



Contributo della Fondazione per lo sviluppo sostenibile alla indagine conoscitiva sulle politiche ambientali in relazione alla produzione di energia da fonti rinnovabili

Roma, 6 dicembre 2011

Andrea Barbabella

Fondazione per lo sviluppo sostenibile

www.fondazionevilupposostenibile.org

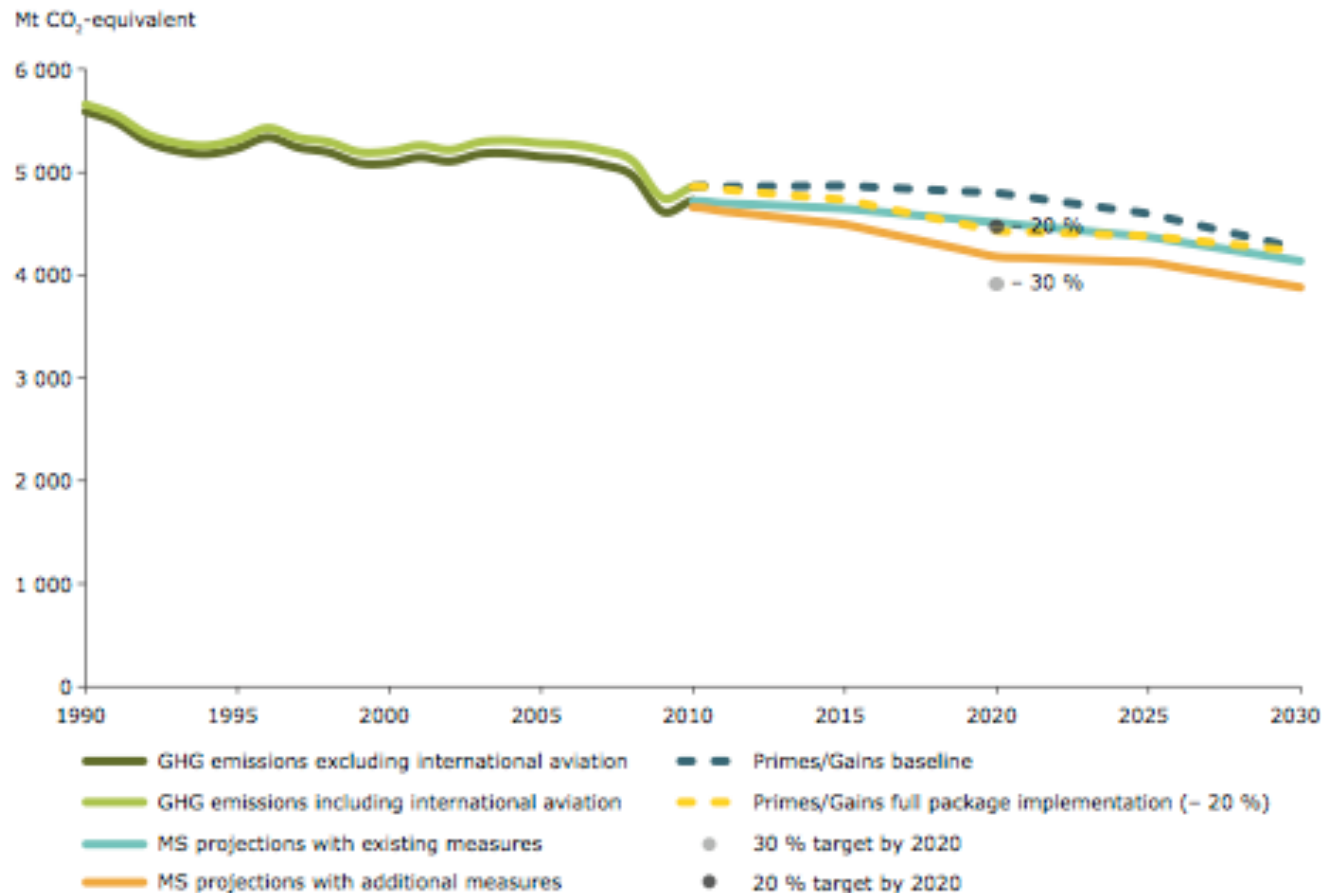


Le politiche energetiche nazionali non possono più essere definite al di fuori del contesto europeo. In estrema sintesi le principali direttive direttamente o indirettamente connesse con il quadro strategico energetico della UE:

- 1) costruzione di un sistema energetico integrato a livello comunitario con una progressiva convergenza delle politiche nazionali;
- 2) pianificazione climatica ed energetica integrata basata su un percorso per obiettivi;
- 3) centralità delle rinnovabili e dell'efficienza energetica nella lotta al cambiamento climatico ma anche come fattori di sicurezza e di sviluppo economico;
- 4) pacchetto clima-energia come target intermedio, e minimo, di un percorso a medio-lungo termine.

Il quadro strategico comunitario come contesto

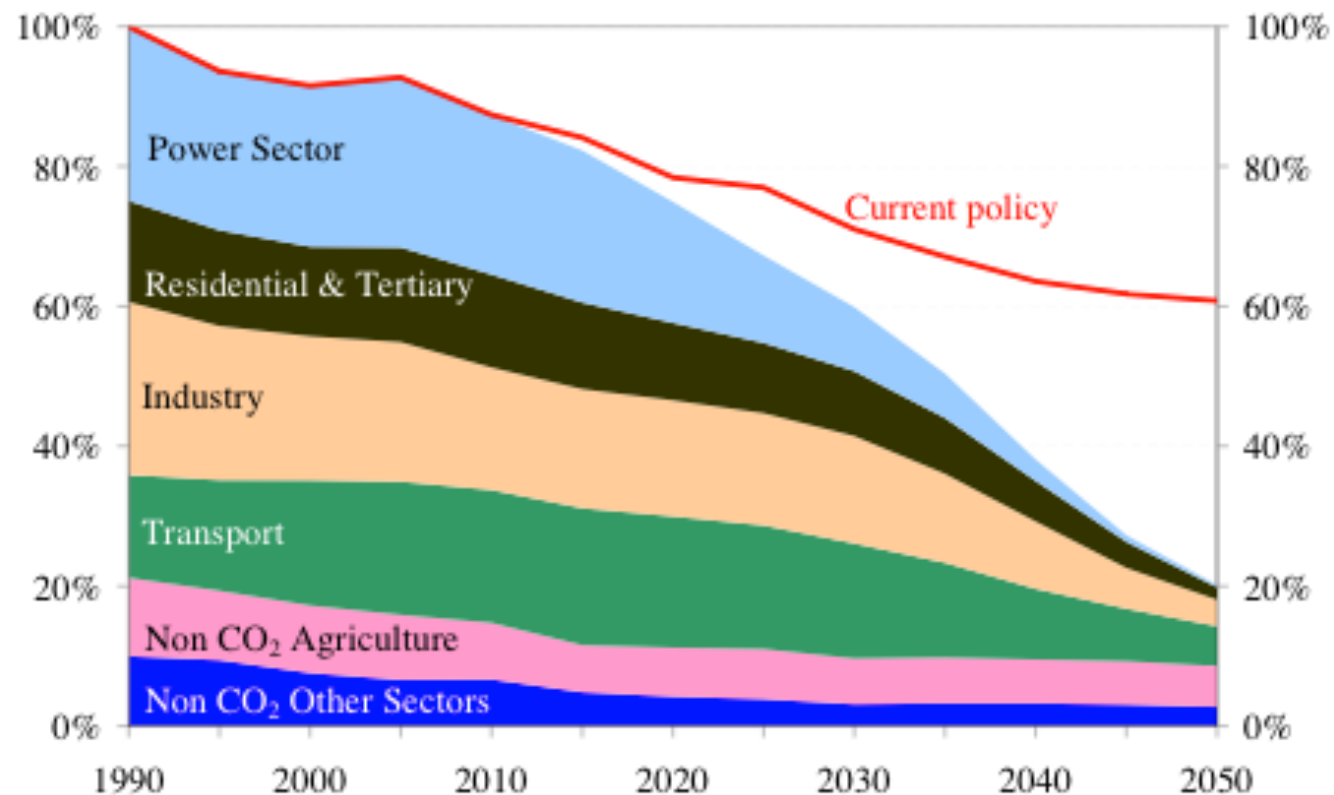
L'Unione europea ha virtualmente conseguito il target di riduzione delle emissioni di gas serra fissato dal Protocollo di Kyoto (-8% sul 1990 per EU15), ed è anche molto vicina all'ambizioso traguardo fissato unilateralmente per il 2020 (-20% per EU27).



Andamento e proiezioni delle emissioni totali di gas serra in Europa - EU27 (EEA 2011)

Il quadro strategico comunitario come contesto

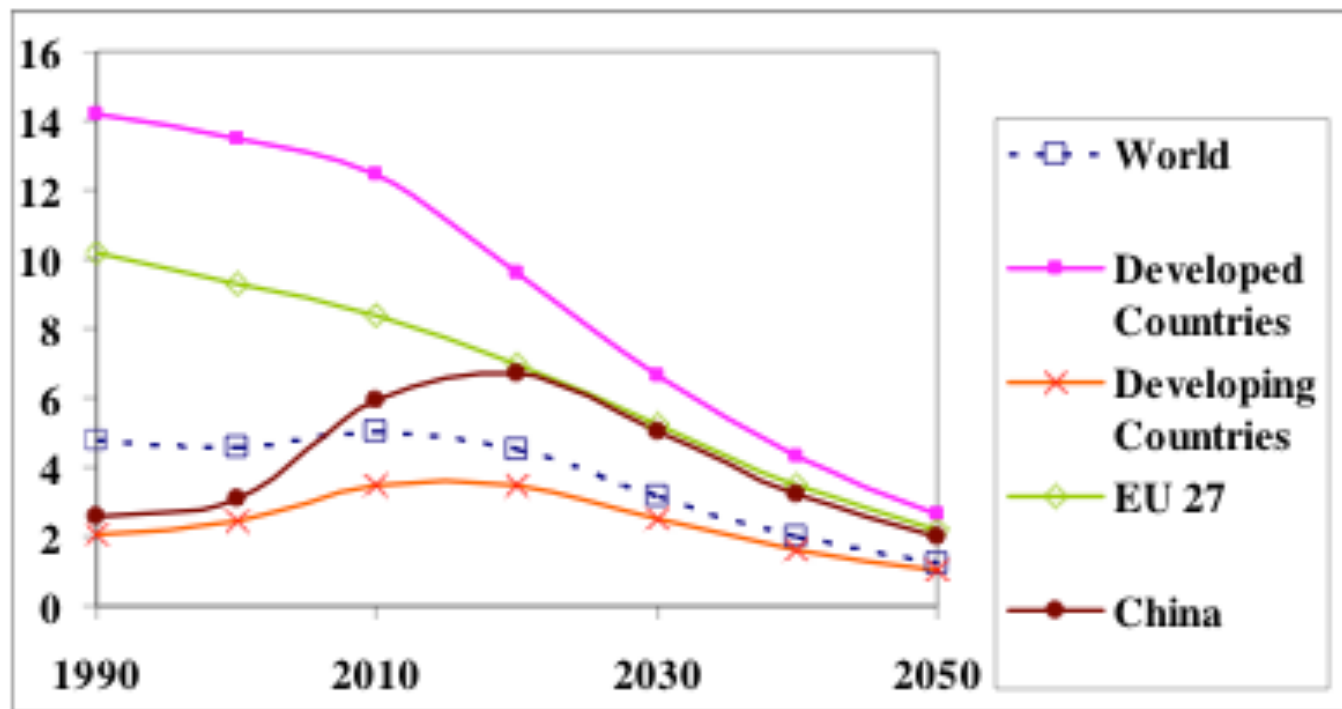
Per la politica climatica ed energetica l'orizzonte al 2020 non è più sufficiente: diversi paesi, a cominciare dalla Germania, hanno già definito percorsi nazionali con orizzonti temporali più lunghi. La Commissione europea nel marzo di quest'anno ha presentato la Roadmap 2050 (COM(2011)112), che delinea un percorso a medio-lungo termine per il sistema europeo di produzione e consumo di energia.



Roadmap 2050: emissioni di gas serra dell'UE - verso una riduzione interna dell'80%

Il quadro strategico comunitario come contesto

Alla base della *Roadmap 2050 europea* c'è l'obiettivo globale di mantenere l'aumento di temperatura al di sotto dei 2 C° rispetto al periodo pre-industriale. Questo è stato declinato operativamente attraverso un approccio di tipo "convergenza e contrazione", ipotizzando un progressivo e sostanziale avvicinamento delle emissioni procapite nazionali al 2050.



Roadmap 2050: emissioni procapite di gas serra nello scenario di "Azione globale"

Source: POLES, JRC, IPTS (excludes emissions from land use, deforestation and agriculture)

Il quadro strategico comunitario come contesto

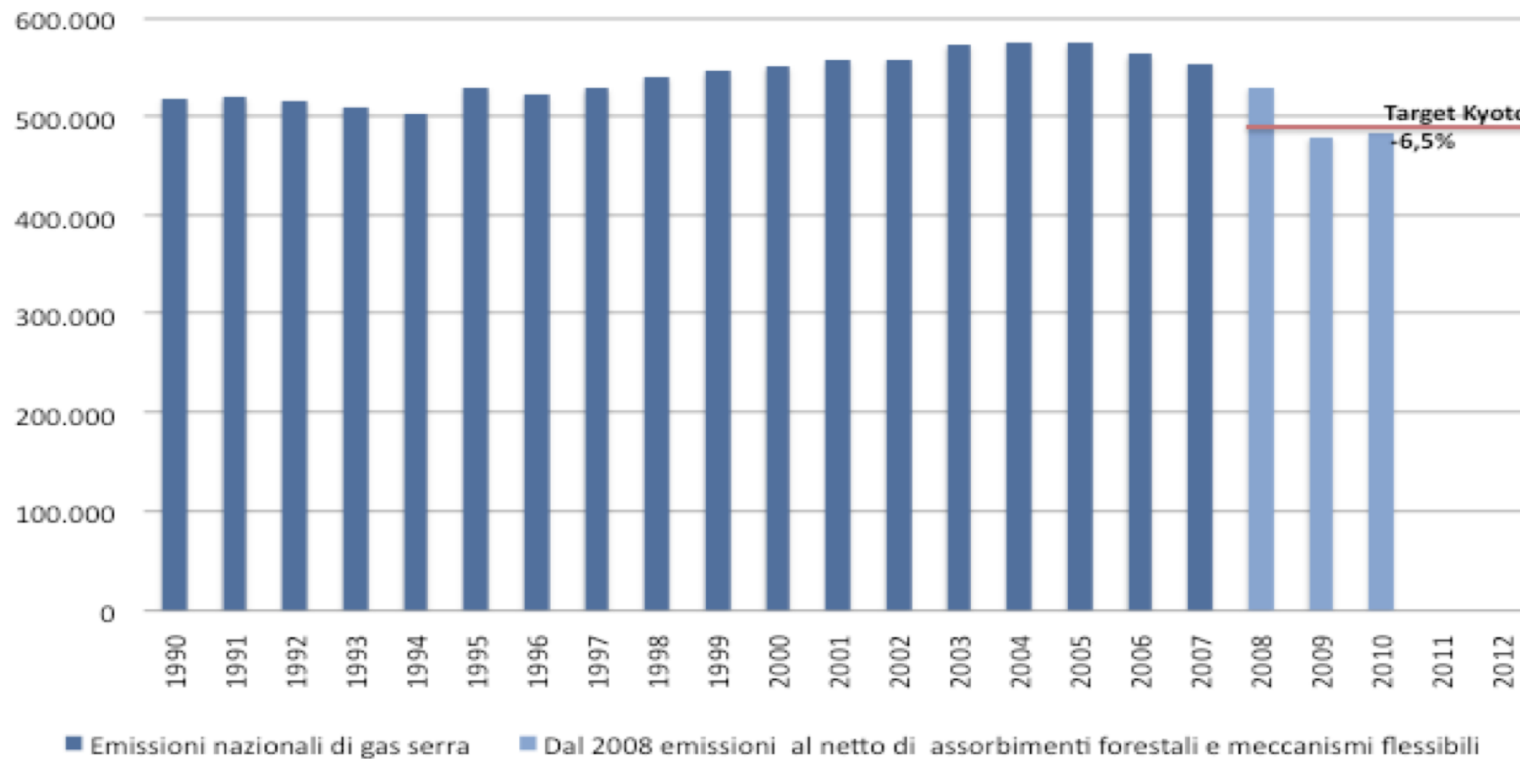
È esplicita nella Roadmap la possibilità di andare oltre gli obiettivi fissati dal Pacchetto clima-energia, già a partire dal 2020: *“Se si darà piena attuazione alle politiche attuali, l'UE sarà probabilmente in grado di ridurre le emissioni interne del 20% nel 2020 e del 30% nel 2030 rispetto ai livelli del 1990. Tuttavia le attuali strategie consentirebbero di conseguire soltanto per metà, da qui al 2020, l'obiettivo di un incremento del 20% dell'efficienza energetica ...//... La piena realizzazione delle politiche esistenti, compreso l'impegno a portare al 20% la quota di energie rinnovabili e ad aumentare del 20% l'efficienza energetica entro il 2020, consentirebbe all'UE di superare l'obiettivo di riduzione del 20% e di conseguire entro il 2020 un abbattimento delle emissioni del 25%.”*

GHG reductions compared to 1990	2005	2030	2050
Total	-7%	-40 to -44%	-79 to -82%
Sectors			
Power (CO ₂)	-7%	-54 to -68%	-93 to -99%
Industry (CO ₂)	-20%	-34 to -40%	-83 to -87%
Transport (incl. CO ₂ aviation, excl. maritime)	+30%	+20 to -9%	-54 to -67%
Residential and services (CO ₂)	-12%	-37 to -53%	-88 to -91%
Agriculture (non-CO ₂)	-20%	-36 to -37%	-42 to -49%
Other non-CO ₂ emissions	-30%	-72 to -73%	-70 to -78%

**Roadmap 2050:
variazioni delle emissioni
di gas serra settoriali
dell'UE rispetto al 1990**

Stato e prospettive per l'Italia

Secondo una stima preliminare della Fondazione, confermata dalle recenti pubblicazioni dell'Agenzia Europea dell'Ambiente, considerando anche i meccanismi flessibili (1,1 Mt CO₂ eq. di certificati acquisiti) e gli assorbimenti forestali (10,2 Mt CO₂ eq.), sia nel 2009 che nel 2010 il bilancio delle emissioni è stato inferiore alla soglia delle 483 Mt CO₂ eq.



Emissioni di gas serra in Italia 1990-2010 in rapporto al target del Protocollo di Kyoto, in kt CO₂ eq. (Fonte: elaborazione Fondazione su dati ISPRA-UNFCCC)

Una Roadmap energetica per l'Italia al 2030 [DRAFT 11/2011]

La Fondazione sta lavorando ad una proposta di Roadmap per il sistema energetico italiano al 2030 basata su tre assunti di fondo:

1. L'evoluzione dei consumi energetici e del mix produttivo nazionale deve garantire la piena coerenza con l'obiettivo di stabilizzazione climatica sottoscritto in ambito internazionale (scenario +2 C°);
2. La Roadmap 2050 della Commissione fissa un percorso comune credibile e condivisibile per abbattimento delle emissioni di gas serra a medio-lungo termine in Europa;
3. La ripartizione degli impegni nazionali seguirà l'approccio di "convergenza e contrazione" al 2030.

Una Roadmap energetica per l'Italia al 2030 [DRAFT 11/2011]

La proposta della Fondazione adotta, tra gli altri, i seguenti criteri guida :

1. ipotesi di sviluppo tecnologico “moderato”, con una progressiva maturazione delle tecnologie oggi più promettenti ma senza *breakthrough* tecnologici (ipotesi cautelativa);
2. praticabilità della proposta, con una analisi dettagliata delle politiche e misure effettivamente attivabili da qui al 2020 (vedi lavori ENEA e ISPRA) e una prima analisi di misure implementabili al 2030.

Nella proposta della Fondazione sono descritte due varianti di Roadmap, una basata sullo scenario di riduzione delle emissioni più moderato indicato dai documenti della Commissione (-40% al 2030, variante blu), l'altra su quello più impegnativo previsto nella ipotesi di accelerazione dei cambiamenti climatici (-45% al 2030, variante verde).

La Roadmap verrà pubblicata all'inizio del 2012.

1. Costruire un quadro strategico integrato e di medio-lungo periodo

L'Italia ha prodotto negli ultimi anni numerosi atti normativi e documenti di indirizzo in materia di energia che devono essere messi a sistema e aggiornati all'interno di un quadro strategico nazionale completo e coerente. In particolare il PANER andrà aggiornato per includere gli sviluppi del fotovoltaico, e in tale occasione sarà opportuno prevedere una valutazione, anche a più lungo termine, sulle emissioni di gas serra, una verifica di congruità con il Piano Nazionale per l'Efficienza Energetica del 2011 e con altri strumenti programmatori (a cominciare dai trasporti e l'assetto del territorio).

	2010 RES-E (TWh)	target 2020 RES-E (TWh)	Variazione 2010-2020	Superficie (kmq)	RES-E 2020 (GWh/kmq)
Italia	77,0	98,9	28%	301	329
Germania	101,1	216,9	115%	357	608
Francia	77,9	148,0	90%	633	234
Spagna	96,5	150,0	55%	506	296
Regno Unito	25,3	117,0	362%	243	481
	2005 RES-H/C (ktep)	target 2020 RES-H/C (ktep)	Variazione 2010-2020	Superficie (kmq)	RES-H/C 2020 (ktep/kmq)
Italia	1.916	10.456	446%	301	35
Germania	7.706	14.431	87%	357	40
Francia	9.397	19.732	110%	633	31
Spagna	3.550	5.654	59%	506	11
Regno Unito	1.506	6.199	312%	243	26

2. Integrare anche la dimensione territoriale nelle politiche energetiche

La promozione delle fonti rinnovabili non può prescindere dal coinvolgimento diretto degli enti locali e delle città, responsabili dell'80% delle emissioni a livello europeo. La stessa Unione europea è sempre più attenta a promuovere iniziative in questo senso, come testimoniano iniziative quali il Patto dei Sindaci che coinvolge oggi oltre 3 mila enti locali e 140 milioni di cittadini in Europa. Nel dibattito in corso sulla nuova programmazione economica comunitaria (periodo 2014-2020) è sempre più consistente la proposta di orientare quanto più possibile i meccanismi di incentivazione al tema dell'energia sostenibile e degli enti locali. In questo ambito si raccomanda di:

- approvare un meccanismo efficace e vincolante per il *Burden sharing* regionale e sbloccare i fondi europei (FESR e FSE) già assegnati alle Regioni;
- prevedere sistemi di incentivazione, tipo fondo il rotativo Kyoto, dedicati a comuni di piccole dimensioni e introdurre criteri di premialità nella assegnazione delle risorse economiche, anche non necessariamente dirette a interventi per l'energia sostenibile, per gli enti locali virtuosi;
- promuovere lo sviluppo delle infrastrutture energetiche per le fonti rinnovabili, sviluppando le “reti intelligenti”, i sistemi di accumulo e, più a lungo termine, una progressiva integrazione del sistema energetico europeo.

3. Rendere più efficienti i procedimenti amministrativi

Secondo le conclusioni del *Country Report* per l'Italia elaborato nell'ambito del progetto europeo *RES Integration* sulla integrazione delle fonti rinnovabili nel sistema elettrico nazionale, “*the main barriers for the integration of RES-E are administrative and cause the largest problems in the phases of connection and expansion*”. Le Linee guida per l'autorizzazione FER del 2010, ma anche il più recente DLgs 28/2011, forniscono indirizzi precisi in questo settore, che si auspica vengano resi attuativi quanto prima. In particolare si raccomanda di:

1. accelerare il processo di recepimento delle Linee guida del 2010 da parte delle Regioni e la progressiva convergenza delle normative;
2. porre i presupposti affinché lo svolgimento dell'iter autorizzativo si possa svolgere in tempi certi e in linea con i Partner europei;
3. rispettare le indicazioni contenute al capo I Titolo I del DLgs 28/2011 nella definizione dei DM attuativi, in particolare sull'elettrico e a cominciare dal nuovo meccanismo delle aste.

4. Costruire un quadro di incentivazione adeguato

Le fonti rinnovabili per crescere richiedono un quadro di incentivazione stabile ed efficace. Ci troviamo in una fase di revisione di questo quadro a valle del DLgs 28/2011, fase nella quale si ritiene urgente:

- a) accelerare quanto più possibile l'emanazione dei DM in attuazione del DLgs 28/2011, i cui ritardi alimentano l'incertezza tra gli operatori del settore e portano gli investimenti privati del settore a spostarsi sempre più all'estero ;
- b) nella definizione delle nuove tariffe incentivanti partire dal meccanismo attualmente in vigore, verificandone la congruenza con gli obiettivi del PANER, e tenendo conto delle caratteristiche delle diverse tecnologie per definire non solo valori monetari, ma anche durata degli incentivi e progressione nel tempo;
- c) prevedere un meccanismo legato al raggiungimento degli obiettivi esistenti (PANER) con orizzonte almeno al 2020, in grado di adeguare gli incentivi, in maniera prevedibile e trasparente, in funzione degli sviluppi tecnologici e dell'effettivo conseguimento dei target;
- d) garantire la prosecuzione dell'attività degli impianti esistenti evitando norme retroattive e favorire, laddove possibile e auspicabile, interventi di aggiornamento e miglioramento (ricostruzioni e rifacimenti);

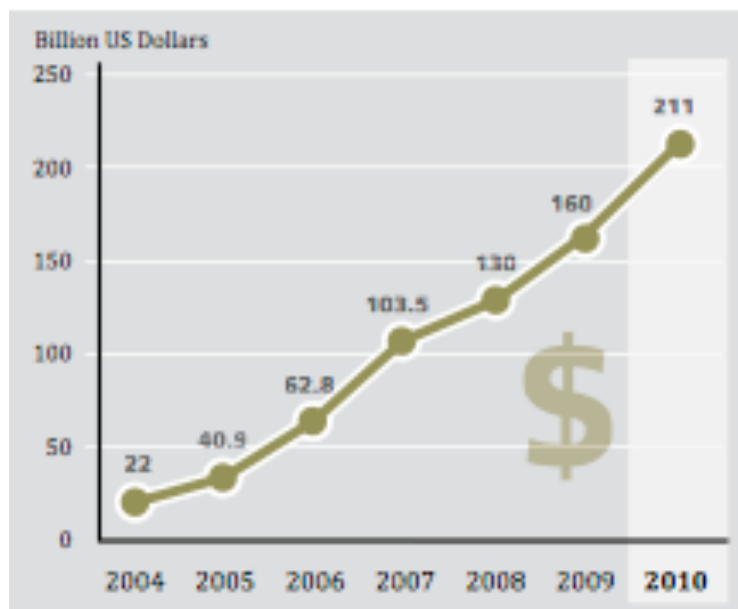
Raccomandazioni

	Storico				PANER		
	2005	2008	2009	2010	2010	2015	2020
Energia idroelettrica:	15.466	17.624	17.722	17.876	16.580	17.190	17.800
<1MW	391	450	466	523	444	547	650
1MW-10MW	1.947	2.156	2.190	2.210	2.250	2.750	3.250
> 10MW	13.128	15.018	15.066	15.142	13.886	13.893	13.900
Geotermica	711	711	737	772	754	837	920
Solare:	34	432	1.144	3.470	2.505	5.562	8.600
<i>fotovoltaico</i>	34	432	1.144	3.470	2.500	5.500	8.000
<i>energia solare a concentrazione</i>	0		0		5	62	600
Energia maree, moto ondoso e oceani	0	0	0		0	0	3
Energia eolica:	1.639	3.538	4.897	5.814	5.800	9.068	12.680
<i>onshore</i>	1.639	3.538	4.897	5.814	5.800	8.900	12.000
<i>offshore</i>	0	0	0		0	168	680
Biomassa:	937	1.555	2.018	2.352	1.918	2.869	3.820
<i>solida</i>	653	1.068	1.255	1.243	1.026	1.333	1.640
<i>biogas</i>	284	366	378	508	453	826	1.200
<i>bioliquidi</i>	0	121	385	601	439	710	980
Totale	18.787	23.860	26.518	30.284	27.557	35.526	43.823

Potenza elettrica installata di FER in Italia, in MW (Fonte: GSE, MSE)

Lo sviluppo delle fonti rinnovabili e la definizione degli incentivi devono tener conto:

- delle prospettive di mercato, con le rinnovabili e l'efficienza al centro di una transizione europea e mondiale del sistema energetico ma anche di quello economico e occupazionale;
- del ritorno degli investimenti, se è vero che “ritardare l'azione è un finto risparmio: per ogni dollaro di investimento evitato nel settore elettrico prima del 2020, sarà necessario investire 4,3 in più negli anni successivi per controbilanciare l'aumento delle emissioni” (IEA 2011).



Nuovi investimenti mondiali nelle energie rinnovabili (Fonte: REN21 – GSR2011)

Grazie per l'attenzione!

Andrea Barbabella

Fondazione per lo sviluppo sostenibile
Sustainable Energy (Head)
Scientific Committee (Member)
mail barbabella@susdef.it
tel +39 06 20369603

Principali riferimenti

Commissione europea, 2011, “Una tabella di marcia verso un’economia competitiva a basse emissioni di carbonio nel 2050” (COM(2011)112)

EEA (Agenzia Europea dell’Ambiente), 2011, “Renewable energy projections as published in the National Renewable Action Plans of the european member States”

EEA, 2011, “Greenhouse gas emission trends and projections in Europe 2011” (EEA Report 4/2011)

EPIA, 2011, “Global market outlook for photovoltaics until 2015”

Eurostat > web database

Fondazione per lo sviluppo sostenibile, 2011, “Dossier: l’Italia resta in linea con il Protocollo di Kyoto”

GSE, 2011, “Rapporto statistico 2010: impianti a fonti rinnovabili”

IEA (Agenzia Internazionale dell’Energia), 2011, “World Energy Outlook”

Ministero per lo sviluppo economico, 2010, “Piano d’azione nazionale per le energie rinnovabili”

REN 21, 2011, “Renewable 2011 Global Status Report”