



RETI DI TELERISCALDAMENTO

Con la proposta di revisione della direttiva sull'efficienza energetica, del 22 giugno 2011 la Commissione Europea ha messo definitivamente in evidenza come lo sviluppo delle reti di teleriscaldamento sia un imprescindibile strumento per conseguire un significativo incremento dell'efficienza energetica negli ambiti urbani e un conseguente miglioramento dei parametri di qualità ambientale. (art. 9)

L'Unione Europea demanda di conseguenza ai Governi nazionali:

- il compito di fornire piani di sviluppo del teleriscaldamento e della cogenerazione ad alta efficienza;
 - l'impegno ad intraprendere le misure necessarie atte a svilupparli creando degli strumenti idonei alla diffusione dei sistemi di teleriscaldamento anche attraverso la pianificazione territoriale delle risorse disponibili e attraverso l'obbligo di recupero di calore da zone industriali, centrali termoelettriche, termovalorizzatori situati nel raggio di 50 km da una rete esistente.
- (art. 9 proposta CE commi 1, 2, 5, 6)

L'indicazione invece riportata nell'art. 4 della revisione sopra citata è già in parte predisposta dall'art. 11 del decreto legislativo 28/2011 laddove si impone l'obbligo di riqualificazione del patrimonio edilizio pubblico e della conseguente necessità di soddisfare la domanda termica mediante il ricorso a fonti rinnovabili o teleriscaldamento

Se si tiene conto del fatto che il settore della climatizzazione invernale assorbe ben il 34% dei consumi totali di gas a livello nazionale (circa 27.000 dei 79.000 milioni di m³ nel 2009), si comprende l'enorme importanza che questo settore riveste nell'ambito di un piano di riduzione dei consumi di fonti fossili e della riduzione delle emissioni di gas clima-alteranti.

Già oggi, come testimonia il bilancio energetico consuntivato nell'anno 2009 (Annuario AIRU 2010), nelle reti di teleriscaldamento in esercizio in Italia viene convogliata l'energia termica prodotta dalle più disparate fonti e tecnologie:

- calore prelevato dal ciclo termico di centrali termoelettriche;
- calore prelevato da impianti di termovalorizzazione rifiuti;
- calore da fonte geotermica;
- calore prodotto tramite combustione di biomassa/biogas;
- calore recuperato da processi industriali;
- calore proveniente da impianti di cogenerazione.

E, in un futuro probabilmente non troppo lontano:

- calore prodotto da celle a combustibile;
- calore da impianti solari.

Senza la rete di teleriscaldamento, tutte o buona parte delle fonti di energia sopra menzionate non potrebbero essere utilizzate, o lo sarebbero in minima parte.

In particolare in merito a quanto riportato nel PAEE si preme precisare quanto segue.



La situazione attuale del teleriscaldamento in Italia, aggiornata secondo l'Annuario AIRU 2010, è la seguente:

volumetria teleriscaldata di 227 m³

mix di fonti di energia primaria utilizzato nei sistemi di riscaldamento urbano: gas naturale (74,3%), carbone (3,5%), biomasse (5,2%) olio combustibile (3%), incenerimento RSU (7,9 %), geotermia (0.8%), recupero da processo industriale(0.2%).

energia termica prodotta in cogenerazione 52,3%

energia di integrazione prodotta a mezzo di caldaie semplici 29,3%,

fonti rinnovabili 18,3%.

Le proiezioni al 2012 riportate nel testo, sono estratte da un lavoro svolto nel 2008 e fanno riferimento a possibili soluzioni perseguibili al 2012. E' più opportuno, per un piano di efficienza nazionale, fare riferimento ad un potenziale teleriscaldabile al 2020, che se supportato da incentivi credibili e certi porterebbe ad un significativo risparmio. A tal proposito si può fare riferimento ad uno studio del CESI che, nell'ambito della Ricerca di Sistema (progetto GAME sottoprogetto SVALTER), ha analizzato le potenzialità di sviluppo analizzando regione per regione tutti i centri abitati al di sopra dei 25.000 abitanti e ha stimato, analizzando le tecnologie di produzione cogenerazione e recupero da termovalorizzatori:

1. 000 Mm³ di volumetria teleriscaldabile

1,8 Mtep/a di energia primaria risparmiata

8 Mton/a di CO2 evitate

Se tale studio venisse ripreso, analizzando la disponibilità di altre fonti rinnovabili (biomasse, geotermia, solare) ed il riutilizzo di altre fonti energetiche altrimenti disperse quali ad esempio recupero da centrale termoelettrica, recupero da processi industriali si potrebbe ottenere un aumento sensibile dei valori stimati dallo studio del CESI.

In concreto il PAEE mette in evidenza che se vi fosse "un sistema di incentivazione che premi adeguatamente i risultati energetici e ambientali" conseguiti da sistemi di teleriscaldamento tutto quanto sopra sarebbe realizzabile.

A tal proposito il PAEE cita l'incentivazione esistente per le sole reti a biomassa e geotermia costituita da un credito d'imposta all'utente finale. Lo studio "Teleriscaldamento e sistemi energetici integrati. Metodologia di valutazione dei benefici energetici ed ambientali e strumenti di incentivazione" redatto da ENEA, AIRU e STUDIOENERGIA con la consulenza del prof. Evandro Sacchi del Politecnico di Milano, utilizzando il sistema vigente del credito d'imposta, ha proposto un criterio di attribuzione, a tutte le altre reti che utilizzano un mix di fonti, sulla base del reale risparmio di energia primaria conseguita.



Si suggerisce inoltre per sostenere la diffusione di tali sistemi, di strutturare gli importi previsti dall'art. 22 comma 4 (fondo di garanzia a sostegno della realizzazione di reti di teleriscaldamento) del d.Lgs. 28/11 come erogazione di contributi in conto esercizio sul calore distribuito dalle reti di teleriscaldamento realizzate successivamente all'entrata in vigore della legge 28/2011.

Si vuole ricordare altresì che oltre all'obbligo della predisposizione all'allacciamento di cui al decreto di modifica del DLgs n.192/2005 riportato dal PAEE, il DPR 412/93 così come modificato dal DPR 551/99 prevede:

“Per gli edifici di proprietà pubblica o adibiti ad uso pubblico è fatto obbligo, ai sensi del comma 7 dell'art. 26 della legge 9 gennaio 1991, n. 10, di soddisfare il fabbisogno energetico favorendo il ricorso a fonti rinnovabili di energia o assimilate ai sensi dell'art. 1 comma 3 della legge 10 stessa, salvo impedimenti di natura tecnica od economica. Per quanto riguarda gli impianti termici, tale obbligo si determina in caso di nuova installazione o di ristrutturazione. Gli eventuali impedimenti di natura tecnica od economica devono essere evidenziati nel progetto e nella relazione tecnica di cui al comma 1 dell'art. 28 della legge stessa relativi all'impianto termico, riportando le specifiche valutazioni che hanno determinato la non applicabilità del ricorso alle fonti rinnovabili o assimilate”.

Inoltre uno strumento atto a conseguire risultati in termini di efficienza energetica è costituito dalla predisposizione degli impianti interni all'edificio a ricevere acqua in ingresso (lato primario) a temperature attorno ai 50-60°C invece dei normali 90°C. E' evidente come con piccoli interventi strutturali in edifici esistenti e semplici modifiche progettuali per gli edifici nuovi, si potrebbero più utilmente utilizzare fonti a bassa entalpia e di recupero, con notevole risparmio energetico. Anche in questo caso sarebbe quindi auspicabile studiare un adeguato intervento normativo che favorisca questa tipologia di soluzioni.

Infine di estrema importanza è quanto dichiarato dal decreto legislativo 3 marzo 2011, n.28, all'articolo 22 ove è in carico al Ministero dello sviluppo economico, di concerto con il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e con il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, previa intesa con la Conferenza unificata, la promulgazione di un decreto che definisca le modalità per l'attuazione di piani di sviluppo del teleriscaldamento e del teleraffrescamento volti a incrementare l'utilizzo dell'energia prodotta anche da fonti rinnovabili che, i Comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti sono invitati a definire, in coordinamento con le Province e in coerenza con i Piani energetici regionali.

Questi piani serviranno a fornire indirizzi in sede di pianificazione e progettazione di aree residenziali, industriali o commerciali, nonché di strade, fognature, reti idriche, reti di distribuzione dell'energia elettrica e del gas e reti per le telecomunicazioni, ai Comuni per verificare la disponibilità di soggetti terzi a integrare apparecchiature e sistemi di produzione e utilizzo di energia da fonti rinnovabili e di reti di teleriscaldamento e teleraffrescamento, anche alimentate da fonti non rinnovabili e serviranno quindi a valutarne le ricadute.

Tali piani dovranno tener conto:

a) della disponibilità di biomasse agroforestali nelle diverse regioni, ovvero nelle diverse sub-aree o bacini, ove individuati dalla pianificazione regionale o sub-regionale;



- b) delle previsioni dei piani regionali per il trattamento dei rifiuti e in particolare degli impianti di valorizzazione energetica a valle della riduzione, del riuso e della raccolta differenziata, nel rispetto della gerarchia comunitaria di trattamento dei rifiuti;
- c) della disponibilità di biomasse di scarto in distretti agricoli e industriali;
- d) della fattibilità tecnica ed economica di reti di trasporto di calore geotermico;
- e) della presenza di impianti e progetti di impianti operanti o operabili in cogenerazione;
- f) della distanza dei territori da reti di teleriscaldamento esistenti.

Alla luce di quanto recita l'articolo 22 sopra menzionato emerge quanto mai opportuno avviare uno studio sulla disponibilità nazionale delle fonti energetiche a basso impatto ambientale che possono alimentare reti di teleriscaldamento.

L'analisi oltre ad inventariare le fonti termiche esistenti disponibili dovrebbe inoltre:

- individuare la reale possibilità di utilizzo delle fonti energetiche attraverso il censimento dell'utenza (caratterizzazione e localizzazione sul territorio) raggiungibile da tali fonti;
- valutare la sostenibilità economica delle iniziative concrete volte ad utilizzare le fonti disponibili e di prevedere, inoltre, un piano di interventi (anche di tipo normativo) per il breve e medio periodo (5÷10 anni; obiettivo 2020)
- valutare i benefici ambientali conseguibili entro l'orizzonte temporale del 2020.