

Convegno Unicasa Italia

**CERTIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI IMMOBILI
RIQUALIFICA ENERGETICA DEGLI IMMOBILI**

Torino, Martedì 27 Maggio 2008



QUALITALIA
CERTIFICAZIONE

LA CERTIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI IMMOBILI

- Il quadro normativo
- L'attestato di certificazione energetica
- La diagnosi energetica
- Efficienza energetica e valore immobiliare

Qualitalia Controllo Tecnico S.r.l.

Arch. Roberto Motalli - Responsabile Qualitalia Certificazione

LA CERTIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI IMMOBILI

IL QUADRO NORMATIVO

I cambiamenti climatici, l'esaurimento delle risorse fossili e l'inquinamento atmosferico, hanno spinto l'Europa a focalizzarsi sul problema energetico, sulla riduzione dei consumi, sulle emissioni e sul progresso della tecnologia, nella volontà di realizzare un ambiente migliore.

Le soluzioni sono poche ed obbligate:

- Risparmio/Rinuncia → riduzione dei consumi riducendo le prestazioni (non accettabile);
- Riduzione/Efficienza → riduzione dei consumi aumentando l'efficienza del sistema edificio-impianti;
- Impiego di risorse di energia alternative → conversione alle fonti rinnovabili (sole, acqua, vento, ecc.)

La comunità europea con la **direttiva 2002/91/CEE** ha imposto a tutti gli stati membri regole sul rendimento energetico dell'edilizia e sulla certificazione energetica.

La **certificazione energetica** di un edificio consiste nella valutazione delle prestazioni energetiche del sistema edificio-impianti, al fine di definire la specifica "classe" identificativa.

In Italia il patrimonio edilizio esistente è costituito da 26 milioni di alloggi, responsabili del 33% delle nostre emissioni in atmosfera.

Unitamente al risparmio economico e al miglioramento del comfort abitativo e della qualità del patrimonio edilizio, l'efficienza energetica degli immobili è quindi mirata all'ecosostenibilità e in particolare a ridurre l'emissione di CO₂ in atmosfera per rispettare il protocollo di Kyoto.

NETWORK ITALIANO DI CERTIFICAZIONE IMMOBILIARE

Sede Legale

Direzione Generale

Uffici

RIFERIMENTI NORMATIVI NAZIONALI

L'Italia ha recepito la direttiva europea con i Decreti Legislativi 192/2005 e 311/2006.

D.Lgs. 19/08/2005 n. 192

Attuazione della direttiva 2002/91/CE – Rendimento energetico nell'edilizia;

D.Lgs. 29/12/2006 n. 311

Disposizioni correttive e integrative al D.Lgs 19/08/2005, n° 192.

La normativa si applica a tutti gli edifici, ad eccezione di quelli vincolati dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici e dei fabbricati non residenziali in cui gli ambienti sono riscaldati per esigenze del procedimento o utilizzando reflui energetici del processo produttivo.

Per gli **edifici di nuova costruzione** viene introdotta l'obbligatorietà dell'attestato di Certificazione Energetica da presentare al Comune contestualmente alla dichiarazione di fine lavori.

Per gli edifici esistenti viene imposto l'obbligo della certificazione energetica al momento della vendita dell'immobile (e altri trasferimenti a titolo oneroso), con tre soglie temporali:

- ➔ **dal 1° luglio 2007** per gli edifici con superficie utile superiore ai 1000 m²;
- ➔ **dal 1° luglio 2008** per gli edifici con superficie utile inferiore ai 1000 m² in caso di trasferimento a titolo oneroso dell'intero immobile con l'esclusione delle singole unità immobiliari;
- ➔ **dal 1° luglio 2009** per le singole unità immobiliari.

L'attestato di certificazione energetica inoltre **è un documento necessario per accedere agli incentivi previsti dalla finanziaria 2008**

Siamo tuttavia ancora in attesa dei decreti attuativi, che definiranno la procedura di calcolo e i criteri di accreditamento.

Applicando la clausola di cedevolezza, alcune Regioni hanno emanato normativa propria. Alcune regioni hanno aumentato la severità delle prescrizioni, anticipato le decorrenze ed esteso l'obbligo anche alle locazioni.

In attesa delle Linee Guida, dove rimane vigente la normativa nazionale, viene provvisoriamente rilasciato un'Attestato di qualificazione energetica, che ha valore fino a 12 mesi successivi alla regolamentazione e può essere redatto anche dai professionisti abilitati.

NETWORK ITALIANO DI CERTIFICAZIONE IMMOBILIARE

Sede Legale

Qualitalia Controllo Tecnico
Viale Corsica 66 - 20137 Milano
Cod. Fisc./Part. IVA 03350730960 - REA
1669538/MI - Cap. Soc. € 20.000,00 iv

Direzione Generale

Via Mecenate 90
20138 Milano
Tel +39 02 50995020
Fax +39 02 50995021

Uffici

Milano, Torino, Genova,
Bologna, Firenze, Padova,
Ancona, Roma, Pescara,
Bari, Napoli, Cagliari, Catania

RIFERIMENTI NORMATIVI REGIONALI

Regione Lombardia: Deliberazione 26/06/2006 n° 8/5018 – Determinazioni inerenti la Certificazione energetica degli edifici;

Regione Liguria: Legge del 29/05/2007 n°22 – Norme in materia di energia;

Regione Emilia-Romagna: Deliberazione 16/11/2007 approvata il 4 marzo 2008 – Atto di indirizzo e coordinamento sui requisiti di rendimento energetico e sulle procedure di certificazione energetica degli edifici;

Regione Piemonte:

- LR13 - 28/05/2007 Disposizioni in materia di rendimento energetico nell'edilizia.
- Allegato DGR - 11/01/2007 Allegato dell'Aggiornamento del piano regionale per l'aria
- DGR - 11/01/2007 Aggiornamento del piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria
- LR23 - 07/10/2002 Disposizioni energia

- *Obbligo della Certificazione Energetica sia per la vendita sia per la locazione.*

- *Quasi tutto è rimandato a un "futuro" regolamento ancora non pubblicato (Art. 21, c.1, lett. A)*

- *Fino a quel momento per il calcolo si impiegano le norme UNI.*

- Ciascuna Regione adotta differenti criteri di applicazione, di calcolo e di accreditamento.

- Ci sono inoltre altre normative di emanazione locale, a livello provinciale e anche comunale, che perderanno progressivamente di validità una volta pubblicate le Linee Guida.

NETWORK ITALIANO DI CERTIFICAZIONE IMMOBILIARE

Sede Legale

Qualitalia Controllo Tecnico
Viale Corsica 66 - 20137 Milano
Cod. Fisc./Part. IVA 03350730960 - REA
1669538/MI - Cap. Soc. € 20.000,00 iv

Direzione Generale

Via Mecenate 90
20138 Milano
Tel +39 02 50995020
Fax +39 02 50995021

Uffici

Milano, Torino, Genova,
Bologna, Firenze, Padova,
Ancona, Roma, Pescara,
Bari, Napoli, Cagliari, Catania

L'ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA

L'Attestato di certificazione energetica viene rilasciato da esperti o da Organismi Accreditati, aventi particolari requisiti professionali e caratteristiche di indipendenza, ovvero devono avere doti di terzietà rispetto al committente o al proprietario dell'immobile.

L'attestato di certificazione energetica è un documento che attribuisce la **Classe di Efficienza Energetica** di un edificio, descrive cioè il consumo di energia necessario per il riscaldamento invernale. Il consumo viene calcolato in base a dati climatici e di utilizzo standard.

Gli immobili vengono quindi suddivisi per classi e catalogati in base alle loro prestazioni energetiche.



Nell'attestato di certificazione energetica vengono inoltre indicati in modo schematico i possibili interventi migliorativi delle prestazioni del sistema edificio-impianti. (sostanzialmente vengono segnalati i punti deboli)

- L'attestato è allegato all'atto di compravendita, in originale o in copia autenticata, nonchè messo a disposizione del conduttore in caso di locazione: compratori e conduttori possono avvalersi della clausola di nullità per i contratti eseguiti in mancanza dell'attestato.

- L'Attestato di Certificazione Energetica ha una validità temporale massima di dieci anni a partire dal suo rilascio, e deve essere aggiornato ad ogni intervento di ristrutturazione che modifica la prestazione energetica dell'edificio o dell'impianto.

NETWORK ITALIANO DI CERTIFICAZIONE IMMOBILIARE

ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA

Prot. Validità fino al

Specifiche dell'immobile

Comune: **Milano (Milano)**
Indirizzo:
Foglio - particella - sub.:
Oggetto dell'intervento:
Destinazione d'uso:
Anno di costruzione:
Nome intestatario:
Progettista:
Direttore Lavori:
Costruttore:
Soggetto certificatore (n.):

Dati generali

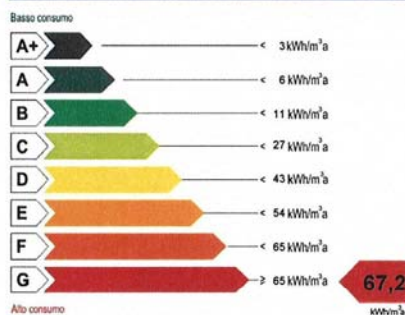
Zona climatica: **E**
Gradi Giorno: **2404**
Volume lordo riscaldato: **53978,1**
Superficie utile riscaldata: **13271,1**
Trasmittanza media involucro: **2,29**
Trasmittanza media copertura: **1,5**
Trasmittanza media basamento: **1,4**
Trasmittanza media serramenti: **5,59**
Tipologia impianto riscaldamento: **Gen. multistadio/modulante**
Vettore energetico: **Gasolio**

Principali indicatori di prestazione energetica

Fabbisogno specifico di energia primaria (climatizzazione invernale) - EP_n **67,2 kWh/m³a**
Fabbisogno energetico specifico dell'involucro (climatizzazione invernale) - E_n **49,7 kWh/m³a**
Fabbisogno energetico specifico dell'involucro (climatizzazione estiva) - E_c **7,4 kWh/m³a**
Fabbisogno specifico di energia primaria (acqua calda sanitaria) - EP_w **3 kWh/m³a**
Fabbisogno energetico specifico totale per usi termici (riscaldamento e acqua calda) - EP_t **70,2 kWh/m³a**
Contributo energetico specifico da fonti rinnovabili - E_{FR} **0 kWh/m³a**

Classe energetica

zona climatica



Emissioni di gas ad effetto serra in atmosfera - CO₂ eq



Possibili interventi migliorativi del sistema edificio-impianto

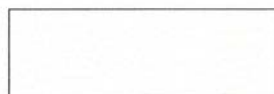
Sistema	Intervento	Priorità dell'intervento		
		bassa	media	alta
Edificio	Coibentazione delle strutture opache verticali			
	Coibentazione delle strutture piane o inclinate di copertura			
	Coibentazione delle strutture orizzontali di interpiano			
	Miglioramento delle prestazioni dei componenti trasparenti			
Impianto	Sostituzione del generatore di calore			
	Adeguamento del sistema di distribuzione			
	Adeguamento del sistema di regolazione			
	Installazione impianto solare termico			

Note

DICHIARAZIONE DI RESPONSABILITÀ: il certificatore, essendo a conoscenza delle sanzioni previste dalla normativa nazionale e regionale, dichiara sotto la propria personale responsabilità che i dati e le informazioni contenute nell'attestato sono conformi all'edificio certificato.

Comune di Milano

Soggetto Certificatore



Punti Energia Scrl
Tel. 02 4548 7620 - Fax 02 4548 7590
e-mail: info@cened.it
web: www.cened.it



ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA

CENED
certificazione energetica degli edifici

NETWORK ITALIANO DI CERTIFICAZIONE IMMOBILIARE

Sede Legale

Qualitalia Controllo Tecnico
Viale Corsica 66 - 20137 Milano
Cod. Fisc./Part IVA 03350730960 - REA
1669538/MI - Cap. Soc. € 20.000,00 iv

Direzione Generale

Via Mecenate 90
20138 Milano
Tel +39 02 50995020
Fax +39 02 50995021

Uffici

Milano, Torino, Genova,
Bologna, Firenze, Padova,
Ancona, Roma, Pescara,
Bari, Napoli, Cagliari, Catania

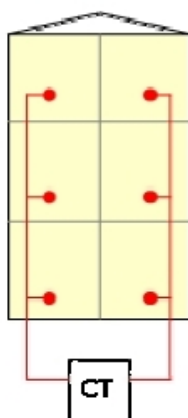
LA TARGA ENERGETICA (Lombardia)

In Lombardia, nei casi in cui l'attestato di certificazione energetica è riferito all'intero edificio, il Comune rilascia la **Targa Energetica**, che va affissa ed esposta all'esterno dell'edificio stesso.

L'unico caso contemplato quindi è quello in cui l'edificio è dotato di impianto di climatizzazione invernale centralizzato, e tutte le unità immobiliari che lo compongono hanno stessa destinazione d'uso.

Tra questi rientrano anche gli edifici costituiti da una singola unità immobiliare.

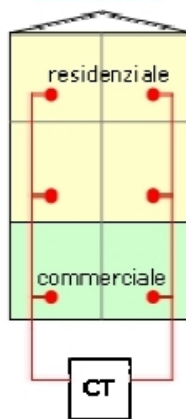
ESEMPIO 1



Edificio composto da sei unità abitative residenziali con impianto per la climatizzazione invernale centralizzato

Se l'attestato di certificazione è riferito all'intero edificio e' prevista la TARGA ENERGETICA

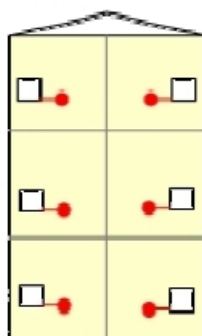
ESEMPIO 2



Edificio composto da quattro unità abitative residenziali e da una porzione ad uso commerciale con impianto per la climatizzazione invernale centralizzato

NON e' prevista la TARGA ENERGETICA

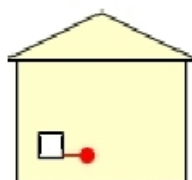
ESEMPIO 3



Edificio composto da sei unità abitative residenziali con impianto per la climatizzazione invernale autonomo

NON e' prevista la TARGA ENERGETICA

ESEMPIO 4



Edificio composto da un'unica unità abitativa

e' prevista la TARGA ENERGETICA

NETWORK ITALIANO DI CERTIFICAZIONE IMMOBILIARE

LA DIAGNOSI ENERGETICA

Certificazione Energetica

Oltre all'**identificazione catastale** dell'immobile e all'acquisizione della **documentazione** disponibile, i nostri tecnici effettuano un **sopralluogo**, nel corso del quale rilevano le caratteristiche geometriche, costruttive ed impiantistiche della singola unità immobiliare:

- Dati identificativi (richiedente, immobile, edificio)
- Rilievo architettonico
- Caratteristiche costruttive
- Caratteristiche dell'impianto termico (riscaldamento, produzione acqua calda, eventuali fonti energetiche rinnovabili)
- Coibentazione superfici verticali e orizzontali
- Serramenti

La raccolta delle informazioni si svolge seguendo una procedura definita nel rispetto degli elevati standard di qualità aziendali e avvalendosi di strumenti di misura, diagnostica e monitoraggio.

Diagnosi Energetica

Attraverso un'approfondita analisi costi-benefici Qualitalia Certificazione è in grado di individuare gli interventi necessari per ottenere il massimo risparmio energetico:
ottimizzare il rendimento e ridurre i consumi significa ottenere risparmio economico.

1- Determinazione preliminare della classe di efficienza energetica

2- Se presente, verifica del progetto di riqualificazione

- valutazione del livello di conformità della documentazione progettuale in riferimento alla legislazione ed alla normativa cogente di tipo volontario (UNI EN, CTI);

3- Definizione degli interventi di miglioramento dell'efficienza energetica

- valutazione e/o individuazione di ulteriori strategie di miglioramento della prestazione energetica dell'edificio:

Interventi sull'involucro: coperture, strutture orizzontali, strutture verticali, vetri e infissi;

Interventi sugli impianti: alimentazione, produzione, distribuzione, diffusione.

4- Controllo in corso d'opera

- riscontro delle caratteristiche dimensionali e prestazionali dei materiali isolanti;
- modalità realizzative di giunti e connessioni architettoniche allo scopo di individuare eventuali ponti termici;
- modalità realizzative degli impianti e protezione termica della distribuzione fluidica.

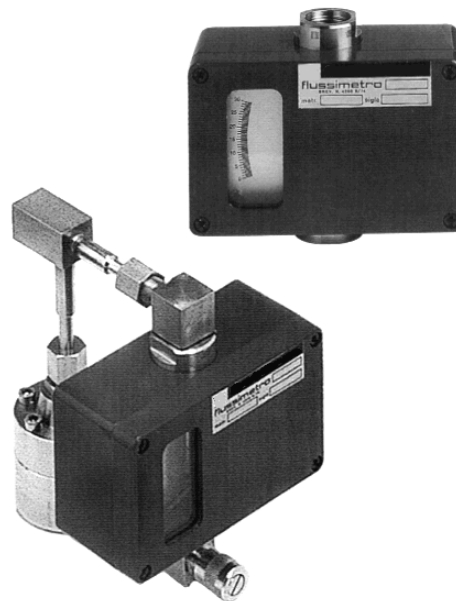
5- Rilascio dell'Attestato di certificazione energetica

- Al termine dell'iter diagnostico e dell'elaborazione dei dati viene rilasciato l'Attestato di qualificazione/certificazione energetica.

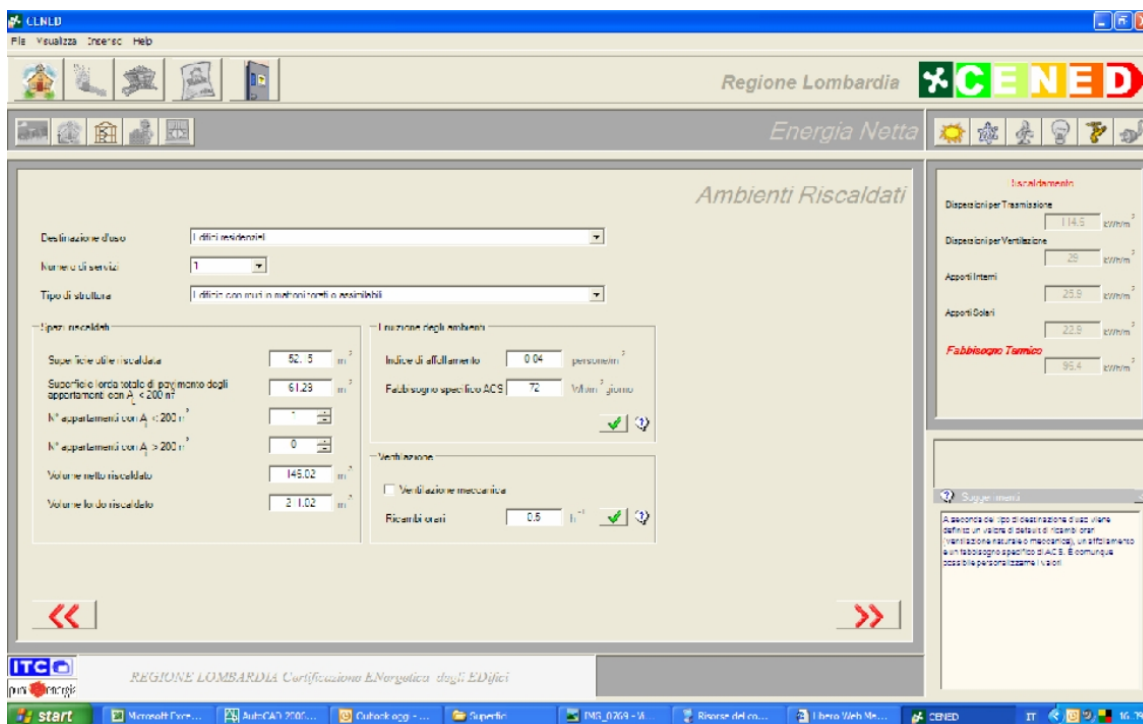
NETWORK ITALIANO DI CERTIFICAZIONE IMMOBILIARE



Termocamera



Termoflussimetro



Un software

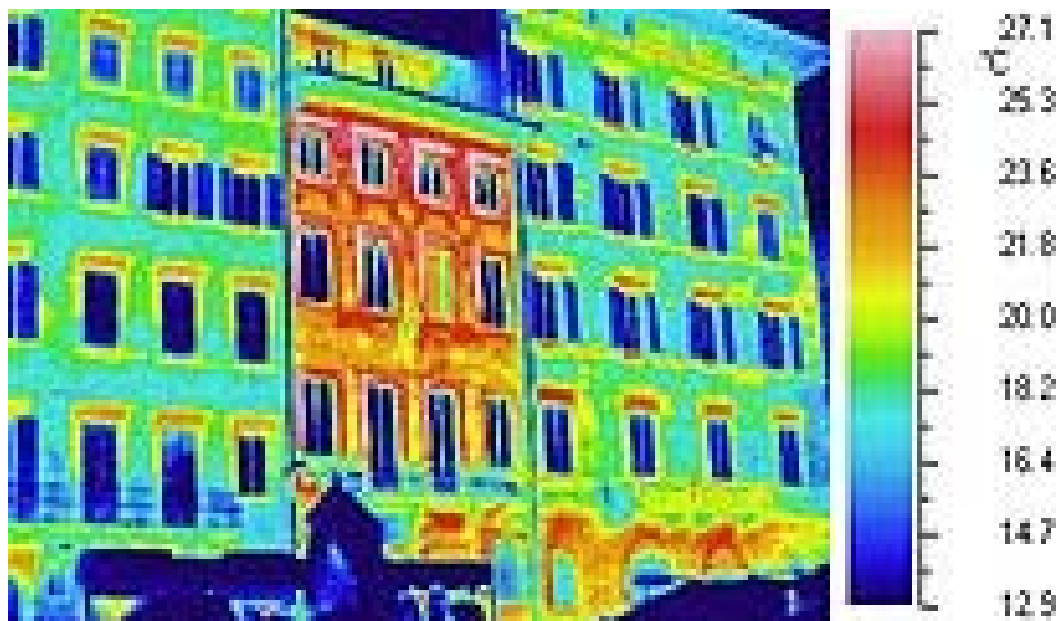
NETWORK ITALIANO DI CERTIFICAZIONE IMMOBILIARE



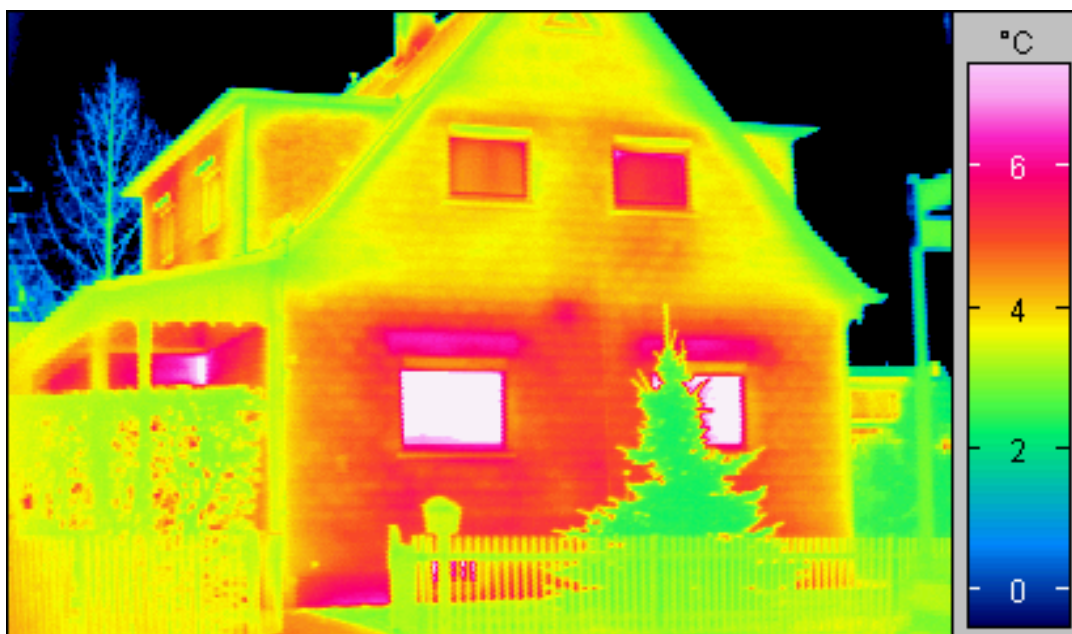
Sede Legale
Qualitalia Controllo Tecnico
Viale Corsica 66 - 20137 Milano
Cod. Fisc./Part IVA 03350730960 - REA
1669538/MI - Cap. Soc. € 20.000,00 iv

Direzione Generale
Via Mecenate 90
20138 Milano
Tel +39 02 50995020
Fax +39 02 50995021

Uffici
Milano, Torino, Genova,
Bologna, Firenze, Padova,
Ancona, Roma, Pescara,
Bari, Napoli, Cagliari, Catania



Termografie



NETWORK ITALIANO DI CERTIFICAZIONE IMMOBILIARE

EFFICIENZA ENERGETICA E VALORE IMMOBILIARE

La gestione di un patrimonio immobiliare prevede di:

- **Ridurre/ottimizzare i costi di gestione** → migliore Efficienza energetica, riduzione delle dispersioni e dei consumi;
- **Conservare/Aumentare il valore dell'immobile stesso** → Riqualificazione edilizia e aggiornamento tecnologico;
- **Cogliere opportunità di incentivi e agevolazioni** → detrazioni del 55% previste dalla Finanziaria 2007/2008

Il mercato immobiliare sta subendo un cambiamento radicale. Il valore commerciale degli immobili inevitabilmente considererà sempre più il livello dei consumi ed è possibile prevedere che a delle basse prestazioni energetiche corrisponderà un basso valore commerciale dell'edificio.

1 kWh di energia elettrica = 0,20 Euro

1 kWh di energia combustibile (gas-petrolio) = 0,11 Euro

1 kWh di energia (valore medio) = 0,15 Euro

Classe Energetica	Consumo annuo kWh/m ²	Costo medio energia €/kWh	Consumo annuo €/m ²	Δ Consumo annuo €/m ²	Δ Valore immobiliare €/m ² per capitalizzazione (r=0,03)
A	30	0,15	4,5	-	-
B	50	0,15	7,5	3	-100
C	70	0,15	10,5	3	-100
D	90	0,15	13,5	3	-100
E	120	0,15	18	4,5	-150
F	160	0,15	24	6	-200
G	>160	0,15	>24	>6	<-200

Impiegando come riferimento la Classe "E", che è quella media nazionale nell'edilizia esistente, si ottiene:



Classe Energetica	Costo gestione annuo €/m ²	Δ Valore immobiliare €/m ² per capitalizzazione (r=0,03)
A	-13,5	450
B	-10,5	350
C	-7,5	250
D	-4,5	150
E	-	-
F	6	-200
G	>6	<-200

Fonte: Politecnico di Milano Dipartimento BEST Building Environment Science and Technology.

NETWORK ITALIANO DI CERTIFICAZIONE IMMOBILIARE

QUALITALIA CERTIFICAZIONE

Qualitalia Certificazione è un marchio di **Qualitalia Controllo Tecnico**, organismo di ispezione accreditato SINCERT n°21E (ISO/IEC 17020) e filiale italiana di Qualigroup.

Il gruppo francese è presente in Europa con 90 sedi decentrate ed un organico di più di 1200 persone e vanta un know-how ventennale nel **quality survey** per il settore delle costruzioni.

Per rispondere alle crescenti esigenze di proprietari, gestori e amministratori immobiliari, conseguenti al continuo sviluppo delle prescrizioni normative, nel 2007 nasce **QUALITALIA CERTIFICAZIONE**. Questa struttura è interamente dedicata alle attività di:

- **Certificazione energetica degli immobili (D.Lgs 311/06)**
- **Verifiche periodiche degli impianti elettrici (DPR 462/01)**
- **Dichiarazione di rispondenza degli Impianti (DM 37/08)**
- **Controllo dei requisiti acustici degli edifici (L. 447/95)**
- **Due Diligence tecnica**

In particolare, relativamente alle tematiche energetiche, ambientali e al progresso delle tecnologie costruttive e impiantistiche, **QUALITALIA CERTIFICAZIONE** offre il servizio di:

- **Diagnosi Energetica**
- **Verifica del Progetto di riqualificazione**
- **Strategie di miglioramento delle prestazioni energetiche dell'edificio**
- **Controllo in corso d'opera**
- **Attribuzione della Classe di Efficienza Energetica dell'edificio**
- **Rilascio dell'Attestato di Certificazione Energetica**

Qualitalia Certificazione si propone, come partner per la definizione degli interventi di risparmio energetico economicamente più convenienti.

Viene prestata particolare attenzione all'ottenimento delle Agevolazioni Fiscali del 55% per la riqualificazione energetica degli edifici.

QUALITALIA CERTIFICAZIONE aderisce al Kyoto Club e i propri tecnici sono abilitati alla certificazione presso gli Albi Regionali dei Certificatori con metodo BESTClass dal SACERT, che ne garantisce qualità e competenza.



Uffici accreditati:

Direzione Generale

Via Mecenate, 90 - 20138 Milano
Tel +39 02 50995020
Fax + 39 02 50995021

Ufficio Grandi Lavori

Via Mecenate, 90 - 20138 Milano
Tel +39 02 50995050
Fax + 39 02 50995051

Unità Locali:

Torino

Centro Mirafiori 2
Corso Unione Sovietica, 612/15C - 10135 Torino
Tel: +39 011 3470025 - Fax: +39 011 3473397

Roma

Via Massimo Bontempelli, 10 - 00144 Roma
Tel: +39 06 5003126 - Fax: +39 06 50512820

Reggio Emilia

Via Aristotele, 109 - 42100 Reggio Emilia
Tel: 0522 331031 - Fax: 0522 392300

Padova

Via Silvio Pellico, 1 - 35129 Padova
Tel: +39 049 652946 - Fax: +39 049 652946

Bologna

Via A. Costa 228 - 40134 Bologna
Tel: +39 051 433085 - Fax: +39 051 6176777

Genova

Via Corsica 2/15 - 16128 Genova
Tel: +39 010 5955264 - Fax: +39 010 5955264

Firenze

Via Ugo Bassi, 38 - 50137 Firenze
Tel: +39 055 0516048 - Fax: +39 055 9060844

Ancona

Via Primo Raggio, 150B - 60131 Ancona
Tel: +39 071 2144381 - Fax: +39 071 4193000

Prossime aperture:

Cattolica - Pescara - Bari - Lecce - Napoli - Cagliari - Catania

NETWORK ITALIANO DI CERTIFICAZIONE IMMOBILIARE

Sede Legale

Qualitalia Controllo Tecnico
Viale Corsica 66 - 20137 Milano
Cod. Fisc./Part IVA 03350730960 - REA
1669538/MI - Cap. Soc. € 20.000,00 iv

Direzione Generale

Via Mecenate 90
20138 Milano
Tel +39 02 50995020
Fax +39 02 50995021

Uffici

Milano, Torino, Genova,
Bologna, Firenze, Padova,
Ancona, Roma, Pescara,
Bari, Napoli, Cagliari, Catania