

COMFORT MODELING

SERVIZI PER IL REAL ESTATE

ONWORKS:
technical consultancy

L'innalzamento del benessere all'interno degli ambienti e la riduzione dei consumi energetici diventano sempre più una richiesta determinante da parte dei proprietari degli immobili. Sono a tutti note le conseguenze ambientali ed economiche del nostro quotidiano dispendio energetico.

Forse non molti, però, sanno che il consumo per la gestione degli edifici supera il 40% del fabbisogno energetico nazionale e che l'inquinamento indoor influisce sulla nostra salute e sulle nostre capacità intellettive ancor più dell'inquinamento outdoor. I due fenomeni sono strettamente legati e il motivo di un'incidenza tanto elevata sui consumi è da ricercare in un patrimonio edilizio obsoleto, scarsamente dotato di isolamento termico e acustico, privo di sistemi per il controllo della qualità dell'aria, alimentato da impianti di climatizzazione a bassa efficienza (spesso sovradimensionati) e con discomfort indoor di notevole incidenza (mancanza di sufficiente luce diurna, scarsa qualità dell'aria e dei suoi ricambi, disfunzioni termoigrometriche, presenza di inquinanti indoor, et.).

Poiché il numero degli immobili di nuova realizzazione non supera l'1% del costruito, è evidente che senza un ampio intervento di riqualificazione del patrimonio esistente il problema ambientale non troverà rimedio. Esistono materiali naturali e tecnologie innovative per abbattere il consumo di energia necessario a mantenere condizioni ottimali di comfort indoor, ma fino a oggi sono mancati la cultura tecnica e un sistema legislativo capaci di promuovere una pratica progettuale adeguata.

La riduzione dei costi per il rifornimento energetico non è il solo vantaggio che deriva dall'abitare in un edificio a basso consumo riqualificato secondo principi ecosostenibili.

Considerando che trascorriamo la grandissima parte del nostro tempo in spazi chiusi, l'elevata qualità del benessere indoor, risultato di una consapevole pratica progettuale, rappresenta un valore aggiunto difficilmente quantificabile in termini monetari ma immediatamente percepibile dagli abitanti.

La sensazione di comfort, dipendente da alcune variabili ambientali e soggettive, è infatti principalmente correlata al calore che il corpo umano scambia in modo radiativo con l'ambiente che lo circonda, ma anche al tasso di umidità e alla velocità dell'aria, alle sollecitazioni acustiche, al rapporto coi colori e con la luce naturale e non da ultimo alle caratteristiche dei materiali impiegati.

Le possibilità di risanamento energetico di un ambiente esistente sono numerose e possono innalzare la percezione del benessere, contenendo il rischio di contaminazioni ambientali e riducendo drasticamente i consumi energetici, ponendo le basi per vivere in un ambiente prestazionale e sano.

OBIETTIVO DEL SERVIZIO TECNICO:

Il servizio offre le competenze necessarie alla progettazione di ambienti confortevoli e sostenibili, a partire da un corretto intervento di efficientamento energetico e di risanamento ambientale organico alle prestazioni dell'involucro degli spazi esistenti, così da orientare consapevolmente il committente ed il team di progettazione, circa le scelte tecnologiche, per migliorare la prestazione energetica e innalzare il livello di comfort percepito e misurato.





**A CHI SI RIVOLGE
IL SERVIZIO TECNICO:**

A investitori e proprietà che vogliono valorizzare i propri asset immobiliari attraverso il miglioramento del comfort ambientale ed il benessere percepito degli abitanti.

A consulenti e tecnici che desiderano offrire un servizio di progettazione integrato di elevata efficienza ed efficacia.

COSA FARE

La procedura del servizio prevede le seguenti attività:

1. Misurazione ed assessment ambientale

- Misurazioni luminosità, dell'acustica, della qualità dell'aria e rilievo dei consumi
- Audit energetico preliminare
- Life Cycle Assessment preliminare
- Rilievi dello stato di fatto ed eventuale scansione laser per creazione nuvola di punti.

2. Modellazione dinamica

- Modellazione BIM dell'edificio
- Modellazione, mediante software specialistici, del comportamento della luce diurna, dell'acustica e della dinamica termoidrometrica degli ambienti.
- analisi dei principali parametri di comfort ambientale

3. Simulazione e progettazione delle strategie di miglioramento

- Simulazione mediante input di serie storiche e valutazione dei risultati (risposte dinamiche) di output dei modelli dinamici creati per lo studio specifico

COSA FARE

- Progettazione delle azioni di miglioramento e analisi dei nuovi risultati mediante ulteriori simulazioni con i modelli dinamici
- Individuazione ed analisi tecnico-economica dei migliori interventi identificati grazie alle simulazioni eseguite.

4. Project & Costruction management (P&CM) degli interventi di efficientamento individuati

Anche il P&CM può essere condotto con l'ausilio della modellazione BIM eseguita in fase di progettazione, allo scopo di:

- migliorare l'efficacia della progettazione, ridurre i tempi di esecuzione delle opere ed i costi di costruzione (efficientamento organizzativo e drastica riduzione degli sprechi di cantiere)
- eseguire le prove e misure del comfort finale ottenuto al fine di poterlo certificare mediante i migliori protocolli di rating ambientale che offrono un notevole valore aggiunto all'opera finale.

ONEWORKS:

technical consultancy

ow-tc.com

via A. Sciesa, 3
20135 Milano
t +39 02 8424 6417
contact@ow-tc.com

Milan (Head Office One works S.p.A.)
milan@one-works.com

Bangkok (PPS ONEWORKS)
bangkok@one-works.com

Chennai (OW BIM TECHNOLOGIES)
owbt@one-works.com

Doha
doha@one-works.com

Dubai (OW DMCC)
dubai@one-works.com

London
london@one-works.com

Rome
rome@one-works.com

Singapore
singapore@one-works.com

Venice
venice@one-works.com