

Deliberazione della Giunta Regionale 2 luglio 2012, n. 19-4076

**Atto di indirizzo per l'avvio della pianificazione energetica regionale e istituzione di un tavolo tecnico interdirezionale.**

A relazione dell'Assessore Giordano:

La questione energetica, correlata a livello comunitario con il c.d. “Pacchetto clima – energia 20 – 20 –20”, ha trovato una più precisa declinazione nel nostro Paese con il recepimento della direttiva 28/2009/CE da parte del d.lgs. 28/2011 e con il recente d.m. 15 marzo 2012 c.d. “Burden Sharing”. Con questo decreto, infatti, è stato suddiviso tra le Regioni e le Province Autonome l’obiettivo nazionale al 2020 della quota di consumo di energia prodotta da fonti energetiche rinnovabili, attribuendo al livello regionale obiettivi percentuali vincolanti nel rapporto tra produzione elettrica e termica dalle stesse fonti e il consumo finale lordo regionale al 2020.

Alla Regione Piemonte è stato attribuito un obiettivo percentuale pari al 15,1 %: un obiettivo estremamente sfidante che richiede un’attenta programmazione per il suo conseguimento. Tale programmazione è peraltro espressamente prevista dalle Linee guida nazionali sulle fonti energetiche rinnovabili di cui al d.m. 10 settembre 2010 che, al paragrafo 17.2, così stabilisce: “Le Regioni e le Province autonome conciliano le politiche di tutela dell’ambiente e del paesaggio con quelle di sviluppo e valorizzazione delle energie rinnovabili attraverso atti di programmazione congruenti con la quota minima di produzione di energia da fonti rinnovabili loro assegnata (burden sharing) (...) assicurando uno sviluppo equilibrato delle diverse fonti. Le aree non idonee sono, dunque, individuate dalle Regioni nell’ambito dell’atto di programmazione con cui sono definite le misure e gli interventi necessari al raggiungimento degli obiettivi di burden sharing fissati in attuazione delle suddette norme. Con tale atto, la regione individua le aree non idonee tenendo conto di quanto eventualmente già previsto dal piano paesaggistico e in congruenza con lo specifico obiettivo assegnatole”.

“Entro 180 giorni dall’entrata in vigore del sopraccitato decreto ministeriale [*Burden Sharing*]” - prosegue il paragrafo 17.3 - le Regioni provvedono a coniugare le disposizioni relative alle aree non idonee nell’ambito dell’atto di programmazione di cui al paragrafo 17.2, anche attraverso opportune modifiche e integrazioni di quanto già disposto”.

La legge regionale 23/2002, nel dettare disposizioni in campo energetico e procedure di formazione del piano regionale energetico-ambientale, all’articolo 5 stabilisce che tale Piano è “lo strumento di programmazione con il quale la Regione, nel rispetto degli indirizzi e delle norme vigenti, individua obiettivi, parametri ed indicatori di qualità in termini di produzione, trasporto, distribuzione e consumo di energia raccordati con tutti gli altri obiettivi ambientali”.

La centralità della questione energetica, la sua trasversalità rispetto alle diverse politiche di settore, unitamente alla necessità di predisporre una nuova proposta di pianificazione conforme alle nuove esigenze e agli obiettivi sfidanti succitati (considerato che l’approvazione del Piano precedente risale al 2004), rendono improrogabile l’adozione di misure organizzative volte ad incrementare l’efficacia dell’azione regionale anche in raccordo con il “Comitato di indirizzo”, già istituito dalla d.g.r. 32 – 2031 del 17 maggio 2011 e costituito dai rappresentanti designati dai principali stakeholder piemontesi.

Appare pertanto necessario procedere all'individuazione di strumenti atti ad agevolare il confronto tra le diverse Direzioni regionali al fine di garantire unitarietà e coerenza interna all'azione regionale nel conseguimento degli obiettivi in campo energetico-ambientale.

A tal fine si ravvisa l'opportunità di individuare in un apposito Tavolo tecnico interdirezionale, l'organismo di confronto interno deputato a garantire l'armonizzazione delle diverse politiche di settore rispetto agli obiettivi ed indirizzi della proposta di pianificazione energetica regionale.

Il Tavolo tecnico costituirà la sede di confronto tra i rappresentanti designati dalle Direzioni regionali "Ambiente", "Agricoltura", "Programmazione strategica, politiche territoriali ed edilizia", "Risorse umane e patrimonio", "Trasporti, infrastrutture, mobilità e logistica", Opere pubbliche, difesa del suolo, economia montana e foreste", "Istruzione, formazione professionale e lavoro", "Attività produttive", "Sanità" e sarà coordinato dal responsabile del Settore "Politiche energetiche" della Direzione "Innovazione, ricerca ed università".

Il suddetto Tavolo tecnico potrà comunque essere integrato per ulteriori approfondimenti dai rappresentanti di altre Direzioni e potrà avvalersi del contributo di altri soggetti titolari di specifiche competenze come ARPA, IPLA, CSI-Piemonte e Finpiemonte.

In considerazione dell'esigenza di individuare le linee portanti e i contenuti di massima che, in armonia con la l.r. 23/2002, saranno sviluppati al fine di avviare il processo di pianificazione e la correlata valutazione ambientale strategica della nuova proposta di pianificazione energetica regionale, come previsto dall'articolo 20 della legge regionale 40/1998 e dalla d.g.r. 12 – 8931 del 9 giugno 2008, si propone in allegato al presente atto un documento di indirizzo nel quale, a partire dall'analisi del contesto europeo, nazionale e regionale di riferimento, sono stati identificati gli indirizzi regionali per la definizione del Piano energetico. Gli stessi sono stati poi articolati in quattro assi strategici di intervento e in una serie di azioni di sistema trasversali agli stessi.

Tale documento di indirizzo intende fornire il contesto di riferimento per l'avvio del processo di definizione della nuova strategia di politica energetica regionale, da attuare traguardando l'orizzonte temporale fissato al 2020 dal c.d. "Pacchetto clima - energia" dell'Unione europea. Il percorso che si intende intraprendere dovrà essere coordinato e integrato con le altre programmazioni regionali, coniugando in chiave strategica le politiche di significato europeo con gli obiettivi locali di sostenibilità e sviluppo.

Visto il decreto ministeriale 15 marzo 2012 (*c.d. Burden Sharing*);

vista la legge regionale n. 23/2008;

vista la legge regionale n. 23/2002;

vista la d.c.r. n. 351-3642 del 3 febbraio 2004 di approvazione del Piano Energetico Ambientale regionale;

vista la d.g.r. n. 30-12221 del 28 settembre 2009 di approvazione della Relazione programmatica sull'energia;

vista la d.g.r. n. 32 – 2031 del 17 maggio 2011 che istituisce il Comitato di indirizzo per l'elaborazione del nuovo Piano;

la Giunta Regionale, unanime,

*delibera*

di approvare il documento di indirizzo allegato al presente provvedimento per farne parte integrante e sostanziale, contenente le linee portanti e i contenuti di massima che saranno sviluppati nel processo di pianificazione energetica regionale e nel correlato procedimento di valutazione ambientale strategica;

di istituire un Tavolo tecnico interdirezionale costituito dai rappresentanti delle Direzioni citate in premessa, al fine di garantire l'armonizzazione delle diverse politiche di settore rispetto agli obiettivi ed indirizzi della pianificazione energetica regionale;

di prevedere che il Tavolo tecnico interdirezionale potrà essere integrato per ulteriori approfondimenti dai rappresentanti di altre Direzioni e potrà avvalersi del contributo di altri soggetti titolari di specifiche competenze come ARPA, IPLA, CSI-Piemonte e Finpiemonte;

di dare mandato al Settore Politiche energetiche della Direzione regionale Innovazione, ricerca ed università di formulare la proposta di nuova pianificazione energetica regionale sulla base dell'atto di indirizzo allegato al presente provvedimento.

Il presente provvedimento non comporta oneri per il bilancio regionale.

La presente deliberazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della l.r. 22/2010.

(omissis)

Allegato

## Atto di indirizzo per la predisposizione della proposta di nuova pianificazione energetica regionale

Con il Piano Energetico-Ambientale la Regione intende dotarsi dello strumento strategico fondamentale per seguire e governare lo sviluppo energetico del suo territorio sostenendo e promuovendo la filiera energetica, tutelando l'ambiente per costruire un futuro sostenibile di benessere e qualità della vita.

La Regione Piemonte pone alla base della sua strategia energetica l'obiettivo programmatico assegnatole all'interno del decreto ministeriale 15 marzo 2012 c.d. *"Burden Sharing"*, che consiste nell'ottenimento di un valore percentuale del 15.1% nel rapporto tra consumo di fonti energetiche rinnovabili e consumi finali lordi di energia sul territorio regionale al 2020. Il suddetto decreto rappresenta l'applicazione a livello nazionale della strategia "Europa 2020", che impegna i Paesi Membri a perseguire un'efficace politica di promozione delle fonti energetiche rinnovabili, dell'efficienza energetica e del contenimento delle emissioni di gas ad effetto serra. Gli ambiziosi obiettivi previsti, il cui conseguimento richiederà uno sforzo considerevole, sono stati proposti dalla Commissione nella convinzione che in questo modo *"si favorirà la prosperità dell'UE in un mondo a basse emissioni di carbonio e con risorse vincolate, evitando al tempo stesso il degrado ambientale, la perdita di biodiversità e l'uso non sostenibile delle risorse e rafforzando la coesione economica, sociale e territoriale"*. Per raggiungere gli obiettivi che l'Europa propone nel suo programma di crescita intelligente, sostenibile ed inclusiva occorre quindi **consumare meno energia e produrre energia pulita** promuovendo la **ricerca e l'innovazione**.

Nella sua attuazione, il Piano mirerà a rendere il sistema imprenditoriale piemontese (industriale, agricolo, servizi...) più attrattivo e competitivo puntando alla creazione di filiere innovative e alla specializzazione dei Poli di Innovazione che agiscono su questi domini tecnologici al fine di attuare una politica basata sul concetto di *"smart specialisation"*. L'obiettivo è consentire all'alto potenziale manifatturiero e alle filiere industriali attualmente in crisi di sfruttare opportunità e occasioni di rilancio economico.

L'attuazione del Piano, che avrà un orizzonte di otto anni (2012-2020), sarà affidata a piani d'azione biennali che consentiranno di monitorare la realizzazione delle azioni previste, verificare il raggiungimento degli obiettivi di Burden Sharing, aggiornare laddove necessario le misure e le azioni previste al fine di renderle coerenti con il contesto economico, gli sviluppi delle politiche europee e nazionali, la transizione economica del nostro territorio verso lo smart&clean manufacturing.

Uno dei principali obiettivi del Piano sarà quindi quello di favorire la transizione verso un'economia più pulita e più verde anche attraverso la creazione di un distretto "clean tech", che sappia specializzare i diversi cluster regionali attivi nel settore, anche al fine di generare nuovi posti di lavoro; infatti da quanto emerge da un nuovo rapporto dell'International Labour Organization (ILO) realizzato dal Green Job Initiative (*"Lavorare per uno sviluppo sostenibile. Opportunità di lavoro dignitoso e inclusione sociale nell'economia verde"*) *"la transizione verso un'economia più verde, avrà ripercussioni su almeno la metà della manodopera mondiale, l'equivalente di 1,5 miliardi di persone"*. Lo studio sostiene che otto settori avranno un ruolo centrale e subiranno le conseguenze maggiori: l'agricoltura, l'industria forestale, la pesca, il settore dell'energia, l'industria manifatturiera ad alta intensità di manodopera, il riciclaggio dei rifiuti, le costruzioni e i trasporti.

Il territorio Piemontese deve pertanto cogliere la sfida coniugando gli obiettivi energetici e ambientali con quelli economici (PIL, infrastrutture,...) e sociali (nuova occupazione, formazione,...) attraverso una **strategia energetica caratterizzata da pochi ed efficaci obiettivi da attuare con misure ed azioni finalizzate all'aumento di competitività ed allo sviluppo durevole e sostenibile**.

Il presente documento intende fornire il contesto di riferimento per l'avvio del percorso della nuova strategia di politica energetica regionale da attuare nell'arco di tempo 2012-2020. Il percorso che s'intende intraprendere dovrà essere integrato con le altre programmazioni regionali, coniugando in chiave strategica le politiche dell'Unione Europea con gli obiettivi locali di sostenibilità e sviluppo.

L'efficienza e il risparmio energetico rappresentano l'obiettivo più importante della strategia energetica regionale poiché come evidenziato nella **COMUNICAZIONE "TABELLA DI MARCIA VERSO UN'EUROPA EFFICIENTE NELL'IMPIEGO DELLE RISORSE" [COM(2011) 571] DEL SETTEMBRE DEL 2011** *"l'epoca delle risorse abbondanti e a basso costo è finita, le imprese devono far fronte all'aumento dei prezzi di materie prime e minerali essenziali, la cui scarsità e instabilità sul fronte dei prezzi hanno ripercussioni negative sull'economia"*; occorrerà quindi razionalizzare i consumi, al fine di liberare risorse per incrementare la competitività delle imprese, migliorare la qualità della vita dei cittadini e ridurre gli impatti ambientali.

Pertanto sul versante dell'azione rivolta all'incremento dell'efficienza negli usi finali e al risparmio energetico si dovrà perseguire una politica attenta all'aumento dell'efficienza energetica degli impianti, termici ed elettrici (favorendo la diffusione di caldaie a condensazione, pompe di calore, motori elettrici ad alto rendimento, impianti frigoriferi ad elevata efficienza...) e, nel contempo, incrementare le prestazioni energetiche degli involucri edilizi (il settore civile è diventato ormai il primo settore di consumo), sia riqualificando energeticamente il parco edilizio esistente, sia adottando prestazioni di elevato livello per gli edifici nuovi. Dovrà inoltre essere posta attenzione al miglioramento dell'efficienza nei processi industriali e al contenimento dei consumi nel settore terziario, quest'ultimo in forte crescita nell'ultimo periodo.

Tali interventi potranno essere realizzati anche attraverso azioni incentivanti coerenti e in continuità con quelle finanziate nell'ambito dell'Asse 2 del POR FESR 2007-2013 (tra cui quelle per la riqualificazione energetica degli edifici pubblici) e della legge regionale 23/2002 tra cui, ad esempio il bando per la promozione di edifici "a energia quasi zero" ed i precedenti bandi per interventi dimostrativi in campo energetico.

Per quanto attiene al settore pubblico, particolare attenzione dovrà essere posta a nuove forme di appalto (ad esempio, il "public procurement for innovation"), che possano garantire da un lato l'adozione delle migliori tecnologie disponibili, dall'altro consentire alle pubbliche amministrazioni di assumere un forte ruolo di "driver" dell'innovazione.

A queste misure si dovranno affiancare interventi che stimolino lo sviluppo di modalità di uso razionale dell'energia, come ad esempio la cogenerazione abbinata al teleriscaldamento, veicoli ad elevata efficienza e ridotte emissioni, sistemi intelligenti di produzione e distribuzione dell'energia mediante "smart grids" e sistemi di stoccaggio, recupero dei cosiddetti "cascami termici" a valle di altri utilizzi energetici ad elevata entalpia.

Lo sviluppo delle fonti rinnovabili attraverso lo sfruttamento dell'acqua, del sole, del vento, delle biomasse e della aero-idro-geotermia, compatibilmente con la disponibilità di ciascuna di esse, sarà promosso nel rispetto di indirizzi tecnico-gestionali, di approvvigionamento e localizzativi, finalizzati a contemperare le esigenze di crescita della produzione con quelle di tutela delle peculiarità paesaggistico-ambientali del territorio piemontese.

Il Piano definirà gli obiettivi dal 2012 al 2020, le misure e le azioni per il loro perseguimento, i soggetti e le risorse, nonché un quadro stabile di regole e incentivi.

Come di seguito illustrato, particolare attenzione dovrà essere rivolta allo sfruttamento a fini termici delle energie rinnovabili, il cui forte incremento potrà assicurare il rispetto degli obiettivi imposti alla Regione Piemonte con il decreto "Burden Sharing".

Si dovranno quindi prevedere azioni incentivanti, compatibili con gli aiuti concessi dallo Stato, per lo sviluppo di impianti di teleriscaldamento a biomassa, diffusione di impianti e apparecchi termici a biomassa ad elevate prestazioni energetiche ed emissive, maggiore ricorso alla risorsa aerotermica, idrotermica e geotermica a bassa entalpia, aumento della presenza di impianti solari termici per la produzione di ACS ed integrazione al riscaldamento invernale.

Per quanto attiene alle forme incentivanti la logica alla base della strategia è quella della sinergia tra fondi europei, nazionali e regionali e della conseguente complementarietà delle misure.

L'obiettivo è movimentare, concentrare e attrarre risorse pubbliche e private (e tra queste non solo capitali italiani ma anche stranieri), favorire l'accessibilità al credito bancario, al fine di sostenere investimenti di imprese e famiglie. Nel quadro dell'utilizzo delle risorse private orientate al perseguimento degli obiettivi di piano, si ritiene che un ruolo portante dovrà essere assunto dallo sviluppo sistematico del ricorso da parte della P.A. a forme contrattuali innovative come i contratti di rendimento energetico o *performance contracting* con finanziamento tramite terzi.

Tutti i cittadini, le imprese, le amministrazioni pubbliche locali, ovvero il territorio, dovranno essere coinvolti nel raggiungimento dell'obiettivo assegnato. Questo sarà fattibile anche grazie ad un cambiamento culturale finalizzato a mettere in atto comportamenti consapevoli da parte di tutti i cittadini, qualunque sia il ruolo da ciascuno rivestito nella società. Particolare attenzione sarà rivolta alla qualificazione degli operatori del settore energetico, affinché possano ampliare la propria conoscenza in merito alle nuove tecnologie disponibili per il settore. Al momento, infatti, la richiesta di tecnici ed operatori qualificati nel settore risulta in forte crescita, ed il mercato non riesce sempre a rispondere adeguatamente alla domanda. Una crescita professionale degli operatori potrà garantire un aumento della diffusione delle tecnologie innovative, con gli stessi operatori in funzione di propositori.

Per quanto attiene invece alle fonti fossili, che destinate a mantenere un ruolo di primaria importanza per anni ancora, andranno progressivamente sostituite e per far questo occorre implementare una nuova strategia energetica che parte dall'assunto che "l'energia muove l'economia e la società". Il loro utilizzo è sebbene sia destinato a decrescere, manterrà per molti anni ancora un'indispensabile funzione di approvvigionamento e soddisfacimento del diagramma di base dei consumi, nonché di riserva rispetto alla produzione energetica da fonti rinnovabili. L'obiettivo programmatico mirerà pertanto ad aumentarne l'efficienza nei processi di conversione energetica e negli utilizzi finali, anche mediante la diffusione delle reti di teleriscaldamento (in particolare, abbinate ad impianti di cogenerazione), garantendo al tempo stesso, attraverso un'efficiente azione sul piano tecnico-amministrativo nel rilascio delle autorizzazioni, un adeguato e sostenibile sviluppo del sistema energetico piemontese sotto il profilo delle infrastrutture di produzione, trasporto e distribuzione dell'energia.

## **IL NUOVO CONTESTO EUROPEO E NAZIONALE**

### Riferimenti europei

- **Protocollo di Kyoto, nel 2002**, imposta le basi per una condivisione a livello europeo degli sforzi da compiere per perseguire un sistema energetico ambientalmente compatibile nell'ottica più generale dello sviluppo sostenibile.
- **Libro Verde sull'energia del 2006**, in cui per far fronte agli obiettivi economici, sociali e ambientali dell'Unione, si propone una politica energetica articolata su tre obiettivi fondamentali: sostenibilità, competitività, sicurezza degli approvvigionamenti.
- **Europa 2020** che lega le politiche dirette all'attuazione del Protocollo Kyoto ed al contrasto delle variazioni climatiche alle politiche di efficienza energetica e di diffusione di fonti rinnovabili di energia. Gli impegni assunti dal Consiglio europeo al 2020 per l'insieme dei Paesi dell'Unione:
  - **riduzione del 20% delle emissioni di gas ad effetto serra rispetto ai livelli del 2005;**
  - **risparmio del 20% dei consumi energetici rispetto alle proiezioni per il 2020;**
  - **obiettivo del 20% di energia da fonti rinnovabili sul totale dei consumi energetici dell'Unione;**
  - **obiettivo del 10% di biocarburanti sul totale dei consumi di benzina e gasolio per autotrazione dell'Unione.**
- **Direttiva 2004/8/CE** sulla promozione della cogenerazione basata sulla domanda di calore utile nel mercato interno dell'energia

- **Direttiva 2005/32/CE** sulla progettazione ecocompatibile dei prodotti, aggiornata poi con **Direttiva 2009/125/CE**
- **Direttiva 2006/32/CE** concernente “l’efficienza degli usi finali dell’energia e i servizi energetici” che fornisce il quadro giuridico di riferimento per la promozione dei servizi energetici e delle forme imprenditoriali (ESCO) in grado di renderli disponibili, realizzando interventi di efficientamento energetico dei sistemi esistenti e accettando un certo margine di rischio finanziario: il pagamento dei servizi forniti e degli investimenti effettuati si basa infatti sul risparmio derivante dal miglioramento dell’efficienza energetica conseguito.
- **Direttiva 28/2009/CE** sulla promozione dell’uso dell’energia da fonti rinnovabili, nell’aggiornare la direttiva 2001/77/CE, ha rideterminato l’intero quadro di riferimento, a partire dalla stessa definizione di fonti rinnovabili di energia.
- **Direttiva 29/2009/CE** che modifica la Direttiva 2003/87/CE al fine di perfezionare ed estendere il sistema comunitario per lo scambio di quote di emissione di gas a effetto serra
- **Direttiva 31/2010/CE** (c.d. “rifusione” della precedente direttiva 2002/91/CE) che prevede che gli Stati membri stabiliscano requisiti minimi di rendimento energetico degli edifici (in primis quelli della pubblica amministrazione) e disciplina i criteri generali della certificazione energetica quale strumento fondamentale di sensibilizzazione e di indirizzo del mercato immobiliare e, tra l’altro, introduce il concetto di “nearly zero Energy building”<sup>1</sup> per le nuove edificazioni a partire dagli anni 2018-2020.

#### Riferimenti nazionali

- **Piano d’Azione Nazionale per le Energie Rinnovabili -PAN-** che, ai sensi dell’art. 4 della direttiva 2009/28/CE, definisce il programma per raggiungere entro il 2020 l’obiettivo assegnato dall’Europa in termini di quota minima dei consumi finali lordi di energia coperta da fonti energetiche rinnovabili (termiche ed elettriche). Il raggiungimento dell’obiettivo, assegnato dalla direttiva, può avvenire anche attraverso il trasferimento di energia da fonte rinnovabile da altri Stati, tanto che l’Italia ha già messo a bilancio nel 2020 l’importazione di 1,14 Mtep di energia prodotta da fonte rinnovabile. Tale obiettivo Nazionale pari al 17% è stato ripartito tra le Regioni con DM 15 Marzo 2012 (il cosiddetto “burden sharing”);
- **decreto ministeriale 10 settembre 2010 - Linee guida nazionali per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili**, ove è stato chiaramente indicato al punto 1.2 che *“le sole Regioni e le Province autonome possono porre limitazioni e divieti in atti di tipo programmatico o pianificatorio per l’installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati a fonti rinnovabili ed esclusivamente”* secondo particolari criteri, dando così la possibilità alle Regioni di disciplinare nel dettaglio la materia;
- **Piano d’azione per l’efficienza energetica (PAEE)**, che, in attuazione al D.lgs. 115/2008 assegna all’efficienza energetica il ruolo di strumento chiave per la riduzione dei consumi;
- **decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28**, che individua gli strumenti e i meccanismi operativi per l’attuazione delle politiche di sviluppo delle rinnovabili e di promozione dell’efficienza energetica.

---

<sup>1</sup> Definizione formulata all’art.2, comma 2: “edifici ad altissima prestazione energetica, il cui fabbisogno energetico (molto basso o quasi nullo) dovrebbe essere coperto in misura molto significativa da energia da fonti rinnovabili, compresa l’energia da fonti rinnovabili prodotta in loco o nelle vicinanze”.

Per quanto riguarda gli strumenti di promozione e le forme di incentivazione delle fonti rinnovabili e degli interventi a favore del risparmio energetico, attualmente sono presenti nel panorama nazionale numerosi e diversificati meccanismi, periodicamente oggetto di revisioni spesso complicate che causano momenti di incertezza del settore. Tra gli stessi vanno ricordati:

- i Certificati Verdi (CV) e la Tariffa Onnicomprensiva (TO) di cui al d.m. 18 dicembre 2008 (ultimo aggiornamento)
- il Conto Energia fotovoltaico (CE) di cui al d.m. 6 maggio 2011 (ultimo aggiornamento);
- detrazioni fiscali del 55% riguardanti in particolare gli interventi a favore del risparmio energetico sul patrimonio edilizio esistente introdotti dalla L. 27 dicembre 2006, n. 296 (Legge Finanziaria 2007) e s.m.i.;
- i Titoli di Efficienza Energetica (o Certificati Bianchi) introdotti dai decreti ministeriali 24 aprile 2001, modificati dai decreti 20 luglio 2004 e aggiornati dai decreti 21 dicembre 2007;
- il Fondo rotativo Kyoto, che consiste nella concessione di finanziamenti agevolati per le misure finalizzate all'attuazione del protocollo di Kyoto per complessivi 600 milioni di euro nel triennio 2007-2009; il Fondo, reso parzialmente operativo attraverso il d.m. 25 novembre 2008 e il d.m. 17 novembre 2009, è stato avviato, per una prima tranche di risorse, a partire dal 16 marzo 2012.

#### **IL CONTESTO REGIONALE**

A partire dalla riforma costituzionale del 2001 - che ha previsto tra le materie oggetto di legislazione concorrente "la produzione, trasporto e distribuzione nazionale dell'energia", le Regioni hanno iniziato a concorrere con maggiore forza allo sviluppo del sistema energetico del Paese coinvolgendo anche i diversi livelli locali nello sviluppo di politiche volte alla promozione dell'efficienza energetica e delle fonti rinnovabili.

La Regione Piemonte è stata tra le prime regioni in Italia a disciplinare - mediante legge regionale - la materia energetica attraverso la definizione di una politica energetica ad ampio spettro che potesse garantire una programmazione delle decisioni e degli interventi nel medio periodo. La disciplina della programmazione energetica territoriale in Piemonte risale infatti al 2002, con la legge regionale 7 ottobre 2002, n. 23.

In particolare all'art. 5 la l.r.23/2002 nel definire i contenuti del Piano Energetico-Ambientale Regionale così recita:

*Il piano regionale energetico-ambientale e' lo strumento di programmazione con il quale la Regione, nel rispetto degli indirizzi e delle norme vigenti, individua obiettivi, parametri ed indicatori di qualita' in termini di produzione, trasporto, distribuzione e consumo di energia raccordati con tutti gli altri obiettivi ambientali, in particolare mediante:*

- a) l'individuazione dei presupposti per un corretto sviluppo del sistema energetico regionale;*
- b) l'aumento di efficienza del sistema energetico regionale e riduzione delle emissioni dei gas responsabili delle variazioni climatiche derivanti dai processi di carattere energetico in coerenza con i parametri fissati dagli accordi internazionali ed europei;*
- c) lo sviluppo della produzione di energia da fonti rinnovabili e assimilate, ivi comprese quelle relative alle produzioni agricole;*



- d) *la riduzione dei consumi energetici e l'aumento dell'efficienza nei settori produttivo, abitativo, terziario e agricolo;*
- e) *la riduzione dei consumi energetici e l'aumento dell'efficienza nel settore dei trasporti attraverso un piu' basso impatto ambientale;*
- f) *il miglioramento dell'efficienza dei sistemi di distribuzione e di trasporto dell'energia.*

2. Il Piano regionale energetico-ambientale si articola in:

- *una valutazione preliminare dello scenario energetico contenente, oltre ad un inquadramento degli orientamenti internazionali e nazionali in materia di politica energetica, il bilancio energetico regionale, quale analisi della domanda e dell'offerta di energia in Piemonte, suddivisa per fonti energetiche e settori di utilizzo;*
- *una definizione degli indirizzi generali e specifici della programmazione energetica regionale in correlazione con gli altri strumenti di programmazione di settore;*
- *una individuazione delle esigenze di ricerca finalizzate all'efficienza energetica, alla produzione ecosostenibile e alla minimizzazione degli impatti ambientali;*
- *una previsione degli strumenti per facilitare il conseguimento degli obiettivi posti dai predetti indirizzi di programmazione;*
- *una previsione di prioritari nelle principali azioni di intervento.*

**A partire dal 2003** sono intervenuti alcuni cambiamenti significativi, che impongono la definizione di una nuova *vision* di lungo periodo nell'ambito della programmazione strategica regionale. Tra questi va evidenziato:

- la **liberalizzazione del mercato elettrico**, che ha determinato da una parte l'incremento del parco impianti e il miglioramento della sua qualità, sia in senso economico, sia ambientale, e dall'altra grande dinamicità del settore energetico, anche legata all'evoluzione del contesto economico e normativo;
- la spinta che l'Unione Europea ha impresso alle politiche energetiche collegandole strettamente con quelle finalizzate alla lotta al cambiamento climatico attraverso le **Direttive sullo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili e sulla riduzione dei gas climalteranti**, da cui discendono gli obiettivi da perseguire entro il 2020;
- la ripartizione degli obiettivi dello Stato con le Regioni -il cosiddetto d.m. **Burden Sharing** del 15 marzo 2012- che pone in capo alle Regioni la definizione di misure e azioni (normative, amministrative, economiche,...) coerente e funzionale al raggiungimento dell'obiettivo nazionale;
- gli ambiziosi target di prestazione energetica in edilizia che derivano dalla normativa comunitaria e che mirano alla riqualificazione energetica degli edifici esistenti ed alla realizzazione di "edifici ad energia quasi zero";
- le nuove esigenze di sviluppo ed innovazione del sistema infrastrutturale (smart grid e smart city, merchant line ovvero linee private d' interconnessione per importare energia dai Paesi vicini).

La strategia energetica della Regione Piemonte dovrà, nel contesto sopra descritto, definire le modalità per far fronte agli impegni per il 2020, che impongono in attuazione del meccanismo di **Burden Sharing**, il perseguimento di un target pari al **15,1%** dei consumi da FER rispetto ai **consumi energetici finali lordi attesi al 2020**.

Considerato che le politiche fiscali e le dinamiche di mercato non rientrano nelle competenze regionali, le uniche leve disponibili per far fronte al suddetto obiettivo sono rappresentate dalla **razionalizzazione dei consumi**, dallo **sfruttamento delle risorse locali** e dalla **promozione di grandi progetti infrastrutturali** compatibili con le peculiarità territoriali.

A tal fine, particolare importanza assume la definizione di una politica fondata sul concetto di *smart specialisation*<sup>2</sup> per il rilancio della competitività del sistema socio - economico territoriale, migliorando le condizioni per l'**internazionalizzazione** delle piccole e medie imprese e l'**attrazione di investimenti clean sul territorio regionale**.

L'esigenza di un rafforzamento delle filiere manifatturiere e di servizi legate all'energia, nonché la necessità di consolidamento degli asset piemontesi per l'attrazione di investimenti nei settori della clean economy impongono la valorizzazione della programmazione energetica in chiave di competitività.

Alla luce delle normative vigenti e delle considerazioni sopra riportate si assumono, pertanto, alla base della strategia energetica regionale, i seguenti indirizzi:

- ✓ contenimento dei consumi attraverso la promozione dell'efficienza e del risparmio energetico negli usi finali, dell'uso razionale delle risorse energetiche e della valorizzazione dell'energia recuperabile da impianti, processi e sistemi;
- ✓ sviluppo delle fonti rinnovabili;
- ✓ sostenibilità ambientale degli interventi posti in essere per il raggiungimento degli obiettivi;
- ✓ **riduzione del costo dell'energia** per contenere i costi per le famiglie e per migliorare la competitività del sistema delle imprese;
- ✓ **riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti**, nel rispetto delle peculiarità dell'ambiente e del territorio anche al fine di tutelare la salute dei cittadini;
- ✓ conseguimento di livelli di sicurezza e di affidabilità adeguati, nonché assicurazione di continuità e economicità degli approvvigionamenti in quantità commisurata al fabbisogno energetico regionale attraverso l'ammodernamento, potenziamento ed efficientamento delle infrastrutture di approvvigionamento e trasporto, capacità di stoccaggio ed erogazione sia elettrica sia di gas;
- ✓ sviluppo di sistemi di reti intelligenti (smart grid) capaci di gestire al meglio un rinnovato modello di generazione diffusa;
- ✓ **promozione della competitività della filiera della clean economy** attraverso il rafforzamento delle filiere produttive (agricole, manifatturiere, territoriali) e il consolidamento degli asset locali nei settori delle clean technologies (biomasse agroforestali, pompe di calore, termovalorizzazione, teleriscaldamento urbano);
- ✓ accrescimento della consapevolezza degli utenti rispetto ai propri consumi e ai margini di risparmio potenziale;
- ✓ promozione delle attività di ricerca applicata, innovazione e trasferimento tecnologico;
- ✓ formazione e qualificazione degli operatori del settore;
- ✓ ricorso a strumenti di valutazione degli interventi in termini di costo-opportunità (ex ante) e di impatto (ex post), in modo da ottimizzare l'efficacia dell'utilizzo delle risorse pubbliche disponibili ed apportare le eventuali retroazioni;
- ✓ attenzione all'integrazione / cumulo delle azioni in un'ottica generale di sistema, tenendo presenti le interconnessioni tra le varie variabili su cui si agisce.

Il presente atto di indirizzo, costituisce la base per la pianificazione energetica regionale, che dovrà essere sottoposta a Valutazione Ambientale Strategica (VAS), e per il conseguente Piano d'Azione.

## **Gli assi strategici della strategia energetica regionale**

---

<sup>2</sup> L' iniziativa Smart Specialisation si inserisce in questa logica mirando in particolare a coinvolgere direttamente le Regioni sostenendole a definire, in linea con gli obiettivi di Europa 2020, le proprie strategie di sviluppo in funzione delle quali identificare le aree e i temi prioritari su cui concentrare, attraverso un approccio di sistema, gli interventi.

La strategia regionale metterà in campo prioritariamente misure e azioni mirate al conseguimento degli obiettivi della politica energetica europea definiti nella strategia “Europa 2020”, in particolare attraverso il raggiungimento dell’obiettivo assegnato con il d.m. Burden Sharing, definendo altresì criteri e indirizzi di carattere tecnico-gestionale per favorire il migliore esercizio degli impianti a FER, nonché indirizzi anche localizzativi per orientare lo sviluppo delle infrastrutture lineari e puntuali di produzione, trasporto e distribuzione dell’energia.

Essa sarà articolata nei seguenti assi strategici:

ASSI STRATEGICI PEAR		
1	PROMOZIONE PRODUZIONE ENERGIA DA FER	azioni di sistema
2	EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO	
3	RETI E GENERAZIONE DISTRIBUITA	
4	PROMOZIONE FILIERA CLEAN ECONOMY E SPECIALIZZAZIONE DEI CLUSTER REGIONALI	

I valori iniziali di riferimento per il sistema energetico e la sua evoluzione

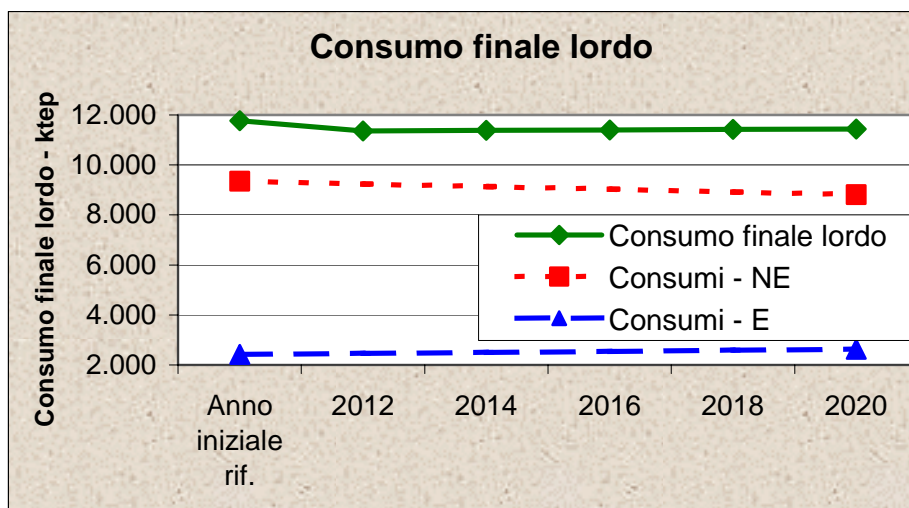
Le valutazioni effettuate dal Ministero dello Sviluppo Economico nell’ambito dei lavori per la definizione della proposta di decreto *burden sharing* di regionalizzazione dell’obiettivo nazionale di sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili, per rapporto al valore del consumo finale lordo, individuano come base di partenza per il Piemonte un valore tendenziale di consumo pari a 11.436 ktep al 2020 (somma dei consumi finali elettrici, termici, trasporti).

In particolare, l’allegato 2 al d.m. “Burden Sharing” attribuisce al Piemonte una produzione **da fonti energetiche rinnovabili**, sia elettriche, sia termiche, pari al **15,1% dell’energia finale lorda** consumata sul territorio regionale, per un valore al 2020 di 1.723 ktep.

I dati riportati nell’allegato 2 del citato decreto si basano su una metodologia che il Ministero ha condiviso con le Regioni, nell’ambito del confronto tecnico sviluppatosi in sede di Coordinamento interregionale per l’Energia, che ai sensi dell’art. 3 del suddetto decreto potrà essere oggetto di modifica, su proposta unitaria delle stesse Regioni e Province autonome.

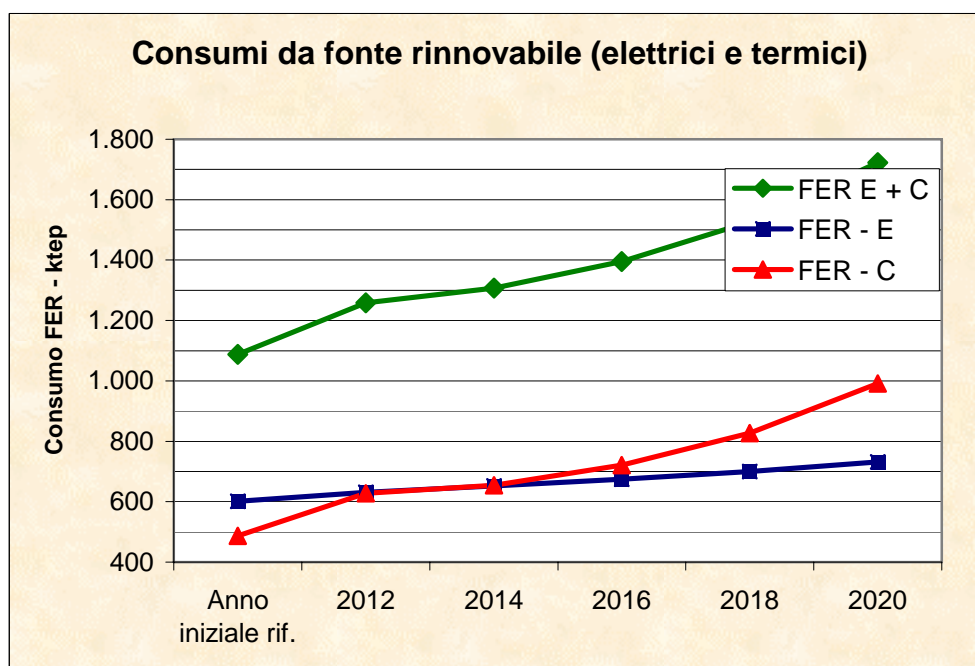
La Regione Piemonte nel programmare le proprie scelte energetiche dovrà effettuare una valutazione del proprio potenziale sia di sviluppo delle rinnovabili, sia di riduzione dei consumi energetici finali, coerentemente con la percentuale assegnata a livello nazionale.

Per quanto attiene al consumo finale lordo, nelle stime del Ministero si prevede un calo piuttosto rilevante dei consumi (-3,6%) nel periodo compreso tra l’anno iniziale di riferimento (determinato sulla base delle stime ENEA per le fonti termiche e dei valori TERNA per le fonti elettriche) e il 2012, legato alla crisi economico – industriale che l’Italia sta attraversando. Per il periodo successivo al 2012, le previsioni ministeriali indicano una leggera ma costante ripresa dei consumi regionali. Il grafico seguente evidenzia appunto questo andamento, aggiungendo inoltre le previsioni scorporate per i due settori elettrico (E) e non elettrico (NE), sulla base dei dati di *Tab. 5, All. 1, par. 3.1 del D.M. 15 marzo 2012*.



Le previsioni ministeriali indicano una diminuzione dei consumi non elettrici (riscaldamento, raffreddamento, trasporti), che passerebbero dai 9.345 ktep dell'anno iniziale di riferimento agli 8.805 ktep del 2020 (la curva tratteggiata è una semplice interpolazione lineare tra i due estremi, che evidenzia la leggera diminuzione attesa dei consumi non elettrici). Per quanto attiene al consumo di energia elettrica, il documento ne prevede invece un lieve aumento (in totale, una percentuale complessiva dell'8,4% nell'intero periodo), a cui sarebbe legata la crescita dei consumi complessivi.

Se per il consumo finale lordo il decreto "Burden Sharing" prevede una sostanziale staticità, così non accade per quanto riguarda il consumo di energia rinnovabile, di cui si prevede una sensibile crescita ai fini di rispettare i vincoli della strategia Europa 2020. Nel grafico seguente (basato sui dati di *Tab. 6, All. 1, par. 3.2 del D.M. 15 marzo 2012*), si evidenzia come il consumo di energia rinnovabile, per rispettare la percentuale attribuita al Piemonte del 15,1% del rapporto tra consumi rinnovabili (termici ed elettrici) e totali (elettrici, termici, trasporti), dovrebbe passare da un valore di circa 1.000 ktep per l'anno iniziale di riferimento al valore di circa 1.700 ktep al 2020, con una crescita percentuale del 58%.



La crescita complessiva, nelle previsioni ministeriali, è però essenzialmente legata ad una forte crescita del consumo di energia termica da fonte rinnovabile. Infatti, come evidenziato dal grafico precedente, tale consumo dovrebbe subire un incremento del 103%, passando da un valore di circa 500 ktep ad un valore prossimo ai 1.000 ktep. Anche il valore del consumo di energia elettrica rinnovabile dovrebbe aumentare, ma la sua crescita percentuale è limitata ad un incremento del 22%, dovendo passare dai 600 ktep dell'anno iniziale di riferimento ai circa 750 ktep del 2020. Il decreto "Burden sharing" prevede pertanto per il Piemonte un notevole sforzo per quanto riguarda lo sfruttamento a fini termici delle FER, che passerebbero da un utilizzo sensibilmente inferiore rispetto al settore elettrico ad un valore superiore del 32% a quest'ultimo. Va ricordato che le previsioni contenute nel decreto non sono vincolanti per la Regione, che è tenuta a rispettare esclusivamente il valore percentuale complessivo pari al 15,1% al 2020: rimane quindi una certa flessibilità nell'azione regionale, che potrà compensare eventuali ridotti incrementi nello sviluppo di una fonte rinnovabile con superiori incrementi di altre fonti, ovvero con un maggiore risparmio energetico.

Va rammentato che la Regione Piemonte ha approvato con d.g.r. n. 30-12221 del 28 settembre 2009 una Relazione Programmatica sull'Energia, quale atto di indirizzo per le politiche regionali, in cui con riferimento agli obiettivi europei del cosiddetto "pacchetto Clima" sono stati definiti tre scenari di sviluppo al 2020: uno scenario *minimo* atto a descrivere la quota-obiettivo conseguibile in un'ottica *business as usual* mediante gli strumenti e le norme vigenti; uno scenario *potenziale* volto a rappresentare una quota-obiettivo molto sfidante, ma ritenuta ancora conseguibile in un'ottica di piano; infine, uno scenario *alto* teso a descrivere la quota-obiettivo ipoteticamente raggiungibile considerando i limiti fisici di sfruttamento delle diverse risorse.

In particolare, con riferimento all'obiettivo correlato al rapporto FER/CFL, lo scenario *potenziale* ha stimato un consumo da FER-E pari a 764 ktep (a fronte di uno scenario *minimo* attestato su un valore di 660 ktep, e di uno scenario *alto* attestato su un valore di 1015 ktep), e da FER-C pari a 300 ktep (di contro ad una previsione dello scenario *minimo* pari a 91 ktep e dello scenario *alto* pari a 757 ktep).

Nel confrontare le previsioni della citata Relazione con quelle dello scenario utilizzato nel d.m. *Burden Sharing* si notano alcune differenze significative non tanto con riferimento alla produzione di FER-E, rispetto a cui lo scenario potenziale risulta sovrastimato di soli 32 ktep, quanto piuttosto alla produzione di FER-C, che appare sottodimensionata nello stesso scenario di circa 690 ktep, a dimostrazione del notevole sforzo che il sistema regionale sarà chiamato a produrre negli anni a venire per promuovere la diffusione, tra gli altri, di impianti solari termici, impianti a biomassa e pompe di calore anche connesse con geotermici a bassa entalpia.

A tale riguardo, si evidenzia come lo scenario di crescita delle FER-C (990 ktep) attribuito al Piemonte dal decreto in argomento risulti ben superiore allo scenario *alto* illustrato dalla Relazione, per definizione prossimo al limite di sfruttamento delle risorse ritenuto ipotizzabile.

In ultimo, a riprova del carattere sfidante dell'obiettivo di crescita delle FER attribuito al Piemonte dal medesimo decreto (1.723 ktep), per rapporto al valore di CFL regionale anch'esso stimato al 2020 (15,1%), si evidenzia la distanza di tale valore rispetto a quello ipotizzato dallo scenario *potenziale* della Relazione, coincidente con un più modesto 9,3%.

Con riferimento, poi, al valore posto al denominatore della frazione di calcolo dell'obiettivo, ovvero al valore del CFL regionale 2020, anche in questo caso va evidenziato che la simulazione riportata nel d.m. *Burden Sharing* per il Piemonte (11.436 ktep) risulta più ottimistica delle ipotesi formulate nella Relazione. In tale documento, infatti, a fronte di uno scenario tendenziale del CFL al 2020 ipotizzato in 13.067 ktep, lo scenario *potenziale* evidenziava una riduzione dei consumi pari a circa 1.029 ktep, frutto delle politiche di efficienza energetica allo stesso collegate, attestando il CFL a 12.039 ktep, lasciando al solo scenario *alto*, con una riduzione di consumi stimata in ben 1.811 ktep, un valore inferiore a quello stimato nel decreto. Pertanto, anche sotto il profilo del *target* di riduzione dei consumi necessario per conseguire l'obiettivo

percentuale del *burden sharing*, risulta evidente come il conseguimento dello stesso appaia di assoluto impegno per il sistema piemontese.

### Elementi di Bilancio Energetico Regionale

Sulla base dell'ultimo bilancio energetico regionale disponibile (ENEA 2008), il dato relativo al CFL del sistema Piemonte si attesta su un valore pari a 10.846 ktep: una quota che può ragionevolmente assumersi come prossima al valore attuale, stimato in ragione della nuova fase recessiva che grava sull'economia, dopo la leggera crescita registratasi nel 2010. Il confronto di tale valore con quello relativo all'anno di riferimento ante crisi (2005) evidenzia una drastica riduzione dei consumi complessivi (-13,7% circa), mentre per rapporto al valore obiettivo ipotizzato al 2020 dal d.m. *Burden Sharing*, esso rileva ancora un margine pari a circa 590 ktep (5,1%), che in tempi di normale crescita del PIL potrebbe essere eroso in due/tre anni.

Analizzando la ripartizione dei vettori energetici negli usi finali, emerge come il gas naturale rappresenti di gran lunga il vettore più utilizzato, arrivando a coprire il 42,1% dei consumi finali. Complessivamente il consumo di gas naturale nei settori d'uso finali (al netto della quota che è attribuita alle centrali termoelettriche) raggiunge 4.563 ktep, di contro a 3.825 ktep (35,3% dei consumi finali) dei prodotti petroliferi, principalmente utilizzati nei trasporti (2.508 ktep). Per quanto attiene, invece, al consumo di energia elettrica (2.208 ktep), esso rappresenta complessivamente il 20,35% dei consumi negli usi finali, con una ripartizione che registra il primato del settore produttivo (52,3% del consumo totale di elettricità) rispetto ai settori residenziale e terziario, che insieme ne assorbono il 46%.

Da una prima analisi dei trend relativi ai singoli settori si evidenzia come l'industria presenti un andamento fortemente negativo (-21,7%) lungo tutto il periodo (2005-2008), mentre il settore trasporti registri una flessione del 10,1%, il residenziale del 12,3% e il terziario, in controtendenza, un incremento del 4,3%.

Per quanto concerne invece i consumi di energia elettrica (Fonte TERNA), l'ultimo bilancio disponibile (2010) registra valori di richiesta sulla rete piemontese pari a 27.151 GWh e di consumo finale pari a 25.433 GWh, che in rapporto all'anno 2000 risultano quasi invariati, segnando un modesto incremento pari rispettivamente al 2,75% e all'1,3%, quest'ultimo ampiamente ricompreso nell'aumento (+3,6%) registratosi tra il 2009 e il 2010.

### Evoluzione storica e situazione attuale del parco di generazione elettrica

Per quanto attiene alla generazione elettrica il parco impianti regionale ha complessivamente registrato nel decennio 2000-2010 un importante sviluppo in termini di potenza efficiente netta. Tale periodo è risultato scandito da una prima fase (2004-2007) caratterizzata dal processo di ristrutturazione del parco centrali termoelettriche, con progetti di "repowering" e "revamping" di impianti esistenti e con progetti di nuove centrali a ciclo combinato, nonché da una seconda fase, coincisa con gli ultimi anni, contraddistinta dalla proliferazione degli impianti FER e, in particolare, dalla tumultuosa crescita degli impianti fotovoltaici a terra.

Nell'ambito di tale evoluzione, il parco impianti piemontese è passato da un dato di potenza efficiente netta relativo all'anno 2000 pari a 5.430 MW, a cui ha corrisposto una produzione netta di 17.247 GWh, ad un dato relativo al 2010 pari a 9.191 MW (di cui il 41% alimentato da fonti rinnovabili), a cui ha corrisposto una produzione di 23.550 GWh. Per effetto di tale processo il deficit di produzione, in rapporto alla richiesta, si è considerevolmente ridotto al 17,3%, rispetto al 42,3% che caratterizzava l'anno 2000, e potrebbe ancora ridursi in modo significativo fino al suo potenziale azzeramento, se l'esercizio degli impianti a ciclo combinato non fosse pesantemente condizionato da logiche commerciali insite nei meccanismi del mercato elettrico, che lo riducono nei limiti della fascia oraria meglio remunerata. Inoltre, anche dal punto di vista energetico e ambientale l'evoluzione registrata ha comportato importanti benefici, consentendo di passare da un parco centrali termoelettriche caratterizzato dall'utilizzo di un mix di combustibili che prevedeva anche gli olii nonché da un rendimento elettrico medio di poco superiore al 34%, ad un altro che registra il definitivo affermarsi del gas naturale, con conseguente riduzione delle emissioni inquinanti, unitamente a rendimenti elettrici più elevati, con punte del 57% nelle centrali a ciclo combinato di ultima generazione.

Infine il Piemonte, nella sua veste di regione di frontiera confinante con la Francia e la Svizzera, assolve il duplice ruolo strategico di interconnettere il sistema elettrico nazionale con quelli d'oltralpe (*import* 2010 pari a 11.935 GWh a cui si aggiungono i transiti che attraversano la Valle d'Aosta) e di servire da piattaforma per il transito dell'energia elettrica importata dall'estero verso le altre regioni italiane (cessione 2010 pari a 7.239 GWh). A tale naturale vocazione di servizio al sistema elettrico nazionale, il Piemonte versa un importante tributo sia in termini di occupazione di suolo, sia di interferenza con l'edificato e il territorio per effetto della presenza delle infrastrutture della RTN. Tale tributo, tuttavia, è andato via via alleviandosi in ragione degli importanti programmi di razionalizzazione della rete realizzati e in atto, nonché delle modalità di valutazione e, in ultimo di progettazione partecipata, da tempo implementate sullo sviluppo delle nuove infrastrutture.

Alla luce di quanto sopra esposto, le **leve per poter perseguire l'obiettivo assegnato dallo Stato con il d.m. Burden Sharing** sono legate alla possibilità di porre in essere politiche incentivanti l'efficienza (lato domanda e lato offerta) e il risparmio energetico finalizzate alla riduzione dei consumi finali, politiche di supporto alla promozione delle fonti energetiche rinnovabili, politiche tese a favorire lo sviluppo di nuovi modelli di generazione distribuita da affiancare al sistema energetico tradizionale e politiche per lo sviluppo delle clean technologies.

Un altro driver importante sarà l'**integrazione tra le politiche per la sostenibilità energetica, le politiche di ricerca e innovazione tecnologica e le politiche per il miglioramento della qualità dell'aria**, finalizzate al rilancio della competitività del territorio e al miglioramento della qualità della vita dei cittadini.

### **Asse strategico 1 : promozione produzione energia da FER**

Sul fronte delle **fonti energetiche rinnovabili**, la nuova strategia regionale vuole porsi l'ambizione di **migliorare complessivamente del 10% gli obiettivi** al 2020 oggi proposti dal Governo nazionale nel d.m. Burden Sharing, con particolare riferimento allo sforzo ipotizzato per l'ambito della produzione termica da fonti rinnovabili (cioè arrivare a circa 1900 ktep circa).

Lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili sarà promosso, in un'ottica di sostenibilità, favorendo l'uso ottimale delle risorse ambientali e territoriali, nonché la riduzione degli impatti.

### **Asse strategico 2 : efficienza e risparmio energetico**

Il risparmio energetico sarà il driver della nuova programmazione energetica regionale, essendo esso stesso una delle principali variabili della politica energetica europea. In Piemonte, come accennato in precedenza, sono state già implementate numerose azioni finalizzate a conseguire risparmio ed efficienza energetica.

In particolare sull'Asse 2 del POR FESR sono stati incentivati interventi per la **riqualificazione energetica del patrimonio edilizio pubblico e del patrimonio edilizio residenziale** e per il miglioramento dell'efficienza energetica di processi e prodotti con particolare attenzione alle **opportunità di recupero del calore di processo industriale per la produzione di energia elettrica e termica**, mentre, nell'ambito della l.r. 23/2002, è stata avviata, tra le altre, una specifica misura per la realizzazione di edifici "a energia quasi zero".

Alcune delle suddette misure saranno ulteriormente rafforzate attraverso lo stanziamento di nuove risorse, al fine di **sensibilizzare e incentivare il mondo pubblico e quello produttivo sulle tematiche dell'efficienza e dell'uso razionale dell'energia**, nonché sostenere la competitività delle imprese anche attraverso la qualificazione del **ruolo delle ESCO (Energy Service Companies)**.

Sempre sul versante delle imprese si tenterà di **favorire l'aggregazione delle stesse** (distretti, reti) e **promuovere gli strumenti per la gestione efficiente e l'uso razionale dell'energia** (Energy management e

Sistemi di Gestione, prevedendo l'audit energetico come step iniziale e la certificazione energetica come risultato finale).

Al fine di incrementare la consapevolezza degli utenti rispetto ai propri consumi ed ai margini di risparmio, nonché di verificare gli impatti delle misure poste in campo che andranno ad implementare il sistema di monitoraggio, occorrerà sostenere e promuovere l'implementazione di nuove tecnologie di metering digitale per la **misurazione e la contabilizzazione dei consumi**.

Politiche di incentivazione e sostegno verranno implementate al fine di favorire il **risparmio energetico nella pubblica illuminazione** con conseguenti considerevoli risparmi economici per le amministrazioni comunali.

Effetto di sistema dovrà avere anche una rinnovata attenzione alla **programmazione del sistema dei trasporti e della logistica**, al fine di favorire un basso impatto energetico ed ambientale delle funzioni connesse, anche potenziando e riqualificando, laddove esistenti, infrastrutture a scala locale e distrettuale. Anche il settore agricolo presenta ampie potenzialità di miglioramento dell'efficienza energetica nelle trasformazioni di settore, potendosi intervenire nel recupero di energia da spreco alimentare relativo alla filiera delle coltivazioni ortive in campo ed in serra, oppure sfruttare il risparmio derivante dalla filiera delle materie plastiche impiegate nel settore, dall'utilizzo di fertilizzanti biologici e dall'agricoltura urbana.

### **Asse strategico 3: reti e generazione diffusa**

Il Piemonte intende rafforzare la *governance* regionale sul fronte delle infrastrutture per la produzione e la gestione del sistema energetico.

In particolare si intende sostenere la realizzazione di **reti di teleriscaldamento** per la valorizzazione del calore e la riduzione delle emissioni in atmosfera.

Si ritiene pertanto strategico individuare potenziali bacini di sviluppo alle diverse scale territoriali anche al fine di favorire l'ottimizzazione delle risorse economiche che verranno destinate attraverso il Fondo previsto all'art. 22, comma 4 del d.lgs. n. 28 del 3 marzo 2011.

Imprescindibile e propedeutica agli interventi degli Assi 1 e 2 sarà la definizione di **standard per favorire la corrispondenza tra i fabbisogni energetici** a livello territoriale (edifici, processi produttivi, ...) **ed il sistema delle infrastrutture di produzione e distribuzione di energia**.

Rivestirà, inoltre, carattere strategico **l'innovazione del sistema di generazione, trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica**, anche attraverso la promozione di sistemi di generazione diffusa e il **ricorso alle reti intelligenti (smart grid) ed a sistemi di stoccaggio dell'energia** come strumento per la razionalizzazione e l'efficientamento del sistema.

### **Asse strategico 4: Promozione Clean economy e specializzazione dei cluster regionali**

Il contesto descritto appare ideale per l'attuazione di azioni finalizzate al rilancio del sistema economico piemontese in chiave strategica nell'ottica della clean economy, con particolare riferimento agli aspetti di innovazione, che contraddistinguono buona parte dei settori delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica, come posto in evidenza dall'iniziativa europea del **Piano Strategico delle Tecnologie (SET Plan)**.

Il piano energetico deve fornire quindi nuove opportunità al territorio regionale; promuovere la clean economy significa rafforzare le filiere manifatturiere, favorire la transizione di settori tradizionali verso settori emergenti e consolidare asset territoriali che rendano il territorio attrattivo per nuovi investimenti di impresa nel settore delle clean technologies.

Lo sviluppo della filiera energetica nell'ambito della **clean economy**, mirerà al perseguimento di benefici socio-economici attraverso la **qualificazione e la promozione delle filiere industriali locali**, anche attraverso la **creazione di cluster specializzati**, idonei a supportare la competitività del settore incrementando la capacità di internazionalizzazione delle imprese, la capacità di innovazione di processi e prodotti, la crescita di volumi di vendita, nuova occupazione di qualità, valorizzazione delle risorse e delle competenze presenti sul territorio, riqualificazione della manodopera, transizione produttiva.



La promozione **dell'innovazione tecnologica** nei settori produttivi afferenti alle tecnologie ed impianti che utilizzano fonti energetiche rinnovabili, potrà essere finalizzata anche a sostenere la domanda attraverso la creazione di **laboratori viventi ed incubatori di impresa che consentano di sperimentare prestazioni di tecnologie innovative e nuovi materiali in fase precompetitiva.**

A tal proposito è necessario sottolineare che in Piemonte sono stati costituiti **quattro poli di innovazione che aggregano imprese del settore energetico, nonché un polo ICT ed un distretto tecnologico ICT in cui sono presenti alcuni degli attori chiave per lo sviluppo di una politica basata sul concetto di smart specialisation nell'area della clean economy.**

In questo asse si intende promuovere:

- **ricerca ed innovazione**, nei settori dell'alta tecnologia ed in quelli tradizionali legati alle clean technologies attraverso strumenti di incentivo dal lato della domanda;
- creazione di **nuova imprenditorialità nel settore dell'uso razionale dell'energia, delle fonti rinnovabili**, attraverso politiche di attrazione di investimenti;
- la specializzazione della filiera attraverso politiche di smart specialisation.

### **Azioni di sistema**

Parallelamente, dovranno essere messe in campo azioni di sistema finalizzate a fornire **linee di indirizzo agli Enti Locali** affinché applichino i **principi di efficacia e di semplificazione amministrativa nei processi di autorizzazione** degli impianti a fonte rinnovabile e delle relative opere di rete.

Verrà inoltre creato un sistema di monitoraggio organizzato a livello regionale (catasto FER) in cooperazione con il Gestore dei Servizi Energetici (GSE) responsabile del sistema nazionale SIMERI.

Sarà promossa la dematerializzazione degli iter per l'ottenimento dei titoli abilitativi e delle autorizzazioni (rispettivamente a livello comunale e provinciale) finalizzato anche all'aggiornamento del quadro conoscitivo per il monitoraggio delle FER.

Di fondamentale importanza sarà lo sviluppo di specifici **programmi di formazione**, destinati anche a gestori di utenze pubbliche, progettisti, piccole e medie imprese, **per la qualificazione delle professionalità operanti sulla filiera edilizia ed impiantistica.**

Con riferimento alle azioni finalizzate al coinvolgimento dei portatori di interesse nella costruzione del PEAR, verrà attivato un percorso partecipato di approfondimenti e confronto innovativo basato su un portale web con tecnologia 2.0., denominato "forumenergia" attraverso cui effettuare in modalità dinamica la raccolta di contributi di diverse categorie di portatori di interessi nel mondo dell'energia, partendo dal produttore fino ad arrivare al consumatore.

Questa modalità di partecipazione è stata concepita, anche, al fine di facilitare il coinvolgimento del pubblico interessato alla fase ascendente di formazione del Piano, agevolando nel contempo un processo di condivisione e di confronto di idee, proposte, necessità, esigenze dell'intera comunità regionale per cogliere pienamente tutti gli elementi rilevanti per il nostro territorio, nello spirito dell'art.7 della l.r. 23/2002.

Il portale web, di cui il forum costituirà una sezione, rappresenterà quindi il luogo virtuale per avviare il confronto sui nuovi obiettivi da raggiungere nell'arco di tempo 2012-2020, per proporre modifiche o integrazioni alla strategia in corso di definizione, nell'ottica di una rinnovata condivisione di responsabilità tra pubblico e privato nel conseguimento dei *target* stabiliti.

Sarà effettuata inoltre una mappatura dei player della filiera energetica con riferimento alle imprese delle fonti rinnovabili per la produzione di calore e di elettricità, alle imprese che possiedono e gestiscono gli impianti di teleriscaldamento e di generazione elettrica, approvvigionamento e fornitura della materia prima, gli studi di progettazione, installazione e gestione di nuovi impianti, le imprese di produzione delle componenti per i nuovi impianti, le imprese che commercializzano le tecnologie.

La promozione delle best practices e la valutazione dei risultati e degli impatti delle azioni incentivanti messe in campo dalla Regione rappresentano altre due azioni di sistema fondamentali per la strategia energetica regionale.

Infine, per rendere complessivamente più efficiente il sistema energetico piemontese saranno conclusi specifici accordi e intese con i principali operatori del settore, tra i quali RSE, ENEA, TERNA, GSE e SNAMretegas.