

**ABITARE L'ITALIA
TERRITORI, ECONOMIE, DISEGUAGLIANZE**



XIV CONFERENZA SIU - 24/25/26 MARZO 2011

**Orioli V., Brighi E. La via Emilia nei territori della
diffusione urbana: progetto della
strada e identità dei luoghi**

www.planum.net
ISSN 1723-0993

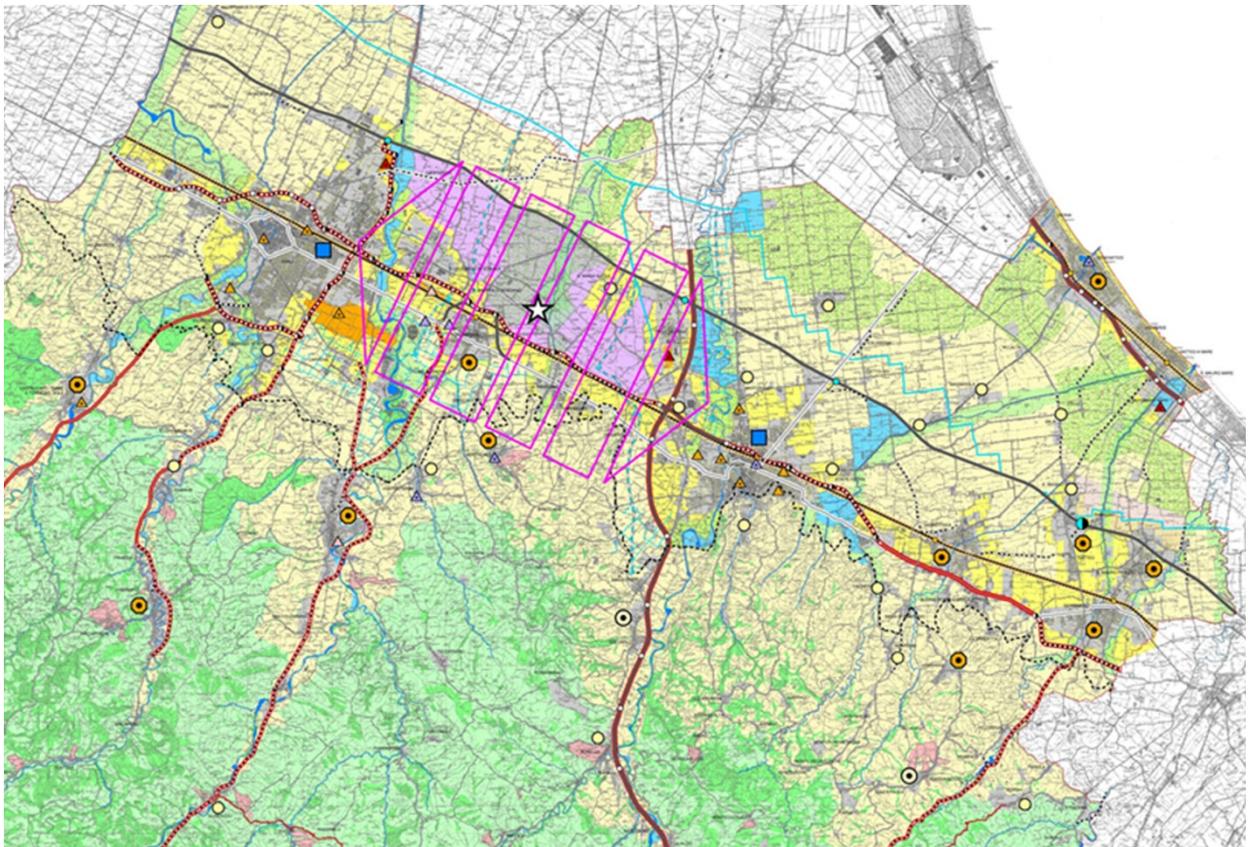
LA VIA EMILIA NEI TERRITORI DELLA DIFFUSIONE URBANA: PROGETTO DELLA STRADA E IDENTITÀ DEI LUOGHI

Questo contributo costituisce la sintesi di una serie di ricerche e progetti dedicati al tracciato della via Emilia nelle province di Forlì-Cesena e Rimini, svolti presso l'Università di Bologna¹.

In particolare si fa riferimento alla porzione del tracciato stradale fra Forlì e Cesena, nella sua caratterizzazione attuale e rispetto a scenari di trasformazione delineati in confronto con il PTCP vigente e i progetti in corso, fra i quali il più rilevante è il raddoppio della strada, con la costruzione di una bretella chiamata "via Emilia bis" fra le due città capoluogo.

Il PTCP individua nel rafforzamento dell'"integrazione metropolitana" fra Forlì e Cesena la possibilità di migliorare la competitività della provincia nel panorama regionale².

Questo riferimento alla dimensione metropolitana, che non appare giustificato sotto il profilo quantitativo³, è motivato dalla presenza di poli di eccellenza e attrezzature di rango territoriale, prevalentemente concentrati nelle due città o situati nel "territorio di mezzo" lungo la via Emilia, e alla possibilità di potenziare le loro relazioni fisiche e funzionali.



Provincia di Forlì-Cesena, PTCP, Schema di assetto territoriale (2005)

¹ Il tema della via Emilia nel territorio romagnolo e delle future trasformazioni del suo tracciato è stato oggetto di due Convenzioni di Ricerca fra l'Università di Bologna, Polo Scientifico-Didattico di Cesena, Facoltà di Architettura "Aldo Rossi", e la Provincia di Forlì-Cesena (cfr. i Rapporti di Ricerca: Valter BALDUCCI, Valentina ORIOLI, *Il tracciato della via Emilia, da Cesena a Savignano sul Rubicone*, Cesena 2007; V. BALDUCCI, V. ORIOLI, *Il tracciato della via Emilia da Forlì a Cesena. Ipotesi di sviluppo del trasporto pubblico*, Cesena 2008) e della Tesi di Dottorato di Enrico BRIGHI, *La via Emilia tra Rimini e Forlì. Ruolo e immagini della strada*, Tesi di Dottorato in Architettura, Università di Bologna, A. A. 2009-2010, XXII ciclo.

² Provincia di Forlì-Cesena, *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale. Relazione*, 2006, spec. pp. 45-46.

³ Forlì e Cesena distano circa 18 km in linea d'aria; sono collegate dalla via Emilia attraverso i territori comunali di Forlimpopoli e Bertinoro. Al 1.1.2010 la popolazione della provincia ammonta a 392.329 unità. I residenti dei Comuni di Forlì, Forlimpopoli, Bertinoro e Cesena sono 237.556, cioè oltre il 60% del totale (www.provincia.forli-cesena.it/statistica).

Il raggiungimento di una maggiore integrazione e competitività necessita da una parte della revisione globale delle attuali dotazioni territoriali, al fine di ottimizzarne il funzionamento, e dall'altra non può che fondarsi sul potenziamento dell'accessibilità in ogni punto dell'insediamento metropolitano⁴.

In questa prospettiva ci siamo interrogati sul ruolo che le infrastrutture viarie possono svolgere nel mettere a sistema i poli di eccellenza che già esistono nelle due città (ospedali, fiere, sedi universitarie, aree industriali di interesse sovracomunale, aeroporto, scalo merci ferroviario, ecc.).

Le nostre riflessioni si sono concentrate sul tracciato storico della via Emilia e sulle sue possibili trasformazioni conseguenti alla costruzione della via Emilia bis ed al declassamento dell'attuale SS9 a strada di collegamento infraurbano.

Attraverso il progetto è stato verificato come la strada, intesa non soltanto come infrastruttura viaria, possa divenire elemento di qualificazione di un paesaggio intensamente abitato quale quello della pianura romagnola, riconquistando la dimensione narrativa che la contemporaneità sembra averle sottratto e contribuendo ad offrire una positiva connotazione "metropolitana" ai luoghi della dispersione insediativa.

*Lo stato di fatto: il contesto e i luoghi*⁵

Il territorio fra le città di Forlì e Cesena è stato oggetto di un'intensa attività edificatoria nel corso degli ultimi 60 anni, in particolare lungo il tracciato della via Emilia. Alcuni autori, per descrivere questo fenomeno che è caratteristico di tutto il contesto regionale, riferendosi alla strada consolare parlano di "città-strada" o di "roadtown"⁶.

In Romagna la dispersione insediativa appare oggi piuttosto evidente in tutto il territorio di pianura e fino alla costa: in questo contesto i poli urbani principali sono costituiti dalle città storiche allineate lungo le due direttrici di origine romana, la pedecollinare Emilia (SS9) e la litoranea Popilia (SS16-Adriatica), veri e propri "assi della concentrazione" insediativa.

Tra Forlì e Rimini la via Emilia può essere riconosciuta complessivamente come il vettore di una crescita dispersa ma dalla struttura lineare, in cui le nuove edificazioni avvengono soprattutto sotto forma di "filamenti", o "aggregazioni lineari"⁷ polarizzate in un territorio dalla vocazione ancora agricola.

In questa apparente uniformità è possibile comunque distinguere due diversi caratteri dell'insediamento diffuso, rispetto ai quali il nucleo di Cesena è punto di sovrapposizione e di discontinuità.

Da Cesena verso sud la via Emilia ha un andamento non rettilineo (anche se risulta ben riconoscibile una struttura lineare e gerarchizzata) che intercetta il diverso sistema di tracciati strutturato sull'antica consolare Popilia. Questi due assi convergenti in corrispondenza di Rimini individuano, insieme alla strada che collega Cesena al mare, una porzione di territorio dalla struttura complessa, contraddistinta da un processo di diffusione capillare, attraversata dall'autostrada A14 e punteggiata da una fitta serie di centri urbani che divengono "città lineare continua" in prossimità della costa. La via Emilia è quindi parte fondamentale di una maglia viaria complessa, che alimenta e distribuisce un territorio la cui urbanizzazione sta assumendo sempre di più le caratteristiche di una "città diffusa"⁸ compresa tra le colline e il mare, e connotata da relazioni molteplici.

Il tratto di strada compreso tra Forlì e Cesena può essere invece interpretato come un "sistema metropolitano bipolare", dove la reciproca attrazione instauratasi tra i due capoluoghi si manifesta con un insediamento lineare lungo l'asse della via Emilia, che interessa in maniera diretta il comune di Forlimpopoli e in modo meno diretto anche quello di Bertinoro.

⁴ Sull'importanza dell'accessibilità e in particolare sul ruolo del trasporto pubblico nelle aree metropolitane, cfr. Giuseppe CAMPOS VENUTI, *Città senza cultura. Intervista sull'urbanistica*, Laterza, Roma-Bari 2010, spec. pp. 62-86.

⁵ Questo paragrafo è stato elaborato da Enrico Brighi e costituisce una sintesi del Cap. 6 della sua Tesi di Dottorato.

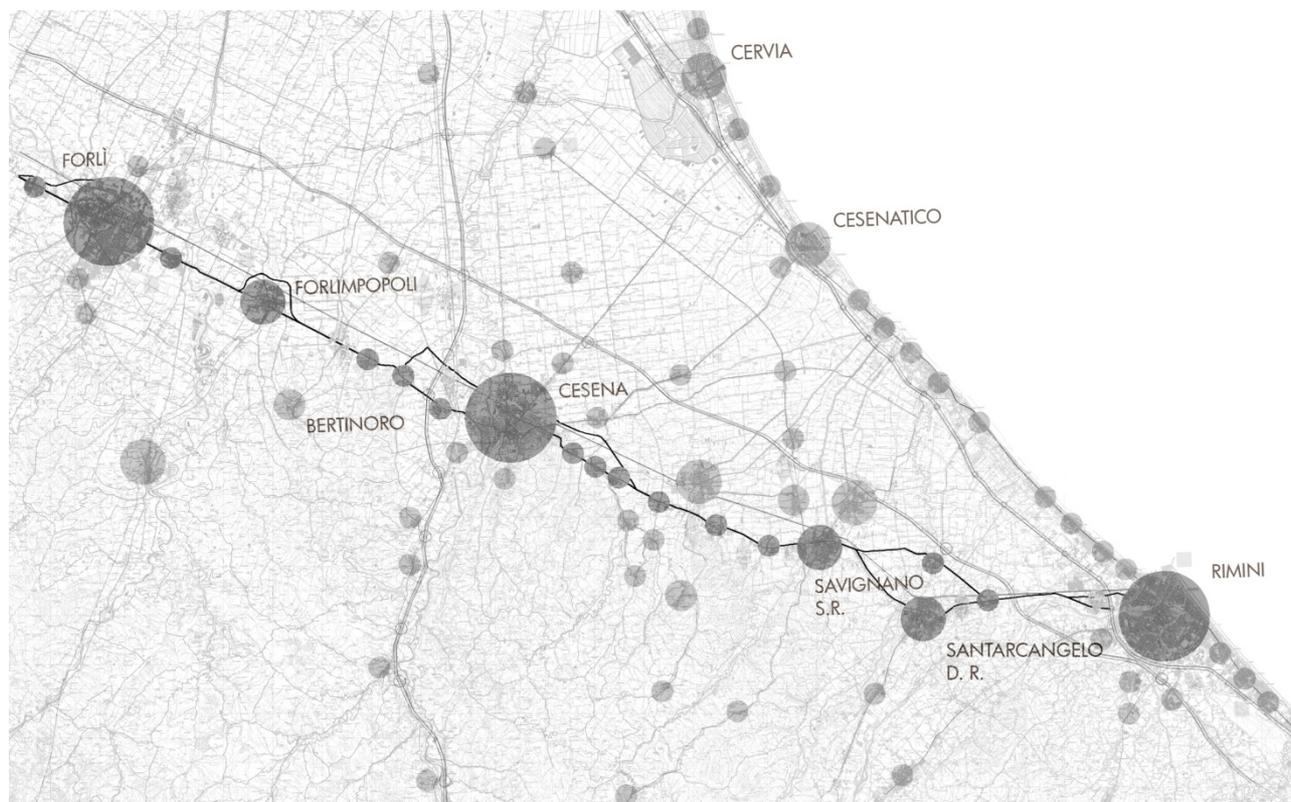
⁶ La definizione di "città-strada" è attribuita da Pier Luigi CERVELLATI, cfr.: *La strada che genera città*, in: Roberto FINZI (a cura di), *Storia d'Italia. Le regioni dall'Unità ad oggi. L'Emilia Romagna*, Giulio Einaudi, Venezia 1997, pp. 163-188. L'immagine dell'insediamento come "roadtown" è proposta da Richard INGERSOLL, cfr.: *Verso Roadtown E-R*, in: Piero ORLANDI (a cura di), *Gabriele Basilico. L.R.19/98, La riqualificazione delle aree urbane in Emilia-Romagna*, Compositori, Bologna 2001, pp. 19-22.

⁷ Antonio FONT, Oscar CARRACEDO, Lorena VECSLIJ, *Le strutture spaziali e le forme di crescita urbana*, in: Francesco INDOVINA, Laura FREGOLENT, Michelangelo SAVINO, *L'esplosione della città: Barcellona, Bologna, Donosti-Bayonne, Genova, Lisbona, Madrid, Marsiglia, Milano, Montpellier, Napoli, Porto, Valencia, Veneto centrale*, Compositori, Bologna 2005. (Cat. della Mostra, Bologna 2005), pp. 226-231.

⁸ Francesco INDOVINA et al., *La città diffusa*, Daest-IUAV, Venezia 1990.

In questa parte del tracciato, il cui sviluppo è rettilineo anche se con importanti varianti, possono essere riconosciuti gli elementi che maggiormente connotano quella “dispersione lineare” ascrivibile anche al resto della regione. Le principali espansioni avvenute lungo la strada sono infatti esito di una “costrizione morfologica” e infrastrutturale, determinata a sud dalle propaggini pede – appenniniche e a nord dall’asse autostradale. In questo caso il processo di urbanizzazione si sviluppa attraverso una prima graduale saturazione di entrambi i fronti stradali in corrispondenza dei principali borghi che storicamente insistono sul tracciato, a partire proprio da quelli a ridosso dei due capoluoghi e tra essi compresi.

Se a sud le colline costituiscono un segno invalicabile, che potenzialmente limita la possibilità di future espansioni, l’autostrada, tagliando la campagna antropizzata, rappresenta un elemento di richiamo per l’insediamento di nuove aree produttive o poli di attrazione. E’ quindi interessante notare come, dove la conformazione geografica del territorio lo consentiva, si sia facilmente saturato il fronte meridionale della strada, mentre è tuttora in corso di urbanizzazione la pianura a nord.



La dispersione insediativa tra Forlì e Rimini (disegno di Enrico Brighi su Carta Tecnica Regionale, 2010)

La condizione di “concentrazione” che caratterizza il territorio vicino alla strada non deve essere letta soltanto come un fenomeno quantitativo, ma anche come un dato qualitativo: se nei due centri urbani di Forlì e Cesena sono oggi distribuite tutte le più qualificate attrezzature di cui la provincia è dotata, anche questo territorio, ben accessibile e prossimo alle città, è diventato nel corso del tempo un luogo privilegiato di insediamento sia per la residenza che per numerose attività produttive, commerciali e terziarie.

Nel processo di trasformazione che lo ha investito con specificazioni differenti, la strada è divenuta teatro delle nuove forme della contemporanea dispersione insediativa, in cui la complessità costituisce forse la principale chiave di lettura della successione dei luoghi attraversati. La pluralità semantica che ne articola il percorso risulta, infatti, l’inevitabile conseguenza, da una parte della intrinseca dimensione di palinsesto⁹ propria del tracciato, dall’altra delle diverse esigenze del mix funzionale.

Resi confusi per la maggior parte i limiti tra periferia urbana e territorio agricolo, tra città e frazioni, la via Emilia si sviluppa prevalentemente attraverso una “campagna urbanizzata”, all’interno della quale sono

⁹ André CORBOZ, *Il territorio come palinsesto*, in: “Casabella”, n. 516, sett. 1985 pp. 22-27.

riconoscibili luoghi in cui, dal punto di vista dimensionale, insediativo, infrastrutturale, e relazionale, la strada assume una particolare caratterizzazione.

Distribuiti lungo il tracciato, si possono isolare cinque “tipi” di luoghi attraversati dalla via Emilia, a partire da situazioni in cui la strada instaura una precisa relazione con l’intorno, fino ad altre in cui questo rapporto risulta del tutto negato:

- *il viale urbano* corrisponde a quei tratti al di fuori dei centri storici, in cui la strada mantiene una struttura molto articolata che stabilisce una relazione diretta con gli insediamenti, prevalentemente residenziali, ed in cui coesistono, grazie all’ampiezza della sezione e alla sua compartizione, tutti i tipi di utenza;
- *la strada vetrina* si presenta generalmente a ridosso delle aree urbane con una struttura molto semplificata atta a distribuire una successione di grandi contenitori commerciali – artigianali, rispetto ai quali instaura un rapporto visivo diretto, attraverso vetrine, insegne e cartelloni, ma fisicamente mediato dalla presenza di controviali o piazzali per la sosta dei mezzi;
- *la strada come spazio pubblico delle frazioni* fa riferimento ai tratti in cui il tracciato attraversa piccoli nuclei storici composti da aggregati edilizi di modeste dimensioni, cortine continue di residenze che gravitano attorno ad un edificio pubblico, nei pressi del quale si genera lo spazio collettivo;
- *la strada produttiva* assume questa connotazione in corrispondenza di grandi “recinti produttivi”, aggregazioni più o meno organizzate disposte principalmente in prossimità delle prime periferie urbane, e si presenta con una carreggiata semplice, ma di ampie dimensioni, destinata ad un traffico carrabile di attraversamento, talvolta articolata da controviali;
- *la strada infrastruttura* costituisce la risposta delle amministrazioni alle richieste sempre più impellenti di libertà delle città dal traffico pesante e di una maggiore efficacia dei collegamenti extraurbani, attraverso la realizzazione di grandi infrastrutture che denunciano una dimensione tecnica indifferente, in termini morfologici e relazionali, al territorio che attraversano.

*Scenari di trasformazione: progetto del trasporto pubblico e qualità urbane dello spazio stradale*¹⁰

La costruzione della via Emilia bis¹¹ implica il declassamento della strada storica, che può divenire oggetto di una riflessione progettuale sulla trasformazione della sua sezione, ma anche sulla possibilità di potenziare il sistema del trasporto pubblico locale (oggi è una linea di autobus in sede promiscua, la più utilizzata di tutto il territorio provinciale) e di promuovere forme di mobilità alternative all’automobile privata. In sostanza lo scenario di riferimento per il futuro sembra essere la trasformazione della strada in uno spazio “plurale”, adatto ad usi diversi e capace di accogliere nuovamente la socialità.

Questo significativo cambiamento nell’uso e nelle forme della strada, insieme all’attuazione delle previsioni di trasformazione dei tessuti che già oggi ne occupano l’intorno immediato, ed al riposizionamento e potenziamento delle attrezzature presenti lungo il tracciato, contribuiranno a fare assumere alla via Emilia storica una sempre più marcata caratterizzazione di asse “infraurbano”. E’ lungo questo asse - e sulla possibilità di configurarlo come insieme di luoghi ben accessibili, dotati di qualità urbane e di attrattività - che si gioca in buona parte la scommessa di una “città metropolitana Forlì-Cesena”.

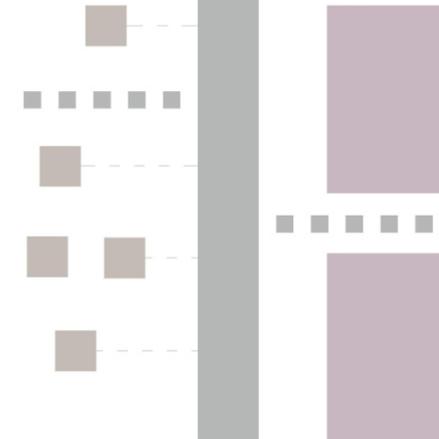
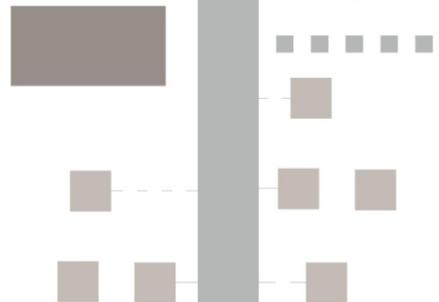
Nella prospettiva di perseguire l’integrazione fra le due città lavorando “sulla strada”, la qualità del trasporto pubblico locale diventa dunque un tema centrale.

La letteratura e le esperienze di molte città europee mostrano che il potenziamento del trasporto pubblico locale facilita il raggiungimento di servizi, luoghi del commercio e del tempo libero e l’accessibilità della città in ogni sua parte, offre un contributo decisivo quanto ad inclusione sociale e sicurezza, produce un miglioramento della qualità ambientale e può rappresentare un segmento importante rispetto all’offerta complessiva di mobilità locale e alla sua integrazione modale¹².

¹⁰ Questo paragrafo è stato elaborato da Valentina Orioli e costituisce una sintesi delle esperienze condotte grazie alla Convenzione di Ricerca *Il tracciato della via Emilia da Forlì a Cesena. Ipotesi di sviluppo del trasporto pubblico*.

¹¹ Il progetto di questa variante alla SS9, una bretella di 12,8 km a due corsie per ogni senso di marcia, che collega le zone industriali e i sistemi tangenziali di Forlì e Cesena, potrebbe andare in appalto nei prossimi mesi con una procedura di *project financing*.

¹² Su queste tematiche, cfr. la documentazione disponibile nel sito ufficiale della *Union des Transports Publics et Ferroviaires* (UTP), www.utp.fr



I luoghi della strada: *la strada come spazio pubblico delle frazioni* (disegno di Enrico Brighi, 2010)

Da questo punto di vista qualsiasi sistema più efficiente di quello attualmente in uso può essere considerato a vantaggio dell'integrazione metropolitana, anche se non tutte le opzioni di trasformazione del trasporto pubblico sono opportune in un ambito territoriale quale Forlì-Cesena.

Le esperienze di rinnovo del trasporto pubblico urbano che negli ultimi decenni hanno caratterizzato molti paesi europei – dal tram-treno diffuso in varie città della Germania, come Kassel o Karlsruhe, alle moderne tramvie che caratterizzano molte città francesi e spagnole, come Bordeaux, Nantes, Valencia e Bilbao, alle metropolitane automatiche come il VAL di Lille o il Minimetro di Perugia -, mostrano la possibilità di fare ricorso a diversi sistemi, che possono essere comparati e valutati sotto un duplice aspetto. Da un lato il trasporto pubblico è un fatto tecnologico, legato allo sviluppo della meccanica e anche dell'idea di comfort, che presuppone un'infrastruttura adatta al passaggio di mezzi in movimento ed un veicolo dalla forma e dalle prestazioni diverse (autobus, tram, metropolitana); dall'altro è un fatto urbano, capace di cambiare la concezione della distanza e del tempo nella città e connesso ad una ricerca di forma dello spazio pubblico adeguata a soddisfare contemporaneamente le esigenze della mobilità e quelle della concentrazione¹³.

Rispetto alle molte possibilità di trasformazione del trasporto pubblico offerte dalle tecnologie attuali, sia dal punto di vista tecnico che rispetto all'effetto urbano prodotto, sono state isolate due possibili opzioni: da una parte l'opportunità di riservare all'attuale linea di autobus due corsie preferenziali lungo tutto il tracciato della via Emilia; dall'altra l'ipotesi di sostituzione dell'autobus con una tramvia collocata sul lato sud della strada.

Gli studi di fattibilità economica eseguiti in seguito hanno confermato l'appropriatezza di questa duplice opzione, mettendo in evidenza che, per bacino di utenza e per caratteristiche del tracciato, il sistema di trasporto pubblico preferibile nel tratto Forlì-Cesena si colloca "fra tramvia e busvia". Se il potenziamento dell'attuale linea di autobus costituisce però dal punto di vista economico una soluzione limite, perché efficiente rispetto all'attuale domanda di trasporto ma non in previsione di una sua possibile crescita, una linea tramviaria sarebbe in grado di offrire una risposta efficace anche a fronte di un significativo incremento della domanda locale di mobilità¹⁴.

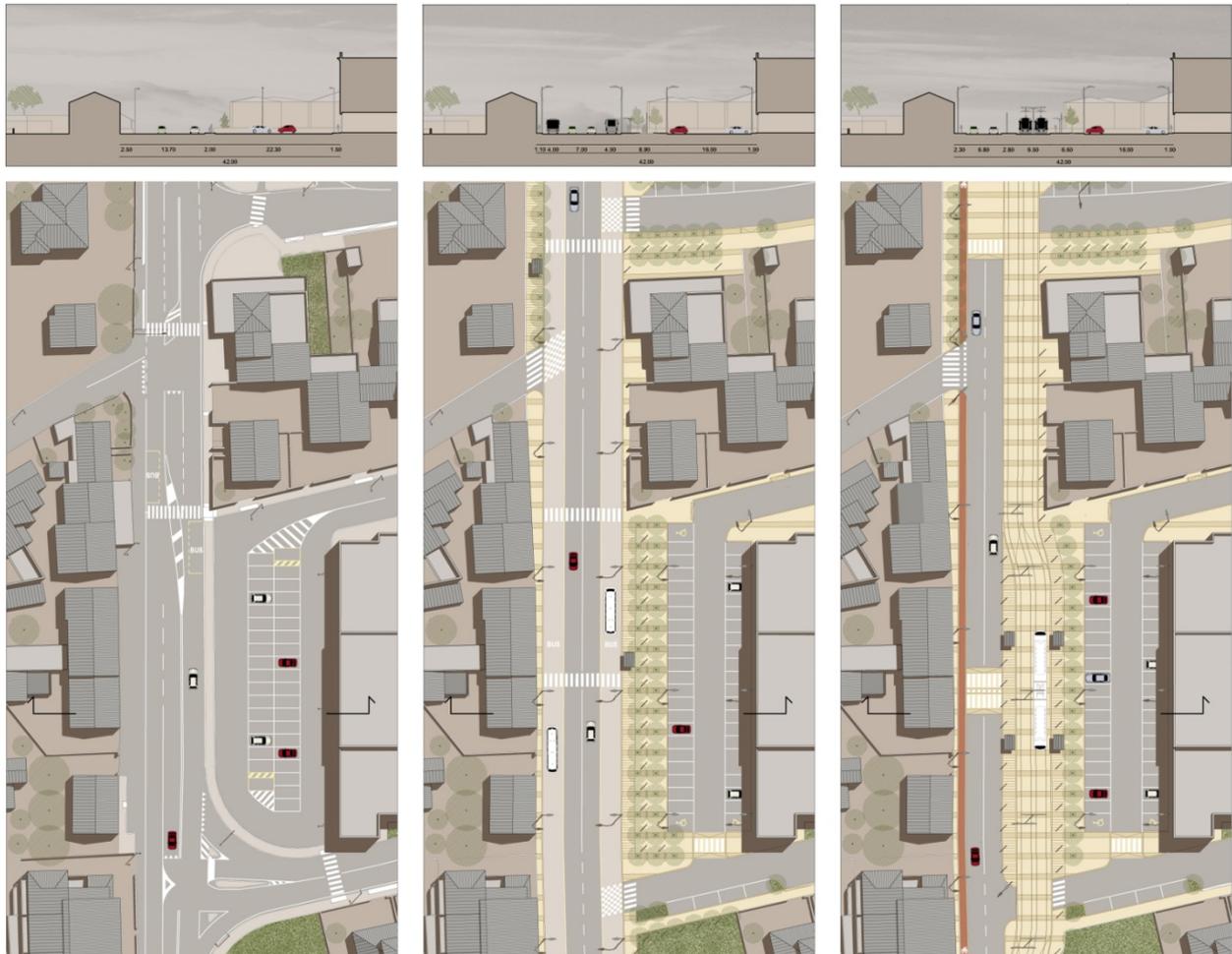
Con l'obiettivo generale di misurare l'effetto che queste due modalità di trasformazione del trasporto pubblico avrebbero rispetto alla definizione della strada in quanto spazio urbano, è stata in primo luogo effettuata una ricognizione delle attuali caratteristiche della via Emilia e della linea di autobus che collega Forlì a Cesena. Questa analisi ha permesso di individuare 12 aree lungo il tracciato rappresentative delle molteplici condizioni insediative e materiali dello spazio stradale e riferibili per caratteristiche ai luoghi già descritti. Su ogni area sono state prodotte due sperimentazioni progettuali, in cui lo stato di fatto è stato sistematicamente confrontato con le due ipotesi alternative, di introduzione delle corsie riservate per l'autobus, oppure di una piattaforma per il tram.

Al termine di questa complessa operazione di verifica attraverso il progetto, l'inserimento di corsie preferenziali per l'autobus, che appariva all'inizio come l'ipotesi meno onerosa e più semplice da mettere in opera, si è rivelata, dal punto di vista della sistemazione della sede pubblica della via Emilia, la soluzione maggiormente problematica. I limiti risiedono nella rigidità di tracciato, nel notevole consumo di spazio, e nel conseguente effetto di amplificazione della sezione stradale che questo sistema produce. L'inserimento di due corsie protette comporta infatti una certa distanza dei marciapiedi e degli spazi ciclo-pedonali contrapposti, che implica discontinuità e difficoltà di fruizione dello spazio pubblico. La dotazione di corsie

¹³ Per una panoramica esaustiva delle diverse opzioni offerte dalle tecnologie attualmente disponibili in materia di trasporto pubblico locale, cfr.: CERTU, *Les modes de transports collectifs urbains*, CERTU, Lyon 2004. Sulle recenti esperienze francesi, cfr.: "Dossier Tramway", in: *Urbanisme*, n. 315, 2000; Michael CARMONA, *Tramway, le coût d'un mode*, Paradigme, Orléans 2001; *Le tramway: un grand projet à l'échelle de la ville*, in: *AMC*, n. 120, 2001; Ariella MASBOUNGI (sous la direction de), *Nantes. La Loire dessine de projet*, Editions de la Villette, Paris 2003; Jean-Bernard GILLES, "Le tramway structure le projet urbain", in: *Le Moniteur. Spécial Aménagement 2002*, Paris 2003; "Dossier Tramway: Lubie urbaine ou révolution de velours?", in: *D'Architectures*, n. 150, 2005.

¹⁴ Si fa riferimento al contributo di Fabio Cristiano (LeM Consulting Srl) presentato al Seminario "Trasporto collettivo in sede propria e sviluppo socio-economico: dalle idee ai progetti per il Forlivese-Cesenate", Forlì, 18 marzo 2010, accessibile alla pagina web http://www.atr.fc.it/main/index.php?id_pag=258

preferenziali per l'autobus, in definitiva, è la razionalizzazione (e l'irrigidimento) di un sistema che mantiene e rafforza caratteristiche non urbane, a scapito dei pedoni e delle forme di mobilità alternativa.



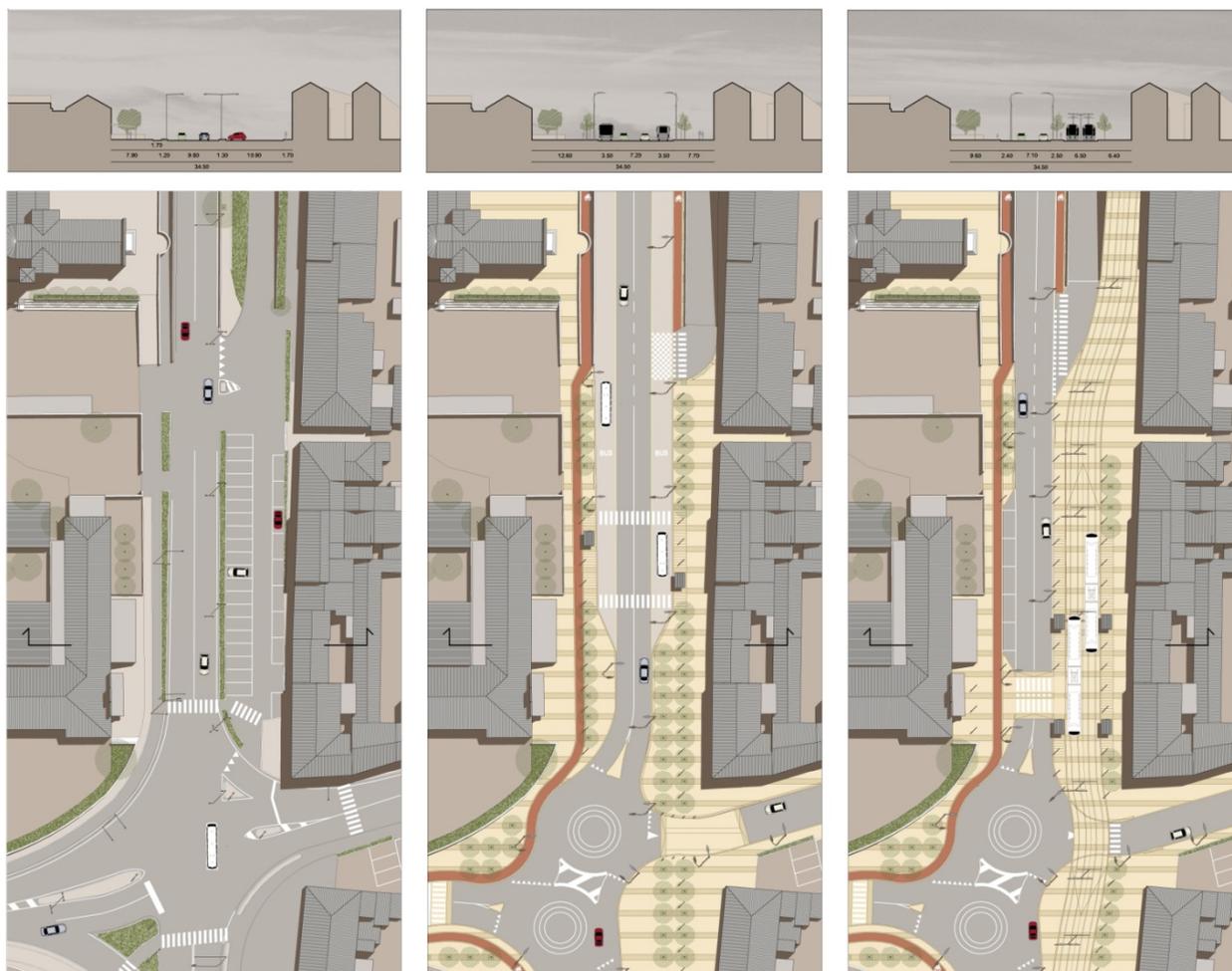
La via Emilia a Diegaro di Cesena: stato attuale (a sinistra), ipotesi di inserimento di corsie preferenziali per l'autobus (al centro) e di una linea di tram (a destra). (Progetto di Valter Balducci, Valentina Orioli, Enrico Brighi, 2008)

All'opposto, una linea di tram consente una notevole riduzione della barriera costituita dalla strada promiscua, offrendo una possibilità di articolazione chiara e flessibile dello spazio pubblico stradale, con l'estensione lineare dell'“effetto urbano”, dal centro delle due città capoluogo di Cesena e Forlì alle periferie ed ai nuclei di Forlimpopoli e delle maggiori frazioni poste lungo il tracciato.

Analogamente a quanto accade in molte città europee, e in particolare francesi, in cui sono state di recente introdotte linee tramviarie di ultima generazione, l'inserimento del tram offre l'occasione per riconfigurare tutto lo spazio stradale, limitando il sedime riservato alle automobili e affiancando al trasporto pubblico lo spazio per i pedoni e i ciclisti, così da amplificare, per dimensione fisica e per importanza, i luoghi collettivi lungo la strada.

La via Emilia nella storia è stata quasi costantemente oggetto di attenzioni tecniche e progettuali volte ad assicurare il suo buon funzionamento come dispositivo di relazione. Da questo punto di vista uno degli aspetti verso il quale è stata rivolta particolare cura corrisponde alla sua “scansione” attraverso una successione regolare di luoghi e manufatti dalle caratteristiche tecniche e funzionali ben precise (le stazioni di posta, le case cantoniere ...). Questa regolare scansione, introdotta dai Romani con la stessa deduzione delle colonie e in seguito con il *cursus publicus*, ha determinato un “ritmo” dello spazio della strada che sembra essere alla base dell'intera articolazione insediativa sviluppatasi lungo il tracciato, e che non risulta del tutto cancellato neppure dalla dispersione insediativa attuale.

Un progetto di trasformazione estensiva dello spazio viario come l'introduzione di una linea di tram può costituire l'occasione per riscrivere l'intera superficie della strada, disegnando il territorio attraverso un sistema discreto di nodi capace di conferire nuovamente "ritmo" e struttura al disordine contemporaneo, nel quale mancano segni unificanti ed ogni parte appare priva di relazione con le altre¹⁵.



La via Emilia a Ronco di Forlì: stato attuale (a sinistra), ipotesi di inserimento di corsie preferenziali per l'autobus (al centro) e di una linea di tram (a destra). (Progetto di Valter Balducci, Valentina Orioli, Enrico Brighi, 2008)

L'inserimento di una linea tramviaria può quindi essere assunto come uno dei punti di partenza per iniziare a dare forma alla "città metropolitana"; ad un'agglomerazione, cioè, la cui identità e la cui competitività nello scenario regionale non siano soltanto quelle di una "somma di centri".

A questo assunto consegue una nuova e coerente formulazione delle strategie e delle previsioni di sviluppo che già interessano la via Emilia e i territori che attraversa: se la strada, da infrastruttura dedicata esclusivamente al traffico veicolare, è destinata a diventare un sistema lineare di spazi pubblici dalle evidenti qualità urbane, allora attorno ad essa deve concentrarsi la crescita delle città, trovando nuove modalità di organizzazione e forme adeguate a corrispondere al bisogno contemporaneo di abitare il territorio.

¹⁵ Per approfondimenti sul rapporto fra progetto del trasporto pubblico e progetto urbano cfr.: Anna MORETTI (a cura di), *Le strade. Un progetto a molte dimensioni*, Franco Angeli, Milano 1996; Alberto BUDONI (a cura di), *Tutti in tram. Trasporti collettivi e progetto della città*, CUEN, Napoli 1997; Valter BALDUCCI (a cura di), *Trasporto pubblico e spazio collettivo nella città moderna e contemporanea*, ECIG, Genova 2003; Filippo SCARPI (a cura di), *Architettura e infrastruttura del trasporto urbano su rotaia*, Il Poligrafo, Padova 2009.