



Giunte e Commissioni

**RESOCONTO STENOGRAFICO**

n. 8

*N.B. I resoconti stenografici delle sedute di ciascuna indagine conoscitiva seguono una numerazione indipendente.*

**13<sup>a</sup> COMMISSIONE PERMANENTE** (Territorio,  
ambiente, beni ambientali)

INDAGINE CONOSCITIVA SULLE PROBLEMATICHE RELATIVE  
ALLE FONTI DI ENERGIA ALTERNATIVE E RINNOVABILI,  
CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLA RIDUZIONE DELLE  
EMISSIONI IN ATMOSFERA E AI MUTAMENTI CLIMATICI,  
ANCHE IN VISTA DELLA CONFERENZA COP 15  
DI COPENHAGEN

79<sup>a</sup> seduta: mercoledì 22 aprile 2009

Presidenza del presidente D'ALÌ

**I N D I C E****Audizione di rappresentanti di Federutility**

PRESIDENTE . . . . .	Pag. 3, 7, 12 e <i>passim</i>	<i>CHIARINI</i> . . . . .	Pag. 3, 7, 8 e <i>passim</i>
DELLA SETA (PD) . . . . .	7, 11	<i>TAGLIALATELA</i> . . . . .	9
LEONI (LNP) . . . . .	11, 12		
* MAZZUCONI (PD) . . . . .	6, 8		

---

**N.B.** L'asterisco accanto al nome riportato nell'indice della seduta indica che gli interventi sono stati rivisti dagli oratori.

Segle dei Gruppi parlamentari: Italia dei Valori: IdV; Il Popolo della Libertà: PdL; Lega Nord Padania: LNP; Partito Democratico: PD; UDC, SVP e Autonomie: UDC-SVP-Aut; Misto: Misto; Misto-MPA-Movimento per l'Autonomia: Misto-MPA.

*Interviene l'ingegner Maurizio Chiarini, vice presidente di Federutility, accompagnato dal dottor Giovanni Taglialatela, dall'ingegner Fabio Santini, dal dottor Mattia Sica e dalla dottoressa Annalisa Morelli.*

*I lavori hanno inizio alle ore 15.*

#### PROCEDURE INFORMATIVE

##### **Audizione di rappresentanti di Federutility**

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca il seguito dell'indagine conoscitiva sulle problematiche relative alle fonti di energia alternative e rinnovabili, con particolare riferimento alla riduzione delle emissioni in atmosfera e ai mutamenti climatici, anche in vista della Conferenza COP 15 di Copenhagen, sospesa nella seduta del 7 aprile scorso.

Comunico che, ai sensi dell'articolo 33, comma 4, del Regolamento, è stata chiesta l'attivazione dell'impianto audiovisivo e che la Presidenza del Senato ha già preventivamente fatto conoscere il proprio assenso. Se non si fanno osservazioni, tale forma di pubblicità è dunque adottata per il prosieguo dei lavori.

È oggi prevista l'audizione di rappresentanti di Federutility. Sono presenti l'ingegner Maurizio Chiarini, vice presidente di Federutility, il dottor Giovanni Taglialatela, l'ingegner Fabio Santini, il dottor Mattia Sica e la dottoressa Annalisa Morelli, ai quali cedo subito la parola, ringraziandoli per aver accettato l'invito della Commissione a partecipare all'incontro odierno.

*CHIARINI.* Signor Presidente, ringrazio lei e tutti i partecipanti a questo incontro per l'invito che ci avete rivolto e per l'opportunità che ci date di esprimere l'opinione di Federutility su un tema così rilevante come è quello delle fonti rinnovabili.

Vorrei innanzitutto fare una considerazione. Stiamo parlando di una materia che ha a che fare con l'impatto e la sostenibilità ambientale che, per il gruppo di aziende aderenti a Federutility, da sempre è stato un elemento caratterizzante la missione delle aziende stesse.

Noi riteniamo che l'attenzione alle problematiche di sostenibilità e di ridotto impatto ambientale sia non solo un elemento costitutivo del modo di operare delle *multiutility*, ma anche un elemento che, oltre a impattare sul sistema ambientale esterno, consente a questa tipologia di aziende di avere un aumento del proprio livello reputazionale. Conseguentemente ciò porta anche un vantaggio nella capacità competitiva di questo tipo di aziende.

Abbiamo sviluppato direttamente una nostra capacità di stare sul mercato anche attraverso l'utilizzo delle fonti rinnovabili. In questa materia e per il tipo di mestiere che facciamo – siamo gestori dei servizi pubblici locali – riteniamo importante avere un approccio di carattere pragmatico. Per questo motivo identifichiamo fundamentalmente quattro assi di intervento che fanno riferimento, in primo luogo, alla necessità di favorire le tecnologie che sono autenticamente efficienti a un minor costo.

Quando parliamo di energia prodotta da fonti rinnovabili, dobbiamo sempre sapere che stiamo parlando di un sistema nel quale all'investitore l'investimento deve assicurare un ritorno economico che gli consenta di stare sul mercato perché, essendo il mercato liberalizzato, la concorrenza predomina.

Secondo punto fondamentale e indispensabile in questa materia è la riduzione dei costi derivanti da elementi di incertezza normativa – poi farò un passaggio più puntuale – che per noi sono stati e lo sono tuttora estremamente penalizzanti.

Il costo della non trasparenza del sistema delle autorizzazioni è un altro elemento veramente complesso che ha creato difficoltà non secondarie al nostro tipo d'impresa.

Vi è, infine, un terzo elemento di criticità che sono i tempi relativi alle autorizzazioni e che ha a che fare con il ritorno economico dell'investimento che si fa. È indispensabile coordinare lo sviluppo delle fonti rinnovabili con la pianificazione territoriale e soprattutto con un assetto di reti efficiente che sia in grado di veicolare la produzione di energia derivante da fonti che hanno una modalità di erogazione dell'energia non costante nel tempo.

Bisogna, infine, promuovere la riduzione dei consumi di energia negli usi finali e sfruttare al massimo – anche questo aspetto per noi è di grande rilevanza – le risorse disponibili sul territorio. Sulla geotermia, laddove esiste, e sui rifiuti le nostre aziende hanno fatto investimenti consistenti.

Si calcola che l'obiettivo del 17 per cento di consumi energetici provenienti da fonti rinnovabili assegnati al nostro Paese possa costare fino all'1 per cento del PIL a regime e richieda sussidi per circa 7 miliardi euro. Stiamo, quindi, parlando di una somma assolutamente rilevante.

Agli attuali costi di investimento e al previsto tasso di sviluppo le rinnovabili necessitano ancora, secondo noi, per lungo tempo di un forte sostegno economico. Questo è un dato imprescindibile. È giusto ricordare che le iniziative concretamente realizzabili sono quelle che garantiscono equilibrio economico e ritorno dell'investimento. Se vogliamo che in questo settore si facciano gli investimenti di cui c'è bisogno, si deve tener conto di questo elemento fondamentale. Bisogna, quindi, dirigere gli sforzi verso il massimo risultato in relazione alle risorse.

In materia di valorizzazione delle risorse esistenti, noi pensiamo che sia indispensabile promuovere le iniziative immediatamente attuabili con tempi di recupero degli investimenti coerenti con i capitoli investiti e con costi ridotti, prima ancora di investire in ambiti, come quello eolico e solare, che sicuramente hanno prospettive di medio e lungo periodo,

ma che nell'immediato non danno il ritorno adeguato. Pensiamo sia indispensabile ed utile investire fino in fondo nell'area del potenziale delle risorse presenti sul territorio relativamente facili da mobilitare.

Molto si può fare, ad esempio, anche sul terreno della valorizzazione energetica dei rifiuti. Dobbiamo recuperare in un settore in cui a livello europeo siamo il fanalino di coda, se vogliamo veramente allinearci con la situazione generalizzata a livello europeo. In questo settore la termovalorizzazione può produrre fino al 5 per cento del fabbisogno energetico nazionale e fornire a regime un risparmio netto di 3 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>. Questo è un settore nel quale gli investimenti ci consentono di raggiungere due obiettivi: produrre energia rinnovabile da un lato e allineare il Paese agli *standard* europei dai quali siamo fortemente lontani.

Un secondo punto di intervento riguarda l'efficienza energetica che pensiamo sia una scommessa chiave. La riduzione dei consumi negli usi finali di energia nei vari settori residenziali, industriale ed energetico dovrebbe diventare la principale fonte di sicurezza energetica e di riduzione delle emissioni. Un secondo obiettivo sarebbe, quindi, puntare sull'efficienza energetica. Da questo punto di vista il piano casa allo studio del Governo potrebbe rappresentare un'occasione importante di promozione di efficienza energetica nel settore dell'edilizia.

Vi sono poi taluni ulteriori elementi che voglio sottolineare. Troppo spesso nella realizzazione di questi impianti abbiamo dovuto superare ostacoli piccoli e grandi che si frappongono alle esigenze degli operatori di realizzare i progetti.

Un dato che sicuramente ci ha penalizzato sono state le modifiche legislative che hanno determinato cambiamenti *in itinere* nel momento in cui i progetti venivano realizzati. Da quando si decide di fare un progetto alla completa realizzazione dello stesso cambia lo scenario normativo di riferimento e gli investimenti che sono fatti nella fase iniziale non trovano riscontro. Nel quadro normativo complessivo, i certificati verdi, per esempio, hanno subito un livello di evoluzione tale per cui si è partiti con una certa prospettiva e alla fine del percorso ci siamo trovati in situazioni profondamente diverse. Ognuno può fare ovviamente le scelte che ritiene di dover fare; ciò che importa è che quando un investitore decide di investire in un progetto deve avere certezza del quadro normativo dal momento in cui parte a quello in cui arriva, alla fine del progetto.

Un ulteriore rilievo riguarda l'*iter* autorizzativo. Abbiamo registrato da questo punto di vista degli episodi che sono quantomeno discutibili, nel senso che gli *iter* autorizzativi si sono dilungati a dismisura. Potremmo fare esempi infiniti: per una centrale elettrica di 80 megawatt per completare l'*iter* autorizzativo si sono impiegati 48 mesi, il che evidentemente è un elemento fortemente penalizzante per il valore dell'investimento.

Gli *iter* autorizzativi, a nostro avviso, devono essere omogeneizzati a livello nazionale; deve essere anche previsto un tempo massimo nell'erogazione delle autorizzazioni: non è possibile aspettare all'infinito le autorizzazioni a fronte di investimenti che richiedono risorse molto importanti.

Vorrei sottolineare, infine, il punto relativo all'impatto degli impianti sui cittadini e sui territori interessati. Come è noto, negli ultimi anni la cultura generale ha aumentato il livello di sensibilità delle popolazioni rispetto all'impatto ambientale di tali impianti. Alcune nostre imprese hanno avviato in via sperimentale (da qualche anno, anche con grande successo) una modalità di coinvolgimento dei cittadini e delle popolazioni abitanti intorno agli impianti da realizzare, attraverso la costituzione dei cosiddetti RAB (*Residential advisory board*), cioè comitati consultivi della comunità locale, ai quali vengono fornite tutte le informazioni relative alle caratteristiche costruttive dell'impianto e anche alle emissioni.

In molti casi ciò ha consentito di avere un atteggiamento, da parte delle popolazioni, non di ostruzione rispetto alla realizzazione degli impianti, ma di coinvolgimento proattivo, che ha permesso di accelerare l'*iter* realizzativo e di creare un clima generalmente favorevole, non ostativo, diversamente da altri casi che purtroppo abbiamo registrato.

Questa è una sintesi dei punti descritti in modo analitico nel documento che abbiamo consegnato agli uffici della Commissione e che potrete consultare con comodità.

MAZZUCONI (*PD*). Signor Presidente, ringraziando il dottor Chiarini per l'esposizione, vorrei avere alcuni chiarimenti. Anche il dottor Chiarini, come altre persone già audite da questa Commissione, ha fatto riferimento al sistema delle autorizzazioni non solo rispetto ai tempi, ma anche in relazione all'assenza di trasparenza.

Chiedo, dunque, al dottor Chiarini di entrare più nel dettaglio al riguardo: altri auditi hanno già evidenziato la lunghezza dei tempi di attesa, ma vorrei avere qualche chiarimento rispetto a quella che il dottor Chiarini ha definito assenza di trasparenza nel sistema. Vorrei capire soprattutto dove sono le opacità, se queste devono essere rimosse con legge o se si tratta soltanto di un problema di procedure. Vorrei sapere se i rappresentanti di Federutility possono fornire ulteriori indicazioni al riguardo.

La seconda domanda riguarda le risorse disponibili sul territorio, a cui è stato fatto riferimento. Il dottor Chiarini ha parlato della geotermia come una delle ipotesi possibili. In realtà, la Commissione è stata in visita al bellissimo impianto di Larderello, dove gli stessi vertici aziendali hanno spiegato che solo in quella zona ed in quelle condizioni è possibile sviluppare quel tipo di sistema. Sembra, infatti, che nel resto d'Italia non vi siano aree particolarmente interessanti da questo punto di vista. Considerato che Federutility ha, a sua volta, uno spettro nazionale, vorrei capire se le ricerche e gli studi effettuati hanno identificato altri luoghi o comunque impianti diversi da quelli visitati dalla Commissione che magari possano produrre energia da fonti alternative. Forse non si può riprodurre quel sistema, ma se ne possono creare degli altri.

Infine, vorrei affrontare il tema del coinvolgimento dei cittadini, croce e delizia di qualunque genere di impianto. Infatti, è sufficiente parlare di un qualunque tipo di impianto (dalla produzione energetica alla de-

purazione delle acque, fino al trattamento dei rifiuti) per ottenere le reazioni ben note anche agli esponenti di Federutility.

Vorrei sapere, dunque, se realmente si ritiene che un'assoluta trasparenza sulle informazioni sia sufficiente a risolvere il problema oppure se, a parere di Federutility, sia necessario uno specifico intervento normativo o culturale, e che cosa suggerisce l'esperienza di Federutility in materia, perché ho l'impressione che la trasparenza delle informazioni, se non opportunamente accompagnata da adeguate spiegazioni, si esponga a fantasiose interpretazioni in un senso o nell'altro, con eccessi positivi e negativi.

DELLA SETA (PD). Signor Presidente, sono arrivato in ritardo e quindi non ho ascoltato tutta la relazione svolta dal dottor Chiarini, ma ho letto la documentazione che è stata consegnata agli uffici della Commissione.

Ho notato che anche in questa audizione, come in altre precedenti, si ribadisce la necessità di rendere più selettivi i meccanismi di incentivazione, in particolare per ciò che riguarda i certificati verdi. Vorrei chiedere ai nostri ospiti di entrare un po' più nello specifico al riguardo e mi scuso se ciò è già stato fatto. Si tratta, infatti, di una questione assai importante, se non addirittura decisiva, soprattutto rispetto al nostro compito di legislatori.

PRESIDENTE. Vorrei aggiungere anch'io una domanda in relazione all'attuale persistente stato di non autonoma economicità delle fonti rinnovabili, cui ha fatto un accenno il dottor Chiarini. Vorrei sapere qual è, in prospettiva, il settore in cui Federutility vede, anche attraverso i risultati della ricerca, il raggiungimento di un maggiore equilibrio economico da parte della produzione di energia attraverso le fonti non rinnovabili e se questo magari non è più un tema legato ad una fase di investimenti iniziali che non consideri prioritariamente i ritorni nel lungo periodo soprattutto da parte delle utenze più piccole.

Mi spiego meglio: a mio giudizio, i vantaggi che si possono trarre da innesti di produzione di energia rinnovabile per le utenze domestiche e non industriali sono notevoli, ma sono spalmati su un lungo periodo di tempo. Vorrei sapere, quindi, se esistono meccanismi che – ad avviso di Federutility – possono ulteriormente agevolare tali innesti senza che essi siano tutti o in larga misura effettuati solo in presenza di forti incentivi.

È stato fatto un accenno anche ai termovalorizzatori. Il vice presidente Chiarini ha sottolineato che con un sistema di termovalorizzatori si potrebbe produrre circa il 5 per cento del fabbisogno energetico; vorrei capire, però, cosa si intende per sistema di termovalorizzatori, cioè quale è la rete di termovalorizzatori che Federutility considera come opportuna sul territorio nazionale.

CHIARINI. Vorrei rispondere alle prime tre domande per poi lasciar dare le altre risposte ai miei collaboratori, più tecnici di me.

Con riferimento al tema delle autorizzazioni, ci siamo trovati di fronte ad alcune situazioni particolarmente sgradevoli. Il sistema autorizzatorio, ad esempio, che dà l'avvio alla realizzazione di un impianto, la valutazione di impatto ambientale (VIA), definisce le caratteristiche dell'impianto stesso (deve avere un certo di livello di emissioni e così via); a completamento dell'impianto, arrivati alla fase di rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale (AIA), quest'ultima ha modificato in parte le prescrizioni della VIA riducendo, ad esempio, le potenzialità dell'impianto.

Tale modifica è assolutamente inaccettabile da parte di un investitore, che dopo aver investito nella costruzione di un impianto realizzato secondo le indicazioni delle autorità, si trova nelle condizioni di non poterne utilizzare appieno le potenzialità. Da questo punto di vista, è assolutamente indispensabile che esistano regole stabili.

Ho poi portato l'esempio di una centrale elettrica di piccolissime dimensioni, una turbogas da 80 megawatt, il cui iter autorizzatorio, per motivi vari (passaggi dal Ministero alla Regione e così via), ha comportato tempi di attesa di circa 48 mesi. Ebbene, è evidente che se un investimento, che è inserito in un piano industriale riferito ad un certo arco di tempo, parte già al momento del rilascio dell'autorizzazione con un ritardo di questo tipo, cambia completamente il suo ritorno economico.

MAZZUCONI (PD). Quindi voi che cosa proponete?

CHIARINI. Che quando vengono definite le regole per l'autorizzazione, queste non possano essere modificate ad impianti realizzati, ma segua soltanto la verifica, da parte delle autorità, della corrispondenza dell'impianto alle prescrizioni dell'autorizzazione iniziale. Infatti, se a fine impianto è possibile modificarne l'impostazione iniziale è evidente che nel sistema delle autorizzazioni c'è qualcosa che non funziona.

È stato poi richiamato il tema della geotermia. Alcune imprese hanno sviluppato sul territorio impianti geotermici di qualche rilievo. Ad esempio a Ferrara, vi è un impianto geotermico realizzato a metà degli anni Novanta, che produce 14 megawatt ed è utilizzato per produrre calore e viene integrato dall'impianto di incenerimento. Oggi tale impianto copre quasi il 15 per cento delle esigenze di riscaldamento della città, fornendo un contributo significativo.

Anche in questo caso, tuttavia, va sottolineato che si tratta di un impianto realizzato e reso economico dalle forme di incentivazione che consentirono all'epoca di effettuare gli investimenti necessari. Si tratta quindi di una fonte rinnovabile alternativa molto importante, ma sostenuta da risorse economiche di un certo peso. Si tratterebbe poi di valutare se sul territorio esistono giacimenti geotermici analoghi a questi.

Infine, l'ultimo tema è quello del coinvolgimento dei cittadini nella fase di progettazione, realizzazione ed avvio degli impianti. Al riguardo, abbiamo maturato una esperienza importante, mutuata da quella fatta dalla Shell in Olanda nella realizzazione di un grande impianto petrolchimico.



Si tratta di una organizzazione abbastanza strutturata: i comitati consultivi dei cittadini hanno un loro regolamento che disciplina le modalità di partecipazione; i cittadini sono costantemente informati di tutte le caratteristiche dell'impianto e possono intervenire per definire modifiche dal punto di vista costruttivo (vi è più attenzione alle emissioni); hanno accesso a tutti gli atti e libero accesso agli impianti; possono richiedere consulenze terze per valutare le caratteristiche dell'impianto, nonché monitorare, una volta che l'impianto è in funzione, quali siano i livelli di emissione e la coerenza di queste emissioni con i limiti di legge ed i limiti autorizzati.

Si tratta quindi di un coinvolgimento importante dei cittadini liberamente eletti sul territorio, che per noi ha avuto effetti positivi, nel senso che abbiamo ottenuto un atteggiamento di grande disponibilità. Il tema, a mio modo di vedere, è sempre l'informazione, la cui diffusione non può che avere effetti positivi, dato che purtroppo è la non conoscenza dei veri impatti di questi impianti a determinare timore, paura, panico nei cittadini. Più si informano e si coinvolgono i cittadini, più abbiamo avuto riscontri positivi che hanno agevolato la tempistica di realizzazione dell'impianto e anche il suo gradimento successivo, una volta che questo viene avviato.

*TAGLIALATELA.* Vorrei effettuare una piccola integrazione sulla trasparenza e omogeneità. Nonostante la presenza e la formalizzazione di regole per la concessione delle autorizzazioni, rileviamo non solo una loro disomogeneità sul territorio nazionale, ma anche l'assenza di strumenti sanzionatori capaci di assicurare il rispetto dei tempi stabiliti per la conclusione degli *iter* autorizzatori.

L'allungamento dei tempi e, in certi casi, la rinegoziazione della natura del progetto aumentano sia i costi finanziari, dato che si tratta di lasciare immobilizzato un capitale a volte anche notevole, sia i rischi di realizzazione e quindi, in definitiva, pesano sul costo complessivo dell'iniziativa.

In questo senso, per lanciare un segnale concreto, visto che, come vi siete spesso sentiti dire in questa Commissione e come noi stessi vi abbiamo ripetuto, il costo del sistema delle fonti rinnovabili è elevato e crescente, un buon modo per ridurlo non marginalmente sarebbe dare certezze agli operatori, fissando, a seconda del tipo di progetto, indipendentemente dal territorio dove questo verrà realizzato, un tempo massimo entro cui l'autorizzazione deve essere rilasciata. Non ci aspettiamo che tutte le autorizzazioni possano essere concesse nel giro di quattro mesi, ma sarebbe utile fissare un limite di tempo per l'autorizzazione, unificando altresì tutte le procedure autorizzative in un unico documento, come del resto già avviene per gli impianti di maggiori dimensioni. Non riusciamo ad immaginare quale possa essere lo strumento legislativo da utilizzare a tal fine, ma sicuramente questa possibilità è data nel nostro ordinamento.

Quanto alla differenziazione dei certificati verdi, effettivamente non tutta l'energia verde è uguale: ci sono fonti rinnovabili che sono già in-  
stradate su un percorso di progressiva riduzione del costo medio di svi-

luppo e operatività e ve ne sono altre che forse devono essere maggiormente aiutate, perché, come ha detto il Presidente, lo sforzo iniziale è più elevato in quanto i costi iniziali, quando la tecnologia è immatura, sono necessariamente più alti. Anche in proposito, propenderemmo per un'analisi pragmatica e quantitativa del rendimento effettivo degli impianti installati e delle diverse fonti. Ad esempio, le fonti solari ed eoliche, per le quali oggi si trovano impianti modulari omogenei, non sono la stessa cosa se installati in diverse aree del Paese con diverse modalità o in diverse concentrazioni. L'idea sarebbe quindi di discriminare non inventando strumenti nuovi ogni volta, ma, basandosi su quanto fatto dalla normativa recente in termini di coefficienti moltiplicativi per la concessione dei certificati verdi, accertare a blocchi temporali (non ogni cinque giorni, ma ogni cinque anni, comunque a cicli tecnologici credibili) quale sia lo stato dell'arte e se vi sono tecnologie in difficoltà, aiutarle maggiormente. Credo che siamo tutti d'accordo che non abbia senso determinare rendite perpetue a favore di tecnologie che potrebbero nel frattempo essere maturate.

In quanto azienda che investe in queste tecnologie (naturalmente entro i limiti, ma il sistema Fiderutility investe notevolmente se è vero, come lo è, che più o meno un quarto dell'energia elettrica che produciamo viene da fonti rinnovabili), abbiamo maturato un'esperienza in ambito di fonti solari ed eoliche in cui si è osservata una curva di costo medio leggermente decrescente nel tempo, ma purtroppo qui l'avverbio dice tutto: «leggermente», vuol dire che i costi si riducono molto lentamente. Da ciò deriva la nostra avvertenza che, se vogliamo scommettere su queste fonti, le consistenti risorse che oggi sono stimate, purtroppo devono essere messe in conto. Quindi, delle due l'una: o decidiamo di promuovere quelle fonti oppure no. Se decidiamo di farlo, allora dobbiamo essere disposti a pagare un prezzo abbastanza elevato.

Allora proviamo a sviluppare prima e meglio le iniziative che sono a costo minore e che offrono una minore linea di resistenza tecnologica perché le tecnologie e le risorse sono tutte già immediatamente disponibili e, se volete, anche sviluppate sul territorio.

Non credo che questo contraddica la stabilità regolatoria e normativa che vi chiediamo perché l'importante è dare un segnale di fiducia e mantenerlo costante ed elevato nel tempo. Non possiamo però esimerci dal notare che tecnologie che hanno rendimenti più o meno elevati devono essere premiate diversamente.

Tecnicamente, per evitare una disomogenizzazione degli schemi di sostegno, noi preferiremmo – la normativa lo ha recepito in qualche modo, ma probabilmente qualcosa in più si può fare – uno strumento se possibile omogeneo, ma discriminato con delle tecniche accettabili, come la moltiplicazione del numero dei certificati verdi a inizio investimento, per dare il segnale che si è a conoscenza del fatto che la tecnologia ha un rendimento meno elevato all'inizio del ciclo di vita e che probabilmente deve essere incentivata di più adesso. Questo è quello che è stato fatto con il solare, anche se probabilmente in questo campo si rischia di

esagerare. Infatti, oggi, a parità di produzione, il sussidio che il solare riceve dal meccanismo che conoscete bene (che sostanzialmente si basa su una dazione diretta di denaro che è un sussidio e non su una certificazione) è quattro volte superiore al ricavo medio che altre fonti rinnovabili possono attendersi dalla valorizzazione del certificato verde. Probabilmente qui c'è lo spazio per perequare e premiare.

Rispondo ora alla domanda del Presidente sulla necessità ed opportunità di promuovere fonti rinnovabili anche presso unità abitative residenziali. Noi siamo in prima linea su questo aspetto, però va sottolineato che c'è bisogno di una costante analisi dei costi e dei benefici.

Il teleriscaldamento, in quanto tecnologia già esistente per quanto non necessariamente collegata ad una fonte rinnovabile, è una tecnologia affidabile che ha dato buona prova di sé e che se insiste su bacini di utenza sufficientemente ampi – da qui il richiamo che faceva il dottor Chiarini ad una pianificazione territoriale intesa in senso più ampio e organico – può dare delle soddisfazioni. Il teleriscaldamento non funziona dappertutto. Il teleriscaldamento collegato è ancora più delicato, però un teleriscaldamento collegato parzialmente o totalmente ad una fonte rinnovabile per un insediamento abitativo o industriale di piccole dimensioni, che è coordinato ed ottimizza il rendimento della fonte energetica, può dare un contributo molto importante alle prospettive sia delle rinnovabili che – ne sottolineiamo l'importanza – all'obiettivo generale di riduzione delle emissioni in atmosfera.

Per quanto riguarda l'ultima domanda sul potenziale della valorizzazione energetica dei rifiuti urbani, la stima è basata su una crescita che non è drammatica e che, ancora una volta, è tecnologicamente possibile e disponibile. Il calcolo è semplicemente ottenuto considerando l'ipotesi in cui noi termovalorizzassimo più o meno la metà dei rifiuti solidi urbani. Oggi, come ben sapete anche da altre indagini, la percentuale è molto ridotta: appena il 20 per cento dei rifiuti speciali, che a loro volta sono una frazione dei rifiuti speciali disponibili per l'incenerimento. In questo modo otterremo quel risultato, daremo un contributo notevole alla sicurezza degli approvvigionamenti energetici e faremo un favore all'ambiente perché il bilancio netto delle emissioni è negativo.

LEONI (*LNP*). Signor Presidente, do una bella notizia: 15 giorni fa un aeroplano integralmente alimentato ad energia solare è partito da Zurigo ed è arrivato Torino, impiegando circa due ore. È la prima volta che avviene il sorvolo delle Alpi.

Tra altri 15 giorni, grazie all'impegno dell'Aero Club d'Italia, che ho l'onore di presiedere, viaggerà da Torino a Palermo. Si aspettano condizioni meteo buone. Nel 1910 Chavez, un pilota peruviano, ha fatto la prima trasvolata delle Alpi, partendo da Briga e arrivando a Domodossola, e ciò ha aperto nuovi orizzonti dell'aviazione.

DELLA SETA (*PD*). La produzione è integralmente solare?

LEONI (*LNP*). Sì. È una vicenda di cui la stampa non parla, ma penso che sia un grande avvenimento per il nostro mondo tecnologico che amo molto, pur se ci sono stati degli inconvenienti: è arrivata la polizia che lo voleva arrestare perché non aveva fatto il controllo alla dogana prima di partire dalla Svizzera. Più o meno come è successo a Lindbergh, quando è arrivato a Parigi, perché non aveva il passaporto. A Torino ha avuto un po' di problemi con la dogana; è arrivata la polizia di frontiera che lo ha fatto tribolare un po', ma poi abbiamo messo a posto le cose.

Solo dieci anni fa queste cose erano impossibili sia per il motore elettrico che per le cellule fotovoltaiche poste sulle ali di questo aeromobile, che è stato costruito con fibre di carbonio.

PRESIDENTE. A che velocità viaggia?

LEONI (*LNP*). Con un aereo normale da Zurigo a Torino si impiegano 30 minuti, ma con questo velivolo ci sono volute due ore con una velocità superiore alle 100 miglia, dunque attorno ai 180 chilometri all'ora. Non è da sottovalutare.

È una notizia che volevo darvi per farvi capire che le cose stanno andando avanti. Finmeccanica è coinvolta nell'iniziativa e ci sono anche delle nostre ditte con cui orgogliosamente stiamo facendo questi lavori.

Mi sono sempre interessato, ne sono testimoni i colleghi della Commissione, di energia alternativa, tanto che mi sono costruito un ufficio all'inizio degli anni Novanta – sono architetto – con un muro *trombe* che mi riscalda – considerate che io abito a Varese – e che produce un abbattimento dei consumi di energia tradizionale di circa il 35 per cento, a seconda degli inverni e dell'apporto del sole.

Penso che per favorire l'impiego di certe energie con altre i nostri istituti di ricerca debbano percorrere un po' tutte le strade perché – ne sono pienamente convinto – se gli sviluppi vanno in modo logaritmico, come è avvenuto in precedenza, c'è buona speranza anche nel nostro campo.

L'inconveniente – mi è capitato già di dirlo in Commissione – sta nell'impossibilità del trasporto dell'energia. In Patagonia ci sono 7.000 ore di vento all'anno, che possono essere sfruttate per produrre idrogeno che poi si potrebbe trasportare. Siccome l'investimento per una filiera eolica è complesso, dove costa poco perché ce n'è in abbondanza si potrebbero costruire degli impianti per la produzione dell'idrogeno per poi trasportarlo.

Penso che tutte queste strade vadano sviluppate. Allora non posso fare altro che rivolgere gli auguri ai ricercatori e a chi è impegnato in questo campo, affinché si possa realizzare tutto ciò.

PRESIDENTE. Vorrei avere una risposta alla domanda riguardante l'opinione di Fereutility sui termovalorizzatori nel territorio nazionale.

Inoltre, recuperando l'accento fatto dal vice presidente Chiarini in ordine ai problemi relativi all'impatto paesaggistico ed ambientale degli impianti a fonte rinnovabile, vorrei avere qualche dettaglio al riguardo.

*CHIARINI.* Signor Presidente, tutti gli impianti hanno un impatto ambientale, dai termovalorizzatori ai sistemi eolici e fotovoltaici. L'impatto, peraltro, è anche abbastanza rilevante. Quindi, da questo punto di vista, credo sia importante seguire due linee guida: la prima è quella di tentare di ridurre al minimo l'impatto e la seconda, già citata, è quella di prevedere un sistema di coinvolgimento delle comunità che consenta di non avere ritorni negativi dal punto di vista dell'atteggiamento delle popolazioni.

Vorrei sottolineare un punto che forse non è emerso a sufficienza. Come ho già evidenziato all'inizio del mio intervento, circa un quarto dell'energia prodotta dal sistema delle imprese di Fereutility deriva da fonti rinnovabili; tutte le modalità di produzione di energia da fonti rinnovabili fanno parte del nostro parco di investimenti. Naturalmente siamo imprese di gestione e, in quanto tali, dobbiamo puntare su quelle tipologie di fonti rinnovabili che oggi hanno – come abbiamo ribadito più volte – un ritorno più significativo sotto il profilo economico.

Ovviamente siamo molto attenti all'evoluzione delle tecnologie ed, infatti, siamo presenti in tutti i settori perché vogliamo gestire e sperimentare direttamente anche le tecnologie più innovative (ripeto, quindi, che abbiamo fatto investimenti anche in quel campo). Tuttavia sappiamo che oggi, per alcuni tipi di tecnologie, la nostra capacità di produzione di energia è assolutamente inadeguata rispetto alle esigenze di un gestore che ha un parco clienti da rifornire in questa direzione.

Siamo attenti, dunque, alle evoluzioni tecnologiche e siamo disponibili ad investire in relazione sia all'evoluzione tecnologica che al sistema di incentivazione previsto.

Mi scuso, signor Presidente, ma non ho ben compreso la domanda sui termovalorizzatori.

*PRESIDENTE.* Lei ha riferito che con i termovalorizzatori si potrebbe arrivare al 5 per cento della produzione energetica nazionale: vorrei sapere, quindi, con quanti impianti e con quale distribuzione sul territorio nazionale pensa che si possa ottenere tale risultato.

*CHIARINI.* Si tratta di una stima legata ad un allineamento del nostro sistema di termovalorizzazione ai livelli medi europei. Oggi, nel nostro Paese gli impianti di smaltimento rifiuti attraverso la termovalorizzazione sono pari a circa il 10 per cento del totale del sistema. In Europa la percentuale è nettamente superiore e, pertanto, il nostro obiettivo è quello di adeguarci a quei livelli, avendo come obiettivo la riduzione degli smaltimenti in discarica, che rappresentano notoriamente il sistema più arretrato e dannoso per l'ambiente.

PRESIDENTE. Ringrazio il vice presidente Chiarini e gli altri rappresentanti di Federutility per il prezioso contributo offerto ai lavori della Commissione. Sottolineo che in qualsiasi momento potranno farci pervenire note scritte ed ulteriori contributi.

Dichiaro conclusa l'audizione odierna e rinvio il seguito dell'indagine conoscitiva ad altra seduta.

*I lavori terminano alle ore 15,50.*



