

ANIMA ANTICA cuore green

DI GIULIA FONTANA FOTO DI MATTEO PIAZZA

Innovazione tecnologica, condivisione del progetto e rispetto per la storia sono la chiave per una riqualificazione smart, che parte dalla conoscenza



Abbattere la spesa energetica, usare materiali eco compatibili, coprire il fabbisogno energetico solo da fonti rinnovabili e usare tecnologie all'avanguardia, il tutto in un edificio d'epoca: questa la sfida accettata dallo studio Solarraam, incaricato di riqualificare Villa Castelli, dimora storica sul lago di Como. «I committenti desideravano riqualificare totalmente l'immobile in termini di sostenibilità ambientale, ma soprattutto economica - raccontano l'ingegnere Oscar Stuffer e l'architetto Valentina Carì -, viste le altissime spese di esercizio a quattro zeri - 18.000 euro all'anno - e l'insostenibile

discomfort termico». Un colabrodo energetico nel corpo di una tenuta ottocentesca di 700 metri quadrati, fattore non trascurabile, perché mettere le mani su un immobile di valore storico significa avere a che fare con un sistema complesso da leggere e interpretare attraverso i segni che il tempo, anno dopo anno, ha lasciato sulla sua pelle. Prima di intervenire su una casa d'epoca è essenziale conoscerne la storia, per affrontare i lavori con la giusta attenzione, attraverso un attento percorso fatto di restauro e valorizzazione. In termini di tutela, il Codice dei Beni Culturali, DLgs 42/2004, parla chiaro: «l'esecuzione di opere e lavori di qualunque

genere su beni culturali è subordinata ad autorizzazione del soprintendente». Occorre quindi accertarsi se il bene oggetto di intervento sia sottoposto o meno a vincolo storico artistico e interfacciarsi con la Soprintendenza, organo periferico del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, che si occupa, nel territorio di competenza, di tutelare il patrimonio storico-artistico. Si parte quindi da un'accurata ricerca d'archivio, perché risalire alla data di nascita della casa non basta, occorre verificare se il fabbricato si presenta oggi nel suo stato originario o se sia il frutto di successivi interventi. Non è sempre facile andare a

ritroso nel tempo, come nel caso di palazzo M a Roma, un altro progetto seguito dall'ingegner Oscar Stuffer in collaborazione con l'architetto Barbara Wörndle, in cui i professionisti non hanno reperito dati certi sull'anno di costruzione dell'immobile, ma il Comune ha in ogni caso imposto vincoli inflessibili, in attesa che la Soprintendenza ne accertasse l'interesse culturale. Nel caso di villa Castelli, rigidamente vincolata, la Soprintendenza ha preso parte alle scelte progettuali già in fase preliminare «con molte discussioni e sopralluoghi finalizzati a trovare le soluzioni più indicate, dalla scelta dei materiali, alle soluzioni impiantistiche - spiega il



progettista ->. Per gli esterni è stato scelto un approccio filologico, per riportare le facciate all'antico splendore, mentre internamente, i progettisti sono intervenuti con un isolamento in perlite rivestito da intonaco naturale igroscopico. Il tetto, rifatto a causa di infiltrazioni, che ne avevano compromesso la stabilità, presenta una tripla coibentazione: fibra di cellulosa tra gli arcarecci e nella parte più esterna uno strato in fibra di legno e uno in lana di roccia. Per climatizzare la casa e produrre acqua calda sanitaria, i tecnici hanno optato per una pompa di calore geotermica, con sonde che sfruttano la temperatura dell'acqua di lago (impianto

di riscaldamento Weishaupt Italia e sistema di ventilazione meccanica Drexel-Weiss Bergau De). «Una delle principali esigenze dei proprietari era di coprire i fabbisogni energetici della casa solo con fonti rinnovabili - racconta l'ingegnere -, siamo riusciti a mettere a punto, con Solbian, un fornitore di impianti fotovoltaici per barche a vela - continua -, un prodotto sperimentale sottilissimo e dello stesso colore della copertura, come da richiesta del soprintendente, che copre il 70% dei consumi». Una scrupolosa progettazione unita all'utilizzo di tecnologie all'avanguardia, nel rispetto dell'unicità storica della tenuta,

hanno permesso ai tecnici di raggiungere l'obiettivo e di consegnare ai committenti una casa completamente riqualificata, che costa all'anno appena 1.800 euro. Con un intervento che ha consentito di ridurre del 90% il fabbisogno energetico globale, l'edificio ha visto un taglio netto dei consumi: da 230 a 15 kWh al metro quadrato per anno. Assicurando, in questo modo, risultati ottimali sotto gli aspetti di riscaldamento, acqua calda - Jacuzzi compresa -, raffrescamento, impianto di ventilazione, corrente elettrica domestica, irrigazione del giardino e illuminazione esterna. www.solarraum.it

LINEE GUIDA

- 1 Affidare l'incarico a professionisti esperti in efficienza energetica e restauro.
- 2 Permettere ai tecnici di effettuare un sopralluogo per comprendere caratteristiche e problematiche dell'edificio.
- 3 Ricostruire la storia dell'edificio attraverso lo studio dei documenti d'archivio.
- 4 Delineare il progetto nei minimi dettagli già in fase preliminare.
- 5 Coinvolgere la Soprintendenza nel processo decisionale da subito.
- 6 Progettare l'isolamento dell'involucro preservando il valore storico dell'edificio.
- 7 Scegliere i materiali in base alle stratigrafie preesistenti.
- 8 Progettare gli impianti termici con particolare attenzione al percorso dei tubi e alla scelta dei terminali di impianto.
- 9 Scegliere e valutare tecnologie alternative per raggiungere obiettivi di efficienza e di tutela.
- 10 Programmare la manutenzione del bene in termini estetici e tecnologici per garantirne lo stato di conservazione nel tempo.