



Arrr / News / Combustione della biomassa ad uso civile: buone pratiche e problemi aperti in Toscana

11 GENNAIO 2021

Combustione della biomassa ad uso civile: buone pratiche e problemi aperti in Toscana



Quali possibili soluzioni alla questione delle emissioni di inquinanti in atmosfera?

L'uso di biomassa per la produzione di calore ad uso domestico è uno dei fattori che produce maggiori impatti ambientali dovuti alla rilevante emissione di sostanze inquinanti. Anche in Toscana, con l'arrivo della stagione fredda, assistiamo a questo problema, che frequentemente sfocia in segnalazioni da parte di cittadini che lamentano le emissioni provenienti da stufe e camini dei vicini, come testimoniato dai contatti all'Ufficio relazioni con il pubblico di ARPAT.

Per superare la problematica delle emissioni di inquinanti in atmosfera derivanti dalla combustione delle biomasse in impianti termici civili può essere utile andare a vedere quali sono le migliori tecnologie disponibili, le metodiche di monitoraggio e controllo delle emissioni in atmosfera e individuare eventuali buone pratiche diffuse sul territorio, da studiare e diffondere.

A queste ed altre questioni ha cercato di rispondere il laboratorio tematico organizzato dalla Direzione generale per il clima, l'energia e l'aria del Ministero dell'ambiente. L'evento, che ha visto la partecipazione di esponenti di Ministero, Regione Toscana, ARPAT, ARRR, Enti locali territoriali, Università, AIEL

(Associazione Italiana Energie Agroforestali), si affianca ad altri laboratori analoghi svolti in Lombardia, Emilia-Romagna e Province autonome di Trento e Bolzano nel 2019 e, nel corso del 2020, in Piemonte, Umbria e Sicilia. Sul sito Web del [Progetto CREIAMO PA](#) è possibile visionare le [presentazioni illustrate nel corso dei diversi laboratori](#).

A livello nazionale tre sono le **iniziative avviate dal Ministero dell'Ambiente che hanno una ricaduta locale sulla questione della combustione delle biomasse:**

- **Protocollo antismog** (2019), che contiene una serie di impegni ad adottare misure per il miglioramento della qualità dell'aria e prevede azioni in 5 ambiti di intervento; nell'ambito civile tratta il tema del riscaldamento prevedendo il coordinamento ed estensione dei sistemi di incentivazione, la certificazione delle biomasse, la formazione degli installatori, il divieto di utilizzo di gasolio. Nell'ambito dell'agricoltura prevede il divieto di combustione dei residui agricoli.
- **Accordo di programma tra Ministero dell'ambiente e Regione Toscana per il miglioramento della qualità dell'aria** (2020), che stanZIA 5 milioni di euro finalizzati a far rientrare, nel più breve tempo possibile, la Piana di Lucca e l'Agglomerato di Firenze entro i valori limiti per il PM10 e biossido di azoto e consolidare il risultato raggiunto nella Piana Prato-Pistoia che dal 2017 non registra più superamenti. In tema di biomasse prevede il divieto di utilizzo di generatori alimentati a biomassa con classe inferiore a 3 stelle a partire da gennaio 2022; la misura si applicherà inizialmente nella piana lucchese e a Prato-Pistoia, inoltre entro 15 mesi dalla sottoscrizione dell'accordo va approvato un sistema di erogazione di contributi per famiglie residenti nelle aree di superamento. Altra misura prevista è l'obbligo di utilizzare, nei generatori di calore a pellet di potenza termica nominale inferiore ai 35 kW, pellet che, oltre a rispettare le condizioni previste dal DLgs 152/2006, sia certificato conforme alla classe A1 della norma UNI EN ISO 17225-2. Questo obbligo è stato approvato con [DGR 907/2020](#).
- **Protocollo di intesa tra Ministero dell'ambiente e AIEL** (2018), finalizzato a ridurre ulteriormente l'impatto del settore agroforestale sulle emissioni di PM10 e Benzo(a)pirene, attraverso la ricerca tecnologica, la formazione degli operatori e l'impegno all'utilizzo di combustibili certificati e di qualità ed il reperimento di risorse per accelerare il rinnovo tecnologico degli impianti termici. Il protocollo prevede anche la possibilità di adesione da parte delle Regioni con atto apposito e la Regione Toscana sta valutando l'adesione.

A livello regionale il **Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA)** contiene delle misure specifiche sulla combustione delle biomasse. Nel settore urbanistico la misura U2 prevede il divieto di utilizzo di biomassa per riscaldamento nelle nuove costruzioni o ristrutturazioni, in accordo con regolamento regionale di approvazione del regolamento comunale tipo. Questa misura si applica solo ai comuni critici per il PM10 e solo alle aree di superamento e non si applica alle aree non metanizzate e alle ristrutturazioni dove siano già presenti impianti di riscaldamento a biomassa.

Nel settore energetico, tre sono le misure previste:

1. E2 prescrizione di efficienza minima per gli impianti termici a biomassa ad uso civile: è vietata l'installazione di impianti con qualità inferiore a 4 stelle (DM 186/2017), si applica a nuove costruzioni o ristrutturazioni edilizie
2. E3 potenziamento controlli da parte ARRR su impianti domestici destinati al riscaldamento, soprattutto quelli alimentati a biomasse; prevede anche campagne informative per i cittadini sulla corretta gestione degli impianti
3. E7, si tratta di una misura contingibile urgente e riguarda ordinanze per limitare utilizzo biomassa per riscaldamento, misura contenuta anche nei PAC

A proposito delle caldaie domestiche e alla loro sostituzione, la Regione ha varato alla fine dell'anno un nuovo **pacchetto di misure** all'interno del collegato alla Finanziaria, si tratta di due specifici fondi da 1 milione di euro all'anno ciascuno: il primo a favore dei cittadini meno abbienti e finalizzato alla sostituzione delle

vecchie caldaie con impianti moderni e quindi più efficienti, meno inquinanti e più sicuri, il secondo a favore dei Comuni che si trovano ad affrontare particolare criticità in termini di qualità dell'aria ed in particolare per quelle aree che sono state oggetto di infrazione comunitaria (14 comuni nella Piana di Lucca e 9 in quella Prato-Pistoia), sempre per il rinnovo degli impianti.

Nell'ambito del laboratorio ARPAT, oltre a descrivere gli inquinanti critici in Toscana (particolato, biossido di azoto e ozono), ha presentato gli esiti di alcune indagini effettuate sulla distribuzione dimensionale del particolato aerodisperso. I risultati di questi studi supportano ciò che era stato già ottenuto con i diversi progetti **PATOS (Particolato Atmosferico in Toscana)** relativamente al **contributo della combustione delle biomasse al PM10**.

Da PATOS e soprattutto dal monitoraggio tramite Rete regionale svolto da ARPAT, è stato rilevato infatti che i valori più elevati di inquinamento atmosferico non registrano più nelle centraline di traffico ma in quelle di fondo, ubicate nelle aree periferiche, lontane dai centri urbani. Questa circostanza è attribuibile alla combustione della biomassa che, nelle giornate di superamento del valore limite del PM10, rappresenta la principale sorgente di inquinamento, contribuendo, nelle stazioni di fondo, dal 37% presso la centralina di FI-Bassi vicina a strutture residenziali di tipo condominiale, fino al 52% nella centralina di LU-Capannori posta in un'area periferica dove è molto diffuso l'utilizzo della biomassa per il riscaldamento. L'area di superamento Piana Lucchese evidenzia infatti un maggior contributo del riscaldamento domestico rispetto alla media regionale.

Anche l'**IRSE (Inventario Regionale sulle Sorgenti di Emissione in aria ambiente)** conferma che la **principale sorgente di emissione di particolato primario sia da ricercarsi nella combustione della biomassa** nell'uso di legna e pellet per riscaldamento domestico.

Il maggior contributo deriva dalla combustione di biomassa in caminetti e stufe tradizionali che presentano i fattori di emissione più elevati di PM10 (840 g/GJ e 76 g/GJ contro i 60 g/GJ delle stufe a pellet - **Corinalr 2019**).

La combustione della biomassa porta anche dei benefici però: l'utilizzo di biomassa costituisce ad esempio un importante tassello della filiera del legno che prevede lo sfruttamento della risorsa bosco e la manutenzione del sotto bosco con una riduzione delle probabilità di incendio, una fonte di inquinamento non trascurabile.

Alcuni suggerimenti sul rapporto tra PM e combustione della biomassa nonché **raccomandazioni finalizzate a ridurre l'inquinamento atmosferico anche in relazione a tema della combustione domestica delle biomasse** sono emerse in Toscana dal Progetto AIRUSE di cui abbiamo più volte parlato su Arpatnews. Ma quale è la consistenza di questi impianti in Toscana? Il catasto regionale SIERT al 9 ottobre 2020 registrava 1.785.507 impianti accatastati ovvero una media di un impianto ogni 2,08 persone. Tra questi, circa 20.000 generatori a biomassa.

I numeri risultanti dal catasto risultano però ad oggi ancora molto sottostimati; quello toscano, infatti, è un inventario che sta avviandosi ora e in futuro, mettendo in campo tutta una serie di azioni, potrà ragionevolmente costituire una stima accettabile degli impianti a biomassa esistenti sul territorio.

Il laboratorio ha infine cercato di indagare quelle che sono le responsabilità degli installatori e manutentori e i poteri e le possibilità di intervento dei Comuni su questo versante.

Tra gli obblighi in carico al responsabile dell'impianto vi è quello della registrazione al Catasto regionale, che risulta molto importante per gli impianti a biomasse quanto verifica

l'esistenza della Dichiarazione di Conformità (**D.M. 37/2008**),

- la regolare manutenzione dell'impianto e del Sistema per l'evacuazione dei prodotti della combustione,
- la Classe di qualità ambientale (Certificato Ambientale cfr. **D.M. 186/2017**)

Gli apparecchi per il riscaldamento alimentati a biomassa legnosa (legna, cippato, pellet, bricchette) rientrano infatti a tutti gli effetti nell'ambito di applicazione della normativa regionale relativa agli impianti termici; ciò vuol dire che devono essere muniti di un "Libretto di impianto" e sottoposti a regolare manutenzione.

Nell'ambito del laboratorio sono state avanzate, da parte di AIEL, anche alcune proposte per accelerare il Turnover tecnologico e la riduzione delle emissioni come ad esempio:

- stimolare la rottamazione degli apparecchi obsoleti attraverso una forte promozione degli incentivi a scala comunale, conto termico ed ecobonus in primis
- modificare il Rapporto di Controllo e inserire la classe prestazionale del generatore, la Classe di qualità del pellet e, per la legna, la verifica del Contenuto idrico ottimale e il corretto stoccaggio

È stata sottolineata infine l'importanza e l'utilità in questo contesto delle campagne di comunicazione e informazione, in quanto il cittadino ha bisogno di un supporto alle scelte corrette e consapevoli. Sono un esempio in tal senso i **video-tutorial predisposti da AIEL per la scolarizzazione degli utenti** finali sugli effetti sulle emissioni degli errori di conduzione delle stufe a legna o le campagne di comunicazione condotte nell'ambito del **progetto Feltre rinnova**, l'esperienza del Comune di Feltre per la riduzione delle emissioni di inquinanti dalla combustione di biomassa ad uso civile.

Fonte: Arpat

CONDIVIDI



TUTTE LE NOTIZIE >

ARTICOLO NON CEDIBILE AD ALTRI AD USO ESCLUSIVO DI AIEL - ASSOCIAZIONE ITALIANA ENERGIE AGRIFORESTALI