



a cura di

LORENZO FABIAN - STEFANO MUNARIN

RE-CYCLE ITALY

— *Atlante* —



2. DROSS- SCAPE

A cura di

Carlo Gasparrini (ref.)

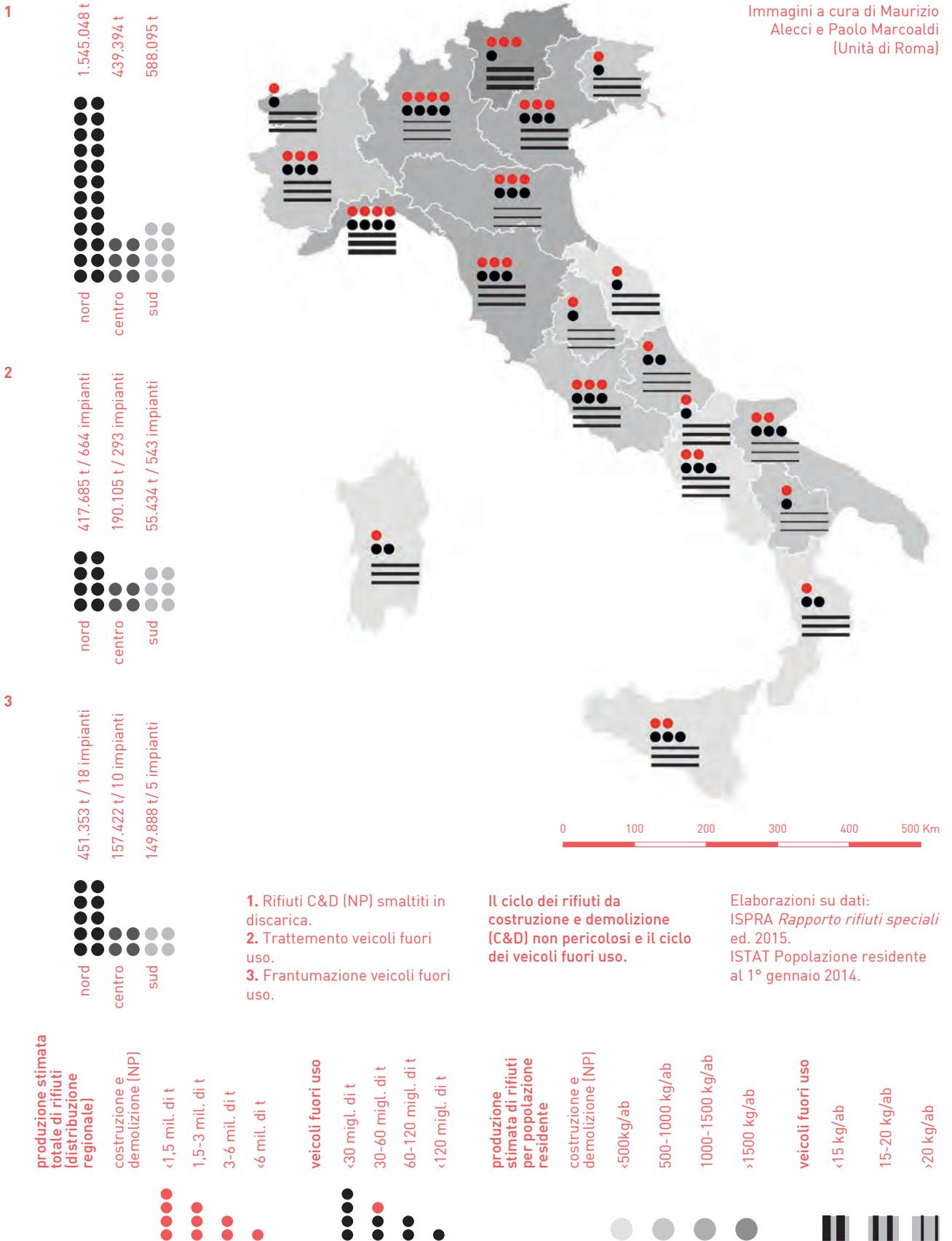
Vincenzo P. Bagnato

Matteo di Venosa

Paola Guarini

Anna Terracciano

La città degli scarti e dei rifiuti propone una diversa narrazione urbana in grado di interpretare e rappresentare le dinamiche dissipative connesse al suo metabolismo. C'è infatti un nesso inscindibile tra processi dissipativi ed esaurimento del ciclo di vita di alcune risorse naturali e antropiche. Il tradizionale funzionamento, la ristrutturazione e la crisi di settori produttivi, commerciali, distributivi e immobiliari si riverberano sui cicli di vita di risorse strutturanti della città. Acque e suoli ma anche alcuni tessuti edilizi e infrastrutture entrano nella geografia del *dross*, sollecitando lo sguardo e l'azione per la difesa e la valorizzazione dei "beni comuni". La dimensione territoriale e paesaggistica dei *drosscapes* suggerisce strategie di riciclo multiscalari capaci di interpretare l'interazione tra le criticità ambientali, infrastrutturali e insediative e le occasioni di trasformazione per costruire paesaggi innovativi, modelli economici alternativi e cicli energetici sostenibili dentro scenari di rigenerazione ecologica e di riconfigurazione spaziale della città contemporanea. Attorno ai *drosscapes* sempre più convergono progetti, politiche, risorse, azioni diffuse di riciclo e pratiche non tradizionali per usi anche temporanei nella densa costellazione di spazi interstiziali, in abbandono e contaminati della città diffusa, di cui la mano pubblica non può prendersi cura da sola in una fase strutturale di scarsità di fondi pubblici.



Drosscape. Strategie di riciclo nella Coda della Cometa di Roma

Area geografica

Roma, tra il Grande Raccordo Anulare e il mare

Unità di ricerca

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"*

A cura di

Paola Guarini

Testi di

Paola Guarini

Elaborazione grafica

Maurizio Alecci, Paolo Marcoaldi

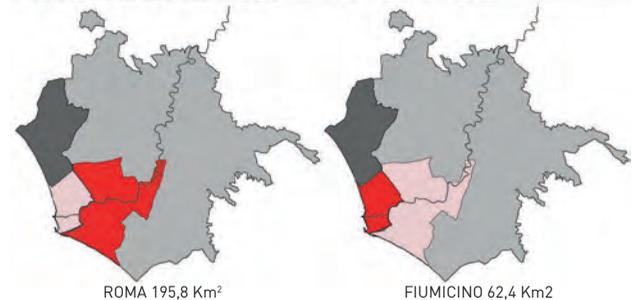
Interrogarsi su possibili strategie di rigenerazione per il settore urbano sud occidentale di Roma, che si sviluppa lungo la direttrice del corso inferiore del Tevere (quella che noi definiamo la Coda della Cometa¹), usufruendo del contributo che i *drosscape* possono offrire in una strategia generale d'intervento, evidenzia la volontà di ripensare e ripristinare il prezioso e antico rapporto di Roma con il mare.

Il lavoro di mappatura ha rappresentato un momento centrale del lavoro della nostra Unità di Ricerca e ha costituito il punto di partenza per individuare ipotesi di trasformazione dei luoghi². Siamo partiti da una ricognizione delle aree degli scarti e dei rifiuti (sia in termini di materia che di spazi) presenti nel territorio, individuandole in parte attraverso una osservazione diretta, grazie ad una campagna di sopralluoghi, e in parte attraverso l'analisi e l'interpretazione delle foto satellitari.

* All'interno dell'Unità di Ricerca di Roma, coordinatore nazionale: Piero Ostilio Rossi, il gruppo che ha partecipato alla sezione Atlante, capitolo Drosscape, è costituito da: Roberto Secchi (coordinatore), Maurizio Alecci, Andrea Bruschi, Lucina Caravaggi, Paola V. dell'Aira, Paola Guarini, Anna Lei, Gianpaola Spirito con i dottorandi: Federica Amore, Andrea Corsi, Enrica Corvino, Martina Dedda, Elnaz Ghazi, Armando Iacovantuono, Saverio Massaro, Teodora M. M. Piccinno.

1. Gustavo Giovannoni definì per la prima volta "Coda della Cometa" il settore fra Roma e il mare in *Lineamenti fondamentali del Piano Regolatore di Roma Imperiale*, relazione tenuta nell'anno accademico 1938-39, Istituto di Studi Romani, Roma 1939. Questa denominazione venne poi ripresa Marcello Piacentini negli studi del 1941-1942 per la variante al PRG del 1931.

2. I risultati di questa fase della ricerca sono documentati in SECCHI R., ALECCI M., BRUSCHI A., GUARINI P. (a cura di), *Drosscape. Progetti di trasformazione nel territorio dal mare a Roma*, Collana Re-Cycle Itlay, n. 26, Aracne editrice, Roma, 2016. L'*Introduzione* di Roberto Secchi descrive in modo dettagliato la metodologia della ricerca e le fasi di elaborazione e sviluppo.



Inquadramento territoriale della Coda della Cometa, tra i comuni di Roma e Fiumicino.

Il *mapping* non si è limitato ad un censimento delle aree riferibili alla definizione di *drosscape* secondo Alan Berger, ma ha costruito una propria classificazione rivedendo e articolando quella definizione e divenendo più inclusiva³; oltre a quelli che Berger classifica come *Waste landscapes of Obsolescence* (discariche di rifiuti urbani e materiali edili, cave, impianti di trattamento dei rifiuti, autodemolitori) la mappatura si è allargata a tipologie di luoghi simili a quelli che definisce *Waste landscapes of transition* (depositi, parcheggi, concessionari auto, rivendita materiali edili). A questi si sono aggiunte le aree e i manufatti in abbandono e le numerose aree libere all'interno e ai margini degli insediamenti residenziali. Abbiamo inoltre messo in evidenza le aree occupate da accampamenti non autorizzati, campi Rom autorizzati e dal centro di identificazione ed espulsione a Ponte Galeria: luoghi dove il termine "scarto" fa

3. Cfr. SECCHI R., *Introduzione*, in: Secchi R., Alecci M., Bruschi A., Guarini P. (a cura di), "Drosscape. Progetti di trasformazione nel territorio dal mare a Roma", op. cit.



Rappresentazione temporizzata. Ideogramma della metodologia della Ricerca

Temporizzazione della mappatura secondo le due frecce del tempo, verso il passato e verso il futuro, per la ricostruzione dei processi che hanno portato alla formazione dei *drosscapes* e alla loro ubicazione sul territorio e per lo studio delle opportunità che essi offrono, insieme con le reti cui appartengono, nel dare un contributo al progetto di rigenerazione del territorio preso in esame.

pur troppo riferimento alla vita delle persone (*le vite di scarto*). A differenza di quanto avviene nella tassonomia di Berger, non sono state considerate *drosscape* le grandi reti infrastrutturali ma solo alcune fasce di rispetto che presentano particolari condizioni di inquinamento o deterioramento⁴.

Nelle tre note categorie – *brownfield*, *greyfield*, *greenfield* – sono state incluse tipologie di luoghi che, pur non essendo riferibili ai territori dello scarto e dei rifiuti, presentano un elevato livello di criticità, sia riguardo la non appropriatezza degli usi, sia per l'elevato livello di abbandono e degrado. Anche

4. Per una descrizione dettagliata riguardo l'aggiornamento della classificazione di Berger nella mappatura della Coda della Cometa cfr. SPIRITO Gianpaola, *Dai drosscape di Alan Berger a quelli della Coda della Cometa*, in Secchi R., Alecci M., Bruschi A., Guarini P. (a cura di), "Drosscape. Progetti di trasformazione nel territorio dal mare a Roma", op. cit.

queste realtà, così come avviene per i *drosscapes*, presentano grandissime potenzialità di trasformazione e costituiscono una riserva di spazi che possono essere re-impiegati e re-immessi in vita in un progetto di rigenerazione del territorio. Parallelamente alla perimetrazione delle aree, abbiamo considerato l'appartenenza di ogni *drosscape* ad uno specifico ciclo produttivo tra quelli prevalenti nell'area: i cicli dell'agricoltura, dell'edilizia, delle automobili, della nautica, dei rifiuti solidi urbani.

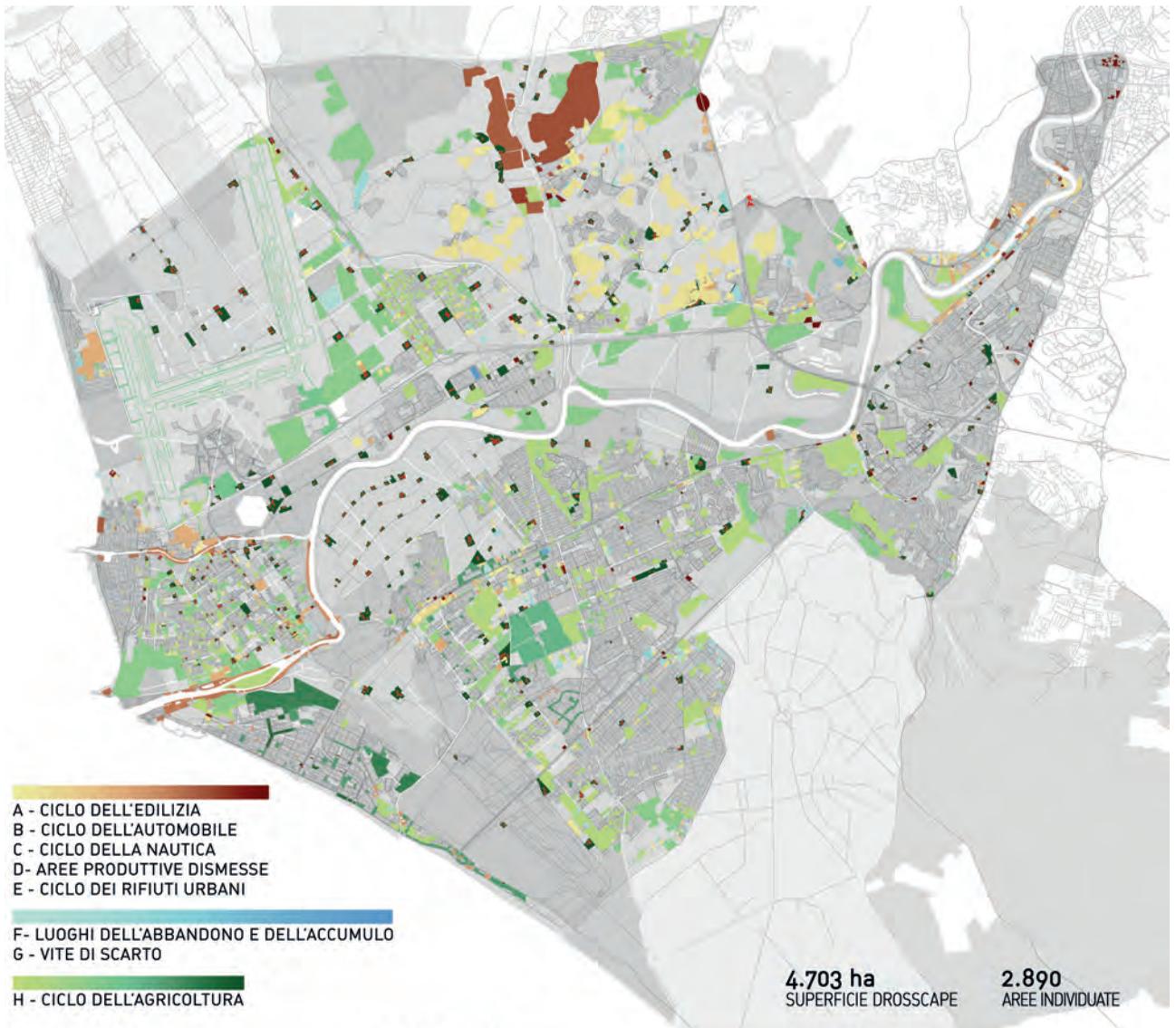
La mappa ha prodotto come primo esito un'interpretazione critica del territorio, assumendo come temi propri della lettura i luoghi dello scarto e dei rifiuti e i cicli produttivi ad essi associati, con l'obiettivo di individuare e formulare ipotesi di nuovo ciclo. "Spazi e materie – ha scritto Roberto Secchi – sono entrambi soggetti di nuovi cicli di vita: gli uni per essere



Il territorio della Coda della Cometa

Foto aerea anno 2014.

Fonte: archivio Centro Progetti Dipartimento DiAP



BROWNFIELD

- A** esposizione e vendita - stoccaggio - al dettaglio stoccaggio - accumulo - cementifici - sabbie cave in esercizio/non in esercizio - terre discarica materiali edili autodemolizioni deposito gomme ferraglia /metalli - trattamento siderurgico autofficine-carrozzerie- lavaggi - aree accumulo concessionarie deposito auto - rent car depositi veicoli (autobus - camper - roulotte) parcheggi depositi barche accumulo rottami cantieri - officine nautiche attracchi da diporto
- B** aree produttive dismesse discariche impianti trattamento rifiuti centri di raccolta - deposito mezzi deposito cassette e pallets interstisti aperti, semiaperti, chiusi... distributori di carburante

GREYFIELD

- F** architetture - nuclei
- deposito scarti vari - discariche non autorizzate
- aree in abbandono e a bassa vitalità
- G** campi autorizzati
- accampamenti non autorizzati
- centro di identificazione ed espulsione

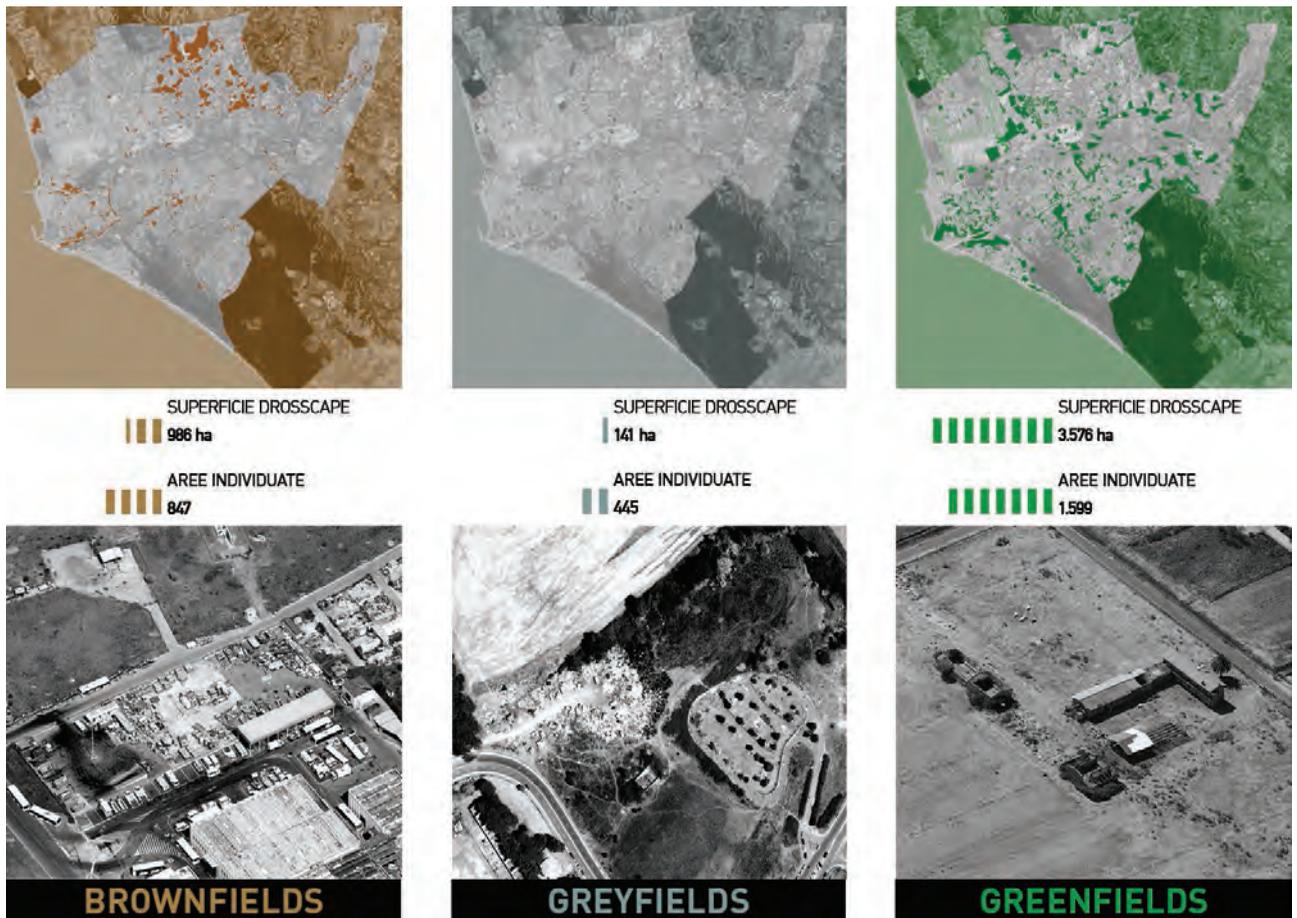
GREENFIELD

- aree incolte a vegetazione erbacea
- aree incolte a veg. igrofila - canneti senza ripa
- aree seminaturali di recente o in fase di abbandono
- aree incolte a vegetazione erbacea dell'aeroporto
- H** aree agricole semiabbandonate
- verde interstiziale
- verde marginale
- verde attrezzato in abbandono
- casali ed aree di pertinenza

La Mappatura dei drosscapes

La classificazione delle tipologie di luoghi dello scarto e dei rifiuti è interpretata nelle tre note categorie *brownfield*, *greyfield*, *greenfield*. Parallelamente si è considerata l'appartenenza di ogni *drosscape* ad uno specifico ciclo produttivo tra quelli preminente

nell'area: ciclo dell'agricoltura, dell'edilizia, delle automobili, della nautica, dei rifiuti solidi urbani. A questi si aggiungono le aree e i manufatti in abbandono e le aree dove lo scarto fa riferimento alla vita delle persone ("vite di scarto").



Classificazione dei *drosscapes*.

integrati in nuovi assetti paesistici e urbani, in reti di funzioni, immagini percettive, significati; gli altri per essere inseriti in processi di trasformazione mirati alla produzione di materia seconda e di energia”⁵. Nel valutare le potenzialità di trasformazione dei *drosscapes*, non ci è sembrato sufficiente operare una rappresentazione della realtà odierna. Abbiamo ritenuto necessario ricostruire i processi che hanno portato alla loro formazione nel tempo e studiarne l’evoluzione in relazione ai principali fattori politici, economici, sociali che hanno caratterizzato lo sviluppo urbano e territoriale della Coda della Cometa⁶. A supporto delle analisi effettuate si è fatto riferimento alla documentazione fotografica fornita dalla Aerofofoteca Nazionale dell’ICCD, l’Istituto Centrale per il

Catalogo e la Documentazione del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo.

Le immagini riprese dall’alto rappresentano una delle principali fonti documentarie ai fini della ricostruzione delle trasformazioni storiche del territorio, della sua evoluzione nel tempo e delle sue potenzialità di sviluppo. Coprendo un’area di notevole estensione, esse permettono una comprensione più chiara dei fenomeni da analizzare, pur garantendo nel dettaglio una testimonianza dell’aspetto originale dei luoghi.

L’elemento più prezioso di questi documenti non è stata l’istantaneità della restituzione, quanto piuttosto la loro lettura diacronica attraverso una sequenza di immagini cadenzate in tre tappe temporali ad intervalli di circa trenta anni l’una dall’altra: 1954, 1984, 2013. Siamo infatti partiti dai fotogrammi del “Volo Base”⁷, del 1954, per fare poi riferimento al

5. Cfr. SECCHI R., *Introduzione*, in: Secchi R., Alecci M., Bruschi A., Guarini P. (a cura di), “Drosscape. Progetti di trasformazione nel territorio dal mare a Roma”, op. cit.

6. Cfr. GUARINI P., *Rilevanza del fattore tempo nell’analisi e nel progetto. Cenni di storia dei drosscapes della Coda della Cometa*, in: Secchi R., Alecci M., Bruschi A., Guarini P. (a cura di), “Drosscape. Progetti di trasformazione nel territorio dal mare a Roma”, op. cit.

7. Il “Volo Base”, che rappresenta la prima ripresa planimetrica e stereoscopica sull’intero territorio nazionale è detto anche “Volo G.A.I.” dal nome del Gruppo Aeronautico Italiano, la società che effettuò i voli.

Foto aerea con evidenziati i *drosscapes* rilevati nella mappatura - anno 2013

I cerchi in grigio evidenziano le quattro macroaree oggetto di approfondimento: 1. La foce del Tevere e Isola Sacra, 2. Tra autostrada e ferrovia, 3. Le cave di Rio Galeria – Magliana, 4. Verso il “centro-città”.

Nel territorio preso in esame i *drosscapes* sono evidenziati in bianco; nelle macroaree in rosso e rosa.

Fonte: Google Earth



Le immagini in queste due pagine sono elaborazioni a cura di Alessandra Di Giacomo.

volò S.A.R.A. Nistri del 1984 e alle immagini satellitari di Google Earth del 2013; alle foto aeree abbiamo sovrapposto la mappatura dei *drosscapes*, interpretata nelle tre grandi categorie dei *brownfield*, *greyfield*, *greenfield*, all'interno delle quali abbiamo evidenziato le molteplici tipologie di spazi e di strutture. In una seconda fase abbiamo approfondito quattro aree campione diverse per struttura morfologica del territorio e per tipologia di *drosscape* prevalente che abbiamo definito: 1. Foce del Tevere e Isola Sacra, 2. Tra autostrada e ferrovia, 3. Cave Rio Galeria-Magliana, 3. Verso il “centro-città”.

Attraverso la “crono-fotografia” è stato possibile documentare e rilevare l'assetto progressivo della configurazione urbana, confermando una logica dinamica ed evolutiva dei fenomeni urbani. Il fattore tempo, e la rappresentazione temporizzata nella freccia verso il passato e verso il futuro, hanno rappresentato il *focus* di questa fase della ricerca; il tentativo è stato quello di eludere la rappresentazione tradizionale del piano/progetto in termini statici (sincronici) e di semplici crono programmi, superando la logica della figurazione di processi lineari e considerando la componente probabilistica di più variabili, che tengano conto del modificarsi continuo di tutte le circostanze nell'attuazione di qualsivoglia piano o programma.

La lettura attraverso il tempo ha proiettato il progetto urbano in un'ottica previsionale ed estensiva, oltrepassando la visione deterministica ed esemplificativa della soluzione progettuale.

Il *mapping* ha rappresentato un vero e proprio strumento di indirizzo progettuale sia per la comprensione delle dinamiche evolutive, sia per la descrizione ed analisi dello stato dei luoghi. Da una parte quindi la rappresentazione diacronica della storia dei *drosscapes*, dall'altra la distribuzione e le caratteristiche aggregative delle aree dello scarto e il riconoscimento delle opportunità che esse offrono per promuovere strategie di sistema per una riconfigurazione della città e del paesaggio.

Dal punto di vista operativo una prima fase della mappatura, è stata finalizzata a comprendere e restituire le caratteristiche spaziali e relazionali delle aree dove il metabolismo urbano tende ad addensare scarti e rifiuti⁸. Abbiamo definito l'impostazione dei criteri di classificazione delle aree di indagine e delle modalità di rilievo dei dati e abbiamo individuato

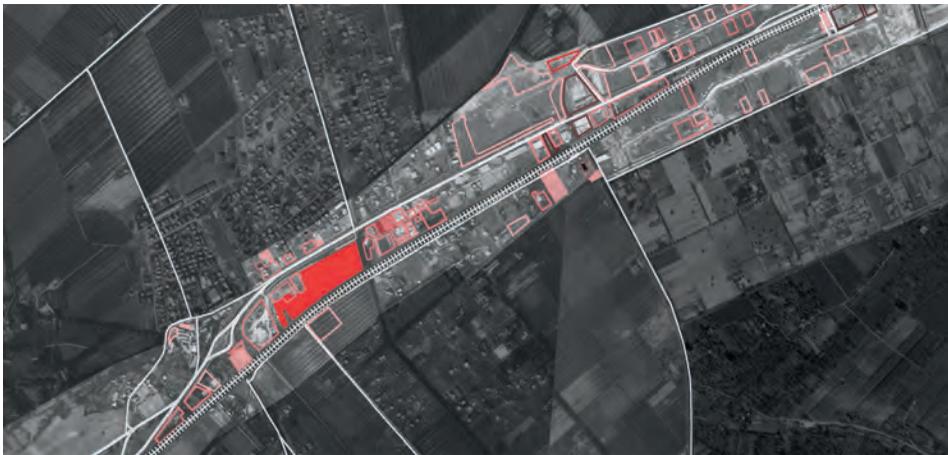
8. Cfr. REALE G., CERRONE D., ALECCI M., *Le aree dello scarto: studio delle relazioni spaziali*, in: Pavia R., Secchi R., Gasparrini C., “Il territorio degli scarti e dei rifiuti”, Collana Re-Cycle Itlay, n. 8, Aracne editrice, Roma, 2014.



Le aree campione. Verso il "centro-città"

Foto aerea, anno 1954, con evidenziati i *drosscapes* rilevati nella mappatura, secondo le tre grandi categorie: *brownfield*, *greyfield*, *greenfield*.

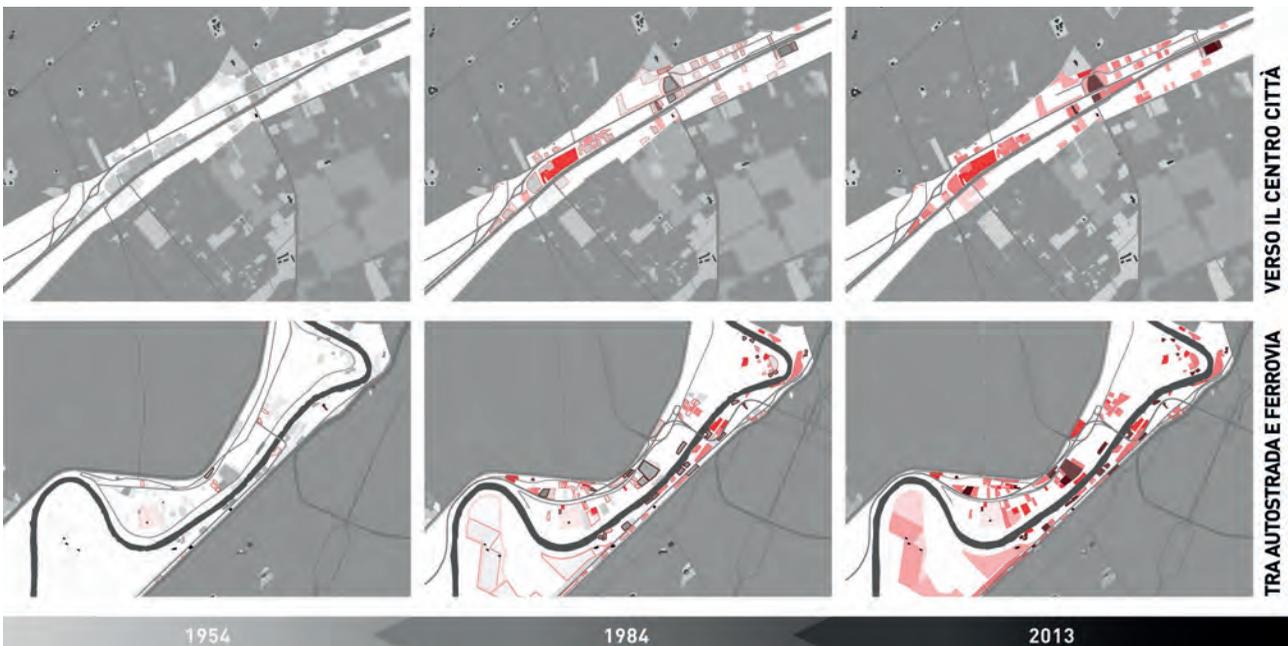
Fonte: ICCD - Aerofototeca Nazionale, fondo Volo Base, 1954. Su autorizzazione dell'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione - MiBACT



Le aree campione. Tra autostrada e ferrovia

Foto aerea, anno 1984, con evidenziati i *drosscapes* rilevati nella mappatura, secondo le tre grandi categorie: *brownfield*, *greyfield*, *greenfield*.

Fonte: ICCD - Aerofototeca Nazionale, fondo S.A.R.A. Nistri, 1984. Su autorizzazione dell'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione - MiBACT



Diagrammi sintetici dell'evoluzione dei *drosscapes*
 Le immagini fanno riferimento alle fasi temporali 1954, 1984, 2013, nelle aree campione: *Tra autostrada e ferrovia*, *Verso il*

"centro-città". In rosso e rosa i *drosscapes* esistenti, in grigio quelli non ancora presenti o in fase di trasformazione.

i temi d'interpretazione. L'insieme delle aree dello scarto rappresentano quindi la forma di una "città inversa", di una città residuale costituita da porzioni urbane spesso ignorate dalla pianificazione ma essenziali alla vita urbana attuale.

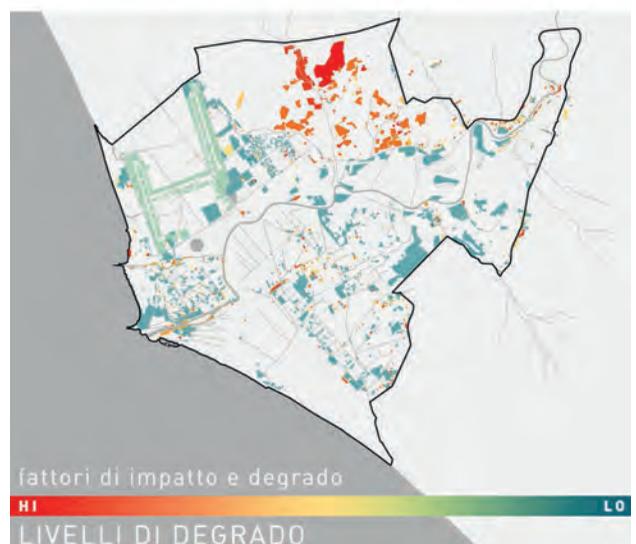
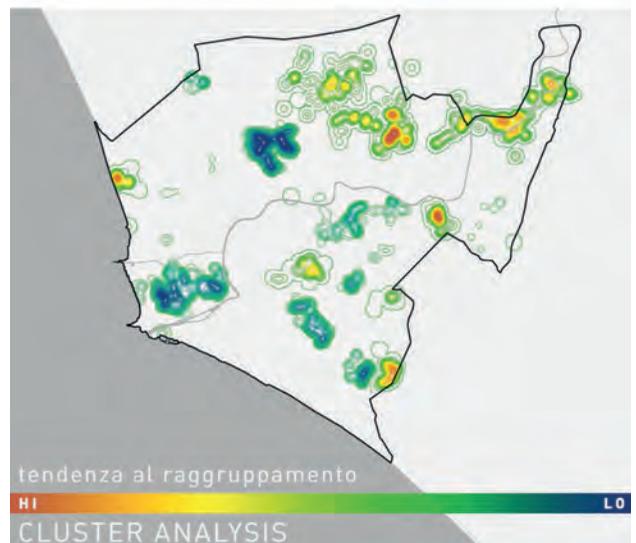
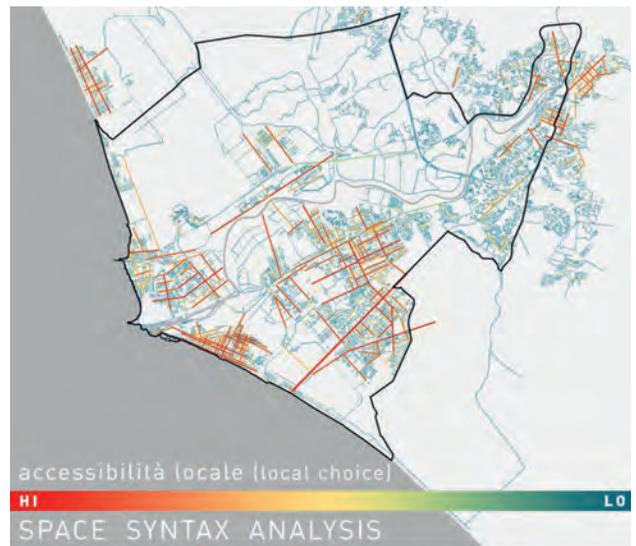
Questa fase ha prodotto due tipi di elaborati⁹:

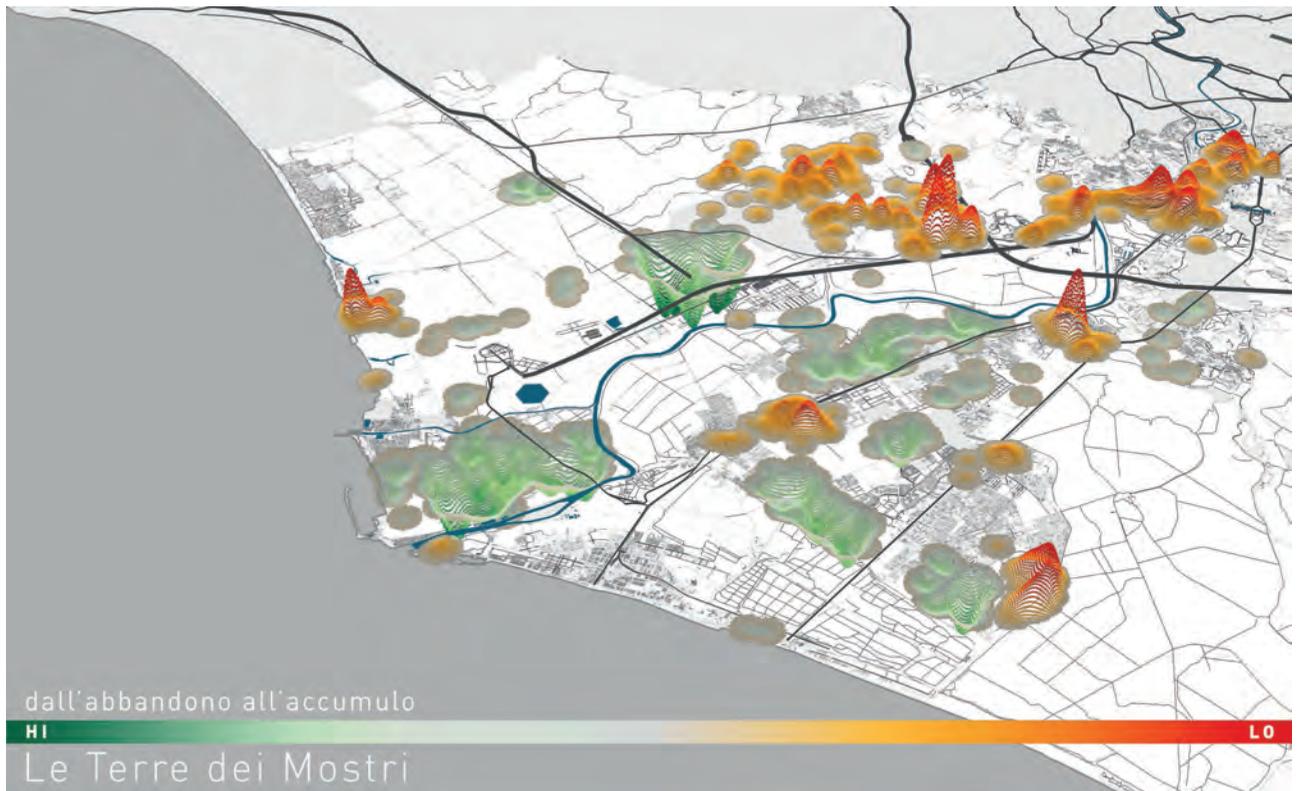
- la *mappa tematica* che classifica le aree in stato di degrado, di abbandono o destinate ad usi impropri, nelle tre grandi categorie *brownfield* (cicli dell'edilizia, delle automobili, della nautica, dei rifiuti solidi urbani; aree produttive dismesse), *greyfield* (luoghi in abbandono, vite di scarto) *greenfield* (aree agricole in abbandono, margini infrastrutturali, aree interstiziali ai tessuti urbani);
- la *mappa della "città inversa"* che propone una nuova figura che abbiamo chiamato *le terre dei mostri*, una elaborazione tridimensionale che riunisce tutte le aree in abbandono e le aree di accumulo dei rifiuti e degli scarti; si tratta di una rappresentazione dinamica dei *drosscapes*, attraverso l'elaborazione dei dati con la tecnologia GIS, utilizzando modelli quantitativi per l'analisi dell'accessibilità, *Space Syntax Analysis*, e della prossimità tra funzioni e usi, *Cluster Analysis*, che ha messo in evidenza la tendenza delle aree dello scarto ad aggregarsi in *cluster*.

La seconda fase della mappatura, denominata *Rete dei drosscapes e filiere del riciclo*, ha portato ad un ampliamento dell'analisi già elaborata, sia per estensione dell'area di indagine che per articolazione della classificazione delle aree e ha messo in relazione i *drosscapes* alle filiere produttive dell'agricoltura, dell'edilizia, dei veicoli e dei rifiuti che sono maggiormente inclusive rispetto ai cicli e in alcuni casi trasversali rispetto alle categorie canoniche dei *brownfield*, *greyfield*, *greenfield*. In particolare nella filiera dei veicoli sono compresi il ciclo delle automobili e della nautica mentre la filiera dei rifiuti include il ciclo dei rifiuti solidi urbani, le aree produttive dismesse, i luoghi dell'abbandono e dell'accumulo, le vite di scarto.

La mappatura ha portato come ulteriore risultato il riconoscimento delle filiere dei rifiuti come potenziali reti di infrastrutturazione del territorio, con una logica interna da razionalizzare e promuovere, e allo stesso tempo da correlare con i sistemi e le reti che strutturano morfologicamente la Coda della Cometa.

9. Per una dettagliata descrizione della metodologia applicata e delle fasi di elaborazione della mappatura vedi LEI A., *Mapping. Dai drosscapes alle filiere del ri-ciclo*, in: Secchi R., Alecci M., Bruschi A., Guarini P. (a cura di), "Drosscape. Progetti di trasformazione nel territorio dal mare a Roma", op. cit.





Mappa della "città inversa"

Nella pagina a fianco: **Rappresentazione dinamica dei crosscapes**

Elaborazione dati con tecnologia GIS, utilizzando modelli quantitativi per l'analisi dell'accessibilità, *Space Syntax Analysis*,

e della prossimità tra funzioni e usi, *Cluster Analysis*, e dei livelli di degrado indotti sul territorio.

In alto: **Le terre dei mostri**

Elaborazione tridimensionale della città inversa, dalle aree in abbandono alle aree di accumulo dei rifiuti e degli scarti.

Abbiamo esaminato la complessa articolazione di sistemi e di reti che disegnano il territorio indagandone le criticità e le possibilità di valorizzazione e riconoscendo ad esse il potenziale ruolo di armatura primaria su cui fondare gli obiettivi generali della trasformazione.

Abbiamo così distinto:

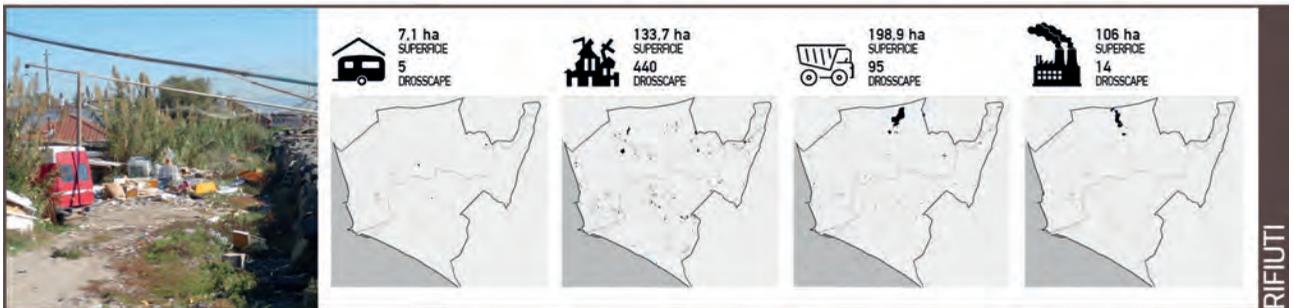
- la rete idrografica, il fiume Tevere, i canali della bonifica, il sistema idraulico di governo delle acque;
- il sistema degli spazi agricoli: tenute, casali, campagna urbana;
- la rete della mobilità: ferro e gomma, mobilità dura e mobilità dolce, nodi intermodali;
- il sistema degli spazi pubblici: piazze, strade, parchi, giardini, verde interstiziale ai tessuti urbani;
- il sistema dei siti archeologici e di interesse architettonico e paesaggistico: i tracciati e le rovine, le aree di scavo;
- la rete della raccolta e del trattamento dei rifiuti.

Il corridoio fluviale del Tevere, i suoi bacini, i canali della bonifica di fine Ottocento, le opere di regimentazione idraulica e la ricalibratura dell'alveo fluviale

dei primi anni del Novecento, hanno disegnato il paesaggio della Coda della Cometa fino alla metà degli anni Cinquanta: un paesaggio agricolo fondato sull'economia delle vaste coltivazioni, punteggiato dai casali degli antichi poderi. I fenomeni di urbanizzazione diffusa e disordinata che hanno caratterizzato l'area dalla metà degli anni Sessanta ai nostri giorni hanno portato ad un intensivo sfruttamento dei suoli, alla scellerata colmata dei canali e alla negazione degli habitat ripariali alterando profondamente la struttura ecologica del territorio.

La valorizzazione e il recupero delle linee d'acqua e delle loro reti di relazioni, la ricucitura delle aree verdi interstiziali con i tessuti, la rivitalizzazione delle aree incolte o delle aree vuote in abbandono hanno come obiettivo non solo riportare alla memoria antichi tracciati e la vocazione agricola dell'area, quanto piuttosto, in una visione più ampia, recuperare un ecosistema che nel rapporto tra zone umide, canali, corridoi vegetazionali, spazi agricoli, ritrovi un equilibrio naturalistico ed ambientale.

La rivitalizzazione della rete della mobilità si fonda



Rete dei *drosscapes* e Filiere del Riciclo

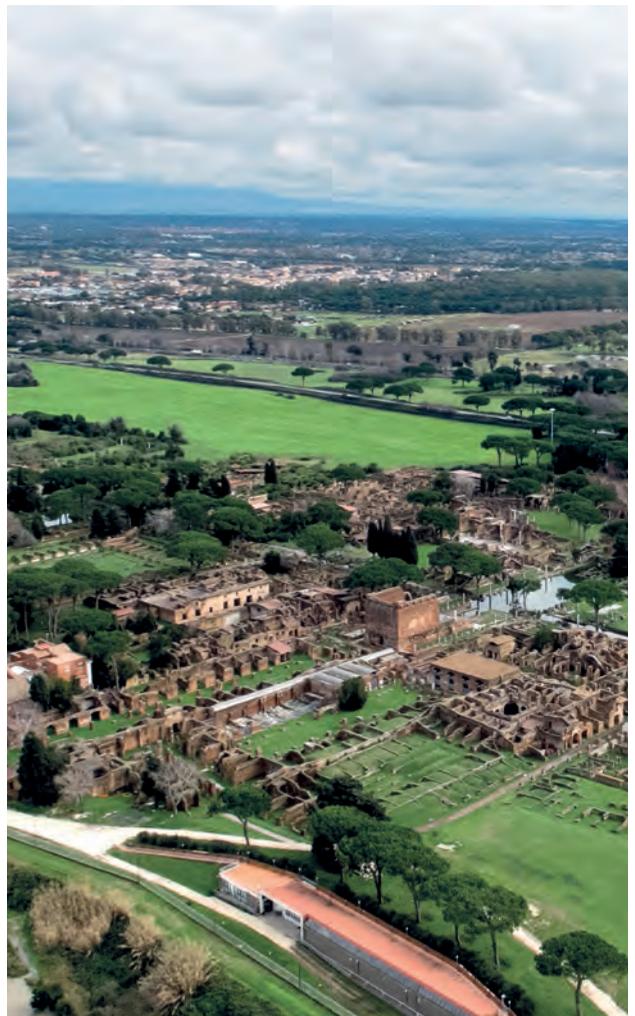
Relazione tra *drosscapes* e filiere produttive preminenti nell'area – agricoltura, edilizia, veicoli, rifiuti solidi urbani – maggiormente inclusive rispetto ai cicli e in alcuni casi trasversali rispetto alle tre categorie *brownfield*, *greyfield*, *greenfield*. In particolare la filiera dei veicoli include: ciclo delle automobili e della nautica; la filiera dei rifiuti include: ciclo dei rifiuti solidi urbani, aree produttive dismesse, luoghi dell'abbandono e dell'accumulo, vite di scarto.

sulla integrazione delle grandi linee di comunicazione su ferro e su gomma con la rete locale, lenta e dolce, con l'obiettivo di migliorare la qualità delle relazioni ed esaltare l'identità dei singoli luoghi. Pensiamo alla possibilità di incentivare il trasporto pubblico, promuovere la navigabilità del Tevere e di alcuni canali, di disegnare un sistema di percorsi pedonali e ciclabili, ippovie, itinerari per navette elettriche; si tratta infatti di immaginare il nuovo sistema della mobilità in una logica evoluta di sostenibilità paesistica e ambientale, sanando e mitigando le criticità delle reti esistenti¹⁰.

La Coda della Cometa è inoltre fortemente caratterizzata dalla presenza di siti di interesse storico archeologico, frammenti, tracce, ruderi: i complessi archeologici monumentali di Ostia Antica, Portus, i resti della città di Ficana, la necropoli di Isola Sacra, le preesistenze archeologiche lungo la via Severiana, nel tratto da Ostia Antica alla tenuta di Castel Porziano. Il tema è quello di valorizzare il patrimonio archeologico, attraverso la sua riconnessione in un insieme unitario che lo renda leggibile come sistema: il Parco archeologico-naturalistico della linea di costa di Roma imperiale¹¹.

La mappatura ha infine rilevato le debolezze e le criticità dei sistemi di raccolta e trattamento dei rifiuti solidi urbani e la rilevante produzione di scarti dell'attività agricola. La filosofia di approccio alla razionalizzazione e al potenziamento di questo sistema si basa sulla previsione di una rete diffusa e capillare di luoghi per la raccolta ed il riciclo dei rifiuti solidi urbani, ritenuta più idonea ai contesti urbani e territoriali presi in esame, sia dal punto di vista economico, sia in termini di consenso sociale. Abbiamo inoltre valutato la fattibilità di una rete del compostaggio agricolo, unitamente ad una strategia complessiva che leghi raccolta differenziata domestica e raccolte di comunità, alla creazione di isole ecologiche e centri di trattamento, piccoli e medi per la produzione di materia seconda e di energia.

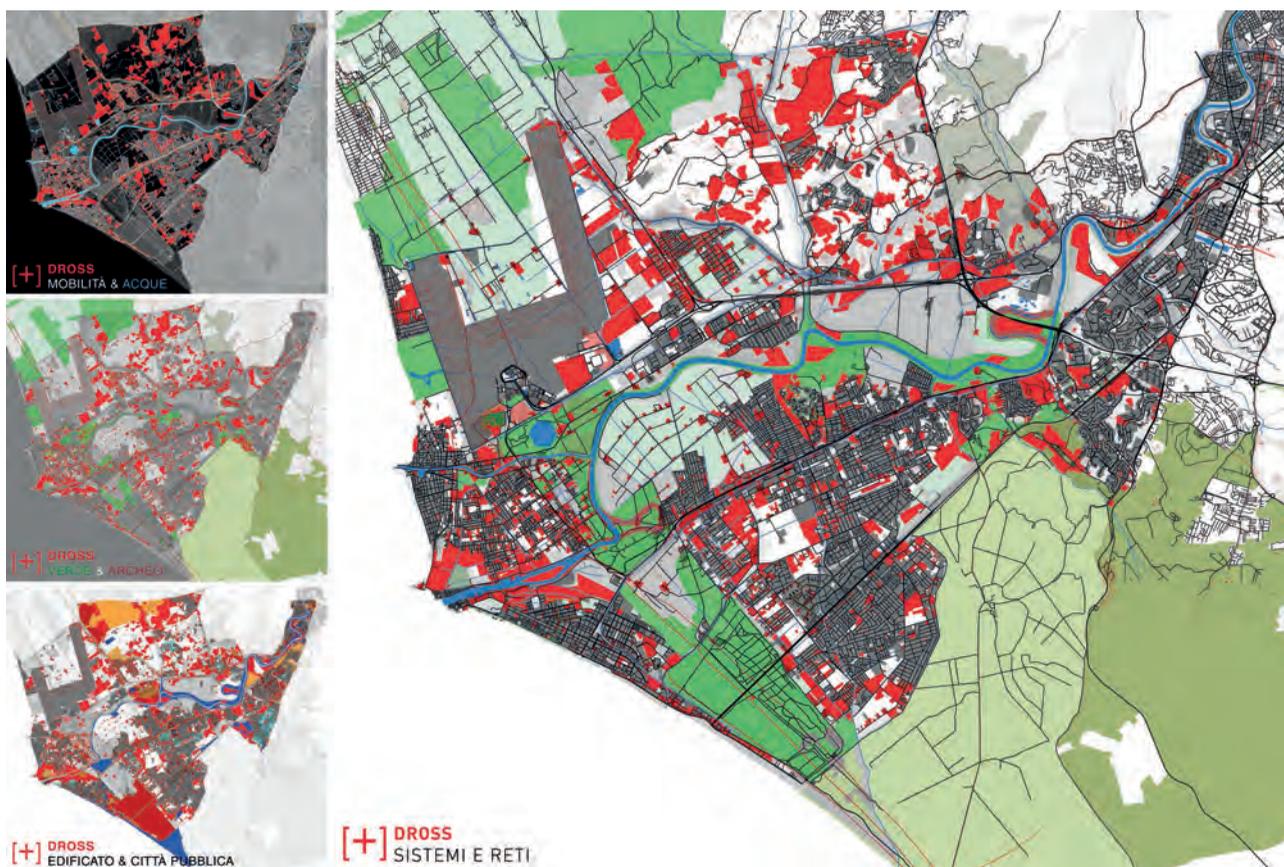
L'obiettivo generale della trasformazione e rigenerazione del territorio della Coda della Cometa si fonda sul potenziamento delle relazioni spaziali-morfologiche tra singoli luoghi, tra specifiche realtà locali ed allo stesso tempo sul rafforzamento delle



10. Per un'analisi dettagliata della storia e della struttura morfologica della Coda della Cometa cfr. ROSSI P. O., SECCHI R. (a cura di), *Roma. Visioni dalla Coda della Cometa*, in: "Rassegna di Architettura e Urbanistica", numero monografico, n. 141/2013.

11. Per un approfondimento su questi temi cfr. BRUSCHI A. (a cura di), *Portus, Ostia Antica, via Severiana. Il sistema archeologico paesaggistico della linea di costa di Roma Imperiale*, Quodlibet, DiAP Print Progetti 8, Macerata, 2015.

In alto: Il drizzagno del Tevere - Foto Maurizio Alecci
In basso: L'area archeologica di Ostia Antica nel territorio della Coda della Cometa - Foto aerea anno 2014
Fonte: archivio Centro Progetti Dipartimento DiAP



Drosscapes: sistemi e reti

I tre riquadri a sinistra evidenziano: *drosscapes* e reti della mobilità e delle acque, *drosscapes* e sistema dell'archeologia

e delle aree paesaggistiche vincolate, *drosscapes* e sistema dell'edificato e delle aree pubbliche.

connessioni con le reti a vasta scala. L'idea è quella di giustapporre al grande telaio infrastrutturale, il progetto di luoghi discreti, anche piccoli, e non necessariamente inseriti in un grande disegno ma che fanno piuttosto parte di una coerente azione programmata nel tempo¹².

Un aspetto decisivo per valutare e definire la trasformabilità dei luoghi ha riguardato la verifica del regime di proprietà, effettuata sovrapponendo la mappatura dei *drosscapes* alla *Carta della Città Pubblica* di Roma Capitale e alla documentazione fornita dal Comune di Fiumicino delle aree di proprietà pubblica. Questa analisi ha evidenziato che molti *drosscapes* ricadono in aree abbandonate interstiziali ai tessuti urbani o in aree pubbliche in assenza di concessioni in una condizione di totale abusivismo.

Le potenzialità di trasformazione dei territori presi in esame sono state valutate rispetto ad alcuni obiettivi

di riferimento e ad una priorità di temi e azioni progettuali: il riequilibrio ambientale, la valorizzazione dell'agricoltura e della rete dei siti storico/archeologici e paesistici, il miglioramento dell'accessibilità, il potenziamento e la realizzazione di sistemi e reti evolute della mobilità, della rete degli spazi pubblici e della rete della raccolta e del riciclo dei rifiuti. A questo scopo abbiamo studiato una matrice di valutazione della trasformabilità dei *drosscapes* e attribuito loro valori parametrici in relazione agli obiettivi della trasformazione.

In prima istanza le caratteristiche dei *drosscapes* sono state definite da sedici indicatori descrittivi che riguardano: il regime proprietario; la collocazione in aree vincolate; la collocazione in fasce di rispetto; la collocazione in aree di rischio; la prossimità con altri *drosscapes*; la prossimità con i servizi; la prossimità con la residenza; la prossimità con siti di valore archeologico e paesistico; l'occupazione del suolo; l'uso in atto; l'accessibilità locale; l'accessibilità territoriale; l'inquinamento del suolo; la morfologia; la presenza della vegetazione; la presenza di linee d'acqua.

12. Cfr. SECCHI R., *Introduzione*, in: Secchi R., Alecci M., Bruschi A., Guarini P. (a cura di), "Drosscape: progetti di trasformazione nel territorio dal mare a Roma", op. cit.



Drosscapes e aree tutelate

I tre riquadri a sinistra evidenziano: *drosscapes* e fasce di rispetto delle acque, *drosscapes* e fasce di rispetto della mobilità

(stradale e ferroviaria), *drosscapes* e aree di rispetto dei beni archeologici tutelati.

Ad ogni indicatore è stato attribuito un valore compreso tra -3 e +3, assegnato con riferimento agli obiettivi generali da perseguire in ogni intervento programmato; ad ogni valore assegnato all'indicatore è stata applicata una correzione attraverso un moltiplicatore rispetto agli obiettivi che si intendeva perseguire, esprimendone il gradiente di influenza in senso positivo o negativo ed enfatizzando la potenzialità di trasformazione di un *drosscape*¹³.

La matrice di valutazione ha permesso di confermare alcuni dei *drosscapes*, scelti tra quelli individuati empiricamente, sulla base di sopralluoghi e analisi cartografiche, come i più idonei ad essere trasformati per perseguire gli obiettivi generali del progetto di rigenerazione urbana e paesaggistica del

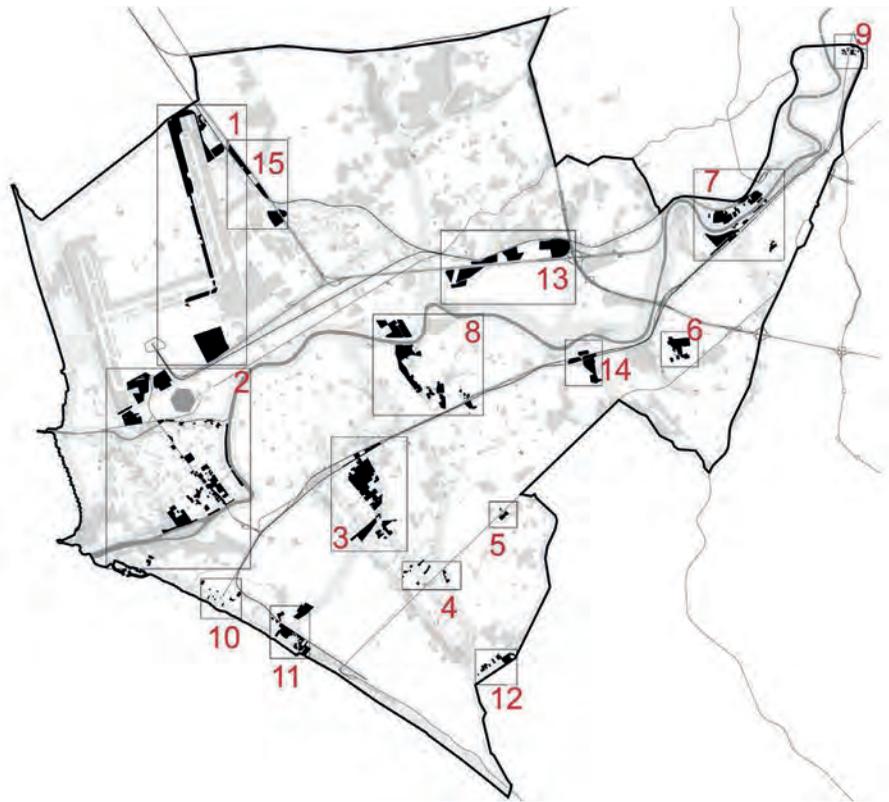
territorio della Coda della Cometa. L'esito finale del lavoro di mappatura ha portato all'elaborazione, per ogni singola area selezionata per i progetti pilota, di *diagrammi progettuali*, atti a definire le strategie generali d'intervento e *simulazioni morfologiche* atte a configurare possibili scenari di modificazione della struttura e dell'immagine dei territori presi in esame¹⁴.

Le soluzioni progettuali hanno avuto come focus di approfondimento: il tema del riequilibrio ambientale attraverso la mitigazione del rischio idraulico, la rinaturalizzazione dell'ecosistema fluviale, la riconnessione del sistema archeologico attraverso l'acqua; le strategie di riuso di alcuni casali agricoli in abbandono costruiti dall'Opera Nazionale Combattenti

13. Per una relazione più approfondita sulla elaborazione della matrice di valutazione e sull'applicazione dei moltiplicatori ai fini della valutazione della trasformabilità dei *drosscapes* vedi *Elaborazione della matrice di valutazione della trasformabilità dei drosscapes indicatori, moltiplicatori e interpretazione dei risultati*, a cura dell'Unità di ricerca di Roma "La Sapienza" – gruppo Atlante, in: Secchi R., Alecci M., Bruschi A., Guarini P. (a cura di), *Drosscape: progetti di trasformazione nel territorio dal mare a Roma*, op. cit.

14. I diagrammi progettuali e le simulazioni morfologiche elaborate nelle aree individuate per gli interventi sono ampiamente descritti in *Diagrammi progettuali e simulazioni morfologiche sui drosscapes selezionati per i progetti pilota*, Quinta Parte della pubblicazione: Secchi R., Alecci M., Bruschi A., Guarini P. (a cura di), "Drosscape: progetti di trasformazione nel territorio dal mare a Roma", op. cit.

Individuazione dei *drosscapes*
in relazione ai temi della
trasformazione

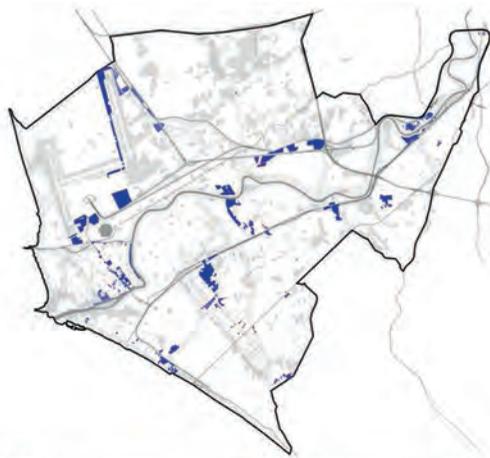


e da noi assimilati ai *drosscapes*; il miglioramento del sistema della mobilità e dell'accessibilità locale e territoriale, attraverso criteri di ottimizzazione intermodale, i percorsi della mobilità dolce, la rete infrastrutturale per la ecomobilità, le relazioni con la rete degli spazi pubblici; l'evoluzione della rete stradale per migliorarne le prestazioni in termini di funzionalità, sicurezza e qualità estetica, nel quadro della sostenibilità ambientale e dell'integrazione percettiva nel paesaggio; la possibilità di trasformazione delle fasce di rispetto e dei *drosscapes* adiacenti le direttrici stradali e le linee ferroviarie al fine di ridurre l'impatto e per la produzione locale di energia; il potenziamento e la razionalizzazione della rete di raccolta e lavorazione dei rifiuti solidi urbani, attraverso l'individuazione dei luoghi della rete della raccolta e delle stazioni della selezione dei rifiuti nella città all'interno dei tessuti urbani più o meno densi.

Le simulazioni morfologiche intendono porsi come proposte esemplificative, possibili modalità di approccio per perseguire gli obiettivi individuati ed allo stesso tempo costituire strumenti di verifica riguardo la fattibilità degli interventi proposti. Le ipotesi progettuali mostrano piccoli brani di nuove

configurazioni spaziali, visioni parziali di trasformazione dei luoghi, frammenti e dettagli locali che, in stretta relazione con i sistemi e le grandi reti che strutturano il territorio contribuiscono a comporre il quadro globale del progetto di modificazione della Coda della Cometa. La filosofia che accomuna i singoli interventi si fonda sul recupero del sistema delle relazioni, dei rapporti di "prossimità" e di "contatto"¹⁵ che concorrono alla reale qualità estetica e spaziale dell'ambiente antropizzato.

15. Cfr. CHOAY F., *Del destino della città*, Alinea, Firenze, 2008.



+3 -3
RIEQUILIBRIO AMBIENTALE



+3 -3
BENI ARCHEOLOGICI-PAESISTICI



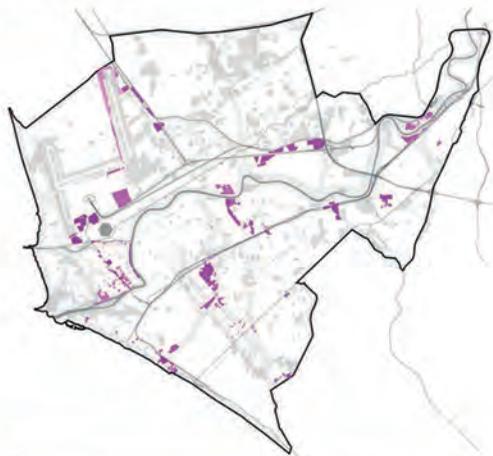
+3 -3
ACCESSIBILITÀ



+3 -3
MOBILITÀ



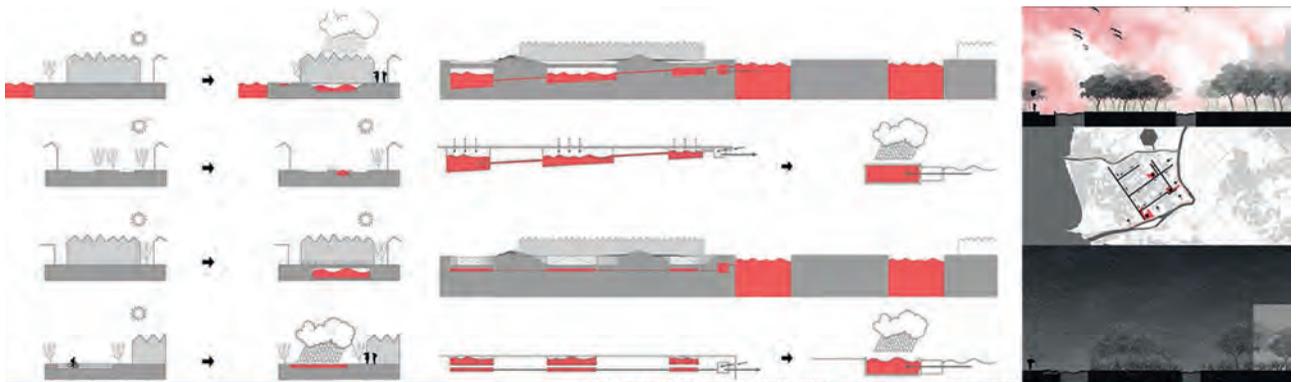
+3 -3
SPAZI PUBBLICI



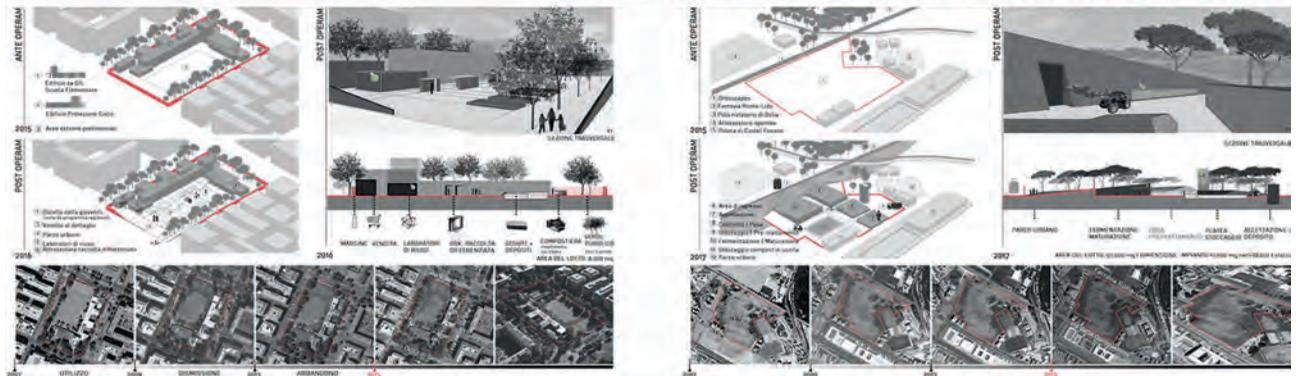
+3 -3
RIFIUTI

Le potenzialità di trasformazione dei *drosscapes*
I temi della trasformabilità e l'analisi delle potenzialità, in un range compreso tra -3 e +3, ai fini del: riequilibrio ambientale, valorizzazione dell'agricoltura e della rete dei siti storico/

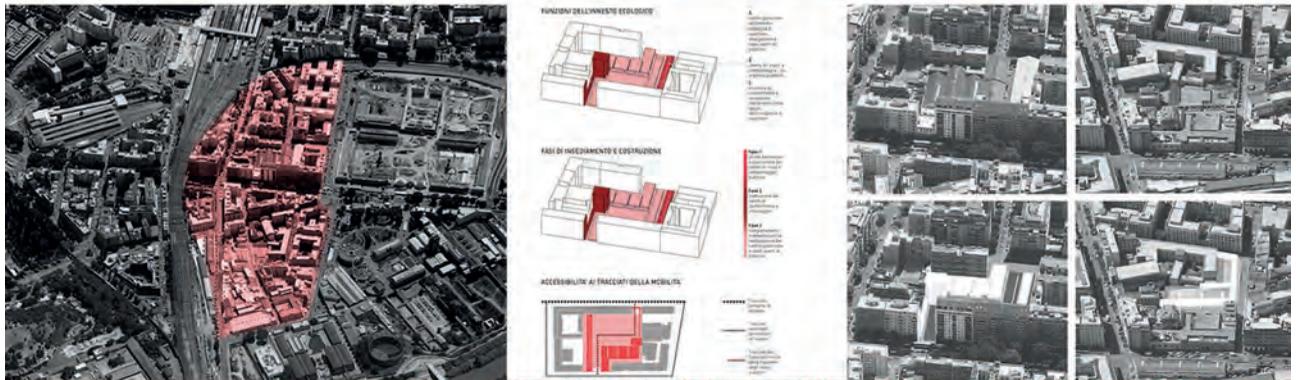
archeologici e paesistici, miglioramento dell'accessibilità, realizzazione di sistemi e reti evolute della mobilità, potenziamento della rete degli spazi pubblici, potenziamento della rete della raccolta e del riciclo dei rifiuti.



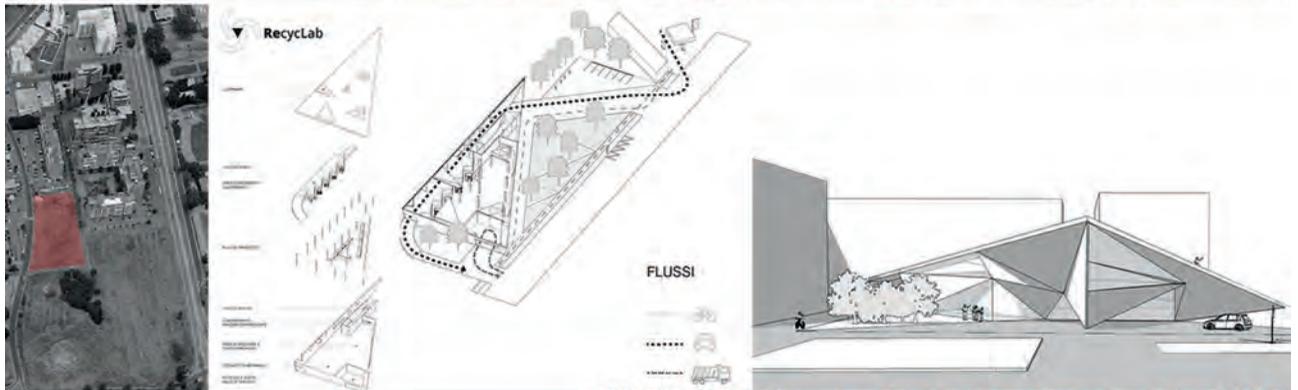
TEODORA M.M. PICCINNO Interventi puntuali per far rivivere il territorio: tre scenari



MARTINA DEDDA Una nuova rete del compostaggio



ARMANDO IACOVANTUONO Infilli ecologici a Roma Ostiense. Per un nuovo equilibrio tra città compatta e riciclo



SAVERIO MASSARO Attrezzature urbane integrate per la raccolta e il riuso dei rifiuti



- 1 Servizi al cittadino
- 2 Biblioteca
- 3 Ludoteca
- 4 Centro didattico su agricoltura e zootecnica
- 5 Punto ristoro
- 6 Servizi commerciali
- 7 Ristoro
- 8 Compostaggio
- 9 Percorsi pedonali
- 10 Percorsi carzabili
- 11 Orti sociali
- 12 Aree dedicate all'allevamento

FEDERICA AMORE Strategie progettuali per il riuso dei casali agricoli nella Coda della Cometa



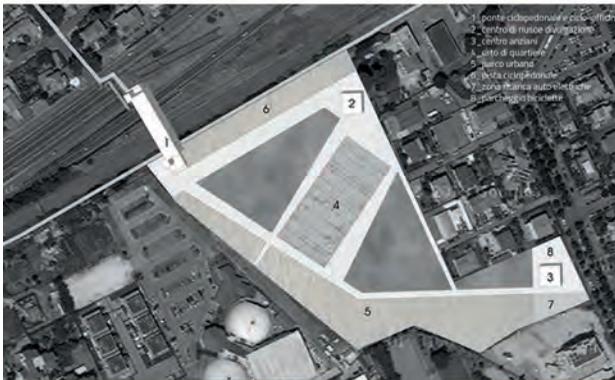
- LEGENDA:
- 1 - Sub Intermedia
 - 2 - Residenza
 - 3 - Agricolo sul Tevere
 - 4 - Biblioteca e Centro Orizzontale
 - 5 - Centro Sportivo
 - 6 - Spazio di area artistica
 - 7 - Piazza fotovoltaica

Mappe della visita attuale dell'area in analisi

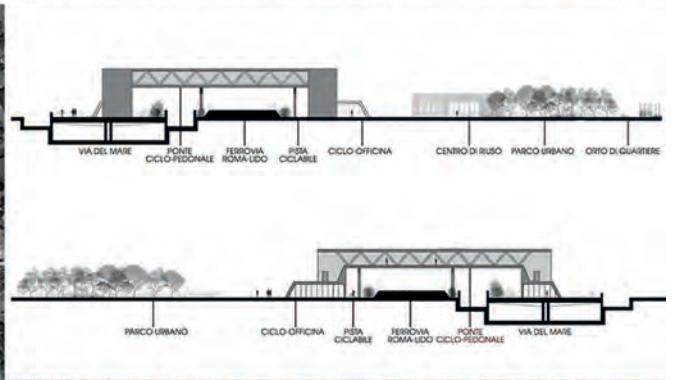
Sezione trasversale A-A'



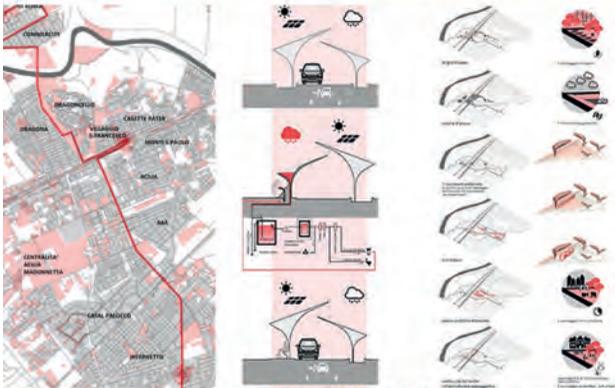
ANDREA CORSI Una nuova rete infrastrutturale per il quadrante urbano sud occidentale



- 1 ponte ciclopedonale ped-vefficina
- 2 centro di riuso di quartiere
- 3 centro anziani
- 4 orto di quartiere
- 5 parco urbano
- 6 Area ciclopedonale
- 7 zona bianca autostradale e superparcheggi



ENRICA CORVINO Margini ferroviari e spazio pubblico. Strategie di riuso e integrazione



ELNAZ GHAZI Brigh Flowers. Progetti di riqualificazione della rete stradale per il miglioramento energetico e paesaggistico



Dross-Mapping. Le terre dei mostri

Piero Ostilio Rossi

Come rappresentare le moderne "terre dei mostri", paesaggi dell'abbandono e dello scarto che infestano le aree periurbane? Né le aerofotogrammetrie, né le tavole tematiche dei piani regolatori e nemmeno le immagini satellitari riescono infatti a restituire una raffigurazione convincente di questa città inversa.

Il territorio degli scarti e dei rifiuti, Aracne editrice, Roma, 2014, pp. 35-45.



Le aree dello scarto: studio delle relazioni spaziali

Giambattista Reale, Damiano Cerrone, Maurizio Alecci

Comprendere e restituire le caratteristiche spaziali e relazionali delle aree dove il metabolismo urbano tende ad addensare scarti e rifiuti. È la "città inversa", essenziale alla vita urbana ma spesso ignorata dalla pianificazione.

Il territorio degli scarti e dei rifiuti, Aracne editrice, Roma, 2014, pp. 127-140.



Drosscapes come tema di progetto

Orazio Carpenzano

L'assunzione dell'esistente come materiale di progetto, strategie di rimontaggio, definizione di processi di riconoscimento, ricomposizione, rfigurazione del già scritto e possibili strategie di modificazione per nuovi e inediti assetti.

Progetti di riciclo. Cinque aree strategiche nella Coda della Cometa di Roma, Aracne editrice, Roma, 2016, pp. 15-26.



Introduzione

Roberto Secchi

La ricerca fa riferimento a tre temi: i *drosscapes*, individuati, descritti e fatti oggetto di ipotesi di trasformazione; il progetto di riciclo; la direttrice d'intervento, che sottolinea la volontà di ripristinare il prezioso rapporto di Roma con il mare.

Drosscape. Progetti di trasformazione nel territorio dal mare a Roma, Aracne editrice, Roma, 2016.



I drosscapes della Coda della Cometa

Andrea Bruschi

Il "paesaggio instabile" della Coda della Cometa apre a nuove prospettive di rigenerazione urbana e rappresenta un ambito di ricerca privilegiato per lo studio e l'innesco di nuovi cicli di vita, per riattivare filiere in crisi o ricostituire reti interrotte.

Drosscape. Progetti di trasformazione nel territorio dal mare a Roma, Aracne editrice, Roma, 2016.



Mapping. Dai drosscapes alle filiere del ri-ciclo

Anna Lei

Il *mapping* ha il ruolo di vero strumento di progetto, finalizzato alla formulazione di strategie di riciclo. Rappresenta un processo di interpretazione critica, aperto e continuo, che consente di individuare le potenzialità di trasformazione dei luoghi.

Drosscape. Progetti di trasformazione nel territorio dal mare a Roma, Aracne editrice, Roma, 2016.



Dai drosscape di Alain Berger a quelli della Coda della Cometa

Gianpaola Spirito

Le differenze e analogie tra i diversi significati attribuiti al termine *waste* e ai suoi sinonimi ed in particolare alla parola *drosscape* coniata da A. Berger per descrivere i paesaggi degradati prodotti dalla urbanizzazione diffusa.

Drosscape. Progetti di trasformazione nel territorio dal mare a Roma, Aracne editrice, Roma, 2016.



Rilevanza del fattore tempo nell'analisi e nel progetto. Cenni di storia dei drosscapes della Coda della Cometa

Paola Guarini

La "storia" dei *drosscapes* attraverso il prezioso ed affascinante contributo delle foto aeree dal 1954 ai giorni nostri. Un'analisi diacronica del territorio che consente di conoscere nascita ed evoluzione nel tempo di questi luoghi.

Drosscape. Progetti di trasformazione nel territorio dal mare a Roma, Aracne editrice, Roma, 2016.

2 DROSSCAPE

Bibliografia

Testi di riferimento generale

- AA.VV., *Il progetto dell'Urbanistica per il paesaggio*, Adda Editore, Bari, 2009.
- ALLEN S., *Oltre il landscape urbanism*, in: "Lotus", n. 139, 2009.
- ALLEN S., *Points + lines: diagrams and projects for the city*, Princeton Architectural Press, New York, 1999.
- ASSUNTO R., *Il paesaggio e l'estetica*, Novcento, Palermo, 1994.
- BATTAINO C., *Extrascapes. Oltre le cave*, Edizioni Della Laguna, Gorizia, 2010.
- BAUMAN Z., *Vite di scarto*, Laterza, 2007; (ed. or. *Wasted lives. Modernity and its Outcasts*, Polity Press, 2003).
- BÉLANGER P., *Landscape as Infrastructure*, in: "Landscape Journal", n. 28, The University of Wisconsin Press, Madison, 2009.
- BÉLANGER P., *Landscape infrastructure: urbanism beyond engineering*, in: Pollalis S., Georgoulas A., Ramos S. J., Shodek D., "Infrastructure sustainability and design", Routledge, Londra, 2011.
- BÉLANGER P., *Landscapes of Disassembly*, in: "Topos", n. 60, 2007.
- BÉLANGER P., *Redefining Infrastructure*, in: Mostafavi M., Doherty G. (eds), "Ecological Urbanism", Lars Müller Publishers, Baden, Switzerland, 2010, p. 332-349.
- BÉLANGER P., *Synthetic surfaces*, in: Waldheim C., "The Landscape Urbanism Reader", Princeton Architectural Press, 2006.
- BERGER A., *Systemic Design can change the world*, SUN, New York, 2009.
- BERGER A., *Designing the reclaimed landscape*, Taylor & Francis, London, 2008.
- BERGER A., *Drosscape: Wasting Land in Urban America*, Princeton Architectural Press, New York, 2007.
- BRANDLHUBER A., PETZET M., HEILMEYER F., *Reduce/Reuse/Recycle. Architecture as Resource*, Hatje Cantz, Berlino, 2013.
- BRANZI A., BOERI S., *L'urbanistica dell'indeterminatezza*, in: "Lotus", n. 107, 2000.
- BROWN R., *Mapping the Unmappable, Knowing the Unknowable*, in: "Public Interfaces", C. Ulrik Anderson and G. Cox eds., Aarhus: Aarhus University, 2011.
- CARTA M., LINO B. (a cura di), *Urban Hyper-Metabolism*, Collana Re-Cycle Italy, n. 15, Aracne editrice, Roma, 2015.
- CHOAY F., *Del destino della città*, Alinea, Firenze, 2008.
- CIORRA P., MARINI S., *Re-Cycle, Strategies for architecture, city and planet*, Electa, Milano, 2012.
- Commission Of The European Communities, *Adaptation Programme for Spatial Planning and Climate*, in: *White Paper. Adapting to climate change: Towards a European framework for action*, 2009.
- CONNET P., *The zero waste solution: untrashing the planet one community at a time*, Chelsea Green Publishing Co., Vermont, 2013.
- CORBOZ A., *Il territorio come palinsesto*, in: "Diogene", n. 121, 1983.
- CORNER J., *Landscape urbanism*, in: Mostafavi M., "Landscape urbanism: a manual for the machinic landscape", London 2003.
- CORNER J., *Recovering Landscape. Essays in Contemporary Landscape Theory*, Princeton Architectural Press, New York, 1999.
- CORNER J., *Terra Fluxus*, in: Waldheim C. (eds), "The Landscape Urbanism Reader", Princeton Architectural Press, New York, 2006.
- DEL GAUDIO A., VALLARIO A., *Attività estrattive: cave, recuperi, pianificazione*, Liguori Editore, Napoli, 2007.
- DRUCKER P., *The age of discontinuity: guidelines to our changing*, Harper&Row, New York, 1969.
- DRYZEK J. S., *Rational ecology: environment and political economy*, Oxford, Oxfordshire UK New York, New York USA: B. Blackwell, 1987.
- EMERY N., *Distruzione e progetto. L'architettura promessa*, Christian Marinotti ed., Milano, 2011.
- EMERY N., *Progettare, costruire, curare. Per una deontologia dell'architettura*, Ed. Casagrande, Bellinzona, 2010.
- European Environment Agency (EEA), *Progress in management of contaminated sites (CSI 015/LSI 003)*, (<http://www.eea.europa.eu>), Copenhagen, 2014.
- FARINELLI F., *I mostri, l'Atlante e il mondo*, in: Id., "I segni del mondo. Immagine cartografica e discorso geografico in età moderna", La Nuova Italia, 1992.
- FARINELLI F., *L'invenzione della terra*, Sellerio Editore, Palermo, 2007.
- FERRARIO V., SAMPIERI A., VIGANÒ P., *Landscapes of urbanism*, Officina edizioni, Roma, 2011.
- GASPARRINI C., *Città da riconoscere e reti eco-paesaggistiche*, in: "PPC", n. 25-26, 2011.

- GASPARRINI C., *Editoriale. Oltre la sostenibilità*, in: "CRIOS", n. 9, Carocci Editore, 2015.
- GASPARRINI C., *In the City on the cities*, ListLab, Trento-Barcellona, 2015.
- GASPARRINI C., *Politiche e progetti urbani di fronte alle domande ambientali della città diffusa*, in: Moccia F. D., Sepe M. (a cura di), "Una politica per le città italiane", Inu Edizioni, Collana "Accademia", 2015.
- GASPARRINI C., *The waste side of change. Drosscape and reverse city*, in: "CRIOS", n. 8, Carocci Editore, 2014.
- GISOTTI G., *Le cave. Recupero e pianificazione ambientale*, Dario Flaccovio Editore, Palermo, 2008.
- HAWKINS G., *The ethics of waste: how we relate to rubbish*, Rowman & Littlefield, Lanham, 2005.
- HEGGER M., FUCHS M., STARCK T., ZEUMER M., *Energy manual: sustainable architecture*, Birkhauser Architecture, Basel, 2008.
- HOLDEN R., *Nueva arquitectura del paisaje*, Gustavo Gili, Barcelona, 2003.
- LATOUCHE S., *La scommessa della decrescita*, Feltrinelli, Milano, 2009.
- LERUP L., *Stim & Dross: Rethinking the Metropolis*, in: "Assemblage" n. 25, MIT Press, 1995.
- LIVADIE C. A., ORTOLANI F., *Il sistema uomo-ambiente tra passato e presente*, Edipuglia, Bari, 1998.
- LOGAN W. B., *La pelle del pianeta. Storia della terra che calpestiamo*, Bollati Boringhieri, 2011.
- LYNCH K., *Wasting Away*, Sierra Club Books, 1990; ed. it a cura di Southworth M., Andriello V., *Deperire*, Cuen, Napoli, 1994.
- MANZINI E., VELLONI C., *Lo sviluppo dei prodotti sostenibili*, Maggioli Editore, Rimini, 1998.
- MARINI S., SANTANGELO V. (a cura di), *Nuovi cicli di vita per architetture e infrastrutture della città e del paesaggio*, Collana Re-Cycle Itlay, n. 1, Aracne editrice, Roma, 2013.
- MARINI S., SANTANGELO V. (a cura di), *Viaggio in Italia*, Collana Re-Cycle Itlay, n. 3, Aracne editrice, Roma, 2013.
- MCDONOUGH W., BRAUNGART M., *Dalla culla alla culla. Come conciliare tutela dell'ambiente, equità sociale e sviluppo*, Blu Edizioni, Torino, 2003.
- MOSTAFAVI M., DOHERTY G., *Ecological urbanism*, Lars Muller Publishers, 2010.
- MUNTAÑOLA J., *Impacto físico, social y cultural de la arquitectura*, Edicions UPC, Barcelona, 2000.
- PAVAN V., *Architetture di cava*, Motta Architettura, Milano, 2010.
- PAVIA R., *Il passo della città*, Donzelli, 2015.
- PAVIA R., *No Waste*, in "PPC", n. 27/28, 2013.
- PAVIA R., SECCHI R., GASPARRINI C. (a cura di), *Il territorio degli scarti e dei rifiuti*, Collana Re-Cycle Itlay, n. 8, Aracne editrice, Roma, 2014.
- PAWLEY M., *Building for tomorrow: putting waste to work*, Sierra Club Books, San Francisco, 1982.
- PIZZI R., *Terre e rocce da scavo. Manuale pratico per l'utilizzo dopo il D.M. 161/2012, Procedure operative, modulistica, normativa*, Maggioli Editore, Rimini, 2013.
- PUPPALA A., SARIDE S., WILLIAMMEE R., *Sustainable reuse of limestone quarry fines and RAP in pavement base/subbase layers*, in: "Journal of Materials in Civil Engineering", n. 24, 2012, pp. 418-429.
- Regione Puglia – Assessorato sviluppo economico e innovazione tecnologica, *Oltre la pietra*, Federico Motta Editore, Milano, 2008.
- Regione Puglia – Assessorato sviluppo economico e innovazione tecnologica, *Atlante contemporaneo dei marmi e delle pietre di Puglia. Cave, materiali, architettura*, Claudio Grenzi Editore, Bari, 2009.
- RIFKIN J., *La terza rivoluzione industriale. Come il «potere laterale» sta trasformando l'energia, l'economia e il mondo*, Mondadori, Milano, 2011.
- SASSEN S., *I «senza potere», protagonisti del futuro*, in: AA.VV., Cobelli V., Naletto G. (a cura di), "Atlante di un'altra economia. Politiche e pratiche del cambiamento", Manifestolibri, 2005.
- SCANLAN J., *Spazzatura. Le cose (e le idee) che scartiamo*, Donzelli, 2006; (ed. orig. *On garbage*, Reaktion Books, 2005).
- SECCHI B., *Progetto di suolo*, in: "Casabella", 1986, pp. 520-521.
- SECCHI B., *Progetto di suolo 2*, in: Aymonino A., Mosco V. P. (a cura di), "Spazi pubblici contemporanei. Architettura a volume zero", Skira, Milano 2006.
- SERRES M., *Il mal sano. Contaminiamo per possedere?*, Il melangolo, Genova, 2009.
- VAN HINTE E., *Superuse: Constructing new architecture by shortcutting material flows*, 010 Publisher, Rotterdam, 2007.
- VIALE G., *Governare i rifiuti*, Ed. Bollati Boringhieri, Torino, 1999.
- VIALE G., *Un mondo usa e getta. La civiltà dei rifiuti e i rifiuti della civiltà*, Ed. Feltrinelli, Milano, 2000.
- VIGANÒ P., *Cicli di vita, energia, riciclo*, in: Marini S., Santangelo V. (a cura di), "Re-cycle Italy. Nuovi cicli di vita per architetture e infrastrutture della città e paesaggio", Collana Re-Cycle Itlay, n. 1, Aracne editrice, Roma, 2013.
- VIGANÒ P., *La città elementare*, Skira, 1999.
- WALDHEIM C., *The Landscape Urbanism Reader*, Princeton Architectural Press, New York, 2006.

Testi prodotti dalle unità di ricerca di Roma, Napoli, Pescara e Bari

- BAGNATO V. P., MANGIALARDI G., MILELLA S., MUNDO M., *Technology and productive process: mining rejections from waste to sustainable resource*, in: Lazarevic E. V., Krstic-Furundzic A., Dukic A., Vukmirovic M. (a cura di), "Proceedings of First International Academic Conference on Places and Technologies", 3-4 aprile 2014, University of Belgrade - Faculty of Architecture, Belgrade, University of Belgrade, 2014.
- BAGNATO V. P., PARIS S., *Il paesaggio delle cave: valorizzazione produttiva e ambientale tra estrazione e costruzione*, in: "Monograph.it", n. 5, 2013.
- BAGNATO V. P., PARIS S., *Riciclare le cave di Puglia: tra paesaggio primario e infrastruttura produttiva*, in: "Techne", n. 5, 2013.
- BRUSCHI A. (a cura di), *Portus, Ostia Antica, via Severiana. Il sistema archeologico paesaggistico della linea di costa di Roma imperiale*, Quodlibet, DiAP Print Progetti 8, Macerata, 2015.
- CAPANNA A., NENCINI D. (a cura di), *Progetti di riciclo. Cinque aree strategiche nella Coda della Cometa di Roma*, Collana Re-cycle Italy, n. 19, Aracne editrice, Roma, 2016.
- DE MARCO E., LANZI M., TERRACCIANO A., *Adaptive and resistant landscape in the recycle network*, in: Ricci M., Scaglione G. (a cura di), "R.E.D.S Resilient Ecological Design Strategies", Atti di R.E.D.S 2, ALPS, Bolzano, gennaio 2015, collana Monograph-research, LISt Lab, 2015.
- FORMATO E., *Il senso del ri-ciclo per le storie*, in: Marini S., Bertagna A., Mensietti G. (a cura di), "MEMORABILIA. Nel paese delle ultime cose", Collana Re-Cycle Itlay, n. 18, Aracne editrice, Roma, 2015.
- FORMATO E., *Objet trouvé o ready-made?*, in: Marini S., Rosselli S. C. (a cura di), "Re-cycle Op-position I", Collana Re-Cycle Itlay, n. 5, Aracne editrice, Roma, 2014.
- GASPARRINI C., *Unhappy drosscapes in Campania felix*, in "PPC" n. 27-28, 2013.
- GRECO F., *L'attività estrattiva: tra sviluppo economico e tutela del territorio. Il paesaggio estrattivo, da ferita del territorio a luogo delle opportunità*, in "Geologia dell'Ambiente", Supplemento al n. 2/2014 Anno XXII, aprile-giugno 2014.
- GRECO F., MAROCCO F., MARTINELLI N., MUNDO M., *Paesaggi estrattivi e Drosscapes: un'opportunità di riciclo e trasformazione paesaggistica*, in "Monograph.it", n. 5, List Lab Laboratorio Internazionale Editoriale, 2013.
- GRECO F., MAROCCO F., MARTINELLI N., REINA A., *Technology and Landscape: reduce, reuse and recycle the mining drosscapes*, in: Lazarevic E. V., Krstic-Furundzic A., Dukic A., Vukmirovic M. (a cura di), "Proceedings of First International Academic Conference on Places and Technologies", 3-4 aprile 2014, University of Belgrade - Faculty of Architecture, Belgrade, University of Belgrade, 2014.
- GRECO F., MAROCCO F., MARTINELLI N., *Riduzione/Riuso/Riciclo nei paesaggi estrattivi pugliesi: un'opportunità di progetto*, in: Fini G., Saibene C., Botti C., Caschetto S., Reissner M. (a cura di), Atti della XVI Conferenza Nazionale SIU, "Urbanistica per una diversa crescita. Aporie per lo sviluppo, uscita dalla crisi e progetto del territorio contemporaneo", Planum, The Journal of Urbanism n. 27, Vol. II, 9-10 maggio 2013, Napoli, Planum Publisher, 2013.
- GRECO F., REINA A., SELICATO F., *Principi metodologici per azioni di recupero delle cave abbandonate*, in: "Giornale di geologia applicata", Vol. 4, 2006.
- IPPOLITO F., *Il riciclo è noto e/o innovativo*, in: Marini S., Rosselli S. C. (a cura di), "Re-cycle Op-position II", Collana Re-Cycle Itlay, n. 6, Aracne editrice, Roma, 2014.
- IPPOLITO F., *Luoghi comuni. Note per un archivio*, in: Marini S., Bertagna A., Mensietti G. (a cura di), "MEMORABILIA. Nel paese delle ultime cose", Collana Re-Cycle Itlay, n. 18, Aracne editrice, Roma, 2015.
- IPPOLITO F., *Adjustments. Repairing and Reinventing Damaged Landscapes*, in: Gambardella C. (a cura di), "Heritage and Technology. Mind Knowledge Experience", Atti del Convegno Le Vie dei Mercanti, XIII International Forum, Dipartimento di Architettura e Design della Seconda Università di Napoli, Aversa/Capri 11 - 13 giugno 2015. La scuola di Pitagora editrice, Napoli, 2015.
- IPPOLITO F., *Dissolvenze. Paesaggi scartati infrastrutturali*, in: Cozza C., Valente I. (a cura di), "La freccia del tempo. Ricerche e progetti di architettura delle infrastrutture", sezione digitale, Pearson Mondadori, Milano, 2014.
- MANGIALARDI G., SELICATO F., *I nuovi paesaggi dell'energia. Strategie di valorizzazione delle risorse paesaggistiche*, in: "Monograph.it", n. 5, LISt Lab Laboratorio Internazionale Editoriale, 2013.
- MAROCCO F., MININNI M., *Strumenti per l'indagine fenomenologica dello spazio periurbano: il racconto e il romanzo*, in: "Monograph.it", n. 5, List Lab Laboratorio Internazionale Editoriale, 2013.
- MARTINELLI N., *Sostenibilità e città della conoscenza*, in: "Monograph.it", n. 5, List Lab Laboratorio Internazionale Editoriale, 2013.
- ROSSI P. O., SECCHI R. (a cura di), *Roma. Visioni dalla Coda della Cometa*, in: "Rassegna di Architettura e Urbanistica", numero monografico, n. 141, 2013.
- RUSSO M., FORMATO E., *Riciclare il paesaggio come strategia: il caso degli ex Magazzini Ferroviari a Napoli Est*, in: "Monograph.Research 05 R.E.D.S. Rome Ecological Design Symposium", List, Trento, 2013.
- RUSSO M., FORMATO E., *Re-use/re-cycle territories. A retroactive conceptualisation for east Naples*, in: "TEMA" Special Issue, Proceedings of 8th International Conference INPUT 2014 - Innovation in Urban and Regional Planning, titled "Smart City: Planning For Energy, Transportation and Sustainability of Urban Systems", held on 4-6 June in Naples, Italy, 2014.
- SECCHI R., ALECCI M., BRUSCHI A., GUARINI P. (a cura di), *Drosscape. Progetti di trasformazione nel territorio dal mare a Roma*, Collana Re-Cycle Italy, n. 26, Aracne editrice, Roma, 2016.
- SPOSITO Sa., *Green (+) blue. Towards a new land/water network of drosscape*, in: Marini S., Rosselli S. C. (a cura di), "Re-cycle Op-position I", Collana Re-Cycle Itlay, n. 5, Aracne editrice, Roma, 2014.

TERRACCIANO A., *Il riciclo. Un atto politico di reinvenzione del mondo*, in: Marini S., Roselli S. C. (a cura di), "Re-cycle Op-position II", Collana Re-Cycle Italy, n. 6, Aracne editrice, Roma, 2014.

TERRACCIANO A., DE MARCO E., *Recycle network. Experiences and perspectives for Sarno plain territories*, in: Moccia F. D., Petroncelli E. (a cura di), "UNISCAPE En Route: I Quaderni", proceedings of UNISCAPE En Route International Seminar Napoli 28-29-30 settembre 2015, in Quaderni Careggi, 2016.

TERRACCIANO A., DE MARCO E., *Sustainable water management. Nuovi cicli di vita nella Piana del fiume Sarno*, in: Atti del Convegno INU "Città metropolitane e resilienti. Messina progetta il futuro", Messina 22 ottobre 2015, 2016.

Questo atlante, frutto della ricerca “Re-cycle Italy. Nuovi cicli di vita per architetture e infrastrutture di città e paesaggio”, è orientato da un’idea di riciclo inteso come “manipolazione ricreativa”, capace di attivare “nuovi cicli di vita”. In questo volume – dispositivo descrittivo che diventa forma cognitiva e atto inventivo – la dismissione, lo scarto, il consumo di suolo, non sono solo fenomeni da mappare ma sfide e opportunità da interrogare.

I sei capitoli che lo compongono – 0. Introduzione; 1. Territori infrastrutturati; 2. Drosscape; 3. Human smart city; 4. Utopie del reale; 5. Recycle footprint – riflettono sull’idea di atlante, delineano differenti “geografie dell’abbandono” e dei rischi correlati, prospettano progetti, politiche, scenari e azioni, facendo sempre dello specifico tema, della particolare prospettiva e del caso studio locale, occasioni per delineare ipotesi e strategie di carattere generale.

Nel suo insieme l’atlante diventa così testo “militante”, si fa “manifesto” per l’avvio di una grande intrapresa collettiva centrata sulla re-invenzione del capitale già disponibile, sull’immenso deposito di fatiche – ma oggi anche di scarti e rifiuti – che già Carlo Cattaneo ci invitava a considerare con prospettica attenzione. Riconoscendo la necessità di andare oltre la “modificazione”, a favore di una più ambiziosa “ri-creazione” del territorio italiano.

ISBN 978-88-6242-200-0



9 788862 422000

€ 45,00