



La certificazione degli edifici

L'evoluzione della normativa e la maggiore sensibilità verso un'edilizia sostenibile hanno generato una crescente richiesta di garanzie sulla qualità del patrimonio edilizio. Per migliorare e certificare la qualità degli edifici, ICMQ offre:

- la certificazione volontaria degli edifici secondo lo schema **Sistema Edificio**, per attestare e garantire la qualità prestazionale attraverso il marchio di un organismo terzo ed indipendente;
- servizi utili alle certificazioni volontarie della sostenibilità in edilizia, secondo i protocolli **LEED** (Leadership in Energy and Environmental Design), **ITACA**, **GBC Home**;
- la certificazione **ARCA** (Architettura Comfort Ambiente) per edifici in legno;
- la **certificazione energetica** cogente, secondo la legislazione nazionale e regionale;
- la **diagnosi energetica** e l'**audit energetico**, con i quali vengono rilevati ed analizzati i reali consumi di un edificio;
- la verifica delle **prestazioni acustiche**.



Sistema Edificio



Lo schema volontario **Sistema Edificio** valuta e certifica uno o più requisiti prestazionali di un edificio secondo procedure appositamente definite da **ICMQ** sulla base della normativa tecnica di settore e dell'esperienza maturata sul campo negli anni. Le attività di verifica svolte da ICMQ riguardano sia le **fasi di progettazione e di realizzazione**, sia – per edifici esistenti – la **fase di gestione** e sono documentate da Rapporti tecnici che costituiscono un supporto per il miglioramento delle scelte progettuali e per il controllo della loro realizzazione in opera.

Le attività variano a seconda del requisito da certificare, ma prevedono comunque sempre:

- la verifica della qualità progettuale;
- una serie di visite in sito finalizzate a verificare e rendicontare la conformità tra costruzione e progetto;
- l'emissione di Attestati di certificazione ICMQ che riportano la classe prestazionale raggiunta dall'immobile secondo quanto previsto da Sistema Edificio.

Per alcuni requisiti prestazionali sono inoltre realizzate misurazioni sperimentali in sito di specifici parametri.

Lo schema prevede la certificazione **energetica, acustica**, del **benessere termico**, del **benessere luminoso**, del **risparmio idrico**.



Protocollo LEED



ICMQ è socio fondatore del Green Building Council (GBC) Italia, associazione nata per diffondere nel nostro Paese la **certificazione volontaria di edifici sostenibili LEED** (Leadership in Energy and Environmental Design), creata dallo US Green Building Council ed oggi diffusa nella maggior parte dei paesi nel mondo.

ICMQ offre a chi intenda realizzare un edificio certificato LEED - secondo gli standard statunitensi o le versioni italiane LEED 2009 Italia NC (Nuove costruzioni) e GBC Home, dedicata in particolare al residenziale:

- **Preliminary assessment**, un servizio utile, rapido e poco costoso per verificare la fattibilità e il punteggio conseguibile dalla certificazione di uno specifico intervento. Un valore aggiunto per la partecipazione a bandi di gara e per il committente che si appresta ad investire in un immobile nuovo o da riqualificare;
- **LEED Full Service**, un servizio tecnico e di assistenza procedurale in fase di progettazione, costruzione e gestione svolto da esperti e LEED AP (Accredited Professional), utile al richiedente - committente o general contractor - per perseguire la certificazione di un edificio;
- **assistenza tecnica bandi di gara**, una serie di servizi rivolti alla preparazione della documentazione necessaria per partecipare a gare che richiedono requisiti/attività LEED, alla redazione di specifiche LEED per i bandi di gara, all'assistenza in Commissione tecnica nella valutazione dei progetti presentati in sede di gara.

ICMQ ospita la sede del Chapter Lombardia di GBC Italia, che coordina le attività dei soci lombardi.



Protocollo ITACA



ITACA, sviluppato in questi ultimi anni da ITACA - Istituto per l'innovazione e trasparenza degli appalti e la compatibilità ambientale, associazione federale delle Regioni e delle Province autonome, si configura come un insieme di protocolli di valutazione regionali caratterizzati da una metodologia e da requisiti tecnico-scientifici comuni. Questo consente una **contestualizzazione alle peculiarità territoriali**, un aspetto particolarmente importante per l'Italia, caratterizzata da profili climatici e da prassi costruttive diverse. I criteri di valutazione sono organizzati in aree tematiche: Qualità del sito, Consumo delle risorse, Carichi ambientali, Qualità ambientale indoor, Qualità del servizio. I servizi **ICMQ** comprendono la verifica delle schede di autovalutazione compilate dai progettisti, inclusa, se richiesta, la verifica del calcolo della prestazione energetica.



ARCA (edifici in legno)

ARCA (ARchitettura Comfort Ambiente) è uno schema di certificazione di **edifici in legno** ideato da Trentino Sviluppo.

La qualità di un edificio ARCA viene misurata su tre categorie – Prestazioni tecniche (50%), Gestione dell'edificio (30%), Edilizia sostenibile (20%) - suddivise complessivamente in tredici diverse specifiche tecniche, ciascuna definita da una serie di requisiti da soddisfare, alcuni obbligatori e altri volontari.

ICMQ è uno dei tre organismi di terza parte indipendente che effettuano la certificazione, verificando il conseguimento dei requisiti sia nella fase di progettazione che di realizzazione dell'edificio. Parte integrante delle verifiche sono le prove sperimentali in opera per verificare le prestazioni acustiche e di permeabilità all'aria.



Certificazione energetica

ICMQ propone il servizio di **certificazione energetica cogente** secondo la procedura Sistema Edificio, per quei committenti di nuovi interventi edilizi che intendono la prestazione energetica quale elemento di garanzia al mercato. Il servizio di “previsione e monitoraggio” consente al committente di verificare in fase di progetto l’obiettivo di classe energetica prefissato, eventualmente migliorandolo secondo specifici suggerimenti tecnici. Il raggiungimento dell’obiettivo verrà sorvegliato durante l’intera esecuzione dei lavori, mediante i controlli svolti nelle visite ispettive in cantiere, puntualmente documentati.

ICMQ non si sovrappone al ruolo di progettisti, direzione lavori, impresa, ma anzi fornisce loro uno strumento di supporto per monitorare l’esecuzione delle opere, individuando le varianti in grado di impattare sulla prestazione energetica obiettivo del committente.

Diagnosi energetica e audit energetico

I servizi **ICMQ** di diagnosi energetica e audit energetico sono indispensabili ai proprietari per ottimizzare i costi di gestione del proprio patrimonio immobiliare, e in particolare degli edifici caratterizzati da un maggiore dispendio energetico (ad esempio terziario commerciale, centri sportivi, spazi espositivi, edifici industriali). Attraverso la **diagnosi energetica** vengono rilevati ed analizzati i reali consumi dell’edificio, al fine di stabilirne il bilancio energetico per tutti gli usi finali di energia e per tutti i vettori energetici; ciò consente di definire gli interventi per **ottimizzare il rapporto tra prestazioni e costi di gestione**. L’**audit energetico** analizza i consumi energetici di un edificio derivanti anche solo da una sua porzione, o per uno specifico uso finale dell’energia (raffrescamento, illuminazione,...), o solo per alcuni dei vettori energetici presenti. Il servizio è pertanto indirizzato a definire strategie per **ridurre i costi di gestione**.





Verifica delle prestazioni acustiche

ICMQ verifica il rispetto dei requisiti acustici passivi di un edificio, stabiliti dalla legislazione vigente. Poiché le modalità di verifica variano a seconda della legislazione locale, i servizi ICMQ si differenziano tra verifiche progettuali, verifiche ispettive in sito e verifiche sperimentali al termine dell'opera.

La **verifica progettuale** riguarda il contenuto del progetto acustico e in particolare la Relazione tecnica di verifica dei requisiti acustici passivi dell'edificio. Il servizio, rendicontato attraverso specifici report, consiste nel verificare l'adozione dei corretti riferimenti legislativi e della normativa tecnica, la correttezza dei calcoli previsionali utilizzati per determinare i requisiti acustici passivi, le valutazioni prestazionali previsionali contenute nella Relazione tecnica (a campione), l'eventuale esistenza di situazioni "potenzialmente critiche" dovute alla presenza di impianti acusticamente significativi.

A questo servizio si aggiunge anche la verifica dei **requisiti prestazionali richiesti ai materiali/componenti**, che controlla la corrispondenza fra i requisiti indicati nel Capitolato delle opere e/o nella documentazione tecnica relativa (schede tecniche, certificati acustici, ecc.) e quanto indicato in sede di progetto acustico e della specifica Relazione tecnica.

Le **verifiche in sito** prevedono controlli svolti mediante visite ispettive in cantiere rendicontate, durante l'intera esecuzione dei lavori, al fine di verificare la conformità tra progetto e costruzione. Il **collaudo acustico sperimentale** al termine dei lavori consiste in misurazioni in opera, effettuate da competenti tecnici acustici di ICMQ secondo le normative tecniche in vigore.



via G. De Castilia, 10 - 20124 Milano
tel. 02 7015 081 - fax 02 7015 0854
e-mail: icmq@icmq.org
www.icmq.org