



# Convegno NENS

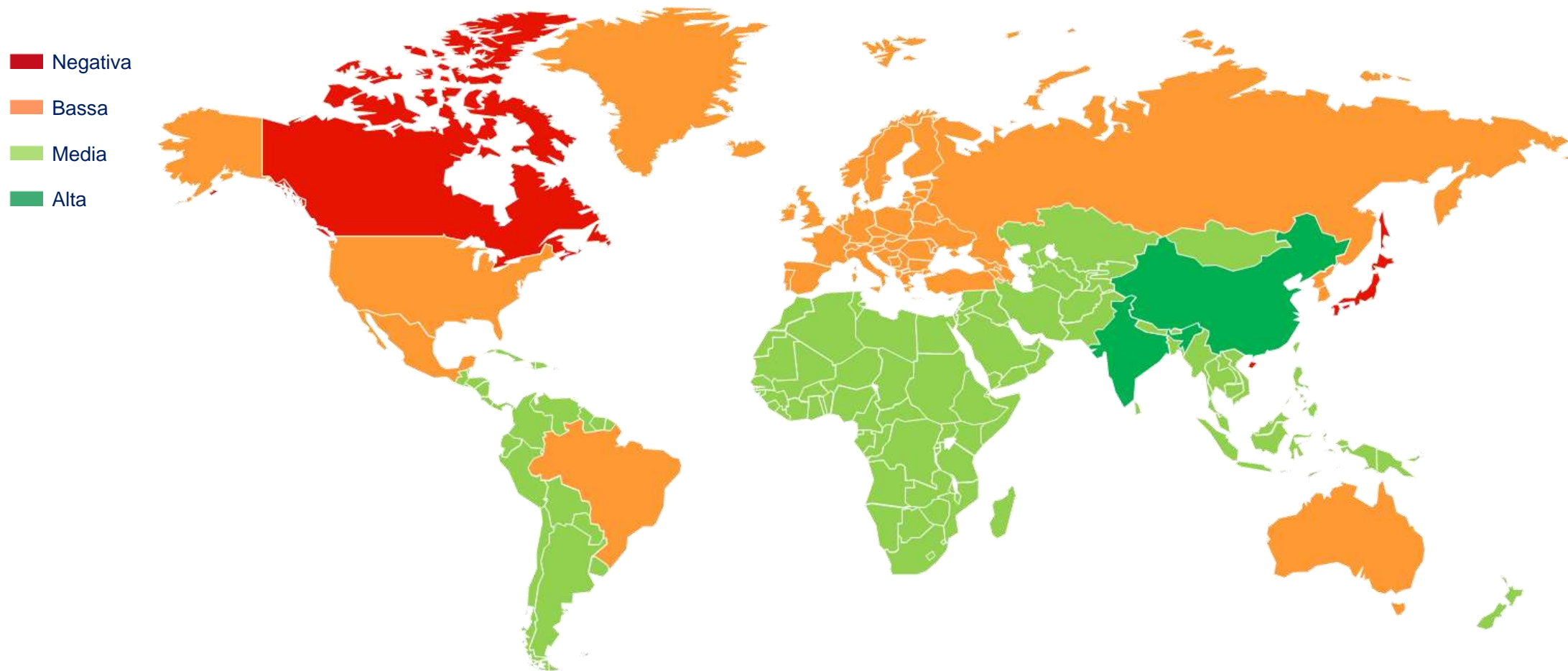
***Efficienza energetica un'opportunità per il sistema Paese***

10 luglio 2017



# La domanda cresce a due velocità diverse

Domanda elettrica (2016-2040)

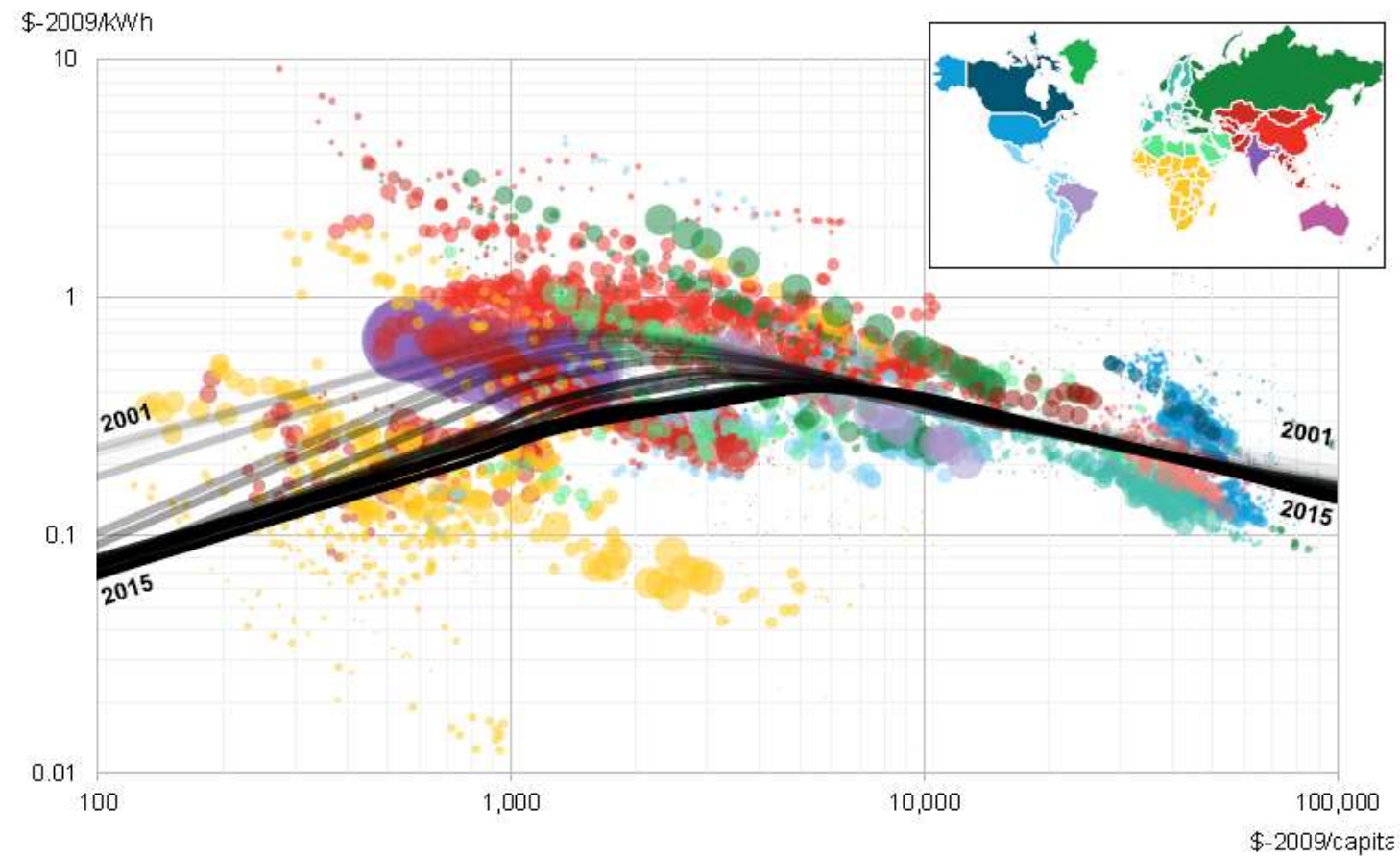


# GDP vs incremento della domanda elettrica

Nascita di nuovi paradigmi energetici

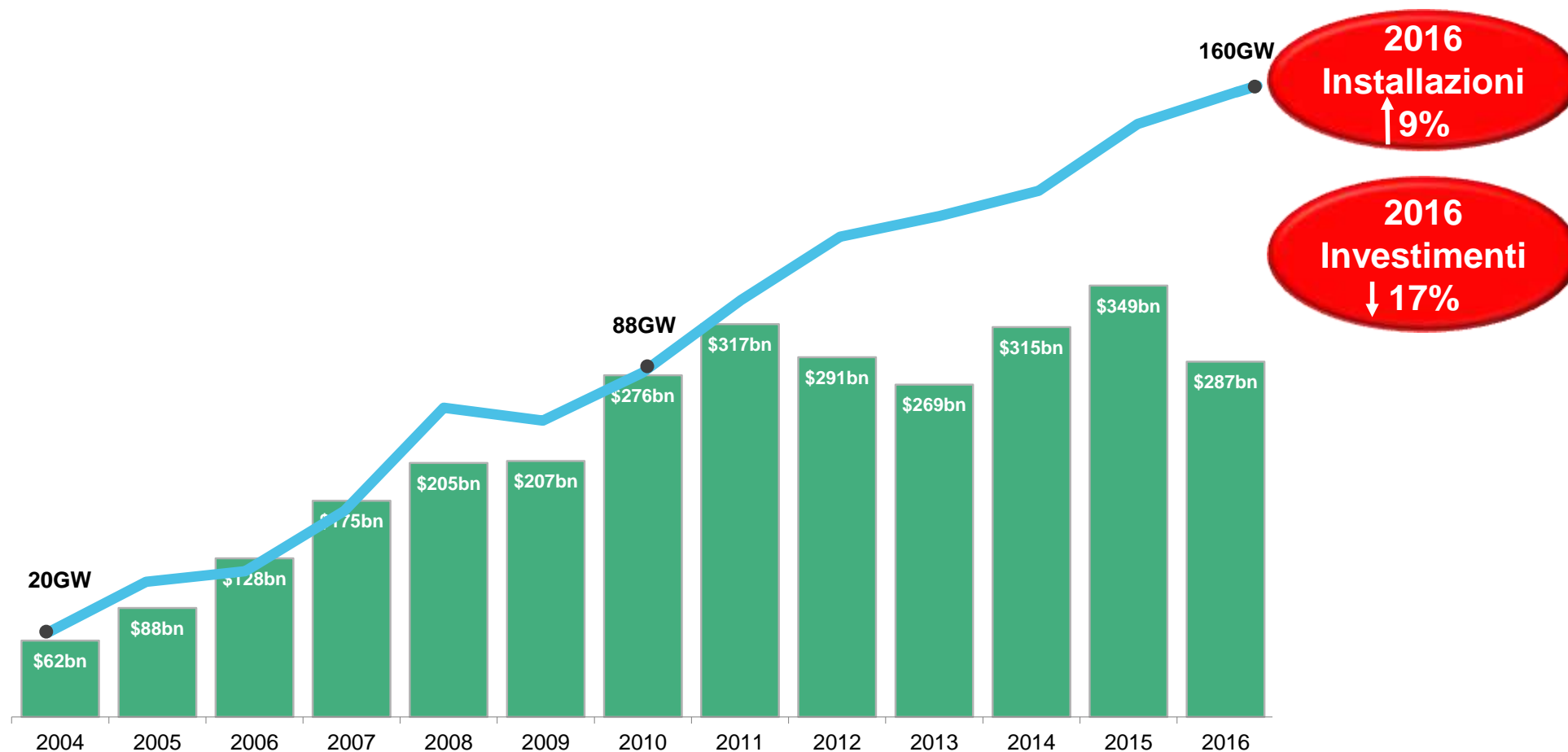


Consumo elettrico per unità di GDP versus GDP per capita, 2001-2015



# Investimenti e crescita delle *Clean energies*

Volumi ancora in forte crescita



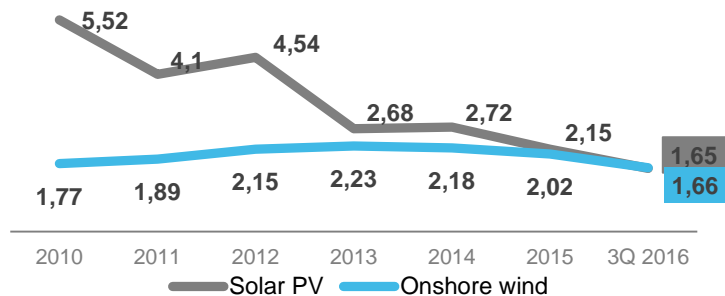
# Il mercato energetico in trasformazione

## I principali driver



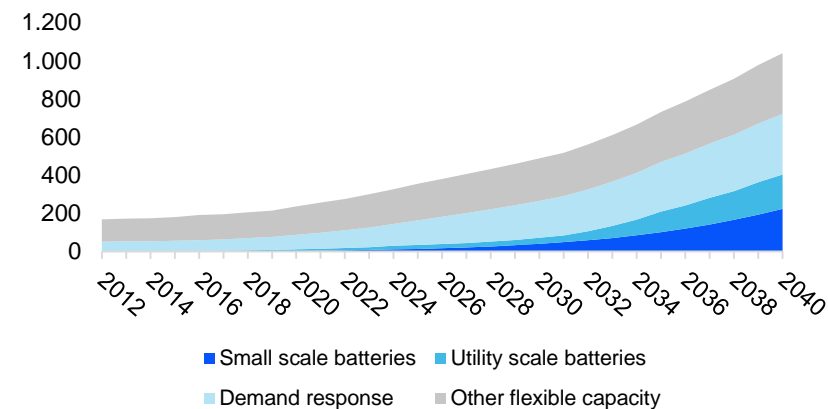
### Prezzo dell'energia in calo grazie alla competitività delle rinnovabili

CapEx medio per Progetti eolici e PV (\$/MW)



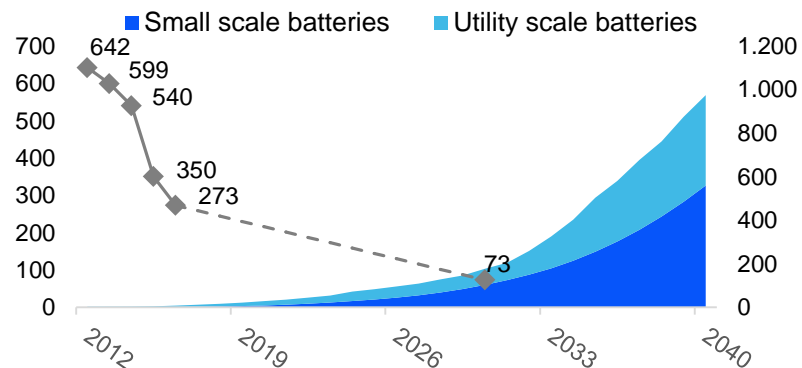
### Flessibilità e intelligenza richiesta nel sistema

Capacità cumulata di flessibilità (GW)



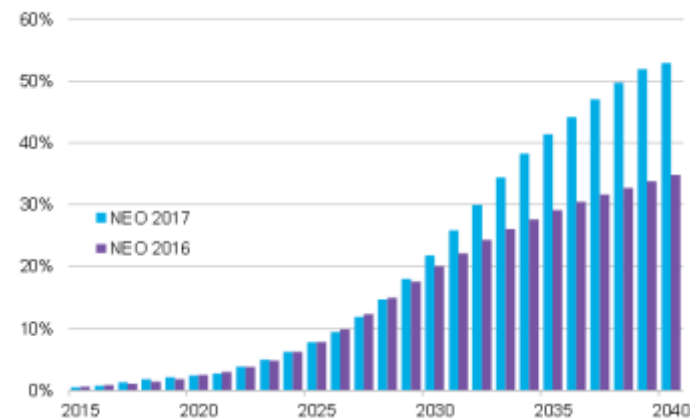
### Nuove tecnologie guidano e promuovono il cambiamento

Capacità cumulata di batterie 2012-2040 e prezzo della tecnologia agli ioni di litio



### Elettrificazione del Sistema energetico

% delle vendite di veicoli elettrici sul totale delle vendite

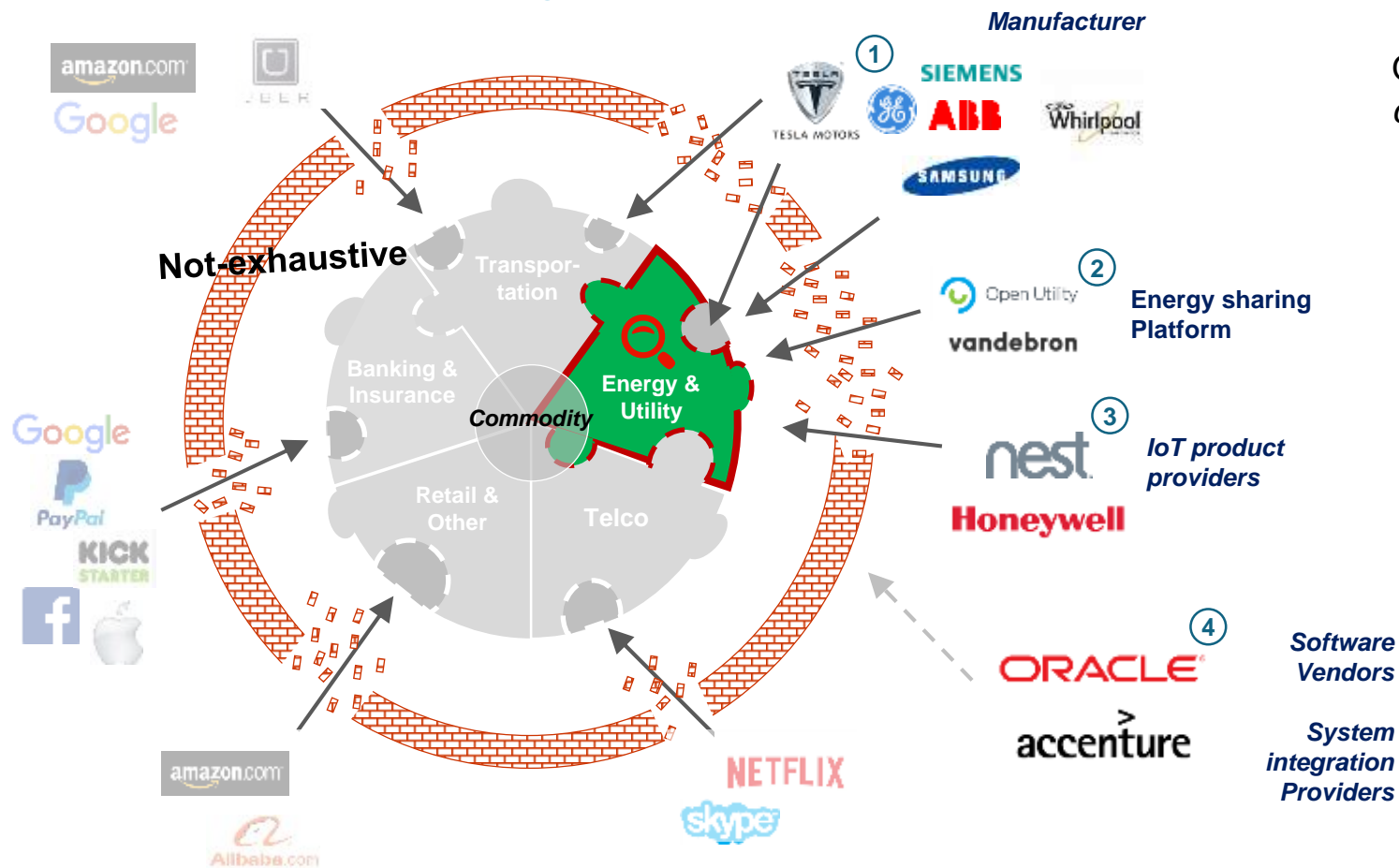


# L'arena competitiva nel settore "digital"

Operatori di mercato sempre più numerosi



## Industries' Digital "Risk!"



Questo nuovo business si avvicina molto alle attività core di:

- Produttori
- Fornitori di dispositivi IoT
- Fornitori di sistemi integrati
- Fornitori di Software
- ...

- ① Tesla Solar Roof, GE Demand Response Management, Siemens Demand Response Management System (DRMS), etc.
- ② Peer-to-Peer Energy Marketplace
- ③ Smart Thermostat
- ④ Utilities Opower Peak Management

# La centralità del cliente

Fattore fondamentale per il successo



## PV residenziale

Già competitivo con la rete in Australia, Germania, Cile e lo sarà anche in China, US e la maggior parte dei paesi europei entro il 2025

*L'intelligenza è la chiave per meglio gestire l'ecosistema*

## Batterie e nuove forme di flessibilità

Supportano lo sviluppo della generazione rinnovabile

## Generazione rinnovabile distribuita e intermittente

Sostituisce quella termica centralizzata e programmabile

## Solare e Eolico

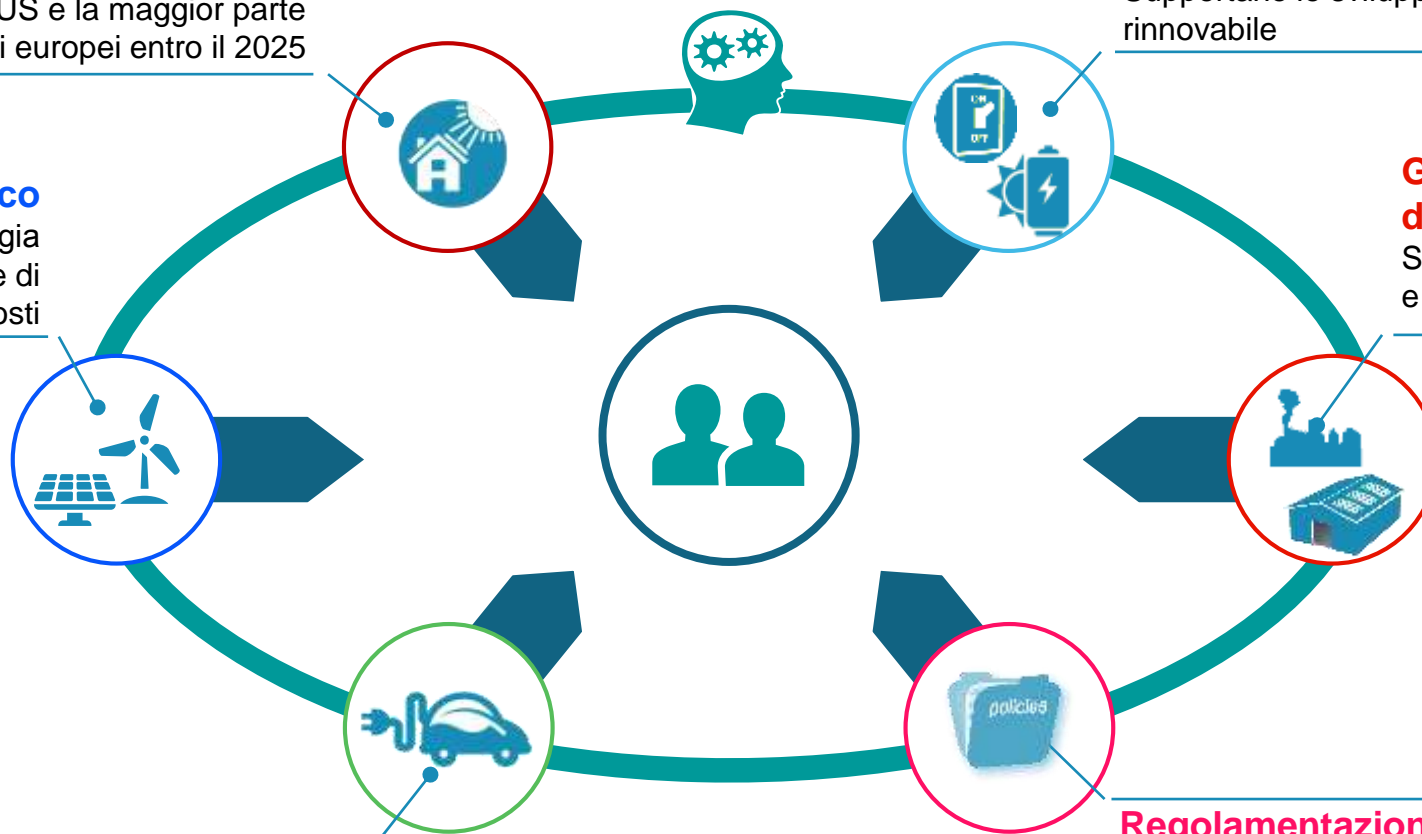
Domineranno il futuro dell'energia elettrica grazie alla forte riduzione di costi

## Veicoli Elettrici

Incrementano l'utilizzo di energia e supportano il bilanciamento della rete

## Regolamentazione e politica

Essenziali per supportare l'innovazione tecnologica e il suo impiego



# Le Utility passano dalla vendita della commodity alla vendita di servizi



Oggi

*Vendere commodity*

*Avere la proprietà di impianti di generazione*



*Intelligenza quale costo per supportare il business*



*Fornire servizi...*

*Essere gestori di asset di terzi*



*Intelligenza quale fonte di guadagno*



*...con lo scopo di ottenere maggiori benefici*



**Acquisire nuovi clienti e mantenere quelli già acquisiti**



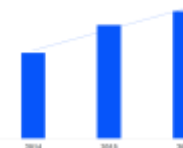
**Trarre benefici dalla flessibilità e da altri effetti positivi di soluzioni di servizio alla rete**



**Fidelizzare il cliente e incrementare la consapevolezza del marchio**



**Acquisire vantaggio competitivo nei confronti della concorrenza muovendosi per primi sulle aree ritenute di forte crescita**



**Aumentare il ROS dalla vendita dei servizi**



# Le Utility si trasformano per competere nell'arena



①

## Riorganizzazione

Si trasformano in organizzazioni guidate dal prodotto/servizio



②

## Posizionamento opportuno nell'ecosistema e rinnovamento delle proprie offerte intelligenti



Applicazione di **best practice** a livello globale

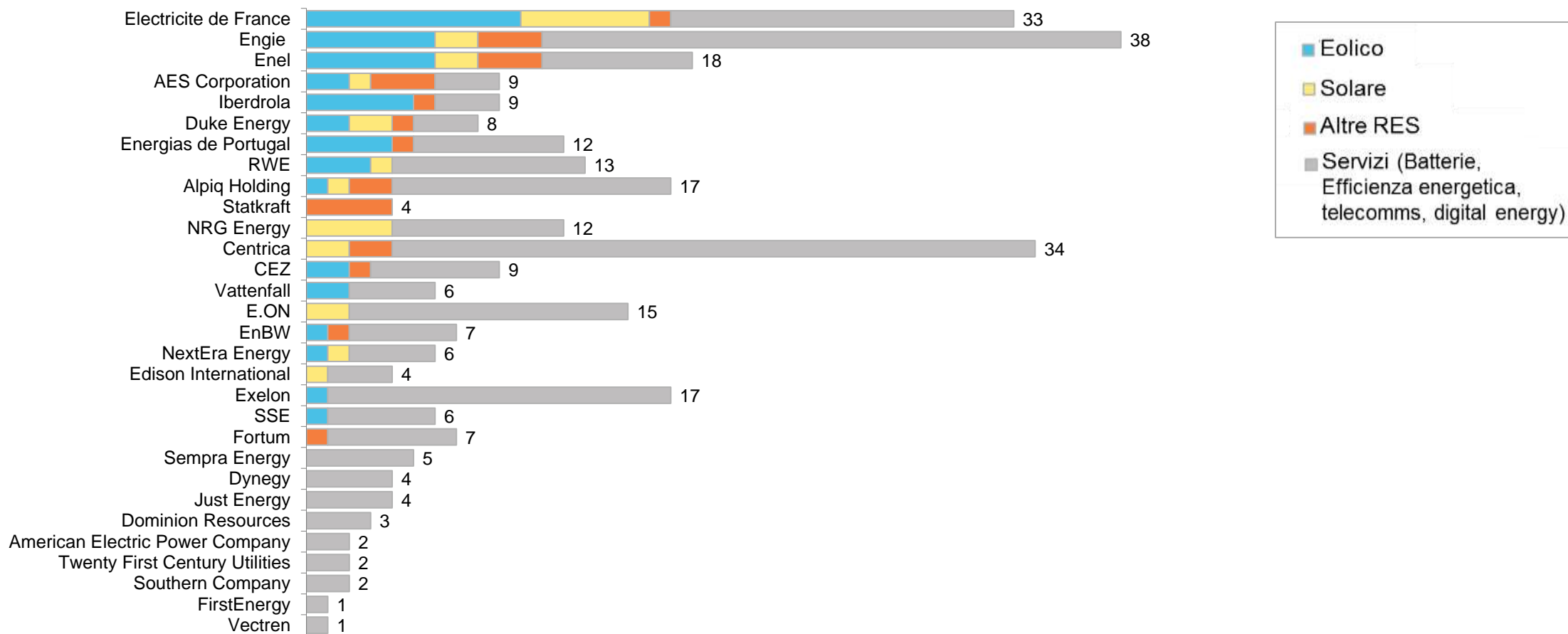


Formalizzazione di **accordi di collaborazione** o **acquisizioni strategiche**

# Acquisizioni strategiche delle Utility nei servizi



## Numero di acquisizioni nel settore dei servizi energetici tra il 2008 e il 2016



# E-Solutions

Il servizio ai clienti B2B/B2M



CONSULENZA

## Consulenza Energetica

Al fine di migliorare l'efficienza energetica di edifici e progettare nuove soluzioni di EE

Verifica energetica e di processo

Consulenza

Approvvigionamento Energetico

IMPLEMENTAZIONE

## Progettazione e installazione

Dei sistemi e dispositivi di efficienza energetica inclusi sistemi di controllo e/o sistemi di generazione e accumulo

Ottimizzazione di prodotto e sistema (HVAC, IHW)

Generazione distribuita (CHP, PV, etc)

Illuminazione

Finanziamento

Gestione della commodity energetica

MONITORAGGIO

## Monitoraggio, esercizio e manutenzione

Dei sistemi progettati e installati

Esercizio e Manutenzione

Monitoraggio e verifica

GESTIONE

## Aggregazione e "demand management"

Aggregazione delle risorse energetiche al fine di gestire le unità di generazione e accumulo distribuite su un'unica piattaforma

Demand Management

SERVIZI ENERGETICI

SERVIZI DI FLESSIBILITÀ

# E-Solutions

Il servizio ai clienti B2C



## BOLLETTA ENERGETICA

### Servizi attraverso la bolletta energetica

Fare leva sulla bolletta energetica per semplificare il pagamento di prodotti e servizi non legati alla *commodity*

Servizi a terzi tramite la bolletta (incl. carte di credito)

Assicurazioni

## SERVIZI AL CONSUMATORE

### Manutenzione & Altri servizi

Servizio di manutenzione per sistemi elettrici e prodotti

Manutenzione e altri Servizi sui prodotti

## PRODOTTI

### Prodotti standard e efficienti

Prodotti efficienti nel settore residenziale

Principali prodotti

FV & Batterie

## SMART HOME

### Soluzione Smart Home

Automatizzare la gestione energetica nelle case e fornire servizi aggiuntivi ai consumatori

Smart Home hub

Soluzioni smart per la sicurezza e la salute

# Conclusioni



- A fronte della transizione energetica in corso, Enel intende proporre un portafoglio di prodotti-servizi di efficienza energetica da declinare ai 3 segmenti di clientela, industriale, PA e residenziale, e presenterà un piano di infrastruttura per la ricarica elettrica a livello nazionale
- Enel accoglie la definizione della Strategia Energetica Nazionale (SEN) e relativamente al tema dell'efficienza energetica ne condivide l'obiettivo di riduzione di ~9 Mtep al 2030
- Enel è a favore delle misure a supporto dell'efficienza residenziale e della P.A. sostenute nella strategia nazionale
- Enel ritiene opportuno che la SEN ponga maggiore enfasi al potenziale dell'elettrificazione, in particolare nel settore dei trasporti. Sarebbe, pertanto, opportuno definire una politica di sostegno per l'auto elettrica, sia per l'acquisto che per lo sviluppo dell'infrastruttura