



Workshop  
*«La Sfida del Prosumer nella SEN»*

# La Strategia Energetica Nazionale ed il ruolo del Prosumer

Energy & Strategy  
28 Febbraio 2018



### PROGRAMMA



#### ▪ 1a sessione (Interventi relatori)

- Relatore 1: **Energy & Strategy**, «La Strategia energetica nazionale e il ruolo del Prosumer»
- Relatore 2: **Energy Intelligence**, «I sistemi digitali e la competenza come condizioni necessarie per l'ottimizzazione dei flussi energetici ed economici di un Prosumer»
- Relatore 3: **Politecnico di Milano**, «La maturità dei sistemi di accumulo e lo sviluppo tecnologico atteso: quando diventeranno una variabile indispensabile da gestire?»
- Relatore 4: **Ego Trade**, «Come si muoveranno i trader e il ruolo che giocheranno per supportare l'ottimizzazione dei Prosumer»
- Relatore 5: **Unicredit Leasing**, «Impianti di generazione distribuita: la bancabilità degli interventi»

#### ▪ 2a sessione (Roundtable)

- Introduzione roundtable a cura di Energy & Strategy
- Dibattito interattivo tra relatori e platea

#### ▪ Aperitivo di networking

### QUANDO



Mercoledì  
**28 Febbraio 2018**  
Ore **16:00 - 19:00**

### DOVE



**Sala consiglio MIP** (Business School del  
Politecnico di Milano)  
**Via Raffaele Lambruschini 4/c, Milano**

- La **Strategia Energetica Nazionale (SEN) 2017** è un documento presentato a Novembre che traccia le linee guida riguardanti il settore energetico italiano da qui al 2030 in termini di **fonti rinnovabili, efficienza energetica, phase out dal carbone, sicurezza energetica e competitività dei mercati energetici**.
- La Strategia energetica nazionale **costituisce un impulso per la realizzazione di importanti investimenti**, incrementando lo scenario tendenziale con investimenti complessivi aggiuntivi di **175 miliardi al 2030**, così ripartiti:



30 miliardi per reti e infrastrutture gas ed elettriche



35 miliardi per fonti rinnovabili



110 miliardi per l'efficienza energetica

- Oltre l'80% degli investimenti è quindi diretto ad incrementare la sostenibilità del sistema energetico.

# Obiettivi qualitativi della SEN



- La Strategia si pone l'obiettivo di rendere il **sistema energetico nazionale** più:



**COMPETITIVO:** migliorare la competitività del Paese, continuando a **ridurre il gap di prezzo e di costo dell'energia rispetto all'Europa**, in un contesto di prezzi internazionali crescenti;



**SICURO:** continuare a **migliorare la sicurezza** di approvvigionamento e la flessibilità dei sistemi e delle infrastrutture energetiche, rafforzando l'indipendenza energetica dell'Italia.



**SOSTENIBILE:** raggiungere in modo sostenibile gli **obiettivi ambientali e di de-carbonizzazione** definiti a livello europeo, in linea con i futuri traguardi stabiliti nella COP21;

# Obiettivi quantitativi della SEN



- Fra i target quantitativi previsti dalla SEN vi sono:



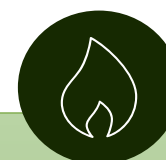
## **EFFICIENZA ENERGETICA:**

riduzione dei consumi finali da 118 a 108 Mtep con un risparmio di circa 10 Mtep al 2030



## **FONTI RINNOVABILI:**

28% di rinnovabili sui consumi complessivi al 2030 rispetto al 17,5% del 2015; in termini settoriali, l'obiettivo si articola in una quota di rinnovabili sul consumo



## **RIDUZIONE DELLA DIPENDENZA ENERGETICA DALL'ESTERO:**

dal 76% del 2015 al 64% del 2030, grazie alla forte crescita delle rinnovabili e dell'efficienza energetica

## **NUOVI INVESTIMENTI SULLE RETI PER MAGGIORE FLESSIBILITA', ADEGUATEZZA E RESILIENZA:**

maggiore integrazione con l'Europa



## **CESSAZIONE DELLA PRODUZIONE DI ENERGIA DA CARBONE:**

con un obiettivo di accelerazione al 2025, da realizzare tramite un puntuale piano di interventi infrastrutturali



# Scenari di sviluppo del settore energetico



- Nelle consultazioni per la redazione finale della SEN si è dibattuto su quale strada adottare al fine di perseguire la strada della decarbonizzazione. La valutazione finale si è incentrata su due scenari possibili: lo **scenario BASE** e lo **scenario SEN**.

## SCENARIO BASE

Lo **scenario BASE** prevede un'uscita graduale degli impianti di generazione elettrica a **carbone** dovuta a condizioni di «mercato» (prezzo della CO2 tale da rendere la generazione non conveniente)

## SCENARIO SEN

L'evoluzione prevista dello **scenario SEN** invece tiene conto della **decarbonizzazione completa al 2025**, delle FER al 55% dei consumi elettrici e della riduzione dei consumi finali dell'energia dell'1,5% all'anno tra 2021 e 2030.

- Dopo le consultazioni, in cui diversi stakeholder hanno chiesto un aumento dell'incidenza delle FER e l'anticipo della decarbonizzazione, **si è deciso di propendere per lo scenario SEN**.

# Azioni abilitanti per la SEN



- Le azioni da attuare a prescindere dallo scenario scelto sono le seguenti:



**Potenziamento rete elettrica** (Piano di Sviluppo e Difesa di Terna + potenziamento Dorsale Adriatica)



**Installazione di 3 GW di accumuli e/o pompaggi**



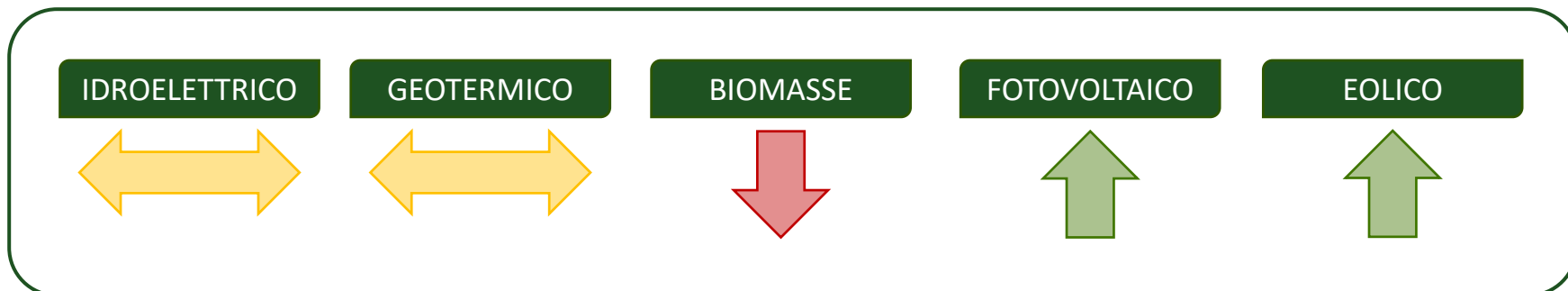
**Installazione di 1,5 GW di capacità generativa da gas (OCGT/CCGT) entro il 2025 e di 1 GW ulteriore entro il 2030**

- Nel ***phase out completo*** sono previsti investimenti aggiuntivi rivolti principalmente alla Sardegna (a causa della chiusura di 2 centrali da più di 1 GW complessivo).

# Nuove installazioni di FER



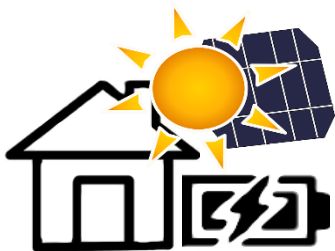
- Per quanto riguarda la generazione elettrica, le FER assumono un **ruolo sempre più importante** e la loro quota di incidenza si prevede essere intorno al 55% entro il 2030.
- **La situazione varia profondamente da fonte a fonte** e questo è dovuto alla loro scarsa convenienza economica se non in casi particolari, spesso accompagnata da problematiche di sostenibilità ambientale.



- Il dato che emerge è il **grande aumento di generazione da eolico e fotovoltaico**:
  - Il **fotovoltaico** è previsto arrivi a **72 TWh** (partendo da 23 TWh)
  - L'**eolico** è previsto a **40 TWh** (partendo da 15 TWh)



- Nella SEN non sono presentate informazioni dirette riguardo la taglia delle nuove installazioni fotovoltaiche, e sono state quindi sviluppate delle proiezioni al 2030 partendo dai dati degli ultimi anni e dalle indicazioni riguardo l'**autoconsumo**. Questo, si dice nella SEN, è previsto in aumento **da 30 TWh a 40 TWh** ed è possibile considerare il fotovoltaico come l'opzione più percorribile in questo senso.
- Si può quindi ipotizzare che la totalità dei 10 TWh aggiuntivi provenga da **impianti fotovoltaici di piccola taglia (<1 MW)**: se per questi ipotizziamo un **autoconsumo medio del 40%** otteniamo una **generazione totale da nuove installazioni pari a 25 TWh**, cioè la metà di quanto previsto dalla SEN per le nuove installazioni FV.
- Diventa quindi fondamentale il ruolo di un nuovo player: il prosumer.



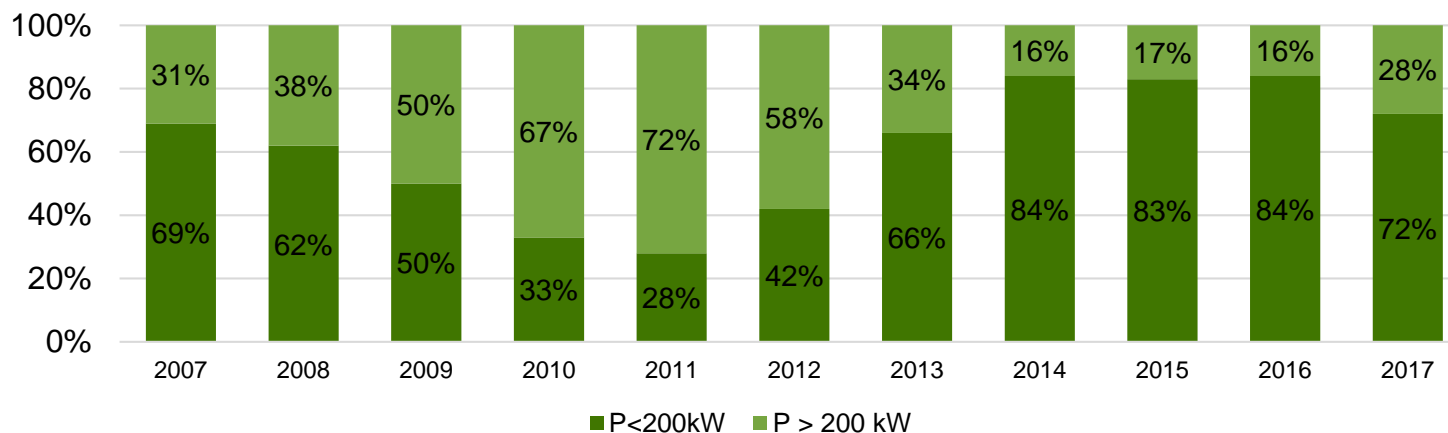
**PROSUMER**

Il termine “**prosumer**” è un **ibrido** ed indica colui che è allo stesso tempo **produttore** e **consumatore**. Il prosumer è un modo nuovo di porsi sul mercato: né come semplice consumatore passivo di beni e servizi, né come “puro” produttore o venditore che vende esclusivamente sul mercato per realizzare un business e produrre reddito.

## L'affermazione del modello Prosumer

- Lo sviluppo delle fonti rinnovabili, in particolare del fotovoltaico, ha portato sempre più allo sviluppo del «utente prosumer», cioè un utente elettrico che è contemporaneamente e localmente produttore e consumatore di energia elettrica.
- Analizzando i possibili attori che possono passare al paradigma prosumer si identificano:
  - Utenti residenziali
  - Utenti commerciali
  - Utenti industriali

### Segmentazione del nuovo installato FV per fasce di taglia





Workshop  
*«La Sfida del Prosumer nella SEN»*

# La Strategia Energetica Nazionale ed il ruolo del Prosumer

Energy & Strategy  
28 Febbraio 2018

