

BANDO a CASCATA
Progetto “Network 4 Energy Sustainable Transition (NEST)”
Codice progetto PE0000021 – SPOKE 5
CUP D43C22003090001

A valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 “Istruzione e ricerca” – Componente 2 “Dalla ricerca all’impresa” – Investimento 1.3 “Partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca di base”, finanziato dall’Unione europea – NextGenerationEU

Avviso pubblico per la presentazione di Proposte Progettuali per attività di Ricerca svolte da Università, Enti Pubblici di Ricerca e altri Organismi di Ricerca nell’ambito del Progetto Titolo, Codice progetto PE0000021, CUP D43C22003090001 finanziato nell’ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 “Istruzione e ricerca” – Componente 2 “Dalla ricerca all’impresa” – Investimento 1.3, finanziato dall’Unione europea – NextGenerationEU

Allegato 3. Tematiche

All’interno dello SPOKE si richiede di sviluppare una attività di ricerca nell’ambito di uno degli argomenti oggetto della ricerca e con particolare riferimento:

TEMATICA 1: Sviluppo di soluzioni innovative per scambiatori di calore adottati in pompe di calore ad alta temperatura

Breve descrizione

Nel progetto si richiede che vengano sviluppate delle soluzioni innovative per scambiatori di calore da adottare in pompe di calore ad alta temperatura in un intervallo compreso tra i 90 e 150°C.

Le soluzioni innovative devono essere inerenti sia alle tecnologie costruttive (come l’utilizzo di stampanti 3D), l’utilizzo di fluidi innovativi (basate su CO₂ e miscele) e aumento dello scambio termico.

Lo studio deve includere una parte sperimentale che evidenzii i risultati delle soluzioni innovative rispetto a quelle tradizionali, una progettazione preliminare di un componente commerciale con i costi risultanti.

Questi risultati saranno fondamentali per lo sviluppo del sistema complessivo all’interno del WP2.

Progetti finanziati: 1

Importo dell’agevolazione: 185'000 €

Durata: 15 mesi



TEMATICA 2: Sviluppo di sistemi di accumulo innovativo per accoppiamento con cicli termodinamici (sia diretti sia inversi) basati su fluidi innovativi

Breve descrizione:

Nel progetto si richiede che vengano sviluppati dei sistemi di accumulo innovativi con temperatura massime di 550-600°C che possano essere accoppiati a cicli diretti. I sistemi devono essere potenzialmente accoppiabili anche con cicli termodinamici inversi e integrati in Carnot Battery.

Le soluzioni innovative possono essere inerenti al materiale, al disegno o al sistema complessivo.

I risultati devono una progettazione preliminare di un componente commerciale e devono includere le prestazioni e costi complessivi. La progettazione deve essere supportata da risultati sperimentali a supporto delle assunzioni fatte.

Questi risultati saranno fondamentali per lo sviluppo del sistema complessivo all'interno del WP2 e del WP3.

Progetti finanziati: 1

Importo dell'agevolazione: 210'000 €

Durata: 15 mesi

Quota Sud 40%: Si

Le risorse finanziarie della presente tematica devono essere destinate, per almeno il 40%, nelle regioni del Mezzogiorno (Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia, Sardegna e Sicilia)

TEMATICA 3: Implementazione di logiche di ottimizzazione e controllo in impianti rinnovabili con accumulo

Breve descrizione:

Questo progetto prevede il finanziamento di una start-up nell'attività di progettazione e industrializzazione delle logiche di controllo di sistemi energetici sviluppate all'interno del WP4.

La start-up dovrà sviluppare il sistema hardware con a bordo le logiche a bordo e dovrà svolgere una campagna sperimentale dimostrativa presso un impianto/laboratorio con potenze installate superiori ai 50 kW di capacità di generazione rinnovabile e 50kW/50kWh di accumulo.

Progetti finanziati: 1

Importo dell'agevolazione: 50'000 €

Durata: 15 mesi

Quota Sud 40%: Si

Le risorse finanziarie della presente tematica devono essere destinate, per almeno il 40%, nelle regioni del Mezzogiorno (Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia, Sardegna e Sicilia)