

L'evoluzione tecnologica in tema di risparmio energetico



IL FUTURO E' ADESSO

CASO DI RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA RILEVANTE



LA NORMA ENERGETICA REGIONALE RICHIEDE

Nel caso di ristrutturazione parziale o totale di edifici esistenti
**un determinato livello di prestazione di
isolamento di tutte le parti dell'involucro**

LA NORMA ENERGETICA REGIONALE RICHIEDE

Nel caso di edifici di nuova costruzione o di edifici soggetti a ristrutturazione rilevante l'impianto termico e/o l'impianto tecnologico idrico –sanitario deve essere progettato e realizzato in modo da garantire contemporaneamente la copertura tramite energia prodotta da fonti rinnovabili del :

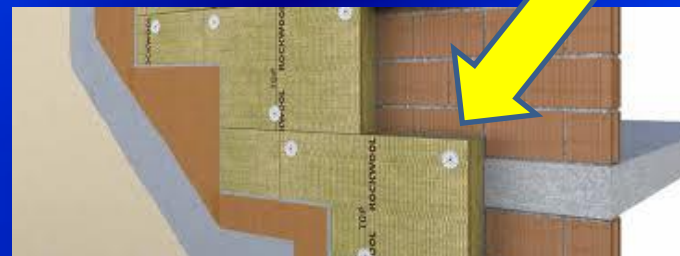
- 50% dei consumi per l'acqua calda sanitaria
- 35% dei consumi per l'acqua calda sanitaria ,
il riscaldamento e raffrescamento

Adeguate isolamento dell'involucro



14 cm di lana di roccia

Cappotto esterno



Adeguate isolamento dell'involucro



Tetto ventilato



Adeguate isolamento dell'involucro



**Infissi con elevato
grado di isolamento**

**UN BUON ISOLAMENTO NON BASTA PER RISPONDERE
ALLA NORMATIVA ENERGETICA VIGENTE**

**OCCORRE PREVEDERE UN 'ADEGUATO IMPIANTO
INTESO COME SISTEMA**

**NOI SCEGLIAMO DI INSTALLARE UNA POMPA DI CALORE
E DI ABBINARLA AD
UN SISTEMA DI EMISSIONE DEL CALORE
A BASSA TEMPERATURA**

Impianto ottimale per pompa di calore : a bassa temperatura



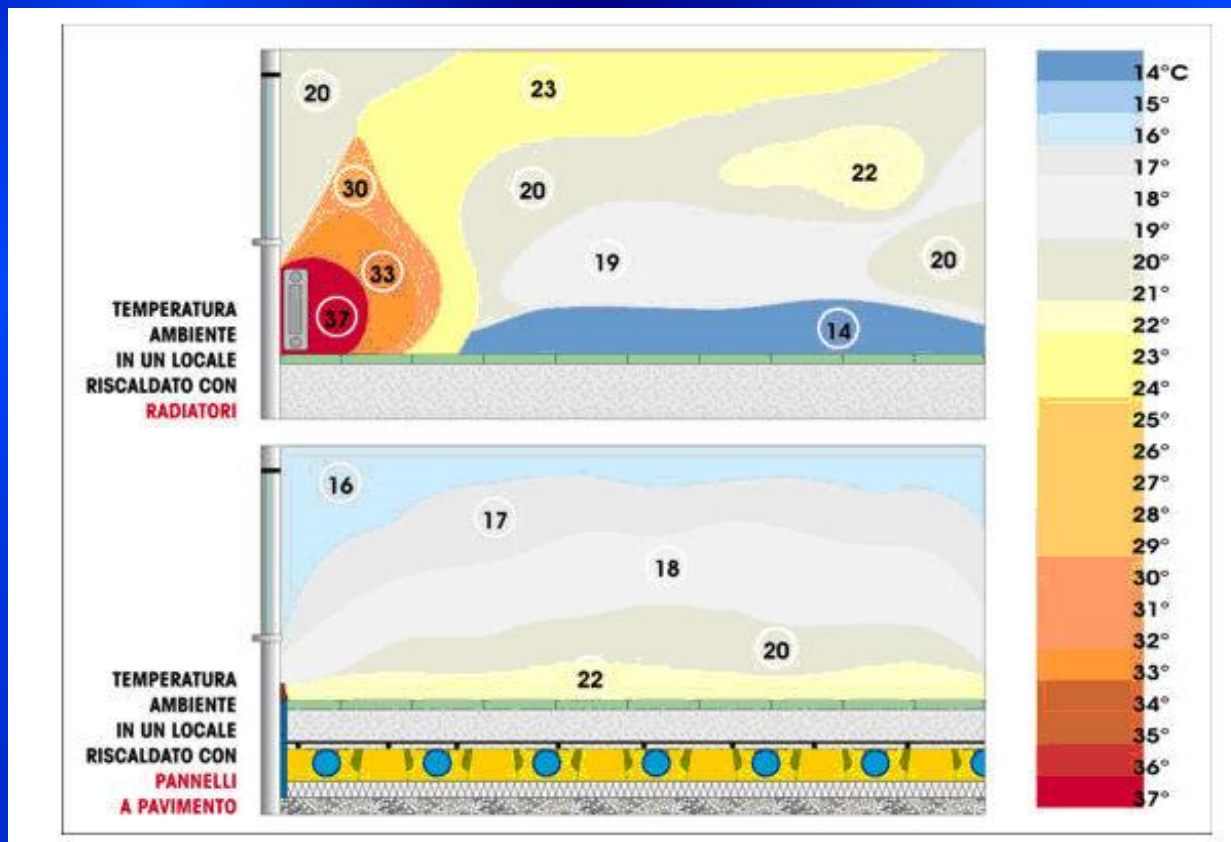
**Pannelli radianti a
pavimento**



Il riscaldamento a pavimento è l'impianto più indicato per trarre il massimo vantaggio da questo sistema di generazione di calore ad alta rendimento come è la pompa di calore

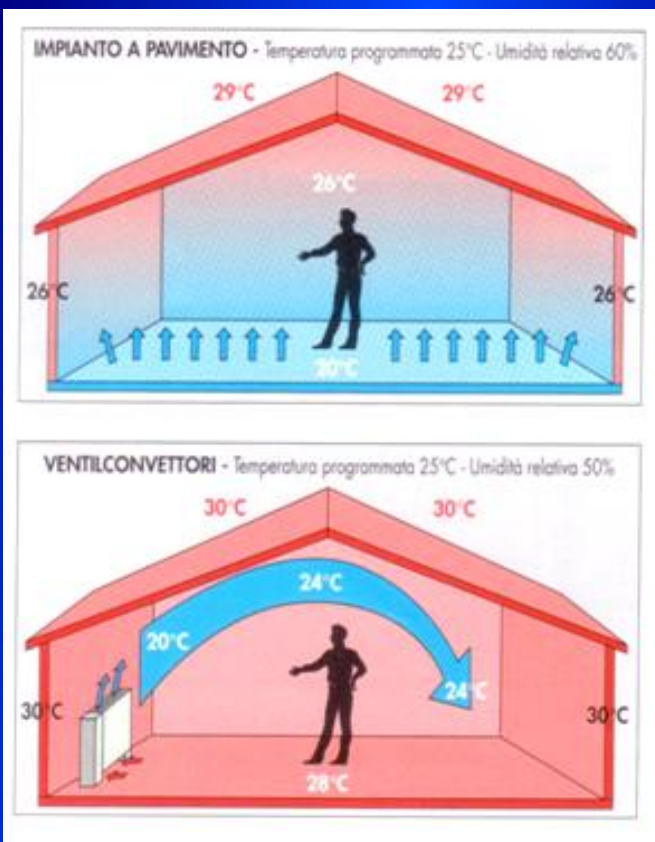
La miglior vivibilità della casa grazie al pavimento a pannelli radianti

In inverno



La miglior vivibilità della casa grazie al pavimento a pannelli radianti

In estate



I pannelli radianti a pavimento sono un sistema efficace per raffrescare.

In regime estivo aiutano a mantenere la temperatura ambiente fra i 20°C ed i 26°C garantendo un buon risparmio energetico e mantenendo una temperatura omogenea, salutare e salubre.

Il cosiddetto effetto “*pozzo*”

Pompa di calore



CORRIERE DELLA SERA

MILANO / CRONACA

HOME CRONACA POLITICA VIDEO CULTURA CINEMA TEATRO CONCERTI BAMBINI LA MIA

Wired Next Fest³
FUTURO, INNOVAZIONE e CREATIVITÀ in festa

Milano, 21 maggio
(serata inaugurale)

22-23-24 maggio 2015
Giardini Indro Montanelli, Corso Venezia 55



SALUTE

Bresso, torna la legionella: nono caso in sei mesi. L'Asl: «Evento anomalo»



o

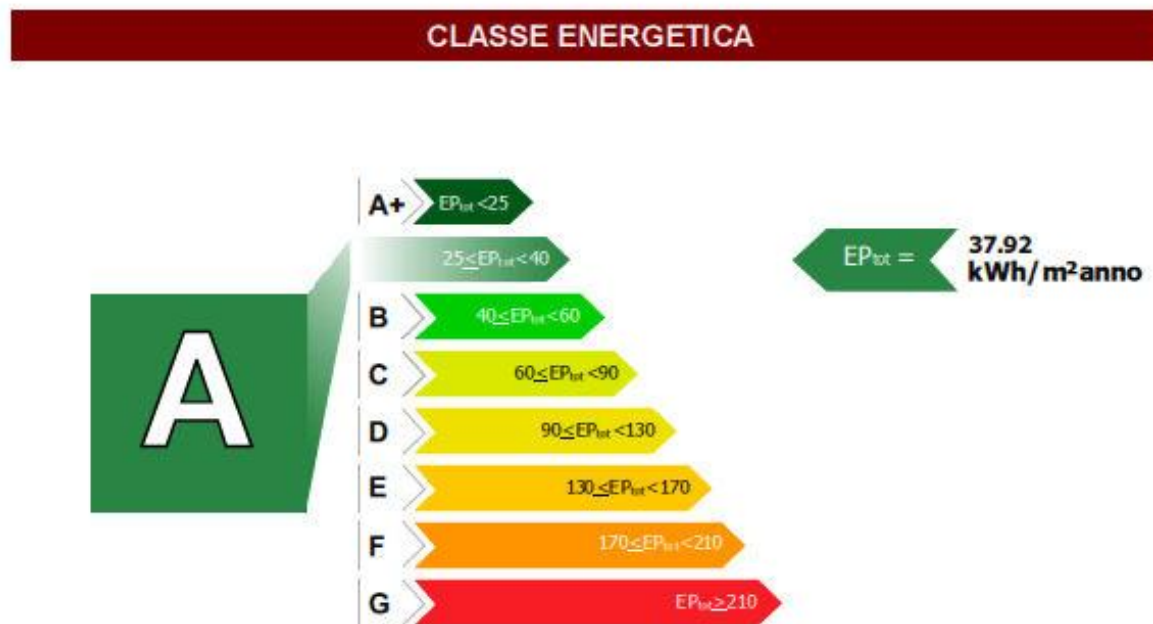


Un uomo di 79 anni è stato ricoverato in ospedale per una polmonite provocata dal batterio. L'ultimo episodio risaliva al dicembre scorso. «Non abbassare la guardia»



Igiene dell'acqua destinata
ad usi sanitari grazie alla
separazione dell'acqua di
accumulo dall'acqua potabile

Nessun sedimento e nessuna
formazione di batteri della
legionella





QhFR_perc	Percentuale di energia da fonti rinnovabili per il Riscaldamento	%	51.89
QcFR_perc	Percentuale di energia da fonti rinnovabili per il Raffrescamento	%	0.00
QvFR_perc	Percentuale di energia da fonti rinnovabili per la Ventilazione	%	0.00
QiFR_perc	Percentuale di energia da fonti rinnovabili per l'illuminazione	%	0.00
QwFR_perc	Percentuale di energia da fonti rinnovabili per l'ACS	%	63.90
QhwFR_perc	Percentuale di energia da fonti rinnovabili per Riscaldamento e ACS	%	56.78
QhcwFR_perc	Percentuale di energia da fonti rinnovabili per Riscaldamento, Raffrescamento e ACS	%	56.78
QwFR_Lim	Percentuale limite di energia da fonti rinnovabili per l'ACS	%	50.00
QhcwFR_Lim	Percentuale limite di energia da fonti rinnovabili per Riscaldamento, Raffrescamento e ACS	%	35.00

Percentuale copertura ACS = 63,80

Percentuale copertura ACS + riscald. = 56,78

Adeguate impianto fotovoltaico



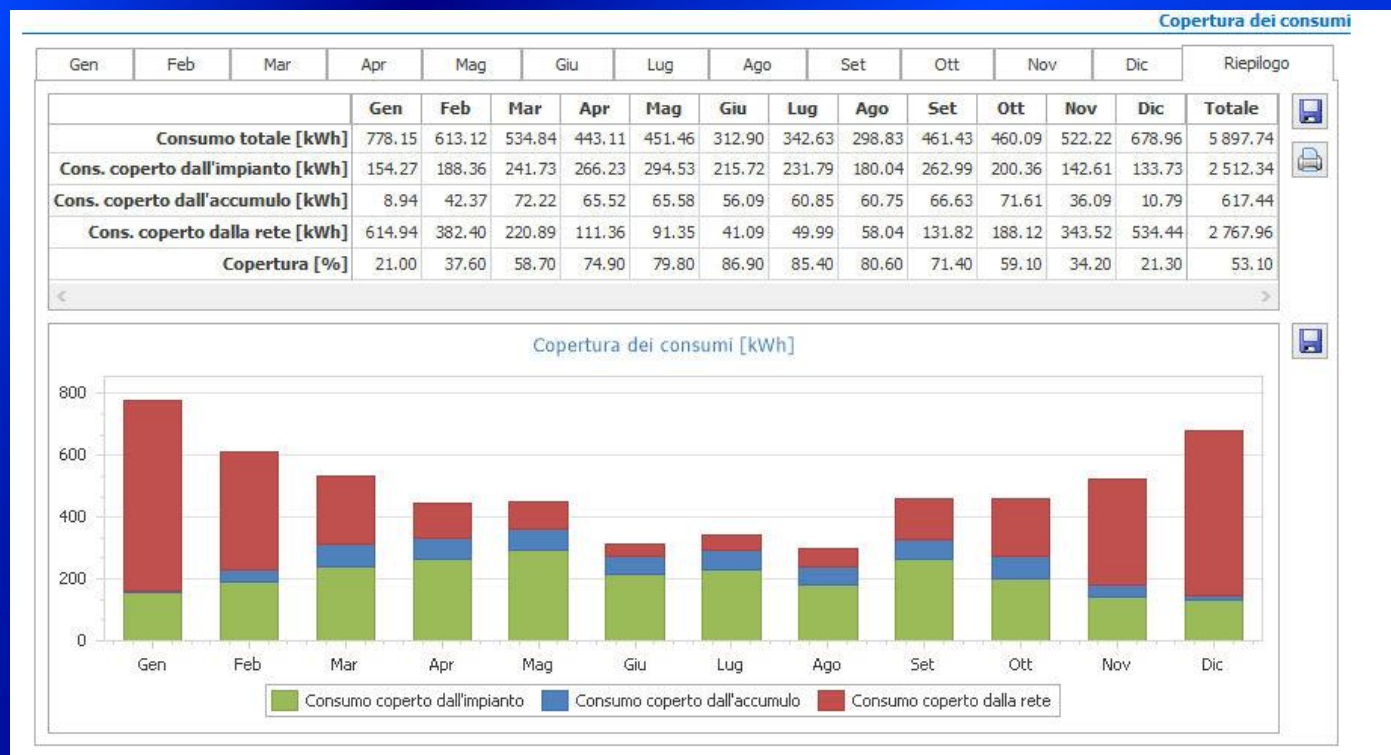
**Capacità produttiva annuale
dell'impianto fotovoltaico dello stesso
ordine di grandezza del consumo
complessivo dell'unità immobiliare
di pertinenza**



L'impianto fotovoltaico + accumulo copre il **74 %**
del fabbisogno per riscaldamento, raffrescamento ed ACS



L'impianto fotovoltaico + accumulo copre il **53 %**
del fabbisogno elettrico complessivo dell'abitazione



BOLLETTA ENERGETICA TOTALE ANNUA
Con applicazione della tariffa D1

Tabella completa

Anno	1	2	3	4	5	6	7	8
Energia (*)								
Energia prodotta	5 153.44	5 107.06	5 061.11	5 015.57	4 970.40	4 925.67	4 881.35	4 837.40
Energia immessa	1 991.16	1 925.68	1 860.84	1 796.37	1 732.30	1 669.16	1 608.49	1 550.72
Energia consumata	3 129.77	3 148.92	3 167.81	3 186.68	3 205.52	3 223.89	3 240.21	3 254.03
Energia prelevata	2 767.96	2 867.08	2 968.22	3 072.14	3 178.47	3 287.73	3 401.78	3 520.76
Energia scambiata	1 991.16	1 925.68	1 860.84	1 796.37	1 732.30	1 669.16	1 608.49	1 550.72
Energia accumulata	649.96	648.95	648.84	650.06	651.43	652.28	652.98	652.81
Energia accumulata e consumata	617.44	616.50	616.41	617.55	618.85	619.66	620.33	620.17
Perdite del sistema di accumulo	32.52	32.45	32.43	32.51	32.58	32.62	32.65	32.64
Consumi (**)								
Consumo totale	5 897.74	6 016.00	6 136.04	6 258.82	6 383.99	6 511.62	6 641.99	6 774.79
Autoconsumo	3 129.77	3 148.92	3 167.81	3 186.68	3 205.52	3 223.89	3 240.21	3 254.03
Eteroconsumo	2 767.96	2 867.08	2 968.22	3 072.14	3 178.47	3 287.73	3 401.78	3 520.76
Budget annuale (***)								
Ricavi totali	268.12	274.90	281.64	288.24	294.70	301.01	307.44	314.18
Contributo in conto scambio	268.12	274.90	281.64	288.24	294.70	301.01	307.44	314.18
Quota energia	90.17	92.48	94.78	97.03	99.25	101.38	103.53	105.79
Onere energia Oe	249.12	273.52	300.16	329.31	361.15	395.98	434.29	476.45

Importo bolletta complessiva compreso IVA = 610,80**Rimborso scambio sul posto = 268,12**



**BOLLETTA ENERGETICA
TOTALE ANNUA**

€ 342,68

IL FUTURO E' ADESSO !!