



I NUMERI DEL RISPARMIO ENERGETICO

Il recupero energetico del patrimonio edilizio è fondamentale per ottenere un abbattimento dei consumi. In Italia la sfida è complessa, perché un'elevata percentuale degli edifici esistenti presenta pregi di natura storica o architettonica, per cui non è pensabile procedere con un abbattimento ed una ricostruzione ex novo (cosa che come molti Paesi, soprattutto gli Stati Uniti, insegnano, è a volte economica ed efficace). Per non parlar poi dei vincoli imposti nei tanti luoghi d'arte che valorizzano il nostro Paese.

Più in generale, è molto difficile riuscire ad effettuare un intervento di recupero energetico in edifici residenziali, anche non vincolati e comunque non di pregio, quando questi sono abitati, se non altro perché ciò comporta generalmente che la ristrutturazione debba avvenire con le persone che continuano ad abitarli, o che al massimo siano in grado di liberarli solo per pochi giorni, possibilmente senza dover togliere il mobilio.

LE PROBLEMATICHE SONO NOTEVOLI, MA INDUBBIAMENTE STIMOLANTI PER I PROGETTISTI E PER I COSTRUTTORI di componenti di impianti, perché ormai è chiaro che su questo fronte si giocherà una grande battaglia nel prossimo futuro. I numeri sono davvero importanti, tanto è vero che alcuni costruttori di impianti già se ne sono accorti e cominciano a proporre sistemi di climatizzazione studiati apposta per essere inseriti facilmente in vecchi edifici, limitando al massimo i fastidi per gli occupanti.

Non è facile quantificare quale sia il risparmio ottenibile da un massiccio recupero del patrimonio edilizio. Tuttavia è possibile dare alcune indicazioni di massima. La maggior parte delle costruzioni è precedente alla metà degli anni 70 e richiede, per il solo riscaldamento, un consumo annuo compreso tra 200 kWh/m² e 250 kWh/m². L'entrata in vigore della legge 373/76 ha ridotto i consumi annui, portandoli a circa 170 kWh/m², ulteriormente limati fino a

100 ÷ 140 kWh/m² dalla legge 10/91. Vi sono quindi larghi margini di miglioramento.

SE NEL SOLO SETTORE RESIDENZIALE, limitatamente al riscaldamento, ci si ponesse l'obiettivo di ridurre i consumi di 50 kWh/m² all'anno si otterrebbero rapidamente risparmi in termini di energia pari a una cospicua percentuale della produzione che si sarebbe avuta se fosse stato attuato il piano di sviluppo del nucleare. Infatti, stimando una superficie di 30 m² mediamente a disposizione di ogni abitante, anche coinvolgendo solo 40 milioni di cittadini, si avrebbe un risparmio di energia termica pari a 60.000 GWh all'anno. Già così il numero è impressionante, ma lo diventa ancora di più se viene tradotto in altri termini. Infatti, un risparmio di 60.000 GWh all'anno comporta una riduzione delle emissioni di anidride carbonica di 14 milioni di tonnellate, equivalenti a ciò che si otterrebbe togliendo dalla strada 9 milioni di automobili che percorrono 10.000 km l'anno. Con il combustibile risparmiato si potrebbero produrre annualmente oltre 30.000 GWh di energia elettrica, che rappresentano la produzione media di 4 centrali nucleari o di circa 20.000 ettari di pannelli fotovoltaici. In termini economici i cittadini avrebbero a disposizione 6 miliardi di euro da utilizzare altrimenti.

*A ciò si dovrebbe aggiungere il risparmio conseguibile negli edifici utilizzati **PER GLI USI NON RESIDENZIALI**, dal settore alberghiero al terziario, dall'ospedaliero al commerciale, per l'intera climatizzazione annuale. Anche se una quantificazione precisa è difficile, in totale si può pensare di raddoppiare o quasi il risparmio ottenibile nel settore residenziale e superare complessivamente la quota di 100.000 GWh termici annui.*

È una sfida da vincere: le tecnologie ci sono, come dimostrano l'interessante serie di articoli sul tema contenuti in questo numero della rivista.

Michele Vio, Presidente AiCARR