



LANDSCAPE
OFFICE AGRONOMIST

Innovazione nella progettazione di impianti olivicoli

Scopri iOliveOil >>

TN ► Strettamente Tecnico ► Energia verde ► Stufe, camini e caldaie garantiti per emissioni di polveri ridotte dell'80%

Energia verde 27/03/2020

Stufe, camini e caldaie garantiti per emissioni di polveri ridotte dell'80%



Accelerando il turnover tecnologico, cioè la sostituzione degli apparecchi più obsoleti con impianti moderni ed efficienti si può limitare il particolato atmosferico. Anche il tipo di combustibile ha molta influenza sulla sostenibilità di questo riscaldamento



Uno studio recente dell'Università di Bologna, insieme a altri enti, ha proposto un collegamento tra circolazione del virus e particolato atmosferico, in uno studio preliminare da approfondire. Lo studio effettuato tra febbraio e marzo si è concentrato sulla Pianura Padana, particolarmente attaccata dal Coronavirus, rilevatosi una molecola proteica non vivente. In altre occasioni si è affermato che l'emergenza smog attiene alle Polveri sottili provocate dai mezzi su strada, centrali elettriche, impianti industriali e

riscaldamento a legna. Nel periodo di restrizione forte ai movimenti l'inquinamento stradale è diminuito ed anche quello dovuto agli impianti industriali, mentre le centrali energetiche seguitano a lavorare come pure i riscaldamenti che devono riparare dal freddo invernale aumentato negli ultimi giorni. A proposito del riscaldamento a legna e pellet, additato spesso di essere fonte di particolato in aria, in realtà si deve considerare che molto dipenda dalla qualità dei combustibili utilizzati e dalle tecnologie. Per gli apparecchi di riscaldamento domestico a biomassa, da alcuni anni, esistono tecnologie costruttive, valori di efficienza e criteri di certificazione che sono già in grado di ridurre notevolmente le emissioni, portandole a ordini di grandezza quasi comparabili con quelli delle caldaie a gas. Per questo motivo, il problema vero



degli impatti sulla qualità dell'aria può ritenersi limitato agli apparecchi aperti, di vecchia concezione e a carica manuale. Va poi tenuto in considerazione il fatto che, grazie al ciclo naturale, l'uso della biomassa comporta un'immissione netta di anidride carbonica certamente inferiore rispetto a quella del metano. Per quanto riguarda l'età del parco stufe e caldaie installato, il 67% ha più di dieci anni, il 17% va da 5/10 anni e il 16% ne ha meno di cinque. Dal 2010 al 2018 il parco installato ha registrato un incremento del numero di stufe e caldaie a pellet e una diminuzione, invece, del numero di apparecchi a legna. Oggi gli apparecchi a pellet rappresentano il 75% del totale degli apparecchi venduti in Italia. Questi apparecchi sono classificati dal Decreto ministeriale n.186 del 2017 a stelle, con differenti capacità di sostenibilità. Esistono sul mercato apparecchi di riscaldamento domestico, stufe, camini e caldaie, garantiti per emissioni di polveri ridotte dell'80%, rispetto ai valori massimi consentiti dalla legge. La distinzione principale va fatta tra apparecchi aperti o chiusi, a carica manuale o automatica. Quelli chiusi e a carica automatica sono i più performanti e di conseguenza i meno inquinanti. Molto dipende anche dalla qualità del combustibile, dal grado di umidità e dal contenuto di ceneri. Secondo Aiel (Associazione italiana energie agroforestali) gli apparecchi a pellet hanno alcuni punti percentuali in più di efficienza energetica, rispetto a quelli a legna, cosa che si ripercuote anche in una riduzione delle emissioni. Per avere meno produzione di polveri sottili sono, inoltre, da preferire gli apparecchi che presentano dispositivi per la regolazione dell'aria di combustione, con uno o più ingressi, meglio se automatici. Oggi molte caldaie a biomassa, e anche alcune stufe o caminetti, presentano sistemi di monitoraggio della composizione dei fumi, in particolare del contenuto di ossigeno, per controllare che la combustione proceda regolarmente. E molte caldaie, anche a uso residenziale, iniziano a integrare al corpo macchina piccoli sistemi di abbattimento dei fumi.

Anche il tipo di combustibile ha molta influenza sulla sostenibilità di questo riscaldamento. La certificazione di prodotto ENPlus, ad esempio, obbligatoria in alcune regioni italiane, fra i requisiti qualitativi e quantitativi presi in considerazione, verifica il massimo residuo di ceneri prodotto dal pellet, la provenienza delle materie prime, la catena di produzione, il potere calorifico del combustibile. Il combustibile certificato in classe A1 garantisce l'uso di materiale legnoso di primo taglio, vergine, non trattato cioè con prodotti chimici e con un residuo di ceneri inferiore all'1%, possibilmente allo 0,7%. Poi è indispensabile impiegare il combustibile in modo idoneo al tipo di apparecchio utilizzato.

Un fattore rilevante per scegliere un riscaldamento a pellet sono poi gli incentivi esistenti specifici. Con la Legge di Bilancio 2020 sono state prorogate al 31 dicembre 2020 le detrazioni fiscali per l'efficienza energetica degli edifici, il cosiddetto Ecobonus. Tra gli interventi incentivabili al 50% c'è anche la sostituzione o nuova installazione d'impianti di climatizzazione invernale dotati di generatori caloriferi alimentati da biomasse combustibili. Esiste anche l'incentivo erogato direttamente, il Conto Termico promosso dal GSE. Prevede un incentivo diretto ai consumatori fino al 65% della spesa sostenuta per la sostituzione di apparecchi obsoleti con generatori moderni che migliorino l'efficienza e si rivolge a Pubbliche Amministrazioni e soggetti privati, sia imprese sia di natura residenziale. Il Conto Termico è erogato in un'unica soluzione fino a 5mila euro d'incentivo, oppure in due o cinque anni per gli impianti di maggiore potenza.

di **Marcello Orteni**

i nostri partners

