

Strategie energetiche nazionali Industria delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica

Promuovere l'efficienza energetica nell'industria

17 Gennaio 2013

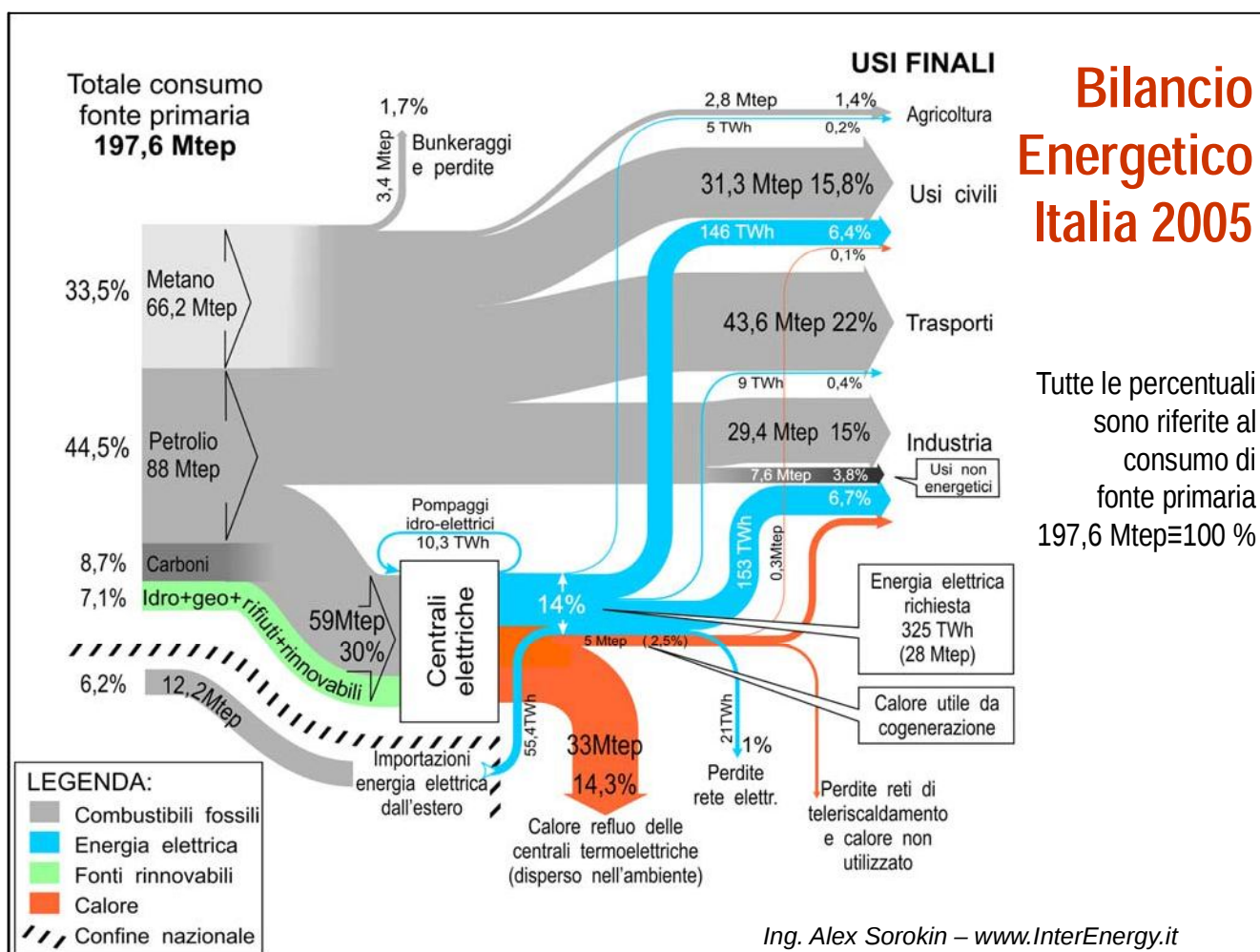


Ing. Alex Sorokin

INTERENERGY srl

International Consulting (Roma)

www.InterEnergy.it





Ing. Alex Sorokin – www.InterEnergy.it



Ing. Alex Sorokin – www.InterEnergy.it



Obiettivo del "20-20-20"

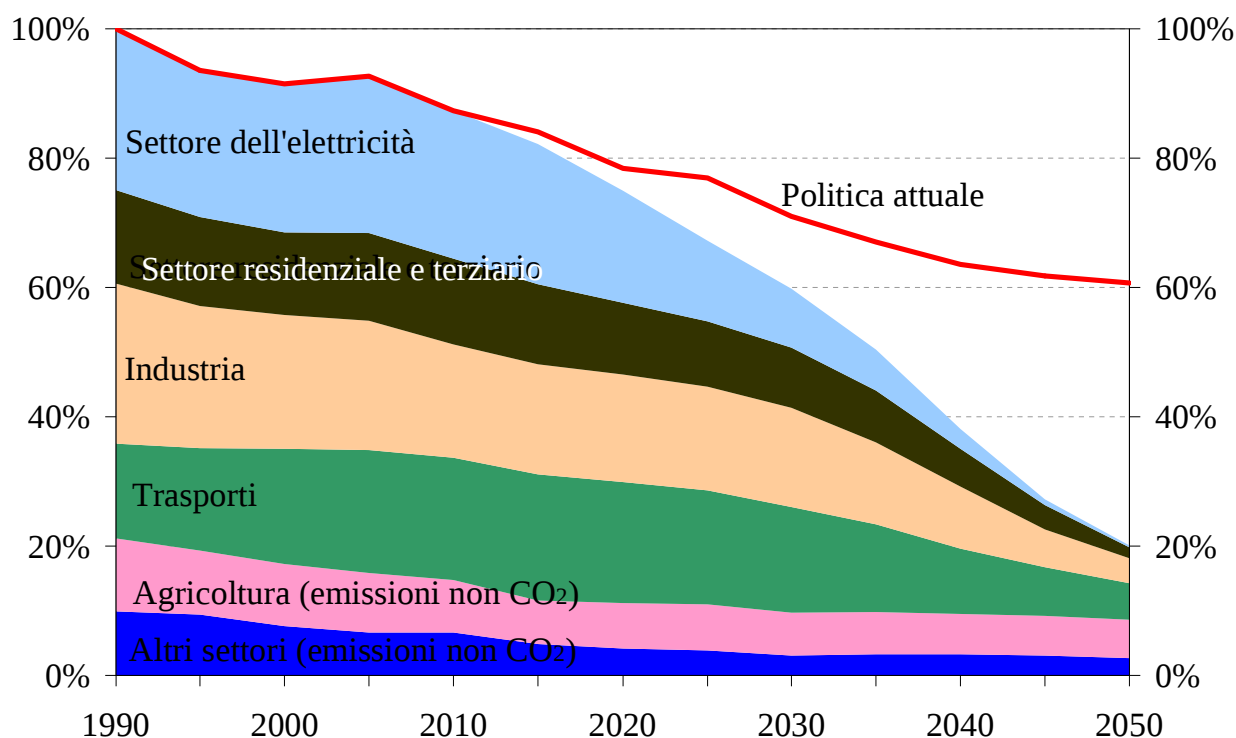
Stabilisce obiettivi vincolanti per il 2020:

- ridurre le emissioni di CO₂ del 20%;
- **ridurre del 20% i consumi di energia** (rispetto alle proiezioni al 2020);
- **aumentare al 20% l'uso delle fonti rinnovabili** (di tutta l'energia finale, non solo quella elettrica);
- **Portare al 10% la quota dei biocarburanti nei trasporti** (compreso altri rinnovabili quali **elettricità verde consumata da ferrovie, metrò, tram, filobus e veicoli elettrici**).

Ing. Alex Sorokin – www.InterEnergy.it



Bruxelles, 8.3.2011 - COM(2011) 112 - COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE
Roadmap 2050 verso l'economia a basse emissioni di carbonio nel 2050
Emissioni di gas serra dell'UE - verso una riduzione dell'80% (100% = 1990)

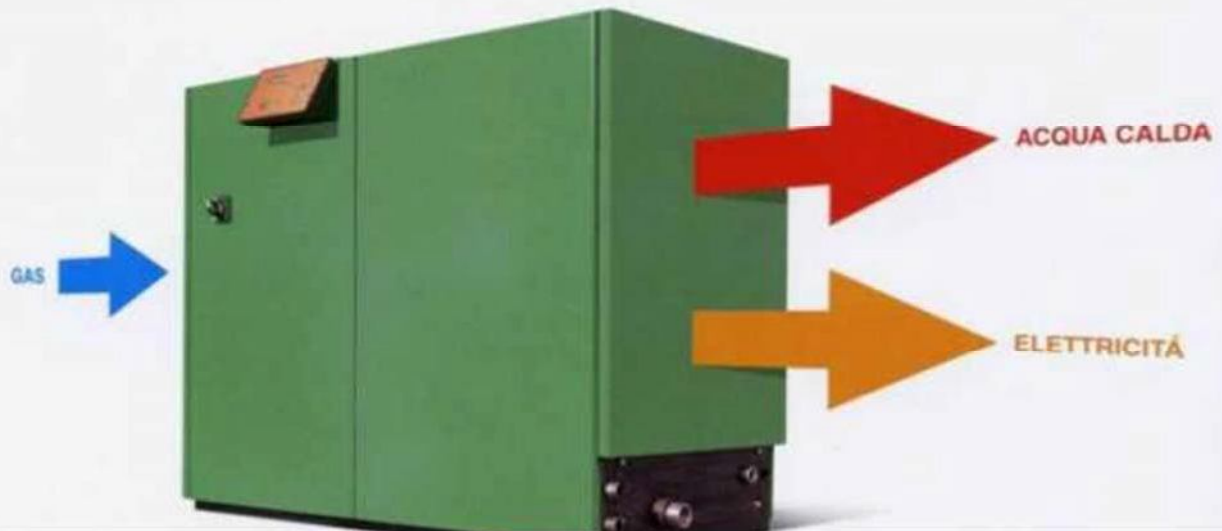


Ing. Alex Sorokin – www.InterEnergy.it

Il "TOTEM", nato 30 anni fa all'ombra del Centro Ricerche FIAT, ricavato dal motore della Fiat 127 e presentato al Salone dell'Auto di Torino nel 1976

•ITALIA 1976

INNOVAZIONE DELLA MICROCOGENERAZIONE



Ing. Alex Sorokin – www.InterEnergy.it

Italia 2010: Circa 2000 "Totem" sono ancora oggi operativi



Ing. Alex Sorokin – www.InterEnergy.it



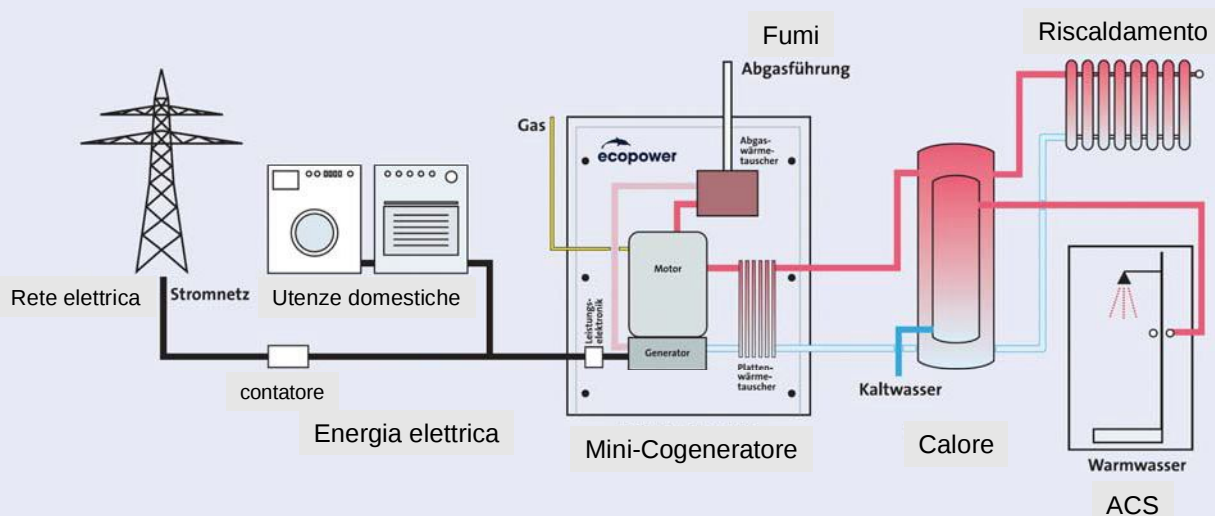
Germania 2010:

Nuovo Micro-cogeneratore della Volkswagen, in collaborazione con la Lichtblick, che offre elettricità e gas verde (+ efficienza) sul mercato tedesco

Produzione prevista: 15.000 unità/anno

Ing. Alex Sorokin – www.InterEnergy.it

Micro-cogen Lichtblick-Volkswagen – schema di principio



Funktionsweise ecopower Mini-BHKW:

Ing. Alex Sorokin – www.InterEnergy.it

Iniziativa Lichtblick / Volkswagen – Lancio commerciale della Micro-Cogenerazione diffusa per la creazione di una centrale virtuale da 2000MW

Gruppo cogen a metano da 2000cc con **potenza 19 kW**

Prerequisito minimo:

Fabbisogno calore utenza di almeno 40.000 kWh/anno (tipo villino bi-famigliare)

Fornitura Lichtblick:

- 1) Smantellamento vecchia caldaia
- 2) Installazione impianto cogen + accumulo termico per riscaldamento ed acqua calda sanitaria
- 3) Servizio tele-gestione, manutenzione e riparazione

Condizioni commerciali:

Lichtblick rimane proprietaria dell'impianto

L'utente:

- a) firma con Lichtblick un contratto di fornitura calore
- b) paga all'installazione una-tantum 5000 Euro

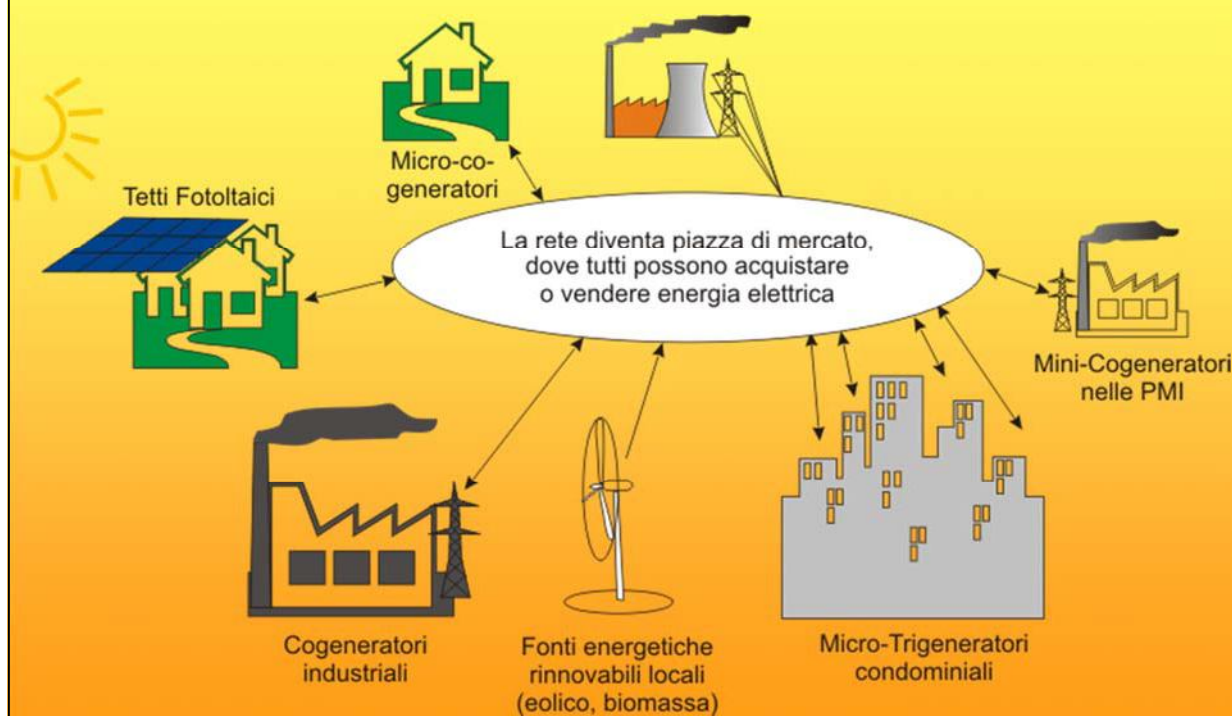
Primi impianti già installati presso utenti privati ad Amburgo

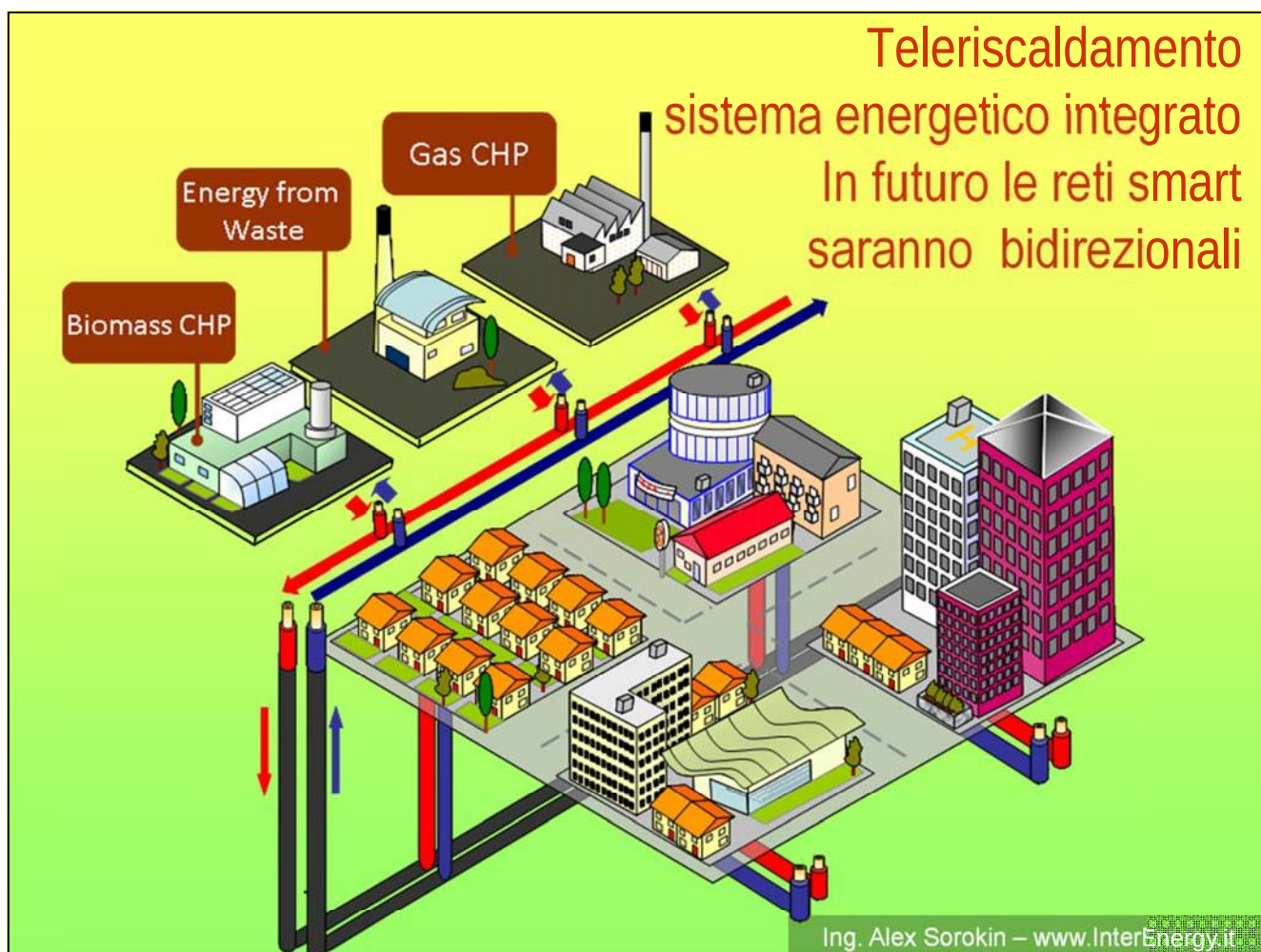
Obiettivo commerciale: installare in tutta Germania almeno **100.000 unità'**

Fonte: Bund der Energieverbraucher

Ing. Alex Sorokin – www.InterEnergy.it

Modello della Generazione Distribuita (decentralizzata)





Investimenti
nelle reti di
teleriscaldamento
generano molta
occupazione



Efficienza - Qual è il problema?

Se l'efficienza conviene tanto, come mai si fa così poco ?
e il mercato non decolla spontaneamente?

Perché il problema dell'efficienza è molto diversificato.
Le inefficienze si nascondono ovunque, in qualsiasi realtà tecnologica, dispositivo e/o impianto.

Difficile standardizzare interventi di efficienza nell'industria
(più facile standardizzare nel settore civile / edile)

Ogni industria ha una sua situazione impiantistica unica,
specifica e particolare

Ing. Alex Sorokin – www.InterEnergy.it

Clamoroso il caso dei Motori elettrici più efficienti Come mai il mercato non risponde ?

Incidenza costo d'acquisto dei motori elettrici sul "life cycle cost" = 2%
il resto (98%) è il costo dell'elettricità consumata durante la vita del motore
(assurdo ed antieconomico che le imprese NON attuano questi interventi)

Il motivo non è tecnico, né economico - bensì organizzativo !

1. Per lo più le imprese non acquistano motori elettrici, bensì macchinari completi che contengono motori elettrici.
2. Conflitto d'interesse: fra cliente utilizzatore (interessato a ridurre i costi di esercizio) e costruttori dei macchinari (interessati a ridurre i propri costi dei componenti).
3. Servizio acquisti delle imprese, il cui scopo è quello di negoziare con il fornitore il prezzo più basso possibile. Risultato: acquistano il macchinario che costa meno come acquisto iniziale, senza interessarsi dei costi d'esercizio successivi più elevati

Ing. Alex Sorokin – www.InterEnergy.it

Recupero cascami termici nel

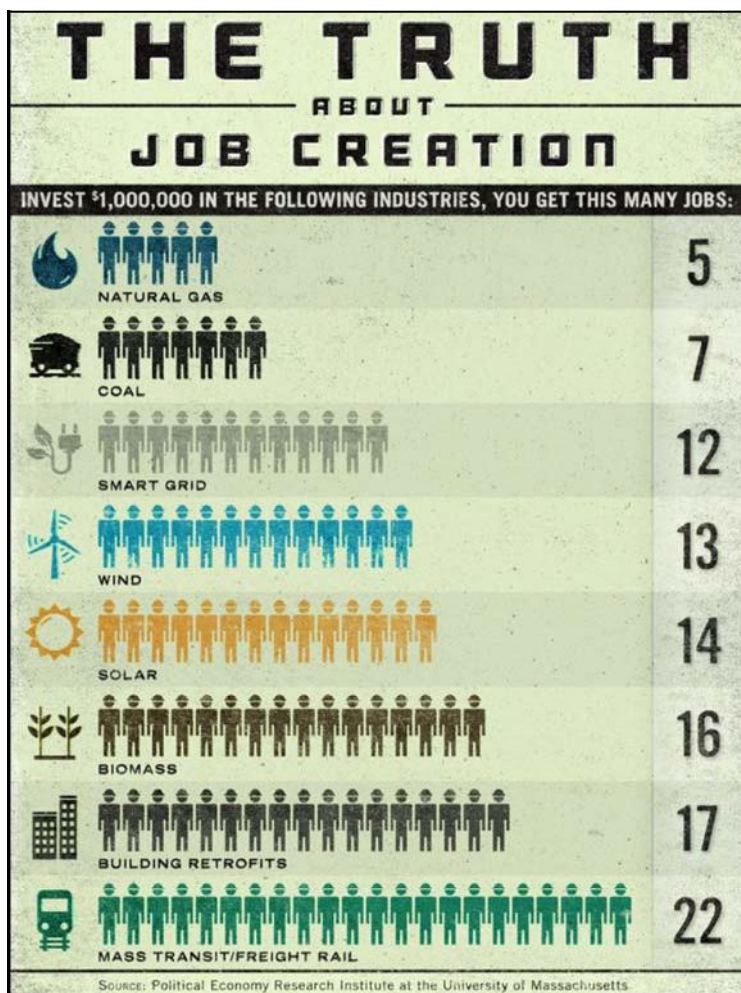


TRATTAMENTO TERMICO

Trattamenti termici dell'acciaio, Normalizzazione, Ricottura, Tempra, Rinvenimento, forni di verniciatura, bagni di trattamento galvanico, zincatura, ecc.



Ing. Alex Sorokin - www.InterEnergy.it



Efficienza energetica e fonti rinnovabili sostituiscono importazioni di combustibili fossili (petrolio et al.) con occupazione naz. diffusa sul territorio

Ing. Alex Sorokin - www.InterEnergy.it