

Edifici pubblici, un progetto Ue per riqualificarli con tecnologie attive e passive



Il Bricker project, che partirà in Spagna, Turchia e Belgio, prevede l'implementazione di sistemi trigenerativi industriali e lo sfruttamento di risorse rinnovabili locali

Ridurre del 50% il consumo energetico di edifici esistenti con

soluzioni che possano essere prese come esempio da replicare. Si chiama Bricker un nuovo progetto finanziato dall'Ue che ha l'obiettivo di trasformare, in quattro anni, alcuni edifici pubblici in Spagna, Turchia e Belgio in edifici sostenibili ed energeticamente efficienti.

Sistema trigenerativo

Alla base del progetto vi è l'idea di combinare tecnologie attive e passive in modo innovativo e nello specifico verrà sviluppato un sistema di trigenerazione in grado di produrre simultaneamente energia, riscaldamento e raffreddamento con una potenza di circa 150 kilowatt e una capacità termica di circa 600 kilowatt. Un sistema che funzionerà grazie all'installazione in copertura di collettori solari parabolici che andranno a lavorare su una temperatura più alta di quella solitamente sfruttata, ovvero a circa 250-270 ° C. E l'innovazione riguarda l'applicazione perché sarà la prima volta che un tale sistema, usato in ambito industriale, verrà implementato in edifici pubblici.

Risorse rinnovabili locali

Il progetto prevede, poi, l'utilizzo delle risorse rinnovabili

disponibili localmente in ogni regione e quindi ciascuna struttura avrà delle caratteristiche diverse dalle altre. Verranno usate, in base al caso specifico, caldaie a biomassa, sistemi geotermici e refrigeratori ad assorbimento che usano il calore per produrre l'energia necessaria per attivare il sistema di raffrescamento. Tecnologie già in uso ma che verranno "cucite" addosso al singolo sistema-edificio.

Sistemi passivi: finestre aerate, isolanti e facciate ventilate

Per quanto riguarda il sistema passivo, verranno implementate delle nuove finestre di aereazione con scambiatore di calore elettronico integrato, sistemi isolanti in PIR (poliisocianurato) e con PCM (phase change materials), materiali in grado di di cambiare, a seconda delle sollecitazioni esterne, il proprio stato da solido a liquido e viceversa, assorbendo e trattenendo il calore. E per finire facciate ventilate.

La convenienza di riqualificare piuttosto che costruire

Ma tutti questi interventi rendono la riqualificazione davvero più conveniente rispetto la costruzione di nuovi edifici? Secondo le recenti dichiarazioni del coordinatore del progetto Ue Juan Ramón Jiménez de las Cuevas, assolutamente sì, perché "gli investimenti per rendere un edificio esistente efficiente come uno di nuova realizzazione sono soltanto il 20% del prezzo previsto per una nuova costruzione".

[link all'articolo](#)