



VISSMANN

# MINI CALDAIA MAXI PRESTAZIONI

Installare un sistema di riscaldamento più efficiente. Spendere solo per il 35% del suo valore. E ripagarsi la spesa nel giro di quattro o sei anni. Un sogno? No, è la storia di un condominio di Vimodrone. Ecco come è andata

di **Fabio Franchini**



**P**agare il 35% del valore di una nuova caldaia, con tecnologia allo stato dell'arte. E ripagare l'investimento tra quattro e sei anni, secondo i propri consumi per il riscaldamento. Christian Manzoni, titolare TechnoBuild (società di servizi integrati per aziende e privati), racconta perché il condominio di Vimodrone

(Milano), ha scelto di rinnovare l'impianto di riscaldamento.

**Domanda. Quanto è grande il condominio e quanti nuclei famigliari vi abitano?**

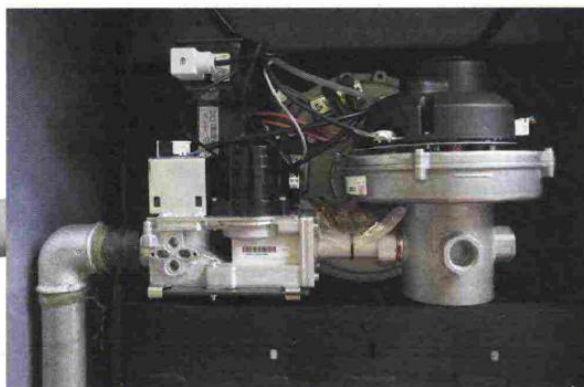
**Risposta.** È un edificio di media grandezza, di circa 2500 metri quadrati: vi abitano 24 famiglie, in appartamenti trilocali e quadrilocali.

**D. Perché si è deciso di cambiare la centrale termica?**

**R.** Fondamentalmente perché la vecchia caldaia presentava grossi problemi di rendimento, consumava troppo e non aveva più una performance superiore al minimo ammissibile. Così, in seguito a verifiche e controlli sui consumi e sulle prestazioni, si è do-



A sinistra Davide Moneta, funzionario Viessmann per Milano Est e provincia.  
Al centro, Christian Manzoni, titolare TechnoBuild  
A destra, Stefania Brentaroli, responsabile marketing di Viessmann.  
A fianco, la caldaia per condomini Vitocrossal 100.





vuto procedere alla riqualificazione dell'impianto termico.

**D. Ma come è avvenuta la scelta dell'azienda e del modello?**

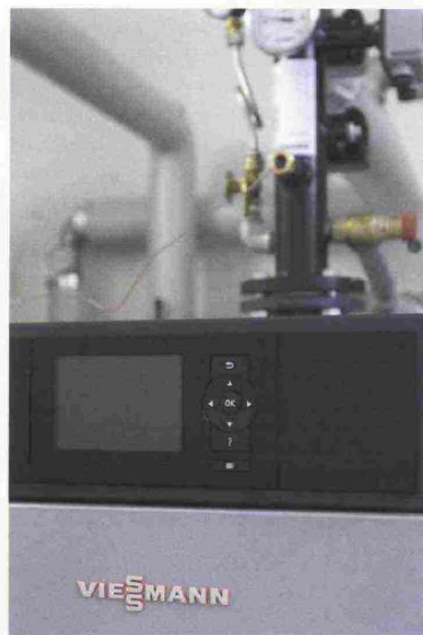
**R.** Per due ordini di ragioni. Il condominio ha scelto il modello della caldaia, Vitocrossal 100, in base a considerazioni prettamente tecnico-economiche. Noi con Viessmann abbiamo da anni un rapporto di sinergia e coordinamento: siamo amalgama-

ti molto bene sia a livello operativo commerciale che a livello di approvvigionamento materiale e di assistenza tecnica sulla ricambistica. Venendo alla caldaia, Vitocrossal 100 è un prodotto nuovo, del 2017, e ha la qualità di casa Viessmann. Ha la particolarità di essere una caldaia poco ingombrante e scomponibile, oltre che dotata di rotelle che ne agevolano l'installazione anche in spazi di difficile accesso. In più, sua caratteristica peculiare è la modularità: disponibile in versioni che vanno dagli 80 fino ai 318 kW, è il sistema adatto per condomini di tutte le taglie.

**D. Quali i criteri decisivi nella scelta della centrale termica?**

**R.** Per offrire un servizio di qualità bisogna utilizzare prodotti di qualità. Dunque, anzitutto è stata determinante la qualità del prodotto, insieme alla facilità di installazione grazie alla misura compatta. Insomma, gli spazi più contenuti e dunque maggiormente gestibili. Poi, la componente tecnica fa la differenza: Vitocrossal 100 permette di avere i vantaggi di una caldaia pensile ad alto contenuto d'acqua in quanto a facilità di installazione e i benefici di una caldaia a basamento per durezza ed efficienza.

**D. È stata necessaria la diagnosi termica dell'edificio?**



**R.** Sì, in fase di progettazione siamo partiti proprio da lì. Ho proposto all'amministratore e al condominio di incaricare un progettista che si occupasse della diagnosi energetica e del capitolato delle opere.

**D. Quanto è costato l'investimento?**

**R.** Siamo attorno ai 45mila euro.

**D. Sono state previste anche forme di finanziamento o di agevolazione alla spesa?**

**R.** Era stato proposto un finanziamento con interessi detraibili al 65%, ma in questo caso se ne è fatto a meno: i condomini erano pronti da due anni a sostenere l'esborso dei lavori. Detto questo, il condominio ha usufruito del bonus casa per questa tipologia di intervento, ovvero la detrazione fiscale del 65%. Insomma, al netto degli incentivi, l'investimento verrà a costare il 35% dei 45mila euro, ovvero attorno ai 17mila. E poi si tratta di un investimento che si ripagherà nel contro degli anni, tra i quattro e i sei. A patto che i condomini ben si comportino relativamente alla gestione delle valvole termostatiche. Perché, ovviamente, se vogliono più gradi in casa, l'ammorta-

#### PICCOLA, CON I MUSCOLI

Vitocrossal 100 è la nuova caldaia a basamento a condensazione a gas, dalle dimensioni particolarmente ridotte (occupa una superficie di 0,8 m<sup>2</sup>), che la rendono adatta nel caso di installazione in centrali termiche difficilmente accessibili. Si distingue inoltre per l'elevato contenuto d'acqua che non rende necessario prevedere una portata volumetrica minima o l'equilibratore idraulico. Cuore della caldaia è il nuovo scambiatore di calore brevettato in acciaio inossidabile ad alte prestazioni e resistente alla corrosione, che permette una trasmissione del calore e una condensazione all'insegna della massima efficienza. In aggiunta, la superficie liscia in acciaio inossidabile e il passaggio dei fumi dall'alto verso il basso permettono un effetto autopulente. Interamente concepito da Viessmann anche il bruciatore cilindrico Matrix e il sistema di controllo della combustione Lambda Pro Control. Disponibile con potenzialità da 80 a 318 kW, e nella versione doppia in unico mantello fino a 636 kW, la caldaia può essere gestita comodamente anche a distanza.

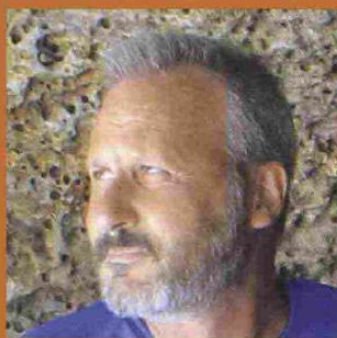
#### IL PROGETTISTA - ANTONINO VESPERTINO

«Il primo step del nostro intervento è stato un sopralluogo per la verifica della fattibilità della sostituzione. Successivamente si è redatta una diagnosi energetica per stimare il carico termico del condominio, in base a tutte le dispersioni presenti. Dunque, abbiamo analizzato tutte le strutture opache verticali, orizzontali, finestrate e ponti termici. Ecco che, una volta fatto ciò, siamo andati a individuare il generatore a condensazione più consono alle esigenze, optando tra l'altro per una potenza molto inferiore rispetto a quello preesistente: 150 kW di Vitocrossal contro i 260 kW del generatore esistente. Da un punto di vista meramente pratico, non abbiamo incontrato difficoltà in quanto la centrale termica era già esistente e rispettava in pieno il Decreto Ministeriale vigente D.M. 12 Aprile 1996; inoltre l'edificio era già contabilizzato e dunque ci siamo concentrati solo sui lavori in centrale termica, con la sostituzione del generatore di calore, senza dover mettere piedi all'interno degli appartamenti. In più, per garantire l'adeguamento, sia dal punto di vista normativo che funzionale della centrale termica, ci siamo occupati del progetto dell'impianto gas, della canna fumaria, della S.c.i.a. antincendio, impianto elettrico e I.N.A.I.L. Venendo infine alle tempistiche, l'intervento complessivo ha avuto una durata di circa due settimane di lavoro».



#### L'AMMINISTRATORE - DAVIDE BERTOLETTI

«Contrariamente ai soliti cliché, il percorso decisionale tra i condòmini è filato via liscio: alla prima riunione tenuta per discutere della sostituzione della caldaia, tutti hanno abbracciato la proposta dell'impresa installatrice, peraltro presente con un suo tecnico, capace di rispondere alle domande dei presenti. Inoltre, l'azienda era già nota a diversi condòmini: ciò ha aiutato a velocizzare ulteriormente la trafila e così in un unico incontro abbiamo approvato la delibera a dare l'incarico dei lavori all'azienda. La vecchia caldaia era da sostituire in quanto obsoleta e poco prestazionale e i primi a chiederne il rimpiazzo sono stati proprio i condòmini, stufo di essere alle prese troppo spesso con inopportuni malfunzionamenti: l'ultima volta che si era



guastata c'è stata grandissima difficoltà a reperire il pezzo di ricambio, sinonimo di una vetustà ormai eccessiva, attorno ai 15-20 anni. Così, per prevenire ulteriori problematiche si è deciso di passare a un impianto nuovo e performante. Per concludere, il condominio usufruirà dei bonus casa per questo intervento e dunque delle agevolazioni fiscali del 65%, così da ammortizzare l'esborso iniziale per la realizzazione dei lavori».

mento sarà più lungo nel tempo.

**D. Come si è svolta la discussione in assemblea: c'è stato accordo?**

**R.** Fortunatamente c'è stata intesa da subito, accompagnata dalla curiosità-preoccupazione di avere risposte alle domande tecniche del caso.

**D. Quali i principali vantaggi rispetto alla caldaia precedente?**

**R.** Beh, stiamo parlando di due generazioni di generatori completamente diverse. Rispetto alla caldaia precedente, la capacità di scambio è migliorata del 20%, l'elevata modulazione e il contenuto d'acqua in caldaia diminuiscono le fasi d'accensione-spegnimento abbassando di molto i consumi e la regolazione climatica presente sulla Vitocrossal 100 adegua in maniera efficiente la temperatura di mandata dell'impianto in base alle dispersioni dell'edificio evitando di dare calore in eccesso e quindi risparmiando gas. Altra innovazione presente sulla Vitocrossal 100 è il controllo della combustione elettronico che garantisce una combustione ideale in ogni condizione di funzionamento.

**D. Da un punto di vista ambientale, qual è l'impatto?**

**R.** Un risparmio di combustibile del 20-30%. Va da sé che le emissioni vanno, e calano, di pari passo. Inoltre la nuova caldaia è una classe 6 (la massima prevista per normativa) per quanto riguarda le emissioni di NOx.

**D. Quanto tempo è stato necessario per rimuovere vecchio impianto e installare il nuovo?**

**R.** Per arrivare all'opera completa ci sono voluti circa 7-10 dieci giorni di lavoro.

**D. Sono in programma interventi anche su altre parti dell'impianto di riscaldamento?**

**R.** Al momento no. Forse ci saranno da fare delle modifiche all'impianto per la circolazione in un ramo dello stabile che presenta dei vizi. Ma vedremo più avanti, in seguito a ulteriori prove e verifiche. ■