

RINNOVABILI. Il riscaldamento da biomassa valido alleato anche nella lotta al cambiamento climatico. Esperienze in corso

Legname, risorsa sottoutilizzata

Una distesa verde bosco di 3.238 km²: questa sarebbe l'estensione complessiva se sommassimo tutta la superficie boscata del Friuli-Venezia Giulia. Il 40% dell'intero territorio regionale è infatti costituito da boschi, il 93% dei quali si trova in montagna, nelle quattro aree tradizionalmente suddivise in Friuli Occidentale, Carnia, Gemonese-Canal del Ferro-Val Canale, Friuli Orientale, Valli del Natisono e del Torre-Collio. Un patrimonio da preservare (pensiamo anche alle sempre più numerose piante attaccate dal bostrico) ma anche da valorizzare, visto che le biomasse legnose rappresentano una delle tre risorse rinnovabili maggiormente disponibili sul territorio (oltre a sole e acqua) e in questo senso sono destinate a rivestire un ruolo significativo nella strategia regionale di transizione energetica. Legna da ardere, ma anche cippato e pellet, decisamente meno costose del gasolio e del gas, possono essere utilizzate per alimentare moderni sistemi di riscaldamento come caldaie, stufe e altri apparecchi sia in ambito domestico che in ambienti pubblici, in quest'ultimo caso in particolare, tramite sistemi di teleriscaldamento. Con la generalità di Giunta n.812/2020 la Regione ha infatti avviato un percorso per raggiungere la neutralità climatica entro il 2045, denominato anche "Progetto Nipoti", traguardo che sarà possibile da un lato diminuendo il fabbisogno di energia fossile attraverso interventi di efficientamento energetico, dall'altro incrementando la produzione da fonti rinnovabili.

Che cosa prevede, al riguardo, l'Unione europea? «Si riconosce la biomassa legnosa come fonte rinnovabile ma solo se prodotta, trasformata e utilizzata in modo sostenibile ed efficiente al fine di incrementare il risparmio di gas serra e mantenere i servizi ecosistemici - spiega **Matteo Mazzolini**, direttore di Ape Fvg (Agenzia per l'energia del Friuli-Venezia Giulia) -. L'utilizzo del legno deve però essere inteso "a cascata", cioè destinando le parti più pregiate della pianta a prodotti ad alto valore aggiunto, ad esempio il materiale da costruzione, e gli scarti alla produzione di energia». Anche Aiel (Associazione italiana energie agroforestali) evidenzia nel suo "Libro Bianco sul futuro del riscaldamento a legna e pellet", come la biomassa legnosa sia una valida alleata nella lotta al cambiamento climatico. «Come in un ciclo chiuso, grazie alla crescita delle piante - scrive Aiel -, nell'arco di alcuni anni sarà garantito il riassorbimento delle emissioni di carbonio prodotte durante l'uso energetico. Nel caso dei combustibili fossili, al contrario, si verifica il rilascio in atmosfera di anidride carbonica fissata nell'arco di ere geologiche, massicciamente reimmessa nel sistema e che non potrà essere riassorbita in tempi utili». Un altro aspetto fondamentale è che, al contrario delle fonti fossili, la biomassa legnosa genera ricadute economiche positive sul territorio stesso in cui viene prelevata e utilizzata.



frettolosamente, frutto di mancanza di pianificazione o di progettazioni troppo approssimative. Bisognerebbe invece rilanciare questa fonte rinnovabile e spingere per un suo utilizzo locale, utilizzando quindi le risorse rinnovabili disponibili sul territorio

anziché importare legname da regioni e stati vicini. Questo è anche l'obiettivo del progetto europeo Interreg Central Europe Entrain (2019-2022), grazie al quale la stessa Ape Fvg sta importando da Austria e Svizzera il sistema di gestione della qualità

QM per piccoli impianti di teleriscaldamento a biomassa. Forte di vent'anni di esperienza - in Austria ci sono più di 2300 impianti e 3400 km di rete - il QM permette di gestire la qualità durante tutte le fasi di pianificazione, finanziamento, progettazione,

realizzazione, messa in esercizio, ottimizzazione e gestione degli impianti. «Attualmente in Italia la realizzazione di questi impianti non ha uno standard di qualità a cui far riferimento - conclude Mazzolini -, nonostante le singole componenti (boschi, cippato, componenti tecnici, produttori, progettisti e gestori dell'impianto) rispondano a norme tecniche precise. Questa mancanza di integrazione è fra le principali cause della realizzazione di impianti insostenibili nel medio e lungo periodo, dal punto di vista sia economico che ambientale. Il "QM Impianti termici a legna" rappresenta quindi l'elemento in grado di colmare tale mancanza garantendo il buon esito degli investimenti pubblici. Questa trasmissione di conoscenza si sta dimostrando vincente: negli ultimi mesi sono già tre le amministrazioni pubbliche del FVG che hanno avviato l'iter di certificazione con QM».

Sara Ursella

Stufe a legna, luci ed ombre

I consigli dell'Agenzia per l'energia per scaldarsi in modo sostenibile

Le ultime "Relazioni sulla qualità dell'aria in Friuli-Venezia Giulia" che pubblica Arpa Fvg - Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente - ci mostrano una situazione tutto sommato positiva: le concentrazioni di polveri sottili (tra cui il particolato Pm10) in regione eccedono il limite massimo consentito di 40 µg/m³, per più di 35 giorni, solo in prossimità del confine con il Veneto. Uno dei principali responsabili nell'emissione di Pm10 è il riscaldamento domestico a biomasse legnose: nelle aree montane il consumo di legna a livello domestico è una tradizione consolidata, ma la legna è spesso utilizzata in impianti di piccola potenza, per lo più datati, che per abitudine vengono utilizzati per riscaldare ma anche cucinare, e talvolta erroneamente inceneriscono materiali che favoriscono l'emissione di inquinanti.

Briuciare in modo ottimale un combustibile solido come la legna, che contiene acqua, non è banale. Vediamo assieme come utilizzare al meglio le nostre stufe e caldaie e come aumentare l'efficienza energetica.

Qual è la prima cosa da fare?

Prima di sostituire la stufa/caldaia, si inizia sempre riducendo il fabbisogno di calore dell'edificio: se avete vecchi serramenti è bene sostituirli, così come verificare che le pareti di casa abbiano il cappotto, necessario ad aumentare l'isolamento termico.

Quando sostituire la stufa/caldaia?

I nuovi generatori di calore sono energeticamente più efficienti, garantiscono risparmio e basse emissioni, quindi una migliore qualità dell'aria. L'Associazione italiana energie agroforestali (Aiel) stima che il 70% degli apparecchi installati in Italia abbia più di 10 anni di vita e contribuisca all'86% delle Pm10 derivanti dalla combustione domestica di biomassa. Negli apparecchi moderni le emissioni di Pm10 sono da 4 a 8 volte inferiori.

Come riconoscere un combustibile di buona qualità?



Legna e pellet di qualità sono certificati secondo appositi standard capaci di garantire e rendere riconoscibile la qualità della biomassa utilizzata: cerchiamo le etichette sulla confezione. Assicuriamoci poi che siano riportati il nome del produttore e indicazioni sulla composizione (no sacchi "anonimi"). Per il pellet, verificiamo anche che il contenuto di ceneri sia ridotto e che la quantità di polvere di segatura nel sacchetto sia minima. Per migliorare la qualità dell'aria nel bacino padano si sta valutando se inserire come obbligo l'utilizzo di pellet certificato in classe A1 e legna da ardere stagionata, con contenuto idrico inferiore al 20%.

Perché preferire legname locale?

Se la fonte energetica utilizzata è locale, contribuisce a creare occupazione e sostenere il miglioramento forestale: si creano posti di lavoro sul territorio e ricadute economiche positive su tutta la comunità locale.

Come si elimina la cenere spenta?

La cenere della legna naturale è un rifiuto, quindi va smaltita secondo le regole della raccolta differenziata: è bene verificare nel proprio comune se può essere raccolta nella frazione umi-

da o nel rifiuto secco indifferenziato.

Cosa si intende per "combustione illegale"?

Chi brucia nel proprio apparecchio domestico legna allo stato naturale mescolata con altri materiali - scarti di legno, legno usato, rifiuti, cartoni, imballaggi... - pregiudica la propria salute e quella degli altri: l'uso improprio della stufa provoca infatti emissioni 10 volte maggiori!

Perché il teleriscaldamento è la scelta migliore?

Favorire la centralizzazione della produzione di calore, con una rete che serve più edifici, significa aumentare l'efficienza energetica e abbattere le emissioni, ridurre i costi di manutenzione e garantire maggiore continuità di esercizio.

Si possono ridurre le emissioni di polveri sottili derivanti dal riscaldamento domestico a legna e pellet?

Sì, se impariamo a riscaldarci in maniera più consapevole: ne trarremo beneficio sia noi, sia le nostre tasche!

Manuela Ortis

18 incontri sulla sostenibilità

Per saperne di più

“Per un domani sostenibile. Un patto per lo sviluppo del territorio”:

questo è il titolo dato dall'Università degli Studi di Udine al ciclo di 18 incontri che si svolgeranno in regione tra settembre e novembre, nelle città di Udine, Cividale, Gorizia e Tolmezzo. Gli incontri sono dedicati alla sostenibilità declinata nel vivere quotidiano, per promuovere la collaborazione tra cittadini e istituzioni per uno sviluppo sostenibile del territorio. In uno di questi sarà possibile approfondire il tema del riscaldamento a biomassa legnosa: l'incontro di venerdì 1 ottobre, alle ore 17 a Tolmezzo, vedrà come



protagonista proprio il teleriscaldamento a biomassa, con interventi da parte di Patrizia Simeoni, del Dipartimento politecnico di Ingegneria e Architettura (Dpia) dell'Università di Udine, e di Matteo Mazzolini, direttore dell'Agenzia per l'energia del Friuli-Venezia Giulia (Ape Fvg). L'evento si svolgerà in Piazza XX Settembre o, in caso di pioggia, al Teatro Candoni.

Manuela Ortis