

Progetto di Partenariato Esteso “Network 4 Energy Sustainable Transition” (NEST)

Il progetto di Partenariato Esteso “NEST – Network 4 Energy Sustainable Transition”, identificato con il codice PE00000021 e avviato con il supporto finanziario dell’Unione Europea – NextGenerationEU nell’ambito del Programma Nazionale di Ricerca (PNRR), è risultato vincitore a seguito dell’Avviso pubblico emanato con Decreto del Ministero dell’Università e della Ricerca n. 341 del 15 marzo 2022 (Avviso MUR), con successiva concessione del finanziamento formalizzata tramite Decreto n. 1561 dell’11 ottobre 2022.

L’iniziativa si concentra sulla tematica “Scenari Energetici del Futuro”, con particolare riferimento alla sotto-tematica “Energie verdi del futuro”. Il progetto prevede lo sviluppo di soluzioni innovative e sostenibili con un forte impatto sul miglioramento della vivibilità e della resilienza climatica, in particolare nelle città costiere del Mediterraneo, regione particolarmente vulnerabile agli effetti dei cambiamenti climatici.

Contesto scientifico di riferimento del progetto

Nel 2018, il settore globale dell’edilizia e delle costruzioni ha contribuito al 36% del consumo energetico totale e al 39% delle emissioni di CO₂ legate all’energia e ai processi produttivi. Per tale ragione, dovrà svolgere un ruolo chiave nel raggiungimento della neutralità climatica entro il 2050. Secondo l’Agenzia Internazionale dell’Energia, il 75% del consumo energetico negli edifici è legato al riscaldamento e al raffrescamento. Per raggiungere edifici a zero emissioni nette, è cruciale sviluppare involucri edilizi e materiali innovativi. In questo contesto, il raffrescamento passivo emerge come una soluzione strategica e sostenibile, capace di garantire comfort termico riducendo l’uso di energia. Se sviluppati con una metodologia di design sostenibile, tali sistemi possono apportare vantaggi quali: la riduzione del consumo energetico, un minore impatto ambientale e sociale sull’intero ciclo di vita dei prodotti, un ambiente più salubre e confortevole per chi lo vive e la valorizzazione delle unità immobiliari.

Il ruolo di Circular Srl

Nel quadro di questa importante iniziativa, Circular Srl riveste il ruolo di Principal Investigator, guidando le attività progettuali, metodologiche e scientifiche. Circular mette a disposizione la propria esperienza nell’ambito della valutazione della sostenibilità lungo il ciclo di vita (Life Cycle Sustainability Assessment) e dell’economia circolare, è inoltre la prima organizzazione al mondo ad aver sviluppato la Social Product Declaration (SPD) e la relativa metodologia, un potente strumento per misurare e comunicare gli impatti sociali di prodotto o servizio lungo tutto il suo ciclo di vita.

Un partenariato ad alto valore aggiunto

Il progetto SCORE-MED sviluppa materiali da costruzione innovativi per il raffrescamento degli edifici, con l’obiettivo di ridurre i consumi energetici, le emissioni di CO₂ e di migliorare la qualità abitativa e la resilienza climatica degli edifici nel bacino del Mediterraneo. È frutto di una collaborazione sinergica tra attori chiave:

- Circular Srl (capofila), esperta in sostenibilità, LCA/LCC/S-LCA ed economia circolare;
- Università degli studi di Messina (UNIME), con una lunga esperienza nella ricerca applicata sui materiali per l’efficienza energetica;
- Tradimalt S.p.a, impresa attiva nel settore dei materiali da costruzione innovativi.

Questa combinazione unica di competenze consente di affrontare le sfide del cambiamento climatico con un approccio integrato, che unisce tecnologia, sostenibilità, impatto sociale ed economico.