

Confindustria Piemonte

Osservazioni alla Proposta di nuovo Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)

(Torino, 20 aprile 2018)

In blu sono riportate le imprecisioni di forma.

Lettera di presentazione del piano dell'Assessore De Santis

Confindustria Piemonte condivide a pieno gli obiettivi della nuova pianificazione energetica ambientale, che non deve puntare esclusivamente a rispettare i target imposti, ma deve avere il compito di *"sostenere e promuovere una intera filiera industriale e di ricerca, con grandi opportunità di crescita"*.

Viste le problematiche di carattere ambientale connesse soprattutto alla qualità dell'aria, si concorda sull'impostazione di cercare di progressivamente sostituire fonti fossili con fonti rinnovabili non caratterizzate da processi di combustione, quali ad esempio il potenziamento del settore idroelettrico, che risulta molto attivo a livello regionale, e l'incremento dell'apporto del settore eolico, che ad oggi è quasi marginale.

Riconoscendo comunque l'importanza e il ruolo dell'industria, si concorda sul fatto che il Piano debba concentrarsi maggiormente sui due ambiti più energivori a livello regionale e cioè il settore civile e quello dei trasporti.

Confindustria Piemonte approva la volontà di incrementare le reti di distribuzione delle fonti energetiche in modo da un lato da consentire lo sviluppo di filiere corte per la produzione e l'utilizzo di energia, dall'altro di consentire al territorio nazionale di diventare un polo importante per i flussi extranazionali.

Preambolo: I valori di riferimento per la costruzione del nuovo Piano Energetico Ambientale Regionale (pag. 3 - 37)

Consapevoli che lo strumento di pianificazione deve basarsi su una solida base di dati certi, si considera che la fotografia resa sia accurata e ben sviluppata. In particolare si condivide la scelta di tenere conto dei dati pre-crisi effettuando un confronto tra gli anni 2005-2014, espresso in maniera molto efficace tramite la percentuale. Tale approccio consente di non sottodimensionare il sistema e non precludere possibili sviluppi a priori.

Dalle elaborazioni dei dati nella sezione *"I consumi finali per settore"* (pag. 9) appare evidente come il settore industriale sia quello che ha subito, a causa della crisi, la maggior contrazione dei consumi nel decennio 2005 - 2014. Risulta pertanto difficile, se non impossibile, andare a scindere la quota di riduzione imputabile all'efficientamento energetico dei processi dalla contrazione dovuta alla crisi economica.

Per quanto riguarda l'evoluzione dei consumi finali per vettore relativamente al comparto industria (pag. 15) si evidenziano gli incrementi percentuali delle voci calore e energia elettrica e le contemporanee diminuzioni (circa della metà) delle quote di gas naturale e dei prodotti petroliferi. In questo caso sarebbe magari stato utile inserire non solo il dato percentuale rispetto al totale dei consumi, ma anche il dato assoluto (in ktep) del consumo declinato nelle singole fonti in modo tale da poter valutare l'incidenza assoluta (il consumo finale per l'industria è diminuito significativamente, quindi quelli che sembrano aumenti possono essere in realtà diminuzioni in maniera meno marcata) e non solo quella relativa.

I dati analizzati per le FER termiche ed elettriche si basano su un orizzonte temporale abbastanza ristretto (quadriennio 2012-2015), caratterizzato da anni ancora interessati dalla crisi economica. Fatta questa premessa si ritiene che tali dati possano comunque risultare utili per definire lo stato attuale di ricorso a tali fonti.

L'accurata descrizione del Decreto Burden Sharing appare indispensabile per una corretta lettura del Piano. In particolare si hanno dei dubbi sull'interpretazione da dare al seguente periodo, anche alla luce della nota 6:

*"Nello specifico, il Consumo Finale Lordo (CFL) di energia di una Regione o Provincia autonoma è dato dalla somma delle seguenti **due** tipologie di consumi annui da parte di imprese, cittadini, associazioni o enti vari⁶:*

a) consumi elettrici;

b) consumi termici (energia per riscaldamento e raffreddamento) in tutti i settori, con esclusione

del contributo dell'energia elettrica per usi termici (cd. rinnovabili termiche) degli ausiliari di centrale, le perdite di rete e i consumi elettrici per trasporto (cd. rinnovabili elettriche);

c) consumi per tutte le forme di trasporto.

...

6. A ben vedere, (art.2 del DM 15.3.2002) tra le Regione è ripartita l'assegnazione solo del 14,4% del 17% dell'obiettivo nazionale. Ciò è dovuto al fatto che il perseguimento dell'obiettivo di sviluppo per le FER-T (consumi di rinnovabili per i trasporti, con esclusione dell'energia elettrica già conteggiata nelle FER-E) è principalmente connesso al consumo di biocarburanti e per tutte le forme di trasporti e le importazioni di energia rinnovabile dall'estero non concorre alla determinazione della quota regionale, ma solo nazionale."

Si concorda sul fatto che l'obiettivo per il settore trasporti non debba essere declinato a livello regionale, tuttavia la definizione per come è scritta potrebbe creare delle incomprensioni in quanto non dice espressamente di non considerare il terzo punto dell'elenco, ma solo di fare riferimento alle seguenti due tipologie.

Si concorda sul fatto di evidenziare anche graficamente (pag. 25) che l'obiettivo percentuale richiesto per la Regione Piemonte è superiore e quindi maggiormente sfidante rispetto a quello nazionale.

Si ritiene utile e di maggiore comprensione, la scomposizione del numeratore e del denominatore dell'equazione di Burden Sharing per la previsione al 2020 (pag. 26).

La sezione relativa ai dati di Terna sul parco di generazione elettrica (pag. 29) risulta accurata e utile nella declinazione per singole tipologie di impianti (il dato sugli impianti eolici viene rappresentato su un grafico che ha una scala che si distanzia dai precedenti per quasi due ordini di grandezza).

Il confronto a pag. 36 tra consumi assoluti e pro capite mostra come l'influenza del dato demografico sia minima, in quanto le due curve sono di fatto quasi completamente sovrapponibili.

Relativamente a questa sezione si riconosce il grande lavoro di raccolta e analisi dei dati operato dalla Regione, in quanto si ricorda che tanto più la fotografia del presente è accurata, ovvero basata su dati certi e significativi, tanto più le proiezioni possono essere veritiere e lo strumento pianificatorio utile al suo scopo.

Premessa: Gli scenari di riferimento per il PEAR al 2020 e al 2030 (pag. 38 - 50)

Si concorda con l'impostazione del documento di spiegazione del contesto normativo partendo dal livello europeo, poi declinato a livello nazionale e infine alla regolamentazione specifica per il Piemonte.

In relazione al **Clean Energy Package** (o Winter Package) si condividono sia gli obiettivi sia i pilastri del documento, per quanto appaiano comunque sfidanti.

Si auspica che sia data piena attuazione ai punti d'azione evidenziati nel documento, in particolare il potenziamento della rete infrastrutturale, il contenimento dei costi per famiglie e imprese e il sostegno per la ricerca.

A livello nazionale, per quanto riguarda la **Strategia Elettrica Nazionale SEN 2017**, approvata con DM 10 novembre 2017, si condivide l'impostazione dei macro-obiettivi per il raggiungimento di target in modo sostenibile e volti al miglioramento dell'economia del paese. Tali principi risultano fondamentali anche alla luce degli obiettivi sfidanti che sono stati definiti.

La descrizione delle regolamentazioni a livello regionale, in particolare la **Proposta di Piano Regionale per la Qualità dell'Aria** e l'**Accordo di Programma per la qualità dell'aria nel Bacino Padano**, mostra l'attenzione verso gli obiettivi di rispetto della qualità dell'aria che non possono essere trascurati in una fase di pianificazione legata al settore energetico.

Si condivide (pag. 42) la considerazione che il fatto che per l'anno 2015 si siano già superati gli obiettivi percentuali di CFL da energie rinnovabili sia legato ad un mix di fattori composto dalla contrazione dei consumi a causa della crisi e dal rafforzamento delle politiche incentivanti per l'efficienza energetica e per il ricorso a fonti rinnovabili.

Si condividono gli obiettivi di *"assicurare energia a prezzi ragionevoli, creare nuove opportunità di crescita e occupazione, garantire una maggiore sicurezza dell'approvvigionamento energetico e ridurre la dipendenza dalle importazioni dai territori limitrofi"*.

Gli obiettivi fissati a livello europeo per il 2050 appaiono molto sfidanti, si condivide il fatto di tenerne conto nella definizione dello scenario di medio-lungo periodo al 2030.

Risulta utile il confronto tra le ipotesi del Decreto Burden Sharing e degli scenari Business As Usual BAU e PEAR per il 2020. Si concorda sul fatto che entrambi gli scenari debbano porre l'attenzione sui settori residenziale e dei trasporti (settori con i consumi più elevati per il 2014, pag. 10).

Non si concorda sulla scelta della scala della figura 35 a pag. 44 in quanto le differenze tra i tre scenari possono apparire più significative di quanto sono in realtà.

Si rileva che il contributo delle FER nei due scenari è significativamente superiore alla curva di evoluzione del Decreto Burden Sharing, come evidenziato anche dal traguardo dell'obiettivo 2020 BS prima del 2014.

Per ciò che riguarda la forte limitazione imposta al trend della biomassa ad uso termico, si riconoscono le ragioni ambientali di difesa della qualità dell'aria che hanno portato a tale posizione. Si riconosce tuttavia la necessità di effettuare valutazioni caso per caso in modo tale che non si creino situazioni di non sostenibilità per la scelta di altre tipologie di approvvigionamento di energia.

Per lo scenario 2030 viene introdotto il parametro del Consumo Interno Lordo CIL, parrebbe opportuno fornirne una definizione in modo tale da poter effettuare il confronto con il CFL.

Anche per lo scenario al 2030 (pag. 48) viene ribadito che l'incremento di efficienza deve concretizzarsi nel settore civile e nel settore dei trasporti.

Gli obiettivi proposti appaiono sicuramente sfidanti.

Capitolo "FER": Fonti Energetiche Rinnovabili (pag. 52 - 130)

A pag. 51 nel titolo le virgolette si chiudono due volte.

A pag. 52 occorre correggere l'indicazione dell'anno *"L'obiettivo di crescita delle rinnovabili in fase di conclusiva definizione in sede comunitaria al 203020"*

Si condivide la scelta di utilizzare lo strumento dell'incentivazione al fine di sviluppare l'utilizzo delle fonti rinnovabili per raggiungere la grid parity, ovvero il punto in cui l'energia prodotta da FER abbia lo stesso prezzo di quella prodotta da fonti tradizionali, al netto degli incentivi.

Un aspetto su cui giustamente occorre porre l'attenzione è quello di andare a incentivare non solo lo sviluppo delle fonti in generale, ma anche lo sviluppo del sistema di rete che viene a confrontarsi con nuove problematiche legate soprattutto alla mancanza di programmabilità delle FER.

Si concorda sul fatto che la forte dipendenza della Regione Piemonte da fonti energetiche non disponibili in ambito locale è da considerarsi come un importante fattore di vulnerabilità che non può venire trascurato nella definizione di politiche a sostegno del territorio.

Come detto le FER ad oggi non possono autosostenersi, si rende perciò necessario per il loro sviluppo l'adozione di politiche incentivanti anche da parte della Regione Piemonte. Si concorda sul fatto comunque che le politiche di incentivazione non debbano essere programmate senza tener conto delle ricadute che questi interventi possono avere per le emissioni in atmosfera, per gli impatti architettonici e l'impatto paesaggistico, per l'utilizzo dei suoli agricoli.

La scelta di utilizzare l'analisi SWOT (pag. 54), per mettere in evidenza i punti di forza (Strengths), le debolezze (Weaknesses), le opportunità (Opportunities) e le minacce (Threats), risulta particolarmente utile per approfondire gli argomenti.

Tra i vari elementi evidenziati nell'analisi, si reputa importante considerare tra i punti di debolezza la qualità dell'aria, per cui uno sviluppo controllato delle FER non può prescindere dagli obiettivi di qualità dell'aria soprattutto nei grandi centri abitati. Le opportunità mostrano come il territorio piemontese abbia ampi margini di miglioramento e sviluppo della produzione di energia da FER. Tra le minacce si evidenzia la *"permanenza di un quadro legislativo disomogeneo e, a volte, anche conflittuale"*. Su questo punto occorre porre maggiormente l'attenzione, la richiesta al legislatore anche a livello regionale è quella di leggi semplici e chiare in modo tale che le aziende e tutti i soggetti coinvolti possano operare in maniera collaborativa insieme all'Autorità Competente per traguardare gli obiettivi energetici e ambientali, promuovendo nel contempo lo sviluppo dell'economia piemontese.

Si concorda sul fatto che la strategia di crescita della produzione regionale da FER deve confrontarsi nel concreto con vincoli ostativi di natura ambientale e paesaggistica, che ne possono minare lo sviluppo. Su questo punto si richiede nell'ottica della semplificazione, che i vincoli siano espressi in maniera chiara e che per la loro definizione si tenga anche conto dell'obiettivo di sviluppo delle FER.

Si concorda sulle possibilità evidenziate riguardo sviluppi di aspetti ad oggi trascurati (pag. 57): *"lo sfruttamento dei rifiuti per la produzione di energia sia elettrica, sia termica; la diffusione di parchi eolici di grande taglia in aree circoscritte di carattere strategico per la presenza di favorevoli condizioni anemologiche; lo sfruttamento delle coperture per ospitare grandi impianti solari (termici o fotovoltaici); lo sviluppo della fonte idroelettrica mediante la realizzazione di pochi nuovi impianti aventi carattere strategico, unitamente alla razionalizzazione del parco impianti esistente; lo sfruttamento intensivo della geotermia a bassa entalpia in edifici di nuova costruzione."*

A pag. 58 vengono definiti tre punti che possano mettere a rischio lo sviluppo del settore:

- *"la variabilità delle condizioni meteo – climatiche, in grado di influire pesantemente sulla produzione idroelettrica ed eolica;*
- *il peggioramento dello stato della qualità dell'aria con immediati riflessi anche sul pieno esercizio degli impianti esistenti;*
- *la permanenza di vincoli territoriali "passivi" che ostacolano lo sfruttamento della fonte eolica, ancorché in aree circoscritte."*

Su questi tre aspetti, occorre che la discontinuità di produzione venga presa in considerazione per sviluppare reti capaci di gestire questo input eterogeneo a fronte della garanzia del soddisfacimento della domanda; il secondo punto deve essere tenuto in considerazione, ma si auspica che uno sviluppo della produzione da FER anche a livello tecnologico riesca ad essere sempre più sostenibile anche dal punto di vista ambientale; sul terzo aspetto si rimanda alla richiesta di maggior consapevolezza nell'imposizione di limitazioni, anche alla luce degli strumenti pianificatori in tema di energia.

A pag. 59 la Tabella 14 non ha unità di misura, dovrebbero essere dati in [ktep].

Per gli scenari evolutivi pare interessante il confronto tra una previsione di Business As Usual BAU e la previsione di indirizzo del Piano al 2020 e al 2030. Non si notano importanti differenze di obiettivo tra le proiezioni dei due scenari al 2020. Risulta invece interessante la considerazione dell'inversione di tendenza nel decennio 2020-2030, per la quale le FER elettriche avranno un contributo e un'importanza maggiore delle FER termiche. Tale dato rispetta la volontà del Piano sul lungo periodo di andare a limitare l'evoluzione delle FER termiche legate alla combustione, soprattutto per ragioni ambientali.

A pag. 61 viene definito "se, infatti, la somma di biomassa e idroelettrico rappresentava nel 2005 il 93% del contributo rinnovabile complessivo, tale quota scende all'82% nel 2015 e si prevede vada a ridursi ulteriormente fino a far registrare il 64% nel 2030"; dal grafico di Pag. 63 la somma dei due valori è 67%.

FER elettriche pag. 64

- Energia idroelettrica (pag. 64)

L'energia idroelettrica viste le peculiarità del Piemonte rappresenta ad oggi la più importante tra le FER elettriche. Gli scenari BAU e PEAR 2020 non sono molto discordanti, con il dato del PEAR più elevato. Viene ipotizzata una crescita lenta, ma costante del settore, tale considerazione, visto già il largo utilizzo di questa risorsa, risulta plausibile.

Si condivide l'impostazione della divisione degli indirizzi tra impianti nuovi e già esistenti. Si condivide l'applicazione di regimi di deroga per impianti a rilevanza energetica elevata. Si concorda con l'ipotesi di *"riallineare la soglia delle grandi derivazioni a quella in vigore nella maggior parte degli Stati membri (pari o superiore a 10 MWpn). Si otterrebbe così l'effetto sia di equiparare le condizioni di competizione all'interno degli Stati membri oggi fortemente penalizzante per gli operatori italiani, sia di liberare la propensione agli investimenti negli impianti caratterizzati da potenza nominale compresa tra 3 e 10 MWpn, polarizzando l'attenzione sulla definizione dei criteri per la gestione delle gare di rinnovo sopra la soglia dei 10 MWpn."*

Si concorda sull'indirizzo di Piano per il recupero la Piastra di Entraque (pag. 72), condividendo il ruolo strategico di regolazione e modulazione, anche alla luce dello sviluppo di fonti rinnovabili non programmabili, che l'impianto potrà rivestire.

- Energia elettrica da biomassa (pag. 73)

Lo scenario PEAR 2020 si discosta dallo scenario BAU per effetto delle limitazioni derivanti dalle politiche ambientali legate alla qualità dell'aria. Tra il 2020 e il 2030 si prevede un lento e contenuto incremento. Le problematiche legate all'inquinamento atmosferico porteranno a ridurre gli incentivi con il conseguente progressivo abbandono di tali tipologie di impianti. Viene definito che la generazione elettrica da biomassa non potrà più essere autorizzata se non in assetto cogenerativo.

Tali azioni derivano dalla valutazione per cui sia i maggiori costi rispetto a altre tecnologie sia le ricadute ambientali negative fanno sì che tale modalità di generazione non sia più ritenuta compatibile.

- Solare fotovoltaico (pag. 81)

L'incremento esponenziale del ricorso a tali tecnologie è dovuto principalmente al sistema di incentivazione. Seppur ci sia stata una battuta di arresto per il mutamento delle condizioni di incentivazione e per le azioni normative volte a limitare l'installazione di grandi impianti a terra, il mercato risulta essere ancora interessante. Lo scenario PEAR viene perciò definito in forte crescita, con un obiettivo molto forte di produzione fotovoltaica (da 149 ktep al 2015 a 306 per lo scenario PEAR al 2030).

In linea di principio si concorda con l'indirizzo di Piano volto a preferire le soluzioni di impianti che non comportino consumo del suolo, ad eccezione per esempio di coperture di discariche esaurite. Tuttavia appare rischioso fornire un vincolo assoluto: sarebbe infatti preferibile una valutazione caso-specifica che tenga conto nella scelta di una

tipologia di impianto rispetto che un'altra anche della sostenibilità economica di tale intervento.

- Energia eolica (pag. 89)

Si riconosce che ad oggi la produzione di energia da tale fonte sia una quota residuale di quella complessiva, ma si concorda sul fatto che tale tecnologia ha potenzialità inesprese. Si concorda sulla revisione dei vincoli soprattutto di natura paesaggistica che ad oggi rappresentano un ostacolo allo sviluppo e alla diffusione di tali tecnologie in aree che ne avrebbero le caratteristiche.

A tal proposito si condivide l'indirizzo di Piano: *"Nella consapevolezza che gli sfidanti obiettivi di sviluppo delle FER al 2030 possano essere conseguiti solo a condizione che ogni fonte, ciascuna per le proprie potenzialità, contribuisca in quota parte senza preclusioni ostative di sorta, il Piano pone con forza il tema dell'interesse pubblico prevalente, anche di natura ambientale, correlato allo sviluppo della generazione eolica in Piemonte. In tal senso, si salutano con soddisfazione le dichiarazioni contenute nella Strategia Energetica Nazionale (SEN) 2017 che richiamano l'esigenza di un riesame dei contenuti delle Linee guida per il corretto inserimento degli impianti eolici nel paesaggio."*

Si condivide la necessità di armonizzare le disposizioni localizzative tra le varie autorità regionali per le aree di confine con le regioni Liguria e Lombardia.

FER termiche pag. 100

- Biomassa termica (pag. 100)

Si condivide la considerazione: *"Per la combustione di biomassa solida (legna da ardere, pellet e cippato), il contributo dei settori non afferenti alle residenze private è inferiore al 2%, a evidenza del fatto che l'utilizzo della biomassa è un fenomeno particolarmente diffuso sul territorio e parcellizzato, poco gestibile in modo centralizzato con conseguenti importanti risvolti circa la sostenibilità del suo utilizzo, per effetto, principalmente, delle emissioni di polveri sottili."*

I target imposti dagli scenari del PEAR riguardano principalmente il settore residenziale, dove si concentra il massimo dell'utilizzo.

Si condivide l'impostazione del piano, seppur concentrata ovviamente sul settore residenziale, di limitare non totalmente l'utilizzo di biomasse solide per generare calore tramite combustione, ma favorendo lo sviluppo di una "filiera corta" che consenta il consumo di biomassa nelle vicinanze di dove è prodotta. Si segnala però l'importanza di valutare la qualità e le caratteristiche della biomassa affinché si limitino problemi di qualità dell'aria a valle del processo di combustione, diversificando il trattamento riservato agli apparecchi a pellet rispetto a quelli a legna (al momento la filiera del pellet offre garanzie di qualità del combustibile, con diretta incidenza sulla qualità di combustione e delle emissioni).

Si condivide l'intento di promuovere lo sviluppo del biometano, anche per la sua valenza come combustibile nel settore dei trasporti.

- Solare termico (pag. 109)

Tale tecnologia fornisce ancora un contributo modesto alla produzione di energie rinnovabili per il comparto termico e l'applicazione principale risulta la produzione di acqua calda sanitaria in utenze domestiche e nel terziario. Pur essendo una tecnologia rivolta a utenze private, si condivide l'intento di continuare e sviluppare il sistema di incentivazione per consentire uno sviluppo delle potenzialità ancora inesprese da questa tecnologia.

- Pompe di calore (pag. 113)

Si condividono le potenzialità di sviluppo della produzione di energia da pompe di calore, soprattutto nel settore residenziale come diffusione della geotermia a bassa entalpia.

Si condivide la necessità di una corretta pianificazione per la gestione razionale della risorsa idrica sotterranea.

Le azioni pag. 121

Si concorda sulla necessità di semplificazione di procedure e tempi per non immobilizzare il sistema decisionale regionale al fine di raggiungere gli obiettivi di Piano. La regolamentazione della materia dev'essere chiara e snella della materia. Nella formazione di un quadro di conoscenze condiviso tra i principali attori coinvolti risulta indispensabile il confronto con gli operatori del settore e le associazioni di categoria in modo tale da poter avviare un percorso di crescita reciproca basato sulla collaborazione tra aziende e pubblica amministrazione. La creazione di un portale per il caricamento delle richieste di autorizzazione appare un passaggio legittimo nel processo di digitalizzazione delle informazioni, occorre tuttavia che venga sviluppato in modo da essere il più possibile *user friendly*.

Si accoglie anche l'azione di strutturare, con il coinvolgimento delle associazioni di categoria, gli istituti tecnici e gli enti di formazione, attività formative volte a creare figure tecniche che possano non solo rispondere ai bisogni del sistema, ma operando in prima persona allo sviluppo della tecnica volta non solo al raggiungimento degli obiettivi di Piano, ma anche nell'evoluzione dell'economia del settore.

Come già scritto si rendono necessarie azioni di incentivazione, pertanto si concorda sullo stanziamento di risorse per la diffusione degli impianti FER integrati con interventi di riqualificazione ed efficientamento energetico degli edifici pubblici e dei processi produttivi nelle PMI.

Capitolo "efficienza energetica" (pag. 131 - 186)

Si concorda sul fatto che la pianificazione regionale non può prescindere dalla promozione dell'utilizzo consapevole ed efficiente delle risorse energetiche. Si considera positivamente l'intervento di concentrare l'impegno nei due settori più energivori, ovvero quello residenziale e quello dei trasporti, anche per gli impatti sulla qualità dell'aria. Si ritiene però che l'ottenimento di buoni risultati non può prescindere dall'adozione nelle imprese di comportamenti virtuosi, sostenuti da misure di incentivazione.

Tra i punti di forza si evidenzia come l'incentivazione per interventi di efficienza energetica risulti uno strumento molto importante per la diffusione di un utilizzo più consapevole delle risorse.

Tra le opportunità si riconferma la possibilità di sviluppo di nuova occupazione e dell'economia piemontese del settore.

Tra le criticità si rileva l'esigenza di rafforzare il mercato finanziario a sostegno degli operatori del settore e delle ESCO. Si rileva anche la necessità di implementare azioni a livello regionale di informazione e diffusione della cultura in tema energetico. Gli operatori del settore richiedono in prima persona questi interventi in modo da poter confrontarsi con un bacino di utilizzatori consapevoli.

Il ricorso alle FER dev'essere effettuato in associazione alla promozione di interventi di efficienza energetica.

[A pag. 136 la Tabella 28 non ha unità di misura, dovrebbero essere dati in \[ktep\].](#)

Si condivide che la Regione debba ricoprire un ruolo di supporto alla PA nella scelta delle tipologie di intervento e delle opportunità di finanziamento.

Per il settore residenziale si concorda sull'esistenza di un grande potenziale ancora inespresso.

Riguardo ai consumi nel settore industriale (pag. 176), si rileva con interesse la possibilità di ricorso a finanziamenti su fondi strutturali, con lo scopo di promuovere congiuntamente il processo di risparmio energetico e il ricorso a FER. Si concorda sulla necessità di sinergia tra fondi regionali e nazionali per incrementare non solo politiche energetiche sostenibili, ma anche la competitività delle aziende del territorio.

[Nella nota 45 a pag. 176, nella spiegazione della definizione di impresa energivora, non c'è alcun riferimento alla nuova definizione data dal D.Lgs. 21 dicembre 2017](#)

Si riconoscono i buoni risultati ottenuti grazie al cospicuo stanziamento di fondi del bando POR-FESR 2014-2020 per il comparto industriale. Visti i risultati, si concorda sul rifinanziamento della misura, con l'auspicio che il sostegno nelle varie forme non si esaurisca, ma continui ad essere esercitato e a portare al raggiungimento degli obiettivi proposti.

Non si concorda sulla seguente affermazione: *"Si osservi che la linea meno efficace in termini di riduzione dei consumi energetici e delle emissioni in atmosfera è quella dedicata al finanziamento di nuove linee produttive più efficienti; infatti si tratta di interventi volti all'incremento della competitività dell'impresa, ovvero a maggiori produzioni con costi energetico-ambientali inferiori: l'incremento della produttività comporta necessariamente maggiori consumi ed emissioni."* Non si concorda in particolare su come è scritta l'ultima frase, in quanto l'incremento della produttività non è sempre correlato a maggiori consumi ed emissioni, specialmente laddove ci si doti di tecnologie più performanti. Supporre che l'aumento di produttività comporti necessariamente un relativo aumento dei consumi e un peggioramento della qualità dell'aria, rischia di sviluppare politiche che possano andare a porre un freno alla evoluzione e allo sviluppo dell'economia del territorio. Per queste ragioni si richiede maggior chiarezza nell'espressione del contenuto, o la sua cancellazione.

Le azioni di sistema a supporto degli interventi di efficienza energetica (pag. 179)

Si condivide l'intento di promuovere il ruolo delle ESCO anche attraverso forme di sostegno agevolato.

Si concorda sulla possibilità di ristrutturare, anche a livello interregionale, la proposta formativa territoriale per da un lato incrementare la professionalità degli addetti del settore (installatori, manutentori, tecnici), dall'altro ampliare l'offerta di opportunità lavorative per rendere più appetibili questi percorsi formativi nelle scelte degli studenti.

[A pag. 180 doppia parentesi nella frase "\(a tal proposito si rimanda al capitolo "Green Economy"\)."](#)

Si condivide la necessità di investire nella ricerca per lo sviluppo della tecnica.

Si rinnova l'approvazione anche per questo contesto circa la necessità di semplificazione e omogeneizzazione della normativa.

Capitolo "Reti e generazione distribuita" (pag. 187 - 267)

La rete elettrica in Piemonte (pag. 189)

Si riconosce il ruolo fondamentale svolto dall'azienda Terna per il servizio di trasmissione e dispacciamento dell'energia elettrica in Italia.

[A pag. 192 nella figura 102 la rappresentazione del deficit non risulta corretta in quanto non rappresenta la somma delle varie voci:](#)

[import estero - export regionale: 15277 - 14440 = 837 GWh](#)

[Energia richiesta - produzione netta = 25635 - 25236 = 399 GWh](#)

[Pompaggi 438 GWh](#)

[Perdite 1331 GWh](#)

Risulta importante riconoscere il ruolo cruciale della regione come nodo di scambio per i flussi energetici trans-regionali.

Si concorda sulla necessità di tener conto dell'esplosione della produzione elettrica da fonti rinnovabili non programmabili che ha interessato il Paese negli ultimi anni, soprattutto alla luce dei suoi effetti sull'evoluzione richiesta al fenomeno del dispacciamento. Si concorda a pieno con le criticità e le opzioni di intervento espresse a pag. 202 *"con riferimento a tali tipologie*

d'impianto, spesso caratterizzate da taglie medio-piccole e da una produzione per lo più riversata sulla rete distributiva in BT e MT in aree non in grado di assorbirne le quantità prodotte, la non contemporaneità tra produzione e consumo di energia elettrica nella medesima area impone il trasporto di notevoli flussi di potenza (di norma alcune centinaia di MW, a seguito della trasformazione da MT in AT) attraverso distanze anche di alcune decine di km; condizione, quest'ultima, che presuppone per essere gestita con successo, un elevato livello di

magliatura ed efficienza della rete sub-trasmissione." Si concorda che il dispacciamento debba ricorrere sempre di più a tecnologie di accumulo di energia elettrica (impianti storage e di pompaggio) al fine di migliorare la flessibilità del sistema elettrico.

La descrizione delle reti e delle previsioni di evoluzioni appaiono ben definite e accurate nei riferimenti.

[A pag. 201 si richiamano i paragrafi 1.2 e 1.3, ma la sezione non presenta tale numerazione](#)

Si concorda sulla scelta degli strumenti per sopperire alla necessità di sviluppo e evoluzione del sistema di distribuzione, in particolare di:

- affiancamento alle reti distributiva di sistemi ICT;
- maggiori applicazioni delle tecnologie di accumulo;
- diffusione di reti intelligenti.

Si considerano di rilevanza fondamentale i seguenti obiettivi ricompresi nella pianificazione di Terna:

- *"ridurre le congestioni di rete presenti allo stato attuale sia nei collegamenti in AAT, sia in quelli in AT, al fine di favorire i transiti di ingenti quantità di energia sia in ambito regionale, sia extraregionale, minimizzando i rischi di distacco dei carichi, di limitazioni della produzione e di diseconomie del sistema;*
- *incrementare la capacità di scambio di energia elettrica con l'estero, favorendo lo sviluppo e il potenziamento delle interconnessioni internazionali, al fine di agevolare a livello comunitario la piena affermazione del mercato unico dell'energia elettrica;*
- *migliorare le condizioni di continuità e qualità del servizio elettrico nei confronti dell'utenza."*

[A pag. 222 nell'elenco finale il secondo, il terzo e il quarto punto sono in realtà sottopunti del primo e necessiterebbero un altro segno](#)

Si ritiene che il potenziamento della rete di interconnessione elettrica con gli stati esteri (Francia e Svizzera) possa consentire alla Regione di diventare un polo di scambio di fondamentale importanza soprattutto per i flussi diretti verso la Lombardia.

La rete del gas naturale in Piemonte (pag. 224)

Si concorda sul fatto che la forte dipendenza (90%) dall'estero costituisca un fattore di preoccupazione e una significativa debolezza intrinseca del sistema, soprattutto alla luce delle aree geopolitiche da cui provengono gli approvvigionamenti. Si condivide la linea del MiSE di far assumere all'Italia il ruolo di fulcro, "hub" sud-europeo del gas. Si condividono anche gli obiettivi strategici definiti a pag. 224:

- *"garantire la sicurezza e la diversificazione delle fonti di approvvigionamento, assicurando resilienza e capacità di reazione durante possibili situazioni di emergenza in presenza di punte eccezionali di domanda e/o forti riduzioni della fornitura;*
- *integrare completamente il Paese con il mercato e la rete europea, consentendo all'Italia di diventare un Paese di interscambio e possibilmente di transito, offrendo servizi ad alto valore aggiunto anche ad altri Paesi;*
- *favorire un allineamento strutturale dei prezzi nazionali a quelli dei principali Paesi europei, eliminando il gap competitivo per il sistema economico nazionale rappresentato dal differenziale di prezzo del gas con i mercati nord europei, contribuendo ad*

aumentare anche la competitività del mercato elettrico nazionale prevalentemente ancorato a impianti a ciclo combinato alimentati a gas."

Risulta assolutamente fondamentale mettere in atto tutte le misure possibili per allineare in maniera strutturale il prezzo della materia prima gas con i principali competitors a livello europeo e favorire la ripresa dell'economia nazionale.

Le previsioni SNAM mostrano un lieve decremento della domanda di gas del settore industriale per il decennio 2016-2025, mentre contemporaneamente viene previsto un forte incremento della domanda per il settore dei trasporti.

Tra le opportunità evidenziate dal documento rispetto all'evoluzione della rete di distribuzione del gas naturale (pag. 234), si evidenziano in particolare:

- *"potenziamento della rete nazionale dei gasdotti in Piemonte, anche in funzione di transito verso l'Europa continentale ("hub" del gas) del gas importato, anche secondo scelte di diversificazione degli approvvigionamenti;*
- *semplificazione e standardizzazione delle procedure autorizzative inerenti alla realizzazione dei metanodotti della rete di trasporto regionale".*

Il teleriscaldamento in Piemonte (pag. 241)

Si concorda con quanto definito a pag. 241, e cioè che *"la valorizzazione dell'energia termica recuperabile dalla cogenerazione ad alto rendimento (CAR) e in genere da altri processi industriali per un utilizzo a fini di riscaldamento civile di volumetrie edificate, previa distribuzione a mezzo di reti di teleriscaldamento (TLR), costituisce ancora oggi una modalità efficiente di uso dell'energia nonché una soluzione apprezzabile anche sotto il profilo della sostenibilità ambientale."* La sua valenza ambientale risulta soprattutto legata alle possibilità di ottenere riduzioni significative delle emissioni prodotte dal teleriscaldamento in sostituzione a quelle prodotte dalle caldaie condominiali che possono essere sostituite.

Si concorda sulla potenziale possibilità dello sviluppo per i centri urbani di strategie di abbinamento di tecnologie CAR in associazione al teleriscaldamento.

Il confronto con i dati degli altri paesi europei mostra come tale tecnologia abbia grandi margini di sviluppo.

Il dato del Piemonte è da ritenersi buono se confrontato a livello nazionale (tabella 53 pag. 243), ma comunque ci sono margini di sviluppo.

Si evidenzia anche la grande disparità a livello regionale tra la Città Metropolitana di Torino e le altre province, si ipotizza quindi che dovrebbero essere messe in atto azioni incentivanti per promuovere lo sviluppo e il ricorso a tale tecnologia anche in altri contesti provinciali.

Risulta interessante l'opportunità definita a pag. 257 riguardo allo sviluppo di *"nuove forme di incentivazioni premianti la produzione di calore da FER che potrebbero rendere nuovamente interessante la realizzazione di impianti alimentati a biomassa localizzati in paesi alpini non caratterizzati da criticità della qualità dell'aria correlate alle emissioni di particolato."*

Risulta quindi essenziale promuovere azioni di incentivazione, anche nel caso di sviluppi di teleriscaldamento con integrazioni a fonti energetiche rinnovabili.

Si concorda con gli obiettivi e le azioni da intraprendere, anche se si rileva che sono concentrate maggiormente sulla Città Metropolitana di Torino.

Capitolo "la Green Economy" (pag. 268 - 301)

Si concorda sul fatto che la riconversione green delle processi produttivi delle imprese può fornire uno slancio verso una crescita in termini di mercato e occupazionali, permettendo al contempo di raggiungere gli obiettivi di carattere ambientale imposti a livello internazionale.

Vista la particolare importanza che riveste per le imprese, si apprezza il fatto che sia posta l'attenzione sull'obiettivo di "Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni".

A pag. 270 nel penultimo paragrafo non si chiudono le virgolette.

Si apprezza la descrizione della Strategia di specializzazione intelligente S3 portata avanti dalla Regione.

Risulta inoltre evidente che la definizione di politiche volte allo sviluppo di un'economia green, non possano prescindere dall'impostazione di economia circolare.

Si apprezzano gli intenti espressi nel seguente paragrafo (pag. 272):

"Il PEAR intende conseguire risultati non solo di tipo energetico-ambientale, ma anche di sviluppo socio-economico finalizzati a creare nuove opportunità per le imprese operanti nei settori della green and circular economy (nuova occupazione di qualità, valorizzazione delle risorse e delle competenze del territorio, riqualificazione della manodopera, sostenibilità a lungo termine ecc.) e a stimolare lo sviluppo, l'applicazione e l'accesso alle tecnologie a basso tenore di carbonio. A tal fine, occorre coniugare in chiave strategica le diverse politiche regionali, in particolare quelle sostenute attraverso i fondi strutturali Europei, con gli obiettivi locali di sostenibilità e sviluppo e integrare le azioni che il PEAR intende sviluppare sulla green e circular economy con quelle attivabili nell'ambito delle altre programmazioni regionali, con particolare riferimento a:

- *ricerca e innovazione;*
- *formazione professionale;*
- *sviluppo sostenibile e cambiamento climatico;*
- *internazionalizzazione attiva a sostegno dello sviluppo sostenibile delle economie emergenti e dei Paesi in via di sviluppo."*

Risulta particolarmente importante l'attenzione alla ricerca e all'innovazione, anche sviluppata attraverso i 7 Poli d'innovazione della Regione.

Tra i vari ambiti di ricerca da approfondire si vogliono segnalare le seguenti proposte dal Piano:

- efficienza e uso razionale dell'energia
- efficienza e uso razionale delle risorse idriche
- clean solutions
- soluzioni e tecnologie non convenzionali per il pre-trattamento e trattamento delle biomasse
- modelli di gestione dell'energia anche da fonte rinnovabile, con scambio in rete (smart grid)
- gestione, trattamento e valorizzazione dei rifiuti, delle acque reflue e delle materie prime secondarie
- sviluppo di tecnologie per lo sfruttamento della risorsa *vento*
- implementazione di sistemi di accumulo
- sviluppo Smart Grid ("reti intelligenti")
- Produzione di Biogas da FORSU (Frazione Organica dei RSU)

Viste le importanti potenzialità della filiera energetica, occorre utilizzare lo strumento dell'incentivazione come volano per il rilancio dell'economia locale e la creazione di nuove opportunità di business e occupazionali per il settore.

Riguardo i Progetti di sviluppo Territoriale sostenibile (pag. 287) occorre che le sperimentazioni vengano fatte tenendo conto della sostenibilità anche economica di tali attività e che il passaggio all'applicazione pratica venga effettuato a seguito di analisi di dettaglio sulla fattibilità pratica e sugli effetti che tali decisioni possono comportare.

Si concorda sulle potenzialità delle comunità energetiche soprattutto per quanto riguarda l'applicazione di tali concetti a realtà dell'area alpina, dove sviluppare progetti di creazione di filiere corte.

Si ribadiscono i risvolti occupazionali che possono essere offerti da un'accurata pianificazione volta allo sviluppo dell'economia verde. Risulta quindi importante il focus sui Green Jobs, soprattutto per il settore eco-industria.

Le opportunità occupazionali devono essere sviluppate congiuntamente a piani e progetti di formazione al fine di creare figure che possano coprire le sempre maggiori esigenze del comparto.