



La costruzione dello scenario del PUMS.

Drufuca Alfredo, Polinomia SrL, Milano

(Sintesi del contributo presentato al Convegno TRASPOL, Politecnico di Milano, 29 Settembre 2015)

Il cuore del processo di valutazione applicato alla costruzione dei Piani di Trasporto risiede, secondo l'approccio disciplinare 'classico', nel raffronto tra scenari alternativi di intervento.

Ma se il concetto di alternativa è chiaro nel caso di varianti di tracciato di una strada, piuttosto che di linea di trasporto pubblico, così non è per uno scenario complesso come quello disegnato da un Piano della mobilità. Come si costruiscono gli scenari allora? Attraverso quali criteri? E soprattutto, attraverso quale processo si può garantire che il set di scenari esplorati contenga quello ottimo?

Negli anni '80, in un contesto di forte crescita, gli scenari erano soliti rispecchiare culture trasportistiche (e/o aspettative) fortemente differenziate, tipicamente basate da una parte sull'uso dell'auto privata e dall'altra sull'uso dei modi pubblici, cui si aggiungevano le versioni ottenute per somma delle due (il cosiddetto scenario "De Luxe") ovvero da una loro sintesi ragionata (scenario spesso denominato "Integrazione").

L'analisi del funzionamento degli scenari portava a individuare l'alternativa preferibile che veniva poi corretta e integrata con elementi tratti dalle altre strategie al fine di migliorarne il funzionamento e/o di rispondere a specifiche aspettative quando non a esplicite richieste avanzate dalla platea dei 'decisori'. L'alternativa finale di Piano si configurava quindi come quella vincente sulla quale si inserivano in modo ragionato e/o 'guidato' alcuni degli elementi progettuali propri delle altre alternative¹.

All'atto della formazione del PUMS di Milano ci si è quindi interrogati sul fatto se tale approccio fosse adottabile e se fosse efficace ancora oggi:

- in un contesto di crescita fortemente rallentata e che pone in primo luogo e in maggior misura problemi di ottimizzazione e riqualificazione più che di espansione/potenziamento di reti;
- nell'ambito di un Piano della Mobilità Sostenibile che, a differenza di un Piano della Mobilità tradizionale, assume obiettivi di carattere ambientale ben più vincolanti, tali da restringere

¹ In realtà molti degli elementi 'guidati' vengono tipicamente imposti già nella 'soluzione di riferimento', rendendoli in tal modo invariati rispetto alle scelte di Piano con grave pregiudizio del significato dell'esercizio di valutazione.

sensibilmente il campo delle opzioni a priori ammissibili (ad esempio il progetto del tunnel stradale Certosa-Linate non è entrato in nessuna delle valutazioni effettuate..);

- in presenza degli altrettanto forti vincoli posti dalla crisi della finanza locale che certamente non consente di ritenere plausibili scenari di forte investimento nel passato forse troppo disinvoltamente adottati (vedi il PGT vigente);
- in un contesto nel quale il sistema della mobilità deve potersi appoggiare su di un sistema –il servizio ferroviario regionale e metropolitano- essenzialmente governato e finanziato da soggetti esterni e/o sovraordinati.

In effetti, dopo alcuni tentativi rimasti incompiuti di costruire un sistema di scenari alternativi propriamente definiti, si è passati a costruire un impalcato invariante del Piano sulla base di alcune visioni ‘forti’ in qualche modo assunte a priori. Si è scelto cioè di indirizzare con decisione il Piano verso la costruzione di una città:

- dello spazio condiviso tra la mobilità dolce e quella veicolare (privata e pubblica), con la conseguente necessità di dover correggere le profonde distorsioni imposte dalla presenza forzata dell’automobile nella città densa restituendo efficienza alla circolazione del trasporto pubblico, sicurezza degli utenti deboli, qualità agli spazi pubblici. Discende da tale visione la centralità delle azioni ‘normative’ e delle politiche di riequilibrio degli spazi, oltre all’indicazione del non voler prevedere interventi di incremento netto della capacità strada ma di considerare solo quelli necessari all’incremento della sicurezza, alla riduzione della pressione del traffico sulle strade locali, alla risoluzione delle criticità ai nodi ed alla riqualificazione ad indirizzo ciclabile e pedonale;
- di dimensione metropolitana, con l’assunzione del sistema ferroviario, nelle sue articolazioni di lunga percorrenza, media percorrenza e servizio suburbano, quale base per la riorganizzazione dell’intero sistema dei trasporti (da cui elementi fondativi come il sistema degli hub quali punti di integrazione tra i servizi di diversa scala, l’innalzamento dei livelli di servizio garantiti dal sistema del trasporto pubblico alla prima cintura e ai settori di territorio meno attrezzati, la questione fondamentale per quanto solo accennata del sistema di tariffazione);
- consapevole della crescente riduzione delle risorse economico-finanziarie destinabili allo sviluppo dei sistemi di trasporto e al loro esercizio, con la conseguente necessità da una parte di selezionare severamente gli interventi di infrastrutturazione pesante e, dall’altra, di ridurre i costi di produzione dei servizi di trasporto pubblico di superficie, da cui una attenta selezione dei progetti infrastrutturali pesanti (esclusione di nuove linee di metropolitana pesante, attenta rimodulazione dei prolungamenti, introduzione delle linee di S-bus) e una parallela nuova attenzione agli interventi leggeri di razionalizzazione e velocizzazione della rete di superficie.

In un contesto già così fortemente orientato e in qualche misura vincolato, il lavoro preliminare di analisi e valutazione, che in genere si conduce in fase istruttoria sulle singole azioni di Piano al fine di selezionarle e ottimizzarle, ha quindi assunto un ruolo fondamentale nel processo di valutazione, rappresentandone forse la parte più significativa.

Tale processo ha riguardato in modo differente i progetti relativi alla viabilità rispetto a quelli relativi al trasporto pubblico e alle manovre normative/gestionali (sosta e area C).

L’analisi compiuta sul sistema viabilistico è stata decisamente semplificata, dato che si è limitata a lavorare sugli indicatori-base (variazione dei costi generalizzati e dei livelli di congestione) separatamente calcolati per ciascun singolo intervento o pacchetto di interventi.

Di essi ci si è limitati a calcolare un semplice indicatore costi-efficacia utilizzato sia per controllare l’esistenza di un ragionevole equilibrio tra costi dell’intervento e benefici attesi, sia per comparare ipotesi di assetto alternativo del singolo progetto in esame.

Diversa e ben più approfondita invece è stata l'analisi preliminare condotta sulle azioni relative al trasporto pubblico, come è ampiamente descritto nel resoconto delle valutazioni tecnico-economiche, analisi che ha riguardato ipotesi di realizzazione o estensione delle linee di forza, di inserimento di nuove stazioni ferroviarie con i relativi servizi, di riassetto e velocizzazione delle linee di forza di superficie.

Da questa analisi è derivata non solo una selezione delle azioni più 'redditizie' dal punto di vista tecnico-economico, ma la conferma e la messa a punto di una visione strategica che vede nella ri-funzionalizzazione delle reti di superficie l'elemento fondativo. Più precisamente tale elemento è stato articolato nei seguenti aspetti:

- individuazione dei punti di integrazione dei servizi ferroviari (lunga percorrenza, media percorrenza e metropolitani/suburbani) quali nodi di riferimento per la riorganizzazione dell'intero sistema della mobilità;
- estensione dei livelli di accessibilità garantiti dal sistema delle linee S ai corridoi non serviti (S-bus);
- riorganizzazione della rete tramviaria per migliorarne/sfruttare l'integrazione con la rete delle metropolitane (hub di terzo livello), anche al fine di ridurre la lunghezza delle linee, migliorare la velocità e regolarità, ridurre i costi di esercizio, diminuire l'affollamento dei mezzi lungo il corridoio di attraversamento del centro storico;
- forte gerarchizzazione della rete, a partire dalle linee di forza radiali (in larga misura tramviarie) e dalle circolari, ed individuazione dei corridoi ad alta efficienza per il trasporto pubblico (linee T) da progettare in modo integrato con interventi di riqualificazione e riequilibrio d'uso degli spazi pubblici;
- estensione mirata di alcune linee tramviarie a servizio di nuove espansioni e/o comuni di prima cintura;
- velocizzazione generalizzata delle linee (anche automobilistiche) di superficie.

Si è trattato peraltro –e si tratta- di una operazione di selezione tutt'altro che indolore, come è testimoniato dalle reazioni suscitate in una serie di soggetti a diverso titolo interessati alla realizzazione di specifici progetti, in particolare di infrastrutturazione pesante.

Per inciso, le modalità con le quali alcuni portatori di interesse sono entrati nel processo di costruzione del Piano, modalità che non sempre hanno rispettato le fasi partecipative a tale scopo previste, ci porterebbero qui a iniziare un ragionamento specifico su come attrezzare un tale processo per gestire in modo più corretto e robusto tali 'contributi', soprattutto nella fase approvativa e attuativa. E' in particolare essenziale che tutte le 'sollecitazioni' debbano poter essere sottoposte alla stessa 'griglia di valutazione utilizzata per tutte le altre azioni, in modo che sia reso sempre evidente e pubblico il significato di scelte differenti in termini di variazione dei benefici economici attesi.

Un esercizio particolare è stato quello riservato alla valutazione di due fondamentali aspetti del Piano, e cioè quello della moderazione del traffico (identificata con qualche semplificazione con il dispositivo delle 'zone 30') e quello della ciclabilità.

Ci si è qui scontrati con gravi problemi di inadeguatezza sia degli strumenti di analisi trasportistica (modelli di simulazione) che di valutazione. I primi non arrivano infatti ad operare stime sufficientemente affidabili degli indicatori rilevanti coinvolti, mentre i secondi non consentono di associare alla variazione di tali indicatori valori economici ragionevolmente robusti, con particolare riferimento alla qualità e fruibilità dello spazio urbano, alla salute e al benessere, alla sicurezza (effettiva e percepita) dell'utenza debole, alla riduzione dell'inquinamento locale ecc.

La tecnica della comparazione di scenari alternativi si è invece rivelata essenziale nella definizione delle politiche di governo della mobilità privata: controllo della sosta e area C. In questo caso l'analisi ha fornito

informazioni fondamentali per identificare quella preferibile tra diverse possibili ipotesi di assetto di tali politiche.

Si sottolinea al proposito come l'analisi sia stata condotta sulla base di uno stesso scenario di offerta di trasporto e non si sia spinta a valutare la 'sostituibilità' di azioni relative al versante dell'offerta con azioni di tipo normativo. Ha tuttavia messo in evidenza il ruolo essenziale delle politiche di governo della domanda per compensare gli effetti negativi delle azioni di riequilibrio nell'uso degli spazi (moderazione e ciclabilità), e questa non è certo stata una indicazione di importanza secondaria nell'economia generale del Piano.

La costruzione del Piano si è tuttavia fermata alle soglie di un ultimo, significativo passaggio, cioè quello della costruzione del *cash flow* del piano e della valutazione della sua sostenibilità finanziaria.

Il *cash flow* deriva semplicemente dalla redazione del cronoprogramma delle azioni previste dal Piano cui sono associate le relative poste finanziarie (attive e passive).

E' questo un elaborato che conclude tutti i documenti di pianificazione che si vedono compilati in altri paesi, o perlomeno in quelli di più solida e seria tradizione pianificatoria, e ha il compito non secondario di esplicitare il programma attuativo e dimostrare la sua effettiva realizzabilità.

Anche il PUMS di Milano dispone di una bozza di tale elaborato, anche se non reso pubblico, nel quale viene assunto un possibile programma attuativo, si ipotizzano le fonti di finanziamento, si deriva il *cash flow* generato per il Comune e si stima l'andamento del livello di indebitamento prodotto dalla realizzazione delle azioni previste nei suoi 10 anni di vigenza.

E' abbastanza evidente come un sistema che non finanzia direttamente la realizzazione del PUMS ma che procede per finanziamenti settoriali, non programmabili e non prevedibili, non consegna a un tale documento un pieno ed evidente significato. E' altrettanto evidente come esso possa ulteriormente testimoniare la volontà di superare da parte dell'Amministrazione una consolidata diffidenza del decisore pubblico verso meccanismi che si ritiene riducano gli spazi di manovra della decisione politica contingente, completando il positivo salto di cultura politica e amministrativa sin qui compiuto.