

RINNOVABILI 3.0

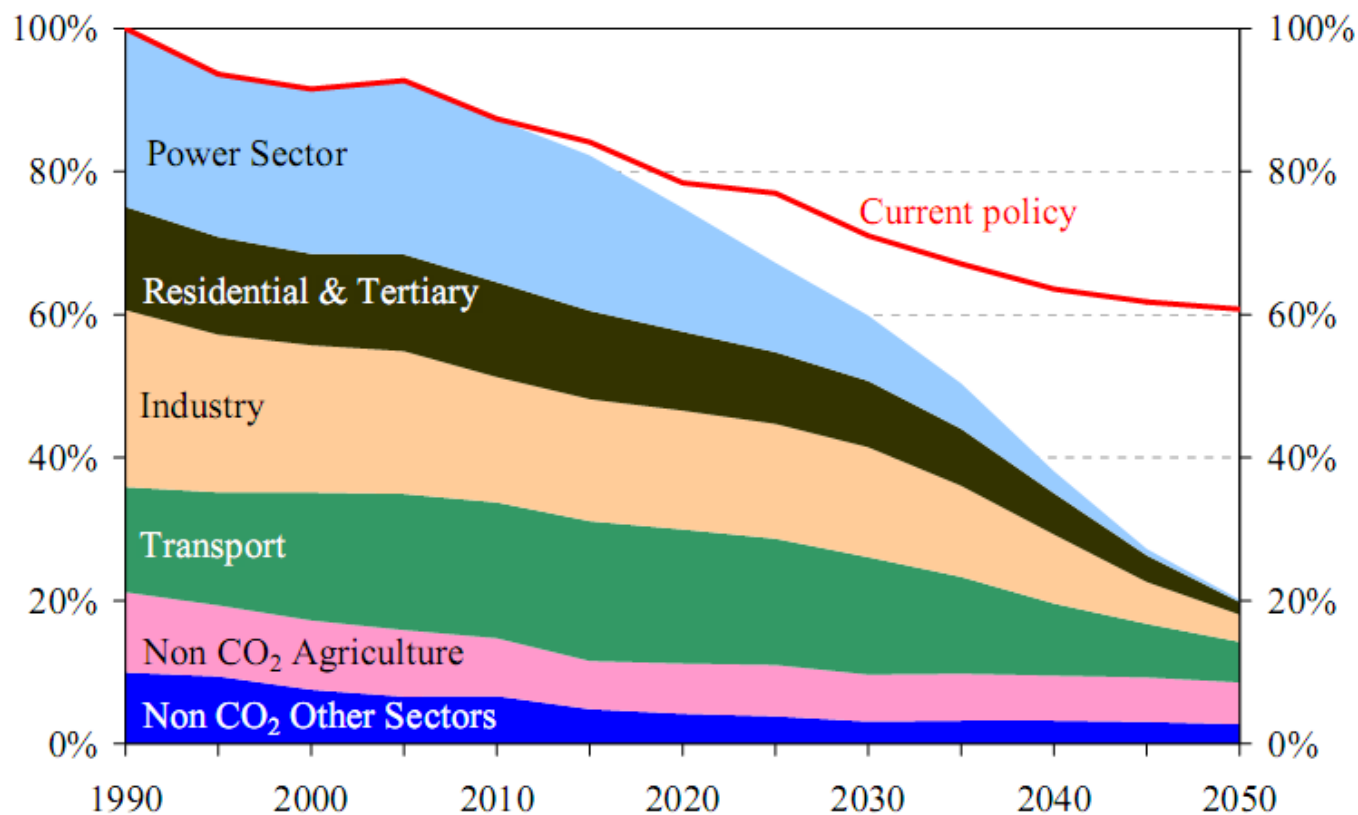
ROMA, 16 APRILE 2013

Gianni Silvestrini

Direttore scientifico KYOTO CLUB e Comitato
gestione FREE



Elaborazioni della Commissione Europea: Scenario emissioni climalteranti al 2050

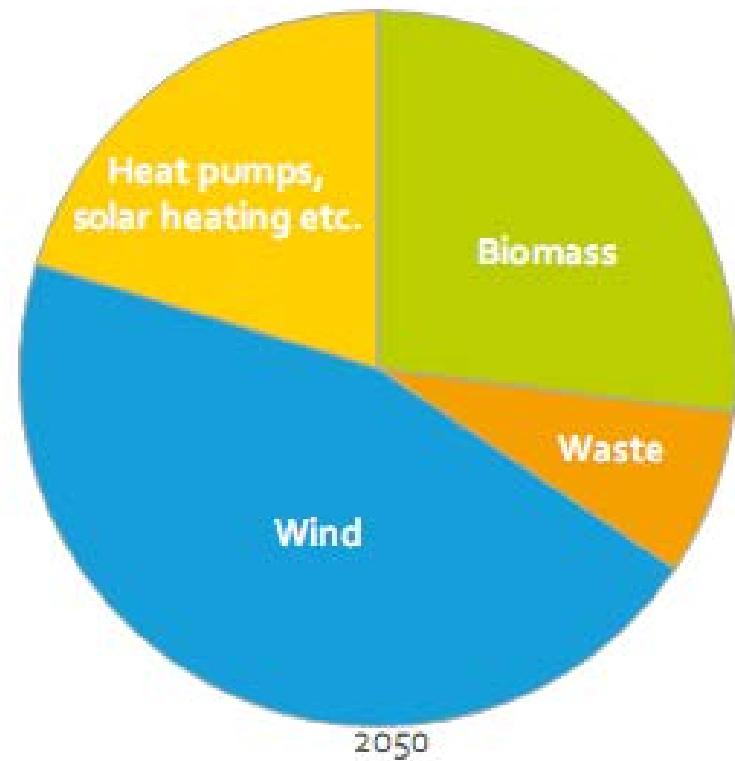
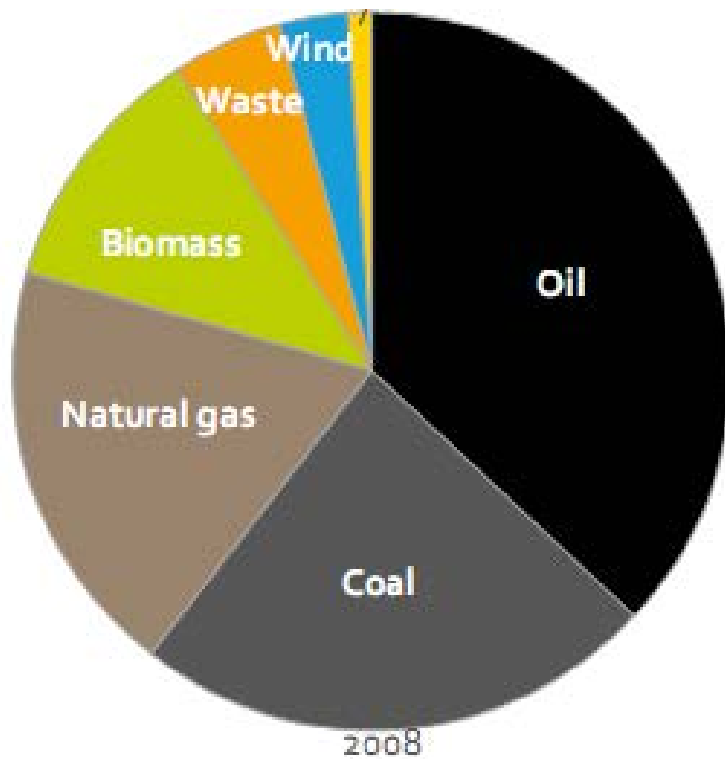


CAMBIA IL PARADIGMA DELLA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA

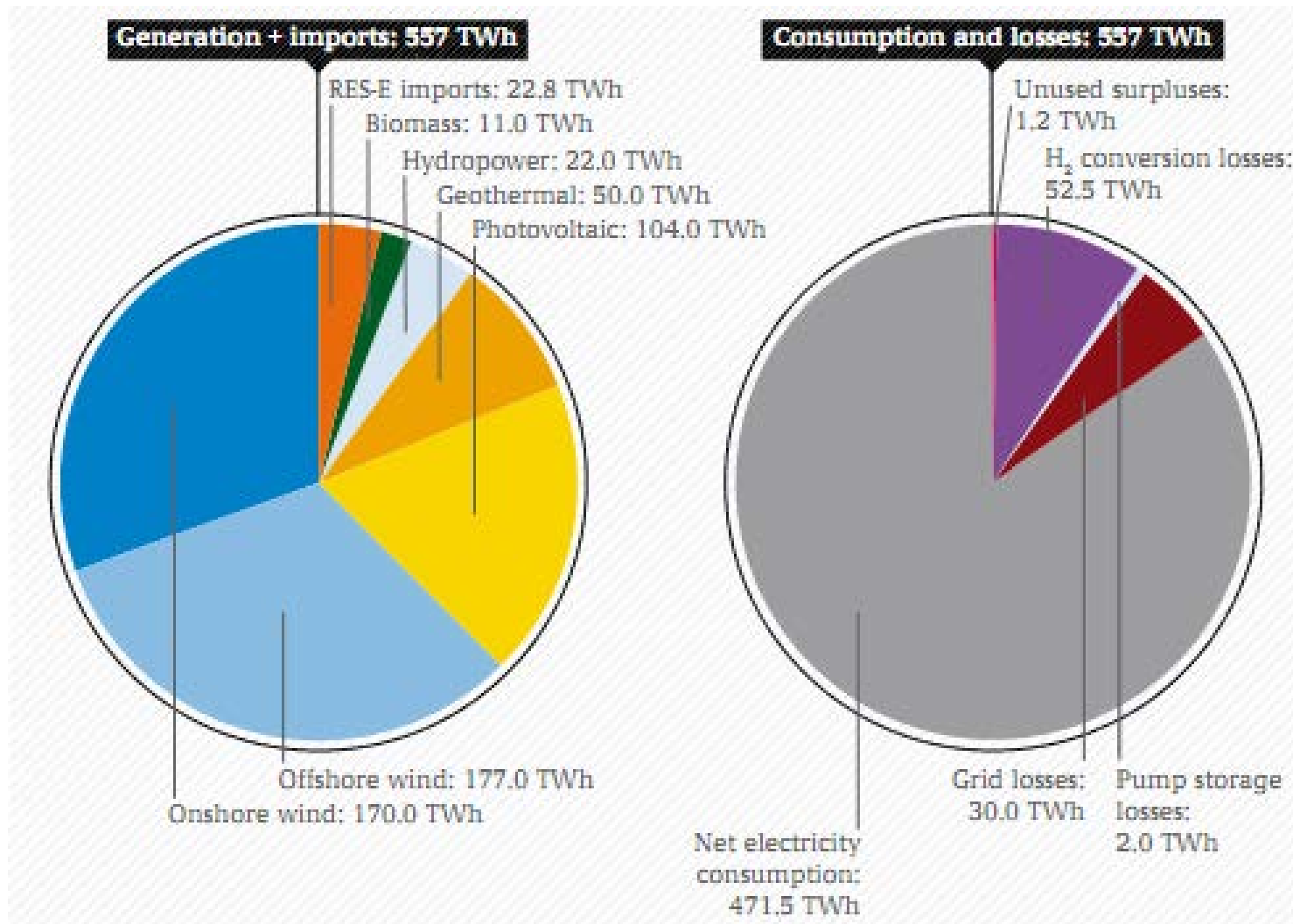
Dalla produzione centralizzata alla
generazione distribuita

Emergono con forza le rinnovabili

Danimarca “fossil free” 2050



Germania 2050: 100% elettricità rinnovabile



Criticità sistema elettrico italiano

Domanda in calo

Potenza termoelettrica in forte eccesso

Prezzo del gas più elevato che in EU

Cicli combinati in sofferenza

ETS poco incisivo, bassi prezzi CO₂

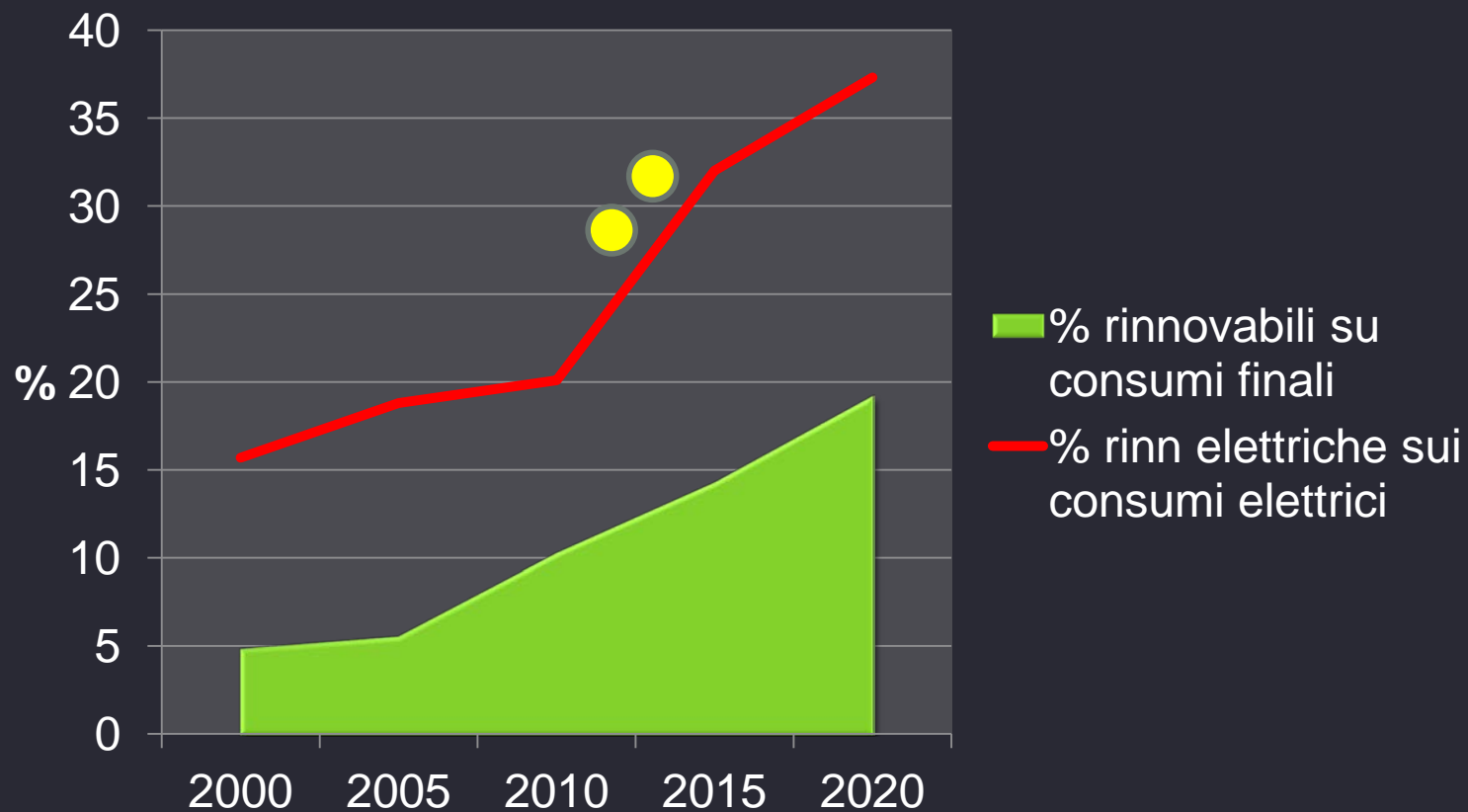
Quota elevata e crescente di rinnovabili

Rete da adeguare

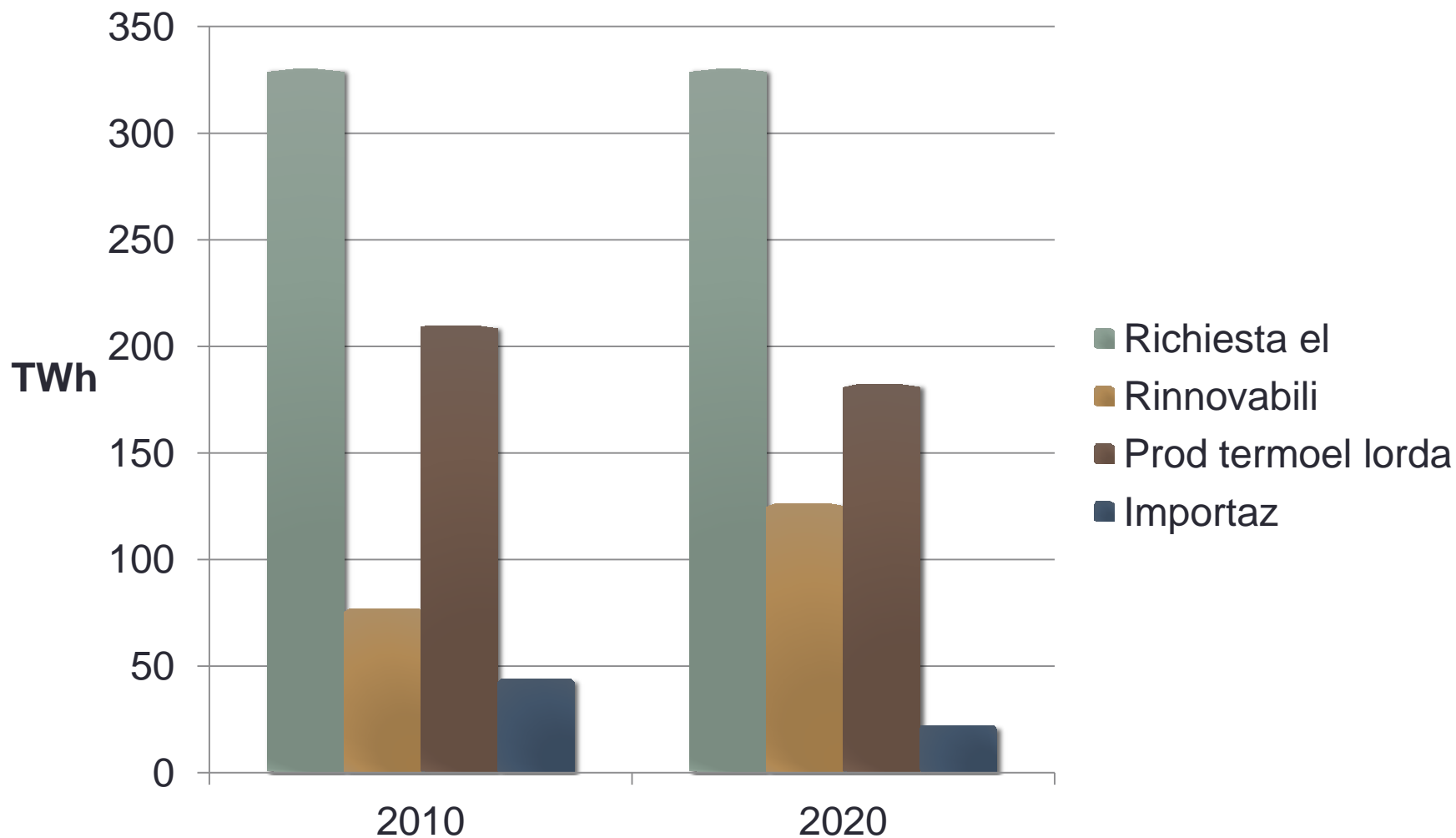
Proposte di intervento

- Politiche di efficienza più incisive (TEE) e incremento applicazioni a minor consumo energia primaria
- Scoraggiare realizzazione nuove centrali
- Accelerare chiusura impianti obsoleti ed inquinanti (18-20 GW)
- Flexibility payment e accesso gas per CC
- Potenziare rete e passaggio smart grid
- Favorire crescita rinnovabili con incentivi contenuti semplificando procedure
- Fotovoltaico: gestire con intelligenza prossima fase post incentivi

Incremento della quota di rinnovabili al 2020 SEN

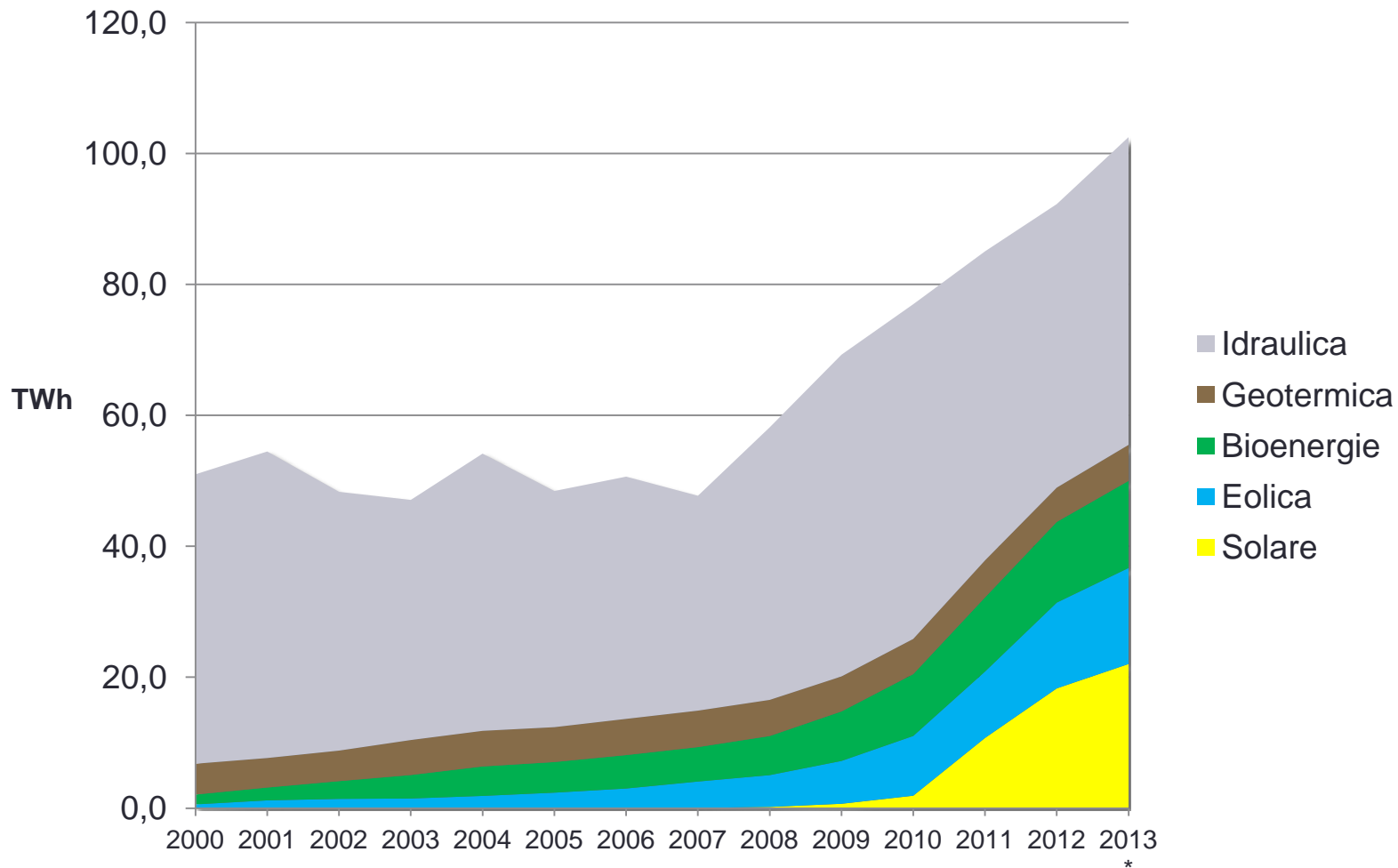


SEN: variazione del mix produttivo italiano al 2020

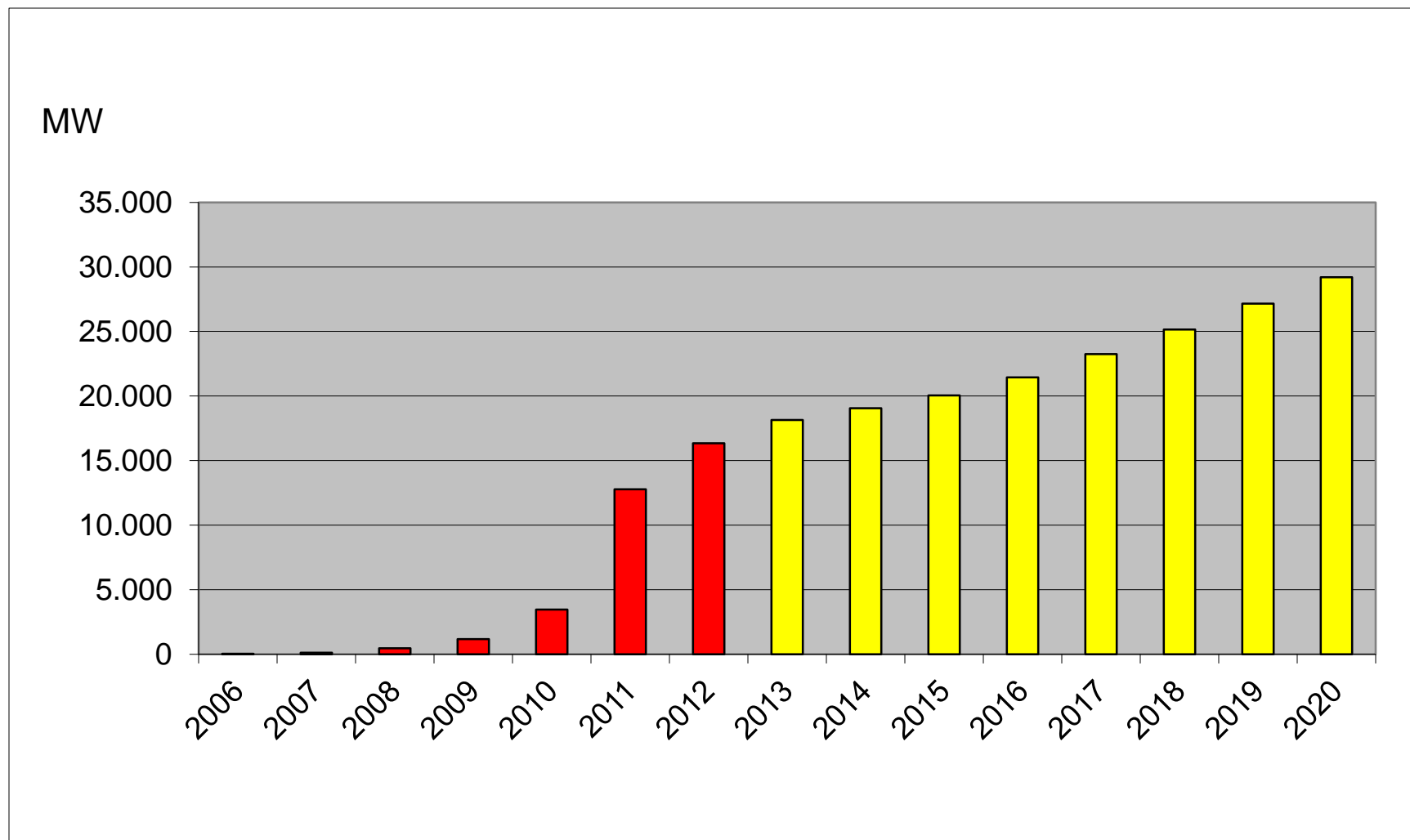


Produzione elettrica da rinnovabili in Italia

+75% in 5 anni (2008-13); 2013 elettricità verde 32% consumi



Potenza fotovoltaica installata in Italia e scenario al 2020 (29 GW +/- 5 GW, 11% consumi elettrici)



Impatto 9 GW pv senza incentivi 2020

Ipotizzando che riduzione prezzi borsa elettrica (400 mln € 2011) compensi oneri e interventi rete e trascurando vantaggi ambientali e riduzione CO₂

- Riduzione importazioni gas nella vita impianti: 12 mld €
- Maggiori entrate Stato (Iva+ fisco) 3 mld €
- 100-300.000 famiglie e imprese con bolletta ridotte
- Garanzia occupazione a sistema imprese solari

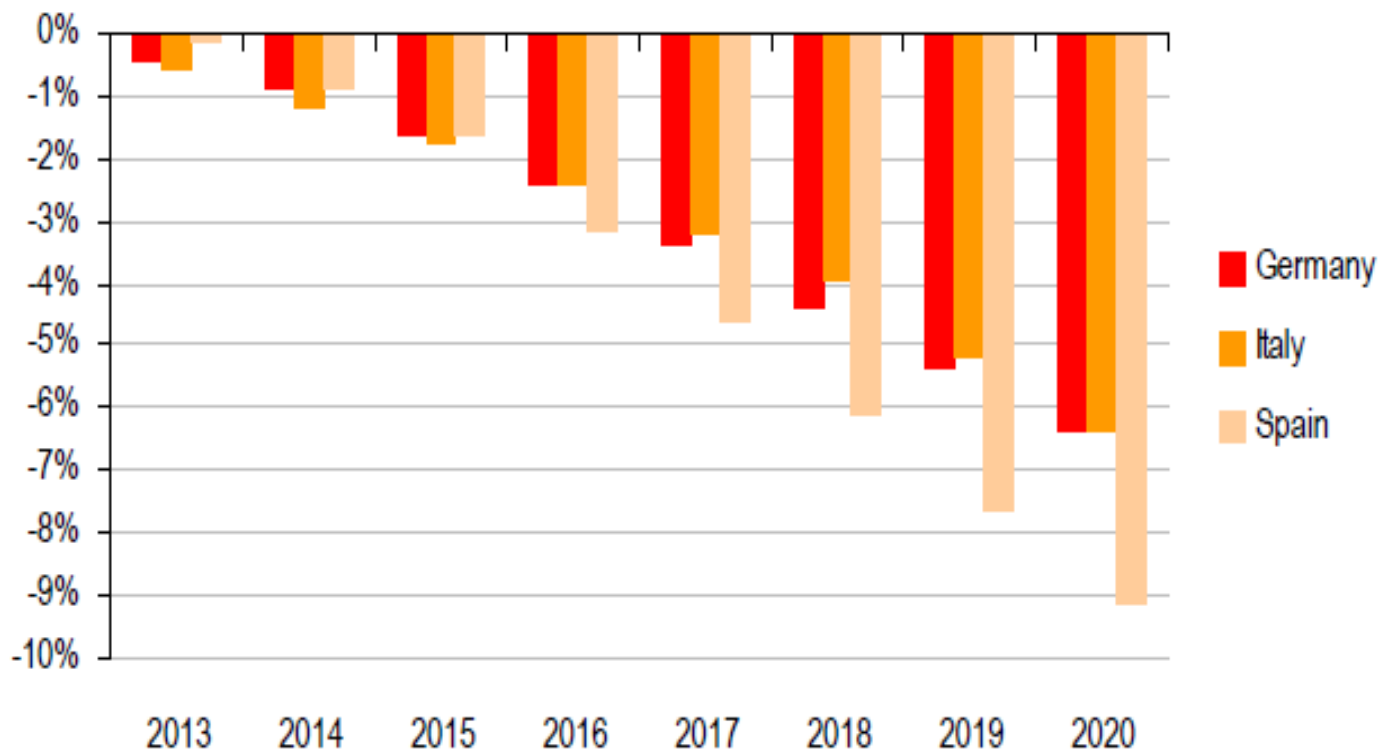
Risultato non automatico: necessarie semplificazioni, liberalizzazioni, intervento progressivo oneri rete

E le compagnie elettriche?

SFIDA DIFFICILE PER SISTEMA ELETTRICO

Come reagire?

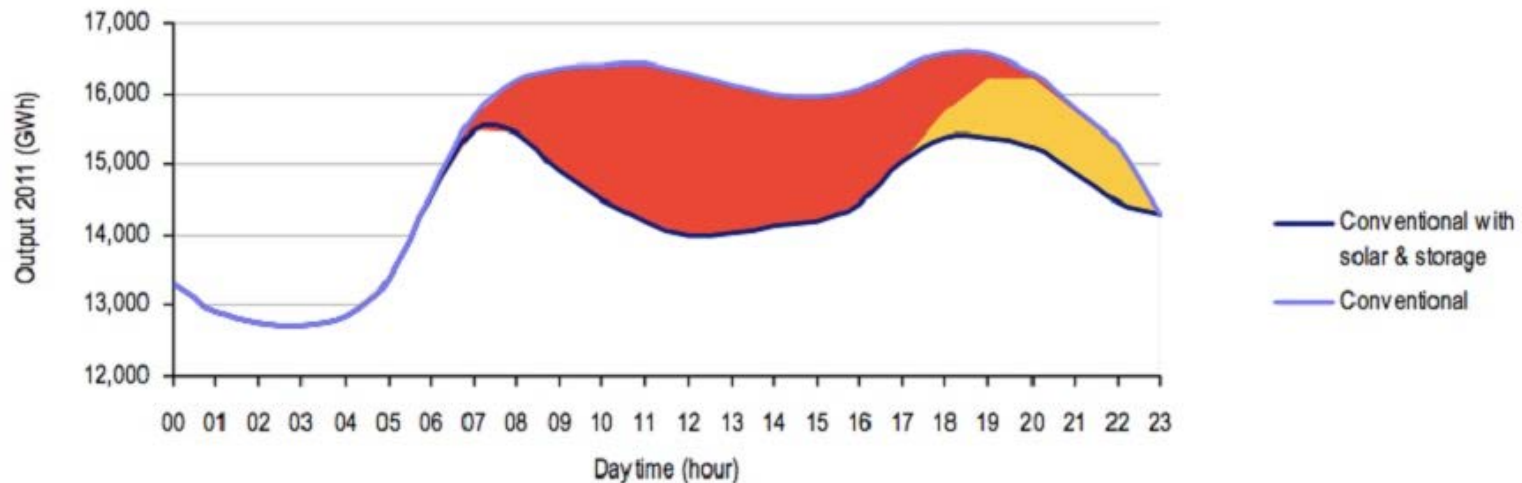
Riduzione della produzione termoelettrica dovuta alla diffusione del fotovoltaico senza incentivi in Germania, Italia e Spagna (UBS)



Effetto della crescita del fotovoltaico + accumulo senza incentivi in Germania al 2020

calo 10% prezzo elettricità in borsa, dimezzamento profitti utilities

Chart 37: Impact of unsubsidised solar on thermal generation even larger in combination with battery systems (Germany, 2020E)



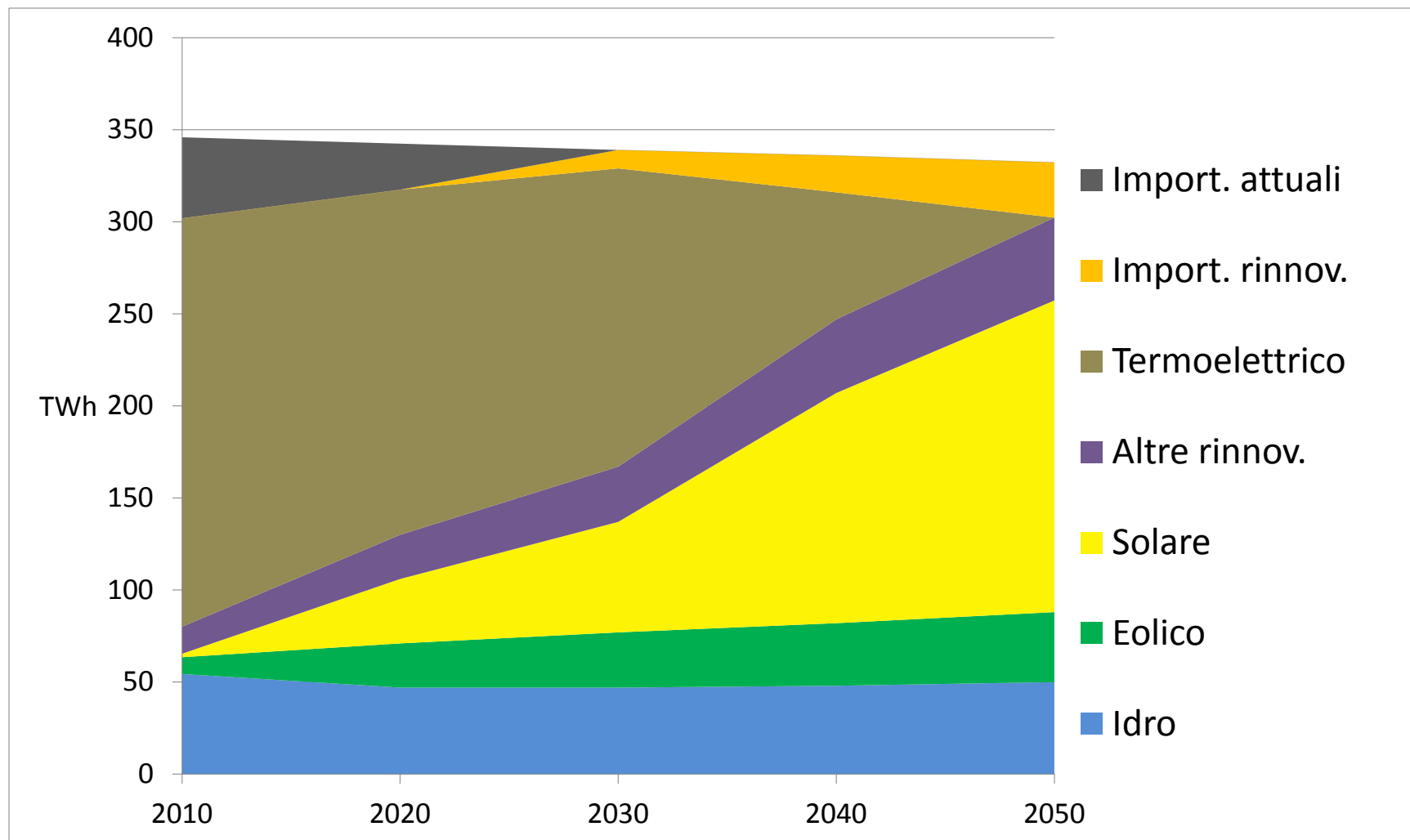
Source: UBS estimates

Note: The red area is the reduction in conventional output due to solar generation; the yellow area represents the peak shaving effect of solar battery systems.

Utilities devono cambiare modello business

- Efficienza + generazione distribuita: “disruptive challenges” (EEI)
- Posizione difensiva (attacco alle rinnovabili) rallenta solo il declino
- Rivedere l’offerta alla luce dello scenario di decarbonizzazione
- Riconsiderare approccio con clienti finali, proponendo rinnovabili, efficienza, controlli intelligenti: aumentano i profitti e si fidelizzano gli utenti

Scenario Italia 100% elettricità rinnovabile



Fotovoltaico strategico prossimi decenni: superfici necessarie



Quadrato di 50 km di lato
(un terzo su edifici)
per soddisfare col sole il
50% della domanda
elettrica al 2050

Potenziale copertura domanda elettrica
totale utilizzando solare su edifici Italia:
40% (Iea)

