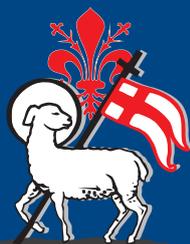
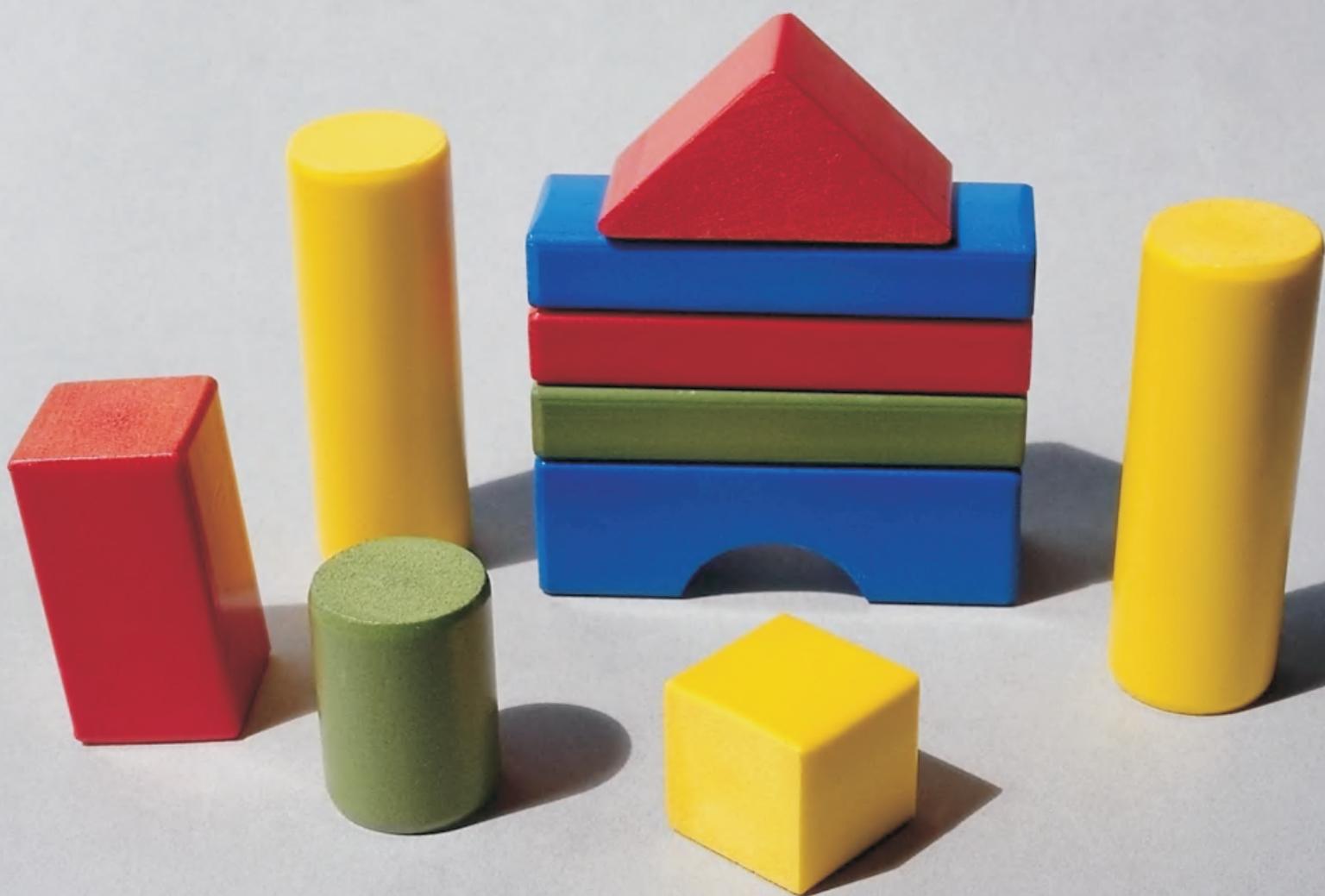


# ARTI & MERCATURE

Semestrale della Camera di Commercio di Firenze - Anno 40, n.1/2003



CAMERA DI COMMERCIO  
INDUSTRIA, ARTIGIANATO E AGRICOLTURA  
FIRENZE

Cantiere Metropoli  
La rivoluzione delle infrastrutture  
nel territorio fiorentino



CAMERA DI COMMERCIO  
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA  
FIRENZE



# ARTI & MERCATURE

# SOMMARIO

## CONTENTS



Pag.4  
Luca Mantellassi  
**CANTIERE METROPOLI**  
...



Pag.26  
Carlo Trigilia  
**PROVE TECNICHE DI INNOVAZIONE CONTINUA**  
**Il Piano Strategico**  
*A STRATEGIC PLAN FOR THE FLORENTINE METROPOLITAN AREA*



Pag.7  
Giorgia Scaturro  
**LA MAPPA DEI CANTIERI**  
*THE MAP OF SITES*



Pag.32  
Martina Fontani  
**PROJECT FINANCING: LA CHIAVE DELLO SVILUPPO**  
*PROJECT FINANCING, THE KEY TO DEVELOPMENT*



Pag.11  
Lando Bortolotti / Giuseppe De Luca  
**IL GIGANTE È FRAGILE**  
**L'Area Metropolitana nella storia**  
*THE METROPOLITAN AREA IN HISTORY*



Pag.34  
Paolo Pellegrini  
**LA MOBILITÀ ALTERNATIVA**  
*ALTERNATIVE MOBILITY*



Pag.15  
Cesare Peruzzi  
**IDENTIKIT DI UN POLO INDUSTRIALE**  
*A LARGE-SCALE INDUSTRIAL POLE*



Pag.39  
Silvia Pieraccini  
**L'ACCIAIO, IL CRISTALLO, LA RAGNETELA**  
*THE STEEL AND CRYSTAL SPIDER WEB*



Pag.18  
Silvia Pieraccini  
**LA RIVOLUZIONE DELLA MOBILITÀ**  
*THE MOBILITY REVOLUTION*



Pag.43  
Gianni Bechelli  
**ALTA VELOCITÀ, ISTRUZIONI PER L'USO**  
*HIGH SPEED TRAINS: DIRECTIONS FOR USE*



Pag.22  
Ilaria Ciuti  
**IL PUZZLE DEL TRASPORTO INTEGRATO**  
*THE INTEGRATED TRANSPORT PUZZLE*



Pag.47  
Lorenzo Pampaloni  
**LA CITTADELLA DELLA RICERCA**  
*UNIVERSITY IN EXPANSION: NEW INFRASTRUCTURES IN NOVOLI AND SESTO*

# A&M

## Arti e Mercature

Semestrale della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura di Firenze  
Autorizzazione Tribunale di Firenze n.1915 del 29.3.1968

Anno 40 - n.1, gennaio/giugno 2003

*Direttore:* Luca Mantellassi

*Direttore Responsabile:* Francesco Barbolla

*Comitato di Redazione:* Luca Mantellassi, Francesco Barbolla, Marco Martelli Calvelli, Paolo Soderi, Cristina Acidini, Alberto Del Bimbo, Marco Griffi, Cristina Ricciardi, Maria Gabriella Grilli, Maurizio Ceconi, Pasquale Ielo, Fabrizio Vanni

*Segreteria di Redazione:*

Maria Gabriella Grilli (responsabile), Patrizia Boretti, Pasquale Ielo, Fabrizio Vanni, Elena Zarone

*Progetto grafico, impaginazione, computergrafica:* Pasquale Ielo

*Traduzioni in lingua inglese:* Susan Fraser Cesati

*Fotocomposizione, fotolito e stampa:* Stampa Nazionale - Firenze

**Sede:** Piazza dei Giudici, 3 - 50122 Firenze

Tel. 055 27951 - Fax 055 2795259 - E-mail: [arti.mercature@fi.camcom.it](mailto:arti.mercature@fi.camcom.it)



Associato all'USPI  
Unione Stampa Periodica Italiana



Pag.52  
Richard Rogers  
**ONLY CONNECT**  
Primo: metti in contatto la gente  
*CONNECTABILITY AND MOBILITY IN THE COMPACT CITY*



Pag.60  
Silvia Gigli  
**UNA, CENTO, MILLE BOTTEGHE**  
I Centri Commerciali Naturali  
*NATURAL SHOPPING CENTRES*



Pag.64  
Benedetta Gentile  
**RATP, MISSIONE FIRENZE**  
L'azienda parigina punta alla futura tramvia  
*RATP, THE PARISIAN COMPANY AIMS AT RUNNING THE FUTURE TRAMWAY*



Pag.66  
Cesare Peruzzi  
**SALTO NELLA MODERNITÀ: ERA L'ORA**  
Intervista all'assessore Riccardo Conti  
*MODERNISATION, IT WAS HIGH TIME:  
INTERVIEW OF THE COUNCILLOR RICCARDO CONTI*



Pag.69  
Ilaria Ciuti  
**LA SFIDA DEI GRANDI ARCHITETTI**  
*THE CHALLENGE OF THE GREAT ARCHITECTS*



Pag.75  
Piero Benassai  
**BRETELLE E TANGENZIALI**  
*BYPASSES AND RING ROADS*



Pag.79  
Grazia Conti  
**LA FIRENZE CHE VERRÀ**  
Intervista a Luca Mantellassi, Presidente della Camera di Commercio  
*WHAT FLORENCE WILL BE LIKE. INTERVIEW OF LUCA MANTELLASSI  
President of the Chamber of Commerce*



Pag.85  
Renato Stopani  
**VIA FRANCIGENA E DINTORNI**  
*A 13<sup>TH</sup> CENTURY ROAD REVOLUTION*



Pag.90  
Giancarlo Cataldi  
**I PROBLEMI DI UNA STELLA A OTTO PUNTE**  
*THE HISTORIC ROAD NETWORK IN THE FLORENTINE AREA*



Pag.19, 29, 36, 46, 59, 68, 83  
Elio Piccini  
**LE INIZIATIVE DELLA CAMERA DI COMMERCIO**  
*THE CHAMBER OF COMMERCE'S ACTIONS*



Pag.106  
Stefano Casini Benvenuti  
Patrizia Lattarulo  
**INFRASTRUTTURE, MOBILITÀ E GOVERNANCE**  
*INFRASTRUCTURE, MOBILITY AND TERRITORIAL GOVERNMENT*



Pag.109  
Riccardo Perugi  
**LA DOTAZIONE DI INFRASTRUTTURE DELL'AREA METROPOLITANA**  
*INFRASTRUCTURAL EQUIPMENT IN THE METROPOLITAN AREA*

#### Fotografie:

Pasquale Ielo: pag. 6, 7(b), 9, 24, 25, 33(a), 33(b), 38, 60, 63, 73(a), 75, 79, 80, 82; Renato Stopani: pag. 87, 88, 89; Ataf: pag. 8, 37; Nuovo Pignone: pag. 17; Grandi Stazioni: pag. 20; Firenze Parcheggi: pag. 22; T.A.V.: pag. 39, 40, 41, 42, 44, 45; Interporto della Toscana Centrale: pag. 46; RATP: pag. 65; ToRo: pag. 68.

Le immagini a pag. 7(a), 18, 77, 101 sono tratte da varie pubblicazioni dell'Unione Europea.

L'immagine a pag. 10 è tratta da "TAV informa", pubblicazione a cura delle Relazioni Esterne TAV.

I disegni a pag. 13 sono tratti da: L. Bortolotti - G. De Luca, "Come nasce un'area metropolitana", Alinea editrice, Bologna 2000.

La fotografia a pag. 15 è tratta da: "Arti e Mercature - Speciale: Firenze nei collegamenti aerei", novembre 1977.

La fotografia a pag. 43 è tratta da: "Pendolino", pubblicazione curata da Fiat Ferroviaria.

Il disegno di Mariangela Monaci, a pag. 91, è tratto dall'opuscolo "Turismo Natura Toscana", curato dal Club Alpino Italiano per la Regione Toscana, Firenze 1995.

Il disegno di Ugo Bertotti, a pag. 92, è tratto da: AA.VV. "Il luogo e la continuità", ediz. a cura della Camera di Commercio di Forlì, dell'Amministrazione Provinciale di Forlì, dell'Ente Provinciale per il Turismo di Forlì - 1984.

I disegni a pag. 93, 95, 96 sono tratti da: G. Cataldi - G. Iacono - A. Merlo, "La geometria di Firenze il progetto matrice della città", in: "Firenze Architettura", pubblicazione dell'Università di Firenze, n. 1/2000.

Le immagini alle pag. 70-73 sono tratte dai siti web: [www.archinform.net](http://www.archinform.net); [www.calatrava.com](http://www.calatrava.com); [www.fosterandpartners.com](http://www.fosterandpartners.com); [www.greatbuildings.com](http://www.greatbuildings.com); <http://news.bbc.co.uk>.

L'articolo di Richard Rogers a pag. 52 è stato tradotto dall'Inglese da: Ernesto Bartolini.

Gli articoli possono non rispecchiare le posizioni della Camera di Commercio di Firenze, rappresentando un contributo sul piano dell'informazione e dell'opinione. La riproduzione, anche parziale, di articoli, note o immagini è consentita, citando le fonti, esclusivamente dietro autorizzazione scritta della Camera di Commercio di Firenze.

© Camera di Commercio di Firenze. Tutti i diritti riservati.

Finito di stampare: maggio 2003

*Metropolis Site. The revolution of infrastructures in Florentine territory*

*The physical impact is astounding. Seen from above, Florence and its environs look like a sequence of building sites, broken up in patches. To put them into columns, projects undergoing final processing and projects in progress alone set the scene for the great dynamism distinguishing our territory in terms of quantity and capacity. In fact, in Florence nothing is done on a small scale: for months the "Metropolitan site" has been open to adapt road and railway infrastructures – of transport and mobility – to the realities and ambitions of the third Italian industrial pole. The deadline is 2010; in seven years' time the city and territory will be equipped with a modern rail- and tramway network, with new road and motorway sections, and with a wider, safer communication network. Everyone will finally be able to choose according to the speed requested in a given moment by daily activity with less personal stress and impact on the quality of their surrounding environment.*

*I used the word "finally" because we must all realise that basically we are making up for lost time that others have exploited better. Our enterprise system that, all told, managed to survive the slump, cannot compete because of poor connections, ongoing logistics difficulties and, therefore, higher costs than other production areas. Car commuters face this every day when they move from one part of Florence to another.*

*No doubt it took too long to trigger off that virtuous mechanism that combines business with intelligence, steering them in the direction of common development. Nowadays, however, the Metropolitan site is the image of a revolution under way.*

*Financial categories have also gone this way and even beyond so that the disadvantage of delayed action can be turned into opportunities.*

*Through their chamber representatives, they proposed innovative projects (I am referring for instance to natural shopping centres*

## EDITORIALE

### Cantiere metropoli



L'impatto fisico è quasi sconvolgente. Vista dall'alto la città e il territorio di Firenze appare come una sequenza di zone a lavori in corso, in alcune aree addirittura senza soluzione di continuità. A metterli in colonna, i progetti – quelli in fase di ultima elaborazione e quelli in fase di attuazione – offrono da soli per quantità e portata l'immagine del grande dinamismo che caratterizza il nostro territorio.

A Firenze non si fanno infatti solo alcune opere: da mesi è aperto il "cantiere Metropoli", quello che alla fine adeguerà le infrastrutture viarie e ferroviarie – dei trasporti e della mobilità – alla realtà e alle ambizioni del terzo polo industriale italiano. La data di scadenza prefissata è il 2010: fra sette anni la città e il territorio saranno dotati di una moderna rete ferroviaria e tranviaria, di nuove tratte stradali e autostradali, di una rete di comunicazione più ampia e più sicura. A tutti sarà finalmente offerta l'opportunità di fare delle scelte di mobilità adeguate al grado di rapidità richiesto in un dato momento della attività quotidiana. Con meno stress personale e minore impatto sulla qualità dell'ambiente circostante.

Ho usato la parola finalmente perché a nessuno deve sfuggire che, nella sostanza, stiamo recuperando del tempo perduto che altri hanno invece saputo utilizzare al meglio. Il nostro sistema delle imprese, che tutto sommato è riuscito a sostenere senza grossi danni l'effetto della fase economica negativa, subisce in misura crescente uno svantaggio competitivo proprio a causa delle vischiosità dei collegamenti, della costante difficoltà logistica e quindi dei costi aggiuntivi nei confronti di altre aree produttive. Una realtà con la quale deve fare

i conti chi ogni mattina è costretto a utilizzare l'automobile per percorrere pochi chilometri da una parte all'altra dell'area fiorentina.

Certamente c'è voluto troppo tempo perché scattasse quel meccanismo virtuoso che unisce gli interessi e le intelligenze, e li fa convergere verso obiettivi di sviluppo comuni. Ora però il cantiere Metropoli è l'immagine fisica di una rivoluzione in atto. Le categorie economiche hanno spinto concordemente su questa strada, ma andando anche oltre perché lo svantaggio di partire in ritardo si possa trasformare in opportunità. Tramite le loro rappresentanze camerali hanno proposto progetti innovativi (mi riferisco per esempio ai centri commerciali naturali o alla bretella Firenze Signa – Interporto di Prato) che hanno aggiunto valore e creatività al complesso delle opere in costruzione. Del resto la Camera di commercio non ha mai lesinato il suo impegno e le sue risorse perché l'azione prevalessse sui dubbi e i contrasti paralizzanti.

La rivoluzione delle infrastrutture coinvolge tuttavia anche il metodo di gestione. Firenze ha deciso di fare proprio uno strumento – il piano strategico – che ha prodotto risultati eccellenti in altre grandi città europee come Barcellona e Lione. Il piano comincia a dare i suoi frutti progettuali, puntando a un maggior coinvolgimento delle diverse realtà del territorio.

Cantiere Metropoli, infatti, non potrà raggiungere gli obiettivi che vanno oltre alla rete delle infrastrutture e investono in modo vasto e articolato la governance del territorio, se non avrà sviluppato anche la capacità di ogni sua componente, dalla minuscola frazione alla città capoluogo, di ragionare, discutere e decidere in una visione metropolitana. E ugualmente se non avrà reso tutti consapevoli della necessità che a collegamenti più efficienti corrispondano anche migliori sinergie con le altre grandi città dell'area vasta, Prato e Pistoia.

La rivoluzione delle infrastrutture, con l'ingente flusso di investimenti che sta portando sul nostro territorio, rappresenta anche un importante momento di sviluppo delle professionalità che operano sul territorio, che si confrontano con grandi progetti e grandi visioni. Insieme alle grandi opere, anche questa alla fine sarà una delle importanti eredità che questi anni lasceranno a un territorio che vuole crescere.

  
Luca Mantellassi

*or to the Florence Signa – Prato Interport ring road) that added value and creativity to works under construction. On the other hand, the Chamber of Commerce has never held back or skimped to prevail over paralysing doubts and contrasts. However, the infrastructure revolution also involves the managerial method. Florence decided to take over a tool – strategic planning – that has produced excellent results in other major European cities such as Barcelona and Lyons. The plan is starting to bear project fruit, striving to involve other territorial realities. In fact, the Metropolitan site can only achieve aims that go beyond the infrastructure network affecting territorial governance if it also develops the capacity of each of its members, from tiny hamlets to administrative centres, to reason, discuss and decide with a metropolitan vision. Likewise, it must make everyone aware that more efficient links bring it closer to other major towns in the vast area, Prato and Pistoia. The infrastructure revolution, with the huge flow of investments that it is bringing to our territory, also provides an opportunity to develop proficiency in our territory, tackling great projects and visions. Together with major works, it will end up by being a major legacy for a territory that wishes to grow.*



# La mappa dei cantieri

GIORGIA SCATURRO

Giornalista

Il ritmo delle opere infrastrutturali, che rivoluzioneranno il sistema delle principali reti viarie dell'area metropolitana fiorentina, è cadenzato dal-



l'aprirsi e chiudersi di cantieri. La presenza di scavi, trafori, gru e recinzioni, che si intensificheranno sempre di più lungo l'arco dei prossimi anni, ha già cominciato a marcare in vari punti la mappa della città

Partiamo dal nodo nevralgico dell'area attorno alla Fortezza da Basso. Qui, dopo il completamento del nuovo sottopasso di viale Belfiore, si trovano ancora i cantieri per la costruzione della sopraelevata di collegamento tra via del Romito ed il piazzale Montelungo, che sarà completata ad agosto 2003.

Viale Belfiore vedrà l'insediarsi, verosimilmente a fine 2003, anche dei lavori di recupero dell'ex area Fiat, per la realizzazione del progetto dell'architetto Jean Nouvel comprendente un albergo, un centro congressi, una galleria commerciale, uffici, ristoranti ed un parcheggio con 1.500 posti auto. Lungo la cerchia dei viali, grazie ad interventi di project financing, oltre ad una piazza pedonale tra la Fortezza da Basso e via Valfonda, saranno realizzati parcheggi interrati: tra viale Strozzi e piazzale Caduti nei Lager, in Piazza Beccaria, ed in Piazza Alberti dove i cantieri sono previsti a fine aprile 2003. La finanza di progetto riguarderà inoltre il parcheggio a raso e

## *The map of sites*

*by Giorgia Scaturro*

*The opening and closing of sites pace infrastructure works, which will revolutionise the main road networks in the Florentine metropolitan area.*

*Excavations, tunnels, cranes and enclosures, which will mushroom over the next couple of years, have already started marking the map of the town at various points.*

*Most probably towards the end of 2003, the former Fiat area in Viale Belfiore will be recovered with the implementation of Jean Nouvel's plan for a hotel, congress centre, arcade, offices, restaurants and a parking lot for 1,500 cars. Thank to project financing action, not only a pedestrian square between Fortezza da Basso and Via Valfonda but also underground parking will be built along the avenue ring: between Viale Strozzi and Piazzale Caduti nei Lager, in Piazza Beccaria and in Piazza Alberti where sites are scheduled for late April 2003. Project*



financing will include the parking lot and pedestrian gangway in Peretola, between the airport and the new car park, whose works will start at the end of June this year. In Piazza Vittorio Veneto, one site will make way for another. In fact, after the provisional arrangement of the square, following on the opening of the two subways, building works for the underground parking are due to start. The invisible underground sites for the new high-speed train lines are scheduled for the second half of the year. The track will develop underground in two parallel tunnels between the Castello and Campo di Marte stations. Two cutters will excavate 7 km of feed-through at a depth of 20 metres, following the route that goes from Viale Done Minzoni, Viale Lavagnini and Viale Strozzi to then proceed parallel to the surface track route, from the height of the Viale Fratelli Rosselli subway to the new underground station towards Castello, where it will come to the surface. Major metropolitan changes will take place in the Belfiore-Macelli area where, on a surface of over 45,000 square metres the symbol of the "infrastructure upgrade", the high-speed train station designed by the English architect Norman Foster, will be developed. The 24 m deep station, which will be commenced in 2005, will be accessed from Via Circondaria and Viale Redi on the corner of Viale Belfiore. A special 2 km corridor to transport excavation materials, which will mean demolishing residential buildings in Via del Terzolle and which has already been started and will be ready in two years' time, is connected to this site. Building yards for Foster's futuristic station (600 x 40 x 30 metres in depth) will necessitate the transferral of the Florence, Pistoia and Leghorn central dairy to the Mercafir area in Novoli. The building of the new depot, assigned to Baldassini and Tognossi spa, will start in the spring of 2003. With the deviation of the high-speed train for 12 km from Florence as far as Campi Bisenzio, also in this Piana town,

la passerella pedonale di Peretola, tra l'aeroporto e la nuova zona di sosta per le auto, per i quali i lavori inizieranno a fine giugno di quest'anno. Arrivando poi in Piazza Vittorio Veneto, un cantiere lascerà posto ad un altro. Qui infatti, dopo la sistemazione provvisoria della piazza, seguita all'apertura dei due sottopassi, stanno per inseguirsi i lavori per la costruzione del parcheggio interrato.

Per la seconda metà dell'anno sono previsti poi i cantieri che non si vedranno, ma agiranno proprio sotto i nostri piedi: quelli relativi alle nuove linee dei treni ad alta velocità. Il tracciato si svilupperà in sotterranea in due gallerie parallele tra la stazione di Castello e di Campo di Marte. Due frese scaveranno circa 7 km di passante, ad una profondità di 20 metri, seguendo il percorso che va da Viale Don Minzoni, Viale Lavagnini, viale Strozzi, per poi procedere in parallelo al percorso dei binari di superficie, dall'altezza del sottopassaggio di viale Fratelli Rosselli fino alla nuova stazione sotterranea, verso Castello, dove risalirà in superficie.

Sulla mappa dei cambiamenti metropolitani va usato uno speciale evidenziatore per cerchiare l'area Belfiore-Macelli dove, su di una superficie di oltre 45.000 mq si svilupperà il simbolo del "salto infrastrutturale", ovvero la stazione per i treni ad alta velocità progettata dall'architetto inglese Norman Foster. La stazione, che sarà costruita a partire dal 2005, a 24m di profondità, avrà un ingresso su via Circondaria ed uno in viale Redi all'angolo con viale Belfiore. Collegata a questo cantiere è la costruzione, già iniziata e pronta tra due anni, di un apposito corridoio (2Km) attrezzato per il trasporto dei materiali di scavo, che comporterà l'abbattimento di acuni edifici residenziali in via del Terzolle.

L'opera di cantierizzazione per l'avveniristica stazione di Foster (600 metri x 40 x 30 di profondità la dimensione degli scavi) renderà necessario lo spostamento della sede della centrale del latte di Firenze Pistoia e Livorno nell'area Mercafir a Novoli. La costruzione della nuova centrale, affidata alla Baldassini & Tognozzi spa, inizierà a primavera 2003. Se dove passa un treno deve esserci una stazione, allora ecco che in concomitanza con la deviazione dell'alta velocità per 12km da Firenze fino a Campi Bisenzio, anche in questo comu-



*Tramvia Firenze-Scandicci: il percorso della Linea 1, in fase di realizzazione. Nella pagina precedente, il cantiere per il sottopasso di viale Strozzi.*

*Florence-Scandicci tramway: Line 1 track under construction. On the previous page, the site for the Viale Strozzi subway.*



ne della Piana inizieranno i lavori per la costruzione di una stazione ferroviaria per il servizio locale. All'Osmannoro intanto è in costruzione il piazzale di servizio per la manutenzione dei treni ad alta velocità.

Un vero proliferare di cantieri esploderà poi con l'inizio delle opere infrastrutturali della tranvia, previste per la fine dell'anno. Partendo da Scandicci verso Santa Maria Novella, seguendo il percorso della Linea 1, si possono già localizzare i lavori per l'allargamento (di 8 metri) del ponte sulla Greve che si concluderanno a maggio 2003. Seguiranno poi i cantieri per l'allargamento della sede stradale di Viale Talenti e per la riorganizzazione di Piazza Paolo Uccello, con la demolizione di alcune abitazioni, per fare spazio alla costruzione del nuovo ponte sull'Arno che ricongiungerà i binari della tranvia a Viale Stendhal. A questa prima linea tranviaria sono connesse alcune opere come la costruzione del centro civico di Scandicci progettata dall'architetto inglese Richard Rogers, con la stazione tranviaria, spazi commerciali e un auditorium per eventi culturali per un totale di 20.000 mq. Previsto a Scandicci anche il completamento del deposito officina per la tranvia (400m x 160) al capolinea di Villa Costanza. Un altro capolinea tranviario è previsto poi all'aeroporto di Peretola, attorno al quale, oltre ai lavori per la sistemazione della viabilità autostradale, a fine 2003 saranno aperti i cantieri per costruire anche una fermata ferroviaria.

Ancora lavori, infine, anche sul versante autostradale sugli assi di penetrazione in città. Stanno per partire infatti i lavori per i 22 chilometri della Terza Corsia dell'Autostrada del Sole tra Firenze Nord-Firenze Sud. Sono collegate ai lavori della Terza Corsia importanti opere tra cui la nuova uscita di Firenze Signa che sarà collegata direttamente alla superstrada Fi-Pi-Li (per migliorare la permeabilità dell'autostrada, dal vecchio casello autostradale sarà costruita una nuova strada che si snoderà per circa 700 m); i parcheggi scambiatori di Osmannoro, Certosa e di Villa Costanza a Scandicci (che sarà anche terminal di pulman internazionali); 461m di galleria artificiale sopra il tratto autostradale che attraversa Casellina; un cavalcavia di raccordo sull'asse Mezzana-Perfetti Ricasoli e il collegamento tra la

*works will commence to build a railway station for local service. A tradesmen's yard to maintain high-speed trains is being built in Osmannoro. Sites will mushroom with the beginning of the tramway infrastructure works, scheduled for the end of the year. Starting from Scandicci towards Santa Maria Novella, following the route of Line 1, works can already be located to extend (by 8 metres) the bridge across the Greve that will be completed in May 2003. Sites will then be built to extend the grade of Viale Talenti and to organise Piazza Paolo Uccello demolishing homes to make way for the construction of the new bridge across the Arno that will join the tramway tracks to Viale Stendhal. This initial tramway line is connected to certain works such as the construction of the Scandicci civic centre designed by the English architect Richard Rogers, with the tramway station, shops and an auditorium for cultural events covering a total of 20,000 m<sup>2</sup>. The (400 x 160 m) tramway workshop depot at the Villa Costanza terminal is due to be completed. Another tramway terminal is scheduled for Peretola airport, around which not only will the motorway be made viable but at the end of 2003 sites will also be opened to build a railway stop. Lastly, work will also be done on motorway town-penetrating axes. In fact, work is due to start for 22 kilometres along the third del Sole motorway lane between Firenze Nord-Firenze Sud. They are connected to major works on the third lane that includes the new Firenze-Signa exit which will be directly connected to the Florence-Pisa-Leghorn motorway (to improve motorway permeability from the old tollgate a new roughly 700 m road will be built); Osmannoro, Certosa and Villa Costanza in Scandicci (which will also be the terminal for international buses) shuttle parking will be organised; 461 m of artificial tunnel above the motorway section that crosses Casellina will be built; a flyover on the Mezzana-Perfetti Ricasoli and the connection between the Calenzano and Campi Bisenzio ring road will be erected. The picture will be completed by the Galluzzo bypass towards Via Senese,*



the Cascine del Riccio bypass (with the construction of a new bridge over the Ema and a new road layout connecting up to the Ponte a Jozzi industrial area) and the conclusion of the connection between the Firenze Sud exit and Varlungo Viaduct. Outside the city, on the Prato-Pistoia thoroughfare works will continue to extend the Mezzana-Perfetti Ricasoli arterial road, the 1<sup>st</sup> ring road extension from Prato to Carmignano will be completed with a bridge across the Ombrone river and the arterial road between the Prato Province, Pistoia Province, Prato municipality and towns of Montemurlo, Agliana, Montale and Quarrata will be built.

Lastly, to upgrade the Florence-Pisa-Leghorn national highway making it safe, the grade will be extended from 14 to 22 m in the Ginestra-Empoli est section, and a new motorway crossing in Empoli Santa Maria will connect the Florence-Pisa-Leghorn to the 67 national highway. The paver will be recovered and safety barriers will be brought up to standard on the Pisa and Leghorn sections.

tangenziale di Calenzano e Campi Bisenzio. A completare il quadro degli interventi previsti si aggiungono il by-pass del Galluzzo verso via Senese, il by-pass delle Cascine del Riccio (con la costruzione di un nuovo ponte sull'Ema e di un nuovo tracciato stradale di collegamento con la zona industriale di Ponte a Jozzi) e la conclusione del collegamento tra l'uscita Firenze Sud ed il Viadotto del Varlungo. Al di fuori della cerchia cittadina sulla direttrice di Prato-Pistoia continueranno i lavori per il prolungamento dell'arteria Mezzana-Perfetti Ricasoli, verrà compiuto il prolungamento della 1° tangenziale dal Comune di Prato al Comune di Carmignano con un ponte sul fiume Ombrone e partirà la realizzazione completa dell'arteria tra Provincia di Prato, Provincia di Pistoia, Comune di Prato e comuni di Montemurlo, Agliana, Montale e Quarrata.

Infine, nell'ambito della riqualificazione e messa in sicurezza della Fi-Pi-Li, sarà allargata la sede stradale (da 14 a 22 m) nel tratto Ginestra-Empoli est, ed un nuovo svincolo ad Empoli Santa Maria collegherà la Fi-Pi-Li con la statale 67. Sui tratti pisano e livornese saranno invece disseminati interventi di recupero della pavimentazione e messa a norma delle barriere di sicurezza.

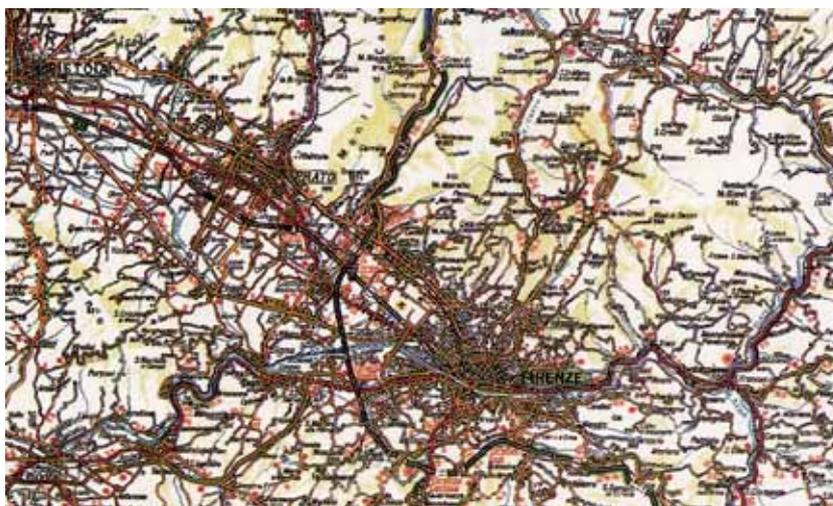
Progetto per il nuovo svincolo "Perfetti Ricasoli", tra Firenze e Sesto Fiorentino.

Design for the new "Perfetti Ricasoli" motorway crossing between Florence and Sesto Fiorentino



# Il gigante è fragile

## L'area metropolitana nella storia



LANDO BORTOLOTTI / GIUSEPPE DE LUCA

Docenti universitari

L'area fiorentino-pratese (che in realtà continua fisicamente, ed anche per i rapporti economico- sociali, nel Pistoiese) è storicamente l'area meglio servita da infrastrutture in Toscana. Un insieme di circostanze naturali e storiche ha determinato – dall'epoca romana in poi – il suo destino. Percorsa dal maggiore fiume toscano (quarto in Italia) la conca di Firenze si trova all'incrocio fra le principali direttrici Nord-Sud della nazione, e la principale direttrice est-ovest regionale. È la parte più densamente popolata, e con il veloce inurbamento degli ultimi due decenni alcuni centri urbani di piccole dimensioni – specialmente del contorno fiorentino – si sono espansi fino a diventare città: Scandicci oltrepassa i 50.000 abitanti, mentre Sesto è poco distante da questa soglia, Campi Bisenzio supera i 38.000, mentre Bagno a Ripoli supera i 26.000 abitanti. Gli abitati principali tendono irresistibilmente a fondersi, i servizi sociali divengono comuni a più amministrazioni locali, e in molti casi si spostano verso il centro della pianura, nei comuni di Campi, Sesto, Calenzano. Elemento comune è stato, comunque, l'uso degli assi stradali come veri e propri magneti di coagulo della crescita dell'urbanizzato e, nel corso della seconda metà del Novecento, la presenza spesso di una politica urbanistica assai generosa. Vista dalla pianura, la piana appare come un'unica immensa città, che si dirada fino a sparire solo nel palude di Sesto. In questo secondo dopoguerra si è delineata una geografia urbana del tutto nuova con l'emergere di un tessuto urbano continuo e sovente compatto, esteso da Grassina/Ponte a Ema (Bagno a Ripoli) fino a Fornacelle (Montemurlo), per una popolazione residente di oltre 800.000 abitanti e una popolazione giornaliera presente di oltre 1.100.000 abitanti. E' tuttavia un gigante con una

### *The metropolitan area in history*

by Lando Bortolotti and Giuseppe De Luca

*The Florentine-Prato area (which in actual fact continues physically, also in terms of financial-social relationships, into the Pistoia area) is historically the area best served by infrastructures in Tuscany. A set of natural and historic circumstances determined its destiny, from the time of the ancient Romans onwards. Crossed by the major Tuscan river (the fourth in Italy), the Florentine valley is located at the cross between the north-south domestic thoroughfares and the east-west regional thoroughfare. It is the most densely populated part and with quick transport to towns in the past two decades some small built-up areas – especially in the Florentine outskirts – expanded until they became towns. Scandicci boasts over 50,000 inhabitants while Sesto is not far off; Campi Bisenzio has over 38,000 and Bagno a Ripoli over 26,000. Major built-up areas tend to merge, social services become common to several local administrations and, in many cases, they move towards the centre of the plain to the towns of Campi, Sesto and Calenzano. A common element was, anyway, the use of road axes as real magnets to coagulate urbanisation growth and, during the second half of the 20<sup>th</sup> century, a very generous town-planning policy. Seen from the plain, it looks like a huge town, thinning out until it disappears into the Sesto marshes. In this post-second world war period, new urban geography has loomed up with the emergence of a continuous, often compact*

*stretch from Grassina/Ponte a Ema (Bagno a Ripoli) as far as Fornacelle (Montemurlo), for a resident population of over 800,000 inhabitants and a daily population of over 1,100,000 inhabitants. It is, however, a very weakly structured giant, in many cases compounded by individual towns. A giant that struggles to define its identity, which is not that of its leader: Florence.*

*A large metropolitan area, a sort of multi-centre city whose facilities only partially satisfy its current size and complexity, is basically being formed. In our case, the delay in coordinating the various administrations was compounded, in past decades, by the different political leanings of Florence and Prato, and of Florence as opposed to other towns in the area. Just compare it to Bologna to understand the price of these clashes: Florence has neither a large fairground nor an open motorway ring road like the Emilian capital; it does not have a service comparable to "Iperbole" (Internet for Bologna and Emilia-Romagna", the first of its kind in Italy), and it does not have a large airport despite its importance and international fame.*

*The railway lines were the first modern infrastructures in the area: Florence linked up with Pisa and Leghorn in 1848 and with Prato, Lucca, and Pistoia in 1851. These infrastructures followed the natural historic routes of the Arno and its plain towards the Pistoia district. Its 19<sup>th</sup> century system was revolutionised with the opening of an artificial corridor through the Bisenzio valley with the construction of the Florence-Bologna direct line, which was completed in 1934. This corridor cut out Pistoia from the major north-south route, strengthening Prato's position. It was repeated with the building of the del Sole motorway and further strengthened by erecting the new high-speed railway line. It was this choice which, by upgrading north-south links, ended up by saddling Florence and its relatively small environs with a major transit infrastructure that was very binding in terms of the population, the city's financial importance and its delicate urban tissue. This group of infrastructures was designed to disperse passing traffic more than to fulfil local relations. This gap overrated the role of roads connecting the plain to outlying towns.*

*In fact, the increasing importance of road transport (which has greatly surpassed railway transport) has made certain roads become national instead of provincial like the 325 trunk-road, which crosses the plain from north (Prato-Capalle) to south (Signa), badly connected to the Pisa road (the 67 trunk-road. Yet it has not significantly led to the building of new routes. The policy was incremental, except for exceptional cases. An example was the movement southwards to build a sort of*

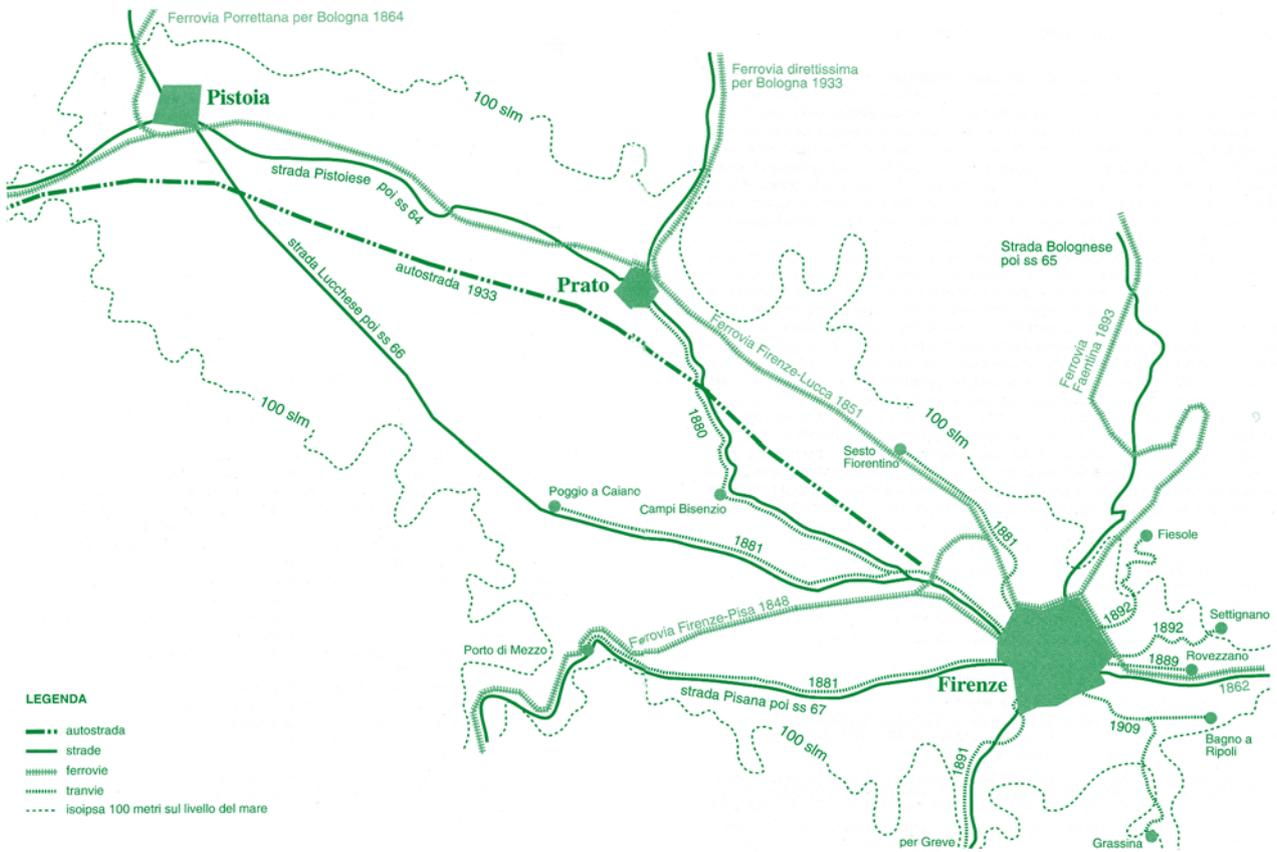
struttura molto debole, in molti casi somma di quelle dei singoli centri. Un gigante che fatica a definire una sua identità, che non sia quella della città leader: Firenze.

In sostanza è in formazione un grande organismo (l'area metropolitana) un sorta di città multicentrica, che solo parzialmente ha strutture adeguate alla dimensione e complessità attuale. Nel nostro caso il ritardo nel coordinamento fra le varie amministrazioni è stato aggravato, nei decenni scorsi, dal diverso colore politico di Firenze e Prato, nonché di Firenze e dei comuni dell'area fiorentina. Basta il confronto con Bologna per far capire il costo di questi contrasti. Firenze non ha una grande area fieristica, non ha una "tangenziale" aperta autostradale, come il capoluogo emiliano, non ha un servizio paragonabile a "Iperbole" ("Internet per Bologna e l'Emilia-Romagna", il primo di questo genere in Italia), non ha un grande aeroporto, nonostante l'importanza e la globalità del nome di Firenze.

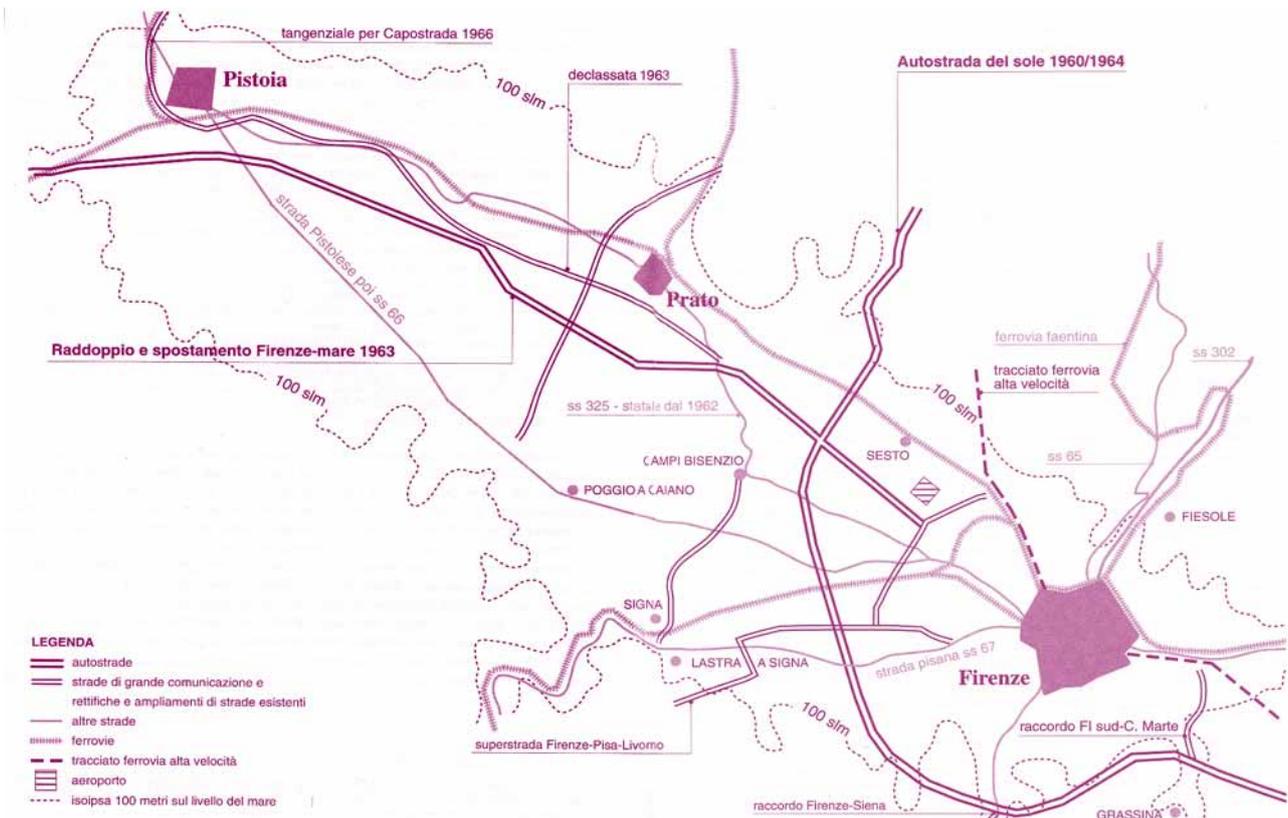
Le linee ferroviarie sono state le prime infrastrutture moderne nell'area: Firenze si collegò con Pisa e Livorno nel 1848, con Prato – Lucca – Pistoia nel 1851. Infrastrutture che seguivano i percorsi storici naturali dell'Arno e della piana verso il pistoiese. L'impianto ottocentesco venne innovato radicalmente, con l'apertura di un corridoio artificiale attraverso la valle del Bisenzio con la costruzione della "direttissima" Firenze – Bologna, terminata nel 1934. Corridoio che ha tagliato Pistoia fuori dal percorso Nord-Sud più importante, e rafforzato la posizione di Prato. Corridoio ribadito con la realizzazione dell'autostrada del Sole e ulteriormente rafforzato con la costruzione della nuova linea ferroviaria ad alta velocità.

E' stata questa scelta che, migliorando il sistema dei collegamenti Nord-Sud, ha finito per addossare sulla città di Firenze e sul suo territorio, relativamente piccolo, un fascio infrastrutturale di transito molto più importante ed impegnativo rispetto alla quantità di popolazione insediata, all'importanza economica della città, e rispetto anche al suo delicato tessuto urbano. Fascio infrastrutturale disegnato non per assolvere ad un compito di relazioni locali, quanto per smaltire un traffico passante. Proprio questo distacco ha sovradimensionato il ruolo delle strade di collegamento tra i centri della piana e tra questa e i comuni esterni.

Nel campo stradale, infatti, la crescente importanza del trasporto su gomma (che ha superato quello ferroviario da quasi mezzo secolo) ha portato al passaggio da provinciali a statali di alcune strade, come la ss 325, che attraversa la pianura da Nord (Prato-Capalle) a Sud (Signa), rimanendo peraltro mal collegata con la strada per Pisa (la statale 67). Ma non ha portato in maniera significativa alla realizzazione di nuovi percorsi. La politica seguita è stata di natura incrementalista, salvo casi eccezionali. Esempio è stato lo spostamento verso Sud del tratto autostradale Firenze-mare a Sud di Prato, che ha consentito di utilizzare il vecchio percorso per realizzare una sorta di piccola tangenziale longitudinale attraverso la pianura, mancante tuttora del tratto fiorentino.



Lo sviluppo del sistema infrastrutturale nella Piana fiorentina in due successivi rilievi: fine anni 30 (in alto) e anni 90 (sotto).  
 Developments of the infrastructure system in the Florentine plain in two subsequent reliefs: late thirties (at the top) and nineties (below).



*longitudinal road crossing the plain, which still lacks the Florentine stretch. The Firenze-mare motorway, opened in 1933, was doubled in the nineteen sixties. It was the only arterial road that provided a visible metropolitan backbone to quick movements across the plain, to the extent of requiring the opening of new gateways: in Sesto Fiorentino and in Prato ovest. The same cannot be said for the del Sole motorway, inaugurated in 1960 for the Florence-Bologna section and in 1964 for the Florence-Rome section. The del Sole motorway cuts the plain more or less between Calenzano and Scandicci and encompasses Florence crossing the hills in the south, just near the city. Edoardo Detti, Florentine town planning councillor at the time, futilely pointed out the risks of this noose. The result is that today the Calenzano-Firenze Sud section is engulfed during peak hours because passing traffic is compounded by local traffic. In fact, the motorway is partially used as a ring road for daily movements. They intend to remedy this drawback by building a third lane, which has already been sighted; however, hindsight being easier than foresight, was the 1982 proposal to deviate the motorway along the Sieve - Mugello valley – picking up the current route in Incisa – not perhaps unreasonable? Once freed, the motorway could really fulfil local connections, also freeing the plain from passing motorcar pollution. The nature of the plain, a basin where air stops flowing, together with the huge concentration of motorcars and trucks (probably over half a million) apart from heating systems leads – in the frequent event of absence of ventilation – to intolerable levels of air pollution and sometimes to smog. The occupation of the plain by now reduces the possibility of tracing roads and this is launching railway infrastructures again with the creation of so-called undergrounds but also the revival of the tramway network: an underground tramway network built on the Florentine plain between 1880 and 1909 – all converging on Florence – and finally dismantled just after the end of the second world war. Florence airport is another matter: a successful structure, also due to Florence and Tuscany being tourist attractions. We must not forget that the airport started off in 1929 as a simple “SOS field” for emergency landings of passenger aeroplanes. It was, and still is, too close to town. It is now an international airport, connected to town by buses and not by train like Pisa and Rome. Its dimension and the length of runways was gradually increased but by now it is besieged on three sides by Sesto and Florentine sprawling, and it is certainly not capable of sustaining the area's metropolitan development.*

L'autostrada Firenze-mare, aperta nel 1933, è stata raddoppiata negli anni '60 del Novecento. E' stata l'unica arteria che ha dato una ossatura metropolitana visibile per gli spostamenti veloci nella piana, tanto da richiedere l'apertura di nuovi accessi: a Sesto Fiorentino e a Prato ovest. La stessa cosa non può dirsi dell'autostrada del Sole, inaugurata nel 1960 per il tratto Firenze-Bologna e nel 1964 per il tratto Firenze-Roma. L'autostrada del Sole taglia la pianura all'incirca fra Calenzano e Scandicci, e aggira Firenze come un laccio attraversando le colline a meridione, a breve distanza dalla città. I rischi di questo laccio troppo stretto vennero prospettati – senza esito – da Edoardo Detti, allora assessore all'urbanistica del comune di Firenze. Il risultato è che oggi il tratto Calenzano-Firenze Sud è ingolfato tutti i giorni nelle ore di punta, perché, al transito passante, si somma anche il traffico locale. Parzialmente, infatti, l'autostrada viene utilizzata come tangenziale per gli spostamenti giornalieri. A questo inconveniente si intende porre riparo con l'iniziata costruzione di una terza corsia, ma col senno del poi non sembra fosse irragionevole la proposta, avanzata nel 1982, di deviare l'autostrada lungo la valle della Sieve-il Mugello – riprendendo l'attuale percorso a Incisa. L'autostrada, liberalizzata, potrebbe realmente assolvere ai collegamenti locali, liberando anche la piana dall'inquinamento automobilistico passante. La natura della piana, una conca dove l'aria ristagna, insieme all'enorme concentrazione di auto e camion (probabilmente più di mezzo milione), oltre agli impianti di riscaldamento, porta – nel caso frequente di assenza di ventilazione – a livelli intollerabili di inquinamento dell'aria ed alcune volte alla formazione dello smog. L'occupazione di suolo della piana ormai riduce la possibilità di tracciare corridoi su gomma e questo sta rilanciando i corridoi infrastrutturali ferroviari con la nascita dei cosiddetti treni metropolitani, ma anche la riscoperta della rete tranviaria. Rete tranviaria di natura metropolitana costruita nella piana fiorentina tra il 1880 ed il 1909 – tutta convergente su Firenze – e smantellata definitivamente nei primi anni di questo secondo dopoguerra. Discorso diverso è per l'aeroporto di Firenze: Struttura che ha incontrato un notevole successo, certo anche per il carattere turistico di Firenze e della Toscana. Non bisogna dimenticare che l'aeroporto è nato male, nel 1929, come semplice “campo di soccorso” per aerei di passaggio in difficoltà. Era (ed è) troppo vicino alla città. Oggi è aeroporto internazionale, ed è collegato con la città mediante autobus, e non per ferrovia come quelli di Pisa e Roma. La sua dimensione e la lunghezza delle piste è stata via via aumentata, ma ormai è assediato da tre lati dalle espansioni urbane di Sesto e Firenze, e non è certamente in grado, così com'è e dov'è, di sostenere lo sviluppo metropolitano dell'area.

# Identikit di un polo industriale

CESARE PERUZZI

Giornalista



## *A large-scale industrial pole*

by Cesare Peruzzi

*It is the third largest industrial pole in the country. The Florence-Prato-Pistoia metropolitan area is a major Italian and European manufacturing junction. 41% of the Tuscan population lives here, namely 1.5 million people, and 47% of manufacturing employees work here. 49% of exports of the whole region leave from here, amounting to 22 billion euros, with a credit balance of 7 billion of the balance of trade. Unemployment is under 4% and the gross domestic product per head exceeds 20% of the national average.*

*It is worth showing those who still believe in a stereotyped picture of Florence as a tourist attraction, without other sources of income apart from trade and church- and museum-tourist activities the recent survey carried out by the Tourist Entity Income Tax, highlighting for the first time how in the Florentine province industry accounts for 27% of the local economy, versus 7.5% of tourism.*

*It is three times the amount. And the gap increases in unsuspecting areas, such as Chianti (37% versus 6%). Just imagine the Empoli area (34% versus 2%) and Val d'Elsa (37% versus 7.5%). The strength of industry is becoming over powerful if we extend our survey to Prato*

È il terzo polo industriale del Paese. L'area metropolitana di Firenze-Prato-Pistoia rappresenta uno degli snodi produttivi più importanti d'Italia e d'Europa. Qui vive il 41% della popolazione toscana, cioè quasi 1,5 milioni di persone, e ci lavora il 47% degli addetti del settore manifatturiero. Sempre da qui, parte il 49% dell'export di tutta la regione, pari a 22 miliardi di euro, con un saldo attivo della bilancia commerciale di 7 miliardi. La disoccupazione è sotto il 4% e il Pil pro capite supera del 20% la media nazionale.

*La Piana fiorentina, vista verso Prato, in una immagine dei primi anni Settanta.*

*The Florentine plain in the seventies.*

*and Pistoia. It is no coincidence that in this basin against the Apennine range, production districts on a national scale came into existence and developed in textiles and clothing, but also in mechanics, in furniture and in nurseries.*

*As for fashion, the phenomenon that distinguished recent years is the integration of spinning: a necessity more than a choice, triggering off a unique major industrial pole in the field of luxury products, including the districts of Valdarno Nord and Sud, Florentine leather goods, Empoli clothing and Prato textiles. It is an aggregate of 13 billion euros in total turnover and over 100 thousand employees. There is nothing like it in the world. All the major designer signatures exist in the area, where groups like Gucci, Prada and Ferragamo have their roots, just to quote the most famous.*

*However, the industrial front does not stop at fashion. The Florentine area features leaders also in other fields, from mechanics to pharmaceuticals. The number one Italian pharmaceutical company, Menarini, has always operated in the Florentine area. Just as the Orlando family has been in the forefront for the past five generations, controlling the number one copper processing company in Europe through the SMI group, the German KME. The same applies to Breda in Pistoia, currently reorganising its Finmeccanica holding company, but always a world leader in its field.*

*The most emblematic case is Nuovo Pignone. The company, ceded by ENI to General Electric in the early nineties, is now the head of the Oil & Gas division of the huge American company and is starting to have a turnover of over 3 billion with the prospects of doubling it in a few years. GE based its group European training in Florence, thus helping to strengthen the other point of excellence in the metropolitan area, namely training. Also in this field, Florence comes third in Italy as it features the headquarters of the European University Institute, which is currently the large postgraduate training centre on the continent.*

*The base of the district's economy, however, consists mainly of small and very small enterprises. 51.6% of companies have 2 to 19 employees, against a national average of 37.8%. Groups with over 250 employees account for approximately 10% of the total, while they total 18% in the country. Trade diversification and the lack of a giant capable of conditioning territorial development, such as Fiat in Turin, are the real strengths of the Florentine metropolitan area which, in fact, is coping with a difficult slump on a par with the rest of Italy and Europe, without suffering dramatic damage especially in terms of jobs.*

Per quanti ancora credono all'immagine oleografica di una Firenze unicamente votata al turismo, senza altre risorse reddituali se non il commercio e le attività legate ai visitatori che vengono per ammirare chiese e musei, per costoro (e non sono pochi) dicevamo, vale la recente indagine realizzata dall'Irpet, l'Istituto regionale per la programmazione economica, in cui si evidenzia per la prima volta in maniera chiara come in provincia di Firenze il peso dell'industria rappresenti il 27% dell'economia locale, contro appena il 7,5% del turismo.

Più di tre volte. E il divario aumenta in zone insospettabili, come il Chianti (37% contro 6%). Figurarsi nell'Empolese (34% contro 2%) o nella Val d'Elsa (37% contro 7,5%). La forza dell'industria diventa addirittura strapotere se l'orizzonte si allarga a Prato e Pistoia. Non è un caso che in questo bacino a ridosso della dorsale appenninica siano nati e si siano sviluppati storicamente distretti produttivi di livello nazionale. Nel tessile abbigliamento, ma anche nella meccanica, nei mobili e nel floro-vivaismo.

Per quanto riguarda la moda, il fenomeno che ha contraddistinto gli ultimi anni è l'integrazione della filiera: una necessità più che una scelta, da cui è di fatto scaturito un unico grande polo industriale nel campo dei prodotti di lusso, di cui fanno parte i distretti del Valdarno Nord e di quello Sud, la pelletteria fiorentina, l'abbigliamento di Empoli e il tessile pratese. Si tratta di un aggregato da 13 miliardi di euro di fatturato complessivo e più di 100 mila addetti. Nel mondo non c'è nulla di simile. Tutte le principali griffe internazionali sono presenti nell'area, dove hanno le loro radici gruppi del calibro di Gucci, Prada e Ferragamo, solo per citare i più grandi.

Ma il fronte industriale non si ferma alla moda. L'area fiorentina accoglie realtà leader anche in altri campi, dalla meccanica alla farmaceutica. Nel capoluogo toscano opera da sempre la più importante azienda farmaceutica d'Italia, la Menarini. Così come da cinque generazioni è in prima fila la famiglia Orlando, che attraverso il gruppo Smi controlla l'azienda leader in Europa nella lavorazione del rame, la tedesca Kme. Analogo discorso per la Breda di Pistoia, oggi alle prese con una complessa riorganizzazione della controllante Finmeccanica, ma sempre ai vertici del proprio settore in campo internazionale.

Il caso più emblematico è però quello del Nuovo Pignone. L'azienda, ceduta da Eni a General Electric all'inizio degli anni '90, è oggi la capofila della divisione Oil & Gas del colosso americano e si avvia a fatturare più di 3 miliardi con la prospettiva di raddoppiare il giro d'affari in pochi anni. Ge ha basato a Firenze il centro di formazione europeo del gruppo, contribuendo così a rafforzare l'altro grande punto d'eccellenza dell'area metropolitana, e cioè l'attività di formazione. Anche in questo campo Firenze occupa la terza posizione a livello italiano, potendo vantare la sede dell'Istituto universitario europeo, attualmente il più grande centro di formazione post laurea del continente.

La base dell'economia del comprensorio è però costituita in prevalenza da piccole e piccolissime imprese. Il 51,6% delle aziende ha da 2 a 19 addetti, contro una media nazionale del 37,8 per cento. I gruppi con più di 250 addetti rappresentano circa il 10% del totale, mentre sono il 18% nel Paese. La diversificazione settoriale e la mancanza di un gigante in grado di condizionare lo sviluppo del territorio, come è la Fiat per Torino, sono i veri punti di forza dell'area metropolitana fiorentina. Che infatti sta affrontando una congiuntura difficile al pari del resto d'Italia e d'Europa, ma senza subire danni drammatici in termini soprattutto di posti di lavoro.

Nel 2002 il Pil è cresciuto appena dello 0,4% eppure l'occupazione ha retto. E i primi mesi del 2003 hanno addirittura portato un promettente risveglio di ordini per gli artigiani del settore più bersagliato dalla crisi internazionale, e cioè il tessile abbigliamento e in generale le produzioni dell'area lusso. L'evoluzione dei prossimi mesi dipenderà in larga misura dallo scenario politico mondiale anche se le attese sono per una netta inversione di tendenza a partire dalla seconda metà dell'anno. Una cosa è certa, se ci sarà la ripresa l'economia fiorentina è pronta a sfruttarla, non avendo subito danni irreparabili nel momento della difficoltà.

Il comprensorio sta inoltre giocando la carta delle grandi opere infrastrutturali: un'occasione irripetibile per ammodernare il territorio (aiutando l'economia con gli investimenti pubblici e privati), e per creare le condizioni perchè nel prossimo futuro l'economia possa essere sempre più competitiva. Sul fronte della viabilità sono in programma interventi radicali, in grado di cambiare il volto dell'area. Ed è proprio grazie a questi programmi già avviati e alla strategia di governo del territorio attraverso la collaborazione tra pubblico e privato che lo sviluppo del grande distretto metropolitano fiorentino potrà riprendere la sua corsa.

*In 2002 the GDP increased by just 0.4% yet employment stayed the same. The first months of 2003 even raised orders for craftwork hardest hit by the international crisis, namely clothing textiles and, generally speaking, luxury productions. Developments over the next couple of months will largely depend on the world political scenario even though a radical change in course, starting from the second half of the year, is expected. One thing is certain: if the Florentine economy does pick up, it is ready to exploit it, not having undergone irreparable damage in hard times.*

*Furthermore, the district is playing its hand of major infrastructural works: an unrepeatable occasion to modernise its territory (helping the economy with public and private investments) and to make it possible for the economy to be increasingly competitive in the near future. The road network is due to undergo radical changes, giving the area a face change. And it is thanks to these programmes that have already started and to the government territorial strategy through public and private collaboration that the development of the major Florentine metropolitan district can pick up.*



# La rivoluzione della mobilità

SILVIA PIERACCINI

Giornalista

## **The mobility revolution** by Silvia Pieraccini

*It is going to take years to upgrade and see the direct benefits of people and merchandise on mobility. Yet the Florentine infrastructure run is quite extraordinary. As though the city has awoken from a long sleep that has kept it dormant for years, with inevitable repercussions on international competition and on its appeal to investors. Its torpor has given way to ferment of designs and sites, which in the next couple of years will attract renowned building contractors.*

*New tools, enabling recourse to private capital, boosted it. Short of its own resources, the Florentine municipality decided to go the "project financing" way (the so-called project financing scheduled by the Merloni laws, according to which private individuals build public works and remunerate the investment, running it for a certain number of years) to build works that have been on the waiting list for some time. The door opener was the "Firenze mobilità" project, proposed by a group of companies guided by Baldassini Tognozzi who won the bid called by the Administration and recently took action costing 50 million euros, including the tunnel across viale Strozzi – which will enable the creation on the surface of a pedestrian square and the connection of the fair and exhibition facilities of Fortezza da Basso, Centro Congressi and Palazzo degli affari – and parking for 2,200 cars (of which 1,656 for rotational parking and the rest for sale) distributed in piazza Caduti dei Lager, piazza Beccaria, piazza Alberti and Peretola, apart from shopping centres and housing.*

*Palazzo Vecchio is also now screening project financing presented (after the Municipality urged projects) by the French mobility giant, Ratp, to building 2 tramway lines (9 km from Peretola to piazza della Libertà) and 3 (4.5 km from Careggi to*

Per spiccare il salto vero e proprio, e vedere i benefici diretti sulla mobilità di persone e merci, ci vorranno ancora degli anni. Ma la rincorsa avviata da Firenze sul terreno delle infrastrutture ha carattere e forza assolutamente straordinari. È come se la città si fosse svegliata da un lunghissimo torpore

che l'ha tenuta ingessata per decenni, con inevitabili riflessi sulla competitività internazionale e sull'appeal esercitato agli occhi degli investitori. Ora il torpore ha lasciato il posto a un fermento di progetti e di cantieri, che nei prossimi anni attireranno qui i grandi nomi dell'industria delle costruzioni.

La spinta è venuta dai nuovi strumenti che consentono il ricorso ai capitali privati. A corto di risorse proprie, il Comune di Firenze ha deciso di imboccare la strada della "finanza di progetto" (il cosiddetto project financing previsto dalla legge Merloni, in base al quale il privato costruisce l'opera pubblica e remunera l'investimento gestendola per un certo numero di anni) per realizzare opere rimaste in lista d'attesa da tempo. Apripista è stato il progetto "Firenze mobilità", proposto da una cordata di aziende guidata da Baldassini & Tognozzi che ha vinto la gara bandita dall'Amministrazione e nei mesi scorsi ha avviato un pacchetto di interventi da oltre 50 milioni di euro, tra cui il tunnel sul viale Strozzi – che consentirà la creazione in superficie di una piazza pedonale e il collegamento delle strutture fieristico-espositive della Fortezza da Basso, Centro congressi e Palazzo degli affari – e 2.200 posti auto (di cui 1.656 per la sosta a rotazione e il resto in vendita) distribuiti in piazza Caduti dei Lager, piazza Beccaria, piazza Alberti e Peretola, oltre a spazi commerciali e alloggi.

Al vaglio di Palazzo Vecchio c'è ora un altro intervento in project financing presentato (dopo che il Comune aveva sollecitato proposte) dal colosso francese della mobilità Ratp per la costruzione della



linee tranviarie numero 2 (9 km da Peretola a piazza della Libertà) e 3 (4,5 km da Careggi a viale Strozzi) e la gestione dell'intera futura rete tranviaria, formata anche dalla linea numero 1 (7,5 km da Scandicci a Santa Maria Novella), appaltata nei mesi scorsi alla cordata Ccc-AnsaldoBreda (che sta facendo il progetto esecutivo) al termine di una gara lunga e tormentata. Il project delle tranvie prevede un maxi investimento di 231,6 milioni di euro, solo in parte (78,8 milioni) a carico del privato.

A questo è destinato ad aggiungersi il project financing per la costruzione della bretella a pedaggio Prato-Signa, costo previsto 150 milioni, a cui stanno lavorando Regione e Camere di commercio di Firenze e Prato, queste ultime promotrici di uno studio di fattibilità e principali sostenitrici dell'opera. Tramontata l'intesa con Società Autostrade (che avrebbe dovuto accollarsi l'80% dei costi di realizzazione), ora l'intenzione è di emanare un avviso pubblico per la ricerca di un promotore (ai sensi dell'articolo 37-bis della legge Merloni), interessato a realizzare la bretella.

Ai privati si è cominciato a chiedere aiuto non solo per la costruzione di strade, ma anche per la gestione. In questo campo l'iniziativa pilota in Italia è della Provincia di Firenze che, dopo aver deciso il ricorso al cosiddetto *global service* per la manutenzione della superstrada Firenze-Pisa-Livorno (la gara è stata vinta da un'associazione temporanea di imprese guidata da Società Autostrade) ha fatto il bis con una fetta della propria rete viaria. La gara, in corso di svolgimento, ha ad oggetto la manutenzione di 326,7 chilometri di strade concentrate nella piana fiorentina e nel Chianti.

Accanto alle strade si sono sbloccati gli attesi interventi sull'autostrada A1, sia a nord (con l'appalto per la Variante di valico) che nell'area

*viale Strozzi), and the running of the whole future tramway network, also formed by 1 line (7.5 km from Scandicci to Santa Maria Novella), contracted in recent months to the Ccc-AnsaldoBreda group (which is doing the final project) at the end of lengthy, tormented competitive bidding. The tramway project envisages a huge investment of 231.6 million euros, only partially paid for (78.8 million) by private individuals.*

*This will be accompanied by project financing to build the Prato-Signa toll road, estimated at 150 million, a joint venture of the Regional Administration and Florentine and Prato Chambers of commerce; the latter promoted a feasibility study and are its main supporters. Now that the agreement with Società Autostrade (which was supposed to take on 89% of building costs) has fallen away, the intention is to promulgate a public notice in search of a promoter (pursuant to article 37-bis of the Merloni laws), to build the ring road.*

*Private individuals' help has been requested not just to build roads but also to run them. In this field, the Florentine Provincial Administration took the pilot initiative in Italy having resorted to so-called global service for the upkeep of the Florence-Pisa-Leghorn national highway (the bid was won by a joint venture of enterprises guided by Società Autostrade); it encored with a slice of its own road network. The bid under way is for the upkeep of 326.7 kilometres of roads concentrated in the Florentine plain and Chianti.*

*Along with roads, expected work on the A1 motorway has been unblocked both in the north (with the pass Variant contract) and in the southern part of Florence, where they are about to start up Società Autostrade works to build a third lane. The first lot (auctioned at 81.12 million) will concern the stretch between Firenze Signa and Firenze Nord (seven kilometres in each direction), the building of the new Signa toll road and the new link between the A1 and Florence-Pisa-Leghorn motorway, apart from soundproofing near Firenze Certosa. The third lane will serve to unblock traffic on a section used as a ring road by commuters and often jammed.*

*Lastly, mention must be made of railway investments. Apart from the huge high-speed operation (to which we shall dedicate a separate article) that over the next seven years will catalyse investments in Florence for 1,240 million, a programme is under way to restyle its "old" Santa Maria Novella station, designed by Giovanni Michelucci in 1935 and considered a masterpiece of contemporary architecture. Italian Railways' Grandi Stazioni will revamp it with an investment of 20 million euros,*

## La "bretella" di Prato

L'INIZIATIVA  
DELLA CAMERA DI COMMERCIO

L'iniziativa rappresenta il naturale completamento di quella dell'interporto, prevedendo il collegamento dello stesso e dell'area industriale della piana Firenze, Prato, Pistoia con la strada di grande comunicazione Firenze Pisa Livorno.

Si tratta di poco più di 9 Km di strada che potrebbero però svolgere un ruolo strategico fondamentale negli assetti vari della nostra area, costituendo in sostanza un percorso alternativo a quello ormai completamente saturo: Lastra a Signa - Prato, attraverso la FI - PI - LI, l'A1 e l'A11.

Dopo alterne vicende che hanno visto la Camera come capofila degli Enti locali e delle Organizzazioni di categoria interessate, sembra prendere corpo l'ipotesi di realizzare l'infrastruttura con la finanza di progetto (project financing), attraverso l'impegno della stessa Regione Toscana e quello delle Camere di Firenze e Prato, tramite un incremento del diritto fisso finalizzato a questo scopo. Al progetto hanno aderito anche alcuni privati e la Società Autostrade, il cui know-how è indispensabile per la gestione di una strada a pedaggio come sarebbe ipotizzato per la bretella.

Elio Piccini

*extending and renovating its shopping centre and demolishing, part of its highly criticised cantilever roof (the changes were agreed on with the designer Toraldo di Francia) and rearranging piazza Adua where an underground parking will be built reserved for scooters, motorcycles and bicycles.*

*In 2010, when all the described infrastructures have been installed, Florentine mobility will be transformed. It still seems like a dream.*

**PRATO BYPASS ROAD**

*The initiative rounds off the interport, connecting it and the Florence, Prato and Pistoia industrial areas to the Florence-Pisa-Leghorn highway.*

*It is a question of just over 9 km of road that could play a fundamental, strategic role in the various designs of our area, basically offering an alternative route to the existing completely saturated route: Lastra a Signa – Prato, though the Florence-Pisa-Leghorn highway, the A1 and the A11.*

*After various vicissitudes, with the Chamber heading local Authorities and trade Organisations involved, the hypothesis of implementing the infrastructure with project financing seems to be taking shape through the commitment of the Tuscan Regional Administration and Florentine and Prato Chambers by increasing the fixed fee for this purpose. Private individuals and the Motorway Company, whose know-how is indispensable to run a toll road such as the bypass, also joined this project.*

**Elio Piccini**

metropolitana di Firenze, dove stanno per partire i lavori della Società Autostrade per la realizzazione della terza corsia. Il primo lotto (81,12 milioni base d'asta) riguarderà il tratto tra Firenze Signa e Firenze Nord (sette chilometri per ogni senso di marcia), la costruzione del nuovo casello di Signa e del nuovo collegamento tra l'A1 e la superstrada Firenze-Pisa-Livorno, oltre alle opere di insonorizzazione in prossimità di Firenze Certosa. Nelle intenzioni, la terza corsia servirà a decongestionare il traffico su un tratto usato come tangenziale dai pendolari e spesso ingolfato.

Infine gli investimenti ferroviari. Oltre al maxi intervento sull'Alta velocità (a cui dedichiamo un articolo a parte), che nei prossimi sette anni catalizzerà a Firenze investimenti per 1.240 milioni, è in programma il restyling della "vecchia" stazione di Santa Maria Novella, progettata da Giovanni Michelucci nel 1935 e considerata un capolavoro dell'architettura contemporanea. Il recupero sarà attuato da Grandi Stazioni (Fs) con un investimento di 20 milioni di euro e, oltre all'allargamento della galleria commerciale e alla sistemazione degli spazi esterni, prevede l'abbattimento di una parte della pensilina che tante critiche ha sollevato (le modifiche sono state concordate col progettista Toraldo di Francia) e il riordino di piazza Adua, dove verrà realizzato un parcheggio interrato riservato a scooter, motociclette e biciclette.

Nel 2010, quando tutti gli interventi infrastrutturali descritti dovrebbero essere attuati, la mobilità fiorentina sarà trasformata. A pensarci oggi sembra davvero un sogno.

*La stazione di S.Maria Novella nel suo stato attuale e alcuni disegni del progetto di restyling.  
S.Maria Novella station as it is now and restyling designs.*



**Firenze S. Maria Novella** GrandiStazioni

il progetto la stazione oggi storia link utili FAQ  
 the project the station today the history links FAQ

Venezia S. Lucia | Venezia Mestre | Genova Piazza Principe | Genova Brignole | Bologna Centrale | Firenze S. M. Novella

## I PRINCIPALI PROGETTI PER LA NUOVA FIRENZE

### Tramvia

1 linea 7,5 chilometri  
169,4 milioni di euro  
inizio lavori 2003; fine lavori 2006

2 linea 7,4 chilometri  
171,4 milioni di euro  
inizio lavori 2004-2005; fine lavori 2007-2008 (project financing)

3 linea 4,5 chilometri  
60,2 milioni di euro  
inizio lavori 2004-2005; fine lavori 2007-2008 (project financing)

### Project financing "Firenze Mobilità"

Oltre 55 milioni di euro

#### Pedonalizzazione viale Strozzi

inizio lavori 20 gennaio 2003; fine lavori del sottopasso primavera 2004, sistemazione della piazza pedonale estate 2004

#### Parcheggio interrato piazzale Caduti dei Lager

inizio lavori 20 gennaio 2003; fine lavori autunno 2004

#### Parcheggio interrato piazza Beccaria

inizio aprile 2003; fine lavori dicembre 2004

#### Parcheggio interrato/multipiano piazza Alberti

inizio autunno 2003; fine lavori giugno 2005

#### Parcheggio a raso e passerella pedonale Peretola

inizio lavori autunno 2003; fine lavori inizio 2004

### Nodo fiorentino Alta velocità

#### Sottoattraversamento ferroviario da Campo di Marte a Castello (circa 7 chilometri)

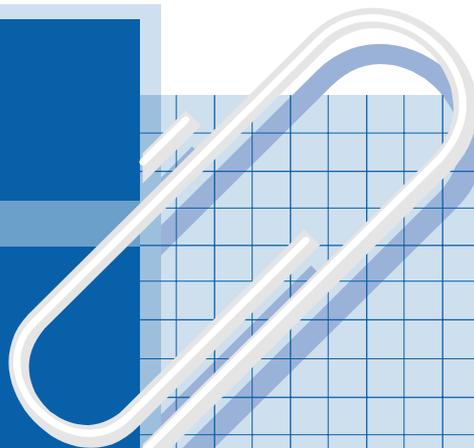
oltre 1.136 milioni di euro  
inizio lavori entro 2004; fine lavori 2009

#### Stazione Alta velocità

240 milioni di euro  
inizio 31 gennaio 2005; fine lavori 2009

### Terza corsia autostradale

22 chilometri tra Firenze sud e Firenze nord  
450 milioni di euro (comprese le opere di interesse comunale)  
inizio lavori primavera 2003 (cantiere Firenze nord-Signa);  
fine lavori 2007



## THE MAIN PROJECTS

### Tramway

1 7.5 kilometres line, 169.4 million euros, starting in 2003 and ending by 2006

2 7.4 kilometre lines, 171.4 million euros, starting in 2004-2005 and ending by 2007-2008 (project financing)

3 4.5 kilometre lines, 60.2 million euros, starting in 2004-2005 and ending by 2007-2008 (project financing)

### "Firenze Mobilità" project financing. Over 55 million euros

Turning Viale Strozzi into a pedestrian area, starting on 20 January 2003 with completion of the subway in the spring of 2004 and arrangement of its pedestrian square by the summer of 2004

Piazzale Caduti dei Lager underground parking, starting on 20 January 2003 and ending by the autumn of 2004

Piazza Beccaria underground parking in the triangle next to the State Archive, starting in April 2003 and ending by December 2004

Piazza Alberti multi-storey underground parking, starting in 2003 and ending by June 2005

Parking at ground level and Peretola pedestrian gangway, starting in the autumn of 2003 and ending by the beginning of 2004

### Florentine high-speed railway junction

Railway subway from Campo di Marte to Castello (about 7 kilometres), over 1,136 million euros, starting on 2004 and ending by 2009

High-speed railway station, 240 million euros, starting on 31st January 2005 and ending by 2009

### Third motorway lane

22 kilometres from Firenze sud to Firenze nord, 450 million euros (including municipal works), starting in the spring of 2003 (Firenze nord-Signa site) and ending by 2007

# Il puzzle del trasporto integrato

ILARIA CIUTI

Giornalista

## Infrastructures in the strategic plan

by *Ilaria Ciuti*

*There are almost as many visitors as residents and the number is doubled every day. Florentine statistics passed to us by the city's strategic plan, whose coordinating committee is chaired by the mayor Domenici, mention 378 thousand residents, over 300 thousand day-trippers, mainly commuters, and 27 to 40 thousand tourists. The majority of people coming to town, excluding tourists, come by car. Out of almost one million trips per day, 341 thousand are taken by car, 189 thousand by scooter and only 118 thousand by bus. Whereas in German towns, for instance, 20% of commuters bicycle, in Florence bicycles only just exceed 5%. In any case, on motorcycle or bicycles, movement to town is frenetic, not to mention movement across municipal borders. It is no coincidence that Florence as an "historical city" is a major draw card and an international tourist capital and shopping and service city; on the other hand, it is also a major industrial pole, founded on high technology and 'made in Italy', consisting of leading companies, but above all small and medium enterprises, scattered throughout the city's outskirts, starting from the Plain towards Campi, Prato, Sesto and Calenzano, but also Le Signe, Scandicci and Bagno a Ripoli. All these companies need to communicate and trade goods amongst themselves and with the city.*

*The strategic plan highlights how the picture reflects great chances for growth and development yet is also exposed to one thousand dangers: from deindustrialization, which trade unions maintain is spreading in this territory where unemployment is stagnant, risking lowering the general level created by day-tripper tourism and a tendency to churn*



Quasi tanti visitatori quanti residenti. Ogni giorno un raddoppio. La foto di Firenze che ci viene

passata dal Piano strategico della città, il cui comitato di coordinamento è presieduto dal sindaco Domenici, parla di 378 mila residenti e di altre 300 mila persone che ogni giorno vengono da fuori, in maggioranza pendolari, tra i 27 e i 40 mila turisti. La maggioranza di chi viene in città, se si escludono i turisti, si muove in auto. Su quasi un milione di spostamenti al giorno, 341 mila sono fatti in macchina, 189 mila col motorino, solo 118 mila con il bus. E mentre ormai nelle città tedesche, per fare un esempio, il 30% di quanti ogni giorno si muovono lo fanno pedalando, a Firenze le biciclette superano di poco il 5%. In ogni caso, che sia a motore o a pedale, il movimento in città è frenetico, l'andare e venire da oltre i confini comunali anche. Non a caso, se da un lato Firenze è la "città d'arte" vagheggiata dall'immaginario collettivo di mezzo mondo, una delle capitali del turismo internazionale, la città dei servizi e dello shopping, dall'altro è anche un polo industriale di rilievo, fondato soprattutto su alta tecnologia e made in Italy, fatto di alcune grandi aziende ma soprattutto di medie e piccole, sparse nelle immediate vicinanze della città, a cominciare dalla Piana verso Campi, Prato, Sesto e Calenzano, ma anche Le Signe, Scandicci, Bagno a Ripoli. E tutte queste aziende hanno bisogno di comunicare e scambiare merci tra loro e con la città.

Un quadro che riflette, come sottolinea il Piano strategico, grande possibilità di crescita e sviluppo. Ma che è anche sottoposto a mille pericoli, da quello di una deindustrializzazione che, secondo i sindacati, sta approdando anche in questa terra dove la disoccupazione è ancora ferma a livelli fisiologici, al rischio di un abbassamento del livello generale procurato dal turismo mordi e fuggi e dalla propensione a macinare le vecchie glorie più che a produrre cultura. Insomma, il rischio della città "museo". Ma tutti questi pericoli si fanno sempre più stringenti, secondo gli estensori del Piano Strategi-

co, soprattutto perché la città denuncia un forte deficit di infrastrutture che rendono difficile e caotica la mobilità interna e un'impresa l'accesso dall'esterno. Con conseguente traffico impazzito, pendolari che usano l'auto privata e solo il 14% in veste di passeggeri, il che vuol dire che la maggioranza delle macchine porta solo l'autista moltiplicando così i passaggi e facendo crescere l'inquinamento, non solo atmosferico ma anche acustico. Oltre che abbassando la qualità della vita in generale.

Questa l'analisi impietosa del Piano. Ma come rimediare? Qual è la risposta all'evidente mancanza di infrastrutture di un progetto cui hanno lavorato, sotto il coordinamento scientifico del professor Carlo Trigilia, tre distinti gruppi: uno sull'innovazione, il secondo sulla ricollocazione delle funzioni e la mobilità, il terzo sulla qualità urbana? Chi si immaginasse di vedere spuntare dalle fitte e circostanziate pagine di questo progetto architetture futuribili, strade, stradone e stradine, si sbaglia. Le premesse del Piano sono chiare: "promuovere l'innovazione e la crescita di Firenze, facendo della qualità della vita e della vivibilità della città le componenti centrali". Ma "senza disegnare opere magniloquenti". Lo slogan è: "Il piano strategico non è un libro dei sogni, ma lo strumento che trasforma il sogno di una città migliore in realtà". Dunque l'arte del possibile, di governare l'esistente, di razionalizzare le cose, di crescere in accordo con le regole di uno sviluppo compatibile.



*out old glories more than producing culture: in other words, the risk of a "museum" city. However, all these dangers are worsening, according to the strategic plan's compilers, especially because the city lacks infrastructures, making it hard to get around and even more difficult to access it, resulting in heavy traffic, commuters using their own cars and only 14% as passengers, meaning that the majority of cars have single drivers thus compounding traffic and increasing not only atmospheric but also sound pollution, apart from lowering the quality of life in general.*

*This is the Plan's pitiless analysis. What can be done? What is the answer to the evident lack of infrastructures in a design worked on by three distinct groups under Professor Carlo Trigilia's scientific coordination: one on innovation, the second on the replacing of functions and mobility and the third on urban quality? Those who envisage futuristic architecture and all sorts of streets emerging from this design are mistaken. The Plan's mission is clear: "to promote the innovation and growth of Florence, focusing on quality of life and liveability". Yet "without designing magniloquent works". The slogan is "The strategic plan is not a book on dreams but a means of converting them into a better town". Therefore, realism, rationalization and growth, true to the rules of compatible development.*

*As for infrastructures, reasoning starts from existing or forthcoming sites, without any desire to add any extras. The plan occurs at a time when Florence, after years of paralysis, is laboriously starting to move. A time when, at least on paper, contemplated infrastructures are designed; some are even about to start up, while others, such as its Fortress, have already been opened. Therefore, the Plan's compilers maintain that major choices have already been made: tramways, high-speed trains and third lanes. Having taken these works for granted, the plan only suggests new infrastructures, i.e. itemising them as recommendations. For instance, the plan recommends the city's northern ring yet, realising the complications, it suggests carrying out studies and precise designs before deciding.*

*Furthermore, the plan raises the debatable Barberino-Incisa motorway bypass issue once again, opting in favour of it but without underrating its controversial nature and, secondarily, knowing full well that the issue involves various subjects and, therefore, is not within the Florentine administration's decision-making capacity. It is also a recommendation, even though the Prato-Signa bypass appears to be given more priority. Lastly, Peretola airport: the plan*

*insists on the use of tracks initially built by the Railways for internal use, to reach the Osmannoro technological pole; however, it does say that it could be the winning card to connect the airport to town by linking facilities and the Vespucci car park. On the other hand, the mayor of Campi, Adriano Chini, backs it, championing the building of Campi station and, therefore, its connection to the Campi-Osmannoro-Peretola-Florence track. On the other hand, the plan asserts the limits of developing an airport at the edge of town and in a built-up area like Peretola, and opts for integration with Pisa airport. Let us now pass onto the infrastructures that the plan does not recommend but wishes to implement straight away. It is basically a question of perfecting, using intelligently and interconnecting existing infrastructures. Starting from the railway network that is free or will free itself with the city's under crossing by high-speed trains. The plan focuses on couples of outer tracks and tracks crossing the historic centre. Immediate action is suggested on strengthening stations from Campo di Marte and Castello to the west, to Rifredi and Rovezzano in the east, apart from Statuto station that is closest to the centre. Strengthening of stations does not only concern their facilities but also linkages so that the first to descend from trains immediately find regular transport to their destinations. Vive versa, they must easily be able to take a train back. Starting from Ataf buses whose lines are to be revised with a view to using undergrounds and bicycles. With an initial commandment: creating a system with integrated timetables, tariffs and tickets so*

La stazione Firenze - Statuto.  
Firenze-Statuto station.



Quanto alle infrastrutture, il ragionamento parte dei cantieri già esistenti o in prossimità di venire aperti. Senza nessuna volontà di andarne ad accatastare di nuovi su quelli previsti. Il piano cade proprio nel momento in cui Firenze, dopo anni di paralisi, sta pur con fatica cominciando a muoversi. Un momento in cui, almeno sulla carta, alcune delle infrastrutture vagheggiate sono disegnate, alcune stanno addirittura per partire, altri cantieri, come quello della Fortezza, sono stati già aperti. Dunque la premessa sostenuta dai curatori del Piano è che le grandi scelte sono già state fatte: tramvia, Alta Velocità, terza corsia. Date per scontate queste opere, quanto a nuove infrastrutture il piano si limita a suggerire. Cioè mette le sue proposte sotto la voce: raccomandazioni. Per esempio, la circonvallazione a nord della città che il piano consiglia ma, rendendosi conto della complicità della questione, rimanda le decisioni a dopo che si siano fatti studi e progetti precisi e definiti che per ora mancano. E ancora: la tanto chiaccherata bretella autostradale Barberino-Incisa che il piano rimette sul tavolo della discussione facendo capire di essere favorevole, ma senza sottovalutare che l'argomento divide gli animi e, cosa non secondaria, sapendo bene che la questione riguarda soggetti diversi e dunque esce dalla capacità decisionale dell'amministrazione fiorentina.

Rientra ancora nel campo delle raccomandazioni, anche se su questo punto si insiste più concretamente, la bretella Prato-Signa. Infine l'aeroporto di Peretola. In questo caso nel piano si propone con forza l'utilizzo dei binari inizialmente costruiti dalle Ferrovie per uso interno, per raggiungere il polo tecnologico dell'Osmannoro ma che, dice il Piano, potrebbero risultare la carta vincente per collegare lo scalo con la città se solo venissero collegati, tramite facili interventi, con le strutture e il parcheggio del Vespucci. D'altra parte anche il sindaco di Campi, Adriano Chini, sostiene la tesi, occupato com'è nel promuovere la costruzione della stazione di Campi e dunque il collegamento su binario Campi-Osmannoro-Peretola-Firenze. Per il resto il Piano sostiene il limite dello sviluppo di uno scalo ai bordi della città e dentro un contesto abitato com'è Peretola e opta piuttosto per l'integrazione con lo scalo pisano.

Ma passiamo alle infrastrutture che il Piano non prevede solo come raccomandazioni, su cui non propone la discussione ma l'azione immediata. Si tratta in buona sostanza del perfezionamento, l'utilizzo intelligente e l'interconnessione delle infrastrutture già esistenti. A cominciare dalla rete ferroviaria che già c'è, che è da adesso già libera o che si libererà con il sottoattraversamento della città da parte dei treni dell'Alta Velocità. Il Piano punta sulle coppie di binari esterni e su quelli che attraversano il centro storico. Si indica come intervento cui procedere nel più breve tempo possibile il potenziamento delle stazioni, da quelle del Campo di Marte e Castello a ovest, alle altre di Rifredi e Rovezzano a est, oltre alla **stazione dello Statuto** che è vicinissima al cuore della città. Il potenziamento delle stazioni non riguarda solo le strutture ma anche le connessioni in



modo che chi scende dal treno trovi poi subito dei mezzi certi e regolari per raggiungere la propria destinazione. E, viceversa, possa poi agevolmente tornare verso il treno che lo riporterà a casa. A cominciare dai **bus dell'Ataf** di cui si propone di rivedere le linee con criteri consoni all'utilizzo dei treni in funzione metropolitana e dalle bici. Con un primo comandamento, quello di creare un sistema integrato degli orari, oltre che di tariffe e biglietti. In modo che sia chi arriva dall'esterno al centro città che chi viaggia All'interno di Firenze o chi, infine, si sposta da un Comune limitrofo a un altro, per esempio da Pontassieve a Signa, sappia su quali mezzi contare e di quanto tempo ci sarà bisogno. Tenendo conto dei nuovi insediamenti a Novoli, a cominciare dall'Università, si punta molto sul potenziamento dei collegamenti tra l'est e l'ovest della città. Altrimenti si prevede un disastro per la mobilità.

Altra richiesta del Piano è quella di un sistema di **piste ciclabili**, anche quello integrato e razionale, in modo che sia possibile in ogni caso raggiungere il centro in bici venendo dalle periferie. Un sistema che vada oltre quelli che vengono definiti i pur apprezzabili interventi già previsti dal "put", il piano della mobilità urbana. L'obiettivo nel suo complesso è quello di creare una rete di "mobilità elementare", ovvero un sistema integrato intermodale che usi tutti i possibili mezzi di trasporto mettendoli tra loro in relazione con lo scopo di diminuire l'uso del mezzo privato. Un sistema che si estenda a tutta l'area fiorentina ad iniziare dalle parti di città più abitate e frequentate per espandersi poi nei nuclei urbani minori o in quelli sparsi.

*Un'immagine che non dovremmo più rivedere, per lo meno in Viale Strozzi.*

*A sight that we shall no longer see, at least in Viale Strozzi.*

*that newcomers to the town, travellers in town and travellers moving from one neighbouring town to another; for instance from Pontassieve to Signa, know what transport they can rely on and how long it will take. Bearing in mind new settlements in Novoli, starting from the University, a great deal is staked on strengthening links between the east and west of town. Otherwise, it would be a disaster for mobility.*

*The plan also requests a bicycle track system that is built-in and rational so that it is possible, in any case, to reach the centre by bicycle from its outskirts: a system that goes beyond appreciable action defined by the urban mobility plan. The overall aim is to create an "elementary mobility" network, or an inter-modal built-in system that uses all possible means of transport interconnecting them in order to cut back on private motor vehicles. A system that spreads to the entire Florentine area starting from the most densely populated parts of town to then expand to smaller or scattered town centres.*

# Prove tecniche di innovazione continua

## IL PIANO STRATEGICO

CARLO TRIGILIA

Docente di Sociologia urbana

### *A Strategic Plan for the Florentine Metropolitan Area*

by Carlo Trigilia

*Florence is one of the first Italian cities to experiment strategic planning. Major public authorities and private individuals in the Florentine area approved the Metropolitan Area Strategic Plan last December. It is a new tool for Italy but has already been successfully adopted by numerous European cities to enhance metropolitan governance to the extent that the European Union recognised its role in governing towns. Governing towns nowadays, especially metropolises, is increasingly difficult. Problems are compounded and funds decrease. Therefore, it must be borne in mind that effective government action is not only based on the availability of funds but even more so on the capacity to coordinate various public authorities and private individuals, on whom major innovative decisions for city life depend. Strategic plans arise from this awareness. They are based on voluntary cooperation among public authorities and private individuals, who put together a common development course, pinpoint strategic aims and undertake scheduled action. In this way, they broach the issue of coordinating various public institutions, which can only be done hierarchically, but also of associating financial, social and cultural organisations. Private individuals play a crucial role because of the funds they can invest, but even more so because of the information and consensus required to take highly independent effective action, requiring a great deal of coordination. Therefore, strategic planning does not take shape as a technocratic experiment*

Firenze si trova oggi a sperimentare, tra le prime città italiane, la pianificazione strategica. Il *Piano Strategico dell'Area Metropolitana* è stato approvato nel Dicembre scorso dai più importanti soggetti pubblici e privati dell'area fiorentina. Si tratta di uno strumento nuovo per l'Italia, ma già adottato con successo da molte città europee per accrescere le capacità di governo metropolitano, tant'è che la stessa Unione Europea ne ha riconosciuto il ruolo per il governo urbano.



Governare oggi le città, specie quelle metropolitane, diventa sempre più difficile. I problemi aumentano e le risorse finanziarie diminuiscono. Occorre però considerare che un'azione di governo efficace non si fonda solo sulla disponibilità di fondi, ma ancor di più sulla capacità di coordinare soggetti diversi, pubblici e privati, da cui dipendono decisioni importanti e innovative per la vita delle città. I piani strategici nascono da questa consapevolezza. Essi si basano su un processo di cooperazione volontaria tra i diversi soggetti pubblici e privati, che mettono a punto insieme un percorso di sviluppo condiviso, individuano alcuni obiettivi strategici e si impegnano a realizzare una serie di azioni ben scadenze nel tempo. In questo modo si cerca di affrontare non solo il problema del coordinamento tra le diverse istituzioni pubbliche, che è impossibile ottenere solo per via gerarchica, ma anche di associare le organizzazioni di rappresentanza degli interessi economici, sociali e culturali. Il ruolo degli attori privati è cruciale per le risorse finanziarie che possono investire, ma ancor di più per le informazioni e il consenso necessari a realizzare interventi efficaci a forte interdipendenza, che richiedono cioè un elevato coordinamento.

La pianificazione strategica non si configura quindi come un esperimento di tipo tecnocratico che si affida meramente alla capacità di

*merely entrusted to experts' planning capacity; nor does it tend to replace the role of polling and public institutions in town and territorial governing processes. On the contrary, it is an initiative that intends to enhance governance of local public institutions, offering information, consensus and additional funds for difficult, innovative decisions: The mobilization of local society and the amplest participation of citizens in shared development and living condition improvement aims are an essential requisite for these experiments to succeed. Florence is a metropolis with great development potential but also with risks that must not be underrated. Its potential is mainly connected to its considerable international attraction, not only due to the great weight of its historical and artistic heritage and tourism, but also to manufacturing tradition that fuels large flows of goods exported on international markets and to a sound training and research resource background. However, there are risks that could arise from the ungoverned coexistence of these various vocations and resources. Growth of low quality mass tourism would go against Florence's role as a centre of cultural, training and research production and not just of consumerism. Yet the area's manufacturing traditions could also be weakened with the decrease in its population, and work and entrepreneurial resources are increasingly difficult to reproduce with the training system and research facilities. Therefore, the plan's first strategy is innovation and culture. With a series of interconnected projects, leading public authorities and private individuals undertake to enhance the city and environs' cultural heritage, and not just consumerism. It is a question of making the Florentine area into a centre producing culture, research and top training and applying new technologies to major cultural heritage resources, aiming at sectors such as multimedia, digital storage and restoration. Florence really has the potential to become an international capital of these activities. However, it is evident that more active, innovative use of its cultural heritage and doing justice to its 'made in Italy' manufactured articles and craftwork also require better integration with training and research and with the University's role. This appears to be the only solution, encouragingly approved by the various public authorities and private individuals. At the same time, other projects of the plan*



*endeavour to avoid sliding towards an economy more based on low quality tourism or on its "museum city" destiny through action aimed at upgrading the tourist supply and regulating flows more effectively.*

*In other words, we wish to promote a new image of Florence not just as an historic and consumer city but as a top training centre applying new cultural heritage technologies and as a creation and production centre of 'made in Italy' and top quality manufactured articles. In order to pursue these aims, the plan features a series of projects: reinterpreting the city's history – also with a special architectural museum, doing justice to its scientific tradition with a modern and planetary museum, upgrading exhibition activities, establishing a territorial marketing agency linked to the plan's aims and creating an urban centre to present and discuss changes to the town. These are highly ambitious aims yet they appear to be within the reach of the city and its environs. In order to pursue them, it is, however, indispensable to leave Florence, i.e. to become fully aware that in order to combine innovation and citizens' quality of life we have to move in a metropolitan dimension and establish and upgrade regional networks. In this connection, we must recall that the Florentine area has another peculiarity: its central municipality is smaller with a reduced population and, therefore, a physical concentration of services and activities that is greater than those of other Italian and European metropolitan areas. In other words, there are various manufacturing and activity vocations, but they converge on a central municipality that is more confined than in other areas. These constraints are even more pressing than infrastructural deficits that limit inner mobility and accessibility from the outside. In this scenario, the risks of deteriorating urban quality and citizen's living conditions are evident and widely felt, especially in terms of high commuting rates with mainly privately owned vehicles (estimates indicate that the daily population of Florence almost tends to double the number of residents) with all (atmospheric and sound) pollution consequences. However, dangers must also not be neglected in terms of social polarisation, greater territorial residential segregation and, more generally speaking, a loss of social cohesion and the socializing characteristics of its society that up until now have been a strength of the area. Hence two other strategic axes that are*

pianificazione degli esperti, né tende a sostituirsi al ruolo delle assemblee elettive e delle istituzioni pubbliche nei processi di governo delle città e dei territori. Al contrario, si tratta di un'iniziativa che mira ad arricchire le possibilità di governo delle istituzioni pubbliche locali, offrendo informazioni, consenso, risorse economiche aggiuntive per decisioni difficili e innovative. La mobilitazione della società locale, e la più ampia partecipazione della cittadinanza su obiettivi condivisi di sviluppo e di miglioramento delle condizioni di vita sono un requisito essenziale per il successo di questi esperimenti.

Firenze è una città metropolitana con grandi potenzialità di sviluppo, ma anche con rischi da non sottovalutare. Le potenzialità sono legate soprattutto alla sua notevole apertura internazionale, dovuta non solo al grande peso del patrimonio storico-artistico e al turismo, ma anche ad una forte tradizione produttiva che alimenta consistenti flussi di beni esportati nei mercati internazionali, e ad un solido tessuto di risorse formative e di ricerca. Ci sono però anche rischi che possono discendere proprio dalla compresenza non governata di queste diverse vocazioni e risorse. Una crescita del turismo di massa, di bassa qualità, andrebbe a scapito delle possibilità di valorizzare il ruolo di Firenze come centro di produzione culturale, di formazione e di ricerca, e non solo di consumo. Ma anche le tradizioni produttive dell'area potrebbero uscire indebolite, in una situazione in cui la popolazione diminuisce e le risorse lavorative e imprenditoriali qualificate sono più difficili da riprodurre senza rapporti più stretti con il sistema formativo e con le strutture di ricerca.

Il primo asse strategico del Piano è dunque dedicato a *Innovazione e cultura*. Con una serie di progetti tra loro collegati, i principali attori pubblici e privati si impegnano a valorizzare più attivamente il patrimonio culturale della città e della sua area dal lato della produzione culturale, e non solo del consumo. Si tratta di fare dell'area fiorentina un centro di produzione culturale, di ricerca e alta formazione, di applicazione delle nuove tecnologiche alle grandi risorse disponibili nel campo dei beni culturali, puntando a settori come la multimedialità, le memorie digitali, il restauro. Firenze ha le potenzialità reali per diventare una capitale internazionale di queste attività. Ma è evidente che un uso più attivo e innovativo del patrimonio culturale, e la valorizzazione delle produzioni manifatturiere e artigianali di qualità del *made in Italy* richiedono anche una migliore integrazione con le funzioni di formazione e di ricerca e con il ruolo dell'Università. Questa appare una strada obbligata sulla quale si registra una volontà di collaborazione tra i diversi attori pubblici e privati che è un dato nuovo e incoraggiante. Al contempo, altri progetti del Piano cercano di evitare uno scivolamento verso un'economia più basata su un turismo di bassa qualità, o -come spesso si dice- sul destino della "città museo", attraverso azioni mirate a qualificare l'offerta turistica e a regolare più efficacemente i flussi.

Insomma, si vuole promuovere una nuova immagine di Firenze: *non solo città d'arte e di consumo, ma centro di alta formazione e di applicazione delle nuove tecnologie ai beni culturali, e centro di creazione e produzione del made in Italy e di produzioni manifatturiere di qualità*. Per perseguire questi obiettivi il Piano presenta una serie di progetti: rileggere la storia della città -anche con un apposito museo di elevate qualità architettoniche-, valorizzare la tradizione scientifica con un moderno museo e planetario; riqualificare le attività espositive; realizzare un'agenzia di marketing territoriale legata agli obiettivi del Piano; creare un *urban center* come luogo di presentazione e discussione dei cambiamenti della città.

Si tratta di obiettivi molto ambiziosi, ma che appaiono alla portata della città e della sua area. Per perseguirli con coerenza è però indispensabile *uscire da Firenze*, acquisire cioè piena consapevolezza che per coniugare innovazione e qualità della vita degli abitanti occorre muoversi in una dimensione metropolitana e stabilire e qualificare le reti di collegamento con la più ampia realtà regionale. In proposito, bisogna ricordare che l'area fiorentina presenta un'altra peculiarità. Il comune centrale ha infatti dimensioni più limitate, una popolazione più ridotta, e quindi una concentrazione fisica di servizi e attività superiore rispetto a quelle di altre aree metropolitane italiane ed europee. In altre parole, ci sono diverse vocazioni produttive e attività, come si è detto, ma esse insistono su uno spazio del comune centrale più limitato rispetto ad altre aree. Questi vincoli sono resi ancora più stringenti dai deficit infrastrutturali che limitano la mobilità interna e l'accessibilità dall'esterno.

In questo scenario, i rischi di degrado della qualità urbana e di deterioramento delle condizioni di vita degli abitanti sono evidenti e già largamente avvertiti, anzi tutto in termini di elevati tassi di pendolarismo con mezzi prevalentemente privati (secondo stime la popolazione giornaliera di Firenze tende quasi a raddoppiare rispetto ai residenti), con tutte le conseguenze che ne discendono dal punto di vista dell'inquinamento (atmosferico e sonoro). Ma non vanno trascurati anche i pericoli in termini di polarizzazione sociale, di maggiore segregazione territoriale delle residenze, e più in generale di perdita di quella coesione sociale e di quei caratteri di società aperta che sono stati fi-

*proposed and which are strictly interconnected: rebalancing the location of functions between central municipality and other centres in the metropolitan area and organising mobility more effectively. Rebalancing the location of functions means redesigning with territorial municipalities the distribution of manufacturing and service activities in order to smooth traffic control of the central municipality and upgrade Florentine outskirts and municipalities in the rest of the local metropolitan system. Hence a series of projects such as enhancing abandoned areas, strengthening new metropolitan poles (including Sesto, Scandicci and Pontassieve) and sharing planning experiences to qualify Florentine squares and smaller historic towns in the Florentine belt.*

*It is evident that the mere capacity of conceiving Florence in a metropolitan dimension can help to tackle the mobility and accessibility upgrading aims crucial to the third axis. In this connection, the plan considers the past action plan decided by the Florentine municipality and other institutions to upgrade public transport (tramways and metropolitan use of ground level railway tracks with reference to building the high-speed tunnel). However, it suggests supplementing this action, especially by building a northern Florentine ring road, indispensable to*

L'INIZIATIVA  
DELLA CAMERA DI COMMERCIO

## Piano Strategico di Firenze: IL TRANSIT POINT

La Camera è fortemente coinvolta nel Piano Strategico dell'area che ha individuato alcuni progetti prioritari, tra cui il "TRANSIT POINT" di Firenze.

Si tratta di razionalizzare e di organizzare un sistema di trasporto merci nel centro storico di Firenze, previa realizzazione di un centro di smistamento e di distribuzione organizzata, utilizzando mezzi a bassa emissione.

Si sta costituendo un Comitato promotore per individuare il sito più opportuno per il centro e lo strumento organizzativo per effettuare i rifornimenti.

Elio Piccini

### THE FLORENTINE STRATEGIC PLAN – TRANSIT POINT

*The Chamber is heavily involved in the Strategic Plan of the area that pinpointed certain priority projects, including the Florentine "TRANSIT POINT".*

*It is a question of rationalizing and organising a goods transport system in the Florentine historic centre, having set up a shunting station, using low emission vehicles.*

*A promoting committee is being set up to identify the most suitable side for its centre and an organisational tool to refuel.*

**Elio Piccini**

*freeing its historic centre from cross traffic. The airport also requires to be further integrated with Pisa airport. However, the plan focuses on coordinating and organising mobility: use of the railway network as an underground, and integration with public road transport and with bicycle tracks. On the other hand, the central municipality simply has to limit the use of privately owned vehicles and foster the use of public transport, also by blocking parking and access.*

*It is not customary to repeat that urban quality, improved citizens' living conditions, integration and social cohesion are nowadays more important than financial development. Therefore, urban quality improvement rotates around these themes. Florence does not only have a priceless cultural and artistic heritage to preserve and equally important human resources to reproduce but also a social heritage to defend and enhance. It is necessary to defend and strengthen the role of Florence as a city of social cohesion, tolerance and dialogue. The plan focuses on three challenges: the availability of a house for everybody, the aging of the population and the growth of immigration. Various projects anticipating a major contribution by private individuals (financial categories and associations) have been devised around these issues.*

*An aging city is also a city that risks losing dynamism and entrepreneurship.*

*Therefore, the plan stresses providing more efficacious services for its elderly*

nora un altro elemento di forza dell'area.

Da qui discendono altri due assi strategici di intervento che vengono proposti, e che sono tra loro strettamente collegati: *Riequilibrare la localizzazione delle funzioni tra comune centrale e altri centri dell'area metropolitana* e *Organizzare più efficacemente la mobilità*.

Riequilibrare la localizzazione delle funzioni significa ridisegnare in modo coordinato con i comuni dell'area la distribuzione delle attività produttive e di servizio in modo da decongestionare il comune centrale e qualificare ulteriormente le periferie fiorentine e i comuni del resto del sistema locale metropolitano. Da qui una serie di progetti come quelli legati alla valorizzazione delle aree dismesse, al rafforzamento di nuovi poli metropolitani (tra cui Sesto, Scandicci, Pontassieve) alle esperienze di progettazione partecipata per qualificare piazze di Firenze e centri storici minori della cintura fiorentina. Naturalmente, particolare attenzione è anche data a misure per tutelare e rafforzare l'identità del centro storico di Firenze come luogo di residenza, di produzione e di servizi culturali, di artigianato di qualità. Nella convinzione che questo sia peraltro anche negli interessi di attività turistiche qualificate e a più elevato valore aggiunto.

È evidente che solo la capacità di pensare Firenze in una dimensione metropolitana può consentire di affrontare più efficacemente gli obiettivi di *miglioramento della mobilità e dell'accessibilità* che sono al centro del terzo asse. A questo proposito, il Piano considera come un dato il quadro di interventi deciso negli scorsi anni da parte del comune di Firenze e degli altri soggetti istituzionali per migliorare la qualità dei trasporti pubblici (tranvie e uso metropolitano dei binari ferroviari di superficie in relazione alla costruzione del tunnel per l'alta velocità). Suggerisce però di integrare queste interventi con altri, e in particolare con la "Circonvallazione Nord" di Firenze, indispensabile per liberare il centro storico dal traffico di attraversamento della città. Anche l'aeroporto richiede attenzione specie in termini di una migliore integrazione con quello di Pisa. Ma il Piano si concentra soprattutto su interventi di coordinamento e organizzazione della mobilità: uso della rete ferroviaria in chiave metropolitana, integrazione con i trasporti pubblici su gomma e con le piste ciclabili. D'altra parte, nel comune centrale non è eludibile l'obiettivo di limitare più incisivamente, anche con regolazioni più stringenti della sosta e dell'accesso, l'uso dei mezzi privati, e di potenziare l'impiego di quelli pubblici.

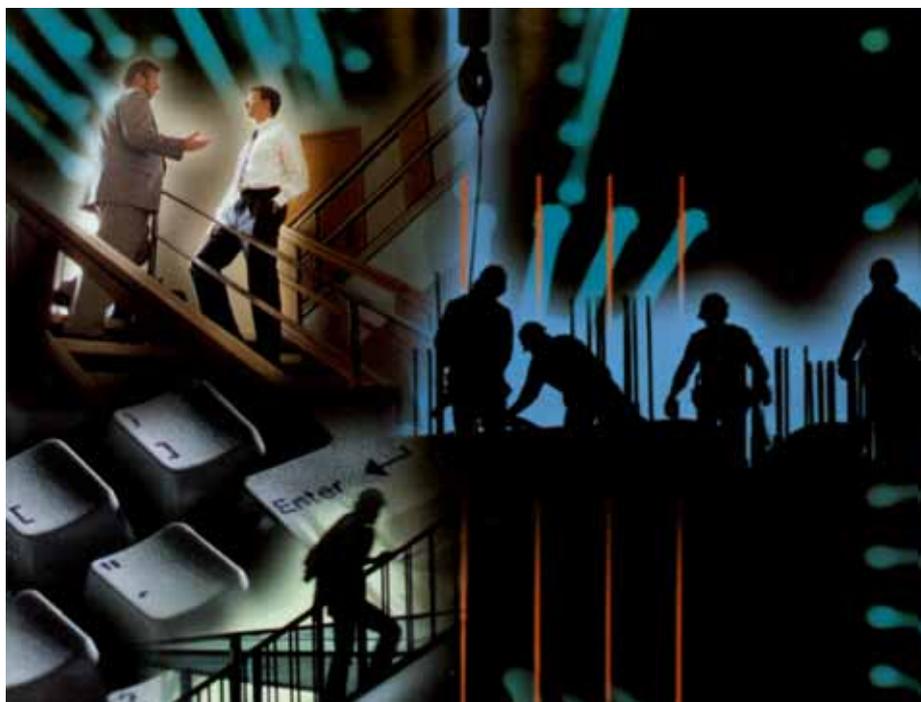
Non è rituale ripetere che la qualità urbana, le migliori condizioni di vita degli abitanti, l'integrazione e la coesione sociale sono oggi requisiti ancor più importanti dello sviluppo economico. Intorno a questi temi ruota dunque l'asse relativo al *miglioramento della qualità urbana*. Firenze non ha solo un inestimabile capitale culturale e artistico da preservare, e un altrettanto importante capitale umano da riprodurre, ma anche un capitale sociale da difendere e valorizzare.

È necessario difendere e rafforzare il ruolo di *Firenze come città della coesione sociale, della tolleranza, del dialogo*. Su tre sfide si concentra in particolare il Piano: la disponibilità di una casa per tutti, l'invecchiamento della popolazione e la crescita dell'immigrazione. Su questi aspetti sono stati elaborati diversi progetti che prevedono un importante contributo dei soggetti privati (categorie economiche e associazionismo).

Una città che invecchia è anche una città che rischia di perdere dinamismo e capacità imprenditoriali. Occorre dunque pensare alla popolazione anziana con servizi più efficaci, alla cui realizzazione il Piano dedica attenzione. Ma occorre creare più possibilità di vita per i giovani, anche nel centro di Firenze, ed è necessario pensare in modo intelligente e previdente al problema della formazione. Nel breve periodo sarà impossibile far fronte al problema di una riproduzione delle risorse lavorative senza un aumento dei flussi di immigrazione. E già oggi il comune di Firenze è ai primi posti per il saldo migratorio di residenti stranieri e per numero di residenti stranieri. Questo processo di immigrazione può tramutarsi anch'esso in una grande occasione di innovazione economica e sociale, se saranno messi in campo per tempo strumenti efficaci di formazione e di integrazione sociale (dalla casa ai servizi) sui quali il Piano si sofferma. Diversamente, l'immigrazione tenderà ad accompagnarsi a un impoverimento delle risorse umane e alimenterà più facilmente attività a basso valore aggiunto. Potranno anche manifestarsi problemi di integrazione sociale, di disagio giovanile, di tensioni che sfidano le tradizioni di tolleranza e di coesione sociale.

Il Piano strategico si fonda dunque sulla consapevolezza che le città, e ancor di più le città metropolitane, sono sistemi sempre più complessi, fatti di parti e di processi interdipendenti. Questi sistemi non possono essere governati per mera sommatoria di singoli interventi frammentati. Solo il loro disegno in un quadro chiaro delle interdipendenze, e il coinvolgimento di tutti gli attori rilevanti, possono favorire il successo. In questo senso la pianificazione strategica costituisce un'opportunità per "allungare la vista" di tutti gli attori e per forgiare una classe dirigente coesa all'altezza delle sfide. Perché funzioni è però indispensabile che la classe dirigente dell'area metropolitana si riconosca fino in fondo in questa esperienza e vi si impegni con convinzione.

*population. However, more opportunities need to be created for youngsters, also in the centre of Florence, and it is necessary to streamline and provide for training. In the short run, it will be impossible to tackle the issue of reproducing work resources without an increase in immigration flows. Even today the Florentine municipality tops the list in the migratory balance of foreign residents and in the number of foreign residents. This immigration process could also be turned into a great opportunity for financial and social innovation, if efficacious training and social integration tools, (from a house to services) on which the plan dwells, are implemented. Otherwise, immigration will tend to be accompanied by impoverishment of human resources and will more easily fuel low added value activities. Problems of social integration, youngsters' uneasiness and tensions challenging traditional tolerance and social cohesion could arise. Therefore, the strategic plan is based on the awareness that cities, and even more so metropolises, are increasingly complex systems, consisting of interdependent parts and processes. These systems cannot be governed by merely summing up individual fragmentary action. Only their design in a clear framework of interdependences, and the involvement of all major participants, can foster their success. In this sense, strategic planning provides an opportunity to "lengthen the lives" of all participants and to forge a cohesive ruling class up to challenges. However, in order for it to work, the ruling class of the metropolitan area must come to the forefront and commits itself convincingly.*



# Project Financing: la chiave dello sviluppo

MARTINA FONTANI

Giornalista

## ***Project financing, the key to development***

by **Martina Fontani**

*A pioneering experience that helped to review and upgrade project financing. In Florence public and private sectors were among the first in Italy to back opportunities offered by project financing for a simple reason: it is highly advantageous both ways. In fact, administrations can see planned action taken with private investments. Entrepreneurs instead can count on the running of works. A purely private management that should not only guarantee an efficient, effective, top quality service but is also financially viable. However, if theoretically speaking it appears to be perfectly plain, it was not easy to put into practice. In fact, it immediately encountered problems in Florence. "It took a huge effort to endeavour to get the gist of the rule, to interpret it and to enact it properly", says Vincenzo Di Nardo, chairman of "Firenze Mobilità", the company that promoted and is implementing the first Florentine financing project, and deputy-chairman of the national association of building contractors for Tuscany, "but the experience was very useful because it highlighted its limits that have recently been corrected". However changes aside, the use of financing projects entails a series of difficulties arising from its innovative characteristics. Firstly, the use of a financing project assumes upgrading of the public administration and entrepreneurial world. As Di Nardo explains, "There is a need for professionally advanced figures, capable of overcoming old schemes whereby the public sees the private sector as a counterpart and vice versa. Only orchestration and co-operation can produce a project that meets, on the one*

Un'esperienza pionieristica che ha fornito indicazioni utili per rivedere e migliorare lo strumento della finanza di progetto. A Firenze pubblico e privato hanno scommesso, tra i primi in Italia, sulle opportunità offerte dal project financing e il motivo è semplice: questo strumento consente ad entrambi indubbi vantaggi. Le amministrazioni hanno infatti l'opportunità di veder realizzati gli interventi previsti nella loro programmazione con investimenti privati. Gli imprenditori invece possono contare sulla gestione delle opere. Una gestione puramente privatistica che dovrebbe garantire un servizio efficiente, efficace, di qualità oltre che rispondente ai criteri di economicità. Tuttavia, se in teoria lo strumento appare il classico uovo di Colombo, l'applicazione concreta non è stata semplice. Il percorso avviato a Firenze ha evidenziato infatti alcune problematiche. "È stato un vero sforzo per cercare di capire la volontà espressa dalla norma, interpretarla e trovare la giusta applicazione – riconosce Vincenzo Di Nardo, presidente di Firenze Mobilità, la società che ha promosso e sta realizzando il primo project financing fiorentino e vicepresidente dell'Associazione nazionale costruttori edili della Toscana – ma l'esperienza è stata molto utile perché ha messo in luce limiti recentemente corretti". Ma, modifiche a parte, l'utilizzo del project financing comporta una serie di difficoltà legate proprio alle caratteristiche innovative dello strumento. Prima di tutto l'utilizzo della finanza di progetto presuppone un salto di qualità sia della pubblica amministrazione sia del mondo imprenditoriale. "Servono figure professionalmente evolute – spiega Di Nardo – capaci di superare i vecchi schemi per i quali il pubblico vede il privato come una controparte e viceversa. Solo dalla concertazione e dalla collaborazione può nascere un progetto che risponda da un lato alle aspettative della progettualità pubblica e dall'altro alle necessità del privato di avere un investimento che una gestione in grado di remunerare l'investimento". Tutto questo presuppone da parte pubblica l'impegno a semplificare e snellire le procedure evitando al privato di dover vagare tra uffici e assessorati alla ricerca di informazioni, autorizzazioni e via dicendo. Dal canto loro

gli imprenditori devono imparare a lavorare in squadra: per la finanza servono infatti competenze trasversali in settori diversi per dare una risposta organica e unitaria. Un'esigenza che pone però una sfida al mondo imprenditoriale toscano ancora legato all'idea che "piccolo è bello": la sfida di unire le forze e le competenze per rispondere alle sfide del mercato. L'imprenditoria toscana è in grado di rispondere a queste aspettative, di fare questo salto di qualità? "Penso di sì – commenta Di Nardo – e Firenze è un esempio di come piccole e medie imprese si possano mettere insieme per dare risposte innovative. Qui è emersa la capacità di uscire dal piccolo, di creare un soggetto unitario, organico e trasversale per offrire un pacchetto chiavi in mano".

È quindi chiaro che il project financing rappresenta un'occasione irripetibile per modernizzare la città. Per questo, aggiunge Di Nardo, "le amministrazioni dovrebbero essere lo stimolo perché questo processo si mantenga in vita e si sviluppi. Il progetto Firenze Mobilità non deve rimanere un prototipo fine a se stesso, ma la prima di una serie di proposte che, oltre a rispondere alle esigenze infrastrutturali dell'Amministrazione, rappresenti l'inizio di un lungo lavoro di maturazione di una nuova imprenditoria toscana evoluta e in grado di competere in campo nazionale".

*hand, the expectations of public planning and, on the other, the needs of the private sector to have an investment and management capable of remunerating the investment". The foregoing assumes, from the public point of view, a commitment to simplifying and streamlining procedures saving the private sector from having to wander around aldermen's offices in search of information, permits and so forth. On their part, entrepreneurs must learn to work as a team; in fact, finance requires cross expertise in various trades to provide a single, organic answer. However, a need that challenges the Tuscan entrepreneurial world, still convinced that small enterprises are the solution, is to join forces and expertise to meet market challenges. Is Tuscan entrepreneurship capable of meeting these expectations and making the grade? "I think so", Di Nardo comments, "and Florence is an example of how small and medium enterprises can get together to provide innovative answers. This is a clear sign of the capacity to stop going it alone creating a single, organic and cross subject to offer a turnkey package". It is, therefore, clear that the financing project provides an unrepeatable occasion to modernise the town. Di Nardo adds, "That is why administrations should stimulate and boost this project. The Firenze Mobilità project must not remain a prototype unto its own but it must be the first in a series of proposals that not only meet the Administration's infrastructure needs but mark the start of the upgrading and updating of Tuscan entrepreneurship, making it competitive nationwide".*



Lavori alla Fortezza da Basso.

Building works at Fortezza da Basso.



# La mobilità alternativa

PAOLO PELLEGRINI

Giornalista

## *Alternative mobility*

by **Paolo Pellegrini**

*A silent town, furrowed by tracks, crossed by electrical vehicles and breathable on bicycles or even boats? Are these dreams or science fiction? Who knows: something of all this could happen in Florence in the near future. "Could": benefit of the doubt and compulsory conditional because Italian style futures have made us used to scenarios that differ from their original designs. However, something is happening: the viale Belfiore subway and the one in front of the Cascine have been doubled. However, grave doubts remain about the real expertise of its designers: slopes, width of premises and building times. It will then be put to the test. It was initially the tram, which was then modernised into the trolleybus version; basically not many years have passed since tracks disappeared from streets and wire entanglements from Florentine skies. And now there is a swing back, perhaps with a more modern conception. Express tram enthusiasts must exult and its opponents must resign themselves. An alternative committee, guided by Mario Razzanelli - an entrepreneur who became famous for his courageous battle against the "Gavinana monster", the new Coop settlement about to be built in the former Longinotti area, is attempting an equally alternative project for a micro-underground, processed by a pool of scientists and technicians coordinated for the University by Professor Tito Arecchi - envisages an ongoing track course on intertwining rings. However, the current municipal administration has already made it clear that the project has not gone down well. The mobility councillor, the ecologist Vincenzo Bugliani, answers abruptly, "It is too complicated". He then goes on to quickly list difficulties: very high costs, with not enough users to amortise them; the*

Una città silenziosa, solcata da binari, attraversata da mezzi elettrici, respirabile, in bicicletta e magari, perché no, perfino in barca. Sogni. Fantascienza? Chissà: qualcosa di tutto questo, in un futuro neppure troppo lontano, a Firenze potrebbe realizzarsi davvero. Potrebbe: beneficio del dubbio e condizionale d'obbligo perché i futuri all'italiana ci hanno ormai abituato a scenari sempre differenti da quelli tracciati un tempo su carta. Però: eppur si muove, qualche segnale si vede, il sottopasso di viale Belfiore raddoppiato, e quell'altro davanti alle Cascine – dubbi, tuttavia, fortissimi dubbi sulle reali capacità tecniche di chi l'ha concepito: pendenze, ampiezza delle sedi, pericolosità... – in fondo stanno a indicare che una strada è stata comunque imboccata. C'è un piano, e ci sono anche i tempi per realizzarlo. Poi sarà la prova dei fatti a darne conto.

In principio fu il tram, poi "modernizzato" nella versione filobus, in fondo non sono passati neppure troppi anni da quando son scomparsi le verghe dalle strade e il reticolato dei fili nel cielo di Firenze. E ora si lavora per tornarci, magari con una concezione più moderna. Tramvia veloce. Chi la vuole esulti, chi non la vuole si rassegni: un comitato alternativo, guidato da Mario Razzanelli, imprenditore che si è reso celebre per la strenua lotta contro il "mostro di Gavinana", il nuovo insediamento Coop in procinto di sorgere nell'area ex Longinotti, ci prova con il progetto altrettanto alternativo di una micrometropolitana, l'ha elaborato un pool di scienziati e tecnici coordinato per l'Università dal professor Tito Arecchi, prevede un tracciato a corsa continua su anelli che si intrecciano o si lambiscono. Ma l'amministrazione comunale – almeno, quella attuale... - ha già fatto capire che il progetto non interessa, "ci sono troppe difficoltà", taglia corto l'assessore alla mobilità, il verde Vincenzo Bugliani. Che le elenca, le difficoltà, in rapida successione: costi altissimi, con una previsione di utenza non sufficiente per ammortizzarli; gli stessi problemi che hanno suscitato proteste per il "passante" dell'alta velocità, si deve scavare fino a 25 metri per evitare intoppi di natura archeologica, ma si potrebbero danneggiare falde idriche e altre emergenze; gli interrogativi sulla collocazione di ingressi e uscite,

giudicati "piuttosto invasivi", e in fin dei conti un sistema di salite e discese che alla fine comporterebbe scarsi risparmi di tempo all'utente.

Bocciatura senza appello o quasi, amen. Se ne riparlerebbe insomma, solo in caso di "nuovi inquilini" a Palazzo Vecchio.

Gli attuali, la giunta di centrosinistra guidata da Leonardo Domenici, hanno programmi diversi. Tutti in superficie: il sotterraneo è lasciato solo al "passante" dell'alta velocità, i sette chilometri di tubone (compresa la stazione nell'area dei Macelli, progettata da Norman Foster) per i treni superveloci da Campo di Marte a Castello, che per il 2010 – questa è la previsione – dovrebbero lasciare liberi i binari i super-

*same problems that arouse protests for the high-speed "loop"; they will have to dig 25 metres underground to avoid archaeological hitches, but underground water tables could be damaged and other emergencies could arise; doubts about entrances and exits considered <rather invasive> and, at the end of the day, an ascent and descent system that ultimately would save users very little time. A crushing defeat or almost, amen. Only in the event of "new tenants" in Palazzo Vecchio could the issue be raised again. The current centre-left town council, guided by Leonardo Domenici, have other ideas. Everything on ground level: the*

## DIBATTITO

# L'idea del Micrometrò



La metropolitana a Firenze? Un miraggio tanto caro ai fiorentini ma poco gradito all'amministrazione comunale che per alleggerire il traffico cittadino preferisce la tranvia di superficie. Entrambe valide come alternativa all'uso dei mezzi privati, la micrometropolitana brevettata dall'Università di Firenze nel 1995 e rilanciata dalla Fondazione "Progetto per Firenze", che ne ha promosso lo studio di fattibilità, offre l'indubbio vantaggio di "nascondere" al di sotto della superficie carrabile binari e convogli, riducendo i tempi di trasporto e, non ultimo, eliminando ogni fattore inquinante.

Pensato con un solo binario a senso unico e un'unica galleria di 4 metri di diametro, il micrometrò, coprirebbe, con un costo di circa 33mila Euro per chilometro (circa un terzo rispetto ad una metropolitana tradizionale), il 70% del bacino fiorentino, assicurando tempi di percorrenze che variano da un minimo di un minuto e mezzo ad un massimo di dieci minuti per raggiungere i punti estremi del collegamento che va da Careggi al Viale Europa.

I treni, a sezione asimmetrica con aperture da un solo lato, sono dotati di un numero maggiore di porte in modo tale da ridurre i tempi di entrata e uscita dei passeggeri e coprono il tratto fra una stazione e l'altra in un minuto, sosta inclusa. Grazie alle 20 vetture – dotate di una capienza complessiva di 4mila passeggeri – in transito continuo sui 24 chilometri di rete con una frequenza di circa 1,5 minuti, sono ipotizzabili almeno 6 ricambi ogni ora e una capacità oraria di trasporto di oltre 20mila passeggeri.

Il micrometrò però non è immune da inconvenienti soprattutto legati al senso unico: per spostarsi da una stazione a quella immediatamente successiva o a quelle che seguono, i tempi di percorrenza sono decisamente brevi ma se la destinazione è la stazione precedente a quella di ingresso occorre attraversare le altre zone di sosta oppure scendere alla stazione di scambio e invertire il percorso. Per ovviare a questo inconveniente sarebbe opportuno realizzare due anelli contigui tangenti ad una stazione di scambio con treni sincronizzati, così che il viaggiatore possa passare da un treno all'altro attraversando il marciapiede che separa le due linee. Soluzione che, come la metropolitana stessa, per il momento esiste solo sulla carta.

## An idea: the "Micrometrò"

*An underground in Florence? An illusion dear to Florentines yet unappealing to the municipal administration who, to lighten town traffic, prefers tramways. They are both a viable alternative to private vehicles. The micro-underground patented by Florence University in 1995 and relaunched by the "Progetto per Firenze" Foundation, which promoted its feasibility study, has the undisputable advantage of concealing tracks and coaches below the passageway for vehicles, cutting transport times and, most important, removing sources of pollution.*

*Conceived with a one-directional single track and a 4 metre-wide single gallery, the micro-underground would cover, at a cost of approximately 33 thousand euros per kilometre (approximately one third of a traditional underground), 70% of the Florentine basin, ensuring travelling times ranging from a minimum of one minute and a half to a maximum of ten minutes to reach the outermost points that go from Careggi to Viale Europa.*

*The asymmetric-section trains that open on only one side are equipped with a larger number of doors to cut passenger entry and exit times and cover the section between one station and the other in one minute, including the stopover. Thanks to their 20 coaches – seating a total of 4 thousand passengers – continually in transit on 24 kilometres of network with a frequency of approximately 1.5 minutes, at least 6 changes per hour can be hypothesized with an hourly transport capacity of over 20 thousand passengers.*

*However, undergrounds are not trouble free especially in a single direction: to move from one station to the next or beyond, it takes no time at all; however, if you wish to go to the previous station, you have to cross over or change and invert your route.*

*underground is only left to the high-speed "loop", the seven "big tube" kilometres (including the Macelli station, designed by Norman Foster) for express trains from Campo di Marte to Castello, which by 2010 should free ground level tracks for the underground.*

*The network is scheduled to extend from San Giovanni Valdarno to Pistoia for all commuters in the central Tuscan plain. Light tramways are to be used for the town Kassel, Grenoble or Strasbourg style: all those studied in European cities with similar characteristics to Florence feature interesting aspects and clues except for the fact that the Germans and French thought of it beforehand. But that is beside the point. So we go back to visible "signs": the piazzale Vittorio Veneto subway. The trains of the first Florentine tramway, Scandicci-Santa Maria Novella, will travel at ground level with fifteen stops along seven and a half kilometres to be covered in 16 minutes costing 19 and a half million euros, financed by Tav under works for high-speed trains, by the State through law 211 and by Florentine and Scandicci Municipalities. By the end of the year, work will be under way and by 2006 the line should be operative.*

*However, in the meantime, work proceeds on the other two lines: Peretola-historic centre-piazza della Libert  (which will then be extended to viale Europa and Bagno a Ripoli), nine kilometres and 19 stops, 171 million and 463 thousand euros; Careggi-viale Strozzi, 4 and a half kilometres with 19 stops, 171 million and 463 thousand euros; Careggi-viale Strozzi, 4 and a half kilometres with 9 stops, 60 million and 218 euros. The total amounts to 231 millions and 600 thousand euros, for which 152.8, in the words of the town councillor Gianni Biagi, < the government has already taken out loans after the "Cipe" resolution of 5 December 2002, and we are committed to preventing the "Cathedral trip from passing along via Cerretani and via Martelli">. And what about the other 79 million euros? Biagi goes on to say <We called a bid to see whether there were private individuals attracted by the idea of building two lines and by running the whole system> replied Ratp International, the French giant running the whole Parisian public transport system. The Municipality maintains that not enough time has been allowed: by 15 September 2003 work has to be assigned and at the beginning of 2004 the go ahead. It will take three years to bring it into operation. And they are already thinking of branching out towards Campo di Marte-Rovezzano, towards the Sesto university scientific pole and towards Lotto Zero.*

*Is it the end of the Florentine Transport Company and buses? <Anything but: on the contrary, we are thinking of strengthening protected bus ways to*

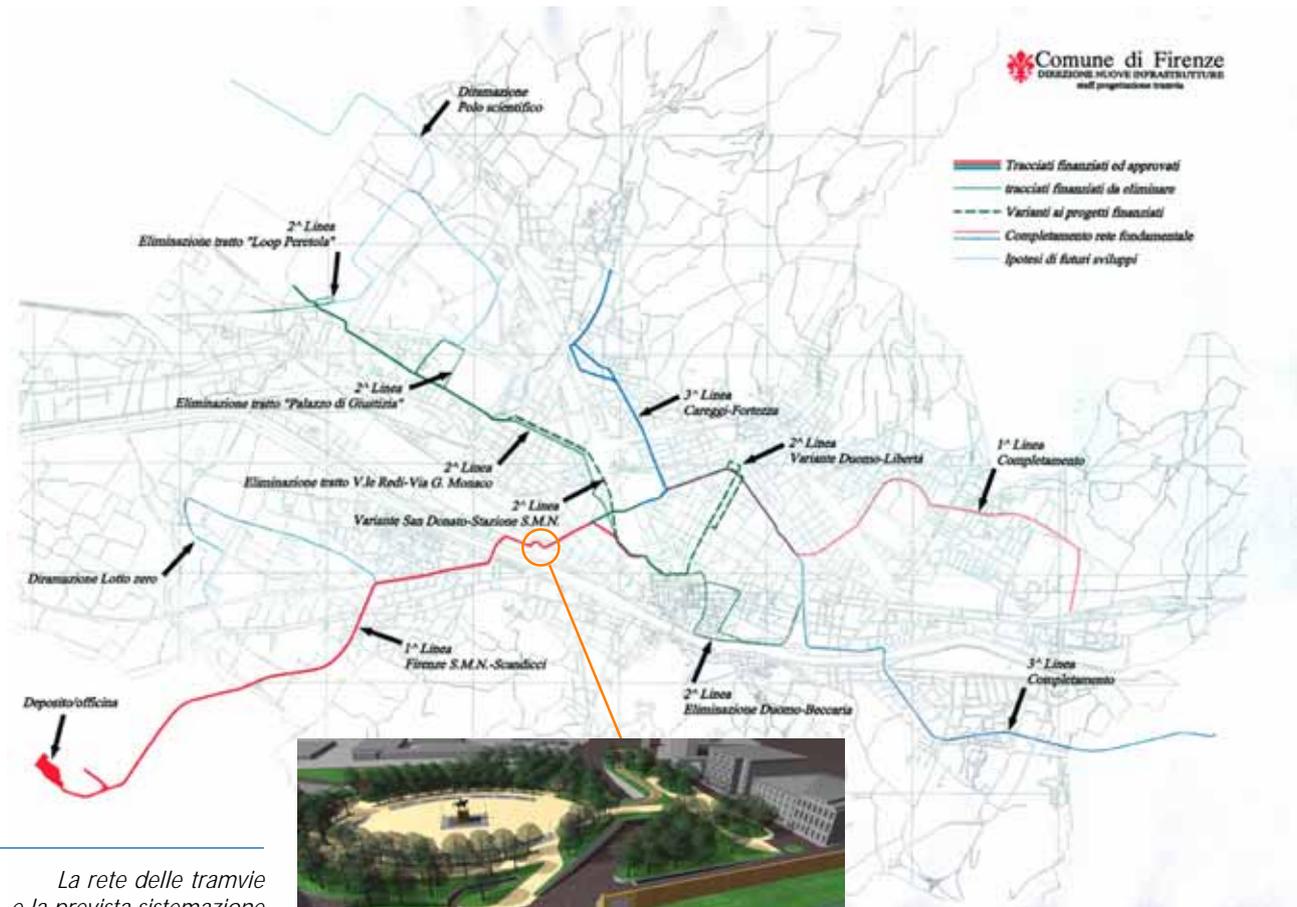
ficie al sistema della ferrovia metropolitana. Aggettivo pi  vasto dei confini cittadini: il programma   per una rete che si estenda da San Giovanni Valdarno a Pistoia, insomma per tutto il movimento dei pendolari che interessa la piana della Toscana centrale. Per la citt , invece, si parla di tramvie leggere. Modello Kassel, modello Grenoble, modello Strasburgo: tutti quelli studiati nelle citt  europee con caratteristiche simili a Firenze presentano aspetti e spunti interessanti. Salvo uno, semmai: che tedeschi e francesi ci hanno pensato prima. Ma questo, come si dice a Firenze,   un altro paio di maniche. E si torna ai "segni" gi  visibili: il sottopasso di piazzale Vittorio Veneto. Sopra, a livello della piazza, correranno appunto i trenini della prima linea di tramvia fiorentina, Scandicci-Santa Maria Novella, quindici fermate lungo i sette chilometri e mezzo da percorrere in 16 minuti. Costo complessivo, 19 milioni e mezzo di euro, finanziati dalla Tav nell'ambito dei lavori per l'alta velocit , dallo Stato attraverso la legge 211, dai Comuni di Firenze e Scandicci. Entro l'anno partiranno i lavori, entro il 2006 la linea dovrebbe essere attiva. Intanto per  si lavora sulle altre due linee: Peretola-centro storico-piazza della Libert  (che poi nei piani sar  da prolungare fino a viale Europa e

L'INIZIATIVA  
DELLA CAMERA DI COMMERCIO

## Il servizio metropolitano ferroviario e il Treno Metro

  convinzione della Camera che senza indugio occorre dar corso ad iniziative che consentano la mobilit  nell'area fiorentina, sempre pi  strangolata dal traffico privato. Queste iniziative devono certamente privilegiare il trasporto collettivo e, soprattutto, quello che   possibile svolgere in sede ferroviaria. Si deve considerare che si tratta di una infrastruttura esistente, utilizzabile per un servizio metropolitano fin da subito, integrando il materiale rotabile e destinando a questo scopo una quota maggiore rispetto a quella attuale della movimentazione che l'infrastruttura ferroviaria consente. Su questo la Camera   fortemente impegnata anche nell'ambito di quanto   emerso dal Piano Strategico dell'Area Metropolitana. Oltre a quello che   possibile attivare nel breve periodo dobbiamo anche rivolgere la nostra attenzione ad un orizzonte medio - lungo ed in tal senso la Camera di Firenze, insieme a quelle di Prato e di Pistoia,   interessata alla progettazione della estensione della rete verso la piana fino a Pistoia per costituire un percorso alternativo a quello esistente. Inoltre lo studio dovrebbe comprendere l'utilizzo dei sistemi pi  attuali, quali il Metro - Treno. Si tratta, in sostanza, di mezzi di tipo tranviario - metropolitano che possono utilizzare indifferentemente infrastrutture tranviarie cittadine e ferroviarie tradizionali.

Elio Piccini



La rete delle tramvie e la prevista sistemazione di Piazza Vittorio Veneto.

The tramway network and the new arrangement of Piazza Vittorio Veneto.



transfer 10 percent of private traffic to the Florentine Transport Company vehicles in 2-3 years>, explains councillor Bugliani. And he explains why: <It would be an amazing result, if you think that alternative licence plates stop 13-15% of traffic and it has an extraordinary effect on the remaining mobility, which is quicker, while the Florentine Transport Company will not miss a run>. To avoid misunderstandings at all costs: the recent death of a young mother on a bicycle in San Jacopino killed by a cement mixer springs to mind. However, not even Graziano Cioni criticizes bus ways in the opposite sense. Bugliani continues <However, the irreversible choice is to guarantee the Florentine Transport Company regularity, punctuality and speed. Therefore, it is a question of proceeding with bus ways>. Then there is the whole chapter on electrics, which interest the public and private sectors. Forty new minibuses, as Bugliani explains <to review lines, bringing the whole centre in reach, with a new plan for scooters with car parks around the centre and small bus terminals>. Paragraph two, the goods plan, already financed by the government: a retrieval platform in the viale XI Agosto area coordinated by a complex information system, thence redistribution

Bagno a Ripoli), nove chilometri e 19 fermate, 171 milioni e 463mila euro; Careggi-viale Strozzi, 4 chilometri e mezzo con 9 fermate, 60 milioni e 218mila euro. In totale, 231 milioni e 600mila euro, di cui 152,8 "per i quali – spiega l'assessore all'urbanistica Gianni Biagi – il governo ha già fatto i mutui dopo la delibera del Cipe del 5 dicembre 2002, e noi ci siamo impegnati a evitar il «giro del Duomo» prevedendo un tracciato che passerà per via Cerretani e via Martelli". E gli altri 79 milioni di euro? "Abbiamo bandito – dice ancora Biagi – un concorso di manifestazione di interesse per capire se ci fossero privati attratti dalla realizzazione delle due linee e dalla gestione dell'intero sistema: ha risposto la Ratp International, il colosso francese che gestisce l'intero sistema del trasporto pubblico parigino". Tempi stretti, secondo il Comune, anche in questo caso: entro il 15 settembre 2003 l'affidamento dei lavori, all'inizio del 2004 il via alle opere. Tempi stimati per l'entrata in esercizio, tre anni. E già si pensa a nuovi "bracci" verso Campo di Marte-Rovezzano, verso il polo scientifico universitario di Sesto, verso il Lotto Zero.

### THE UNDERGROUND RAILWAY SERVICE AND "METRO" TRAIN

*The Chamber is convinced that initiatives enabling mobility in the Florentine area, without increasing private traffic jams, must be started right away. These initiatives must privilege group transport and, above all, railway traffic. It is an existing infrastructure, which could be used as an underground service straight away, supplementing rolling stock and producing a larger manoeuvring share than the railway infrastructure currently allows. The Chamber is strongly committed to it and also in what emerged from the Strategic Plan of the Metropolitan Area. Apart from what can be done in the short term, we must also turn our attention to the medium-long term and, in this sense, the Florentine Chamber of Commerce, together with the Prato and Pistoia Chambers, is interested in engineering an extension of the network towards the plain as far as Pistoia to offer an alternative route to the existing route. Furthermore, the study should include the use of more up-to-date systems, such as underground trains: basically underground-tramways that can use city tramway tracks and traditional railways indiscriminately.*

*Elio Piccini*

*"Noleggiami!".*

*"Rent me!".*

È il tramonto dell'Ataf e dei bus? "Tutt'altro: pensiamo anzi a potenziare le busvie protette per trasferire in 2-3 anni il 10 per cento del traffico privato ai mezzi dell'Ataf", chiarisce l'assessore Bugliani. E spiega il ragionamento: "Sarebbe un risultato strabiliante, se si pensa che le targhe alterne fermano un 13-15% di traffico, ed è un effetto straordinario sulla mobilità restante, che è più veloce, mentre l'Ataf non perde una corsa". A scanso di polemiche, comunque: sono recenti e dolorose, per non dire tragiche, quelle seguite alla morte di una giovane mamma in bicicletta a San Jacopino: l'ha travolta una betoniera; e alla busvia in senso contrario al traffico non risparmia critiche neppure Graziano Cioni. "Ma la scelta irreversibile – continua Bugliani – è per garantire regolarità, puntualità e velocità all'Ataf, e si tratta quindi di andare avanti con le busvie".

Poi si apre tutto il capitolo dell'elettrico, che interessa il pubblico ma anche i privati. Quaranta nuovi minibus "rivedendo le linee - spiega Bugliani - per rendere raggiungibile tutto il centro, con un nuovo piano per i motorini che prevede parcheggi intorno al centro e ai capolinea dei bussini". Paragrafo due, il piano delle merci, già finanziato dal governo: una piattaforma di raccolta nell'area del viale XI Agosto coordinata da un complesso sistema informatico, da lì la ridistribuzione per la città. Su mezzi elettrici, o a metano: ecco l'idea complementare all'elettrico, il metano che interesserà progressivamente anche i taxi, ci sono incentivi di 2.500 euro a macchina per la riconversione, dei 17 taxi a metano già partiti in Italia ben 92 sono fiorentini, "e noi lavoriamo - dice Bugliani - per estendere gli incentivi e i programmi anche ai mezzi pesanti, oltre le 6,5 tonnellate". Per inciso, il "sistema merci ordinato" è allo studio - finanziato dalla Camera di Commercio - del centro I2T3 coordinato dall'ex sindaco Mario Primicerio. Restano le bici, con 18 chilometri di nuove piste da costruire, ma soprattutto la rete esistente da risistemare. E infine il sogno poetico, la via d'acqua. Ci si dovrà accontentare del battello Cascine-Renai per le gite turistiche. Ma niente bateau-mouche sotto Ponte Vecchio. Firenze non è Parigi.

*to town on electrical or natural gas vehicles. Alongside electrics, natural gas will progressively involve even taxis. There are reconversion incentives of 2,500 euros per taxi; amongst those running on natural gas in Italy, 92 are Florentine, and, as Bugliani says <We work to extend incentives and programs also for heavy duty vehicles of over 6.5 tons>. By the way, an "orderly goods system" is under review - financed by the Chamber of Commerce - of the I2T3 centre coordinated by the former mayor Mario Primicerio. That leaves bicycles, with 18 kilometres of new tracks to build but above all the existing network to be rearranged. And lastly the poetic dream: the waterway. We shall have to accept the Cascine-Renai boat for tourist excursions. But no river barges under Ponte Vecchio. Florence is not Paris.*



# L'acciaio, il cristallo, la ragnatela

## *LA STAZIONE DELL'ALTA VELOCITÀ*

SILVIA PIERACCINI

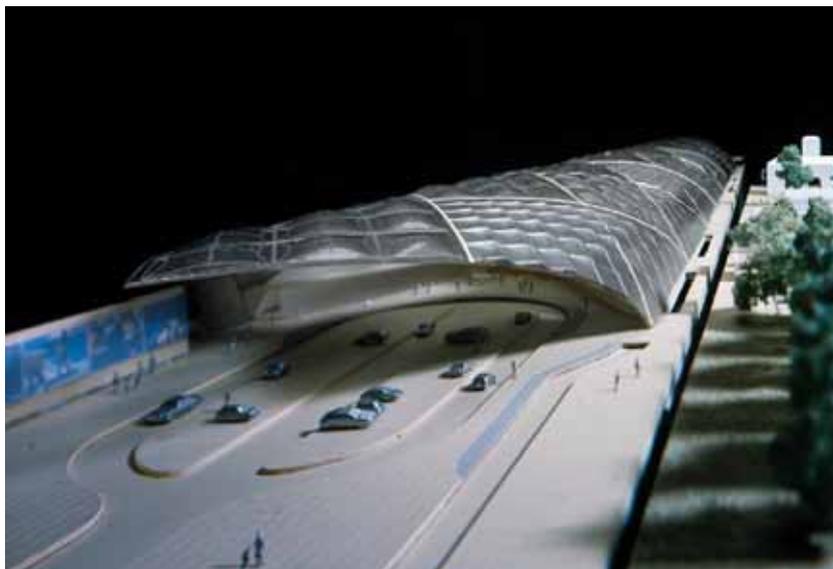
Giornalista



### **Iron, glass and the web** by Silvia Pieraccini

*After several postponements, the appointment has been fixed for 2010. For that date, according to the latest Railways forecasts, the new high-speed underground station will come into operation and the expected railway transport "revolution" will snap into action, destined to change the lives of railway commuters on long but also brief trips.*

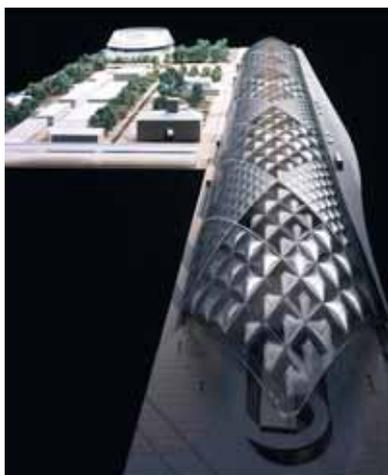
*In seven years' time, those who wish to reach Bologna, Milan, Rome or Naples from the Tuscan administrative centre can catch a tram, bus or underground heading for the Belfiore-Macelli high-speed station, take a travelator, an escalator or a lift that will take them 25 metres down, and catch one of those quick trains that speed along the four high-speed lines. It will take 30 minutes for Bologna, one and a half hours for Milan and less than two and a half hours for Naples.*



*In questa pagina:  
rendering della nuova stazione in due prospettive "a volo d'uccello".  
Nella pagina seguente, un'immagine "di atmosfera" degli interni.*

*On this page, rendering of the new station in two "bird's eye view" perspectives*

*The next page captures the "atmosphere" of its interiors.*



Di rinvio in rinvio, l'appuntamento è ormai slittato al 2010. Per quella data, secondo le ultime previsioni delle Ferrovie, entrerà in funzione la nuova stazione sotterranea ad alta velocità di Firenze e scatterà l'attesa "rivoluzione" del trasporto su rotaia, destinata a cambiare la vita di chi usa il treno su percorsi lunghi ma anche brevi.

Tra sette anni chi vorrà raggiungere Bologna, Milano, Roma o Napoli dal capoluogo toscano, potrà salire su un tram, un bus o un treno metropolitano diretti alla stazione ad alta velocità di Belfiore-Macelli, accomodarsi su un tapis roulant, una scala mobile o un ascensore che lo porteranno a 25 metri di profondità, e prendere uno dei treni veloci che sfrecciano sulle quattro linee ad alta velocità. In 30 minuti sarà a Bologna, in un'ora e mezza a Milano, in meno di due ore e mezza a Napoli.

La "rivoluzione" non toccherà solo i viaggiatori a lunga percorrenza. Vantaggi sono promessi anche per i pendolari che si spostano nell'area metropolitana e che, grazie al fatto che l'interramento dell'alta velocità libererà binari in superficie, potranno contare su treni più numerosi e più rapidi, in pratica su un vero servizio metropolitano che avrà il suo cuore nell'attuale stazione di Santa Maria Novella. L'incremento dei treni locali, per la verità, dovrebbe decollare nel 2008, quando verrà attivata la cosiddetta "opera di scavalco", in pratica un "ponte ferroviario" che sorgerà vicino alla stazione di Rifredi per impedire interferenze tra la linea ad Alta velocità e i binari esistenti.

Lo scenario fantastico di trasporti moderni, integrati e efficienti per adesso è sulle carte degli enti locali e di Tav, la società delle Ferrovie deputata a realizzare l'alta velocità. Il cosiddetto "nodo fiorentino" – un maxi intervento da 1.240 milioni di euro, formato dalla nuova stazione, dal passante interrato di sette chilometri che unirà Campo di Marte a Castello, dall'opera di scavalco e dalla viabilità urbana

collegata – è infatti ancora in fase di progettazione (è partita solo la realizzazione di alcune opere preparatorie come il raddoppio del sottopasso di viale Belfiore). A scavare non si comincerà prima dell'estate 2004, quando Tav avrà scelto con gara il *general contractor* a cui affidare l'intero pacchetto di lavori: un interlocutore unico, come avvenuto per la tratta Bologna-Firenze dove opera il consorzio Fiat-Cavet, che si occuperà anche degli espropri.

La nuova stazione dell'alta velocità sorgerà tra viale Belfiore e gli ex Macelli e porterà la firma dell'architetto inglese Norman Foster, che la sta disegnando insieme con la società di ingegneria Ove Arup. Lo scalo – come ha spiegato lo stesso Foster in Palazzo Vecchio in novembre, in occasione della presentazione del progetto preliminare (vincitore del concorso internazionale bandito da Tav) – guarderà al fattore "umano" ma anche al risparmio energetico, grazie a una grande copertura a rete in acciaio e vetro che lascerà penetrare la luce in profondità, fino ai treni superveloci che dunque saranno visibili dall'alto dai passeggeri.

La struttura – lunga 454 metri, larga 52 e profonda 25 – sarà collegata con l'attuale scalo di Santa Maria Novella dal tram (la futura linea 2), dai treni metropolitani di superficie e dai bus (è prevista una nuova stazione delle autolinee urbane ed extraurbane all'uscita sud). Il collegamento tra il piano del ferro, il "mezzanino" e il piano terra della nuova stazione (dove saranno concentrate biglietterie, informazioni, ristoranti, negozi) sarà invece assicurato da 28 tapis roulant inclinati, dieci scale mobili e 14 ascensori.

*The "revolution" will not only affect long-distance travellers. Advantages are also promised for underground commuters and, thanks to the fact that high-speed train tracks will be laid underground, it will free ground tracks; they can count on more numerous, quicker trains, practically on a real underground service headquartered in what is now Santa Maria Novella station. To tell the truth, the increase in local trains should take off in 2008, when the flyover will be put into operation; it is practically a "railway bridge" that will cross over near Rifredi station to prevent interference between the high-speed line and existing tracks.*

*The fantastic scenario of modern, integrated, efficient transport is now on the maps of local authorities and Tav, the railways company entrusted with implementing high-speed trains. The so-called Florentine junction – a huge operation costing 1.240 million euros consisting of a new station with a seven kilometre underground passage joining Campo di Marte to Castello, a flyover and connected street networks – is in fact still being designed (only certain preparatory works have been built doubling the viale Belfiore subway). Excavations will not commence before the summer of 2004, when Tav will have chosen a general contractor to do the whole packet: a single counterpart, as occurred for the Bologna-Florence section where the Fiat-Cavet syndicate, which also deals with*



*expropriations, will operate.*

*The new high-speed station will arise between viale Belfiore and the former abattoir and will be designed by the English architect Norman Foster, together with the Ove Arup engineering company. The stopover – as Foster himself explained in Palazzo Vecchio in November at their presentation of the preliminary design (which won the competitive bidding called by Tav) – will focus on the “human” factor but also energy saving, thanks to a large steel mesh and glass roof that will let light through as far as the high-speed trains that can, therefore, be seen from above by passengers.*

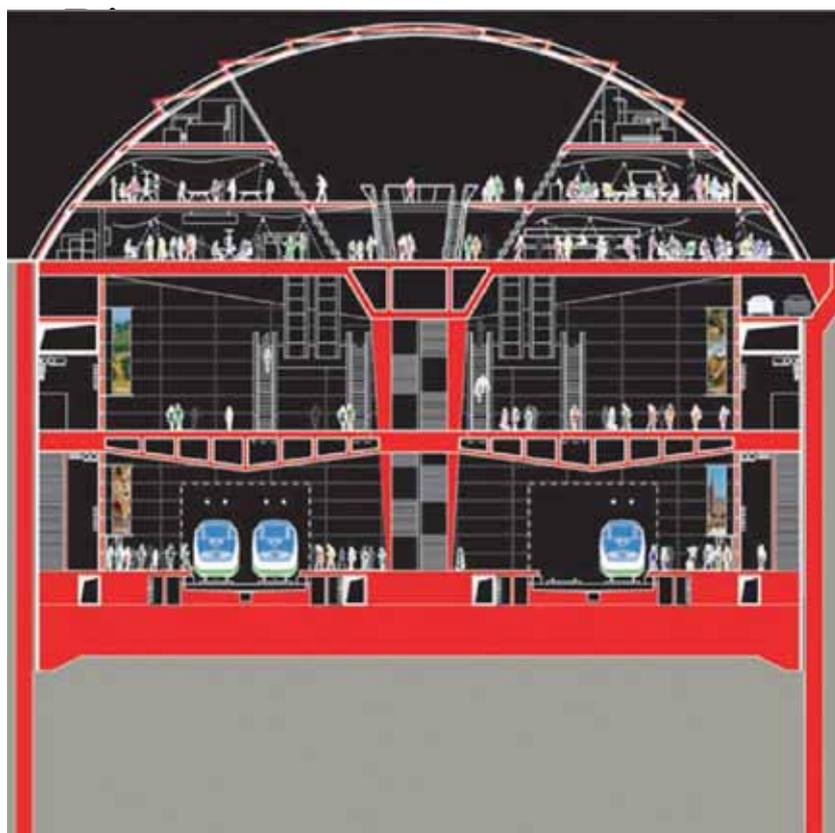
*The structure – 454 metres long, 52 wide and 25 deep – will be connected to the current Santa Maria Novella station by tram (the future 2 line), by surface underground trains and by bus (a new station of urban and extra-urban lines is scheduled for the southern exit).*

*“It will be analog and not digital”, Foster explained, “in the sense that we shall understand where we are without requiring arrows, numbers and indications. The points of reference will be natural thanks to its vertical distribution and the use of light”. The station’s backbone will consist of a “cement spider web”, as defined by Foster, “that is highly resistant yet light”, equipped with hollow lateral walls in order to offer escape routes and guarantee personal safety. The stopover, in which 170 trains per day will transit at high speed on four tracks, will have two main entrances (at five metre split levels), both equipped with underground car parks and, according to the Railways, it will become a catalyser to upgrade the entire former abattoir area.*

*Before the station, the seven-metre long railway passage will be built from Campo di Marte to Castello together with the Rifredi flyover destined to increase the circulation of local trains even before (to be ready by 2008). Work on the Florentine high-speed junction will overlap those of the Bologna-Florence stretch, one of the most complex engineering works built in Italy: 78.5 kilometres of which 73.3 in tunnels which, according to the latest Tav updates, will cost 4,855 million euros. Sites (at present 22 sites have already been opened) to build the stretch commenced in 1996 and are 70% complete.*

“Sarà un edificio analogico e non digitale – ha spiegato Foster – nel senso che si capirà dove ci troviamo senza bisogno di frecce, numeri, indicazioni. I punti di riferimento saranno naturali, grazie alla distribuzione verticale e all'utilizzo della luce”. Il “cassone” della stazione sarà costituito da una “ragnatela di cemento”, come l’ha definita Foster, “molto resistente ma allo stesso tempo leggera”, dotata di pareti laterali cave, in modo da offrire vie di fuga e garantire la sicurezza delle persone. Lo scalo, nel quale transiteranno 170 treni ad alta velocità al giorno, distribuiti su quattro linee, avrà due ingressi principali (tra i quali ci saranno cinque metri di dislivello), entrambi attrezzati con parcheggi sotterranei e, secondo le Ferrovie, diventerà il catalizzatore per la riqualificazione dell’intera area degli ex Macelli.

Prima della stazione sarà realizzato il passante ferroviario lungo sette chilometri, che bucherà la città da Campo di Marte a Castello e, prima ancora (in modo da essere pronto appunto nel 2008), lo “scavalco” di Rifredi destinato a incrementare la circolazione dei treni locali. I lavori del nodo fiorentino dell’alta velocità si sovrapporranno a quelli della tratta Bologna-Firenze, una delle opere ingegneristiche più complesse realizzata in Italia: 78,5 chilometri di cui 73,3 in galleria che, secondo gli ultimi aggiornamenti di Tav, costeranno 4.855 milioni di euro. I cantieri (al momento ne sono aperti 22) per la costruzione della tratta sono partiti nel 1996 e attualmente hanno raggiunto il 70% di avanzamento.



*Disegno di progetto della nuova stazione (sezione trasversale).*

*Design of the new station (cutaway view).*

## LA SCOMMESSA DELLE FS

# Alta Velocità, istruzioni per l'uso

GIANNI BECHELLI

Responsabile TAV Firenze

L'operazione Alta Velocità (alta capacità in Italia) va avanti in tutta Europa e si aggiungono nuove tratte e nuovi paesi. Accorciare l'Europa territorialmente (mentre si avvicina politicamente) con un mezzo di mobilità che privilegi l'ambiente e rispetti gli obiettivi della Conferenza di Kyoto e sia moderno, comodo, efficiente, affidabile e sicuro: è questa l'operazione che da oltre un decennio coinvolge tutta l'Europa continentale ed ora anche l'Inghilterra.

All'enorme crescita di mobilità del passato e prevista per il futuro non si può rispondere solo con l'aumento di strade ed aeroporti, con i fenomeni di insostenibilità territoriale ed urbana che stiamo conoscendo.

Il treno che sembrava nei decenni precedenti andare incontro ad un lento ma inarrestabile declino conosce una nuova stagione di crescita e di rinnovamento sia nel trasporto passeggeri che delle merci. Anche per l'Italia l'A.V. è l'opera principale di questo primo scorcio di millennio, quella destinata a modificare di più il tradizionale concetto di mobilità, lungo l'asse di collegamento fra le principali città italiane da Torino a Milano fino a Napoli e lungo l'asse Torino-Venezia-Genova (e mentre si prospetta l'allargamento anche per il sud del paese); il raddoppio dei binari consentirà anche un miglioramento sostanziale sull'intera rete e in special modo molte delle linee regionali e interregionali e quindi anche del servizio pendolari.

E' stato del tutto fuorviante contrapporre in qualche eccesso di polemica e di critica l'AV (il treno dei "ricchi") alla rete esistente. In realtà la realizzazione del raddoppio dei binari con la loro "specializzazione di velocità" consentirà l'operazione di far viaggiare su binari diversi, vettori con velocità diverse aumentando considerevolmente così la capacità di offerta del servizio, del suo



## *The state railways challenge*

*by Gianni Bechelli, in charge of  
High-speed Trains Florence*

*High Speed (high capacity in Italy) trains are making progress throughout Europe and new sections and countries are steadily added. Shortening Europe territorially (while political unity approaches) with an environment-friendly, modern, comfortable, efficient, reliable and safe means of transport that complies with the aims of the Kyoto Conference: this is the operation that has involved the whole of continental Europe and now England for the past decade.*

*The huge growth in the mobility of the past and scheduled for the future can only be countered by increasing roads and airports, with known territorial and urban unsustainability phenomena.*

*Trains that in past decades seemed to be on a slow, yet relentless, decline are now*



growing in number and renewal both in passenger and goods transport. Also in Italy, high speed trains are the highlight of this millennium, destined to change the traditional mobility concept along the axis connecting major Italian towns from Turin to Milan as far as Naples and along the Turin-Venice-Genoa axis (while we are thinking of extending them to southern Italy); the doubling of tracks will also enable substantial improvement of the whole network especially among regional and interregional lines and, therefore, also among commuter services.

It was completely misleading to argue against and criticize high-speed trains (of the "rich") on the existing network. In actual fact, the doubling of tracks with this "speed specialization" will enable the operation to make coaches with different speeds on different tracks considerably increase its capacity to offer service, its rate and, consequently, its reliability, which is crucial to the train's success within the regional and interregional scope on the mobility market.

In many other towns they have meant transforming the existing railway network into a real underground service helping to solve old traffic and mobility issues. And this applies to Florence.

High-speed trains started in 1996 with the building of the Florence-Bologna line, which is by now approximately 80% excavated (72 km out of 78 km of tracks). The longest and most complex tunnel system worldwide will involve Florence as

cadenzamento, e di conseguenza della sua affidabilità che è l'elemento decisivo del successo del treno, nell'ambito regionale ed interregionale nel mercato della mobilità.

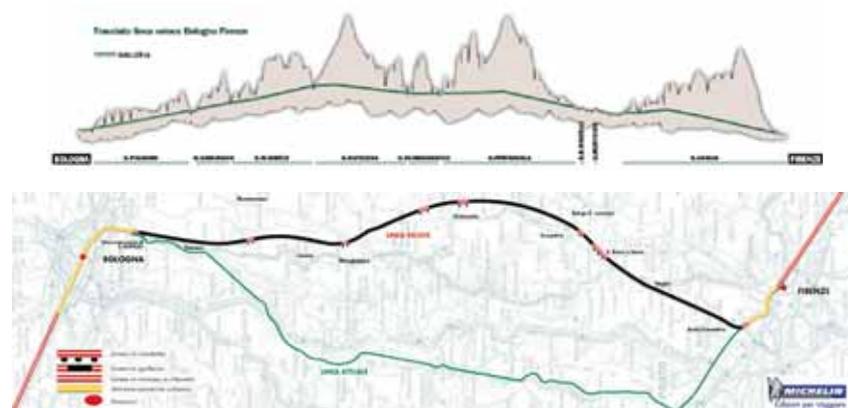
In molte altre città la realizzazione dell'opera si è incontrata con l'esigenza di trasformare la rete ferroviaria esistente in un vero e proprio servizio metropolitano, contribuendo a risolvere decennali problemi di traffico e mobilità. E questo è proprio il caso di Firenze. L'opera A.V. iniziata nel 1996 con la realizzazione della linea FI-BO che è ormai a circa l'80% di realizzazione dello scavo del più lungo e complesso sistema di gallerie del mondo (72 Km su 78 di tracciato), coinvolgerà Firenze a partire dal 2004 (anche alcuni lavori complementari sono già in corso come dimostra l'inaugurazione del nuovo passaggio sotto il ponte ferroviario di viale Belfiore, lo spostamento ed il rafforzamento della sottostazione elettrica ed altri ancora.....). La scelta di sottopassare Firenze con due gallerie sotterranee ad oltre 25 m.t. sottoterra risponde essenzialmente a due obiettivi:

1. Rendere compatibile la cantierizzazione dell'opera con la normale attività di vita della città. La fattibilità di un cantiere è parte sempre più determinante della qualità di un progetto.
2. Liberare l'intera rete di superficie in funzione di un rafforzamento della mobilità su ferro sia in ambito regionale che metropolitano.

L'interscambio tra i due sistemi (AV e rete locale) avviene alla fermata metropolitana di via Circondaria.

Il profilo altimetrico della tratta Firenze-Bologna. Nelle due immagini in alto, il tracciato dell'Alta Velocità da Bologna a Roma.

The altimetric profile of the Florence-Bologna section. In the two pictures at the top, the High Speed railway track from Bologna to Rome.





*Galleria di servizio nei pressi di Marradi (interno della fresa).*

*Secondary tunnel near Marradi (inside its opening).*

*Lavori per l'Alta Velocità sulla linea Firenze-Bologna: galleria di Firenzuola, imbocco sud presso l'autodromo del Mugello.*

*Building works for the Florence-Bologna high speed railway track: Firenzuola tunnel and the southern gateway at the Mugello motor-racing track.*

*from 2004 (some complementary works are also already under way as can be seen from the inauguration of the new subway under the viale Belfiore railway station, the displacement and strengthening of the electric substation, etc...).*

*The choice to pass under Florence with two underground tunnels over 25 metres below basically achieves two aims:*

1. *It makes its sites compatible with normal town activities. The feasibility of a separate site is always more crucial than the quality of a design.*

2. *It frees the entire surface network by strengthening mobility on tracks both regionally and from the underground slant.*

*The switching between the two systems (high-speed and local network) takes place at via Circondaria underground station.*

*Florence thus has the chance of having a train that acts as an underground on the surface, capable of revolutionising in a few years the whole mobility system of the Florentine area.*

*The achievement of this major aim requires a great deal of determination in time both in the taking and management of further action to produce a modern, efficient mobility system on tracks: the creation of the infrastructure is indispensable yet not sufficient to achieve this complex aim.*

*The opportunity is nigh: in July-September the final designs of the loop and Norman Foster's final design for the new Florentine station will be ready, together with a design for the northern gateway to Florence, enhancing the circulation of local trains.*

*The foregoing can be assigned by calling General Contractors for bids according to the law. In fact, Florence could be the first major works to kick off with this law that cuts costs and deadlines.*

*Therefore, the Italian railways are playing a leading role in Florence, giving rise to a new, more modern town.*

A Firenze si apre così concretamente la possibilità di avere un treno con funzione metropolitana in superficie in grado di rivoluzionare nel corso di pochi anni l'intero sistema di mobilità dell'area fiorentina.

Il raggiungimento di questo grande obiettivo richiederà molta determinazione nel corso del tempo sia nella realizzazione e sia nella gestione degli ulteriori interventi per realizzare un sistema di mobilità su ferro moderno ed efficiente: creare l'infrastruttura è la condizione necessaria ma non sufficiente di per sé a raggiungere questo complesso obiettivo.

Oggi l'occasione è a portata di mano: a luglio-settembre saranno pronti i progetti esecutivi del passante ed il progetto definitivo di Norman Foster per la nuova stazione di Firenze. A questi si aggiunge un nuovo progetto per l'imbocco nord di Firenze che migliorerà ulteriormente la circolazione dei treni locali.

Il tutto potrà essere affidato tramite bando di gara ad un General Contractor secondo le possibilità aperte dalla legge obiettivo. Anzi Firenze potrebbe essere in questo senso la prima grande opera che parte con questa legge che promette costi e tempi certi.

Siamo dunque al via di una grande stagione di interventi di cui FS saranno protagonisti anche a Firenze. Ne risulterà una città diversa e, ne siamo convinti, più moderna e migliore.

L'INIZIATIVA  
DELLA CAMERA DI COMMERCIO

## L'Interporto della Toscana Centrale



L'iniziativa per dotare l'area della Toscana centrale di una infrastruttura destinata a razionalizzare il trasporto delle merci e a trasferire le quote verso il mezzo ferroviario risale ai primi anni '80. Fu allora individuata l'area più idonea (nella zona di Prato adiacente alla linea ferroviaria direttissima, vicina all'autostrada A11 ed A1) e fu costituita la società per la realizzazione dell'iniziativa (Società Interporto della Toscana Centrale S.p.a.). La società iniziò ad operare concretamente alla fine degli anni '80, per giungere negli ultimi giorni del 1991 a dare

il via alla realizzazione delle opere. La società ha usufruito e sta tuttora impiegando i fondi comunitari europei e la legge speciale degli interporti (l.240/90). A distanza di dieci anni dall'inizio delle opere, l'infrastruttura è

in buona parte operativa: sono insediati quasi 30 operatori, per circa 60.000 mq di magazzini di movimentazione merci. Sono presenti i più importanti operatori del trasporto ed è in funzione il terminale intermodale, al momento gestito da FS Cargo, in grado di effettuare il trasferimento dei container dalla strada alla ferrovia.

**Elio Piccini**

### ***CENTRAL TUSCAN INTERPORT***

*The initiative to equip central Tuscany with an infrastructure intended to rationalise the transport of merchandise and to transfer large parts of it to the railways dates back to the early eighties. The most suitable area (in the Prato zone adjoining the direct line, near the A11 and A1 motorway) was pinpointed and the company to implement the initiative ("Società Interporto della Toscana Centrale S.p.a.") was founded.*

*The company got down to business at the end of the eighties and starting building towards the end of 1991. The company used and is still using European community funds and the special interport law (1,240/90).*

*Ten years after work was commenced, the infrastructure is largely operative: there are almost 30 operators in approximately 60,000 m2 of warehouses handling merchandise. They are mainly transport operations and the terminal between junctions is in operation; FS Cargo, capable of transferring containers from roads to railways, currently runs it.*

*Elio Piccini*

## POLO UNIVERSITARIO

# La cittadella della ricerca

LORENZA PAMPALONI

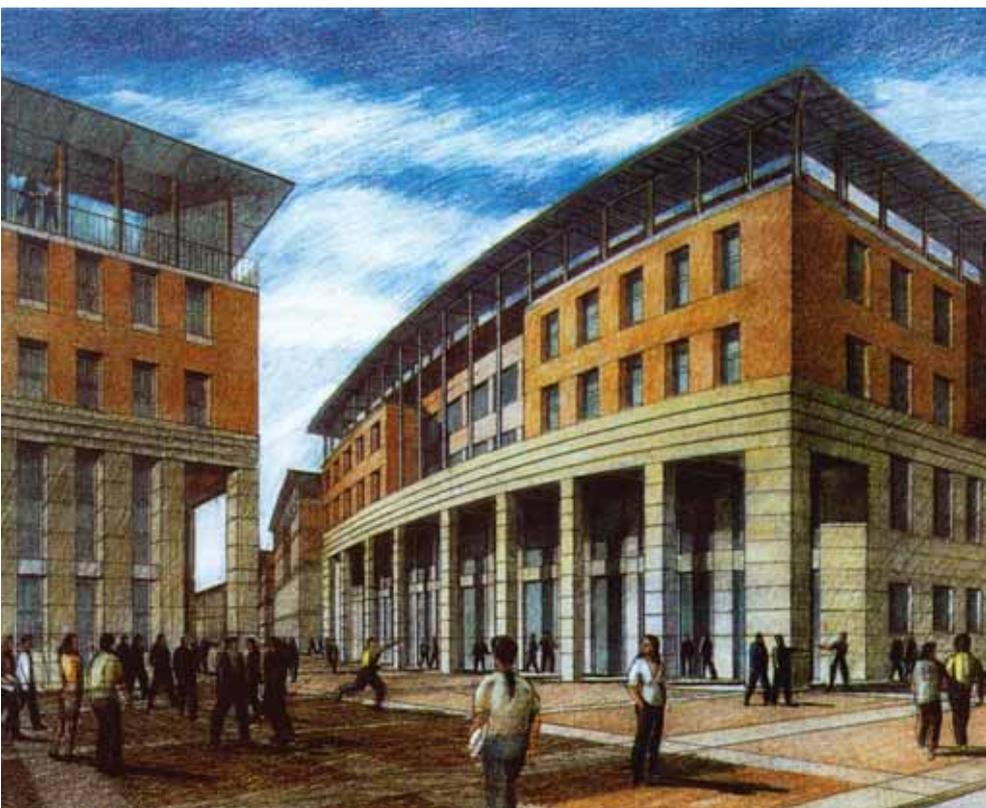
Giornalista

Sesto cittadella della scienza e della tecnologia. Novoli campus degli studi economici, sociali, politologici, giuridici. L'area biomedica con baricentro a Careggi e negli insediamenti di viale Morgagni, il centro storico in cui si radica in maniera organica il settore umanistico. L'assetto dell'ateneo fiorentino, uno dei mega-atenei italiani con 60.000 iscritti, di cui 13.000 matricole, un corpo docente di 2.332 persone e 1818 dipendenti tecnico-amministrativi, senza contare dottorandi di ricerca, assegnisti e contrattisti, si sviluppa in maniera definitiva intorno ad una organizzazione per "poli" che esprimono la tante vocazioni di una istituzione che sta per varcare un traguardo prestigioso, quello degli ottanta anni.

## **University under expansion New infrastructures in Sesto and Novoli**

by Lorenza Pampaloni

*Sesto: town of science and technology. Novoli: campus for economic, social, polytological and legal studies. The biomedical area has its barycentre in Careggi, viale Morgagni facilities and the historic city centre in which the humanistic sector is organically rooted. The array of Florence University - an Italian mega-university with 60,000 enrolments, including 13,000 graduates, a lecturing staff of 2,332 people and 1818 technical-administrative employees, without counting research doctorands and students with allowances and under contracts - develops around an organization in "poles" that express the countless vocations of an institution that is about to turn eighty years of age. There are countless novelties in this laborious process of rearranging functions, hampered by a worrying financial position that involves all state-owned universities. The most noticeable case is Novoli, where in mid-February the university came into possession of its first four buildings (out of seven) of the campus designed in the former Fiat area by the architect Adolfo Natalini and built by "Immobiliare Novoli". "Santafiore" stone and Pompeian red plaster to house, between via Forlanini and viale Guidoni, the three faculties of economics, law and political sciences, together with their presidia. The rector Augusto Marinelli announces, "In June, having commissioned three other buildings, the library capable of containing 1,200,000 volumes and two laboratory buildings, reading rooms and other student services, it will be possible to move the three faculties from their numerous seats in the center. We are counting on starting up*





*Campus di Novoli: ultime fasi dei lavori. Nella pagina precedente: disegno di progetto (arch. Natalini).*

*Novoli campus: last working phases. On the previous page: design by arch. Natalini.*

Tante le novità in questo processo laborioso di riordino delle funzioni, certo non facilitato da una situazione finanziaria preoccupante che coinvolge tutte le università statali. La più visibile è quella di Novoli, dove a metà febbraio l'ateneo è entrato in possesso dei primi quattro edifici (su sette) del campus progettato nell'area ex-Fiat dall'architetto Adolfo Natalini e attuato dall'Immobiliare Novoli.

Pietra "santafiora" e intonaci di tonalità rosso pompeiano per ospitare, tra via Forlanini e viale Guidoni, le tre facoltà di economia, giurisprudenza e scienze politiche e le rispettive presidenze. "A giugno - annuncia il rettore Augusto Marinelli - al termine del collaudo degli altri tre edifici, la biblioteca col grande

pozzo librario in grado di contenere fino a 1.200.000 volumi, e due palazzine per laboratori, sale di lettura e altri servizi per gli studenti, sarà possibile iniziare il megatrasloco delle tre facoltà dalle molte sedi sparse nel centro. Contiamo di far partire qui i corsi del nuovo anno accademico".

*courses of the next academic year here. The Novoli operation - based on a "turnkey" formula - cost the university 100 million euros, of which 35 were made available by the Ministry of Education in part payments, yet it is not enough to meet all the spatial requirements of the three faculties that together boast 14,000 enrolments of which 2761 are freshers (during the 2002-2003 academic year), to which 250 people must be added what with lecturers, researchers and technical-administrative staff and almost 200 research-allowance students and doctorands. Two economics departments - Statistics and Mathematics for decisions - and student secretariats and polar services have been left out of available buildings. "To make up for these shortages, we are negotiating with immobiliare Novoli", says the rector, "the purchase of two more differently sized buildings overlooking via Forlanini, originally intended as residences according to the Krier plan". Yet other shortages are glaringly obvious, especially a canteen: of the building intended for the Azienda regionale per il diritto allo studio and this function, with another adjoining one that sleeps 250 students, only the basic perimeter has been built. Handover is scheduled for the end of 2004. "In any case I am convinced", assures the rector, "that we shall be better off in that campus conceived to streamline teaching and research".*



L'operazione Novoli – basata sulla formula “chiavi in mano” - è costata all'ateneo 100 milioni di euro, di cui 35 messi a disposizione dal Ministero dell'istruzione in base a un accordo di programma, ma non basta a far fronte a tutte le esigenze di spazio delle tre facoltà che contano insieme 14.000 iscritti di cui 2761 matricole (nell'anno accademico 2002-2003), a cui vanno aggiunte 250 persone tra docenti, ricercatori e tecnici-amministrativi e quasi 200 assegnisti e dottorandi di ricerca. Dai metri quadrati di costruito attualmente disponibile sono rimasti fuori sia due dipartimenti di economia - Statistica e Matematica per le decisioni – che le segreterie studenti e i servizi di polo. “Per dare una risposta a queste carenze stiamo negoziando con l'immobiliare Novoli – dichiara il rettore - l'acquisto di due ulteriori palazzine con affaccio su via Forlanini, una più grande e una di dimensioni inferiori, originariamente destinate nel piano Krier ad uso abitativo”. Ma altre carenze saltano agli occhi, in primis quella di una mensa: dell'edificio destinato dall'Azienda regionale per il diritto allo studio a questa funzione, insieme ad un altro adiacente che prevede 250 posti letto per studenti, si intravede allo stato attuale solo il perimetro di base. I tempi di consegna parlano di fine del 2004. “In ogni caso sono convinto – assicura fiducioso il rettore - che in questa cittadella pensata per dare efficienza al servizio didattico e alla ricerca si andrà a stare meglio”.

*The Sesto campus is also a hive of activity. Inaugurated two years ago it features two excellent world famous laboratories such as “Cerm” (the European center for magnetic resonance), run by Ivano Bertini and “Lens” (European laboratory of non linear spectroscopy), led by the atomic physicist Massimo Inguscio. In the meantime, future pharmaceutical chemists and nuclear physicists have joined physical, chemical and biotechnological students, who were the first to settle in. It has been announced that in May the National Research Council will group together its institutes, scattered throughout town, on the spacious premises behind the airport.*

*Yet other novelties are looming up. The pro-rector of research and innovation transfer, Alberto del Bimbo, asserts that if “right from the beginning of the mandate we thought that the university should establish a relationship with its territory and society, introducing socially useful and development-stimulating innovation” there are two crucial issues, both under way within the Sesto pole rectangle to put this approach into practice: on the one hand, the enterprise incubator, which we have mentioned on and off – supported by other major institutions such as the Municipality, the Provincial Administration and the Chamber of Commerce – purposely built to search for partners, capital and spin-offs involving researches and universities.*

*The second crucial issue for the research pro-rector is to “create excellent centers that meet the need indispensable to any research sector”: scientific and technological centers, together with engineering faculty mechanical laboratories, which will also be installed in a near future, will be located in the same lot as the incubator, in an 8,500 square meter complex split up into four buildings (initially three will be built to be ready by 2005). The largest Italian entirely center dedicated to research and its transfer will be built in the northwest plain. In one of the buildings, a liaison office will be opened to enhance expertise and new enterprises in the pole. An 8.5 million euro investment, of which 1.5 for urbanization expenses to be tackled with an initial contribution of law 41 and with ministerial funds for expertise, apart from*



*Un gruppo di edifici già ultimati.*

*A group of completed buildings.*



*Un interno di ambienti destinati alla Facoltà di Giurisprudenza.*

*The interior of premises intended for the Law Faculty.*

*“Cipe” funds of the Tuscan Regional Administration and a major contribution from the Provincial Administration. The bid to erect buildings has just been called. Two spin-offs “whose contents are important”, and a financially significant spin-off were recently launched in this direction. Del Bimbo explained that it is a question of business enterprises in which researchers partner the university. Researchers and the university act as a lifeline; otherwise it would be a simple business transaction. Basically the university also believes in the financial value of its research and holds shares in a company. We wish to enhance our research and maintain a transparent interface, a link between research and enterprises with clear-cut agreements. If companies need university counseling, they must purchase it. On the other hand, if the university joins these companies, it will receive dividends and, should they be sold, it will benefit. There is no difference in purchasing shares somewhere. It is making available and investing in know how to create companies”.*

*One of the two spin-offs is EspiKem, a biotechnological company intended to create diagnostic kits for multiple sclerosis. The other, Protera, which aims at pharmaco-genomic engineering, moves in one of the key circles for the future: personalized pharmaceuticals. It has already involved the Chamber of Commerce, the “Cassa di Risparmio di Firenze, “Sici” and a business association*

Un fronte tutto in movimento anche nel campus di Sesto, inaugurato due anni fa, dove hanno sede due laboratori di eccellenza di livello internazionale come il Cerm (Centro europeo per le risonanze magnetiche), diretto da Ivano Bertini, e il Lens (Laboratorio europeo di spettroscopia non lineare), guidato dal fisico atomico Massimo Inguscio. Nel frattempo gli studenti dei corsi di laurea in fisica, chimica e biotecnologie, i primi a sbarcare nel nuovo insediamento, sono stati raggiunti dai futuri chimici farmaceutici e fisici nucleari. In maggio si annuncia anche un altro approdo

importante, quello del Cnr, che riunificherà nell'esteso insediamento alle spalle dell'aeroporto i propri istituti disseminati in tutta la città.

Ma altre corpose novità si profilano all'orizzonte. Se “fin dall'inizio del mandato abbiamo ritenuto che l'università dovesse consolidare un rapporto col territorio e la società - come afferma il prorettore alle ricerca e al trasferimento dell'innovazione, Alberto Del Bimbo - e portare nel contesto in cui è inserita l'innovazione prodotta per essere socialmente utile e stimolare sviluppo”, due sono gli elementi chiave, entrambi in via di attuazione all'interno del rettangolo del polo di Sesto, per dare concretezza a questa impostazione: da un lato l'incubatore di imprese, di cui si è parlato a più riprese - vi partecipano insieme all'università altri soggetti importanti, come Comune, Provincia e Camera di Commercio - finalizzato alla ricerca di partner, capitali e spazi per spin-off in cui sono coinvolti in ricercatori e università.

Il secondo elemento chiave per il prorettore alla ricerca è la “creazione di centri di eccellenza che rispondano all'esigenza oggi inderogabile in qualsiasi settore di interdisciplinarietà della ricerca”. Quelli scientifico-tecnologici, insieme ai laboratori di meccanica della facoltà di ingegneria, che sbarcherà anch'essa in un futuro prossimo da queste parti, saranno ubicati nello stesso lotto dell'incubatore, in un complesso di 8.500 metri quadrati articolato in quattro edifici (inizialmente ne saranno costruiti tre, che saranno pronti entro due anni, nel 2005). Nella piana di nord-ovest sorgerà insomma un centro tutto dedicato alla ricerca e al suo trasferimento, il più esteso in Italia. In uno degli edifici verrà aperto anche un adeguato “liaison office” con un ruolo di agenzia di promozione, per contribuire a valorizzare e dare visibilità alle eccellenze e alle nuove imprese che nasceranno nel polo. Un investimento da 8,5 milioni di euro di cui 1,5 per le spese di urbanizzazione a cui si farà fronte con un primo contributo della legge 41 e con i fondi ministeriali per le eccellenze, oltre ai fondi Cipe della Regione Toscana e a un importante contributo della Provincia. Il bando per la costruzione degli edifici è stato appena pubblicato.

In questa direzione si colloca il recente lancio di due spin-off, “entrambi importanti per i contenuti, e uno significativo anche dal pun-

to di vista economico. Si tratta – spiega Del Bimbo - di società con finalità commerciali a cui partecipano come soci i ricercatori insieme all'università. I ricercatori costituiscono il cordone ombelicale con l'ateneo, un ruolo importante, altrimenti non ci sarebbe differenza da una semplice operazione di natura commerciale. In pratica è l'università che crede nel valore anche economico della propria ricerca e diventa azionista di una società. Vogliamo valorizzare le nostre ricerche e mantenere, con patti chiari, con un'interfaccia trasparente, un legame tra ricerca e imprese. Se le società create avranno bisogno della consulenza dell'università dovranno acquisirla. D'altro canto se l'università entra in una di tali società parteciperà ai dividendi, e nel momento in cui venisse venduta parteciperà ai ricavi. Un'operazione non diversa da quella di comprare azioni da qualche parte. Qui mette a disposizione e investe sul know how per la creazione di società”.

Uno dei due spin-off avviati è EspiKem, una società finalizzata in area biotecnologica a creare dei kit diagnostici per la sclerosi multipla. L'altro, Protera, mirato alla progettazione della farmacogenomica, si muove in uno degli ambiti chiave per il futuro, il prodotto farmaceutico ad personam, tanto da avere coinvolto una serie di partecipazioni di qualità, dalla Camera di Commercio alla Cassa di Risparmio di Firenze, alla Sici, un'associazione di imprese tra cui figura anche il Monte dei Paschi. Capitale sociale 2.500.000 di euro, di cui l'università avrà il 9,2%. La base operativa sarà per entrambi dentro il polo scientifico di Sesto.

“Le prime due operazioni di cui l'università è socia – interviene il rettore Marinelli - sono da un lato commerciali, ma lavorano nel campo dell'innovazione, scommettendo sul prodotto di ricerca come possibile prodotto di mercato: un primo passo verso una università che risponde ai bisogni del territorio, che sviluppa dei meccanismi per portare le conoscenze al di fuori di se stessa, non solo tramite la didattica e la formulazione di progetti, ma arrivando a creare dei soggetti economici. Una dimensione rilevante che ha raccolto l'interesse di operatori del mercato a riprova della qualità e della eccellenza della ricerca”.



*Aule e biblioteche.*

*Classrooms and libraries.*

*that includes Monte dei Paschi. Share capital: 2,500,000 euros, of which the University will have 9.2%. For both, the operative base will be within Sesto's scientific pole.*

*The rector Marinelli adds, “The first two operations partnered by the university are, on the one hand, commercial yet they operate in the field of innovation, focusing on research as possible market products: an initial step towards a university that meets territorial needs and which develops mechanisms to diffuse its knowledge not only through teaching and project formulation but also by creating financial counterparts. This added dimension has aroused the interest of market operators as proof of research quality and excellence”.*



*Il sottosegretario Guido Possa, con il rettore Augusto Marinelli, in visita al polo scientifico di Sesto Fiorentino.*

*Undersecretary Guido Possa, with the dean Augusto Marinelli, visiting the Sesto Fiorentino scientific pole.*

# Only connect

«Primo, metti in contatto la gente»

RICHARD ROGERS

Architetto \*



A Verona, ho incontrato un uomo che motivava il fatto di vivere in quella città perché ogni volta che usciva di casa, camminando per quelle magnifiche vie, incontrava almeno 20 amici o conoscenti. Non è poi questa la vera essenza della città e dell'essere cittadino?

Fino dagli albori della civilizzazione le città sono state il luogo in cui amici e sconosciuti si incontrano per scambiare idee e merci. Oggi la città post-industriale fa parte di una rete globale di città connesse tra loro dalla potenza del 'web' ma nonostante questo mantiene ancora un ruolo fondamentale offrendo la possibilità alle persone di incontrarsi faccia a faccia. Al contrario di ciò che si pensava, il personal computer, mentre offre immense flessibilità nel lavoro e libertà negli spostamenti, non ha generato un abbandono delle città, ma piuttosto ha condotto ad un incremento notevole del numero di persone che si sono trasferite nelle città. Molti centri urbani che erano stati abbandonati sono nuovamente fiorenti, è sufficiente vedere Manchester, Birmingham e Barcellona che sono in questo senso esempi molto efficaci.

Le città sono i nodi della rete delle nuove comunità dalle quali sempre più dipende l'economia contemporanea. I centri urbani, ricchi di attività culturali, edifici, strade e spazi pubblici meravigliosi sono una fondamentale risorsa economica e sociale. Dopo circa dieci anni di declino i centri urbani stanno cominciando a rivivere. Gli amministratori si sono accorti che l'economia ha bisogno di città funzionanti, e stanno cominciando a rispondere in modo incisivo ai problemi delle città stesse. I governi possono fare molto per fermare l'endemica dispersione di centri a bassa densità, completamente dipendenti dall'uso delle auto. I centri commerciali extraurbani, i *business park* e gli enormi insediamenti residenziali, sono tutti interventi che consumano il territorio, sono costosi per la società e non sostenibili. La struttura stessa della società è in rapido cambiamento: le persone desiderano vivere vicine al luogo di lavoro, i fenomeni di individualizzazione sono sempre più diffusi, la dimensione dei nuclei familiari è diminuita notevolmente (1,2 figli per famiglia) e i divorzi sono aumentati, la durata della vita si è allungata, le attività educative coinvolgono ormai tutto l'arco della vita di una persona e la ricchezza dei paesi sviluppati è in continuo aumento. Tutto ciò dà nuove prospettive di vita alle città e in particolare ai loro centri.

In termini di sostenibilità sociale e ambientale, l'unica forma di città condivisibile è quella della città vitale, compatta, multicentrica, in cui si lavora e si abita e in cui le persone si incontrano facilmente in strade e piazze belle e sicure. Come dice E.M. Foster in *Passaggio in India* "Only connect", ciò che conta è connettere le persone tra di loro.

Il lavoro da fare per arrivare al cuore della sostenibilità ambientale è quello di progettare le nostre città in modo che il maggior numero possibile di persone e di posti di lavoro si trovino entro distanze facilmente percorribili a piedi dalle fermate dei mezzi pubblici e dalle strutture di uso quotidiano. L'automobile, il veicolo più utilizzato, ha infatti causato il maggior danno al concetto di sostenibilità, distruggendo la città compatta. Ha reso possibile la dispersione delle persone fuori dal confine urbano e allo stesso tempo ha reso le città meno sicure, specialmente per i pedoni e i ciclisti.

L'espansione delle periferie, i centri commerciali extraurbani, i *business park* e i quartieri residenziali chiusi dietro recinti hanno tolto la vitalità alle nostre città e ai nostri villaggi, lasciando ampi vuoti, ferite scure nel tessuto delle nostre città. I centri delle città sono rimasti vuoti e senza anima, privi di quel mix vitale di attività che ognuno si aspetterebbe di trovarci. Per coloro che non possono permettersi di scappare – i poveri e le categorie meno integrate- i vecchi centri sono diventati città della paura. Ugualmente danneggiata è la campagna, ormai erosa come i centri urbani, cosparsa da piccoli insediamenti a bassa densità. Il traffico automobilistico si prevede che aumenti più di un terzo in Europa entro i prossimi venti anni. Allo stesso tempo oltre un terzo della popolazione non possiede l'automobile, in particolare i meno abbienti, ed è effettivamente discri-

### **Connectability and mobility in the compact city** by Richard Rogers

*In Verona, I met a man whose justification for living in this compact, historical city was that he knew he would always bump into at least 20 friends every day as he walked through its beautiful streets. Is this not the very essence of both the city and citizenship?*

*Since the birth of civilization cities have been places where friends and strangers meet to exchange ideas and goods.*

*Today's post-industrial city forms part of a global network of cities connected by the power of the web but still dependent on the meeting of people face to face.*

*Contrary to what was thought, the personal computer, whilst offering immense personal flexibility of work and freedom of movement, has not led to the demise of the city but to a massive global increase in the number of people who have moved into cities. Many city centres which were becoming derelict are thriving once more – Manchester, Birmingham and Barcelona are obvious examples.*

*Cities provide the hub for the new communities network on which modern business increasingly depends. City centres rich in cultural magnets, beautiful buildings, streets and public spaces are economic as well as social assets. After a decade of decline city centres have begun to revive because our economy needs cities that work and our governments are beginning to respond. Governments can do a lot to stop the endemic low-density sprawl reliant on cars, out-of-town shopping centres, business parks and vast housing estates, all land-hungry, costly and unsustainable. Changing social structures (people's desire to live close to their work), the individualisation of today's society and changing family patterns - increased longevity, 1.2 children per family, increasing divorce rate - life-long education and increased spending power in the developed world have all given a new lease of life to cities and especially to their centres.*

*In terms of social and environmental sustainability, the only viable form of the city is the vital, compact, multi-centred, live/work city where people can easily meet in beautiful and safe streets and squares. As E. M. Forster says in 'A Passage to India', "only connect".*

*At the heart of environmental sustainability lies the need to maximise the number of people and jobs within walking distance of public transport and basic facilities. The car, a most useful vehicle, has also caused the most damage to the concept of the sustainable, compact city. It has made possible the dispersal of people outside the confines of the city whilst also*

*making the city unsafe, especially for pedestrians and cyclists. Suburban sprawl, out-of-town shopping centres and business parks and gated housing developments have sucked the vitality of our cities and villages, leaving large, gaping, dark wounds in the fabric of our cities. City centres have been turned inside out, leaving them empty and soulless, bereft of the lively mixture of activities one would normally expect to find. For those who cannot escape - the poor and the vandals - they have become cities of fear. As damaged as the eroded city is the eroded countryside, peppered with small dwellings and low-density sprawl. Car traffic is predicted to increase in Western Europe by over 1/3 in the next 20 years. At the same time, over 1/3 of the population doesn't own cars, especially the poor who are effectively discriminated against by a transport system that prioritises the motorist. Cities that manage the car in a positive way, whilst minimising its use, offer a safe domain - well designed and maintained pavements, cycle paths, bus lanes and streets - providing safe and efficient mobility to the citizen. The true cost of running the car must be exposed. The danger to the environment, to health, security, and the cost of roads and their anti-social nature must all be fully acknowledged. If all these are factored into the equation, the real cost of the motorcar would be many times that which it is today. It is time that we got to grips with the damage to our environment through carbon fuels - for example, global warming. If our governments were not controlled by big corporations, we would have developed an alternative to carbon-*

minato da un sistema del trasporto che da priorità agli automobilisti. Le città che gestiscono le auto in modo corretto, riuscendo a minimizzare il loro uso, offrono luoghi sicuri – marciapiedi, percorsi ciclabili, corsie preferenziali per bus, e strade ben progettate e mantenute – e facilitano la mobilità sicura e efficiente dei cittadini. Il vero costo dell'uso dell'auto deve essere analizzato a fondo. Il danno ambientale, alla salute, alla sicurezza e il costo delle strade devono essere attentamente analizzati e rivelati con maggior trasparenza. Se tutti questi fattori entrano a far parte dell'equazione, il costo reale dell'uso delle auto a benzina risulterebbe diverse volte maggiore di quello attuale. È giunta l'ora di attirare l'attenzione sui danni che i carburanti fossili procurano all'ambiente, si pensi ad esempio al riscaldamento globale. Se i nostri governi non fossero controllati dalle grandi multinazionali, avremmo già sviluppato un'alternativa ai carburanti fossili inquinanti, l'impatto delle azioni per il controllo dell'Iraq e degli stati del Golfo Persico avrebbero conseguenze meno gravi e il pianeta sarebbe un luogo più verde e in buona salute.

L'emarginazione sociale, che coinvolge non solo i più poveri, è ormai uno dei problemi principali ed è in parte conseguenza della dispersione urbana. La sfida che abbiamo davanti è di progettare le nostre città per attrarre nuovamente le persone verso i centri compatti piuttosto che obbligare i cittadini a fuggire verso le periferie e la campagna.

La prima regola della città compatta è quella di riusare tutte le aree e gli edifici dismessi, prima di espandere i limiti urbani. Questo significa niente centri commerciali extraurbani, niente fabbriche o uffici extraurbani, niente scuole o università fuori dei centri urbani, niente speculazioni residenziali extraurbane, qualsiasi siano la pressione e il vantaggio economici. Solo quando tutte le aree dismesse sono

## Fattori che determinano il costo reale dell'uso delle auto

### Ambientali

- Esaurimento del Petrolio
- Smog Fotochimico
- Emissioni tossiche tipo piombo e benzene
- Alta produzione di gas serra
- Dispersione dei nuclei abitati
- Problemi di congestione tra cui rumore e separazione

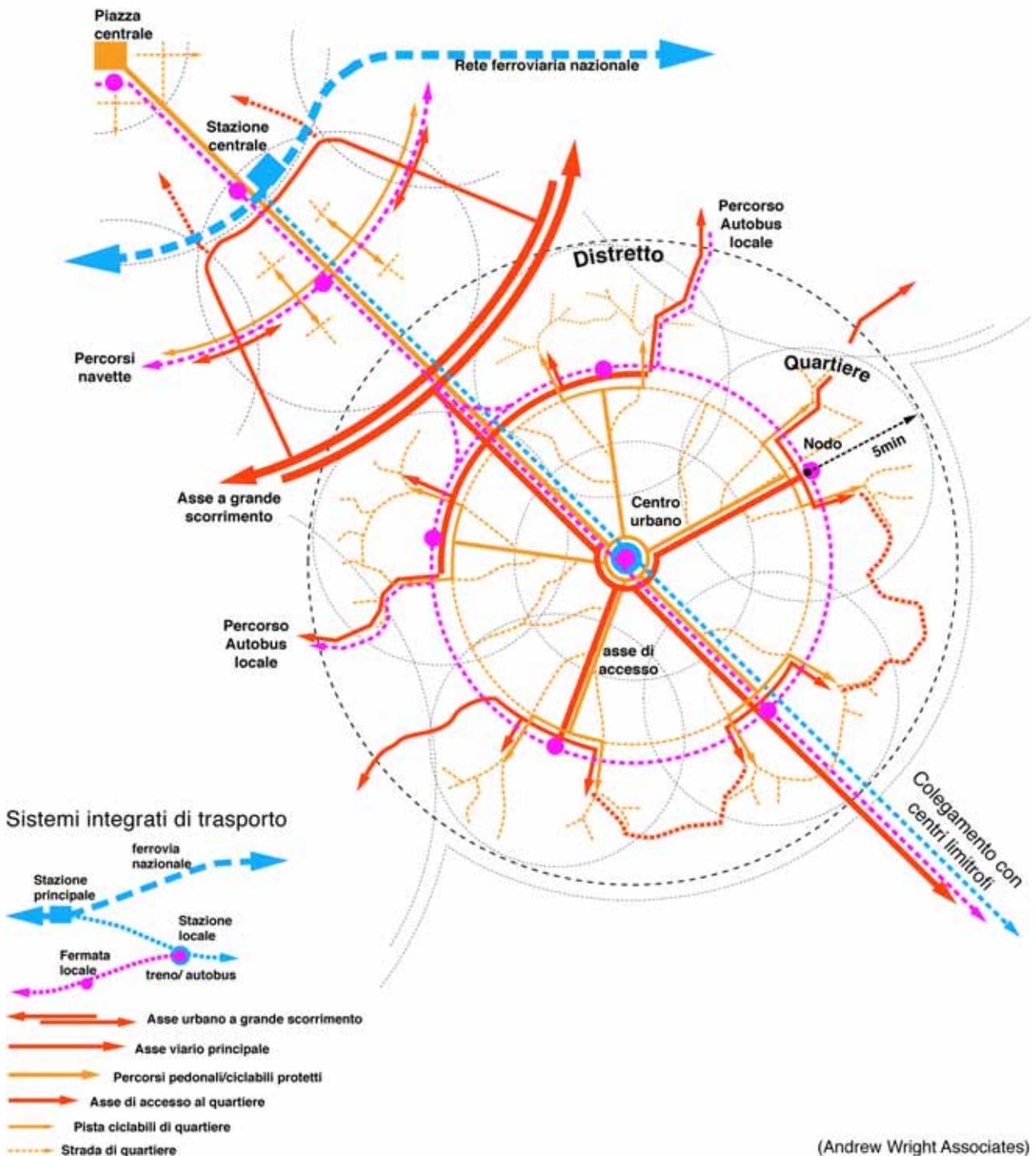
### Economici

- Costi dovuti a incidenti e inquinamento
- Costi di congestione, nonostante si continui a costruire nuove strade
- Alto costo delle infrastrutture per servire i centri extraurbani
- Perdita di terreni agricoli produttivi
- Perdita di terreni permeabili dovuta all'asfaltatura delle strade

### Sociali

- Perdita di vita nelle strade
- Indebolimento delle comunità
- Perdita di sicurezza
- Isolamento nelle periferie
- Difficoltà di accesso per coloro che non possiedono l'automobile

Pianificazione di un sistema integrato di trasporto



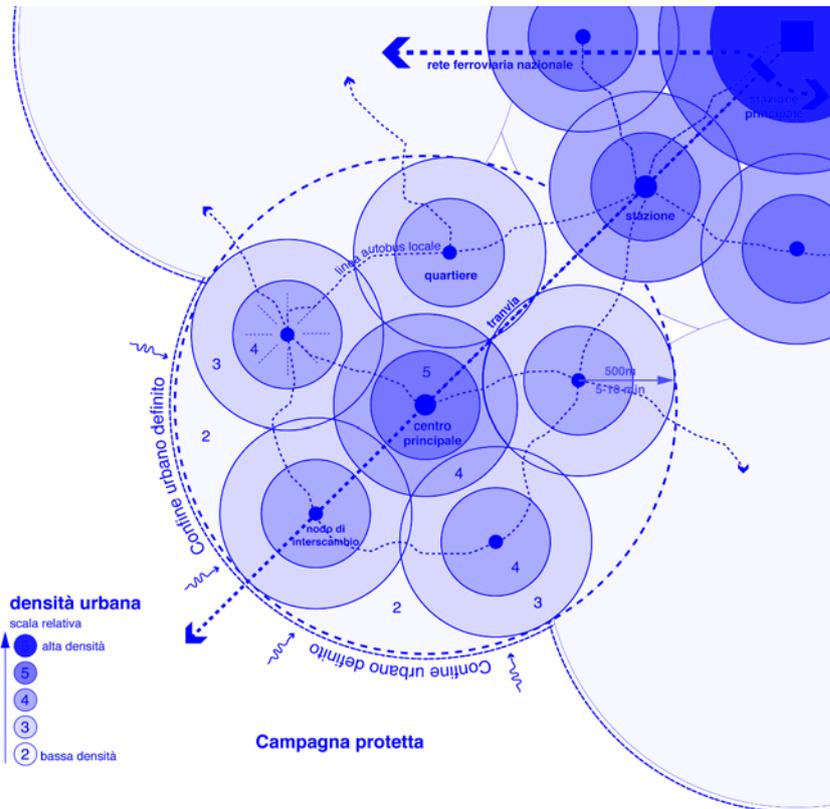
state riutilizzate, allora si potrà intervenire su nuove aree verdi extraurbane in modo sostenibile, per trasformarle in veri quartieri urbani capaci di accogliere e integrare comunità di abitanti, di lavoratori e di visitatori e per offrire un mix equilibrato di alloggi, posti di lavoro, negozi, scuole, tutti entro distanze percorribili a piedi. Per incoraggiare il riuso delle aree dismesse bisogna che il governo e

*Schema di riferimento per la pianificazione di un sistema di trasporto integrato.*  
*Scheme of reference for planning an integrated transport system.*

La densità urbana nella città policentrica.  
Urban density in the polycentric city.



based polluting fuels, the impact and the control of the Iraq and Gulf States would be less devastating and the globe would be a greener and healthier place. Social exclusion, which includes more than poverty, has emerged as a major problem and is in part driven by urban sprawl. The challenge we face is to design our cities so as to attract people back to compact city centres rather than forcing people to escape to the suburbs or countryside. The first law of the compact city and the healthy community is to use all previously used derelict land and empty buildings before expanding the boundaries. This means no out-of-town shopping centre, no out-of-town factories or offices or even schools and universities, no out-of-town housing developments whatever the business pressure. When all the derelict land is used up then greenfield land must be used in a sustainable way, developed as balanced, live, work, leisure communities offering mixed housing, jobs, shops, schools all within walking distance of each other – a real neighbourhood. To encourage the development of derelict land, the all-in cost of the land (its decontamination, the complexity of planning permission, buying and joining together separately owned sites, must be subsidised by the government. One forgets that the development of greenfield land is subsidised automatically by the government – services, roads, public transport and so on: in England to the tune of up to 60,000 Euros per house. An enlightened example of population containment is the Mayor of London's decision that the 1.5 million population estimated increase in London's population between 1980-2020 will all be housed on derelict, mainly industrial land within the existing city boundaries: resisting the creation of new towns or urban sprawl implies a considerable increase in density



le amministrazioni locali si assumano in parte i costi maggiori dovuti alle opere di bonifica del terreno, di complessità amministrativa dovuta alla proprietà frammentata dei lotti, ecc. Ci si dimentica spesso che l'uso delle aree verdi extraurbane è automaticamente agevolato dalle amministrazioni locali. La realizzazione di infrastrutture, strade, trasporto pubblico e così via in queste zone è spesso a totale carico delle amministrazioni pubbliche. In Inghilterra si calcola che gli investimenti pubblici, per l'urbanizzazione delle aree extraurbane, siano di almeno 60000 Euro per abitazione.

Un esempio illuminato per favorire il contenimento della popolazione all'interno dei confini attuali della città è quello della decisione del Sindaco di Londra, il quale prevede che l'aumento di popolazione di 1,5 milioni di persone tra il 1980 e il 2020 sarà tutto assorbito all'interno di aree dismesse, prevalentemente ex-industriali: resistere alla creazione di nuovi quartieri extraurbani vuol dire incrementare considerevolmente la densità e di conseguenza per evitare congestioni bisogna investire in progetti di qualità.

Il sistema del trasporto è ciò che al tempo stesso può fare o distruggere le città. L'implementazione di un sistema efficiente di trasporto pubblico è l'unica strada per garantire il raggiungimento dell'abbattimento del 60% - 80% delle emissioni di anidride entro il 2050. Questo porterà al risparmio di miliardi di Euro spesi passando gran parte del tempo intrappolati nelle strade congestionate. Londra ha appena introdotto una tassa sul congestionamento di 8 Euro al giorno per i veicoli che accedono alle zone centrali con l'obiettivo di

ridurre il numero di auto in circolazione. Tutti i proventi saranno investiti per migliorare il sistema del trasporto pubblico.

Ognuno in città deve essere nella condizione di raggiungere a piedi una fermata in 5-10 minuti. Aumentando la densità delle presenze attorno ai nodi del trasporto pubblico possiamo creare città sostenibili, che sono la colonna vertebrale della società sostenibile.

Ormai da più di un anno mi sto occupando del progetto per il nuovo centro di Scandicci. La più grande opportunità di sviluppo di questa città è, infatti, proprio legata alla realizzazione di una nuova tranvia che collegherà il nuovo centro, non solo con il centro storico di Firenze e la Stazione di Santa Maria Novella ma, in direzione opposta, anche con il parcheggio scambiatore di Villa Costanza, accessibile direttamente dall'Autostrada A1. Questa nuova infrastruttura darà a quella parte di territorio una grande accessibilità dall'esterno e consentirà di rafforzare i collegamenti con Firenze e il territorio metropolitano, in modo sostenibile.

Il progetto individua strategie per ottimizzare l'uso della tranvia:

- concentrare tutte le nuove attività attorno alle 4 fermate previste
- collegare queste in modo chiaro e sicuro ai quartieri esistenti con percorsi pedonali e ciclabili.

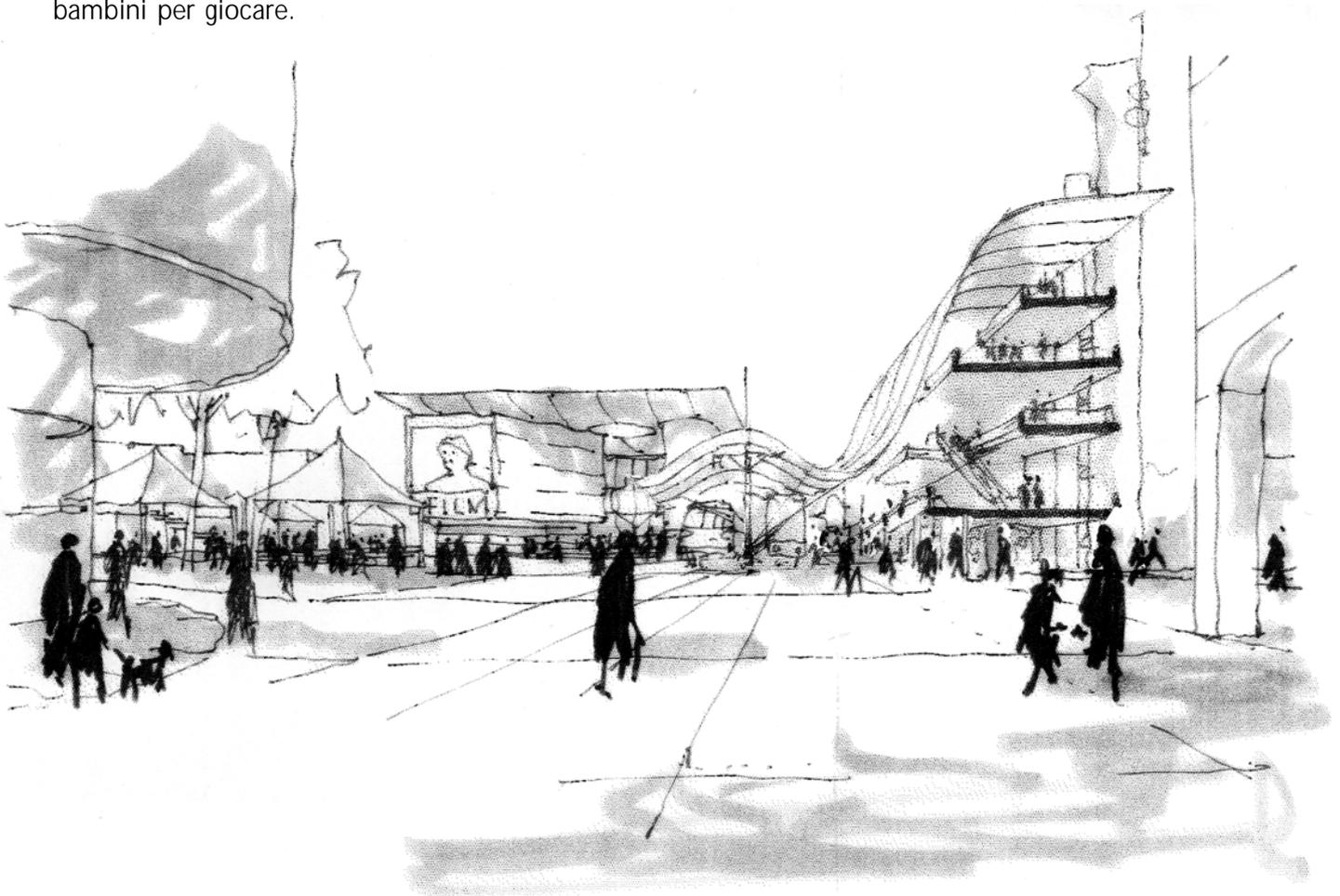
L'investimento necessario per la realizzazione della tranvia, diventa vantaggioso se si pone ogni attenzione e capacità progettuale per far sì che la tranvia sia utilizzata dal maggior numero possibile di persone e che il numero delle auto in circolazione sia ridotto. Solo così si potranno ridare gli spazi pubblici della città ai pedoni, ai ciclisti e ai bambini per giocare.

*but if cramming is to be avoided we must invest in good design.*

*Transport is the maker and breaker of cities and public transport is the only sustainable vehicular system.*

*Implementing efficient public transport systems is the only way of guaranteeing that we meet the promised 60% - 80% reduction in carbon dioxide emissions by 2050. This will save the billions of euros currently spent wasting time crawling along congested roads. London has introduced an 8 euros per day congestion charge for vehicles entering the inner zones and at the time of writing the system is reducing the number of cars entering the zone. All money earned is going to increase public transport.*

*Other cities such as Strasbourg, Amsterdam, Freiburg, Copenhagen and Curitiba in Brazil are a long way ahead in introducing new integrated transport solutions within cities. The Netherlands is the country that has developed the best national system.*



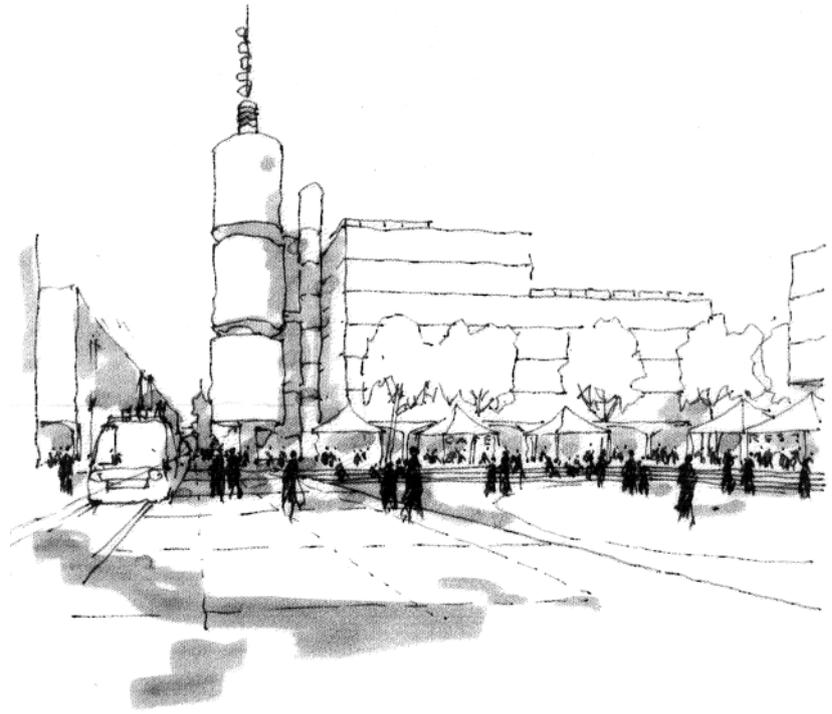
Everyone within a city should be able to reach a transportation stop within 5-10 mins by foot. By increasing the density of people around transport hubs we can create sustainable cities, which are the backbone of a sustainable society.

It is more than a year since we started working on the Scandicci New Centre Masterplan. The key opportunities to develop the city of Scandicci depend on the new tramway which will link the New Centre with Florence's historic city centre and the Santa Maria Novella Train Station and, in the opposite direction, with the Villa Costanza interchange car-park directly linked with the motorway. This new infrastructure will give greater accessibility to that specific area and will reinforce sustainable connections between Florence and its metropolitan area.

The Scandicci masterplan identifies strategies maximising the use of the tram:

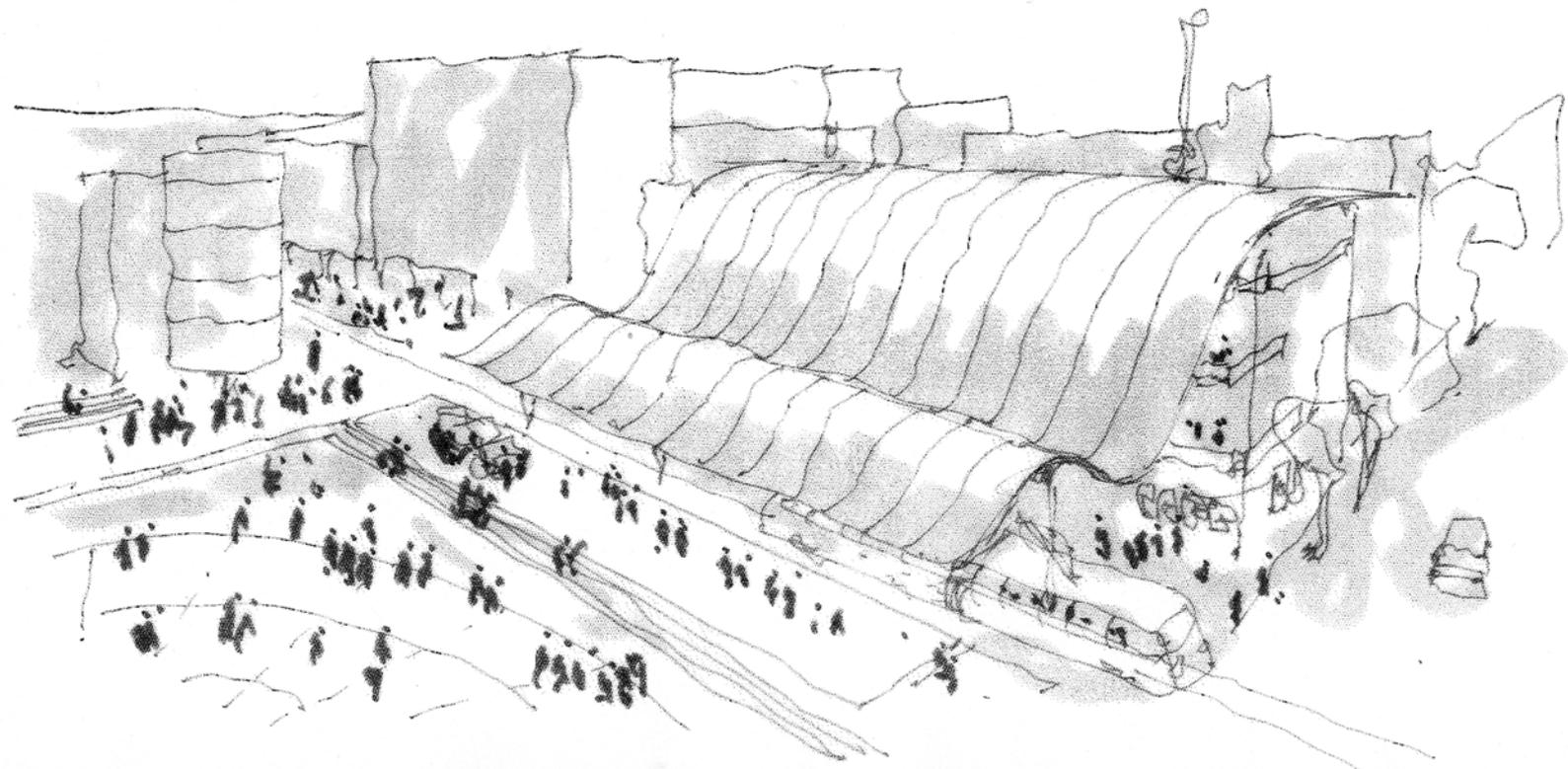
- by concentrating all new activities around the four tram stops
- by linking these to the existing neighbourhoods through pedestrian and cycle routes

The construction of the new tramway represents a significant investment - great attention and effort will be required in order to maximise the number of people using it and minimise the number of cars in the streets. This is the only way to give back the public spaces to pedestrians, cyclists and kids to play.



In questa pagina e nella precedente:  
schizzi di progetto per il nuovo Centro Civico a Scandicci.

On this and the previous page: design sketches of the  
new Civic Centre in Scandicci.



**Per concludere:**

- Riportare le persone nelle strade
- Aumentare gli investimenti a favore di pedoni, biciclette e trasporto pubblico
- Ridurre le distanze consolidando gli insediamenti con tessuti urbani compatti nei pressi dei punti di interscambio esistenti e nuovi.
- Amministrare il territorio in modo da impedire sviluppi extraurbani fino a che aree o edifici dismessi interni alla città sono disponibili.
- Amministrare il territorio per evitare lo sviluppo di centri commerciali extraurbani così come business park e insediamenti monofunzionali.
- Favorire lo sviluppo di città e quartieri compatti, multifunzionali, ben connessi, rispettosi dell'ambiente, ben progettati e ben gestiti.

La città è il più meraviglioso e complesso organismo mai creato dall'uomo. Storicamente, Firenze rappresenta questo ideale. Abbiamo l'opportunità di raggiungere questo ideale.

(\*) *Richard Rogers è presidente della Richard Rogers Partnership, Responsabile per l'Architettura e l'Urbanistica del Sindaco di Londra, Presidente della Task Force per la riqualificazione dei centri urbani del Governo Inglese e consulente del Sindaco di Barcellona.*

**To conclude:**

- *Reclaim the 'street' for people.*
- *Increase investment in walking, cycling and public transport*
- *Reduce distances we travel by consolidating developments within a compact urban form close to existing and new travel interchanges.*
- *Legislate against out-of-city development until all derelict land and empty buildings are used.*
- *Legislate against out-of-city shopping centres as well as business parks and other single activity developments.*
- *Encourage development of compact, live, work, well-connected, environmentally responsible, well-designed and managed neighbourhoods and cities.*

*The city is man's most beautiful and complex organism. Historically, Florence epitomises this ideal. We have the means to achieve this ideal.*

(\*) *Richard Rogers is Chairman of Richard Rogers Partnership, Chief Advisor on Architecture and Urbanism to the Mayor of London, Chairman of the Deputy Prime Minister's Urban Task Force and International Advisor to the Mayor of Barcelona.*

L'INIZIATIVA  
DELLA CAMERA DI COMMERCIO

## Il collegamento Empoli-Poggibonsi (SS 429)

Altro punto dolente della viabilità dell'area è certamente quello costituito dal collegamento tra Empoli e Poggibonsi, dove una vecchia strada statale, che in qualche tratto ha una larghezza inferiore a 6 mt ed attraversa molti centri abitati, è, di fatto, un segmento del collegamento fra l'Italia centrale ed il porto di Livorno. Infatti la relazione Perugia - Livorno è tutta su viabilità di grande comunicazione a quattro corsie, eccetto il tratto in questione. Inoltre la strada è l'asse portante del comprensorio della Valdelsa, che è uno dei sistemi economici locali più importanti della regione.

La Camera, che più negli anni '60 aveva promosso la strada di grande comunicazione Firenze, Pisa, Livorno, si fece poi capofila di una serie di Enti locali ed economici dell'area per promuovere la realizzazione di una nuova viabilità per il collegamento fra la Firenze Siena ed Empoli. Si tratta di un collegamento di circa 35 km, per il quale fu redatto il progetto di massima completo e quello esecutivo del primo lotto costituito dalla variante di Certaldo.

Elio Piccini

### EMPOLI POGGIBONSI LINK

*Another sore point in the road network in the area is the link between Empoli and Poggibonsi, where an old highway, which in some sections is narrower than 6 m and crosses many towns, is actually a stretch of the link between central Italy and the port of Leghorn. In fact, Perugia is connected to Leghorn through four-lane thoroughfares, except for the section in question. Furthermore, the road is the carrying axis of the Valdelsa district, one of the main money-spinners in the region.*

*The Chamber, which promoted the Florence-Pisa-Leghorn highway during the sixties, then headed a series of local and financial authorities in the area to promote new highway engineering for the link between Florence, Siena and Empoli. It is an approximately 35 km link, for which the complete preliminary and final project of its first lot consisting of the Certaldo variant has been drawn up.*

Elio Piccini

*I CENTRI COMMERCIALI NATURALI*

# Una, cento, mille botteghe

SILVIA GIGLI

Giornalista

*Natural shopping centres*

by Silvia Gigli

*Once upon a time the retail trade was strangled and put in the corner by department stores. Ever larger and better-equipped hypermarkets full of promotions and exceptional discounts and hard discount stores capable of offering products at unheard-of prices.*

*An offensive on all fronts, which seemed destined to make the small-scale trade and traditional shopkeepers disappear. 'This is business and that is how it goes, beauty, and you can't do anything about it' is what you hear all over paraphrasing the famous line from one of Humphrey Bogart's films. Many really believed it and threw in the sponge abandoning traditional shops and workshops. Partially for a necessary, almost physiological exchange, often because they could not cope with increasingly fitting, quick novelties offered by department stores and the like. Those who managed to resist, focusing on quality and proposal diversification, can now think of really launching themselves again. How? With an agile, highly innovative tool that the Florentine Chamber of Commerce is launching with absolute conviction.*

*The retail trade's new weapons are called natural shopping centres. There is apparently nothing new. Shops stay the same (or almost) and their sites do not undergo startling transformations nor are new shopping facilities or arcades built. The beauty of natural shopping centres is that they have always been there; the difference lies in what is done to create a new atmosphere around their shops and activities carried out in that particular part of town. Philosophising, it could be said that natural shopping centres are a sentiment, an added value of vitality and ideas that enhance a pre-existing situation boosting it and renewing its image in the eyes of customers. Like every respectable*



C'era una volta il piccolo commercio strangolato e messo all'angolo dalla grande distribuzione. Centri commerciali sempre più grandi e agguerriti, ipermercati fitti di promozioni e sconti eccezionali, hard discount capaci di offrire prodotti a prezzi mai visti. Un'offensiva su tutti i fronti, che sembrava destinata a far scomparire la piccola distribuzione e la figura del commerciante tradizionale. Questo è il commercio, bellezza, e tu non puoi farci nulla, si sentiva dire da più parti parafrasando la celeberrima battuta di un film con Humphrey Bogart. In molti ci hanno creduto, tanti hanno gettato la spugna abbandonando negozi e botteghe tradizionali. In parte per un necessario e quasi fisiologico ricambio, spesso perché incapaci di far fronte alle novità sempre più incalzanti e veloci che arrivavano dal commercio organizzato della grande distribuzione e affini. Chi è riuscito a resistere, puntando sulla qualità e sulla diversificazione della proposta, adesso può pensare ad un vero rilancio. Come? Con uno strumento agile e assai innovativo che la Camera di Commercio di Firenze sta lanciando con assoluta convinzione.

La nuova arma in possesso del piccolo commercio si chiama centro commerciale naturale. All'apparenza non si tratta di niente di nuovo. I negozi rimangono gli stessi (o quasi), il territorio in cui si trovano non subisce clamorose trasformazioni né vengono costruite nuove strutture o gallerie commerciali. Il bello del centro commerciale naturale è che è lì da sempre, la differenza sta tutta nel come si muove e si organizza per creare una nuova atmosfera intorno ai suoi negozi e alle attività che si svolgono in quella zona particolare della città. Si potrebbe dire, filosofeggiando, che il centro commerciale naturale è un sentimento, un valore aggiunto di vitalità e idee che va ad arricchire una situazione preesistente, donandole nuovo slancio e anche un'immagine diversa agli occhi dei clienti. E, come ogni filosofia che si rispetti, anche quella del centro commerciale naturale ha i suoi precursori. Commercianti che hanno saputo guardare lontano e che oggi sono presi a modello per il modo in cui sono riusciti ad affrontare le crisi e le novità del mercato facendo fronte comune. Un esempio per tutti? I negozianti delle Cento Botteghe di via Gioberti a Firenze. Molto tempo prima che si parlasse di centri commerciali naturali loro avevano capito l'importanza di associarsi e condividere progetti di promozione e sviluppo del bacino commerciale in cui si trovavano a lavorare. Lo stesso è capitato a Empoli dove l'associazione dei commercianti del centro storico esiste da anni e anima numerose iniziative.

L'unione fa la forza, quindi. Consapevoli delle potenzialità nascoste dietro l'apparente semplicità di questa formula, i dirigenti della Camera di Commercio di Firenze e quelli di Confesercenti e Confcommercio della provincia hanno deciso di puntare tutto sui centri commerciali naturali. Innanzitutto costituendo un comitato unitario di gestione, che ha la sua sede alla Camera di Commercio, e si occupa di vagliare i progetti che vengono proposti dai neonati centri commerciali naturali. Per aiutare il lancio di nuovi sodalizi e di progetti mirati al loro sviluppo, la Camera di Commercio di Firenze ha varato

*philosophy, that of natural shopping centres has its forerunners. Shopkeepers who have been farsighted and who now set an example on account of the way in which they managed to tackle the crisis and market novelties by standing together. Is there an example for everyone?*

*Shopkeepers in 'Centobotteghe' in via Gioverti in Florence. Long before mention was made of natural shopping centres they had understood the importance of forming associations and sharing promotion and development project of the trade basin in which they work. The same happened in Empoli where the shopkeepers' association of the historic centre was founded years ago, animating countless initiatives.*

*Therefore, unity is strength. Aware of the potential hidden behind the apparent simplicity of this formula, executives of the Florentine Chamber of Commerce and of the Shopkeepers and Traders'*

*Associations in the province decided to stake everything on natural shopping centres. First and foremost, setting up a single management committee headquartered at the Chamber of Commerce that screens projects proposed by newborn natural shopping centres. To boost new associations and projects aiming at their development, the Florentine Chamber of Commerce allocated 400 million lire every two years. These funds will support the natural shopping centre projects in viale Europa in Florence, in Sesto Fiorentino, in Empoli and the San Lorenzo market area in Florence's historic centre. Other projects financed by the Chamber of Commerce and by the Florentine Municipality concern the natural shopping centres of piazza Dalmazia, via Gioberti, Il Borgo in Peretola and Le Torri in Isolotto. The aim is to manage to create syndicates amongst shopkeepers to do justice to their territories through promotions, urban design embellishment and animation initiatives and training plans for trade members. In a nutshell, "territorial marketing". Or transforming the territory in which associated shops operate into an interesting venue. Just as the 'dei Gigli' shopping centre did in Campi Bisenzio where one goes to buy but also to meet, giving rise to what is known as "fun shopping".*

*The strong idea behind the natural shopping centres project is to bring the example of integrated shopping centres (arcades and the like) to an open territory, in which shops manage to interrelate according to common aims, without losing a drop of their uniqueness and tradition.*

*"One must learn from the via Tornabuoni lesson", explains the president of the Florentine Chamber of Commerce Luca Mantellassi, who is also president of the*

*committee for natural shopping centres, which has been converted into a centre for international designer names but has squandered the historic fortune of shops that offered something unique to tourists and Florentines. In this sense, natural shopping centres are indicative of the utmost in managing a new territorial enterprise subject created by shopkeepers who behave as company shareholders. Their dividend is represented by the increase in value and attraction of the environment in which they operate".*

*In other words, to shopkeepers investing in natural shopping centres works all ways because naturally, chamber contributions aside, the idea is that after an initial launching period, each syndicate stands on its own two feet financing itself or finding sponsors. "I remember that when the first shopping arcades opened, there was a race to join because it was believed that in those facilities it would have been impossible to close", narrates Stefania Ippoliti, president of the Florentine Shopkeepers' Association. She adds, "Initial enthusiasm dampened because overheads were high, opening hours were not optional just like advertising. In other words, it was a question of investing heavily and drawing up real corporate plans. Also for natural shopping centres, there are expenses but in this case, instead of moving abandoning one's historic seat, one can invest in one's own activities staying in the same place. The idea has gone well; in fact, we have received requests from many shopkeepers in the via Romana and Borgo San Frediano area. In Scandicci they are setting up a natural shopping centre and also in Certaldo, Castelfiorentino and Beorgo San Lorenzo they are moving in this direction".*

*If the aim is to recover lost quality or increase that in one's possession, there is no doubt that through collaboration with other subjects the end result is achieved more quickly. "It is important that entrepreneurs are aware that it is a great occasion to relaunch their activities", maintains Stefania Ippoliti. A single subject, be it a syndicate or not, is a vocational guide who coordinates everyone's actions with regard to strategic issues such as opening hours, training, the drawing up of a calendar of events, clientele's allegiance and upgrading the urban design. Up until now, everyone has gone it alone but it is not by being on the defensive that battles are won. Department stores must understand that the retail trade is a credible yardstick".*

*The Florentine Chamber of Commerce's project is new to Italy and requests arrive from other Italian towns for information and consultancy on natural shopping centres. It is not a chance occurrence. "Natural shopping centres are traditional*

uno stanziamento biennale di 400 milioni di vecchie lire. Questi fondi andranno a sostenere i progetti dei centri commerciali naturali di viale Europa a Firenze, di Sesto Fiorentino, di Empoli e della zona del mercato di San Lorenzo nel centro storico fiorentino. Altri progetti finanziati dalla Camera di Commercio e dal Comune di Firenze interessano i centri commerciali naturali di piazza Dalmazia, via Gioberti, Il Borgo a Peretola e Le Torri all'Isolotto. L'obiettivo è riuscire a creare consorzi fra negozianti che abbiano come scopo quello di valorizzare il territorio in cui operano attraverso promozioni, abbellimento dell'arredo urbano, iniziative di animazione e piani di formazione per gli operatori del settore. In una parola, fare quello che in gergo si chiama "marketing territoriale". Ovvero trasformare il territorio in cui operano i negozi associati in un luogo interessante da visitare. Proprio come, su larga scala, ha fatto il centro commerciale dei Gigli a Campi Bisenzio dove si va per acquistare ma anche per incontrarsi, dando vita al cosiddetto "fun shopping", che alla lettera significa acquistare divertendosi.

L'idea forte che sta dietro il progetto dei centri commerciali naturali è quella di portare il modello dei centri commerciali integrati (gallerie e affini) in un territorio aperto, in cui i negozi riescano a relazionare fra loro sulla base di obiettivi comuni. Il tutto senza perdere un briciolo della propria unicità e tradizione. "Bisogna trarre profitto dalla lezione di via Tornabuoni – spiega il presidente della Camera di Commercio di Firenze, Luca Mantellassi, che è anche presidente del comitato per i centri commerciali naturali – che si è trasformata in un centro per le griffe di valore internazionale ma che ha dilapidato il patrimonio storico di negozi che offrivano qualcosa di unico ai turisti e ai fiorentini. I centri commerciali naturali rappresentano, in questo senso, quanto di più avanzato ci sia nella gestione di un soggetto nuovo di impresa territoriale creato da commercianti che si comportano come azionisti di una società. Il loro dividendo è rappresentato dalla valorizzazione e dalla sempre più forte attrazione dell'ambiente nel quale operano".

Per i commercianti, insomma, quello dei centri commerciali naturali è un investimento a tutti i livelli. Perché, è chiaro, contributi camerali a parte, l'idea è che dopo un primo periodo di lancio, ciascun consorzio poi riesca a stare in piedi sulle proprie gambe autofinanziandosi o trovando sponsor. "Ricordo che quando aprirono le prime gallerie commerciali c'era quasi una corsa ad entrare perché si pensava che in quelle strutture non sarebbe stato possibile chiudere – racconta Stefania Ippoliti, presidente di Confesercenti fiorentina -. L'entusiasmo iniziale si è poi stemperato perché si è scoperto che c'era anche da sostenere spese forti, che gli orari di apertura non erano opzionali come non lo erano le pubblicità. Si trattava, insomma, di fare un grosso investimento e di realizzare veri piani aziendali. Anche per i centri commerciali naturali ci sono delle spese ma in questo caso, invece di spostarsi abbandonando la sede storica in cui si opera, si può investire nella propria attività rimanendo su piazza. L'idea piace, tanto è vero che abbiamo ricevuto richieste da parte di

molti commercianti nella zona di via Romana e di Borgo San Frediano. A Scandicci si sta costituendo adesso un centro commerciale naturale e anche a Certaldo, Castelfiorentino e Borgo San Lorenzo ci si sta muovendo in questo senso”.

Se l'obiettivo è ritrovare la qualità perduta o aumentare quella che già si possiede, è indubbio che attraverso la collaborazione con altri soggetti il risultato finale si raggiunga in modo più veloce. “È importante – dice Stefania Ippoliti – che gli imprenditori siano consapevoli che si tratta di una grande occasione per rilanciare le proprie attività. Un soggetto unico, consorzio o altro, è una guida professionale che coordina le azioni di tutti in merito a questioni strategiche come gli orari di apertura, la formazione, la realizzazione di un calendario di eventi, la fidelizzazione della clientela, le migliorie all'arredo urbano. Finora ognuno ha fatto per sé, ma non è attraverso l'arroccamento in difesa che si vincono le battaglie. La grande distribuzione deve capire che il piccolo commercio è un interlocutore credibile con cui si deve confrontare”.

Quello della Camera di Commercio di Firenze è un progetto pilota in Italia e da altre città italiane vengono già richieste informazioni e consulenza sui centri commerciali naturali. Non è un caso. “I centri commerciali naturali sono la risposta della distribuzione tradizionale alla grande distribuzione organizzata” dice Paolo Soderi, presidente di Confcommercio di Firenze. “È un modo per far rimanere in vita i negozi tradizionali venendo incontro alle necessità dei vari quartieri. Si sa, il commerciante è da sempre restio a fare investimenti avventati, ma in questo caso si tratta di un progetto di riqualificazione e rilancio. Per ora, come Camera di Commercio, abbiamo investito 400 milioni di lire: vediamo come li spenderanno e magari non è escluso che si possano riaprire i finanziamenti”. Ai progetti mirati che di volta in volta i centri commerciali naturali presenteranno al comitato camerale per eventuali sostegni economici potranno in futuro essere affiancati anche precisi piani infrastrutturali. “È inevitabile – continua Soderi – infrastrutture e traffico devono viaggiare di pari passo. Certo, con gradualità, ma è indubbio che per rilanciare determinate zone della città ci vuole anche un adeguato impegno infrastrutturale. Penso a San Lorenzo, per esempio. Per ora l'investimento previsto non è altissimo, ma si potrebbe fin da ora pensare ad un parcheggio sotto la piazza da realizzare anche con lo strumento del *project financing*. L'obiettivo finale è rendere quella zona viva tutto il giorno”. Come dire, il commercio di qualità passa anche attraverso la vivibilità del territorio in cui opera.

*trade's answer to organised large-scale trade”, say Paolo Soderi president of the Florentine Traders' Association. “It is a way of keeping traditional shops alive meeting the needs of various districts. It is common knowledge that shopkeepers are against rash investments but in this case it is an upgrading, relaunching project. Up until now, as the Chamber of Commerce, we invested 400 million lire. Let's see how they spend them. We could even reopen financing”. Focused project presented each time by natural shopping centres to the chamber committee for financial support could in future be also flanked by precise infrastructure plans. Soderi goes on to say, “Infrastructures and traffic have to keep abreast gradually but there is no doubt that, in order to relaunch certain parts of town, adequate infrastructure commitment is needed. Just think of San Lorenzo, for instance. Up until now scheduled investment is not very high but we could start thinking about a car park under the square to built with project financing. The final aim is to animate that area right throughout the day”. As if to say, top quality trade goes hand in hand with the liveability of the territory in which it operates.*

*L'attività commerciale è da sempre un catalizzatore di aggregazione ed elemento essenziale della qualità urbana.*

*Business has always catalysed aggregation processes and been essential to urban quality.*



# Ratp, missione Firenze

L'azienda parigina punta alla gestione della futura tramvia

CATERINA GONNELLI

Giornalista

**Ratp, Florence mission**  
*The Parisian company aims at running the future tramway*

**Benedetta Gentile**

*The RATP is no longer satisfied with just reigning over Parisian regional transport despite its appeal to most people: 2.6 billion trips per year, 211 km of underground network, 115 km of RER (2 express underground lines), 3.388 km of bus lines, 20 km of tramlines, links to Roissy and Orly airports, coach lines and also the picturesque Montmartre cable car for a turnover of 2.6 billion euros. In fact, it intends to "become a leading world group" with Italy in the forefront in its foreign development strategy. Not just in words but also in deeds, as can be seen from its work schedule of its bid for European markets. The dearest project to the public company across the Alps concerns Florence. RATP is bidding at the auction called by the municipality to develop two new tramlines and run the network of three tramlines. The French public company sees this magnificent 'showcase' as a great opportunity due to the technology and quality of its services. On the other hand, Tuscany is currently the Italian region on which it has focused. In fact, RATP has taken over 30% of "La Ferrovia Italiana" capital, a company that runs 2 regional railway lines and 152 bus lines in 32 municipalities. The Parisian company also embarked in Verona where it has a 30% shareholding in SITRAM, which will run the future tramline of the Veneto town. And this is only the kick-off: RATP wants to play its hand now that European transport is open to competition, with a potential market assessed at 100 billion euros within 10 years. Italy, as RATP recently indicated, is still one of its top priorities, together with England, where it aims at the Liverpool express*

Alla RATP regnare sui trasporti della regione parigina non basta più. Eppure è un regno che farebbe gola a molti: 2,6 miliardi di viaggi all'anno, 211 km di rete metropolitana, 115 km di RER (2 linee di metrò rapido), 3.388 km di linee di autobus, 20 km di linee tranviarie, collegamenti con gli aeroporti di Roissy e Orly, linee di autobus turistici e anche la pittoresca funicolare di Montmartre, per un fatturato di 2,6 miliardi di euro. La sua ambizione dichiarata è infatti quella di "diventare un gruppo mondiale di primo piano", con l'Italia in prima linea nella sua strategia di sviluppo all'estero. Non solo a parole ma anche nei fatti, come dimostra la sua tabella di marcia della sua scialata ai mercati europei. Il progetto che all'estero che più sta cuore all'azienda pubblica d'oltralpe è quello che riguarda Firenze. La RATP ha fatto atto di candidatura all'asta indetta dal comune per lo sviluppo di due nuove linee di tram e la gestione della rete delle tre linee tranviarie. Un'opportunità cui l'azienda pubblica francese tiene moltissimo, in quanto la ritiene una magnifica 'vetrina' per la sua tecnologia e la qualità dei suoi servizi. La Toscana è del resto, al momento, la regione italiana in cui ha maggiormente concentrato i suoi sforzi. La RATP è infatti entrata con una quota del 30% nel capitale di "La Ferroviaria Italiana", azienda che gestisce 2 linee ferroviarie regionali e 152 linee di autobus in 32 comuni. L'azienda parigina è presente anche a Verona dove è sbarcata, ugualmente con una quota del 30%, nel capitale della SITRAM, l'azienda che gestirà la futura linea di tram della città veneta. E non è che l'inizio: la RATP vuole giocare a pieno le sue carte, ora che l'Europa dei trasporti si è aperta alla concorrenza, con un mercato potenziale valutato a 100 miliardi di euro entro 10 anni. L'Italia, come ha indicato recentemente la RATP, rimane una delle sue priorità, assieme all'Inghilterra, dove mira alla rete metropolitana rapida di Liverpool, alla Polonia e anche alla Grecia delle Olimpiadi.

La RATP arriva sul mercato europeo con un certo ritardo rispetto ai suoi rivali, i gruppi francesi Connex e Keolis e quelli britannici, favoriti dalla privatizzazione dei trasporti d'oltre Manica. Solo nel di-



La "home page" della RATP, la grande azienda parigina di trasporto pubblico.

The home page of RATP, the leading Parisian public transport company.

cembre del 2000 infatti una legge le ha aperto le frontiere dell'Île de France, la regione parigina in cui era confinata dalla sua creazione nel 1948, all'epoca delle grandi nazionalizzazioni.

L'azienda però ama vantare radici più antiche di quelle del dopoguerra e tracciare una linea ideale dall'epoca degli omnibus a Meteor, il metro senza conducente. La RATP si considera infatti l'erede della Compagnia Generale degli Omnibus, nata per decreto imperiale dal prefetto Haussman nel 1855 con l'obiettivo di creare un servizio pubblico operante in tutta la città e poi del metrò, che nel 1999 ha compiuto 100 anni. Sul suo sito internet si può seguire tutta la storia dei trasporti della capitale, dagli "ippomobili" al Citadis, l'avveniristico tram del XXI secolo.

Per dare l'assalto al mercato estero, la RATP ha cominciato ad affilare le armi con Systra, una filiale in comune con la SNCF (le ferrovie francesi), che da anni propone servizi di ingegneria (presente anche in Italia con a Systra-Sotecni, specializzata nelle infrastrutture dei trasporti) che è intervenuta nei metro di Hong Kong, Buenos Aires e il Cairo. RATP si è data una marcia in più l'anno scorso, alleandosi con Transdev, filiale della Caisse des Depots (CDC), il braccio finanziario dello stato francese, molto forte sul mercato di autobus e tram sul mercato delle città medie e in Europa. Nell'alleanza, che si vuole "globale e strategica" entra anche il San Paolo IMI, con una quota del 7% della nuova società. Una scelta, che secondo alcuni, potrebbe preludere, in un futuro non prossimo, a un'apertura del capitale della RATP. Per il momento però alla RATP si preferisce pensare al suo futuro di azienda di trasporti fiorentini.

network, Poland and also the Greek Olympic Games.

RATP is reaching the European market later than its rivals, the French groups Connex and Keolis and its British rivals, fostered by the privatisation of transport across the Channel. In fact, in December 2000 a law opened up the frontiers of Île de France, the Parisian region in which it has been confined since its creation in 1948, at the time of major nationalisation. However, the company loves boasting about its pre-post war roots and traces an ideal line from the time of omnibuses to Meteor, driverless undergrounds. In fact, RATP considers itself to be the heir of the General Omnibus Company, established through imperial decree by the prefect Haussman in 1855 to create a public service running in all towns and then the underground, which turned 100 years old in 1999. Its Internet site traces the whole history of the capital's transport, from "horse-drawn vehicles" to Citadis, the 21st century futuristic tram.

To prepare for its foreign assault, RATP has started preparing for battle with Systra, a branch shared with SNCF (the French railways), which for years has been proposing engineering services (also in Italy with Systra-Sotecni, specialized in transport infrastructures) that intervened in the Hong Kong, Buenos Aires and Cairo undergrounds. RATP made the grade last year by joining forces with Transdev, a branch of Caisse des Depots (CDC), the financial arm of the French government, very strong on the bus and tram market in average towns and in Europe. San Paolo IMI also joins the "global, strategic" alliance, with a 7% in the new company. It is believed that this choice could open up RATP capital in the near future. However, for the time being, RATP prefers to think of its Florentine transport company future.

# Salto nella modernità: era l'ora

Intervista a Riccardo Conti,  
Assessore regionale alle infrastrutture

CESARE PERUZZI

Giornalista

**Five billion for the relaunch**  
**Interview of the councillor Riccardo**  
**Conti**

by Cesare Peruzzi

*Riccardo Conti speaks about a new phase that, after major works, could also be implemented by software essential to the upgrading of the metropolitan area. The regional Town Planning and Transport councillor is confident: we are on the eve of a major territorial transformation. The number one district in Tuscany (in terms of number of inhabitants, income and production) is preparing to meet the historic gap in infrastructures and to equip itself with a modern mobility and logistic system, thanks to collaboration among public and private operators.*

**Is it a Utopian programme, or are there the ingredients to really make the grade?**

*It is not a question of hope, but reality. After a long period of indecision, the Regional Administrations' infrastructural policies have entered a highly dynamic phase: it is a phenomenon that naturally concerns the whole of Tuscany and especially the Florentine area, where national and local projects of strategic importance are concentrated. Some sites have started up while others will open over the next couple of months; from here to 2008 the servicing of mobility of people and merchandise will change radically.*

**When you speak about the Florentine area, to what action are you referring?**

*The most significant are the pass variant, high speed with the underground junction works, the third lane of the del sole motorway, the safety upgrading of the Florence-Pisa-Leghorn highway, the Prato-Signa ring road and the three tramway lines. They are crucial to improving the quality of life and work in this area.*

Riccardo Conti parla di una nuova fase che, dopo le grandi opere, possa realizzare anche il "software" indispensabile al miglior funzionamento dell'area metropolitana. L'assessore regionale all'Urbanistica e ai Trasporti non ha dubbi: siamo alla vigilia di una trasformazione epocale del territorio. Il comprensorio più importante della Toscana (per numero di abitanti, reddito e produzione) si prepara a superare la carenza storica sul fronte delle infrastrutture e a dotarsi di un sistema moderno di mobilità e di logistica, grazie alla collaborazione tra operatori pubblici e privati.

**È un programma utopistico, oppure ci sono veramente le premesse per un salto di qualità?**

Non si tratta di speranze, ma di realtà. Dopo un lungo periodo d'indecisionismo, le politiche infrastrutturali della Regione sono entrate in una fase di grande dinamismo: è un fenomeno che ovviamente riguarda tutta la Toscana e in particolare l'area fiorentina, dove si sono concentrati progetti nazionali e locali d'importante strategica. Alcuni cantieri sono partiti, altri apriranno nel corso dei prossimi mesi: da qui al 2008 la dotazione di servizio alla mobilità di persone e merci cambierà in maniera radicale.

**Quando parla di area fiorentina, a quali interventi in particolare si riferisce?**

I più significativi riguardano la Variante di valico, l'Alta velocità con le opere del nodo metropolitano, la terza corsia dell'Autosole, la messa in sicurezza della Fi-Pi-Li, la bretella Prato-Signa, le tre linee di tramvia. Si tratta d'interventi davvero decisivi per migliorare la qualità della vita e del lavoro in quest'area.

**Quanti soldi serviranno e quali sono gli strumenti finanziari che garantiranno la realizzazione dei lavori?**

Una parte rilevante è compresa nell'accordo Stato-Regione, quello firmato a suo tempo da Vannino Chiti e Massimo D'Alema e oggi

aggiornato da Claudio Martini e Silvio Berlusconi. Soltanto l'Alta velocità nel tratto fiorentino comporta un investimento di 1,2 miliardi di euro, che saranno spesi con la formula della gara unica e dell'assegnazione a un general contractor. Poi ci sono i 900 milioni che la Regione ha messo sul tavolo dell'ammodernamento del sistema viario, grazie a un finanziamento internazionale. La Prato-Signa, al servizio dell'interporto di Gonfienti, sarà invece realizzata in project financing. Complessivamente, entro il 2008-2009 nell'area saranno spesi non meno di 5 miliardi di euro. Una bella cifra, in grado di farci centrare gli obiettivi che dicevo. Anche se tutto questo, da solo, non basterà.

### Cioè?

I veri problemi sono legati al "software", alla capacità di far funzionare efficacemente le nuove dotazioni infrastrutturali del comprensorio. Serve un intervento che coordini tutto questo in una visione complessiva di area.

### A cosa pensa?

A un piano della mobilità e a un piano della logistica. Senza dimenticare l'ambiente. È la vera sfida dei prossimi anni, quella dove si misurerà la reale voglia di fare sistema degli amministratori e delle categorie economiche. La Toscana ha bisogno di una rete di centri d'eccellenza, penso agli interporti appunto, dove si aggiunga valore alla catena produttiva. E servono luoghi per una logistica moderna, che permetta di ripensare ritmi e funzioni delle città.

### Come si realizzerà tutto questo?

Attraverso la collaborazione tra pubblico e privato. Ci stiamo già lavorando. L'obiettivo finale è un governo evoluto della mobilità metropolitana, in un mercato aperto. La liberalizzazione di settori come il trasporto ferroviario locale e le linee urbane ed extraurbane rappresenta l'altra faccia della stessa medaglia. Una volta create le strutture moderne, il sistema si deve aprire e deve cercare nuove imprenditorialità, che dovranno ovviamente venire dall'area privata. Naturalmente, in un quadro di relazioni industriali e sindacali nuove.

### Per la Giunta guidata da Martini si tratta di un programma di legislatura?

No, è un obiettivo che nel tempo si colloca a cavallo tra la legislatura attuale e quella prossima. È stata una scommessa, perché andremo alle elezioni nel 2005 con quasi tutti i cantieri aperti. Ma ne valeva la pena: abbandonato l'immobilismo, e in certi casi addirittura l'avversione di alcune componenti politiche, che in passato ha bloccato ogni serio programma di ammodernamento infrastrutturale, finalmente la Regione ha deciso di giocare sul tavolo dello sviluppo del territorio, condizione ormai indispensabile per avere un'economia competitiva.

### **How much money is required and what are the financial tools to guarantee the achievement of works?**

*A large part is included in the State-Regional agreement, signed at the time by Vannino Chiti and Massimo D'Alema and subsequently updated by Claudio Martini and Silvio Berlusconi. Just the high-speed train in the Florentine section entails an investment of 1.2 billion euros, which are the 900 million that the Regional administration set aside for modernising the road network, thanks to international financing. Prato-Signa, at the service of the Gonfianti interport, will be paid for in project financing. On the whole, by 2008-2009 no less than 5 billion euros will be spent in the area. A large sum, capable of covering the targets I mentioned. Even though, all told, it will not be enough.*

### **Namely?**

*The real problems are connected to software, to the capacity to make the district's new infrastructures work effectively. Action that coordinates all this in an overview of the area is required.*

### **What do you have in mind?**

*A mobility plan and a logistics plan. Without forgetting the environment. It is the real challenge over the next few years, where we shall really test administrators and financial categories capacity to work together. Tuscany needs a network of top towns. Just think of interports where value is added to the production chain. And places are needed for modern logistics, enabling the town's rhythms and functions to be revised.*

### **How will all this be achieved?**

*Through public and private collaboration. We are already working on it. The final aim is advanced metropolitan mobility government in an open market. The freeing of sectors such as local railways transport and urban and extra-urban lines is the other side to the same medal. Once modern facilities have been created, the system has to open up and search for new entrepreneurs, which must naturally come from the private sector, naturally within a framework of new industrial and trade union relations.*

### **For the council guided by Martini, is it a legislature programme?**

*No, it is a target that in time spans the current legislature and the next legislature. It was a bet because we shall vote in 2005 with almost all sites open. However, it was worth it: we have abandoned immobility and in certain cases even an infrastructural aversion; finally the Regional administration has decided to stake everything on territorial development.*

L'INIZIATIVA  
DELLA CAMERA DI COMMERCIO

## Strada Statale 67 Tosco-Romagnola



Il tracciato della Tosco Romagnola e, in alto, la stele del "Muraglione", che ricorda l'apertura del valico nel 1836.

The Tosco-Romagnola road track and, at the top, the "Muraglione" stele commemorating the opening of the pass in 1836.

Si tratta del riammodernamento dell'asse che mette in comunicazione il porto di Livorno con quello di Ravenna attraverso Firenze. Effettuato quello relativo al tratto Livorno – Firenze, mediante la Strada di Grande Comunicazione (SGC) FI – PI – LI, e rinviato ad altro intervento lo spinoso problema dell'attraversamento di Firenze, deve essere preso in considerazione il collegamento Firenze Ravenna, svolto oggi dalla SS 67 (passo del Muraglione). La strada ha anche il compito di collegare le due vallate con i capoluoghi rispettivi. Da una parte la Val di Sieve con Firenze, dall'altra la valle del Montone con Forlì fino a Ravenna. La Camera ha promosso e partecipa alla Soc. TO-RO, che ha come compito la pro-

mozione congiunta del riammodernamento del collegamento sui due versanti. Sono in corso le opere fino a San Francesco sul versante Toscano e fino alle porte di Dovadola sul versante forlivese. Rimane da riammodernare il tratto più impegnativo di attraversamento dell'Appennino, per il quale potrebbero essere proposte soluzioni anche di finanza progetto per quanto riguarda la galleria di valico. Sono in corso iniziative per la progettazione dei tratti San Francesco – Dicomano e dell'attraversamento di Dovadola.

Elio Piccini

### TOSCO-ROMAGNOLA SS 67

*It is a question of remodernising the axis that connects the ports of Leghorn and Ravenna through Florence. Having linked up the Leghorn-Florence section through the Florence-Pisa-Leghorn highway and postponed the tricky issue of crossing Florence, the SS 67 Florence-Ravenna link must be taken into consideration (passo del Muraglione). The road is also intended to connect two valleys with their administrative centres. On the one hand, Val di Sieve with Florence and, on the other, valle del Montone with Forlì as far as Ravenna. The Chamber promoted and holds shares in the TO-RO Company, intended to jointly promote remodernising and linkage on both sides. Works are under way as far as San Francesco, on the Tuscan side, and as far as the Dovadola ports, on the Forlì side. The hardest section of the Apennines to cross still has to be modernised; its tunnel could also be financed as a project. Initiatives are in progress to engineer the San Francesco-Dicomano and Dovadola-crossing sections.*

Elio Piccini

# La sfida dei grandi architetti

Foster, Rogers, Calatrava, Nouvel

ILARIA CIUTI

Giornalista



*Foster, Rogers, Calatrava and Nouvel  
The challenge of great architects*

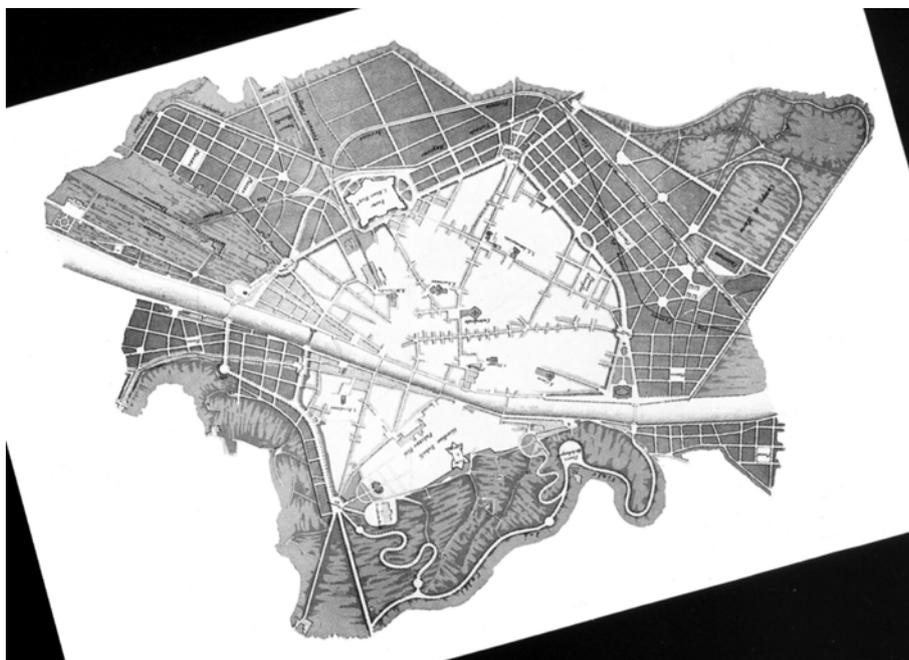
*by Ilaria Ciuti*

*Large glass and steel sails, Neo-Gothic domes, walls like gardens and new towns in the metropolitan area. Contemporary architecture is the last Florentine challenge. Works signed by the most famous names worldwide at the moment are expected in town. The design for the new high-speed train station is by Norman Foster, recovery of the former Fiat viale Belfiore area is assigned to Jean Nouvel, and Santiago Calatrava, busy widening ponte alla Vittoria, will design the new wing for the Museo dell'Opera. Not even Scandicci is holding back: determined to emerge from its outskirts status, the Municipality a*

Grandi vele in vetro e acciaio, cupole neogotiche, muri come giardini, nuovi centri di città nell'area metropolitana. Quella con l'architettura contemporanea è l'ultima sfida di Firenze. Sono previste in città opere firmate dai nomi più famosi in questo momento nel mondo. Il progetto per la nuova stazione dell'alta velocità è di Norman Foster, il recupero dell'area ex Fiat di viale Belfiore è affidato a Jean Nouvel, alla nuova ala del Museo dell'Opera del Duomo penserà Santiago Calatrava che si occuperà anche dell'allargamento del ponte alla Vittoria.

E neanche Scandicci si tira indietro: deciso a uscire dalla condanna di periferia nata a casaccio e senza un vero centro degno di questo nome, il Comune a due passi da Firenze affida a Richard Rogers il suo vestito nuovo e si fa ridisegnare dal famoso architetto inglese l'anima del nuovo piano strutturale.

Ma non solo, sempre a Scandicci il sindaco Giovanni Doddoli spera anche che l'Enel decida al più presto di sostituire con i futuribili, leggeri e fiabeschi



stone's throw from Florence entrusts Richard Rogers with its new look and leaves the core of its new structural plan to be redesigned by the Englishman.

Furthermore, the mayor of Scandicci, Giovanni Doddoli, also hopes that the Italian Electricity Board will shortly decide to replace - with futuristic, light fairy-tale pylons for the huge power line to cross the hills designed by Foster - its old pylons, which the electricity board promised to demolish and rebuild further down the valley, where they are less disfiguring.

Let us start from the underground station. "It will be characteristic without being striking, and strong yet light", says Lord Norman Foster, the famous English architect who, together with his engineering firm, Ove Arup Engineering, won the competition in Florence to build its first work in Italy, the high-speed train station in the Belfiore - former Abattoir area. The commission chaired by Gae Aulenti chose Foster's project over those of other competing celebrities: the Japanese Arata Isozaki and the Spaniard Santiago Calatrava. "Tav" promised that the work would be finished by 2009, unless something unforeseen occurs. If not, the station similar to a large sail designed by the English architect will spread for 45

piloni progettati da Foster i vecchi e antiestetici piloni per il maxi elettrodotto che attraversa le colline. E che in ogni caso la società dell'elettricità ha promesso di demolire e ricostruire su un percorso più a valle, di minore impatto estetico.

Cominciamo dalla stazione sotterranea. "Sarà forte ma leggera, con una grande identità, ma non aggressiva", dice lord Norman Foster, il celebre architetto inglese che insieme allo studio di ingegneria, Ove Arup Engineering, ha vinto il concorso per la costruzione, proprio a Firenze, della sua prima opera in Italia, la stazione dell'alta velocità nell'area Belfiore - ex Macelli.

La commissione presieduta da Gae Aulenti ha preferito il progetto di Foster a quelli delle altre celebrità in concorso, il giapponese Arata Isozaki e lo spagnolo Santiago Calatrava. La Tav ha promesso che l'opera sarà finita per il 2009, salvo imprevisti. Se non se ne verificheranno, la stazione simile alla grande vela di una nave disegnata dall'architetto inglese si estenderà per 45 mila metri quadri tra viale Belfiore e viale Redi, fino all'area degli ex Macelli in via Circondaria, per un costo previsto 240 milioni di euro. Sarà una stazione in verticale, lunga 454 metri, larga 52 e profonda 25, Con i treni su coppie di binari che scorrono sotto terra e le biglietterie, i bar, i negozi e anche una sala mostre in superficie.

Per muoversi ci saranno 28 tra scale mobili e tapis roulant e 14 ascen-

F O S T E R



North Greenwich Transport Interchange



London City Hall



British Museum - Great Court, London



Cultural centre, Dubai

sori. La vera novità però sarà la luce. Una luce dominante che si propagherà per l'intera costruzione, che farà sentire i passeggeri sulle pensiline dei treni sottoterra come se fossero a cielo aperto e che non lascerà in ombra nessun angolo. Se dai binari si vedranno sole, nuvole o pioggia, dai bar in superficie si individueranno i treni senza neanche bisogno di cartelli indicatori.

"Spazio, luminosità, visibilità, leggerezza", dice lord Foster spiegando i criteri ispiratori della copertura da lui disegnata per la stazione da cui chi arriva con i treni super veloci potrà facilmente traslocare nell'altra stazione, prevista in superficie su binari paralleli e salire sui treni regionali in direzione di Santa Maria Novella. Una copertura fatta esclusivamente di vetro e acciaio, una lunga vela tagliata a diaframmi a struttura variabile per consentire areazione, controllo acustico e luce. "Chi entrerà nella stazione vedrà subito come è organizzata, mentre chi arriverà a Firenze da fuori capirà subito dov'è la città e com'è. Le stazioni costituiscono il primo impatto con le città e non le devono nascondere. Perché niente ha valore se non inserito nel contesto", dichiara Foster.

E il contesto è lì subito fuori ad aspettare il viaggiatore. Non solo la stazione sui binari paralleli verso Santa Maria Novella, ma anche un grande centro di interscambio tra i vari mezzi di trasporto: parcheggio da 600 posti auto, stazione dei bus, fermata della tramvia Peretola

*thousand square metres between viale Belfiore and viale Redi, as far as the former Abattoir area in via Circondaria, for an estimated cost of 240 million euros. It will be a 454-metre long vertical station, 52 wide and 25 deep, with trains on pairs of underground tracks with ticket-offices, cafés, shops and a show room at ground level.*

*To move around, there will be 28 escalators and travelators, and 14 lifts. However, the real novelty lies in its light effects: a prevailing light that will spread right throughout the construction, making passengers on underground platforms feel as though they were under an open sky without leaving any corners in the shade. If you will be able to see sun, clouds or rain from the platforms, trains will be visible from ground level bars without any signposts. "Space, light, visibility and lightness", says Lord Foster explaining the criteria that inspired the roof he designed for the station that will enable passengers on express trains to easily move to the next ground level station on parallel tracks and take regional trains in the direction of Santa Maria Novella. A roof made only of glass and steel, a long veil cut in blending baffles to enable aeration, sound control and light.*



De Luxe Hotel, Lucerna



Galérie Lafayette, Berlin

Institut du monde arabe, Paris



*"Newcomers to the station will immediately see how it is organised, whereas newcomers to Florence will immediately understand where the city is and what it is like. Stations are the first impact with towns and must not conceal them because everything is futile unless it is put into its context", Foster declares. And its context is waiting outside for travellers. Not just the station on parallel tracks towards Santa Maria Novella but also a large transport intersection: parking for 600 cars, a bus station, the Peretola - Piazza della Libertà tram stop and taxis. And, a few metres away, the future music auditorium, apart from the greenery of gardens.*

*The Florentine think tank for major international architects continues a stone's throw away. Viale Belfiore will be revolutionised by the Frenchman Jean Nouvel, the author of the Institut du Monde Arabe in Paris who, in two to three years, will convert the former viale Belfiore Fiat dealership bought by Baldassini & Tognozzi into a hotel, conference centre and shopping arcade: its hotel will be four stars plus with 261 rooms; it will park 1,500 cars and its auditorium will contain 700 people. The investment, in the area that was bought for 19 million and 625*

- piazza della Libertà e taxi. E, a pochi metri, il futuro auditorium per la musica, oltre al verde dei giardini.

La palestra di Firenze per grandi architetti del mondo continua poco distante. In viale Belfiore si cimenterà il francese Jean Nouvel, l'autore dell'Institut du Monde Arabe a Parigi che, nel giro di due o tre anni, trasformerà l'ex concessionaria Fiat di viale Belfiore, acquistata dalla Baldassini & Tognozzi, in un albergo, un centro congressi e una galleria commerciale.

L'albergo sarà a quattro stelle plus con 261 camere, il parcheggio avrà 1.500 posti, l'auditorium conterrà 700 persone. L'investimento, nell'area che fu acquistata per 19 milioni e 625 euro, sarà di 65 milioni di euro.

Lo zampino di Nouvel si annuncia con una trovata perlomeno stravagante: un bastione alto 18 metri e largo un metro e mezzo che cironderà, sbarrandolo alla vista, il complesso. Una barriera soffocante? Il contrario. "Il mio muro sarà un regalo alla città", annuncia l'architetto francese. Perché sarà un muro "vegetale", completamente ricoperto di verde che correrà lungo viale Belfiore e via Benedetto Marcello. "La zona è molto rumorosa per via del traffico - spiega Nouvel - Il mio scopo è proteggere il territorio chiudendolo con gentilezza. D'altra parte è tipico dell'arte italiana nascondere qualcosa di molto prezioso dietro facciate austere". Solo che questa fac-

CALATRAVA

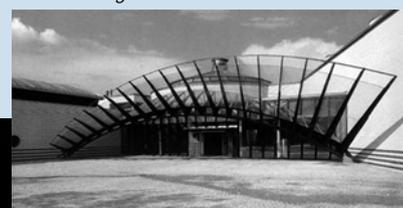


Millwaukee Art Museum



Tenerife Opera House

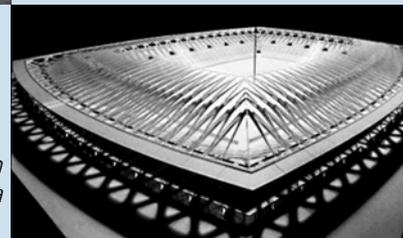
Wolhen Highschool



City of Science Planetarium, Valencia



Calabria Stadium  
Progetto per lo stadio di Reggio Calabria



ciata sarà atipica, non si è mai visto un muro alto 18 metri tutto verde. "Se fosse stato di pietra - spiega il progettista - avrebbe dato il senso di un carcere.

Invece lo faremo con una soluzione tecnologica inventata in Francia negli anni 90: un'anima di feltro con una griglia metallica dove attaccheremo le piante con l'acqua che scorrerà sempre. Quattro porte solleciteranno il desiderio di entrare a vedere".

Luce, verde. Ancora luce nel progetto del catalano Santiago Calatrava, l'*architetto, artista, ingegnere*, come lui stesso si definisce, che in futuro trasformerà i nuovi spazi del Museo dell'Opera del Duomo, l'ex Teatro degli Intrepidi, in una cattedrale di luce che conserverà i capolavori di Michelangelo e Ghiberti. Calatrava pensa a una cattedrale quasi neogotica, coperta da una cupola fatta di lucernari di vetro a grandi arcate in acciaio bianco che sfiderà l'altra cupola: quella a spicchi di mattoni rossi del Brunelleschi, proprio lì davanti. Lo spazio conterrà nella navata centrale la Porta del Paradiso del Ghiberti e la Pietà di Michelangelo e in futuro anche le altre Porte, mentre in una navata laterale sarà ricostruita la facciata originaria del Duomo. Il progetto spagnolo, che ha sbaragliato gli altri in concorso, quelli di Adolfo Natalini, Gae Aulenti e Vittorio Gregotti, sarà realizzato tra quattro o cinque anni, costo previsto circa 12 milioni di euro raccolti tra i proventi dell'Opera.

euros, will be 65 million euros. Nouvel introduced an extravagant gimmick: an 18 metre high rampart, one and a half metres wide, that will encompass the complex, concealing it. A suffocating barrier? Quite the opposite. "My wall will be a gift to the town", the French architect announces because it will be a "vegetable" wall, covered in greenery right the length of viale belfiore and via Benedetto Marcello. "The area is very noisy due to the traffic", Nouvel explains, "I intend to protect the territory by gently enclosing it. On the other hand, it is typical of Italian art to hide something atypical; a completely green 18 metre high wall has never been seen. "If it had been made of stone", the designer explains, "it would have given the impression of a prison. Instead we shall do it with a technological solution invented in France during the nineties: a felt core with a metal grid to which we shall attach plants with water flowing all the time. Four gates will entice onlookers".

Light and greenery, and even more light in the design by the Catalan Santiago Calatrava, the self-designed "architect, artist and engineer" who in future will convert the new spaces of the Museo dell'Opera del Duomo and the former



Lloyds Building,  
London



Beaubourg, Paris



88 Wood Street, London

Millennium Experience (Dome), Greenwich



*Teatro degli Intrepidi into a cathedral of light housing Michelangelo and Ghiberti's masterpieces. Calatrava thought of an almost Neo-Gothic cathedral, covered by a dome consisting of glass skylights and large white steel arcades challenging the other brick segmented dome by Brunelleschi, right in front. Its central nave will contain Ghiberti's Gate of Paradise, Michelangelo's Pietà and, in future, also the other Gates, whereas the cathedral's original façade will be rebuilt in a side nave. The Spanish design that beat the designs of Adolfo Natalini, Gae Aulenti and Vittorio Gregotti will be built in four to five years at an estimated cost of about 12 million euros taken from Opera proceeds. However, that will not be the only mark that Calatrava leaves on the city. He also designed the extension of ponte alla Vittoria, with current pavement space converted into a new traffic lane and pavements rebuilt on a gangway anchored from the outside, paved with opaque glass and completely lit up, costing 4 million euros. That takes us to Scandicci, which will soon be connected to Florence by tram with its "new civic heart", designed by Richard Rogers, the English architect president of the urban task force installed by Tony Blair to review the structure of British towns. "Cities must express all local issues and requirements", Rogers explains. "They must be compact, legible organisms, multipurpose for life, work and free time". And it is life, work and free time that the architect, called by the Municipality, will install in the new Scandicci centre that will start from the tramway station to join the two existing parts of town: the administrative part around the town hall and the outskirts of industrial settlements.*

*Rogers, who produced Beaubourg in Paris and who also designed the guidelines for the Castello plan, which was never used, states, "Florence does not want me, but that does not matter. I shall work in Scandicci. It is important to recover historic cities where they exist so that they once again become the heart of the city that they have to start planning without sprawling haphazardly and occupying a large quantity of territory, which instead should be saved and conserved as countryside. Towns that offer the chance of going from one square to another on a bicycle or on foot without polluting. And that is not all: nowadays, for instance, in a city like Florence, one single centre is not enough; other centres in the outskirts are required. This is the sense of my intervention in Scandicci". Therefore, a new centre – with offices, shops and campuses for fashion, sport, education, the university and science – that makes Scandicci independent and separates its destiny from Florence? Roger explains, "On the contrary. The new settlement*

Ma non sarà quello l'unico segno che Calatrava lascerà in città. Suo anche il progetto di allargamento del ponte alla Vittoria, con lo spazio degli attuali marciapiedi trasformato in una nuova corsia per il traffico e i marciapiedi ricostruiti su una passerella ancorata all'esterno, pavimentata a vetro opacizzato e interamente illuminata. Un intervento da 4 milioni di euro che ci porta sulla via di uscita dalla città. Verso Scandicci, nel futuro prossimo collegata a Firenze dalla tramvia e decisa a creare per sé stessa un "nuovo cuore civico", come lo ha battezzato Richard Rogers, l'architetto inglese, presidente della Task force urbana insediata da Tony Blair per rivedere la struttura delle città britanniche. "Le città - spiega Rogers - devono essere l'espressione di tutte le questioni e le esigenze locali. Devono essere compatte, un organismo leggibile, polivalente di vita, lavoro e tempo libero".

Ed è proprio vita, lavoro e tempo libero che l'architetto, chiamato dal Comune, insedierà nel nuovo centro di Scandicci, che partirà dalla stazione della tramvia e unificherà le due parti di città già esistenti e attualmente disgiunte: quella amministrativa intorno al palazzo municipale e quella periferica degli insediamenti industriali. Rogers, che ha realizzato il Beaubourg a Parigi e che aveva disegnato anche le linee guida del piano di Castello, poi rimaste in un cassetto, dichiara: "Firenze non mi vuole, ma non importa. Lavorerò a Scandicci. L'importante è recuperare i centri storici dove già ci sono. In modo che tornino ad essere il cuore di città che devono iniziare di nuovo a pianificarsi, senza continuare più ad espandersi a caso occupando una quantità di territorio all'esterno che invece va salvato e conservato come campagna. Centri che offrano la possibilità di andare da piazza a piazza, in bici o a piedi, senza inquinare.

Ma non basta. Oggi, per esempio in una città come Firenze, un solo centro non è più sufficiente, ci vogliono altri centri periferici. Questo, il senso del mio intervento a Scandicci".

Dunque un nuovo centro - con uffici, negozi, cittadelle della moda, dello sport, dell'educazione, dell'università e della scienza - che dia autonomia a Scandicci e ne separi definitivamente le sorti da Firenze? "Al contrario - spiega Rogers - Il nuovo insediamento, che attraverso la tramvia sarà vicinissimo a Firenze, servirà per contenere anche tutto ciò che nella città antica non può essere fatto: fonte di divertimento e cultura anche per i fiorentini e porta d'entrata per i turisti che approdano dall'autostrada in città".

*crossing the tramway will be very close to Florence; it will serve to contain everything that cannot be done in the old city: entertainment and culture also for Florentines and a gateway for tourists exiting from the motorway to town".*

## LE VOCI DEL TERRITORIO

# Bretelle & Tangenziali

PIERO BENASSAI

Giornalista

## *Bypasses and Ring Roads Voices from the territory*

by **Piero Benassai**

*Half of our lives are spent in bed and in traffic jams. Sleep is necessary and also sometimes very pleasant. We would happily do without queues to the benefit of our health and wallets. Mobility also affects company costs. Efficient infrastructures are essential to increasing competitiveness.*

*After years of promises, Florence and its hinterland are undergoing huge works. In order to grasp the positive effects of what is being built, it will probably take years. Also the most optimistic speak in terms of seven to eight years to complete certain works. However, at least they have started.*

*Statistically, it is estimated that excellent logistics can cut back a company's transport costs by approximately 30%.*

*Just take the case of "Gruppo Irplast spa", with its headquarters in Limite sull'Arno in the province of Florence, a world leader in the manufacture of adhesive tape and customized labels.*

*Nicla Pucci, company financial manager and member of the board of directors, commented, "In Limite sull'Arno no areas were available to build a new factory.*

*Furthermore, the only outlet of our trucks would have been "ponte sull'Arno" for major arterial roads of northern Europe, which absorbs 60% of our production. It would have been far too risky".*

*Therefore, Gruppo Irplast decided to build its new Inplastnastri factory, one of the two companies held together with Bimo, which is headquartered in Atessa in Abruzzo, at the Empoli Ovest exit of the Florence-Pisa-Leghorn national highway. Gruppo Irplast could have chosen to extend its Atessa factory, which is up against the motorway. The financial manager went on to say, "We chose*



Metà della nostra vita la trascorriamo tra il letto e le attese in mezzo al traffico. Dormire è una necessità fisiologica, a volte anche molto piacevole. Delle lunghe file faremmo volentieri a meno, a vantaggio della nostra salute e del nostro portafoglio. La mobilità incide anche sui costi di un'azienda. Infrastrutture efficienti sono essenziali per aumentarne la competitività.

*Empoli because here we have top expertise and because this women's heel manufacturer, founded in 1952, has close ties with this territory".*

*Also for Ranieri Pontello, chairman of the Florentine Manufacturers' association, logistics are a top priority. Pontello maintains, "There are inevitable choices to be made. We have to strengthen available hardware, upgrading streets, railways, ports and towns between junctions along thoroughfares. It is necessary to create integrated logistic platforms, strengthen the supply of the advanced logistic services sector and, within enterprises, improve the synchronization of the various production process phases".*

*For Florentine industrialists, vital works to develop the territory include the Barberino-Incisa bypass, strengthening the motorway system, improving safety and increasing accessibility and outflow, the construction of the Prato-Signa and Pontassieve-Troghi bypasses to link up to the Milan-Naples stretch of the motorway.*

*The president of the Florentine Manufacturers' Association insists on saying, "It is necessary to start building a northern ring road for Florence straight away. It might be an idea to review the Winkler mobility plan and its applicable "Tubone" project, in other words the tunnel designed to directly join the north of the town across the railway, namely the Cure-Campo di Marte area, to Piana Ovest. Amerigo Vespucci airport must play a leading role in access procedures to the area, given its strategic position for Prato and Pistoia, in the Florentine area. The structure must be strengthened in various ways to adapt the airport to territorial needs and passenger flows, including the burying of the (A11) motorway section in front of the runway, the extension of the runway and the building of the taxiing bypass".*

*Ranieri Pontello not only insists on mobility infrastructures but also on Florence's vocation for congress tourism and fairs, on which high speed trains also hinge. He asserts, "The new station will be a point of reference for the whole region and it is, therefore, a link with major Tuscan road and railway junctions. As for facilities to house fairs and congresses, it is evident that available facilities are well below minimum standards required: we need an auditorium for 2500-3000, at least 20 thousand square metres of exhibition area, parking lots and, generally speaking, all "backup" services required to make the stay of congress and event participants and exhibitors more pleasant. Fortunately, we are making progress on this front. After years of substantial inertia, it is mainly possible by recourse to project financing".*

*On the congress infrastructures front, the Tuscan regional administration has*

Firenze ed il suo hinterland stanno vivendo, dopo anni di promesse, una stagione di grandi lavori. Per cogliere gli effetti positivi di quanto si sta costruendo, molto probabilmente occorrerà qualche anno. Anche i più ottimisti parlano di sette - otto anni per completare alcune opere. Ma almeno si è incominciato.

Sempre in tema di statistiche si calcola che un'ottima logistica possa ridurre di circa il 30% dei costi di trasporto di un'impresa. Significativo il caso del Gruppo Irplast spa, che ha sede a Limite sull'Arno in provincia di Firenze, ed è uno dei leader mondiali nella produzione di nastri adesivi ed etichette personalizzate.

"A Limite sull'Arno - racconta Nicla Pucci, direttore finanziario della società e membro del consiglio d'amministrazione - non erano disponibili aree che ci permettevano di costruire un nuovo stabilimento. Inoltre i nostri Tir avrebbero continuato ad avere come unico sbocco verso le grandi arterie di comunicazione per il nord Europa, che assorbe circa il 60% della nostra produzione, solo il ponte sull'Arno. Troppo rischioso".

Il Gruppo Irplast ha quindi deciso di realizzare il nuovo stabilimento dell'Irplastnastri, una delle due società controllate insieme alla Bimo, che ha sede ad Atessa in Abruzzo, all'uscita Empoli Ovest della superstrada Firenze-Pisa-Livorno. Un investimento di circa 23 milioni di euro, che prevede la costruzione di un moderno impianto su una superficie di 26 mila metri quadrati, (c'è la possibilità di realizzarne altri 15 mila) con un magazzino completamente automatizzato.

Il Gruppo Irplast poteva scegliere di ampliare anche lo stabilimento di Atessa, che è proprio a ridosso dell'autostrada. "Abbiamo scelto Empoli - prosegue il direttore finanziario - perché qui abbiamo delle maestranze molto qualificate e perché quest'azienda, nata nel 1952, producendo tacchi per scarpe da donna, è molto legata a questo territorio".

Anche per il presidente dell'Associazione industriali di Firenze, Ranieri Pontello, la logistica rappresenta una priorità fra le priorità.

"Vi sono scelte ineludibili da compiere - sostiene Pontello. Bisogna rafforzare l'hardware disponibile, migliorando l'attuale dotazione di strade, ferrovie, porti e centri intermodali lungo le grandi direttrici del traffico. Bisogna creare piattaforme logistiche integrate, potenziare l'offerta del terziario logistico avanzato e, internamente alle imprese, migliorare la sincronizzazione delle varie fasi del processo di produzione".

Per gli industriali fiorentini tra le opere vitali per lo sviluppo del territorio ci sono la bretella Barberino-Incisa, che consentirebbe di potenziare il sistema autostradale, migliorandone la sicurezza e aumentandone l'accessibilità e la capacità di deflusso, la costruzione della Prato-Signa e della Bretella Pontassieve-Troghi, per un collegamento con l'asse autostradale Milano-Napoli.

"Sulla creazione di una Tangenziale Nord di Firenze, - insiste il presidente degli industriali fiorentini - è necessario passare velocemente alla fase attuativa. Potrebbe rivelarsi utile rivedere il piano Winkler

sulla mobilità e il relativo "progetto del Tubone", ovvero il tunnel progettato per congiungere direttamente il Nord della città oltre la ferrovia, e cioè la zona Cure-Campo di Marte, con la Piana Ovest. Tra le modalità di accesso all'area, un ruolo centrale deve essere assegnato all'aeroporto Amerigo Vespucci, vista anche la sua posizione strategica per le città dell'area di Firenze, Prato e Pistoia. Per l'adeguamento dell'aeroporto alle necessità del territorio ed ai flussi di passeggeri, si devono prevedere vari interventi di potenziamento della struttura, tra cui l'interramento del tratto autostradale (A11) antistante la pista, l'allungamento della pista stessa, la realizzazione della bretella di rullaggio".

Oltre che sulle infrastrutture per la mobilità, Ranieri Pontello insiste sulla vocazione di Firenze per il turismo congressuale e l'attività fieristica, a cui è direttamente collegato anche il discorso sull'Alta Velocità.

"La nuova stazione sarà un riferimento per l'intera regione - afferma - ed è dunque necessario pensare, già oggi, ad un collegamento con i maggiori nodi viari e ferroviari della Toscana. Per quanto riguarda le strutture per ospitare manifestazioni fieristiche e congressi, appare evidente che quelli di cui dispone attualmente la città sono ben al di sotto degli standard minimi richiesti: manca una sala da 2.500/3.000 posti, mancano almeno 20mila metri quadrati di superficie espositiva, mancano i parcheggi e in generale tutti quei servizi «di sostegno» necessari per rendere più gradevole la permanenza di congressisti, espositori e partecipanti a vario titolo agli eventi. Su questo fronte, per fortuna, registriamo dei progressi. Un buon risultato, dopo anni di sostanziale inerzia, reso possibile, in gran parte, dal ricorso allo strumento del project financing".

Sul fronte delle infrastrutture congressuali la Regione Toscana ha previsto, per il triennio 2003-2005, lo stanziamento di 61 milioni di euro per Firenze Expo & Congress, la società per azioni che gestisce Fortezza da Basso, Palazzo dei Congressi e Palazzo degli Affari, le tre strutture, che a pochi passi dal centro storico di Firenze, accolgono ogni anno 1.700.000 visitatori, operatori economici, ricercatori e studiosi di tutto il mondo.

A quest'intervento della Regione si dovrebbe aggiungere, per sostenere il piano di sviluppo dell'attività fieristica e congressuale, uno stanziamento di pari importo da parte di soggetti privati ed altri enti pubblici di promozione economica, che porteranno, nel triennio, la disponibilità finanziaria ad oltre 122 milioni di euro.

"Si tratta di un intervento economico significativo - afferma l'amministratore delegato di Firenze Expo & Congress, Pietro Marchini - che ci permetterà di migliorare ed ampliare la nostra ricettività attraverso l'acquisizione di nuove strutture da destinare all'organizzazione di convegni e congressi e riqualificare, ampliandoli, gli spazi fieristico - espositivi".

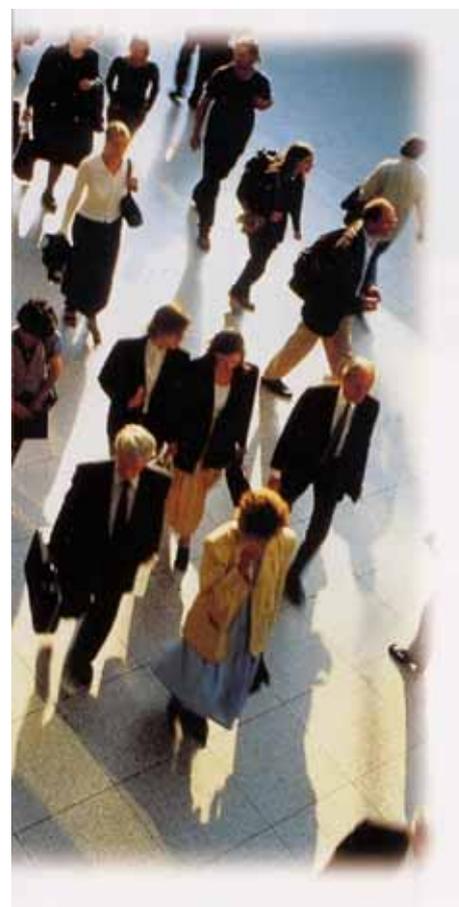
Il primo intervento, già programmato, prevede una ricapitalizzazione delle società di gestione del quartiere fieristico fiorentino da parte dei soci, per un importo di circa 10 milioni di euro. Da qualche

*allocated 61 million euros for Firenze Expo & Congress, the joint-stock company that runs Fortezza da Basso, Palazzo dei Congressi and Palazzo degli Affari, the three structures that, a stone's throw from Florence's historic centre, receive 1,700,000 visitors, trade members, researchers and scholars from all over the world every year.*

*To sustain the development plan of fair and congress activities, Regional Administration actions have to be backed up by an allocation of an equal sum from private individuals or other public financial promotion organisations, which will contribute over 122 million euros during the three-year period.*

*The Managing Director of Firenze Expo & Congress, Pietro Marchini asserts, "It is a very costly business, which will enable us to improve and extend our reception by acquiring new facilities to be used for conference and congress organisation and to upgrade exhibition and fairgrounds extending them".*

*It is going to kick off by making shareholders recapitalize the company running the Florentine fair district, for an amount of approximately 10 million euros. For some time Firenze Expo & Congress*



*S.p.A. has been waiting to extend its reception area, especially its congress activity. The building, scheduled for 2004, of a modern new congress centre seating over 2500 will bring its congress receptive capacity to almost 5000 seats.*

*The managing director Pietro Marchini goes on to say, "The Florentine pole has proven to be capable of seating and running major cultural and scientific events such as the European congress on respiratory disorders, which was attended by over 16 thousand doctors and researchers, or the recent European Social Forum which was hosted in the Firenze Expo facilities".*

*Research conducted by corporation income tax on the financial impact of Firenze Expo & Congress highlighted significant data: it has an annual turnover of approximately 18 million euros; however, side business produces a total turnover of 384 million euros and added value of around 250 million euros.*

*Therefore, fairs and congresses are a driving force capable of producing 20 times their turnover. In employment terms, it is worth approximately 8,400 jobs in side business. However, also from the tourist point of view, the Florentine exhibition pole expresses highly significant values: over 70% of participants at congresses, fairs and various events, hosted in the Florentine fair district, has slept in a local hotel, producing a turnover of approximately 200 million euros, equal to 22% of overall tourist expenditure.*

*The "Cna" chairman, Pietro Ciampolini, also insists on the logistics issue. He asserts, "It is one of the fundamental issues that we have to address with a view to a vast metropolitan area. We need trade associations to agree on certain strategic projects, including the birth of equipped technological poles and a virtual side business spinner. Small enterprises, especially craftwork manufacturers, need infrastructures to grow. It is necessary to create top quality territorial humus to increase our competitiveness as compared to other areas in the country. Reallocating certain decentralized functions and recovering and reusing certain public buildings could help.*

*Apart from choices made, the Cna chairman insists on the need to build the Barberino-Incisa Valdarno bypass to free the motorway section between Firenze Nord and Firenze Sud so that the motorway half-ring can "operate fully and exclusively as a Florentine ring road".*

*Alternatively, Pietro Ciampolini repropose, on behalf of Cna, ring roads to the north and south of the Arno between the beltways and the motorway half-ring as well as the Stagno-Indicatore-Gonfienti bypass to link the Florence-Pisa-Leghorn national highway to the Prato area.*

tempo Firenze Expo & Congress S.p.A. sta attendendo di poter ampliare la propria ricettività, in particolare per quanto riguarda l'attività congressuale. La costruzione, prevista per il 2004, di un nuovo e moderno centro congressi da oltre 2500 posti porterà la capienza ricettiva congressuale a quasi 5000 posti.

"Il polo fiorentino – continua l'amministratore delegato Pietro Marchini – ha dimostrato di essere in grado di accogliere e gestire grandi eventi culturali e scientifici come il congresso europeo sui problemi della respirazione, che ha visto la presenza di oltre 16 mila medici e ricercatori o il recente Social Forum Europeo, che proprio nelle strutture della Firenze Expo aveva trovato accoglienza".

Una ricerca condotta dall'Irpet sull'impatto economico dell'attività di Firenze Expo & Congress ha messo in evidenza alcuni dati significativi.

Firenze Expo & Congress S.p.A. ha un giro d'affari annuo di circa 18 milioni di euro. Le attività collegate, però, producono un fatturato complessivo di circa 384 milioni di euro ed un valore aggiunto stimato attorno ai 250 milioni di euro. L'attività fieristica e congressuale rappresenta, quindi, un volano economico in grado di innestare un moltiplicatore di ben 20 volte superiore al proprio fatturato. In termini occupazionali vale circa 8.400 posti di lavoro nell'indotto. Ma anche dal punto di vista turistico il polo espositivo fiorentino esprime valori economici molto significativi: oltre il 70% dei partecipanti ai congressi, alle fiere, ai vari eventi, ospitati nel quartiere fieristico fiorentino ha pernottato in un albergo cittadino, producendo un fatturato indotto di circa 200 milioni di euro, pari al 22% della spesa turistica complessiva.

Anche il presidente della Cna, Pietro Ciampolini, insiste sul problema della logistica. "E' uno dei problemi fondamentali – afferma – che dobbiamo affrontare in un'ottica di area metropolitana vasta. Abbiamo bisogno che le associazioni di categoria siano coese su alcuni progetti strategici, tra i quali inserirei la nascita di poli tecnologici attrezzati ed una filiera virtuale dell'indotto. Le piccole imprese, e quelle artigiane in particolare, hanno bisogno di infrastrutture per crescere. È necessario creare un humus territoriale qualitativo per aumentare il nostro tasso di competizione rispetto ad altre aree del Paese. A questo può contribuire la riallocazione di alcune funzioni decentrate, il recupero ed il riuso di alcuni edifici pubblici".

Al di là delle scelte che sono state compiute il presidente della Cna continua ad insistere sulla necessità di realizzare la bretella Barberino - Incisa Valdarno per liberare il tratto autostradale tra Firenze Nord e Firenze sud in modo tale che il semi-anello autostradale possa "pienamente ed esclusivamente operare come tangenziale fiorentina". In alternativa a questa soluzione, Pietro Ciampolini ripropone, a nome della Cna, le tangenziali a nord ed a sud dell'Arno in posizione intermedia tra i viali di circonvallazione ed il semi-anello autostradale oltre alla bretella Stagno - Indicatore - Gonfienti per mettere in collegamento la Firenze - Pisa - Livorno e l'area pratese.

# La Firenze che verrà

Luca Mantellassi parla delle nuove infrastrutture e del ruolo della Camera di Commercio

GRAZIA CARIFI

Giornalista

In dieci anni Firenze potrebbe aver recuperato quasi del tutto il *gap* infrastrutturale che la separa da altre città, come la vicina e agguerrita concorrente Bologna, e che in questi anni l'ha penalizzata facendole perdere posizioni e soprattutto occasioni di sviluppo ed iniziative, 'scippate' da capoluoghi più facilmente raggiungibili dal resto del mondo. Recuperare questo divario non è solo un sogno, ma qualcosa di concretamente realizzabile secondo il presidente della Camera di Commercio, Luca Mantellassi, che in questa intervista spiega e quantifica l'impegno dell'ente da lui presieduto per vincere la battaglia dell' adeguamento infrastrutturale.

## **Che cosa ha fatto finora e che cosa ancora può ancora fare la Camera di Commercio per rendere Firenze più accessibile dal resto della Regione, dal paese e dall' estero?**

La Camera di Commercio è stata tra le prime a porsi il problema dello sviluppo infrastrutturale del capoluogo toscano. Il nostro impegno risale al 1960 quando si cominciò a parlare della costruzione di un moderno aeroporto che avrebbe dovuto sorgere nella zona di Sant'Angelo a Lecore, tra Firenze e Prato. Progetto poi andato in fumo, per una serie di interessi incrociati, ma comunque miopi. Oggi possiamo dire che quello fu un gravissimo errore, al quale noi, come Camera di Commercio, abbiamo cercato di porre rimedio successivamente finanziando, ad esempio, l'adeguamento della pista dell'aeroporto di Peretola e promuovendo la costituzione della società di gestione dell'aeroporto, prima Saf

***What Florence will be like***  
***Luca Mantellassi speaks about new infrastructures and the Chamber of Commerce's role***

*by Grazia Carifi*

*In ten years' time Florence could have filled the infrastructural gap that separates it from other towns, like its nearby stiff competitor Bologna, that has penalised it and, above all, made it miss development and initiative chances, 'pick pocketed' by administrative centres more accessible to the rest of the world. Filling this gap is not just a dream but a reality maintains the president of the Chamber of Commerce, Luca Mantellassi, who in this interview explains and quantifies the commitment of the authority he presides over to win the infrastructural adaptation battle.*



**What has the Chamber of Commerce done up until now and what remains to be done to make Florence more accessible region-, nation- and worldwide?**

*The Chamber of Commerce was the first to raise the issue of the infrastructural development of the Tuscan administrative centre. Our commitment dates back to 1960 when mention was made of building a modern airport in the Sant'Angelo a Lecore area, between Florence and Prato. This project went up in smoke for a series of shortsighted cross interests. Nowadays we can say that we made a huge mistake, which we, as the Chamber of Commerce, then tried to put right financing, for instance, the Peretola Airport runway and promoting the establishment of a company to run the airport, first Saf and then Adf. That error penalised Florence for years, cutting it out of a world where transport speed was becoming increasingly essential to business.*

**Did promoting Vespucci airport only partially solve the problem?**

*It did help, but not enough. Florence is a highly international city and needs a more efficient airport, capable of meeting the needs of modern aircraft that require wider, longer runways.*

**But is this still possible? For some time there has been no available space between Prato and Florence, and Peretola itself has been besieged by new constructions and future projects.**

*We as the Chamber of Commerce think so, i.e. we maintain that it is still possible to prepare Vespucci airport to tackle a passenger flow that is much greater than its original estimate of 2,700 passengers in 2010, which I think is underrated. In my opinion, we can still lengthen the runway and exceed the path limits of Monte Morello. We could build a runway in a different direction. We have already updated studies demonstrating the compatibility between what is taking place in the airport area and a new, longer runway with a different path.*

**But could strengthening Peretola not rekindle rivalry with Pisa, which has never died down?**

*The two airports, i.e. Pisa and Florence airport, can happily coexist, developing separately and looking at different markets. Pisa, for instance, has developed goods transport, cheap flights and charters. Unfortunately there are still signs of pointless parochialism that continue to prevail over territorial needs, which would benefit from unity of purpose also, for instance, by establishing a single*

ed oggi AdF. Quello fu un errore drammatico che ha penalizzato Firenze per anni, tagliandola fuori dal un mondo dove la rapidità dei mezzi di trasporto si andava facendo sempre più irrinunciabile nei rapporti commerciali.

**L' attivazione dell' aeroporto Vespucci ha rappresentato un Rimedio solo parziale?**

Ha rappresentato molto, ma non è sufficiente. Firenze è una città a forte integrazione internazionale ed ha bisogno di un aeroporto più efficiente, capace di rispondere alle esigenze degli aeromobili di oggi che hanno bisogno di piste più ampie e lunghe.

**Ma questo è ancora possibile? Lo spazio disponibile per la Costruzione di un grande aeroporto tra Prato e Firenze è già occupato da tempo e la stessa pista di Peretola è assediata da nuove costruzioni e futuri progetti.**

Noi, come Camera di Commercio riteniamo di sì, pensiamo cioè che sia ancora possibile potenziare l' aeroporto Vespucci per far fronte ad un flusso passeggeri ben superiore a quello previsto nel master plan, che prevede, al 2010, 2.700 passeggeri, che a mio parere non è sufficiente.

Secondo me abbiamo ancora la possibilità di allungare la pista e di superare i limiti di traiettoria posti dalla presenza del Monte Morello. Potremmo costruire una pista con una direzione diversa da quella attuale.

Abbiamo già studi molto aggiornati che dimostrano la compatibilità tra ciò che sta nascendo nella zona dell' aeroporto ed una nuova



pista, più lunga e con una traiettoria diversa.

### **Ma il potenziamento di Peretola potrebbe riaccendere la rivalità con Pisa, per altro mai sopita?**

I due aeroporti, cioè quello di Pisa e quello di Firenze, possono perfettamente convivere, sviluppandosi in parallelo e guardano a mercati diversi. Pisa, ad esempio, ha sviluppato il trasporto merci, i voli a bassa tariffa ed i *charter*. Purtroppo, ci sono ancora segnali di campanilismi inutili che continuano a prevalere sulle esigenze del territorio che si avvantaggerebbe, invece, da una unità d'intenti anche, ad esempio, con la costituzione di un'unica società di gestione dei due aeroporti. In Toscana vengono 37 milioni di turisti all'anno e i due aeroporti messi assieme recepiscono 3 milioni di passeggeri, c'è quindi ampio spazio per lo sviluppo di ambedue. E poi la Toscana e Firenze non sono solo turismo, ma anche business.

### **Sviluppo infrastrutturale non significa però soltanto aeroporto. Che cosa sta facendo la Camera di Commercio, ad esempio, per migliorare la viabilità?**

Stiamo lavorando intensamente su due nodi: sulla Bretella di Lastra a Signa, in collaborazione con la Camera di Commercio di Prato, e sul treno-metro Firenze-Prato-Pistoia. Per quanto riguarda la Bretella di Lastra a Signa, si tratta di 9 chilometri che collegano la Firenze-Pisa-Livorno all'Interporto della Toscana Centrale, attualmente chiamato di Prato, ma che diventerà di Firenze con il trasferimento della Dogana. La Camera di Commercio ha fatto uno studio di fattibilità che prevede un investimento di circa 150 milioni di euro. Noi siamo disponibili ad entrare nel capitale sociale della società veicolo del project financing. Su questo abbiamo un accordo con la Regione Toscana che ci ha messo a disposizione 64 milioni di vecchie lire da dare a fondo perduto. Presto dovrebbe nascere la società veicolo allo scopo di realizzare questa arteria che, secondo me, è fondamentale. Da una parte permette, infatti, di alleggerire il carico di traffico sulla A1, dall'altra questi nove chilometri consentono il collegamento, oltretutto con Prato, Signa e Calenzano, con l'aeroporto di Pisa attraverso la Firenze-Pisa-Livorno, l'interporto di Guasticce a Livorno, il porto di Livorno. Sono quindi nove chilometri d'importanza fondamentale per deflazionare l'arteria principale, cioè l'Autosole.



*company to run the two airports. 37 million tourists come to Tuscany per year and the two airports put together receive 3 million passengers; therefore, there is room to develop both of them. Moreover, Tuscany and Florence are not only tourist attractions but also business hubs.*

### **Does infrastructural development not also mean an airport? What is the Chamber of Commerce, for instance, doing to improve the road network?**

*We are working laboriously on two junctions: the Lastra a Signa bypass, in collaboration with the Prato Chamber of Commerce, and the Florence-Prato-Pistoia underground. As for the Lastra a Signa bypass, it is a question of 9 kilometres connecting the Florence-Pisa-Leghorn road to the central Tuscan interport, currently known as the Prato interport but which will become Florentine with the transfer of customs. The Chamber of Commerce conducted a feasibility study that provides for an investment of about 150 million euros. We are prepared to hold shares through the project financing conveyance company. We have already reached an agreement with the Tuscan Regional administration, which has made available 64 million old lire as a sinking fund.*

### **And what is your contribution to the creation of a ground level underground capable of connecting Florence, Prato and Pistoia?**

*We are conducting feasibility studies. The ground level underground that will mainly use existing tracks and stations would link up the whole Florentine metropolitan area and could spread to various territorial divisions and industrial areas.*



**Can the project-financing tool also be used for direct action in Florence?**

*Since last July, the Chamber of Commerce, together with banking associations, can join the conveyance company to produce project financing and, therefore, can invest in these companies. This enables us to do our share and we shall also do it for Florence, where the Fortezza da Basso subway project that we promoted has already started up. If further capital is needed, we can help, just as we can and intend to do in building new car parks or recovering abandoned areas such as, the Manifattura Tabacchi, for instance.*

**How much money do you have to join in structural action?**

*We usually invest 20 billion lire, i.e. about 10 million euros in promotions. We just have to establish a scale of priorities. We could commit 2.5 million euros over the next ten years, which means that in the end we would have invested 25 million euros, 50 billion lire that would become 200 with project financing. In fact, the capital of a conveyance company is multiplied by one to ten. It is important to multiply project financing at a time in which public finance is drying up. We must take the example of other countries, such as Great Britain, which has been using its own infrastructures for years.*

**In ten years' time, what could the new infrastructural organisation be like?**

*In ten years' time, we could have a strengthened Florence airport with a runway facing in a different direction, connected to Pisa airport through a train that leaves every thirty minutes. We shall be satisfied if we also manage to pursue the Lastra a Signa bypass and the ground level underground connecting Florence to Prato and Pistoia and if we manage to intervene in downtown Florence by increasing car parks and recovering areas that are not put to the best use.*



**E quale è il vostro contributo alla realizzazione della Metropolitana di superficie, o treno-metrò, in grado di collegare Firenze, Prato e Pistoia?**

Stiamo facendo studi di fattibilità. Il treno-metro, cioè una metropolitana di superficie che utilizzi in gran parte i binari e le stazioni esistenti, collegherebbe direttamente tutta l'area metropolitana fiorentina e potrebbe disporre di capillari che andrebbero a congiungersi con i vari macrolotti e le aree industriali del territorio.

**Lo strumento del project financing può essere utilizzato anche per interventi diretti su Firenze?**

Dal luglio scorso, la Camera di Commercio, così come le Fondazioni bancarie, può far parte delle società veicolo per realizzare finanzia di progetto e quindi può mettere del capitale proprio in queste società. Ciò ci consente di fare la nostra parte e la faremo anche su Firenze, dove è già partito il progetto per il sottopasso della Fortezza da Basso di cui siamo stati promotori. Se ci sarà bisogno di ulteriori capitalizzazioni potremo anche dare la nostra disponibilità, così come possiamo e intendiamo darla nel caso della costruzione di nuovi parcheggi o di recupero di aree dismesse come quella, ad esempio, della Manifattura Tabacchi.

**Di quanti soldi potete disporre per partecipare a interventi di tipo strutturale?**

Di solito investiamo 20 miliardi di lire, cioè circa 10 milioni di euro, in promozioni. Basta stabilire una scala di priorità. Potremmo impegnare per gli interventi 2,5 milioni di euro nei prossimi dieci anni, il che vuol dire che alla fine avremmo investito 25 milioni di euro, 50 mld di vecchie lire che con la finanzia di progetto diventano 500. Il capitale di una società veicolo, infatti, ha un moltiplicatore da uno a dieci. L'effetto moltiplicatore della finanzia di progetto è fondamentale in un periodo in cui la finanzia pubblica si sta rarefacendo. Dobbiamo prendere esempio da altri paesi, come la Gran Bretagna, che ormai da anni usa questi strumenti per adeguare le proprie infrastrutture.

**Tra dieci anni quale potrebbe essere il nuovo assetto infrastrutturale?**

In dieci anni potremmo avere un aeroporto di Firenze potenziato e con la pista direzionata in maniera diversa, integrato con quello di Pisa attraverso un treno che parta ogni trenta minuti. Se riusciamo anche a portare avanti la Bretella di Lastra a Signa, il metrò di superficie che collega Firenze con Prato e Pistoia, e se riusciamo a realizzare tre o quattro interventi importanti su Firenze città, aumentando i parcheggi e recuperando aree attualmente non ben sfruttate, potremmo dirci soddisfatti.

L'INIZIATIVA  
DELLA CAMERA DI COMMERCIO

## Parcheggi sotterranei

La partecipazione della Camera all'iniziativa per la realizzazione dei parcheggi sotterranei risale ai primi anni '80 e riguardava la messa a punto di un piano di parcheggi interrati di "cintura" alla città di Firenze. Dal piano di passò poi alla costituzione della società "Firenze Parcheggi", in grado di canalizzare i finanziamenti pubblici messi a disposizione e di gestire le infrastrutture via via realizzate.

La Firenze Parcheggi, cui la Camera partecipa con una quota del 9,14%, iniziò quindi la sua attività realizzando il parcheggio della Stazione Santa Maria Novella, quello del Parterre oltre ad una serie di parcheggi di superficie. È adesso impegnata nella realizzazione del parcheggio di Piazza Ghiberti, oltreché nella gestione di quanto realizzato acquisendo un know-how notevole in tale settore.

Elio Piccini

### UNDERGROUND PARKING

*The Chamber of Commerce started participating in underground parking during the early eighties with a plan to encompass Florence. The "Firenze parcheggi" company was then established to channel available public financing and to run infrastructures that gradually came into being.*

*Firenze Parcheggi, in which the Chamber of Commerce has a 9.14% shareholding, kicked off by building the Santa Maria Novella, parterre and ground level parking lots. It is now busy constructing the Piazza Ghiberti car park, as well as running what has already been built, acquiring considerable know-how in the trade.*

Elio Piccini

*Un momento significativo nella storia dei parcheggi a Firenze: lo scavo per il parcheggio sotterraneo di S.Maria Novella.*

*A significant moment in the history of Florentine car parks: excavations for S.Maria Novella underground parking.*



Pagina bianca  
(sostituisce pubblicità commerciale)

RENATO STOPANI

Geostorico

# VIA FRANCIGENA

## e dintorni



**“A 13th century road revolution” behind the radial circulation system around Florence**

by Renato Stopani

The 13th century road network in the Florentine area was not organised to make roads converge radially on Florence, despite the town being founded from the need to cross over the Arno River. Before what Johan Plesner called the “13th century road revolution”, the road network of the Florentine countryside was formed, south of the Arno, by a web of ridge-top and mountainside routes that ascended the southern valleys of the river basin, interconnected by cross tracks. North of Florence, however, there was a series of more or less parallel roads that led to Apennine passes, heading towards the Po Valley area.

The existence of this circulation system that mainly unwound along hill divides is testified to by the distribution of century-old Romanesque churches and their pertinent areas. Founded as from the 8th century within the framework of town church organisation in the countryside, Romanesque churches with their pertinent territories arose along what were main thoroughfares at the time. In fact, as public churches heading rural plebeian populations, Romanesque churches and their pertinent areas could only be placed in the most accessible points; that is why

*Un tratto della via romana, appena fuori della città, all'Osteria del Galluzzo (Archivio di Stato di Firenze, Capitani di Parte Guelfa, Mappe di Popoli e Strade, c.22)*

*A section of the Roman road, just outside the town, at Osteria del Galluzzo.*

*they were built along major road networks. On the other hand, the spatial conformation of plebeian ecclesiastic territorial divisions and their sequence along certain thoroughfares confirm what we are saying.*

*At least until the late 12<sup>th</sup> century, the main arterial road for medieval ground traffic in Tuscany and in Italy was foreign to Florence and the Florentine countryside: the Frankish road, parallel to the Elsa valley axis but to the left of the river on the Volterra slope before crossing the Arno at San Genesio, in front of Fucecchio and heading towards Lucca.*

*It is, therefore, evident that before the 13<sup>th</sup> century the attraction exerted by Florence over the countryside was not sufficient to determine a radial circulation system, the city's polarizing power not sufficing to undermine the countryside's financial and administrative independence. Likewise, the city on the Arno did not yet have the capacity to attract cross border transits and traffic, which mainly took the Frankish road.*

*The 13<sup>th</sup> century marked the progressive establishment of a road network founded on direct links between Florence and other areas of its district, significant evidence of the increasingly accentuated financial and political subordination of the latter. New routes, unlike old ones and more like ridge ways, also opted for valley bottom tracks and often lost all links with territorial*

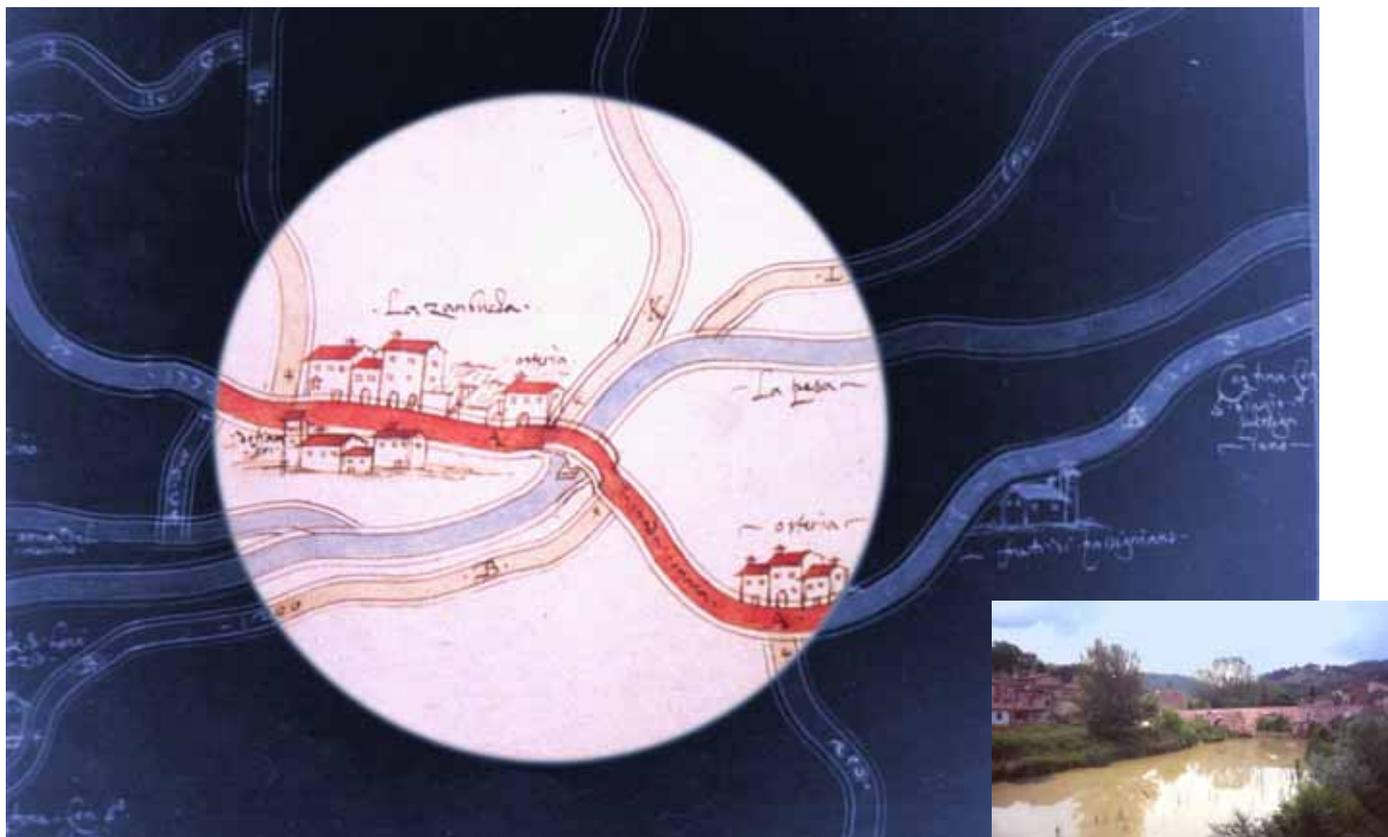
La viabilità pre-duecentesca dell'area fiorentina non era organizzata in modo da far convergere radialmente le strade verso Firenze, pur essendo nata la città quale punto obbligato per l'attraversamento dell'Arno. Anteriormente a quella che Johan Plesner chiamò la "rivoluzione stradale del Dugento" il sistema viario del contado fiorentino era formato, a sud dell'Arno, da una trama di percorsi di crinale o di mezza costa che risalivano le valli meridionali del bacino del fiume, collegate tra loro da tracciati trasversali. A nord di Firenze, invece, la viabilità era organizzata su una serie di strade presso a poco parallele tra di loro che conducevano ai passi appenninici, dirette verso la Padania.

Una precisa testimonianza dell'esistenza di questo sistema di circolazione svolgentesi prevalentemente lungo gli spartiacque collinari è rappresentata dalla distribuzione delle antiche pievi. Nate a partire dall'VIII secolo nel quadro dell'organizzazione della Chiesa cittadina nel contado, le pievi con i territori di loro pertinenza (i plebati) erano sorte lungo quelle che, all'epoca, costituivano le principali vie di comunicazione. Infatti, in quanto chiese pubbliche alle quali faceva capo la popolazione rurale del plebato, le pievi non poterono che ubicarsi nei punti più facilmente raggiungibile da tutti, e ciò spiega perché nacquero sui principali tracciati stradali. Del resto, la stessa conformazione spaziale delle circoscrizioni ecclesiastiche plebane e il loro succedersi lungo determinate direttrici confermano quanto andiamo dicendo.



*Il sistema delle vie che si irradiano da Firenze nella rappresentazione cartografica della Toscana di Leonida Pindemonte, del 1596 (Firenze, Biblioteca Moreniana, Fondo Palagi, Mappa 29).*

*The road network that spread out from Florence in maps of Tuscany by Leonida Pindemonte, in 1596.*



La via romana all'attraversamento della Pesa a Sambuca (Archivio di Stato di Firenze, Capitani di Parte Guelfa, *Mappe di Popoli e Strade*, c. 178). Nella foto piccola: il ponte della Sambuca ricostruito "com'era e dov'era".

The Roman road crossing the Pesa in Sambuca. Small picture: Sambuca bridge, rebuilt after the 2<sup>nd</sup> world war "how and where it was".

Sostanzialmente estranea a Firenze e al contado fiorentino, almeno sino alla fine del XII secolo, rimaneva la principale arteria per il traffico terrestre del medioevo in Toscana e in Italia: la via francigena, che si svolgeva parallelamente all'asse vallivo dell'Elsa, ma sulla sinistra del fiume, nel versante volterrano, per poi attraversare l'Arno a San Genesio, di fronte a Fucecchio, e dirigersi quindi verso Lucca. È quindi evidente che prima del Duecento l'attrazione esercitata da Firenze sul suo contado non doveva essere tale da determinare un sistema di circolazione a raggiera, il potere polarizzante del centro urbano non essendo in grado di intaccare in maniera incisiva l'autonomia economica e amministrativa del contado. Del pari, la città sull'Arno non aveva ancora la capacità di attrarre i transiti e i traffici svolgentisi a orizzonti sovra-regionali, che si incanalavano prevalentemente lungo il percorso della via francigena.

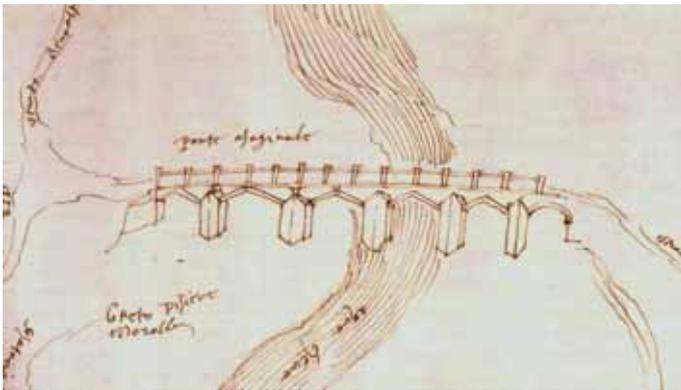
Con il XIII secolo si assiste invece al progressivo affermarsi di un sistema viario fondato su collegamenti diretti tra Firenze e le diverse zone del suo distretto, significativa testimonianza della sempre più accentuata subordinazione economica e politica di quest'ultimo.

I nuovi percorsi, a differenza degli antichi, assimilabili più a delle "ridgeways", operano anche per tracciati di fondovalle, e non di rado perderanno ogni collegamento con le circoscrizioni territoriali dei plebati.

plebeian divisions.

In the "Statuto del Capitano del Popolo" of 1322-1325, a fragment of a chapter that probably dates back to the late 13th century (cf. R. Caggese -by-, "Statuti della repubblica Fiorentina", "Statuto del Capitano del Popolo", Florence 1906, Book IV, Chap. VIII) lists the main roads that branched off from Florence. They were the ten "strate et vie mastre" of the republic that led in the following order: in the upper Valdarno ("in Vallem Arni"), in Chianti, Prato and Sesto, "ad Sanctum Petrum de Sieve versus Bononiam", "ad Burghum Sancti Laurentii de Mucello", "ad Pontem de Sieve et vadit versus Decomanum", "ad Sanctum Cassianum, Podium Boni et Sanctum Donatum de Pocis", apart from the "strata de Giogholis" (the Volterra road) and to the "stratam per quam itur Pisas".

It can be seen how Florence became the junction of a series of privileged routes that connect it mainly to the various areas of its countryside. It is a functional and efficient road network, whose importance to the town's economy is well expressed by the 1325 "Statuto del Podesta" (Book V, Chap. CI), when it says, "...ut cum pulcrum et utilitati reipublice bene conveniat stratas publicas, et maxime



Il "ponte al Sagginale" sulla via "per quam itur ad Borghum Sancti Laurentii". (Archivio di Stato di Firenze).

"Ponte al Sagginale" on the road "per quam itur ad Borghum Sancti Laurentii".

*illam per quam victualia et mercantie deferentur ut plurimum in civitatem Florentie".*

*Yet some of the ten "strate et vie mastre" also serve to connect Florence to nearby Tuscan towns or even fit into a national road network, as in the cases of the road which, after San Piero a Sieve, heads beyond the Apennines in the direction of Bologna, not to mention the road that leads to Poggibonsi and then continues to Siena and Rome. With reference to the latter, it is no coincidence that the "Statuto del Podesta'" (Book V, Chap. CI) asserts that it is the "...strata qua itur versus civitatem Senarum et versus Romanam Curiam que utilissima est publice rei". In actual fact, with the Bologna road, during the 13<sup>th</sup> century it replaced the early mediaeval Frankish road, absorbing most of the traffic between the Po Valley area and central Italy.*

*Large-scale trade and its pertinent financial activity were at the root of the increasing strength of the Florentine Municipality, which enabled, way back during the second half of the 13<sup>th</sup> century, the submission of surviving feudal forces of the countryside on the one hand and, on the other, the population growth and*

*Lo stemma dello Spedale del Bigallo, l'importante struttura ospitaliera che sorgeva in corrispondenza della via "per quam itur in Vallem Arni".*

*The coat of arms of Spedale del Bigallo, the large hospital that stood at the height of the road "per quam itur in Vallem Arni".*

Sesto, "ad Sanctum Petrum de Sieve versus Bononiam", "ad Burghum Sancti Laurentii de Mucello", "ad Pontem de Sieve et vadit versus Decomanum", "ad Sanctum Cassianum, Podium Bonii et Sanctum Donatum de Pocis", oltre alla "strata de Giogholis" (la via volterrana) e alla "stratam per quam itur Pisas".

Come si vede, Firenze è diventata il punto di convergenza di una serie di percorsi privilegiati che la collegano anzitutto con le diverse zone del suo contado. Si tratta di un sistema viario funzionale ed efficiente, l'importanza del quale per l'economia cittadina è ben espressa dallo "Statuto del Podesta'" del 1325 (Libro V, Cap.CI), quando dice : "...ut cum pulcrum et utilitati reipublice bene conveniat stratas publicas, et maxime illam per quam victualia et mercantie deferentur ut plurimum in civitatem Florentie".

Ma alcune delle dieci "strate et vie mastre" hanno anche la funzione di collegare Firenze alle vicine città toscane o si inseriscono addirittura in una trama viaria a dimensione sovregionale, come nei casi della via che dopo San Piero a Sieve si dirige oltrappennino puntando su Bologna, nonché della strada che porta a Poggibonsi, ma che poi prosegue per Siena e per Roma. Riguardo a quest'ultima, non a caso il ricordato "Statuto del Podesta'" (Libro V, Cap.CI) afferma essere essa la "...strata qua itur versus civitatem Senarum et versus Romanam Curiam que utilissima est publice rei". E in effetti, con la strada per Bologna, nel Duecento essa risulta aver soppiantato l'altomedievale via francigena, avendo accolto la maggior parte dei transiti tra il mondo padano e l'Italia centrale.

Il grande commercio e l'attività finanziaria ad esso strettamente legata, furono alla base della forza crescente del Comune fiorentino, che permise, già nella seconda metà del XII secolo, da un lato la

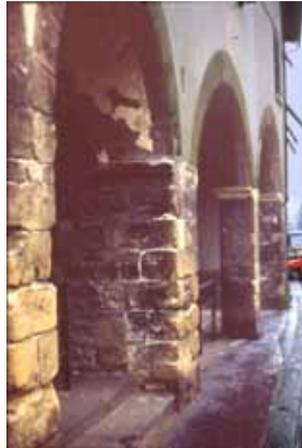
sottomissione delle superstiti forze feudali del contado, dall'altro la crescita demografica e lo sviluppo urbanistico della città. Ma sarà soprattutto nel Duecento che Firenze affermerà la propria poten-



za economica e finanziaria : principale testimonianza di questa ulteriore espansione dell'economia fiorentina sarà nel 1252 il conio di una moneta aurea (il fiorino), che si aggiungerà a quella argentea conosciuta già a partire dal 1235. Simbolo della città, il fiorino d'oro attesta l'esistenza di un flusso di metallo prezioso, alimentato dal commercio, ormai a respiro continentale, e dall'attività creditizia, che fecero della città una delle capitali finanziarie dell'Occidente.

Negli anni in cui Firenze portò avanti tutta una serie di grandiose realizzazioni architettoniche e urbanistiche, rese possibili dalle formidabili accumulazioni di capitali legate ai sempre più ampi orizzonti delle attività commerciali e finanziarie, si verificò la "cattura" della via francigena da parte della città gigliata. Gran parte del traffico continentale della penisola lungo la direttrice nord-sud abbandonò il vecchio tracciato : oltre Poggibonsi, invece di proseguire per la Valdelsa, la via francigena punterà infatti su Firenze, e contemporaneamente si assisterà al rilancio dei valichi appenninici della val di Sieve, che collegheranno direttamente e con maggior rapidità la valle dell'Arno e la Padania (in particolare sarà sempre più usata la transappenninica diretta a Bologna).

Il nuovo tracciato, che assumerà poi la denominazione di "strada regia romana", divenne così la più frequentata strada di collegamento tra il nord e il sud d'Italia, non solo perché percorsa dai pellegrini diretti a Roma, "ad limina Beati Petri", ma perché per essa si muoverà il cospicuo flusso di uomini e di merci alimentato da Firenze, divenuta una delle principali "piazze" economiche internazionali, con le sue attività manifatturiere, con il commercio a grande distanza e con lo sviluppo dell'attività finanziaria a livello internazionale.



*La duecentesca fonte Colombaia, appena fuori Porta Romana (già Porta San Pier Gattolini), sulla via romana.*

*13th century Colombaia fountain, just outside Porta Romana (already Porta San Pier Gattolini), on the Roman road.*

*development of the town. However, it was mainly during the 13<sup>th</sup> century that Florence asserted its economic and financial strength; the further expansion of the Florentine economy was testified to in 1252 with the minting of a gold coin or florin, which was then added to the silver coin minted in 1235. Symbol of the town, the gold florin testifies to the existence of a precious metal influx, fed by trade, on a continental scale and from its credit activity, which made the town one of the financial capitals of the West.*

*During the years in which Florence implemented a whole series of magnificent buildings and town plans, enabled by the formidable accumulation of capital through its trade and financial activities, the Frankish road was "captured" by the city symbolized by the lily. A large part of continental traffic on the peninsula along the north-south thoroughfare abandoned the old track: beyond Poggibonsi, instead of continuing for Valdelsa, the Frankish road headed for Florence; at the same time val di Sieve Apennine passes, directly connecting the Arno valley to the Po Valley area, were launched again (specifically, the trans-Apennine road heading for Bologna was increasingly used).*

*The new track, which was then called "strada regia romana", thus became the busiest road between northern Italy and southern Italy, not just because it was travelled by pilgrims heading for Rome, "ad limina Beati Petri", but because through it passed the large flow of men and merchandise from Florence, which had become one of the main international financial markets with its manufacturing activities, long-distance trade and the development of its financial activities on an international scale.*



GIANCARLO CATALDI

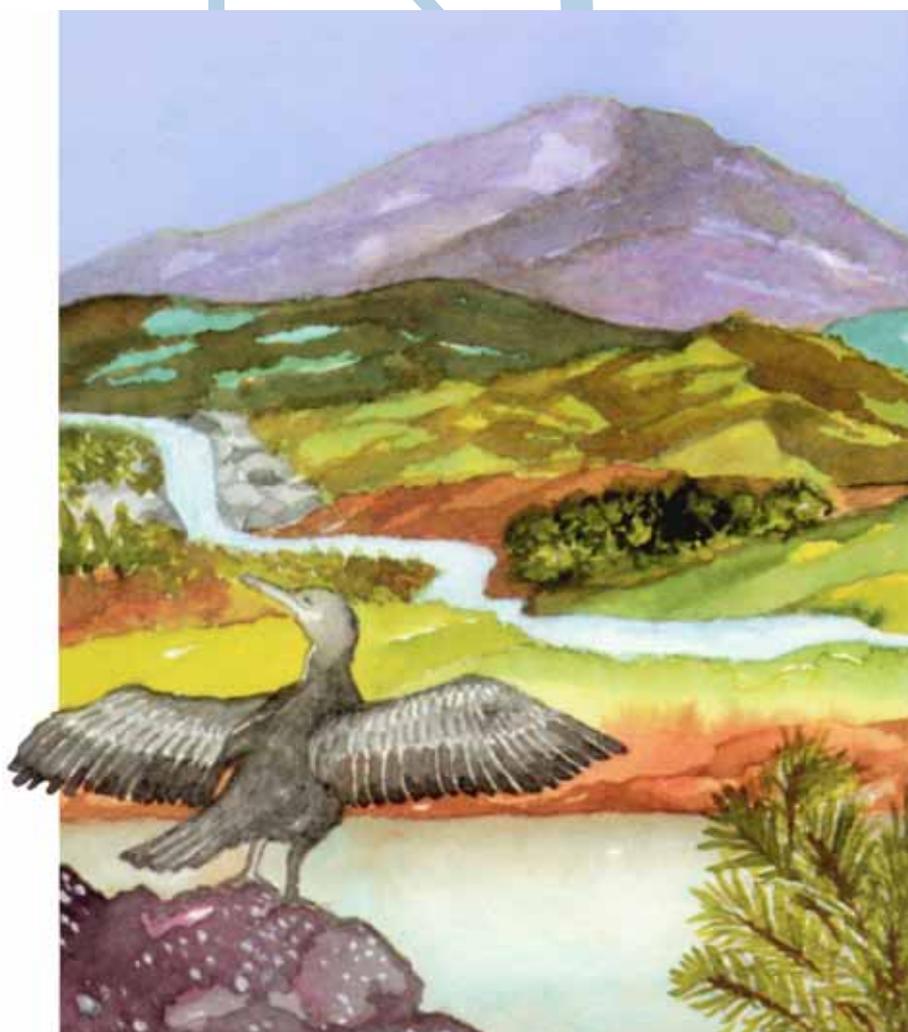
Docente di Progettazione Architettonica  
Università di Firenze

# I PROBLEMI DI UNA STELLA A OTTO PUNTE

*L'articolo si propone di tracciare a grandi linee - a volo d'uccello - le vicende temporali che hanno portato agli attuali nodi infrastrutturali dell'area fiorentina.*

*Tra i due poli estremi della contemporaneità e delle origini - relativo, questo, al luogo naturale, selvaggio e incontaminato, di Firenze quando Firenze non c'era - saranno scandite nella memoria le principali tappe intermedie di questo processo storico: dalla "presa d'atto" da parte dei primi gruppi umani del sistema naturale delle percorrenze di crinale, fino alla rigorosa geometria delle strade romane, con la "scacchiera" centuriale dei campi; dalla loro improvvisa decadenza in età tardo-imperiale fino alla progressiva ripresa e riutilizzazione parziale dopo il Mille, che portò nei secoli XIII e XIV la grande Firenze del Commercio, delle Arti, dei Mestieri e delle Corporazioni a dare avvio dal contado a quella politica di espansione territoriale completata dai Medici con la Toscana granducale; fino da ultimo al risveglio post-unitario della Firenze capitale, e ai tumultuosi fenomeni di crescita della seconda metà del XX secolo, che hanno determinato gli assetti insediativi attuali con i relativi problemi infrastrutturali, in parte avviati a risoluzione negli ultimi anni.*

Proviamo a immaginare dunque per prima cosa come doveva essere il luogo di Firenze, agli albori dei tempi, prima ancora di Firenze. Come doveva vederlo ad esempio, dall'alto, l'occhio acuto di un rapace in planata che dalle cime innevate dell'appennino pistoiese si lasciasse trasportare di primo mattino dalle correnti, ad ali spiegate, lungo il crinale di monte Albano. Sulla sinistra, l'incerto colore azzurrino delle chiazze acquitrinose della piana, dove stormi di fenicotteri, di cicogne e di aironi sono ancora pigramente impiantati ad attendere la levata del sole; tutt'intorno emerge il profilo ondulato dei colli ancora ammantati del verde incontaminato della fitta vegetazione, che sfuma in lontananza, ad oriente, fino a confondersi con le aspre giogaie del Mugello che chiudono all'intorno il grandioso panorama. Giù in fondo, come in un imbuto naturale, le acque dell'Arno si riversano nella piana, dopo aver attraversato a gomito, impetuose, una serie di forre e di strettoie. Qua e là, le "tonsure" dei radi cocuzzoli disboscati, con i fumi dei fuochi dei villaggi di capanne impagliate, indicano inequivocabilmente la presenza dei primi gruppi umani in questo lembo di terra toscana.



***The historic road network  
in the florentine area:  
Facilities, infrastructures  
and contemporary issues***  
by Giancarlo Cataldi

*This article intends to outline – as the crow flies – events leading up to the current infrastructural junctions in the Florentine area. Between the two extremes of the modern world and its origins – referring to the natural, wild, uncontaminated site of Florence before it existed – the other main intermediate stopovers of this historic process will, therefore, be brought to light: from the “noting” of the first groups of human beings on the natural ridge way system as far as the strict geometry of Roman roads, with “chessboards” of fields divided into two hundred-juger plots; from their sudden decadence during the late Imperial age up to their progressive recovery and partial reuse after the year One Thousand, making Florence - the hub of Trade, the Arts, Professions and Guilds during the 13<sup>th</sup> and 14<sup>th</sup> centuries - commence from the countryside its territorial expansion policy completed by the Medici’s with the Tuscan Grand Duchy until the post-unification revival of Florence as a capital and its sprawling during the second half of the 20<sup>th</sup> century, which determined current settlement designs with their infrastructural issues, which they have started solving in recent years.*



*Agli albori dell'antropizzazione: la "percorrenza" è la maniera più immediata per impadronirsi del territorio ed i percorsi di crinale rappresentano l'utilizzazione più facile e spontanea dell'ambiente naturale.*

*At the dawn of early human settlements, "covering" territory was the most immediate way to master it and ridge-top routes were the easiest, most spontaneous way to use the natural environment*

*First and foremost, let us try to imagine what Florence must have looked like during the dawn of civilization, before it existed as such. How must it have appeared for instance, from above, to the astute eye of a plummeting bird of prey that from the snow-capped mountains of the Pistoia Apennines glided in the early morning on currents, with its wings spread out, along the monte Albano ridge? To the left, the uncertain pale blue of plain marshes, where flocks of flamingos, storks and herons were still lazily waiting for the sun to rise; all around the wavy profile of hills still capped by the uncontaminated green of dense vegetation, which fades in the distance, to the east, until it blends into the rugged Mugello range that closes around the magnificent panorama. Down below, as if in a natural funnel, the Arno waters pour onto the plain, having impetuously crossed, with hairpin bends, a series of ravines and bottlenecks. Here and there, the "tonsure" of sparse deforested hills, with the fire smoke of villages of straw-roofed huts, unquestionably indicate the existence of the first groups of human beings in this part of Tuscany.*

Proviamo ora a sovrapporre a questo fotogramma immaginario la situazione odierna, come la si può vedere dall'aereo, sul far del tramonto di una limpida giornata autunnale, avvicinandosi a Peretola da nord-ovest, lungo il corridoio dei monti pisani, quando superata a Signa la gola dell'Arno della Gonfolina ci si comincia ad allineare trasversalmente all'autostrada sulla pista di atterraggio. Giù in basso le luci della città formano una miriade tremolante di puntini stellati, una nebulosa più o meno continua, che ora si addensa ora si dirada, segnalando con la sua intensità il diagramma gerarchico degli abitati. Ai due bordi opposti della piana, Scandicci e Sesto si rifondono in simmetria con le scie luminose dei tentacoli urbani delle espansioni di Firenze, che l'inconfondibile sagoma della cupola di Brunelleschi ci fa intuire essere lì da sempre, come centro dei centri. Una scena che a mano a mano che perdiamo di quota si anima sempre più con l'incessante andarivieni delle auto, che disegnano in pratica con le scie dei fari la struttura stessa della rete stradale: l'autostrada in primo piano appare sotto di noi come una lunga interminabile insegna a filamenti iridescenti, con tutt'attorno il brulichio cangiante delle altre vie che dispiegano in ogni direzione le loro luci intermittenti come le luminarie di un immenso albero di natale disteso stranamente sul terreno.

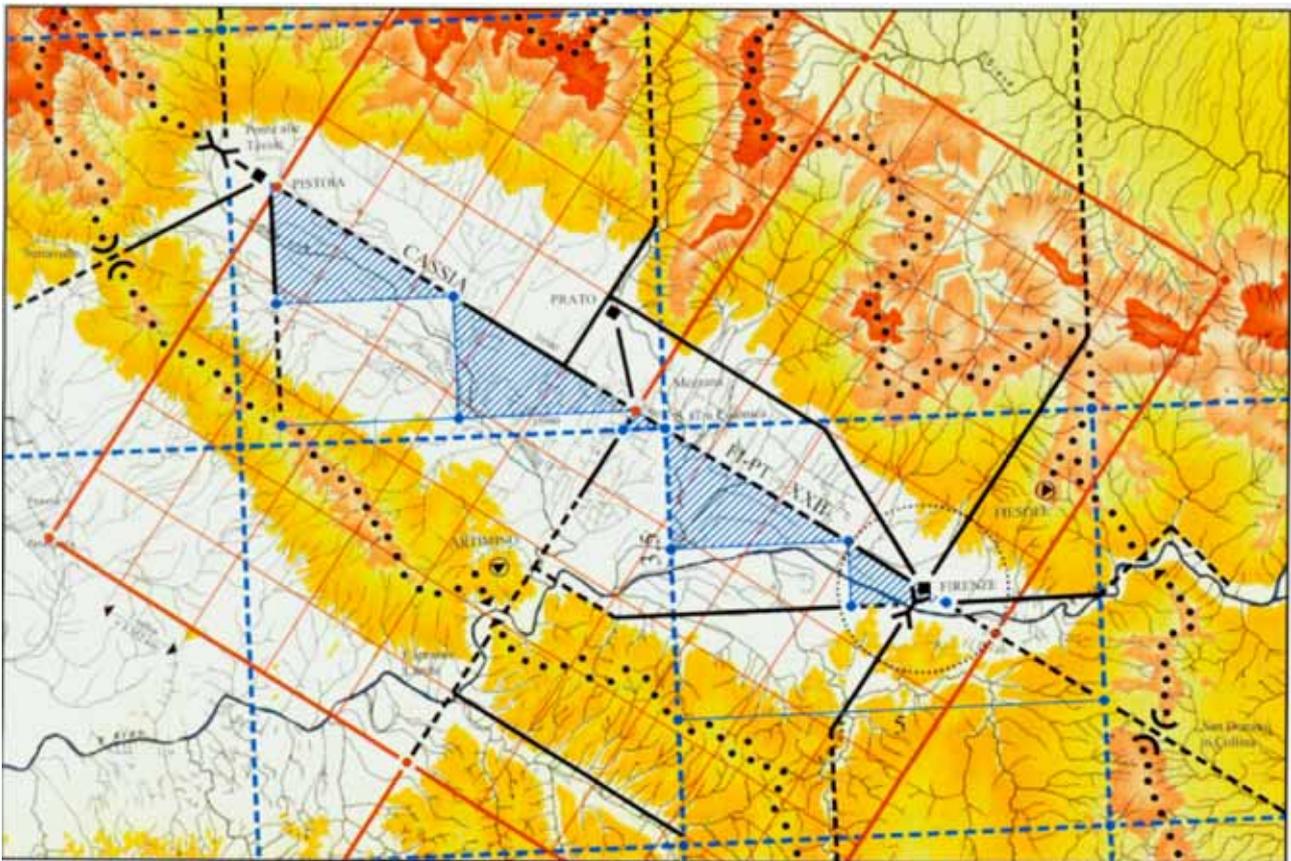
Quanto dovevano essere infinitamente più blandi i ritmi degli spostamenti migratori dei primi gruppi umani, che nella notte dei tempi cominciarono a popolare il nostro territorio, percorrendolo a piedi alla ricerca spasmodica di cibo e di ripari notturni. Possiamo immaginarli alcuni di essi in avanscoperta protesi da una qualche postazione dominante - da Arcetri, da piazzale Michelangelo, dal S. Francesco a Fiesole o, sul versante opposto, dalla testata del monte Albano di Artimino - a scrutare dall'alto il panorama per cercare di orientarsi e di dare un senso e una direzione alla loro esistenza errabonda. Che a causa dell'impaludamento delle pianure e dei fondovalle, si svolgeva lungo le direttrici naturali delle dorsali montane - i cosiddetti percorsi "a piedi asciutti" - che non frapponevano al loro cammino nessuno ostacolo "liquido", come l'attraversamento di fiumi e torrenti. Ovviamente dovendo però sobbarcarsi a giri tortuosi e a impervi saliscendi con l'unico mezzo autarchico di locomozione delle proprie gambe. Se proviamo a disegnare sulla carta dell'area fiorentina il sistema geografico dei crinali, ci accorgiamo non senza meraviglia che queste direttrici naturali già danno le prime risposte ai nostri interrogativi sulle problematiche infrastrutturali odierne. La posizione di Firenze ci appare subito infatti un nodo strategico fondamentale, che connette interscambiandole - con opportune strutture di attraversamento fluviale (dapprima guadi, poi incerte passerelle, e infine i più stabili ponti) - le quattro "protesi" di crinale, che ivi convergono e che a due a due si fronteggiano, affacciandosi sulla piana, dagli opposti versanti dell'Arno. Delle quali non a caso la coppia settentrionale "esterna" alla grande area di rifugio dell'Etruria storica (quella dentro i confini naturali tra Tevere e Arno)

si qualifica con i primi centri proto-urbani, disponendo sui propri terminali le due "sentinelle" di Fiesole e Artimino, che dominano dall'alto i guadi sulle gole di entrata e di uscita dell'Arno nella grande pianura. Una "mossa" in risposta alla quale nei secoli successivi i romani piazzarono a valle la pedana di *Florentia*, dando così "scacco matto" grazie al controllo strategico del ponte intermedio ai due precedenti attraversamenti. Su di esso finiranno infatti per convergere le strade precedenti; a cominciare dalla via Cassia, la prima e principale infrastruttura viaria a scala regionale, che nel tracciato originario repubblicano appare come una sorta di variante "abbreviata" del lungo percorso di crinale "etrusco", collegamento naturale tra i terminali opposti dei guadi fluviali di Firenze e Roma (ponte Vecchio e ponte Milvio).

È incredibile di come il trascorrere incessante del tempo possa ridurre grandi cose e grandi progetti a modesti "relitti", che pur lasciano comunque intravedere un passato glorioso, consentendoci in qualche modo di poterlo approssimativamente ricostruire. C'è una stradina apparentemente insignificante a Firenze, rimasta per qualche strana ragione a ostruire per breve tratto con una strettoia uno dei nodi più problematici del traffico cittadino, tra piazza S. Jacopino e viale Belfiore, che ancora la toponomastica ufficiale segnala espli-

*Let us now try to superpose onto this imaginary picture the present-day situation, as though we were seeing it from an aeroplane, at dusk on a clear autumn day, approaching Peretola from the north-west along the Pisa mountain corridor, when having passed the gorge of the Arno della Gonfolina in Signa we start to align ourselves, at right angles to the motorway, to the runway. At the bottom, the city lights twinkle with more or less continual fog, which thickens and thins out, outlining its skyline. On the two opposite edges of the plain, Scandicci and Sesto symmetrically blend in with the luminous trails of the urban tentacles of Florentine expansions, dominated from time immemorial by the shape of the Brunelleschi dome. The scene livens up more and more as we gradually lose height with the incessant bustle of cars, which practically design the layout itself of the road network with the trails of their taillights. The motorway in the foreground takes shape beneath us like a long, endless sign with iridescent filaments amidst countless other roads that spread out their intermittent lights in all directions like the fairy lights on a huge Christmas tree stretched out on the ground.*

*La pianificazione romana della Piana dell'Arno tra Firenze e Pistoia.  
Roman planning of the Arno plain between Florence and Pistoia.*



*The rhythms of the migratory movements of the first groups of human beings must have been far blander when, at the beginning of time, they started populating our territory, covering it on foot in a spasmodic search for food and night shelter. We can imagine some of their scouts knocked flat by some dominating weapon-pit – from Arcetri, piazzale Michelangelo, S. Francesco a Fiesole or, on the opposite slope, from the top of monte Albano di Artimino – scrutinising the panorama from above to try and get their bearings and make sense and give direction to their wandering which, due to the swampiness of plains and the valley bottom, unwound along the natural thoroughfares of mountain ridges – the so-called “dry foot” paths – that did not obstruct them with any “liquid” obstacles, such as rivers and torrents. Naturally, they then had to walk along winding paths and impervious ups and downs. If we endeavour to draw the geographic ridge system on a map of the Florentine area, we immediately see a fundamental strategic junction, which connects by intersecting – with suitable river crossing structures (firstly fords, followed by uncertain gangways and, lastly, stable bridges) – the four converging ridge “prostheses”, which face each other in pairs, overlooking the plain, from the opposite slopes of the Arno, whose “external” northern couple in the large historic Etruria refuge area (within its natural borders between the Tiber and Arno) featured the first proto-urban towns, arranging at its ends the two Fiesole and Artimino “sentinels”, which dominate from above the fords on the inlet and outlet gorges of the Arno in the huge plain. A “move” countered during subsequent centuries by the Roman foundation downriver of the Florentia pawn, thus checkmating thanks to the strategic control of the intermediate bridge over the two previous crossings. In fact, the previous streets ended up by converging on them, starting from the Cassian way, the main regional road infrastructure, which in the original republic track looks like a sort of “abbreviated” variant of the long “Etruscan” ridge way, a natural link between the opposite terminals of the river fords of Florence and Rome (ponte Vecchio and ponte Milvio).*

*It is incredible how the incessant passing of time can reduce great things and projects to simple “wrecks”, which anyway leave a glimpse of a glorious past, enabling us somehow to roughly retrace them. There is an apparently insignificant lane in Florence, which for some strange reason still bottlenecks one of the trickiest junctions of city traffic, between piazza s. Jacopino and viale Belfiore, which is still officially indicated with a plate bearing the inscription, “Via Cassia”. If we strive to extend it on a large-scale map, we realise*

citamente con una targa con su scritto “Via Cassia”. Ebbene, se proviamo a prolungarla su una carta a grande scala, ci accorgiamo che a parecchi chilometri di distanza altri tratti con la stessa direzione ne completano fino a Pistoia il disegno rettilineo, svelandoci la sua natura di asse portante dell’antica pianificazione romana della piana fiorentina. Che non si limita ovviamente alla sola via consolare, che attraversa dritta come una spada la grande valle per 22 miglia romane, ma che è completata da un sistema capillare di divisioni territoriali quadrate, assai evidenti topograficamente, che coincidono esattamente con la rete delle strade e dei canali di bonifica, ancora oggi funzionanti a distanza di 2000 anni. Un gran bel progetto, non c’è che dire.

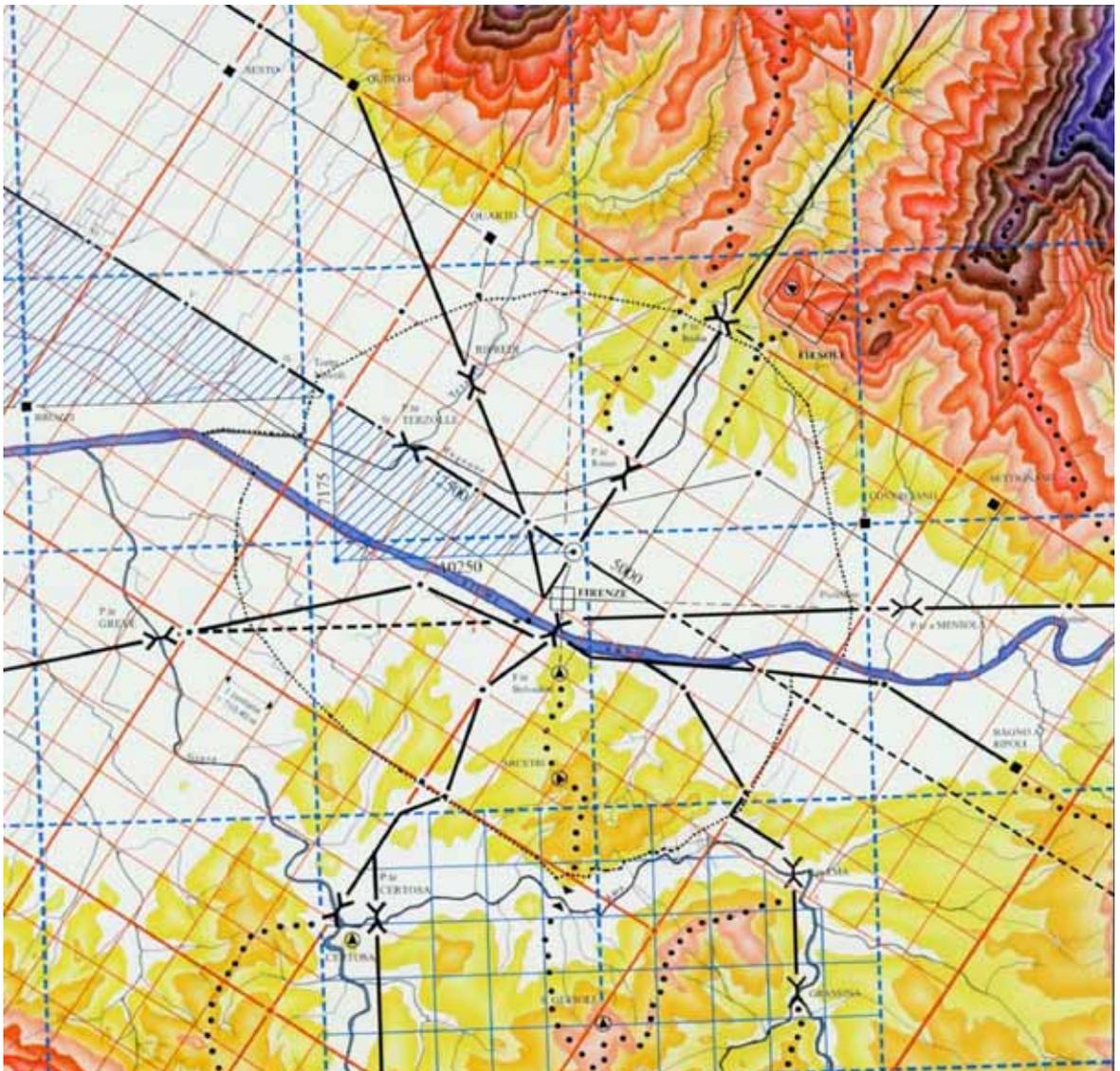
Se andiamo poi a “leggere”, come si dice in gergo tra gli addetti ai lavori, le cartine di fine ‘800 dell’Istituto Geografico Militare, ci accorgiamo con sempre maggiore meraviglia, che il reticolo dei quadratini centuriali (di 710 x 710 m.) s’innesta - nell’area fiorentina - non solo sul rettilineo della Cassia ma sulla sua ortogonale della via Faentina, che collega trasversalmente con qualche irregolarità il sistema di ponti contrapposti della Certosa (alla confluenza dell’Ema con la Greve) e della Badia Fiesolana. E che praticamente tutte le strade che s’irradiavano nel contado, ancora all’epoca di Firenze capitale, possono essere geometricamente disegnate sui vertici modulari della maglia antica. Con due sole possibili spiegazioni logiche: o che la pianificazione romana sia stata capace coerentemente di completare in tre-quattro secoli tutta la rete stradale necessaria, o che i successivi interventi, dal medioevo in poi, siano rimasti talmente condizionati dalla sua presenza da rispettarne in ogni caso l’integrità. Come se fossero essi stessi i continuatori di quel gigantesco disegno.

Se analizziamo pertanto in dettaglio la rete stradale fiorentina di fine ‘800, possiamo dire che essa è il risultato di un processo storico omogeneo e graduale, che comunque lo si voglia interpretare diacronicamente, rappresenta un sistema territoriale ordinato e razionale, frutto di sedimentazioni e di riutilizzazioni continue delle strutture ereditate, a partire naturalmente da un progetto iniziale ambizioso, ma soprattutto lungimirante. Che con le successive crescite plurisecolari della città - dal quadratino iniziale del *castrum*, all’incremento della *colonia* fino alle mura della grande Firenze trecentesca - ha sempre avuto la capacità di ricomporsi, reinglobando nella sua logica geometrica i nuovi elementi messi in gioco dalle circostanze storiche. Come se li avesse virtualmente scritti fin dall’inizio nel suo DNA, nel *genius loci* delle sue peculiarità naturali. Che se necessario, sapeva tuttavia piegare ai suoi fini: come nel caso, ad esempio, della deviazione forzata dell’Ema nella Greve, che gettava un tempo le sue acque in Arno, aumentando con ciò il rischio di alluvioni in città, o come - per ragioni analoghe - “l’imbracamento” delle sponde del grande fiume cittadino, canalizzato e costretto (talora disastrosamente contro voglia, come

nel 1966) a seguire l'alveo artificiale voluto dall'uomo. Per fissare meglio nella mente la rete infrastrutturale della viabilità fiorentina agli albori delle trasformazioni moderne - rete, com'è bene ripetere, ancora in buona misura "figlia" della pianificazione romana - assimiliamola schematicamente a una stella a otto punte, che si diparte "a ragno" in tutte le direzioni della piana. Stella composta a sua volta da due sistemi di assi ortogonali ruotati tra loro di 45 gradi, uno dei quali approssimativamente orientato sui punti cardinali. Con un incremento di complessità nella direzione sud, che tuttavia non "inquina" la chiarezza del discorso: da sud infatti procedono affiancate a fascio ben tre importanti percorrenze parallele, a cui il suddetto "gomito" dell'Enza sbarra la strada, costringendole a guardare o a disporre lateralmente un doppio sistema di ponti. Tramite i quali esse si riconnettono in qualche modo ai tre vertici meridionali della stella: il percorso centrale interrotto, presumibilmente il più antico, relativo al crinale della via Chiantigiana, che avrebbe dovuto proseguire naturalmente verso Arcetri e forte Belvedere, per scendere da lì, tramite l'impervia costa S.Giorgio, su ponte Vecchio; e che è costretto invece a deviare su ponte a Enza, per ricongiungersi al

*that several kilometres away other stretches in the same direction complete its straight line as far as Pistoia, revealing that it was the carrying axis of ancient Roman planning of the Florentine plain that, naturally, is not confined just to the consular road, which crosses the large valley for 22 Roman miles like a sword, but is completed by a widespread system of square territorial divisions, which are clearly marked topographically and that coincide exactly with the road network and reclaiming channels, which still work 2000 years later. It was undoubtedly a great project. If we then read the late 19th century maps of the Military Geographic Service, we are*

*La pianificazione romana della Piana fiorentina.  
Roman planning of the Florentine plain.*



fondovalle che viene da Grassina e innestarsi poi ortogonalmente sul ramo sud-orientale della stella (la via di Ripoli), o puntare in alternativa con una scorciatoia (l'attuale via B.Fortini) direttamente su ponte Vecchio.

Sul vertice sud-occidentale avviene qualcosa di analogo alla Certosa, dove però la situazione è resa più complessa dalla confluenza dell'Ema nel Greve, che costringe a due attraversamenti, controllati dall'alto dal complesso fortificato monastico, in posizione quanto mai strategica. Da sud e sud-ovest procedono infatti la via Volterrana e la Cassia senese (coincidendo nell'ultimo tratto con il fondovalle della Greve), che convergono nel ramo sud-occidentale della stella, che s'indirizza su porta Romana (e da lì sempre su ponte Vecchio) con l'attuale toponimo unificato di via Senese. Alla quale corrisponde oltre il fiume lo stesso allineamento della via Faentina, il cardine territoriale della pianificazione romana, che va ad infilarsi preciso nella strettoia del Mugnone, con il ponte Rosso e - sotto Fiesole - il ponte della Badia, a fare da interconnessione con i due altri importanti crinali affiancati delle vie Bolognese e Fiesolana.

È il decumano tuttavia l'asse più importante e problematico dell'an-

*La Florentia romana, dal castrum alla colonia (rielaborazione del Catasto Leopoldino, a cura di A. Signa).*

*Roman Florentia, from the castrum to the colony (reprocessed from "Leopold's land register" by A. Signa).*



tica pianificazione romana. Una grande strada perfettamente rettilinea che congiungeva con il cammino più breve di 22 miglia "l'ombelico" della croce territoriale (l'attuale incrocio tra via degli Alfani e Borgo Pinti, detto forse non a caso il canto di Candeli) con la porta principale del *castrum* di Pistoia, la cui origine precede di più di un secolo la nascita di Firenze, in quanto postazione avanzata per il vettovagliamento delle legioni romane nello strategico cuneo appenninico tra liguri e celti (*Pistorium* in latino voleva dire "forno"). È un asse che ancora a più lunga gittata - al di là e al di qua di Firenze e Pistoia - connette il valico fiorentino di S. Donato in Collina con l'attraversamento sull'Ombrone del ponte alle Tavole. Il primo soprattutto importante per noi in questa sede, perché dà luogo nella sua tortuosa discesa collinare alla via di Ripoli, un altro ramo della stella, che dopo un breve tratto nella piana orientale si affianca alla "ripa" dell'Arno per convergere anch'esso su ponte Vecchio.

Le vicende storiche connesse alla crisi che portò al crollo dell'impero romano furono particolarmente esiziali proprio per questo lungo percorso, il più importante e delicato dell'intero sistema, tra tutti il più soggetto a impaludarsi. Cosa che avvenne regolarmente con il cessare delle attenzioni e delle cure necessarie alla sua regolare manutenzione: fu perciò ben presto (a partire dal V-VI secolo d.C.) progressivamente abbandonato, riducendosi a tronconi, storcendosi qua e là e deformandosi, scomparendo in molti tratti per le appropriazioni private. Il Medioevo è alle porte e comincia a far sentire i suoi effetti, che furono particolarmente clamorosi in questo caso di "omissione" viaria, ma di cui ne dovette risentire un po' tutta la rete stradale, che pur tuttavia - specie nelle infrastrutture "naturalistiche" di crinale - continuò sotto sotto a funzionare capillarmente, grazie alla diffusione territoriale delle pievi, che sostituirono un po' ovunque nelle campagne gli obsoleti sistemi "pagani" (da *pagus*, distretto rurale).

È a riguardo particolarmente significativo ciò che avvenne per gli altri rami della Cassia, che sotto il nome medioevale di Romea-Francigena, continuò a garantire a grande scala i collegamenti tra Roma la Francia e la Spagna, divenendo già dal X secolo (così com'è attestato dal famoso itinerario del vescovo di Canterbury) la via dei pellegrini diretti a visitare i luoghi santi del cristianesimo. Divenendo però anche al contempo - nella complesso gioco della politica europea, dove alle lotte tra Impero e Papato, dopo il 1250, dopo la morte di Federico II, si aggiunsero a complicare le cose Francia, Inghilterra e i liberi comuni italiani - una delle questioni scottanti delle contese internazionali: tanto che a scala regionale, nell'ambito delle fazioni cittadine e dei contrasti territoriali tra Firenze e Siena, il collegamento per Roma cominciò a sdoppiarsi e a ramificarsi, sfruttando in tal senso l'ambiguità stessa della viabilità antica, che aveva dato lo stesso nome - Cassia - sia alla percorrenza interna per Viterbo e Siena, che a quella esterna, di età adrianea, per Chiusi, Arezzo e la media valle dell'Arno. E nel gioco dei contrappesi politici tra la Fran-

*increasingly amazed to find that the two hundred-juger square (710 x 710 m) grid fits on - in the Florentine area - not only down the straight line of the Cassian way but also at right angles onto via Faentina, which irregularly crosses the opposite bridge system of the Carthusian monastery (at the confluence of the Ema and Greve rivers) and Badia Fiesolana. And that practically all roads that spread out into the countryside, when Florence was still a capital, can be geometrically drawn along the modular vertices of the ancient grid. There are only two possible logical explanations: either Roman planning was consistently capable of completing the whole road network required in three-four centuries or subsequent operations, from the Middle Ages onwards, were so conditioned by its existence that they left it intact as though they themselves were the continuators of that huge design.*

*Therefore, if we analyse in depth the late 19th century Florentine road network, we can say that it is the result of a gradual, uniform process which, no matter how you interpret it diachronically, is a rational orderly territorial system resulting from sedimentation and the continual reuse of inherited facilities, naturally starting from an ambitious, yet farsighted, kick-off design which, as the city sprawled over the centuries - from its initial castrum square into a colonia up until the walls of mighty 14th century Florence - was always capable of recomposing itself and re-encompassing in its geometric logic new elements placed at stake by historic circumstances. As though they had virtually been written right from the start in its DNA and in the genius loci of its natural peculiarities which, if need be, it could bend at its will. An example is the Ema river's forced branching into the Greve river, which used to pour its waters into the Arno, thus increasing the risk of floods in town, or - for the same reasons - the "slinging" of the great river's shores in town, channelled and forced (sometimes disastrously against its will as in 1966) to follow an artificial bed desired by man. In order to fix the Florentine road network infrastructure at the dawn of modern transformations in readers' minds, let us schematically assimilate it to an eight-point star, which spider webs in all directions of the plain. This star in turn consisted of two systems of right-angled axes tilted at 45 degrees, one of which was approximately oriented towards cardinal points becoming more complex in a southern direction without, however, throwing out what I am saying. In fact, from the south, three major parallel roads proceed in fascies, blocked by the hairpin bend in the Ema river, forcing them to ford or build a double bridge system,*

*through which they reconnect somehow to the three southern vertices of the star: the central route – presumably the oldest – stopped short on the via Chiantigiana ridge, instead of naturally proceeding towards Arcetri and Fort Belvedere to then drop along impervious Costa S. Giorgio to ponte Vecchio; however, it was forced to branch out at ponte a Ema to then join up at the valley bottom that comes from Grassina running into the south-eastern branch of the star (via di Ripoli) at right angles or alternatively heading, through a short cut (now via B. Fortini), in the direction of ponte Vecchio. On the southwestern slope, something similar occurred at the Carthusian monastery, where, however, the situation is compounded by the Ema running into the Greve, forcing two crossings, controlled from above by the fortified monastery, in a very strategic position. From the south and south-west the Volterra road and Cassian way for Siena proceed (coinciding in the last section with the Greve valley bottom), converging in the south-western branch of the star in the direction of porta Romana (and thence always to ponte Vecchio) along what is now via Senese, corresponding across the river to the same alignment as via Faentina, the main territorial road planned by the Romans, which runs exactly into the Mugnone bottleneck, with ponte Rosso and – beneath Fiesole – the Badia bridge, joining up with two other major ridge ways. However, the decuman was the major, most tricky axis in ancient Roman planning. A large, perfectly rectilinear road that joined within 22 miles “the belly” of the territorial cross (the current crossroad between via degli Alfani and Borgo Pinti, perhaps intentionally called *canto dei Candeli*) to the main castrum gate of Pistoia, which was founded over a century before Florence, as an outpost to victual Roman legions in the strategic wedge between Ligurians and Celts (in Latin Pistorium means “oven”). It is an axis that further a field – beyond Florence and Pistoia – connects the Florentine S. Donato in Collina crossing to the bridge over the Ombrone, ponte alle Tavole. The first is mainly of interest to us because it gives rise, in its meandering descent down the hill, to via di Ripoli, another branch of the star that, after a brief stretch across the eastern plain, flows alongside the Arno bank to also converge on ponte Vecchio. Critical historic events leading to the fall of the Roman Empire were particularly disastrous for this long route, the most important and delicate in the entire network and the most subjected to swampiness, which occurred regularly when its maintenance was neglected: therefore, it was soon (as from the 5<sup>th</sup>-6<sup>th</sup> centuries A.D.) steadily abandoned, left only in patches, twisting here and there and*

cia, fedele al Papato, e la Germania imperiale, al tronco principale della via Francigena, che tagliava fuori Firenze, passando per la val d’Era e Lucca, si affiancò ben presto la “variante” tedesca della via del Brennero, che ripercorreva in pratica con qualche adattamento il tracciato esterno imperiale, giungendo a Firenze per il vertice orientale della nostra stella a otto punte, costituito dalla via Aretina. Il tracciato interno della Senese per porta Romana, perse così d’importanza assumendo il ruolo di ramo locale di collegamento (delicato per le questioni di confine che comportava) tra i due comuni toscani emergenti, che una volta eliminata la pericolosa concorrenza di Pisa, si stavano per giocare su di esso la partita finale per il dominio sulla regione.

Ma tornando al nostro argomento della rete storica delle infrastrutture territoriali cittadine, al suddetto ramo orientale aretino corrisponde, oltre ponte Vecchio, l’altro asse fondamentale della via Pisana, che punta ad ovest sulla strettoia di Signa per incanalarsi nell’ultimo tratto del Valdarno e raggiungere, con Pisa, il porto mediceo di Livorno, voluto dai Granduchi nel Cinquecento per dare un nuovo impulso all’economia regionale. Il settore della piana che ha subito più modificazioni, rispetto all’impianto romano, è senza dubbio (come detto) quello nord-occidentale, che si protende allungandosi verso Prato e Pistoia, e che è ancora oggi il più dinamico dove si sono indirizzate e s’indirizzano ancora le scelte espansive dell’urbanistica fiorentina. Alla definitiva messa in crisi - con l’interposizione della fortezza da Basso - dell’asse centrale della pianificazione antica, corrisposero le due alternative “simmetriche” delle divaricazioni pedemontane della via Sestese (la punta settentrionale della stella, l’odierna via R. Giuliani) e della Pistoiese, che si distacca a nord-ovest dopo un breve tratto in comune (Via F. Baracca, via Ponte alle Mosse) dalla via Pratese, l’unica che resta in qualche modo a farsi carico dell’eredità tipologica dell’antico rettilineo romano.

Abbiamo con ciò completato il nostro giro di orizzonte: “tutte le strade portano a Roma” si diceva un tempo per esprimere con un adagio popolare questo concetto di polarità viaria, applicabile però in fondo a tutte le città di origine romana, che come Firenze portavano in sé dalla nascita il gene del distacco e della duplicazione dalla città madre. Concetto che nell’antico rituale sacrale di fondazione si materializzava fisicamente con il cosiddetto “cerchio” indiano. Che consisteva, così come lo si può ricostruire dai frammenti e dalle scarse notizie documentarie trapelate dalle maglie chiuse del sapere sacerdotale, nel porre un palo nell’ombelico del luogo centrale prescelto e di ruotargli intorno con una fune per tracciare a terra un cerchio, su cui segnare esattamente con l’ombra del sole le otto direzioni celesti. Rito comune a moltissimi popoli di tradizione indo-europea, che si ritrova in India nel simbolo cosmico del “*mandāla*” - una circonferenza con due quadrati inscritti, ruotati tra loro di 45 gradi - la cui etimologia è facilmente assimilabile per assonanza con il “*mundus*” latino.



Istituto Geografico Militare, 1861.

Ed è con un senso di sorpresa e di meraviglia che nella prima rappresentazione moderna del territorio fiorentino (la tavoletta al 25.000 redatta alla fine dell'Ottocento dall'Istituto Geografico Militare, gloriosa istituzione cittadina) troviamo ancora - con una certa chiarezza - l'ipotetica persistenza a grande scala di questo antico schema sacrale, che sembra avere mantenuto impresso sul terreno per tanti secoli la figura della stella direzionale con le vie radiali di cui sopra. La cui geometria è tutta iscritta all'interno del grande quadrato modulare di 10 x 10 centurie (7100 x 7100 m. circa) che fa da contenimento alla linea tendenzialmente circolare del confine amministrativo comunale (di allora), tangente ai quattro vertici della croce mediana, corrispondenti a quattro località importanti della topografia storica fiorentina - in senso orario a cominciare da nord-est - il ponte della Badia Fiesolana, la Badia di Ripoli, la piazza del Galuzzo e la torre di Novoli.

Ricapitoliamo perciò, per fissarla meglio nella memoria, la successione spaziale delle otto strade di questa grande ruota:

1. La via Fiesolana (asse nord-orientale);
2. La via Aretina (asse orientale);
3. La via di Ripoli per S. Donato in Collina (asse sud-orientale)
4. La via di crinale della Chiantigiana (asse meridionale, interrotto dal corso dell'Ema e sostituito dai due percorsi paralleli dei fondovalle della Greve, via Senese, e dell'Ema);
5. Via Volterrana-Senese (asse sud-occidentale);
6. Via Pisana (asse occidentale)
7. Via di Novoli (poi Pratese e Pistoiese: asse nord-occidentale);
8. Via Sestese (via R. Giuliani-via Sestese: asse settentrionale).

Passiamo ora ad analizzare come questo schema diciamo pure "perenne" della viabilità fiorentina ha saputo sostenere l'urto a volte traumatico dei grandi interventi infrastrutturali dell'ultimo secolo. Che

wasting away, often disappearing in many stretches due to private appropriations. The Middle Ages were around the corner and their winds started to blow, leaving it out but affecting the whole road network, which nonetheless - especially in its natural ridge infrastructures - continued to work throughout thanks to the territorial diffusion of Romanesque churches with their pertinent areas, which replaced obsolete "pagan" (from pagus, meaning rural district) systems all over the countryside.

In this connection, it is particularly significant that what takes place for other branches of the Cassian way, known during the Middle Ages as the Roman-Frankish road, continued to guarantee, on a large scale, links between Rome, France and Spain, becoming way back in the 10<sup>th</sup> century (as testified to by the famous bishop of Canterbury's itinerary) the road taken by pilgrims visiting the holy lands of Christianity at the same time becoming - in the complex game of European politics where struggles between the Empire and Papacy compounded matters between France, England and Italian city-states after the death of Frederick II in 1250 - one of the major international issues to the extent that on a regional scale, with armed encounters in the city and territorial clashes between Florence and Siena, the link with Rome started to double and branch out exploiting the ambiguity itself of the ancient road network, which had given the same name - Cassian way - both to the inland route to Viterbo and Siena and to the overland route, dating back to Hadrian's era, to Chiusi, Arezzo and the middle Arno valley. And in the game of political counterweights between France, faithful to the Papacy, and imperial Germany, the main stretch of the Frankish road, which cut out Florence passing through val d'Era and Lucca, was soon flanked by the German "variant" of via del Brennero, practically tracing the external imperial track, reaching Florence through the eastern vertex of our eight-point star, consisting of the Aretine road. The inland track of the Siena road to porta Romana thus lost importance acting as a local link (tricky due to the border issues it entailed) between the two emerging Tuscan towns, which having eliminated the dangerous competition of Pisa, were down to the final round for regional dominion. However, to get back onto our historical city territorial infrastructural network subject, the aforementioned eastern Aretine branch corresponds beyond ponte Vecchio to the other fundamental axis of the Pisan road, which heads west over the Signa bottleneck to run into the last stretch of Valdarno reaching, with Pisa, the Medici port of Leghorn, commissioned by Grand Dukes during the 16<sup>th</sup> century to

*boost the regional economy. The sector of the plain that underwent most changes as compared to the Roman plan is no doubt the northwestern sector, which extends towards Prato and Pistoia, and that still today is the most dynamic, where the expansionist choices of Florentine town planning headed and still head. The final slump – by placing Fortezza da Basso in between – of the ancient planed central axis was faced with the two “symmetric” alternatives of the foothill forking of the road to Sesto (the northern point of the star, now via R. Giuliani) and to Pistoia, which veers to the north west after a short section in common (via F. Baracca and via Ponte alle Mosse) from the road to Prato, the only one to have taken on the typological heritage of the straight ancient Roman road.*

*We have thus completed our survey. The old saying “all roads lead to Rome” expresses this concept of road polarity, which however applies to all Roman towns, which like Florence are born with a gene of detachment and duplication of their mother city. A concept which in the ancient sacred foundation ritual physically materialised into the so-called Indian “circle” which consisted, according to the fragments and scarce documentary information that leaked out from priests, of placing a pole in the belly of the chosen site and revolving a cable around it to trace on the ground a ring, on which to mark the eight celestial directions with the shade of the sun. A ritual common to numerous Indo-European nations, which can be found in India in the cosmic symbol of the “mandala” – a circumference with two inscribed squares tilted at 4 degrees – whose etymology can easily be assimilated through assonance with the Latin “mundus”.*

*We are amazed to find that the first modern portrayal of Florentine territory (the table to 25,000 drawn at the end of the 19<sup>th</sup> century by the Military Geographic Service, a glorious civic institution) features the large-scale hypothetical persistence of this ancient sacred scheme, which seems to have stuck for many centuries to the star directional figure with its aforementioned radial roads whose geometry is all inscribed within the great modular square of 10 x 10 centuriae (approximately 7100 x 7100 m) that contains the tendentially circular line of the municipal administrative border (at the time), tangent to the four vertices of the average cross, corresponding to four major localities of Florentine historic topography – clockwise starting from north east – ponte della Badia Fiesolana, Badia di Ripoli, piazza del Galuzzo and torre di Novoli.*

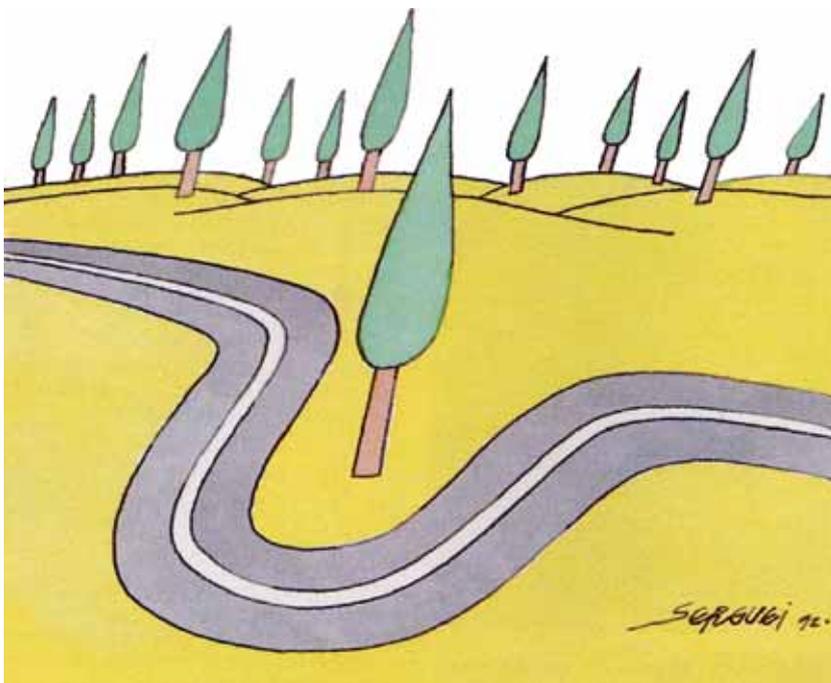
sono sostanzialmente due, ferrovia e autostrada, con i relativi raddoppi presenti e futuri (in via di completamento quello dell'Alta Velocità ferroviaria, ancora di là da venire il cosiddetto passante autostradale). Per quanto riguarda la prima, le stringenti necessità tecniche del “piano del ferro” (come si chiamano in gergo le rotaie) non hanno potuto far altro che fare affiancare le varie linee provenienti dalle principali direzioni esterne (tutte nella piana al di qua d'Arno) ai corrispettivi percorsi radiali. Badando ovviamente, in origine, a che queste interscambiassero tra loro per tempo, al di fuori dell'abitato, così da lasciare a una linea (lungo la via Sestese, quella per Prato-Bologna) il compito di penetrare all'interno a S. Maria Novella. Stazione vanto dell'architettura moderna italiana, realizzata in sostituzione della vecchia e gloriosa Leopolda, una delle prime stazioni italiane, collegante nella Toscana granducale Firenze con Pisa (parallela nel tratto iniziale alla via Pratese-Pistoiese). Nella direzione opposta, lungo la via Aretina, la linea proveniente da Roma, per evitare l'attraversamento del centro, gira alla larga per Campo di Marte, seguendo grosso modo l'andamento dei viali per immettersi a nord nella biforcazione del ramo bolognese, tramite cui può proseguire direttamente verso la stazione ausiliaria di Rifredi, o girare invece a semicerchio su sé stessa per sostare e invertire il senso di marcia nella stazione centrale.

Completa la rete ferroviaria fiorentina la linea secondaria della Faentina, recentemente restaurata e rimessa in funzione come alternativa al pendolarismo quotidiano su gomma con il Mugello. Lo stesso obiettivo che si pone, sul lato opposto, il progetto avviato della tramvia per Scandicci, che dovrebbe analogamente contribuire a “scaricare” il peso inquinante delle auto private per il centro. Problema cruciale per la cui soluzione sono state avanzate proposte innovative anche di grande interesse tecnico, come quella della “metropolitana leggera”, progettata specificatamente per Firenze da un gruppo della nostra Università, e adottato all'estero da città forse meno dense e stratificate. Sul fronte dei grandi lavori c'è tuttavia in partenza il passante ferroviario interrato dell'alta velocità, che prevede nei prossimi anni gravosi impegni economici e cantieristici, per realizzare tra l'altro, oltre a una nuova stazione di transito, un tunnel di sette chilometri tra Campo di Marte e Castello.

E veniamo infine alla rete autostradale che con l'avvio negli anni Cinquanta della motorizzazione di massa ha radicalmente trasformato i modi di vita degli italiani, dando inizio per esempio al rito vacanziero degli spostamenti annuali su e giù per la penisola. L'inserimento nel contesto territoriale di questi percorsi a lunga gittata - nonostante tutti gli sforzi e le accortezze possibili per renderne meno duro il l'impatto ambientale - si è sempre rivelato alquanto arduo, stante la loro impostazione tipologica, che li porta a interscambiare solo nei caselli con la rete delle strade normali; differenziandosi con ciò dalla concezione per certi versi simile delle grandi vie consolari romane, che riuscivano però ad integrarsi perfettamente coi tessuti circostanti, per la semplice ragione che i loro rettilinei coincidevano

con gli assi geometrici ordinatori dei territori pianificati. Ma a parte ciò, la logica "politica" è sempre la stessa: l'autostrada del sole ad esempio ricalca il tracciato della Cassia imperiale, salvo il fatto che non attraversa ovviamente la città, ma la by-passa tangenzialmente lungo l'arco delle colline meridionali, dalla galleria di S. Donato in Collina fino ai caselli della Certosa e di Signa, da cui prosegue tagliando di traverso la piana per Calenzano e l'inizio del tratto appenninico lungo i monti della Calvana. Se poi all'autostrada aggiungiamo sulla carta gli altri due collegamenti veloci della Firenze-mare e della superstrada per Siena (che le s'innestano negli svincoli dei caselli della Certosa e di Firenze-nord), ci accorgiamo che tutti assieme questi percorsi formano una sorta di grande X sghemba, incentrata sul nodo della bretella meridionale fiorentina, con due assi allineati nella direzione nord-sud (Siena-Bologna) e gli altri due inclinati di 45 gradi (Reggello-Pistoia).

Da quanto fin qui esposto, ci si rende conto di quanto la situazione infrastrutturale dell'area fiorentina sia densa e complessa, per il carico delle sovrapposizioni storiche e per la concomitante eccezionalità del contesto ambientale, che rendono quanto mai problematico e delicato ogni futuro intervento infrastrutturale. Da un punto di vista funzionale in effetti, il quesito più urgente e sentito è quello dell'uso improprio della bretella meridionale come tangenziale urbana, che in caso di blocco riversa spesso il suo volume di traffico sui viali cittadini. Quesito a cui si aggiunge quello a scala più ampia del raddoppio appenninico dell'autostrada con la cosiddetta "variante di valico". Entrambi dunque di difficile soluzione, a meno di non voler sconvolgere l'equilibrio di un ambiente ancora tutto sommato preservato come il Mugello, facendo passare ad esempio per il fondovalle della Sieve il traffico appenninico per Bologna. Proposta grazie a dio per ora richiusa nel libro dei sogni.



Therefore, let us recapitulate the sequence of the eight roads of this large wheel in order to memorise it better:

1. The road to Fiesole (north-eastern axis);
2. The road to Arezzo (eastern axis);
3. Via di Ripoli through S. Donato in Collina (south-eastern axis)
4. The Chiantigiana ridge road (southern axis, interrupted by the course of the Ema river and replaced by the two parallel routes of the Greve valley bottom, via Senese and dell'Ema);
5. The Volterra-Siena road (south-western axis);
6. The road to Pisa (western axis)
7. The road to Novoli (that heads for Prato and then Pistoia: north-western axis);
8. The road to Sesto (via R. Giuliani-via Sestese: northern axis).

Let us now analyse how this perennial Florentine road network scheme stood the sometimes traumatic test of major infrastructural interventions during the past century, which were basically two in number: the railways and motorway, with applicable present and future laying of a second track (that of high speed railways is being completed, before becoming the so-called motorway loop). As to the former, pressing technical needs could only flank various lines from the main directions (all in the plain across the Arno) to their radial routes. Naturally, they had to make sure that they intersected in time, outside built-up areas, to leave a line (along the Sesto road and the Prato-Bologna road) the task of penetrating S. Maria Novella Station, the boast of Italian modern architecture, built to replace the glorious old Leopolda station and one of the first Italian stations, connecting Florence to Pisa in the Tuscan Grand Duchy (parallel in the stretch at the beginning of the road to Prato and Pistoia). In the opposite direction, along the road to Arezzo, the line coming from Rome, to avoid crossing the centre, steers clear through Campo di Marte, roughly following the course of avenues to fork in the north into the Bologna branch, through which it heads directly for Rifredi substation or turns a semicircle to invert the direction of the central station. The Florentine railway network is completed by the secondary Faentina line, recently restored and put back into operation as an alternative to commuting daily by car with Mugello. The commenced Scandicci project tramway shares the same aim and should likewise help to "offload" the polluting weight of private cars for the centre. A crucial problem triggering off advanced innovative proposals of great technical interest, such as a "light underground", specifically designed for Florence by a



Pagina bianca  
(sostituisce pubblicità commerciale)

# A&M

# 1997

# 2001

3/97

## ANTIQUARIATO



Una tradizione sempre attuale

INOLTRE:

*Musei: Il Museo Bardini*

*Attualità: Arte-Artigianato e ritorno*

1-2/97

## MODA, MON AMOUR



Luci accese sull'Atelier Firenze

INOLTRE:

*Progetti: Fortezza e dintorni*

*Storia: L'arte della lana*

4/97

## PROMOZIONE



Per "esserci" nel Villaggio Globale

INOLTRE:

*Storia: Fiesole, testimonianze dell'area archeologica*

*Attualità: L'Istituto Geografico Militare*

1-2/98

## TUTTI I COLORI DEL VINO

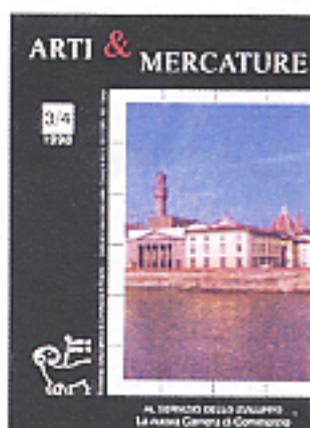


Mercato +  
Cultura +  
Qualità =

Firenze

3-4/98

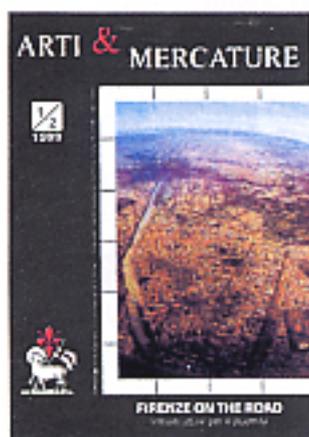
## AL SERVIZIO DELLO SVILUPPO



La nuova Camera di Commercio

1-2/99

## FIRENZE ON THE ROAD



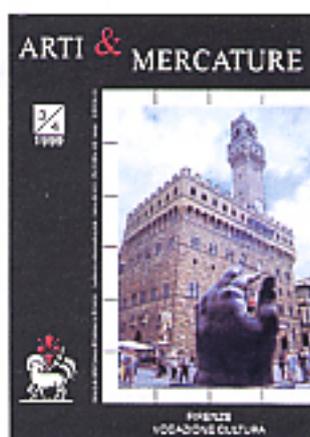
Infrastrutture  
per il Duemila

INOLTRE:

*Camera di Commercio:  
La "squadra" del Presidente.  
I nuovi organi politici  
della Camera fiorentina.*

3-4/99

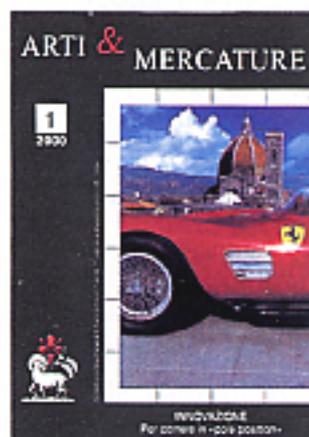
## FIRENZE, VOCAZIONE CULTURA



La cultura come  
"motore" dello sviluppo

1/2000

## INNOVAZIONE



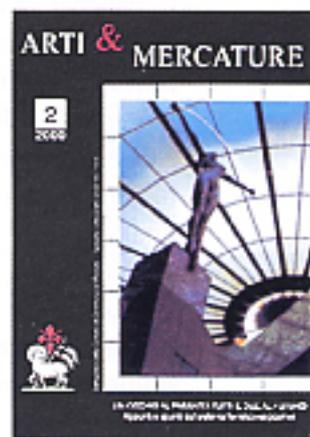
Per correre  
in "pole position"

INOLTRE:

*Attualità: Dal flipper  
ai videogames, ma il futuro  
si chiama gioco-cultura*

2/2000

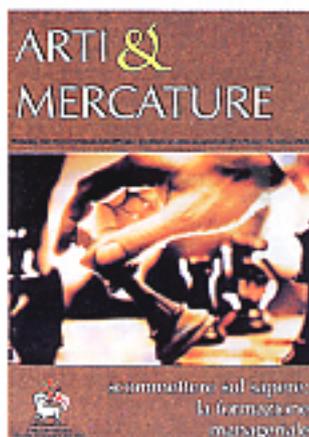
## SISTEMA FIERISTICO-ESPOSITIVO



Un occhio al passato,  
tutti e due al futuro

1/2001

## FORMAZIONE



Scommettere sul sapere:  
la formazione manageriale

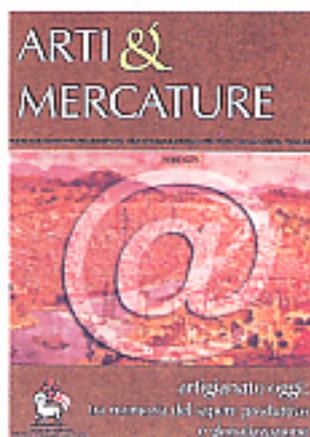
INOLTRE:

*Ipotesi per una finanza  
al servizio della cultura*

*Arte e tecnologia.  
Due preziose  
iniziative editoriali della  
Camera di Commercio:  
- Grandi restauri a Firenze  
- Gualchiere. L'Arte della Lana*

2/2001

## ARTIGIANATO



Artigianato oggi:  
tra memoria  
del sapere produttivo  
e globalizzazione

INOLTRE:

*I luoghi dello scambio:  
le logge mercantili  
a Firenze e in Europa*

MONITOR

# Infrastrutture, mobilità e governance

STEFANO CASINI BENVENUTI - PATRIZIA LATTARULO

Ricercatori IRPET

## Infrastructures, mobility and territorial government

Stefano Casini Benvenuti,  
Patrizia Lattarulo

*What does mobility represent in an advanced financial system? What role does it play within an increasingly high tech production system and for what individual quality of life? It is essential to understand these aspects in order to grasp evolutionary processes in progress, to formulate action aimed at improving the well being of the community without penalising individuals and mortifying financial activity. In fact, the displacement of merchandise and persons increasingly provides an opportunity to access merchandise, services and markets; it helps to bring job, educational and consumer demand and supply closer together; lastly, it is always a cost (in time, individual and social financial times) vis-à-vis the final enjoyment of goods and services.*

*Despite the substantial stability of the Tuscan population during the past decade, phenomena of urban income and the reorganisation of functions in the territory determined the movement of residences in areas where the cost of life appears to be cheaper. It is typical of urban areas, where a process of separating residential and production and business areas and commuting is a phenomenon of many tententially-growing companies. This is especially true in Tuscan towns where, in historic centres, tourist and service activities create jobs yet create difficulties and uneasiness for residents. Technological innovation has only marginally influenced the development of trade and future prospects are still uncertain and unforeseeable, despite the fact that the nature of the displacement of goods is changing profoundly. However, local economy scholars commonly believe*

Cosa rappresenta la mobilità in un sistema economico avanzato, che ruolo ha all'interno di un sistema produttivo sempre più tecnologico e per la qualità della vita individuale? Comprendere questi aspetti è fondamentale al fine di cogliere i processi evolutivi in atto, per formulare interventi rivolti a migliorare il benessere collettivo senza penalizzare l'individuo e mortificare l'attività economica. Lo spostamento di merci e persone, rappresenta, infatti, sempre più una opportunità di accesso a beni, servizi, mercati; rappresenta sempre di più una occasione di avvicinare domanda e offerta di lavoro, di istruzione, di consumo è, infine, comunque e sempre un costo (in termini economici e di tempo, individuali e sociali) rispetto al godimento finale di beni e servizi.

Nonostante la sostanziale stabilità della popolazione toscana nell'arco dell'ultimo decennio, fenomeni di rendita urbana e di riorganizzazione di funzioni sul territorio hanno determinato lo spostamento delle residenze in aree dove la combinazione costo-qualità del vivere appare più conveniente. È tipico delle aree urbane, quindi un processo di separazione di aree residenziali e produttive e commerciali e il **pendolarismo** rappresenta, così, un fenomeno proprio di molte società, tendenzialmente crescente. Questo è tanto più vero nei centri toscani dove nei nuclei storici le attività turistiche e terziarie creano occasioni di lavoro ma costituiscono difficoltà e disagi per la residenza.



Sull'evoluzione degli **scambi** la stessa innovazione tecnologica ha influito solo marginalmente e ancora è incerta e imprevedibile la prospettiva futura, nonostante la natura stessa degli spostamenti delle merci si stia oggi modificando profondamente. E', invece, opinione largamente condivisa dagli studiosi dell'economia locale che i più ampi margini di competitività per l'impresa siano oggi al di fuori della fabbrica, nella fasi di distribuzione del prodotto e di collocazione dei beni sui mercati finali. Questo vuol dire certamente organizzazione delle fasi distributive e di commercializzazione e introduzione di innovazioni tecnologiche, ma sottolinea comunque la priorità attribuita nei sistemi economici moderni allo spostamento delle merci rapido e frequente.

Nella nostra regione è il sistema economico e residenziale diffuso e una organizzazione industriale basata sulla piccola impresa a favorire la scelta del **veicolo privato** che assicura rapidità di collegamenti e, per le aziende, facile rinegoziabilità dei rapporti. E sono questi caratteri a comportare un sistema della mobilità complessivamente costoso ed inefficiente, dove i veicoli tanto pubblici e privati vengono malamente utilizzati, con disagi crescenti tanto per coloro che si spostano che per la collettività complessivamente intesa (danni per la salute e per la vita).

La diffusa propensione all'uso del mezzo privato, la crescente separazione tra luogo di lavoro e studio e abitazione, l'offerta di trasporto merci organizzata sui piccoli lotti determinano un accentuarsi dei fenomeni di congestione lungo le direttrici di traffico principali e tanto più in prossimità delle aree urbane e del nostro capoluogo. Sono circa 600mila in Toscana le persone che ogni giorno si spostano per raggiungere il luogo di lavoro, e di questi la metà insiste nell'area metropolitana, concentrata sulle direttrici di accesso al capoluogo e nelle fasce orarie mattutine. La dinamica di questi flussi è stata del +35% in dieci anni. I tre quarti dei pendolari per motivi di studio e lavoro fanno uso dell'auto o della moto e l'80% dei veicoli viaggia con il solo conducente a bordo. Alla fine, circa la metà degli autoveicoli circolanti nei maggiori capoluoghi di provincia ha origine **esterna** e questa componente è quella in maggiore crescita nel decennio intercensuario presenta, evidentemente, una maggiore incidenza veicolare, per lo più senza ulteriori passeggeri a bordo. In auto si trascorre oggi sempre più **tempo** della giornata, non solo per coprire distanze più lunghe ma anche per l'effetto di una mobilità complessiva sempre più congestionata. È possibile, infatti, calcolare che nelle grandi città la velocità media sia del 30% inferiore rispetto ai centri minori, così che un terzo del tempo impiegato negli spostamenti rappresenta un costo aggiuntivo per l'individuo, addebitabile all'inefficienza complessiva del sistema della mobilità. Da questi pochi dati emerge con particolare evidenza l'impatto del pendolarismo sui ritmi di vita e sull'organizzazione dei sistemi urban. A Firenze, come nelle più grandi aree metropolitane, spostarsi è diventato pericoloso anche a piedi, tanto che questa è la seconda tra le maggiori realtà urbane per il numero dei pedoni coinvolti in **incidenti** stradali. Inoltre l'incidentalità rappresenta la principale causa di morte per la popolazione tra i 15 e i 19 anni e comporta una riduzione nella

*that, in order to be more competitive, enterprises must focus outside factories, on product distribution phases and the placing of goods on final markets. This certainly means organisation of distribution and marketing phases and the introduction of technological innovations yet it highlights the prioritising in modern financial systems of the quick, frequent movement of goods.*

*In our region it is the diffused financial and residential system and an industrial organisation based on small enterprises that foster the choice of **private vehicles** that ensure quick transport and, for enterprises, facilitate relationships. These peculiarities entail a mobility system that is, on the whole, costly and inefficient, where public and private vehicles are badly used, with increasing uneasiness for commuters and for the community at large (damage to health and life).*

*The widespread propensity to use private vehicles, the increasing separation between the work place and firms and homes and the goods transport supply organised on small lots steadily block traffic along thoroughfares, especially near urban areas and our administrative centre. Approximately 600 thousand Tuscans commute to work every day and, of these, half insist on the metropolitan area, concentrated on gateways to administrative centres and in the morning. The dynamic of these flows was +35% in ten years. For study and work purposes, three-quarters of commuters use cars and motorcycles and 80% of vehicles travel with one single driver aboard. In the end, about half of the motor vehicles in circulation in major provincial capitals come from **outside** and this component, which grew most during the decade between censuses, naturally features a larger number of vehicles, mainly without extra passengers aboard. Nowadays more and more **time** of day is consumed, not just to cover longer distances but also due to more and more congested overall mobility. In fact, it is possible to calculate that, in major towns, the average speed is 30% less than in minor towns, so that one-third of the time used to get around represents an additional cost to individuals, affecting the overall efficiency of the mobility system. These few data highlight the impact of commuting on the pace of life and on the organisation of urban systems. In Florence, as in major metropolitan areas, it has become dangerous to move around on foot to the extent that this is the second town for numbers of pedestrians involved in road **accidents**. Furthermore, accidents are the main cause of death for the population between 15 and 19 years of age and entail a 10 times greater life span reduction. In our administrative centre, 80% of PM20 emissions, one of the most harmful*

*pollutants to human health can be ascribed to road traffic and damage to individuals caused by air pollution has been statistically proven. In Florence, 181 cases of early death have been ascribed to PM10 pollution in 1998, not to mention 88 admissions to hospital for respiratory and cardiovascular diseases (WHO, 2000). Nonetheless it is true that the metropolitan area is the gateway between the Tuscan financial system and European regional administrations. Major issues of accessibility to the entire Tuscan system and integration on a European scale are concentrated here. Several pointers indicate pressure on the system concerning various transport modes and that can only affect growth in the area. Hence a demand to support growth along avenues that have already been explored yet also regulating flows and modal diversification for greater overall sustainability.*

*This is especially true for motorway mobility that is particularly congested from all points of view: in the number of vehicles in transit and in flow compositions, i.e. according to displacement typology, but above all in growth rates of flows themselves. In fact, motorways improperly support ordinary and metropolitan road networks. It is calculated that 35% of flows around the administrative centre consists of town traffic and on the A1 heavy traffic reaches 30% of average daily vehicles. One of the greatest weaknesses of the regional thoroughfare system, especially in the metropolitan area, is pinpointed in the overlapping of various types of traffic flows. This situation is destined to progressively degenerate due to the growth rates of short trips.*

*The pressure of the demand in the metropolitan area also appears in rail traffic to the extent that, in a national chart on transported passengers, the only Tuscan provinces that have not undergone a drop in passengers in recent years are Prato and Pistoia, testifying to the metropolitan mobility demand pressure, whereas there are greater expectations in the development of undergrounds for a modal rebalancing of flows and for greater overall mobility sustainability.*

*Lastly, air transport, which is one of the upgrading functions of a metropolitan area, is still highly penalised vis-à-vis the demand for a production and tourist area with strong international ties, which compared to the capacity of facilities located in areas that are similar in town dimension and development phases. The air mobility demand is continually increasing and it is common knowledge how much it affected the development of the Florentine airport, due to the pressure that it exerted and to its private implementation capacity and public administrative planning.*

speranza di vita 10 volte superiore alle altre cause. Nel nostro capoluogo l'80% delle emissioni di PM10, uno degli agenti inquinanti più dannosi per la salute dell'uomo, è attribuibile al traffico stradale ed è ormai statisticamente accertato il danno per l'individuo causato dall'inquinamento dell'aria. A Firenze sono stati stimati 181 casi di mortalità anticipata attribuibili all'inquinamento da PM10 per il 1998 e 88 ricoveri per malattie respiratorie e cardiovascolari (OMS, 2000). Nonostante tutto questo, è certamente vero che l'area metropolitana rappresenta la porta di accesso tra sistema economico toscano e regioni europee. Qui si concentrano le problematiche maggiori sul piano dell'accessibilità all'intero sistema toscano e dell'integrazione in una dimensione europea. Da più indicatori emerge una pressione sul sistema che riguarda le diverse modalità di trasporto e che non potrà non incidere (ammesso che così non sia stato fino ad ora) sul percorso di crescita dell'area. Da qui emerge una domanda di sostegno alla crescita, lungo percorsi già avviati, ma anche di regolazione dei flussi e diversificazione modale per una maggiore sostenibilità complessiva.

Questo è tanto più vero per la mobilità autostradale che presenta livelli di congestione particolarmente critici sotto più punti di vista: per valore assoluto, cioè per numerosità dei veicoli in transito, per composizione dei flussi, cioè per tipologia di spostamento, ma, soprattutto, per tasso di crescita dei flussi stessi. I tracciati autostradali, infatti, sono gravati da una funzione impropria di supporto alla viabilità ordinaria e metropolitana. Si calcola che il 35% dei flussi intorno al capoluogo è rappresentato da traffico urbano e sulla A1 il traffico pesante raggiunge il 30% dei veicoli medi giornalieri. Nella sovrapposizione di flussi di traffico di diversa natura viene individuato uno dei maggiori punti di debolezza del sistema di arterie regionali, tanto più critico intorno all'area metropolitana. E questa situazione è destinata a una progressiva degenerazione per i tassi di crescita della mobilità di breve percorrenza.

La pressione della domanda nell'area metropolitana si manifesta anche sul trasporto ferroviario, tanto che, in un quadro di flessione a scala nazionale dei passeggeri trasportati, le uniche province in Toscana che non hanno subito un calo dei passeggeri nel corso degli ultimi anni sono state quelle di Prato e Pistoia, questo testimonia la pressione della domanda di mobilità metropolitana, mentre nello sviluppo dei servizi metropolitani sono riposte le maggiori attese per un riequilibrio modale dei flussi e per una migliore sostenibilità complessiva della mobilità.

Infine, il trasporto aereo, che rappresenta una delle funzioni qualificanti di un'area metropolitana, è ancora fortemente penalizzato tanto rispetto alla domanda di un'area produttiva e turistica dai forti legami internazionali, che rispetto alla capacità di strutture collocate in area assimilabili per dimensione urbana e fase di sviluppo. La domanda di mobilità aerea è in continua crescita, ed è noto quanto abbia inciso sullo sviluppo dell'aeroporto fiorentino, dovuto più alla pressione che questa ha esercitato e alla capacità di attivazione privata che alla programmazione dell'amministrazione pubblica.

## MONITOR

# La dotazione di infrastrutture nell'area metropolitana

RICCARDO PERUGI

Unioncamere Toscana

La misurazione del livello di dotazione infrastrutturale costituisce un problema di non agevole soluzione. Oltre alla considerazione del fatto che il concetto stesso di infrastruttura ha subito una evoluzione nel tempo ed alla constatazione che, tuttora, non ne esiste una definizione univoca in letteratura, quello infrastrutturale rappresenta infatti un fenomeno assai eterogeneo, dal momento che le due ampie e parzialmente sovrapposte categorie delle infrastrutture economiche, da un lato, e sociali, dall'altro, si articolano a loro volta in tipologie anche fortemente differenziate sotto il profilo quali-quantitativo.

Una volta individuate le informazioni di base relative alle diverse tipologie prese in considerazione, si rende così necessario raggruppare opportunamente tali informazioni per le varie categorie infrastrutturali, al fine di procedere alla elaborazione di indicatori sia a tale livello che, attraverso un ulteriore processo di sintesi, ad un livello più generale. Recentemente, l'Istituto Tagliacarne ha messo a punto una metodologia in tal senso, fornendo una misurazione del livello di dotazione infrastrutturale delle diverse province e regioni italiane. Le diverse tipologie di infrastrutture considerate sono state raggruppate in dieci categorie, costituite da rete stradale, rete ferroviaria, porti, aeroporti, impianti e reti energetico-ambientali, strutture e reti per la telefonia e la telematica, reti bancarie e di servizi vari, strutture culturali e ricreative, strutture per l'istruzione, ed infine strutture sanitarie.

Come si può vedere, si tratta di categorie costituite sia da tipologie infrastrutturali "a rete", sia da infrastrutture "puntuali" (quali porti ed aeroporti). Per queste ultime, l'attribuzione territoriale è stata effettuata partendo dall'osservazione che il relativo bacino di utenza travalica normalmente i confini amministrativi della provincia dove l'infrastruttura è ubicata, e dunque ampliandone l'allocazione anche alle province limitrofe. Si deve inoltre considerare che gli elementi presi in considerazione per il calcolo degli indicatori infrastrutturali

## ***Infrastructural equipment in the Metropolitan Area***

***by Riccardo Perugi***

*It is not easy to solve the problem of measuring the level of infrastructural facilities. Apart from the fact that the concept itself of infrastructures has evolved in time and that there is no unambiguous definition in literature, infrastructures are very heterogeneous since the two vast partially overlapping categories of financial infrastructures, on the one hand, and social infrastructures, on the other, are in turn divided into typologies that differ greatly also in terms of quality and quantity.*

*Having pinpointed basic information on the various typologies taken into consideration, it is therefore necessary to suitably group this information into various infrastructural categories in order to process indicators both at this level and, through further synthesis, more generally. Recently, Istituto Tagliacarne set up a suitable methodology to measure the level of infrastructural facilities in various Italian provinces and regions. The various infrastructural typologies considered were grouped into ten categories: road networks, railways networks, ports, airports, energy and environmental systems and networks, facilities and networks for telephony and telecommunications, banking networks and various services, cultural and recreational facilities, educational facilities and, lastly, health facilities.*

*As you can see, it is a question of categories consisting of both "network"*

*infrastructural typologies and “precise” infrastructures (such as ports and airports). For the latter, territory was ascribed based on the assumption that the applicable catchment area normally crosses over the administrative borders of the province where the infrastructure is located and, therefore, elements taken into consideration to calculate infrastructural indicators were represented by merely quantitative parameters (for instance, total road kilometres) and parameters capable of expressing the degree of efficiency of infrastructures and qualitative differences (for instance different standards have been ascribed to motorways as compared to minor road networks, and maintenance expenses were included in the calculation). For each infrastructural category, two different types of pointers were calculated: territorial concentration “absorption”, expressing the quota of infrastructures located in a certain area and a “relative” equipment pointer calculated to neutralise the effect induced on the former by the different territorial dimensions of facilities. For this purpose, the absorption/concentration pointer of a given territory was made relative as compared to a potential demand indicator.*

#### **Infrastructural indicators for the Florence-Prato-Pistoia area**

*In the case of the Florence-Prato-Pistoia Area, the general synthetic pointer indicates that, on the whole, it absorbs 3.4% of Italian infrastructures and 41.2% of regional infrastructures, with Florence alone accounting for three quarters of works located within the territory in the Area. Relatively speaking or relating these indicators to the potential demand, none of the three provinces is below the national average, even though the situation differs greatly from one territory to another. The national equipment indicator is given at 100; in fact, Florence has a level of 175.8 (the highest level among Tuscan provinces and sixth in Italy) and Prato a satisfactory level, evening out at 134.1 (the third regionally and the thirteenth nationally). The Pistoia situation is far less satisfactory with an applicable equipment indicator perfectly aligned with the national average (100.0); the province is 35<sup>th</sup> among Italian provinces and, moreover, it highlights a synthetic infrastructural indicator level below the regional average. Pistoia is only ahead of Siena, Arezzo and Grosseto and, therefore, has values similar to those of southern Tuscany, generally characterised*

sono stati rappresentati sia da parametri di natura meramente quantitativa (ad esempio, chilometri complessivi di strade), sia da parametri in grado di esprimere il grado di efficienza delle infrastrutture ed alcune differenze relativamente ad aspetti di ordine qualitativo (sempre nel caso della rete stradale, sono stati ad esempio attribuiti pesi diversi alle autostrade rispetto alla rete di viabilità minore, e sono state incluse nel calcolo le spese di manutenzione effettuate sulla rete).

Per ciascuna categoria infrastrutturale sono stati quindi calcolati due diversi tipi di indice: uno di “assorbimento” e di concentrazione territoriale, espressivo della quota di infrastrutture localizzata in una determinata area, e uno di dotazione “relativa”, calcolato per neutralizzare l’effetto indotto sul primo dalla diversa dimensione territoriale su cui insistono le diverse strutture. A questo scopo, l’indice di assorbimento/concentrazione di un dato territorio è stato relativizzato rispetto ad un indicatore di domanda potenziale ad esso riconducibile.

#### *Gli indicatori infrastrutturali per l’Area Firenze-Prato-Pistoia*

Nel caso dell’Area Firenze-Prato-Pistoia, l’indice sintetico generale segnala che nel complesso questa assorbe il 3,4% delle infrastrutture presenti in Italia ed il 41,2% di quelle regionali, con Firenze che, da sola, incide per i tre quarti sulle opere localizzate all’interno del territorio dell’Area<sup>1</sup>. In termini relativi, ossia rapportando come detto tali indicatori con quelli di domanda potenziale, nessuna delle tre province risulta al di sotto della media nazionale, anche se la situazione si presenta comunque notevolmente differenziata passando dall’una all’altra realtà territoriale.

Posto uguale a 100 il livello assunto dall’indicatore di dotazione relativa a livello nazionale, infatti, lo stesso raggiunge il livello di 175,8 a Firenze (il livello più elevato fra le province toscane, ed il sesto in assoluto fra quelle italiane) ed un valore ancora soddisfacente a Prato, dove si attesta a 134,1 (il terzo a livello regionale ed il tredicesimo a quello nazionale). Decisamente meno soddisfacente appare invece la situazione di Pistoia: con un indicatore di dotazione relativa perfettamente allineato con la media nazionale (100,0) la provincia si colloca infatti al 35° posto fra le province italiane e, quel che più conta, evidenzia un livello dell’indicatore infrastrutturale sintetico al di sotto della media regionale. Pistoia si posiziona così, fra le province toscane, davanti soltanto a Siena, Arezzo e Grosseto, e dunque su valori non dissimili da quelli della Toscana meridionale, caratterizzata nel complesso da un minor grado di accessibilità ed, in generale, anche da un maggior grado di marginalità.

La semplice considerazione dell’indicatore sintetico, in quanto espressione di una media fra aggregati elementari molto diversi fra di loro, può tuttavia risultare almeno in parte fuorviante, e rende pertanto opportuno passare rapidamente in rassegna gli indici delle diverse

categorie elementari. Questi possono infatti risultare particolarmente significativi per cercare di comprendere alcuni aspetti particolari legati alle opportunità ed ai vincoli presenti nei diversi territori analizzati all'interno dell'Area, consentendo perciò di articolare maggiormente il giudizio complessivo e di evidenziare specifici punti di forza o carenze sulle quali intervenire.

Qui ci limitiamo a prendere in considerazione le reti infrastrutturali legati alla comunicazione viaria e ai trasporti. Ancora più critica risulta poi essere la situazione di Pistoia con riferimento alla rete ferroviaria, dal momento che un indice relativo nettamente al di sotto del valore medio italiano (71,5) relega la provincia all'ultimo posto regionale ed al 70° nazionale. Ciò evidenzia un sicuro punto di forte criticità nel sistema infrastrutturale dell'Area, peraltro caratterizzata, sempre sotto il profilo della rete ferroviaria, dalla buona collocazione di Firenze, prima in Toscana ed ottava a livello nazionale (indice pari a 201,7), e dal discreto piazzamento di Prato (quattordicesima in Italia con 176,8), derivante per entrambe dall'inserimento lungo l'asse ferroviario Milano-Roma.

Su livelli medio-bassi appare invece la dotazione dell'Area in termini di rete stradale, di impianti e reti energetico-ambientali, di strutture per l'istruzione e sanitarie, in relazione alle quali l'assorbimento

by a lesser degree of accessibility and, generally speaking, also by a greater degree of marginality.

However, just considering synthetic indicators as an average among very different elementary aggregates can be partially misleading and, therefore, it is wise to quickly review pointers of various elementary categories to endeavour to understand particular aspects connected to opportunities and constraints in the various territories analysed in the Area, thus giving a clearer idea and highlighting specific strengths or weaknesses on which to intervene.

Here we are confining ourselves to road and transport infrastructural networks. Pistoia's situation is even more critical with reference to its railway network; well below the Italian average (71.5), the province is at the bottom of the region and 70<sup>th</sup> nationwide. This stresses a lack in the Area's infrastructural system, whose railway network's position is typified by Florence's top position, number one in Tuscany and eighth nationally (pointer of 201.7) and by Prato's reasonable position (fourteenth in Italy with 176.8) due to their location along the Milan-Rome railway axis.

The Area appears to be average-low in terms of road network, energy-environmental systems and networks, and educational and health facilities whereby the absorption of the three provinces for each of the four categories is approximately 2.5% of the national total and 35-40% of the regional total. As for health facilities, Pistoia boasts the best relative equipment levels (131.4), placing it at the top of the regional scale and 16<sup>th</sup> nationwide, whereas Florence (118.4) is 23<sup>rd</sup> and Prato is even below the national average (95.9), despite being above the Tuscan average (the pointer for the whole regional territory is only 88.3). Road infrastructures are a separate issue. Despite being above the national average with a pointer of 133.6, the administrative centre is third among Tuscan provinces and 23<sup>rd</sup> nationally, despite preceding all major Italian cities, including Milan, Rome, Bologna and Naples. Pistoia is in a similar position, with a 127.6 pointer following Florence among Tuscan provinces and 28<sup>th</sup> nationwide. However, Prato's situation is dissatisfactory with a pointer (57.0) well below not just the national, but also the regional, average. This indicator thus indicates a lack that is even more significant if we consider that Prato is not only last among Tuscan

#### Indicatori di concentrazione/assorbimento quanti-qualitativo delle infrastrutture dell'Area Metropolitana Firenze-Prato-Pistoia

Quanti-qualitative concentration/absorption indicators of the Florence-Prato-Pistoia Metropolitan Area

| Categoria infrastrutturale<br><i>Infrastructural category</i>   | Incidenza % / % incidence |             |
|---|---------------------------|-------------|
|   | Italia                    | Toscana     |
| Rete stradale<br><i>Road network</i>  | 2,6                       | 34,4        |
| Rete ferroviaria<br><i>Railway network</i>  | 3,7                       | 38,3        |
| Aeroporti (e bacini di utenza)<br><i>Airports (and catchment areas)</i>                                   | 1,6                       | 23,0        |
| Impianti e reti energetico-ambientali<br><i>Energy-environment networks and systems</i>                   | 2,4                       | 34,5        |
| Strutture e reti per la telefonia e la telematica<br><i>Networks for telephony and telecommunications</i> | 3,8                       | 46,5        |
| Reti bancarie e di servizi vari<br><i>Banking and services networks</i>                                   | 3,8                       | 41,9        |
| Strutture culturali e ricreative<br><i>Cultural and recreational facilities</i>                           | 7,3                       | 58,5        |
| Strutture per l'istruzione<br><i>Educational facilities</i>   | 2,5                       | 40,0        |
| Strutture sanitarie<br><i>Health facilities</i>   | 2,5                       | 39,9        |
| <b>Indice generale</b><br><b><i>General index</i></b>   | <b>3,4</b>                | <b>41,2</b> |

provinces but also nationally (97<sup>th</sup> out of 103).

Lastly, airport facilities in the Area account for only 1.6% of the national total and 23% of the regional total. Relatively speaking, only Prato (176.6) is above the regional average while assessments of both Pistoia (61.7) and Florence (57.1) are dissatisfactory and well below the national and regional averages; in fact, the applicable regional and national positioning is seventh and 61<sup>st</sup> for Pistoia and eighth and 65<sup>th</sup> for Florence.

#### **Final remarks**

*It is common knowledge that the Metropolitan Area is the financial and manufacturing core of Tuscany, comprising about 40% of the population and employees and roughly 50% of added value and regional exports. It is a territory that not only features the regional administrative centre but also a vast, articulated entrepreneurial reality that includes a wide range of manufactured articles and craftwork and a significant services sector, with tourism as one of the driving forces of local development. It is a highly urbanised area, where high accessibility levels are accompanied by serious congestion and pollution, and in which there are still areas that are marginal and harder to access (such as the Pistoia mountains). Also infrastructurally, the Florence-Prato-Pistoia Area is one of the main Tuscan axes, increasingly busy in recent years due to considerable mobility increases following on decreasing flows of people and merchandise, operating on different territorial scales and typified by equally different modal and logistic-organisational choices.*

*Without prejudice to aforementioned methodological warnings about difficulties in achieving synthetic infrastructural equipment indicators and bearing in mind that the minimum (provincial) territorial level for calculating indicators averages out possibly concealing problems on a lower territorial scale, the Area appears to be equipped with a significant infrastructural system, as can be seen from values that are on average higher than national and regional averages.*

*Nonetheless, classification in individual infrastructural categories and, territorially, in individual provinces is indicative of a lack of internal uniformity associated with a series of critical factors, including the road network deficit in the case of Prato and railway network deficit in the case of Pistoia.*

delle tre province si colloca per ognuna delle quattro categorie attorno al 2,5% del totale nazionale ed al 35-40% del totale regionale. Per quanto riguarda le strutture sanitarie, è stavolta Pistoia a rivelare i migliori livelli di dotazione relativa (131,4), che la collocano al primo posto nella graduatoria regionale ed al 16° di quella nazionale, mentre Firenze (118,4) è al 23° e Prato si attesta addirittura al di sotto della media nazionale (95,9), ancorché su livelli superiori rispetto alla media toscana (solo 88,3 l'indice per l'intero territorio regionale).

Un discorso a parte merita la dotazione di infrastrutture stradali. Benché esprima un indice relativo superiore alla media nazionale (133,6), il centro capoluogo occupa infatti soltanto il terzo posto fra le province toscane ed il 23° a livello nazionale, pur precedendo tutte le più importanti città italiane, fra cui Milano, Roma, Bologna, Napoli. Valutazioni non dissimili valgono per Pistoia, che con un indice pari a 127,6 segue Firenze fra le province toscane collocandosi inoltre al 28° posto a livello nazionale. Del tutto insoddisfacente invece la situazione di Prato, il cui indice relativo (57,0) è nettamente al di sotto non soltanto della media nazionale ma anche di quella regionale. Tale indicatore segnala così una carenza che risulta tanto più significativa qualora si consideri che Prato si attesta non soltanto all'ultimo posto fra le province toscane, ma anche ad uno degli ultimi a livello italiano (addirittura al 97° su 103).

Note infine poco confortanti provengono dalla dotazione di strutture aeroportuali dell'Area, che concentra al suo interno solo l'1,6% del totale nazionale ed il 23% di quello regionale. In termini relativi, solo Prato (176,6) è al di sopra della media regionale: insoddisfacenti risultano invece le valutazioni sia di Pistoia (61,7) che di Firenze (57,1), nettamente al di sotto sia del dato italiano che di quello regionale, tanto che il relativo posizionamento a livello regionale e nazionale è rispettivamente il settimo ed il 61° per Pistoia, e l'ottavo ed il 65° per Firenze.

#### *Considerazioni conclusive*

Come noto, l'Area Metropolitana costituisce il cuore economico-produttivo della Toscana, comprendendo circa il 40% della popolazione e degli occupati, ed attorno al 50% del valore aggiunto e delle esportazioni regionali. È un territorio dove, oltre al centro amministrativo della regione, è localizzata una vasta ed articolata realtà imprenditoriale che comprende una ampia gamma di produzioni manifatturiere, sia di natura industriale che artigianale, ed un significativo tessuto terziario, che vede nelle attività turistiche uno dei principali motori dello sviluppo locale.

Si tratta di un'area fortemente urbanizzata, dove accanto ad elevati livelli di accessibilità si associano fenomeni di altrettanto grave congestionamento ed inquinamento, e nella quale sono tuttavia presenti allo stesso tempo anche aree che presentano caratteri di

marginalità e di più difficile accessibilità (com'è il caso della montagna pistoiese). Anche sotto il profilo infrastrutturale, l'Area Firenze-Prato-Pistoia rappresenta in effetti uno degli assi principali della Toscana, risultando tuttavia sempre più sollecitata nel corso degli ultimi anni da notevoli incrementi di mobilità in conseguenza di crescenti flussi di persone e merci, operanti a scale territoriali diverse e caratterizzati da scelte modali e logistico-organizzative altrettanto differenziate.

Ferme restando le avvertenze metodologiche più sopra evidenziate in merito alla difficoltà di giungere ad indicatori sintetici di dotazione infrastrutturale, e ricordando che il livello territoriale minimo per il quale gli indicatori vengono calcolati (quello provinciale) consente di ottenere valori medi che possono celare elementi di problematicità ad una scala territoriale inferiore, è possibile affermare che l'Area appare dotata di un sistema infrastrutturale certamente significativo, come mostrano valori nel complesso superiori alla media nazionale e regionale. Malgrado ciò, la disaggregazione per singola categoria infrastrutturale e, a livello territoriale, per singola provincia mostra una certa disomogeneità interna che si associa ad una serie di fattori di criticità, fra i quali occorre sottolineare in primo luogo il deficit esistente a livello di rete stradale nel caso di Prato e di rete ferroviaria in quello di Pistoia.

**Indicatori relativi di dotazione infrastrutturale (numeri indice, Italia = 100)**  
*Infrastructural equipment indicators (indices, Italy = 100)*

| <b>Categoria infrastrutturale</b><br><i>Infrastructural category</i>                                      | <b>Firenze</b> | <b>Prato</b> | <b>Pistoia</b> | <b>Toscana</b> |
|---|----------------|--------------|----------------|----------------|
| Rete stradale<br><i>Road network</i>  | 133,6          | 57,0         | 127,6          | 107,8          |
| Rete ferroviaria<br><i>Railway network</i>  | 201,7          | 176,8        | 71,5           | 137,2          |
| Aeroporti (e bacini di utenza)<br><i>Airports (and catchment areas)</i>                                   | 57,1           | 176,6        | 61,7           | 97,3           |
| Impianti e reti energetico-ambientali<br><i>Energy-environment networks and systems</i>                   | 114,2          | 118,9        | 95,5           | 97,7           |
| Strutture e reti per la telefonia e la telematica<br><i>Networks for telephony and telecommunications</i> | 175,2          | 286,8        | 99,8           | 114,4          |
| Reti bancarie e di servizi vari<br><i>Banking and services networks</i>                                   | 191,1          | 149,5        | 149,5          | 128,6          |
| Strutture culturali e ricreative<br><i>Cultural and recreational facilities</i>                           | 465,3          | 83,0         | 110,2          | 178,7          |
| Strutture per l'istruzione<br><i>Educational facilities</i>   | 140,7          | 85,8         | 70,5           | 90,0           |
| Strutture sanitarie<br><i>Health facilities</i>   | 118,4          | 95,9         | 131,4          | 88,3           |
| <b>Indice generale</b><br><i>General index</i>  | <b>175,8</b>   | <b>134,1</b> | <b>100,0</b>   | <b>114,7</b>   |

Pagina bianca  
(sostituisce pubblicità commerciale)

# MANIFESTAZIONI ESPOSITIVE - SECONDO SEMESTRE 2003

## FAIRS AND EXHIBITIONS - SECOND HALF 2003

| DATA INIZIO | DATA FINE  | CITTÀ/LOCALITÀ            | NOME DELLA MANIFESTAZIONE  | LUOGO DELLA MANIFESTAZIONE    |
|-------------|------------|---------------------------|--|-------------------------------|
| START DATE  | END DATE   | CITY                      | NAME OF FAIR OR EXHIBITION   | PLACE                         |
| 27/ giu/03  | 12/ lug/03 | SCARPERIA - FI            | MOSTRA MERCATO DEI FERRI TAGLIANTI                                 | PALAZZO DEI VICARI            |
| 2/ lug/03   | 4/ lug/03  | FIRENZE                   | PITTI IMMAGINE FILATI  | FORTEZZA DA BASSO             |
| 5/ lug/03   |            | FIRENZE                   | FIERUCOLINA DEL GRANO MATURO INTERPROVINCIALE 2                    | PIAZZA SS. ANNUNZIATA         |
| 5/ lug/03   | 13/ lug/03 | CARRARA - MARINA - MS     | 4 X 4 FEST   | INTERNAZ. MARMI E MACCHINE    |
| 5/ lug/03   | 6/ lug/03  | CECINA - LI               | MOSTRA MERCATO DEL RADIOAMATOR                                     | LA CECINELLA                  |
| 5/ lug/03   | 13/ lug/03 | CAMPIGLIA M. - LI         | ARTE OGGI  | CENTRO FIERE DIVENTURINA      |
| 5/ lug/03   | 6/ lug/03  | RADICONOLI - SI           | FESTA TRA LE MURA  | LOC. BELFORTE                 |
| 12/ lug/03  | 13/ lug/03 | CORTONA (AR)              | MOSTRA MERCATO DEI PRODOTTI DELL'AGRICOLTURA E DELL'ARTIGIANATO    | LOC. TEVERINA                 |
| 20/ lug/03  |            | FIRENZE                   | FIERUCOLINA D'ESTATE   | PIAZZA S. TO SPIRITO          |
| 25/ lug/03  | 27/ lug/03 | CECINA - LI               | BRIC A BRAC MOSTRA MERCATO DELL'ANTIQUARIATO E COLLEZIONISMO       | PZA GUERRAZZI, C.SO MATTEOTTI |
| 27/ lug/03  |            | MASSA MARITTIMA - GR      | GIORNATA SCAMBIO MERCATO DEL MINERALE                              | LOC. CHIOSTRO S. AGOSTINO     |
| 12/ ago/03  | 16/ ago/03 | ORBETELLO - GR            | INCONTRO D'ESTATE  | GIARDINI PZA CORTESINI        |
| 17/ ago/03  |            | MASSA MARITTIMA - GR      | MOSTRA MERCATO DI SAN ROCCO  | CENTRO STORICO - VIA VERDI    |
| 20/ ago/03  | 25/ ago/03 | CASTELDELPIANO - GR       | AMIATA IN MOSTRA   | PARCO CAMPOGRANDE             |
| 23/ ago/03  | 7/ set/03  | CORTONA - AR              | CORTONANTIQUARIA   | PALAZZI CASALI E VAGNOTTI     |
| 27/ ago/03  | 7/ set/03  | CARRARA - MARINA (MS)     | TUTTI IN FIERA SEPTEMBERFEST                                       | INTERNAZ. MARMI E MACCHINE    |
| 1/ set/03   |            | MASSA MARITTIMA - GR      | FIERA DI GHIRLANDA   | BORGATA DI GHIRLANDA          |
| 1/ set/03   |            | PIEVE S. STEFANO - AR     | RASSEGNA EQUINA DEI CAVALLI ALLEVATI IN SELEZIONE                  | FORMOLE                       |
| 4/ set/03   | 7/ set/03  | STIA - AR                 | BIENNALE NAZ. D'ARTE FABBRILE - ARTIG. ARTISTICO DEL FERRO BATTUTO | CENTRO (PZE TANUCCIE MAZZINI  |
| 6/ set/03   | 7/ set/03  | FIRENZE                   | LA FIERUCOLA DEL PANE  | PZA SS. ANNUNZIATA            |
| 7/ set/03   | 21/ set/03 | CASCINA - PI              | CAMPIONARIA DEL MOBILE E DELL'ARREDAMENTO                          | MOSTRA PERMANENTE DEL MOBILIO |
| 11/ set/03  | 13/ set/03 | FIRENZE                   | PRATO EXPO AUTUNNO INVERNO   | FORTEZZA DA BASSO             |
| 11/ set/03  | 16/ set/03 | SERRAVALLE PISTOIESE - PT | FIERA ANNUALE DI CASALGUIDI  | CASALGUIDI                    |

# MANIFESTAZIONI ESPOSITIVE - SECONDO SEMESTRE 2003

## FAIRS AND EXHIBITIONS - SECOND HALF 2003

| DATA INIZIO | DATA FINE | CITTA'/LOCALITA'         | NOME DELLA MANIFESTAZIONE                                   | LUOGO DELLA MANIFESTAZIONE     |
|-------------|-----------|--------------------------|---|--------------------------------|
| START DATE  | END DATE  | CITY                     | NAME OF FAIR OR EXHIBITION                                  | PLACE                          |
| 12/set/03   | 14/set/03 | MONTALCINO - SI          | SETTIMANA DEL MIELE - MOSTRA MERCATO DEI PRODOTTI D'ALVEARE | FORTEZA TRECENTESCA            |
| 12/set/03   | 15/set/03 | FIRENZE                  | FLORENCE GIFT MART  | FORTEZA DA BASSO               |
| 13/set/03   | 29/set/03 | LUCCA                    | MOSTRA PRODOTTI TIPICI AGRICOLTURA LUCCHESE                 | PALAZZO PRETORIO               |
| 14/set/03   |           | CAPANNOLI - PI           | FIERA NAZIONALE DEGLI UCCELLI                               | PARCO COMUNALE VILLA BACIOCCHI |
| 16/set/03   |           | CECINA - LI              | MOSTRA MERCATO DELL'UCCELLAGIONE                            | CENTRO/VIA A. MORO             |
| 19/set/03   | 21/set/03 | FIRENZE                  | PITTI IMMAGINE CASA   | FORTEZA DA BASSO               |
| 20/set/03   | 21/set/03 | FIRENZE                  | LA TENDA DELL'ARTIGIANO                                     | SASCHALL                       |
| 21/set/03   |           | PONTEDERA - PI           | FESTA DEI FISCHI E DELLE CAMPANELLE                         | LOC. LA ROTTA/PZA GARIBALDI    |
| 21/set/03   |           | FIRENZE                  | FIERUCOLA DI SAN MICHELE                                    | PZA S. SPIRITO                 |
| 22/set/03   |           | COLLE VAL D'ELSA - SI    | CRISTALLO TRA LE MURA                                       | CENTRO STORICO                 |
| 25/set/03   | 28/set/03 | RUFINA - FI              | BACCO ARTIGIANO   | VILLA POGGIO REALE             |
| 25/set/03   | 26/set/03 | FIRENZE                  | MODA PELLE BY PITTI IMMAGINE                                | FORTEZA DA BASSO               |
| 25/set/03   | 28/set/03 | PONTEDERA - PI           | MEDITERRANEA - SALONE DEL GUSTO E DEI PRODOTTI DI QUALITA'  | VIA COSTITUZIONE               |
| 26/set/03   | 28/set/03 | CARRARA - MARINA (MS)    | IT PMI EXPO   | INTERNAZ. MARMI E MACCHINE     |
| 27/set/03   | 5/ott/03  | FIRENZE                  | BIENNALE DELL'ANTIQUARIATO                                  | PALAZZO CORSINI                |
| 27/set/03   | 29/set/03 | SESTINO - P PRESALE - AR | CHIANINA - MOSTRA ALLEVAMENTI BOVINI RAZZA CHIANINA         | COOP. ALPE DELLA LUNA          |
| 27/set/03   |           | CASTELFRANCO DI S. - PI  | FIERA DEGLI UCCELLI E ANIMALI DA CORTILE                    | PZE GARIBALDI E XX SETTEMBRE   |
| 28/set/03   |           | MONTEPOLI VALDARNO - PI  | FIERA DEGLI UCCELLI E DEGLI ANIMALI DA CORTILE              | VIA UNITA' D'ITALIA - CAPANNE  |
| 28/set/03   |           | AREZZO                   | FOTO ANTIQUARIA - MOSTRA MERCATO DI FOTOCAMERE D'EPOCA      | LOGGE VASARI IN PZA GRANDE     |
| 4/ott/03    | 12/ott/03 | SCANDICCI - FI           | SCANDICCI FIERA   | AREA PALAZZO COMUNALE          |
| 4/ott/03    | 5/ott/03  | FIRENZE                  | FESTA DELLA CERAMICA  | PIAZZA SS. ANNUNZIATA          |
| 4/ott/03    | 5/ott/03  | FIRENZE                  | MOSTRA MERCATO AUTUNNALE DI PIANTE E FIORI                  | GIARDINO DELL'ORTICOLTURA      |
| 5/ott/03    |           | MONSUMMANO T. - PT       | ARTIE PIAZZA  | CENTRO STORICO                 |

# MANIFESTAZIONI ESPOSITIVE - SECONDO SEMESTRE 2003

## FAIRS AND EXHIBITIONS - SECOND HALF 2003

| DATA INIZIO | DATA FINE | CITTÀ/LOCALITÀ           | NOME DELLA MANIFESTAZIONE                                     | LUOGO DELLA MANIFESTAZIONE    |
|-------------|-----------|--------------------------|---|-------------------------------|
| START DATE  | END DATE  | CITY                     | NAME OF FAIR OR EXHIBITION                                    | PLACE                         |
| 5/ott/03    | 6/ott/03  | FIRENZE                  | INCONTRO A FIRENZE  | CENTRO AFFARI FIRENZE         |
| 5/ott/03    | 19/ott/03 | CASCINA - PI             | SELETTIVA DEL MOBILE  | MOSTRA PERMANENTE DEL MOBILIO |
| 5/ott/03    | 19/ott/03 | CASCINA - PI             | MOSTRA DEL MOBILE IMBOTTITO                                   | MOSTRA PERMANENTE DEL MOBILIO |
| 5/ott/03    | 19/ott/03 | PONSACCO - PI            | MOSTRA CAMPIONARIA DEL MOBILE                                 | PALAZZO DELLA MOSTRA          |
| 9/ott/03    | 11/ott/03 | CARRARA - MARINA (MS)    | ARIAMBIENTE   | INTERNAZ. MARMI E MACCHINE    |
| 10/ott/03   | 12/ott/03 | FIRENZE                  | MOSTRA MERCATO DEL LIBRO ANTICO                               | PALAZZO CORSINI               |
| 12/ott/03   |           | SESTO FIORENTINO - FI    | CRONOMANIA - MOSTRA OROLOGI D'EPOCA E DA COLLEZIONE           | HOTEL NOVOTEL                 |
| 12/ott/03   |           | ABBADIA S.SALVATORE - SI | MERCATINO SOTTO LE MURA                                       | VIALE ROMA                    |
| 15/ott/03   | 17/ott/03 | LUCCA                    | MIAC - MOSTRA INDUSTRIA CARTARIA                              | PUNTO FIERA VIA TAGLIATE      |
| 17/ott/03   | 19/ott/03 | FIRENZE                  | CARTANTICA - MOSTRA-MERCATO STAMPE E DISEGNI DI MAESTRI       | PALAZZO CORSINI               |
| 18/ott/03   | 19/ott/03 | FIRENZE                  | LA TENDA DEL COLLEZIONISTA                                    | SASCHALL                      |
| 18/ott/03   | 26/ott/03 | PONTEDERA - PI           | FIERA DI SAN LUCA   | CENTRO PAESE                  |
| 19/ott/03   |           | FIRENZE                  | FIERUCOLINA D'AUTUNNO   | PIAZZA S.TO SPIRITO           |
| 24/ott/03   | 26/ott/03 | FIRENZE                  | DIGITECH BY EXPOGRAFICA                                       | FORTEZZA DA BASSO             |
| 25/ott/03   | 26/ott/03 | MONTERCHI - AR           | FIERA DEI PRODOTTI TIPICI LOCALI                              | CENTRO STORICO                |
| 25/ott/03   | 26/ott/03 | CECINA - LI              | MOSTRA COLOMBOFILIA   | CECINA MARE                   |
| 25/ott/03   | 2/nov/03  | SIENA                    | EXPO CASA SIENA   | FORTEZZA MEDICEA              |
| 25/ott/03   | 2/nov/03  | CORTONA - AR             | EXPO 2003   | LOC. PIETRAIA                 |
| 30/ott/03   | 2/nov/03  | FIRENZE                  | S. E. T. SALONE EDILIZIA E RESTAURO                           | FORTEZZA DA BASSO             |
| 30/ott/03   | 3/nov/03  | LUCCA                    | LUCCA COMICS RASSEGNA DEI FUMETTI, CINEMA E ILLUSTRAZIONE     | PALASPORT/VIA DELLE TAGLIATE  |
| 31/ott/03   | 3/nov/03  | VIAREGGIO - LU           | TRA SOGNO MAGIA E MISTERO                                     | PRINCIPE DI PIEMONTE          |
| 31/ott/03   | 3/nov/03  | FIRENZE                  | FIRENZE BOMBONIERE - FIERA DELLA BOMBONIERA E DELLA CERIMONIA | FORTEZZA DA BASSO             |
| 1/nov/03    | 9/nov/03  | SCARPERIA - FI           | MOSTRA MERCATO DEL TARTUFO E PRODOTTI TIPICI LOCALI           | VIA SAN MARTINO               |

# MANIFESTAZIONI ESPOSITIVE - SECONDO SEMESTRE 2003

## FAIRS AND EXHIBITIONS - SECOND HALF 2003

| DATA INIZIO | DATA FINE | CITTA'/LOCALITA'         | NOME DELLA MANIFESTAZIONE                                      | LUOGO DELLA MANIFESTAZIONE |
|-------------|-----------|--------------------------|--|----------------------------|
| START DATE  | END DATE  | CITY                     | NAME OF FAIR OR EXHIBITION                                     | PLACE                      |
| 1/nov/03    | 2/nov/03  | MASSA MARITTIMA - GR     | SAPORI D'AUTUNNO   | TATTI - VIA GRAMSCI        |
| 6/nov/03    | 8/nov/03  | CARRARA - MARINA (MS)    | SCUOLA LAVORO IMPRESA  | CARRARAFIERE               |
| 8/nov/03    | 16/nov/03 | FIRENZE                  | TUTTO SPOSI  | FORTEZZA DA BASSO          |
| 8/nov/03    | 9/nov/03  | PISA                     | MOSTRA DEL LIBRO E DELLA STAMPA ANTICA                         | PALAZZO DEI CONGRESSI      |
| 8/nov/03    | FIRENZE   | FIRENZE                  | FIERUCOLINA DEL VINO E DELLE CALDARROSTE                       | PIAZZA SS. ANNUNZIATA      |
| 14/nov/03   | 16/nov/03 | PISA                     | IDEASTRENNIA   | HOTEL CONTINENTAL/TIRRENIA |
| 15/nov/03   | 30/nov/03 | SAN MINIATO - PI         | MOSTRA MERCATO NAZIONALE DEL TARTUFO BIANCO                    | CENTRO STORICO             |
| 15/nov/03   | 29/nov/03 | PONSACCO - PI            | PONSACCO IN MOSTRA   | ENTE MOSTRA                |
| 15/nov/03   | 19/nov/03 | CAMPIGLIA MARITTIMA - LI | EXPOMODEL - MOSTRA DEL MODELLISMO                              | CENTRO FIERE VENTURINA     |
| 16/nov/03   | FIRENZE   | FIRENZE                  | FIERUCOLINA DELL'OLIO NOVO                                     | PIAZZA S. SPIRITO          |
| 20/nov/03   | FIRENZE   | FIRENZE                  | MADIA - SALONE AGROALIMENTARE                                  | FORTEZZA DA BASSO          |
| 22/nov/03   | 30/nov/03 | CALENZANO - FI           | L'OLIO - MOSTRA-MERCATO DELL'OLIO D'OLIVA                      | DONNINI                    |
| 22/nov/03   | 23/nov/03 | FIRENZE                  | LA TENDA DELL'ARTIGIANO  | SASCHALL                   |
| 28/nov/03   | 30/nov/03 | LUCCA                    | EXPO SPOSI   | VIA DELLE TAGLIATE         |
| 2/dic/03    | 4/dic/03  | FIRENZE                  | B. T.C. - BORSA DEL TURISMO CONGRESSUALE E INCENTIVES, MEETING | FORTEZZA DA BASSO          |
| 2/dic/03    | 8/dic/03  | FIRENZE                  | EXPRESSION   | STAZIONE LEOPOLDA          |
| 5/dic/03    | 7dic03    | AREZZO                   | AGRI e TOUR - SALONE AGRITURISMO E OFFERTA TERRITORIALE        | CENTRO AFFARI E CONVEGNI   |
| 5/dic/03    | 14/dic/03 | FIRENZE                  | MARTA - MOSTRA DELL'ARTIGIANATO                                | FORTEZZA DA BASSO          |
| 7/dic/03    | 8/dic/03  | RADICONDOLI - SI         | BRUSCHETTATA DI BELFORTE                                       | BELFORTE                   |
| 7/dic/03    | 8/dic/03  | FIRENZE                  | FIERUCOLINA DELL'IMMACOLATA                                    | PIAZZA SS. ANNUNZIATA      |
| 13/dic/03   | 14/dic/03 | FIRENZE                  | CONVEGNO FILATELICO NUMISMATICO TELECARD                       | HOTEL LONDRA               |
| 14/dic/03   |           | MONSUMMANO T. - PT       | PIAZZA IN FESTA  | PIAZZA GIUSTI              |