

Gpl, pompe di calore, biomasse: tutte le alternative al gas in casa

UtENZE. L'impennata delle materie prime e la guerra in Ucraina accelerano la necessità dei proprietari di differenziare i sistemi di approvvigionamento energetico che vanno, però, calati nelle singole realtà

Maria Chiara Voci

La guerra in Ucraina e la crisi del gas russo; l'emergenza climatica; la siccità e il caro-bolletta; la ricerca di salubrità indoor post-pandemia. Le questioni strategiche dell'agenda internazionale entrano nelle case degli italiani sotto forma di scelte da affrontare. Ciascuno può fare il suo nel decidere come riscaldare casa e a chi rivolgersi per la fornitura di elettricità. Non si tratta solo di cambiare abitudini, ad esempio abbassando i termostati per non sprecare (soluzione che contribuirebbe già da sola a un risparmio di 10 miliardi di metri cubi l'anno).

Diverse opzioni

Da giorni, si moltiplicano gli appelli al Governo da parte delle associazioni di categoria, che sostengono le rispettive filiere, alternative al metano, per incentivare la differenziazione di approvvigionamenti. Pompe di calore, biomasse, gasolio, gpl e (ancora agli albori) l'idrogeno: sono diverse le strade percorribili, fino a ieri principalmente impiegate per le utenze unifamiliari o quelle escluse dall'allaccio alla rete e che, in tempi di crisi o di prezzi fuori controllo, divengono opzioni anche per urbane e i condomini. Ogni possibilità è legittima e va calata sul singolo immobile: tuttavia, esistono alcuni criteri generali per effettuare una scelta consapevole. A



Pannelli su un tetto.

La tecnologia fotovoltaica offre molte soluzioni per aree urbane e condomini

partire da una considerazione: in questi anni, nonostante la maggiore efficienza dei dispositivi offerti dall'industria, la richiesta di energia per usi civili non è diminuita. Per una vera inversione di tendenza, occorrerebbe ragionare di più in termini di sufficienza energetica, dimensionando gli impianti alle necessità d'uso.

L'alternativa su cui punta la Ue è l'elettrico. Lo Iea, che si occupa di energia per conto dell'Ocse, ha valutato che sostituire i generatori a gas con le pompe di calore elettriche, consentirebbe di tagliare i consumi di gas fino a 2 miliardi di metri cubi.

Gli aspetti da valutare

Due, però, gli aspetti da valutare: il costo dell'elettricità, diverso per ogni Stato d'Europa, e la fonte di allaccio. Una vera scelta *green* avviene solo quando i dispositivi sono alimentati da energia prodotta da impianto fotovoltaico proprio, magari con accumulo, o con un contratto che certifica la

provenienza rinnovabile.

Altro aspetto riguarda gli impatti delle fonti di energia sulla base dell'intero ciclo di vita. Un recente studio elaborato dal Politecnico di Milano con il gruppo di ricerca "Aware" (*Assessment on waste and resources*) ha messo a paragone gpl in caldaie con potenza superiore ai 100 kW, biomasse legnose in stufe A1 ad aria, pompe di calore (idroniche in clima rigido e aria-aria in clima temperato) e gasolio in caldaie di vecchia installazione sia domestiche che industriali valutandone gli impatti con 16 diversi indicatori e, soprattutto, tenendo conto del *life cycle assessment*.

Lo studio è stato commissionato da Assogasliquidi-Federchimica, ma l'attività è stata svolta in completa indipendenza. «L'analisi – ha spiegato la responsabile dello studio, Lucia Rigamonti – ha rivelato aspetti non scontati». Se su cambiamento climatico o emissioni di ozono, Gpl e gasolio – che derivano da fonti fossili – hanno un impatto maggiore delle fonti rinnovabili (specie nel raffronto con le pompe di calore aria-aria associate al fotovoltaico), per consumo di risorse di suolo e acqua o l'emissione di particolato, la situazione cambia. «La filiera Gpl – conclude il Politecnico – offre prestazioni migliori rispetto a quelle di pellet e gasolio analizzate, mentre per le pompe di calore dipende dalla fonte di energia».