

# *Progetti e tecnologie per città più intelligenti*

(in collaborazione con IBM)

**FORUM PA - 19 maggio 2010**

**MARIO VILLA**

**Professore del Politecnico di Torino**

Preparando questo intervento ho pensato di raccogliere la sfida riguardo alla definizione di città intelligenti riunendo intorno alla parola “sostenibilità” i concetti che ci possono aiutare a capire quanta intelligenza poniamo nelle politiche per le città e i territori. Di conseguenza ho privilegiato quegli aspetti che sono a monte delle scelte tecnologiche, le quali sono comunque fondamentali per risolvere i problemi più di gestione che non di struttura: ma quelli che finiscono per evidenziare la maggior parte dei disagi. Credo infatti che sia importante recuperare alcuni dei principi sui quali l’intelligenza umana si è misurata negli anni precedenti allo sviluppo delle nuove tecnologie.

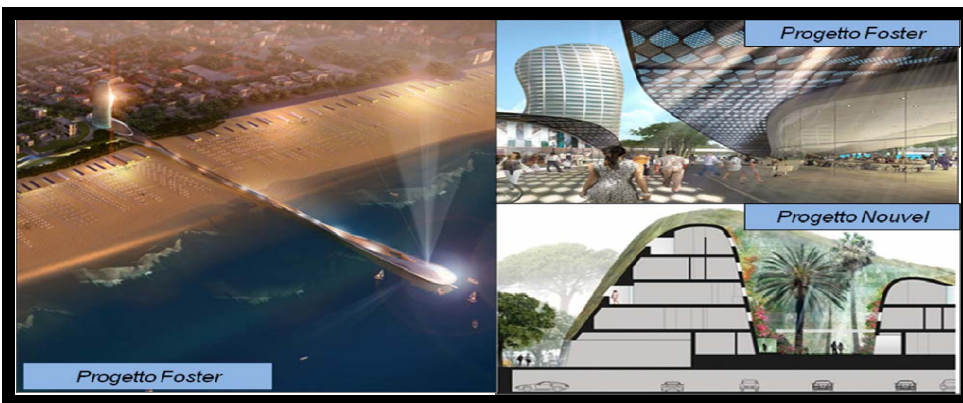
Il tema dell’uso del territorio riguarda i processi di pianificazione e la scelta di quali investimenti devono essere fatti. Parliamo dunque dell’impiego e dell’impegno di risorse pubbliche e infine dei processi di governance. Gli indicatori a cui faccio riferimento sono quelli spesso diffusamente conosciuti per indicare i diversi aspetti del problema strutturale: smart economy, smart mobility, smart environment, smart people, smart living e smart governance.

La nostra discussa abitudine di realizzare prima le espansioni urbane e poi di lasciare alla spontaneità i temi della mobilità e del trasporto sicuramente non ha portato ad un buon funzionamento dell’intero sistema. La forma urbana, l’occupazione del suolo rende l’uso dell’automobile quasi indispensabile, mentre in altri contesti le scelte programmate della espansione urbana contestuali ai progetti della mobilità su sistemi collettivi e possibilmente su ferro hanno dato esiti diversi. La sostenibilità esiste quando si riesce ad ottenere un’impronta ambientale zero sul territorio. L’uso di sistemi di trasporto su ferro o con emissioni tendenti a zero è l’elemento portante dell’approccio sostenibile. Ci sono procedure che riguardano la progettazione e la pianificazione del territorio che probabilmente devono essere ripensate. Quando si predispongono i piani urbanistici e territoriali vanno attivati strumenti che facciano leva sulla cooperazione tra enti, sulla co-progettazione e sulla sussidiarietà - sia orizzontale che verticale - tra le Amministrazioni. Una delle caratteristiche negative del nostro Paese e delle grandi aree urbane, alla quale bisogna porre rimedio, riguarda la complessa capacità di realizzare in tempi ragionevoli e poi di monitorare e valutare quanto fatto.

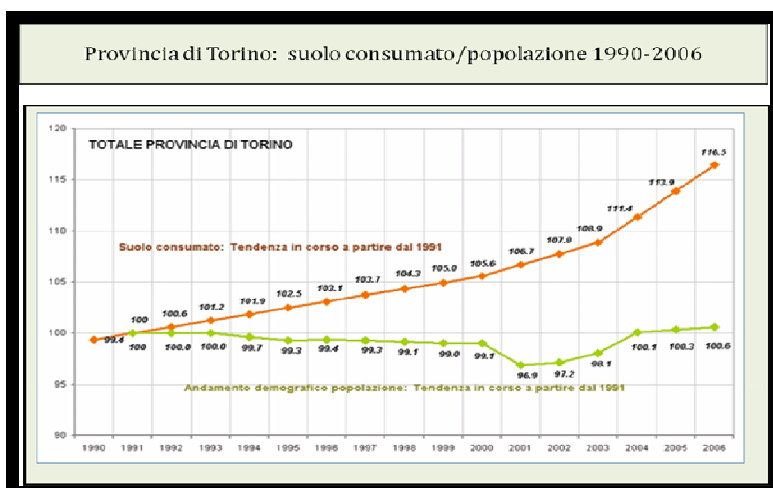
Gli esempi delle buone pratiche – come quello, molto citato fra gli esperti, del quartiere Vauban di Friburgo – sono importanti riferimenti da tenere presenti.



Torino, la città da cui vengo, sta subendo in questi anni una delle più grandi trasformazioni degli ultimi tempi per il passaggio urbanistico e sociale, da città industriale e “monoculturale e monoproductiva”, a città nella quale l’attività turistica e l’organizzazione di eventi sono diventati fattori quasi portanti dell’economia (rappresenta oggi il 10-15% del PIL della città e della provincia). Il caso di Rimini (sotto) mostra invece un esempio di utilizzo conservativo delle risorse demaniali naturali.



Un ulteriore argomento importante che definisce al meglio la “smart economy” nei termini della sostenibilità dei processi, è quello che riguarda il consumo di suolo. I due diagrammi mostrano come, in presenza di uno stabile andamento demografico, nella Provincia di Torino sia aumentato il consumo di suolo procapite.



Ciò sta a testimoniare una “scarsa intelligenza” nell’utilizzo dei suoli: evidentemente una crescita così indiscriminata (e con una tendenza che non manifesta momenti di sosta) fa pensare a una logica di intervento pervasivo sul territorio piuttosto che a un approccio programmato fondato sul riuso.

Vi sono poi politiche intelligenti che si applicano anche a progetti “minimi”. Un esempio è quello della sicurezza stradale davanti alle scuole: un approccio incentrato sulla sostenibilità che riguarda il territorio nella sua organizzazione di quartiere. Si tratta di progetti che possono coinvolgere la comunità sotto profili di alto valore sociale (come è quello della sicurezza dei soggetti più deboli). Esiste quindi un tema che riguarda l’utilizzo delle reti, sia alla scala minore del quartiere che alla scala maggiore metropolitana o regionale.

Il viaggiatore intelligente è quello che sceglie una mobilità strettamente correlata alla propria dimensione. Se ognuno di noi facesse il primo chilometro a piedi, usasse la bicicletta per distanze di poco superiori e poi potesse usufruire di una rete di trasporto pubblico, ci sposteremmo tutti in maniera più intelligente e probabilmente i parametri di valutazione della efficacia ed efficienza dei nostri TPL migliorerebbero in modo strutturale. Stamattina io ho fatto un percorso in moto nella semi-periferia romana e ho incontrato due soli pullman che facevano servizio verso il centro cittadino. Questo non è un servizio intelligente, perché si pone in maniera non competitiva. Non si tratta qui di un’accusa alla città di Roma in particolare, perché è un problema che riguarda tutte le grandi città, però è evidente che una città come Roma dovrebbe avere dei centri di convergenza dei percorsi a piedi e in bicicletta nei quartieri per poi veicolare il trasporto su mezzi di servizio pubblico.

Mi ha interessato molto la ricerca di Isfort e Audimob, che hanno condotto un sondaggio presso la popolazione nazionale individuando quali sono gli interessi emergenti degli utenti dei sistemi di trasporto. Da questa ricerca emergono degli interessi assolutamente prioritari rispetto ad altri: ridurre l’inquinamento generato dai trasporti, aumentare la sicurezza dei trasporti e rendere più agevoli gli spostamenti con i mezzi pubblici. Ciò dimostra che gli utenti si stanno preparando sempre più e meglio alla questione della sostenibilità, anche perché a livello psicologico personale la mobilità in automobile diventa spesso – come qui a Roma – insostenibile. Sappiamo che lo stress è una delle cause di fondo della mancanza di attenzione nella guida, e quindi dell’incidentalità.

Vi sono poi delle porzioni di domanda di mobilità che sono strettamente legate all’organizzazione dei servizi sociali, del commercio e della vita familiare. Anche qui c’è ampio spazio per una “governance intelligente” nell’indurre le persone ad essere consapevoli dei propri movimenti non opportuni. Sia il trasporto delle merci in entrata nei negozi che quello delle merci acquistate dai cittadini potrebbero essere agevolmente ricondotti a soluzioni più valide e più economiche.

C’è dunque una domanda sociale di mobilità sostenibile a cui si deve dare una risposta adeguata. Su questo tema esistono esempi sviluppatasi nell’arco di un periodo amministrativo (cinque o dieci anni) che vale la pena ricordare. Uno è sicuramente quello che viene dall’area di Napoli, dove un piano articolato si è potuto sviluppare

grazie a un grosso sforzo dell'amministrazione regionale. Anche l'area metropolitana e la Provincia di Torino stanno lavorando attivamente nel cercare delle soluzioni ferroviarie integrate che individuino nel passante ferroviario il luogo nel quale effettuare lo scambio con la rete metropolitana e le reti ferroviarie di lunga distanza. In questo caso la scelta è stata concepita trent'anni fa, ma sta trovando maturazione e attuazione solo ora e con tempi davvero troppo lunghi.

Altri temi che vale la pena ricordare sono quelli che riguardano la disponibilità di servizi telematici che possono governare l'offerta. Sto parlando della scelta di mezzi di trasporto che siano più adeguati alla flessibilità richiesta. Una politica che mi preme sottolineare è quella dei "Movicentri" piemontesi, che si manifesta in una riorganizzazione del territorio urbano intorno alle stazioni ferroviarie e alle stazioni di intercambio. Questi ultimi luoghi sono stati individuati come nuovi punti di centralità urbana. Queste politiche - come sempre - incontrano però delle difficoltà nel procedere perché implicano un ripensamento radicale degli spazi urbani e delle aree di sosta e scambio. Trattare questi elementi come interventi decisivi per la riorganizzazione del territorio credo che rappresenti un esempio molto importante da seguire.

Da ultimo va evidenziata la crescente e impetuosa importanza delle tecnologie dell'ITS per la gestione della informazione nelle reti e dalle reti all'utenza territoriale, nelle scelte preventive di percorso e di modo e in tempo reale sui percorsi, mettendo a disposizione del viaggiatore una informazione adeguata alle scelte che sono all'origine del suo viaggio e capace di ottimizzarne lo svolgimento.

Emergono quindi 2 livelli di HW infrastrutturale: quello della struttura territoriale, delle localizzazioni e dei sistemi di trasporto e quello della delle reti ITS che ne migliorano l'uso operando sulla informazione all'utenza almeno fino a quando ne accetteremo l'impronta regolativa a fronte di una impronta impositiva propria della automazione spinta.

E' mia opinione che la "smart governance", vera chiave del progetto e poi della gestione dei sistemi complessi, debba svilupparsi ed operare dove possa incontrare le libertà e le consapevolezza dei cittadini che progettano il proprio futuro, ma ne accettano altresì soprattutto i limiti di capacità che caratterizza ogni sistema: ambiente, paesaggio, infrastrutture, produzione, residenza, reti materiali e immateriali.