

**1 Introduzione**

Nel precedente articolo pubblicato sul numero 12 di Trasporti Europei è stata condotta un'analisi dei potenziali impatti del telelavoro, qualora esso si diffondesse, sul sistema dei trasporti per l'area metropolitana torinese. Si è applicato per questo un modello elaborato da Patricia Mokhtarian (Mokhtarian, 1998), che mira ad analizzare la variazione di una grandezza trasportistica a scelta in assenza o in presenza dell'opzione telelavoro. Volendo innanzitutto determinare la riduzione del traffico, si è scelto di analizzare i veicoli chilometro, anche se cambiando gli obiettivi altre grandezze potrebbero risultare più significative, ad esempio il numero di viaggi e di partenze a freddo del motore nel caso di uno studio sulle emissioni. Inoltre è stato ampiamente sottolineato il grande divario esistente fra le riflessioni teoriche e la loro possibile quantificazione. Questo articolo ha lo scopo di presentare alcuni ragionamenti complementari a quelli trattati, che permettono di mettere in luce alcuni aspetti a nostro avviso decisivi. Più in particolare, mantenendo l'analisi sulla grandezza veicoli chilometro, cercheremo di comprenderne la variazione nel tempo nei seguenti ambiti:

- 1) cercando di tenere conto delle dinamiche in atto dell'utilizzo del territorio, con particolare riguardo alle distribuzioni delle residenze;
- 2) analizzando la transizione fra scenario attuale e scenario futuro in modo tale da prevedere entro quanto tempo quest'ultimo potrà essere raggiunto;
- 3) valutando infine l'utilità e l'effetto di una eventuale azione volta a favorire la diffusione del telelavoro.

Nel seguito ci riferiremo ampiamente ai ragionamenti e ai

# Potenziali impatti del telelavoro, a casa e in telecentro, sul sistema dei trasporti nell'area di Torino

SECONDA PARTE

*Proposta di analisi della ricollocazione residenziale, degli scenari transitori e dell'utilità di politiche a sostegno del telelavoro*

**Mario Villa, Marco Diana**

POLITECNICO DI TORINO, DITIC

*After having formerly calculated the reduction of VTM due to telework in the Turin area, in this article we try to look into three complementary aspects that are quite important, especially considering Italian situation. First of all, following prof. Mokhtarian's proposals, we assess the long term impact of residential relocation, that could dispel the expected benefits after a few decades: calculation results actually predict that VTM will even raise. Then we employ a "logit analysis" in order to estimate future trends in telework penetration and levels, that are still quite low in Italy. In present economical conditions, maximum work at home penetration is 3,5% and it will be reached in about 10 years, while telecenters could achieve a penetration of 4,25% only after almost 60 years. Finally, we try to determine the utility of an hypothetic policy supporting telework, that is necessary if we want more telecenters.*

viaggi pendolari compiuti in un anno prima e dopo l'introduzione del telelavoro ( $T_0$  e  $T_1$ ), del tasso di decremento costante  $k$  del valore dei prezzi dei terreni spostandosi dal centro verso la periferia e della lunghezza del viaggio pendolare di sola andata  $d_0$ ; l'autrice ha trovato che il 27% dei veicoli chilometro eliminati dal telelavoro sono di nuovo percorsi a causa della rilocalizzazione. Per il futuro questo valore di  $R$  sale al 43%. Svolgendo i calcoli nel nostro caso, assumendo che si lavori in media per 235 giorni alla settimana,  $T_0 = 235 \cdot 2 = 470$ . Inoltre, poiché  $T_1 / T_0 = 1 - F$ , ricordando che avevamo trovato che la frequenza  $F$  vale 0,30 per il telelavoro da casa e 0,44 per il lavoro dal telecentro, ricaviamo che  $T_1$  vale 329 e 263 rispettivamente nei due casi.

risultati del precedente contributo, a cui preghiamo il lettore di fare riferimento per le necessarie spiegazioni sulla simbologia e sui concetti qui soltanto accennati.

**2 Analisi della rilocalizzazione residenziale**

Nel lavoro citato (Mokhtarian, 1998), per tenere conto dell'effetto di stimolo sui viaggi causato rispettivamente dal risparmio del tempo del viaggio pendolare, dalla rilocalizzazione residenziale favorita dal telelavoro stesso, dall'esplicitarsi della domanda latente e dall'estensivo uso delle tecnologie per le telecomunicazioni, viene proposta l'aggiunta di quattro coefficienti correttivi, posti tuttavia uguali a zero, in quanto si riconosce che occorrerebbero ulteriori indagini per una loro determinazione. Fra le citate quattro cause di stimolo, poniamo come ipotesi che la rilocalizzazione residenziale, già trattata dalla stessa autrice in un altro articolo nel caso delle metropoli monocentriche (Lund e Mokhtarian, 1994), sia la più interessante da analizzare, anche considerando le implicazioni con altri ambiti della pianificazione urbana e dei trasporti. In funzione del numero di