

PRIMO
RAPPORTO NAZIONALE
SULL' ENERGIA

Italia Nostra

ONLUS

Scelte
energetiche
**per il futuro
del Paese**



Primo Rapporto Nazionale sull'Energia

a cura del Gruppo Energia del Consiglio Direttivo Nazionale (Luca Carra, Roberto Cuneo, Giovanni Gabriele, Leandro Janni, Teresa Liguori, Giacomo Rech, Oreste Rutigliano, Mariarita Signorini, Giovanni Zenucchini, Coordinatore: Alvisè Benedetti)

Roma, Novembre 2010

Sommario

1	Premessa
1	Necessità di un Piano energetico nazionale
2	Priorità all'efficienza e al risparmio energetico
3	La rete di trasporto dell'energia elettrica
3	Usciamo dall'economia fossile
4	Nucleare, una scorciatoia sbagliata
5	Potenzialità e limiti delle fonti rinnovabili
6	Per una nuova politica dei rifiuti
7	Più ricerca ...
7	... e più controllo

Premessa

Le decisioni che riguardano la politica energetica sono oggi più che mai decisive per il futuro del nostro Paese: per la sopravvivenza del nostro patrimonio culturale e paesaggistico, per il benessere e la salute di tutti gli italiani, per il destino delle generazioni future.

Italia Nostra, anche nel considerare i temi dell'energia, ha un punto fermo: la richiesta del rispetto dell'articolo 9 della Costituzione italiana, che pone la tutela del paesaggio e del patrimonio storico e artistico della Nazione tra i principi fondamentali. Nell'analisi delle fonti energetiche, Italia Nostra si concentra pertanto sulle ricadute territoriali di tali fonti, non escludendo tuttavia considerazioni nel merito degli impatti socio-economici, ambientali e sanitari degli impianti di produzione di energia.

I punti più significativi di questo documento, e quindi della posizione di Italia Nostra, sono:

1. **Necessità inderogabile di un Piano Energetico Nazionale**
2. **Priorità all'efficienza e al risparmio energetico**
3. **Indipendenza dai combustibili fossili**
4. **Spazio e investimenti alla ricerca scientifica**

Necessità di un Piano energetico nazionale

Italia Nostra ribadisce l'assoluta necessità di arrivare in tempi brevissimi a un Piano energetico nazionale, basato sulla tutela dell'ambiente e del paesaggio **la cui mancanza è la maggior causa della speculazione, confusione e improvvisazione che domina l'attuale campo energetico.**

Il Piano nazionale delle energie che auspichiamo deve dimostrare in primo luogo la necessità e convenienza economica di costruire nuovi impianti (centrali e linee elettriche, rigassificatori, condutture e impianti di stoccaggio del gas, ecc.) anche confrontandole con gli investimenti e i risultati ottenibili perseguendo il risparmio energetico. Deve dimostrare inoltre la convenienza anche rispetto allo scambio di energia con l'estero (in quale forma, di quale vettore energetico ecc.). Il piano deve inoltre precisare i costi e la localizzazione dei nuovi impianti, il loro combustibile principale, i vantaggi attesi, le date previste di realizzazione. Inoltre si chiede che il Governo renda operativa la Direttiva UE 2010/30/UE accelerandone al massimo i tempi di applicazione¹.

Solo alla luce di un piano che tenga conto di tutto il territorio nazionale si potranno predisporre piani energetici regionali, di cui vi è estrema urgenza, che abbiano un carattere di pianificazione di area vasta e non siano, come sta accadendo invece un po' ovunque, il collage di piani provinciali. Essi si devono **coordinare con stringenti piani paesaggistici che facciano valere quanto disposto dal codice dei beni culturali e del paesaggio.** Pur valutando positivamente che nel D. M. 10 settembre 2010 del Ministero per lo sviluppo Economico: *Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili* ci sia la **Parte IV** specificamente dedicata all'**Inserimento degli impianti nel paesaggio e sul territorio**, Italia Nostra ritiene che il testo, per esempio dove le

Regioni e le Province autonome “*possono*” procedere alla indicazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti, abbia svuotato di contenuti ogni idea di tutela.

Prevedere impianti a pioggia sul territorio italiano senza chiare linee guida nazionali e prevaricando gli strumenti di pianificazione locale – come sta avvenendo adesso – moltiplica inutilmente gli impianti alla sola luce del business a scapito dell’efficienza e del risparmio di territorio, e vanifica ogni priorità di tutela. I casi dell’eolico selvaggio, del fotovoltaico che consuma ettari di terreno agricolo di pregio e il “grande affare nucleare” ne sono esempi eloquenti.

Il Piano energetico nazionale dovrebbe inoltre essere coniugato **con un Piano dei Trasporti nazionale, visto che i trasporti consumano il 30% dell’energia utilizzata** in Italia.

Confortata dal parere di molti ecologi, urbanisti, geografi e altri specialisti delle discipline territoriali, Italia Nostra propende per un modello decentrato e diffuso di approvvigionamento energetico, articolato su molte fonti e adattato ai contesti.

Priorità all’efficienza e al risparmio energetico ⁱⁱ

Una delle priorità della politica energetica italiana deve essere la promozione dell’**efficienza energetica**, che consente di migliorare l’impatto ambientale delle attività umane senza diminuire gli standard di vita, anzi rendendoli possibili in modo sostenibile per un maggior numero di persone. Gli obiettivi di efficienza rappresentano, inoltre, un forte stimolo di progresso tecnologico per il Paese attraverso lo **sviluppo di nuove tecnologie ad alta compatibilità ambientale** e l’applicazione di quelle più innovative esistenti su vasta scala.

Il settore industriale nel 2007 ha consumato circa il 20% dell’energia utilizzata in Italia. Per quanto riguarda l’energia elettrica, i consumi dell’industria, per l’anno 2007, sono pari al 45%; il terziario e residenziale consumano invece il 50%.

Deve essere favorita la razionalizzazione industriale (motori elettrici ad alto rendimento, ecc.) mediante un sistema di penalizzazioni agli impianti obsoleti e incentivi per le trasformazioni. Deve essere il più possibile limitata la dispersione nell’ambiente del calore di raffreddamento delle centrali termoelettriche, riconvertendo quelle obsolete verso cicli ad alta efficienza energetica. Si otterrebbe in tal modo minore inquinamento e il riutilizzo di strutture esistenti, senza ulteriore consumo di suolo. La cogenerazione, il teleriscaldamento e le altre possibili tecniche di riscaldamento/condizionamento degli edifici vanno confrontate fra loro prima della loro adozione, considerando, oltre che i dati strettamente economici, anche la compatibilità ambientale e paesaggistica e la flessibilità nell’adozione di metodologie diverse che nel tempo si rilevassero più convenienti.

Prioritaria è anche la riconversione nel sistema della mobilità urbana e dei trasporti (da privato a pubblico e da gomma a ferro) che nel loro insieme sono responsabili del 60% delle emissioni inquinanti e responsabili di un dispendio energetico sconsiderato.

Un obiettivo fondamentale è il **risparmio energetico**. A livello nazionale, studi sottonesi alle campagne di promozione sull’efficienza energetica hanno evidenziato che **attraverso pochi comportamenti virtuosi la famiglia “tipo” italiana potrebbe ridurre i suoi consumi di energia del 30%**, con un enorme beneficio anche ambientale. Inoltre, seguendo questi consigli, l’Italia risparmierebbe circa 7 miliardi di metri cubi di gas ogni anno.

Vanno avviate ricerche nel parco edilizio esistente e nella sperimentazione sul campo dei criteri costruttivi e dei materiali da costruzione oggi proposti dal mercato.

Vanno incentivati il risparmio, la produzione e il consumo intelligente nei principali settori energetici: riscaldamento-condizionamento, consumi elettrici, trasporti, fluidità del traffico. **Puntare alla riduzione dei consumi non industriali del 30% in pochi anni non è utopia, ma una questione di volontà politica.**

Italia Nostra sottolinea che mentre ci sono leggi relative al risparmio energetico negli edifici privati (leggi che sarà opportuno migliorare), il panorama del risparmio energetico negli edifici pubblici è particolarmente arretrato. Chiede che da subito si progetti la riconversione di tutti gli edifici pubblici esistenti (enti locali e nazionali) all'efficienza/risparmio energetico, e si applichi la legge 10/91 art. 26 comma 3, che recita: *"Gli edifici pubblici e privati, qualunque ne sia la destinazione d'uso, e gli impianti non di processo ad essi associati devono essere progettati e messi in opera in modo tale da contenere al massimo, in relazione al progresso della tecnica, i consumi di energia termica ed elettrica"*.

Italia Nostra chiede che venga diffusa e incentivata la realizzazione di case ad altissimo risparmio energetico.

La rete di trasporto dell'energia elettrica

Un altro punto cruciale sui cui chiediamo risposte immediate riguarda la disponibilità di una adeguata ed efficiente rete di trasporto della energia elettrica. Senza di essa non si può pensare di programmare un futuro energetico per l'Italia, ribadendo che le reti vanno opportunamente pianificate riducendo le ridondanze non necessarie. I nuovi impianti vanno costruiti solo se non è possibile sostituire quelli superati; vanno inoltre eliminati gli impianti obsoleti. La pianificazione e progettazione delle linee devono rispondere a regole stringenti di salvaguardia del paesaggio

Usciamo dall'economia fossile

Italia Nostra rivolge una particolare attenzione alle cause che stanno influenzando il clima e alla necessità di emettere sempre meno CO2 in atmosfera. A questo proposito, la Commissione europea ha adottato il 23 gennaio 2008 un importante pacchetto di proposte che darà attuazione agli impegni assunti dal Consiglio europeo in materia di lotta ai cambiamenti climatici e promozione delle energie rinnovabili. Il pacchetto legislativo intende consentire all'Unione europea di ridurre almeno il 20% le emissioni di gas serra, di aumentare del 20% il risparmio energetico, e di portare al 20% la quota di rinnovabili nel consumo energetico entro il 2020 ⁱⁱⁱ.

Per raggiungere questi obiettivi è necessario in primo luogo uscire da una politica energetica basata sulla combustione delle fonti fossili responsabile anche di una considerevole quantità di gravi patologie diffuse.

Vi è poi la questione delle **esplorazioni petrolifere**. Mentre negli Usa, dopo il disastro della *Deepwater Horizon* – con l'inevitabile seguito di pesantissimi impatti futuri sulla salute umana e sugli ecosistemi – è cresciuta la preoccupazione per le esplorazioni petrolifere offshore, in Italia questi permessi continuano a essere rilasciati senza alcun ripensamento apparente. Nel nostro paese le *royalties* da pagare allo Stato per le trivellazioni sono del 4 per cento e non del 30-50 per cento come per altri Paesi. 66 concessioni di estrazione petrolifera offshore con pozzi già attivi, 25 permessi di esplorazione offshore in vigore, soprattutto nel medio e basso Adriatico (Abruzzo, Marche, Puglia) e nel Canale di Sicilia, moltissime aree in cui si richiede l'autorizzazione per

esplorazioni petrolifere (65 le istanze per nuove ricerche, di cui 41 a mare per una superficie di 23mila Km²): trivellare i nostri mari costa meno, ma si sta facendo una seria valutazione dei rischi per l'ambiente? Che cosa accadrebbe in caso d'incidente in un mare chiuso come il nostro? Le attività esplorative sono effettuate o richieste da imprese ben note, come ENI e Shell, ma anche da imprese minuscole, anche con soli 10.000 euro di capitale sociale: in caso di incidente probabilmente non disporrebbero delle risorse adeguate per far fronte all'emergenza. A tutto questo si somma l'idea, mai abbandonata, di estrarre gas dall'alto Adriatico che potrebbe produrre fenomeni di subsidenza in aree delicatissime e di grande valore storico artistico quali quelle di Venezia e Chioggia.

Alla Presidenza del Consiglio dei ministri, al Ministro per lo Sviluppo economico e al Ministro dell'Ambiente chiediamo: quali risorse tecniche e quali obblighi legislativi sono stati messi in campo per fronteggiare una possibile emergenza ambientale dovuta ad un'accidentale fuoriuscita di petrolio off-shore e quali sono gli obblighi di tempestiva comunicazione alle Autorità civili per affrontare l'emergenza? Inoltre, sollecitiamo il Governo ad intervenire con urgenza per verificare lo stato delle cose, per verificare l'effettiva economicità dell'attività estrattiva del nostro Paese e a provvedere ad emanare una normativa più stringente per tutelare il Mediterraneo, un mare chiuso, dal fragile equilibrio e, purtroppo, tra i più inquinati al mondo da idrocarburi ^{iv}. La recente proposta del Ministero dell'Ambiente di vietare le esplorazioni e trivellazioni petrolifere nei primi 5 chilometri dalle coste italiane è troppo timida: Italia Nostra ritiene che tali prospezioni vadano fortemente disincentivate – se non bandite - nei nostri mari, con un'azione concertata con gli altri paesi rivieraschi.

Per quanto riguarda i **rigassificatori** di gas naturale liquefatto, il tema rientra a maggior ragione nella richiesta di un Piano Energetico Nazionale, nel quadro della importazione dei materiali energetici. Per quanto si riescano a sviluppare produzioni energetiche integrative e massimizzare il risparmio energetico, l'Italia resta un paese strutturalmente importatore di grandi quantità di energia e lo sarà per qualche generazione.

L'importazione di energia può avvenire con differenti sistemi: in alcuni casi il gassificatore può rappresentare una soluzione. Anche per questo tipo di impianto, tuttavia, si pone da un lato la necessità di mitigazioni ambientali (come l'obbligatorietà dei filtri per abbattere gli ossidi di azoto, prescritti negli USA ma non in Italia), e dall'altro **l'attenzione verso la collocazione territoriale e l'impatto paesaggistico**.

Nucleare, una scorciatoia sbagliata

Italia Nostra è contraria al nucleare in primo luogo perchè - oggi - il problema delle scorie non è ancora stato risolto. Restano pericolose per tempi di ordini di grandezza superiori a quelli della vita dell'uomo e rappresentano ancora oggi una minaccia. La sicurezza dei depositi in cui seppellirle è sempre comunque relativa.

Vanno tenute presenti preoccupazioni ulteriori sulle stesse centrali: incidenti, guerre, terrorismo, terremoti, alluvioni. Italia Nostra non ritiene sufficientemente supportata da dati oggettivi l'affermazione che le centrali dismesse si possano convertire in "giardini" (vedi opuscolo ENEL), e nemmeno che non esista una relazione fra nucleare militare e nucleare civile, o che il nucleare aumenterebbe l'indipendenza energetica dell'Italia, visto che il nostro Paese non ha uranio. Anche sul piano strettamente economico, quindi, impegnare il Paese su questa strada costosa e pericolosa è un gravissimo errore. Piuttosto che costruire nuove centrali, l'Italia si industri a

mettere in sicurezza in depositi le scorie del primo nucleare e i rifiuti radioattivi, oggi mal custoditi in luoghi precari e pericolosi. Depositi gestiti e costruiti secondo norme scientificamente stringenti servono comunque a diminuirne la pericolosità.

Quanto all'aspetto più strettamente territoriale, le centrali nucleari si configurano come "grandi opere" scollegate dai territori locali. In ragione della complessità tecnologica, della gestione delle scorie e delle questioni di sicurezza, necessitano di una pletora di controlli, anche militari, e divieti che vanno ben oltre il perimetro dei singoli impianti, e che si ripercuotono sulla stessa vita delle popolazioni^v.

Potenzialità e limiti delle fonti rinnovabili

Il Parlamento italiano ha approvato una Direttiva che stabilisce l'obiettivo nazionale del 17% di consumo di energia proveniente da fonti rinnovabili nel 2020, rispetto al totale^{vi}.

Italia Nostra considera le fonti rinnovabili un'opportunità per il paese in quanto devono essere considerate sostitutive rispetto ad altre fonti fossili. Va posta tuttavia la massima attenzione anche su questi impianti, affinché non abbiano conseguenze rilevanti sul paesaggio, sull'ambiente e sulla salute senza mai trascurare il rapporto costi/benefici della singola iniziativa. Consideriamo inoltre che gli incentivi che oggi ricadono sulla messa in opera di impianti a energia rinnovabile (siamo il primo paese in Europa) producano alla collettività più danni che benefici. Anziché meccanismi premiali che storicamente in Italia si rivelano volano per speculazioni criminali e forme di rendita parassitaria, meglio sarebbe mettere in atto meccanismi economici disincentivanti sulle fonti più impattanti^{vii}.

L'**energia solare**, che di per sé è una fonte da sostenere, può porre problemi di compatibilità, almeno per quanto concerne gli impianti attuali, con il consumo di territorio laddove vengono incentivate coperture di terreni con vaste estensioni di pannelli, che finiscono con l'alterare il paesaggio ed erodere preziosi suoli agricoli. Per questo motivo Italia Nostra invita le autorità a vietare l'uso di pannelli su qualsiasi superficie pregiata, nei centri storici, sui tetti degli edifici tutelati o in zone a vincolo, su terreni agricoli o comunque di rilevanza paesaggistica, mentre si potrebbe approfondire l'utilizzo di pannelli solari fotovoltaici integrati lungo le infrastrutture (autostrade, ferrovie, ecc.), o ancora di imporli sulle coperture degli edifici industriali, come risanamento di tetti in eternit, come frangisole nei parcheggi, ecc^{viii}.

Quanto all'**energia eolica**, Italia Nostra condanna la logica puramente speculativa che sottende in Italia negli ultimi anni alla corsa alla costruzione di impianti. Innanzitutto tali impianti, come tutti quelli da fonti rinnovabili, si sottraggono a una pianificazione territoriale, sottraggono quote ad altre energie rinnovabili di minore impatto, ma soprattutto essi vengono approvati anche in aree ad alta vulnerabilità ambientale e paesaggistica, talvolta, come in Sicilia, Calabria, Toscana, Sardegna, addirittura eccedendo enormemente la stessa capacità attuale di distribuzione della rete elettrica^{ix}. Dato che talvolta vengono addirittura costruiti in luoghi privi di vento, si richiede una normativa per la concessione di tale opere in cui si dimostri chiaramente che il sito scelto abbia le caratteristiche necessarie. Allo stesso modo anche l'installazione di impianti off-shore deve essere normata.

Inoltre l'eolico - come il fotovoltaico nei terreni agricoli - consuma una grande quantità di territorio. Tali impianti presuppongono infatti una rete stradale per il trasporto delle turbine e dei piloni, in un territorio geologicamente fragilissimo come quello italiano, il traffico di migliaia di

autotreni, linee elettriche per centinaia di chilometri, e altri interventi invasivi. **Per questo Italia Nostra chiede con forza un'immediata moratoria sull'installazione delle pale eoliche.**

Per quanto riguarda le **centrali a biomasse**, Italia Nostra ne valuta l'adottabilità con grande cautela. Come per le altre fonti, anche nel caso delle biomasse il giudizio dipende dalla taglia dell'impianto (evitando megacentrali), dalla sua collocazione territoriale, dal tipo di biomassa che si intende utilizzare (biocarburanti, oli vegetali o cippato) e dalla sua provenienza, che deve essere strettamente locale incentivando il modello di produzione decentrata e diffusa (microgenerazione) più vicina ai luoghi di consumo, evitando assolutamente sia "importazioni" di legna e altri combustibili da altri distretti, sia la possibilità di bruciare combustibili da rifiuti (CDR, come a Scarlino, in provincia di Grosseto). Si tratta, in questi casi di inceneritori sotto mentite spoglie. A maggior ragione va evitato di trasformare per scopi meramente economici un territorio agricolo tradizionale in un altro genere di coltivazione, funzionale ad alimentare una centrale a biomasse. Italia Nostra vede inoltre con preoccupazione la riconversione di molti stabilimenti (zuccherifici, cementifici, ecc.) presenti sul territorio italiano in centrali alimentate con i più svariati combustibili. Come per i biocarburanti, anche le centrali a biomasse possono rischiare di entrare in competizione con l'agricoltura, con pesanti conseguenze sul paesaggio, l'ambiente e la salute.

Affinché si possa ricorrere positivamente anche a questa forma di produzione energetica, è necessario che in fase di richiesta di autorizzazione alla costruzione di un impianto, il proponente indichi il tipo di biomassa che vuole utilizzare, in quali aree tale biomassa viene prodotta, l'energia che si aspetta di produrre. La Provincia e il Corpo forestale devono valutare la sostenibilità del prelievo, congiuntamente agli altri che insistono sulla stessa area. Ogni anno il produttore deve rinnovare la domanda, precisando a consuntivo quali e quante biomasse ha utilizzato, dove le ha prelevate, quanta energia ha prodotto.

Italia Nostra ritiene importante proseguire la ricerca per l'utilizzo più consono dell'**energia geotermica**, che sfrutta la differenza di temperatura in superficie e nel sottosuolo. Unendosi a quanto già espresso dall'Ordine nazionale dei geologi, l'Unione geotermica italiana e l'Associazione termotecnica italiana, Italia Nostra invita il governo a farsi promotore della conoscenza, della ricerca e dello sviluppo di una forma di energia che ha tutte le caratteristiche per essere considerata una risorsa per il nostro paese ^x. In prospettiva l'energia geotermica nelle sue più recenti applicazioni consente di equilibrare il consumo invernale con quello estivo raggiungendo così un optimum energetico. Recenti fatti tuttavia (vedi il caso Amiata) hanno messo in evidenza come anche in questo caso servano regole, controlli e investimenti adeguati.

Per una nuova politica dei rifiuti

Italia Nostra fa propria la Direttiva adottata il 17 giugno 2008 dal Parlamento Europeo, che ha stabilito le priorità che i paesi membri devono adottare nella gestione dei materiali post consumo. E cioè, in sintesi:

- il riutilizzo e il riciclo devono essere prioritari alla valorizzazione energetica in quanto rappresentano la migliore scelta dal punto di vista della tutela dell'ambiente e della salute;
- le priorità vedono al primo posto la Prevenzione, al secondo la Progettazione per il riutilizzo, al terzo il Riciclo, infine il Recupero in forme diverse dal riciclo;
- non si deve promuovere l'incenerimento di materiali riciclabili.

Relativamente alla prevenzione va considerata la necessità di una seria politica volta all'eliminazione degli imballaggi.

Per quanto riguarda il problema rifiuti/energia e gli inceneritori o termovalorizzatori, anche per quelli di ultimissima generazione, va rigidamente prevista ed attuata la loro costante manutenzione (filtri ecc.), sola cosa che li rende meno nocivi.

Italia Nostra ritiene che gli inceneritori o termovalorizzatori non debbano comunque essere considerati come un'opzione nella gestione dei materiali post consumo e nella produzione energetica sia per ragioni ambientali che sanitarie^{xi}.

Il successo della raccolta differenziata porta a porta in importanti città e in diversi quartieri di grandi città, con raccolte differenziate di qualità superiori al 60%, il crescente successo di trattamenti a freddo (compostaggio, fermentazione anaerobica, trattamenti meccanici biologici), l'accresciuta domanda di materie seconde (carta, plastica metalli) sul mercato internazionale e la conseguente crescita del valore di queste merci, sta favorendo il riciclo, che entra in forte concorrenza economica con la cosiddetta termovalorizzazione.

Più ricerca ...

Italia Nostra chiede maggiori e cospicui investimenti nella ricerca, volano non trascurabile di sviluppo economico, con la creazione di nuovi posti lavoro e la concreta possibilità rivendere *know how* a Paesi terzi. La ricerca deve poter essere svolta al riparo da pressioni lobbistiche che ne tentino il condizionamento.

... e più controllo

Italia Nostra chiede che venga istituita una seria e indipendente Autorità di controllo sull'uso corretto, efficace, compatibile, sostenibile e non puramente speculativo di tutte le fonti energetiche, di cui facciano parte, nelle declinazioni territoriali, anche le associazioni di tutela, latrici degli interessi diffusi. Come priorità immediata Italia Nostra chiede trasparenti ed efficaci procedure di VIA e di VAS per tutti gli impianti previsti nel rispetto degli strumenti di pianificazione locale, procedendo nelle valutazioni con esame delle alternative che comportino anche l'opzione "zero"; senza che venga considerato come prioritario il requisito della supposta "pubblica utilità" che troppo spesso comporta l'omissione del procedimento.

Chiede inoltre che vengano adottate tutte le misure per la protezione della salute umana e dell'ambiente: in particolare che si agisca quando vengono superati i limiti di legge dell'inquinamento, adottando gli accorgimenti che li possono diminuire bloccando o sospendendo tutti i processi che li provocano^{xii}.

NOTE

ⁱ Direttiva UE 2010/30/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010, concernente l'indicazione del consumo di energia e di altre risorse dei prodotti connessi all'energia, mediante l'etichettatura ed informazioni uniformi relative ai prodotti.

ⁱⁱ La Direttiva 2006/32/CE stabilisce che si debba considerare come «efficienza energetica»: il rapporto tra i risultati in termini di rendimento, servizi, merci o energia e l'immissione di energia. Il «miglioramento dell'efficienza energetica» come: un incremento dell'efficienza degli usi finali dell'energia, risultante da cambiamenti tecnologici, comportamentali e/o economici; e il «risparmio energetico» come: la quantità di energia risparmiata, determinata mediante una misurazione e/o una stima del consumo prima e dopo l'attuazione di una o più misure di miglioramento dell'efficienza energetica, assicurando nel contempo la normalizzazione delle condizioni esterne che influiscono sul consumo energetico.

ⁱⁱⁱ Italia Nostra preferisce che tale indirizzo venga così riformulato: la riduzione di almeno il 20% delle emissioni di gas serra, e l'aumento del 40% del complesso di risparmio energetico e fonti rinnovabili. Si ritiene infatti che la formulazione europea sia più consona a quei paesi europei che, più ventosi del nostro, potranno puntare su uno sviluppo più consistente dell'eolico).

^{iv} Consiglio Regionale Sicilia e Sezione di Sciacca, "L'Italia del petrolio", giugno 2010.

^v <http://www.eddyburg.it/article/articleview/15128/0/150/>

^{vi} Nel 2008 l'Italia ha prodotto una quantità di energia elettrica da fonti rinnovabili pari al 17,6% del totale di energia elettrica richiesta, con circa il 13% proveniente da fonte idroelettrica e la restante parte data dalla somma di geotermico, eolico e combustione di biomassa o rifiuti. Nel 2009, complice la crisi economica, le abbondanti piogge, la mite estate, gli incentivi statali per le rinnovabili, i maggiori acquisti dall'estero, le minori cessioni e i minor pompaggi, la produzione da fonti rinnovabili è passata in un solo anno dal 18,54% al 22,57% (fonte: Terna: dati provvisori 2009). È da notare, tuttavia, che negli ultimi anni la produzione rinnovabile italiana è cresciuta molto poco o si è mantenuta pressoché stabile, nonostante una forte crescita della fonte eolica (seppur con basse percentuali), a causa di una sostanziale stasi della preponderante produzione idroelettrica, di fatto quasi giunta alla saturazione del potenziale economicamente sfruttabile.

^{vii} Per fare un esempio, anche sfruttando tutte le potenzialità offerte dagli incentivi del Decreto del 19 febbraio 2007 (il cosiddetto "conto energia") per l'installazione di impianti fotovoltaici, e ammettendo di installare tutti i 1.200 MW di pannelli fotovoltaici previsti dal decreto, si potrebbe ipotizzare una produzione nazionale non superiore ai 2 TWh, ancora troppo poco significativa se confrontata al fabbisogno nazionale di energia elettrica, attualmente di circa 313 Twh.

^{viii} Sezione di Milano, "Energia solare e tutela dell'ambiente. Le proposte di Italia Nostra" (2010).

^{ix} Dalle recenti indagini della Magistratura nel Sud del Paese risulta che la rete nazionale, non essendo adatta a sopportare il carico elettrico prodotto, in modo discontinuo, non ritira la potenziale energia prodotta. Ma Terna è comunque tenuta a pagare, con i soldi pubblici dei certificati verdi, le aziende eoliche in base alle previsioni di produzione d'energia. Questo costa al Paese 3,7 miliardi di euro l'anno per 10.000 MW di potenza installata.

Dalla Relazione su "Energia e Ambiente" Toscana (autori il Gruppo di lavoro "Energia e Ambiente del Consiglio Regionale di IN Toscana) si citano i seguenti conteggi: un impianto base formato da 10 torri "consuma" circa 20 ettari (2 ettari a torre) mentre ad esempio una centrale a gas da 400 MW occupa 5 ettari, per produrre l'equivalente di 400 MW da eolico è necessario occuparne 3.560 di ettari a fronte dei 5 della predetta centrale. Si mette a rischio l'intero paesaggio collinare e montano dove è previsto l'impianto di più di 20.000 pale su piloni di 120 metri e oltre, conficcati nel terreno per decine di metri. È ancora poco diffusa la conoscenza del reale limitato apporto energetico di questa tecnologia in quanto la potenza installata (che è in genere rilevante) è realmente operativa, nel territorio italiano, per circa 1.200 ore annue, un numero di ore che corrisponde a un contributo energetico molto modesto). Per il GSE (rapporto "L'eolico anno 2009", pubblicato nell'agosto 2010), il numero di ore è di 1336 nel 2009. Cfr. **Consiglio Regionale della Toscana**, "Energia e Ambiente: dossier eolico "un business troppo critico", maggio 2010.

Si veda anche **Elio Garzillo**, "L'eolico ed i suoi impatti: la Battaglia dei Mulini a Vento", Convegno Interregionale (Pro Natura-Unione Naturalisti) Emilia-Romagna/Toscana sull'energia eolica. Villa Torre, Settefonti; 20 marzo 2010.

^x Consiglio Regionale della Liguria, "Energia geotermica ieri, oggi e domani", anno?

^{xi} Consiglio Regionale della Toscana, "Salute e ambiente. La corretta gestione dei rifiuti", 2010.

^{xii} Italia Nostra, "Carta di Mantova", 2008.