

Piano Energetico Cantonale (PEC)

Commento al rapporto sulla consultazione

14 Febbraio 2011

Indice

Introduzione.....	3
1. Commento ai risultati del questionario (Cap. 3 del Rapporto)	4
2. Analisi delle principali tematiche emerse.....	5
2.1. Osservazioni sul processo di allestimento, informazione e adozione del PEC	5
2.1.1. Comunicazione – necessità di un documento di sintesi non tecnica.....	5
2.1.2. Coinvolgimento delle parti sociali e dei portatori d'interesse	5
2.2. Sintesi dei contenuti delle osservazioni pervenute suddivise per tematica	5
2.2.1. Grado di vincolo del PEC.....	5
2.2.2. Approvvigionamento elettrico: nucleare, carbone, gas e fonti rinnovabili	6
2.2.3. Riversioni degli impianti idroelettrici.....	8
2.2.4. Impianti idroelettrici di pompaggio-turbinaggio	8
2.2.5. Ruolo di AET e liberalizzazione del mercato elettrico.....	8
2.2.6. Commercio di energia elettrica	8
2.2.7. Utilizzo dell'idroelettrico come energia di punta e di regolazione	8
2.2.8. Mercato dei certificati di origine dell'energia elettrica	8
2.2.9. Potenziale di evoluzione dei consumi.....	9
2.2.10. Stima delle emissioni di gas ad effetto serra	9
2.2.11. Pianificazione energetica comunale e ruolo dei Comuni	9
2.3. Scelta.....	9
2.3.1. Scelta del piano d'azione.....	9
2.3.2. Criteri di valutazione: efficienza/conversione energetica.....	9
2.3.3. Approfondimento degli aspetti socio-economici: costi e indotti a livello locale	9
2.3.4. Altri criteri di valutazione	9

INTRODUZIONE

Il Rapporto sulla consultazione espone una sintesi dettagliata e oggettiva delle osservazioni pervenute. Si tratta di un documento ancora abbastanza esteso (in particolare se si dovesse mantenere l'allegato 3 che elenca tutte le osservazioni puntuali), che però non contiene commenti, interpretazione, giudizi o risposte alle prese di posizione dei partecipanti alla consultazione. Questa soluzione è stata scelta poiché il Rapporto dovrebbe essere un documento tecnico che accompagnerà il PEC nella sua versione definitiva.

Proprio per procedere all'allestimento del PEC vero e proprio, la cui elaborazione dovrà tenere in considerazione in modo ponderato delle osservazioni pervenute, con il presente Commento al Rapporto sulla consultazione si vogliono proporre alcune riflessioni che il GLEn ritiene utili per l'impostazione del lavoro.

Il PEC finale sarà in ogni caso un documento diverso da quello posto in consultazione che aveva anche un certo carattere didattico. Esso dovrà comprendere (come da nuova LEn):

- gli indirizzi della politica energetica cantonale;
- gli obiettivi per ogni settore del sistema energetico (obiettivi settoriali);
- un piano d'azione comprendente del schede descrittive per ogni strumento scelto per raggiungere gli obiettivi settoriali, che dovranno in ogni caso indicare base legale, responsabilità e competenze, conseguenze in termini energetici e finanziari, indicatori di controllo ed eventuali altri parametri;
- lo scenario energetico determinato dall'adozione del piano d'azione e dall'attuazione degli strumenti che lo compongono);
- probabilmente in forma di annesso, il bilancio energetico cantonale al 2010.

Sarà inoltre da valutare se accompagnare la trasmissione del PEC al Gran Consiglio con uno specifico messaggio, che potrebbe, se necessario, ancorare nella LEn alcuni degli indirizzi della futura politica energetica (vedi lettera del CdS del 9.11.2010, RG 5493 che trovate allegata, all'indirizzo della Commissione speciale energia).

In definitiva, **il PEC stesso costituirà la risposta alla maggior parte delle osservazioni** e delle obiezioni evidenziate dalla consultazione, in particolare a quelle puntuali o riferite ad uno specifico settore.

Il Messaggio potrebbe a sua volta fornire le motivazioni politiche degli indirizzi scelti, riprendendo a sostegno o, viceversa, scartando proposte e indicazioni che i partecipanti alla consultazione hanno sottoposta all'attenzione del Consiglio di Stato.

Vi sono poi osservazioni che esulano dal PEC stesso e che riguardano aspetti politici relativi al grado di vincolo del piano (ormai risolto, vedi Messaggio 6344 del 20.4.2010 relativo alla modifica della LEn approvato dal GC il 29.11.10) o all'ulteriore coinvolgimento di alcuni portatori d'interesse nell'elaborazione del PEC definitivo (questione che risulta forse meno rilevante visto che il PEC non ha più carattere vincolante).

Nei prossimi capitoli, dunque, si proporranno i commenti del GLEn seguendo la struttura dei capitoli del Rapporto sulla consultazione.

1. COMMENTO AI RISULTATI DEL QUESTIONARIO (CAP. 3 DEL RAPPORTO)

Benché non sia stato utilizzato da tutti, fornisce indicazioni interessanti. Il grado di rappresentatività di queste è comunque discutibile: mediamente sono una cinquantina di soggetti, su 104 partecipanti, che rispondono in modo chiaro alle domande poste dal questionario, pertanto solo ca. il 50% dei partecipanti alla consultazione.

Ad ogni modo, esulando dunque dalle considerazioni aggiuntive espresse da tutti partecipanti alla consultazione analizzate al Cap 4 del Rapporto sulla consultazione e commentate nel prossimo capitolo, si possono evidenziare alcune tendenze:

- CLIMA è il piano d'azione che riscuote maggiori consensi, benché con alcuni adeguamenti (vedi risposta alla domanda 2.4);
- molto più controverse le scelte per rapporto alla copertura del fabbisogno di energia elettrica: il nucleare, il termoelettrico e le fonti rinnovabili quali fonti di approvvigionamento determinano posizioni contrastanti, come del resto prevedibile, anche se a maggioranza orientate verso le prime due fonti.
- lo sfruttamento dell'energia idroelettrica come energia di regolazione e di punta (vedi domanda 2.6) raccoglie un buon consenso;
- la fornitura di energia elettrica per il 70% certificata di origine rinnovabile, come pure il ruolo del Cantone per il tramite di AET a sostegno della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili sono condivisi da una grande maggioranza;
- suscita più discussione il commercio di energia elettrica per il tramite dell'AET per l'attuazione del PEC;
- i ruoli degli enti coinvolti sono oggetto di posizioni critiche;
- la metodologia, il bilancio energetico (a parte le proiezioni dei consumi) e l'analisi settoriale sono in buona parte condivisi.

Si ribadisce che queste indicazioni sono in gran parte attenuate o accentuate dalle considerazioni aggiuntive espresse nei questionari o dalle prese di posizione fatte liberamente. I dati del Cap 3 del Rapporto si scostano, seppur di poco, da quelli del Cap. 4 che riprende ed integra tutte le osservazioni pervenute.

2. ANALISI DELLE PRINCIPALI TEMATICHE EMERSE

Come già indicato nel Capitolo precedente molte sono state le osservazioni allestite liberamente. In generale si osserva che il fatto di non utilizzare il questionario ha permesso, da un lato, di proporre tematiche non esplicitamente evidenziate nello stesso. Dall'altro, proprio in quelle prese di posizione libere, si denota una certa superficialità, una lettura poco approfondita del PEC e una non comprensione della metodologia e degli obiettivi del documento posto in consultazione.

2.1. Osservazioni sul processo di allestimento, informazione e adozione del PEC

2.1.1. Comunicazione – necessità di un documento di sintesi non tecnica

Il PEC posto in consultazione aveva un certo carattere didattico e presentava il tema dell'energia in tutti i suoi aspetti. Questo anche per suscitare discussione e dibattito e presentare per la prima volta un documento completo.

L'obiezione che nel PEC in consultazione vi sono troppi obiettivi lascia perplessi, poiché era proprio uno degli obiettivi proporre una politica energetica integrale. Non ci sembrava possibile, a questo stadio, tralasciare dei settori della filiera energetica.

Le priorità che viene data al perseguimento degli obiettivi è proporzionale agli strumenti che si vogliono mettere in atto (variante d'azione settoriali) e che sono diversi per i diversi piani d'azione.

Si può comunque essere d'accordo sulla necessità di un documento più sintetico e divulgativo. Si rileva comunque che, come già accennato nell'introduzione il PEC definitivo sarà diverso nella sua struttura, meno didattico e più concreto ed operativo.

2.1.2. Coinvolgimento delle parti sociali e dei portatori d'interesse

Il Consiglio di Stato nel 2009 aveva deciso la costituzione di un Gruppo di accompagnamento (GA) a carattere consultivo su aspetti tecnici, economici ed ambientali. I compiti principali del GA erano quelli di consolidare e avallare le basi tecniche del PEC (vedi lettera del Dipartimento del territorio del 5.6.2009).

Rappresentanti di settore e parti sociali sono state dunque coinvolte attraverso questo gruppo prima della redazione del rapporto per la consultazione (2 riunioni plenarie e diversi incontri bilaterali). Nel gruppo di accompagnamento erano rappresentanti i diversi portatori di interesse (stakeholders) con esperti tematici in grado di valutare i contenuti tecnici ed economici del PEC di supportare il gruppo operativo, ad es. nelle procedure di raccolta dei dati. Purtroppo malgrado il coinvolgimento, il feedback è risultato molto scarso.

Il GA non doveva sostituirsi alla consultazione di carattere più politica. La fase di consultazione stessa ha avuto proprio lo scopo di coinvolgere tutte le parti in causa e raccogliere le varie opinioni. Si rammenta che il documento è stato presentato e discusso in diverse conferenze pubbliche.

Va inoltre rilevato che il PEC definitivo sarà ancora sottoposto per approvazione al Gran Consiglio e che comunque il Piano in quanto tale non ha carattere vincolante. Questo fattore sminuisce di fatto la necessità di un coinvolgimento di enti esterni, ritenuto che non implica dei vincoli.

2.2. Sintesi dei contenuti delle osservazioni pervenute suddivise per tematica

2.2.1. Grado di vincolo del PEC

Il PEC non ha più carattere vincolante (vedi Messaggio 6344 del 20.4.2010 relativo alla modifica della LEn approvato dal GC il 29.11.10).

Il PEC definitivo che il CdS adotterà, dovrà essere un documento che presenterà misure concrete per determinare lo scenario al quale si vorrà tendere. Infatti il piano d'azione che sarà allestito comprenderà delle schede descrittive per ogni strumento scelto per raggiungere gli obiettivi settoriali, che dovranno in ogni caso indicare base legale, responsabilità e competenze, conseguenze in termini energetici e finanziari, indicatori di controllo ed eventuali altri parametri.

Affinché lo scenario a tendere possa effettivamente essere concretizzato occorre che i vari strumenti del piano d'azione vengano attuati e questo implica un coinvolgimento attivo di tutte le parti in gioco.

2.2.2. Approvvigionamento elettrico: nucleare, carbone, gas e fonti rinnovabili

La definizione del piano d'azione nell'ambito del PEC definitivo, determinerà un certo manco (più o meno grande) nel fabbisogno di energia elettrica, che dipenderà appunto dalla messa in atto degli strumenti previsti in ogni settore (si pensi all'efficienza energetica, alla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili indigene). Il PEC posto in consultazione proponeva delle configurazioni di copertura del fabbisogno di energia elettrica per ogni piano d'azione elaborate in collaborazione con AET. Evidentemente il PEC definitivo dovrà proporre degli indirizzi di copertura del fabbisogno. In questo senso una chiara visione della situazione energetica, che è di sua natura articolata e complessa, rappresenta la base indispensabile.

Non sarà invece compito del PEC definire di quali e quante grandi centrali si dovrà aver bisogno, anche perché sul territorio cantonale una loro realizzazione è poco realistica. Il compito del PEC è quello di definire quali vettori utilizzare e in che misura per coprire il fabbisogno energetico futuro. Ciò è stato fatto con la scheda P4 (dove è stato pure affrontato il tema del nucleare e dell'energia termoelettrica) ed in diversi parti del rapporto (ad es. nel capitolo 7.3) dove a dipendenza del piano d'azione e del risultante scenario, sono state ventilate delle ipotesi volte a coprire l'ammancio energetico al momento della scadenza dei contratti e delle partecipazioni ora in essere.

È da sottolineare che l'autarchia non è mai raggiungibile, qualsiasi sia il piano d'azione considerato; si dovrà quindi far ricorso a forniture esterne al Cantone, tramite contratti a lungo termine e partecipazioni in impianti a fonte rinnovabile, e/o nucleari, e/o a gas e/o a carbone. In ogni caso la politica potrà solo dare degli indirizzi, in quanto la possibilità o meno di partecipare ad uno o più dei citati impianti è un fattore esogeno. Come riferito nel rapporto, ognuna delle possibilità ventilate potrebbe risultare impossibile, e questo implicherebbe la copertura dell'ammancio attraverso l'acquisto di energia sul mercato.

Va rilevato che la politica potrebbe decidere di non utilizzare una determinata fonte per l'approvvigionamento di energia elettrica se il piano d'azione, grazie a misure di risparmio energetico, lo potrebbe permettere.

Il Cantone sarà chiamato ad esprimersi sulle proposte di nuove centrali nucleari in Svizzera. La scelta del piano d'azione e dei conseguenti indirizzi di copertura del fabbisogno sono sicuramente correlate con la possibile posizione su questo tema. Le osservazioni pervenute non aiutano nella presa di decisione.

Carbone

Come indicato al punto precedente il tema carbone è stato affrontato nell'ambito delle possibili scelte per la copertura del fabbisogno energetico futuro (scheda P4 e Cap 6 e 7 Rapporto).

Si rileva che la partecipazione alla centrale di Lünen è stata ripresa in tutti i piani d'azione proposti.

Rispetto alla tendenza evidenziata con il questionario in relazione al termoelettrico (domanda 2.5.2), le posizioni contrarie si accentuano, arrivando ad una situazione di quasi parità.

Gas

Come indicato precedentemente il tema gas è stato affrontato nell'ambito delle possibili scelte per la copertura del fabbisogno energetico futuro (schede P4 , P10 e Cap 6 e 7 Rapporto).

La proposta di centrali a gas abbinata alla cogenerazione è ampiamente condivisa. Un nodo da sciogliere resta quello della distribuzione capillare di gas, che per il Sopraceneri non sembra più essere scontata, mentre per il Sottoceneri il tema rimane aperto.

Nucleare

Come indicato al punto precedente il tema nucleare è stato affrontato nell'ambito delle possibili scelte per la copertura del fabbisogno energetico futuro (scheda P4 e Cap 6 e 7 Rapporto).

Rispetto alla tendenza evidenziata con il questionario in relazione al nucleare (domanda 2.5.1), le posizioni contrarie si accentuano, arrivando ad una situazione di quasi parità.

Energie rinnovabili

Il PEC non è orientato esclusivamente alle fonti rinnovabili, anzi tratta ampiamente tutti i possibili vettori energetici.

Le difficoltà relative alle ottimizzazioni degli impianti idroelettrici esistenti è stata trattata nella scheda P4 sotto il tema delle riversioni. Nella scheda P1, il potenziale idroelettrico è stato stimato tenendo in considerazione l'applicazione integrale della LPac a tutti gli impianti esistenti sul territorio, con una conseguente riduzione di produzione energetica quantificata a ca. 340 GWh nel 2050.

Paragonata ai paesi confinanti, anche a nord delle Alpi, la Svizzera risulta per quel che concerne l'energia fotovoltaica in ritardo. Valutare il potenziale del fotovoltaico prendendo come riferimento la produzione attuale non è corretto proprio in relazione alla definizione stessa del termine potenziale. Le stime nel PEC sono basate sul potenziale derivante dallo sfruttamento di solo $\frac{1}{4}$ delle superfici dei tetti di tutti gli edifici abitativi, e tenendo conto in minima parte delle superfici degli edifici commerciali ed industriali. Si può quindi asserire che la stima del potenziale è sufficientemente cautelativa. Per altro non i tutti i piani d'azione sostengono le energie rinnovabili allo stesso modo. Ad esempio sempre per il fotovoltaico, benché l'obiettivo sia unico (280 GWh, dunque meno del potenziale calcolato), a dipendenza degli strumenti messi in atto dai diversi piani d'azione, lo stesso non viene raggiunto nei termini temporali 2035 e 2050, determinando scenari di produzione più o meno positivi. Si denota in molte prese di posizione una mancata comprensione della metodologia adottata nel PEC.

Il Cantone può solo cercare di influenzare concretamente la politica energetica attraverso l'unico mezzo a sua disposizione, ovvero la l'Azienda Elettrica Ticinese, che non dimentichiamo è l'azienda elettrica di proprietà dello Stato. Quest'ultimo, per non interferire con la liberalizzazione del mercato, non può intervenire direttamente sugli operatori privati del settore (come più volte segnalato dagli stessi diretti interessati). Il PEC può quindi imporre ad AET di investire in certe tecnologie, senza però escludere che anche altri operatori facciano lo stesso. AET non ha l'esclusiva né tantomeno gode di trattamenti preferenziali. Lo sviluppo di questi impianti richiede però una dovuta pianificazione e coordinazione a livello territoriale da parte del Cantone. Le aziende di distribuzione ritengono di essere le più efficaci nella promozione delle energie rinnovabili, ma non intendono investire in esse (vedi sotto).

Il PEC non vuole esasperare lo sfruttamento energetico del territorio cantonale, e nelle stime del possibile potenziale questo fattore è già stato tenuto in debita considerazione. D'altro canto non si può volere tutta l'energia di cui si necessita pretendendo che sia prodotta altrove. Pur condividendo l'affermazione che certe tecnologie possono essere più efficaci se applicate in luoghi più idonei, non bisogna dimenticare le problematiche ed i costi legati al trasporto dell'energia prodotta.

Una RIC TI permetterebbe di mantenere parte dell'energia prodotta in Ticino a favore del consumatore ticinese, a differenza di quella sovvenzionata attraverso la RIC federale, che di fatto diventa di proprietà di SWISSGRID e quindi è da considerare come esportata. Incentivando la realizzazione di impianti alimentati da nuove energie rinnovabili, si crea inoltre un indotto economico ed un know-how sul territorio. Tra l'altro il Pec propone anche di valutare alternative ad una RIC ticinese.

Rispetto alla tendenza evidenziata con il questionario sul medesimo tema (domanda 2.5.3), le posizioni contrarie e favorevoli sostanzialmente si parificano (aumentano le posizioni a favore delle energie rinnovabili).

2.2.3. *Riversioni degli impianti idroelettrici*

Si precisa che a causa della stagionalità della produzione idroelettrica, le riversioni da sole non potranno garantire completamente la copertura del fabbisogno cantonale e di questo si è tenuto conto nell'elaborare le ipotesi di copertura del fabbisogno per ogni piano d'azione proposto.

Il tema delle riversioni è indirizzato appoggiato trasversalmente dai partiti politici ma al momento di una sua applicazione le difficoltà emergono: basti pensare al caso Calcaccia, Airolo e Morobbia, Bellinzona.

La recente modifica della LUA, entrata in vigore il 1° gennaio 2011, ribadisce il principio della riversione ma prevede comunque delle possibilità di partecipazione, anche se minoritarie, di aziende private per impianti idroelettrici fino a 1,5 MW di potenza lorda media (nuovo art. 18 LUA).

2.2.4. *Impianti idroelettrici di pompaggio-turbinaggio*

Come per altri settori, anche in questo caso il gruppo di lavoro ha già proceduto ad un lavoro d'analisi per stimare il più realisticamente possibile l'effettivo potenziale a disposizione. Non si è quindi agito in maniera arbitraria. Sugli aspetti negativi, rispettivamente sulle opportunità e necessità di questo tipo di impianti si rimanda alle spiegazioni ampiamente sviluppate nel PEC.

Gli impianti di pompaggio-turbinaggio raccolgono un certo consenso seppur condizionato al tipo di energia utilizzato per il pompaggio ed alla possibilità di sfruttare impianti già esistenti.

2.2.5. *Ruolo di AET e liberalizzazione del mercato elettrico*

Si vuole da parte delle aziende distributrici, circoscrivere il ruolo di AET, non permettendole di beneficiare della liberalizzazione del mercato al pari degli altri attori (cfr. commento a pag. 22). AET deve al contrario agire sfruttandone le potenzialità sempre nel rispetto del suo mandato costituzionale, garantendo quindi un approvvigionamento sicuro, economico e compatibile con le esigenze di protezione dell'ambiente.

Se in certi settori la competitività è giustamente legata all'efficienza, in molti altri, ed in particolare nell'industria, il costo di produzione gioca un ruolo preponderante. Non si può quindi immaginare che AET venda la propria energia ad un prezzo non concorrenziale sul mercato liberalizzato.

2.2.6. *Commercio di energia elettrica*

Rispetto alla tendenza evidenziata con il questionario in relazione al commercio di energia, promosso da AET nel suo ruolo di azienda commerciale quale attività rilevante per il PEC (domanda 2.7), la tendenza a favore si attenua ed è per lo più condizionata.

2.2.7. *Utilizzo dell'idroelettrico come energia di punta e di regolazione*

Rispetto alla tendenza evidenziata con il questionario in relazione all'iso dell'energia idroelettrica quale energia di regolazione e di punta (domanda 2.6), le posizioni a favore si accentuano, benché in parte condizionate.

2.2.8. *Mercato dei certificati di origine dell'energia elettrica*

Proprio la liberalizzazione impone che AET debba poter mantenere la sua concorrenzialità sul mercato, sfruttando al meglio le risorse che le sono messe a disposizione; quindi valorizzando la pregiata energia di punta attraverso la sua attività di commercio e limitando i rischi grazie ad un'oculata differenziazione del suo portafoglio. Solo così si potrà garantire un reinvestimento dei suoi utili nello sviluppo delle nuove energie rinnovabili sul territorio cantonale.

Grazie a questa attività AET può già garantire la fornitura di energia certificata di origine rinnovabile per una quota del 90% senza aumenti di prezzi.

La tendenza evidenziata con il questionario rimane invariata.

2.2.9. Potenziale di evoluzione dei consumi

Si precisa nuovamente che il consumo indicato nel 2035 e nel 2050, gli scenari, è determinato dall'applicazione degli strumenti definiti nelle schede settoriali (in particolare quelle relative agli usi finali) e ripresi con varianti diverse nei 4 piani d'azioni. Non si tratta di obiettivi ma del risultato dell'attuazione di uno specifico piano d'azione. Sono comunque stime e previsioni basate sulle conoscenze attuali. Si impone chiaramente una verifica ed aggiornamento regolare, cosa per altro più volte evidenziata nella documentazione posta in consultazione ed in ogni caso codificata nella legge sull'energia (vedi Messaggio 6344 del 20.4.2010 relativo alla modifica della LEn approvato dal GC il 29.11.10), dove si stabilisce l'aggiornamento quadriennale del PEC.

Si ritiene che investire sulla riduzione sui consumi non rallenti necessariamente l'economia (come detto non si tratta di un obiettivo prefissato), ma sia bensì un'opportunità di crescita tramite un indotto nell'edilizia e nella ricerca nelle nuove tecnologie.

Si denota anche in questo caso che la metodologia non è stata compresa e cioè che gli scenari sono una conseguenza di quanto i piani d'azione mettono in atto e non viceversa. Si rileva inoltre che gli strumenti proposti nelle varie schede non sono coercitivi e in ogni caso, ritenuto che il PEC non avrà carattere vincolante, dovranno avere una conseguente base legale.

2.2.10. Stima delle emissioni di gas ad effetto serra

Molte delle obiezioni sollevate sono discutibili e comunque si tratta di una discussione che non serve molto. Importante sono gli strumenti che il PEC proporrà per la riduzione delle emissioni.

2.2.11. Pianificazione energetica comunale e ruolo dei Comuni

Le conseguenze economiche preoccupano in particolare le amministrazioni comunali senza però rendersi conto che non vi sono grandi costi diretti e rispettivamente senza valutare quali potrebbero essere i minori/maggiori costi esterni futuri. In effetti si tratta di investimenti che a medio-lungo porteranno un beneficio finanziario.

Con ogni probabilità senza il PEC i costi sarebbero maggiori.

In ogni caso, come già evidenziato sopra, gli strumenti proposti nelle varie schede non sono coercitivi. Per quanto riguarda i piani energetici comunali prevedeva un incentivo alla loro attuazione e non un obbligo. Ad ogni modo, ritenuto che il PEC non avrà carattere vincolante, eventuali provvedimenti obbligatori dovranno avere una base legale.

Rispetto alla tendenza evidenziata con il questionario sul tema dei piani energetici comunali (domanda 4.2), le posizioni favorevoli si accentuano.

2.3. Scelta

2.3.1. Scelta del piano d'azione

2.3.2. Criteri di valutazione: efficienza/conversione energetica

2.3.3. Approfondimento degli aspetti socio-economici: costi e indotti a livello locale

2.3.4. Altri criteri di valutazione

Integrando tutte le osservazioni pervenute, la graduatoria dei piani d'azione non muta rispetto al risultato del questionario. Il primo posto del piano d'azione CLIMA è ancor più rafforzato, mentre guadagna consensi il piano d'azione OPEN.

Non vi è però un piano d'azione che è accettato integralmente. Sono proposte nella maggior parte dei casi delle modifiche. Se si tengono in considerazione i risultati delle osservazioni per rapporto alla copertura del fabbisogno di energia elettrica, si notano delle contraddizioni.

La configurazione della copertura del fabbisogno è trattato dai partecipanti alla consultazione come un tema a sé stante. Si potrebbe anche ritenere che la scelta dei vettori di energia elettrica possa avvenire indipendentemente dalle specificità del piano d'azione, ma nella definizione degli obiettivi di copertura del fabbisogno occorre tenere presente lo scenario di consumo che il piano d'azione considerato determina.

Da rilevare nuovamente che gli scenari sono il risultato dell'attuazione dei piani d'azione e che le società 2000 W / 1 ton CO2 sono state usati solo come termine di paragone per verificare, sulla base delle misure intraprese, come ci si sarebbe posti rispetto a queste visioni.

Gli scenari 2035 – 2050 non sono dei limiti di consumo energetico definiti dal PEC, bensì il risultato stimato in base ai provvedimenti adottati, i quali in ogni caso non hanno mai previsto un freno allo sviluppo economico.

Per quanto riguarda gli effetti economici del PEC, si è ritenuto troppo complesso e difficile proporre delle analisi di tipo economico, in particolare in termini di costi-benefici diretti ed indiretti per privati ed enti pubblici. Già la valutazione degli effetti a livello di consumi e di produzione non è esente da criticità.

Si potrebbe pensare di allestire un modello economico che simuli gli effetti. Si ritiene però più fattibile puntare su un aggiornamento periodico del PEC e delle sue previsioni.