



Il Piano Energetico Regionale

“Energia sostenibile, quadro normativo e traiettorie di sviluppo”

Morena Diazzi

Direttore Generale Economia della Conoscenza,
del Lavoro e dell'Impresa

Le opportunità di sviluppo delle fonti rinnovabili nel settore elettrico

Bologna 24 luglio 2018 (ore 9:30 - 13:30)

Confindustria Emilia-Romagna - via Barberia 13



low carbon economy

greenER
stati generali della green economy

Gli obiettivi UE al 2020 e al 2030

La Regione Emilia-Romagna assume gli obiettivi europei al 2020, 2030 e 2050 in materia di clima ed energia come fondamentale fattore di sviluppo della società regionale e di definizione delle proprie politiche in questi ambiti.

Al 2030, in particolare, gli obiettivi UE sono:

riduzione delle emissioni climalteranti del **20%** al 2020 e del **40%** al 2030 rispetto ai livelli del 1990

incremento al **20%** al 2020 e al **27%** al 2030 della quota di copertura dei consumi finali lordi attraverso fonti rinnovabili (32%)

incremento dell'efficienza energetica al **20%** al 2020 e al **27%** al 2030

all'interno della strategia europea per la sicurezza energetica (riduzione dei consumi e incremento ruolo delle rinnovabili e incremento delle interconnessioni).

Gli scenari energetici regionali

Nelle slide che seguono vengono riportati due scenari energetici regionali:

scenario tendenziale: scenario di sviluppo del sistema energetico regionale, nei diversi settori e per le diverse fonti energetiche, basato sulle tendenze di mercato attuali e sulle politiche pubbliche correnti nel momento della costruzione dello scenario;

scenario obiettivo: scenario di sviluppo del sistema energetico regionale che mira al raggiungimento degli obiettivi UE al 2020 e al 2030 (27% di rinnovabili): si tratta di uno scenario che richiede l'attuazione di ulteriori misure e politiche nazionali e regionali di promozione dell'efficienza energetica e delle fonti rinnovabili fortemente condizionato da determinati fattori esogeni.

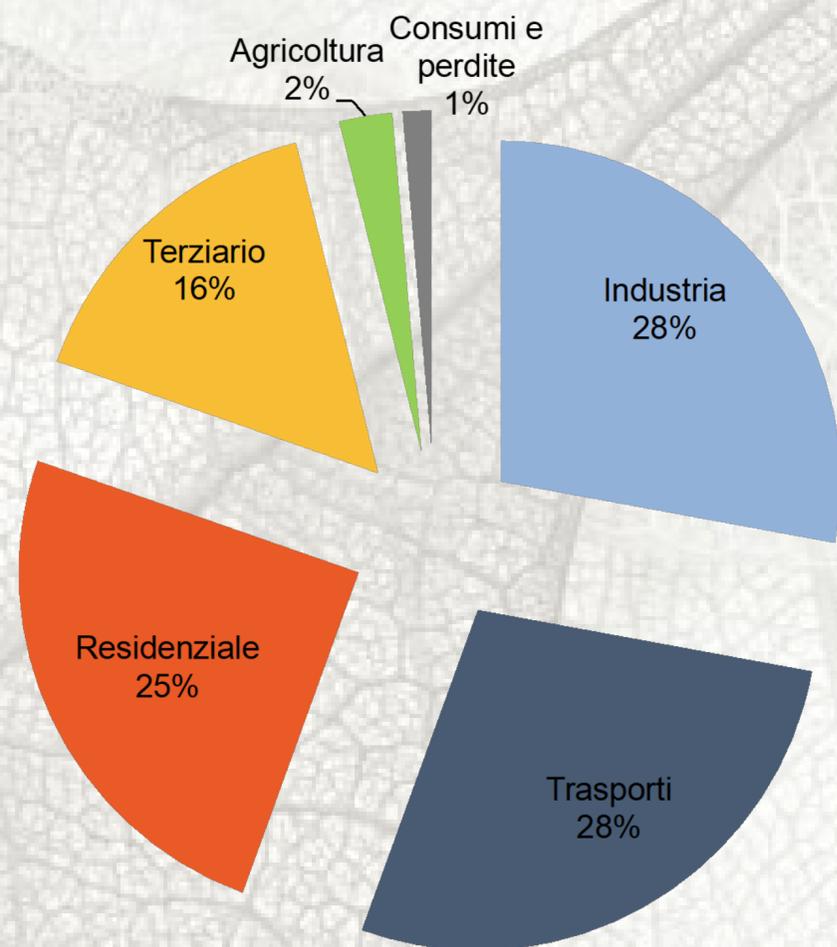
Gli scenari energetici regionali

Obiettivo europeo	Medio periodo (2020)				Lungo periodo (2030)		
	Target UE	Stato attuale (2014)	Scenario tendenziale	Scenario obiettivo	Target UE	Scenario tendenziale	Scenario obiettivo
Riduzione delle emissioni serra	-20%	-12%	-17%	-22%	-40%	-22%	-40%
Risparmio energetico	-20%	-23%	-31%	-36%	-27%	-36%	-47%
Copertura dei consumi finali con fonti rinnovabili	20%	12%	15%	16%	27%	18%	27%

Obiettivo Burden Sharing nazionale: 8,9%

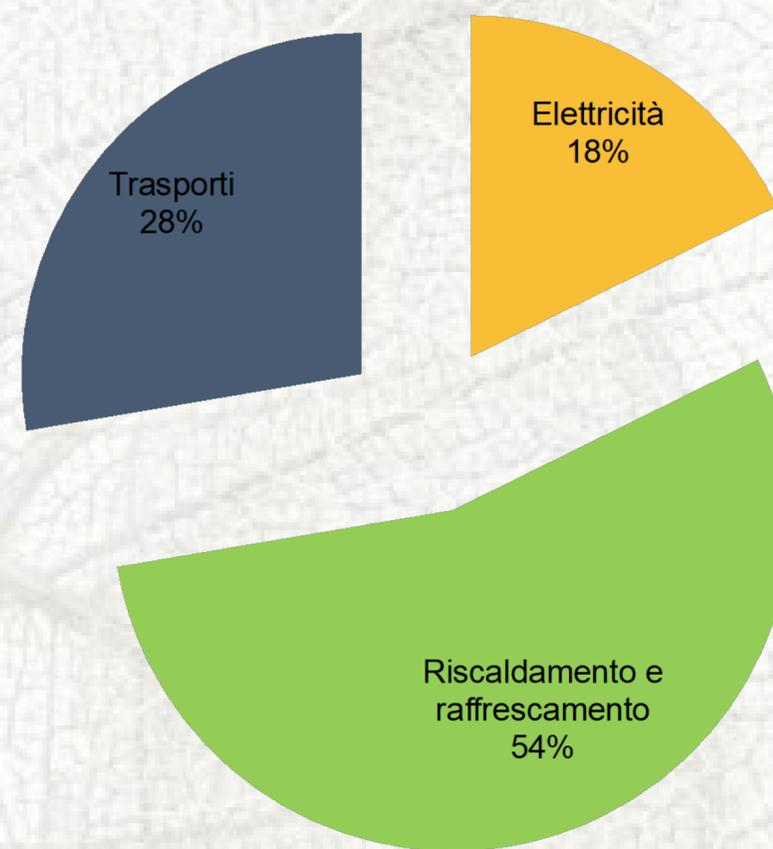
I consumi finali di energia in ER

Consumi finali lordi per settore in Emilia-Romagna nel 2014



2014: 13.577 ktep

Consumi finali lordi per settore in Emilia-Romagna nel 2014



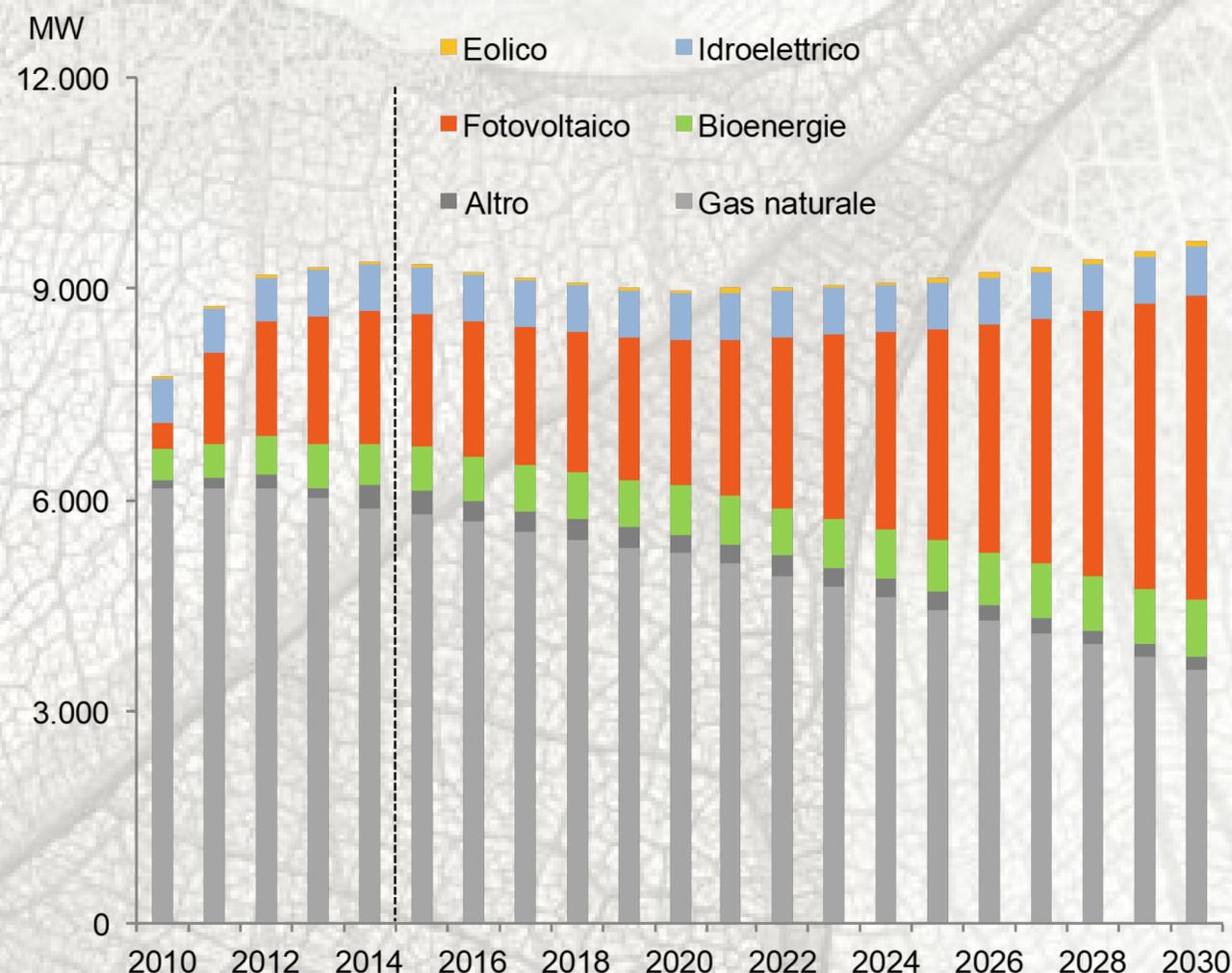
2014: 13.577 ktep

Il settore elettrico: scenari

Ambito e/o tecnologia	Stato attuale (2014)	Target nello scenario tendenziale (2030)	Target nello scenario obiettivo (2030)	Criteri utilizzati per la definizione dello scenario obiettivo
Idroelettrico (escl. pompaggi)	325 MW	335 MW	350 MW	Scenario Terna "Sviluppo"
Fotovoltaico	1.859 MW	2.533 MW	4.333 MW	Scenario Terna "Sviluppo"
Solare Termodinamico	0 MW	50 MW	100 MW	Obiettivo PTA 2011-2013
Eolico	19 MW	51 MW	77 MW	Scenario Terna "Sviluppo"
Bioenergie	613 MW	742 MW	786 MW	+30% trend tendenziale
Risparmio elettrico nell'industria	-	≈ 2,5% l'anno	≈ 4,0% l'anno	-
Risparmio elettrico nell'agricoltura	-	≈ 1,0% l'anno	≈ 2,0% l'anno	-
Risparmio elettrico nel terziario	-	≈ 1,5% l'anno	≈ 3,0% l'anno	-
Risparmio elettrico nel residenziale	-	≈ 2,0% l'anno	≈ 3,0% l'anno	-

Le FER per la produzione elettrica

Capacità di generazione elettrica in Emilia-Romagna -
Scenario obiettivo

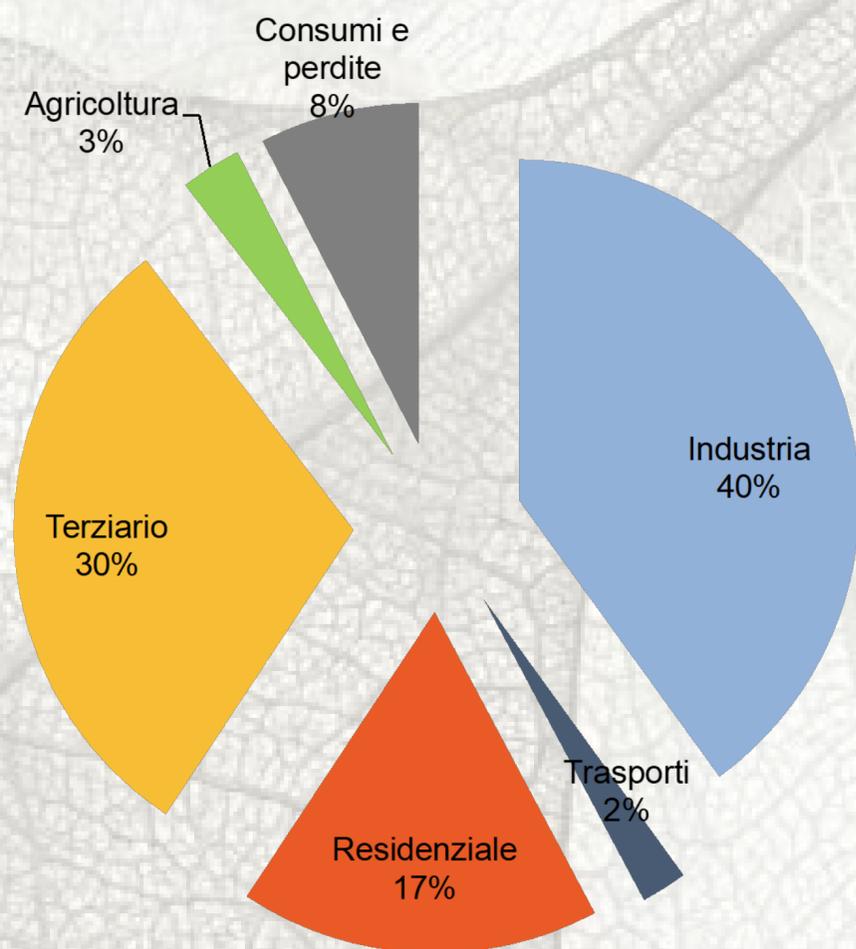


Le principali evoluzioni nel settore della produzione elettrica sono legate a:

- diffusione degli impianti **fotovoltaici** e delle **tecnologie solari**
- sviluppo della **cogenerazione ad alto rendimento**, anche alimentata a fonti rinnovabili (bioenergie)
- diffusione degli impianti alimentati a **bioenergie**, in una logica di compatibilità ambientale (biogas, gassificazione della biomassa, localizzazione in aree collinari e montane, ecc.)

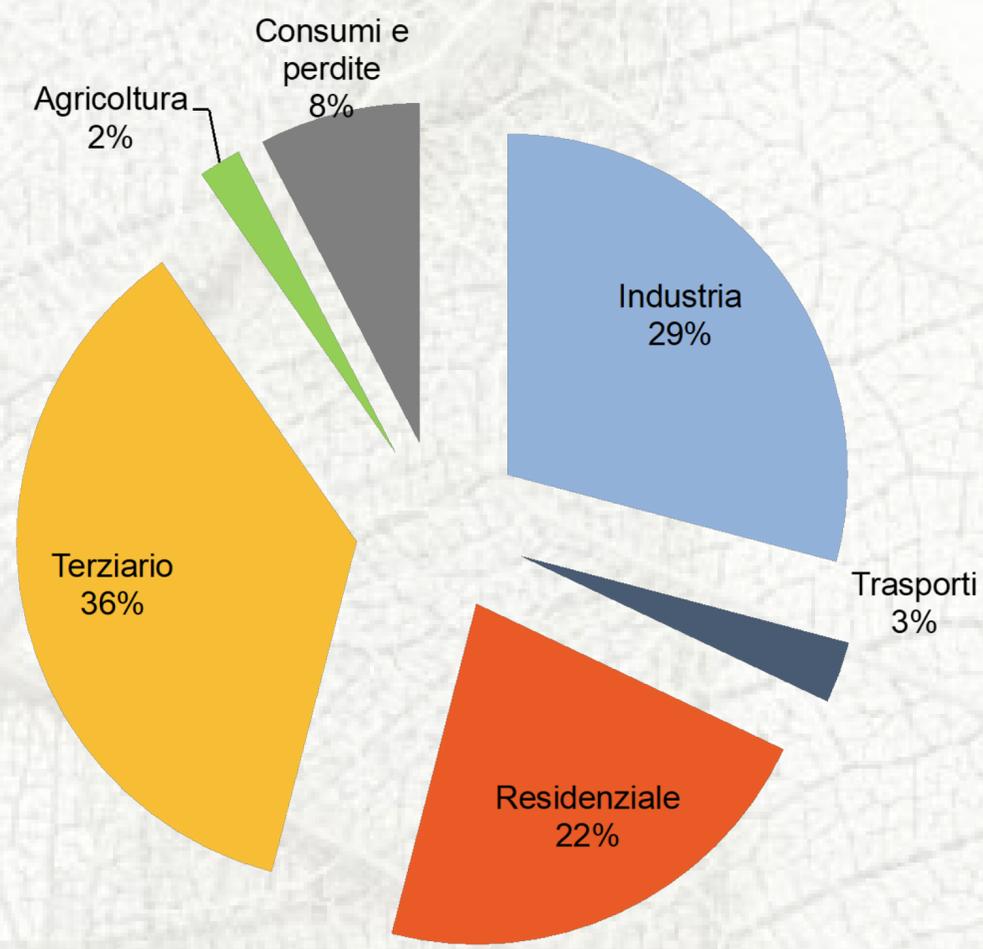
I consumi elettrici: scenario tendenziale

Consumi elettrici per settore in Emilia-Romagna nel 2014



2014: 2.462 ktep

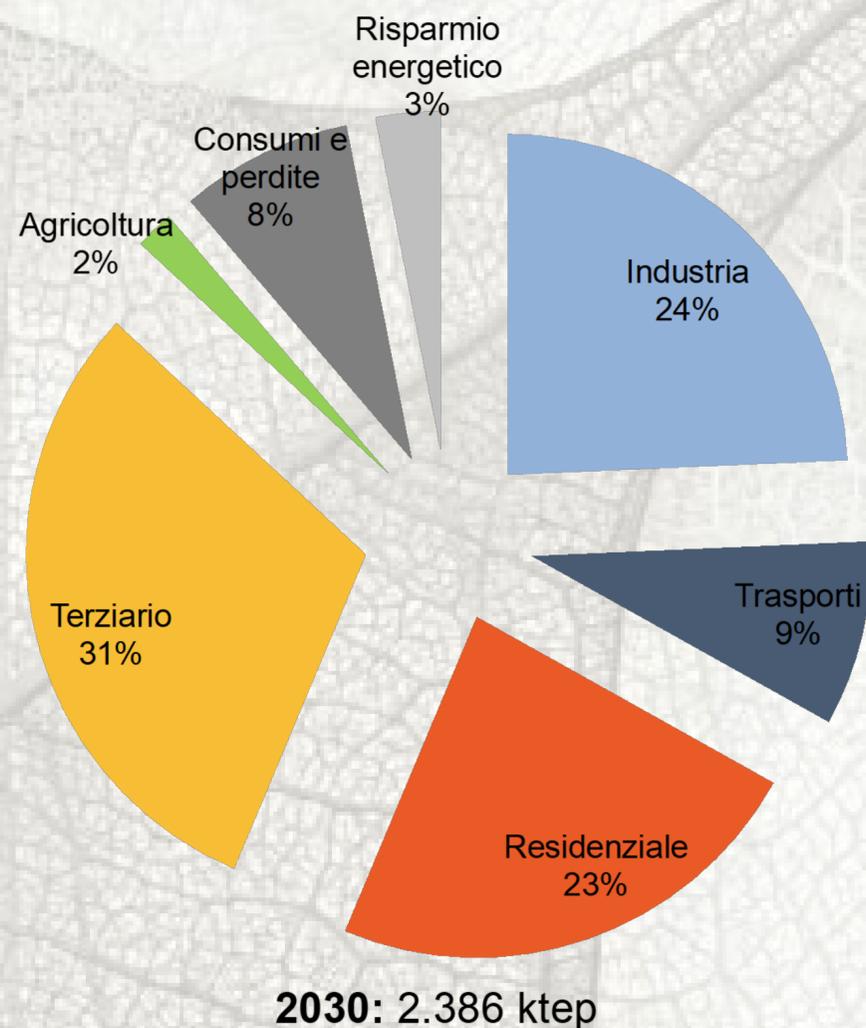
Consumi elettrici per settore in Emilia-Romagna nel 2030



2030: 2.629 ktep

I consumi elettrici: scenario “obiettivo”

Consumi elettrici per settore in Emilia-Romagna nel 2030



Le principali evoluzioni nei consumi di energia elettrica sono legate a:

progressiva **elettificazione** dell'economia
diffusione degli impianti di riscaldamento e raffrescamento alimentati da energia elettrica (**pompe di calore**), possibilmente accoppiati a **sistemi fotovoltaici**

sviluppo della **cogenerazione ad alto rendimento**, anche alimentata a fonti rinnovabili (bioenergie)

diffusione di **dispositivi** che consumano elettricità (tecnologie ICT, ecc.)

Produzione energetica da FER

Le linee di indirizzo nel settore della **produzione elettrica da fonti rinnovabili** sono:

Sostenere la realizzazione di impianti a fonti rinnovabili per la produzione elettrica, in particolare in regime di **autoproduzione** o in **assetto cogenerativo** e comunque nel rispetto delle misure di salvaguardia ambientale

Sostenere, in coerenza con le linee strategiche in materia di promozione di ricerca e innovazione, lo sviluppo delle **tecnologie innovative** alimentate da fonti rinnovabili per la produzione di energia elettrica (ad esempio tecnologie a idrogeno, celle a combustibile, ecc.);

Aggiornare la regolamentazione per la **localizzazione** degli impianti a fonti rinnovabili per la produzione di energia elettrica

Favorire il superamento dei **conflitti ambientali** che si creano a livello locale in corrispondenza di impianti di produzione da fonti rinnovabili, in particolare per gli impianti alimentati da bioenergie

Produzione energetica da FER

Le linee di indirizzo nel settore della **produzione termica da fonti rinnovabili** sono:

Sostegno alla diffusione delle di **pompe di calore** e del **solare termico** anche negli edifici industriali e commerciali

Sostegno alla **sostituzione degli impianti domestici esistenti alimentati a biomassa** e poco efficienti con impianti più performanti, anche alimentati a biomassa, nel rispetto delle misure di salvaguardia ambientale ed in particolare in piena coerenza con le politiche di qualità dell'aria

Promuovere la **cogenerazione ad alto rendimento (CAR)** anche con sistemi di accumulo e la diffusione e l'ampliamento delle reti di **teleriscaldamento (TLR)** rinnovabili ed efficienti, soprattutto se "attive" (ovvero dove le sorgenti di produzione del calore sono molteplici e diffuse sul territorio) e alimentate a **bioenergie** (con particolare riferimento alle aree collinari e di montagna)

Sostegno all'immissione in rete del **biometano** e ad un suo utilizzo per alimentare flotte TPL

Sostegno allo sviluppo degli **impianti geotermici** (bassa e media entalpia)

Sostegno degli interventi di efficientamento energetico e ottimizzazione dei consumi per **raffrescamento** sia a scala del singolo edificio sia su scala urbana e locale

Produzione energetica da FER

Le linee di indirizzo nel settore delle **smart grid** sono:

Promozione del miglioramento delle reti pubbliche di distribuzione dell'energia elettrica in media e bassa tensione con la promozione di criteri di pianificazione che tengano conto dell'adozione di tecniche di **smart grid** per l'esercizio delle reti

Sostegno all'installazione di **sistemi di accumulo** presso gli utenti dotati di impianti fotovoltaici per la riduzione degli scambi con la rete

Sostegno all'implementazione di sistemi "**vehicle to grid**" nei parcheggi pubblici in modo da utilizzare i sistemi ricarica dei veicoli elettrici anche come sistemi di accumulo connessi alla rete di distribuzione dell'energia elettrica

Green Economy, ricerca e innovazione

Le linee di indirizzo nel settore della **Green Economy, ricerca e innovazione** sono:

Sostegno dei progetti della Rete Alta Tecnologia, in particolare promuovendo **l'intersettorialità** e la **sostenibilità** nelle tematiche energetiche

Promozione della green economy regionale, anche attraverso **accordi** con soggetti privati per lo sviluppo di **filieri sostenibili** o progetti e applicazioni di **simbiosi industriale**

Promozione del **riutilizzo di rifiuti e sottoprodotti**, dell'uso efficiente delle risorse e della chiusura dei cicli attraverso una logica di **economia circolare** che privilegi anche gli aspetti di efficienza energetica e di **sviluppo delle filiere** per le fonti rinnovabili

Rafforzamento delle attività di **osservatorio**, studio e monitoraggio della green economy regionale (Osservatorio GreenER), anche con focus sui temi dell'innovazione per la sostenibilità energetica

Il ruolo degli Enti locali

Le linee di indirizzo nel **settore pubblico e degli Enti locali** sono:

Coordinamento e ottimizzazione delle **sinergie** tra azioni locali e misure regionali, integrazione degli obiettivi di sostenibilità energetica locale con i temi della sicurezza e della disponibilità energetica, dell'adattamento al cambiamento climatico e dello sviluppo locale in chiave green, della **competitività e attrattività**

Completamento della copertura territoriale tramite i **PAES/PAESC** e promozione dell'ampliamento degli orizzonti delle politiche locali al 2030

Supporto all'attivazione della **funzione energia** negli Enti locali in particolare nelle Unioni e grandi Comuni, degli sportelli energia e delle agenzie per l'energia a livello territoriale

Promozione della disponibilità e fruibilità per i Comuni/Unioni di **dati energetici disaggregati** per abilitare la pianificazione locale **(su scala regionale)**

Promozione della rigenerazione urbana, della **partecipazione civica** e delle smart city come nuovi approcci per l'innovazione tecnica e sociale, la progettazione e il coinvolgimento attivo dei cittadini nello sviluppo delle misure locali per l'energia sostenibile



Regolamentazione del settore

Le linee di indirizzo nel **settore della regolamentazione** sono:

Sviluppo di attività di **semplificazione e coordinamento** per la regolamentazione del settore

Coordinamento della nuova disciplina sulla **pianificazione territoriale ed urbanistica**, in particolare sugli aspetti energetici

Aggiornamento della L.R. 26/2004 di disciplina generale del settore energetico

Sostegno a processi locali di **citizen empowerment**, partecipazione attiva di famiglie e imprese, anche in riferimento alla nuova disciplina sulla pianificazione territoriale ed urbanistica

Formazione delle competenze

Le linee di indirizzo nel **settore della formazione** sono:

Aggiornamento del sistema delle **qualifiche professionali**, in modo coerente con gli scenari di applicazione delle soluzioni per l'energia sostenibile, sia tecniche che gestionali

Diffusione della cultura e delle **competenze energetiche** nei diversi processi formativi

Integrazione dei profili legati all'energia nei diversi **percorsi formativi**

Formazione continua di personale e amministratori degli Enti locali

Sviluppo ITS per esperti in impianti energetici/gestione dei servizi pubblici economici

Informazione, orientamento, monitoraggio

Le linee di indirizzo nel **settore della informazione e comunicazione** sono:

Sviluppo dello Sportello Energia regionale ed il sostegno agli **sportelli energia locali**

Promozione delle relazioni con le **scuole** e le **Università**

Promozione degli strumenti di **informazione e orientamento** verso cittadini ed imprese

Promozione di progetti di **efficienza comportamentale**

Attività continua del Comitato Scientifico e di Monitoraggio

Osservatorio Regionale attraverso ARPAE

Gli obiettivi regionali al 2020 e 2030

Obiettivo europeo	Monitoraggio		Medio periodo (2020)			Lungo periodo (2030)		
	Dato PER (2014)	Stato attuale (stima 2016)	Target UE	Scenario tendenziale	Scenario obiettivo	Target UE	Scenario tendenziale	Scenario obiettivo
Riduzione delle emissioni serra	-12,2%	-4,3%	-20%	-17%	-22%	-40%	-22%	-40%
Risparmio energetico	-23,2%	-22,0%	-20%	-31%	-36%	-27%	-36%	-47%
Copertura dei consumi finali con fonti rinnovabili	11,9%	12,0%	20%	15%	16%	27%	18%	27%

I bandi e azioni regionali

Bandi e azioni a favore dell'**efficienza energetica nelle abitazioni:**

D.A.L. 156/2008 e s.m.i.* e sua implemetazione

Ricostruzione post sisma e nuova legge urbanistica

Bandi e azioni a favore dell'**efficienza energetica nelle imprese:**

Bando diagnosi energetiche e sistema di gestione ISO 50001 (D.G.R. 344/2017)*

Fondo Energia (D.G.R. 791/2016) 36 milioni di euro incrementabili

Bando Investimenti delle imprese (fondo perduto + credito agevolato)

Bandi e azioni a favore dell'**efficienza energetica nel terziario e P.A.:**

Bando edifici pubblici (D.G.R. 610/2016 e 1978/2017)* riapertura a settembre

Bando edifici ERP o per finalità pubbliche (D.G.R. 873/2015)

Bando per progetti innovativi nei settori del commercio e turismo (D.G.R. 204/2015)*

Nuovo bando laboratori di ricerca (aperto da settembre)

Questione aperta: mobilità (autobus, fer, nuove immatricolazioni :600.000 auto?)



Serve però una stagione di politiche energetiche europee e nazionali più coraggiose per sviluppare le rinnovabili e contrastare i cambiamenti climatici!

Grazie!

<http://regione.emilia-romagna.it/fesr>

<http://formazionelavoro.regione.emilia-romagna.it//sito-fse/POR-2014-2020>

<http://energia.regione.emilia-romagna.it/entra-in-regione/programmazione-regionale/piano-energetico-regionale>

