

Strategie urbane di riqualificazione energetica: teleriscaldamento contro *retrofit* energetico delle abitazioni?

Giovanni Carrosio¹

Abstract

Le abitazioni contribuiscono in modo significativo ai consumi totali di energia ed alle emissioni di gas climalteranti. In Italia, nel 2010 gli edifici hanno inciso per il 40% sui consumi energetici. Migliorare l'efficienza energetica delle abitazioni può portare un importante contributo al risparmio energetico ed alle riduzione delle emissioni di anidride carbonica. Nonostante molte politiche a livello nazionale ed europeo spingano per la riqualificazione energetica degli edifici, il settore stenta a decollare. La tesi che si sostiene in questo articolo, è che questa fase di stallo sia in parte dovuta alle strategie delle *multiutilities*, che preferiscono rendere più efficienti i loro sistemi di produzione di calore, piuttosto che intervenire sulla riduzione della domanda. In molte città del Nord Italia, infatti, si stanno diffondendo le reti di teleriscaldamento, alimentate a fonti fossili o attraverso i cascami termici degli inceneritori di rifiuti. L'articolo vuole indagare sulla diffusione delle reti calore, individuando in esse un elemento di *technological lock-in* rispetto alla diffusione dei dispositivi di risparmio energetico.

Parole chiave: technological lock-in, teleriscaldamento, low carbon innovation, regime tecno-istituzionale

The houses contribute significantly to the total energy consumption and emissions of greenhouse gases. In Italy, buildings energy consumption represented 40% of final energy consumption in 2010. Upgrading the energy efficiency of existing buildings could give a strong boost to the reduction of energy consumption and CO2 emissions.

Although now many policies at Community and national level push for energy upgrading the existing housing stock, the sector continues to be sluggish. On closer inspection, in the Italian cities the energy efficiency strategies focus more on the side of the production of thermal energy. The utilities are adopting district heating to streamline its heat production and distribution systems. This strategy, supported by the local government, seems to be functional to consolidate the existing techno-institutional regime, where energy production is produced by fossil fuels and waste. District heating is

¹ Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali, Università di Trieste, gcarrosio@units.it

a device capable of improving energy efficiency of thermal power plants and incinerators, thanks to the exploitation of waste heat of power plants. The paper aims to investigate the expansion of district heating networks, starting from a research hypothesis: that the strategy of the utilities to invest heavily district heating is an obstacle to large-scale deployment of energy saving measures. District heating seems to create an effect of technological lock-in with respect to the ability to implement energy retrofit interventions.

Keywords: *technological lock-in; district heating; low carbon innovation; techno-institutional regime*

1. Introduzione

Le abitazioni contribuiscono in maniera significativa ai consumi totali di energia e alle emissioni di gas climalteranti. In Italia, il consumo di energia negli edifici ha rappresentato nel 2010 il 40% dei consumi finali. Il 24% è imputabile ai consumi residenziali, mentre il 16% agli edifici del settore terziario (Eurostat, 2011). Le emissioni di gas climalteranti del solo settore residenziale pesano per il 25%, tenendo in considerazione sia le emissioni dirette, che quelle indirette derivanti dalla produzione di energia per i consumi domestici (EEA, 2011).

La riqualificazione energetica degli edifici esistenti potrebbe dare un forte impulso alla riduzione dei consumi di energia e delle emissioni di CO₂. Basti pensare che il 70% dello stock di abitazioni presenti in Italia – in totale ve ne sono circa 11 milioni e 700 mila - è stato costruito prima del 1973 (Istat, 2011), anno in cui per la prima volta è stata emanata una legge per l'efficienza energetica nel settore edile. Inoltre, il tasso di ricambio dello stock esistente di abitazioni, attraverso interventi di demolizione e ricostruzione, è decisamente inferiore all'1% per anno (Ance, 2012) ed il mercato delle nuove costruzioni è ormai da molti anni in crisi. Dal 2008 al 2012, gli investimenti in nuove abitazioni sono calati del 47% (Ance, 2012). Se consideriamo il totale delle abitazioni censite dall'Istat - anche quelle costruite con i sempre più stringenti criteri di efficienza - il consumo di energia per metro quadro è molto alto rispetto alla media europea. Mediamente in Italia le abitazioni consumano 190 KWh/mq all'anno, contro i 160 della Spagna e i 150 della Francia. Sul totale dei consumi di energia negli edifici, soltanto il 2% serve all'illuminazione, il 5% per cucinare e per gli elettrodomestici, il 15% per il rifornimento di acqua calda e il 78% per il riscaldamento/raffrescamento. Soprattutto nel settore termico, i margini di miglioramento sono dunque molto ampi. La scelta di investire nella ristrutturazione energetica degli edifici esistenti dovrebbe allora portare ad una situazione in cui diver-