

COMUNICATO STAMPA

Falck Renewables SpA: avviato a Rende, in Calabria, il primo impianto ibrido - solare termodinamico a concentrazione e biomasse

- **Primo impianto ibrido rinnovabile a livello europeo**
- **Processo innovativo coperto da brevetto Falck Renewables**
- **Ottimizzazione di efficienza dell'utilizzo delle fonti rinnovabili**

Milano, 30 maggio 2014 – Falck Renewables S.p.A. ha messo in funzione a Rende (CS) il primo impianto ibrido rinnovabile che integra due fonti energetiche e due tecnologie rinnovabili, solare termodinamico e biomasse, profondamente diverse tra di loro, dando vita ad un sistema altamente efficiente.

L'impianto nasce da un processo studiato e brevettato (in Italia e in corso di riconoscimento a livello europeo) da Falck Renewables che integra un impianto da 1MWe di solare termodinamico a concentrazione, tecnologia già di per sé innovativa, ad un impianto già operativo per la produzione di energia elettrica da biomasse da 14 MWe. L'ibridizzazione dei due impianti consente una significativa ottimizzazione di efficienza dell'utilizzo delle fonti coinvolte: l'energia termica da fonte solare integra o sostituisce in parte l'energia termica da biomassa, riducendone così il consumo specifico necessario per la produzione di energia.

L'Ing. Piero Manzoni, Amministratore Delegato di Falck Renewables S.p.A. ha così commentato: *“L'impianto di Rende nasce dall'impegno costante di Falck Renewables nella ricerca e nell'innovazione tecnologica, intese quali strategie per trasformare le energie rinnovabili da fonti alternative a soluzioni sempre più efficienti e competitive rispetto alle sfide energetiche ed ambientali dell'attuale contesto europeo e mondiale. Il processo che abbiamo studiato, brevettato ed implementato, tutto internamente, grazie alle nostre strutture tecniche e di sviluppo, rappresenta una soluzione all'avanguardia per integrare fonti energetiche rinnovabili diverse tra loro, proprio dall'ibridizzazione nasce un impianto ad altissima efficienza energetica di cui siamo particolarmente fieri.*

Si tratta di un passaggio significativo nella strategia tracciata nel Piano industriale, che prevede la valorizzazione dell'esperienza sviluppata nell'ibridizzazione per offrire poi tali soluzioni innovative anche sul mercato in una prospettiva di sempre maggiore internazionalizzazione. Accanto al business model più tradizionale di investitore e gestore di impianti rinnovabili vogliamo infatti puntare sempre più sull'offerta di servizi a valore aggiunto che coprono tutta la catena del valore di un impianto rinnovabile, dallo sviluppo di nuovi progetti alla loro ottimizzazione e gestione”.

La tecnologia impiegata nell'impianto di Rende può essere applicata a qualsiasi impianto di generazione elettrica basato su ciclo Rankine, sia esso alimentato da fonti rinnovabili (i.e. biomasse, rifiuti) o da fonti fossili (i.e. gas, carbone), nuovi o già in esercizio.

*Presente in Europa con 732 MW installati (696 MW in base a riclassificazione IFRS11) installati a fine 2013, **Falck Renewables S.p.A.**, Società del Gruppo Falck quotata in Borsa al segmento STAR (codice di negoziazione FKR.MI) sviluppa, progetta, realizza e gestisce impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili. La propria missione è contribuire al fabbisogno energetico della popolazione, secondo un preciso piano di integrazione industriale, basato sulla differenziazione per tecnologie di produzione e per aree geografiche. Grazie a questa strategia, la Società è flessibile nell'allocazione degli investimenti, con l'obiettivo di mitigare i rischi e di cogliere le opportunità di mercato.*

Per informazioni:

Giorgio BOTTA – Investor Relator - tel. 02.2433.3338

Alessandra RUZZU – Responsabile Comunicazione – Tel. 02.2433.2360

Scheda di approfondimento

Come nasce l'impianto di Rende

L'impianto ibrido di Rende è stato realizzato sulla base del progetto HELIOS, sviluppato da un'idea nata nel 2011, per integrare due tecnologie e due fonti energetiche rinnovabili al fine di realizzare un sistema altamente efficiente. Il progetto HELIOS impiega la tecnologia innovativa del solare termodinamico a concentrazione quale integrazione di un impianto già operativo per la produzione di energia elettrica da biomasse.

Questo ciclo innovativo, chiamato ISCC, Integrated Solar Combined Cycle, nasce da una collaborazione con la società Elianto S.r.l., spin-off del Centro di Ricerca e Studi Superiori in Sardegna presieduto, fino al 2006, dal Prof. Carlo Rubbia.

Tecnologia brevettata

La tecnologia sviluppata da Falck Renewables è oggetto di un brevetto di processo proprietario in Italia, per il quale è già stata effettuata la richiesta di riconoscimento internazionale.

Grazie al lavoro svolto dai tecnici di Falck Renewables è stato possibile sviluppare uno schema impiantistico rivoluzionario capace di esaltare entrambe le tecnologie utilizzate, raggiungendo livelli di efficienza altrimenti non raggiungibili con impianti indipendenti tra loro.

Nello specifico, lo schema ideato prevede uno scambio di calore tra l'esistente impianto a biomasse ed una nuova sezione solare basata sulla tecnologia CSP (solare termodinamico a concentrazione).

Questo nuovo impianto solare è composto di specchi piani che, opportunamente inclinati per mezzo di un sistema automatico di regolazione, concentrano i raggi solari su di un tubo sospeso all'interno del quale scorre un fluido che, una volta scaldatosi, viaggia fino all'impianto a biomasse cui cede la propria energia.

Il progetto prevede inoltre una sezione di recupero termico che permette di fornire al circuito solare una parte del calore non recuperabile proveniente dall'impianto a biomasse, garantendo così un'ottimizzazione dell'efficienza di questo sistema.

L'impianto a biomassa soddisfa il fabbisogno energetico annuo di circa 38.900 famiglie, l'apporto fornito dall'impianto solare termodinamico soddisfa il fabbisogno energetico annuo di 1.150 famiglie e grazie all'ibridizzazione si riesce a soddisfare un fabbisogno annuo di ulteriori 200 famiglie.

Questo consente un risparmio di CO₂ di circa 42.200 ton/anno con l'impianto a biomassa, di circa 1.250 ton/anno con il solare termodinamico e di circa 250 ton/anno grazie all'efficienza energetica. L'integrazione dei due impianti fa recuperare ulteriori 550 MWh in termini di efficienza.