



“SOLAR EXPERIENCE” 2023 SCHEDA INFORMATIVA

- **Impianto agrivoltaico di Mazara del Vallo:** una **capacità installata di 66 MW, oltre 120.000 pannelli fotovoltaici**, (115 ettari di superficie equivalenti a 161 campi da calcio), **150 il numero dei lavoratori coinvolti**. **Le imprese** coinvolte nella costruzione del parco sono **7**, tra cui diverse aziende locali.
- **ENGIE ha in Sicilia due impianti agrivoltaici** a Mazara del Vallo (costruito) e Paternò (75 ettari, in costruzione). Hanno complessivamente una **capacità installata di 104MW**.
- **L’energia prodotta dagli impianti agrivoltaici** è destinata per larga parte alle attività di Amazon in Italia e per la parte restante è immessa sul mercato contribuendo al **fabbisogno energetico di circa 20.000 utenze domestiche** siciliane. **Il risparmio** è di oltre **62.000 ton di CO2 all’anno**, l’equivalente di oltre 3,1 milioni di alberi.
- **ENGIE in Sicilia possiede in totale 5 impianti in esercizio** (impianti eolici a Salemi/Trapani ed Elimi, impianti fotovoltaici a Lembisi e Santa Chiara e l’agrivoltaico di Mazara del Vallo) **per circa 174 MW di potenza installata**. Sta costruendo nuovi progetti per ulteriori 68 MW (un impianto di 38 MW agrivoltaico a Paternò e l’impianto eolico di 30 MW Rampingallo).
- In Sicilia sono diverse le realtà, pubbliche e private, che hanno sviluppato con ENGIE progetti per la gestione efficiente dell’energia. Tra queste: Azienda Ospedaliera Papardo Messina, Università di Catania, Università di Palermo, ASP Trapani, Assemblea Regionale Siciliana (ARS) e Aeroporto di Trapani.
- Complessivamente sono **impiegate da ENGIE in Sicilia 180 persone**. **Gli investimenti totali** sono stati di circa **200 milioni di euro**.
- **In Italia ENGIE detiene**, tra progetti esistenti e in costruzione, circa **500 MW di impianti rinnovabili, per un totale di oltre 20 parchi di energia rinnovabile**. **L’obiettivo** è di arrivare in Italia a **2 GW di potenza installata entro il 2030**.
- ENGIE ha annunciato **l’obiettivo** di raggiungere la Carbon Neutrality entro il 2045 a partire dallo sviluppo di fonti rinnovabili, raggiungendo entro il 2030 una capacità totale, nel mondo, di **80GW**.



Approfondimento ENGIE E LO SVILUPPO DI FONTI RINNOVABILI

ENGIE opera sull'intera catena del valore dell'energia, dalla progettazione, alla costruzione e gestione degli asset di produzione di energia rinnovabile fino alla vendita a clienti finali, per rendere l'intero progetto economicamente sostenibile senza necessità di fondi pubblici.

Il Gruppo ENGIE ha annunciato l'obiettivo di raggiungere la Carbon Neutrality entro il 2045 a partire dallo sviluppo di fonti rinnovabili, raggiungendo entro il 2030 una capacità totale, nel mondo, di 80GW.

In Italia ENGIE detiene, tra progetti esistenti e in costruzione, circa 500 MW di impianti rinnovabili raggiunti attraverso importanti investimenti, per un totale di oltre 20 parchi di energia rinnovabile presenti in Sicilia, Molise, Umbria, Lombardia, Lazio, Sardegna, Basilicata, Puglia, Calabria e Campania.

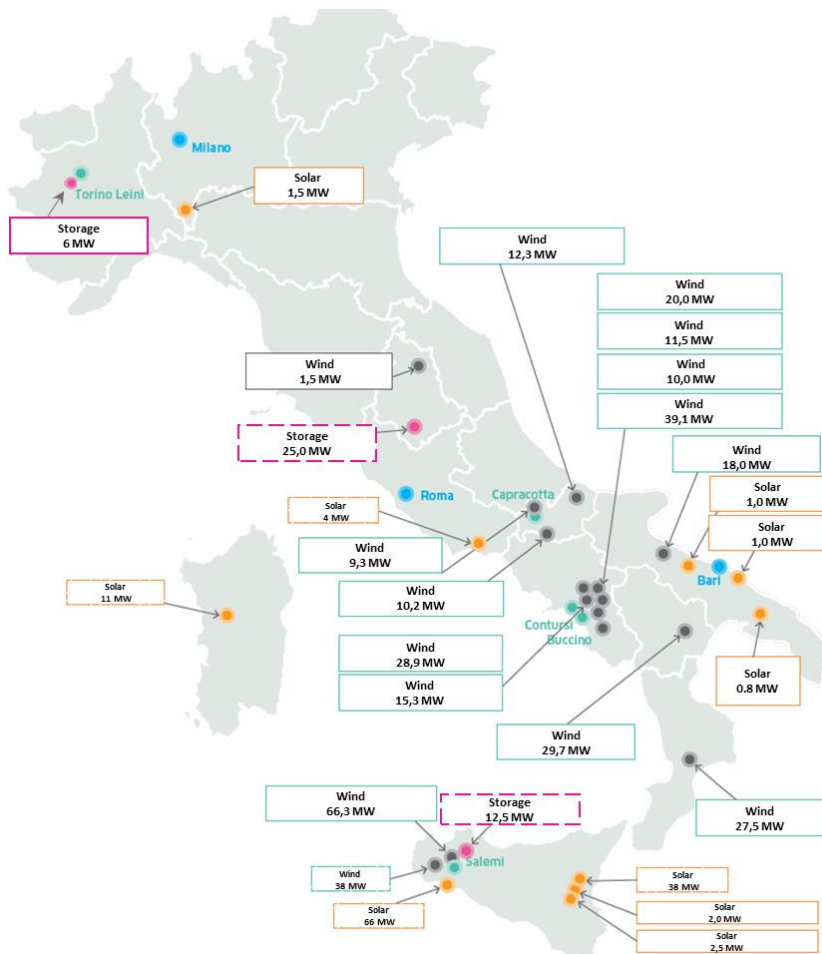
Coerentemente con la propria strategia, ENGIE ha l'obiettivo di arrivare in Italia a 2 GW di potenza installata entro il 2030. Oggi l'azienda può contare su: 350 MW di parchi eolici, 115 MW di parchi fotovoltaici e circa 40 MW di impianti storage. Sono attualmente in costruzione 60 MW di nuovi impianti eolici (in Sicilia e Sardegna) e 26 MW di nuovi impianti fotovoltaici (in Lazio e Sardegna).

Oltre ad investire in ambito rinnovabili, ENGIE Italia sta portando avanti progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale aventi l'obiettivo di integrare lo storage di energia elettrica con un impianto di produzione. Lo Storage di energia elettrica consente di neutralizzare l'intermittenza senza ricorrere alla produzione da fonti tradizionali, ciò attraverso l'accumulo di energia elettrica e l'erogazione della stessa nelle ore di picco.

L'utilizzo di sistemi di accumulo associati a parchi fotovoltaici o eolici è una realtà emergente in Italia. A fine 2020 ENGIE ha partecipato allo sviluppo dei servizi innovativi di flessibilità, aggiudicandosi la gara "Fast Reserve" indetta da Terna, quale primo operatore per il centro sud e secondo a livello nazionale in termini di MW. ENGIE raggiungerà a breve un totale di 43 MW di impianti di stoccaggio composti da batterie ad alto contenuto tecnologico.

PORTFOLIO ITALIA:

- 15 wind farms
 - 9 solar plants
 - 2 storage systems (BESS)
 - 3 main offices
 - 4 operating local offices
-
- Wind Farm
 - Solar Farm
 - Operating Local Office
 - Main BL RES Office
 - Storage FRU
- Operating Asset
 - Future Asset





FOCUS SICILIA: I PARCHI EOLICI E FOTOVOLTAICI

ENGIE in Sicilia possiede 5 impianti in esercizio (impianti eolici a Salemi/Trapani ed Elimi, impianti fotovoltaici a Lembisi e Santa Chiara e l'agrivoltaico di Mazara del Vallo) alimentati da fonte rinnovabile per circa 174 MW di potenza installata e sta costruendo nuovi progetti per ulteriori 68 MW (un impianto di 38 MW agrivoltaico a Paterno e l'impianto eolico di 30 MW Rampingallo).

Nei comuni di Trapani e Salemi ENGIE ha uno dei parchi eolici più grandi in Italia. Questo impianto, con 66 MW di potenza installata, produce circa 140 GWh annui di energia elettrica. La zona dove sorge il parco è una delle più ventose del territorio nazionale e l'impianto è uno dei più efficienti in Italia. Associato al parco eolico di Trapani Salemi sorge una "Fast Reserve Unit" da 12,5MW di capacità. Si tratta di un sistema di storage nato per supportare Terna nel garantire la stabilità della rete elettrica.

Per il parco denominato Trapani/Salemi è previsto un progetto di repowering per la sostituzione degli attuali generatori con altri di maggiore dimensione al fine di aumentare la produzione e ridurre ulteriormente l'impatto ambientale.

Poco distante è collocato il parco eolico di Elimi, di recente costruzione, attivo da poco più di un anno. Qui le turbine che verranno installate utilizzano una tecnologia innovativa che permette, a fronte di 38 MW di potenza installata, la produzione di 115 GWh all'anno. Le macchine eoliche di Elimi hanno un diametro di 135m. Le opere civili sono state concluse grazie alla collaborazione tra ENGIE e la ditta siciliana Mammana.

Attualmente è in fase di costruzione l'impianto di Rampingallo, a pochi chilometri da Salemi, con una capacità di 30 MW di potenza. Entrerà in funzione a partire dalla metà del 2023 con macchine di ultima generazione, turbine di dimensioni maggiori che, a parità di potenza, consentiranno di ridurre al minimo il numero di torri eoliche, con conseguenti benefici in termini di impatto sul paesaggio. Saranno infatti installate soltanto cinque torri, rispetto alle dieci o più che sarebbero state necessarie con le tecnologie di precedenti generazioni.

Complessivamente in Sicilia sono stati investiti, in impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, 180 milioni di euro.



PARCHI AGRIVOLTAICI: Mazara del Vallo/Paternò

ENGIE Italia detiene due impianti agrivoltaici in Sicilia. Gli impianti sono sul territorio dei Comuni di Mazara del Vallo, in provincia di Trapani (115 ettari equivalenti a 161 campi da calcio, già operativo) e Paternò (75 ettari, in costruzione) e hanno una capacità produttiva di 104MW. L'energia prodotta è destinata in larga parte ad Amazon, al fine di alimentare le proprie sedi, mentre la parte restante è immessa sul mercato contribuendo al fabbisogno energetico di circa 20.000 utenze domestiche siciliane. Il risparmio è di oltre 62.000 ton di CO2 all'anno, l'equivalente raggiungibile piantumando oltre 3,1 milioni di alberi.

Si tratta del più innovativo progetto italiano in ambito rinnovabili in quanto concepito sulla base di un modello contrattuale di Corporate PPA abbinato ad un sistema di pannelli fotovoltaici che prevede:

- una tecnologia innovativa bifacciale montata su inseguitori mono assiali che consente di catturare sia la luce diretta che quella riflessa dai terreni circostanti permettendo una migliore coltivazione della terra;
- l'utilizzo di pannelli di taglia grande che riduce la superficie occupata favorendo l'abbinamento tra la produzione di energia elettrica e le coltivazioni agricole, principalmente colture foraggere oltre a viti, lavanda e piante aromatiche e officinali.

Sarà possibile garantire la salvaguardia del paesaggio rurale e della biodiversità e assicurare una ricaduta positiva anche per le realtà agricole coinvolte nelle coltivazioni.

L'IMPIANTO AGRIVOLTAICO DI MAZARA DEL VALLO

L'impianto, il primo di grandi dimensioni realizzato in Italia, ha una capacità di 66 MW e sorge principalmente sul territorio del Comune di Mazara del Vallo e marginalmente su quello del comune di Marsala e condivide con l'impianto eolico di Elimi la sottostazione di rete.

Qualche numero sull'ampiezza del progetto:

- Oltre 120.000 pannelli fotovoltaici
- Superficie di 115 ettari equivalenti a 161 campi da calcio
- 27 Km di trincee per la posa cavidotti interrati (DC, MT e Videosorveglianza)
- 3.305 tonnellate di strutture per supportare i moduli PV
- 150 il numero dei lavoratori coinvolti nel cantiere di realizzazione delle opere.

Qualche numero sui soggetti coinvolti:

- Il campo solare è stato realizzato da ENGIE



- Il cavidotto di interconnessione è stato realizzato dalla ditta siciliana Mammana
- Le opere elettriche (sotto Stazione Utente) sono state realizzate da Saet
- Le imprese coinvolte nella costruzione del parco e delle opere connesse sono 7, tra cui diverse aziende locali quali: Celi, Mammana, Zichittella, SIE Impianti, Tecno M.A.G.I

L'ECONOMIA DEL TERRITORIO: IMPATTI

Nell'ambito della realizzazione del parco di Salemi sono state effettuate direttamente da ENGIE Italia delle opere di compensazione sul territorio del Comune di Salemi per un totale di 7 milioni di euro:

- la messa in sicurezza di una area coinvolta da una frana;
- la copertura della gradinata dello stadio comunale con l'inserimento di pannelli fotovoltaici;
- il riammodernamento di due depuratori;
- la ristrutturazione e l'efficientamento energetico del convento denominato ex Santa Chiara;
- l'efficientamento energetico della scuola Leonardo Da Vinci.

La costruzione e gestione dei progetti agrivoltaici di Mazzara del Vallo e Paternò ha una ricaduta positiva sul territorio grazie all'indotto in termini di occupazione, e permette alle amministrazioni locali di implementare progetti di sostenibilità ambientale a beneficio dei cittadini, per un valore complessivo di circa 3 milioni di euro.

ENGIE PER LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE E LE INFRASTRUTTURE SICILIANE

ENGIE gestisce, in Italia, l'efficientamento energetico di 500 Amministrazioni Pubbliche e di importanti aziende.

Complessivamente sono impiegate direttamente da ENGIE in Sicilia 180 persone. Negli ultimi 10 anni gli investimenti sul territorio siciliano nei progetti di efficienza energetica sono stati, complessivamente, di oltre 25 milioni.



In Sicilia sono diverse le realtà, pubbliche e private, che hanno sviluppato con ENGIE progetti per la gestione efficiente delle infrastrutture energetiche e tecnologiche, nel rispetto dell'ambiente.

Tra le principali:

Azienda ospedaliero-Universitaria "Policlinico-Vittorio Emanuele" Catania

Servizio energia e gestione impianti tecnologici per gli immobili adibiti ad uso Sanitario

Azienda Ospedaliera Papardo Messina

Servizio energia e gestione impianti tecnologici per gli immobili per gli immobili ad uso sanitario

Università degli Studi di Catania

Contratto ventennale per l'efficientamento energetico e gestione del loop elettrico dell'ateneo di Catania

Trenitalia

Gestione integrata dei fabbricati industriali, annessi locali di servizio e di uso comune presso la Direzione Regionale Sicilia di Trenitalia S.p.A

Università degli Studi di Palermo

Gestione energetica impianti tecnologici e riqualificazione di alcuni impianti (incluse valvole termostatiche e telecontrollo, nuova illuminazione a LED indoor).

ASP Trapani

Gestione energetica delle strutture sanitarie che fanno riferimento all'ASP

Assemblea Regionale Siciliana (ARS)

contratto di rendimento energetico per l'efficientamento del Palazzo dei Normanni (Palazzo Reale), l'Ex Chiesa dei Santi Elena e Costantino e il Palazzo ex Ministeri.

Aeroporto di Trapani-Birgi

Riqualificazione e gestione degli impianti dell'intera struttura: illuminazione, climatizzazione estiva ed invernale e produzione di acqua calda sanitaria.