

RISPARMIO ENERGETICO

Ricercatori e aziende uniti per radiografare le superfici degli edifici

Termografie contro le dispersioni

La tecnica non invasiva è basata sull'utilizzo di raggi infrarossi – Da Microgeo scanner e software

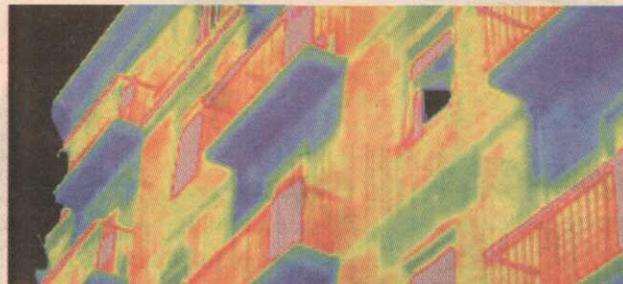
Utilizzare la termografia per “radiografare” le superfici degli edifici e valutare la dispersione termica di ogni singolo elemento costruttivo. Il tutto allo scopo di fornire al mercato un innovativo strumento per la certificazione energetica delle costruzioni. Questa una delle ipotesi su cui stanno lavorando il mondo della ricerca – con il Cnr a fare da capofila delle sperimentazioni – e quello aziendale, che vede in campo i produttori delle strumentazioni e dei dispositivi che permettono di effettuare le indagini e le analisi termografiche.

«La termografia è sicuramente il metodo diagnostico più semplice e immediato per valutare le dispersioni energetiche degli edifici e quindi per progettare al meglio l'intervento di isolamento termico», spiega l'italiana Microgeo, azienda che al Saie porta in dote i propri “gioielli” termografici, ossia il laser scanner 3D Riegl e il software Nrg. Quest'ultimo, in particolare, è attualmente in via di validazione per divenire uno “standard” operativo nazionale nell'ambito della certificazione energetica degli edifici (Dlgs 192/2005 e Dlgs 311/2006).

Basata sull'utilizzo dei raggi infrarossi la termografia è una tecnica diagnostica non invasiva: le

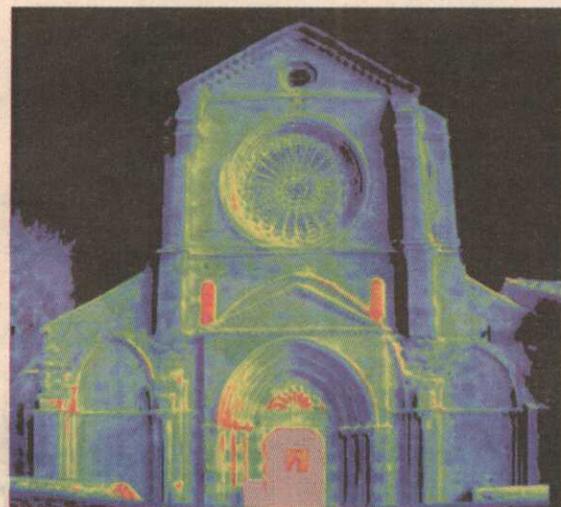
LE IMMAGINI TERMOGRAFICHE DI EDIFICI E MONUMENTI

In rosso e giallo le aree a maggiore dispersione



SENSIBILITÀ AL CENTESIMO

Le strumentazioni termografiche, la cui “sensibilità” può arrivare anche ad alcuni centesimi di grado, misurando la radiazione infrarossa emessa da un corpo sono in grado di determinare la temperatura superficiale di edifici e monumenti.



strumentazioni – la cui “sensibilità” può arrivare anche ad alcuni centesimi di grado – misurando la radiazione infrarossa emessa da un corpo sono in grado di determinare la temperatura superficiale. A questo punto vengono generate delle mappe, in falsi colori, rappresentative delle zone indagate. Mappe che associano a una temperatura rilevata un colore

corrispondente e che consentono quindi di valutare lo stato di conservazione dell'edificio e anche dei singoli materiali utilizzati. «La capacità di identificare la causa dei difetti imputabili a una costruzione scadente o a un'anomalia – puntualizza Microgeo – può assumere un ruolo importante nell'incremento dell'efficienza in termini di risparmio energetico e soprat-

tutto economico». L'individuazione delle “crepe” termiche permette infatti di velocizzare gli interventi manutentivi prima che il danno assuma proporzioni ingenti. «Le problematiche che si formano per un degradamento non risanato in tempo – conclude l'azienda – si traducono, in elevati costi di riparazione. Se poi il danno è grave può persino essere impossibile por-

vi rimedio». Se è vero che al momento gli “interventi” effettuati in Italia, seppur crescenti, sono perlopiù riconducibili ad attività di test o a progetti pilota, è anche vero che le strumentazioni – Microgeo docet – sono già ampiamente disponibili sul mercato (www.latermografia.it). ■