

Isabella M. Lami\*,  
Patrizia Lombardi\*\*,  
Riccardo Roscelli\*\*\*

\*Dipartimento Casa-Città  
Politecnico di Torino  
e-mail: [isabella.lami@polito.it](mailto:isabella.lami@polito.it)

\*\*Dipartimento Casa-Città  
Politecnico di Torino  
e-mail: [patrizia.lombardi@polito.it](mailto:patrizia.lombardi@polito.it)

\*\*\* Dipartimento Casa-Città  
Politecnico di Torino  
e-mail: [riccardo.roscelli@polito.it](mailto:riccardo.roscelli@polito.it)

Parole chiave: *trasformazione  
urbana, confronti europei, valutazione.*

## Scenari di trasformazione urbana: il caso di Porta Nuova a Torino

This study illustrates the results of the analyses, of exploratory character, developed on the case study of *Turin Porta Nuova*, currently the central railway station of the City. The large central urban area, from Porta Nuova to Lingotto stations, is the subject of a renewal and transformation process. This intervention requires the support of public-private partnerships and an "evaluation approach" which is able to satisfy the different and often conflicting objectives of public decision-makers and private investors. For this reasons, the Analytic Hierarchy Process has been used with the aim to identify a priority scale of the various urban land uses, taking into account of different stakeholders and decision-makers.

---

### 1. Introduzione

L'attualità del tema del rinnovamento delle stazioni è evidenziata dal contemporaneo interesse di tutte le nazioni europee che, seppur con ritmi differenti, stanno affrontandone il lungo e costoso processo di ristrutturazione e riorganizzazione funzionale.

La spinta verso il cambiamento viene da una duplice istanza: da un lato le innovazioni tecnologiche introdotte nel sistema trasportistico, dall'altro la necessità per le Ferrovie, in molti casi privatizzate, di avviare nuove attività commerciali attraverso la valorizzazione del proprio patrimonio immobiliare, anche allo scopo di sostenere gli ingenti investimenti per l'ammodernamento delle reti. Porta Nuova, attualmente la stazione principale di Torino, è oggetto di analoghe possibili trasformazioni, al pari delle maggiori città europee.

Lo studio<sup>1</sup> illustra i risultati delle analisi sviluppate sul caso, con l'obiettivo di definire potenziali scenari di cambiamento e di far emergere le relazioni che si ritengono significative fra le principali variabili, i criteri di valutazione che è opportuno adottare per una operazione di questo tipo e gli elementi di criticità che

---

<sup>1</sup> Questo capitolo illustra parte dei risultati dello "Studio di Fattibilità per la Riorganizzazione Territoriale della stazione Porta Nuova a Torino", svolta in ambito SiTI (Istituto Superiore per i Sistemi Territoriali e per l'Innovazione) su incarico del Comune di Torino nel periodo 2003-2005.

caratterizzano operazioni di trasformazione in contesti analoghi. In particolare, dopo aver delineato i risultati del confronto con alcuni casi studio europei, con riferimento agli aspetti procedurali e al contesto urbanistico/architettonico, viene sviluppata un'applicazione del metodo Analytic Hierarchy Process (A.H.P.). L'applicazione ha l'obiettivo di valutare diverse ipotesi di trasformazione urbana per l'area di Porta Nuova, considerando, da una parte, la scarsità di risorse temporali e finanziarie che caratterizzano attualmente l'ente pubblico, considerato promotore dell'iniziativa, e dall'altra, la possibilità di formazione di parternariati per la realizzazione dell'intervento.

## 2. Strategie trasportistiche e strategie urbane

La trasformazione di Porta Nuova, ipotizzando un ridimensionamento del numero dei binari insieme all'abbassamento del piano del ferro, rappresenta la possibilità di connettere due parti di città storicamente separate e di completare un quadro già in essere (il Passante e la Spina centrale) per eliminare una delle ultime cesure presenti nel tessuto urbano torinese.

Nella definizione del quadro delle informazioni sul sistema infrastrutturale, è fondamentale comprendere quale sia la strategia di RFI nei confronti di Porta Nuova: ciò risulta determinante per poter capire, a livello trasportistico, che ruolo, immagine e funzione avrà Porta Nuova, dato che queste scelte influenzeranno:

- il numero di binari che saranno attivi a Porta Nuova (indipendentemente dal loro interramento);
- l'accessibilità all'area di Porta Nuova su gomma ma anche via metropolitana (in particolare con Lingotto) e tramite gli altri mezzi di trasporto urbano, in aggiunta o alternativa al traffico ferroviario;
- il numero di treni e di passeggeri che transiteranno a Porta Nuova (il numero e genere di passeggeri strettamente collegato alle previsioni di attività delle strutture ricettive/commerciali insediabili).

È fondamentale capire come si configurerà Porta Nuova nel contesto più generale dei trasporti, anche perché un progetto di questo genere diventa un'occasione eccezionale di trasformazione della città, non solo una ricucitura di parti esistenti, ma esplorazione di nuovi stili di vita urbani. In questo senso, l'immagine e le tipologie, ancor più delle funzioni, nonché il rapporto tra assi e prospettive, diventano una scelta determinante per dar luogo a nuove centralità nel tessuto urbano.

Il tracciato dei binari e gli edifici delle stazioni hanno rappresentato, sin dall'Ottocento, sia vincoli alla crescita, sia luoghi di centralità urbana. La loro trasformazione costituisce oggi un'importante occasione per ridefinire o riorganizzare porzioni consistenti di città<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Si veda Olmo C., 2003, "Prefazione", in *Stazioni*, OfficinaCittàTorino, Torino.

Il rinnovamento di Porta Nuova potrebbe fornire la risposta a diverse esigenze:

- a. Eliminare la cesura dei binari,
- b. Riqualificare la zona limitrofa in degrado,
- c. Creare nuove centralità,
- d. Inserire nuove funzioni oggi assenti.

## 2.1 Il ruolo del promotore

L'elemento fondamentale per poter dar luogo a queste complesse operazioni di riqualificazione urbana connesse allo sviluppo infrastrutturale è la presenza di una leadership fortemente motivata.

Le operazioni di trasformazione delle stazioni richiedono infatti un investimento immediato molto consistente senza ritorni finanziari per un periodo medio di circa 5-10 anni e hanno tempi di realizzazione ben più lunghi del semplice mandato di un'Amministrazione comunale, per cui è necessaria una volontà forte per dare attuazione a interventi di questo tipo.

Chi può svolgere a Torino questo ruolo di promozione attiva?

Generalmente si tratta delle Ferrovie in collaborazione con le città (o più genericamente l'Ente Pubblico), a cui si aggiungono poi investitori istituzionali nazionali o internazionali. In questo senso, troviamo in Europa esempi di strategie molto diverse.

In Germania le ferrovie tedesche (Deutsche Bahn) hanno svolto nell'ultimo decennio una politica molto attiva. A partire dal 1993 le Deutsche Bahn hanno iniziato un vasto programma di recupero e valorizzazione del patrimonio immobiliare, attraverso la trasformazione delle principali stazioni. L'operazione è stata denominata "Progetti 21", progettazione urbana per il XXI secolo, ed ha come principale finalità quella di trasformare le stazioni realizzate in superficie nel 1800 in strutture sotterranee, in modo da liberare e commercializzare le decine di ettari in superficie, pur mantenendo gli edifici classificati come storici e inglobandoli nei vasti progetti di recupero urbano con l'aiuto dell'Ente Pubblico.

Inoltre le Deutsche Bahn mirano a rendere il treno un mezzo di trasporto polivalente, strettamente connesso alla rete dei trasporti, con strutture che si pongano come elementi di attrazione urbana senza però ledere l'unità morfologica del tessuto cittadino.

I primi progetti pilota riguardavano Leipzig e Colonia, ma l'attenzione maggiore si è concentrata su Stoccarda, Francoforte e Monaco, sia a causa dell'ampiezza dei siti da sviluppare (circa 100 ettari), sia per l'abilità delle DB nel trovare capitali pubblici e privati in modo da minimizzare il proprio intervento.

Analogamente a quelle tedesche, anche le Ferrovie svizzere (SBB) hanno un ruolo di promozione attiva del proprio patrimonio immobiliare: promuovono concorsi di progettazione per la trasformazione delle stazioni; seguono il processo di definizione del masterplan con la Pubblica Amministrazione al fine di velocizzare i tempi per l'ottenimento di varianti di piano e concessioni; definiti i lotti destinati

alle trasformazioni cercano investitori (banche, fondi pensionistici, ecc.) in modo da poter limitare il proprio investimento in questi interventi.

Rispetto ai casi tedesco e svizzero le Ferrovie italiane mostrano invece un atteggiamento prevalentemente orientato alla soluzione del modello trasportistico, privilegiando il core business societario, piuttosto che la valorizzazione del proprio patrimonio immobiliare<sup>3</sup>.

In operazioni di questo tipo un ruolo fondamentale è svolto anche dai promotori italiani e stranieri. Per quanto riguarda gli investitori locali, le Olimpiadi 2006 hanno dimostrato come il sistema piemontese sia uno dei più permeabili agli input imprenditoriali che giungono dall'esterno.

Per quanto riguarda gli investitori stranieri, Torino risulta un po' sconosciuta, mancando operazioni di riferimento che possano costituire un paragone. A questo si aggiunge che in Italia, in generale, gli operatori esteri sono frenati principalmente dalla mancanza di opportunità di investimento, di trasparenza sui prezzi delle transazioni e dei processi amministrativi.

È verosimile pensare che in un contesto di questo genere sarà la Città di Torino a promuovere la trasformazione dell'area di Porta Nuova. La definizione di un percorso concreto e realistico per la realizzazione del programma di trasformazione della stazione necessita un coinvolgimento diretto dell'Amministrazione Comunale nelle fasi critiche del programma, con un doppio ruolo: quello verso la città, di tutela degli interessi generali e quello verso i partner terzi, di garanzia sulle decisioni prese in materia di indirizzi urbanistici e edificatori.

## 2.2 Accessibilità, mobilità e uso del suolo

Fondamentale nella strategia di trasformazione di Porta Nuova è il rapporto tra densità e accessibilità, tra cosa progettare e i flussi di viaggiatori/fruitori che interesseranno il comprensorio.

importante capire non solo quanti viaggiatori accederanno alla stazione, ma anche da dove arriveranno (dal quartiere, da Torino, dal Piemonte, dall'Italia, da tutta Europa), dato che le potenzialità dell'area dipendono, per le tipologie da insediare, anche dalla natura dei fruitori potenziali. In particolare il problema si riferisce alle destinazioni diverse dalla residenza.

Altro punto nella determinazione dell'accessibilità è la definizione del tipo di centralità da insediare. Il mutuo rapporto tra queste determina l'interesse di mercato e la concentrazione di attività (che richiedono flussi di categorie diverse di utenti).

In molte città d'Europa sono in corso processi di ridefinizione della centralità, un tempo unica, ora distribuita nel tessuto urbano. In questi processi la qualità dell'accessibilità ai luoghi è un fattore cruciale sia per quanto attiene i possibili

---

<sup>3</sup> A questo proposito si veda Natalicchio S. & Tamini L. 2003. *Grandi aree e stazioni ferroviarie*, Egea, Milano.

modelli di funzionamento del mercato immobiliare, sia per la gestione di cospicui cespiti e patrimoni edilizi e fondiari. Ci sono due tipi di specializzazioni delle stazioni che stanno emergendo<sup>4</sup>:

- i. I nodi dei trasporti diventano i luoghi dove si concentrano attività che, anche nell'era delle telecomunicazioni, richiedono il face to face; questi tipi di attività hanno un funzionamento sia a scala regionale sia a scala urbana;
- ii. Dentro i nodi c'è un secondo tipo di specializzazione, distinguendo tra i nodi soltanto di trasporto pubblico (dove l'utilizzo del mezzo privato è del tutto disincentivato non esistendo aree di parcheggio dove lasciare l'auto) e quelli che combinano trasporto pubblico e automobile.

Per quanto riguarda il secondo punto si può pensare al caso di Amsterdam, dove si sta creando una divisione tra la stazione principale, incentrata sul trasporto pubblico, e le altre lungo i ring autostradali che combinano i due tipi di trasporto. Nelle stazioni lungo le autostrade si stanno concentrando gli uffici, grandi blocchi di cinema multisale, sale concerti. La stazione centrale si sta ridefinendo come stazione orientata al leisure, al turismo, strettamente connessa alla fruizione della città storica.

Si può pensare che Porta Nuova si caratterizzi come stazione a prevalente accessibilità di tipo pubblico, dove si concentrano il loisir e attività culturali e commerciali e dove si attestano i treni a lunga percorrenza.

Nel processo di definizione delle destinazioni d'uso è indispensabile avere un atteggiamento flessibile: non si può parlare di densità senza prima avere chiaro quale progetto urbano si vuole perseguire.

La flessibilità può essere intesa in due direzioni:

- i. nella definizione delle destinazioni d'uso,
- ii. nell'individuazione delle quantità edificabili per ogni destinazione d'uso.

In questo senso si può pensare a un master plan che disegna i nuovi isolati ma non fissa le destinazioni d'uso, rimandando alle esigenze del mercato l'individuazione precisa dei futuri utilizzi. Esso potrebbe limitarsi a fornire delle percentuali di riferimento. Tale scelta deriva dal fatto che le trasformazioni si sviluppano, in genere, in un arco temporale molto lungo e che il mercato non è in grado di assorbire in un'unica soluzione le quantità (rilevanti) prodotte.

Difficile prevedere quale sarà l'uso richiesto in quella precisa zona della città (sia essa Torino, Zurigo, Stoccarda, Rotterdam ...) fra 15 anni. Sar il mercato e il progressivo definirsi di esigenze pubbliche diversificate a indicare cosa includere o meno nell'area, man mano che il progetto viene sviluppato.

---

<sup>4</sup> Queste osservazioni sono emerse nel corso del workshop di carattere internazionale "Riorganizzazione territoriale dell'area di Porta Nuova" organizzato da SiTI il 9 luglio 2004 a Torino, che ha visto la partecipazione dei seguenti esperti: Luca Bertolini, Eamonn D'Arcy, Maurizio Marcelloni, Laurent Staffelbach.

Al tempo stesso prevedere un uso in maggioranza residenziale o commerciale ha un effetto completamente diverso sulla rete dei trasporti. È forse più semplice creare l'accessibilità e definire la densità successivamente.

È importante sottolineare come flessibilità non significhi casualità. Sarebbe utile definire inizialmente un quadro di riferimento chiaro dell'assetto delle infrastrutture e il sistema degli spazi pubblici, determinante anche per garantire la qualità dell'intervento. Successivamente, si potrebbe procedere attraverso accordi con i privati, anche in forma di partnership o consultazioni con operatori e cittadini.

Tenendo poi conto che è fuorviante (tranne in casi di entità modesta) pensare di poter finanziare gli interventi infrastrutturali soltanto con le valorizzazioni immobiliari, la trasformazione di Porta Nuova non può essere disegnata semplicemente in funzione dell'ottenimento del massimo di volumetrie; meglio puntare su progetti di qualità che propongano un miglioramento degli usi della città, ad esempio attraverso forme innovative di residenzialità, con identità forte, insieme a nuovi stili di vita urbani.

### 3. Verso una definizione di mixité per l'area

I temi analizzati nello studio sono stati oggetto di un'applicazione multicriteriale, attraverso la metodologia AHP, finalizzata alla definizione di diversi mix funzionali per l'area, secondo criteri concordati e esplicitati<sup>5</sup>. In questa direzione va sottolineato il fatto che – in una fase pre-progettuale, e nelle condizioni di scarsità di risorse temporali e finanziarie dell'ente pubblico promotore della trasformazione urbana – sia utile individuare una scala di priorità tra possibili destinazioni d'uso, anche in vista della formazione di partenariati per la realizzazione dell'intervento. Il metodo AHP ha infatti il vantaggio di giungere ad una graduatoria di scelte alternative, sulla base del confronto a coppie tra gli elementi che compongono il problema<sup>6</sup>.

#### 3.1 Lo schema decisionale

Il problema decisionale, caratterizzato da complessità, molteplicità di elementi variabili e aleatori, compresenza di stakeholders, pubblici e privati, viene analizzato scomponendolo in parti elementari, obiettivo, criteri, sub-criteri e alternative, successivamente raggruppate in serie omogenee, tali da formare i livelli di una ge-

---

<sup>5</sup> Un esempio di applicazione con analoghi obiettivi è rilevabile in Roscelli & Zorzi, 1990, "Valutazione di progetti di riqualificazione urbana", in Roscelli R. (a cura di), 1990 *Misurare nell'incertezza: analisi, stime, valutazioni*, Celid, Torino, pp. 53-80.

<sup>6</sup> Per una puntuale descrizione del metodo e dei suoi sviluppi, si rimanda a: T.L. Saaty, 2001, *Creative Thinking, Problem Solving & Decision Making*, RWS Publications, 4922 Ellsworth Avenue, Pittsburgh, PA 15213.

rarchia (Fig. 1). Nel caso in esame, le variabili decisionali possono essere riassunte come segue:

- le destinazioni d'uso, emerse dal workshop internazionale di studio<sup>7</sup> dal titolo "Riorganizzazione territoriale dell'area di Porta Nuova" (luglio 2004) e confermate nei successivi incontri con l'amministrazione pubblica (alternative);
- gli aspetti tematici, issues, emersi dal workshop di studio (criteri di valutazione);
- i sottocriteri, che rappresentano un approfondimento dei criteri, desunti da un'analisi SWOT (punti di forza-debolezza-opportunità-minacce), sviluppata nella prima fase di lavoro<sup>8</sup>.

Dalle prime riflessioni, le destinazioni d'uso ipotizzate per Porta Nuova risultano:

- a) residenziale "innovativo" legato all'accessibilità su ferro,
- b) commerciale/professionale,
- c) ricettivo,
- d) culturale,
- e) verde.

I criteri di valutazione sono i seguenti:

- 1) Assetto infrastrutturale, occorre avere una chiara visione del ruolo di Porta Nuova e degli altri nodi principali di trasporto a Torino, ovvero del futuro assetto dell'intero sistema. La questione trasportistica non è "esclusiva" però risulta determinante anche per gli aspetti urbanistici legati a Porta Nuova.
- 2) Aderenza alle strategie di sviluppo della città, intesa come analisi dell'area di Porta Nuova nel quadro di ciò che succede nella metropoli, al fine di comprenderne l'immagine, il carattere, l'identità presente e futura, definita in relazione a quella di altre centralità metropolitane. Si riferisce alla visione generale della città, ad esempio Torino città culturale, Torino città del turismo.
- 3) Trasformabilità, declinata in termini di densità, accessibilità, destinazione d'uso, (tema che riguarda il rapporto tra cosa progettare e i flussi di viaggiatori / fruitori che interesseranno l'area in oggetto), ovvero la domanda di trasporto che le strutture insediabili genererebbero (diverse anche come volumi di insediamento, e per specifica funzione).
- 4) Modello di gestione, facilità nella realizzazione di partnership. Il modello ideale dipende dai contesti, soprattutto istituzionali. In molti casi la collaborazione è tra Città e Ferrovie. In tutti i casi dipende dagli obiettivi di gestione a breve e a lungo termine, e quindi anche da come e quando si decide di coinvolgere il pubblico più ampio.

---

<sup>7</sup> Si veda nota 4.

<sup>8</sup> Si veda: Lombardi P. & Roscelli. R. 2004. Fattibilità degli interventi di riorganizzazione territoriale dell'area di Porta Nuova a Torino, in Stanghellini S. (a cura di), *La selezione dei progetti e il controllo dei costi nella riqualificazione urbana e territoriale*, Alinea, Firenze, pp. 183-203.

L'approfondimento dei criteri di valutazione è stato realizzato in base ad un'analisi SWOT<sup>9</sup>, svolta in una fase iniziale dello studio, con riferimento all'ipotesi di interrimento del piano del ferro e dell'attuale stazione. In sintesi, l'analisi SWOT ha messo in evidenza la forte integrazione tra questa ipotesi e il disegno di potenziamento dell'asse centrale del passante con le prospettive di sviluppo della città, rispondendo nel contempo alla crescente domanda di luoghi di eccellenza ove collocare attività significative e promozionali della città. In negativo, invece, risultano le verifiche sull'attuale servizio di TPL (Trasporto Pubblico Locale) e gli eventuali adeguamenti per supportare le nuove attività urbane che saranno localizzate nello spazio liberato dai binari (adeguamento necessario anche per la valorizzazione immobiliare dell'area). Ovviamente, dovranno anche essere previsti adeguati parcheggi, in coerenza con le funzioni che saranno insediate.

La metropolitana di Torino è di tipo "leggero", molto rapida e con un'alta frequenza di corse. In generale, tuttavia, per essere efficace, un sistema di metropolitana deve essere affiancato da una efficiente politica di intermodalità dei mezzi di trasporto.

Un altro elemento di rischio e incertezza riguarda la sfera dei conflitti con gli stakeholders e le possibili contraddizioni con altre operazioni di valorizzazione in corso da parte della proprietà (ad esempio, la realizzazione del progetto Grandi Stazioni), che dovranno essere attentamente verificate nel futuro. Sono anche previsti notevoli disagi ai cittadini per i lavori di realizzazione degli interventi previsti nella zona, che si sommano a quelli già esistenti.

Sul piano urbanistico, invece, l'ipotesi di arretramento e interrimento del piano del ferro presenta la eccezionale opportunità di "ricucire" il tessuto urbano, tagliato in due dall'asse ferroviario, con effetti di generale miglioramento della qualità urbana e della permeabilità urbana.

Inoltre, attraverso il recupero di aree urbane attualmente degradate per utilizzi logistici, in contrasto con le caratteristiche architettoniche della zona, le previsioni urbanistiche prospettate da questo scenario consentono di valorizzare importanti punti topici della Città.

Lo sviluppo dell'analisi SWOT (F = forza, D = debolezza, O = opportunità, M = minaccia) ha dunque consentito di individuare, con riferimento a ciascun criterio, i seguenti sottocriteri:

#### Assetto infrastrutturale (INFRASTRUTTURE)

1. Non modifica l'assetto dei trasporti ferroviari a lungo percorso (F);
2. Migliora la mobilità interquartiere (F);

---

<sup>9</sup> Come è noto l'analisi SWOT, richiede la esplorazione dei punti di forza e di debolezza, che risultano riferiti al contesto interessato dall'intervento, e delle opportunità e minacce che possono essere generate dalle relazioni che si instaurano tra esso e l'ambiente esterno. Questa analisi, nata nell'economia aziendale, ha acquisito sempre maggiore diffusione anche in ambito territoriale per la sua capacità di studiare problemi complessi in maniera compatta e sintetica,



3. Miglioramento accessibilità e potenziamento del passante (O), in modo da favorire la riorganizzazione e il potenziamento del Nodo di Torino;
4. Richiede verifiche sul sistema TPL per garantire efficiente accessibilità (D). Essendo il criterio negativo, viene misurato in direzione opposta rispetto ai precedenti.

Aderenza alle strategie di sviluppo della città (VISION)

1. Funzioni urbane preesistenti e in corso di miglioramento (O),
2. Si integra a potenziamento del passante (O),
3. Prospettive di sviluppo della città nel campo del turismo (O),
4. Impatti sul tessuto socio-economico (D),
5. Specializzazione del nucleo centrale che gravita su Porta Nuova (M).

Trasformabilità, declinato in termini di densità/accessibilità/destinazione d'uso (TRASFORMABILITÀ)

1. Libera un rilevante spazio urbano (F);
2. Mantiene centralità (F);
3. Migliora la permeabilità urbana (F);
4. Valorizza i punti topici della città (F);
5. Forti disagi per i lavori in corso (D). Essendo il criterio negativo, viene misurato in direzione opposta rispetto ai precedenti.

Modello di gestione, inteso come facilità nella realizzazione di partenariati (GESTIONE)

1. Costo di realizzazione molto elevato (D);



Figura 1. Il modello decisionale

2. Interessi/rischi legati alla realizzabilità (M);
3. Quadro legislativo attuale (M), in termini di procedura o iter istituzionale;
4. Difficoltà a reperire risorse finanziarie (M). Questo ultimo criterio non è valutabile in questa fase per mancanza di sufficienti informazioni. Di conseguenza non viene considerato nell'applicazione del metodo AHP.

### 3.2 Lo sviluppo dell'analisi

La valutazione multicriteria prevede l'attribuzione di giudizi di importanza (pesi e/o punteggi) ai diversi elementi della gerarchia, partendo dai criteri (posti al I livello), e successivamente ai sottocriteri, fino alle alternative, poste all'ultimo livello della gerarchia.

L'attribuzione dei pesi agli elementi del primo livello della gerarchia, i criteri, è fondamentale ai fini della valutazione, in quanto determina il "contesto (o scenario) di riferimento". Risulta essere una operazione di "carattere politico" (come è possibile altrimenti giudicare, ad esempio, se è più importante l'assetto infrastrutturale o il modello gestionale ai fini della scelta finale?).

Nel caso in esame, lo "scenario di riferimento" è stato determinato in base al giudizio espresso dall'Amministrazione comunale di Torino. Successivamente, altri scenari sono stati definiti in base al giudizio espresso dai diversi gruppi di esperti che hanno partecipato alla valutazione; in particolare, lo scenario 'trasportista', con riferimento ai giudizi espressi dal CSST (Centro Studi Sistemi Trasporti) e scenario 'trasformista', in base ai giudizi espressi dagli esperti del Laboratorio Sperimentale Alta Qualità – LAQ – del Politecnico di Torino.

L'attribuzione dei punteggi agli elementi dei livelli successivi, sottocriteri ed alternative, rispetto ai diversi criteri, rappresenta invece una operazione di carattere prettamente tecnico e risulta basata sul giudizio degli esperti. Il panel di specialisti che ha partecipato al secondo round di valutazione è stato scelto in relazione alle competenze necessarie con riferimento alla natura dei criteri, ossia:

- Criterio 1 – CSST (esperti nel settore dei trasporti)
- Criterio 2 – Comune di Torino (esperti di pianificazione urbana)
- Criterio 3 – LAQ (esperti di progettazione urbana)
- Criterio 4 – Politecnico di Torino (esperti in aspetti economici)

Il metodo di misurazione utilizzato per stabilire le priorità di criteri, sottocriteri ed alternative consiste nel confronto a coppie degli elementi di ciascun livello della gerarchia, rispetto ad ogni elemento posto nel livello soprastante. Nel caso in esame, i confronti a coppie sono stati desunti dal giudizio degli esperti e tradotti in numeri reali in base alla scala a 9-punti, "scala fondamentale" di valori.

Nei successivi paragrafi, sono riportate le scale di priorità degli elementi di ciascun livello (a partire dal livello dei criteri) risultanti dall'applicazione del metodo, insieme alla misura di coerenza e ad un breve commento di illustrazione dei giudizi espressi dal panel di esperti.

### 3.2.1 Gli scenari derivanti dalle scale di priorità dei criteri

Lo scenario di base della valutazione si caratterizza per la fortissima importanza attribuita al criterio dell'aderenza alle strategie di sviluppo della città (quasi il 50% del peso totale) e dalla scarsa considerazione per i criteri di carattere infrastrutturale ed economico-gestionale. A giudizio dell'ente pubblico, da una parte, l'assetto infrastrutturale presenta elementi di forte flessibilità ed adattabilità, e non determina un vincolo nella definizione della mixité per l'area; dall'altra, le forme di partnership che è possibile immaginare per la realizzazione dell'intervento risultano piuttosto definite considerando che i soggetti interessati sono la Città di Torino e RFI.

Scenario di base (giudizio ente pubblico – settore riqualificazione urbana)

1	assetto infrastrutturale	0,119
2	aderenza strategie di sviluppo	0,460
3	trasformabilità	0,220
4	modello gestione	0,201
Inconsistency = 0,02		

Lo scenario derivato dal giudizio degli esperti nel settore dei trasporti e delle infrastrutture risulta simile a quello della Città di Torino, per quanto riguarda la priorità attribuita al criterio dell'aderenza alle strategie di sviluppo della città, giudicato in questo momento prioritario, a conferma dello stretto rapporto che esiste a Torino tra strategia di sviluppo della città e sviluppo infrastrutturale (passante, sistema ferroviario, ecc.). In questo scenario, tuttavia, il peso dell'assetto infrastrutturale e del modello gestionale risulta superiore.

Scenario 'trasportista' (giudizio CSST)

1	assetto infrastrutturale	0,250
2	aderenza strategie di sviluppo	0,443
3	trasformabilità	0,076
4	modello gestione	0,231
Inconsistency = 0,01		

Secondo il giudizio degli esperti nel campo della progettazione urbana, il criterio della trasformabilità, intesa anche come flessibilità, risulta di gran lunga prevalente sugli altri, in quanto la definizione di una mixité per l'area non risulta altrimenti raggiungibile. Inoltre, conta molto anche il modello gestionale e la forma di partenariato che sarà realizzata.

Scenario 'trasformista' (giudizio LAQ)

1	assetto infrastrutturale	0,128
2	aderenza strategie di sviluppo	0,082
3	trasformabilità	0,564
4	modello gestione	0,226
Inconsistency = 0,02		

Il confronto tra gli scenari di valutazione individuati è illustrato nel grafico di Fig. 2. La maggior divergenza di giudizi tra gli esperti di riscontra nel campo della trasformabilità mentre la maggior convergenza di vedute nel modello di gestione. L'assetto infrastrutturale assume un peso simile tra gli esperti di pianificazione e progettazione urbana mentre è superiore per gli esperti nel campo dei trasporti. Viceversa, il criterio dell'aderenza alle strategie di sviluppo assume pari importanza tra gli esperti di trasporti e di pianificazione.

### 3.2.2 Le scale di priorità dei sottocriteri

Rispetto all'assetto infrastrutturale, facendo sempre riferimento all'ipotesi di trasformazione dell'area che prevede l'arretramento della stazione e l'interramento del piano del ferro (cosiddetto "Scenario 3"), assume maggiore importanza il sottocriterio della riorganizzazione e potenziamento del Nodo di Torino, mentre risulta debole il peso relativo alle verifiche sul sistema che, infatti, vanno effettuate in ogni caso e non caratterizzano lo scenario considerato. In base poi alle destinazioni d'uso prescelte alcune possono richiedere maggiori verifiche, in particolare quella ricettiva, cui seguono il settore commerciale e gli studi professionali.

Assetto infrastrutturale  
(giudizi espressi da CSST)

1	non modifica l'assetto dei trasporti	0,157
2	migliora la mobilità interquartiere	0,272
3	favorisce la riorganizzazione	0,483

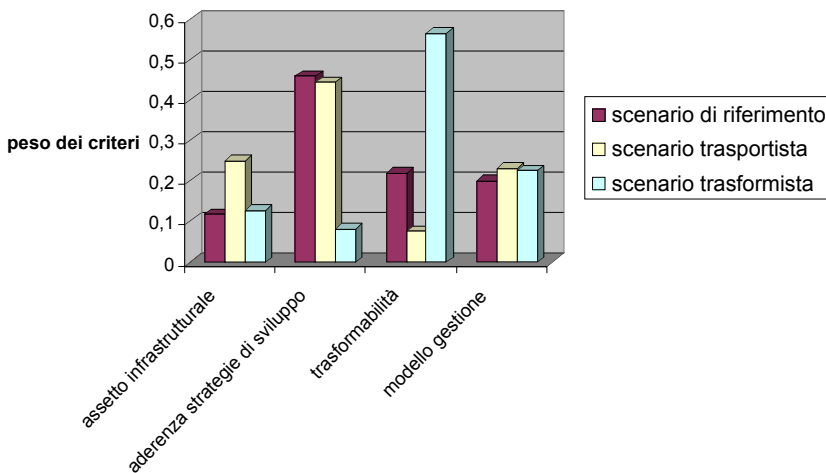


Figura 2. Confronto tra scenari di valutazione

4	richiede verifiche sul sistema	0,088
Inconsistency = 0,01		

Per l'aderenza alle strategie di sviluppo della città risulta fondamentale considerare gli impatti sul tessuto socio-economico mentre scarso peso assume il criterio delle funzioni urbane preesistenti e in corso di miglioramento.

Aderenza strategie di sviluppo (giudizi espressi da Comune di Torino – settore riqualificazione urbana)		
1	funzioni urbane preesistenti	0,069
2	integrazione alla riorganizzaz.	0,212
3	prospettive di sviluppo	0,212
4	impatti sul tessuto socio-econ.	0,387
5	specializzazione del nucleo	0,119
Inconsistency = 0,00		

Per la trasformabilità urbana, elemento prioritario è il miglioramento della permeabilità urbana, associato ad un'accurata individuazione della scala dell'intervento e dei mix funzionali. Alcune scelte di piano possono infatti creare zone del tutto permeabili ma affatto attrattive (si pensi ad esempio ad un quartiere di soli uffici, completamente deserto la notte). È importante definire anche un masterplan e chiare regole morfologiche, senza però spingersi alla "macroarchitettura".

Trasformabilità (giudizi espressi da LAQ)		
1	libera rilevante spazio urbano	0,206
2	mantiene la centralità	0,206
3	migliora la permeabilità urbana	0,369
4	valorizza alcuni punti topici	0,109
5	crea disagi per lavori in corso	0,109
Inconsistency = 0,00		

I rischi immobiliari condizionano pesantemente la fattibilità di interventi complessi sul territorio e, di conseguenza, la formazione di partenariati. Meno decisiva appare la questione del costo mentre gli aspetti di natura procedurale risultano in questo caso più facilmente gestibili.

Modello gestione (giudizi espressi da Politecnico di Torino, settore disciplinare Estimo)		
1	costo di realizzazione	0,268
2	rischi immobiliari	0,614
3	procedura istituzionale	0,117
Inconsistency = 0,07		

### 3.3 I risultati finali: le scale di priorità delle alternative

Le scale di priorità riportate nel seguito rappresentano i risultati delle valutazioni effettuate confrontando a coppie le alternative con i vari sottocriteri per i diversi scenari definiti in precedenza in base ai pesi attribuiti ai criteri.

#### Scala di priorità rispetto allo scenario base

Alternative	Priority
Residenziale	0,167
Commerciale	0,240
Ricettivo	0,170
Culturale	0,230
Verde	0,191

#### Scala di priorità rispetto allo scenario 'trasportista'

Alternative	Priority
Residenziale	0,170
Commerciale	0,238
Ricettivo	0,182
Culturale	0,230
Verde	0,177

#### Scala di priorità rispetto allo scenario 'trasformista'

Alternative	Priority
Residenziale	0,159
Commerciale	0,278
Ricettivo	0,118
Culturale	0,177
Verde	0,265

I risultati sono concordi nel attribuire importanza superiore alla destinazione commerciale (si veda anche il grafico a barre di Fig. 3), in particolare studi professionali che consentirebbero di caratterizzare maggiormente l'intervento e differenziarlo da quello di Spina 2, rilevante soprattutto nell'ipotesi della trasformabilità/permeabilità (scenario "trasformista").

Anche le destinazioni verde e culturale risultano nel complesso fortemente preferite; ma mentre la destinazione culturale è indicata come prioritaria sia nello scenario "base" sia in quello "trasportista", lo scenario "trasformista" attribuisce maggiore importanza al verde, perchè per un ampio tratto della città (da Piazza d'Armi sino al fiume Po) non si hanno "pause" nel tessuto urbano. Invece, le destinazioni d'uso, rispettivamente, residenziale e ricettivo, sono giudicate meno importanti: la prima, seppur necessaria per consentire una fruizione dell'area per l'intero arco della giornata, è stata valutata come meno caratterizzante l'intervento; la seconda è stata considerata perlopiù già presente nell'area.

Mettendo a confronto i tre scenari (si veda il grafico a curve rappresentato in

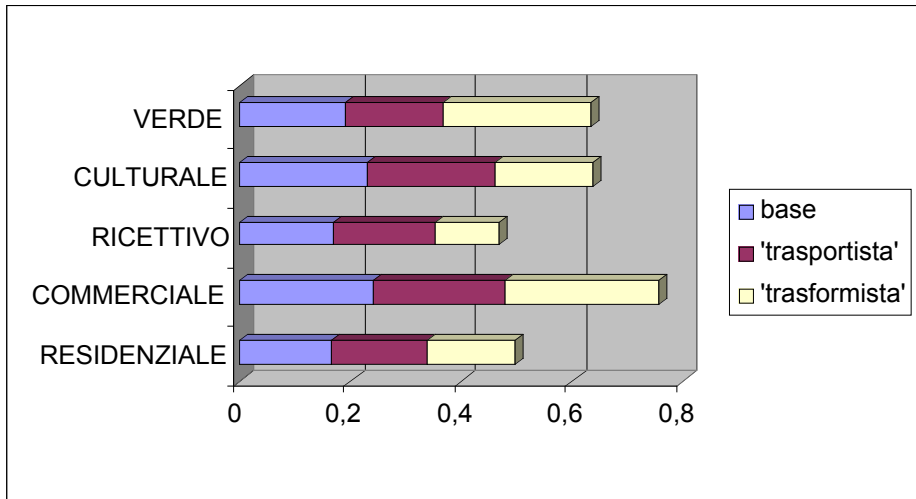


Figura 3. Analisi dei risultati (istogrammi)

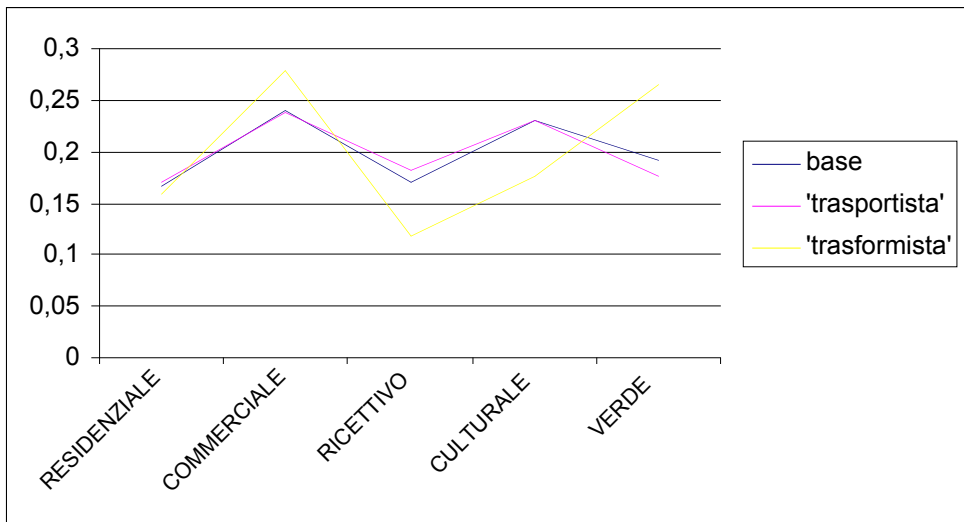


Figura 4. Analisi dei risultati (curve)

Fig. 4), si nota una decisa coincidenza di risultati tra lo scenario “base” e quello “trasportista”, mentre lo scenario “trasformista” si differenzia notevolmente dai precedenti due a causa del diverso peso attribuito al set di criteri di valutazione.

### 3.4 *L'analisi di sensitività*

L'analisi di sensitività (sensitivity performance) consente di verificare le performance di ciascuna destinazione alternativa (misurate in termini percentuali sull'asse delle ordinate) rispetto ai diversi criteri di valutazione (misurati in termini percentuali sull'asse delle ascisse). Ad esempio, il grafico di Fig. 5 presenta l'analisi sviluppata con riferimento allo scenario "base" (ma ovviamente la situazione risulta immutata per quanto riguarda il profilo di performance delle alternative nei diversi scenari; ciò che muta è il peso dei criteri). Si nota come la destinazione commerciale non solo ha un profilo di performance molto elevato (appare al primo posto della graduatoria), ma risponde molto bene sia al requisito della trasformabilità sia al criterio dell'assetto infrastrutturale. Di conseguenza, se l'importanza di questi criteri aumentasse (come infatti accade negli altri scenari considerati, ossia lo scenario "trasportista" e quello "trasformista"), si incrementerebbe contestualmente anche il peso di questa alternativa. Viceversa, la funzione ricettiva, pur assumendo una alta prestazione in termini di aderenza alla strategia di sviluppo della città e di assetto infrastrutturale, non soddisfa altrettanto positivamente gli altri criteri. Lo stesso si può dire della destinazione culturale in quanto soddisfa pienamente solo i requisiti di aderenza alle strategie di sviluppo urbano ed il modello gestionale. Anche il verde ha un profilo di performance piuttosto variegato, molto elevato in campo economico (per il basso costo che assume a livello di fattibilità e di gestione) ma altrettanto scarso con riferimento alle strategie di sviluppo urbano. Invece, la destinazione residenziale ha un profilo lineare ma contenuto, in quanto risponde abbastanza positivamente a tutti i criteri considerati, senza tuttavia soddisfarne pienamente alcuno.

## 4. Conclusioni

L'analisi del caso studio ha messo in luce come la stazione di Porta Nuova, anche se ridimensionata nelle sue valenze trasportistiche, possa continuare ad avere un ruolo importante per la città di Torino, sia da un punto di vista infrastrutturale, sia in relazione al contesto delle attività e del tessuto urbano che è andato determinandosi nel tempo, alimentato dall'elevato livello di accessibilità garantito dalla stazione.

La portata di un'operazione di trasformazione urbana quale il rinnovamento dell'area di Porta Nuova richiede la formazione di partenariati pubblico-privati, con l'individuazione di progetti validi per ciascuno degli attori coinvolti e un "approccio valutativo" che sia in grado di considerare gli obiettivi specifici, spesso non coincidenti, di decisori pubblici e investitori privati.

A questo scopo il metodo AHP è stato utilizzato con l'intento di individuare una scala di significatività di diverse destinazioni d'uso dell'area di Porta Nuova in Torino, intervistando figure (professionali e decisionali) differenti. L'applicazione è stata svolta allo scopo di confrontare le opzioni possibili ad un livello qualitativo, tenendo conto di una pluralità di soggetti capaci di influenzare il processo deci-



sionale, che rende maggiormente proficuo il ricorso a tecniche di valutazione in grado di comunicare e argomentare le scelte di trasformazione urbana.

I risultati ottenuti dall'analisi AHP hanno consentito di verificare l'importanza che assume l'inserimento di attività commerciali-terziarie nell'area (primo posto nella graduatoria).

Per quanto riguarda le altre destinazioni, il grado di significatività risulta differente a seconda che il contesto di riferimento sia aderente alle strategie di sviluppo

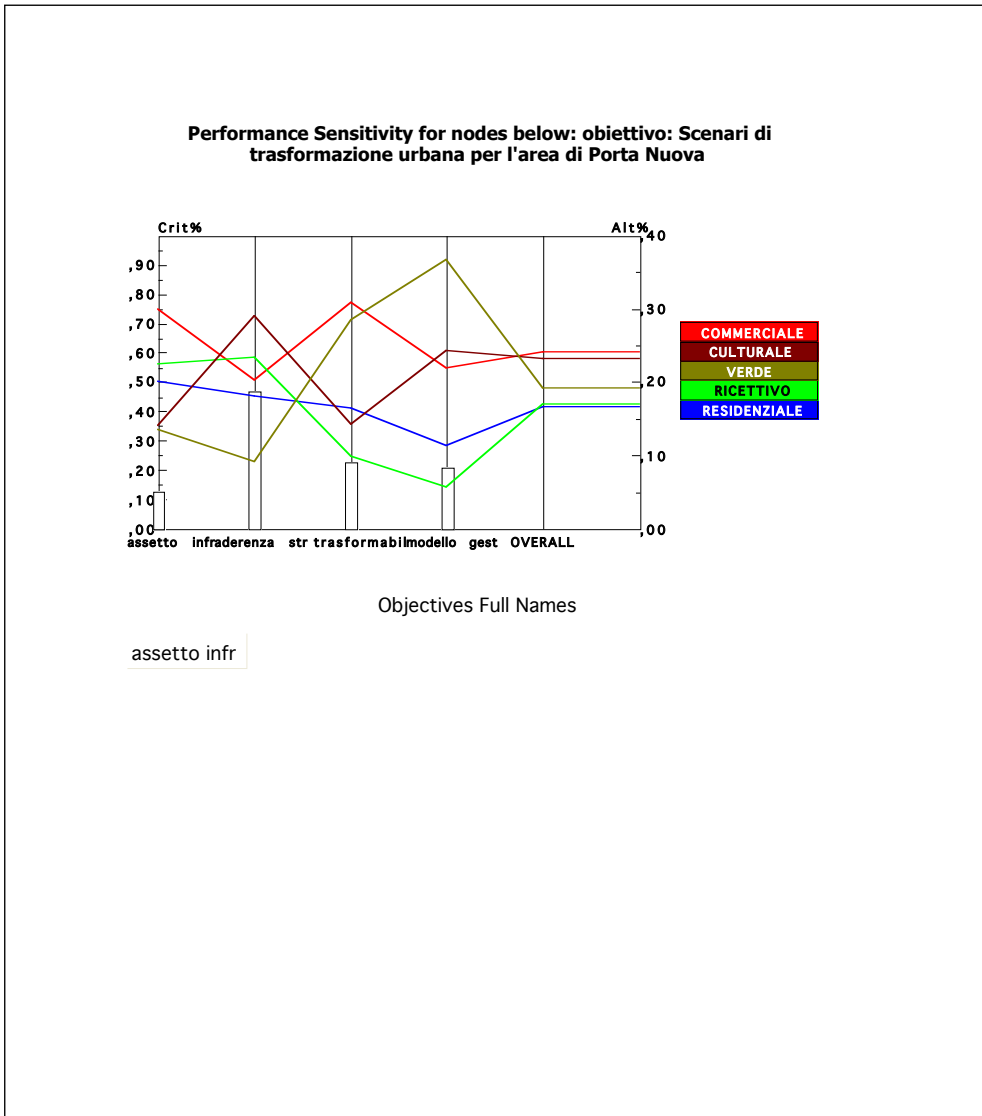


Figura 5

della città, coincidente con lo scenario trasportista, oppure di trasformazione. Nel primo caso, la destinazione culturale risulta più rilevante, mentre nel secondo caso è il verde ad assumere maggior importanza.

In tutti gli scenari delineati, le destinazioni d'uso residenziale e ricettivo non appaiono prevalenti.

È bene sottolineare come le conclusioni di questo studio abbiano carattere esplorativo: in altri termini, i risultati ottenuti non devono e non possono essere intesi come indicazioni definitive, mentre individuano piuttosto un percorso di aiuto alla decisione che potrebbe essere seguito in una fase più avanzata dell'ipotesi di intervento.

## Bibliografia

- Berion P. 1998. Analyser les mobilités et le rayonnement des villes pour relever les effets territoriaux des grandes infrastructures de transport», *les Cahiers Scientifiques du Transport*, n. 33.
- Bertolini L. & Spit T. 1998. *Cities on rails*, E & FN Spon, London
- Brandon P. & Lombardi P. 2005. *Evaluation of Sustainable Development in the Built Environment*, Blackwell, Oxford
- Camagni R. 2000. *Principi di economia urbana e territoriale*, Carocci, Roma
- Comune di Torino – SiTI. 2003. “Studio di fattibilità per la riorganizzazione territoriale dell’area di Porta Nuova”, Rapporto di I fase, Torino, Febbraio 2003
- Comune di Torino – SiTI. 2004. “Studio di fattibilità per la riorganizzazione territoriale dell’area di Porta Nuova”, Rapporto di II fase, Torino, Novembre 2004
- Culicchia G. 2005. *Torino è casa mia*, Laterza, Bari
- Lami L., Lombardi P. & Roscelli R. “Scenari di trasformazione urbana a Torino”, in R.Roscelli (a cura di), *Misurare nell’ incertezza* cit. (in corso di stampa)
- Lombardi P. & Roscelli R., 2004. Fattibilità degli interventi di riorganizzazione territoriale dell’area di Porta Nuova a Torino, in Stanghellini S. (a cura di), *La selezione dei progetti e il controllo dei costi nella riqualificazione urbana e territoriale*, Alinea, Firenze.
- Lombardi P. “L’Analytic Hierarchy Process e i suoi sviluppi”, in R.Roscelli (a cura di), *Misurare nell’ incertezza* cit. (in corso di stampa)
- Natalicchio S. & Tamini L. 2003. *Grandi aree e stazioni ferroviarie*, Egea, Milano
- Olmo C. 2003. “Prefazione”, in *Stazioni*, OfficinaCittàTorino, Torino
- Roscelli R. (a cura di). *Misurare nell’ incertezza*, seconda edizione, Celid, Torino (in corso di stampa)
- Roscelli R. & Zorzi F. 1990. “Valutazione di progetti di riqualificazione urbana”, in R. Roscelli (a cura di). *Misurare nell’ incertezza*, Celid, Torino
- Saaty T.L. 1980. *The Analytic Hierarchy Process*, McGraw Hill, New York
- Saaty T.L. & Alexander J.M. 1989. *Conflict resolution – The Analytic Hierarchy Process*, Praeger, New York
- Saaty, T.L. & Vargas, L.G. 1991. *Prediction, Projection and Forecasting*, Kluwer Academic, Boston
- Saaty T. 1996. *The Analytic Network Process: Decision Making with Dependence and Feedback*, RWS Publications, 4922 Ellsworth Ave., Pittsburgh, PA 15213, revisione completa 2001.
- Stanghellini S. (a cura di) 2004. *La selezione dei progetti e il controllo dei costi nella riqualificazione urbana e territoriale*, Alinea, Firenze