## Obiettivi e competenze principali dell'Assessorato all'industria

- 1. Coordinamento nazionale Commissione Ambiente, Energia e Sostenibilità in materia di energia;
- 2. Gestione attuazione della misura PNRR M2 C2 Investimento 1.2 "Promozione rinnovabili per le comunità energetiche e l'autoconsumo (oltre all'idrogeno);
- 3. Semplificazione legislativa, accelerazione delle procedure, competenze proprie dell'Assessorato LR 24/2016;
- 4. Gestione SUAPEE, portale per la gestione semplificata degli interventi (attività edilizia, attività commerciali, artigianali, industriali, produzione di energia;
- 5. Gestione fondi per finanziare la produzione da Fonti di energie rinnovabili (FER), quali auto elettriche, colonnine di ricarica, smart grid, produzione di idrogeno, Comunità Energetiche, sviluppo attività industriali in genere;
- 6. Promuovere ed incentivare la produzione da FER tramite una pianificazione regionale per la transizione energetica, anche con azioni, non solo di finanziamento ma anche di stimolo per inziative pubbliche e/o private per incentivare la produzione.
- 7. Gestione Piano Energetico Ambientale Regionale della Sardegna (PEARS) con degli scenari di previsione quali:
  - completo phase-out della capacità a carbone al 2025 (oggi si discute al 2030/2035 ma si ritiene che la data possibile sia il 2050 ecco perché della <u>necessità del metano quale fonte di transizione</u>);
  - contributo delle fonti rinnovabili alla copertura del consumo interno lordo elettrico di circa 85% al 2030, con l'obiettivo del 100% al 2050 **Potenziamento delle infrastrutture elettriche**;
  - la realizzazione impianti di accumulo (storage), da batterie, da impianti idroelettrici, da idrogeno (verde) con capacità di accumulo dedicate in sostituzione della generazione a carbone;

# SEMPLIFICAZIONE

#### **DELIBERAZIONE GR - N. 16/43 DEL 5.05.2021**

Oggetto: Piattaforma regionale Sportello Unico per le Attività Produttive, Edilizie e per le autorizzazioni Energetiche (SUAPEE)

#### **DELIBERA**

#### di approvare che:

- 1) l'utilizzo dell'attuale piattaforma SUAPE venga esteso alle Autorizzazioni regionali Uniche energetiche per gli impianti da energie rinnovabili;
- 2) l'attuale piattaforma diventi Piattaforma regionale SUAPEE (Sportello Unico per le Attività Produttive, Edilizie e per le autorizzazioni Energetiche), con la trasformazione digitale di tutti i procedimenti, con l'obbligo per tutte le Amministrazioni procedenti competenti ad esprimersi igitalmente all'interno di tale piattaforma, eliminando gli endoprocedimenti, in modo da
- raggiungere l'obiettivo di un'Amministrazione digitale unica, dove tutti i pareri degli enti coinvolti siano espressi all'interno di tale piattaforma digitale, secondo i tempi previsti per il SUAPEE;

| Fonte   |              |                 | Modalità operative  | Potenza            | Procedura                                       | SUA |
|---|--------------|-----------------|---|--------------------|---|-----|
|   | normativo    | nuovo/esistente |   | (kW)               |   |     |
| Eolico  | DL n.77/2021 | Nuovo           | Impianti al di sopra della soglia ex tab.A D.Lgs. n.387/2003 (60 kW)  | >60                | AU  | SI  |
| Eolico  | DL n.77/2021 | Esistente       | Interventi che non comportino alcuna modifica al volume degli impianti/area interessata, ferme restando le procedure di verifica di compatibilità e di VIA ai sensi del Codice dell'Ambiente  | -                  | CAEL/CILA                                       | SI  |
| Eolico  | DL n.76/2020 | Esistente       | Interventi consistenti nella sostituzione della tipologia di rotore che comportano una variazione in aumento delle dimensioni fisiche delle pale e delle volumetrie di servizio non superiore in ciascun caso al 15% e interventi che comportano una riduzione di superficie o di volume, anche quando non vi sia sostituzione di aerogeneratori  |                    | DILA  Dichiarazione di Inizio Lavori Asseverata | SI  |
| Fotovoltaico  | DL n.77/2021 | Nuovo           | Impianti al di sotto della soglia ex tab.A D.Lgs. n.387/2003, come modificata dal DL n.77/2021  | <u>&lt;</u> 50     | PAS (Procedura<br>Abilitativa<br>semplificata   | NO  |
| Fotovoltaico  | DL n.77/2021 | Nuovo           | Impianti al di sopra della soglia ex tab.A D.Lgs. n.387/2003, come modificata dal DL n.77/2021  | >50                | AU  | SI  |
| Fotovoltaico  | DL n.77/2021 | Nuovo           | Impianti localizzati in area a destinazione industriale, produttiva o commerciale nonché in discariche o lotti di discarica chiusi e ripristinati ovvero in cave non suscettibili di ulteriore sfruttamento, per i quali l'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione abbia attestato l'avvenuto completamento delle attività di recupero e di ripristino ambientale previste nel titolo autorizzatorio nel rispetto delle norme regionali vigenti | <u>&lt;</u> 20.000 | PAS   | NO  |
| Fotovoltaico  | DL n.77/2021 | Esistente       | Interventi su impianti che non comportino modifiche delle dimensioni fisiche degli impianti; del volume delle strutture e delle aree interessate dagli impianti e dalle relative opere, indipendentemente dalla potenza risultante a seguito dell'intervento. Ove previsto, si applicano comunque le procedure di verifica di compatibilità e di VIA ai sensi del Codice dell'Ambiente  |                    | CAEL/CILA                                       | SI  |
| PROCEDURE AMMINISTRATIVE PER REALIZZARE IMPIANTI DA FER |              |                 |   |                    |   |     |

SUAPEE

| Fotovoltaico | D.M. 19/5/2015 | Nuovo | piccoli impianti fotovoltaici integrati sui tetti degli edifici o su strutture o manufatti diversi dagli edifici o a terra preliminare all'installazione   |                    | all'installazione secondo modello unico | NO |
|--------------|----------------|-------|--|--------------------|---|----|
| Fotovoltaico | L n.34/2022    | Nuovo | Impianti in aree a destinazione industriale, produttiva o commerciale nonché in discariche o lotti di discarica chiusi e ripristinati  | ≤20.000            | PAS                                     | NO |
| Fotovoltaico | L n.34/2022    | Nuovo | Impianti siti in aree idonee, di potenza sino a 10 MW; impianti agrivoltaici, che adottino soluzioni integrative innovative con montaggio dei moduli sollevati da terra con possibilità di rotazione, che distino non più di 3 chilometri dalle aree a destinazione industriale, artigianale e commerciale |                    | PAS                                     | NO |
| Fotovoltaico | L n.34/2022    | Nuovo | Impianti siti in aree idonee non sottoposte alle norme di tutela culturale e paesaggistica   | ≤1.000             | DILA                                    | SI |
| Fotovoltaico | L n.34/2022    | Nuovo | Impianti in modalità flottante sullo specchio d'acqua di invasi e bacini idrici, anche in cave dismesse e canali di irrigazione (eccetto impianti installati in bacini d'acqua che ricadono all'interno di aree di notevole interesse pubblico, aree naturali protette e siti della Rete Natura 2000)      | <u>&lt;</u> 10.000 | PAS                                     | NO |

# Aumenti del costo dell'energia elettrica





## PERCHE' FOTOVOLTAICO E PERCHE' IN AUTOCONSUMO?

#### PERCHE' E' IL PIU' ECONOMICO, DI FACILE COSTRUZIONE E SPESE MINIME DI GESTIONE

# Contro il caro energia la soluzione sembra essere il "disaccoppiamento" tra prezzo del gas naturale e quello dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili

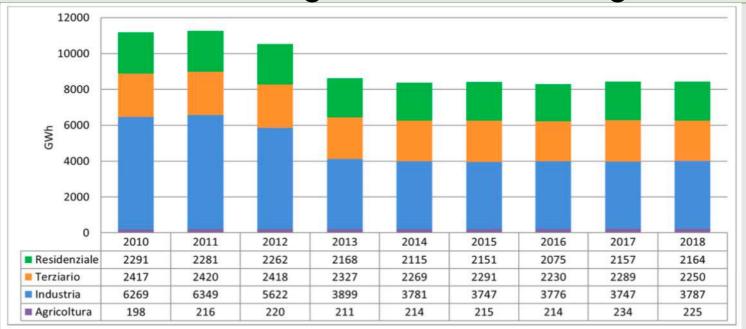
Tabella costo livellato dell'energia (levelized cost of energy o LCOE, noto anche come levelized energy cost o LEC) è un indice della competitività di diverse tecnologie di generazione di energia elettrica, diversificate per tipo di fonte energetica e per durata della vita media degli impianti.

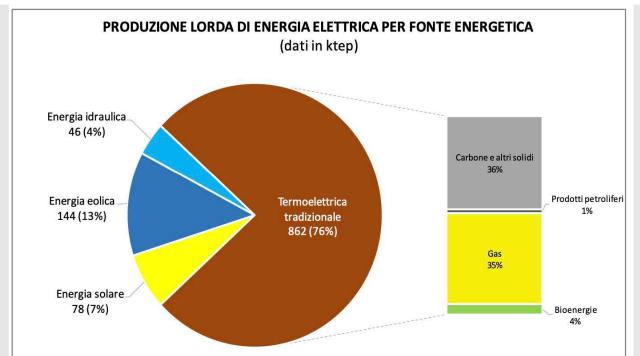
#### Confronto costi di generazione elettrica generata dalle principali fonti di produzione

Table 1b. Estimated unweighted levelized cost of electricity (LCOE) and levelized cost of storage (LCOS) for new resources entering service in 2026 (2020 dollars per megawatthour)

| Plant type                     | Capacity<br>factor<br>(percent) | Levelized<br>capital<br>cost | Levelized<br>fixed<br>O&M <sup>1</sup> | Levelized<br>variable<br>cost | Levelized<br>transmis-<br>sion cost | Total<br>system<br>LCOE or<br>LCOS | Levelized<br>tax credit <sup>2</sup> | Total LCOE<br>or LCOS<br>including<br>tax credit |
|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------|--|-------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--|
| Dispatchable technologies      |                                 |                              |  |                               |                                     |                                    |                                      |  |
| Ultra-supercritical coal       | 85%                             | \$43.80                      | \$5.48                                 | \$22.48                       | \$1.03                              | \$72.78                            | NA                                   | \$72.78  |
| Combined cycle                 | 87%                             | \$7.78                       | \$1.61                                 | \$26.68                       | \$1.04                              | \$37.11                            | NA                                   | \$37.11  |
| Combustion turbine             | 10%                             | \$45.41                      | \$8.03                                 | \$44.13                       | \$9.05                              | \$106.62                           | NA                                   | \$106.62   |
| Advanced nuclear               | 90%                             | \$50.51                      | \$15.51                                | \$9.87                        | \$0.99                              | \$76.88                            | -\$6.29                              | \$70.59  |
| Geothermal                     | 90%                             | \$19.03                      | \$14.92                                | \$1.17                        | \$1.28                              | \$36.40                            | -\$1.90                              | \$34.49  |
| Biomass                        | 83%                             | \$34.96                      | \$17.38                                | \$35.78                       | \$1.09                              | \$89.21                            | NA                                   | \$89.21  |
| Battery storage                | 10%                             | \$57.98                      | \$28.48                                | \$23.85                       | \$9.53                              | \$119.84                           | NA                                   | \$119.84   |
| Non-dispatchable technological | ogies                           |                              |  |                               |                                     |                                    |                                      |  |
| Wind, onshore                  | 41%                             | \$27.01                      | \$7.47                                 | \$0.00                        | \$2.44                              | \$36.93                            | NA                                   | \$36.93  |
| Wind, offshore                 | 44%                             | \$89.20                      | \$28.96                                | \$0.00                        | \$2.35                              | \$120.52                           | NA                                   | \$120.52   |
| Solar, standalone <sup>3</sup> | 29%                             | \$23.52                      | \$6.07                                 | \$0.00                        | \$3.19                              | \$32.78                            | -\$2.35                              | \$30.43  |
| Solar, hybrid <sup>3, 4</sup>  | 28%                             | \$31.13                      | \$13.25                                | \$0.00                        | \$3.29                              | \$47.67                            | -\$3.11                              | \$44.56  |
| Hydroelectric <sup>4</sup>     | 55%                             | \$38.62                      | \$11.23                                | \$3.58                        | \$1.84                              | \$55.26                            | NA                                   | \$55.26  |

## Consumi Energia Elettrica Sardegna





# Produzione Sardegna da rinnovabili 2020

necessaria una produzione di circa 5.000 GWh da fonti fossili

|                     | •                           |                               |  |  |  |
|---------------------|-----------------------------|-------------------------------|--|--|--|
| Dati GSE            | Potenza anno 2020 (MW)      | Produzione anno 2020<br>(GWh) |  |  |  |
| Idrica              | 466                         | 288                           |  |  |  |
| Eolica              | 1087                        | 1677                          |  |  |  |
| Fotovoltaica        | 974                         | 1155                          |  |  |  |
| Bioenergie          | 114                         | 585                           |  |  |  |
| Tot                 | <mark>2.642</mark>          | 3704                          |  |  |  |
| POTENZE ATTUALMENTE | GESTITE DALL'ASSESSORATO IN | DUSTRIA (competenza RAS)      |  |  |  |
| Autorizzati         | 1590 MW                     |                               |  |  |  |
| In istruttoria      | <b>410 MW</b>               |                               |  |  |  |
| a Verfica VIA       | <u>1721 MW</u>              |                               |  |  |  |

Complessivamente



#### INCENTIVI PREVISTI PER ACCOMPAGNARE LA COSTITUZIONE DELLE CER - NAZIONALI - PNRR

Misura M2C2, Investimento 1.2 "Promozione rinnovabili per le comunità energetiche e l'autoconsumo"

- Risorse 2.200 ML€ di cui circa 140 Ml€ destinati alla Sardegna
- Entro giugno sarà approvato un decreto del MiTE che definirà la modalità di erogazione dei fondi tramite prestiti, con restituzione in 10 anni, per la realizzazione di impianti FER che rispettano le seguenti condizioni principali:
- realizzati nell'ambito di comunità energetiche e configurazioni di autoconsumo collettivo
- sono ubicati in un Comune con popolazione inferiore a 5000 abitanti
- incentivazione di impianti sino ad un massimo di 200 kW;
- costo massimo finanziabile 1.100 euro/kW.
- Saranno ammissibili:
- I. Spese tecniche e amministrative necessarie alla realizzazione della tipologia di intervento
- II. Lavori, forniture e acquisizione di beni e servizi per la realizzazione della tipologia di intervento





#### INCENTIVI PREVISTI PER ACCOMPAGNARE LA COSTITUZIONE DELLE CER - REGIONALI

Programma Regionale FESR 21-27

- Con Deliberazione n. 12/26 del 7 aprile 2022 la Giunta regionale ha approvato la proposta di Programma Regionale FESR 21-27.
- Con Deliberazione n. 12/26 del 7 aprile 2022 la Giunta regionale ha approvato la proposta di Programma Regionale FESR 21-27.
- Che prevede risorse dedicate alla produzione da FER finalizzata alla creazione di Comunità Energetiche.
- Obiettivo specifico 3 Transizione Verde (OS2) 523 MI€, di cui:
- Azione 3.2.1. Promozione dell'utilizzo delle energie rinnovabili, eolica, solare, biomassa,
- marina, al fine di aumentare tale produzione con conseguente riduzione della domanda di energia da fonti fossili, risorse in quota parte di circa 35 MI€.
- Azione 3.3.1 Favorire la realizzazione di sistemi energetici intelligenti e relativo

stoccaggio, risorse in quota parte di circa 8 MI€



## Le comunità energetiche

RAS – Assessorato all'Industria - Direzione Generale

### GRUPPI DI AUTOCONSUMATORI DI ENERGIA RINNOVABILE CHE AGISCONO COLLETTIVAMENTE E

### **COMUNITÀ DI ENERGIA RINNOVABILE**

Definizioni:DLgs 199/2021 - Art. 31 Comunità energetiche rinnovabili

- 1. Un gruppo di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente è un insieme di almeno due autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente e che si trovano nello stesso condominio o edificio. L'Autoconsumatore opera in propri siti ubicati entro confini definiti, produce energia elettrica rinnovabile per il proprio consumo e può immagazzinare o vendere energia elettrica rinnovabile autoprodotta purché, per un autoconsumatore di energia rinnovabile diverso dai nuclei familiari, tali attività non costituiscano l'attività commerciale o professionale principale.
- 2. La comunità di energia rinnovabile è, invece, un soggetto giuridico che:
- > si basa sulla partecipazione aperta e volontaria (a condizione che, per le imprese <u>private</u>, la partecipazione alla comunità di energia rinnovabile **non costituisca l'attività commerciale e/o industriale principale**) ed è autonomo;
- i cui azionisti o membri che esercitano potere di controllo sono persone fisiche, piccole e medie imprese (PMI), enti territoriali o autorità locali ivi incluse, ai sensi dell'art. 31, comma 1 lettera b) del D.Lgs. 199/21, le amministrazioni comunali, gli enti di ricerca e formazione, gli enti religiosi, del terzo settore e di protezione ambientale nonché le amministrazioni locali situati nel territorio degli stessi Comuni in cui sono ubicati gli impianti di produzione detenuti dalla comunità di energia rinnovabile;
- > il cui obiettivo principale è fornire benefici ambientali, economici o sociali a livello di comunità ai propri azionisti o membri o alle aree locali in cui opera, piuttosto che profitti finanziari
- GSE 04/04/2022 Regole tecniche per l'accesso al servizio di valorizzazione e incentivazione dell'energia elettrica condivisa

Sono online le nuove "Regole tecniche per l'accesso al servizio di valorizzazione e incentivazione dell'energia elettrica condivisa" e le "Modalità di profilazione dei dati di misura e relative modalità di utilizzo" per: Gruppi di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente e per le Comunità di energia rinnovabile.

Tipologie di configurazione ammesse al servizio di valorizzazione e incentivazione dell'energia elettrica condivisa. Le tipologie di configurazione ammesse al servizio di valorizzazione e incentivazione dell'energia elettrica condivisa gestito dal GSE sono due:

- A. gruppo di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente (nel seguito anche, gruppo di autoconsumatori);
- B. comunità di energia rinnovabile (nel seguito anche, comunità).

#### Per ciascun kWh di energia elettrica condivisa viene riconosciuto dal GSE, per un periodo di 20 anni POTENZA MASSIMA 1000Kw

- un corrispettivo unitario (somma della tariffa di trasmissione per le utenze in bassa tensione, pari a 7,78 €/MWh per l'anno 2022, e del valore più elevato della componente variabile di distribuzione per le utenze altri usi in bassa tensione, pari a 0,59 €/MWh per l'anno 2022). Nel caso di gruppi di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente è previsto un contributo aggiuntivo dovuto alle perdite di rete evitate (variabile a seconda del livello di tensione e del Prezzo Zonale Orario e da verificare con gli algoritmi di calcolo del GSE)
- Con l'occasione, per aiutare i Soggetti Referenti a realizzare correttamente le configurazioni e a predisporre le richieste nella maniera più idonea, sono state riportate nella sezione del sito dedicata all'Accesso al Servizio, i principali motivi che generano richieste di integrazione, cause di esclusione e rigetto delle istanze, da parte del GSE nell'ambito della valutazione delle domande a oggi pervenute.
- Per maggiori informazioni pagina GSE Servizi > Autoconsumo > Gruppi di autoconsumatori e comunità di energia rinnovabile