

Fotovoltaico: competitività e grid parity

Averaldo Farri, Consigliere ANIE/GIFI

Roma, 16 aprile 2013

Indice dei contenuti

- ✓ Il mercato fotovoltaico
- ✓ Obiettivi dell'industria fotovoltaica
- ✓ Proposte per la competitività
- ✓ Conclusioni

GIFI in pillole

Aderente ad **ANIE-Confindustria**

Da **14 anni** a supporto dell'industria fotovoltaica italiana: produttori, distributori, integratori di componenti fotovoltaici, EPC, progettisti e installatori

Il **principale interlocutore** dell'industria FV presso le Istituzioni

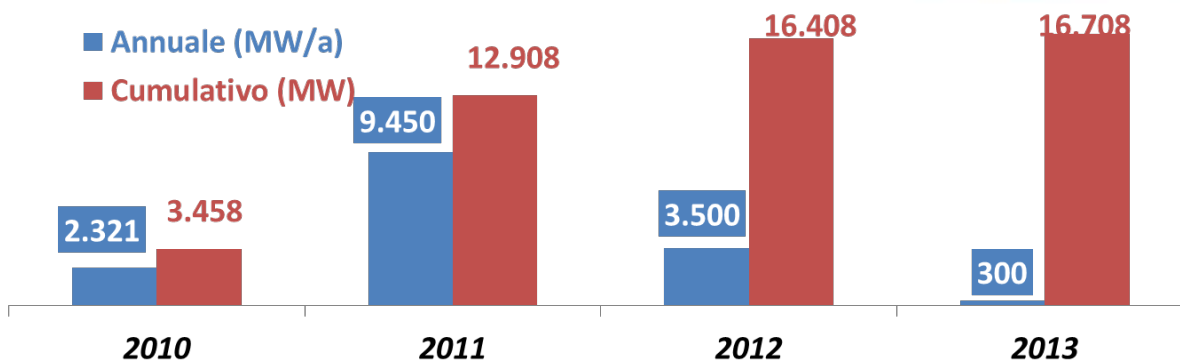
Oltre il **60% del mercato** nazionale

Sede a **Milano**

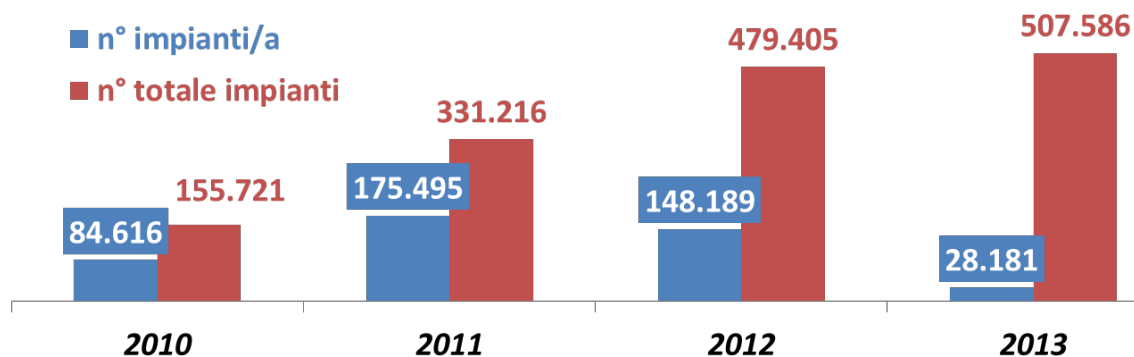
Indice dei contenuti

- ✓ **Il mercato fotovoltaico**
- ✓ Obiettivi dell'industria fotovoltaica
- ✓ Proposte per la competitività
- ✓ Conclusioni

Il mercato fotovoltaico



Aumento della potenza cumulata = maggiore **INDIPENDENZA IMPORT**
Nel 2012:
315 TWh di domanda dei quali 45 TWh importati



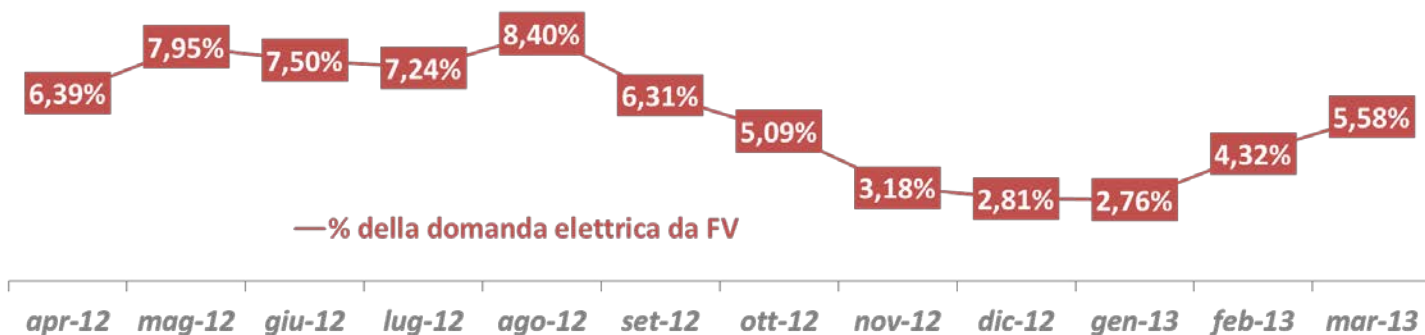
Aumento del numero di impianti = **OCCUPAZIONE**
100.000 posti di lavoro (diretti e indiretti) creati in pochi anni

(fonte: GSE, Marzo 2013)

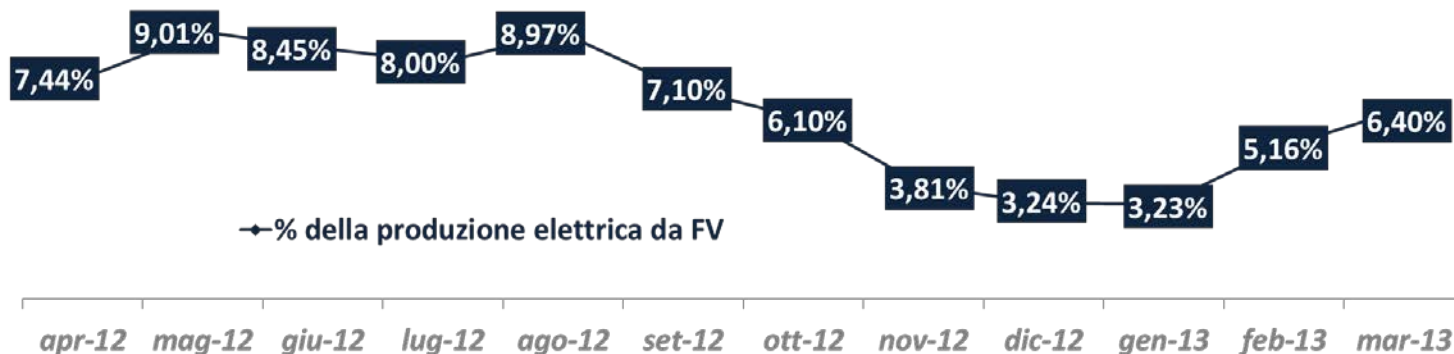
Il mercato fotovoltaico

A fine 2012 l'energia fotovoltaica rappresentava

5,63% della domanda elettrica nazionale (8,40% ad agosto)



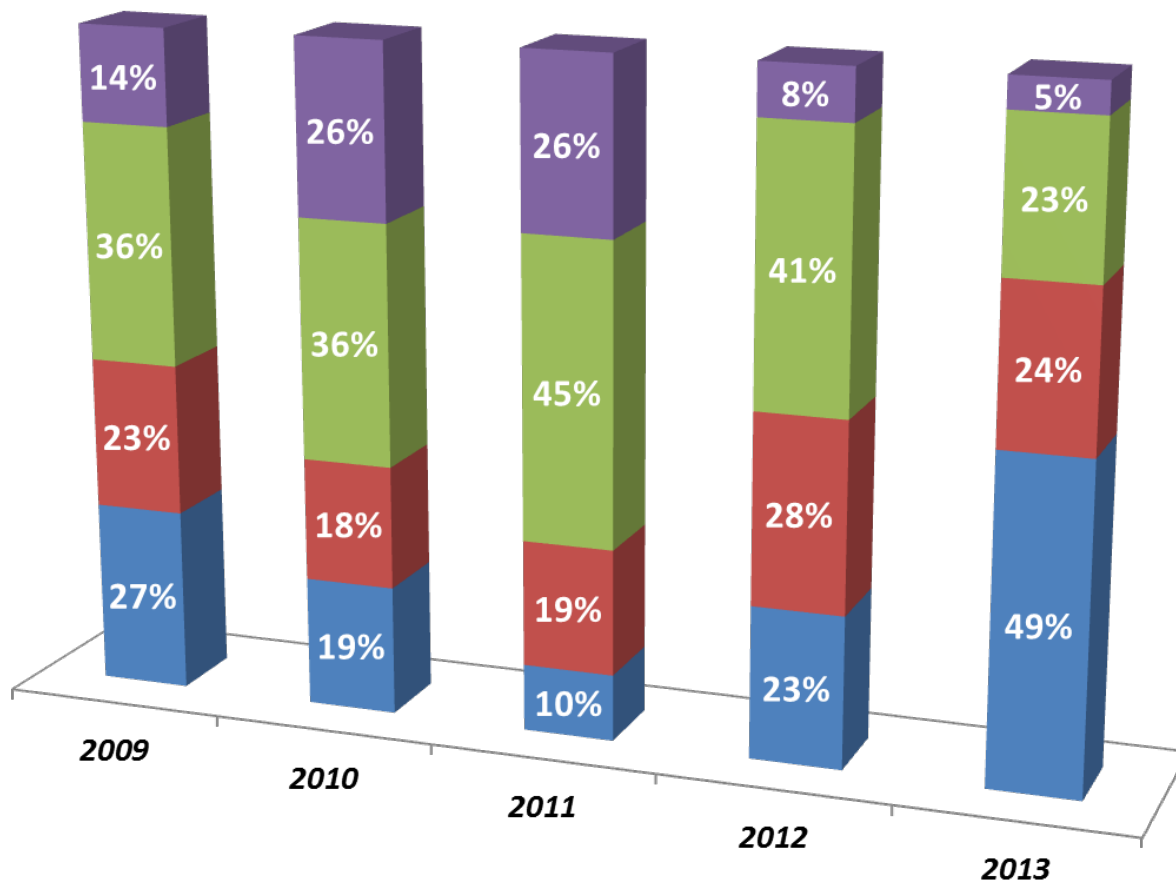
6,43% della produzione elettrica nazionale (8,97% ad agosto)



Il mercato fotovoltaico

Sempre più impianti piccoli = GENERAZIONE DISTRIBUITA

■ $P < 20\text{kW}$ ■ $20\text{kW} < P < 200\text{kW}$ ■ $200\text{kW} < P < 1\text{MW}$ ■ $P > 1\text{MW}$



(fonte: GSE, Marzo 2013)

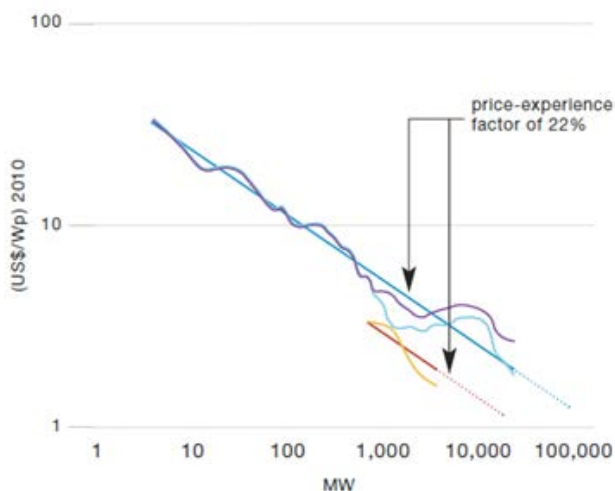
Il mercato fotovoltaico

Scenario di riduzione dei costi degli impianti

- ✓ **Riduzione del 22%** del prezzo dei moduli FV ogni volta che la capacità installata raddoppia;

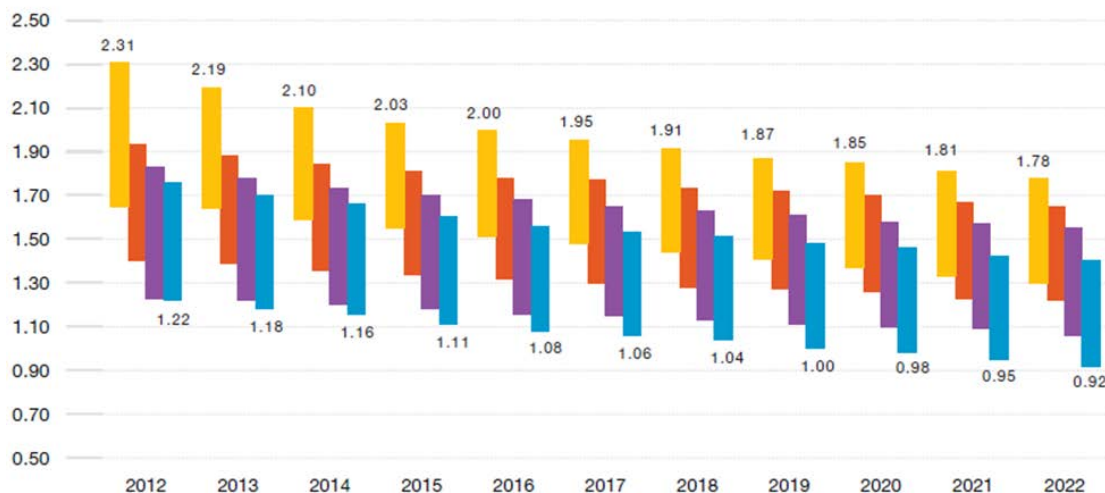
(fonte: elaborazione dati ANIE/GIFI, EPIA e ATKearney, 2012)

PV MODULE PRICE
EXPERIENCE CURVE
US\$/Wp & MW



c-Si LOW
c-Si HIGH
c-Si TREND
TF

Figure 1 - Scenarios for future PV system prices evolution (€/W)



Utility segment (2.5 MW ground-mounted)
Industrial segment (500 kW rooftop)
Commercial segment (100 kW rooftop)
Residential segment (3 kW rooftop)

In 2010:

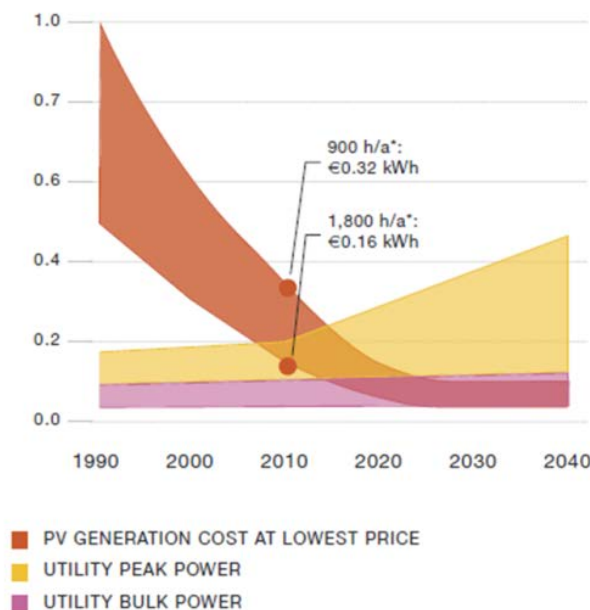
Residential segment 4,5 €/kwp

Utility segment 3,2 €/kwp

Il mercato fotovoltaico

Scenario di riduzione dei costi degli impianti

DEVELOPMENT OF
UTILITY PRICES AND PV
GENERATION COSTS
€/KWh



*h/a: Hours of sun per annum. 900 h/a corresponds to northern countries of Europe. 1,800 h/a corresponds to southern countries of Europe.

- ✓ La competitività industriale del FV sta aumentando rapidamente con il **LCOE diminuito tra il 1Q11 e il 1Q12 del 31-35%**;
- ✓ Questo trend è destinato a continuare nel futuro, in quanto il costo unitario dei sistemi fotovoltaici (€/kWp) è in costante diminuzione;

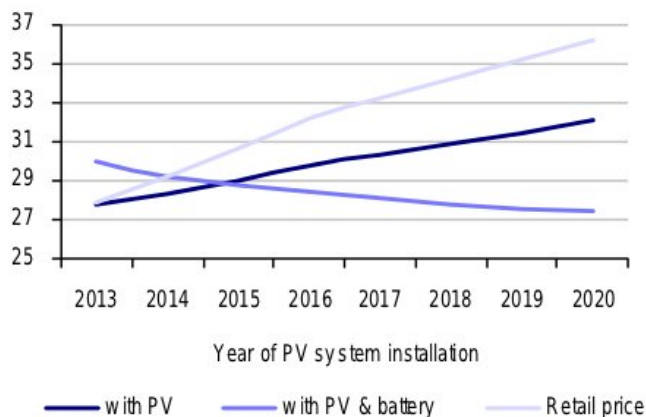
(fonte: elaborazione dati ANIE/GIFI, EPIA e AT Kearney, 2012)

Il mercato fotovoltaico

Scenario di riduzione del costo dei kWh fotovoltaico

- ✓ nel 2020, bolletta elettrica ridotta del 20-30%, i tempi di ritorno dell'investimento di un impianto FV su tetto e non incentivato si aggireranno intorno ai **5-6 anni per il commerciale** e sui **10-11 per il residenziale**

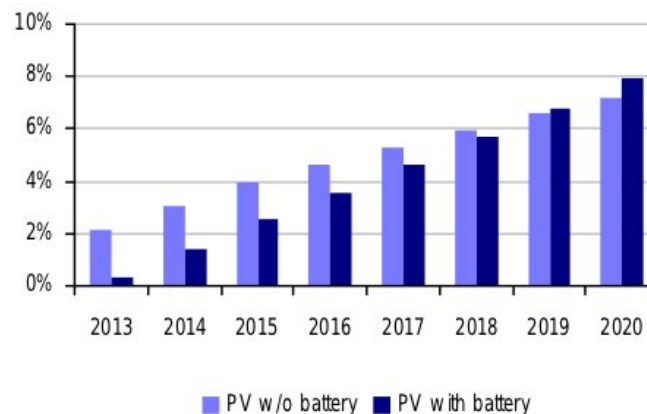
Chart 3: Southern Germany - solar now cheaper than grid electricity (€/MWh)



Source: UBS estimates (for a 4kWp rooftop system on a family home)

(fonte: UBS, 2013)

Chart 4: IRRs of unsubsidised solar systems in southern Germany



Source: UBS estimates

Il mercato fotovoltaico

Scenari di grid parity

3 kW residential plant

- roof-top installation
- «Scambio sul Posto»(SSP)

Grid Parity
IRR unleveraged > 4%



(fonte: Energy & Strategy Group, 2012)

Il mercato fotovoltaico

Scenari di grid parity

200 kW commercial plant

- roof-top installation

- «Scambio sul Posto» (SSP)

Grid Parity
IRR unleveraged > 6%



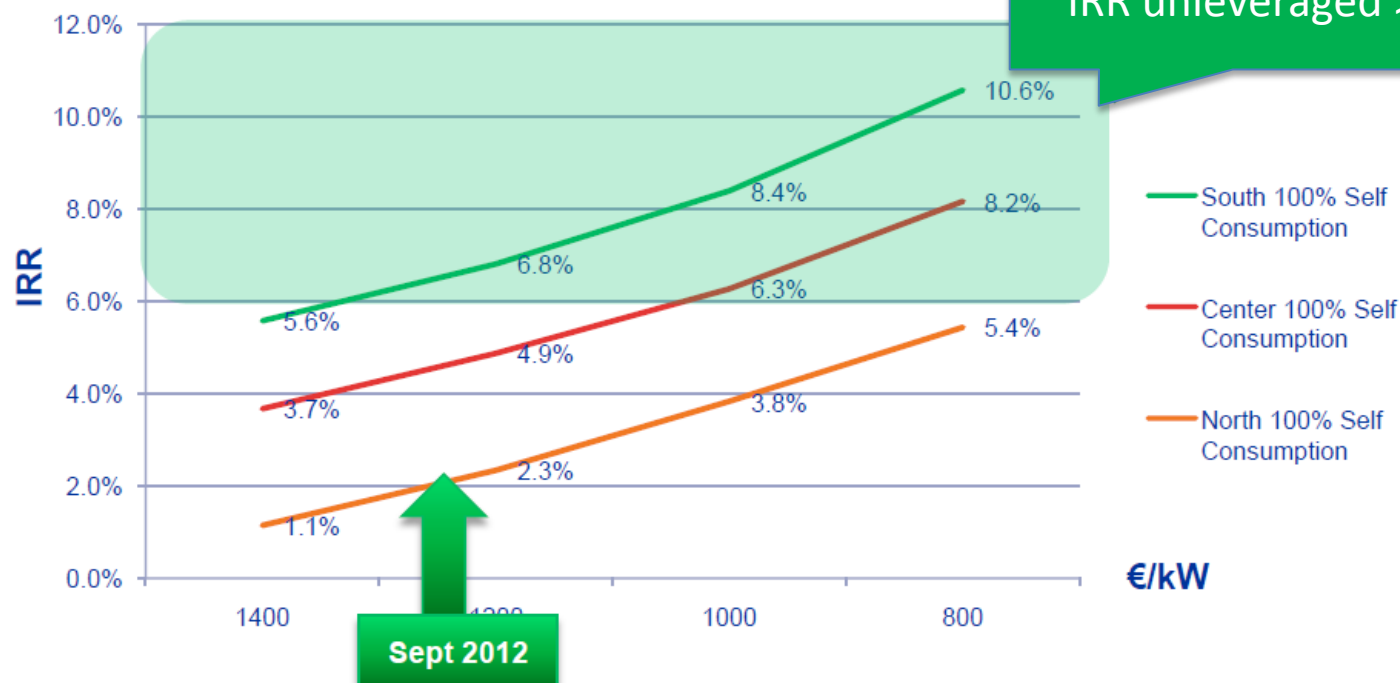
(fonte: Energy & Strategy Group, 2012)

Il mercato fotovoltaico

Scenari di grid parity

1 MW power plant

Grid Parity
IRR unleveraged > 6%



(fonte: Energy & Strategy Group, 2012)

Indice dei contenuti

- ✓ Il mercato fotovoltaico
- ✓ **Obiettivi dell'industria fotovoltaica**
- ✓ Proposte per la competitività
- ✓ Conclusioni

Obiettivi dell'industria fotovoltaica

Sviluppo della **generazione distribuita**;

Ammodernamento delle **infrastrutture di rete** ed interconnessione europea;

Ricerca, sviluppo ed innovazione tecnologica (**smart grids, sistemi di accumulo**, etc);

Razionalizzazione della bolletta elettrica;

Competitività del settore oltre gli incentivi (**grid parity**);

Stabilità normativa e chiarezza delle regole;

Snellimento della burocrazia;

Internazionalizzazione delle imprese.

Indice dei contenuti

- ✓ Il mercato fotovoltaico
- ✓ Obiettivi dell'industria fotovoltaica
- ✓ **Proposte per la competitività**
- ✓ Conclusioni

Proposte per la competitività

Misure urgenti

- ✓ Possibile estensione della detrazione IRPEF alle persone giuridiche e/o ampliamento incentivi per **impianti fino a 200 kWp #**;
- ✓ Facilitazione **dell'accesso al credito per le aziende** attraverso un fondo rotativo (es. Fondo rotativo Kyoto);
- ✓ **Modello unico semplificato** per le procedure autorizzative e di connessione alla rete #;
- ✓ Ampliamento dello **Scambio sul Posto fino a 1 MW #**;
- ✓ Pubblicazione delibere su **SEU e RIU**.

Proposte per lo sviluppo

Interventi di medio termine: politica industriale

- ✓ **Sgravi fiscali** sulle assunzioni da parte delle imprese;
- ✓ Bandi dedicati all'erogazione di **finanziamenti a tassi agevolati** per gli investimenti manifatturieri (anche bandi EU);
- ✓ **Detrazioni fiscali** sui ricavi della produzione di energia elettrica da fotovoltaico #;
- ✓ Introduzione di meccanismi di **premialità per la programmabilità** (non solo oneri di sbilanciamento) della produzione elettrica a favore dell'evoluzione della rete (smart grids, sistemi di accumulo, etc).

Le ns. proposte recepite nella SEN

- ✓ Possibile **estensione della detrazione IRPEF** alle persone giuridiche;
- ✓ **Detrazioni fiscali** su installazioni finalizzate al risparmio energetico, incluse quelle conseguenti a installazione di impianti a fonti rinnovabili (dl. 201/11)
- ✓ **Modello unico semplificato** per le procedure autorizzative e di connessione alla rete;
- ✓ Ampliamento dello **Scambio sul Posto**.

**Bene le indicazioni strategiche.
Ma adesso è molto urgente definire i quantum!**



Proposte per lo sviluppo

Interventi di medio termine

- ✓ Costituire una cabina di regia nazionale che tracci gli indirizzi di sviluppo nella **ricerca del settore della green economy**, favorendo le eccellenze pubbliche e private;
- ✓ Costruire un nuovo sistema per la **promozione delle imprese italiane all'estero**;
- ✓ Rendere **trasparente e “meno pesante” la bolletta elettrica**, razionalizzando le voci e imputando a carico della fiscalità generale quelle non inerenti il mercato dell'energia e il sostegno alle rinnovabili.

Indice dei contenuti

- ✓ Il mercato fotovoltaico
- ✓ Obiettivi dell'industria fotovoltaica
- ✓ Proposte per la competitività
- ✓ **Conclusioni**

Conclusioni

- ✓ Fondamentale innescare sin da ora tutti i processi virtuosi normativi e legislativi (snellimento burocrazia in primis) affinché l'industria nazionale possa tornare a **competere nei mercati globali** con orgoglio ed innovazione;
- ✓ Il Sistema Elettrico è di fronte ad una **epocale trasformazione**: dalla generazione centralizzata alla generazione distribuita;
- ✓ Fotovoltaico (e rinnovabili in generale) rappresentano una immancabile **opportunità di rilancio dell'economia italiana ed europea**;
- ✓ Con la completa **liberalizzazione del mercato elettrico** tutte le tecnologie competeranno sulla base della loro effettiva efficienza;
- ✓ Contribuire ad una **immagine positiva del FV** nei media nazionali.

Grazie per l'attenzione

gifi@anie.it | www.gifi.fv.it