

## XXIV CONFERENZA ITALIANA DI SCIENZE REGIONALI

### I GRANDI CORRIDOI PANEUROPEI E LE DECLINAZIONI LOCALI: INFRASTRUTTURE E ARCHITETTURA NEI NUOVI PAESAGGI TRANSURBANI

Marco FACCHINETTI e Ilaria VALENTE

Politecnico di Milano, Dipartimento di Architettura e Pianificazione Diap  
Via Bonardi 3 20100 Milano

#### SOMMARIO

Il contributo illustra la relazione tra la previsione e la costruzione delle grandi reti infrastrutturali di connessione definite dai programmi della Comunità Europea e la costruzione degli scenari di trasformazione del territorio. In particolare, evidenzia alcune riflessioni sulle politiche di definizione dei corridoi paneuropei in relazione ai territori attraversati, nei quali i recenti processi di trasformazione sembrano spingere verso tendenze dispersive e separate dalla risignificazione funzionale e formale che la costruzione di corridoi complessi potrebbe offrire. Per questa ragione, si evidenzia il valore strategico delle trasformazioni sulle reti e sulle connessioni in relazione soprattutto ai punti di contatto tra queste e i territori. Il progetto delle reti si articola in scale differenziate e concorrenti, in cui è rilevante il nesso che si stabilisce tra condizioni contestuali locali toccate dai nodi-stazione e sistema globale individuato dallo sviluppo delle linee e delle reti connettive. Il progetto di architettura deve quindi rispondere a questo duplice livello scalare sotto il profilo della definizione spaziale e semantica dei manufatti appartenenti alle reti connettive. Il caso del potenziamento del sistema ferroviario pedemontano lombardo offre un fertile terreno di sperimentazione per il progetto architettonico delle connessioni infrastrutturali.

Lavoro svolto in relazione alla Ricerca scientifica di rilevante interesse nazionale- Cofinanziamento MIUR 2001  
“ Il labirinto sud – orientale: grandi corridoi paneuropei e frontiere interne regionali. Architettura e infrastrutture nei nuovi paesaggi transurbani” Politecnico di Milano, Dipartimento architettura e pianificazione, coordinatore nazionale Prof. Sergio Crotti

## 1. INTRODUZIONE

Le politiche infrastrutturali europee, come conseguenza delle più generali politiche comunitarie che riguardano l'integrazione dei paesi membri, lo sviluppo equilibrato dei territori e la definizione di contesti di pari opportunità, accessibilità e potenzialità per lo spazio della Comunità, hanno da tempo impostato azioni di grande programmazione, che si sono concretizzate nella formulazione dei Corridoi paneuropei. Tali corridoi sono intesi come luoghi estesi, in cui l'insieme delle relazioni complesse pianificate configurasse assi prevalenti di collegamenti tra le aree della Comunità, nonché aste di concentrazione e addensamento di attività, funzioni, relazioni fisiche e scambi immateriali, corridoi preferenziali di scambi fisici e luoghi deputati alla definizione di politiche locali di declinazione. In particolare, il nostro paese è interessato, nelle principali dichiarazioni e nelle principali politiche di programmazione dello sviluppo comunitario, dal passaggio del corridoio paneuropeo V, che interessa il Nord Italia, come luogo di transito tra i territori dell'est da un lato, la Francia e la Spagna dall'altro.

Scopo del presente contributo, che rende conto di alcuni aspetti trattati dalla ricerca interuniversitaria che gli autori stanno conducendo, è la lettura delle relazioni complesse che si stabiliscono tra previsioni e programmazioni di questa scala, con le dinamiche territoriali che localmente si producono, per effetto indotto da queste politiche di grande portata, e per ordinaria programmazione nazionale o regionale. Il corridoio paneuropeo V tocca alcuni contesti locali interessati dalla riqualificazione di aste ferroviarie esistenti, e dalla risignificazione dei territori circostanti, che in questo modo si trasformano in contesti complessi di interazione tra esigenze locali di risposta al supposto bisogno infrastrutturale espresso dal territorio, e articolazione puntuale delle caratteristiche che contadistinguono il corridoio.

Il contributo intende indagare la possibilità di leggere questo tipo di rapporto, mettendo in evidenza come i luoghi stazione, ossia i nodi della rete sia a livello locale che ad un livello più generale, siano deputati a rappresentare maggiormente la doppia scalarità del rapporto, esprimendo non solo nella loro articolazione urbanistica, bensì maggiormente nella loro espressione architettonica, la loro potenzialità ordinatrice, per il contesto locale, per il sistema di funzioni che articola e per l'insieme dei rapporti che mette in evidenza, la loro potenzialità di dare significati diversi a nuovi paesaggi 'transurbani' vagamente dispersi tra condizione urbana e dimensione suburbana, e la loro declinazione tipologica in nuove figure, che proprio dalla doppia scala di rapporti e relazioni traggano il proprio significato funzionale e formale.

Il contributo a più mani indagherà così queste dimensioni, dalla scala generale della programmazione per 'corridoi' di collegamento e di relazioni, alla scala più locale, di articolazione e declinazione del tema nelle sue componenti territoriali e fisiche.

## 2. LA PROGRAMMAZIONE DEI CORRIDOI INFRASTRUTTURALI EUROPEI E I RAPPORTI CON IL TERRITORIO

La Comunità Europea ha articolato da diversi anni alcune indicazioni circa la programmazione e la progettazione dello spazio e dei territori che fanno parte della Comunità, nonché dello spazio e dei territori che rientrano nei programmi di allargamento della Comunità, con il duplice scopo di **definire un'immagine condivisa** attraverso la quale dare la consistenza e la natura dello spazio europeo, nonché **articolare interventi e azioni** volte alla trasformazione sostanziale dello stesso territorio in relazione alle esigenze di unione, integrazione, movimento delle persone e delle merci, allargamento verso altri paesi, sviluppo e coesione economica.

E' lo **Schema di Sviluppo Spaziale Europeo** che raccoglie le indicazioni circa l'assetto esistente e l'assetto desiderato per il territorio europeo. In questo documento, approvato dal Consiglio informale dei Ministri responsabili dell'assetto del territorio a Potsdam già nel maggio del 1999, e in seguito pubblicato dalla Commissione Europea, si definiscono le linee principali attraverso le quali perseguire con la gestione e lo sviluppo del territorio i tre obiettivi di fondo che la Comunità si pone in termini di 'spazio' condiviso, ossia la coesione economica e sociale, la salvaguardia delle risorse naturali e del patrimonio culturale, la competitività più equilibrata dello spazio della Comunità.

Tra le politiche dell'Unione che si ritiene possano incidere sulla struttura fisica del territorio, le **Reti Transeuropee** sono considerate insieme con la politica comunitaria della concorrenza, i fondi strutturali, la politica agricola comune, la politica ambientale, la ricerca tecnologica e lo sviluppo, le attività di finanziamento della Banca europea degli investimenti (BEI), centrali per la ridefinizione comunitaria degli assetti del territorio.

In forza del trattato sull'Unione, la Comunità Europea è chiamata a cooperare alla creazione e allo sviluppo di reti transeuropee nel settore dei trasporti, delle telecomunicazioni e delle infrastrutture nel campo dell'energia. Tale politica, e le azioni che la Comunità pianifica in questa direzione, è tesa a favorire la realizzazione degli obiettivi comunitari di un buon funzionamento del mercato interno, e del rafforzamento della coesione economica e sociale dei territori. Gli schemi di sviluppo delle reti sono fissati in direttive comunitarie che contemplano diverse reti di infrastrutture per i trasporti, nonché sistemi di regolazione del traffico e sistemi di navigazione. Tra queste previsioni, le Reti Transeuropee di trasporto assorbono nelle stime iniziali circa l'80% dell'intero bilancio del settore, a dimostrazione dell'importanza che la Comunità Europea attribuisce a questo programma. Gran parte di questi investimenti, poi, è destinato alla **realizzazione di assi ferroviari ad alta velocità per il collegamento di regioni ad alta densità insediativa**. Si prevede che questi assi di collegamento ferroviario ad alta velocità possano **portare giovamento soprattutto alle città e alle aree urbane situate in prossimità delle fermate previste**, dotate fino ad oggi di

infrastrutture inadeguate. In aree ad elevata densità di traffico di transito, tali assi rappresentano un impulso al dirottamento dei trasporti per ferrovia, consentendo così di decongestionare gli assi di trasporto terrestri a vantaggio delle condizioni dell'ambiente.

**L'immagine territoriale** che in generale la Comunità Europea costruisce riferisce di un territorio che deve puntare ad uno sviluppo policentrico ed equilibrato dei propri insediamenti. Con le adesioni e gli allargamenti previsti, la Comunità ha raggiunto e raggiunge nel futuro una grande complessità territoriale, che altre grandi federazioni di stati, quali ad esempio gli Stati Uniti, non hanno. Per garantire uno sviluppo regionale equilibrato nella piena integrazione anche dell'economia mondiale, la Comunità spinge a perseguire un modello di **sviluppo policentrico** al fine di impedire un'ulteriore eccessiva concentrazione della forza economica e della popolazione nei territori centrali della Comunità. Solo sviluppando ulteriormente la struttura, relativamente decentrata degli insediamenti, è possibile sfruttare il potenziale economico di tutte le regioni europee.

Attualmente esiste solo una zona geografica maggiore di integrazione nell'economia europea e negli assetti consolidati globali: il nucleo centrale della Comunità, che comprende l'area delimitata dalle metropoli di Londra, Parigi, Milano, Monaco e Amburgo a nord. Tale zona sembra offrire funzioni economiche globali e prestazioni di elevata qualità che consentono un elevato livello di reddito e un'elevata infrastrutturazione. Oltre a quest'area, esistono isole di crescita isolate (Barcellona, la regione dell'Oresund) il cui potenziale economico non è tutt'ora sufficiente a modificare in maniera significativa gli attuali squilibri territoriali compatibilmente con gli obiettivi dello Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo. Ciò che più preme sottolineare alla Comunità Europea è che le attuali tendenze territoriali dello spazio comunitario, lasciano pensare che la linea evolutiva preveda un'ulteriore concentrazione di funzioni di alto valore e globali sulle regioni centrali della Comunità e su talune metropoli, anche se non afferenti a questa regione centrale. Anche in vista dell'allargamento previsto e dei futuri allargamenti, un'ulteriore concentrazione dello sviluppo, secondo le indicazioni del documento, su un'unica zona di integrazione dinamica e importante non ridurrebbe le disparità territoriali tra la zona centrale ed una periferia suscettibile di ulteriore allargamento. Su queste basi, un modello di sviluppo policentrico dovrebbe poter influenzare decisioni politiche ed investimenti ad incidenza territoriale nonché la destinazione dei Fondi Strutturali. Per migliorare l'equilibrio delle aree urbane, vanno ricercati secondo lo schema di sviluppo strumenti e metodi per consentire a città e regioni di integrarsi a vicenda, e soprattutto di cooperare. E migliorare la complementarietà tra le città e le regioni significa trarre vantaggio dalla reciproca concorrenza economica, basandosi su altissimi livelli di connessione fisica per il movimento delle persone e delle cose sul territorio integrato e policentrico delle città.

Le opzioni politiche che la Comunità Europea dà all'interno dello Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo per la definizione dello sviluppo policentrico così come indicato, riguardano:

- il consolidamento di numerose aree di integrazione economica d'importanza mondiale dell'Ue, che vanno dotate di funzioni e servizi globali e di elevata qualità, integrando nel processo anche le aree periferiche tramite strategie di sviluppo territoriale transnazionale;
- rafforzamento di un sistema policentrico ed equilibrato di metropoli, grappoli di città e reti urbane tramite una più stretta cooperazione della politica strutturale e della politica delle reti transeuropee (RTE) nonché tramite il miglioramento dei collegamenti tra le reti dei livelli nazionali e internazionale, da un lato, e di quelle di livello regionale e locale dall'altro;
- promozione di strategie di sviluppo territoriale integrato per grappoli di città nei singoli Stati membri, nonché nel quadro della cooperazione internazionale transnazionale e transfrontaliera, ivi inclusi lo spazio rurale circostante e le sue città
- rafforzamento della cooperazione settoriale nello sviluppo di reti su scala transfrontaliera e transnazionale;
- promozione della cooperazione a livello regionale, transfrontaliero e transnazionale con città dell'Europa settentrionale, centrale e orientale e con i paesi del Mediterraneo; miglioramento dei collegamenti Nord – Sud nell'Europa centrale e orientale, nonché di quelli Ovest – Est nel Nord Europa.

Al contempo, lo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo imposta delle strategie per perseguire, oltre ad un modello policentrico generale, anche uno spazio fatto di città e aree urbanizzate dinamiche, attraenti e competitive.

Il punto centrale di questa strategia è il poter **contrastare al meglio la tendenza alla continua espansione delle aree urbanizzate**. Il modello della città compatta deve essere perseguito come forma della città dalle 'brevi vie', intensificando le forme di cooperazione tra la città e le aree non urbanizzate elaborando nuove forme di partenariato su una base condivisa e su un equilibrio di interessi.

Per queste due 'ragioni', centrale nella definizione dello Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo è la strategia della **parità di accesso alle infrastrutture**, definendo in primo luogo un approccio integrato per migliorare i collegamenti alle reti di trasporto.

Città e metropoli devono essere dotate di efficaci collegamenti reciproci nonché con i territori intorno. Un sistema dei trasporti funzionante e un adeguato accesso alle telecomunicazioni sono inoltre i presupposti essenziali per incrementare la competitività delle regioni periferiche e delle aree meno favorite, contribuendo in tal modo a migliorare la coesione sociale ed economica della Comunità. Le infrastrutture di trasporto e i servizi di telecomunicazione sono fattori essenziali per promuovere uno sviluppo policentrico. Sistemi e servizi efficienti di

mobilità e comunicazione rivestono un ruolo chiave nel potenziamento degli effetti economici di metropoli e centri regionali.

Si legge a tale proposito nello Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo:

“... il trasporto di viaggiatori, merci e informazione nella Ue è caratterizzato da tendenze alla concentrazione e alla polarizzazione, che possono essere ulteriormente rafforzate dalla crescita della concorrenza sui mercati dei trasporti e delle telecomunicazioni. La politica deve pertanto impegnarsi a garantire a tutte le regioni, anche a quelle insulari e periferiche, un accesso adeguato alle infrastrutture, per favorire la coesione sociale ed economica e di conseguenza anche territoriale della Comunità. E' necessario inoltre vigilare a che le infrastrutture avanzate, quali le linee ad alta velocità, sia ferroviarie che autostradali, non sottraggano risorse alle regioni e alle periferie strutturalmente deboli (effetto pompa) o che tali spazi siano percorsi senza che siano collegati alle reti principali (effetto tunnel). La politica di programmazione territoriale dovrebbe promuovere la realizzazione di reti secondarie a completamento delle infrastrutture principali a beneficio di tali regioni...”  
(Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo, Potsdam 1999).

In questa prospettiva, va notato come la concentrazione dei trasporti nelle aree centrali della Comunità e i rispettivi corridoi a traffico intenso possono pregiudicare la funzionalità in talune regioni e impattare in forma considerevole sull'ambiente circostante. Acquistano importanza pertanto **soluzioni intermodali integrate** che devino il traffico su mezzi di trasporto più ecologici, **utilizzando in maniera più efficace le infrastrutture già esistenti sul territorio**, razionalizzandole e sottoponendole a riqualificazione. Tutti i progetti importanti di infrastrutture dovranno basarsi su verifiche del grado di compatibilità territoriale, e non solo ambientale pertanto.

La Comunità, in questa prospettiva, elabora alcune linee preferenziali sulle quali articolare il territorio, e queste linee preferenziali si strutturano in forma di **Euro Corridoi**, ossia di corridoi che possano favorire la complementarità delle politiche settoriali quali quelle dei trasporti, delle infrastrutture, dello sviluppo economico, dell'urbanistica, dello sviluppo economico e dell'ambiente.

Tuttavia, vanno individuate chiare priorità per il completamento delle grandi reti tramite **misure secondarie di sviluppo di maglie intraregionali** e di collegamenti interregionali. I collegamenti secondari rischiano di soffrire il ritardo o addirittura per la mancanza di attuazione degli investimenti, tenuto conto della priorità attribuita proprio alla realizzazione delle grandi reti. Per evitare il declino della qualità relativa dei servizi nelle zone non direttamente collegate alle grandi reti, si avverte nello Schema, la realizzazione delle reti secondarie deve essere considerata altrettanto importante. Tra gli obiettivi pertanto enunciati, anche la **razionalizzazione e la riqualificazione dei servizi di trasporto regionali**, facendo

ricorso a tecniche adatte alle specifiche locali e regionali (treni convenzionali leggeri, autobus, aeroporti regionali). Le reti secondarie potranno inoltre servire a far convergere i flussi di traffico verso le RTE e a sfruttare il potenziale critico per collegamenti a lunga distanza.

Le opzioni politiche che vengono pertanto espresse riguardano:

- potenziamento delle reti secondarie, e dei loro collegamenti con le reti principali, ivi incluso lo sviluppo di efficienti sistemi di trasporto pubblico regionali;
- promozione di un accesso più equilibrato sul piano territoriale al traffico intercontinentale tramite un'adeguata distribuzione di porti marittimi e aerei (global gateways) e potenziamento del loro livello di servizi nonché del 'collegamento al retroterra';
- miglioramento dei collegamenti con le regioni periferiche ed ultraperiferiche, sia con l'Europa che con gli Stati terzi adiacenti, con particolare attenzione per il traffico aereo e la costruzione di adeguate infrastrutture;
- miglioramento dell'accesso alle attrezzature di telecomunicazione, nonché del loro utilizzo; fornitura di 'servizi universali' in regioni scarsamente popolate tramite un adeguamento delle tariffe;
- rafforzamento della cooperazione tra politiche dei trasporti a livello comunitario, nazionale e regionale;
- introduzione di una prova di compatibilità territoriale come strumento di valutazione di importanti progetti di infrastrutture (in particolare nel campo dei trasporti).

Lo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo pone l'attenzione in seguito all'utilizzazione efficace e sostenibile delle infrastrutture.

L'integrazione della politica dei trasporti e della pianificazione dell'utilizzazione del suolo può risultare efficace soprattutto nelle grandi regioni urbane, in cui la dipendenza della popolazione nei confronti dell'auto privata può essere notevolmente ridotta. La Comunità pertanto suggerisce una politica che favorisca nelle città e nelle periferie la messa in opera di politiche di coordinamento per l'assetto territoriale, **collegando la pianificazione dei trasporti con la pianificazione degli usi consensiti al suolo, soprattutto in prossimità dei nodi in cui le infrastrutture si collegano con il territorio.**

In questo quadro di impostazione delle azioni e delle strategie nasce l'idea di dieci corridoi paneuropei, da una considerazione leggermente differente rispetto alle indicazioni che hanno portato alla formulazione delle Ten e della loro revisione, e la considerazione che ha mosso l'idea dei corridoi paneuropei è di carattere più marcatamente geopolitico.

Per impulso e sotto la guida delle istituzioni comunitarie, **la prima conferenza paneuropea sui trasporti di Praga nel 1991** ha gettato le basi del progetto nelle sue linee generali, **la seconda conferenza di Creta del 1994** ha definito i primi nove corridoi, mentre **la terza**

**conferenza di Helsinki del 1997** ha individuato il decimo corridoio. Inoltre ad Helsinki sono state decise esenzioni ai progetti iniziali, su uno schema a rete, per collegare al tracciato dei corridoi veri e propri le aree che gravitano attorno agli assi di comunicazione. Gli Stati coinvolti in ogni singolo corridoio firmano un Protocollo d'intesa, formano un Comitato di indirizzo, individuano un paese guida che ha il compito di coordinare tutte le iniziative tese alla realizzazione dei progetti concordati.

I progetti che sono stati inseriti nei dieci corridoi paneuropei sono di diversa natura, ma possono riguardare:

- progetti che partono da infrastrutture già esistenti;
- progetti che riaprono direttrici di comunicazione rese inservibili dal tempo e dalla storia;
- progetti nuovi realizzati;
- progetti che sono ancora alle fasi preliminari dello studio.

Ma soprattutto, i progetti inseriti nei corridoi paneuropei riguardano progetti che, oltre che dai finanziamenti europei ( o anche americani, per esempio grazie alle potenzialità energetiche che il Corridoio 8 sembra poter sviluppare), dipendono dalle **capacità dei singoli Stati di mobilitare risorse e di creare la cornice politico – amministrativa necessaria ad attirare gli investimenti anche dei privati**. Ma i corridoi paneuropei non hanno solo la funzione di ripristinare o potenziare i collegamenti tra Est e Ovest: sono in realtà i tasselli più vistosi di un progetto più ampio e più ambizioso, quello dei **Network Paneuropeo dei Trasporti**, in cui concorrono anche progetti a dimensione più locale e circoscritta, come per esempio il progetto TINA (Transport Infrastructure Needs Assessment), che prevede il completamento dei reticoli di rilevanza prevalentemente interna dei paesi prossimi membri della Ue. Oltre a questo, i corridoi prevedono la macrodimensione dei network transeuropei, di cui i corridoi sono parte integrante, per l'innervatura con e di tutto il continente europeo, le aree paneuropee per il trasporto (PETRA), che riguardano le zone marittime del Mediterraneo, del Baltico, del Mar Nero e della zona Ionico – Adriatica, i Corridoi Euroasiatici di terra, che costituiscono il prolungamento dei corridoi paneuropei all'Asia.

I maggiori beneficiari di questi progetti, della realizzazione dei corridoi paneuropei e di tutto il piano di reticolo continentale sono proprio gli stati balcanici, i quali riceveranno degli indubbi benefici economici, godranno di speciali impulsi verso la creazione di iniziative di rilevanza regionale, conquisteranno un ancoraggio anche istituzionale verso la Comunità Europea, assumeranno il ruolo strategico di ponte sia verso l'Europa orientale sia verso l'Asia, con la costruzione di gasdotti e oleodotti per il trasporto delle risorse del Caspio.

Parte da Venezia il **Corridoio numero cinque**, e raggiunta Trieste prosegue per Lubiana, capitale della Slovenia. Avanza il suo percorso, fino a Budapest, per poi valicare il confine



dell'Ucraina attraverso L'vov; ultima fermata, Kiev. Per un totale di 1600 km, senza contare le diramazioni secondarie del tragitto, una che da Fiume porta a Budapest, via Zagabria; un'altra che da Bratislava arriva ad Uzgorod; la terza che da Ploëe raggiunge sempre la capitale ungherese, questa volta passando per Sarajevo. Un percorso pertanto congiunge idealmente la grande tradizione commercial-marittima italiana con la vecchia Russia degli zar. Un corridoio, il numero cinque, di vitale importanza per tutti i paesi che direttamente da esso vengono attraversati – Slovenia, Ungheria, Croazia, Slovacchia, Ucraina, Bosnia e, naturalmente, l'Italia – ma anche per quei territori limitrofi, che beneficeranno seppure indirettamente del miglioramento delle vie del transito, soprattutto nel collegamento con i corridoi che scendendo verso sud (il 4, il 7, il 10), attraversano la penisola balcanica e favoriscono l'accesso a Oriente. Il corridoio 5, che è la naturale prosecuzione fin quasi agli Urali di un corridoio plurimodale che parte da Lisbona e si ricongiunge alla rete infrastrutturale della valle padana, assume un'importanza strategica sempre maggiore soprattutto per il Sud Europa. Oggi, e ancor di più per il futuro, infatti, il miglioramento e la progressiva decongestione delle vie di comunicazione e transito a Sud delle Alpi significa prima di tutto favorire la riduzione dei rischi di isolamento che potrebbero derivare dallo spostamento del baricentro degli interessi europei verso Nord-Est – conseguenza del prossimo allargamento – tenendo la concorrenza con il sistema transviario dell'Europa del Nord, che ad ora monopolizza i traffici da Ovest verso Est.

Il corridoio prevede da una parte il potenziamento delle strutture stradali e ferroviarie già esistenti, dall'altra la costruzione di nuove infrastrutture, per un altro verso ancora prevede lo scioglimento di alcuni nodi viari che attualmente impediscono il rapido e agevole deflusso dei traffici commerciali. La realizzazione è ancora ad una fase progettuale e il costo complessivo si dovrebbe aggirare attorno ai 6,67 miliardi di euro – di cui 1 miliardo e 83 milioni per il potenziamento della rete ferroviaria. La strada da percorrere è tuttavia segnata dalle difficoltà, e soprattutto da questioni politiche che ancora non permettono il pieno accordo sul tracciato, e pertanto sui paesi interessati dal corridoio. Lo stato di avanzamento dei lavori infrastrutturali stradali ed autostradali dipende dai piani di sviluppo nazionali. E mentre il percorso viario su strada che congiunge il Nord-Est d'Italia a Lubiana e Budapest dovrebbe essere completato entro il 2006, e quello che dall'Ungheria arriva fino in Ucraina entro il 2008, quello ferroviario dovrà attendere molti anni ancora per raggiungere gli standard degli altri paesi europei.

L'interesse per il completamento del Corridoio 5 è divenuto di importanza vitale per l'Italia. In realtà il corridoio 5, così come il corridoio 8, non sono semplici assi infrastrutturali, come ha sostenuto il ministro delle Infrastrutture Lunardi, ma “costituiscono complessi sistemi di realtà produttive, di HUB portuali, interportuali ed aeroportuali, complessi ed articolati sistemi di fiere logistiche in cui il comune denominatore non è la semplice connessione ed interconnessione tra distinte realtà geografiche bensì la ricerca continua di condizioni

geoeconomiche capaci di ottimizzare al massimo i processi di crescita e di sviluppo di aree vastissime” in cui l’Italia deve giocare il suo ruolo di potenza industrializzata. “Aree che, nel segmento centrale del corridoio 5 – continua ancora il ministro – sono supportate a Sud dagli HUB portuali del sistema tirrenico e del sistema adriatico, a Nord dagli assi stradali e ferroviari dei valichi del Sempione, del Gottardo e del Brennero, assi che consentono al corridoio di interagire con l’Europa centrale, con le realtà produttive della Baviera, con gli assi strategici che collegano il corridoio stesso con l’intero bacino della Rhur”. (Lunardi, 2003).

### **3. LE QUESTIONI APERTE**

Dal quadro analizzato, emergono alcune questioni che, in relazione agli obiettivi di questo contributo, e sulla base dell’osservazione delle esperienze in corso e di un primo possibile bilancio, è possibile ora articolare.

Le politiche di programmazione europea, necessariamente sono state previste e programmate ad una scala molto vasta. Tali politiche sono state in vario modo finanziate e tradotte in programmi e progetti per i singoli stati, o per aree afferenti a più stati. Programmi e progetti, nelle situazioni più evolute, sono stati realizzati, ed hanno dato luogo a trasformazioni dell’assetto infrastrutturale esistente e delle reti di comunicazione anche a scale non necessariamente così grandi. Sono i contesti nazionali e regionali a tradurre fisicamente le indicazioni della Comunità Europea, e sono gli stessi contesti che nei propri piani e documenti di programmazione e trasformazione del territorio mettono in campo la declinazione locale delle grandi previsioni. Con Dematteis infatti si può dire che “ Le grandi opere sono sempre comunque opere territoriali, non solo perché infrastrutturano il territorio al loro livello proprio, ma anche perché i loro tracciati e i loro nodi si presentano come opportunità e minacce per i territori di livello regionale e locale che attraversano o che risultano compresi nei campi di esternalità che esse generano o modificano” (Dematteis, 2001). Significa che è possibile lavorare all’allargamento sostanziale del concetto di ‘corridoio’ come passaggio di un singolo tracciato, o di una singola, grande infrastruttura per comprendere non già e non soltanto come possa essere ‘mitigata’, ‘ambientata’ o ‘compensata’ con il contesto locale che attraversa. Ciò su cui si deve poter lavorare è la costruzione di un rapporto differente con il territorio, che non è un foglio neutro sul quale la grande opera deve poter passare, o deve poter passare con maggiori o minori attenzioni, bensì un insieme di reti e di relazioni esistenti, che è nel concetto stesso di corridoio paneuropeo riprendere, considerare, rimettere in relazione. Ciò che sembra poter essere citato in questo contesto è l’esperienza di costruzione a rete dei collegamenti ad alta velocità francesi, in cui il collegamento ferroviario ad alta velocità, che ha guidato la reinfrastrutturazione di buona parte del paese all’interno di un programma nazionale di vasta portata, ha guidato

contemporaneamente la ristrutturazione delle reti esistenti e di minor livello, la risignificazione dei nodi con i quali le reti si rapportavano al territorio, e soprattutto gli introni urbani o meno verso i quali i nodi si aprivano. Sono le misure secondarie di sviluppo di maglie intraregionali che la Comunità Europea indica come necessaria azione da mettere in campo contemporaneamente alla costruzione delle grandi reti le politiche sulle quali puntare per il collegamento dei territori alle grandi opere, per la costruzione di quel livello e di quel grado di complessità al quale la Comunità spinge per l'articolazione dei propri territori, ma soprattutto per la risignificazione e la riqualificazione dei punti in cui le reti si incontrano con i territori, e si incontrano anche tra loro, ossia i punti di interconnessione. Ci si deve allora interrogare su cosa significhi oggi parlare di interconnessione complessa di relazioni tra scale non già più soltanto nazionali ma ancora profondamente locali e regionali, e sulle quali ancora profondamente è possibile riarticolare i rapporti del territorio, o di territori sempre più condannati all'omologazione delle relazioni, o all'indifferente stratificarsi di relazioni nuove. In questi termini allora è possibile arrivare a ridefinire nelle relazioni che le reti stabiliscono con i territori delle **tipologie urbanistiche contemporanee di ristrutturazione dei luoghi urbani e di matrice di definizione geometrica dei territori attraversati**, (Facchinetti, 2003) sulle quali il territorio possa riagganciare le proprie relazioni esistenti, e soprattutto in funzione delle quali poter rimettere in campo il valore e l'importanza, nella declinazione locale delle grandi previsioni, della dimensione 'fisica' della declinazione stessa, in cui la dimensione del 'progetto' valga come la dimensione della 'programmazione' e della 'politica'.

#### 4. ARCHITETTURA DEI NODI-STAZIONE: ORIZZONTE PROBLEMATICO

Il ruolo dei nodi infrastrutturali come punti di tramite tra reti connettive e territori attraversati è stato già ampiamente e approfonditamente analizzato (Pucci 1996) sotto il profilo delle potenzialità progettuali implicate.

Nei recenti progetti realizzati in ambito europeo, in particolare lungo le linee ferroviarie ad alta velocità, i nodi delle stazioni, in cui prendono forma le funzioni di interscambio, sono riconducibili a tre principali tipologie: i nodi urbani, interni all'abitato, in cui si è spesso fatto ricorso a progetti di rinnovo o sostituzione delle stazioni esistenti e degli spazi di pertinenza, tra cui l'esempio più noto e forse più interessante è quello della stazione Atocha a Madrid progettata da Rafael Moneo, e i nodi posti all'esterno dell'abitato, puri punti di interscambio caratterizzati soprattutto dalla loro accessibilità veloce tramite raccordi stradali, autostradali, come è il caso della stazione TGV Lyon-Satolas di Santiago Calatrava, o aerei, come nel caso del nodo dell'aeroporto di Roissy di Paul Andreu. Nel caso delle linee regionali il nodo si traduce in semplice fermata, nella maggioranza dei casi priva di qualunque nesso spazialmente definito con l'ambito insediativo in cui si colloca.

Entro queste tre principali tipologie si gioca il carattere che il nodo-stazione può potenzialmente rivestire come spazio pubblico o come mero spazio di attraversamento.

Una delle questioni che appaiono di complessa risoluzione è il rapporto che di volta in volta si istituisce tra definizione dei caratteri architettonici specifici del nodo-stazione e appartenenza a una linea, ovvero al sistema connettivo che istituisce la relazione di scala maggiore.

Nonostante gli enti ferroviari abbiano fissato standards precisi sotto il profilo dimensionale e di funzionamento per i fabbricati viaggiatori disposti lungo le linee, sembra essere definitivamente spezzato quel principio di serialità dei manufatti che caratterizzava la costruzione della ferrovia come "opera d'arte" tecnica tra la fine del XIX secolo e l'inizio del XX (Castellano – Selvafolta, 1984) e che tendeva a una forte riconoscibilità della linea attraverso la definizione formale dei suoi elementi: stazioni di varie dimensioni, pensiline, insegne, ecc.

Il nodo-stazione lungo la linea diviene, nella maggioranza dei casi, oggetto di risoluzione architettonica puntuale e riflette, anche in relazione al suo ruolo nella gerarchia dei punti di sosta, la polisemicità di linguaggi che caratterizza la ricerca architettonica contemporanea.

Un'altra questione che insorge nella progettazione dei nodi-stazione è quella della separatezza dei disegni, ovvero del coordinamento spesso mancato tra le competenze differenziate che intervengono nel progetto della linea e del nodo, che si riflette spesso in interventi volti a "mitigare" l'impatto dell'opera infrastrutturale nel paesaggio o nel dare forma "a posteriori" a manufatti tecnici concepiti in origine come semplicistica trascrizione spaziale dei requisiti minimi di funzionamento.

Da ultimo, il nodo-stazione può divenire occasione di rinnovo urbano o, comunque, il cardine di sistemi di spazi pubblici grazie alla sua intrinseca condizione di accessibilità. Il nodo-stazione è potenzialmente il nucleo intorno a cui organizzare funzioni diversificate e spazi di sosta e di transito che ne rafforzino il ruolo polare. Questa via è stata praticata nella maggior parte dei nodi di interscambio che fungono da attrattori in relazione alle connessioni di scala vasta, valga per tutti l'esempio di Euralille. Questo requisito risponde a quella "mobilizzazione dello spazio pubblico" rilevata da Paul Virilio che nei risultati, tuttavia, non sempre sembra trovare una felice coincidenza con gli "spazi del moto". Gli spazi di attraversamento, infatti, non sempre riescono a divenire spazi pubblici a tutti gli effetti, ovvero luoghi riconoscibili in quanto tali dalla collettività.

Gli spazi interni ai nodi, nonostante il mix di funzioni che spesso vi si concentrano, sembrano soffrire della mancanza di stratificazione e di complessità che lo spazio urbano comunque offre, riflettendo, ancora una volta, i limiti dell'introiezione dello spazio urbano nell'architettura già praticato nelle sperimentazioni sviluppate sul terreno del disegno urbano negli anni '50 e '60. Nella maggioranza dei casi, gli spazi pubblici correlati al nodo di interscambio si caratterizzano come spazi interni e, parallelamente, viene dedicata scarsa attenzione alla strutturazione dello spazio aperto di pertinenza che rimane, quasi sempre,

allontanato sullo sfondo se non del tutto residuale (Valente, 2000). Lo spazio esterno alla stazione è, solitamente, mero spazio di attraversamento e di sosta veloce in cui le funzioni di interscambio non trovano una coerente organizzazione spaziale non essendo i parcheggi, le rotonde, i piazzali di sosta considerati come temi degni di risoluzione architettonica. La mancanza di correlazione tra forma dello spazio interno ed esterno, lo scarso radicamento alle condizioni contestuali concorrono alla "delocalizzazione" dello spazio del moto da più parti e sempre più spesso denunciata.

## 5. UN POSSIBILE APPROCCIO ALL'ARCHITETTURA DELLE INFRASTRUTTURE: SPERIMENTAZIONI PROGETTUALI APPLICATE ALL'AREA PEDEMONTANA LOMBARDA.

L'interazione scalare implicita nel progetto dei nodi-stazione è il punto di partenza da cui muovono le sperimentazioni progettuali applicate al contesto lombardo sviluppate nell'ambito della Ricerca d'interesse nazionale MIUR-COFIN 2001. Il quadro problematico entro cui si iscrive la ricerca si confronta con le attuali dinamiche insediative e di strutturazione del territorio lombardo, sempre più sollecitato da relazioni multiscalari. Tali relazioni dissolvono i confini tradizionali tra "regioni" riconoscibili e riconfigurano in modo deciso il sistema delle centralità originarie non più necessariamente coincidenti con le aree urbane o con i nuclei gravitazionali consolidati. In questo contesto va formandosi una nuova geografia delle connessioni non solo legata a rapporti di prossimità e distanza spaziale, ma coinvolta in processi di accelerazione temporale.

Questa nuova geografia delle relazioni pone all'attenzione progettuale forme di differenziazione interne tra loro interferenti che rivelano la natura composita del sistema complessivo in cui coesistono sistemi locali portatori di caratteristiche spaziali e insediative proprie. In questo quadro, i nodi del transito sono simultaneamente capisaldi del sistema connettivo generale e potenziali punti d'appoggio del sistema insediativo locale (Crotti, 1997 e 2001).

In particolare, oggetto di attenzione della ricerca sono i progetti e i programmi di riqualificazione alla scala locale del sistema ferroviario pedemontano. L'intero sistema è definito al proprio interno da ambiti territoriali diversificati, connotati da grande dinamicità e autonomia rispetto al nucleo centrale. I programmi di riassetto della rete ferroviaria sono rivolti ad innestare nuove connessioni est-ovest. La "Gronda Nord" ferroviaria Novara-Bergamo-Brescia è rivolta al servizio merci, ma anche passeggeri con l'istituzione del Servizio Ferroviario Regionale di Gronda Malpensa – Bergamo e, di conseguenza, modificherà sostanzialmente il sistema che oggi gravita in direzione radiale verso Milano e costituirà la declinazione regionale degli interventi sull'alta velocità previsti nel Corridoio V. I campioni di studio individuati nell'ambito della ricerca sono, in direzione radiale, i nodi di

fermata lungo la linea FS Treviglio-Bergamo, di cui è proposto il potenziamento e, lungo la dorsale pedemontana due tratte della futura "Gronda Nord ferroviaria", ovvero il collegamento Bergamo-Rovato-Brescia e Saronno - Seregno (Ferrovie Nord Milano).

Le note che seguono intendono descrivere sinteticamente l'orizzonte problematico, le metodiche e le strategie progettuali proposte per la definizione architettonica dei nodi-stazione posti lungo la tratta FNM Saronno Seregno.

La ricerca progettuale ha assunto come punto di partenza il Progetto preliminare di "Riqualificazione della linea ferroviaria Saronno-Seregno" elaborato nel marzo 1999 dalle Ferrovie Nord Milano S.p.A. - Divisione Ingegneria. Il progetto di riqualificazione intende riorganizzare dei movimenti (di carattere lavorativo e scolastico) tra i comuni direttamente o indirettamente interessati dalla linea e tra essi e Milano; stabilire la continuità degli itinerari passeggeri Est-Ovest senza toccare Milano e, parallelamente, il collegamento diretto tra l'aeroporto di Malpensa ed il sistema intercity ed Alta Velocità, che si attesterà alla stazione Centrale di Milano; favorire l'accessibilità diretta all'aeroporto di Malpensa 2000 dall'area brianzola, da Monza e dal Canton Ticino attraverso la linea Milano-Como-Chiasso; collegare direttamente gli aeroporti di Malpensa e di Orio al Serio, nell'ambito della concezione di un sistema aeroportuale per l'area milanese; favorire il trasporto merci lungo la direttrice trasversale est-ovest Brescia -Novara, con il collegamento di aree produttive importanti (il Bergamasco, la Brianza, il Varesotto) e l'alleggerimento degli scali interni del nodo di Milano. L'interscambio con i sistemi ferroviari radiali (FS e FNM) avviene nei nodi consolidati di Saronno, Cesano Maderno e Seregno e in questi si individuano le principali fermate, mentre una serie di fermate secondarie si dispongono lungo la linea, in particolare nel tratto tra Saronno e Cesano Maderno, tratto di cui viene proposto il raddoppio. La linea ferroviaria Saronno-Seregno è, attualmente, una linea a un solo binario, con uno sviluppo di circa 14 km, non elettrificata, attualmente dedicata al trasporto merci. Costruita alla fine dell'800 a servizio delle industrie che andavano insediandosi nel territorio delle Groane, fino al 1958 era anche utilizzata per passeggeri tramite un servizio di Littorine.

Il progetto della linea stilato dalle FNM individua gli "interventi minimi che permettono alla linea di raggiungere standard di efficienza, sia per il servizio merci sia per quello passeggeri, come l'elettrificazione, il raddoppio parziale, l'adeguamento degli attraversamenti e dei sistemi di segnalamento e sicurezza. Gli interventi previsti sono mirati a garantire l'elevata automazione della linea per contenere i costi d'esercizio". Date queste premesse, rimangono inesplorate le potenzialità che il rinnovo di questa infrastruttura può esprimere in termini di riqualificazione del paesaggio e dei nuclei insediativi attraversati.

La ricerca progettuale applicata ha dunque proceduto alla messa a punto di una descrittiva che restituisse la complessità dei rapporti scalari implicati.

In primo luogo è apparsa necessaria una descrittiva morfologica del territorio attraversato dalla linea che è stato investito, negli ultimi venti anni, da processi di intensa diffusione

urbanizzativa. La descrittiva morfologica, condotta in serie storica, ha l'obiettivo di individuare le tracce, i segni territoriali resistenti su cui si è innestato lo "sprawl" che ne ha parzialmente cancellato i connotati. Il ritrovamento di questo palinsesto, che si compone di tracciati, nuclei costruiti consolidati, orditure del paesaggio agrario residuo, tratti boschivi e disegni dello spazio aperto è volto a fissare i caratteri del paesaggio attraversato dalla linea e gli ambiti gravitazionali a cui i nodi-fermata e i nodi-stazione si possono rapportare. La linea diviene, quindi, una "sezione virtuale" che consente di descrivere il territorio complessivo nella successione delle sue variazioni e di individuare il carattere degli ambiti locali di intervento.

La descrizione morfologica è stata quindi specificata in ordine alle funzioni presenti e alle caratterizzazioni dei tipi insediativi correlate ai nodi-fermata. Parallelamente è stata condotta un'analisi della progettualità locale e sovralocale e del quadro infrastrutturale, esistente e di progetto. L'insieme di queste descrittive è parte integrante e fondativa dell'individuazione di strategie di progetto in grado di promuovere il radicamento del disegno del nodo-fermata e dei nodi-stazione al contesto e di concepire, simultaneamente, il progetto della linea come legamento di scala maggiore.

Sotto il profilo dei contenuti espressivi del progetto di architettura, se, da un lato, si sta procedendo alla messa a punto di un abaco di elementi architettonici che fissino il carattere "unitario" della linea (pensiline, attraversamenti, muri di sostegno, ecc.), dall'altro si interviene puntualmente nel nodo, a valle dell'attenta descrittiva degli ambiti locali interessati dai punti di sosta della ferrovia. Nei nodi-fermata e dei nodi-stazione il progetto intende stabilire una forte integrazione del disegno degli elementi costruiti e degli spazi aperti, con l'obiettivo di connotarli da un lato come "approdi" alla linea ferroviaria, dall'altro come "porte" di accesso a parti ben individuate del territorio solcato: il parco delle Groane con le sue attrezzature e i suoi percorsi, i recinti industriali attivi, gli ambiti residenziali e i nuclei consolidati che ritrovano il loro ruolo in un rinnovato sistema di relazioni spaziali.

## BIBLIOGRAFIA

- Dematteis, G. Governa, F. (2001) , Contesti locali e grandi infrastrutture. Politiche e progetti in Italia e in Europa, Franco Angeli, Milano
- Facchinetti, M. (2002) Corridoi infrastrutturali e trasformazioni del territorio. La pianificazione delle infrastrutture negli Stati Uniti, Alinea, Firenze
- Facchinetti, M. (2003) Il trattamento del problema infrastrutturale alla scala del governo locale: nuove tipologie per nuove regioni di territorio, Relazione presentata al XXIV Congresso INU, Milano
- Facchinetti, M. (2002), Le immagini dell'interazione spaziale e umana nelle nuove pratiche di costruzione del territorio e dei sistemi infrastrutturali, Relazione presentata alla VI Conferenza nazionale SIU. I nuovi soggetti della pianificazione, Napoli 2002
- Facchinetti, M. (2002) Costruire il paesaggio attraverso nuove strategie, *Urbanistica informazioni*, 182, p. 73
- Bertelli, G. (2001), Reti infrastrutturali e nodi di interscambio: per una progettazione orientata, in *Territorio* 16, Milano Franco Angeli editore
- Bertelli, G.(2000), Il progetto dei nodi infrastrutturali, in Bertelli, G., Frammenti, Milano, Clup
- Crotti, S. (1997), Verso un'architettura delle connessioni, in *La stazione, il parco e la città*, Firenze, Alinea (a cura di L. Crespi)
- Crotti, S. (2001), Architettura, città, connessioni: una dialettica strutturale, in *Territorio* 16, Milano, Franco Angeli Editore
- Valente, I. (2000), Lo spazio aperto: sfondo, figura e frammento dell'architettura delle connessioni, in *Territorio* 20
- Pucci, P.(1996), I nodi infrastrutturali: luoghi e non luoghi metropolitani, Franco Angeli, Milano
- Castellano A.,Selvafolta O.(1984), Costruire in Lombardia:1880-1980: reti e infrastrutture territoriali, Electa, Milano



## **ABSTRACT**

Concentration and development corridors are the images and the selected tools to plan the new European territories according to European Spatial Development Perspective.

Infrastructure networks often have the effect of strengthening the functions of existing industrial centres. Large networks bring the danger of reinforcing concentration, as investors may be discouraged to settle in areas poorly linked to major networks. For this reason, development corridors are increasingly emerging in Europe. These corridors, which are developing particularly in relatively urbanised areas, are often transnational or cross border, and therefore require an integrated spatial planning approach that also goes beyond purely national policies, investing regional and local ability to plan physically the way in which large and transnational networks meet local spaces.

Polycentric organizations define new regional development, crossing traditional boundaries and changing relations between existing cities, countries, and metropolis. Transportation planning puts together and gives sense to regional and local development if so intended: it helps creating networks for regional and sub regional planning systems, tries to put together different scales of urban geography and urban development, connecting with different senses different places, as a long section of them.

The project of transportation networks is developed in different scales, following this perspective it is necessary to redefine the relationship between local areas related with railway stations nodes and large scales ensembles of the lines and networks.

The architectural design of the railway stations nodes has to interpretate this double condition in order to spatial and semantic contents.

The study- case of the Lombard piedmont railway system is a significative ground for experimental architectural design of infrastructural junctions.