POLITECNICO DI TORINO
Repository ISTITUZIONALE

# Emblematica dell'architettura della Terra

*Original*
Emblematica dell'architettura della Terra / Palma, Riccardo; Occelli, Chiara Lucia Maria - In: Il Canale Cavour come corridoio della collettività / Noela Besenval. - STAMPA. - Torino : Accademia University Press, 2016. - ISBN 978-88-99200-67-1. - pp. 7-14

*Availability:*
This version is available at: 11583/2644440 since: 2017-11-13T13:33:13Z

*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)

12 October 2024

Noela Besenval (Aosta, 1979) è architetto e dottore di ricerca in Architettura e Progettazione Edilizia presso il Dipartimento di Architettura e Design del Politecnico di Torino dove svolge attività didattica e di ricerca.

aA

aAccademia University Press

€ 16,00

Il Canale Cavour
come corridoio della collettività

Noela Besenval

aAaAaAaAaAaAaAaA

ISBN 978-88-99200-67-1
9 788899 200671

# Il Canale Cavour come corridoio della collettività

Noela Besenval

aA ccademia university press

Il Canale Cavour, prima opera infrastrutturale dell'Italia post-unitaria, permette ancora oggi l'irrigazione della pianura risicola dal Piemonte orientale fino alla Lomellina portando le acque del Po sino al Ticino. La ricerca qui pubblicata indaga il Canale a partire da un obiettivo generale: quello di individuare nuovi strumenti e metodi nei progetti di trasformazione territoriale incentrati sul ruolo insediativo delle ciclostrade associate alle infrastrutture storiche.

La possibilità di sviluppare lungo il grande sistema idraulico e architettonico del Canale una via a bassa velocità tra Torino e Milano, costituisce lo sfondo di uno studio che ha come temi principali: il rapporto tra l'architettura del Canale e la geografia dei luoghi; il ruolo della ciclostrada nello strutturare un sistema di spazi pubblici in grado di riunire lungo di essa gli insediamenti esistenti; la memoria identitaria che il cantiere del Canale ha lasciato nei territori attraversati. A partire da questi temi vengono proposti alcuni scenari progettuali nei quali il Canale è stato immaginato come *corridoio della collettività*.

Questo lavoro, avvalendosi della disciplina del Restauro e di un'attenta ricerca archivistica che ha dato grande importanza alle rappresentazioni del Canale, guarda alle architetture del passato per il loro possibile riutilizzo nella progettazione di nuovi spazi contemporanei. Il Canale è stato perciò riportato al tempo zero dell'architettura: un tempo nel quale le cose sapientemente costruite trovano la loro ragione di esistenza in quanto architetture. Una ragione che è così chiara e solida da suggerire altre produzioni.

aA

# Il Canale Cavour come corridoio della collettività

aA

besenval_interni.indb 1 19/06/16 19.22

besenval_interni.indb 2 19/06/16 19.22

# Il Canale Cavour come corridoio della collettività

aA

besenval_interni.indb 1 19/06/16 19.22

# Il Canale Cavour come corridoio della collettività

Noela Besenval

aA

besenval_interni.indb 3 19/06/16 19.22

**Il Canale Cavour**
**come corridoio**
**della collettività**
Noela Besenval

Questa pubblicazione è stata realizzata grazie al contributo dei fondi del
Dipartimento di Progettazione Architettonica e di Disegno Industriale
del Politecnico di Torino
Fondo: 12_RIC07DIP03
finalizzato alla pubblicazione delle
Tesi di Dottorato del Dottorato di Architettura e Progettazione edilizia (DAPe)
giudicate meritevoli.

© 2016
Accademia University Press
via Carlo Alberto 55
I-10123 Torino

Pubblicazione resa disponibile
nei termini della licenza Creative Commons
Attribuzione – Non commerciale – Non opere derivate 4.0

Possono applicarsi condizioni ulteriori contattando
info@aAccademia.it

prima edizione aprile 2016
isbn 978-88-99200-67-1
edizione digitale www.aAccademia.it/besenval

book design boffetta.com

**Emblematica dell'architettura della Terra. Introduzione a uno studio sul Canale Cavour**
Chiara Occelli, Riccardo Palma VII

**Ringraziamenti e autorizzazioni** XV

## Il Canale Cavour come corridoio della collettività

**1. Introduzione** 3
Il Canale Cavour: origini e prospettive 5
*Dalla collina di Chivasso sino all'orizzonte: il Canale Cavour visto dall'alto* 10
*Nuovi ruoli: il Canale come asse ciclabile* 12
Ciclabilità, spazi pubblici e insediamenti 18

**2. Il Canale Cavour come architettura geografica** 27
Il rilievo: una linea che indaga la pianura 29
*Rinvenire l'archetipo* 29
*Il muro* 43
*Lo scavo* 45
*L'arcipelago* 48
Sezione: l'edificio, la linea e la narrazione 54
*Il Canale come sezione* 54
*La sezione del territorio come strumento di progetto* 58
*Il Canale come lezione di geografia* 64

**3. Il Canale Cavour come architettura unitaria e seriale** 73
Il progetto: elementi e modalità di aggregazione 75
*L'invaso* 79
*Le architetture principali* 82
*I manufatti trasversali* 86
Architettura: serialità, ripetizione e differenza 95
*La ripetizione vestita* 96
*La ripetizione nuda* 97

**4. Il Canale Cavour come architettura insediativa** 105
La costruzione: il sistema di cantieramento dell'opera 107
*Fondare l'infrastruttura* 107
*Produrre identità* 110
Schemi insediativi: le città lungo il Canale 117
*L'insediamento a sezione continua: il Cantiere di Castelrosso* 118
*Il nodo: il Cantiere presso il fiume Dora Baltea* 128



besenval_interni.indb 5 19/06/16 19.22

**5. Il corridoio della collettività** 143

Il Canale Cavour e il sistema di percorsi turistico-identitari dell'area a nord di Vercelli tra l'Elvo e la Sesia 145

*La messa in scena del territorio* 145

*Il teatro naturale* 147

*L'enorme cavea* 151

Il Canale Cavour e il circuito ciclabile periurbano di Novara 157

*Progettare la mobilità dolce* 157

*Elementi: sede ciclabile e architetture principali* 164

*Modalità di aggregazione: differenza dimensionale, differenza di valore zero e differenza modulare* 167

Il Canale Cavour e il sistema di spazi pubblici attrezzati tra il Po e la Dora Baltea 174

*Nuove forme di spazio pubblico* 174

*Gli spazi pubblici lineari e gli incroci* 179

*Il corridoio della collettività* 182

# Emblematica dell'architettura della Terra
# Introduzione a uno studio sul Canale Cavour*

Chiara Occelli, Riccardo Palma

«Così è anche la verità: essa è bella non tanto in sé quanto per colui che la persegue».

Walter Benjamin[1]





## La costruzione dell'oggetto scientifico

Si potrebbe dire che un oggetto scientifico è sempre in qualche modo un artefatto; in poche parole, il frutto di un progetto. È possibile pensare infatti che una ricerca scientifica "costruisca" il proprio oggetto prima ancora di indagarlo. Altrimenti il cosiddetto "reale" non restituirebbe che una serie infinita di tautologie. Così, l'ipotesi della ricerca precede la costituzione dell'oggetto della ricerca poiché l'ipotesi proietta in avanti un'*immagine* dell'oggetto, non lavora direttamente sull'oggetto, che nella sua "verità" rimane sempre inconoscibile.

Lo studio qui pubblicato, sviluppato da Noela Besenval a partire da una tesi di dottorato svolta presso il Dottorato di Architettura e Progettazione edilizia del Politecnico di Torino, si occupa di un oggetto, il Canale Cavour, che non è pensato esattamente come un oggetto "reale" che deve essere

* I paragrafi "La costruzione dell'oggetto scientifico", "L'ipotesi generale" e "Il rivenire del Canale", sono stati scritti da Chiara Occelli; i paragrafi "Il progetto del Canale", "Il Canale e l'emblematica dell'architettura della Terra" e "Il Canale come allegoria", sono stati scritti da Riccardo Palma.

1. Walter Benjamin, *Il Dramma barocco tedesco*, Einaudi, Torino 1971, p. 11.

indagato per la sua consistenza storica o materiale. Certo, il Canale esiste, è stato costruito con grande perizia e rappresenta la prima opera infrastrutturale dell'Italia Unita, oltre a costituire ancora oggi un'infrastruttura idraulica perfettamente funzionante e di straordinario valore monumentale che permette l'irrigazione di tutta la pianura risicola del Piemonte orientale e della Lomellina. Questi fatti non possono essere messi in dubbio. Malgrado ciò, nella ricerca di Noela Besenval, il Canale Cavour è stato estratto dal suo *continuum* temporale per essere inserito in un nuovo orizzonte di senso che riguarda il progetto di architettura nelle sue relazioni con il disegno degli insediamenti contemporanei.

Immesso in questa diversa dimensione, l'oggetto della ricerca si comporta come la figura di un mosaico: le tessere che lo compongono formano un disegno generale, il Canale appunto, ma ciascuna di esse è un frammento a sé che può produrre un proprio significato e una propria linea di fuga. In questa introduzione al lavoro di Noela Besenval sul Canale Cavour, che abbiamo seguito in quanto tutors della sua tesi di dottorato, cercheremo allora di descrivere alcune di queste diverse "tessere".





## L'ipotesi generale

La ricerca si inserisce nel campo di studi che riguarda le forme insediative che possono oggi essere individuate a fronte del superamento della città compatta. A partire da questo obiettivo generale, lo studio del Canale Cavour si fonda sull'ipotesi che le grandi infrastrutture storiche, ancora funzionanti o meno, possano oggi accogliere le dorsali di un sistema di mobilità dolce il cui significato non si limita all'ambito turistico o di *loisir* ma investe direttamente la forma degli insediamenti. Possiamo sinteticamente distinguere quattro ruoli che il progetto può attribuire a queste grandi architetture territoriali:

– un ruolo insediativo che riguarda lo spazio pubblico di movimento. Le infrastrutture storiche possono oggi offrire l'occasione di disegnare lungo di esse un nuovo sistema di spazi pubblici di movimento in grado di riconfigurare le relazioni tra e con gli insediamenti che esse collegano;
– un ruolo infrastrutturale che riguarda le dorsali ciclopedonali. L'Italia manca del tutto di un sistema di grandi

besenval_interni.indb 8 19/06/16 19.22

dorsali in grado di intercettare e sostenere la forte domanda di turismo sostenibile che viene dal nord Europa. Le infrastrutture storiche permettono di realizzare questo sistema mediante sedi protette che attraversano aree di grande valore paesaggistico;

– un ruolo identitario che riguarda la riscoperta dei caratteri geografici dei luoghi. Queste dorsali sono in grado di "raccontare" ai turisti e agli abitanti la forma della Terra mediante le relazioni architettoniche che si instaurano tra le infrastrutture e i caratteri geomorfologici del territorio attraversato;
– un ruolo monumentale che riguarda la rappresentazione delle memorie sociali, culturali e architettoniche, depositate nelle stesse infrastrutture. Alla spettacolarità dell'architettura le infrastrutture storiche associano la capacità di comunicare la stratificazione e la rappresentazione delle storie del territorio e degli insediamenti costituiti dai grandi cantieri che sono stati necessari per la loro costruzione.





## Il rivenire del Canale

Se questo è lo scenario a partire dal quale si è mossa la ricerca di Noela Besenval, la specificità e l'originalità del suo lavoro sta nell'avere rivolto al Canale alcune domande che riguardano direttamente i problemi dell'architettura degli insediamenti contemporanei e l'ipotesi che essi possano trovare un disegno al di fuori della città compatta se riescono a mettersi (o a tornare) in relazione con la forma della Terra. Il Canale come lezione di architettura, quindi.

Tutto ciò ha significato trattare il Canale come un'architettura che *riviene*: «il termine *rivenire* evita sia *divenire* che *ritorno*» scrive Michel Foucault nell'introduzione a *Differenza e ripetizione* di Gilles Deleuze[2]. Il Canale *riviene* perché la sua ricostruzione operata dalla ricerca lo colloca in un orizzonte di senso che non deve essere necessariamente esistito ma che oggi può produrre effetti dentro la realtà (sempre intendendo quest'ultima come un sistema di problemi).

**2.** Michel Foucault, *Introduzione*, in Gilles Deleuze, *Differenza e ripetizione*, il Mulino, Bologna 1971, p. xx (ed. or. *Différence et répétition*, Presses Universitaires de France, Paris 1968).

Per percorrere questa strada è stato necessario affidarsi al particolare ruolo decostruttivo della rappresentazione: ogni rappresentazione di un oggetto infatti, essendo sempre altro da ciò che rappresenta, non solo produce un senso proprio, non più dipendente dall'unità dell'oggetto iniziale, ma può anche essere accostata ad altre infinite rappresentazioni dello stesso oggetto, tutte dotate di significato. Il Canale è stato perciò studiato attraverso le sue rappresentazioni. Quelle che la ricerca ha incontrato lungo il suo cammino – che non sono state considerate a partire dall'obiettivo per il quale sono state prodotte, ma quanto per le figure che esse producono – e quelle che la ricerca ha costruito *ex-novo*. Ciò ha comportato decostruire il Canale. Infatti, una volta prodotte, le rappresentazioni non possono più ricomporsi in un quadro coerente in grado di restituire la completezza originaria dell'oggetto rappresentato. Al contrario l'oggetto *riviene* non come unità ma come esplosione di rappresentazioni che a loro volta richiamano altre rappresentazioni. Compito della ricerca diviene allora raccogliere i frammenti depositati dal passato in forma di rappresentazione e disporli nelle aperture del presente in nuove costellazioni di senso. Come per le tessere di un mosaico, appunto.



## Il progetto del Canale

A partire da queste strumentazioni metodologiche il Canale è stato studiato come un dispositivo formato dalle rappresentazioni progettuali che ne hanno permesso la realizzazione. Si è pensato cioè che il processo progettuale del Canale fosse indagabile non per ricostruirne la storia e le sue relazioni con un contesto storico, ma per isolare in esso alcune tecniche utili al progetto degli insediamenti contemporanei. Per capire cioè *come* il Canale risponde ad alcune delle domande che oggi ci possiamo porre: come rappresentare attraverso l'architettura la forma della Terra? Come progettare architetture territoriali che siano riconducibili ad un disegno unitario pur dando risposte efficaci alle differenze tra luogo e luogo? Come disegnare insediamenti organizzati lungo figure geografiche non più fondati sulla forma centrata della città?

Mosso da questi obiettivi lo studio ha suddiviso il processo di realizzazione del Canale in tre fasi distinte: il *rilievo* visto come riconoscenza e perciò *produzione* dei luoghi lungo i quali

besenval_interni.indb 10 19/06/16 19.22

esso sarebbe stato tracciato; il *progetto* visto come strategia di ripetizione e differenza nel disegno delle opere e della loro legge di *distribuzione*; il *cantiere* visto come *forma insediativa* dispiegata lungo gli 82 km del suo sviluppo. Ogni fase è caratterizzata da un insieme di rappresentazioni tecniche che nel loro funzionamento producono figure architettoniche: le sezioni del *rilievo* producono la figura della Terra attraversata dal Canale; gli abachi del *progetto* producono serie di pezzi architettonici e le leggi della loro combinatoria; i diagrammi planimetrici del *cantiere* producono forme insediative che si misurano con i caratteri geografici.

Ciascuna di queste "aperture" del Canale (intendendo il termine anche nel senso letterale di "dispiegamento" delle sue multiple dimensioni) ci parla sia dell'oggetto, sia del progetto e oscilla dunque costantemente dal generale al particolare, dalla specificità dei luoghi rappresentati e alla generalità dei procedimenti che hanno portato alla loro trasformazione, dalla possibilità di indagare possibili sviluppi progettuali lungo il Canale (come viene fatto nell'ultima parte dello studio), alla produzione di figure che possono essere impiegate altrove.



## Il Canale e l'emblematica dell'architettura della Terra

La ricerca dei caratteri di generalità del Canale Cavour si fonda sul fatto che esso, frutto dell'ingegno dei suoi progettisti ma anche soprattutto delle maestranze che lo hanno realizzato, è prima di tutto una grande opera collettiva nella quale architettura e ingegneria non sono praticate come discipline distinte: ogni manufatto idraulico lungo gli 82 km del suo sviluppo è risolto con la consapevolezza di esprimere un'architettura il cui compito, insieme a quello di irrigare la pianura, è quello di rappresentare una società, la sua cultura e il suo territorio. Così, in virtù di questa aspirazione del Canale a diventare monumento civile, il dispositivo idraulico quasi mai esprime una propria identità architettonica ma spesso viene trasfigurato in una combinazione di figure che appartengono all'architettura degli insediamenti: muri, porte, corpi di fabbrica, assi prospettici, ecc. Per questo motivo, ciò che permane della natura tecnica del Canale è una sequenza di architetture il cui significato complessivo risulta sovente misterioso. Gli elementi architettonici sono infatti accostati in maniera evidentemen-

te incongrua, se riferiti alla loro origine civile, o sono isolati nello spazio del territorio così come non sarebbe possibile se fossero realmente appartenenti agli insediamenti ai quali essi alludono. L'architettura del Canale si compone quindi di indizi macchinici allusivi del funzionamento di un dispositivo arcano perché non sarà mai svelato del tutto.

Durante questa rappresentazione imperfetta succede che il procedimento al quale sono sottoposte le figure architettoniche impiegate per mettere in scena il funzionamento del Canale divenga simile a quello impiegato per le *imagines agentes* utilizzate nei sistemi di memoria della retorica antica. Le architetture sono infatti semplificate per poter essere riconoscibili universalmente e si trovano "spostate" rispetto alla loro originaria collocazione urbana, essendo inserite nel paesaggio della pianura in uno stretto rapporto con le forme del suolo. Perciò, capovolgendo il titolo di un saggio di Ezio Bonfanti, *Emblematica della tecnica*[3], potremmo dire che il Canale esprime un'*emblematica dell'architettura della Terra*, nella quale sono le opere tecniche a rappresentare, esaltandolo, il legame tra architettura e suolo: edifici di presa come porte di città affondate nel piano di campagna, vasche idrauliche come lastricati di grandi piazze scavate nel terreno, ponticanale come viadotti urbani incastrati nelle valli fluviali. Ognuna di queste architetture, strappata dal suo originario contesto e isolata nel territorio come un'*imagines agentes*, viene sollecitata a mostrare il suo "piano di aggancio"[4] con la forma della Terra.





## Il Canale come allegoria

Anche grazie a questa condizione il Canale rappresenta ancora oggi un'architettura territoriale straordinariamente importante non solo per le opportunità di sviluppo ma anche per i valori identitari che offre ai territori che attraversa. La sua sopravvivenza fisica è perciò un'occasione da sfruttare, come cercano di fare le sperimentazioni progettuali sviluppate nella ricerca di Noela Besenval. Al contempo, nella ricerca

**3.** Ezio Bonfanti, *Emblematica della tecnica*, in "Edilizia moderna", n. 86, 1965.

**4.** Sul "piano di aggancio" tra architettura e suolo, vedi: Antonia Pizzigoni, *Il luogo: spazio cartografico e dispositivi del progetto*, in Giancarlo Motta, Antonia Pizzigoni, *La Nuova Griglia Politecnica. Architettura e macchina di progetto*, a cura di Riccardo Palma, Franco Angeli, Milano 2011.

besenval_interni.indb 12 19/06/16 19.22

il Canale è stato trattato come un "campo" attraversato da flussi formati da memorie sociali, culture progettuali, tecniche costruttive, figure architettoniche che rappresentano fertili linee di fuga verso altri territori, altre infrastrutture, altri progetti possibili.

La ricerca mette in scena questi materiali e "apre" al possibile del progetto, impiegando quella che Walter Benjamin ha chiamato "intenzione allegorica": «Ciò che è colpito dall'intenzione allegorica viene estrapolato dai nessi della vita: viene distrutto e conservato allo stesso tempo»[5]. Il Canale è stato distrutto come oggetto poiché sistematicamente disperso nelle sue rappresentazioni, ma contemporaneamente (e proprio in virtù di questa distruzione) è stato conservato e consegnato al presente come dispositivo progettuale. Le sperimentazioni di progetto non hanno avuto perciò l'obiettivo di "restaurare" l'immagine del Canale alla luce della sua storia e in virtù di un suo "destino". Esse invece hanno messo in gioco, con l'obiettivo di "sollecitarne" la struttura verso un loro impiego generalizzato, le tecniche di progetto che lo studio delle diverse rappresentazioni del Canale ha restituito. A questo scopo sono state scelte tre aree, una per ciascun tema indagato, e, sulla base di tre diversi programmi, è stato sperimentato il *rivenire* delle figure prodotte nelle rappresentazioni del Canale. Così, le planimetrie del cantiere sono *rivenute* nel progetto del sistema insediativo tra Chivasso e la Dora Baltea, le sezioni geografiche del rilievo sono *rivenute* nel progetto dei percorsi di loisir nel teatro idrografico degli affluenti del Sesia a nord di Vercelli, gli abachi delle opere idrauliche sono *rivenute* nel progetto di circuito periurbano di ciclovie intorno a Novara.

In questi, necessariamente schematici, sviluppi progettuali la condizione dell'oggetto della ricerca, il Canale, è sempre quella dell'allegoria, ovvero di un dispositivo di produzione di immagini che, per potersi offrire alla contemporaneità e alla generalità, non compone mai un quadro coerente e esaustivo: «Nel campo dell'intuizione allegorica l'immagine è frammento, runa. […] La falsa apparenza di totalità si spegne. […] Nelle *rebus* inaridite, che ancora rimangono, è

5. Walter Benjamin, *Parco centrale*, in *Opere complete*, vol. VII: *Scritti 1938-1940*, a cura di Rolf Tiedmann e Hermann Schweppenhäuser, ed. it. a cura di Enrico Ganni, Einaudi, Torino 2001, p. 187.



besenval_interni.indb 13 19/06/16 19.22

presente un senso che si lascia cogliere solo da colui che medita, rimuginando»[6]. Meditare e rimuginare i frammenti del passato costruendo il presente: questa è la possibilità che le grandi *opere d'arte* come il Canale Cavour oggi ci consegnano e che questo studio cerca di praticare.



6. W. Benjamin, *Il dramma barocco tedesco* cit., p. 212.

besenval_interni.indb 14 19/06/16 19.22

aAccademia university press

## Sfide e suggestioni

- Proporre soluzioni economiche creative e trasparenti di fronte alla diminuzione dei fondi a disposizione
- Garantire la qualità di ogni prodotto editoriale, dalla redazione alla stampa e all'eBook
- Promuovere la circolazione della cultura accademica oltre i limiti degli attuali meccanismi di distribuzione e condivisione, con particolare attenzione alle politiche di accesso aperto (*open access*)
- Rendere più democratico e svincolato da logiche di affiliazione l'accesso alla pubblicazione
- Curare con attenzione il rapporto con ogni autore
- Aiutare le istituzioni universitarie a far conoscere il proprio lavoro di ricerca
- Dare vita a un'immagine grafica curata, innovativa e di immediata riconoscibilità
- Modernizzare la circolazione del materiale didattico tra docenti e studenti

## Un nuovo modello di University Press

L'editoria universitaria
e accademia italiana
sta attraversando un momento
di profonda evoluzione,
caratterizzato insieme
da criticità e opportunità.
Accademia University Press
nasce nel 2010 a Torino
dall'esperienza di un'équipe
di professionisti decisi
a raccogliere in quest'ambito
la sfida dell'innovazione.
Nella convinzione
che i profondi cambiamenti
in atto non vadano affrontati
con diffidenza e
con atteggiamenti protezionistici,
ma piuttosto cogliendo
le nuove opportunità
che essi generano,
fin dall'inizio la casa editrice
ha sposato la filosofia
dell'accesso aperto
e scelto di integrare pienamente
la pubblicazione digitale
e quella cartacea,
attrezzandosi per mantenere
elevata la qualità del lavoro
editoriale in tutti i suoi passaggi.

SHERPA RoMEO archiving policy:
**green publisher**

Accademia University Press è presente anche
sulla piattaforma europea OpenEdition
**http://books.openedition.org/aaccademia/**

tutti i volumi sono
disponibili sul sito
**www.
aAccademia.it**
e ordinabili
tramite le
principali librerie
on line

tutti i volumi sono
disponibili anche
in formato digitale
senza applicazione
di DRM,
e sfogliabili
on line

per sottoporre
progetti
editoriali
e per ogni
ulteriore
informazione:
**info
@aAccademia.it**

**Accademia
University
Press**

Via Carlo
Alberto 55
I-10123
Torino