

I cuori della ciclabilità. Le architetture delle reti ciclabili

*Original*

I cuori della ciclabilità. Le architetture delle reti ciclabili / Franco Gonzalez, Erika - In: Paesaggio con biciclette. Piccola ontologia illustrata per il progetto delle ciclovie di lunga percorrenza / Meloni, I., Palma, R.. - STAMPA. - [s.l.] : Accademia University Press, 2022. - ISBN 9791280136923. - pp. 165-167

*Availability:*

This version is available at: 11583/2962625 since: 2022-05-04T18:49:29Z

*Publisher:*

Accademia University Press

*Published*

DOI:

*Terms of use:*

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

*Publisher copyright*

(Article begins on next page)

# Paesaggio con biciclette

Piccola ontologia illustrata  
per il progetto delle ciclovie  
di lunga percorrenza

Italo Meloni  
Riccardo Palma

**aA**ccademia  
university  
press



# **Paesaggio con biciclette**

**Piccola ontologia illustrata  
per il progetto delle ciclovie  
di lunga percorrenza**



# **Paesaggio con biciclette**

**Piccola ontologia illustrata  
per il progetto delle ciclovie  
di lunga percorrenza**

**Italo Meloni  
Riccardo Palma**

**a cura di  
Stefano Dighero  
Erika Franco Gonzalez  
Beatrice Scappini**

**scritti di:**

**Marco Bassani**

**Stefano Dighero**

**Andrea Alberto Dutto**

**Erika Franco Gonzalez**

**Italo Meloni**

**Chiara Occelli**

**Riccardo Palma**

**Beatrice Scappini**

**Gianmarco Tenca**

**Andrea Tonoli**

**Veronica Zucca**

Erika Franco Gonzalez è autrice di tutti i testi del capitolo “Nodi. Nodi di interferenza, interscambi, aree di sosta attrezzate, velostazioni”, tranne il testo della scheda 2.3.1a “Ponte abitato ciclopedonale lungo la ciclovia EuroVelo 8 a Torino”, il cui autore è Stefano Dighero, e il testo della scheda 2.3.4a “Hub cicloescursionistico Le Prigionette - Porto Conte” la cui autrice è Beatrice Scappini. Nello stesso capitolo gli autori degli elaborati grafici che illustrano progetti di tesi di laurea sono i tesisti riportati nelle intestazioni delle schede relative.

Il volume è stato finanziato dal Centro Interuniversitario di Ricerche Economiche e Mobilità dell’Università degli Studi di Cagliari e dal Politecnico di Torino.

© 2022

**Accademia University Press**

via Carlo Alberto 55

I-10123 Torino



prima edizione marzo 2022

isbn 9791280136923

edizione digitale [www.aAccademia.it/ciclovie](http://www.aAccademia.it/ciclovie)

**Accademia University Press** è un marchio registrato di proprietà di LEXIS Compagnia Editoriale in Torino srl

# Indice

9	Introduzione <i>Italo Meloni, Riccardo Palma</i>
12	Ringraziamenti
	<b>PARTE PRIMA. PROGETTARE LE CICLOVIE DI LUNGA PERCORRENZA</b>
15	1.1. Una strutturata pianificazione sostenibile del territorio e del suo patrimonio diffuso <i>Italo Meloni</i>
21	1.2. Linee di Terra. Geografia e infrastrutture nel progetto architettonico delle ciclovie di lunga percorrenza <i>Chiara Ocelli, Riccardo Palma</i>
	<b>PARTE SECONDA. PICCOLA ONTOLOGIA ILLUSTRATA DELLE CICLOVIE DI LUNGA PERCORRENZA</b>
	<b>2.1. RETI. Rete ciclabile nazionale, regionale, rete cicloviaria, segnaletica</b>
39	2.1.0. Territori in rete. L'approccio reticolare per una fruizione sostenibile del paesaggio <i>Beatrice Scappini</i>
42	2.1.1. RETE CICLABILE NAZIONALE. Studi per il Piano Generale della Mobilità Ciclistica. La pianificazione di una rete di ciclovie nazionali integrata con altre forme di mobilità dolce ed orientata alla valorizzazione turistica e culturale del territorio italiano <i>Italo Meloni, Riccardo Palma</i>
54	2.1.2. RETE CICLABILE REGIONALE. Piano della mobilità ciclistica della Sardegna. La mobilità ciclistica come fattore strategico di sviluppo sostenibile e accessibilità regionale <i>Italo Meloni, Beatrice Scappini, Veronica Zucca</i>
66	2.1.3. RETE CICLOVIARIA. Piano della mobilità attiva del Parco Geominerario. Sistema di itinerari tematici plurimodali per l'accessibilità e la fruibilità sostenibile delle componenti naturalistiche, archeologiche, storiche e culturali dei territori del Parco <i>Italo Meloni, Beatrice Scappini, Veronica Zucca</i>
76	2.1.4. ITINERARIO CICLOPEDONALE. Agganciare gli strati territoriali. Studio di fattibilità per una rete ciclabile nel territorio di Casalgrasso (CN) <i>Chiara Ocelli, Riccardo Palma, Stefano Dighero, Andrea Alberto Dutto</i>
84	2.1.5. SEGNALETICA. Riconoscibilità e fruibilità degli itinerari ciclabili. L'immagine coordinata e la segnaletica di indirizzamento e informazione della rete ciclabile della Sardegna <i>Italo Meloni, Beatrice Scappini, Veronica Zucca</i>

## **2.2. RAMI. Ciclovie europee, vie verdi ciclabili, recupero ai fini ciclabili, collegamenti ciclabili tra comuni, attraversamenti urbani e penetrazioni**

- 93 2.2.0. Strade per biciclette. Le componenti lineari delle reti ciclabili  
*Stefano Dighero*
- 96 2.2.1. CICLOVIE EUROPEE. Infrastrutture storiche per la ciclovie EuroVelo 5. Studio sulla ciclovie EuroVelo 5 tra Londra (UK) e Brindisi (IT)  
*Andrea Alberto Dutto*
- 104 2.2.2. VIE VERDI CICLABILI. Architetture geografiche e infrastrutture storiche. Studio di fattibilità per una ciclovie lungo il Canale Gazzelli (TO)  
*Chiara Occelli, Riccardo Palma, Stefano Dighero, Andrea Alberto Dutto*
- 114 2.2.3a. RECUPERO A FINI CICLABILI. Una *greenway* sulla ferrovia dismessa Chilivani - Tirso. Studio per il recupero del tracciato di ferrovia dismessa Chilivani - Tirso attraverso la sua conversione in infrastruttura ciclabile  
*Italo Meloni, Beatrice Scappini, Veronica Zucca*
- 128 2.2.3b. RECUPERO A FINI CICLABILI. Una via a bassa velocità tra Torino e Milano. Studio di fattibilità per la ciclovie del Canale Cavour  
*Chiara Occelli, Riccardo Palma*
- 138 2.2.3c. RECUPERO A FINI CICLABILI. Un modello combinato per la mobilità sostenibile. Studio di fattibilità per la progettazione di una ciclovie e di una sede per bus elettrico lungo il sedime della linea ferroviaria Pinerolo - Torre Pellice  
*Marco Bassani, Riccardo Palma, Andrea Tonoli, Stefano Dighero, Andrea Alberto Dutto, Erika Franco Gonzalez, Gianmarco Tenca*
- 148 2.2.4. COLLEGAMENTI CICLABILI TRA COMUNI. Un approccio multiscalare e multifunzionale. Studio di fattibilità per una ciclovie sul territorio di Mazzè (TO) per la mobilità infracomunale e lo sviluppo turistico  
*Chiara Occelli, Riccardo Palma, Stefano Dighero, Andrea Alberto Dutto*
- 156 2.2.5. ATTRAVERSAMENTI URBANI. L'attraversamento ciclabile della città di Cagliari. La definizione del percorso urbano e metropolitano della Ciclovie della Sardegna (SNCT)  
*Italo Meloni, Beatrice Scappini, Veronica Zucca*

## **2.3. NODI. Nodi di interferenza, interscambi, aree di sosta attrezzate, velostazioni**

- 165 2.3.0. I cuori della ciclabilità. Le architetture delle reti ciclabili  
*Erika Franco Gonzalez*
- 168 2.3.1a. NODI DI INTERFERENZA. Ponte abitato ciclopedonale lungo la ciclovie EuroVelo 8 a Torino  
*Stefano Dighero*
- 174 2.3.1b. NODI DI INTERFERENZA. Ponte ciclopedonale sul fiume Sesia lungo la ciclovie del Canale Cavour  
*Erika Franco Gonzalez, Riccardo Palma*
- 178 2.3.2a. INTERSCAMBI. Un Bike-Hotel per il canale di Corinto lungo la ciclovie EuroVelo 8  
*Erika Franco Gonzalez, Riccardo Palma*



184	2.3.2b. INTERSCAMBI. Rifunzionalizzazione del complesso Helicoide a Caracas <i>Erika Franco Gonzalez</i>
190	2.3.3a. AREE DI SOSTA ATTREZZATE. Ospitalità diffusa lungo la ciclovia del Moncenisio <i>Erika Franco Gonzalez, Riccardo Palma</i>
194	2.3.3b. AREE DI SOSTA ATTREZZATE. Camping e servizi lungo la ciclovia EuroVelo 8 a Casalgrasso (CN) <i>Erika Franco Gonzalez, Riccardo Palma</i>
198	2.3.4a. VELOSTAZIONI. Hub cicloescursionistico Le Prigionette - Porto Conte. Un hub di interscambio per la mobilità attiva tra gli itinerari ciclabili e i percorsi escursionistici della foresta demaniale di Le Prigionette nel Parco Regionale di Porto Conte, Alghero (SS) <i>Italo Meloni, Beatrice Scappini, Veronica Zucca</i>
208	2.3.4b. VELOSTAZIONI. Bicigrill sulla ciclovia del Canale Cavour nel nodo idraulico di Veveri (NO) <i>Erika Franco Gonzalez, Riccardo Palma</i>
213	<i>Bibliografia</i>
217	<i>Gli autori</i>

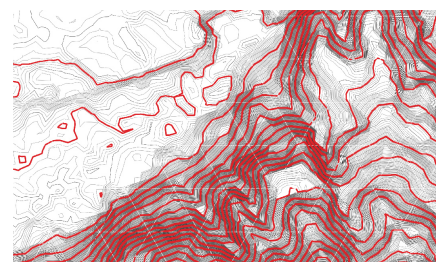
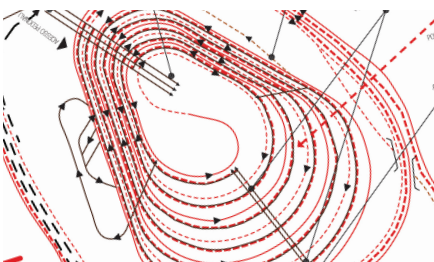
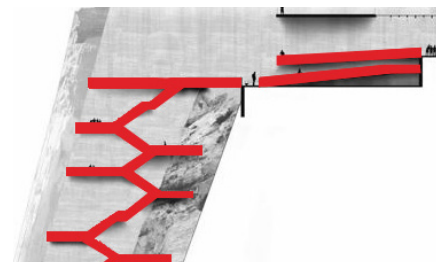
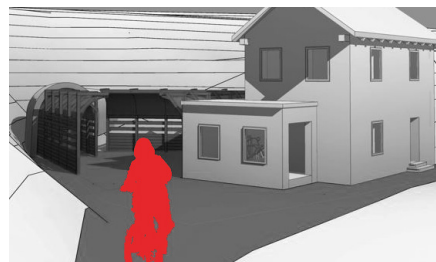
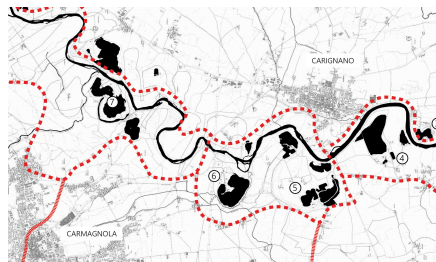
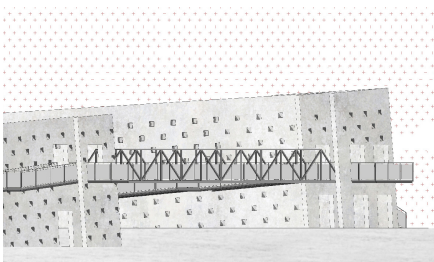
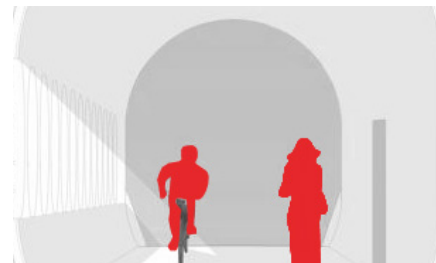
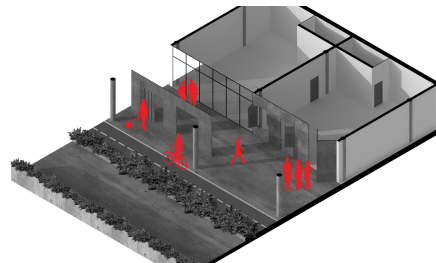
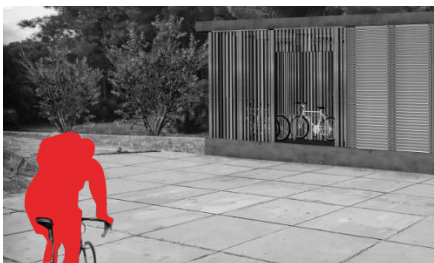
## **NODI**

# **Nodi di interferenza, interscambi, aree di sosta attrezzate, velostazioni**

a cura di Erika Franco Gonzalez

# I cuori della ciclabilità Le architetture delle reti ciclabili

Erika Franco Gonzalez



Quando si pensa al sistema necessario per rendere possibile la mobilità in bicicletta, molto probabilmente le sedi ciclabili sono il primo elemento che viene in mente. Ma, sebbene esse siano indubbiamente componenti fondamentali del sistema, anche i punti di connessione e di sosta sono indispensabili per il suo funzionamento. Infatti la Legge 2/2018, che istituisce la rete ciclabile nazionale «Bicitalia», oltre a prevedere lo sviluppo di 20.000 chilometri di ciclovie, esprime anche la necessità di realizzare "nodi di interferenza", "interscambi", "aree di sosta attrezzate" e "velostazioni". Tali componenti della rete devono essere in grado di assicurare l'interconnessione con altri mezzi di trasporto, nonché di favorire l'accesso della bicicletta agli spazi naturali e culturali di interesse nazionale<sup>1</sup>. Malgrado la loro importanza, le forme architettoniche, le modalità distributive, le scale e i livelli di complessità di queste componenti puntiformi dei sistemi ciclabili citate dalla Legge rappresentano ancora temi di sperimentazione progettuale e non rimandano a tipologie consolidate. I progetti presentati in questa sezione del libro si interrogano perciò sulle possibili definizioni funzionali e architettoniche di queste nuove tipologie funzionali legate alle reti ciclabili con l'obiettivo di contribuire al dibattito e affinare le indicazioni necessarie per la loro progettazione.

### **Nodi di interferenza<sup>2</sup>**

Da un punto di vista generale, i nodi di interferenza hanno il ruolo di giunzioni; sono elementi puntuali di collegamento tra linee che, grazie ad essi, possono appartenere allo stesso sistema. Visti in questa maniera, i nodi lungo una ciclovia permettono di superare un ostacolo, ma allo stesso tempo possono diventare luoghi dove fermarsi, usufruire di servizi e eventualmente modificare mezzo di trasporto. Il progetto illustrato nella scheda 2.3.1a propone un sovrappasso ciclopedonale che supera l'ostacolo costituito da una importante infrastruttura viabilistica e che ospita anche un punto ristoro sopraelevato. Il progetto della scheda 2.3.1b affronta invece il tema di un ponte abitato che permette di attraversare un fiume ma anche di offrire ai ciclisti un luogo di sosta e di pernottamento.

### **Interscambi<sup>3</sup>**

Gli interscambi tra i diversi mezzi di trasporto sono le componenti che permettono ad una rete ciclabile di funzionare aprendosi ad altre forme di mobilità. Il nodo di interscambio consente il flusso delle persone e la con-

nessione tra i diversi segmenti modali del sistema. Ma l'interscambio non rappresenta solo un fatto funzionale, commisurato al numero di persone che si spostano. È anche importante considerare i fattori qualitativi, culturali e sociali, che sono coinvolti, perché attraverso questi nodi gli utenti si mettono in relazione, i loro rapporti si densificano e si moltiplicano. In altre parole, i nodi di interscambio rappresentano in potenza veri e propri spazi pubblici e come tali vanno progettati. Il progetto presentato nella scheda 2.3.2a risolve l'interscambio modale nave-bicicletta sul Canale di Corinto mediante un percorso paesaggistico spettacolare che coinvolge un bike-hotel. Il secondo progetto di questa categoria – descritto nella scheda 2.3.2b – ridefinisce il ruolo alla scala della città di un grande complesso urbano a Caracas, rendendolo percorribile in bicicletta e collegandolo ad una funivia pubblica.

### **Aree di sosta attrezzate<sup>4</sup>**

Le aree di sosta attrezzate giocano nelle reti ciclabili un ruolo fondamentale perché possono rappresentare sia spazi di collegamento tra infrastrutture ciclabili e aree di pregio ambientale, sia spazi di relazione tra ciclisti e le comunità che abitano i territori attraversati dalla ciclovia. La sosta diviene uno spazio di interscambio culturale e una piattaforma per connettersi con l'ambiente. Un esempio di questo ruolo relazionale è il "ritornello architettonico" sviluppato nel progetto presentato nella scheda 2.3.3a, dove le aree di sosta identificano e collegano una serie di piccoli edifici supersiti della ferrovia storica lungo la strada del Moncenisio. Un altro caso è il progetto illustrato nella scheda 2.3.3b, che propone la realizzazione di un campeggio attrezzato connesso alla sede ciclabile in un'area di pregio paesaggistico e ambientale occupata da un lago di cava lungo il corso del Po piemontese.

Per mettere in pratica questo ruolo relazionale, le aree di sosta possono offrire una serie articolata di servizi: luoghi di ritrovo, bar, ristoranti, punti informativi. Invece, per favorire collegamento con le aree di pregio ambientale le aree di sosta devono essere dotate di piattaforme di scambio modale, di parcheggi e di una posizione strategica che favorisca l'accessibilità. Recenti ricerche hanno dimostrato che questo genere di luoghi può incentivare l'uso delle biciclette, soprattutto in aree dove la topografia e il clima spesso lo rendono complicato<sup>5</sup>.

## Velostazioni<sup>6</sup>

La velostazione svolge un ruolo fondamentale come punto di servizio per le biciclette, permettendo prima di tutto la manutenzione, il lavaggio, il gonfiaggio degli pneumatici, le piccole riparazioni self-service, etc. Inoltre, le velostazioni possono accogliere altre importanti funzioni a supporto della comunità ciclistica. Ad esempio, possono offrire il noleggio di biciclette, le postazioni di ricarica delle biciclette elettriche e il parcheggio delle biciclette, o semplicemente gli armadietti per riporre borse e caschi, come nel caso del progetto presentato nella scheda 2.3.4a per una velostazione nel Parco Regionale di Porto Conte presso Alghero in Sardegna. Alcuni servizi come questi devono essere presenti in tutto il sistema per migliorare le possibilità dei ciclisti di usufruire dell'assistenza necessaria, ma non tutte le velostazioni dovrebbero avere la stessa dotazione. Ad esempio, è stato dimostrato che l'attrattiva del ciclismo aumenterebbe se fossero disponibili opportunità di parcheggio sicuri vicini alle destinazioni<sup>7</sup>. Quindi, questo servizio dovrebbe essere replicato in tutto il sistema. Le velostazioni più importanti potrebbero invece essere dotate anche di spazi per la didattica o l'incontro e luoghi per la comunità dove organizzare laboratori su temi rilevanti. Oppure, come è proposto nel progetto illustrato nella scheda 2.3.4b per un *hub* ciclistico a Novara lungo la ciclovía del Canale Cavour, la velostazione, oltre al parcheggio e alla manutenzione, può comprendere i servizi di ristoro (bicigrill) e di ospitalità (bike-hotel). Diversi nodi e stazioni che offrono servizi diversi sono la chiave per organizzare punti complementari e un sistema più efficiente.

## Nodi

Quando si tratta di nodi delle reti ciclabili il contesto gioca un ruolo particolarmente importante. Questi interventi si trovano generalmente in una condizione di confine, soglia o interfaccia, che mette in relazione scenari diversi. Tutti gli interventi dovranno tenere conto del contesto, della topografia, degli elementi architettonici preesistenti; mentre gli interventi più grandi e importanti dovranno tenere conto anche del sistema di trasporto regionale, dell'accessibilità dai vari centri urbani, etc. Ogni nodo sarà diverso perché si adatterà ad un luogo diverso, soprattutto ad una geografia unica.

Questa organizzazione gerarchica è anche associata alla scala degli interventi, nonché alla scala dei servizi di trasporto pubblico che vengono collegati. I nodi locali, regionali o nazionali avranno ruoli diversi e prenderan-

no in considerazione servizi differenti. Allo stesso tempo, ognuno di questi nodi dovrà interpretare il suo ruolo di spazio di relazione tramite un progetto che sappia interpretare i caratteri del luogo e la natura di spazio pubblico che ciascun nodo di una rete ciclabile possiede.

Quando tutti questi fattori sono considerati insieme, i nodi di interferenza, gli interscambi, le aree di sosta attrezzate e le velostazioni giocano un ruolo importante per la mobilità, le relazioni sociali e culturali, ma anche per le ricadute economiche. È comune osservare come le città e territori cerchino di promuovere i collegamenti tra i vari mezzi di trasporto insieme a servizi di alta qualità per promuovere effetti favorevoli sull'economia<sup>8</sup>. Visti in questo modo, i nodi sono intesi come catalizzatori per il funzionamento del proprio sistema ciclabile, ma anche per il dinamismo delle condizioni insediative. Ciò si aggiunge al ruolo fondamentale dei nodi nel permettere e promuovere la fruizione delle reti ciclabili, smistando e collegando i percorsi, ma anche nell'avvicinare le persone ai luoghi di interesse naturale e culturale.

Le caratteristiche che questi punti di scambio possono e dovrebbero avere sono quindi molteplici e sono l'oggetto di una esplorazione progettuale che è affrontata ormai diffusamente nello scenario internazionale e che costituisce l'obiettivo dei progetti qui presentati.

## Note

<sup>1</sup> Parlamento Italiano, *Legge 2 del 11 gennaio 2018 in materia di Disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica*, 2018.

<sup>2</sup> «Gli interventi che possono essere realizzati sui principali nodi di interferenza con il traffico autoveicolare, sui punti della rete stradale più pericolosi per i pedoni e i ciclisti e sui punti di attraversamento di infrastrutture ferroviarie o autostradali», Legge 2/2018, art. 6, comma 2f.

<sup>3</sup> «[...] il sistema di interscambio tra la bicicletta e gli altri mezzi di trasporto, pubblici e privati, lungo le infrastrutture di livello provinciale, regionale e nazionale», Legge 2/2018, art. 5, comma 2d.

<sup>4</sup> «[...] il sistema delle aree di sosta, attrezzate e non attrezzate, e i servizi per i ciclisti», Legge 2/2018, art. 5, comma 2e.

<sup>5</sup> K. Kazemzadeh, A. Laureshyn, L. Winslott Hiselius, E. Ronchi, «Expanding the Scope of the Bicycle Level-of-Service Concept: A Review of the Literature», in *Sustainability*, n. 12(7) (2020).

<sup>6</sup> «[...] velostazioni, ossia centri per il deposito custodito di biciclette, l'assistenza tecnica e l'eventuale servizio di noleggio», Legge 2/2018, art. 8, comma 1.

<sup>7</sup> Vedi A. Vorhaug, *Understanding bicycle ridership: Bicycle parking in central areas and by public transport stations*, Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, 2011.

<sup>8</sup> O. Heddebaut, F. Di Giommo, «City-hubs for smarter cities. The case of Lille "EuraFlandres" interchange», in *European Transport Research Review*, n. 10(1) (2018), pp. 1-14.



# Bibliografia

AA. VV., *La gestione delle ciclovie. Esperienze e competenze in Italia ed Europa*, EDUMOB - Educazione alla mobilità sostenibile P. O. Interreg ALCOTRA 2014-2020, 2019

L. Barbarossa, *Bikescares. Ciclovie e paesaggio in Sicilia orientale*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna 2021

C. Barile, I. Meloni, R. Palma, E. Pettinelli, S. Dighero, A. A. Dutto, B. Scappini, «Studi per il Piano Generale della Mobilità Ciclistica», in “Benessere e/o salute? 90 anni di studi, politiche, piani - XII Giornata Internazionale di Studio INU”, a cura di F. D. Mocci, M. Sepe, *Urbanistica Informazioni*, n. 289 (2020), pp. 6-10

A. Bellini, *Happy Bike. Pedalando verso la felicità*, Marotta & Cafiero, Napoli 2014

G. Bottazzi, G. Puggioni, *Comuni in estinzione. Gli scenari dello spopolamento in Sardegna, Regione Sardegna*, Progetto IDMS, Cagliari 2013

R. Busi, M. Pezzagno, *Mobilità dolce e turismo sostenibile. Un approccio interdisciplinare*, Gangemi, Roma 2021

N. Carrà, *La ciclabile del parco dell'Aspromonte della Città Metropolitana di Reggio Calabria*, in *Atti della XXI Conferenza Nazionale SIU. Workshop 2.3 - Oltre l'automobile. Forme innovative di mobilità per la rigenerazione urbana e territoriale*, 2016, pp. 28-34

F. Cocco, N. Fenu, M. Lecis Cocco-Ortu, *SPOP. Istantanea dello spopolamento in Sardegna*, LetteraVentidue, Siracusa 2016

G. Deenihan, B. Caulfield, D. O'Dwyer, «Measuring the success of the Great Western Greenway in Ireland», in *Tourism Management Perspectives*, n. 7 (2013), pp. 73-82

G. Deleuze, F. Guattari (1980), *Mille piani. Capitalismo e schizofrenia*, Cooper Castelvechi, Roma 2003

S. Deromedis, *Il manuale delle piste ciclabili e della ciclabilità. Ideare, pianificare, progettare, promuovere e gestire le infrastrutture ciclabili*, Ediciclo, Portogruaro (VE) 2019

E. Di Cesare, B. Scappini, V. Zucca, I. Meloni, *La mobilità ciclistica come fattore strategico di sviluppo sostenibile e accessibilità regionale: il caso della Sardegna*, in *DIVERSEcity*, a cura di A. Marata, R. Galdini, CNAPP, Roma 2019, pp. 85-94

- A. A. Dutto, R. Palma, *Ponti abitati e ciclovie. Piccolo manuale per la progettazione di velostazioni*, ArabaFenice, Boves (CN) 2019
- EUROISLANDS, *The Development of the Islands - European Islands and Cohesion Policy*, ESPON Programme 2013, Final Report, 2013.
- European Cyclists' Federation, *Cycling delivers on the global goals. Shifting towards a better economy, society, and planet for all*, 2016.
- F. Farinelli, *Prima della città, dopo la metropoli*, in *Piccole città, borghi e villaggi*, Touring Club Italiano, Milano 2006, vol. I, pp. 13-15
- FTourism & Marketing, *Destinazione Sardegna 2018-2021 - Piano Strategico di Sviluppo e Marketing Turistico della Sardegna*, 2018
- O. Heddebaut, F. Di Ciommo, «City-hubs for smarter cities. The case of Lille “EuraFlandres” interchange», in *European Transport Research Review*, n. 10(1) (2018), pp. 1-14
- M. Heidegger (1951), *Costruire Abitare Pensare*, in Id., *Saggi e discorsi*, Mursia, Milano 1991
- I. Illich (1973), *Elogio della bicicletta*, Bollati Boringhieri, Torino 2006
- ISFORT, *Comunicato stampa - 14° Rapporto sulla mobilità*, 19 aprile 2017
- K. Kazemzadeh, A. Laureshyn, L. Winslott Hiselius, E. Ronchi, «Expanding the Scope of the Bicycle Level-of-Service Concept: A Review of the Literature», in *Sustainability*, n. 12(7) (2020).
- F. La Cecla, *Perdersi. L'uomo senza ambiente*, Laterza, Bari 1988
- F. La Cecla, *Mente locale. Per un'antropologia dell'abitare*, Elèuthera, Milano 1993
- A. Magnaghi, *Il progetto locale*, Bollati Boringhieri, Milano 2000
- C. Mari, *Il marketing sociale per la mobilità ciclistica urbana*, Pearson Italia, Milano - Torino 2013
- I. Meloni, C. Saba, B. Scappini, V. Zucca, *Rete ciclabile della Sardegna*, in *Premio Urbanistica 2018*, a cura di V. Cosmi, Supplemento a URBANISTICA 160, INU Edizioni, Roma 2018, pp. 4-8
- I. Meloni, C. Saba, B. Scappini, V. Zucca, *La Rete Ciclabile della Sardegna: l'integrazione con il sistema regionale di mobilità lenta attraverso i parchi ciclistici*, in *Premio Urbanistica 2019*, a cura di V. Cosmi, Supplemento a URBANISTICA 161, INU Edizioni, Roma 2019, pp. 26-28
- I. Meloni, C. Saba, B. Scappini, V. Zucca, *Improving regional accessibility through planning a comprehensive cycle network: the case of Sardinia (Italy)*, in *Planning, nature and ecosystem services*, a cura di C. Gargiulo, C. Zoppi, FedOA Press, Napoli 2019, pp. 859-868



- I. Meloni, F. Perseu, C. Saba, B. Scappini, V. Zucca, *Le ciclovie della Sardegna Nord Occidentale in Atti della tavola rotonda Pinnetas de pedra. Un progetto di turismo lento per la fruizione delle risorse territoriali del Meilogu-Villanova*, ISSLA – Istituto Sardo di Scienze Lettere e Arti, Sassari 2019, pp. 41-49
- G. Motta, A. Pizzigoni, *Tracciare piani, disegnare carte. Spazi e linee della cartografia nel progetto di architettura | Sketching plans drawing maps. Cartographical spaces and lines in architectural design*, in *Tracciare piani, disegnare carte. Architettura, cartografia e macchine di progetto | Sketching plans, drawing maps. Architecture, cartography and architectural design machines*, a cura di A.A. Dutto, R. Palma, Accademia University Press, Torino 2016, pp. 3-45
- M. Navarra, *INWALKABOUTCITY 2.0. Architetture geologiche e faglie del tempo*, LetteraVenti-due, Siracusa, 2013
- N. Nur, *Il dibattito contemporaneo sull'urbanizzazione: oltre i confini della città*, in ISTAT - Istituto Nazionale di Statistica, *Forme, livelli e dinamiche dell'urbanizzazione in Italia*, ISTAT, Roma 2017
- C. Ocelli, R. Palma, «Architetture geografiche e invenzione architettonica del territorio. Restauro e progetto degli insediamenti rurali lungo il terrazzo fluviale del Po torinese», in *Architettura del Paesaggio*, n. 20 (2009)
- C. Ocelli, R. Palma, «L'invenzione del MiTo. Il futuro del Canale Cavour (1863-1866)», in *ANANKE*, vol. 4 (2012), pp. 212-219
- C. Ocelli, R. Palma, «Architecture of the landform and settlements identities. Cycle-routes as new linear public spaces», in *The Journal of Public Space*, n. 2 (2) (2017), pp. 63-74
- C. Ocelli, R. Palma, N. Besenval, *Abitare gli strati. Per una topologia del territorio contemporaneo*, in *Abitare il futuro... dopo Copenhagen*, Atti delle Giornate internazionali di studio, Università Federico II di Napoli, Dipartimento di Progettazione Urbana e Urbanistica, CLEAN, Napoli 2010
- C. Ocelli, R. Palma, M. Sassone, *La ciclostrada del Canale Cavour. Una via a bassa velocità tra Torino e Milano*, ArabaFenice, Boves (CN) 2012
- R. Palma, *Stratigrafie del presente. Cartografie orientate al progetto architettonico del territorio*, in *Le sfide cartografiche. Movimento, partecipazione, rischio*, a cura di E. Casti, J. Lévy, Il lavoro editoriale/università, Ancona 2010, pp. 211-228
- R. Palma, *Costruire, abitare, orientare. Architetture geografiche e fondazione dello spazio pubblico / Building, Dwelling, Orienting. Geographical architectures and foundation of public space*, in *Tracciare piani, disegnare carte. Architettura, cartografia e macchine di progetto | Sketching plans, drawing maps. Architecture, cartography and architectural design machines*, a cura di A.A. Dutto, R. Palma, Accademia University Press, Torino 2016, pp. 171-193
- Parlamento Italiano, *Legge 2/2018, Disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica.*

- G. Perrin, *Chemins de traverses: nos anciennes lignes ferroviaires*, RTBF, Bruxelles 1993
- M. Pezzagno, *Greenway nella pianificazione urbana e territoriale*, Sintesi, Brescia 2002
- P. Pileri, *Progettare la lentezza*, People, Gallarate 2020
- P. Pileri, A. Giacomel, D. Giudici, *Vento. La rivoluzione leggera a colpi di pedale e paesaggio*, Corraini, Mantova 2015
- P. Pileri, A. Giacomel, D. Giudici, C. Munno, R. Moscarelli, F. Bianchi, *Ciclabili e cammini per narrare territori*, Ediciclo, Portogruaro (VE) 2018
- F. Piras, E. Sottile, G. Tuveri, I. Meloni, «Could there be spillover effects between recreational and utilitarian cycling? A multivariate model», in *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, vol. 147(C) (2021), pp. 297-311
- A. Pizzigoni, *Dalla rappresentazione di paesaggio alla ricerca in architettura. Scritti e acquerelli di Massimo Scolari*, in Id., *Educazione all'architettura*, Franco Angeli, Milano 2011
- Regione Autonoma della Sardegna, *Delibera di Giunta Regionale n. 22/1, 7 maggio 2015. Opere ed infrastrutture di competenza ed interesse regionale. Piano regionale delle infrastrutture*, 2015
- Regione Autonoma della Sardegna, *Linee guida per l'uso dell'identità visiva del marchio SARDEGNA*, 2007
- Regione Autonoma della Sardegna, *Programma di Sviluppo Rurale 2014-2019*, 2014.
- Regione Autonoma della Sardegna, *Piano Regionale della Mobilità Ciclistica della Sardegna*, 2018
- G. Santilli, P. Soldavini, *Bikeconomy: viaggio nel monodo che pedala*, Egea, Milano 2019
- G. Tanda, *Studio progetto per il censimento dei Beni Archeologici del Goceano*, UnissResearch, Sassari 1992
- M. Tira, M. Zazzi, *Pianificare le reti ciclabili territoriali*, Gangemi, Roma 2007
- A. Valentini, «Mettere in rete le risorse: le greenway quali strumenti per il progetto del paesaggio periurbano», in *Quaderni della Ri-Vista. Ricerche per la progettazione del paesaggio*, 2 (2005), pp. 15-26
- A. Vorhaug, *Understanding bicycle ridership: Bicycle parking in central areas and by public transport stations*, Norwegian University of Science and Technology, Trondheim 2011
- P. Walker, *Noi ciclisti salveremo il mondo*, Sperling & Kupfer, Cles (TN) 2017
- W.A.P. Wimbledon, «Geosites - A new conservation initiative», in *Episodes*, 19 (1996), pp. 87-88

# Gli autori

**Marco Bassani** è Professore ordinario in Ingegneria Stradale, Ferroviaria e Aeroportuale presso il Politecnico di Torino, dove insegna “Progetto di Infrastrutture Viarie” e “Sicurezza Stradale” ed è responsabile del Laboratorio di Sicurezza Stradale e Simulazione di Guida. Nel 2013, è stato *visiting professor* presso la University of Maryland (US). È autore di articoli scientifici relativi ai materiali stradali e agli effetti operativi e comportamentali della geometria stradale. È membro dell’*Editorial Board di Transportation Letters - The International Journal of Transportation Research* dal 2016, e Academic Editor della rivista *PloSONE* dal 2018.

**Stefano Dighero** si laurea in Architettura per il Progetto Sostenibile presso il Politecnico di Torino. Dal 2018 svolge attività di ricerca sui temi della ciclabilità presso il Dipartimento di Architettura e Design dello stesso Ateneo. Attualmente è titolare di un assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell’ambito di una convenzione con il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili per lo sviluppo di studi relativi al Piano Generale della Mobilità Ciclistica.

**Andrea Alberto Dutto** è ricercatore post-doc presso il Dipartimento di Teoria dell'Architettura della RWTH Aachen University (D). Dal 2018 al 2020 è stato assegnista di ricerca post-doc presso il Dipartimento di Architettura e Design del Politecnico di Torino. Con Riccardo Palma è co-autore del volume “Ponti abitati e ciclovie. Piccolo manuale per la progettazione di velostazioni” (Boves: Araba Fenice, 2019).

**Erika Franco Gonzalez** è architetto presso l’Università Central de Venezuela, dove consegue anche la doppia laurea con il Politecnico di Torino. Dal 2019 frequenta il Corso di Dottorato di Architettura, Storia e Progetto presso il Politecnico di Torino. La sua ricerca è focalizzata nello studio del piano inclinato e il rapporto tra architettura e bicicletta, attraverso la realizzazione di un atlante che classifica gli edifici secondo i diversi sistemi distributivi.

**Italo Meloni** è Professore ordinario in Pianificazione dei Trasporti presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura (DICAAR) dell’Università di Cagliari, ed è direttore del Centro Interuniversitario di Ricerche Economiche e Mobilità (CIREM). Ha svolto un'intensa attività scientifica, didattica e professionale nel settore della pianificazione dei sistemi di trasporti ed in particolare della mobilità sostenibile, durante la quale ha coordinato numerose ricerche e progetti a livello internazionale e nazionale.

**Chiara L. M. Ocelli**, Phd in Storia e Critica dei Beni Architettonici e Ambientali è Professore associato in Restauro, membro del Dipartimento di Architettura e Design del Politecnico di Torino e membro eletto del Consiglio Universitario Nazionale. La sua attività

di ricerca si concentra intorno a tre nuclei tematici principali: il rapporto tra restauro e storia; il rapporto tra restauro e progetto dei nuovi apporti; il rapporto tra restauro, territorio, città. Proprio per la ricchezza di temi e di competenze che il progetto di restauro interseca, Chiara Ocelli ha svolto e svolge molte ricerche in team con colleghi di altre discipline tanto dell'architettura, quanto dell'ingegneria. È autrice di saggi e di articoli, i più recenti dei quali frutto di una intensa collaborazione con colleghi spagnoli.

**Riccardo Palma**, PhD presso lo IUAV di Venezia, è Professore associato in Composizione architettonica e urbana presso il Dipartimento di Architettura e Design del Politecnico di Torino ed è membro del Collegio Docenti del Dottorato di Ricerca in Architettura Storia e Progetto dello stesso Ateneo. Le sue ricerche, svolte in Italia e all'estero, si incentrano sulla teoria del progetto di architettura e sui rapporti tra architettura, cartografia e geografia dei luoghi, con una particolare attenzione al ruolo dell'architettura nel progetto delle infrastrutture per la mobilità ciclistica.

**Beatrice Scappini** si laurea in Architettura presso l'Università degli Studi di Firenze, dove consegue anche il Master di II livello "Il progetto della Smart City". Dal 2017 svolge attività di ricerca sui temi della mobilità sostenibile e della ciclabilità presso il Centro Interuniversitario di Ricerche Economiche e Mobilità (CIREM). Attualmente frequenta il Corso di Dottorato del DICAAR dell'Università di Cagliari con una ricerca che approfondisce le relazioni tra mobilità sostenibile e struttura dello spazio urbano.

**Gianmarco Tenca** è Ingegnere Civile presso la Direzione Viabilità della Città Metropolitana di Torino. Nel 2021 ha svolto la professione presso un importante studio di progettazione di Torino seguendo numerosi progetti stradali, tra i quali le sistemazioni superficiali legate al recupero della ferrovia urbana Torino - Ceres. Nel 2020/2021 ha collaborato come ricercatore con il Politecnico di Torino per lo studio riguardante la realizzazione di una ciclovia e di una sede per bus elettrico lungo il sedime di una linea ferroviaria. Nel 2019 ha conseguito la Laurea Magistrale in Ingegneria Civile presso il Politecnico di Torino, indirizzo Infrastrutture e sistemi di trasporto, con la tesi "Validazione di un simulatore di guida con sistema di visione in realtà virtuale". È iscritto all'Albo degli Ingegneri di Torino.

**Andrea Tonoli**, laureato nel 1988 in ingegneria Aeronautica, ha conseguito il dottorato di ricerca nel 1993 al Politecnico di Torino. Attualmente è professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale. È referente del Corso di Studi in Ingegneria dell'Autoveicolo e della sede del Politecnico per la Valle D'Aosta. Gli interessi di ricerca e di insegnamento si concentrano sullo sviluppo di sistemi sistemi di trazione elettrica e ibrida, ammortizzatori attivi e rigenerativi, sistemi e componenti per la guida autonoma.

**Veronica Zucca** si laurea in Architettura presso l'Università degli Studi di Cagliari. Dal 2016 al 2021 ha svolto attività di ricerca presso il Centro Interuniversitario di Ricerche Economiche e Mobilità (CIREM) nell'ambito della pianificazione territoriale di reti e itinerari dedicati alla mobilità sostenibile e alla ciclabilità.







*nella stessa serie*

## **Tracciare piani, disegnare carte. Architettura, cartografia e macchine di progetto** *Sketching plans, drawing maps. Architecture, cartography and architectural design machines*

a cura di Andrea Alberto Dutto, Riccardo Palma

2016 | pp. 214

Questo libro presenta i risultati di un percorso di ricerca collettivo – svolto sotto la guida di Giancarlo Motta e Antonia Pizzigoni prima presso il Politecnico di Milano e poi presso il Politecnico di Torino – che riguarda i rapporti tra progetto di architettura e cartografia.

Il libro, che si compone di saggi teorici e di una selezione delle ricerche svolte in un arco di tempo che va dal 1974 al 2014, propone un nuovo genere di dispositivo progettuale: le carte orientate al progetto di architettura. La proposta, che mira ad inserirsi nel dibattito sul ruolo degli elementi geografici nel disegno degli insediamenti, si appoggia sulla natura costruttiva della carta e sulla capacità della cartografia di mettere in scena la forma architettonica della Terra.

*This book describes the results of a collective research project – led by Giancarlo Motta and Antonia Pizzigoni first at Polytechnic of Milan and then at Polytechnic of Turin – that concerns the relation between architectural design and cartography.*

*The book contains theoretical essays and a collection of the main research developed from 1974 to 2014 that together propose a new kind of architectural design apparatus: maps oriented towards projects. This proposal aims at participating the debate concerning the role of geographic elements in settlement design and is based on the constructive aspects of the map and its capability to represent the architectonic features of landform.*

paper 9788899982249 18,00 €

pdf 9788899982256 4,99 €

## **Utilizzare anziché costruire**

### **Ricerche e progetti di architettura per i territori del Po torinese**

a cura di Alberto Bologna, Cinzia Gavello, Riccardo Palma

2018 | pp. 160

Questo volume raccoglie gli esiti di due esperienze coordinate tra loro: il Corso di Eccellenza Utilizzare anziché costruire. Architetture territoriali nell'epoca della sostenibilità del Dottorato di Ricerca in Architettura. Storia e Progetto del Politecnico di Torino e la scuola estiva di architettura Sewing a small town. Environmental networks and strategic places, svoltasi nel Comune di Gassino Torinese (TO) nell'estate 2016. I diversi contributi, forniti da dottorandi, docenti e progettisti invitati, affrontano, sotto diverse angolazioni culturali e disciplinari, un tema assolutamente attuale: come progettare architetture e insediamenti in un'epoca nella quale non ci si può più permettere di “aggiungere” ma solo di “levare” o “utilizzare”? Le pur molteplici risposte che il libro fornisce a questa domanda, hanno in comune l'idea che “utilizzare” significa “prendersi cura” di tutto ciò che si genera a partire da un “fondo” esistente la cui natura è collettiva. Tra possibili descrizioni dell'esistente che questa cura progettuale comporta, il libro pratica in particolare la cartografia, considerata come uno strumento indispensabile per mettere in scena, e quindi “utilizzare” nel progetto, il rapporto fondativo che lega gli insediamenti ai caratteri geografici del territorio.

paper 9788899982874 14,00 €

pdf 9788899982881 3,99 €



## **Architetture senza città**

### *Militari, cartografi e ingegneri nei territori di guerra*

Antonia Pizzigoni

2016 | pp. 214

La fine della guerra di posizione e il successivo concentrarsi degli interessi militari, sia teorici che pratici, sulla guerra di movimento hanno messo il territorio al centro di un insieme di studi geografici, di tecniche di rappresentazione (la cartografia scientifica), di sistemi di fortificazione e di architetture sempre più distanti dallo spazio e dai principi della costruzione urbana.

Questo studio nasce dall'ipotesi che l'insieme del sapere e delle opere militari debbano essere considerati, ben oltre le motivazioni belliche che li hanno determinati, come la premessa a una più vasta ed estesa opera di rifondazione degli insediamenti non più solo militari, ma dell'abitare in generale.

Per quanto riguarda in modo specifico le costruzioni, esse, proprio perché da tempo prive di funzioni belliche, possono rivelare in maniera più libera e immediata i principali aspetti della loro natura architettonica. La ragione della loro importanza rispetto alla dispersione della città o, come si è appena detto, alla prospettiva di un modo di abitare ancorato alla terra, sta proprio nel fatto che si tratta di costruzioni che hanno sciolto molti dei precedenti legami con la città e che hanno definito nei rapporti col territorio le loro principali caratteristiche. Se è importante che i progetti di insediamenti pensati e realizzati al di fuori dello spazio urbano siano adeguati alle caratteristiche dei luoghi che vanno ad occupare, è necessario che essi siano, per così dire, armati di una capacità di conoscenza e di controllo dello spazio del territorio che non può essere la stessa che ha guidato la costruzione della città e la sua architettura. E poiché la sapienza, e l'intelligenza delle opere e dell'architettura militare hanno preceduto le attuali prospettive ad uso civile degli spazi territoriali, è utile seguirne le tracce.

Queste opere forniscono alcune importanti chiavi per interpretare il passaggio dall'architettura della città che non è più in grado di rinnovarsi, all'architettura del territorio e quindi alla più generale possibilità di ridisegnare la Terra.

In vista di questo obiettivo, che rappresenta una tra le più ambiziose e difficili questioni della contemporaneità, i lasciti provenienti dalla cultura militare, dagli scritti e dalle opere di grandi generali, dai testi di teorici della guerra, dai cartografi che realizzarono le carte degli Stati, dai progetti di ingegneri militari, fino alle grandi opere di fortificazione territoriale del XX secolo, possono essere rimessi in gioco come oggetti di una nuova archeologia e come riferimenti per una possibile architettura senza città.

paper 9791280136091 14,00 €

pdf 9791280136107 3,99 €

finito di stampare  
per i tipi di  
**Accademia University Press**  
in Torino  
nel mese di aprile 2022

Questo libro affronta un tema finora poco trattato nell'ambito della ricerca: il progetto delle ciclovie, o delle reti di ciclovie, di lunga percorrenza.

Nei prossimi decenni in Italia le infrastrutture ciclabili assumeranno un ruolo strategico per il raggiungimento di obiettivi come la transizione verso la mobilità attiva degli abitanti, lo sviluppo del turismo sostenibile, il rilancio economico e il ripopolamento delle aree interne.

Davanti a questo scenario, piuttosto che definire standard e regole astratte, il libro presenta le concrete esperienze progettuali dei suoi autori – che vanno dalla scala della pianificazione di livello nazionale a quella del progetto d'architettura – tramite una “descrizione teorica” finalizzata ad estrarre dal singolo progetto quegli elementi di generalità che possono essere applicati in altri casi simili.

Le schede che illustrano gli esiti di queste esperienze mirano perciò a fornire un inventario delle principali componenti delle ciclovie di lunga percorrenza, le cui proprietà sono studiate tramite il progetto.

Il risultato è una piccola ontologia illustrata che ha l'obiettivo di contribuire alla costruzione, necessariamente collettiva, di un manuale *per exempla* al quale rivolgersi nei prossimi anni per realizzare quel “paesaggio con biciclette” che il nostro Paese si attende e si merita.

aAaAaAaAaAaAaAa

Accademia University Press



€ 24,00