

19

RE-CYCLE  
ITALY

# PROGETTI DI RICICLO

CINQUE AREE STRATEGICHE  
NELLA CODA DELLA COMETA  
DI ROMA





PROGETTI DI RICICLO  
CINQUE AREE STRATEGICHE  
NELLA CODA DELLA COMETA  
DI ROMA

A CURA DI  
**ALESSANDRA CAPANNA**  
**DINA NENCINI**

Progetto grafico di Sara Marini e Vincenza Santangelo

Copyright © MMXVI

Aracne editrice int.le S.r.l.

[www.aracneeditrice.it](http://www.aracneeditrice.it)  
[info@aracneeditrice.it](mailto:info@aracneeditrice.it)

via Quarto Negroni, 15,  
00072 Ariccia (RM)  
(06) 93781065

ISBN 978-88-548-9068-8

I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica,  
di riproduzione e di adattamento anche parziale, con qualsiasi  
mezzo, sono riservati per tutti i Paesi.

Non sono assolutamente consentite le fotocopie senza il  
permesso scritto dell'Editore.

I edizione: febbraio 2016

# RE-CYCLE ITALY

## **PRIN 2013/2016**

PROGETTI DI RICERCA  
DI INTERESSE NAZIONALE

### **Area Scientifico-disciplinare**

08: Ingegneria civile  
ed Architettura 100%

### **Unità di Ricerca**

Università IUAV di Venezia

Università degli Studi di Trento

Politecnico di Milano

Politecnico di Torino

Università degli Studi di Genova

Università degli Studi di Roma

“La Sapienza”

Università degli Studi di Napoli

“Federico II”

Università degli Studi di Palermo

Università degli Studi

“Mediterranea” di Reggio Calabria

Università degli Studi

“G. d’Annunzio” Chieti-Pescara

Università degli Studi di Camerino



# INDICE

*Un progetto per le "rovine al contrario" della Coda della Cometa*  
Renato Bocchi 11

*Drosscapes come tema di progetto*  
Orazio Carpenzano 15

## **LE RAGIONI DEL "ROME RECYCLIG DROSSCAPES"**

*Demolizioni*  
Alessandra Capanna 27

*Recycle/Recycling, ovvero l'architettura resiste?*  
Dina Nencini 37

## **I LUOGHI DEL PROGETTO RECYCLE NEI TERRITORI DELLA COMETA**

*Ipotesi di lavoro per nuovi paesaggi del riciclo*  
Anna Lei 47

*Una "Centralità vuota" per Acilia Madonnetta. Forestazione urbana e città diffusa*  
Andrea Bruschi 57

progetto: *TREE\_GGER POINT*

<i>La foce del Tevere. Una Frontiera attraversabile tra la città e il mare</i>	
Alessandra Capanna	69
<i>Verso un'estetica del Transformer</i>	
Lina Malfona	77
progetto: <i>THE WALKING FACTORY - Ri(m)Argina</i>	
<i>A "passo doppio". Il Recycle tra nuove politiche e antiche forme</i>	
Paola Veronica Dell'Aira	89
<i>Le cave e il riciclo dei materiali inerti provenienti da costruzione e demolizione</i>	
Paola Guarini	101
progetto: <i>LA MACCHINA ESTETICA. "Verso un'architettura" degli impianti di lavorazione dei rifiuti C&amp;D</i>	
<i>Ricicli immaginabili per l'area della ex raffineria di Malagrotta.</i>	
Andrea Grimaldi	115
<i>Cinque strategie del riciclo</i>	
Gianpaola Spirito	125
progetto: <i>ROTTAMOPOLI. Uno scenario possibile per l'ex raffineria</i>	



*End of life boat: un'ipotesi tipologico funzionale* 137  
Dina Nencini, Maria Clara Ghia

progetto: *FIUMICINO RE\_BOAT. Un'ipotesi per l'End of Life Boat*

*POSTFAZIONE*  
*Un rapporto intermedio di ricerca. Considerazioni in forma di postfazione* 149  
Piero Ostilio Rossi





# LA FOCE DEL TEVERE. UNA FRONTIERA ATTRAVERSABILE TRA LA CITTÀ E IL MARE

**Alessandra Capanna**

*Le anime salve si raccolgono lì ...dove l'acqua di  
Tevero s'insala...*

*benignamente fu' da lui ricolto*

*A quella foce ha elli or dritta l'ala,*

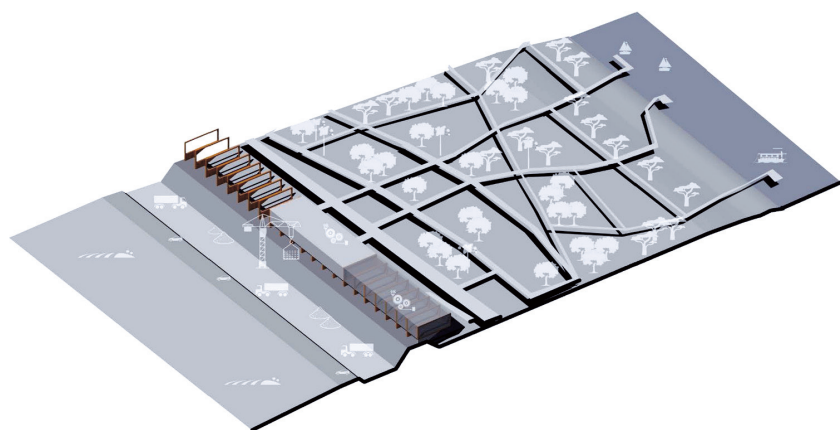
*però che sempre quivi si ricoglie*

*qual verso Acheronte non si cala*

Dante Alighieri - *Purgatorio canto II*, versi 100-105

Sull'onda della metafora dantesca, superati gli ultimi lotti edificati dell'isola Sacra, in direzione del faro, ecco spalancarsi davanti a noi le porte dell'inferno: i cantieri del nuovo porto turistico della Concordia, che occuperanno quest'angolo di poetica decadenza al cospetto del vecchio faro, e un apatico scenario da " brutti, sporchi e cattivi", come Ettore Scola seppe impietosamente descrivere nel famoso film del 1976, nella lunga lingua della riva destra del fiume, edificata senza controllo.

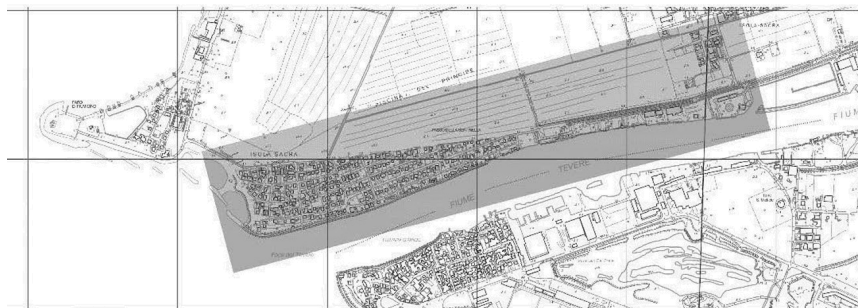
L'inferno è oggi nelle strade dissestate, nelle case abusive, nelle frequenti esondazioni, nella mancanza di soluzioni serie per questo tratto finale del fiume. Il purgatorio è a *Fiumara grande*, il ramo maggiore dell'estuario del



LA WETLAND

L'IMPIANTO

IL PARCO ACQUATICO



## progettare la demolizione

L'area della foce del Tevere selezionata per il workshop e l'idea del nuovo margine costruito tra le due zone umide

Tevere che così si distingue dall'altro ramo, quello aperto nel primo secolo d.C., nel periodo imperiale di Roma, quando il Fiume Micino (cioè Piccolo: soprannominato così con l'ironia tipica dei romani) sdoppiava la portata dell'acqua del Tevere al mare e dava il suo nome alla località marina confinante con il porto di Ostia; Fiumicino, infatti vuol dire fiume piccolo.

Il riscatto purificatore sta nella capacità di questi luoghi dell'Isola Sacra di essere aperti alla trasformazione.

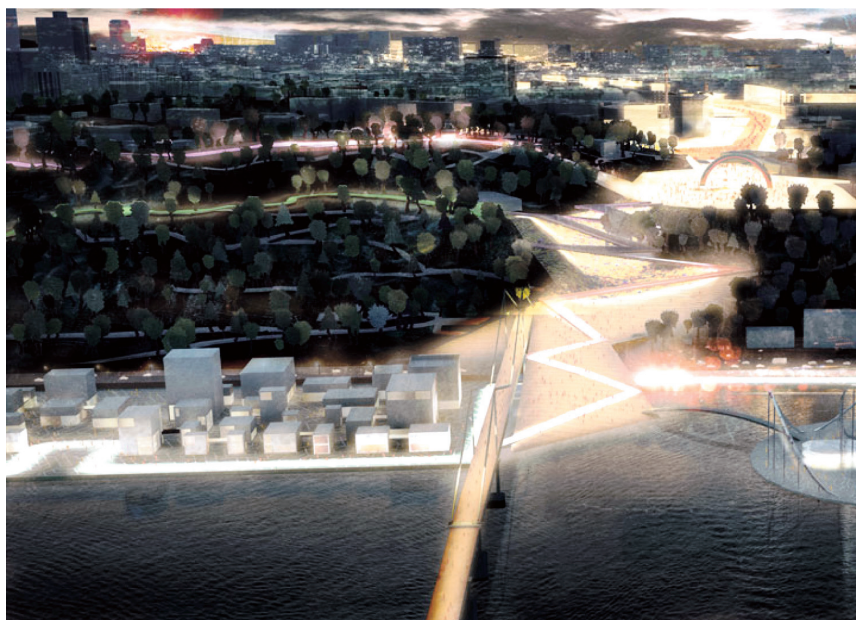
Essendo classificata zona a "rischio R4", ossia pericolo di morte per le persone in caso di esondazione del fiume, questa lunga striscia di terra di 2 x 0,5 km, è oggetto di numerosi studi che si preoccupano della soluzione del problema, nel quadro delle *Norme tecniche di attuazione del Piano di assetto idrogeologico*, redatto dall'Autorità di Bacino del fiume Tevere.

È del 2012 un'ipotesi di realizzazione di un argine a protezione di questo ultimo tratto della foce in corrispondenza della località denominata "Piscina del Principe". L'opera, che nella relazione presentata per la V.I.A. viene definita come intervento di protezione civile, introduce l'idea di una generica riqualificazione della zona abitata detta Passo della Sentinella, dichiarata "insediamento abusivo", con la conseguente realizzazione di nuovi interventi di edilizia economica e popolare, destinati "ad accogliere gli attuali abitanti di Passo della Sentinella"<sup>1</sup>.

Pur nel documento citato non essendo esplicitamente dichiarata l'intenzione di demolire le case abusive, se ne ipotizza una sostituzione senza escludere la loro delocalizzazione. La nostra lettura, sebbene tendenziosa, peraltro supportata dalle ultime battute delle conclusioni della relazione illustrativa del progetto di nuovo argine, ha portato ad immaginare che una fabbrica verde possa formare l'argine-diga tra due sistemi naturalistici, una volta liberati dal degrado rappresentato dalle residenze del Passo della Sentinella. L'argine quindi resterebbe l'unico manufatto, a forte estensione lineare, al quale tendono, come ad un asintoto, i due sistemi naturalistici caratterizzati dall'acqua, che diventa l'elemento generativo di un parco urbano tecnologico che nasce dalla ri-naturalizzazione della foce di *Fiumara grande*.

Come nel Parco urbano di Kiev, progettato da Maxwan Architects nel 2011<sup>2</sup>, una serie di parchi nel parco è in grado di generare un assetto al contempo unitario e frammentato capace di far dialogare natura, fiume, intorno urbano ed elementi tecnologici.

Il parco di Kiev rappresenta uno dei riferimenti figurativi del tema appro-



MAXWAN ARCHITECTS + URBANISTS X  
23 parchi - Kiev 2011

fondito per questa area di foce, come una sperimentazione-pilota, rappresentativo per molti siti soggetti da una parte alla naturale variazione del livello delle acque, ma anche all'emergenza causata da questa stessa caratteristica geografica, in presenza di un ambiente antropizzato.

Il nuovo waterfront progettato dal gruppo olandese di Rotterdam<sup>3</sup>, raccorda una sequenza di parchi ed è attraversato da passerelle filamentose che sono un riferimento figurativo per il progetto sull'area della foce del Tevere, ma in generale suggeriscono un efficace elemento architettonico, quasi un prototipo dalle molteplici varianti *site specific*, che ponendosi al disopra della quota di massima piena, in ciascuno dei possibili casi-studio accomunabili dal punto di vista delle caratteristiche geo-fisiche, agisce come sistema di accessibilità permanente e garantisce la fruizione del luogo anche nelle situazioni estreme.

### **Linee guida del progetto**

Il progetto, quindi, tenderà ad attenersi alle regole del piano e a profilare una fabbrica verde, cioè una macchina complessa che dovrà essere "impianto" di riciclo e allo stesso tempo "parco".

Un sistema sperimentale, che si propone come intervento di prevenzione di disastri naturali ove progettare l'emergenza, eventualmente prevenirla, si confronta con lo smaltimento dei materiali e la ricostruzione.

Esso dovrà riqualificare l'intera area della foce del fiume, quindi porsi una serie di questioni relative al fronte sull'acqua, che vanno dalla questione figurativa al carattere sperimentale di un sito ri-configurato dal punto di vista naturalistico, sede di un laboratorio di ricerca ove studiare tecniche innovative di riciclo dei materiali per l'edilizia, di un osservatorio per il paesaggio e di rigenerazione per l'ambiente.

Farsi dunque frontiera tra la città e il mare.

<sup>1</sup> Vedi: Determinazione della Regione Lazio n. A03686 del 14/05/2013: "Pronuncia di verifica sull'applicabilità della procedura di V.I.A. resa ai sensi dell'art. 20, parte II del D.Lgs.152/06 così come modificato dal D.Lgs 4/08 per l'intervento riguardante la realizzazione di un'arginatura a protezione dell'abitato di Isola Sacra, nel Comune di Fiumicino, in località Piscina del Principe, provincia di Roma."

<sup>2</sup> Vedi [http://maxwan.nl/selected-projects/23-parks/#/t\\_2796](http://maxwan.nl/selected-projects/23-parks/#/t_2796).

<sup>3</sup> In PAISEA N. 23/2013.







Foto Archivio Centro Progetti Dipartimento DiAP

## PROGETTO THE WALKING FACTORY - RI(m)ARGINA

### Tutors:

Alessandra Capanna

Lina Malfona

### Dottorandi:

Nicola Di Biase

Armando Iacovantuono

Pietro Zampetti

L'area di intervento, selezionata per uno dei temi relativi agli impianti di riciclo dei materiali edili, si trova lungo la riva destra di uno dei due rami di foce del fiume Tevere, in una zona considerata a «rischio R4» per la frequenza delle esondazioni. A questo livello di rischio idrogeologico è associato il pericolo di morte per le persone, quindi è buona norma non realizzare alcun tipo di costruzione, tantomeno di tipo residenziale.

Nel corso degli anni, invece, entrambe le rive, in prossimità della confluenza nel mare, sono state occupate abusivamente da un fitto sistema edificato, soggetto ad alluvioni per l'innalzarsi del livello dell'acqua causato dai fenomeni temporaleschi che ingrossano il Tevere fin dai suoi tratti più interni alla città. Gli allagamenti sono particolarmente frequenti in quest'area, che a Nord confina con una va-

sta zona umida, denominata, per le sue caratteristiche fisiche, "Piscina del Principe".

L'area di progetto, ad estensione lineare, lunga circa 2 km, fa parte del territorio del Comune di Fiumicino. Qui le norme del PRG prevedono: interventi di recupero ambientale, rimozione degli edifici esistenti e loro riassetto anche in aree limitrofe già individuate dal Piano, classificate come sottozona C3b, di edificazione a bassa densità con aree verdi di pertinenza.

Il progetto concepito secondo un *masterprogram*, più che un *masterplan*, prefigura un intervento di demolizione dell'esistente e di ricostruzione di un sistema paesaggistico articolato - di cui fa parte anche un impianto di riciclo dei materiali - da attuare in tre fasi, secondo un'operazione di *on-site recycle*. È previsto l'abbattimento in tempi successivi del sistema insediativo

e il reimpiego dei resti della demolizione per la costruzione di un argine artificiale, dinamico e poroso, al di sopra del quale, sospeso su piloni, è collocato l'impianto del riciclo/fabbrica/luogo di vendita di materiali C&D e relativo laboratorio di ricerca.

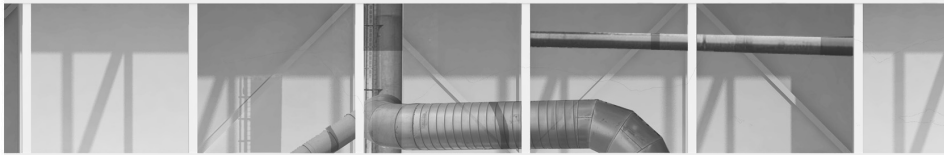
Nel corso dell'analisi è stata individuata e dimensionata in un'area posta circa 3 km a monte dello stesso ramo del fiume una zona C3b ove ricollocare le 140 case da demolire e i 600 abitanti; dalla demolizione, che interessa una superficie di 20000 mq, si prevede di reimpiegare circa 8000 mc di materiale per la costruzione dell'argine, concepito come un rilievo continuo lungo il confine nord dell'area, nella quale si formerà un parco fluviale, con passerelle pedonali poste ad una quota superiore al livello massimo dell'acqua in caso di esondazione. L'impianto di riciclo di 8640 mq complessivi sarà costruito al disopra del nuovo argine: la modellazione del suolo rappresenta quindi uno dei punti cardine del progetto che è pensato come linea di frontiera tra la città e il mare, attraversabile, al di sotto dell'impianto per la presenza di alcuni canali apribili nelle fasi di piena, che mettono in continuità il parco fluviale da realizzare in luogo delle residenze delocalizzate e la *wetland* della Piscina del Principe. La fabbrica, posata su piloni, composta da tre padiglioni accostati,

smontabile, alla fine dell'operazione potrà essere ricollocata in altre aree da sottoporre a interventi di riciclo *on site*.

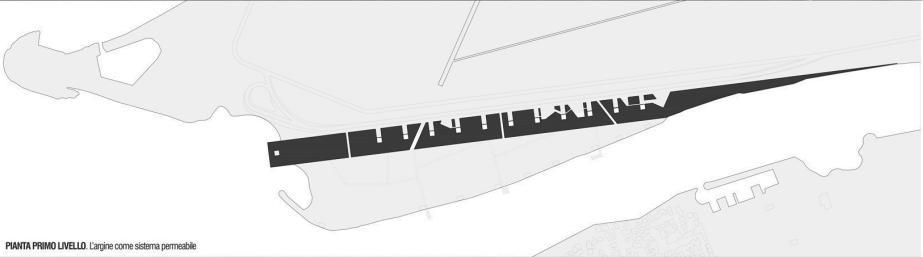
L'edificio, da realizzarsi per lo più con di sistemi di prefabbricazione che rendano agevole lo smontaggio e la ricollocazione del modulo secondo diverse configurazioni spaziali, in base alla morfologia dei siti, si pensa possa essere utilizzato anche come dispositivo per la produzione di energia.

Le fasi di lavorazione nell'impianto saranno suddivise all'interno e all'esterno dei padiglioni, in sequenza: dallo stoccaggio dei materiali, al trattamento e alla post-produzione, all'esposizione e alla vendita, alla sperimentazione e alla ricerca su materiali innovativi e/o sull'ambiente.

Il complesso progettato si pensa possa attrarre flussi di visitatori grazie alle presenze naturalistiche, che costituiranno, insieme al polo per la sperimentazione e ricerca di nuove strategie per il riciclo, un patrimonio paesaggistico integrato.



SCENARIO III. RICOLLOCAZIONE. The Walking Factory



PIANTA PRIMO LIVELLO. Cargine come sistema permeabile

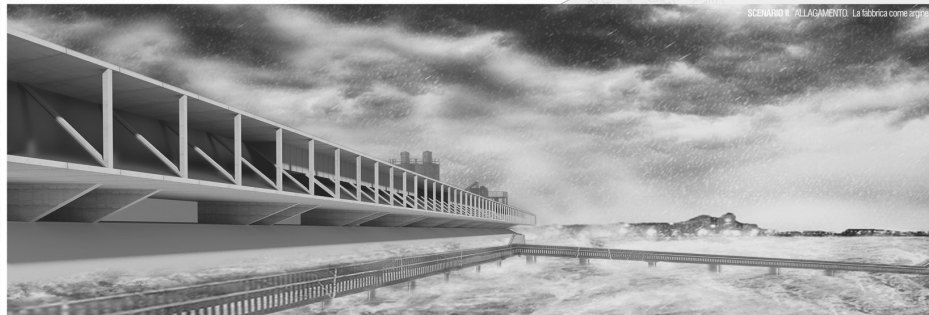
SCENARIO I. INSEDIAMENTO. La fabbrica, il paesaggio marino e le case dei pescatori





**PIANTA SECONDO LIVELLO** La fabbrica come laboratorio del fido

**SCENARIUM "ALLAGAMENTO"** La fabbrica come spiaggia



Finito di stampare nel mese di marzo del 2016  
dalla tipografia «la Cromografica S.r.l.»  
00156 Roma – via Tiburtina, 912  
per conto della «Aracne editrice int.le S.r.l.» di Ariccia (RM)





*Progetti di riciclo. Cinque aree strategiche nella coda della cometa di Roma* è il diciannovesimo volume della collana *Re-cycle Italy*. La collana restituisce intenzioni, risultati ed eventi dell'omonimo programma triennale di ricerca – finanziato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca – che vede coinvolti oltre un centinaio di studiosi dell'architettura, dell'urbanistica e del paesaggio, in undici università italiane. Obiettivo del progetto *Re-cycle Italy* è l'esplorazione e la definizione di nuovi cicli di vita per quegli spazi, quegli elementi, quei brani della città e del territorio che hanno perso senso, uso o attenzione.

Questo quaderno può essere considerato un rapporto di ricerca intermedio all'interno del lungo percorso del PRIN *Re-cycle Italy* e dell'ancor più articolato cammino delle ricerche sulla *Coda della Cometa*: un primo punto fermo, in termini di sondaggi progettuali alla scala architettonica e urbana, sulle strategie e sulle potenzialità legate alla messa a sistema di una serie di attività produttive legate agli scarti e ai rifiuti del metabolismo urbano di una grande città come Roma e della rigenerazione delle aree di pregio così liberate da usi impropri e dalla presenza di quelli che abbiamo in precedenza chiamato paesaggi-scoria.

ISBN 978-88-548-9068-8



euro 20,00

9 788854 890688