



ASPO Italia  
Associazione per lo Studio del Picco del Petrolio  
Sezione Italiana di ASPO International

30/11/2012

## Osservazioni alla Bozza di Strategia Energetica Nazionale

### **C1 Sulla mancanza dell'obiettivo principale "qualità dell'aria"**

*C1. La definizione degli obiettivi principali implica delle scelte di **trade-off con altri obiettivi di politica energetica** perseguibili. Quali eventuali obiettivi diversi dovrebbe indirizzare la SEN, tenendo conto del contesto internazionale e del punto di partenza del Paese?*

Il documento di consultazione per la stesura del SEN, oltre a non mettere tra gli obiettivi principali l'abbattimento dell'inquinamento dell'aria, soprattutto con riferimento ai centri urbani e nella pianura padana, nelle sue 116 pagine non cita nemmeno una volta la sua esistenza: la parola "inquinamento" o qualsiasi dei suoi sinonimi non compare mai. Solo di sfuggita, a pag 41, in un elenco di tecnologie non ancora mature, c'è un accenno indiretto quando si parla dell'abbattimento degli inquinanti nei centri cittadini mediante l'uso della trazione elettrica.

Eppure è ben noto che le cause dell'inquinamento dell'aria abbiano origine principalmente dall'uso dell'energia, tanto che quando si parla di piani e programmi sulla qualità dell'aria ci si rammarica che in Italia manchi un piano nazionale dell'energia sin dal 1988.

La dimenticanza è ancor più strana perché l'argomento "termovalorizzazione" dei rifiuti è invece ben presente, addirittura inserito già a pag 7 nella panoramica sull'efficienza energetica, con la quale non si capisce proprio cosa abbia a che fare.

A pag 49, quando viene ripreso e approfondito il tema dell'efficienza, la parola "termovalorizzazione" è sparita, lasciando solo un breve accenno al "recupero e la valorizzazione dei rifiuti". Ricompare invece a pag 69 nel capitolo sul sostegno alle rinnovabili, dove viene citato [un recente decreto ministeriale](#)[1] che permetterà lo sviluppo dell'incenerimento dei rifiuti. Indecisione a parte nel classificare la termovalorizzazione tra efficienza energetica e rinnovabili, le perplessità aumentano se si considera che la Commissione Europea [si è già pronunciata in materia nel 2004](#): "...la frazione non biodegradabile dei rifiuti non può essere considerata fonte di energia rinnovabile" [2]. E allora perché si trova proprio nel capitolo delle rinnovabili?

Un'ultima curiosità, il termine "sviluppo sostenibile" viene usato ben 4 volte quando la SEN parla di recupero e valorizzazione dei rifiuti.

[1] DM 6 Luglio 2012, <http://tinyurl.com/bp4bu84>

[2] Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea C78 E/191 del 27/3/2004, <http://tinyurl.com/bu58fz6>

## **C2 Sull'opportunità di mantenere tra le Priorità d'Azione del SEN:**

*“Lo **sviluppo sostenibile** della produzione nazionale di idrocarburi, con **importanti benefici economici e di occupazione** e nel rispetto dei più elevati standard internazionali in termini di **sicurezza e tutela ambientale**”.* [pag 3 del SEN]

Tale sviluppo è meglio descritto a pag 10:

*“L'Italia è altamente dipendente dall'importazione di combustibili fossili, con una bilancia commerciale energetica negativa per ben 62 Miliardi di Euro. Allo stesso tempo, il Paese ha a disposizione **significative** riserve di gas e petrolio, le più importanti in Europa dopo i paesi nordici. In questo contesto è doveroso fare leva anche su queste risorse, dati i benefici anche in termini occupazionali e di crescita economica.”*

Un'analisi di dettaglio dei termini evidenziati in grassetto ne evidenzia tutta la debolezza argomentativa:

### **Sviluppo sostenibile**

E' sicuramente un'espressione inusuale se applicata all'estrazione del petrolio e del gas. Probabilmente, nelle intenzioni degli autori della SEN, si intende la sostenibilità principalmente in termini ambientali; di fatto però questa è una visione estremamente riduttiva.

Dal rapporto Brundtland(1987): “lo sviluppo sostenibile è uno sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni”.

Tra i bisogni che le prossime generazioni dovrebbero poter soddisfare ce n'è uno che spesso si dimentica: quello di poter usufruire ancora di petrolio e di gas, risorse fondamentali come materie prime dell'industria chimica, non essendo al momento disponibili sulla scala necessaria processi di sintesi in grado di sfruttare sostanze alternative (vegetali).

La SEN non riporta però nessuna stima temporale per il livello di sfruttamento che propone per le risorse nazionali di idrocarburi, stima invece già effettuata da ASPO Italia [nel comunicato di agosto\[3\]](#), a seguito delle indiscrezioni che allora circolavano sulla SEN.

Una nuova valutazione di Aspo Italia, calcolata nell'ipotesi attuale di portare *“dal ~7 al ~14% il contributo al fabbisogno energetico totale”* [cit.], indica in un periodo dell'ordine del decennio la durata per cui un tale sfruttamento sarebbe possibile. E dopo?

E' strano che in documento chiamato “strategia” si usi l'espressione “sviluppo sostenibile” per un'operazione della durata di un decennio che lascerebbe la nazione priva di risorse fossili nazionali. Quanto poi questo possa contribuire alla “sicurezza energetica”, indicata più volte nella SEN, appare del tutto incomprensibile. E' infine da notare quanto sarebbe modesta l'entità della copertura dei fabbisogni energetici nazionali: solo il 7% in più.

### **Importanti benefici occupazionali**

C'è da considerare che l'industria degli idrocarburi è tra quelle a più alta intensità di capitale per unità di lavoro impiegata, e la valutazione in 15 miliardi degli investimenti che la SEN stima potrebbero essere mobilitati ne è la prova. Il profilo occupazionale presentato, pari a 25000 unità in 10 anni, appare quindi quanto mai modesto. A titolo d'esempio, semplicemente ristrutturando il settore della raffinazione e della distribuzione dei carburanti, così come indicato nella SEN, si otterrebbero probabilmente effetti occupazionali negativi tali da superare quelli positivi stimati per gli investimenti nelle attività di esplorazione e sviluppo delle riserve di idrocarburi.

### **Sicurezza e tutela ambientale**

A pag 99 della SEN si precisa che: *“il settore upstream italiano si distingue per le migliori pratiche e risultati di sicurezza e di protezione ambientale, potendo vantare – ad esempio – performance di assoluta eccellenza sia relativamente alle fasi di perforazione che di coltivazione dei campi.”*

Se questa precisazione può essere corretta per quanto riguarda la storia passata, non vi è alcuna certezza che questa tradizione di sicurezza possa essere mantenuta in futuro. Soprattutto per ciò che riguarda l'esplorazione e la coltivazione di campi petroliferi off-shore, essendo ormai già stati individuati e sfruttati i giacimenti più convenienti, l'incidente del Golfo del Messico del 2010 dimostra tragicamente quanto siano diventate estreme e difficili le condizioni in cui le compagnie petrolifere si trovano ora ad operare per riuscire a soddisfare la domanda mondiale.

[3] ASPO Italia, comunicato stampa 17 Agosto 2012

[http://www.aspoitalia.it/attachments/217\\_Comunicato%20ASPO17%20agosto%202012.pdf](http://www.aspoitalia.it/attachments/217_Comunicato%20ASPO17%20agosto%202012.pdf)

## **C2. Sull'opportunità di accennare all'eolico di alta quota nella priorità d'azione "Modernizzazione del sistema di governance", in ricerca e sviluppo**

Almeno tra le "possibili evoluzioni tecnologiche [...] che sembrano più rilevanti":

*Lo sviluppo della produzione di energia rinnovabile in Nord Africa e nei Balcani. Esiste una rilevante potenzialità di produzione di energia solare ed eolica nel bacino sud del Mediterraneo che porterebbe anche importanti benefici ai cittadini in Nord Africa e in Medio Oriente.*

Un [recente articolo](#)[4] pubblicato sull'autorevole rivista scientifica *Nature Climate Change* riconferma l'immenso giacimento di energia rappresentato dal vento forte e costante presente in alta quota: la sola Italia è sorvolata da un flusso pari a circa 1 TW di potenza, ovvero oltre 8000 TWh di energia annui (oltre quattro volte il consumo di energia primaria in Italia - BP Statistical Review).

La SEN non accenna in nessun modo all'esistenza del settore della ricerca e sviluppo che si sta occupando, anche in Italia, dell'eolico d'alta quota (o troposferico), eppure numerose iniziative sono in corso in tutto il mondo, in particolare Europa, Nordamerica e Cina. Ad oggi si stima che siano stati investiti nel settore più di **100 milioni di euro**. Alcuni degli investitori più importanti sono:

- Google Inc. che ha investito 15 milioni di dollari;
- Jan Luiken Oltmann Gruppe GmbH, Zeppelin Power Systems GmbH, e Dutch Life Sciences and Materials Sciences company Royal DSM N.V. hanno investito complessivamente 50 milioni di euro;
- "The Department of Defense" degli Stati Uniti sta finanziando un progetto di un generatore eolico trasportabile;
- L'Unione Europea ha finanziato diversi progetti fra i quali il KiteVes <http://www.kitves.com>
- 3M, KfV Bankengruppe e BFR hanno finanziato un progetto di eolico d'alta quota proposto da soggetto privato;

L'Italia ha più aziende impegnate in questo settore, con prototipi su piccola scala sin dal 2006 e un prototipo su scala media (300kW-3MW) in fase di costruzione.

Si raccomanda pertanto l'inserimento dell'eolico d'alta quota tra le "possibili evoluzioni tecnologiche di maggior rilevanza" di interesse nell'ambito della SEN, al fine di mantenere un monitoraggio e una continua valutazione degli avanzamenti in questo settore della ricerca nazionale e transfrontaliera. Sarebbe veramente un'occasione persa per il Sistema Italia se

l'eolico troposferico dovesse rivelarsi una via facilmente praticabile e non si riuscisse a creare una relativa filiera industriale sul territorio nazionale per disattenzione delle autorità pubbliche.

[4] Marvel, Kravitz, Caldeira, *Geophysical limits to global wind power*, Nature Climate Change, 2012 <http://www.nature.com/nclimate/journal/vaop/ncurrent/full/nclimate1683.html>

## **C14 Sull'opportunità di favorire biocarburanti di 2a e 3a generazione**

[C14] *Quali possibili misure per favorire lo sviluppo della seconda e terza generazione di biocarburanti? Quali interventi per far sviluppare una filiera europea?*

Si legge a pag 66 della SEN *“Si conferma l'obiettivo al 2020 di un contributo da biocarburanti pari a circa il 10% dei consumi, ovvero circa 2,5 Mtep/anno. “*

Detta misura si tradurrebbe in un assai probabile svantaggio economico per il sistema paese, dal momento che, come già più volte dichiarato in passato proprio dalle stesse fonti governative, buona parte dei biocombustibili non sarebbe prodotta a livello nazionale ma importata.

In ambito scientifico sono molte le perplessità sollevate sul livello di sostenibilità dei biocarburanti, perplessità che mettono pesantemente in dubbio la stessa validità energetico-ambientale degli obiettivi europei che vorrebbero, al 2020, un 10% di energia per il settore trasporti in EU coperta da biocarburanti. A esprimere forti dubbi su questa opzione, voluta a livello comunitario, troviamo la stessa Agenzia Europea per l'Ambiente che, anche attraverso il suo Comitato Scientifico, ha ribadito [un giudizio assai severo](#) nei confronti dei biocarburanti per quanto attiene al bilancio delle emissioni di carbonio[5].

A questo punto conviene anche fare un rilievo di tipo numerico: non si riesce a comprendere come il 10% dei consumi del settore trasporti pesi appena 2,5 Mtep quando, secondo dati dello stesso ministero dello Sviluppo Economico (Bilancio energetico nazionale), il settore trasporti pesa per oltre 42 Mtep. A meno che non si pensi di far scendere i consumi del settore a 25 Mtep annui, e questo sarebbe veramente un risultato lodevole, ma purtroppo non è indicato esplicitamente.

[5] SC Opinion on Greenhouse Gas Accounting in Relation to Bioenergy, 15 September 2011 <http://tinyurl.com/cwjayns>

## **C15. Sulla mancanza di progettualità nell'adeguare la rete agli obiettivi di penetrazione di rinnovabili nella priorità d'azione "Sviluppo delle infrastrutture e del mercato elettrico"**

*C15. Si condividono le principali sfide delineate per il settore? Quali ulteriori iniziative si suggeriscono di adottare per affrontare tali sfide?*

Per lo sviluppo delle fonti rinnovabili gli obiettivi sono condivisibili ed ambiziosi (raddoppio da 10% del 2010 al 20% al 2020, oltre 50 TWh aggiuntivi solo di energia elettrica), ma non c'è coerenza con l'affermazione che il peso dei sussidi in conto energia sarà limitato a 12,5 mld/annui solo +2,5 mld rispetto ad oggi ed altri 2 mld per rinnovabili termiche e biocarburanti. Per raggiungere l'obiettivo di produzione elettrica rinnovabile è impensabile che tali volumi possano essere sostenuti dai settori idroelettrico, geotermico o termoelettrico da biomasse, per limiti idrogeologici nel primo caso e per l'impossibilità di procurare la materia prima in modo sostenibile per quest'ultimo. Dunque sarebbe necessario installare circa 40 GW di nuova potenza fotovoltaica ed eolica, per citare le fonti che hanno consentito negli ultimi anni la forte crescita dell'energia rinnovabile. Non è chiaro dunque come sia possibile raggiungere l'obiettivo impegnando solamente 5 eurocent/kWh. Benché i costi di generazione di queste fonti siano scesi, la stretta prevista nella SEN è troppo pronunciata, come dimostra il pesante rallentamento del settore FV a fronte dell'istituzione del V Conto Energia.

Altre affermazioni che contrastano con l'obiettivo di crescita delle rinnovabili elettriche sono quelle relative alla limitazione della potenza incentivabile in determinate aree critiche (che coincidono peraltro con aree ricche di risorse solari ed eoliche) ed alla gestione delle emergenze mediante distacco. Già questa estate Terna ha spedito una circolare a tutti i gestori di impianti FV superiori a 100 kW (delibera AEEG 344/2012/R/eel del 2 Agosto 2012 recante disposizioni in materia di distacco dei generatori eolici e fotovoltaici collegati alla rete di Media Tensione).

A pag 9 della SEN si legge: *Nel lungo periodo, a fronte di uno sviluppo sempre maggiore di produzione rinnovabile distribuita, rinforzando lo sviluppo di sistemi di controllo evoluti della distribuzione (smart grid) e la capacità di accumulo, sia tramite un maggior ricorso ai sistemi di pompaggio che tramite l'adozione di sistemi a batterie.*

Non si fa menzione dei costi che sarebbero necessari per adeguare le reti all'immissione delle quantità di fonti compatibili con l'obiettivo di aumento della produzione elettrica da rinnovabili, e del fatto che tali costi dovrebbero essere sostenuti dagli utenti mediante le apposite voci in bolletta dedicate agli oneri di rete, distribuzione e dispacciamento, in aperto contrasto con l'esigenza più volte espressa nella SEN di riduzione delle bollette stesse. Si parla genericamente di smart-grids ma tale argomento viene inspiegabilmente proiettato nel lungo periodo.

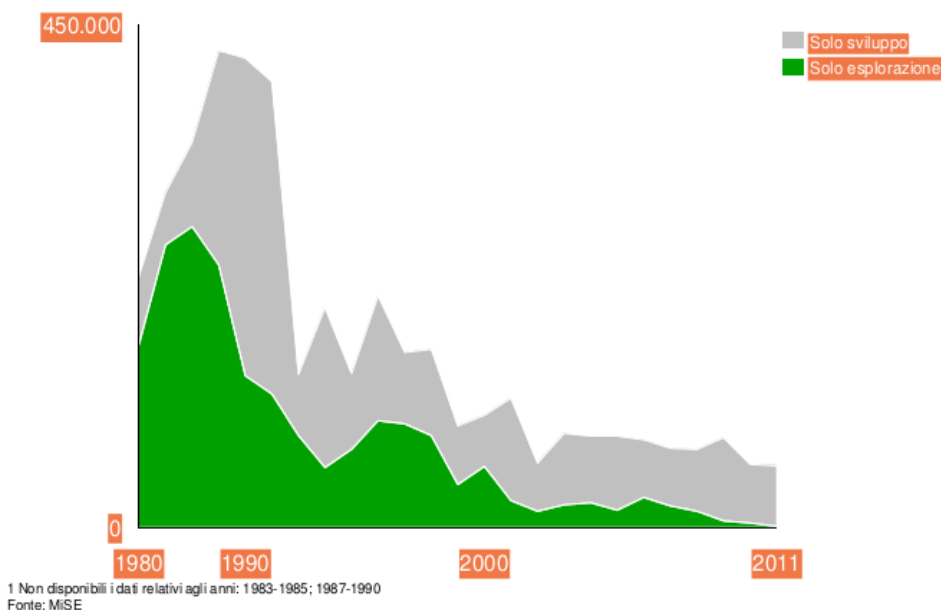
Per quanto riguarda i sistemi di accumulo, già ora non viene sfruttata la capacità di pompaggio esistente, soprattutto per motivi economici in quanto gli attori privati andrebbero in perdita. Ammettendo che le strategie poste in atto nell'ambito della SEN possano permettere la riduzione del PUN, il conto economico degli accumuli, che fidano nel differenziale di prezzo tra ore piene e vuote per sostenersi, si aggraverebbe. Per sviluppare ulteriormente il settore sarebbe necessario istituire degli incentivi oppure sottrarlo all'ambito del libero mercato e riportarlo tra gli oneri di rete.

## C22 Sulle motivazioni per le quali si suggerisce la modifica del titolo V

Si chiede nella consultazione: *Riguardo il ridisegno delle competenze tra Stato e Regioni, si ritiene auspicabile una modifica del Titolo V della Costituzione?*

Questo dopo che nel SEN si afferma, citando ostacoli al completamento in tempi rapidi degli Iter Autorizzativi, che: *“e’ da osservare che il forte rallentamento nell’attività esplorativa e produttiva italiana si è verificato dopo il 1999, con l’introduzione delle riforme costituzionali che hanno modificato il ruolo rispettivo di Stato e Regioni nel processo decisionale (si veda il grafico riportato sotto)”*.

**L’attività di esplorazione in Italia è sostanzialmente ferma da quasi 10 anni**  
**Numero totale di metri perforati somma di attività di esplorazione e sviluppo, 1980-2011<sup>1</sup>**



Il grafico a pag 100 della SEN, riportato sopra, rappresenta un’evoluzione che appare abbastanza scontata: c’è stato un picco esplorativo a metà degli anni 80, con un picco di sviluppo attorno al 1990; segue poi un calo molto deciso, probabilmente dovuto ad un mix di prezzo troppo basso del petrolio e del progressivo esaurimento dei bacini interessanti per l’esplorazione, un settore questo che soffre pesantemente della legge dei ritorni decrescenti.

Nel documento si lamenta poi che il calo dell’attività esplorativa sia avvenuto dopo il 1999, con la modifica del titolo V e il passaggio della competenza del settore energia alle regioni. Questa spiegazione non convince: innanzitutto la riforma del titolo V della costituzione risale all’ottobre 2001, ben due anni dopo, e secondariamente riesce difficile credere che i processi esplorativi e di sviluppo degli anni successivi non fossero stati già autorizzati con la vecchia impostazione amministrativa. Sembra proprio che almeno sino al 2003-2004 la riforma del titolo V non possa essere addotta per il crollo delle perforazioni.