

Una delle città più belle al mondo soffocata dai cantieri per 15 anni, al solo scopo di garantire ai treni un risparmio di 5 minuti nel suo attraversamento. Una stazione costruita completamente in sotterranea e un tunnel ciclopico, lungo più di 7 chilometri, che fanno da diga, arrivando sino alla profondità di 120 metri e sventrando letteralmente la città da parte a parte, con danni incalcolabili ai suoi delicati equilibri idrogeologici e al suo inestimabile patrimonio ambientale, territoriale, edilizio, culturale, storico, paesaggistico.

Basterebbero queste osservazioni a far considerare inopportuna e rischiosa la scelta del sottoattraversamento ferroviario AV di Firenze; se non fosse che, anche dal punto di vista ingegneristico e del modello di esercizio ferroviario, la soluzione mostra più difetti che pregi. Ma come è possibile che, dopo un travaglio durato anni per affinare la progettazione e perfezionare le procedure autorizzative, si arrivi comunque alla scelta che presenta il calcolo costi/benefici più svantaggioso in termini economici, sociali e ambientali?

Esiste un'alternativa, semplice e ragionevole, ma non è mai stata seriamente presa in considerazione dalla catena dei decisori investiti di responsabilità in materia: riadattare con pochi tocchi la rete ferroviaria già esistente in superficie e ricollegarla ad un sistema di trasporto locale multimodale che trasformi l'Alta Velocità in un vantaggio tangibile per i suoi utenti e per tutti i cittadini. Vero è che questa soluzione, tra i tanti pregi, presenta un solo, insormontabile difetto: costa **da 5 a 8 volte di meno** del sottoattraversamento.

Questo libro - frutto di anni di lavoro volontario e coordinato di scienziati accademici, esperti locali e tecnici professionali - ripercorre la storia, analizza le contraddizioni, e prospetta le alternative possibili di un progetto che si candida a diventare il punto più basso della progettazione di "grandi opere" in Italia; e vale così, allo stesso tempo, come denuncia delle incongruenze di un sistema di decisione rovinoso, che sacrifica l'interesse pubblico a quello privato, e come proposizione di un nuovo modello di progettazione, ragionevole e condivisa, in grado di difendere e valorizzare il patrimonio territoriale come di promuovere un reale avanzamento della democrazia.

Professore di Pianificazione Urbanistica e Analisi e Valutazione Ambientale all'Università di Firenze, **Alberto Ziparo** coordina da anni studi a scala nazionale sugli impatti di grandi infrastrutture e su approcci innovativi, di tipo territorialista, nella pianificazione di Area Vasta.

Architetto e Urbanista, funzionario della Regione Toscana, **Maurizio De Zordo** è da lungo tempo attivo nella lista di cittadinanza *perUn'altra città* di Firenze, dove collabora con il Comitato contro il sottoattraversamento TAV con una intensa attività pubblicistica e di ricerca.

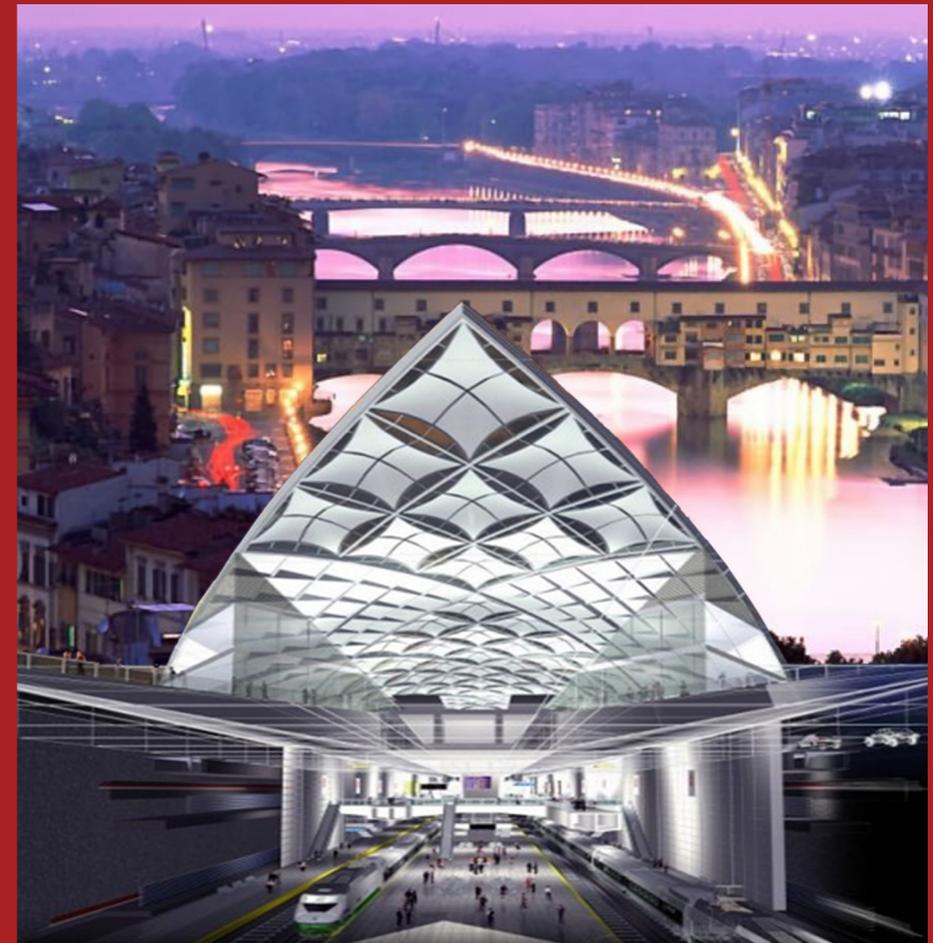
Docente di Analisi e Pianificazione Territoriale all'Università di Firenze e professore all'International Institute for Advanced Studies in System Research, **Giorgio Pizziolo** conduce e guida da anni ricerche sulla percezione sociale e la progettazione relazionale del paesaggio.

TAV SOTTO FIRENZE. Impatti, problemi, disastri, affari e l'alternativa possibile
a cura di Alberto Ziparo, Maurizio De Zordo, Giorgio Pizziolo

TAV SOTTO FIRENZE

Impatti, problemi, disastri, affari e l'alternativa possibile

a cura di Alberto Ziparo,
Maurizio De Zordo, Giorgio Pizziolo



scritti di: V. Abruzzo, D. Anceschi, R. Budini Gattai, P. Celebre, M. Chessa, A.M. Cirasino, T. Crespellani, M. De Zordo, S. Fabrizio, A. Fiorentino, P. Gianni, S. Lenzi, M. Marchetta, V. Maschietto, M. Perini, G. Pizziolo, F. Poli, G. Vannucchi, A. Ziparo



€ 28,50



ALINEA
EDITRICE

LUOGHI

COLLANA DI STUDI TERRITORIALISTI DIRETTA DA
ALBERTO MAGNAGHI

LUOGHI è una collana promossa dal Laboratorio di Progettazione Ecologica degli Insediamenti (LaPEI) del Dipartimento di Urbanistica e Pianificazione del Territorio dell'Università di Firenze, aperta a contributi nazionali ed internazionali che sviluppano un approccio territorialista alla descrizione e alla progettazione del territorio. Passato il periodo di astrazione funzionalista, alcuni ambiti innovativi della ricerca stanno riproponendo la centralità dello studio identitario nella progettazione dei contesti locali.

LUOGHI intende testimoniare questi percorsi pubblicando risultati di ricerche e di sperimentazioni accomunati da un orientamento progettuale volto al riconoscimento ed alla valorizzazione del patrimonio territoriale e della società locale; intesi come elementi peculiari di "stili" di sviluppo fondati su autosostenibilità e qualità dell'abitare. La collana si articola in tre sezioni: TESTI, RAPPRESENTAZIONI e TEMI. Nella sezione "testi" sono raccolti materiali di prevalente carattere teorico e metodologico; nella sezione "rappresentazioni" vengono pubblicate monografie e materiali progettuali innovativi dal punto di vista dei metodi e delle tecniche di interpretazione e rappresentazione dei luoghi; infine, nella sezione "temi" figurano specifici approfondimenti tematici e di ricerca.

LUOGHI / 29

© copyright ALINEA EDITRICE s.r.l. - Firenze 2011
50144 Firenze, via Pierluigi da Palestrina, 17-19 rosso
tel. (+39) 055 333428 - fax (+39) 055 331013
e-mail info@alinea.it, ordini@alinea.it
http://www.alinea.it

*tutti i diritti sono riservati:
nessuna parte può essere riprodotta in alcun modo
(compresi fotocopie e microfilms)
senza il permesso della Casa Editrice*

ISBN 978-88-6055-625-7

Cura redazionale, progetto grafico, editing testi e grafiche, post-editing e impaginazione di ANGELO M. CIRASINO.

In copertina: la “Stazione Foster” per i treni ad alta velocità sullo sfondo di un panorama fiorentino; fotomontaggio, grafica e testi in quarta di coperta di ANGELO M. CIRASINO sulla base dell’Introduzione di STEFANO LENZI.

Questo volume è stato edito grazie al contributo
- del Programma di Ricerca di Interesse Nazionale “Il progetto di territorio: metodi, tecniche, esperienze”, coordinato da ALBERTO MAGNAGHI e cofinanziato dal Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca per gli anni 2010-2012;
- della Ricerca di Ateneo (ex 60%) “Oltre lo sviluppo insostenibile in Italia”, coordinata da ALBERTO ZIPARO presso il Dipartimento di Urbanistica e Pianificazione del Territorio dell’Università di Firenze per gli anni 2009-2011.

finito di stampare nel mese di Ottobre 2011

stampa: Genesi Gruppo Editoriale - Città di Castello (PG)

TAV sotto Firenze

**Impatti, problemi, disastri, affari
e l'alternativa possibile**

a cura di

**Alberto Ziparo
Maurizio De Zordo
Giorgio Pizziolo**

scritti di

Vincenzo Abruzzo, Daniela Anceschi,
Roberto Budini Gattai, Paolo Celebre, Mauro Chessa,
Angelo M. Cirasino, Teresa Crespellani, Maurizio De Zordo,
Silvano Fabrizio, Antonio Fiorentino, Perla Gianni,
Stefano Lenzi, Manlio Marchetta, Vittorio Maschietto,
Massimo Perini, Giorgio Pizziolo, Franco Poli,
Giovanni Vannucchi, Alberto Ziparo

Indice

<i>Ringraziamenti</i>	6
Premesse	7
Prefazione - <i>Stefano Lenzi</i>	9
Introduzione generale - <i>Alberto Ziparo</i>	13
Parte Prima: Gli impatti del sottoattraversamento	25
Presentazione: la necessità di una valutazione efficace - <i>Alberto Ziparo</i>	27
Storicizzazione ed evoluzione procedimentale del progetto - <i>Franco Poli</i>	31
1.1 ANALISI DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	41
1.1.1 Osservazioni al quadro di riferimento progettuale della penetrazione urbana AV di Firenze - <i>Vittorio Maschietto,</i> <i>Perla Gianni</i>	43
1.1.2 Nota di approfondimento sulla cantierizzazione - <i>Maurizio</i> <i>De Zordo</i>	50
1.2 ANALISI DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	57
1.2.1 Valutazione delle trasformazioni del sistema trasportistico - <i>Vincenzo Abruzzo</i>	59
1.2.2 Nota sugli atti di pianificazione, programmazione e principali vincoli inerenti l'area del passante AV giugno 1998 Ferrovie, TAV, Italferr - <i>Manlio Marchetta</i>	64
1.2.3 Le criticità del progetto di sottoattraversamento proposto per il nodo ferroviario AV di Firenze - <i>Manlio Marchetta</i>	73
1.2.4 Interpretazione delle scelte urbanistiche in rapporto alle dinamiche territoriali dell'area - <i>Alberto Ziparo</i>	77
1.3 ANALISI DEL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	79
1.3.1 Quadro ambientale e paesaggistico - <i>Giorgio Pizziolo,</i> <i>Antonio Fiorentino</i>	81
1.3.2 La questione del paesaggio in area urbana - <i>Daniela An-</i> <i>ceschi</i>	86
1.3.3 La formazione storica del contesto: il caso Fortezza da basso - <i>Paolo Celebre</i>	89
1.3.4 Rumore e vibrazioni nel progetto del passante ferroviario AV/AC di Firenze - <i>Franco Poli</i>	94
1.3.5 Note a margine del progetto definitivo (2003) dello sca- valco di Castello e della stazione AV - <i>Antonio Fiorentino</i>	101
1.3.6 Impatto ambientale e sistema urbano - <i>Giorgio Pizziolo</i>	108

1.4	LA COMPONENTE SUOLO E SOTTOSUOLO: GLI ASPETTI IDROGEOLOGICI	111
1.4.1	La componente suolo e sottosuolo nello studio di impatto ambientale del progetto di penetrazione urbana dell'AV a Firenze - <i>Teresa Crespellani</i>	113
	Uscire dalla trappola del sottoattraversamento - <i>Alberto Ziparo</i>	127
Parte Seconda: I danni da maggiori impatti di tunnel e nuova stazione		135
2.1	Evidenze tecniche e decisioni politiche, dal Mugello a Firenze: le procedure del disastro - <i>Maurizio De Zordo</i>	137
2.2	Effetti idrogeologici e ambientali della nuova stazione AV di Firenze - <i>Teresa Crespellani</i>	143
2.3	Le quattro maggiori criticità contenute nel progetto esecutivo del passante con stazione AV - <i>Massimo Perini</i>	153
2.4	Verso una quantificazione del danno strutturale - intervista a <i>Giovanni Vannucchi</i>	165
2.5	La stazione ai Macelli: impossibile e dannosa per la città policentrica - <i>Manlio Marchetta</i>	171
Parte Terza: La "lezione" del Mugello - <i>Silvano Fabrizio</i>		177
3.1	Il Mugello e la TAV	179
3.2	La tratta Bologna-Firenze	186
3.3	Le carenze della V.I.A.: iter procedurale e quadro di riferimento normativo	206
3.4	Riferimenti normativi e vicende giudiziarie	217
3.5	Compensazione e mitigazione: gli interventi legati all'Alta Velocità nei Comuni interessati	227
3.6	Le formazioni geomorfologiche attraversate dalla nuova linea	232
3.7	I sistemi ambientali	240
3.8	Evoluzione dei paesaggi mugellani	244
3.9	Lettura integrata: carenze di pianificazione e maggiori impatti	254
3.10	Conclusioni / Bibliografia ragionata	261
Parte Quarta: L'alternativa di superficie		269
4.1	Un progetto per la mobilità e lo sviluppo sostenibile dell'area fiorentina - <i>Alberto Ziparo</i>	271
4.2	L'alternativa di superficie: storia, tracciati, nodi e opportunità - <i>Vincenzo Abruzzo</i>	275
4.3	Il sistema delle stazioni fiorentine: ruoli, caratteri urbanistici attuali e potenzialità - <i>Manlio Marchetta</i>	285
4.4	L'alternativa possibile - <i>Giorgio Pizziolo, Antonio Fiorentino</i>	291
4.5	Ferrovie per il trasporto urbano e periurbano - <i>Paolo Celebre, Giorgio Pizziolo</i>	299
4.6	Firenze Novella - <i>Roberto Budini Gattai, Antonio Fiorentino, Giorgio Pizziolo</i>	303

Appendici	315
I TAV del Mugello, quanta acqua e denaro hanno inghiottito quelle gallerie? - <i>Mauro Chessa</i>	317
II Processo di primo grado per i danni ambientali causati nel Mugello dai lavori per la linea AV Firenze-Bologna: Requisitoria del PM dott. <i>Gianni Tei</i> (Firenze, 3 e 10 Aprile 2008) - estratti a cura di <i>Maurizio De Zordo</i>	329
III Dalle ragioni della politica alle politiche della ragione - <i>Angelo M. Cirasino</i>	343
IV Proposta progettuale integrata per la TAV e il sistema ferroviario metropolitano di Firenze - documento redatto da <i>Alberto Magnaghi</i> e <i>Giorgio Pizziolo</i> per la <i>Rete dei Comitati toscani per la difesa del territorio</i>	357
<i>Profili degli autori</i>	362

Ringraziamenti

Gli autori ringraziano i componenti dei Comitati locali e delle Associazioni ambientaliste fiorentine che hanno rappresentato un riferimento costante e una sollecitazione assidua per l'elaborazione.

In particolare si riconosce al Comitato contro il sottoattraversamento AV di Firenze - innanzitutto a Tiziano Cardosi e Sandro Targetti - un ruolo fondamentale di collegamento tra i componenti il gruppo di ricerca, gli abitanti, i movimenti ed i rappresentanti delle istituzioni. Contributi importanti sono arrivati dalla Rete dei Comitati toscani per la difesa del territorio, con il suo Presidente Alberto Asor Rosa, e dalla Rete del Nuovo Municipio, con il Presidente Onorario Alberto Magnaghi e il Responsabile nazionale della comunicazione Angelo M. Cirasino (pure coautore ed editor di questo volume), nonché dal rappresentante del Comitato Pendolari Valdarno, Maurizio Da Re, e dall'Associazione IDRA con il Presidente Girolamo Dall'Olio. Ancora da notare i preziosi suggerimenti e le indicazioni puntuali pervenute da Ornella De Zordo, rappresentante del Gruppo "Un'altra città, un altro mondo" nel Consiglio Comunale di Firenze, insieme agli indispensabili contributi di altri Consiglieri comunali e rappresentanti istituzionali fra cui Tommaso Grassi, Valdo Spini, Eros Cruccolini.