ELETTRICITÀ FUTURA
imprese elettriche italiane

CONFINDUSTRIA UMBRIA

Roadshow EF e Confindustria Umbria

«Le opportunità di sviluppo delle fonti rinnovabili nel settore elettrico»

Scenario attuale e sviluppo del settore nella Regione Umbra

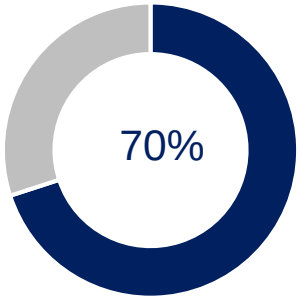
Giuseppe Consentino

Presidente Sezione Energia Confindustria Umbria

Head of Local and Public Affairs ERG S.p.a.

Chi siamo

Elettricità Futura è la principale Associazione del mondo elettrico italiano, unisce produttori di energia elettrica da fonti rinnovabili e da fonti convenzionali, distributori e fornitori di servizi, al fine di contribuire a creare le basi per un mercato elettrico efficiente e pronto alle sfide del futuro



Dell'elettricità consumata in Italia è assicurata da aziende associate a Elettricità Futura

600	40.000	75.000 MW	1.150.000 km
OPERATORI	**ADDETTI**	**POTENZA INSTALLATA**	**LINEE**

Siamo membri di:

CONFINDUSTRIA · eurelectric · SolarPower Europe · WindEurope · RES4MED · FREE coordinamento · MOTUS-E

Le aspettative di Elettricità Futura per il settore elettrico del futuro

Decarbonizzazione del mix energetico europeo per raggiungere gli obiettivi climatici ed ambientali anche attraverso il rafforzamento del sistema ETS

Elettrificazione nei settori del trasporto e del riscaldamento e raffreddamento per ridurre i consumi energetici accompagnando l'evoluzione tecnologica

Fonti rinnovabili tramite meccanismi efficienti e orientati al mercato per garantire stabilità delle regole e continuità degli investimenti

Mercato elettrico efficiente per le decisioni di investimento e disinvestimento anche grazie a segnali i prezzo di lungo periodo

Digitalizzazione e informazione per rendere i clienti più consapevoli del loro ruolo nel libero mercato anche grazie a reti intelligenti e sistemi di domotica

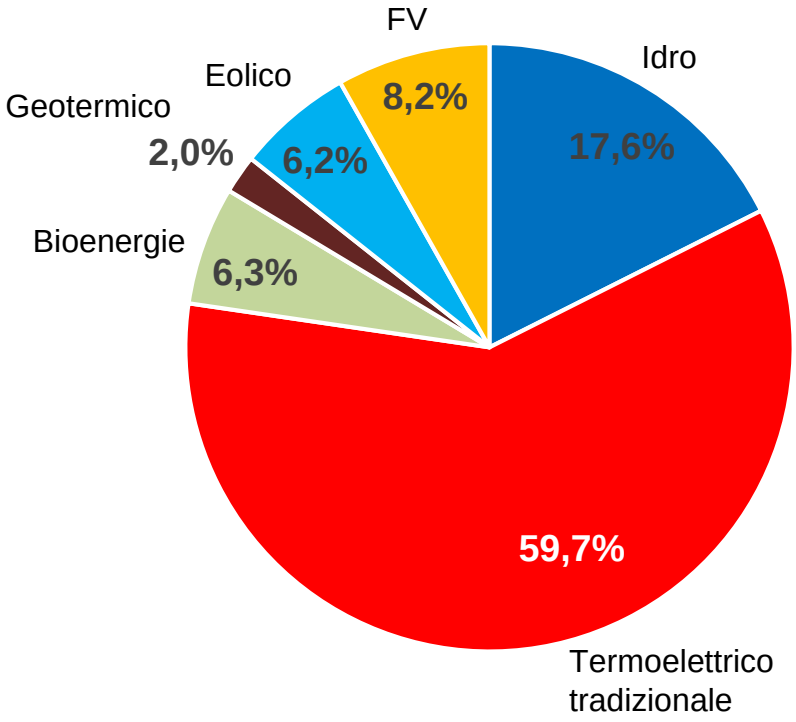
Salute e Sicurezza delle persone e rispetto dell'Ambiente condividendo le migliori pratiche e promuovendo una cultura del lavoro con l'obiettivo «infortuni zero»

Indice

- **Scenario delle Fonti Rinnovabili in Italia**
- **Lo scenario in Umbria**
- **Il Piano Nazionale Integrato Energia e Clima e la posizione EF**
- **DM FER 1**

La produzione di energia elettrica da FER in Italia è stata pari al 40,3% nel 2018 (+4,2% rispetto al 2017)

Ripartizione della **produzione di energia elettrica** per fonte (2018)



Produzione complessiva energia elettrica in Italia (2018):

280.234 GWh

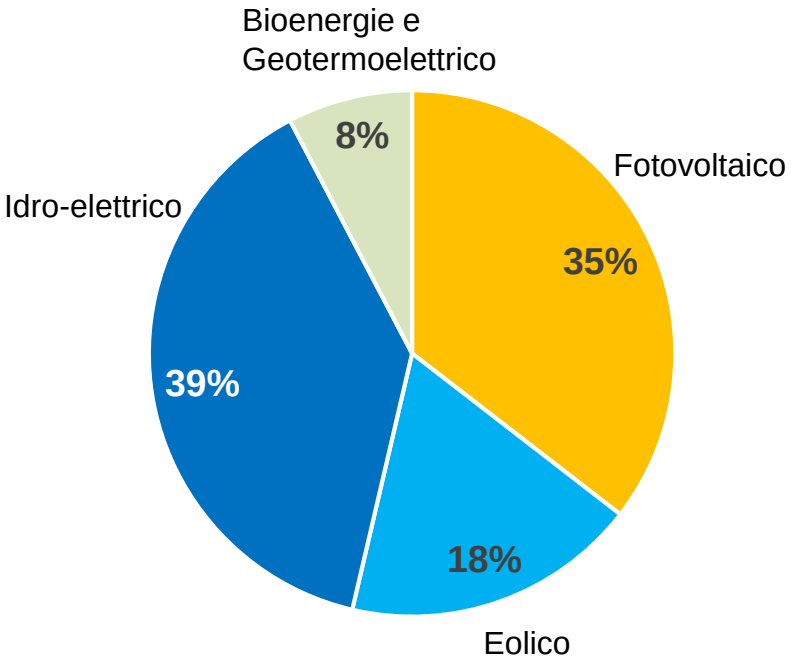
Produzione complessiva energia elettrica da fonti rinnovabili in Italia (2018):

112.847 GWh (**40,3%** del totale)

Fonte: Elaborazioni EF su dati Terna

L'Italia ha un parco di impianti FER da 56,7 GW che sarà fondamentale tenere in efficienza e ammodernare in futuro

Ripartizione percentuale Potenza FER installata al 2018
(Totale: 56,7 GW)



Potenza installata e numero impianti FER in Italia al 2018

Fonte	Potenza [GW]	Numero
Fotovoltaico	20,1	822.161
Eolico	10,3	5.661
Idroelettrico	21,9	4.330
Bioenergie e Geotermoelettrico	4,4	2.948
Totale	**56,7**	**835.100**

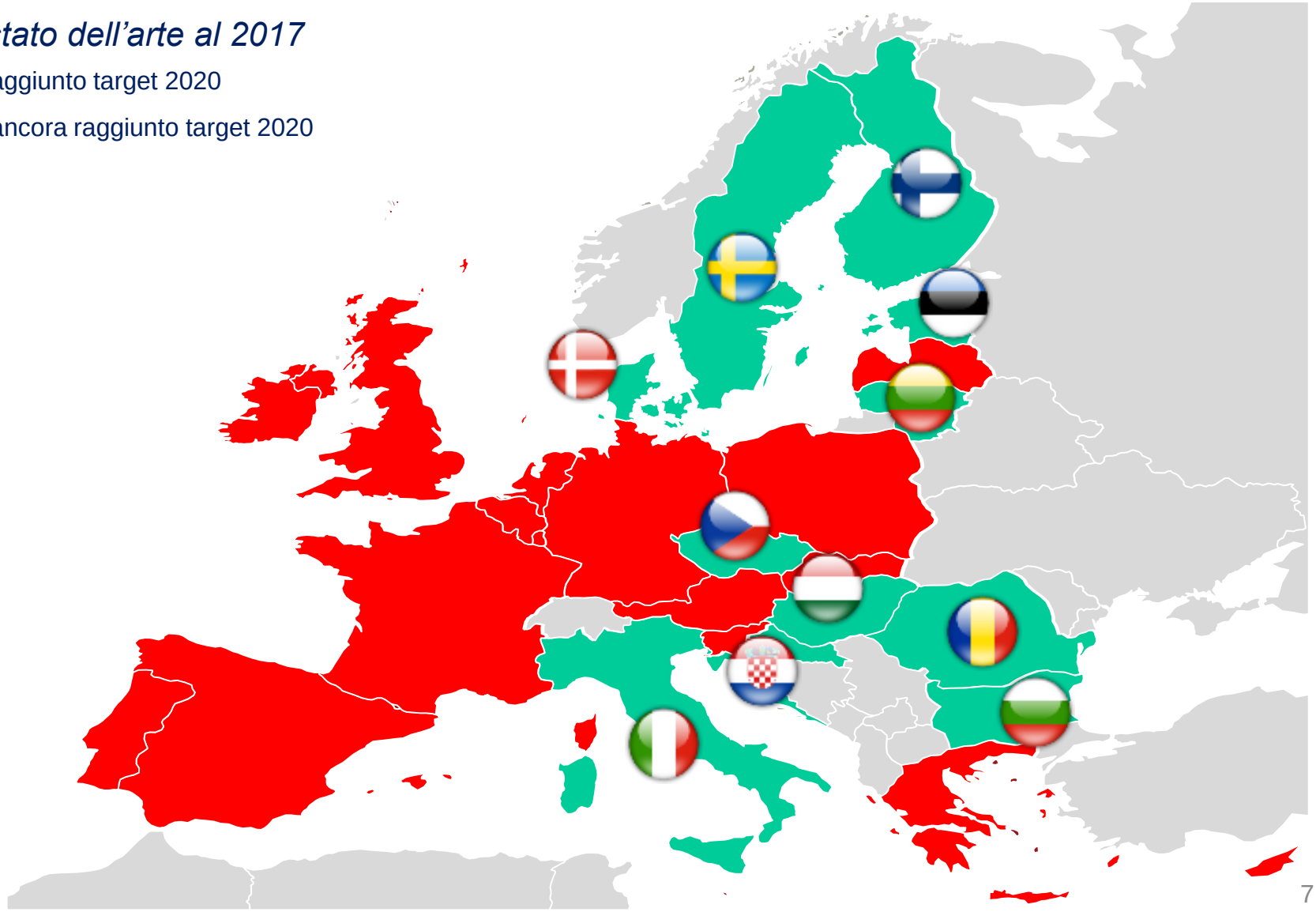
Fonte: Elaborazioni EF su dati Terna (Dati fonti rinnovabili aggiornati al 31/12/2018)

L'Italia ha già raggiunto l'obiettivo FER al 2020…

Rinnovabili

2020 – *stato dell'arte al 2017*

- Ha già raggiunto target 2020
- Non ha ancora raggiunto target 2020



Fonti: EC statistics, Eurostat

Indice

- Scenario delle Fonti Rinnovabili in Italia
- **Lo scenario in Umbria**
- Il Piano Nazionale Integrato Energia e Clima e la posizione EF
- DM FER 1

Settore elettrico in Umbria: scenario attuale

Bilancio Energetico Regionale Umbria - 2017

Produzione netta (2438,8 GWh)

Idrica: 1,2 TWh — 22,3%
Centrali idroelettriche

Termica: 0,6 TWh — 11,4%
Centrali a olio, gas naturale, biomasse, etc.
(al netto di 0,006 TWh per pompaggi)

Eolica e Fotovoltaica: 0,6 TWh — 10,5%
Centrali eoliche e fotovoltaiche

Cessioni da altre regioni: 3,1 TWh — 55,8%

Consumi (5183 GWh)

Agricoltura	2%
Industria	50%
Terziario	30%
Domestico	18%

Perdite 319,5 GWh

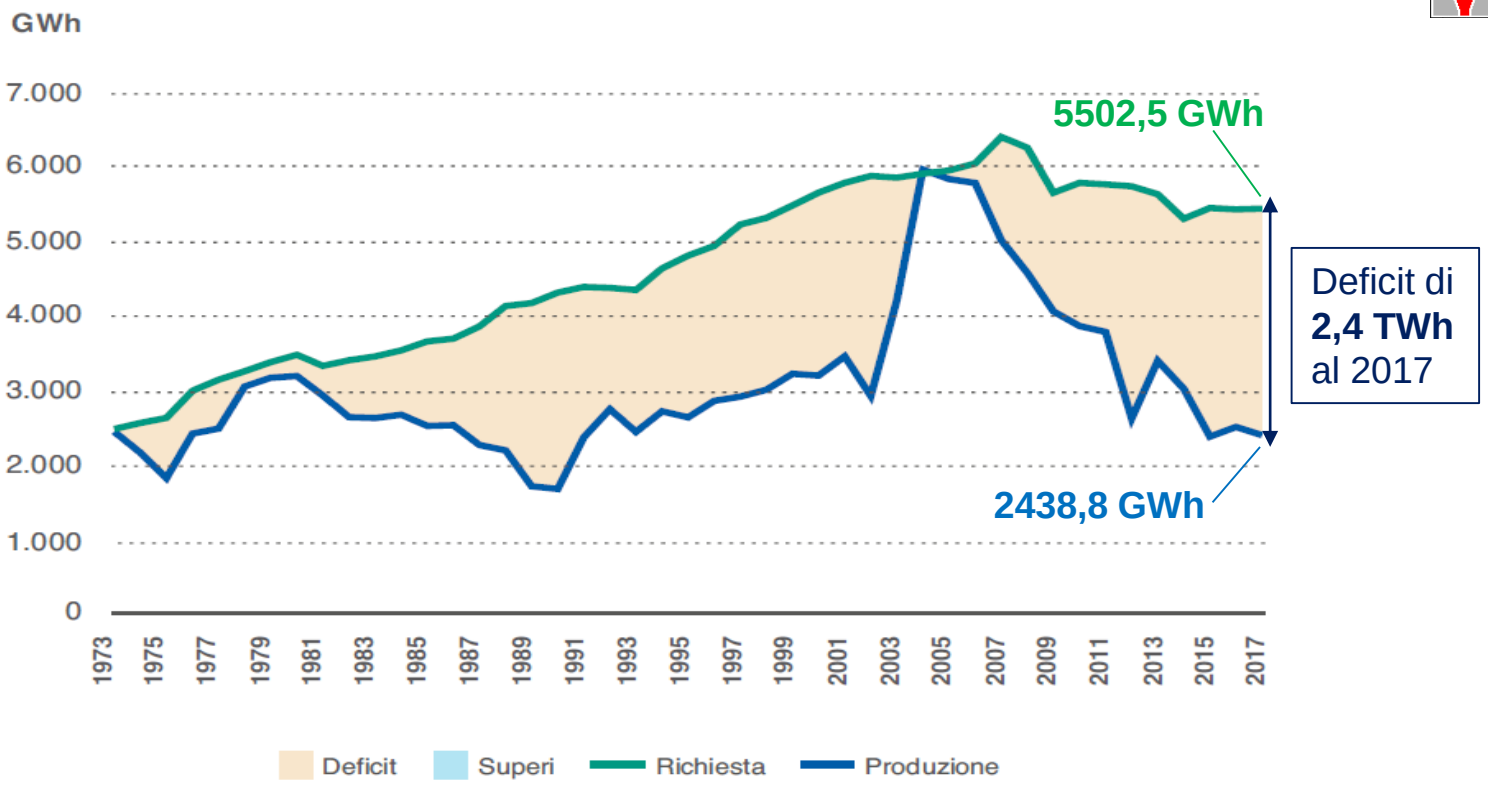
Energia richiesta 5502,5 GWh

La produzione idroelettrica in Umbria rappresenta la quota maggioritaria con il **22,3 %** (netta)

Fonte: Terna (Bilanci elettrici regionali - Umbria)

Settore elettrico in Umbria: scenario attuale

Evoluzione della produzione e della richiesta di energia elettrica: 1973 – 2017



La produzione di Energia Elettrica ha visto una sostanziale riduzione a fronte di **una richiesta relativamente stabile nell'ultimo decennio**

Fonte: Terna (Bilanci elettrici regionali - Umbria)

Settore elettrico in Umbria: scenario attuale

MW	Potenza Efficiente Lorda			Potenza Efficiente Netta		
Tipologia di impianto	Fonte rinnovabile	Fonte tradizionale	Totale	Fonte rinnovabile	Fonte tradizionale	Totale
Idrico	529,6	-	**529,6**	515,2	-	**515,2**
Termoelettrico	47,6	670,6	**718,1**	43,2	644,8	**688,0**
Geotermoelettrico	-	-	**-**	-	-	**-**
Eolico	2,1	-	**2,1**	2,0	-	**2,0**
Fotovoltaico	471,2	-	**471,2**	471,2	-	**471,2**
Totale	**1.050,4**	**670,6**	**1.721,0**	**1.031,6**	**644,8**	**1.676,4**

L'Umbria ha una **capacità elettrica** complessiva installata netta di **1676,4 MW (di cui 62% FER)**
L'**idroelettrico** rappresenta la fonte FER principale (**circa 50% della potenza netta**) seguita dal fotovoltaico (**circa 46% della potenza netta**)

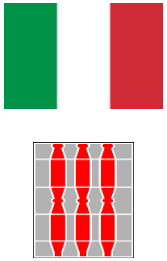
Fonte: Terna (Bilanci elettrici regionali - Umbria)

Settore elettrico in Umbria: Target FER 2030

Target Quota FER su Consumi Finali Lordi

Il Burden Sharing (BS) per il target 2030 non è ancora noto. Tuttavia, proiettando il BS 2020* sui target PNIEC 2030:

2020	2030
17%	**30%**
13,7%	**24,2%**



Il **target ipotizzato da EF al 2030 per la Regione Umbria** (**24,2%**) è da intendersi puramente orientativo, in considerazione del fatto che il Burden Sharing al 2030 non è ancora noto.

**Burden Sharing regionale secondo DM 12 marzo 2012*
*** Elaborazioni Elettricità Futura su dati PNIEC e DM 12 marzo 2012*
Fonte: PNIEC e Aggiornamento Piano Energetico Ambientale della Regione Siciliana (PEARS)
Nota: La stima EF 2030 è basata su una ri-proporzione del target 2020 assegnato attraverso il meccanismo del Burden Sharing definito nel DM 12 marzo 2012. Inoltre, in base ai dati preliminari RSE sulla distribuzione zonale di capacità fotovoltaica ed eolica collegata allo scenario PNIEC 2030, ci potrebbero essere scostamenti significati dalla stima proposta.

Indice

- Scenario delle Fonti Rinnovabili in Italia
- Lo scenario in Umbria
- **Il Piano Nazionale Integrato Energia e Clima e la posizione EF**
- DM FER 1

Gli obiettivi italiani al 2030 secondo il Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC)

30 %

Quota FER nei Consumi Finali Lordi di energia

(Dato Italia 2017: 18,3%)

55,4 %

Quota FER nel settore elettrico

(Dato Italia 2017: 34,1%)

43 %

target efficienza energetica rispetto a scenario PRIMES 2007

(Target UE 2030: 32,5%)

33 %

riduzione gas effetto serra rispetto al 2005 per tutti i settori non ETS

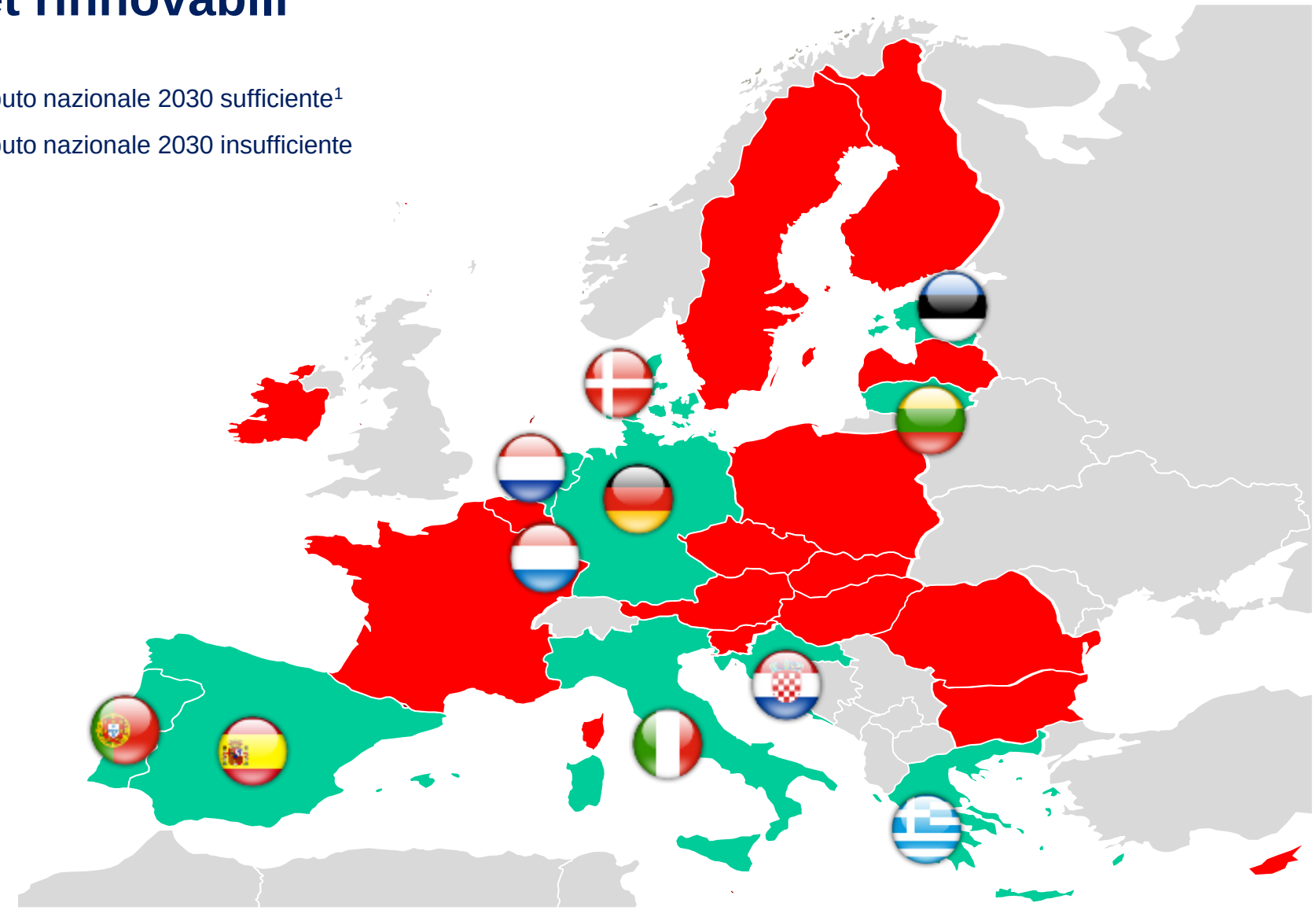
(Target UE 2030: 30%)

Fonte: Proposta Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC) inviata dal Governo Italiano alla Commissione Europa a gennaio 2019

Per il 2030, il target sulle rinnovabili fissato dall'Italia del 30% è in linea con le aspettative della Commissione

Target rinnovabili
2030

- Contributo nazionale 2030 sufficiente[1]
- Contributo nazionale 2030 insufficiente



Fonti: Piani nazionali integrati energia e clima

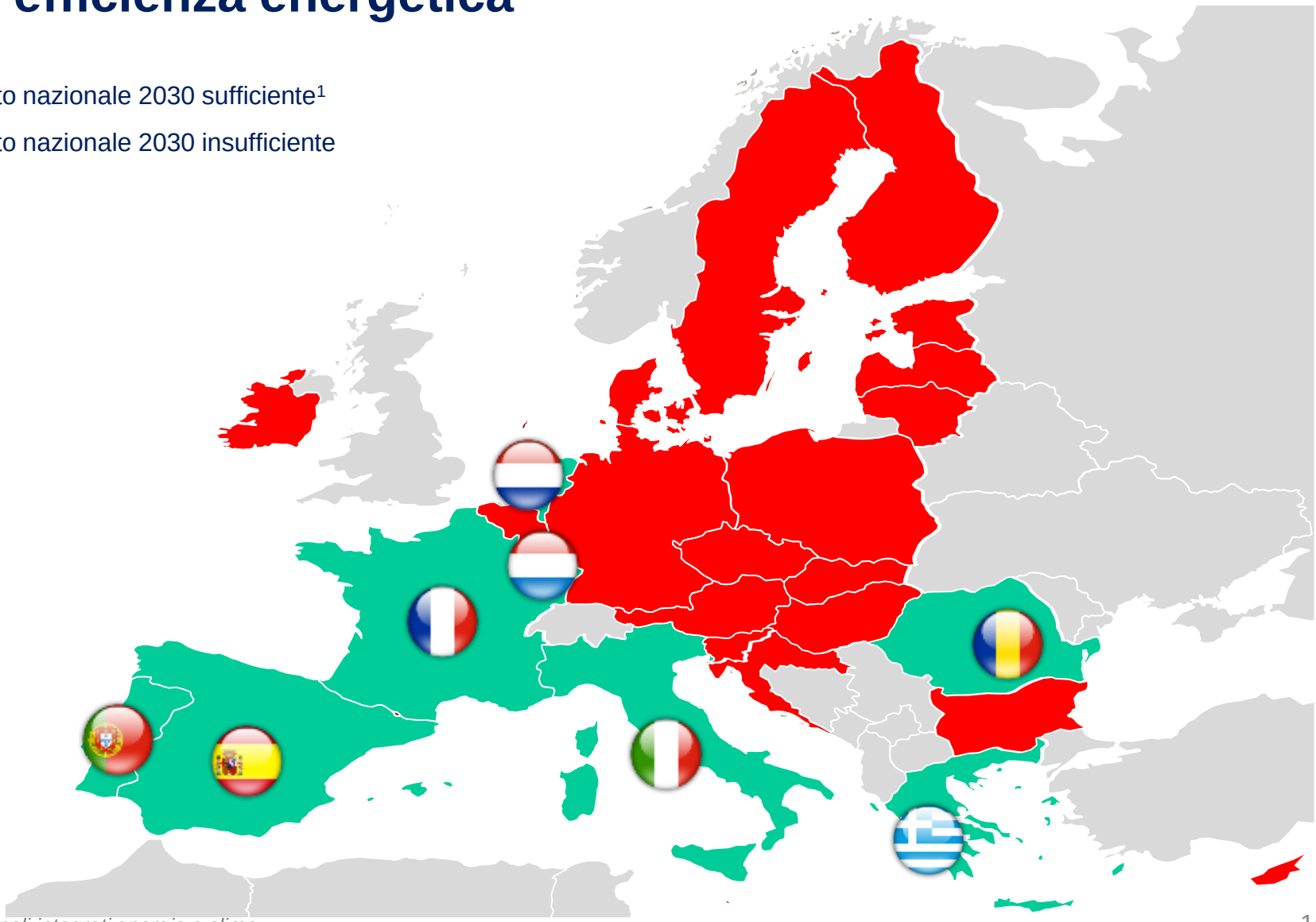
1 Il contributo nazionale al 2030 è ritenuto sufficiente se uguale o superiore al risultato della formula indicata nel Regolamento Governance

… così come lo è il target sull'efficienza energetica

Target efficienza energetica

2030

- Contributo nazionale 2030 sufficiente[1]
- Contributo nazionale 2030 insufficiente

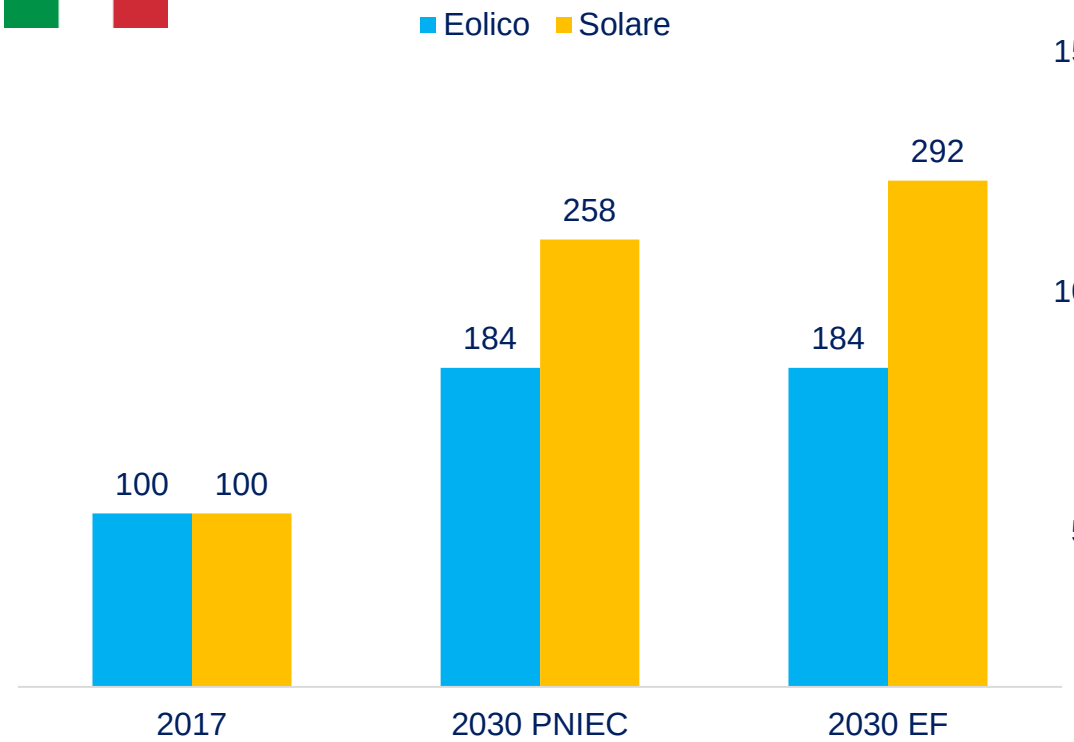


Fonti: Piani nazionali integrati energia e clima

1 Il contributo nazionale al 2030 è ritenuto sufficiente se uguale o superiore al target europeo

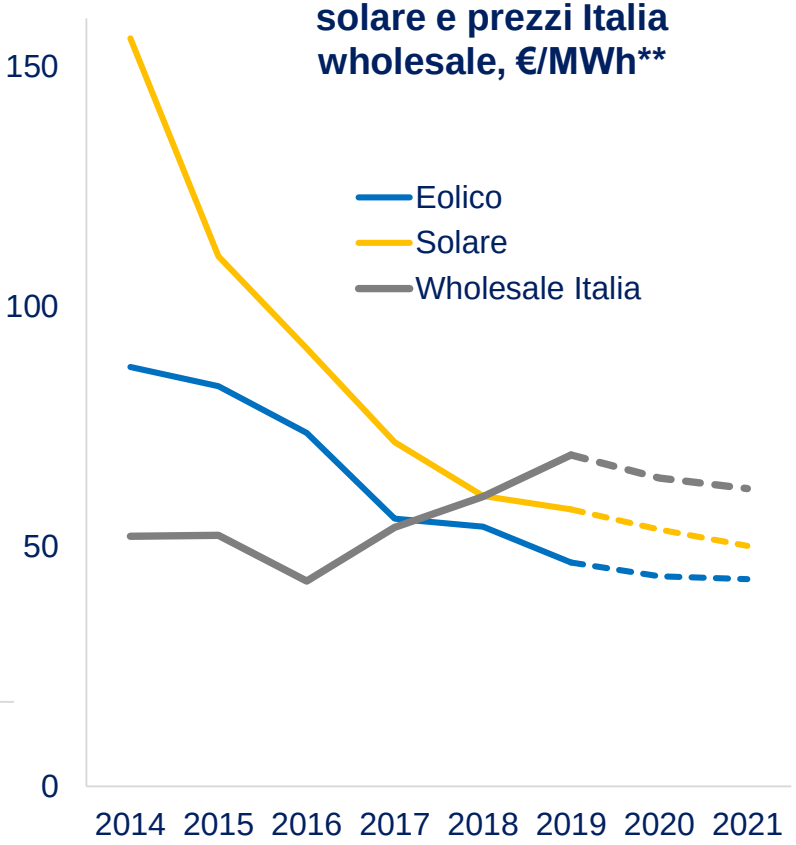
Sviluppo della capacità FER

Scenario sviluppo al 2030 per eolico e solare, 2017=100*



	2017		2030 PNIEC		2030 EF	
GW	10	19,7	18,4	50,9	18,4	57,5

Evoluzione Levelised Cost of Electricity (LCOE) eolico e solare e prezzi Italia wholesale, €/MWh**



Il PNIEC prevede circa **40 GW di capacità FER aggiuntiva al 2030** (vs 2017)
EF ritiene invece che saranno necessari circa **47 GW aggiuntivi** per via di una **sottostimata previsione di installato solare** al 2030*

*Fonte: stime Elettricità Futura su dati PNIEC

**Fonte: elaborazioni Elettricità Futura su dati BNEF (LCOE eolico e solare storico Itala, 2019-2021 si riferisce a dati Germania), GME, EEX (wholesale 2019-2021)

Il punto EF sul PNIEC Italiano

- **Strumento cruciale** per guidare il nostro Paese nel percorso di **transizione energetica** e raggiungere gli **obiettivi di decarbonizzazione** al 2030
- **Fondamentale punto di partenza** per consentire al sistema delle **imprese** di costruire i propri piani di **sviluppo** in un quadro di riferimento di medio termine chiaro e ben definito
- **Target** proposti ambiziosi (importanza equilibrio del mix)
- Importanza di **misure attuative concrete**

Le recenti osservazioni della Commissione Europea confermano il PNIEC italiano tra i migliori in Europa, anche alla luce del fatto che complessivamente i Piani degli Stati Membri non consentirebbero di centrare gli obiettivi UE al 2030*

**Fonte: COM(2019) 285 finale della Commissione Europea*

Driver e strumenti nell'ambito dei tre macro-obiettivi della politica energetica europea

Sostenibilità ambientale ed efficienza

- Sviluppo di un mix equilibrato di **FER**, sia nel nuovo sia nel repowering
- **Elettrificazione usi finali**, soprattutto nei trasporti
- **Efficienza del sistema energetico**
- Promozione efficiente della **generazione distribuita green**

Sicurezza

- **Avvio concreto del capacity market** dopo l'approvazione e le firma del decreto
- Sviluppo della **rete elettrica sia di trasmissione sia di distribuzione**

Competitività

- **Liberalizzazione** del **mercato retail**
- Revisione dei **mercati** wholesale per renderli ***fit for RES***
- **Digitalizzazione** per rendere i **clienti più consapevoli** del loro ruolo nel **mercato**

Sostenibilità ambientale ed efficienza | Sviluppo FER (1/2)

- Prosecuzione **politiche di supporto con meccanismi di mercato** (tender, PPA, ecc.) verso le **tecnologie più efficienti e sostenibili** sia **mature** che a carattere **innovativo**, garantendo un **mix produttivo equilibrato**

- **Revisione e semplificazione delle procedure autorizzative per nuovi impianti** attraverso l'introduzione di regole omogenee, con orizzonte temporale di medio-lungo termine e non retroattive

- **Semplificazione autorizzativa** e superamento dei vincoli esistenti (es. "**spalma-incentivi** volontario") per **interventi di repowering** degli impianti per efficientare la produzione minimizzando l'impatto

- Promozione di meccanismi di contrattazione fra investitori e clienti che stabilizzino il prezzo dell'energia nel lungo periodo, quali i **Power Purchase Agreement**

- Superamento **vincoli sviluppo FV** su superfici agricole improduttive o inutilizzate

Sostenibilità ambientale ed efficienza | Sviluppo FER (2/2)

- Rafforzamento del ruolo di **idroelettrico, bioenergie e geotermia**

Idroelettrico

- Necessità di chiarire i meccanismi **di assegnazione delle concessioni idroelettriche** garantendo una certezza del quadro regolatorio e un equo riconoscimento del valore del ramo d'azienda, in coerenza con il quadro comunitario
- Conferma **sostegno** al sistema imprenditoriale diffuso del **mini-idro**
- **Armonizzazione nazionale delle discipline ambientali** quali direttive Deflussi Ecologici e Direttive Derivazioni e dei canoni

Bioenergie

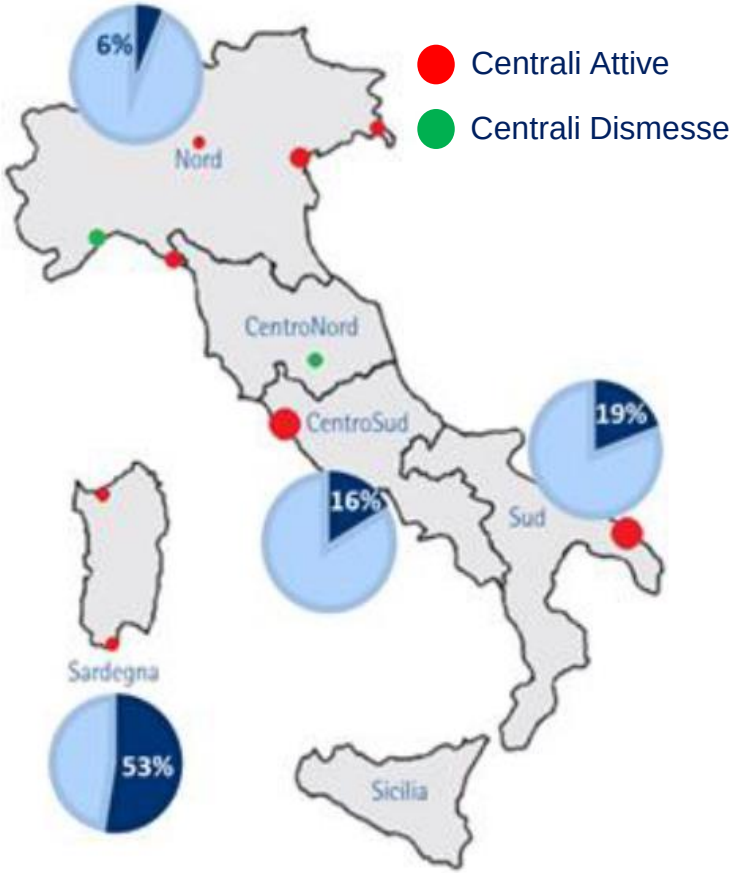
- Introduzione **meccanismi di sostegno** alla produzione degli impianti al termine della vita incentivata (ex art.24 DLgs 28/2011 e Legge di bilancio 2016 e 2018)
- Sostegno filiere scarti e sottoprodotti in ottica di **economia circolare**
- Valorizzazione **peculiarità** (programmabilità produzione di energia sia elettrica che termica) ed impiego per generazione elettrica/termica/biocarburanti

Geotermia

- Sostegno generazione e **tecnologie innovative**
- **Semplificazione** dei procedimenti autorizzativi

Capacity Market come abilitatore per sviluppo FER e Phase-out del Carbone

Capacità a Carbone
% capacità sul totale per ogni zona



- **2012: 49 TWh (massimo storico)** di produzione di energia elettrica lorda da carbone. Da allora, costante calo.
- **2017: 33 TWh** di produzione lorda.
- **8 centrali** attive ad oggi (punti rossi), 2 quelle dismesse (punti verdi), per circa **8 GW** di capacità
- La **Sardegna** ha il più alto share di capacità a Carbone (53% del totale)

EF ha accolto positivamente la recente approvazione del Meccanismo della Capacità (DM MISE 28/06/2019) e lo ritiene uno strumento fondamentale per abilitare lo sviluppo delle FER ed il Phase-out del Carbone al 2025, garantendo la sicurezza e l'adeguatezza del sistema

Fonte: PNIEC e Sintesi Rapporto IREX 2019 di Althesys

Indice

- Scenario delle Fonti Rinnovabili in Italia
- Lo scenario in Umbria
- Il Piano Nazionale Integrato Energia e Clima e la posizione EF
- **DM FER 1**

Scheda riassuntiva dei bandi e dei contingenti REGISTRI per il DM FER 1 firmato a inizio luglio 2019

Nr. Procedura	FV+Eolico GRUPPO A [MW]	FV (sostituzione Eternit/Amianto) GRUPPO A-2 [MW]	Idro GRUPPO B [MW]	Rifacimento/ Repowering GRUPPO C [MW]
1	45	100	10	10
2	45	100	10	10
3	100	100	10	10
4	100	100	10	10
5	120	100	10	20
6	120	100	10	20
7	240	200	20	40
TOTALE	770	800	80	120

Il primo bando sarà aperto il **30 settembre 2019** e il settimo il **30 settembre 2021**

Fonte: Testo DM FER 1 firmato a inizio luglio 2019

Decreto Ministeriale FER 1

Scheda riassuntiva dei bandi e dei contingenti ASTE per il DM FER 1 firmato a inizio luglio 2019

	FV+Eolico	Idro	Rifacimento/ Repowering
Nr. Procedura	GRUPPO A [MW]	GRUPPO B [MW]	GRUPPO C [MW]
1	500	5	60
2	500	5	60
3	700	10	60
4	700	15	60
5	700	15	80
6	800	20	100
7	1600	40	200
TOTALE	5500	110	620

Il DM FER 1 prevede una capacità complessiva di 6,3 GW per FV e Eolico Gruppo A
Per l'idroelettrico (Gruppo B) si prevedono 190 MW complessivi
Per il rifacimento/repowering (Gruppo C) si prevedono 740 MW complessivi

Fonte: Testo DM FER 1 firmato a inizio luglio 2019

Scheda riassuntiva vita utile convenzionale, tariffe incentivanti e incentivi per i nuovi impianti

Fonte rinnovabile	Tipologia	Potenza	VITA UTILE degli IMPIANTI	TARIFFA
		kW	anni	€/MWh
Eolica	On-shore	1<P≤100	20	150
		100<P<1000	20	90
		P≥1000	20	70
Idraulica	ad acqua fluente (compresi gli impianti in acquedotto)	1<P≤400	20	155
		400<P<1000	25	110
		P≥1000	30	80
	a bacino o a serbatoio	1<P<1000	25	90
		P≥1000	30	80
Gas residuati dai processi di depurazione		1<P≤100	20	110
		100<P<1000	20	100
		P≥1000	20	80
Solare fotovoltaico		20<P≤100	20	105
		100<P<1000	20	90
		P≥1000	20	70

Fonte: Testo DM FER 1 firmato a inizio luglio 2019

Decreto Ministeriale FER 1

Tra le novità più rilevanti rispetto alla precedente versione (quella inviata alla Commissione UE) utile segnalare:

- la **modifica relativa alle tempistiche** delle procedure di registri e gare – la prima procedura è prevista al 30 settembre 2019;
- **la riduzione del numero delle procedure previste** – le procedure passano da 8 a 7 pur rimanendo invariato il totale dei contingenti di potenza assegnati nell'intero periodo;
- la **modifica sulla modalità di riconoscimento del premio sull'autoconsumo** – per impianti di potenza fino a 100 kW su edifici, sulla quota di produzione netta consumata in sito è attribuito un premio pari a 10 €/MWh cumulabile con quello per i moduli in sostituzione di coperture contenenti amianto. Il premio è riconosciuto a posteriori solo qualora l'energia auto consumata risulti superiore al 40% della produzione netta;

In particolare per l'idroelettrico:

- **la modifica dei requisiti di accesso** – introdotta nuova possibilità di accesso per impianti non aventi caratteristiche costruttive di cui all'art. 4 comma 3 lettere i., ii., iii. e iv. del DM23/06/2016, che per poter partecipare, dovranno dimostrare di essere in possesso di determinati requisiti, a garanzia della tutela dei corpi idrici, mediante verifica di conformità a LLGG nazionali su deflussi ecologici e di verifica ex ante, rilasciata da Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente.
- **la modifica dei criteri di priorità** – reintroduzione tra i criteri di priorità per aste e registri delle caratteristiche costruttive di cui alle lettere iii. e iv. dell'art. 4, comma 3 del DM23/06/2016

Decreto Ministeriale FER 1 e Posizione EF

- Importante passo verso una **pianificazione di medio termine e per rilanciare gli investimenti FER**
- Impostazione generale del DM **in sintonia con gli indirizzi europei** espressi con le "Linee Guida 2014-2020" sugli aiuti di Stato
- **Sostegno per 6,3 GW di potenza,** quasi il doppio rispetto a quanto incentivato dai precedenti decreti 2012 e 2016
- Indirizzo del sistema verso PPA grazie all'esplicita previsione di una **piattaforma per negoziazioni a lungo termine**

A valle dell'entrata in vigore del DM FER1 sono previsti ulteriori provvedimenti a breve termine e strettamente legate al DM FER1:

- Pubblicazione in tempi brevi di procedure/modelli/documentazione da parte di GSE per partecipazione a Registri/Aste.
- Emanazione in tempi brevi DM FER2 - fonti e tecnologie innovative con costi fissi ancora elevati e tempi maggiori di sviluppo, ovvero costi elevati di esercizio, quali le biomasse, l'eolico off-shore, l'energia oceanica, geotermia.
- Rapida implementazione sistema PPA - avvio consultazione pubblica GME su disciplina per la realizzazione di una piattaforma di mercato per la negoziazione di PPA (entro 180 giorni entrata in vigore DM FER1). In seguito la proposta GME dovrà essere approvata con decreto del MiSE, sentita l'ARERA. Previsto ulteriore decreto MiSE in cui definire misure e procedure per favorire l'applicazione dei PPA per gli acquisti della PA (entro 6 mesi entrata in vigore DM FER1).
- Pubblicazione da parte di TERNA di indicazioni sulle aree di rete a rischio di congestione e informazioni sugli sviluppi di rete previsti.

Ulteriori provvedimenti necessari da adottare nei prossimi anni

- **Superamento di alcuni vincoli localizzativi oggi esistenti**: aree non idonee alla realizzazione di impianti individuate non secondo quanto disciplinato dal D.Lgs. n. 387/2003 (divieti aprioristici), Spalma-incentivi o l'interdizione all'accesso agli incentivi per impianti fotovoltaici con moduli collocati a terra in aree agricole, introdotta dalla L. n. 27/2012
- **Individuazione degli interventi di modifica e non sostanziali** mediante decreto MiSE per favorire repowering e revamping impianti (come previsto dall'art. 5 comma 3, del D. Lgs. n. 28/2011)
- **Semplificazione e snellimento iter autorizzativi** impianti nuovi e per le modifiche su impianti esistenti
- **Individuazione da parte delle Regioni di aree idonee** (come previsto nel PNIEC)
- **Nuovo Burden sharing regionale** sugli obiettivi al 2030 (come previsto nel PNIEC)
- **Completare la riforma del mercato elettrico** – verso un mercato fit-for-res con piena partecipazione al mercato infragiornaliero e al MSD delle FER, in abbinamento con accumuli e insieme alla domanda, Capacity Market, interventi infrstrutturali (come previsto nel PNIEC)

Contatti

Segreteria, Elettricità Futura

segreteria@elettricitafutura.it

Elettricità Futura
Piazza Alessandria, 24 - 00198 Roma
Via G.B. Pergolesi, 27 - 20124 Milano
T +39 06 85372831
www.elettricitafutura.it

Seguici su: