

# Come la green economy sta cambiando il mondo



Ecodidattica 2 febbraio 2017  
Prof. Alessandro Marescotti  
IISS Righi Taranto



# Fonte

Antonio Cianciullo e Gianni Silvestrini  
“La corsa della green economy”  
Edizioni Ambiente, 2010

# Trasporti pubblici in Svezia

A Stoccolma basta fare 300 passi per trovare una fermata del trasporto pubblico e se il tram non arriva entro 20 minuti si ha diritto a prendere il taxi gratis.



# Pannelli fotovoltaici in Germania

La Sassonia è diventata la Solar Valley della Germania: produce il 20% delle celle fotovoltaiche mondiali.



Le ragioni del successo sono anche legate alla capacità degli amministratori locali che hanno creato le condizioni giuste per investimenti in infrastrutture, incentivi, ricerca. In sintesi, sono stati capaci di "fare sistema".

Per saperne di più:

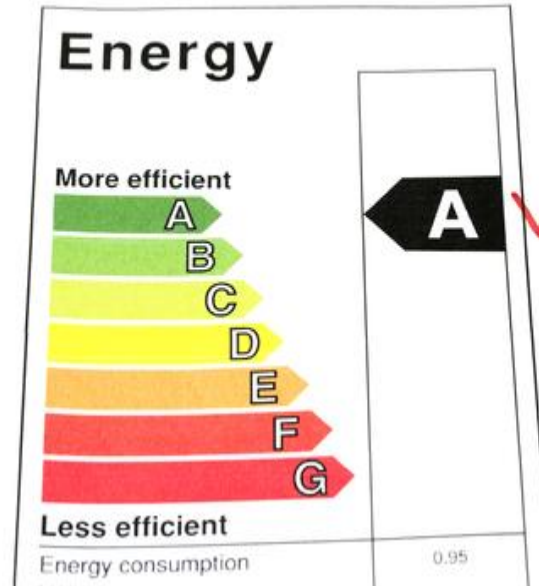
<http://www.qualenergia.it/articoli/20090629-l-industria-fotovoltaica-e-la-lezione-della-sassonia-1>



# Frigoriferi americani

In California hanno introdotto frigoriferi più efficienti che consumano meno elettricità.

Con l'energia risparmiata si può **spegnere una centrale nucleare.**



# Energia pulita in Cina

In Cina, leader mondiale del solare, mezzo miliardo di persone utilizza l'energia pulita prodotta da piccoli impianti.



# Come si riciclano i pannelli solari



La direttiva europea 2012/19 stabilisce che tutti i moduli fotovoltaici venduti dovranno essere riciclati da operatori specializzati, che ne estraggano il massimo delle risorse riutilizzabili.

Fonte <http://www.qualenergia.it/articoli/20140212-riciclo-pannelli-fv-siracusa>

“Da un modulo si recuperano 15 kg di vetro; 2,8 kg di plastica; 2 kg di alluminio; 1 kg di polvere di silicio e 0,14 kg di rame”.

Fonte: Corriere della Sera, [“Pannelli solari: lo smaltimento è una vera miniera”](#).



# Nuove installazioni negli Usa e in Europa

- Quasi la metà della potenza elettrica installata fra il 2008 e il 2010 negli Usa è derivata dal vento.
- Nel 2009 l'Europa ha fatto ancora meglio.



# Investimenti verdi

Componente verde nei pacchetti di stimolo all'economia

- Usa 86,6 su 751,4 **(11,5%)**
- Cina 171,1 su 453,1 **(37,8%)**
- Germania 10,7 su 81 **(13,2%)**
- Corea del Sud 23,7 su 29,5 **(80,5%)**
- Italia 1 su 80 **(1,3%)**



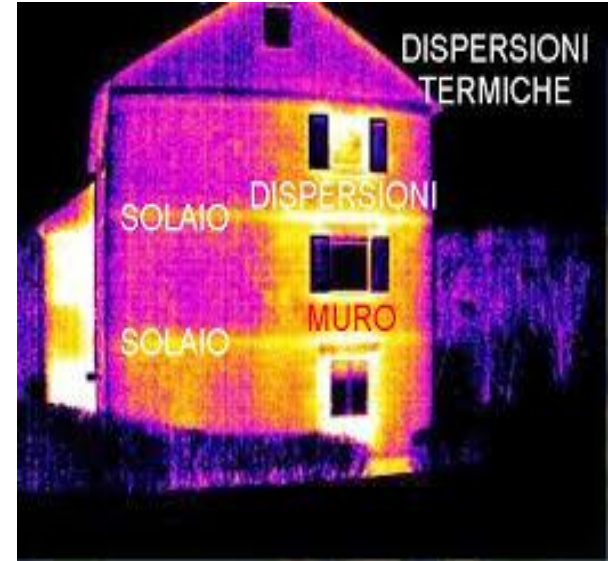
Sono investimenti pubblici qualificati dal punto di vista ambientale.

*Valori espressi in miliardi di euro, fonte Wuppertal 2009*

# New Deal, lavoro e green economy

“Ai tempi del New Deal si diceva che pur di far lavorare i disoccupati si potevano scavare buche di giorno per poi riempirle di sera. Oggi possiamo, più efficacemente, creare occupazione tappando altri “buchi”: quelli delle dispersioni termiche dei nostri edifici. Si tratta di un’occasione irripetibile per dare fiato alla green economy”.

*Antonio Cianciullo e Gianni Silvestrini, “La corsa della green economy”, Edizioni Ambiente, 2010*



# Nuove prospettive delle tecnologie



Nel futuro occorre orientare l'innovazione verso tecnologie che:

- risparmino energia
- riducano le emissioni di CO2
- riducano le emissioni inquinanti (“clean technology”)
- siano più efficienti a parità di energia
- siano “smart”
- recuperino e riutilizzino l'energia
- riutilizzino, recuperino e riciclino i materiali (economia circolare)
- riducano i rifiuti

# Green economy: una svolta radicale nell'economia

“E' una svolta radicale: non più profitto contro benessere ma profitto dal benessere”.

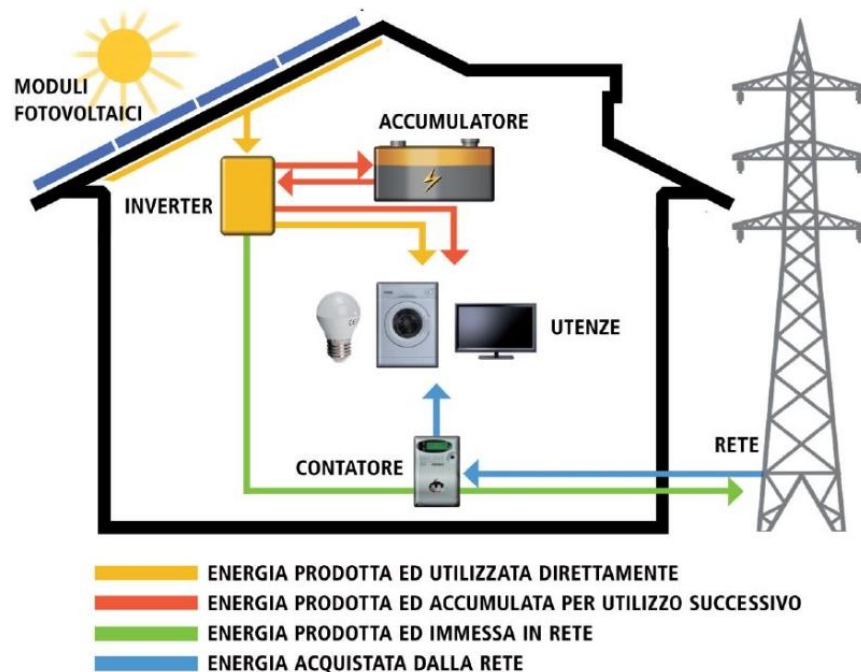
Occorre “avviare la transizione verso un'economia più leggera dal punto di vista dell'impatto ambientale” e “più attenta dal punto di vista dello spreco di energia e di materie prime”.

*Antonio Cianciullo e Gianni Silvestrini, “La corsa della green economy”, Edizioni Ambiente, 2010*



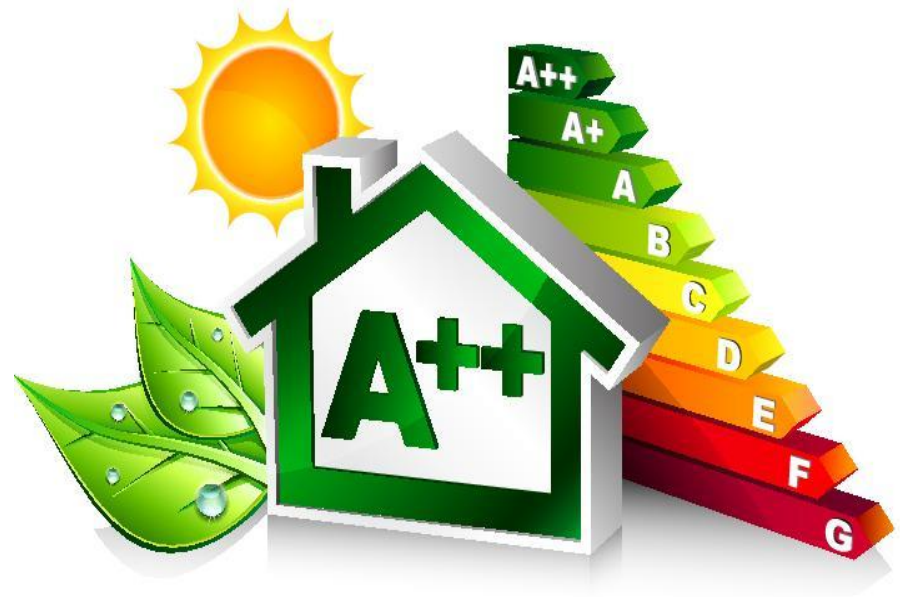
# Autoproduzione di energia in casa

Occorre favorire il protagonismo di milioni di famiglie che, opportunamente supportate da un punto di vista tecnico, possono trasformare le loro case in **unità di produzione energetica**.



# Rivoluzione nei consumi

- Non basta produrre più energia con pannelli solari e turbine eoliche.
- Occorre anche ridurre i consumi puntando contemporaneamente sull'aumento dell'efficienza energetica attraverso l'innovazione tecnologica "smart".



# Rivoluzione nei trasporti

- Uso della bicicletta
- Uso dei mezzi pubblici
- Trasporto della bici sui mezzi pubblici
- Car sharing
- Condivisione dei viaggi e delle spese (software come BlaBlaCar e Uber)

**MOBILITÀ SOSTENIBILE**





# Bicicletta

I tanti vantaggi



# Rivoluzione dei materiali green

I materiali da costruzione verdi sono quelli che utilizzano le risorse della Terra in modo ecologicamente responsabile. I materiali per la bioedilizia rispettano i limiti derivante dall'utilizzo di risorse non rinnovabili come il carbone e minerali metallici.

I materiali per la bioedilizia sono atossici. Essi sono realizzati con materiali riciclati e sono essi stessi riciclabili. Essi necessitano di un basso consumo energetico e utilizzano l'acqua in modo efficiente.

Fonte:

<http://www.biosost.com/categorie-news/18-tecnologia/207-green11.html>

# Green building e sostenibilità dell'edilizia

Materiali da costruzione verdi sono quelli che guadagnano un punteggio elevato per la gestione delle risorse, l'impatto sulla qualità ambientale interna (IEQ), e le prestazioni (efficienza energetica, l'efficienza idrica, ecc.).

Fonte <http://www.biosost.com/categorie-news/18-tecnologia/207-green11.html>



# Bioedilizia e green economy

Un nuovo modo di vedere la casa



# Dalla raccolta differenziata alla strategia Rifiuti Zero

ZERO WASTE ITALY si è costituita nel maggio 2009, ha il compito primario di raccordare le iniziative Zero Waste italiane con le reti europee e mondiali di questo movimento-progetto. Collabora con una miriade di gruppi locali fornendo contatti , competenze e formazione. Sito: [www.zerowasteitaly.org](http://www.zerowasteitaly.org)

CENTRO DI RICERCA RIFIUTI ZERO. Promuove education training per arrivare a “famiglie a rifiuti zero”. Sito: [www.rifiutizerocapannori.it](http://www.rifiutizerocapannori.it)

WIKIPEDIA [https://it.wikipedia.org/wiki/Rifiuti\\_Zero](https://it.wikipedia.org/wiki/Rifiuti_Zero)



# Quartieri a zero emissioni

A Belfast (Irlanda del Nord) sono stati costruiti edifici “zero emissioni” per una migliore qualità della vita nel quartiere.

La competizione lanciata dalla municipalità di Carryduff, a sud-est della capitale nordirlandese, richiedeva esplicitamente che i progetti “zero emissioni”. L'intervento è stato co-finanziato dal Dipartimento per lo Sviluppo Sociale.



# Zone residenziali a zero IPA

Gli IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici) sono cancerogeni.

Tali zone dovrebbero prevedere

- aree di rispetto (verde fra case e strade) e misurazioni IPA
- uso della bici e dei mezzi pubblici elettrici o a metano

Tali zone dovrebbero vietare:

- diesel di vecchia generazione
- combustione di biomasse
- traffico veicolare privato ad eccezione di carico-scarico (come Friburgo)



# Dieta più attenta alla salute e all'ambiente

- Nuove filiere alimentari
- Cibo bio
- Tracciabilità
- Più informazione sugli alimenti
- Il ruolo delle etichette
- Creazione di nuovi mercati basati sull'informazione alimentare
- Il ruolo delle certificazioni di qualità
- Riduzione degli sprechi alimentari
- Riduzione dell'uso della carne (minore impatto ecologico dell'allevamento)





# Fitness, smartwatch e riduzione dell'auto

- Smartwatch che conteggiano
  - passi a piedi
  - km in bici
  - calorie consumate
  - battito cardiaco
  - qualità del sonno
- Il ruolo dell'attività fisica
  - andare "oltre" il problema delle calorie e della linea
  - fitness in funzione del cuore e del benessere psico-fisico
  - ricadute sull'umore



# Grazie per l'attenzione!

Queste slides fanno parte del percorso progettuale di Ecodidattica.

[www.ecodidattica.it](http://www.ecodidattica.it)

