

Innovazione e sostenibilità: il progetto Smartech Comfort

Il progetto **Smartech Comfort**, sviluppato da Immergas S.p.A., rappresenta un rilevante progresso nella gestione intelligente dell'energia. Questo ambizioso progetto è stato realizzato grazie al fondamentale sostegno dell'Unione Europea, tramite il **Programma regionale FESR** (Fondo Europeo di Sviluppo Regionale) 2021-2027. Il finanziamento europeo è stato destinato a progetti che perseguono obiettivi cruciali come, tra gli altri, l'energia pulita, la digitalizzazione, l'economia circolare e l'innovazione nei materiali.

In cosa consiste il progetto

Smartech Comfort mira a creare **un sistema hardware e software integrato per la gestione ottimale dell'energia** proveniente da fonti rinnovabili nelle abitazioni. Questo sistema sfrutta tecnologie innovative basate su dati e piattaforme cloud per massimizzare l'utilizzo delle risorse energetiche disponibili, migliorando al contempo il comfort termico e la qualità dell'aria interna (IAQ). Gli utenti potranno gestire in modo consapevole e intelligente i loro impianti tramite app personalizzate.

Gli obiettivi di Smartech Comfort

Il progetto Smartech Comfort si propone di ridurre i consumi energetici e promuovere un uso consapevole dell'energia. Si prefigge di adeguare i prodotti e i servizi alle nuove tecnologie per ridurre i consumi energetici e promuovere un utilizzo consapevole dell'energia tra i consumatori. Inoltre, mira a **migliorare il comfort termico e la qualità dell'aria interna**, implementando logiche innovative per la gestione di impianti HVAC (heating, ventilation and air conditioning ndr.) e ACS (acqua calda sanitaria ndr.), utilizzando dati da sensori IoT e informazioni elaborate tramite il Cloud.

Un altro obiettivo chiave è ottimizzare l'uso energetico e identificare strategie per integrare efficacemente l'ACS, massimizzando l'uso delle risorse energetiche disponibili. Per raggiungere questi obiettivi, il progetto utilizza strumenti avanzati come algoritmi predittivi e l'intelligenza artificiale. Questi algoritmi permettono infatti di prevedere e adattare dinamicamente il sistema alle esigenze energetiche e alle condizioni ambientali, migliorando l'efficienza complessiva.

Verso un sistema energetico intelligente

Il progetto punta a creare un sistema energetico residenziale intelligente, gestendo impianti HVAC, fotovoltaici e solari termici come **un unico sistema integrato**, riducendo i consumi energetici nelle abitazioni e promuovendo un utilizzo sostenibile delle risorse energetiche rinnovabili.

«Grazie a Smartech Comfort si realizzeranno sistemi per la produzione e gestione di energia da fonti rinnovabili con logiche innovative e centralizzate per gli impianti di riscaldamento e raffrescamento, e per produrre Acqua Calda Sanitaria», spiega **Cristian Zambrelli**, Direttore Innovazione Tecnologica di Immergas S.p.A. «Da sempre

minimizziamo i consumi aumentando il comfort. Ma oggi possiamo anche migliorare la qualità dell'aria che respiriamo nelle abitazioni. Grazie a nuove strategie di integrazione, sfrutteremo al massimo gli apporti energetici da fonti rinnovabili e aumenteremo l'efficienza negli impianti tradizionali e in quelli aria-acqua a basso consumo. Renderemo più efficienti i sistemi di accumulo di acqua calda, riducendo dimensioni e consumi. Dai dati presenti nel Cloud, provenienti dai generatori e dai sensori IoT, e utilizzando algoritmi predittivi e di IA, avremo logiche di sistema capaci di adattarsi a ogni impianto. Tutte queste informazioni ci permetteranno di creare app per dare indicazioni personalizzate agli utenti. E ognuno potrà fare un uso più consapevole e intelligente del proprio impianto. Puntiamo a integrare la smart (energy) grid residenziale, a coniugare il sistema edificio con l'eventuale comunità energetica di prossimità, con l'impianto fotovoltaico e solare termico domestico, con la rete elettrica nazionale e quella di distribuzione del gas.»

Contributo del Programma Regionale FESR

Il Programma di sviluppo regionale FESR 2021-2027, promosso dall'Unione Europea, ha finanziato progetti con l'obiettivo di promuovere l'energia pulita, sicura e accessibile, sviluppare tecnologie e sistemi per la gestione di energia da fonti rinnovabili, migliorare le infrastrutture energetiche e i sistemi energetici intelligenti, e favorire l'economia circolare e la protezione delle risorse naturali. Il sostegno del FESR è stato cruciale per la realizzazione del progetto Smartech Comfort, consentendo a Immergas S.p.A. di sviluppare **soluzioni avanzate che contribuiranno a un futuro più sostenibile** e tecnologicamente avanzato. Questo progetto non solo risponde alle esigenze energetiche attuali, ma rappresenta anche un modello per la futura gestione dell'energia nelle abitazioni, in linea con gli obiettivi europei di sostenibilità e innovazione.



Informazioni sull'azienda

Immergas nasce nel 1964 operando nella progettazione e realizzazione di caldaie a gas e sistemi ibridi per uso domestico. Con 60 anni di esperienza sul mercato e oltre 9.000.000 di caldaie installate, Immergas viene riconosciuta dal mercato tra le aziende leader in Italia e in diversi Paesi europei, posizionandosi tra le principali aziende che operano nel settore del riscaldamento. Immergas progetta e produce sistemi di gestione delle fonti energetiche che abbinano caldaie a gas, pompe di calore, soluzioni tecnologiche per la produzione di acqua calda per uso sanitario, per realizzare sistemi di climatizzazione. Dal 2010, con il marchio Immerenergy, opera attivamente nelle energie rinnovabili con la realizzazione di impianti fotovoltaici. Con sede a Brescello (RE), Immergas, conta un organico di oltre 620 dipendenti e una superficie coperta di 70.000 metri quadrati. Immergas conta su una rete commerciale presente in 50 paesi del mondo.