CORRIERE DEL VENETO

Del 17.03.2023

Quanto costerà adeguare casa - tre esempi

Villetta degli anni Cinquanta

260 mq

su due piani

In classe F
(ci sono già i doppi vetri)

Per andare in D
(ma dipende se i doppi vetri non sono troppo datati)

- Cambio caldaia passando alla caldaia a condensazione + termovalvole = 7000 euro
- Isolamento sottotetto se accessibile o con insufflaggio = 3000 euro

TOTALE **10 mila euro**

Villetta degli anni Settanta

260 mq

su due piani

In classe G

Per andare in D

- Passaggio da caldaia tradizionale a sistema ibrido pompa di calore/caldaia a condensazione + termovalvole = 15.000 euro
- Isolamento sottotetto se accessibile o con insufflaggio = 3000 euro
- Sostituzione di serramenti almeno con doppi vetri attuali = 20.000

TOTALE **38 mila euro**

Opzionale

- Cappotto = 28 mila euro

Appartamento degli anni Ottanta

90 mq

piano terra

In classe G
Interventi NON sulle parti comuni

Per andare in D

- Sostituzione dei serramenti con triplo vetro = 20 mila euro
- Caldaia a condensazione con termovalvole = 7000
- Sostituzione degli impianti = 22.000

TOTALE **49 mila euro**

Edifici green, il diktat europeo vale per oltre 500 mila case

In Veneto metà del patrimonio da riqualificare. «Non si ripeta il pasticcio Superbonus»

VENEZIA Il miraggio di case autosufficienti dal punto di vista energetico è lontano ma la direttiva Ue sulle «case green» approvata qualche giorno fa dal parlamento di Strasburgo pianta paletti difficili da ignorare: la riqualificazione energetica degli edifici residenziali esistenti dovrà portare gli immobili (con alcune eccezioni come seconde case, edifici indipendenti sotto i 50 metri quadrati, luoghi di culto ed edifici storici) in classe E entro il 2030 e in classe D entro il 2033. E in Veneto, secondo i dati del censimento 2021 a cui sottrarre, secondo una stima di Ance, un 30% di edifici in deroga, sono 563.208 le case attualmente in classe E, F e G, vale a dire quelle che entro dieci anni dovranno tassativamente arrivare almeno in classe D. Di sanzioni ancora non si parla ma, nei mesi scorsi, si è parlato di «invendibilità» degli edifici non a norma. Se anche non si arrivasse a questo, spiegano i tecnici, già gli edifici adeguati in classe D fra dieci anni non varranno più nulla, troppo poco performanti. Le disparità sociali non farebbero che aumentare allargando, per di più, la forbice fra chi potrà permettersi una casa in classe A e chi no.

La classificazione energetica delle case si articola in sette classi: A1, A2, A3, A4, B, C, D, E, F e G. Un solo dato basta a dar la misura dell'impatto che la direttiva Ue avrà in una regione come il Veneto che conta, complessivamente, un milione e 57 mila edifici a uso residenziale: uno su due è sotto la classe D, uno su due avrà bisogno di robusti interventi di efficientamento energetico. Il testo approvato da Strasburgo prevede che i Paesi membri presentino piani nazionali per la riqualificazione iniziando dagli edifici più energivori. Con tutta probabilità il testo sarà emendato e c'è evidentemente da sciogliere il nodo dei finanziamenti attraverso bonus che dovrebbero arrivare proprio dalla Ue.

E qui il futuro verde immaginato dall'Europa si infrange proprio su quella parola, «bonus». Il Paese è ancora sottosopra per il pasticciaccio Superbonus tanto che il presidente di Confartigianato Veneto, Roberto Boschetto, di ritorno da Roma dove l'esecutivo ha convocato le categorie proprio su questi temi, tuona: «Bellissima idea le case green ma pretendiamo regole chiare e stabili, che valgano perlomeno cinque anni, non com'è accaduto col Superbonus e si rivaluti il meccanismo della cessione perché altrimenti solo chi ha liquidità, redditi alti e quindi capienza fiscale farà l'affare di rinnovare case che acquisiranno automaticamente valore». I crediti ancora incagliati in regione, secondo l'allarme lanciato ieri proprio da Confartigianato, sono pari a 1,8 miliardi tanto che il Sistema Confartigianato Imprese Veneto si è mobilitato scrivendo una lettera al Presidente della Regione Luca Zaia e, dai territori, a Prefetti e Presidenti di Provincia. I crediti incagliati sono una spada di Damocle potenzialmente letale su imprese e privati. I moniti da parte delle categorie sono all'ordine del giorno: dei giorni scorsi quello di Cna, di ieri quello di Ance che supplica il governo a rivalutare l'ipotesi della quarta cessione dei crediti. E Paolo Ghiotti, presidente di Ance Veneto, premette che alla rivoluzione verde ci crede e che «serve anche una presa di coscienza collettiva del problema ambientale» ma, ciò premesso, i numeri veneti legati alla spiccata propensione alla «casa di proprietà» sono impietosi: «Su 1,1 milioni di immobili veneti, 850 mila sono in proprietà e possiamo calcolarne 250-300 mila come seconde case, resterebbero comunque un numero mostruoso di immobili da riqualificare – stima Ghiotti – circa mezzo milione. Per non parlare degli edifici pubblici che, secondo la direttiva, dovrebbero arrivare in classe E entro il 2027, dopodomani, e in classe E nel 2030. Per arrivarci, in regione, dovremmo fare 300 edifici al giorno».

La vera domanda è: quanto ci costerà, al netto di eventuali incentivi europei, rendere casa energeticamente efficiente? Andando a metro quadro Ghiotti parla di costi fra i 400 e i 700 euro. Giordano Contin, ingegnere termotecnico e consigliere dell'Ordine degli ingegneri di Verona, spiega nel dettaglio il delta fra i 400 e i 700 euro. Perché una ricetta semplice e soprattutto standardizzata non c'è. Ogni edificio è diverso e dipende da mille fattori: se il sottotetto è accessibile per isolarlo, se una villetta è indipendente con del giardino intorno e quindi

Confartigianato
Boschetto: «Bella idea ma occorrono regole chiare, che valgano almeno 5 anni»

L'Ance
Ghiotti: «Per arrivare agli obiettivi dell'Ue dovremmo fare 300 edifici al giorno»

Siccità e dissalatori, parla l'esperta

«L'acqua potabile dal mare? Da noi l'idea è prematura»

PADOVA Anche in Veneto lo sguardo si sposta più ad est e a sud, nei Paesi in cui i conti con la siccità si fanno da anni: Dubai, in Arabia Saudita, Israele. Lì i desalinizzatori sono ampiamente utilizzati da tempo e provvedono alla quasi totalità dell'acqua potabile. Nei giorni scorsi il governatore Luca Zaia, con un lapidario «perché no?», ha riaperto il dibattito sull'opportunità di utilizzare dei desalinizzatori per «trasformare l'acqua salata in acqua dolce». C'è chi da anni si occupa di questi argomenti, come Anna Stoppato, professore associato del Dipartimento di Ingegneria industriale dell'Università di Padova.

Partiamo dalle basi: ricavare acqua potabile dal mare si può?

«Assolutamente sì»

Il processo è sicuro?

«Il dissalatore fa il suo lavoro e riduce la quantità di sale presente nell'acqua. Certo poi se nell'acqua ci sono altre componenti chimiche è un discorso diverso».

Tecnologia Il rimorchio che contiene il desalinizzatore utilizzato in Polesine

In che senso?

«Nell'acqua, specialmente in quella di mare e dei fiumi, oltre al sale ci sono altre sostanze che vengono rilasciate dalle industrie prevalentemente. In quel caso bisognerebbe fare altri percorsi per purificare l'acqua. Anche su quel fronte le strade ci sono. Si parte dalle analisi e poi si innescano dei processi di depurazione. Uno dei punti più importanti è capire e valutare da dove viene presa l'acqua. Se l'acquedotto o il dissalatore prende dal fiume è un conto, se pesca dalla falda è un altro. Nei fiumi, così come nel mare, ci sono microplastiche ad esempio o batteri legati agli scarichi delle fognature. Non costa poco eliminare gli inquinanti, c'è una spesa che non va dimenticata».

Quanta acqua salata serve per produrre un litro di acqua dolce?

«Servono dai 3 ai 100 litri di acqua salata per produrre un litro di acqua desalinizzata, a seconda dell'efficienza dell'impianto. Ce ne sono di molto semplici che hanno bisogno di grandi quantità e ce ne sono di tipo industriale industriali che se ne fanno bastare meno».

Come si alimenta un impianto di desalinizzazione?

«In molti modi diversi. A carbone, a petrolio, a gas. Ma ci sono anche metodologie meno inquinanti e più efficienti come l'energia solare o altre fonti rinnovabili. In particolare quella solare ha un vantaggio importante. Possiamo produrre acqua quando vogliamo, non dobbiamo produrla per forza quando è disponibile l'energia solare. Si può produrre e poi immagazzinare e questo è un vantaggio

tecnicamente potrebbe essere avvolta da un cappotto termico, se invece è una villetta a schiera che dà su suolo pubblico è un altro paio di maniche. E, naturalmente, dipende da quanto chi la abita può permettersi di spendere. «La vera tragedia – spiega l'ingegner Contin – saranno i condomini. L'abbiamo già visto con il Superbonus, basta la contrarietà di un solo condomino e gli interventi saltano».

«Le variabili - ricorda l'ingegner Contin - sono davvero molte. Ogni abitazione è a sé. Prendiamo il sistema di riscaldamento, su vecchi edifici con radiatori che lavorano con acqua a 80 gradi la sola pompa di calore, pensata per riscaldamento a pavimento che resta sui 45-50 gradi non va bene, si può pensare a un sistema ibrido in cui pompa di calore e caldaia a condensazione dialoghino ma una ricetta unica non c'è».

Martina Zambon

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Cosa sono

- Le comunità energetiche sono gruppi di persone che scelgono di unirsi per autoprodurre energia elettrica da fonti rinnovabili
- Producono, consumano, immagazzinano, scambiano al loro interno e vendono l'energia
- L'obiettivo è fornire al soggetto benefici ambientali, economici e sociali
- Possono essere costituite da enti pubblici e privati, da cittadini, associazioni, enti religiosi, condomini e piccole e medie imprese

Il convegno

Pubblico e privato per produrre energia «Uniti si risparmia»

Comunità energetiche, si muovono Comuni e imprese Il caso Treviso: «Così aiuteremo le Rsa con le bollette»

TREVISO La spinta è duplice: arriva dal basso, dai cittadini e dai professionisti dell'energia pulita, che vorrebbero partire subito iniziando a produrre e immagazzinare quell'oro invisibile e prezioso; e arriva dall'alto, dalle istituzioni, che sollecitano enti pubblici e privati a unire le forze per risparmiare, inquinare meno e velocizzare il processo dell'autonomia energetica con piccole e medie forme di aggregazione. Per alimentare un condominio, un'area industriale, le case di riposo di un Comune, quello che serve al territorio contenendo le spese.

Le comunità energetiche sono reti che, grazie a una quantità sufficiente di pannelli fotovoltaici, producono, consumano, immagazzinano, scambiano e vendono l'energia verde, con la possibilità di accedere anche ai mercati esterni. Sui tetti delle case come su aree periferiche non coltivabili. Sono strumenti previsti (e finanziati) anche nel Pnrr in un momento in cui l'Italia produce solo il 25 per cento dell'energia di cui necessita, in cui i costi impennano e il fabbisogno nazionale viene soddisfatto per lo più dalle importazioni. Bisogna pensare all'auto-sostentamento. «E il Veneto è pronto» assicura l'assessore regionale alle attività produttive Roberto Marcato.

Ieri mattina, nell'auditorium della Provincia di Treviso, la presenza di oltre duecento persone fra operatori del settore, associazioni di categoria e amministratori locali, ha dimostrato che il tema riscuote interesse e, soprattutto, è attualissimo. La Regione mette sul piatto un bando da 10 milioni di euro a fondo perduto: «A luglio abbiamo presentato una legge per promuovere le comunità energetiche, strumento essenziale per non essere più dipendenti dal punto di vista energetico – spiega Marcato –. L'idroelettrico è stato ampiamente sfruttato, l'eolico non può essere sfruttato in un bacino idrografico chiuso, rimangono fotovoltaico e idrogeno nel nostro piano energetico futuro. Coinvolgere le amministrazioni locali è importante, perché spingano i progetti sui territori e, di comunità energetiche, se ne possano fare molte». I Comuni anche ieri hanno risposto, sia annunciando progettazioni collettive (come i 14 sindaci del Paesc trevigiano) sia sostenendo la nascita di progetti misti pubblico privato. Il Comune di Treviso è partito per primo, nella Marca, con un parco fotovoltaico sull'area di un'ex discarica bonificata. «Sarà pronto in un anno e sarà il più grande della provincia – afferma l'assessore Alessandro Manera -, quasi 7 ettari di pannelli per produrre 1 megawatt al giorno, un valore calcolato in circa 200-300 mila euro all'anno di risparmi. Stiamo pensando di alimentare, con questa energia, le nostre case di riposo. Abbiamo valutato anche le scuole, ma riteniamo che sia più utile alimentare edifici energivori che non hanno momenti di calo. In questo modo permetteremo alle Rsa di risparmiare sulle bollette e, di conseguenza, abbassare le tariffe».

All'incontro promosso dal presidente dell'Associazione dei Comuni trevigiani Marco Della Pietra e dal presidente della Provincia Stefano Marcon, c'era anche Fabio Tancredi, vice capo di gabinetto del ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica: «Autoprodurre energia elettrica da fonti rinnovabili fornisce benefici ambientali, economici e sociali ai membri della comunità e rafforza il percorso di sicurezza energetica dell'Italia». I tempi, però, non li decide il Veneto e Marcato focalizza proprio la rapidità, sempre più urgente: «Stiamo aspettando i decreti attuativi, si ipotizza entro un paio di settimane, per iniziare a costituire le comunità. Tensioni internazionali e carenza di materie prime ci impongono di accelerare e togliere i paletti che rischiano di compromettere gli interventi, penso ai vincoli che ancora insistono nei centri storici delle città. Dobbiamo alleggerire la burocrazia e rendere questi progetti convenienti per i cittadini. Le comunità energetiche saranno uno dei cardini di sviluppo dei prossimi anni».

Cittadini, enti locali, associazioni, cooperative, condomini, piccole e medie imprese, aggregazioni spontanee: tutti possono formare una comunità. «Il nostro intento è mettere ordine fra informazioni che arrivano in ordine sparso e sensibilizzare per evitare che su un tema così importante si crei confusione – sottolinea Della Pietra -. Dobbiamo fare un salto culturale: spesso ciò che impatta sul territorio è visto come deturpante ma, in questo caso, ha dei risvolti positivi e utili, partendo proprio dai risparmi. Non bastano i pannelli sul tetto di una palestra, pubblico e privato diventino partner su scala più ampia». «Il Veneto e Treviso sono terreno fertile per queste iniziative – chiude Marcon -. Incrociamo domanda e offerta, produttori e consumatori, per dare benefici a tutti».

Silvia Madiotto

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Sui tetti
La sommità delle abitazioni e dei condomini può favorire le installazioni di pannelli

10 milioni di euro
è quanto stanzierà (a fondo perduto) la Regione Veneto per promuovere le comunità energetiche: presto il bando

25 per cento
sul fabbisogno nazionale è l'energia che l'Italia produce; il resto viene i importato sotto forma di gas, petrolio e carbone

non da poco nel calcolo del dispendio energetico».

Che costi ha (di realizzazione) un impianto di questo tipo?

«Per una cittadina di circa 40 mila abitanti con consumi medi, il costo per un impianto che produce tutta l'acqua necessaria può essere tra i 6 e i 15 milioni di euro, energia esclusa. Ed escluse eventuali opere di corollario per rendere possibile la realizzazione».

Veniamo al punto: secondo lei costruire un impianto di questo tipo è una buona idea?

«Farlo in Veneto forse è prematuro. Nel mondo esistono molti di questi impianti. Va detto però che non siamo ancora a Dubai. Un conto è dire che è ora di pensarci e su questo noi che ci lavoriamo siamo i primi a farlo, ormai da anni, un conto è immaginare di partire a breve. Per il momento forse non è necessario».

Alice D'Este

© RIPRODUZIONE RISERVATA

La vicenda

- Nei giorni scorsi il governatore Luca Zaia, con un lapidario «perché no?», ha riaperto il dibattito sull'opportunità di utilizzare dei desalinizzatori per «trasformare l'acqua salata in acqua dolce», tecnologie già in uso in diversi Paesi, a cominciare da quelli arabi sempre alle prese con la scarsità di acqua potabile

L'editoriale

L'educazione e la pratica della libertà

di **Ugo Morelli**

SEGUE DALLA PRIMA

La proposta è stata vissuta come troppo prematura e inopportuna. Se il 56% dei bambini tra i sei e i dieci anni ha a disposizione uno smartphone, in base a una ricerca dell'Università Milano Bicocca, è tempo di rendersi conto che il digitale è solo una porta di accesso e che dipende da noi dove e come cammina chi accede per quelle porte. Allora vale la pena di domandarsi cosa sia l'innovazione.

La tecnologia di per sé non è innovazione. L'innovazione scatta quando una trasformazione creativa viene riconosciuta. Diventa, cioè, assimilata e patrimonio comune.

Quello che dovremmo comprendere è la nostra distinzione specifica, ciò che ci rende indispensabili. La domanda giusta sarebbe: cosa dovremo far succedere con la cosiddetta intelligenza artificiale al fine di ottenere il meglio da questa nostra serie di scoperte tecnologiche? Ci aiuta un docente di Political Science alla Columbia University e al City College, Carlo Invernizzi Accetti.

Anziché opporsi all'uso di ChatGpt, il software che si mostra in grado, grazie ai miliardi di dati immessi da noi umani, di creare testi che sembrano migliori di quelli scritti da un essere umano, il docente ha deciso di coinvolgere i suoi allievi nell'uso del software e nel valutare insieme i limiti e quello che non va nei testi che «ChatGpt» produce. In questo modo l'umano riconosce finalmente le proprie distinzioni e le proprie inimitabili specificità e l'educazione diviene quello che dovrebbe essere, una pratica della libertà.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Rassegna Stampa di ASSOCIAZIONE COMUNI E CENTRO STUDI AMMINISTRATIVI MARCA TREVIGIANA

radici growing projects