



Regione Emilia-Romagna

Piano Energetico Regionale

2° Piano Attuativo 2011-2013



Assessorato Attività produttive,
piano energetico e sviluppo sostenibile,
economia verde, edilizia,
autorizzazione unica integrata

La politica energetica regionale

Stato di attuazione e prospettive

Aprile 2015



IL QUADRO NORMATIVO E REGOLATORIO



La legge regionale n. 26 del 2004 Gli obiettivi e il campo di applicazione

La Regione Emilia-Romagna, in attuazione dell'art. 117 della Costituzione del 2001 che definisce l'Energia "materia concorrente" tra Stato e Regioni, ha approvato la **legge regionale 26/2004**, che persegue:

- lo sviluppo sostenibile del sistema energetico regionale, la corrispondenza tra energia prodotta, il suo uso razionale e la capacità di carico del territorio e dell'ambiente;
- il risparmio energetico, lo sviluppo e la valorizzazione delle risorse endogene e delle fonti rinnovabili;
- la definizione degli obiettivi di riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti e l'assunzione degli obiettivi nazionali di limitazione delle emissioni fissati dal protocollo di Kyoto del 1998 come fondamento della programmazione energetica regionale, con lo scopo di contribuire al raggiungimento degli stessi;
- la promozione di attività di ricerca applicata.

Rientrano nel campo di applicazione della legge le attività di prospezione, ricerca, coltivazione, produzione, trasformazione, stoccaggio, trasporto, distribuzione, uso di qualsiasi forma di energia, comprese le fonti rinnovabili e assimilate, l'elettricità, il petrolio, il gas naturale, nonché le attività inerenti alla realizzazione e all'utilizzo di impianti, sistemi e componenti a basso consumo specifico di energia e ridotto impatto ambientale. Sono comprese nella materia altresì le attività di servizio a sostegno delle medesime attività.

La legge regola la programmazione e gli interventi operativi di Regione ed Enti locali in materia energetica, con un'articolazione che va in particolare a disciplinare:

- A. Programmazione ed interventi (Titolo I)
- B. Impianti e reti (Titolo II)
- C. Servizi ed operatori (Titolo III)
- D. Attuazione di direttive comunitarie (Titolo IV)
- E. Agenzia regionale per l'energia (Titolo V)



La legge regionale n. 26 del 2004 Il nuovo assetto istituzionale

La **legge regionale n. 26 del 2004** individuava il quadro delle competenze autorizzative ripartendole tra Regione, Province e Comuni. È attualmente in corso una revisione dell'assetto istituzionale della Regione che andrà ad incidere su tale ripartizione. In particolare, verranno riassegnate alla Regione, che le eserciterà tramite una apposita Agenzia, le funzioni autorizzatorie nonché di vigilanza e controllo.

All'Agenzia verranno inoltre attribuite funzioni di Osservatorio e di supporto tecnico-scientifico per le attività di competenza regionale.

Con la **legge comunitaria regionale per il 2014** (L.R. 7/2014), si è proceduto a modificare il Titolo IV della L.R. 26/2004, prevedendo il formale recepimento delle seguenti direttive comunitarie:

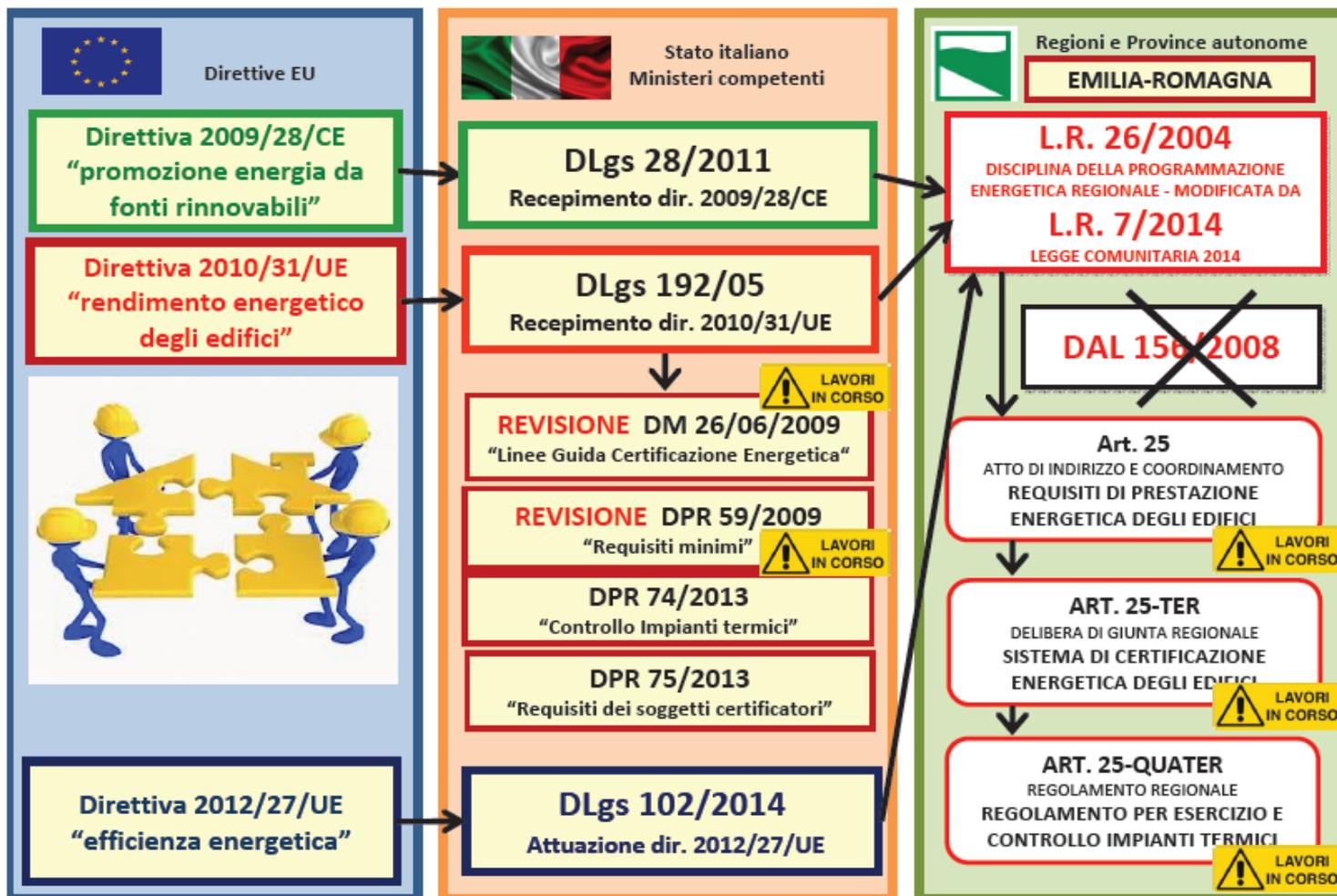
- 2009/28/CE del 23 aprile 2009 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili;
- 2010/31/UE del 19 maggio 2010 sulla prestazione energetica nell'edilizia;
- 2012/27/UE del 25 ottobre 2012 in materia di efficienza energetica

Oltre ad aver introdotto alcune modifiche di carattere procedurale, la legge regionale n. 7/2014 ha previsto la complessiva revisione delle attuali disposizioni in materia di prestazione energetica degli edifici, di certificazione energetica e di controllo degli impianti termici, oggi riportate dalla D.A.L. n. 156/2008, da effettuare in coerenza con le analoghe disposizioni in via di emanazione a livello nazionale.



La normativa sulle prestazioni energetiche degli edifici

Le modifiche alla D.A.L. 156/2008





Piano Energetico Regionale e PTA 2008-2010 Gli Assi

Con Delibera di Assemblea Legislativa n. 141 del 2007 è stato approvato il **Piano Energetico Regionale** (PER). Con la Legge Regionale 26/2004 e con il Piano Energetico Regionale:

- È stato definito un impianto originale di programmazione energetica che individua una matrice di previsione, indirizzo, monitoraggio dello sviluppo energetico rivolta al raggiungimento degli obiettivi indicati dal Protocollo di Kyoto e dalle direttive Comunitarie
- È stato definito un quadro dell'intero sistema energetico regionale al 2015 da monitorarsi per produzione interna ed import composizione e dinamica dei diversi settori
- Sono state decise ed avviate azioni in tutti i settori: sistema della produzione elettrica, industria, agricoltura, edilizia e sviluppo insediativo territoriale, mobilità.

Il PER ha avuto la funzione di Primo Piano Triennale di Attuazione per il periodo 2008-2010, basato sui seguenti Assi:

- **ASSE 1.** Promozione del risparmio energetico ed uso razionale dell'energia negli edifici e nei sistemi urbani: piani programma dei Comuni
- **ASSE 2.** Sviluppo delle fonti rinnovabili: piani-programma delle Province
- **ASSE 3.** Interventi per il risparmio energetico e la qualificazione dei sistemi energetici nelle imprese e negli insediamenti produttivi: piano programma regionale
- **ASSE 4.** Razionalizzazione energetica dei trasporti locali: piano-programma regionale (Assessorato Trasporti)
- **ASSE 5.** Contributi a favore dell'impresa agricola e forestale: piano-programma regionale (Assessorato Agricoltura)
- **ASSE 6.** Ricerca e trasferimento tecnologico: piano-programma regionale
- **ASSE 7.** Informazione, orientamento, sensibilizzazione: piano-programma Regione/Enti locali



Piano Energetico Regionale e PTA 2008-2010

Le risorse

Le somme impegnate attraverso il Primo PTA 2008-2010 sono riportate di seguito.

	Somme impegnate (mln.€)
Programmi di riqualificazione energetica degli Enti locali	14
Centri di ricerca dedicati a tematiche energetiche e ambientali	15
Piano Regionale di Sviluppo Rurale (PRSR)	15
Politiche abitative	15
Accordi di programma per la mobilità sostenibile	10,7
Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA)	53
Riqualificazione energetica delle imprese	15
Totale	137,7



PTA 2011-2013 (prorogato al 2014-2015) Gli Assi

Il **Secondo Piano Triennale di Attuazione (PTA)** del Piano Energetico Regionale è stato approvato dall'Assemblea Legislativa il 26 luglio 2011, e costituisce il principale riferimento per le attuali politiche in campo energetico della Regione.

Il PTA 2011-2013, che resta in vigore fino all'approvazione del successivo Piano Triennale, prevede 8 Assi (che rappresentano tutti i settori economici e ambiti di competenza della Regione), declinati in diverse Azioni, **per un totale di 33 misure e 139,5 milioni di € nel triennio.**

- 1 – Ricerca e innovazione
- 2 – Imprese e Green Economy
- 3 – Agricoltura
- 4 – Edilizia
- 5 – Mobilità
- 6, 7 e 8 – Regolamentazione, informazione e comunicazione, gestione e monitoraggio



PTA 2011-2013 Gli Assi e le Azioni

Assi		Azioni		Dotazione finanziaria (mln.€)
1	Sviluppo del sistema regionale della ricerca e della formazione in campo energetico	1.1	Sostegno a progetti di ricerca e innovazione delle imprese	15
		1.2	Sostegno ai laboratori di ricerca della Rete Alta Tecnologia	
		1.3	Sostegno ai progetti di ricerca innovativi promossi da Enti, imprese, associazioni	
		1.4	Azioni formative in materia di energie rinnovabili e green economy	
2	Sviluppo della green economy e qualificazione energetica del sistema produttivo	2.1	Sostegno a progetti di filiera per la green economy	36
		2.2	Sostegno a progetti di efficientamento energetico delle imprese, anche attraverso la costituzione di reti energetiche locali e lo sviluppo dell' Energy Management	
		2.3	Sostegno allo sviluppo di nuove imprese della green economy	
		2.4	Qualificazione energetica e ambientale delle aree produttive	
		2.5	Sviluppo della finanza agevolata e della garanzia per la green economy	
		2.6	Gestione degli interventi co-promossi a livello nazionale	



PTA 2011-2013 Gli Assi e le Azioni (2)

Assi		Azioni		Dotazione finanziaria (mln.€)
3	Sviluppo e qualificazione energetica del settore agricolo	3.1	Sostegno alla produzione di agro-energie	9
		3.2	Sostegno a progetti di qualificazione energetica delle imprese agricole	
4	Qualificazione edilizia, urbana e territoriale	4.1	Qualificazione energetica dell' edilizia e del patrimonio pubblico	30
		4.2	Riqualificazione energetica urbana e territoriale	
		4.3	Qualificazione energetica dell' edilizia privata	
		4.4	Sviluppo delle procedure di certificazione energetica degli edifici	
5	Promozione della mobilità sostenibile	5.1	Miglioramento dell' attrattività del trasporto pubblico locale	45
		5.2	Interventi per l' interscambio modale e la mobilità ciclopedonale	
		5.3	Pianificazione integrata e banca dati indicatori di mobilità e trasporto	
		5.4	Sostegno alle misure finalizzate alla diffusione di veicoli a ridotte emissioni	
		5.5	Sostegno alle misure finalizzate alla incentivazione del trasporto su ferro di merci e persone	



PTA 2011-2013 Gli Assi e le Azioni (3)

Assi		Azioni		Dotazione finanziaria (mln.€)
6	Regolamentazione del settore	6.1	Attività di semplificazione e coordinamento per la regolamentazione del settore	0
		6.2	Regolamento sulle procedure autorizzative degli impianti di produzione di energia elettrica	
		6.3	Disciplina della localizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili	
		6.4	Regolamento sullo sfruttamento delle risorse geotermiche	
		6.5	Revisione della normativa in materia di controllo e ispezione degli impianti termici e di condizionamento	
		6.6	Aggiornamento della legge regionale 26/2004	
7	Programmazione locale, informazione e comunicazione	7.1	Sviluppo della programmazione/promozione energetica a livello locale, degli Sportelli Energia e delle Agenzie per l'energia a livello territoriale	3
		7.2	Sviluppo dello Sportello Energia regionale	
		7.3	Rapporti con le scuole e Università	
		7.4	Comunicazione e promozione	11



PTA 2011-2013 Gli Assi e le Azioni (4)

Assi		Azioni		Dotazione finanziaria (mln.€)
8	Assistenza Tecnica e Partenariato	8.1	Gestione del Piano	0,5
		8.2	Sviluppo del Sistema Informativo Energetico Regionale	
		8.3	Sviluppo di Protocolli, intese, convenzioni con soggetti terzi	
		8.4	Monitoraggio e valutazione degli interventi	
Totale Risorse				139,5



PTA 2011-2013

Le misure per il risparmio energetico

- **Standard minimi di prestazione energetica degli edifici** (D.A.L. 156/2008 e s.m.i.) *cfr slide successive*.
- **Bando per progetti innovativi di risparmio energetico e fonti rinnovabili nei settori del commercio e turismo** (D.G.R. 438 e 558/2014 e D.G.R. 204/2015): bando aperto fino al 31 marzo 2015 per sostenere la qualificazione ambientale ed energetica dei settori del commercio e del turismo attraverso il cofinanziamento degli interventi nelle singole PMI finalizzati a promuovere il risparmio energetico e la valorizzazione delle fonti rinnovabili. Gli interventi ammissibili dovevano comportare almeno 3-5 tep/anno di risparmio, per un contributo massimo di 150mila €.
- **Fondo di finanza agevolata sull'energia** (D.G.R. 1419/2011, 65/2012 e 94/2015): il Fondo agevola gli investimenti nelle PMI destinati all'efficientamento energetico, alla produzione di energia da fonti rinnovabili e alla realizzazione di impianti che consentano la riduzione dei consumi energetici da fonti tradizionali. Con D.G.R. 94/2015 è stata innalzata la percentuale di provvista pubblica dal 40% al 70%. Nell'ambito delle prime tre call (marzo 2013 – settembre 2014) sono stati ritenuti finanziabili circa 140 progetti per oltre 47 mln.€ di investimenti; la quarta call si è aperta il 2 marzo 2015.
- **Bando per la qualificazione energetica degli Enti locali** (D.G.R. 921/2012): contributi agli Enti locali per la progettazione, realizzazione e monitoraggio di progetti di qualificazione energetica che consentano un risparmio di energia primaria di almeno 50 tep/anno. Ad oggi è stata conclusa la graduatoria degli interventi ammessi, corrispondenti a 109 progetti per complessivi 94 milioni di euro. I contributi concessi complessivamente sono pari a circa 6,6 milioni di euro.
- **Manifestazione di interesse per la divulgazione di soluzioni innovative** (D.G.R. 756/2012): per promuovere la diffusione delle innovazioni tecnologiche per il risparmio energetico e lo sviluppo di fonti rinnovabili, è stata dato modo a 36 operatori economici, selezionati mediante manifestazione di interesse, di illustrare le proprie soluzioni agli Enti pubblici e ai soggetti privati ad un evento tenuto il 15-16 aprile 2013.



PTA 2011-2013

Le misure per il risparmio energetico in edilizia

Con D.A.L. 156/2008 e successive modifiche, la Regione ha disciplinato in maniera organica le **prestazioni energetiche** e le **procedure di certificazione energetica degli edifici**.

Rispetto alla normativa nazionale in materia di prestazione energetica degli edifici, in particolare, la Regione Emilia-Romagna in questi anni ha **definito standard prestazionali più efficienti**, anticipando le misure nazionali e consentendo oggi di costruire nuovi edifici solo in Classe energetica A e B.

In Emilia-Romagna, ad esempio, si è intervenuti per migliorare le prestazioni energetiche degli edifici rispetto alla normativa nazionale in termini di fabbisogno energetico o di installazione di impianti per la produzione di energia termica ed elettrica da fonti rinnovabili.

Nel caso delle **fonti rinnovabili per la produzione termica**, queste devono soddisfare almeno il 35% dei consumi termici complessivi dell'edificio (acqua calda sanitaria, riscaldamento e raffrescamento).

Nel caso delle **fonti rinnovabili per la produzione elettrica**, è obbligatoria l'installazione di questi impianti, asserviti agli utilizzi elettrici dell'edificio, con caratteristiche tali da garantire il rispetto di determinate condizioni (ad esempio, ma non solo, la potenza elettrica minima installata deve essere almeno 1 kW per unità abitativa e 0,5 kW per ogni 100 m² di superficie utile energetica di edifici ad uso non residenziale).

Un'attenzione particolare è stata inoltre dedicata agli **edifici pubblici o ad uso pubblico**, per i quali, nel caso di nuova costruzione o di ristrutturazione, è prevista una riduzione del 10% del valore limite di prestazione energetica e l'installazione di impianti centralizzati per la climatizzazione invernale ed estiva.



PTA 2011-2013

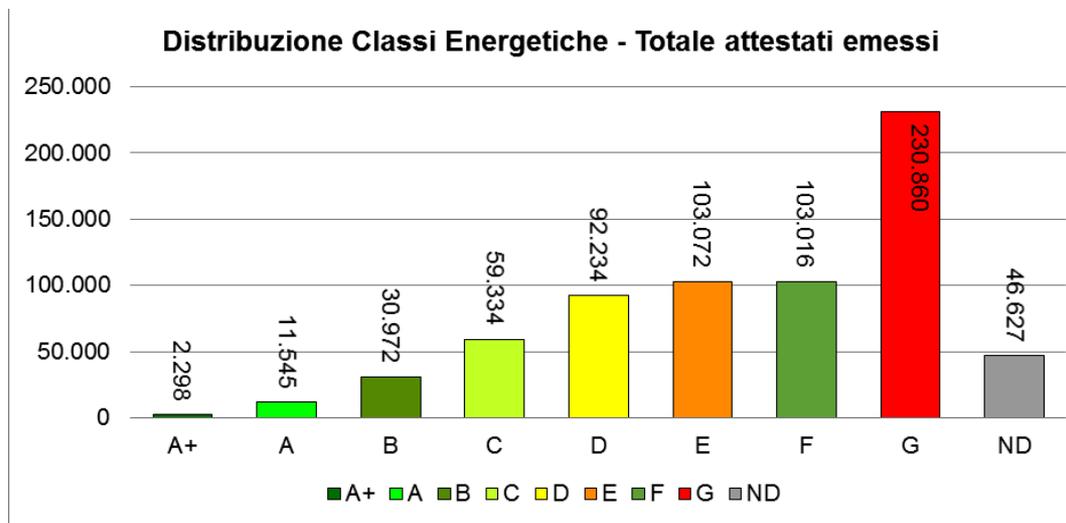
La certificazione energetica degli edifici

Al 31 dicembre 2014 risultano **accreditati 9.601 soggetti certificatori**, di cui:

- 9.418 (98%) persone fisiche, soprattutto ingegneri (39%), geometri (27%) e architetti (21%)
- 183 (2%) persone giuridiche

Sono stati **emessi oltre 680mila attestati di prestazione energetica**, di cui:

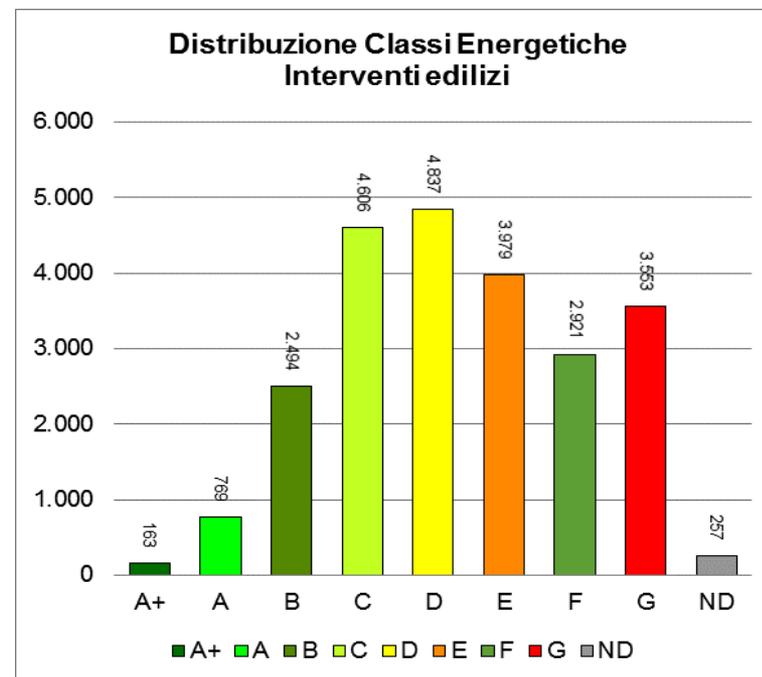
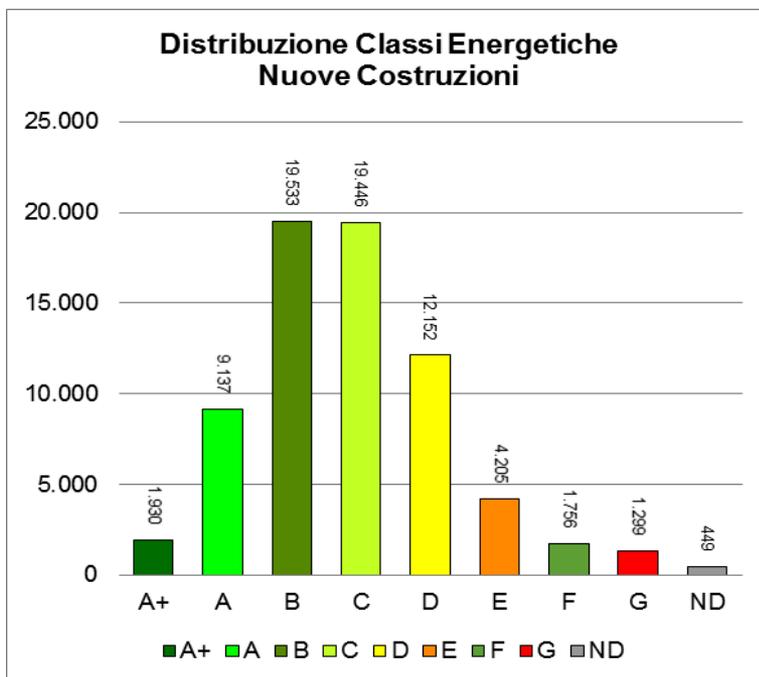
- il 10,3% a seguito di intervento di nuova costruzione
- Il 3,5% a seguito di altro intervento edilizio
- l'86,2% a seguito di compravendita o locazione (quest'ultima dal 1° luglio 2010)





PTA 2011-2013

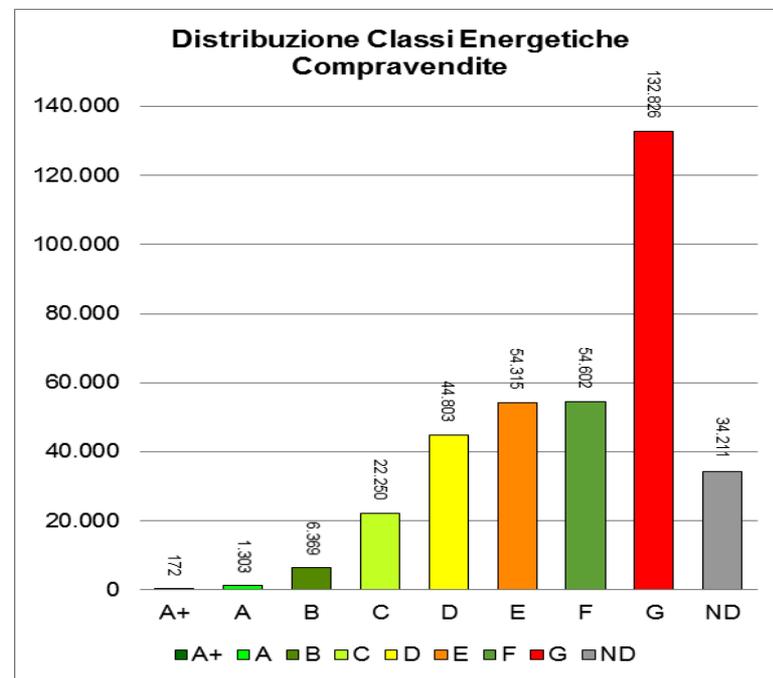
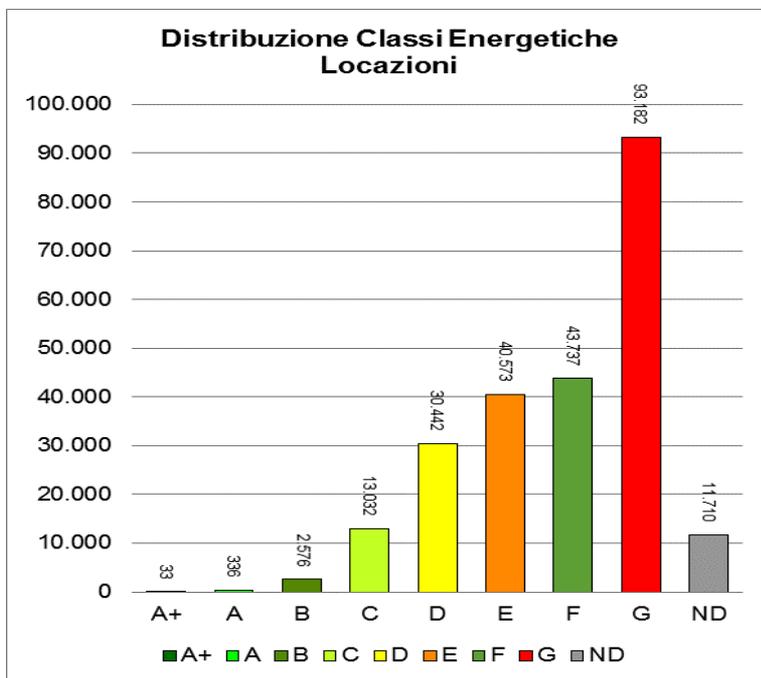
La certificazione energetica degli edifici (2)





PTA 2011-2013

La certificazione energetica degli edifici (3)





PTA 2011-2013

Le misure per le fonti rinnovabili

- **Bando per la concessione di contributi finalizzati a favorire la rimozione dell'amianto dagli edifici, la coibentazione degli edifici e l'installazione e la messa in esercizio di impianti fotovoltaici (D.G.R. 15/2011):** il bando era rivolto a PMI emiliano-romagnole, e sono risultati beneficiari 201 soggetti per un contributo complessivamente concesso di oltre 12,3 milioni di euro.
- **Standard minimi di prestazione energetica degli edifici** *cfr. slide 12*
- **Bando per la qualificazione energetica degli Enti locali** *cfr. slide 12*
- **Fondo di finanza agevolata sull'energia** *cfr. slide 12*
- **Diagnosi energetiche** *cfr. slide 12*
- **Stati Generali della Green Economy** *cfr. slide 12*
- **Manifestazione di interesse per la divulgazione di soluzioni innovative** *cfr. slide 12*



PTA 2011-2013

Le misure per il territorio

- **Manifestazione di interesse per il Patto dei Sindaci** (D.G.R. 732/2012): per promuovere l'adesione dei Comuni al Patto dei Sindaci, la Regione sta sostenendo attraverso un contributo finanziario la redazione dei Piani di azione per l'energia sostenibile (PAES) dei Comuni. La scadenza dei termini era l'1 ottobre 2012: sono state ammesse a contributo 39 forme associative (224 Comuni), per un contributo concesso totale di circa 845 mila euro.
- **Bandi per l'adesione del 100% dei Comuni emiliano-romagnoli al Patto dei Sindaci** (D.G.R. 903/2013 e 142/2014): al fine di promuovere l'adesione del 100% dei Comuni emiliano-romagnoli al Patto dei Sindaci, sono stati realizzati ulteriori due bandi rivolti ai Comuni che non hanno approvato il PAES e che non hanno partecipato alla manifestazione di interesse di cui alla D.G.R. 732/2012, o che pur avendo partecipato non hanno avuto accesso ai relativi contributi.
- **Partecipazione a fiere ed eventi:** *cfr. slide 21*
- **Sistema informativo energetico regionale, Portale ER Energia e canale twitter @EnergiaER:** è completamente on-line il Portale ER Energia, compresa la sezione "banca dati" contenente tutti i principali dati disponibili relativi al sistema energetico regionale; è stata predisposta anche una sezione specifica dove sono resi disponibili i dati a livello comunale; i Comuni possono inoltre fare direttamente richiesta alla Regione dei dati di propria competenza. E' stato inoltre attivato un canale twitter per comunicare in maniera diretta col pubblico i temi dell'energia, comprese le azioni in corso e in programma.
- **Bando per la qualificazione energetica degli Enti locali** *cfr. slide 12*
- **Diagnosi energetiche** *cfr. slide 12*
- **Manifestazione di interesse per la divulgazione di soluzioni innovative** *cfr. slide 12*



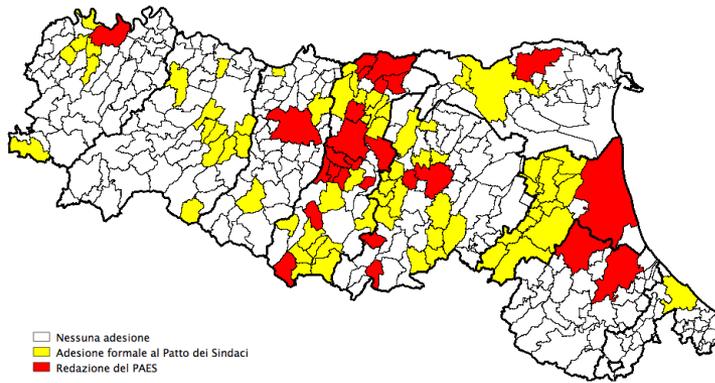
PTA 2011-2013

Il Patto dei Sindaci

Prima della manifestazione di interesse del 2012

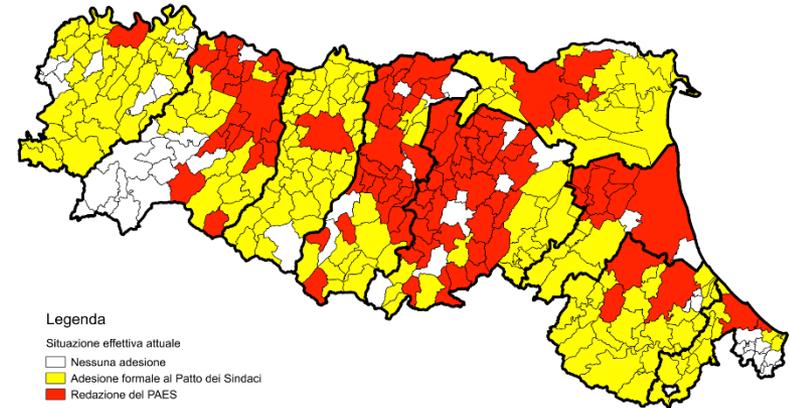


Oggi



- Nessuna adesione
- Adesione formale al Patto dei Sindaci
- Redazione del PAES

Aggiornamento al 7 ottobre 2013



Legenda

Situazione effettiva attuale

- Nessuna adesione
- Adesione formale al Patto dei Sindaci
- Redazione del PAES

- Nessuna adesione
- Adesione formale al Patto dei Sindaci
- Redazione del PAES



PTA 2011-2013

Le misure nel settore edilizio

- **Programmi di edilizia residenziale pubblica per le politiche abitative** (L.R. 24/2001 e s.m.i.): nell'ambito di alcuni di questi programmi sono stati assunti impegni relativi all'applicazione dei principi dell'edilizia ecosostenibile o di tecnologie per il risparmio energetico, per la riduzione del carico ambientale degli interventi o tesse a migliorare l'ambiente interno degli alloggi. Non ci sono nuovi fondi stanziati, ma sono state fatte delle rimodulazioni come conseguenza di economie che si sono verificate nel tempo e che nel 2013 nella sola provincia di Bologna hanno interessato circa 2.500 alloggi, dove è stato realizzato anche il rifacimento degli impianti di riscaldamento.
- **Programmi di riqualificazione urbana** (L.R. 19/1998), **Contratti di quartiere II** (L.R. 21 /2001 e D.G.R. n. 1425), **Programmi di riqualificazione urbana per gli alloggi a canone sostenibile (PRUACS)** (D.G.R. 1105/08), **Qualità architettonica** (L.R. 16/2002): è proseguita l'attività iniziata nei precedenti anni nell'ambito di programmi o strumenti operativi di riqualificazione delle città, di quartieri urbani con caratteristiche di diffuso degrado urbanistico, edilizio e sociale. Tra gli obiettivi esplicitati in queste attività, attualmente in corso, sono stati richiamati obiettivi inerenti criteri di risparmio energetico e/o lo sviluppo di fonti rinnovabili all'interno dei bandi definendo i criteri prestazionali e le modalità di valutazione dei progetti o degli interventi ammessi.
- **Sperimentazione dei requisiti tecnici di sostenibilità** (D.G.R. 194/2010): è stato definito uno schema di Protocollo d'Intesa con cui si sono sottoscritti accordi con gli Enti locali interessati a sperimentare sul proprio territorio i requisiti tecnici citati e/o strumenti di valutazione della qualità edilizia. Dal 2009 al 2013 sono stati sottoscritti 13 accordi che hanno coinvolto 44 Comuni. L'esperienza si è conclusa nel dicembre 2013.
- **Progetti europei** relativi allo sviluppo delle politiche urbane per il contrasto e la mitigazione dei cambiamenti climatici
- **Sviluppo delle procedure di certificazione energetica degli edifici** (ad es. protocollo ITACA)
- **Attività di semplificazione e coordinamento per la regolamentazione del settore**



PTA 2011-2013

Le misure nel settore della mobilità

- **X accordo di programma per la gestione della qualità dell'aria 2012-2015** (Decreti del Presidente della Regione n. 195/2012 e 227/2012): tale accordo, sottoscritto tra Regione, Province e Comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti, si propone di dare continuità alle misure già adottate per la promozione e incentivazione dell'uso dei veicoli ecosostenibili, con la previsione di utilizzo di specifiche risorse regionali per incentivare lo sviluppo della mobilità sostenibile: a due e quattro ruote con priorità all'elettrico nel periodo medio-lungo, potenziamento della mobilità ciclopedonale, rinnovo del parco bus regionale e attuazione dei sistemi di interscambio e tecnologici di infomobilità e di tariffazione come obiettivi strategici da attuare nell'ambito delle politiche integrate di mobilità. In totale sono stati previsti 15 interventi previsti con contributo Regionale di oltre 2,7 mln.€.
- **“Mi Nuovo Elettrico”** (D.G.R. 950/2014): sono stati stanziati 2,5 mln.€ per l'acquisto di 90 veicoli elettrici (dal furgone, all'auto e al quadriciclo) ad uso delle pubbliche amministrazioni che hanno sottoscritto il sopracitato Accordo di Qualità dell'Aria 2012-2015.
- **“Free Carbon City”** (D.G.R. 430/2014): sono stati stanziati 3 mln.€ per l'acquisto di 9 autobus ibridi per il servizio urbano di Bologna.
- **Protocollo d'Intesa con il Comune di Bologna**: protocollo per l'acquisto di biciclette a pedalata assistita e ciclomotori elettrici, attraverso il quale, nell'ultimo triennio, con uno stanziamento di 680mila € sono state acquistate da parte dei cittadini 1.400 biciclette elettriche e 35 ciclomotori elettrici.



PTA 2011-2013

Le misure nel settore agricolo

- **Misura 311 a valere su risorse PSR 2007-2013:** con questa misura sono stati finanziati oltre 400 impianti di produzione di energia in aziende agricole. Gli interventi hanno riguardato principalmente impianti fotovoltaici e a biogas.
- **Misura 321 a valere su risorse PSR 2007-2013:** con questa misura sono stati finanziati circa 30 piccoli impianti a biomasse realizzati da Enti pubblici per proprie esigenze termiche con contratto di fornitura di cippato da aziende agricole locali.



PTA 2011-2013

Accordi, protocolli e intese

Al fine di cooperare con i principali soggetti pubblici e privati di ambito regionale e sovraregionale in materia di sviluppo delle politiche energetiche regionali, efficienza energetica e promozione delle fonti rinnovabili, la Regione ha promosso una serie di **Tavoli Tecnici, Protocolli, intese, convenzioni e accordi**.

In questi anni sono stati realizzati accordi operativi con:

- **Confservizi**
- **ENEA**
- **RSE**
- **ENEL**
- **Terna**
- **ANCI**
- Tavolo Tecnico per il **decommissioning di Caorso**;
- **Stati Generali** della Green Economy;
- Tavolo per lo sviluppo delle **APEA**.

E' inoltre in fase di perfezionamento un Protocollo d'intesa con **FIRE** (Federazione italiana uso razionale dell'energia).



PTA 2011-2013 I progetti europei

In questi anni la Regione ha partecipato a numerosi progetti europei legati al tema dell'energia:

- **Energy city:** progetto che mira a ridurre i consumi energetici e le emissioni di CO₂ nelle città dell'Europa centrale;
- **Changing with the climate:** progetto per la realizzazione di una rete educativa attraverso le scuole di tutta Europa per migliorare l'insegnamento e l'apprendimento e incoraggiare azioni positive in risposta al cambiamento climatico provocato dal riscaldamento globale provocato dalle emissioni di gas serra;
- **Legend:** progetto incentrato sulla valutazione dei fattori chiave di carattere tecnologico, ambientale ed economico per arrivare poi a supportare delle applicazioni pratiche con alto potenziale di trasferibilità e facilitare la diffusione delle pompe di calore acqua-acqua;
- **Alterenergy:** progetto che sviluppa un modello di gestione sostenibile delle risorse energetiche utilizzabili nelle piccole comunità dell'area adriatica;
- **EnercitEE:** progetto finalizzato ad identificare, analizzare e trasferire buone prassi, promuovere lo scambio di esperienze e realizzare implementazioni pilota, per migliorare le performance energetiche di enti locali e dei cittadini;
- **WasteKIT:** progetto che indirizza le sue azioni verso lo sviluppo sostenibile, soprattutto nella gestione dei rifiuti, evidenziandone differenti aspetti come, per esempio, riciclo, riuso, valorizzazione energetica, gestione, trattamento, minimizzazione, prevenzione, raccolta;
- **LoCaRe:** sei Regioni europee hanno unito le proprie forze per realizzare un'iniziativa comune volta a ridurre le emissioni di propri territori con l'obiettivo di contribuire alla crescita economica
- **ePolicy:** obiettivo del progetto è fornire ai decisori politici strumenti a supporto del processo decisionale, per la valutazione degli impatti economici, ambientali e sociali delle politiche.



PTA 2011-2013

Fiere ed eventi

La Regione ha organizzato o partecipato nel 2014 a numerosi eventi sul tema dell'energia, tra cui:

- La **Smart Specialisation Strategy** in Emilia-Romagna, Bologna (21 gennaio 2014)
- **Festa dell'Europa**, Bologna (9 maggio 2014)
- **R2B**, BolognaFiere (4-5 giugno)
- Convegno conclusivo del progetto europeo **ePolicy**, Bologna (13 ottobre 2014)
- Convegno sulla **nuova programmazione europea**, Bologna (22 ottobre 2014)
- **SAIE**, Bologna (22-25 ottobre 2014)
- **Ecomondo**, Rimini Fiera (5-8 novembre 2014)
- Por Fesr 2014-2020 per l'energia, Bologna (13 novembre)
- Convegno conclusivo del progetto europeo **Legend**, Ferrara (14 novembre 2014)
- Corsi di formazione organizzati nell'ambito del progetto europeo **Legend** su geotermia a bassa entalpia (20 novembre e 4 dicembre 2014)

Per presentare il nuovo Programma FESR sono stati fatti i seguenti incontri pubblici sul territorio: Sassuolo (2 ottobre 2014), Modena (6 ottobre 2014), Pavullo (29 ottobre 2014), Rimini (6 novembre 2014), Piacenza (25 novembre 2014), Ferrara (26 novembre 2014), Bologna (10 dicembre 2014).

Nel 2015 è prevista al momento la partecipazione ai seguenti eventi:

- Eventi organizzati nell'ambito di **Expo**, a Milano e sul territorio regionale
- Campagne informative ed eventi collegati alla nuova programmazione europea, comprensivo dell'iniziativa di lancio del **POR FESR 2014-2020**
- **R2B**
- **Saie**
- **Ecomondo**



POR 2014-2020 L'Asse 4 sull'Energia

Asse e Priorità di investimento FESR	Obiettivi specifici/Risultati attesi	Azioni
OT4 - 4.b Promuovere l'efficienza energetica e l'uso dell'energia rinnovabile delle imprese	4.2 Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni nelle imprese e integrazione di fonti rinnovabili	4.2.1 Incentivi finalizzati alla riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di gas climalteranti delle imprese e delle aree produttive (compresi impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile per l'autoconsumo), con priorità a tecnologie ad alta efficienza
OT4 - 4.c 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	4.1 Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili	4.1.1 Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche: - interventi di ristrutturazione di 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
		4.1.2 Installazione di sistemi di produzione di energia da fonte rinnovabile per l'autoconsumo associati a interventi di efficientamento energetico
OT4 - 4.e Promuovere strategie per basse emissioni di carbonio nei territori, (in particolare le aree urbane)	4.6 Aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane	4.6.3 Sistemi di trasporto intelligenti



POR 2014-2020

Le risorse

Assi	Risorse
Asse 1 Ricerca e innovazione	144.568.581,60
Asse 2 Sviluppo dell' ICT e attuazione dell' agenda digitale	24.094.763,60
Asse 3 Competitività e attrattività del sistema produttivo	120.473.818,00
Asse 4 Promozione della low carbon economy nei territori e nel sistema produttivo	96.379.054,40
Asse 5 Valorizzazione delle risorse artistiche, culturali ed ambientali	48.189.527,20
Asse 6 Città intelligenti, sostenibili e attrattive	28.913.716,32
Asse 7 Assistenza tecnica	19.275.810,88
TOTALE	481.895.272,00

- 87% su OT 1, 2, 3, 4 > 80% previsto dal Regolamento UE
- 23% su OT 4 > 20% previsto dal Regolamento UE



IL QUADRO ENERGETICO



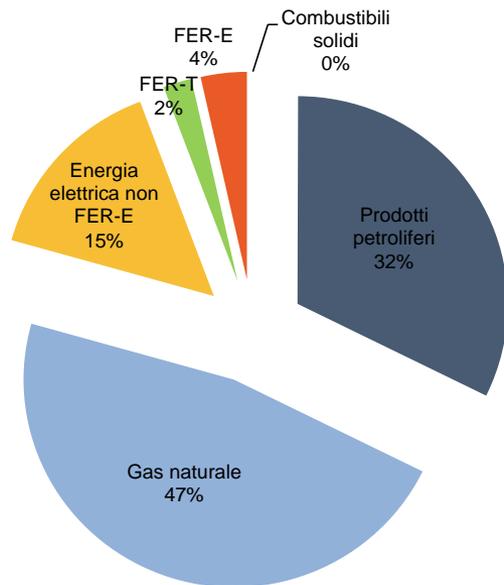
Glossario

- **CFL:** consumi finali lordi di energia; secondo la definizione della direttiva 2008/29/CE rappresentano i prodotti energetici forniti a scopi energetici all'industria, ai trasporti, alle famiglie, ai servizi, compresi i servizi pubblici, all'agricoltura, alla silvicoltura e alla pesca, ivi compreso il consumo di elettricità e di calore del settore elettrico per la produzione di elettricità e di calore, incluse le perdite di elettricità e di calore con la distribuzione e la trasmissione
- **FER-T:** fonti rinnovabili termiche, utilizzate allo scopo di fornire calore al settore finale di utilizzo; rientrano in questa fattispecie, ad esempio, le biomasse utilizzate per usi domestici (legna, pellet, cippato), le pompe di calore, il solare termico, ecc.
- **FER-E:** fonti rinnovabili elettriche, utilizzate allo scopo di produrre elettricità; rientrano in questa fattispecie, ad esempio, il fotovoltaico, l'eolico, l'idroelettrico, le biomasse utilizzate per la produzione elettrica, ecc.
- **Energia elettrica non FER-E:** energia elettrica non derivante da fonti rinnovabili; rientra in questa fattispecie, ad esempio, quella prodotta dalle centrali a gas naturale (turbogas, ciclo combinato, ecc.)
- **tep:** tonnellata equivalente di petrolio; unità di misura convenzionale utilizzata a livello internazionale per comparare le diverse fonti di energia
- **ktep:** migliaia di tep
- **Burden sharing:** obiettivo di copertura con fonti rinnovabili del consumo finale lordo regionale al 2020 assegnato a tutte le Regioni dal D.M. 15 marzo 2012, definito in modo da ripartire tra le varie Regioni, sulla base delle rispettive potenzialità, l'obiettivo nazionale del 17% assegnato dall'Europa all'Italia per il 2020
- **Scenario BAU:** scenario tendenziale (business as usual) di sviluppo del sistema energetico regionale, nei diversi settori e per le diverse fonti energetiche, in assenza di ulteriori misure legate ad efficienza energetica e promozione delle fonti rinnovabili
- **Scenario EE+FER:** scenario di sviluppo del sistema energetico regionale dove si ipotizza la massimizzazione delle politiche legate ad efficienza energetica e promozione delle fonti rinnovabili



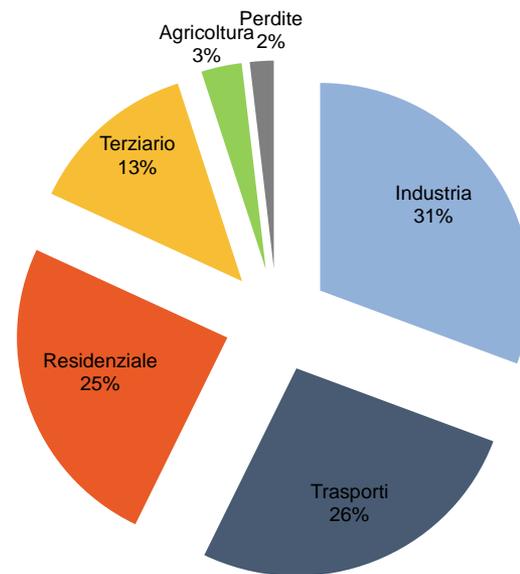
I consumi energetici regionali I consumi finali lordi totali per fonte e settore

Consumi finali lordi per fonte in Emilia-Romagna nel 2013



Totale: 13.561 ktep

Consumi finali lordi per settore in Emilia-Romagna nel 2013



Totale: 13.561 ktep

Fonte: elaborazioni e stime Servizio Energia ed Economia Verde su dati ENEA, Terna, GSE, Ministero dello Sviluppo Economico, Arpa ER

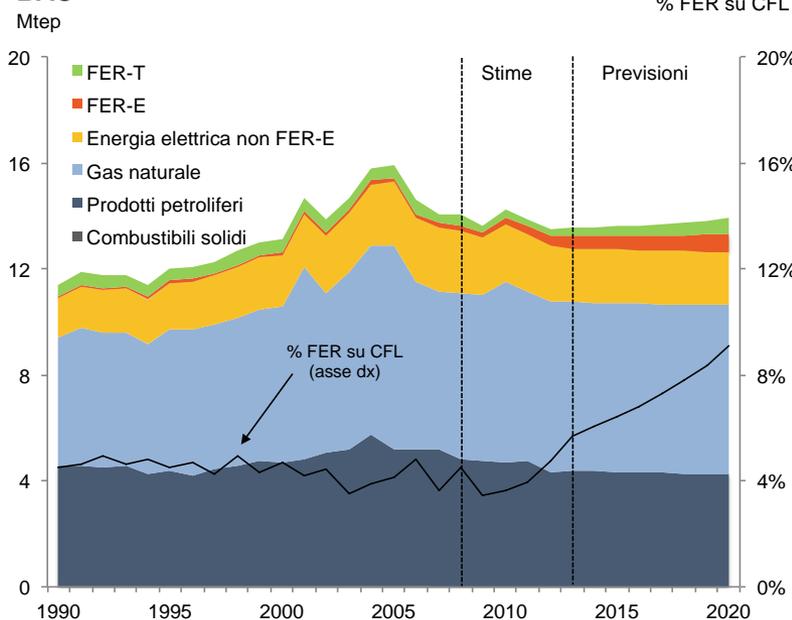
I consumi energetici in Emilia-Romagna sono storicamente costituiti per la maggior parte da **gas naturale** (43% nel 1990 e 47% nel 2013) e **prodotti petroliferi** (39% nel 1990 e 32% nel 2013). Il primo destinato soprattutto all'industria e agli usi termici civili; i secondi per soddisfare il fabbisogno di mobilità. Le **fonti rinnovabili** hanno sempre rappresentato una quota inferiore al 5% dei consumi finali: soltanto dal 2013 si è superata questa soglia, che è salita al 5,7% dei consumi finali lordi.

In termini settoriali, il **civile** è il settore più energivoro (35% nel 1990 e 38% nel 2013), seguito da **industria** (31% nel 1990 così come nel 2013) e **trasporti** (27% nel 1990 e 26% nel 2013).

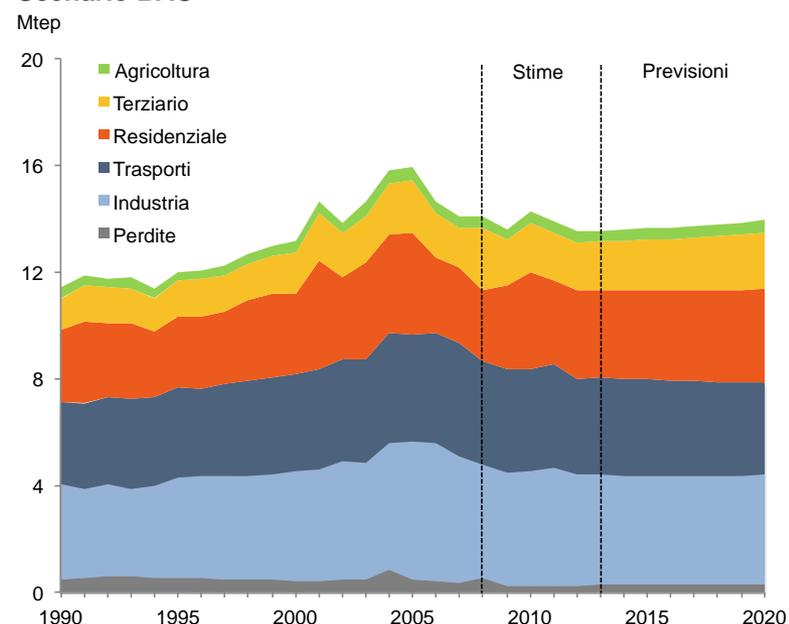


Lo scenario energetico regionale I consumi finali lordi totali per fonte e settore

Consumi finali lordi per fonte in Emilia-Romagna - Scenario BAU



Consumi finali lordi in Emilia-Romagna per settore - Scenario BAU



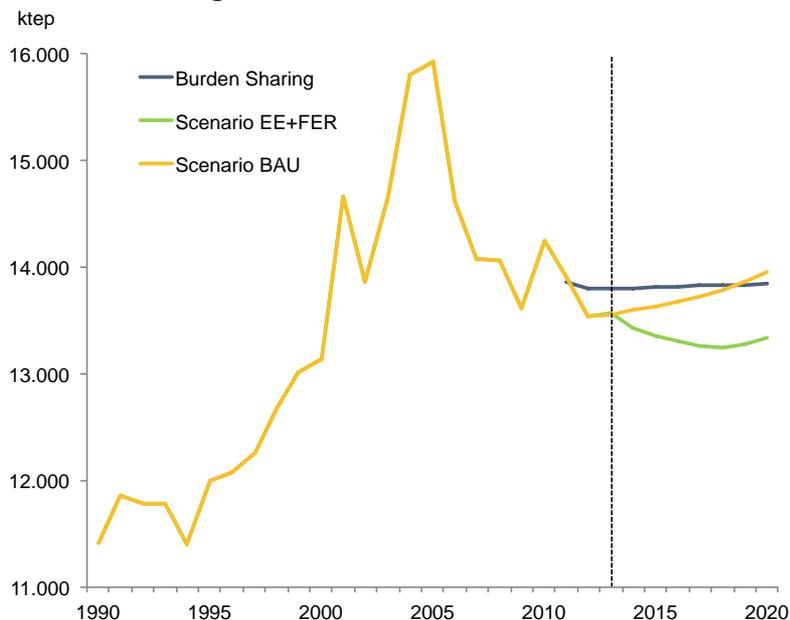
Fonte: elaborazioni e stime Servizio Energia ed Economia Verde su dati ENEA, Terna, GSE, Ministero dello Sviluppo Economico, Arpa ER

Nei prossimi anni il **gas naturale** rimarrà la principale fonte energetica, coprendo oltre il 40% dei consumi finali regionali. Le **fonti rinnovabili**, a seconda dei risultati delle politiche a favore delle FER e dell'efficienza energetica, potranno raggiungere una quota tra il 9% e il 15% dei consumi finali complessivi. I **prodotti petroliferi** manterranno un'incidenza di circa il 30-32%.

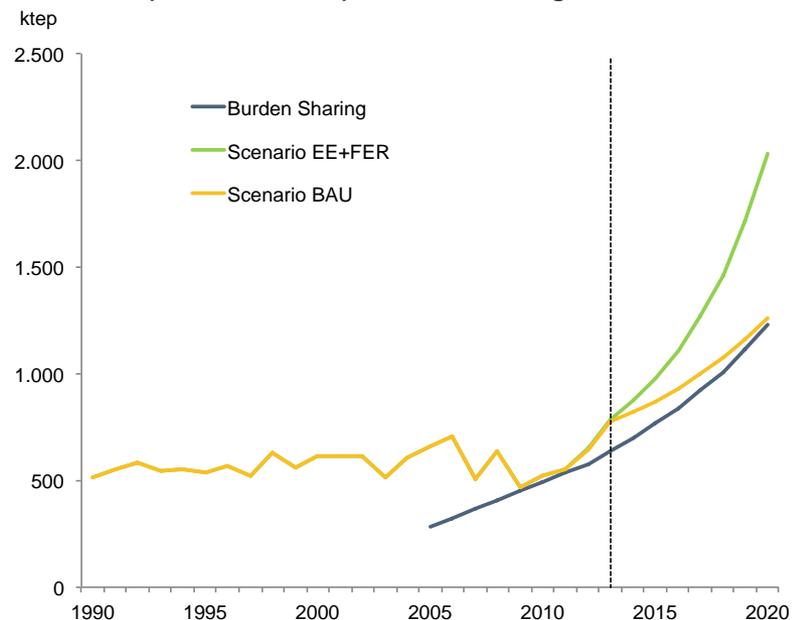


Gli obiettivi di politica energetica regionale Lo sviluppo dei consumi energetici e delle FER

Obiettivi di sviluppo dei consumi energetici finali lordi (CFL) in Emilia-Romagna



Obiettivi di sviluppo delle fonti rinnovabili termiche e elettriche (FER-T e FER-E) in Emilia-Romagna



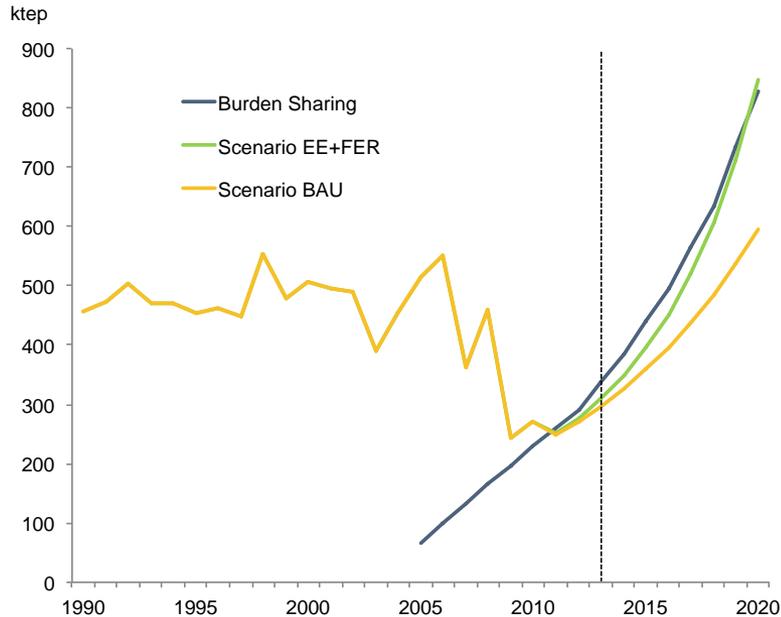
Fonte: elaborazioni e stime Servizio Energia ed Economia Verde su dati Terna, GSE, Ministero dello Sviluppo Economico, Arpa ER, AEEG, GSE

Gli obiettivi nazionali di *burden sharing* (D.M. 15 marzo 2012) di sviluppo delle fonti rinnovabili elettriche (FER-E) e termiche (FER-T), assegnano all'Emilia-Romagna una **quota di FER complessive sui consumi finali lordi dell'8,9% al 2020. Nel 2013 le stime indicano un livello del 5,7% (4,8% nel 2012).** Nello scenario tendenziale (*BAU, Business As Usual*) si prevedono buone possibilità di raggiungere gli obiettivi in capo alla Regione al 2020.

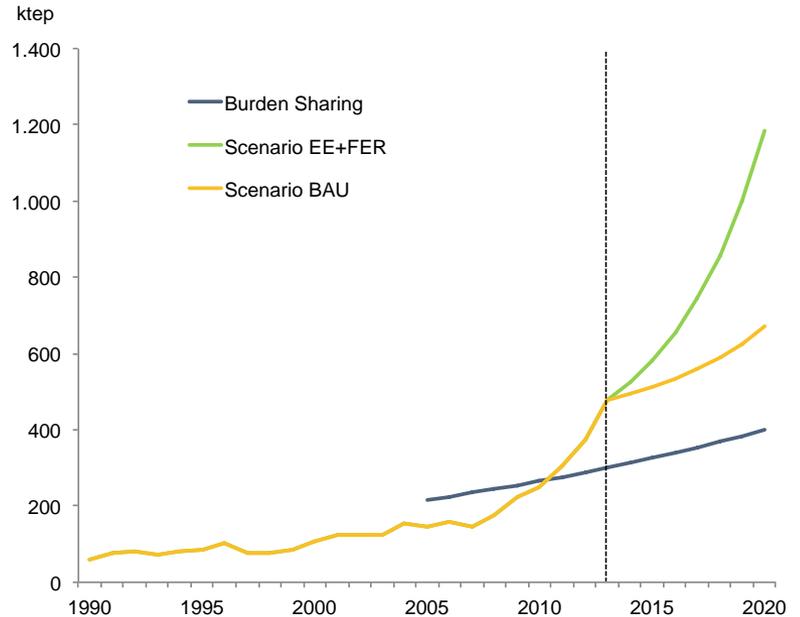


Gli obiettivi di politica energetica regionale Lo sviluppo delle FER termiche ed elettriche

Obiettivi di sviluppo delle fonti rinnovabili termiche (FER-T) in Emilia-Romagna



Obiettivi di sviluppo delle fonti rinnovabili elettriche (FER-E) in Emilia-Romagna



Fonte: elaborazioni e stime Servizio Energia ed Economia Verde su dati Terna, GSE, Ministero dello Sviluppo Economico, Arpa ER, AEEG, GSE



I risultati raggiunti dalle politiche energetiche Quadro di sintesi

Dati in ktep (risparmio energetico in ktep/anno)	Obiettivi a breve termine (2013)			Obiettivi a medio termine (2020)			
	Burden sharing <i>D.M. 15/03/2012</i>	PTA 2011-2013 <i>D.A.L. 50/2011</i>	Situazione attuale <i>(stima 2013)</i>	Burden sharing <i>D.M. 15/03/2012</i>	PTA 2011-2013 <i>D.A.L. 50/2011</i>	Scenario BAU	Scenario EE+FER
Consumi finali lordi	13.793	14.323	13.561	13.841	14.302	13.954	13.332
FER-E	288	515	478	400	1.487	670	1.186
FER-T	290	305	296	828	912	595	847
<i>% FER su CFL</i>	<i>4,2%</i>	<i>5,7%</i>	<i>5,7%</i>	<i>8,9%</i>	<i>16,8%</i>	<i>9,1%</i>	<i>15,2%</i>
Risparmio energetico	n.d.	471	494	n.d.	1.565	-	1.116

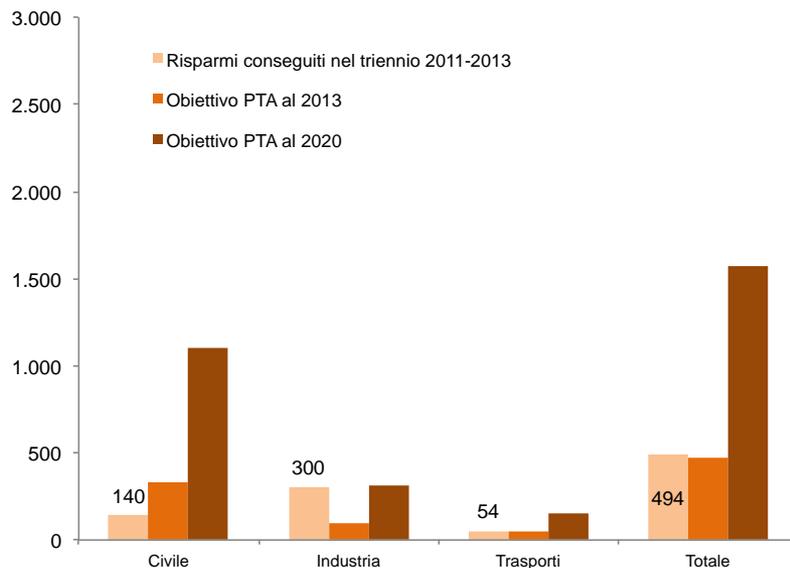
Fonte: elaborazioni e stime Servizio Energia ed Economia Verde su dati Terna, GSE, Ministero dello Sviluppo Economico, Arpa ER, AEEG



I risultati raggiunti dalle politiche energetiche Il risparmio energetico

Raggiungimento degli obiettivi del PTA 2011-2013

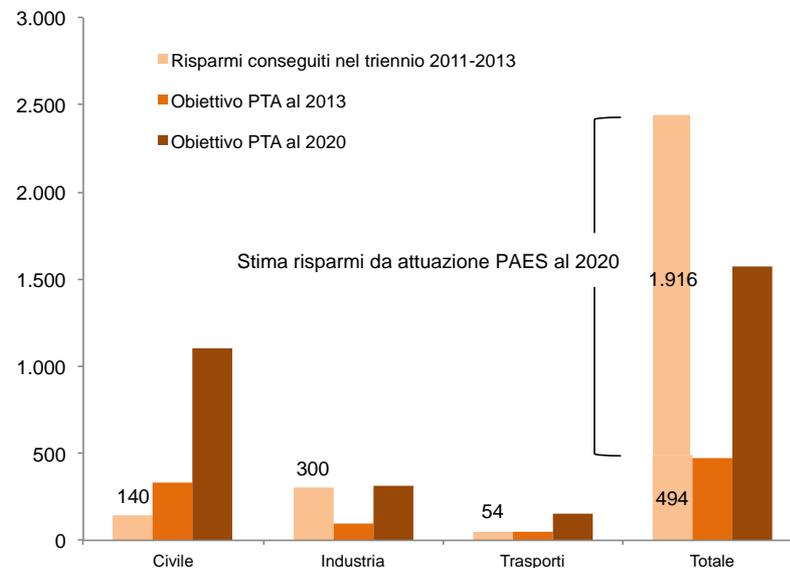
Risparmio energetico conseguito (ktep/anno)



Stima al 31 dicembre 2013

Raggiungimento degli obiettivi del PTA 2011-2013

Risparmio energetico conseguito (ktep/anno)



Stima al 31 dicembre 2013

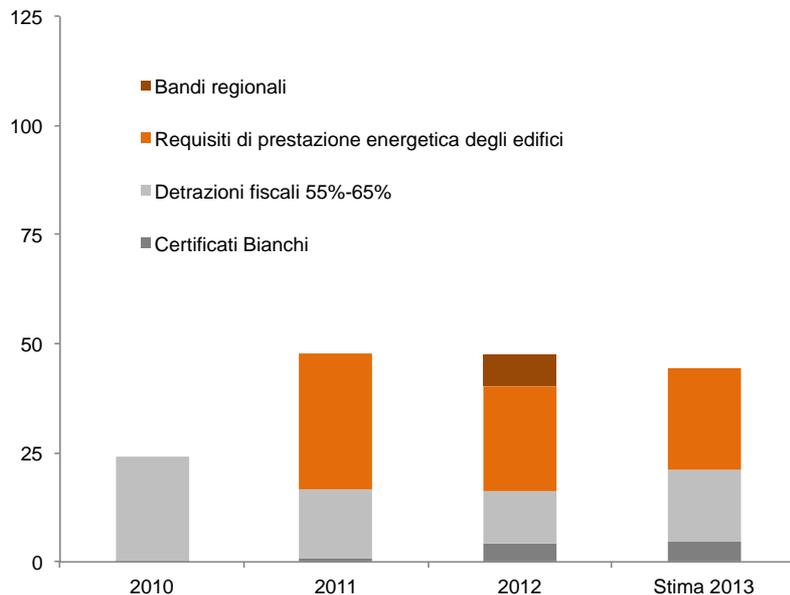
Fonte: elaborazioni e stime Servizio Energia ed Economia Verde su dati Regione Emilia-Romagna, ENEA, AEEG



I risultati raggiunti dalle politiche energetiche Il risparmio energetico per misura

Civile: risparmio conseguito per singola misura

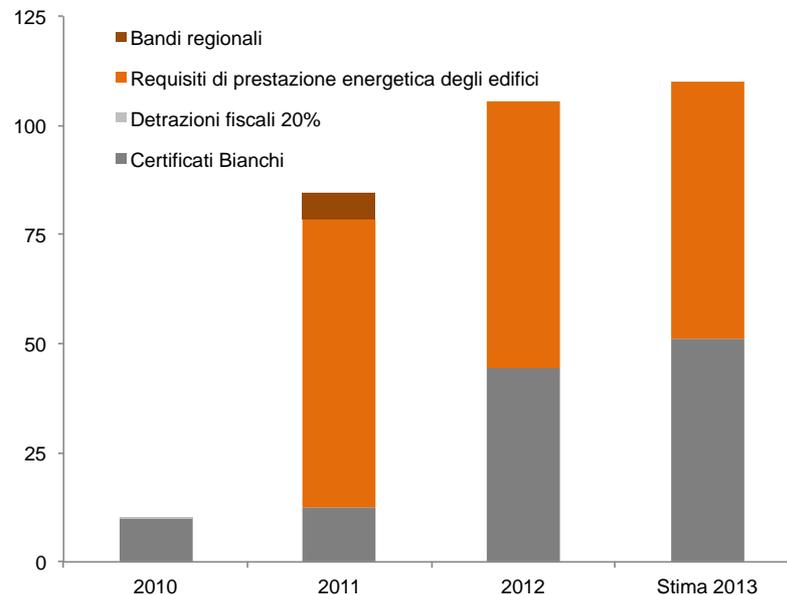
ktep/anno



Tra i bandi regionali si è considerato il bando di cui alla DGR 921/2012 (c.d. "bando 50 tep")

Industria: risparmio conseguito per singola misura

ktep/anno



Tra i bandi regionali si è considerato il bando di cui alla DGR 15/2011 (c.d. "amianto-fotovoltaico")

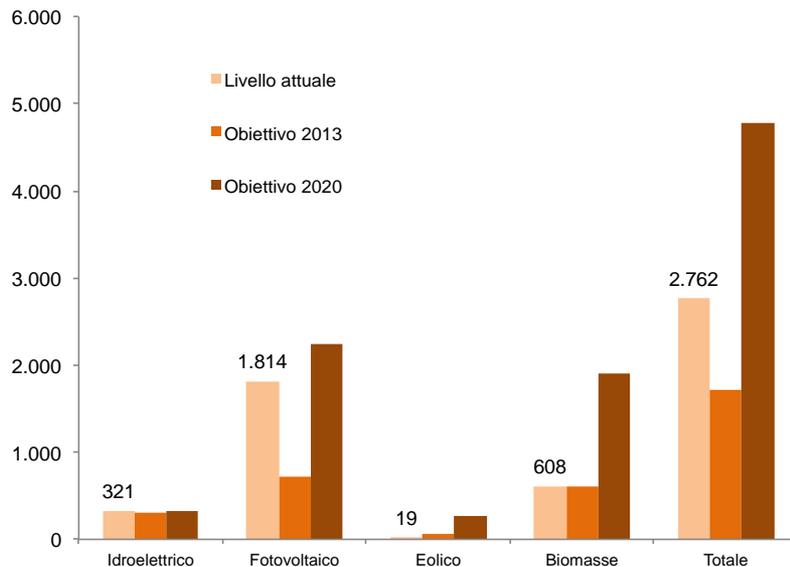
Fonte: elaborazioni e stime Servizio Energia ed Economia Verde su dati Regione Emilia-Romagna, ENEA, AEEG



I risultati raggiunti dalle politiche energetiche Le fonti rinnovabili per la produzione elettrica

Raggiungimento degli obiettivi del PTA 2011-2013

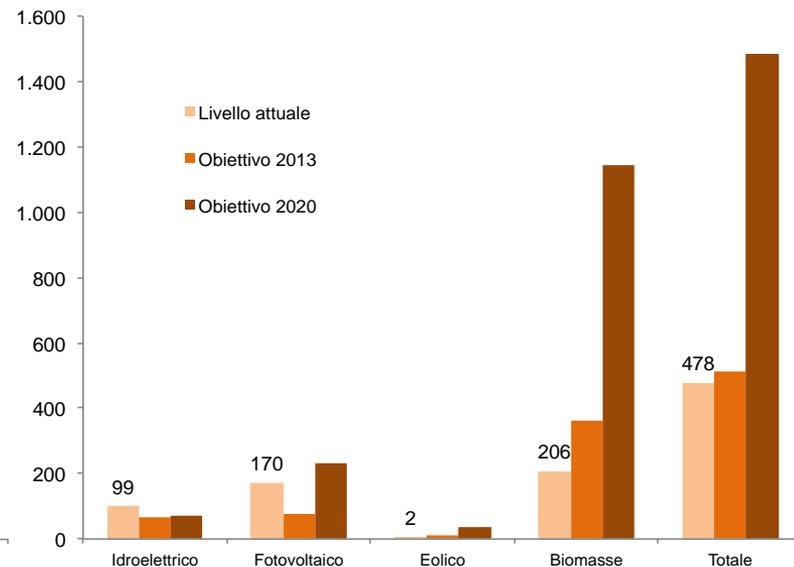
Potenza installata (MW)



Dati al 31 dicembre 2013

Raggiungimento degli obiettivi del PTA 2011-2013

Produzione elettrica (ktep)



Dati al 31 dicembre 2013

Fonte: elaborazioni e stime Servizio Energia ed Economia Verde su dati Terna e GSE



I risultati raggiunti dalle politiche energetiche Le fonti rinnovabili per la produzione termica

Sebbene gli usi domestici di biomasse siano significativi (oltre il 10% delle famiglie in utilizza impianti termici alimentati a biomasse), il grado di diffusione delle fonti rinnovabili per la produzione termica in Emilia-Romagna è ancora relativamente contenuto.

Nonostante i buoni risultati ottenuti attraverso gli strumenti incentivanti previsti (in primo luogo Certificati Bianchi e detrazioni fiscali), il livello di copertura dei consumi termici attraverso fonti rinnovabili è nel complesso ancora piuttosto basso (inferiore al 3% del fabbisogno di calore in Emilia-Romagna).

Peraltro, nel settore delle rinnovabili termiche permangono da tempo in Italia significative difficoltà di monitoraggio statistico che limitano la conoscenza del contesto impiantistico e la possibilità di svolgere analisi settoriali approfondite.