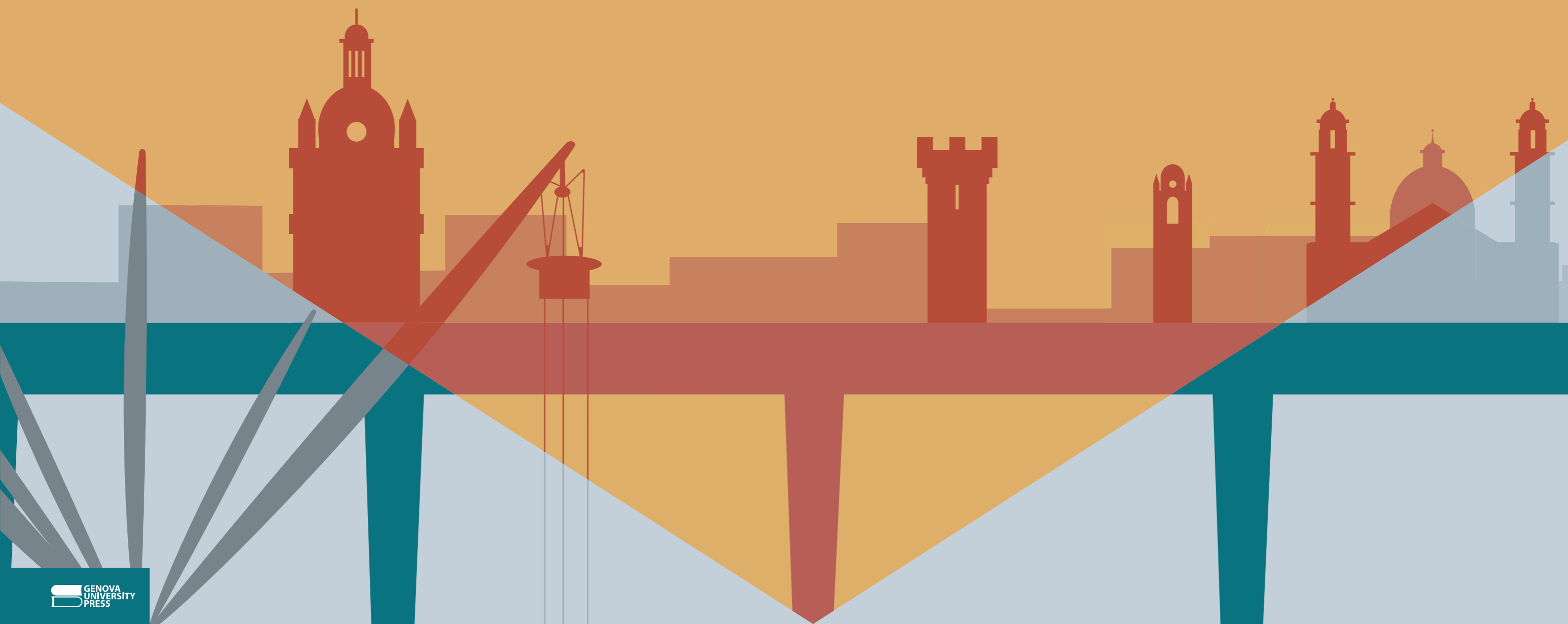


UniWeLab

# Mobilità sostenibile La Sopraelevata

a cura di Ilaria Delponte e Enrico Musso







*Collana diretta da:*

Christiano Lepratti  
*(University of Genoa, I)*

Renata Morbiducci  
*(University of Genoa, I)*

*Comitato scientifico:*

Carmen Andriani  
*(University of Genoa, I)*

Thomas Auer  
*(Technische Universitaet Muenchen, D)*

Umberto Berardi  
*(Ryerson University, Toronto, CND)*

Enrico Dassori  
*(University of Genoa, I)*

Andrea Giachetta  
*(University of Genoa, I)*

Marylís Nepomechie  
*(Florida International University Miami, USA)*

Thomas Spiegelhalter  
*(Florida International University Miami, USA)*

UniWeLab

# Mobilità sostenibile La Sopraelevata

a cura di Ilaria Delponte e Enrico Musso



è il marchio editoriale dell'Università di Genova



Questo progetto editoriale è nato in seguito alla stipulazione di accordo quadro tra Università di Genova e Webuild S.p.A., stipulato il 18 giugno 2020, il quale ha decretato la nascita del laboratorio di ricerca UniWeLab, presentato il 25 febbraio 2021.



*Il presente volume è stato sottoposto a double blind peer-review secondo i criteri stabiliti dal protocollo UPI*

© 2022 GUP

I contenuti del presente volume sono pubblicati con la licenza  
Creative commons 4.0 International Attribution-NonCommercial-ShareAlike.



Alcuni diritti sono riservati

ISBN: 978-88-3618-125-4 (versione eBook)  
ISBN: 978-88-3618-126-1 (versione a stampa)

Realizzazione Editoriale  
**GENOVA UNIVERSITY PRESS**  
Via Balbi, 6 – 16126 Genova  
Tel. 010 20951558 – Fax 010 20951552  
e-mail: [gup@unige.it](mailto:gup@unige.it)  
<http://gup.unige.it>

Pubblicato a marzo 2022



Stampato presso  
Grafiche G7  
Via G. Marconi, 18 A – 16010 Savignone (GE)  
e-mail: [graficheg7@graficheg7.it](mailto:graficheg7@graficheg7.it)

# SOMMARIO

<b>PREFAZIONE</b>	<b>7</b>
I giovani, fondamenta solide per un futuro condiviso	8
UniWeLab: Costruiamo i giovani	9
<b>LA SOPRAELEVATA</b>	<b>11</b>
Paradigma del rapporto tra la città e il porto	12
<b>HACKATHON</b>	<b>15</b>
Cronistoria	16
#The Green Lane	17
#Roof Zena	17
#Terrazza di Genova	17
<b>QUESTIONARI</b>	<b>19</b>
Questionario N.1	20
Questionario N.2	21
<b>UNIWETALK</b>	<b>23</b>
Graphic Start	24
Bicycle Cities	25
<b>ABACO REFERENCES</b>	<b>27</b>
Diagramma	28
Geografia	29
Greenery	30
Junction	40
Smart Mobility	46
Up and Down	50
Altri Spunti	62
<b>GREENERY</b>	<b>67</b>
<b>JUNCTION</b>	<b>79</b>
<b>SMART MOBILITY</b>	<b>91</b>
<b>UP AND DOWN</b>	<b>103</b>
<b>POSTFAZIONE</b>	<b>115</b>
Uno sguardo in prospettiva	116
UniWeLab, Sopraelevata e Tunnel, opportunità per una idea di Città	117
Esperimenti di mobilità sostenibile: Atto Primo	118
Appendice	121

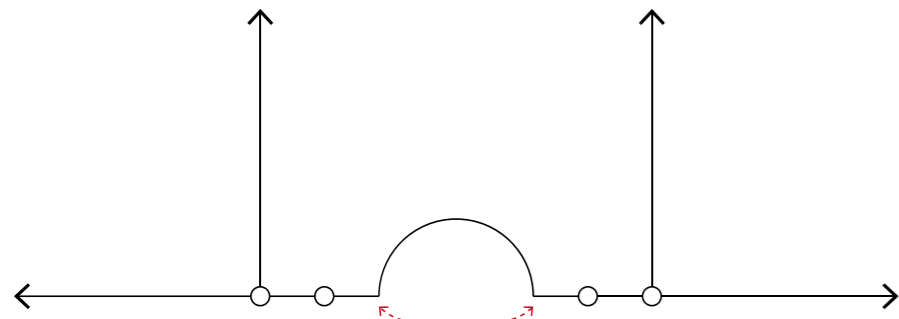
# LA SOPRAELEVATA

**G**enova è città complessa. Genova città compressa. Compressa tra mare e montagna. Città che dal mare sale verso monte con il suo sviluppo urbano. Città che si allarga verso il mare espandendo il suo porto. E la **Sopraelevata nasce lì**, lungo il confine immaginario e amministrativo che divide il centro storico di Genova dal suo porto.



# Paradigma del rapporto tra la città e il porto

La città di **Genova** ha, da sempre, visto una lotta intestina tra il suo sviluppo antropico e le **limitazioni** date dalla sua **conformazione orografica**. Genova, sin dall'epoca medievale, si sviluppa partendo dal golfo: un **porto naturale**, fonte diretta della crescita urbana economica e sociale della città.



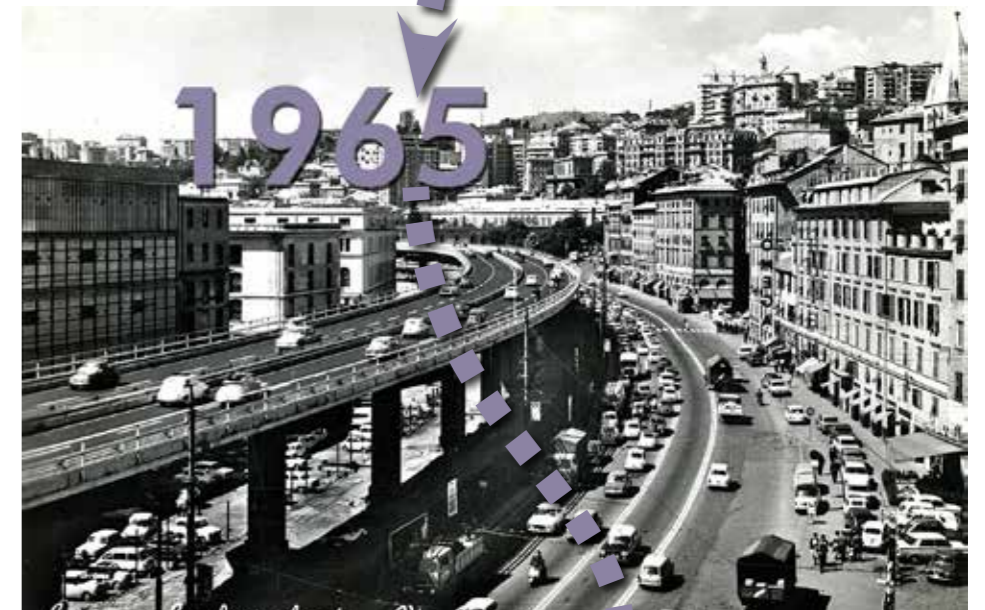
Infatti, analizzando la città da un punto di vista orografico si intuisce immediatamente perché il posto in cui sorge la Sopraelevata è stato individuato come centro operativo degli interventi di nuova mobilità della Genova degli anni '60. Se il golfo era ed è rimasto il centro della città, nei secoli successivi **il porto si sviluppò orizzontalmente** lungo costa e la città rispetto a **due assi verticali**, la val **Bisagno** a est e la val **Polcevera** a ovest. Attraverso una visione sintetica, dunque, **Genova** è assimilabile ad un **pi greco rovesciato** in cui il golfo occupa la parte centrale compresa, o compressa, tra le due valli.

Questa visione della città permette di individuare concettualmente la posizione di **due opere fondamentali per Genova** e basi di partenza per il primo anno di ricerca di **UniWeLab**: la **Sopraelevata - Aldo Moro** - e il futuro **tunnel subportuale**. Come è facile evincere, il tunnel subportuale permetterebbe di bypassare l'arco naturale del golfo ora occupato dalla Sopraelevata, un overlay a scorrimento veloce dell'attuale strada lungomare che attraversa Genova. Quale sarà, conseguentemente, il futuro se una grande quota parte del traffico che ora la rende viva venisse trasferito al di sotto del mare? Per poterlo capire è, in prima istanza, necessario capire quale sia il **legame** che si è formato **tra la città** - e i cittadini - **e l'infrastruttura**.

Nel **1844** era possibile passeggiare e ammirare il porto di Genova direttamente da una posizione rialzata, al di sopra delle **Terrazze di Marmo** una ambiziosa realizzazione di Ignazio Gardella: un porticato a gomito che andava da Porta di Vacca a Piazza Caricamento. Al di sotto locali commerciali e artigianali legati al porto, al di sopra una passeggiata con un punto di vista inedito sulla città. Per quarant'anni, fino alla loro demolizione, furono una versione ridotta e pedonale di quella che sarà, successivamente la Sopraelevata.

Cambia il secolo e **cambia** anche **la mobilità**, **l'automobile diventa sempre più accessibile**, complice anche il boom economico post bellico; **Genova è messa sotto scacco**. C'è la necessità di attraversare il centro in rapidità, tuttavia, la sua conformazione urbana e il traffico in aumento ne condizionano sfavorevolmente la possibilità di riuscita pertanto occorre individuare alternative **per agevolare la mobilità urbana**. Fu incaricata una commissione che si occupò dell'assetto progettuale e normativo del **PRG del 1959**, prima bocciò la possibilità di un tracciato sotterraneo a causa degli elevati costi e delle difficoltà di realizzazione, e, successivamente, approvò la proposta di un percorso in sopraelevata. Si cercò di unire in un singolo tracciato il raccordo con la Genova-Serravalle e la Fiera del Mare attraverso una strada ad alto scorrimento, **superando il centro** e, non potendo passarci sotto, l'unica soluzione era **sovrappassarlo**. La Società Costruzioni Metalliche Finsider il 31 marzo 1961 ebbe l'incarico di realizzare l'opera che fu consegnata e, successivamente, **inaugurata il 25 agosto 1965**.

Sebbene le cifre della realizzazione fossero immense, la vera dimensione dell'opera si ritrova nella sua posizione, negli anni '60 l'unico lembo di territorio comunale che divideva la città dal porto ed era traccia invisibile di separazione tra le due realtà di Genova: la città e il porto. Per tutta l'epoca moderna, **il porto era fisicamente separato dalla città**, infatti, i portici di Sottoripa si affacciavano sul margine portuale per usi civili e sulle officine



delle riparazioni navali. **Genova città di mare, ma mare visibile solo salendo verso monte, il paradosso di questa città.** Per questo motivo la realizzazione della Sopraelevata rappresentava inizialmente l'opportunità di **sfruttare un lotto sfortunato** e di **esasperare ulteriormente lo stato di separazione Genova-porto.**

**S**olamente con la **rivoluzione urbana degli anni '90** conseguente alle Colombiadi e a Genova Capitale Europea della Cultura, la città si riappropria del mare, attraverso il ridisegno e la pedonalizzazione del Waterfront. Se dopo secoli la città finalmente era riuscita ad **affacciarsi sul mare**, anche grazie ad una serie di intelligenti azioni politiche e amministrative che permisero di superare i vincoli dati dalla presenza dell'autorità portuale, ora, **tra la città e il mare si erge un'infrastruttura vecchia di oltre mezzo secolo.** L'utilità temporanea di un tempo si era trasformata in **inquinamento**, principalmente: **acustico e visivo.** Aspetti negativi controbilanciati dall'essere l'unica alternativa all'autostrada per attraversare la città in rapidità e alla vista panoramica spettacolare che si ha attraversandola.

**Q**uasi in contemporanea con il periodo di rivoluzione urbana inizia a prendere campo e concretezza la **possibilità di realizzazione** di un, già citato, **tunnel subportuale**: un percorso rapido in grado di collegare San Benigno con Calata Gadda. Questa soluzione consentirebbe di agevolare l'accesso alle zone di carico del porto e di **alleggerire l'arco portuale dal traffico** veloce che si vedrebbe spostato al di sotto del mare. Quella che negli anni '90 sembra essere una visione futuristica, iniziava a assumere sempre più concretezza (RINA propone un progetto preliminare) ma più si concretizzava più problemi nascevano. Nei successivi vent'anni questo

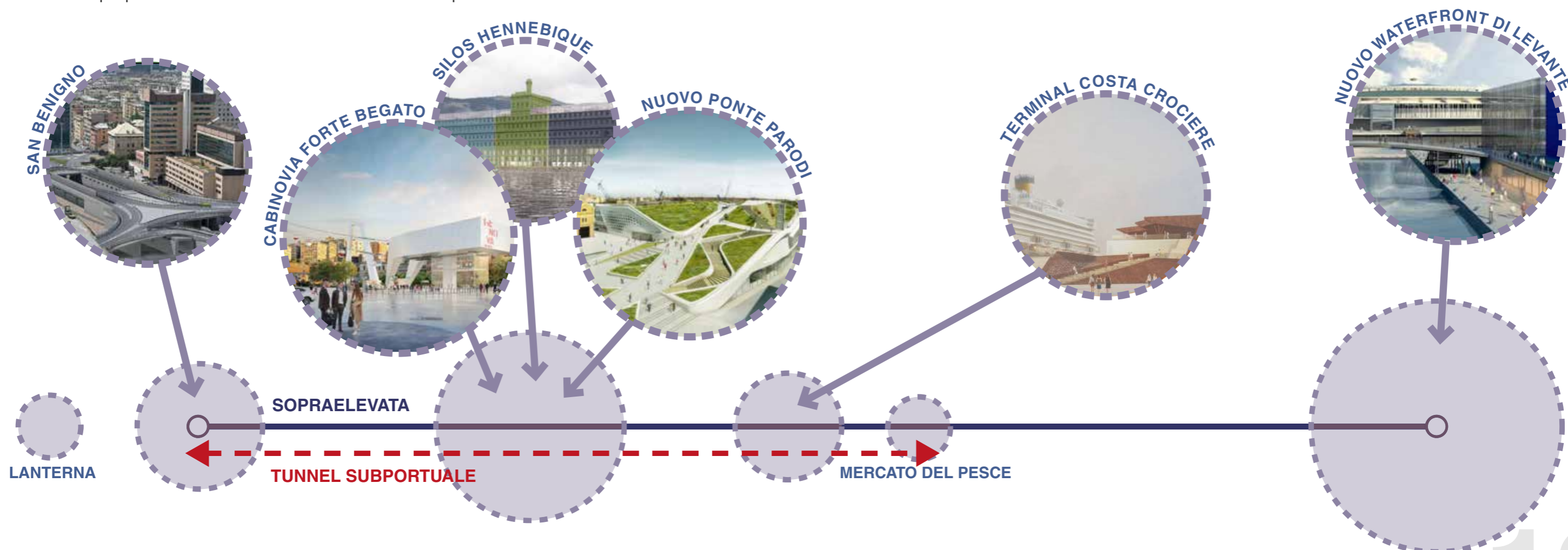
progetto rimase in sospeso, l'ombra di un'occasione persa o la speranza di una possibilità futura per Genova. Oggi, sembrerebbe essere **un'occasione praticabile** e, conseguentemente, riemergono tutte le questioni parallele su cui amministrazione e cittadinanza hanno discusso e riflettuto negli ultimi decenni: **Quale sarà il futuro della Sopraelevata?**

**S**ono state valutate **numerose ipotesi** e si è scritto sulla fattibilità di numerose **alternative**: dal ritorno concettuale verso alle decadute terrazze di marmo fino alla demolizione totale. È doveroso però far riferimento a quella che sembrerebbe essere una tendenza globale in riferimento alle infrastrutture urbane del secolo scorso: **il recupero sostenibile** attraverso una rivoluzione del paradigma attraverso cui furono concepite. **L'ecosistema della mobilità** in cui è nata la Sopraelevata è **cambiato** rispetto a quando fu costruita, si è rivoluzionato e ancora, in futuro, cambierà: l'unica invariante è la Sopraelevata. L'obiettivo del laboratorio, così come si tenterà di dimostrare e perseguire nelle pagine seguenti, è rigenerare la fossilizzazione dell'infrastruttura.

**I**nfine, tenendo presente il fatto che la Sopraelevata non è una semplice linea che unisce due punti di Genova, occorre approfondire quelli che saranno **i grandi progetti urbanistici e infrastrutturali** che eserciteranno in quello che è l'ambiente interno al quale si snoda la Sopraelevata. Progetti che **municipalità e autorità portuale** hanno già annunciato e che **stravolgeranno urbanisticamente** gran parte dell'arco portuale in tutti i suoi aspetti: **ambientale, sociale e della mobilità.**

**P**er portata dimensionale e gravitazionale degli interventi si possono individuare **due nodi** cardine per il futuro ridisegno della città lungo la Sopraelevata: il nuovo **Waterfront di Levante** e la zona di **Piazza Principe.** Il nuovo Waterfront rappresenta uno dei più grandi progetti urbanistici per Genova, disegnato da Renzo Piano è l'atto finale di un percorso nato con il Blueprint nel 2015. Partendo da un nucleo centrale rappresentante la stazione ferroviaria di Piazza Principe, una serie di progetti urbanistici sono pianificati per la realizzazione. **Piazza Fanti d'Italia** ha le potenzialità di diventare un **nodo nevralgico della mobilità** genovese: la metro, la nuova stazione bus e la realizzazione di una cabinovia che si colleghi con forte Begato. A questi si aggiungono la riqualificazione del **silos Hennebique** e la futura realizzazione del nuovo **Ponte Parodi.** Una serie di progetti che daranno una nuova visione della città, più dedicata a un'**utenza mista** e a spazi e luoghi con differenti destinazioni d'uso. Infine, si citano ulteriori progetti lungo tutta l'area: un nuovo collegamento con la Lanterna, il recupero del vecchio Mercato del Pesce convertito a museo oppure il nuovo **Terminal Costa** nella zona del Molo.

**N**el passato e nel presente di Genova la Sopraelevata è sempre stata un riferimento diretto o indiretto per Genova, per il porto e per i genovesi, il quesito a cui UniWeLab dovrà trovar risposta è dunque relativo al suo futuro. **Il futuro della Sopraelevata o il futuro di Genova?**



Collana **Sustainable Design and Construction**

01. Renata Morbiducci, Clara Vite, *Riqualificazione sostenibile. Processi di Ottimizzazione*, 2017 (ISBN: 978-88-97752-74-5)
02. Giorgio Giallocosta, Simona G. Lanza, Francesca Pirlone, Pietro Ugolini, *Patrimonio storico/architettonico e rischio idraulico. Misure di prevenzione/mitigazione e possibili applicazioni al Centro Storico genovese*, 2017 (ISBN:978-88-97752-83-7)
03. Christiano Lepratti, *Caratteri permanenti dell'architettura sostenibile*, 2017 (ISBN: 978-88-94943-01-6)
04. Enrico Dassori, *Percorsi della tecnica in architettura*, 2018 (ISBN versione a stampa: 978-88-94943-17-7, ISBN versione eBook: 978-88-94943-18-4)
05. Renata Morbiducci, *Prè-Visioni – Una nuova porta per la rigenerazione del centro storico di Genova*, 2019 (ISBN versione eBook: 978-88-94943-55-9)
06. Enrico Dassori, Clara Vite, *1870-1914 Società, architetti e ingegneri*, 2020 (ISBN versione a stampa: 978-88-3618-051-6, ISBN versione eBook: 978-88-3618-052-3)
07. *Mobilità sostenibile. La Sopraelevata*, a cura di Ilaria Delponte e Enrico Musso, 2022 (ISBN versione a stampa 978-88-3618-125-4, ISBN versione eBook 978-88-3618-126-1)

**Ilaria Delponte**, professore associato dell'Università di Genova, si occupa di Tecnica e pianificazione urbanistica oltre ad essere componente del consiglio direttivo del CIELI – Centro Italiano d'Eccellenza sulla logistica, i trasporti e le infrastrutture.

I suoi ambiti di ricerca e di interesse ruotano attorno agli esiti territoriali che hanno i nuovi progetti urbanistici e le infrastrutture, anche attraverso lo studio critico della mobilità urbana sostenibile.

Questo volume racconta l'esperienza del primo anno di UniWeLab, laboratorio di ricerca nato dall'unione d'intenti di Università di Genova e WeBuild. Una collaborazione per sviluppare idee innovative nel settore della mobilità sostenibile, per produrre valore per il territorio.

L'obiettivo del laboratorio è indagare tutti i fenomeni che possano rendere un'infrastruttura sostenibile in ogni suo aspetto: sociale, economico e ambientale e, successivamente, applicare l'esperienza acquisita ai casi genovesi.

UniWeLab si confronta con la Sopraelevata, strada simbolo di Genova; quale sarà il suo futuro qualora il traffico venga dirottato attraverso il tunnel subportuale che collega San Benigno a Calata Gadda?

Quindici studenti si chiedono se sia possibile e come trasformarla, proiettandola al domani.

**Enrico Musso** è professore ordinario di Economia Applicata presso l'Università di Genova, dove è coordinatore della Laurea Magistrale in Economia e Management Marittimo e Portuale. È direttore del CIELI – Centro Italiano d'Eccellenza sulla logistica, i trasporti e le infrastrutture. Attualmente è senior advisor del sindaco di Genova e coordinatore della mobilità urbana sostenibile nella città di Genova, della quale ha curato il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile. È stato senatore della Repubblica.

*This volume relates the experience of the first year of UniWeLab, a research workshop born from the union of goals of University of Genoa and WeBuild. A collaboration for the development of innovative ideas in the sustainable mobility sector, to produce value for the territory.*

*The objective of the laboratory is to investigate all the phenomena that can make an infrastructure sustainable in all its aspects: social, economic and environmental and, subsequently, apply the experience acquired to the Genoa cases.*

*UniWeLab faces up to the Sopraelevata, a symbol of Genoa; what will its future be if the traffic is diverted through the sub-port tunnel that connects San Benigno to Calata Gadda?*

*Fifteen students are studying whether it is possible and how to transform it, projecting it into the future.*

ISBN: 978-88-3618-126-1



9 788836 181261