ss.mm.ii. art. 6(3)). Qualora per gli interventi si rendesse necessaria la valutazione d'incidenza, saranno ammessi a finanziamento esclusivamente gli interventi con valutazione d'incidenza positiva.

Obiettivo Specifico - *Incremento della quota di fabbisogno energetico coperto da generazione distribuita sviluppando e realizzando sistemi di distribuzione intelligenti (RA 4.3 AdP)*

L'obiettivo è di aumentare del 30% i consumi di energia elettrica coperti da fonti rinnovabili attraverso la realizzazione di reti intelligenti di distribuzione dell'energia. Il tema delle smart grid nella Regione del Veneto rappresenta un nuovo approccio che non era stato preso in considerazione nella precedente Programmazione 2007-2013, offrendo possibilità di sviluppo tecnologico nel prossimo futuro, grazie alla realizzazione di progetti pilota.

I risultati attesi per tale obiettivo specifico sono:

- Incremento della quota di fabbisogno energetico coperto da generazione distribuita sviluppando e realizzando sistemi di distribuzione intelligenti.

Ciò verrà fatto grazie alla realizzazione di reti intelligenti di distribuzione dell'energia e interventi sulle reti di trasmissione strettamente complementari, introduzione di apparati provvisti di sistemi di comunicazione digitale, misurazione intelligente e controllo e monitoraggio (smart grids) come infrastruttura delle "città", delle aree periurbane e delle "aree interne", urbanizzazioni residenziali e/o produttive o quartieri dove sia possibile realizzare reti integrate.

L'indicatore selezionato come maggiormente rilevante per tale obiettivo specifico

“Consumi di energia elettrica coperti da fonti rinnovabili (incluso idro)” riporta la produzione lorda di energia elettrica da fonti rinnovabili (incluso idro) in percentuale sui consumi interni lordi di energia elettrica misurati in GWh. Tale indicatore parte con un valore base, aggiornato al 2013, del 25,91%, e mira a raggiungere il valore obiettivo (2023) del 32,64%. L'utilizzo di fonti rinnovabili è costantemente in crescita in Veneto: si è già passati dal 20,4% nel 2011 al 18,2% nel 2012, fino ad arrivare al già riportato 25,91% nel 2013 (Fonte dati: Terna-ISTAT).

Azione: Realizzazione di reti intelligenti di distribuzione dell'energia (smart grids) e interventi sulle reti di trasmissione strettamente complementari [...] (Azione 4.3.1 AdP) (4.3.1 AdP)

Come indicato nelle Linee Guida della Commissione europea, le smart grids costituiranno la base per il futuro sistema energetico a basse emissioni di carbonio. Le smart grids saranno in grado di aumentare l'efficienza energetica e l'integrazione di diverse forme di energie rinnovabili, creando opportunità di competitività e innovazione tecnologica ed una piattaforma per le società di tipo tradizionale o i nuovi mercati quali le società ICT (Information and Communication Technology), incluse le PMI, per sviluppare servizi energetici innovativi.

A seguito del confronto e degli approfondimenti effettuati è emersa da un lato la valenza della tematica trattata, dall'altro l'opportunità che – dato ancora lo scarso sviluppo pratico delle smart grids – il finanziamento preveda la realizzazione di progetti pilota tesi a dimostrare, come indicato anche dalle succitate Linee Guida europee, la loro applicazione pratica, attestando in che modo i consumatori possano beneficiare dell'introduzione di questi sistemi.

Per assegnare le priorità ai progetti è importante definire i tempi di realizzazione del progetto stesso, poiché gli interventi sono innovativi e quindi la prefattibilità va inclusa nella valutazione.

In particolare, il “Documento di Piano, il Rapporto ambientale, il Rapporto ambientale - sintesi non tecnica del “Piano Energetico Regionale - Fonti Rinnovabili - Risparmio Energetico - Efficienza Energetica (PERFER)” della Regione del Veneto incentiva la Generazione distribuita, interventi sulle reti di trasporto e distribuzione di energia e Smart Micro-Grid, promuovendo lo sviluppo della generazione distribuita e delle micro-reti intelligenti, tramite la messa in opera di infrastrutture di telecomunicazione/telecontrollo e l'integrazione dell'impiantistica già presente con reti elettriche di bassa tensione.

In linea con il Piano Energetico Regionale, l'Azione proposta consiste nella realizzazione di reti di gestione e produzione/consumo con i correlati sistemi di accumulo, necessari per l'ottimizzazione del funzionamento delle reti, all'interno di quartieri o urbanizzazioni anche industriali, singoli edifici o gruppi di edifici anche pubblici, per favorire l'utilizzo energetico proveniente da fonti rinnovabili, massimizzando l'autoconsumo. Questo permette di aumentare l'efficienza e l'indipendenza energetica e di ridurre le emissioni ed infine l'utilizzo condiviso di fonti rinnovabili.

Dato il numero ridotto di esperienze a tutt'oggi realizzate a livello nazionale ed europeo è opportuno incentivare la realizzazione di impianti pilota che forniscano un test valido per la loro replicabilità.

La realizzazione della produzione e dei consumi consentirebbe risparmi energetici variabili dal 10 al 20% e minori emissioni di CO₂.

Lo scopo dell'Azione sopraindicata consiste nel raggiungere diversi vantaggi tra i quali:

- ridurre le perdite di energia, le variazioni di tensione, gli stress sui carichi e migliorare l'affidabilità del sistema;
- diminuire i costi per i consumatori finali;
- sensibilizzare i cittadini al risparmio energetico e all'uso di energie rinnovabili non inquinanti;
- sostituire le attuali fonti fossili per la generazione di energia termica con risorse rinnovabili, disponibili localmente;

- creare micro-reti di energia generata ed accumulata localmente per favorire l'utilizzo energetico proveniente da fonti rinnovabili massimizzando l'autoconsumo.

In tal modo l'insieme dell'energia prodotta da fonti rinnovabili nel mercato interno, unitamente alla creazione di reti quanto più possibile autonome, permette di arrivare ad una centralità del consumatore come protagonista attivo della gestione dell'energia e non come utente finale della filiera di produzione.

I **beneficiari** potranno essere: amministrazioni comunali, ATER, soggetti gestori di servizi energetici sia pubblici che privati. Imprese private.

I territori specifici mirati sono: aree urbane, aree periurbane, aree interne e aree rurali, urbanizzazioni residenziali e/o produttive o quartieri dove sia possibile realizzare reti integrate quali smart/micro grids. Le azioni risultano implementabili dove esista una disponibilità di fonti energetiche rinnovabili. Tra queste fonti sono da annoverare gli impianti di tipo fotovoltaico, idroelettrico, eolico, solare termico, geotermia e biomassa, in funzione delle condizioni locali. Gli interventi riguardanti gli impianti di biomassa dovranno essere conformi, per quanto riguarda le emissioni di PM10, alla Direttiva 2009/125/CE e ad alla proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alla limitazione delle emissioni nell'atmosfera di taluni inquinanti originati da impianti di combustione medi (COM/2013/0919 finale).

La modalità di gestione verrà effettuata tramite regia regionale.