

LOTTA ALL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO: LE CRITICITÀ DEL PIANO DI RISANAMENTO

Abbiamo più volte criticato la legislazione della Lombardia sull'efficienza e la certificazione energetica nell'edilizia, per le numerose e gravi pecche in essa contenute. Ora la Regione Lazio cerca di superarla: basta leggere i commenti di Alfredo Marrocchelli sul "Piano di risanamento della qualità dell'aria" varato dalla Regione per rendersi conto di alcune incongruenze contenute nel provvedimento. Anche se lodevole nelle intenzioni, assurda è la pretesa del "piano" di rendere obbligatoria, in poco tempo, la conversione a gas di tutte le centrali termiche del Lazio, al momento alimentate da combustibili, liquidi o solidi. Si tratterebbe di un intervento di massa del tutto incompatibile con la realtà, soprattutto se calata in una metropoli come Roma. Eppure così è scritto e, a questo punto, viene spontanea una domanda: perché? Chi scrive queste norme è sprovveduto? Oppure deliberatamente detta regole inapplicabili per lasciare tutto com'è pensando di aver compiuto - solo in apparenza però - il proprio dovere? L'obbligo di convertire a gas metano o a gpl - a Roma, a tappeto, in sei mesi - tutti gli impianti alimentati da combustibili non gassosi è praticamente irrealizzabile. È sufficiente ricordare che per attuare queste trasformazioni occorre innanzitutto una delibera dell'assemblea condominiale con il relativo stanziamento dei fondi; poi è necessario un progetto delle opere di trasformazione; quindi si devono acquisire le autorizzazioni degli enti competenti (tralasciando l'eventuale Dia o Scia, serve il parere preliminare dei Vigili del Fuoco per la sicurezza antincendio e i permessi comunali per gli allacciamenti alle reti gas stradali); ancora la gara d'appalto e l'affidamento dei lavori e infine la disponibilità dei materiali e della mano d'opera. Per completare tutte queste operazioni, per una centrale termica, non è sufficiente un anno e spesso non ne bastano due. Si immagini doverle estendere contemporaneamente, senza un criterio di priorità (per esempio l'età della caldaia o il rendimento dell'impianto) a tutti gli impianti non funzionanti a gas. Forse chi ha scritto queste regole non sa cos'è una centrale termica, forse pensa che la caldaia sia una sorta di stufa da collegare semplicemente come se fosse un elettrodomestico, forse non sa che ci sono problemi di allacciamento alla rete del gas, di smaltimento dei prodotti della combustione, di sicurezza antincendio e antiscoppio. Oppure lo sa e pensa di aver esaurito il proprio compito fissando le regole; non importa se poi rimarranno, inevitabilmente, solo sulla carta. Un'assurdità, appunto! Ad Alfredo Marrocchelli va tutta la nostra solidarietà. S.C.

DEL LAZIO



La Regione Lazio ha approvato il suo Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria pubblicando, nel BURL S.O. del 20/03/2010, n. 11, la Deliberazione del Consiglio Regionale 10/12/2009, n. 66.

Di questo piano di risanamento prendiamo in esame solo alcune delle misure indicate nel provvedimento, con riferimento alla volontà di ottenere una riduzione generalizzata delle emissioni degli impianti termici civili cioè, in buona sostanza, degli impianti di riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria.

Il paragrafo 7 del provvedimento, "Le azioni del piano", precisa che, indipendentemente da qualunque aspetto o dato tecnico (per esempio, la vita utile dell'impianto, la potenza dei generatori, il tipo di generatore di calore, il rendimento del generatore di calore, il tipo di combustibile utilizzato, eccetera), si dovranno mettere in atto, fra le altre, le seguenti azioni.

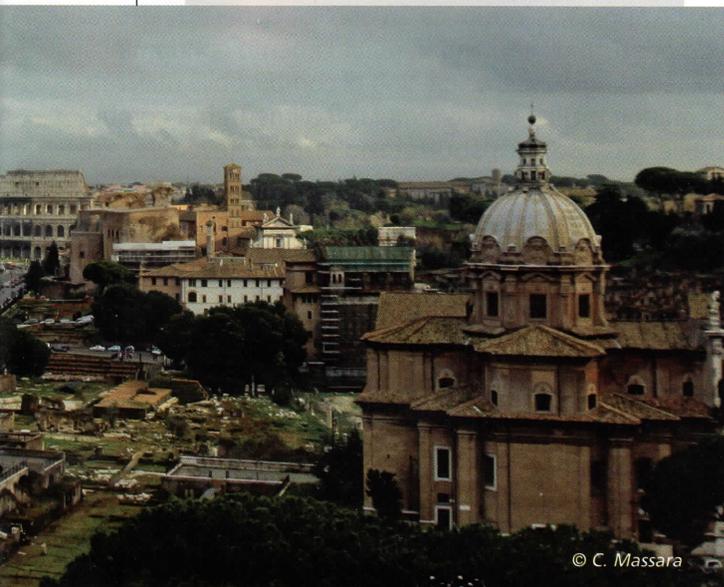
Azione 1

- Conversione degli impianti per il riscaldamento alimentati da combustibili non gassosi con alimentazione a metano o GPL in tutti gli edifici pubblici e privati. Per le Province di Roma e Frosinone, tutti gli utilizzatori, dovranno provvedere a tale conversione, entro il 31 dicembre 2011.
- Conversione degli impianti per il riscaldamento

alimentati da combustibili non gassosi con alimentazione a metano o GPL in tutti gli edifici pubblici e privati. Per il resto del territorio della Regione Lazio l'analogo termine è spostato di tre anni, cioè al 31 dicembre 2014.

Azione 2

• *Ristrutturazione degli impianti di riscaldamento condominiali esistenti secondo le tecnologie della termoregolazione della temperatura degli ambienti e contabilizzazione del calore; per le*



© C. Massara

Province di Roma e Frosinone entro il 31 dicembre 2011.

• *Ristrutturazione degli impianti di riscaldamento condominiali esistenti secondo le tecnologie della termoregolazione della temperatura degli ambienti e contabilizzazione del calore; per il resto del territorio della Regione Lazio entro il 31 dicembre 2014.*

Azione 3

• *Sviluppo di sistemi di coibentazione ed isolamento termico degli edifici che consentano di ridurre il fabbisogno energetico. L'utilizzo di tali tecniche diventa obbligatorio nelle nuove costruzioni o in occasione degli interventi di manutenzione straordinaria degli edifici. Data di attuazione: entrata in vigore del piano.*

Azione 4

• *Sviluppo degli impianti di riscaldamento realizzati con caldaie di nuova generazione ad alto rendimento possibilmente integrate da pannelli solari. L'utilizzo di tali tecniche diventa obbligatorio nelle nuove costruzioni o in occasione degli interventi di manutenzione straordinaria degli edifici. Data di attuazione: entrata in vigore del piano.*

Azioni 5 e 6

• *Riguardano solo gli interventi sugli impianti di proprietà degli Enti Pubblici. In questa sede non li tratteremo.*

Commentiamo, seppure in maniera telegrafica, alcune di queste azioni.

Per l'Azione 1, e con riferimento a Roma e Frosinone, vale la pena ricordare, per esempio, che:

1. Roma e Frosinone sono, rispettivamente, in zona climatica D ed E e quindi il riscaldamento inizia a Roma il 1° novembre e a Frosinone il 15 ottobre di ogni anno e termina, per entrambe, il 15 aprile dell'anno successivo; pertanto la programmazione di tali conversioni, non potendo queste essere eseguite con gli impianti in funzione, dovrà avvenire, per Roma, tra il 16 aprile 2011 e il 30 ottobre 2011 (cioè in poco più di sei mesi, agosto compreso!); per Frosinone nel periodo tra il 16 aprile 2011 e il 14 ottobre 2011 (poco meno di sei mesi, agosto compreso!). Intervalli di tempo, davvero molto ridotti e totalmente incompatibili con la lunghezza delle procedure tecnico-amministrative necessarie per legge.

2. È insostenibile volere costringere chi abbia appena provveduto (per esempio per la stagione 2010/2011) a sostituire la vecchia caldaia a gasolio con un nuovo impianto, magari basato su caldaia a gasolio a condensazione o su caldaia a biomassa, a *buttare* nell'immondizia l'investimento fatto solo per adempiere a una fanatica direttiva regionale. Non tenere in alcun conto la data di installazione dell'impianto e del generatore, mettendo quindi sullo stesso piano, per esempio, gli interventi da eseguire nella centrale termica dotata di caldaia risalente a quaranta anni fa come in quella ristrutturata sei mesi fa, è segno di un'evidente irresponsabilità; anzi può tranquillamente affermarsi che si tratta, in alcuni casi, di uno spreco, sia energetico sia di risorse economiche, imposto per legge.

3. È tecnicamente insostenibile scrivere, nel BURL, che il costo dell'intervento consiste in **4.500 € per la sola sostituzione del bruciatore e di 9.000 € per la sostituzione di caldaia e bruciatore**; chi scrive queste corbellerie non sa per esempio:

- che non sempre è disponibile una rete metano nelle vicinanze della centrale termica e, se la rete c'è, va installata la tubazione di alimentazione e il nuovo contatore del gas, spesso con lavori che esegue il distributore del gas (con i suoi tempi lunghi) e che possono richiedere scavi sul suolo pubblico e sulle strade;
- che se non c'è la rete metano bisogna allora ricorrere al GPL e questo implica spazio e disponibilità per l'installazione di serbatoi metallici per il combustibile, con tutti i collegati problemi di distanze di sicurezza da rispettare;
- che il locale centrale termica idoneo (si pensi alla prevenzione incendi e al Certificato Prevenzione Incendi) per il gasolio può non esserlo per una centrale termica a metano e richiede, sempre, lavori di adeguamento; che la situazione è ancora più complicata nel caso del GPL, poiché un locale centrale termica a gasolio interrato o seminterrato (in pratica la regola dell'arte per i vecchi impianti) è sempre non idoneo per l'alimentazione a GPL. In tali casi quindi è necessario, un costoso



lavoro di adeguamento edile, lo spostamento della centrale termica in un altro locale (dove si trova e chi lo paga?), lo spostamento della centrale termica all'aperto (nel giardino di qualche condomino?) o sul terrazzo, con un impegno economico dei lavori da eseguire che è di gran lunga maggiore dei risibili importi indicati nel BURL;

- che un vecchio camino per caldaia a gasolio è, normalmente, non idoneo per caldaie a gas a tre stelle o a condensazione con fumi in pressione (e non in depressione); quindi il camino dovrà essere adeguato (per esempio, se possibile, tramite intubamento) o completamente ristrutturato;
- che spesso intervenire sui camini preesistenti significa intervenire su camini in Eternit (cioè contenenti amianto) e questi vecchi camini vanno rimossi tramite ditte specializzate, con spese maggiori, vista la necessità di ponteggi e impossibilità di utilizzare l'intubamento;
- che esistono decreti sull'efficienza energetica (per esempio, il D.Lgs. n. 192/05 e s.m.i. e il DPR n. 59/09) che obbligano, quando si procede alla sostituzione del generatore di calore, a eseguire una diagnosi energetica dell'impianto (se $P > 100$ kW), a installare caldaie di elevati rendimenti, (normalmente del tipo a condensazione) con l'obbligo, per legge, di ricorrere anche alla termoregolazione climatica e all'installazione di dispositivi modulanti per la regolazione automatica della temperatura ambiente nei singoli locali, all'obbligatoria verifica della corretta equilibratura dell'impianto di distribuzione provvedendo anche, se necessario, a installare un sistema di contabilizzazione del calore;
- che in casi simili si deve anche tenere conto della necessità (obbligatoria per legge) di rifare la pratica ISPESL e di provvedere all'adeguamento dei dispositivi di protezione e sicurezza, di installare il trattamento chimico fisico dell'acqua, di trattare la condensa della caldaia prima dello scarico in fogna, di adeguare pompe e circuiti idraulici alla presenza della contabilizzazione e delle valvole termostatiche (pompe a prevalenza variabile, valvole di by pass, filtri, defangatori, separatori idraulici, eccetera);
- che è necessario provvedere allo svuotamento, preparazione e rimozione del vecchio serbatoio del gasolio;

1. A. Marrocchelli, *L'inquinamento normativo un freno al mercato e allo sviluppo*, *Costruire Impianti*, maggio 2006, n. 46, A. Marrocchelli, *Brodetto legislativo di inizio anno per gli impiantisti*, *Tecnoimpianti*, settembre 2008, n. 6, A. Marrocchelli, *Risparmio energetico: il DPR n. 59/2009*, *Il Perito Industriale*, n. 4/2009

- che è necessario, in questi casi, pagare numerose attività di progettazione e direzione lavori, per esempio con riferimento al progetto della nuova centrale termica ai fini di prevenzione incendi, alla nuova pratica da presentare all'ISPESL, al progetto del nuovo camino, all'eventuale pratica presso la ASL per la rimozione dell'amianto, alla Relazione Tecnica Legge 10/91 (e relativa diagnosi energetica) da presentare al comune, al progetto delle modifiche della rete di distribuzione dell'acqua.

Per l'Azione 2, si introduce un obbligo generalizzato, valido per tutti gli impianti di riscaldamento condominiali esistenti (indipendente dal tipo di combustibile utilizzato e, quindi, inclusi tutti gli impianti alimentati a combustibile gassoso) di ristrutturazione per prevedere l'installazione della termoregolazione della temperatura degli ambienti e contabilizzazione del calore; nulla si precisa su cosa debba intendersi, tecnicamente, con la generica frase utilizzata. Qui l'approssimazione del regolatore è davvero micidiale.

Per l'Azione 3, il testo di legge è davvero comico: si richiede, infatti, di usare idonei coibenti e isolanti termici negli edifici di nuova costruzione. Incredibile. I legislatori regionali non hanno alcuna consapevolezza che simili obblighi, per fortuna più dettagliati e tecnicamente comprensibili, sono vigenti da più di trentaquattro anni, per legge: nel 1976 grazie alla Legge n. 373, poi per l'intervento della Legge n. 10/91 e del DPR n. 412/93, poi per l'intervento delle Direttive dell'Unione Europea, e infine per il D.Lgs. n. 192/05 e s.m.i.

Per l'Azione 4, il testo di legge continua nei suoi sviluppi comici richiedendo che nelle nuove costruzioni sia obbligatorio l'uso di caldaie di nuova generazione ad alto rendimento e di pannelli solari. Tutte cose queste già obbligatorie, per legge, da molti anni. Ho già scritto¹, più volte, in merito ai gravi danni che una legislazione, sia nazionale sia regionale, molto approssimativa sta arrecando al settore impiantistico, ma, stavolta, sembra proprio che si sia toccato il fondo del pressapochismo ambientalistico e inconcludente. Previsione personale per il futuro: la totale inapplicabilità pratica e i costi elevatissimi delle disposizioni illustrate per i cittadini, insieme al potenziale grave danno economico per tutti gli operatori del settore gasolio, condurranno presto a una serie di penose rettifiche e di confusi rinvii del provvedimento, da parte della Regione Lazio. Tali rinvii, però, giungeranno, come d'abitudine per il nostro legislatore, solo pochi giorni prima della scadenza prevista del 31 dicembre 2011. Spero che sarò smentito dai fatti ma temo, invece, di essere stato facile profeta.

* *Ingegnere meccanico, dipendente part time ENEA, ha curato per anni la formazione dei verificatori di impianti termici. Dal 2000 è libero professionista e si occupa di progettazione di impianti. Ha scritto alcuni libri, e molti articoli, su tematiche impiantistiche. Collabora con il CTI per lo sviluppo delle norme tecniche*