



LE AGGREGAZIONI, NUOVE OPPORTUNITÀ PER LA CRESCITA

MARCO FREY - IEFE BOCCONI

IL FOTOVOLTAICO IN ITALIA: LE
PROSPETTIVE DEL MERCATO ALLA
LUCE DELLE RECENTI DISPOSIZIONI
NORMATIVE

Assolombarda 23 ottobre 2012

AGENDA

- ◉ Incentivi e politica industriale in una fase di transizione
- ◉ Approccio di sistema e consenso
- ◉ Aggregazioni per gestire strategicamente le opportunità
- ◉ Le prospettive

IL CAMBIAMENTO

- ◉ Discontinuità e transizione tra incentivi e mercato
 - Costi 900.000 euro/MW su impianti grandi ?
 - Policy industriale con 500.000 soggetti contro i 50, per ora inadeguata
 - Dinamiche molto interessanti in mercati in Paesi in forte crescita
 - Le infrastrutture e le reti
 - Grid parity
 -

LA GREEN ECONOMY: IL RAPPORTO DELL'UNEP

- ◉ Il Rapporto “verso una green economy” del 2011 la definisce “come un’economia capace di produrre un benessere, di migliore qualità e più equamente esteso, migliorando la qualità dell’ambiente e salvaguardando il capitale naturale”.
- ◉ Il rapporto stima che per attuare la conversione dell’economia tradizionale in una green economy, sia necessario impegnare annualmente investimenti pari a circa il 2% del Pil mondiale, una cifra che si aggira intorno a 1.300 miliardi di dollari , in 10 settori strategici, che sarebbero in grado di rilanciare lo sviluppo e l’occupazione producendo anche notevoli benefici ambientali e di mitigazione della crisi climatica



OECD E GREEN GROWTH

- La crescita verde non è stata concepita in sostituzione dello sviluppo sostenibile, ma dovrebbe piuttosto essere considerata quale un sottoinsieme dello stesso. Essa ha una portata ridotta e implica un'agenda politica operativa che può contribuire a raggiungere un progresso concreto e misurabile capace di coniugare le esigenze dell'economia con quelle dell'ambiente.
- Il suo punto focale è la promozione delle condizioni necessarie a favorire l'innovazione, gli investimenti e la concorrenza che possano creare un terreno fertile per la nascita di nuove fonti di crescita economica compatibile con ecosistemi resilienti.

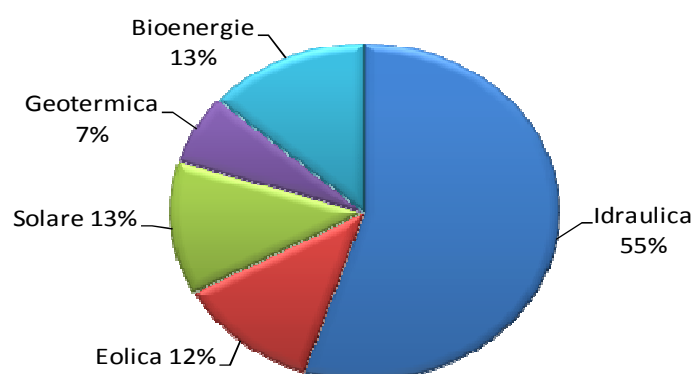
RINNOVABILI E FOTOVOLTAICO NEL MONDO E IN EUROPA

- La crescita dei settori delle fonti di energia rinnovabile è proseguita in maniera significativa anche nel 2011, stabilendo un nuovo record di 257 miliardi di dollari di investimenti a livello mondiale. Tale valore corrisponde a un incremento del 17% rispetto all'anno precedente e a sei volte il livello d'investimenti nel 2004
- Nel 2011, infatti, la nuova capacità installata nell'UE su impianti alimentati a fonti rinnovabili è salita a quota 32 GW, che corrisponde al 71,3% dei 45 GW complessivamente installati nel medesimo anno.
- Nel 2011, gli impianti fotovoltaici hanno rappresentato il mercato principale con il 46,7% (21 GW) del totale.

IL 2011 UN ANNO ECCEZIONALE

- il 2011 è stato un anno eccezionale per il settore fotovoltaico con oltre 9 GW di nuova potenza installata, facendo diventare l'Italia il primo mercato al mondo.
- Questo ha permesso anche di superare, con ben nove anni d'anticipo, l'obiettivo al 2020, che il Piano d'Azione Nazionale per le energie rinnovabili stabiliva in 8 GW, e di arrivare a fine anno a una potenza cumulata sul territorio nazionale di quasi 13 GW.
- Nell'ultimo anno, inoltre, il fotovoltaico, grazie a una produzione pari al 13% di tutta l'energia rinnovabile, ha superato per la prima volta l'eolico (12%), diventando, a pari merito con gli impianti a bioenergie (13%), la seconda fonte rinnovabile in Italia dopo l'idroelettrico

RIPARTIZIONE DEL CONSUMO INTERNO LORDO DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTI RINNOVABILI IN ITALIA NEL 2011



Fonte: Terna

MA IL 2012.....

- L'Italia risulta il quarto paese al mondo, dopo Cina, Stati Uniti e Germania, con 29 miliardi di \$ complessivamente allocati e un tasso di crescita del 43% rispetto all'anno precedente. Tuttavia, va sottolineato che oltre l'80% di queste risorse è andato a finanziare progetti di impianti solari fotovoltaici con potenze inferiori a 1 MW, spiegando in tale modo l'enorme sviluppo delle installazioni solari nell'ultimo anno.
- Secondo i dati più recenti sugli investimenti mondiali nei settori delle rinnovabili, nei primi nove mesi del 2012 si è registrato un calo dei volumi rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente, con un picco del -20% nell'ultimo quadrimestre. Questo andamento fa presagire, con buone probabilità, che nel 2012 gli investimenti totali nei settori delle fonti verdi subiranno un calo per la prima volta da otto anni a questa parte.

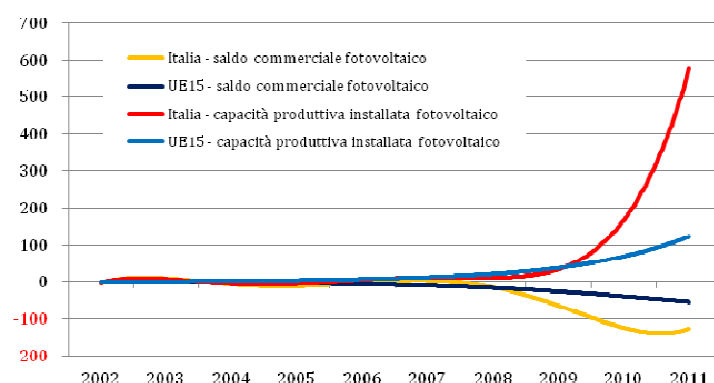
PROGRESS ITALIA 2012

- Ad oggi (12 ottobre 2012) il contatore fotovoltaico del GSE segna 16,6 GW di potenza totale incentivata tramite i cinque "conto energia" che si sono susseguiti. Questo volume della potenza cumulata fa quindi presagire un netto rallentamento del mercato nel 2012 rispetto all'anno precedente.

LA QUESTIONE DEL LATO OFFERTA

- Nel settore fotovoltaico il ritmo di crescita delle installazioni ha subito negli ultimi anni in Italia una forte accelerazione rispetto alla media dei paesi dell'UE-15 che ha comportato anche un incremento del già elevato deficit commerciale, arrivato nel 2010 a un totale di 11 miliardi di \$, circa 4 volte e mezzo il valore dell'anno precedente, di cui circa un quarto derivante dagli scambi commerciali con la Germania.

L'ITALIA E IL VINCOLO ESTERO GENERATO DALLO SVILUPPO DEL FOTOVOLTAICO (INDICE 2002 = 0)



Fonte: elaborazione dell'Osservatorio sulla Competitività Tecnologica dell'Enea su dati Oecd-Ictcs e EurObserv'ER

IL 2011 È STATO MEGLIO....

- Nel 2011 il saldo commerciale dell'Italia nel settore fotovoltaico, fa registrare, nonostante l'enorme incremento delle installazioni, una diminuzione del deficit, ascrivibile, prevalentemente, ad un significativo aumento della capacità di offerta tecnologica interna.
- Questo parziale miglioramento della dipendenza tecnologica dell'Italia dall'estero non deve, tuttavia, distogliere l'attenzione dall'importanza di continuare ad investire importanti risorse economiche in attività di Ricerca e Sviluppo tecnologico e di supportare, anche attraverso sostegni pubblici, lo sviluppo di nuove imprese e distretti industriali ad elevato contenuto tecnologico.

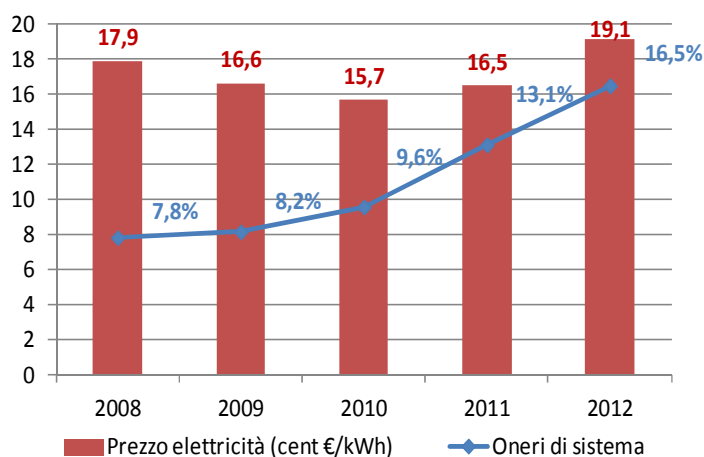
IL SETTORE E IL CONSENSO

- “Il settore inizia a dare fastidio”
- Cosa si deve fare per essere un partner chiave della green economy..... e quindi essere parte attiva di una logica di sistema

ONERI SULLA BOLLETTA

- I costi derivanti dai meccanismi d'incentivazione della produzione elettrica rinnovabile sono coperti attraverso prelievi in bolletta, in particolare sotto la voce di costo A3 che oggi rappresenta oltre il 90% della componente "oneri di sistema" della bolletta. Tali oneri, secondo una stima dell'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas (AEEG), incideranno nel 2012 per circa il 16,5% del prezzo finale di un kWh consumato da un utente domestico tipo contro il 7,8% del 2008 Famiglia con 3 kW di potenza impegnata e 2.700 kWh di consumo annuo.

**ONERI DI SISTEMA E PREZZO DELL'ELETTRICITÀ PER UNA FAMIGLIA ITALIANA TIPO
(ANDAMENTO NEL TERZO TRIMESTRE, ANNI 2008-2012)**



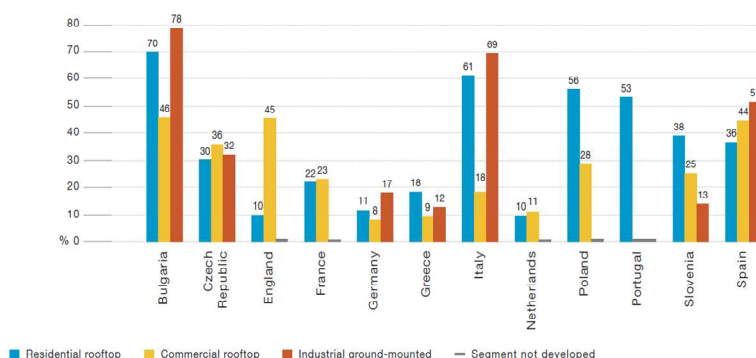
IMPATTO TOTALE

- Sempre secondo stime AEEG nel 2012 l'impatto economico totale derivante dall'incentivazione della produzione rinnovabile elettrica, imputato a carico del conto A3, dovrebbe attestarsi su quasi 9 miliardi, rispetto ai 6,3 miliardi del 2011. Sommando a tale costo gli oneri derivanti dalla valorizzazione dell'energia generata e quelli connessi al funzionamento del GSE, si stima per il 2012 un costo totale in A3 connesso alle rinnovabili pari a 9,2 miliardi, rispetto ai 6,6 miliardi nel 2011: gran parte del peso economico deriverà dagli impianti solari fotovoltaici (64% del totale), quasi il 20% dal ritiro dei CV non venduti sul mercato e il 6,5% dall'incentivazione tramite tariffa onnicomprensiva.
- Va comunque considerato che, come reso noto da diverse fonti autorevoli (IEA 2011), la crescita delle fonti rinnovabili all'interno del sistema elettrico, determina anche un effetto contenitivo del prezzo dell'energia venduta sul mercato elettrico (cosiddetto effetto "merit order") dovuto a un minore costo marginale delle rinnovabili (costo del carburante prossimo allo zero) rispetto alle fonti fossili tradizionali.

REGISTRO E PROCESSO AUTORIZZATIVO ONEROSO

- Quest'ultimo aspetto ha sollevato numerose polemiche da parte degli operatori del settore, i quali ritengono che il registro possa costituire un freno al processo di crescita delle installazioni in quanto porterebbe a un incremento dei costi e dei tempi, già oggi molto elevati, legati al processo autorizzativo degli impianti. In Italia, infatti, i costi amministrativi di un progetto fotovoltaico possono arrivare a pesare, in alcuni casi, fino a quasi il 70% dei costi totali di sviluppo

INCIDENZA DEI COSTI AMMINISTRATIVI E LEGALI SUI COSTI TOTALI DI SVILUPPO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO



Fonte: Progetto PV Legal

CRITICA ANCHE LA CE

- La stessa Commissione Europea si è espressa sull'argomento in una recente comunicazione sottolineando che *“La complessità delle procedure di autorizzazione, l'assenza di sportelli unici, l'introduzione di procedure di registrazione, la tempistica dei processi di pianificazione per i quali occorrono mesi o anni, nonché il timore di modifiche ai regimi di sostegno con effetto retroattivo (...) comportano un incremento dei rischi inerenti ai progetti (...), generano un costo del capitale molto elevato, aumentando di conseguenza il costo dei progetti per le energie rinnovabili e compromettendone la competitività. Pertanto, la scelta di regimi amministrativi semplici, la presenza di regimi di sostegno stabili e affidabili e un accesso più semplice ai capitali (ad esempio attraverso regimi di sostegno pubblici) contribuiranno a rendere competitive le energie rinnovabili.”*

Fonte: Energie rinnovabili: un ruolo di primo piano nel mercato energetico europeo. COM(2012) 271 final.

LE COLLABORAZIONI

● Già Lorenzoni ne ha evidenziato l'importanza:

- con gli esempi di Desertech (i tedeschi) e RES4MED, le numerose azioni di sistema in corso
- Evidenziano le opportunità per le imprese italiane....

SWOT RINNOVABILI

Punti di Forza ✓ Mercato in crescita; ✓ Eccellenza nelle soluzioni e nei servizi offerti; ✓ Dinamicità del settore;	Vincoli ✓ Difficoltà di accesso al credito; ✓ Iter burocratico;
Punti di debolezza ✓ Politica ed incentivi; ✓ Iter burocratico; ✓ Supporto tecnico e scientifico ✓ Mancanza di informazioni; ✓ Dimensione delle imprese; ✓ Effetto NIMBY	Opportunità ✓ Coordinamento nel fare sistema; ✓ Premiazione e valorizzazione delle eccellenze da parte di Assolombarda; ✓ Creazione di filiere; ✓ <i>Project Financing</i>; ✓ Incentivi;

INNOVAZIONE - COME E' MESSA L'ITALIA NELL'R&D LOW-CARBON?

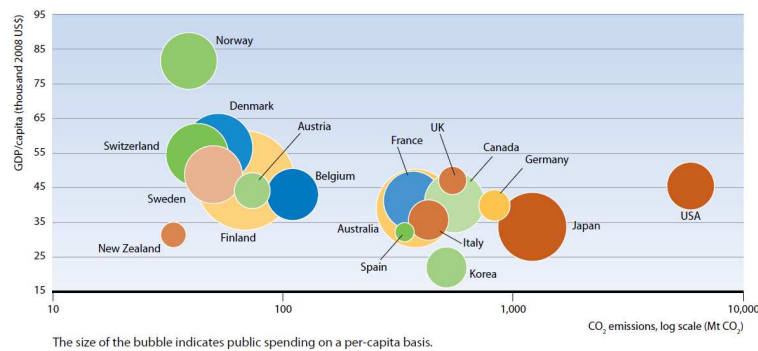


Figure 13: Public-sector low-carbon R&D spending per capita as a function of GDP per capita and CO₂ emissions
Source: IEA (2010b)

23



In collaborazione con
il Ministero dell'Ambiente



- L'Abi ha calcolato che nel periodo 2007-2011 le banche hanno assunto impegni di finanziamento nel comparto delle rinnovabili per oltre 20 miliardi di euro
- Ma bastano?
- **14. Creare un idoneo Fondo di garanzia nazionale con una dotazione finanziaria che non dovrebbe essere destinata al diretto finanziamento delle attività, bensì a stipulare un'assicurazione per fornire garanzie al sistema bancario, permettendo, ad esempio, che quest'ultimo possa provvedere agevolmente a finanziare progetti e interventi nell'ambito della green economy. La creazione e il concreto funzionamento di tale fondo potrebbe attivare investimenti a favore della green economy di rilevante entità creando un notevole volano finanziario per il rilancio dell'economia, e, nel caso dell'uso razionale dell'energia, sarebbe determinante nella riduzione dei consumi energetici dello Stato.**

A LIVELLO DI SISTEMA

- **16. Definire un quadro normativo coerente, stabile, efficace, in grado di facilitare lo sviluppo della green economy , di favorire processi di semplificazione, evitando inutili lungaggini e complicazioni burocratiche, con particolare attenzione alle aziende dotate di certificazioni ambientali. E' altresì necessario attuare la legislazione vigente emanando le norme tecniche necessarie che troppo spesso non ci sono, ritardano, o non sono chiare e coerenti.**

RIBADITO NEL CAPITOLO SPECIFICO

- **40. Semplificare le procedure e ridurre i costi burocratici per la realizzazione di impianti per le rinnovabili.** Le rinnovabili scontano in Italia costi più alti della media europea a causa dei lunghi tempi e alti costi degli iter burocratici, oltre che per i maggiori oneri del capitale investito. Le recenti evoluzioni normative, con l'introduzione di nuovi meccanismi, a cominciare dal registro per i piccoli impianti e dalle aste per i grandi, hanno peggiorato la situazione. Occorre rendere i tempi delle autorizzazioni più celeri e soprattutto certi, introdurre per i piccoli impianti sistemi di autocertificazione, abbinati a seri controlli e sanzioni efficaci.

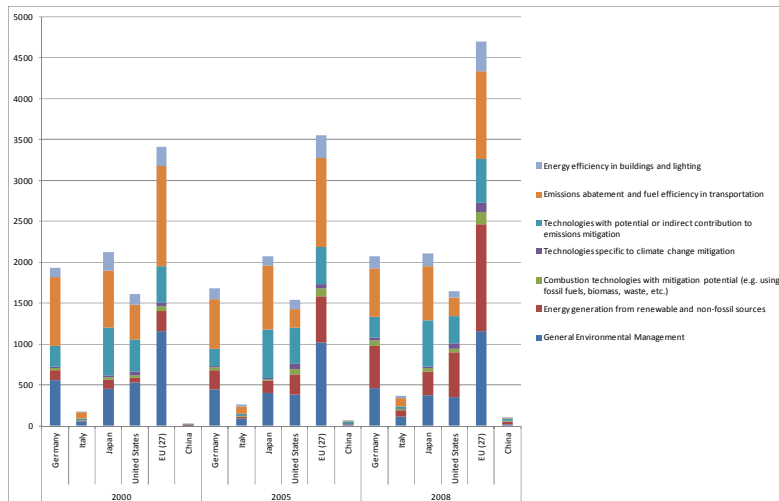
INVESTIMENTI

- 41. Sostenere gli investimenti per arrivare a un progressivo superamento del sistema degli incentivi. Gli investimenti nelle rinnovabili potrebbero essere molto ingenti nei prossimi anni. Occorre però avvicinarsi all'auspicata parità economica del costo di generazione (*grid parity*) e, nel contempo, rafforzare la filiera di produzione nazionale, attraverso un sistema di incentivi da modulare gradualmente al ribasso in relazione alla riduzione dei costi per i progressi dell'evoluzione tecnologica e le economie di scala. Per contenere il peso degli incentivi sulle bollette elettriche, si può ricorrere a forme come la detassazione parziale degli investimenti, il credito d'imposta, l'esenzione parziale dell'Ires sugli utili reinvestiti, una maggiore detrazione Iva sugli investimenti, contributi in conto capitale. Sarebbero molto utili anche specifiche linee di credito con tassi agevolati per le rinnovabili, facendo ricorso a *project bond europei specifici*, oppure attingendo dalle entrate connesse con il meccanismo europeo dell'ETS o attraverso il gettito derivante dalla carbon tax.

LE PROSPETTIVE

- Abbiamo visto quelle di mercato, ma quali possono riguardare l'innovazione, vista la nostra matrice manifatturiera il nostro know-how che non sappiamo valorizzare?

**NUMERO DI BREVETTI SU TECNOLOGIE AMBIENTALI
ATTRIBUITI DALL'UFFICIO EUROPEO BREVETTI NEL
PERIODO 1999-2008 PER PAESE (RESIDENZA
DELL'INVENTORE).**



29

INVESTIRE...

- In particolare risulta ancora più importante l'individuazione e il supporto alla crescita di tutti quei settori o nicchie di mercato, ad oggi ancora poco maturi, che nel medio-lungo termine rivestiranno un ruolo chiave per la sostenibilità e la competitività delle fonti rinnovabili rispetto a quelle fossili. Questo è, ad esempio, il caso del fotovoltaico di terza generazione e di tutte le varie tecnologie afferenti a un sistema energetico di tipo "smart".
- Tra quest'ultime quelle per l'accumulo di energia e per la gestione in tempo reale dei flussi di energia, che consentiranno di superare gran parte delle problematiche delle "nuove" rinnovabili elettriche derivanti dalla loro caratteristica di fonti intermittenti e non completamente programmabili.

FOTOVOLTAICO DI TERZA GENERAZIONE

- Il fotovoltaico di terza generazione rappresenta un salto tecnologico rispetto alle celle di seconda generazione che, sfruttando il silicio amorfo hanno sì reso possibile la realizzazione dei primi pannelli flessibili e a film sottile, ma non hanno superato le difficoltà legate a situazioni di scarsa esposizione solare. Per questo, nei pannelli di terza generazione si ricorre all'impiego delle lenti ottiche, nel tentativo di aumentare gli effetti dell'irraggiamento. In più, i nuovi pannelli migliorano il rapporto tra prezzo e costi di produzione da una parte, e rendimento e qualità dall'altra. Quelle di prima generazione utilizzavano, invece, silicio mono e policristallino.