

L'impronta urbana della mobilità

Claudio Zanirato

DIDA, Università degli Studi di Firenze
claudio.zanirato@unifi.it

© 2020 The Author(s)
This article is published
with Creative Commons
license CC BY-SA 4.0
Firenze University Press.
DOI: 10.13128/contest-11203
www.fupress.net/index.php/contesti/

Each innovation in the forms of communication has been matched by a drastic consequent modification of the organization of the space, which has always led to new urban configurations and important transformations of the existing ones, so it is still to be imagined how the new methods of communication and transport, current and imminent, are revisiting the city and how they can inevitably reconfigure it. In fact, the territorial urban settlement always follows the imprint of the prevailing communication system of the moment. In addition, the acceleration caused by the telematic-tertiary revolution adds to the ongoing trend, promoting teleworking and production decentralization, while inducing

Muoversi e comunicare nel villaggio globale

La maggior parte delle connessioni urbane differiscono principalmente nel rapporto città-trasporto, poiché l'urbanità collima con la mobilità, allo stesso tempo l'incontro, l'abitare, non sono di per sé l'essenza stessa della città, bensì l'accessibilità umana a cose,

persone, informazioni, a cui la forma di trasporto disponibile è a servizio (Ricoeur, 2018). Sono questi i meccanismi che più incidono sulle economie e spingono le trasformazioni in un senso ben preciso, conformando lo spazio urbano strettamente con le modalità di movimento di cose e persone, di scambio in generale. La 'rete' può, dunque, essere vista come la forma-archetipo delle città e della loro infinita capacità riproduttiva e connettiva, in stretta analogia (Perulli, 2009). Il modello di 'città intelligente' che si sta delineando, che conduce

indiscriminate consumption of the territory in a centripetal manner. The available technologies are therefore altering the concept of 'stayin', and by now no one can consider himself isolated from a physical obstacle or from too long distances of time, and in this the city 'ramps' private from traditional hierarchies.

The methods activated to deal with the latest epidemic have accentuated the concept of settlement/housing isotropy, demonstrating the full potential of this model, contributing to its implicit strengthening. Ultimately, the territorial settlement relationship and the usual urban values, the ways of transporting things and people according to individual and collective needs, the value assigned to space and with this the dynamics that govern cities, is radically changing. It is increasingly useful to imagine new transformative scenarios to be proposed and controlled as they develop, especially for existing and historicized cities.

implicitamente alle *smart cities*, sembra non coincidere per nulla con quello di città macro-strutturate che si era teorizzato solo più di mezzo secolo fa, ma appare invece molto più vicino a quello di un impianto urbano articolato in molti pezzi piccoli e

complessi, quasi un circuito elettronico molto intrecciato (Lazzarini, 2011). Tende ad apparire in latenza una città in cui le tecnologie non sono solo strumento di controllo capillare, ma sono perfino sensibili a bisogni e desideri di ciascuno, favorendo l'emancipazione e l'azione dal basso (*social*). Si potrebbe pertanto riprendere a sperare che la città possa ritornare ad essere un progetto corale, con una sua programmazione *open source*, come qualcuno ha già provato a teorizzare (Ratti, Claudel, 2017), scalzando consolidate gerarchie localizzative. Cioè passare, sempre grazie all'apparente democrazia della rete, dall'azione 'nello' spazio pubblico (appropriazione) all'azione 'sullo' spazio pubblico (progettazione). Nuovi mezzi di trasporto sempre più condivisi e la socialità diffusa dei media di comunicazione, interconnessi tra loro, possono essere un inedito enzima di trasformazione di tutte le forme di spazio.

Il consolidarsi dei sistemi di trasporto e di comunicazione sempre più via etere e meno via terra, lasciano intravedere infatti una revisione (o si potrebbe anche

auspicare una liberazione) dell'uso dei suoli, assieme ad una rarefazione spaziale della compattezza insediativa, non più bisognosa di accentramenti. Le nuove forme di trasporto e di comunicazione tendono quindi a svincolare progressivamente le persone dalla necessità di concentrarsi in spazi limitati e ravvicinati (città densa). Le forme di comunicazione istantanee e globali, riducendo drasticamente l'attrito della distanza, attenuano anche il principio di centralità, su cui si fonda principalmente l'ordine urbano, diffondendolo e disperdendolo in una miriade di punti, in cui è possibile innestare forme di trasporto sempre più 'fluide' (Monardo, 2010). Pertanto, le interconnessioni in rete o dedicate e le modalità di trasporto pubblico e privato *on demand*, tendono ad avere il sopravvento sulle interdipendenze locali, come fattori tradizionali fondanti lo sviluppo urbano, tanto da far perdere alla città di coesione, in quanto comunità a base territoriale circoscritta (Benevolo, 2011). Il nostro contesto di riferimento tende, perciò, ad essere sempre più il tempo, in relazione con il modo di trasmettere e diffondere informazioni, incontrare persone e ricevere merci, piuttosto che il luogo, e, con questo spostamento significativo dei valori localizzativi, si avverte anche l'instaurarsi di una cultura virtuale che tocca anche da vicino le forme urbane. I sistemi di comunicazione e di trasporto (alta velocità in tutti i sensi) sono protesi a dilatare lo spazio ed a contrarre i tempi, tendendo all'azzeramento dello spazio

in funzione del tempo (reale). L'aumento delle informazioni/merci che si ci possono raggiungere non riduce tuttavia i contatti, ma li differenzia, fungendo da moltiplicatore del bisogno di collegamenti, indotti anche da stili di vita, cui corrisponde una mobilità sempre più frenetica di cose e persone. La trasmissione/spedizione soppianta il popolamento dello spazio, con una nuova sedentarietà che limita le relazioni fisiche dirette, soprattutto delle persone, ma aumenta in maniera inversamente proporzionale quella delle cose e delle merci (Oberti, Préteceille, 2017). In sostanza, sta cambiando la tipologia dei mezzi che si muovono in città ed i motivi di tali spostamenti e non la mole dei flussi stessi. La libertà dalle costrizioni della distanza rende inutile il modello centrato sulle traslazioni materiali (urbanesimo), scalzato da un universo d'informazioni ed accessibilità sempre più diffusi (Indovina, 2017). C'è sempre meno bisogno di 'andare' in città, dal momento che sempre più spesso è la città stessa che 'raggiunge' chiunque e dovunque. Le nuove città o parti di queste si stanno già conformando a questi stili di vita nascendo già predisposte, ma le tante città consolidate vedono modificare i valori ed i ruoli assegnati da tempo a molti dei loro spazi, manifestando il bisogno di un nuovo governo adeguato ai tempi, con una progettualità ben precisa ed orientata ad un ri-equilibrio per un passaggio epocale.



Piazzale Michelangelo, Firenze

Fig. 1:
Foto dell'autore

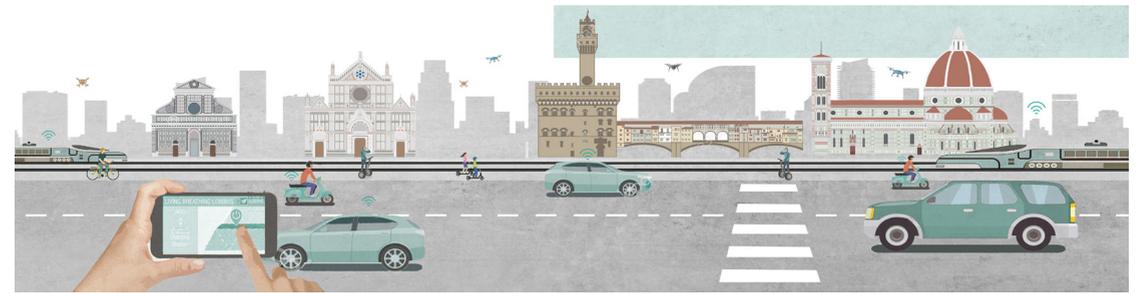
Flussi e riflussi della città postindustriale

Nelle grandi città europee si assiste ancora molto a migrazioni quotidiane, collegate alla erogazione/prestazione di quei servizi ancora accentrati, in cui i rapporti interpersonali sono caratterizzati da provvisorietà e saltuarietà. Tutto questo avviene così intensamente grazie soprattutto alla capillare diffusione dell'auto, la quale ha però l'effetto controproducente di essere una grande consumatrice di spazio, inducendo a potenziare di continuo la rete stradale ed a realizzare sempre più parcheggi e strutture di servizio (fig.1). E se l'uso generalizzato del trasporto individuale è fonte di congestione è anche vero che favorisce la diffusione degli alloggi e dei servizi attorno alla città, causa ed effetto della metropolizzazione e della meccanizzazione, moltiplicando costantemente i movimenti pendolari quotidiani (Marucci, 2016).

La grande città si costruisce quindi in funzione della dimensione temporale e non già di quella spaziale: l'unità di misura prevalente è il tempo necessario per raggiungere un luogo, il binomio distanza-tempo prevale sulla identità spaziale, pertanto si configura una 'geografia' indotta dai livelli di accessibilità consentiti che non corrisponde affatto con quella dimensionale metrica. Così prevalgono i movimenti pendolari quotidiani, tangenziali al nucleo cittadino, che annullano ogni gerarchia spaziale centripeta, per ridistribuire sui margini le principali funzioni di servizio, andando a configurare una città di bordo attorno ad un centro sempre più debole, tanto che la città consolidata si va atrofizzando, trasmutando nella città pedonale a traffico limitato, dello shopping e dello svago (Sacchi, 2017).

Smart Mobility

Fig. 2
Irene Ponticelli, Scuola di
Architettura di Firenze



Le parti centrali e più pregiate dei sistemi urbani tendono ad assolvere la funzione di assorbimento di consumi, quasi sempre indotti da fattori esterni, aumentando la distanza geografica tra luogo di produzione e luogo di erogazione/consumo di prodotti e servizi, cioè una sfasatura territoriale tra interessi economici diretti e società locale (Augè, 2015).

Gli imprevedibili successi della mobilità individuale, dei sistemi di telecomunicazione istantanei, del telelavoro, il decremento della produzione e l'internazionalizzazione della distribuzione, hanno pertanto favorito la dissoluzione del ruolo strategico delle città, formate tradizionalmente su concetti di accessibilità, prossimità e varietà di beni e servizi ivi concentrati.

La città postindustriale genera quindi sfasatura tra i diversi ambiti spaziali dell'urbano: il comando e lo scambio strategico conservano ed accrescono l'esclusiva degli spazi centrali, ristretti anche quando distribuiti in più nuclei; gli spazi del lavoro si dilatano seguendo il decentramento suburbano di fabbriche ed uffici (quando non cessano o sono delocalizzati altrove); la residenza si spinge ai limiti estremi delle aree di pendolarità (per rendersi accessibile economicamente); gli spazi culturali hanno contorni geografici sempre meno definiti (ed anche grazie all'iniziativa privata, li troviamo dovunque) (Pisano, 2018).

Le individualità locali, come i caratteri urbani più marcati, tendono ad essere appianate a favore di una visione del territorio come supporto di sistemi funzionali, come energia da consumare, spazio dello scambio e consumo generalizzato, in cui si esaspera la mobilità, lo spaesamento, l'isolamento sociale del cittadino consumatore, trasformato in concorrente. Ma si innesca così anche un conflitto d'interessi tra popolazione diurna e notturna, tra cittadini o no, cioè popolazione mobile esterna e quella residente *intra muros*, per via dell'utilizzo delle strutture offerte dalla città (cultura, turismo, commercio, svago) ma da chi non vi appartiene e non ne paga del tutto i costi (Fondazione ENI, 2018).

La parcellizzazione del territorio, causata dagli insediamenti diffusivi a bassa densità, che ha notevolmente esteso il suolo urbanizzato, implica allo stesso modo una polverizzazione dei sistemi di servizio che si trascina, incentivando ulteriormente tutti i sistemi di comunicazione. La contiguità con il centro rimane pur sempre un fattore competitivo con i trasporti ancora molto appetibile, per cui attorno al centro si vanno ancora a concentrare una serie di attività per le quali il trasporto rimane un fattore cruciale, come pure tendono a risiedervi persone con una più alta valutazione del loro tempo. Ne deriva che la facilità di accesso e la velocità di trasporto condizionano ancora in parte gli insediamenti e solo un loro attento governo è in grado

di appianare le grandi differenze in essere. In pratica, bisogna auspicare che la nuova mobilità che si sta proponendo non dovrebbe sconfiggere la comunità, bensì promuovere una maggiore uguaglianza sociale.

Per una mobilità' liquida

La crescita urbana è sempre stata promossa dallo sviluppo dei trasporti: se la morfologia delle città è diretta conseguenza delle tecnologie dei trasporti del tempo in cui si sviluppano, possiamo allora associare la città murata ai movimenti a piedi e a cavallo, la città stellare ai trasporti ferroviari, la città diffusa alla disponibilità dell'automobile (Ventura, 1996; Lynch, 1965). Le aree edificate di una qualsiasi grande città europea sono in modo consistente attualmente occupate da strade carrabili e parcheggi e ciò ne degrada oltre modo l'esistenza, comprimendo molti spazi di relazione tanto da dovere istituire aree pedonali intercluse (ZTL).

Proprio nel momento della 'grande crisi' si è però innescato un meccanismo di 'rigenerazione' delle risorse e delle idee: un fenomeno che Joseph Alois Schumpeter (tra i maggiori economisti del XX secolo) definì *creative destruction*, un processo di mutazione industriale che rivoluziona

incessantemente la struttura economica dall'interno, distruggendo quella vecchia e creandone una nuova. È questo processo a portare, per esempio, alla nascita della *sharing economy*, un'economia basata sul consumo collaborativo, dove il valore del possesso cede il posto a quello dell'utilizzo (Schumpeter, 1939). La traduzione di questa tendenza nella mobilità, che si sta facendo strada da anni, conduce a ridimensionare notevolmente il numero dei mezzi di trasporto posseduti e spesso inutilizzati (fermi in strada), quindi con numeri decisamente minori di veicoli in circolazione (più e meglio utilizzati) ed altrettante minori aree urbane occupate per la sosta (lunga) e la viabilità. Anche l'impiego di mezzi di trasporto individuali alternativi e *smart* contribuisce a definire questo scenario decongestionato, con dimensioni adeguate agli usi (miniaturizzate) (Fig.2).

La nuova mobilità non è perciò solo innovazione tecnologica, ma un cambiamento di stili di vita, di mezzi e di servizi, dello spazio urbano e delle infrastrutture di servizio annesse e connesse. Come l'automobile ha dato forma alla città del 900 con tutte le sue storture, i nuovi sistemi di mobilità del terzo millennio potrebbero ridefinire l'uso dello spazio urbano con una nuova impronta più

equilibrata. La nuova mobilità ci potrebbe permettere di ridurre drasticamente la mole ed il numero totale di veicoli in circolazione (con l'intercambio, la modularità e l'uso continuo di questi) e di liberare vaste aree di città, per esempio gli spazi di parcheggio onnipresenti, che potrebbero essere destinati ad altri usi (inverdimenti), e le aree di servizio-rifornimento all'auto (ridimensionate nel numero) impiegate anche come *hub* di recapito capillare di merci.

Oggi si sta quindi diffondendo la consapevolezza che la nuova mobilità richiede anche un approccio diverso alla città e alla sua progettazione, soprattutto nella (ri)definizione dello spazio urbano pubblico tanto sacrificato (Ferlenga, 2012). La mobilità nuova (elettrica, oltre che connessa, condivisa, multi-modale) è infatti parte delle nuove città che si stanno costruendo (*smart*) ma deve anche far parte del pensiero trasformativo delle città esistenti. Bisogna contribuire tutti a modellare un nuovo 'ecosistema' urbano, pensando che i veicoli di un imminente futuro potranno fornire una moltitudine di servizi *on-demand*, su richiesta del cliente, con una serie di benefici: riduzione del traffico e dei tempi di percorrenza, maggiore velocità delle consegne, miglioramento della qualità e sicurezza ambientale.

Per questo motivo, le città devono cambiare approccio e farsi aiutare dalla tecnologia per capire dove e come intervenire, puntando ad avere come obiettivo primario la restituzione dello spazio concesso alle strade, progettate solo per le automobili, riconsegnate in parte ai cittadini ed ai loro bisogni allargati (Zanirato, 2012).

L'ingegneria ed il *management* dei trasporti stanno contribuendo a tutto questo ed una conseguente visione urbanistica dev'essere in grado di assistere al passaggio epocale in corso. Stiamo conquistando, infatti, con tappe sempre più veloci, una rivoluzione storica su tutto il sistema della mobilità territoriale, delle persone e delle cose, riducendo gli attriti recenti e proponendo nuove alleanze.

L'abbandono, oramai certo, dei sistemi di propulsione basati su combustibili fossili, a favore di energie rinnovabili, renderà non più 'inquinante' la viabilità, quasi silenziosa e discreta, compatibile con l'ambiente da cui spesso è stata segregata, nel tentativo di arginarla (Zardini, 2003).

La guida automatica consentirà di ottimizzare l'approccio ed il parcheggio dei veicoli in maniera programmata, limitando l'occupazione del suolo in grandi piazzali, consentendo forse più spazio per l'incontro tra le persone e la diffusione del verde urbano (con riduzione delle isole di calore e degli effetti sul microclima).

I veicoli alimentati con energie rinnovabili,

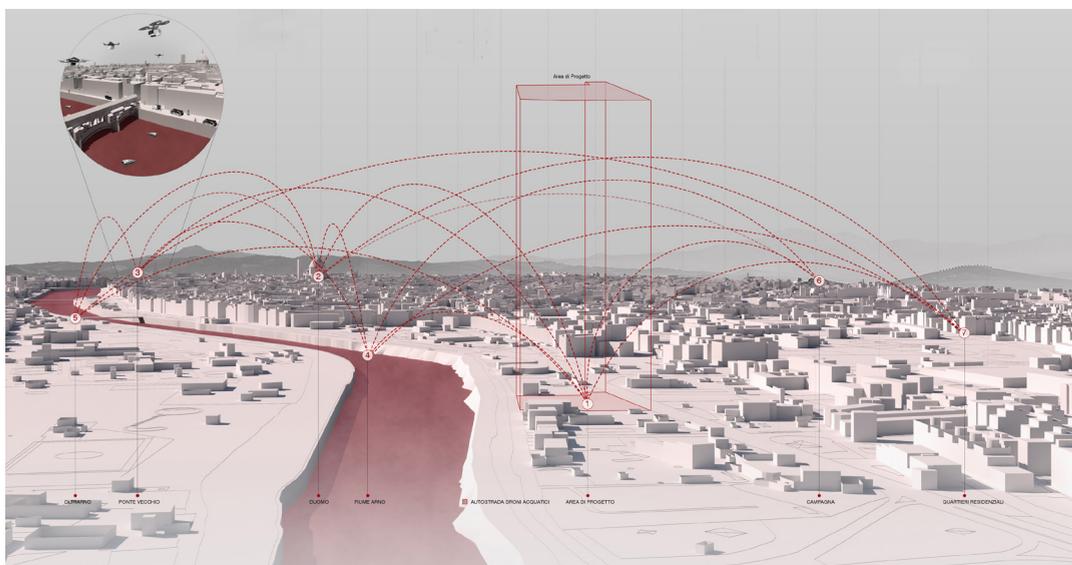
probabilmente solo elettrici (ma anche ad idrogeno e comunque ibridi), avranno bisogno di soste di 'ricarica' con modalità e tempistiche diverse. Le aree tecniche delle stazioni di servizio stradali, già disseminate in maniera capillare sul territorio soprattutto urbano, si dovranno razionalizzare, servendo meno al traffico veicolare e diversamente, ma potranno anche diventare degli *hub* in cui svolgere l'interscambio tra lo smistamento con veicoli pesanti ed il recapito finale delle spedizioni, con droni o veicoli privati a guida automatica impiegati come 'fattorini'. L'impiego dei droni aerei e terrestri, per il recapito minuto di posta e pacchi (nell'ultimo 'miglio'), sgraverà di molto il traffico a terra, sempre più congestionato dall'*e-commerce* imperante, e potrà essere interfacciato con la guida automatica dei veicoli privati (impiegati anche per l'auto-recapito).

In questo scenario, le stazioni di servizio urbane e diffuse nel territorio esteso diventeranno più simili a degli interporti, scambiatori a servizio non solo dei viaggiatori ma anche e soprattutto a porzioni di aree edificate, quartieri o piccole città, andando a costituire un sistema di 'celle' di pertinenza per la nuova logistica intermodale. Le stazioni di servizio automobilistico, così come le conosciamo, si candidano perciò a diventare 'piazze di scambio' (le nuove 'stazioni di posta'), anche per la condivisione di veicoli privati, l'attivazione dei servizi di taxi-drone

ed altri benefici comuni promossi dai nuovi veicoli e tecnologie.

La possibilità di usare i droni in alcune situazioni appare interessante: questa tecnologia può essere molto utile nel processo di automazione dei magazzini, per fluidificare e velocizzare i processi commerciali. Le prestazioni dei droni possono, in definitiva, offrire un contributo significativo all'ottimizzazione di tutta la catena della logistica, nella gestione dei magazzini e nella distribuzione urbana, nonché nella diffusione penetrante di molti servizi (recapito medicinali, soccorsi, sorveglianza...) (AA.VV., 2017).

Questa visione può consentire di risolvere i problemi d'accessibilità congestionata dei centri storici più grandi come anche l'isolamento dei borghi tradizionali più impervi e per questo a rischio abbandono. In pratica, si dovrebbe riuscire a colmare le divergenze di accessibilità ai luoghi urbani che ne fanno la differenza evolutiva in questo specifico momento, assicurando livelli elevati di gestione delle emergenze (come l'ultima epidemica, ma anche i grandi eventi, programmati o imprevisi).



Smart Mobility

Fig. 3
Simone Saporito, Scuola di
Architettura di Firenze

Bibliografia

- AA.VV. 2017, *La logistica ai tempi dell'e-commerce*, Quaderno n.26, Freight Leaders Council, Casma, Bologna.
- Augè M. 2015, *Periferie al centro*, Jaca Book, Milano.
- Benevolo L., Ermani F. 2011, *La fine della città*, Laterza, Bari.
- Ferlenga A., Biraghi M., Albrecht B. 2012, *L'architettura del mondo. Infrastrutture mobilità nuovi paesaggi*, Editrice compositori, Bologna.
- Fondazione ENI Enrico Mattei 2018, *Equilibri 2018.01 La città contemporanea*, Il Mulino, Bologna.
- Indovina F. 2017, *Ordine e disordine nella città contemporanea*, Franco Angeli, Milano.
- Lazzarini A. 2011, *Polis in fabula. Metamorfosi della città contemporanea*, Sellerio Editore, Palermo.
- Lynch K. 1965-85, *L'immagine della città*, Marsilio, Venezia.
- G.Marucci (a cura di) 2016, *Città in trasformazione*, Di Baio Editore, Milano.
- Monardo B. 2010, *La città liquida. Nuove dimensioni di densità urbanistica*, Maggioli Editore, Rimini.
- Oberti M., Préteceille E. 2017, *La segregazione urbana*, Aracne, Roma.
- Perulli P. 2009, *Visioni di città*, Einaudi, Torino.
- Pisano C. 2018, *Patchwork metropolis. Progetto di città contemporanea*, LetteraVentidue, Siracusa.
- Ratti C., Claudel M. 2017, *La città di domani. Come le reti stanno cambiando il futuro urbano*, Einaudi, Torino.
- Ricoeur P., Riva F. 2018, *Leggere la città*, Castelvecchi, Roma.
- Sacchi L. 2017, *Metropoli. Il disegno delle città*, Gangemi, Roma.
- Schumpeter J.A. 1939-2006, *Business cycles: a theoretical, historical, and statistical analysis of the capitalist process*, Mansfield Centre, Martino Pub., Connecticut.
- Ventura N. 1996, *Lo spazio del moto*, Laterza, Bari.
- Zanirato C. 2012, *Ricreare la città. Smart cities*, Pamphlet, Bologna.
- Zardini M. 2003, *Asfalto. Il carattere della città*, Electa, Milano.

Queste opportunità serviranno per costruire in pratica una società senza distanza, un'economia in cui non ci sia più differenza tra ordinare un bene digitale o un bene fisico. Ma questo mirabile risultato, di fatto già alla portata tecnologica, lo si potrà raggiungere solo con la collaborazione di tutti e sincronizzando molte discipline che governano in maniera intrecciata le città, con presupposti giuridici, economici, sociali e culturali assai radicati e in tendenza apparentemente opposta rispetto a ciò che hanno fatto le città e l'abitare dell'ultimo secolo (Fig.3). Si tratta, in definitiva, di nuove opportunità che abbisognano di una interpretazione inedita e di nuove funzionalità spaziali, che possono ridefinire i ruoli di molte parti di città, deformate o conformate ad altri usi e che stanno per essere abbandonati e devono essere sostituiti.

L'imponente rete stradale che solca i nostri territori dovrà tendere all'inserimento inedito in un sistema complesso e connesso che ridisegnerà la mobilità attraverso nuove infrastrutture, nuove forme di condivisione, nuove opportunità di riduzione dei tempi morti nel traffico e soprattutto nuove tipologie di veicoli. Lo scenario di ogni città, grande o piccola, in questo ne verrà sensibilmente trasformato a beneficio di tutti e saremo ancora una volta 'trasportati' in un'altra visione che sa tanto di ripartenza.