

La **FIRE** sta cercando di rafforzare la sua **azione a sostegno degli Energy Manager** che operano nel settore degli ENTI LOCALI.

Iniziative in corso:

- USO RAZIONALE DELL'ENERGIA NELLE SCUOLE
- INDIVIDUAZIONE DI INDICATORI ENERGETICI NEGLI EDIFICI DI PROPRIETA' DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI
- ILLUMINAZIONE: PROGRAMMA GREEN LIGHT
ILLUMINAZIONE PUBBLICA

SETTORE SCUOLE

Iniziativa basata su accordi volontari fra ente proprietario della scuola e utilizzatori della stessa.

Passi da seguire:

- Raccolta parametri descrittivi dell'edificio
- Raccolta dati sui consumi energetici degli anni precedenti
- Comparazione tra edifici, previa normalizzazione e uso di indicatori energetici
- Analisi dei possibili interventi (accorgimenti gestionali e/o interventi sull'edificio impianto).

INDICATORI ENERGETICI

INDICATORE: parametro ottenuto mettendo in rapporto tra loro alcuni dati, che permette un più agevole confronto delle prestazioni dell'edificio in esame con quelle di edifici appartenenti allo stesso gruppo.

La comparazione fra edifici aiuta, gli Energy Manager, a capire quando è necessaria una **diagnosi energetica dettagliata** dell'edificio in esame e quando è opportuno un **intervento** per migliorarne l'efficienza.

Metodologia per il confronto del consumo energetico per il riscaldamento di un edificio:

- Noto il consumo effettivo, il volume e i gradi giorno si ricava ad esempio il “CONSUMO SPECIFICO” [kJ/m³ GG]
- Si corregge tale dato con dei fattori che lo normalizzano rispetto al tipo di edificio, all’utilizzo e alla tipologia dell’impianto
- Si inserisce in una tabella, o ancor meglio in un grafico, il valore ottenuto per confrontarlo con quelli di altri edifici.
- Nel caso in cui il consumo risulta superiore alla norma si effettua una diagnosi energetica dettagliata. Se si ricade in valori accettabili ci si può limitare ad un’analisi dei punti critici

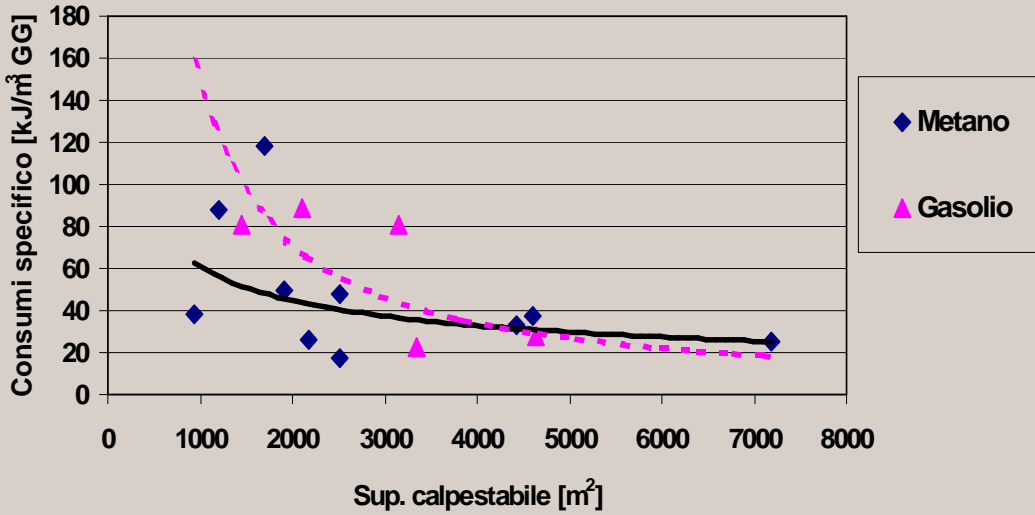
ESEMPIO DI CONFRONTO FRA EDIFICI

La FIRE ha effettuato un’elaborazione dei dati energetici per il riscaldamento di alcuni edifici di proprietà della Pubblica Amministrazione.

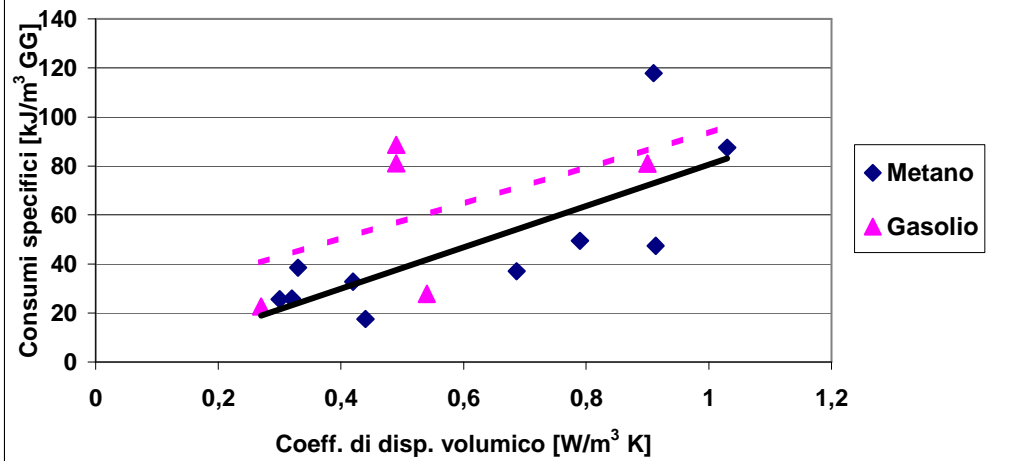
Dati a disposizione per ogni edificio:

- Gradi giorno [GG]
- Volume lordo [m³]
- Superficie calpestabile [m²]
- Superficie disperdente [m²]
- Coefficiente di dispersione volumico (Cd legge 10/91) [W/ m² K]
- Consumi effettivi [kJ] ⇒ Consumi specifici [kJ/ m³ GG]

Consumi specifici - Sup. calpestabile



Consumi specifici - Coeff. di disp. volumico



Un'analisi dei grafici mostra subito alcune situazioni anomale, che potrebbero dipendere da diversi fattori (purtroppo non rilevabili dai dati in nostro possesso):

- Alcune parti dell'edificio potrebbero essere adibite a usi particolari.
- Maggiori ore di accensione dell'impianto di riscaldamento
- Cattiva gestione del sistema edificio/impianto.

CONCLUSIONI

E' comunque utile notare come dei semplici calcoli permettano di ottenere un interessante quadro della situazione.

Il confronto fra edifici simili rappresenta quindi un pratico strumento nelle mani degli Energy Manager per monitorare la situazione degli edifici di loro interesse.