

# SOFCpower

## «Cleantech Made In Italy»

The new generation of energy

Nov.2013





## INNOVARE, FARE SISTEMA, ESPORTARE

- Decolla nel 2007 con progetto legge 6 PAT + visione imprenditoriale
- Acquisisce uno spin-off tecnologico svizzero
- Entra nel BIC di Mezzolombardo
- Partecipa al progetto Industria 2015 con Ariston
- Viene eletta nel board del JTI «New Energy Wold» a Bruxelles, che gestisce i fondi europei per celle a combustibile e idrogeno
- Crea di 25 posti di lavoro
- Crea con Habitech la filiera trentina «Crisalide» e la prima rete d'impresa sull'energia con Dolomiti Energia, Trillary (ICT)

Tra gli obbiettivi menzionati a Roncegno 2012:

*qualifica per il progetto ene.field , ottenimento finanziamenti privati...*



## SOFCpower: PROGRESSI DOPO RONCEGNO 2012

- ☑ Attratti investimenti (stranieri) per >30mio
- ☑ *Rapporto investimenti privati sul territorio/ fondi pubblici >300%*
- ☑ 10 nuove assunzioni
- ☑ SOFCpower entra nel progetto ene.field accanto ai leader Europei
- ☑ Raggiunto record mondiale di efficienza elettrica
- ☑ Espansione della produzione nel modulo BIC adiacente al primo (1200m2)

*DOVE VOGLIAMO ARRIVARE?*



2013



2007

## Q4-2013

*Potenziamento sito produttivo in Italia  
(Mezzolombardo) con adeguamento  
nuovo modulo*



**SOFCPOWER**  
SOLID OXIDE FUEL CELLS

Q1-2012:

Cogeneratore a basamento  
0,5-1 kWel  
nel 30%

**Non certificato**



Q1-2013:

Cogeneratore murale  
0,5-1 kWel  
nel 30%

**Non certificato**



Q4-2013:

Nuovo cogeneratore EnGen™-2500  
2,5 kWel  
nel 50%

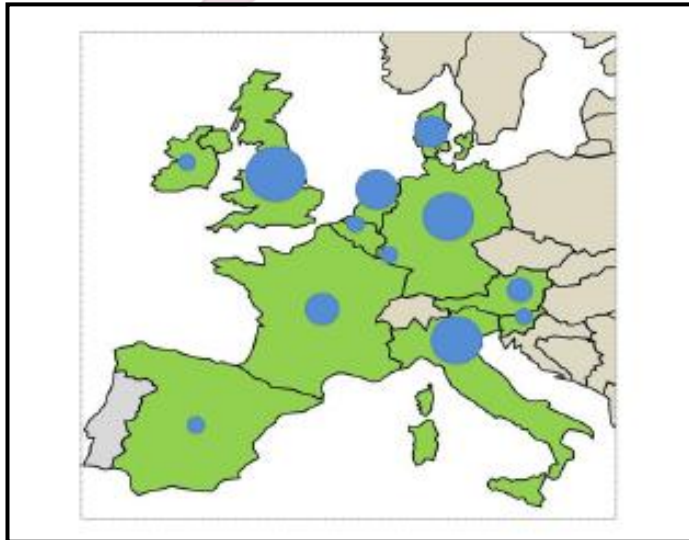
**Marchiato CE**



**ene.field**★

**ene.field**★  
**2014-2017**

**SOFCpower installerà 50 sistemi da 2,5 kW elettrici in Italia, Slovenia e Svizzera**



**SOFCpower** e Dolomiti Energia come produttore e come utility partners del progetto, con l'obiettivo di installare circa 30 unità in Trentino



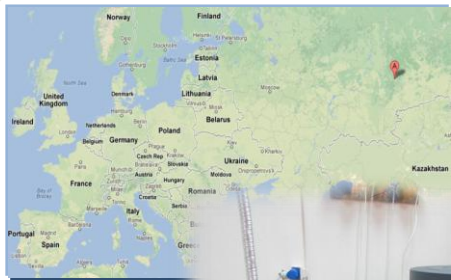




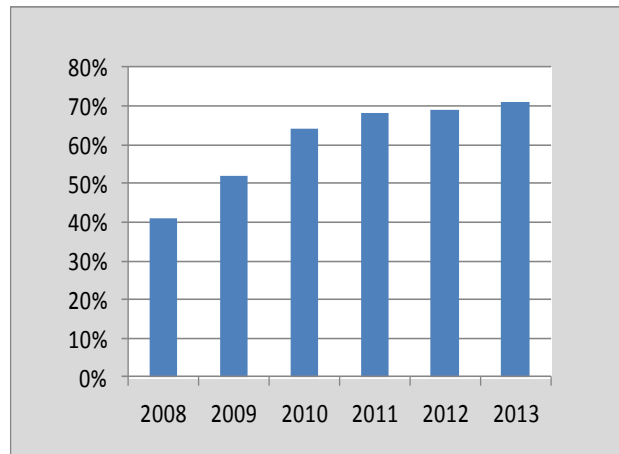
**SOFCPOWER**  
SOLID OXIDE FUEL CELLS

Q4-2012:  
Sviluppo nuova  
configurazione di pila

15 marzo 2013: Ekaterinburg



Q2-2013:  
Record di efficienza elettrica (71%)  
Record mondiale!



Q3-2013:  
Funzionamento con **biogas**  
 $\eta_{el} = 34\%$  / no MCI



ISTITUTO AGRARIO DI SAN MICHELE ALL'ADIGE  
Fondazione Edmund Mach

DOVE SI PUÒ ARRIVARE...

## Bloomenergy

Bloom Energy Creates 1,000 New Jobs  
During Recession

Bloom Energy Takes Root In Delaware; Could  
Create 900 Jobs

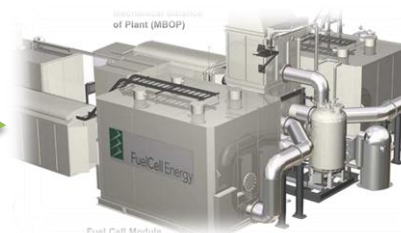
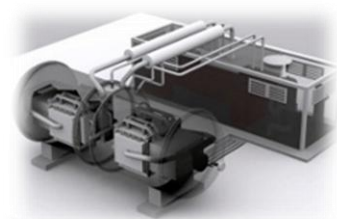




## DOVE SI PUÒ ARRIVARE...



(Connecticut/Korea/Germany)



- 650 dipendenti, in piena espansione
- >150 MW di ordini



DOVE SI PUÒ ARRIVARE...



**Bloom Energy Powers eBay's Utah Data Center**

ebay inc™

Google™





## DOVE SI PUÒ ARRIVARE...





# Redesigning the Future Data Center Towards Hyper-Efficiency

## Data Plant: Integrating power generation and data production

Integrating power and data to simplify the supply chain and deliver greater efficiency  
Reduced losses, infrastructure costs and emissions

### What, When and How?

In-rack fuel cells deliver DC power directly to the server

Dramatic improvements in total system efficiency- 2x the efficiency from the power plant to the chip

Initial validation will be completed by the end of the year



MICROSOFT CONFIDENTIAL



Come far crescere un'industria CleanTech  
in un'era post-sussidi ?

PER FAR CRESCERE UN'INDUSTRIA CLEANTECH IN UN ERA «POST-SUSSIDI»...

Prodotti innovativi e competitivi vengono introdotti sul mercato ogni giorno...



..non hanno bisogno di pesanti sussidi,... se il mercato è «tangibile»:

competitività dimostrata

+

mercato «tangibile» (volumi)

Supporto focalizzato su sviluppo e dimostrazione

Quadro normativo favorevole  
Programmi di adozione e diffusione





## Conclusioni:

### INNOVARE - FARE SISTEMA - ESPORTARE

- I prodotti cleantech avranno nei prossimi anni una crescita esponenziale, Se non li esportiamo....li importeremo.
- Dove verrà costruita la prossima fabbrica?
- La micro-cogenerazione è un esempio di cleantech con supply chain “pesante” e locale
- Per arrivare all’ ”esportare “ la prossima sfida è il passaggio a volumi di produzione industriale la diffusione su larga scala.
- Programmi di adozione, non sussidi.
- Necessario “Tranquillizzare i dinosauri”