



Audizione ANIE

X Commissione Attività Produttive della Camera

Indagine conoscitiva sulle prospettive di attuazione e di adeguamento della Strategia Energetica Nazionale al Piano Nazionale Energia e Clima per il 2030

Roma, 13 febbraio 2019

Federazione ANIE

Federazione ANIE rappresenta, nel sistema confindustriale, **l'industria italiana delle tecnologie elettrotecniche ed elettroniche** con un fatturato aggregato, nel 2017, di circa 78 miliardi di euro e 468.000 addetti. Le oltre 1.300 aziende associate rappresentano un settore industriale classificato a livello internazionale come ad alta e medio-alta tecnologia, grazie ai continui investimenti in ricerca e sviluppo.

Le **imprese ANIE** forniscono sistemi e soluzioni **tecnologiche** all'avanguardia per infrastrutture, pubbliche e private, e per mercati strategici quali:



Il Piano Nazionale Integrato Energia e Clima

Federazione ANIE apprezza molto quanto contenuto nel PNIEC ed è convinta che il documento sia di fondamentale importanza strategica per il nostro Paese, poiché in esso si integrano la politica energetica, la politica per il clima e la politica per uno sviluppo industriale sostenibile. Si può ambire a qualcosa di più.

Tra le diverse tematiche trattate dal PNIEC la nostra attenzione si focalizza su Fonti Rinnovabili Elettriche, Storage, Efficienza Energetica, Smart Building, Sicurezza delle infrastrutture, Smart Grid e Mercato elettrico

Si concorda sugli strumenti identificati che risultano in linea con gli obiettivi di decarbonizzazione dell'economia



Si propone di delineare una **crescita più armonica** e di circostanziare nel dettaglio quelle misure che concretamente potrebbero essere adottate nell'immediato per **dare un segnale chiaro alle imprese del settore** che vogliono investire nella transizione energetica in atto

E' il momento giusto.

Dimensione della decarbonizzazione

Fonti Rinnovabili

L'Italia ha raggiunto in anticipo il target del 17% previsto per il 2020 (18,3% al 2017)

La nuova direttiva europea in materia FER prevede:

- di valutare una revisione al rialzo dei target già al 2023 (art. 3)
- la possibilità di valorizzare le quote eventualmente in eccesso rispetto agli obiettivi rinnovabili (attraverso i trasferimenti statistici tra stati previsti all'art.8)
- la valorizzazione della produzione green attraverso le Garanzie di Origine (art.19) sempre più richieste dal mercato



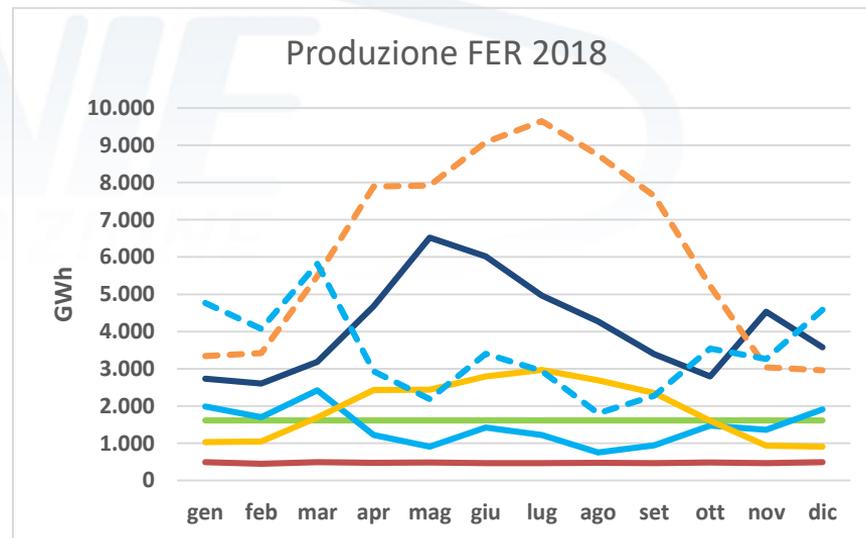
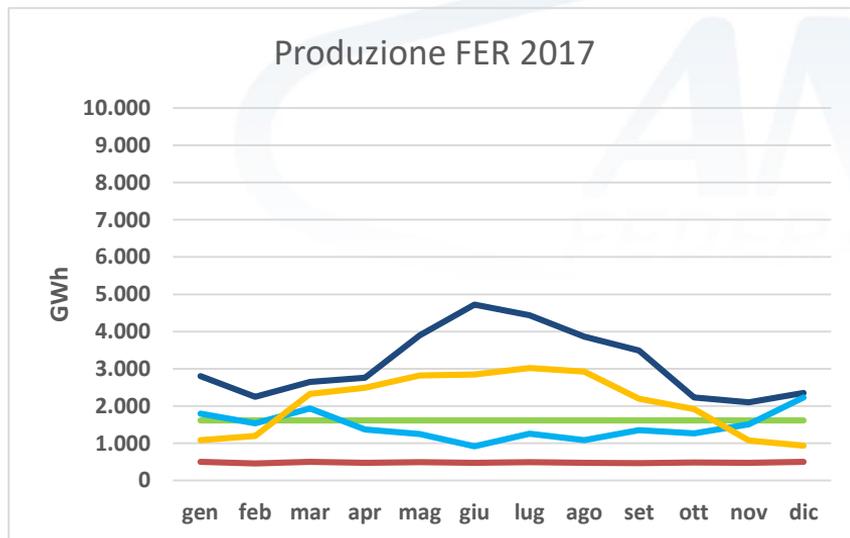
Si propone di **innalzare il target** del PNIEC dal 30% al **32%**

Conditio sine qua non:

coniugare lo sviluppo FER con quello dello storage e della rete, aprire il mercato dei servizi di dispacciamento

Fonti Rinnovabili: il valore del mix elettrico

L'andamento mensile della produzione delle fonti rinnovabili evidenzia il valor aggiunto che apporta il mix al fine di sfruttare la differente disponibilità stagionale delle risorse rinnovabili, garantendo una maggior indipendenza energetica nel corso dell'anno



Fonti Rinnovabili: gli obiettivi del PNIEC per FER elettriche

In accordo con le previsioni della Direttiva europea sulle fonti rinnovabili (art.6) il quadro regolatorio nazionale dovrà indicare eventuali **misure di sostegno finanziario stabilizzate su un quinquennio**. Al 2025 il PNIEC prevede **un incremento della produzione di FER elettriche pari a 23 TWh** attraverso «altre misure»

Figura 27 - Evoluzione attesa dell'energia elettrica da fonte rinnovabile e principali contributi (TWh)
[Fonte GSE]



Fonti Rinnovabili: nuova capacità

Analizzando i dati del PNIEC si evince:

- ✓ La necessità di realizzare ulteriori **4,7 GW tra 2022 e 2023**
- ✓ La previsione di realizzare nuove installazioni FER per **12,6 GW tra il 2019 e il 2025** e per **27 GW tra il 2026 e il 2030**, di cui 24 GW fotovoltaici
- ✓ La necessità di realizzare entro il 2023 nuovo **STORAGE idroelettrico e elettrochimico per 1.000 MW**
- ✓ La necessità di realizzare **ulteriori 6 GW** Nel caso si decidesse di perseguire l'obiettivo del **32%** di FER,
- ✓ La previsione di **un'incentivazione esplicita sull'autoconsumo**
- ✓ La necessità di promuovere **l'autoconsumo individuale e collettivo**

Fonti Rinnovabili: proposte ANIE di integrazione al PNIEC

Piccoli impianti (< 1 MW)



- ✓ Autoconsumo individuale e collettivo condominiale: detrazione fiscale del 50% nel triennio 2020-2022 per fotovoltaico e sistemi di accumulo con il meccanismo della cessione del credito
- ✓ Sistemi distribuzione chiusi: consentire la creazione di nuovi SDC
- ✓ Incentivazione esplicita sull'autoconsumo: è auspicabile che avvenga entro il 2025 perché il beneficio derivante dall'esenzione del pagamento di tali oneri sull'energia autoconsumata, a seconda degli scenari, si potrebbe ridurre anche tra il 2025 e 2030 del 18% in aggiunta alla riduzione tra il 2017 e 2025 del 16%
- ✓ Istituire modello unico per tutte le fonti rinnovabili fino a 50 kW (in linea con la Direttiva FER art.17.2)
- ✓ Procedure competitive (a registro) per eolico e idroelettrico con contratti per differenza a 2 vie per 330 MW/anno nel biennio 2022-2023, prevedendo l'abbinamento degli impianti con i sistemi di accumulo
- ✓ Nuova capacità fotovoltaico: spostare almeno 3-4 GW dal 2030-2025 al 2020-2025 prevedendo misure specifiche per le PMI e parallelamente monitorare il trend delle nuove installazioni in market parity (cioè senza incentivo)
- ✓ Aumentare gli obblighi delle FER elettriche sugli edifici nuovi ed integralmente ricostruiti e introdurre obblighi sugli edifici esistenti

Grandi Impianti (>1MW)



- ✓ Procedure competitive (ad asta) per eolico e fotovoltaico per 2.031 MW/anno con contratti per differenza a due vie nel biennio 2022-2023 (in aggiunta alle misure contenute nello schema del DM FER 1), prevedendo l'abbinamento degli impianti con i sistemi di accumulo
- ✓ PPA tutelando tutte le iniziative imprenditoriali in market parity già avviate alla data di definizione delle aree a vocazione energetica non destinabili ad altri usi

Fonti Rinnovabili: proposte ANIE di integrazione al PNIEC

Revamping e repowering



Sono interventi necessari per mantenere in efficienza e potenziare la produzione del parco di generazione esistente

- ✓ Più semplice per fotovoltaico, più complicato per le altre tecnologie FER
- ✓ Dare certezza di regole in materia di sanzioni GSE per impianti incentivati al fine di promuovere interventi; ad oggi sussistono numerosissimi contenziosi che ostacolano l'attività industriale delle imprese
- ✓ Definire il concetto di variante non sostanziale in particolare per eolico e fotovoltaico
- ✓ Definire per interventi con variante non sostanziale procedure autorizzative ultra semplificate

Aree a vocazione energetica



✓ Includere nelle aree quelle su cui già sono realizzati impianti FER

✓ Elementi di difficoltà per l'analisi:

- Valutazione delle risorse rinnovabili disponibili nelle aree
- Definizione delle aree in funzione della tecnologia rinnovabile
- Valutazione di raggiungimento dei target che verranno definiti nel burden sharing 2030
- Potenziale incremento dei costi per rendere idonee le aree all'installazione degli impianti e per le infrastrutture di rete

Storage



✓ Valutare «storage da pompaggio nel centro-sud Italia» vs «potenziamento infrastrutture di rete sud-nord»

✓ Indicare dei 1.000 MW centralizzati e distribuiti previsti al 2023 le aree, i servizi ed eventuali strumenti di sostegno o di mercato elettrico

✓ Sistemi di accumulo abbinati a FER: contributi nazionali a fondo perduto per l'acquisto e l'installazione pari al 30% del costo per un massimale di 3.000 euro a favore dei cittadini, dotazione annua di 30 milioni euro nel 2020-2022

✓ Procedure competitive di impianti FER abbinati a storage elettrochimico

Dimensione dell'efficienza energetica

Federazione ANIE è convinta che mantenere alto il livello di ambizione del nostro Paese sulla strada dell'efficienza energetica sia indispensabile per un uso più razionale delle risorse energetiche nei diversi settori di utilizzo, per proseguire sulla strada della decarbonizzazione e della maggiore sicurezza energetica e, non ultimo, per riconoscere gli sforzi di molti settori industriali che hanno investito nella costante innovazione tecnologica dei propri prodotti e sistemi, quale fattore distintivo di competitività rispetto alle imprese extra UE.



Condividiamo e apprezziamo la conferma del rinnovato impegno dell'Italia sul fronte efficienza energetica nel prossimo decennio, **impegno che si ravvisa nel fissare nel PNIEC l'obiettivo nazionale di riduzione dei consumi di energia primaria al 2030 al 43%**, ben oltre il target del 32,5% fissato a livello comunitario dalla nuova direttiva Efficienza Energetica 2018/2002/UE

L'efficienza energetica nel parco immobiliare

Il nostro Paese ha creduto ed investito nell'efficienza energetica, indubbiamente più di altri stati europei, come attestano gli indicatori di tipo economico

A livello strategico, condividiamo la prospettiva di una attenzione prioritaria nel prossimo decennio agli ambiti con maggior potenziale di efficientamento e tra questi, in particolare, **il parco immobiliare esistente (edifici civili e terziari) e il settore dei trasporti.**

Il deficit prestazionale del nostro patrimonio immobiliare è purtroppo un dato di fatto. La sfida è ben più impegnativa di quelle affrontate negli ultimi anni per una minore capacità di spesa dell'utenza, ma anche per una lentezza endemica del settore delle costruzioni ad adottare le nuove tecnologie. Essa ci impone di definire ed implementare una strategia di riqualificazione a medio-lungo termine. **Proprio la consapevolezza di tale difficoltà deve spingere ad una forte determinazione del Governo se si vuole concretamente modificare lo status quo.**

Bene l'intendimento verso una mobilità sempre più sostenibile, in particolare con l'obiettivo della riconversione dei trasporti verso il vettore elettrico. **Auspichiamo un rafforzamento del PNIRE e della sua fase di implementazione.**

Efficienza energetica: proposte ANIE di integrazione al PNIEC

Rigenerazione energetica: verso Edificio 4.0



- ✓ La progettualità per un'efficace rigenerazione energetica degli edifici va affiancata alla prospettiva dell'Edificio 4.0:
 - predisporre ed **equipaggiare digitalmente gli edifici**, con prodotti smart e reti di sensori in grado di acquisire tutte le informazioni necessarie nel ciclo di vita del costruito e degli «oggetti» che lo caratterizzano, integrandoli in sistemi di gestione
 - introdurre il **libretto digitale dell'edificio**, ossia una sorta di «identità digitale» di ciascun immobile
 - Recepire nella normativa nazionale lo **Smart Readness Indicator (SRI)** rendendo tale parametro da evidenziare **obbligatoriamente** in una auspicabile revisione dell'APE (Attestato Prestazione Energetica)
- ✓ Indispensabile **rafforzare controlli e verifiche sugli impianti**, in particolare quelli elettrici, e di prodotti e dispositivi, in primis per garantire qualità e prestazioni agli utenti, ma anche il rispetto della normativa
- ✓ **Per favorire la transizione energetica, verso l'NZEB, e digitale degli edifici va strutturato un Piano Nazionale Edificio 4.0.** I necessari investimenti iniziali non sempre sono alla portata dei nostri operatori pubblici e privati ed un tale Piano, che identifichi una **serie di iniziative di stimolo e di supporto paragonabili ad Industria 4.0**, applicate al mondo delle Costruzioni e dei servizi energetici, sarebbe un ottimo viatico per superare queste difficoltà

Efficienza energetica: proposte ANIE di integrazione al PNIEC

Rigenerazione energetica: verso Edificio 4.0

- ✓ Promuovere l'utilizzo di tecnologie digitali, interconnesse ed interoperabili, ipotizzando un regime di IVA agevolato
- ✓ Favorire l'infrastrutturazione digitale degli edifici per la mobilità sostenibile
- ✓ Favorire il coinvolgimento dei fondi immobiliari in progetti di edificio NZEB e digitali
- ✓ Premiare scelte di materiali, dispositivi e soluzioni tecniche efficienti e digitali. La certificazione dei materiali, prodotti e della qualità degli stessi può giocare un ruolo chiave per garantire la corretta gestione digitale ed energetica dell'edificio
- ✓ Rafforzare gli strumenti di incentivazione esistenti, con i dovuti aggiustamenti derivanti dall'evoluzione tecnologica, proprio perché sostanzialmente hanno ben funzionato: in primis le detrazioni fiscali e i certificati bianchi
- ✓ Rendere strutturale la detrazione per l'acquisto di mobili e di grandi elettrodomestici di classe energetica elevata, misura prevista in abbinamento agli immobili oggetto di ristrutturazione edilizia
- ✓ Razionalizzare il meccanismo per la riqualificazione energetica e per il recupero edilizio, a patto di privilegiare la semplicità delle misure; se confermato l'intento del MiSE di introdurre nuovi tetti di spesa per intervento attenzione alla previsione di massimali che, in taluni casi (es. sistemi di domotica e building automation) risultano in larga parte sottostimati

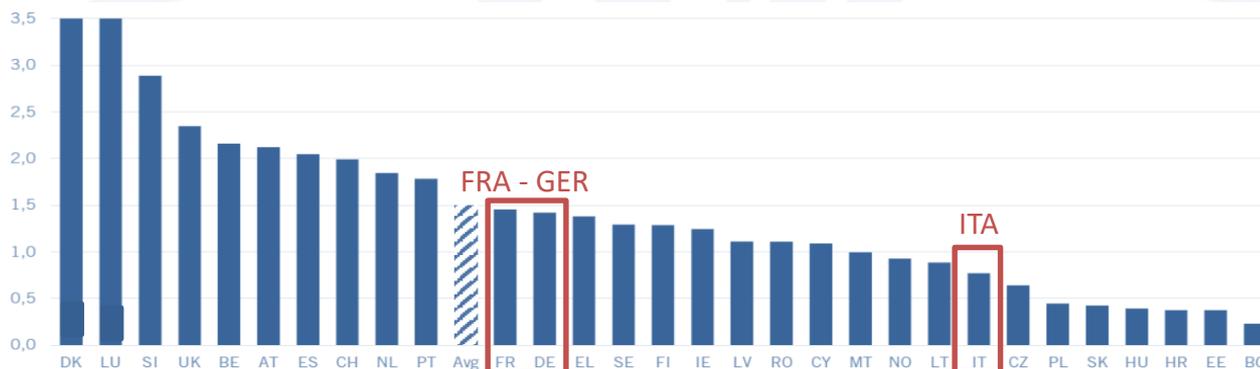
Dimensione della sicurezza energetica

Infrastrutture e Smart Grid

- ✓ Il PNIEC definisce gli obiettivi che il Paese deve conseguire in termini di efficienza energetica, penetrazione delle rinnovabili e coinvolgimento degli utenti al fine di rendere il **sistema energetico sempre più competitivo, più sostenibile, più sicuro**.
- ✓ **Il raggiungimento di queste finalità passa per una migliore infrastruttura di rete e una gestione più efficiente e razionale dell'energia attraverso lo sviluppo delle smart grid**, ovvero di tutte quelle tecnologie destinate alle reti di trasmissione e di distribuzione oltre che ai sistemi destinati ai clienti (sistemi di accumulo, generatori e carichi).
- ✓ In Italia esiste una **filiera nazionale delle Smart Grid** che potrebbe essere valorizzata ed anche esportata come modello all'estero.
- ✓ **Un'altra esigenza della rete riguarda la necessità di incrementarne la resilienza** attraverso varie tipologie di interventi, per lo più di progettazione e adeguamento dei componenti di rete, per irrobustirli rispetto alle minacce; l'introduzione di ridondanze a livello di pianificazione è un altro criterio tipico. Si possono poi identificare soluzioni di esercizio del sistema, da mettere in atto al presentarsi della minaccia. Queste soluzioni possono richiedere l'installazione di sistemi di controllo dedicati.

Dimensione della sicurezza energetica

- ✓ La rete elettrica già oggi presenta **criticità** che, con lo sviluppo previsto nel PNIEC, non potranno che aumentare a meno di **importanti interventi infrastrutturali e tecnologici**.
- ✓ Per gli investimenti nelle Smart Grid vi sono ancora notevoli margini di miglioramento.



Investimenti in Smart grid per consumo totale di energia (€/MWh, 2004-2015) Fonte JRC, IEA

- ✓ Dopo la definizione della SEN nel piano di sviluppo di Terna 2018 si definiscono «prioritari» alcuni progetti come la trilaterale Sardegna-Sicilia-Campania (HDVC 1000 MW con capex 2,6 mld €) e la linea Centro Sud- Centro Nord (HDVC 1000 MW con capex 1,1 mld €) che rappresentano esempi concreti di sviluppo della rete anche nell’ottica delle finalità del PNIEC.

Dimensione della sicurezza energetica

Smart Grid e Sistemi di accumulo

- ✓ Come noto dal 2017 è attivo il **Piano Industria 4.0** che prevede una serie di incentivi fiscali per l'acquisto di beni materiali e immateriali nel settore dell'industria manifatturiera e di processo. Il piano ha dato risultati significativi e la maggior parte degli strumenti incentivanti sono stati rifinanziati anche nel 2019
- ✓ A nostro parere vi sono le basi tecnologiche per ritenere gli **investimenti nelle Smart Grid** ed in alcuni componenti necessari per la gestione della generazione distribuita, come ad esempio i **Sistemi di Accumulo**, tra quelli per cui è possibile usufruire dello **strumento dell'iper ammortamento**
- ✓ Ad oggi riteniamo che questo tipo di incentivo debba riguardare le applicazioni smart e i sistemi di accumulo per quanto riguarda **l'ambito applicativo industriale ed il terziario di piccola potenza**
- ✓ In futuro il concetto di 4.0 potrebbe estendersi oltre l'attuale perimetro applicativo, prevedendo un **piano ad-hoc per la rete, cioè per le Smart Grid 4.0**

Dimensione mercato interno dell'energia

- ✓ Il PNIEC prevede una valutazione sulla possibilità di superamento del Prezzo Unico Nazionale (PUN). Si concorda con tale opportunità e in aggiunta si ritiene opportuna un'analisi volta alla semplificazione del mercato elettrico in ragione della stratificazione dei modelli di mercato: 6 zone per la formazione del prezzo dell'energia elettrica in immissione, 1 zona per la formazione del prezzo dell'energia elettrica in prelievo, 2 macrozone per la formazione del prezzo dell'energia elettrica degli sbilanciamenti, 15 perimetri per i progetti pilota della delibera 300/2017
- ✓ Come previsto dal PNIEC si è favorevoli ad un mercato infragiornaliero in negoziazione continua per l'avvicinamento della gate closure dei mercati al tempo reale in coordinamento con il mercato dei servizi di dispacciamento
- ✓ Si considera prioritaria la riforma del dispacciamento elettrico (attualmente in fase di sperimentazione come da Delibera 300/2017 di ARERA) che vede coinvolte la generazione distribuita, i sistemi di accumulo e la domanda. Si ritiene utile definire nuovi servizi in ragione delle nuove tecnologie che parteciperanno al mercato per sfruttarne le potenzialità e definire il termine ultimo della sperimentazione per dar corso al nuovo mercato dei servizi di dispacciamento
- ✓ Il regolatore (ARERA) per la riforma dei servizi di dispacciamento ha considerata positivamente una prima apertura per i servizi di: risoluzione delle congestioni, riserva terziaria rotante e di sostituzione, bilanciamento; tuttavia sarebbe da considerarsi l'ipotesi che gli inverter degli impianti FER e dei sistemi di accumulo collegati alle unità di consumo, di cui si prevede grande sviluppo, possano partecipare alla regolazione primaria di frequenza

Proposte ANIE per il mercato interno dell'energia

Integrazione Mercato elettrico

Allargando l'orizzonte al contesto europeo, negli ultimi anni si è creato un mercato transnazionale specificatamente dedicato ai servizi di regolazione primaria della frequenza (Primary Control Reserve, PCR) attraverso la piattaforma Central Europe tramite aste settimanali in capacità.

La partecipazione dei sistemi di accumulo ai servizi richiesti dall'attuale sperimentazione non è economicamente sostenibile. Pertanto è evidente che una remunerazione del servizio in capacità per la regolazione primaria di frequenza porterebbe ad un maggior interesse dei sistemi di accumulo al mercato dei servizi di dispacciamento, favorendo concorrenze virtuose con gli impianti tradizionali

Pertanto si reputa **prioritaria l'integrazione nel mercato europeo della regolazione primaria di frequenza** attraverso l'attivazione delle aste settimanali in capacità

Negli ultimi 7 anni sulla piattaforma del Central Europe il costo del servizio si è ridotto del 42% con un costo unitario per i consumatori degli Stati Membri interessati tra i 0,2 ed i 0,3 €/MWh, garantendo una maggior sicurezza del sistema elettrico.

In Italia il quadro normativo attuale (Delibera 231/2013 di ARERA) reggente i principi di remunerazione di capacità per la regolazione primaria di frequenza tende a sottostimare in maniera significativa il valore intrinseco del servizio reso, in quanto per esso l'impianto di generazione immobilizza parte della sua capacità inibendone una completa ed ottimale valorizzazione sul mercato



ELETTRIFICAZIONE DEI CONSUMI

Si ritengono positive tutte le misure che consentono una maggior elettrificazione dei consumi in previsione di un sempre maggior impiego delle FER elettriche:

- ✓ E-mobility
- ✓ Sistemi di trasporto di massa (treni, bus)
- ✓ Ferro bonus
- ✓ Soluzioni tecnologiche per il riscaldamento
- ✓ Soluzioni tecnologiche integrate per lo smart building
- ✓ Comunità energetiche
- ✓ Isole minori non interconnesse



BACK UP



Quadro di riferimento

(in riferimento alla slide 4)

Direttiva Fonti rinnovabili 2018/2001 individua i target europei che vengono calcolati sul consumo finale lordo dell'energia dell'Unione al 2030

TARGET 2030	Direttiva FER 2018/2001	Proposta PNIEC	Consuntivo 2017
Rinnovabili	32%	30%	18,3%
- elettriche	-	55,4%	34,1%
- termiche	Incremento 1,3% annuo	33,1%	20,1%
- trasporti	≥ 14%	21,6%	5,5%

Direttiva Efficienza Energetica 2018/2002

TARGET 2030	Direttiva EED 2018/2002	Proposta PNIEC	Consuntivo 2017
Efficienza	32,5%	43% en. primaria 39,7% en.finale	%
- Nuovi risparmi	0,8% del consumo energetico annuo finale		

Fonti Rinnovabili: nuova capacità

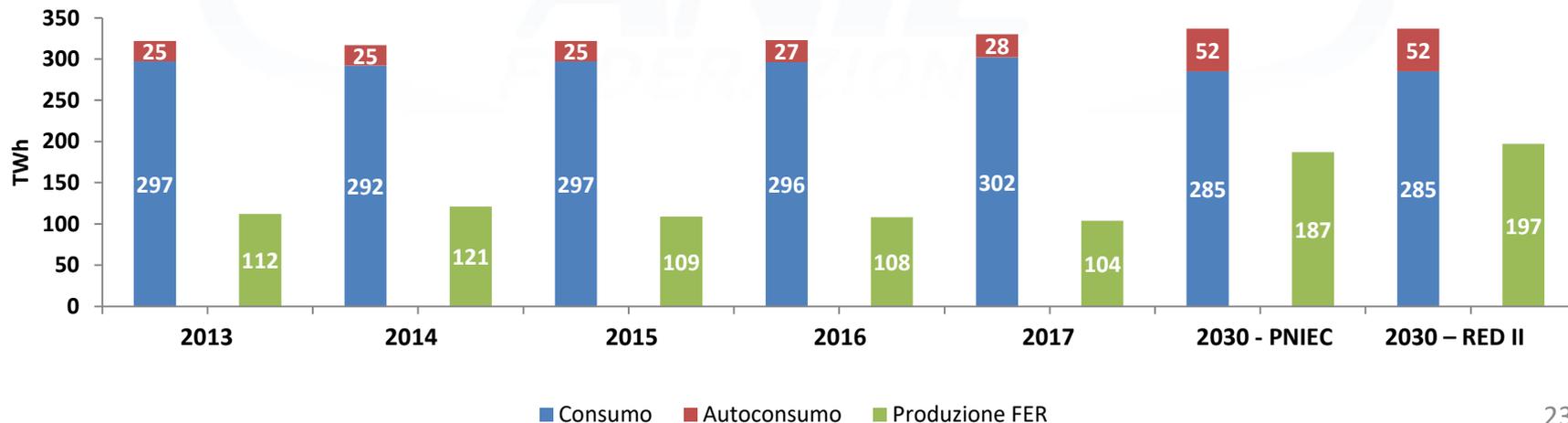
(in riferimento alla slide 7)

Fonte	2018	2023	2025 PNIEC	2030 PNIEC	2030 RED II
Idroelettrica	19.000	19.095	19.140	19.200	20.296
Geotermoelettrica	813	813	919	950	950
Eolica	10.063	13.938	15.690	18.400	18.400
di cui off-shore	0	0	300	900	900
Bioenergie	4.163	4.258	3.570	3.764	3.764
Solare	20.084	24.019	26.840	50.880	56.010
di cui CSP	0	0	250	880	880
TOTALE Potenza FER	54.123	62.123	66.159	93.194	99.420
Storage Distribuito + Centralizzato	55	1000	3.400	4.400	4.400
Storage da Pompaggio	7.394	7.394	7.394	10.394	10.394
TOTALE Storage	7.449	8.394	10.794	14.794	14.794

FER: analisi autoconsumo elettrico

(in riferimento alla slide 7)

L'autoconsumo nel periodo 2013-2017 è rimasto pressoché costante. Occorrono misure che ne accelerino lo sviluppo. La generazione distribuita da FER e le forme di autoconsumo individuale, collettivo e da comunità energetiche sono strumenti idonei. Nell'ipotesi di raggiungere 52 TWh di autoconsumo al 2030, che equivarrebbe a titolo esemplificativo ad incrementare l'autoconsumo di 2 TWh/anno, pari all'autoconsumo annuo di oltre mezzo milione di utenti residenziali, è evidente che sia opportuno coinvolgere anche il settore terziario e industriale.



Fonti Rinnovabili: beneficio autoconsumo

(in riferimento alla slide 7)

		2017	2025	2030
Consumo	TWh	301,90	290,90	285,00
Autoconsumo	TWh	28,20	40,10	52,00
Consumo + Autoconsumo	TWh	330,10	331,00	337,00
Costo elettrico nazionale	Mld €	52,50		

Legenda

HP min	Costo oneri di rete 2030 (75% del costo è in €/MWh)	Mld € 7,35 come da PNIEC
HP max	Costo oneri di rete 2030 (75% del costo è in €/MWh)	Mld € 7,35 con incremento annuale del 2,7% (2,7% come da PNIEC)
HP min	Costo oneri di sistema 2030 (75% del costo è in €/MWh)	Mld € 7,1 come da fonte GSE
HP max	Costo oneri di sistema 2030 (75% del costo è in €/MWh)	Mld € 9,5 come da fonte Confindustria Libro Bianco FER 2030 (Fig 84a)

Il **Consumo** è l'elettricità prelevata dalla rete

L'**Autoconsumo** è l'elettricità autoconsumata e quindi non prelevata dalla rete

Fonti Rinnovabili: beneficio autoconsumo

(in riferimento alla slide 7)

Valori Medi		Costo Nazionale			Costo Nazionale 75%			Beneficio Autoconsumo		
		Mld €			Mld €			€/MWh		
		2017	2025	2030	2017	2025	2030	2017	2025	2030
HP min	Costo oneri di rete	7,35	7,35	7,35	5,51	5,51	5,51	18,26	18,95	19,34
HP max	Costo oneri di rete	7,35	8,74	9,73	5,51	6,55	7,30	18,26	22,53	25,61
HP min	Costo oneri di sistema	14,70	10,60	7,10	11,03	7,95	5,33	36,52	27,33	18,68
HP max	Costo oneri di sistema	14,70	12,00	9,50	11,03	9,00	7,13	36,52	30,94	25,00
HP min	Totale costo oneri	22,05	17,95	14,45	16,54	13,46	10,84	54,78	46,28	38,03
HP max	Totale costo oneri	22,05	20,74	19,23	16,54	15,55	14,42	54,78	53,47	50,61

Costo Nazionale: Indica il costo elettrico nazionale degli oneri di rete e degli oneri di sistema espresso in miliardi di euro

Costo Nazionale 75% in €/MWh: Indica la quota parte di costo elettrico nazionale degli oneri di rete e degli oneri di sistema pagato sia dai consumatori che dagli autoconsumatori sull'energia elettrica prelevata dalla rete, corrispondente al corrispettivo della quota energia (€/MWh). Indicativamente il 75% degli oneri di rete e di sistema si paga sulla quota energia, il restante 25% si paga sulla quota fissa (euro/POD), quota potenza (€/MW) e quota energia (€/MWh)

Beneficio Autoconsumo: Indica il beneficio espresso in €/MWh percepito dall'autoconsumatore sull'energia autoconsumata, derivante dall'esenzione di pagamento degli oneri di rete e di sistema (non sono inclusi i benefici derivanti da imposte e da acquisto energia elettrica evitati)

Fonti Rinnovabili: autoconsumo e comunità energetiche nella RED II

(in riferimento alla slide 7)

La Direttiva Fonti Rinnovabili 2018/2001:

- ✓ All'art.2 punto 14) definisce **«autoconsumatore di energia rinnovabile»** come *«un cliente finale che, operando in propri siti situati entro confini definiti o, se consentito da uno Stato membro, in altri siti, produce energia elettrica rinnovabile per il proprio consumo e può immagazzinare o vendere energia elettrica rinnovabile autoprodotta»*
- ✓ All'art.2 punto 15) definisce **«autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente»** come un *«gruppo di almeno due autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente ai sensi del punto 14) e si trovano nello stesso edificio o condominio»*; nella fattispecie edificio rientrano centri commerciali, hotel, ospedali, senza preclusione di gestione virtuale o fisica della rete
- ✓ All'art.2 punto 16) definisce **«comunità di energia rinnovabile»** come un soggetto giuridico controllato da azionisti o membri che sono situati nelle vicinanze degli impianti di produzione FER di proprietà della comunità. La comunità ha come scopo il beneficio sostenibile dei propri membri/azionisti. Gli azionisti e membri possono essere persone fisiche, PMI o autorità locali/comunali. Pertanto sono ammessi impianti di generazione esclusivamente da FER (nuovi, esistenti, sottoposti a revamping o repowering) qualunque sia la loro taglia.



In attesa della conclusione dello studio *“Support to elaborate legal and regulatory frameworks on closed distribution system and self-consumption assessment in Italy”*, finanziato dalla Struttura di Supporto alle Riforme Strutturali (SRSS) della Commissione **si possono introdurre sin da subito misure che recepiscono l’articolo 2 punti 14 e 15**

Fonti Rinnovabili: riepilogo proposte storage

(in riferimento alla slide 8, 9, 16, 18)

Riepilogo proposte per lo sviluppo di sistemi di accumulo tramite:

- ✓ Procedure competitive (a registro ed a asta) di impianti FER abbinati a sistemi di accumulo con contratti per differenza a due vie nel biennio 2022-2023
- ✓ Contributi nazionali a fondo perduto a favore dei cittadini per l'acquisto e l'installazione di sistemi di accumulo abbinati a FER di piccola taglia per un valore pari al 30% del costo con un massimale di 3.000 euro; dotazione annua di 30 milioni euro nel 2020-2022
- ✓ Piano Industria 4.0 per l'ambito applicativo industriale e terziario
- ✓ Fornitura dei diversi servizi nel mercato di dispacciamento previsti attualmente dalle sperimentazioni della delibera 300/2017 ed inclusione tra i servizi anche di aste settimanali per la regolazione primaria di frequenza