



M&PF

seguici sui social network



[home](#)

[AZIENDA](#)

[CONTABILIZZAZIONE DEL CALORE](#)

[ENERGIA SOLARE](#)

[PARTNERS](#)

[RICHIESTA INFO](#)

[CONTATTI](#)

info@mepf.it

[M&PF IN NUMERI](#)



[Aggiungi ai preferiti](#)

CONTABILIZZAZIONE DEL CALORE

[Introduzione](#)

[Il ripartitore](#)

[La valvola termostatica](#)

[Adeguamento della centrale termica](#)

[Vantaggi](#)

[Ripartizione e calcolo](#)

[Diagnosi energetica e calcolo](#)

[dei coefficienti di compensazione](#)

[Intervista doppia](#)

[10 consigli utili per risparmiare](#)

[Problematiche](#)

[Normative](#)

[Autolettura certificata](#)

Diagnosi energetica e calcolo dei coefficienti di compensazione

DIVIDI EQUAMENTE
E RISPARMI



La diagnosi energetica degli edifici è il procedimento più efficace per promuovere in modo concreto azioni di

riqualificazione energetica sul patrimonio edilizio esistente che, soprattutto per quanto riguarda l'Italia, è mediamente caratterizzato da alti consumi energetici e da basso comfort abitativo (il patrimonio nazionale esistente per due terzi è stato costruito prima degli anni sessanta). La diagnosi energetica è sostanzialmente una procedura con cui, in una prima fase, si individuano i problemi energetici di un edificio e si evidenziano i difetti che causano alti consumi e basso comfort abitativo e, in una seconda fase, si propongono gli interventi necessari per la riqualificazione dell'edificio in base ad un'analisi di riduzione dei consumi energetici e ad un profilo costi-benefici dell'intervento. È equiparabile, da un punto di vista medico, ad un check-up comprensivo di una cartella medica completa ed esaustiva con indicazione esplicita della "terapia" consigliata, ovvero delle cosiddette indicazioni per il miglioramento.

Intervenire sugli edifici esistenti è, ormai, una necessità vera che il mercato e le Istituzioni, richiedono per raggiungere principalmente due obiettivi:

- **la riduzione drastica dei consumi energetici, quindi delle spese di gestione;**
- **la riduzione delle emissioni inquinanti, quindi una maggiore ecosostenibilità;**
- **la valorizzazione dell'immobile, intesa come incremento del suo valore di mercato.**

Le tecnologie per incrementare l'efficienza energetica nel settore edilizio esistono, e anche se stanno evolvendo in modo rapido, quelle esistenti sono efficienti, diversificate e affidabili. Il problema rimane quello di individuare quali di queste tecnologie siano più adatte in situazioni che possono essere molto diverse.

L'obiettivo finale infatti, non è solo quello di migliorare le prestazioni, ma di promuovere degli interventi che siano tecnicamente efficaci ed economicamente convenienti.

La diagnosi energetica è lo strumento che serve per ottenere questi risultati.

La diagnosi energetica è richiesta principalmente nei casi seguenti:

- **Come prerequisito in una ristrutturazione con riqualificazione energetica di un sistema edificio impianto.**
- **Nel calcolo della componente fissa di spesa nella contabilizzazione del calore come prescritto da UNI 10200 e**

dal DPR 59/09 (e anche dalle delibere Regione Lombardia e Regione Piemonte) per la ripartizione della quota a millesimi.

- **Come prerequisito fondamentale di una successiva certificazione energetica.**

Qual è la differenza tra certificazione energetica e diagnosi energetica?

La certificazione energetica è un atto formale di attribuzione ad una singola unità immobiliare di un indice di prestazione energetica e successiva Classe (A,B, ecc.) caratterizzante il consumo energetico di tale unità immobiliare.

Questo atto risulta obbligatorio per Legge nel caso di determinati interventi edilizi. Richiede inoltre la Terzietà del professionista certificatore anche se abilitato ed iscritto in appositi albi, ovvero è necessaria la sua non partecipazione alle fasi di Progettazione e/o Direzione dei Lavori del sistema edificio impianto oggetto dell'intervento.

La diagnosi energetica è invece un procedimento, applicato ad edifici esistenti, che oltre a definire un indice di prestazione energetica, fornisce gli elementi utili per intervenire in modo conveniente ed efficace sull'edificio al fine di limitarne i consumi energetici. Non richiede la terzietà del professionista e, salvo casi specifici, non è obbligatoria per legge. La fruizione di una diagnosi energetica riduce in ogni caso i costi della successiva certificazione energetica (obbligatoria) quantunque eseguita da altro soggetto distinto dal professionista che ha redatto la diagnosi energetica.

Coefficienti di compensazione dei consumi

Secondo il metodo UNI, le spese di riscaldamento negli impianti dotati di ripartitori di calore si dividono in 2 parti: la prima viene ripartita sulla base dei consumi termici di ogni singolo alloggio ricavati dai ripartitori di calore. La seconda invece comprende le spese fisse, che vengono ripartite sulla base delle frazioni millesimali di potenza installata di ogni singolo alloggio (somma della potenza di ogni singolo corpo scaldante). L'assemblea condominiale però molto spesso decide di ripartire le spese fisse sulla base delle quote millesimali della volumetria degli alloggi.

Tale metodologia però non tiene però conto delle caratteristiche di esposizione dei singoli appartamenti, le quali

possono comportare notevoli scompensi economici nelle somme pagate dai diversi condòmini per ogni m³ di ambiente riscaldato; ovvero, i proprietari degli appartamenti che presentano maggiori superfici esposte all'ambiente esterno (pareti perimetrali -‐ soprattutto se esposte verso il nord -‐ soffitti o pavimenti verso il terreno o verso ambienti non riscaldati), si trovano a pagare cifre sensibilmente più elevate di quelle degli appartamenti meno esposti, e talvolta più elevate di quelle pagate in precedenza, in assenza del sistema di ripartizione del calore. Spesso non si ritiene equa ed accettabile tale suddivisione dei costi, in quanto gli appartamenti più esposti fanno per così dire da "cappotto" agli appartamenti meno esposti riducendo la loro richiesta di fabbisogno di riscaldamento.

Se l'assemblea condominiale volesse quindi suddividere le spese compensando gli alloggi maggiormente sfavoriti in termini di esposizione, è possibile adottare il principio di compensazione, che ha lo scopo di tener conto delle situazioni sfavorevoli a causa dell'ubicazione dell'alloggio all'interno della palazzina, ad esempio l'esposizione verso nord o la posizione dell'alloggio sotto il tetto.

Come detto il metodo si basa sullo stesso principio della ripartizione della norma UNI 10200 ma prevede l'aggiunta del calcolo di opportuni fattori di compensazione che verrebbero applicati al consumo totale di ogni alloggio calcolato dai ripartitori di calore.

Il consumo totale di ogni utente fornito dai ripartitori, prima di esser utilizzato per i calcoli della spesa di riscaldamento, viene quindi moltiplicato per il "fattore di compensazione" in modo tale che i consumi degli alloggi maggiormente sfavoriti vengono compensati dai consumi degli alloggi più favoriti, perché protetti dagli appartamenti più esterni.

È opportuno fare notare come l'applicazione di tale principio debba però permettere di premiare gli alloggi nei quali sono stati fatti interventi di risparmio energetico, secondo quanto richiesto dalla normativa vigente, come descritto nel successivo paragrafo.

Calcolo dei coefficienti di compensazione

Per il calcolo dei coefficienti di compensazione si ritiene opportuno partire da una valutazione teorica dei fabbisogni

energetici dei singoli alloggi in modo tale da confrontarli in maniera coerente e a parità di caratteristiche costruttive, ovvero senza tenere conto di eventuali interventi di isolamento termico o di altri interventi di risparmio energetico che possono essere effettuati dai singoli condomini (per esempio se solo alcune unità abitative si sono dotate - a fronte di un investimento - di serramenti a doppio vetro, il calcolo dei loro consumi energetici teorici avverrà comunque considerando che essi abbiano la stessa tipologia di serramenti presenti nella maggioranza degli altri appartamenti, ovvero presumibilmente i serramenti originali di cui era predisposto l'immobile). I coefficienti di compensazione fanno quindi riferimento ad un calcolo del fabbisogno energetico annuale di ciascun alloggio, calcolo che verrà effettuato con software validato dal Comitato Termotecnico Italiano per quanto riguarda l'attinenza dei risultati alle metodologie di calcolo contenute nelle normative UNI TS 11300: "Prestazioni energetiche degli edifici" - Parte 1 (Determinazione del fabbisogno di energia termica dell'edificio per la climatizzazione estiva ed invernale) e Parte 2 (Determinazione dell'energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione invernale e per la produzione di acqua calda per usi igienico - sanitari). Le UNI TS 11300 sono le normative di riferimento per la Certificazione e la Diagnosi Energetica degli edifici in Italia, e derivano strettamente dalla norma di riferimento a livello europeo UNI EN ISO 13790. I consumi di energia termica vengono calcolati sulla base dei dati forniti dall'amministrazione di condominio, planimetrie degli edifici e schemi impiantistici, integrati con le informazioni raccolte dai tecnici nel corso del sopralluogo. Il metodo proposto calcola quindi un consumo medio unitario degli alloggi, rispetto al quale viene confrontato il consumo dei diversi alloggi e vengono valutati i coefficienti di compensazione, che andando a moltiplicare le spese energetiche di ogni unità abitativa permettono una più equa suddivisione delle stesse tra tutti gli appartamenti.

Conclusioni

Il metodo descritto permette, come visto, una più equa suddivisione delle spese energetiche derivanti dall'installazione dei sistemi di ripartizione e contabilizzazione del calore (quanto mai auspicabili per i noti vantaggi che portano in termini di risparmio energetico e di comfort termico, andando ad equilibrare automaticamente le reti di distribuzione del

calore e permettendo di mantenere all'interno di tutti gli ambienti le temperature desiderate), che tenga conto dei vantaggi derivanti agli alloggi meno esposti dalla copertura fornita dagli alloggi più esposti, ma che valorizzi correttamente gli interventi di risparmio energetico effettuati nelle singole unità abitative, e ne incentivi la diffusione, come richiesto dalla vigente legislazione.

Per poter applicare i coefficienti correttivi è necessario:
- decisione unanime dell'assemblea di condominio
- diagnosi energetica dell'edificio.

Non dimentichiamo che la diagnosi energetica è obbligatoria installando i ripartitori di calore per stabilire l'esatta % di quota fissa da applicare ai riparti di fine stagione termica.



M&PF S.r.l. - Management & Preservation Fuels

Sede Legale:
Pizza della Stazione 1
10057 - S. Ambrogio di Torino (TO)

Sede Operativa:
Via Livorno 60
10144 - Torino
c/o Parco Scientifico Tecnologico per l'Ambiente Environment Park

Tel. +39 011.22.58.208
Fax +39 011.22.58.209
mail: info@mepf.it

condividi sui social network

p.iva 09140610016



| [PRIVACY](#) |  [CREDITS](#) |  W3C VALID