

Piattaforma peri-urbana strategica. Modelli e tecnologie per la valorizzazione di paesaggi complessi

SAGGI E
PUNTI DI VISTA/
ESSAYS AND
POINTS OF VIEW

Davide Allegri,
Dipartimento ABC, Politecnico di Milano, Italia

davide.allegri@polimi.it

Abstract. La ricerca, sviluppata nell'ambito della tesi dottorato in «Design e Tecnologie per la Valorizzazione dei Beni Culturali», pone in evidenza, dal punto di vista sia teorico che operativo, le potenzialità degli ambiti peri-urbani, all'interno di un quadro strategico più generale finalizzato alla riqualificazione e valorizzazione ambientale dei 'nuovi' paesaggi, risultanti dalle repentine trasformazioni socio-culturali ed economiche imposte ai territori della contemporaneità.

Parole chiave: Paesaggio, Peri-Urbano, Tecnologie, Pianificazione, Beni Culturali

La piattaforma peri-urbana strategica: una definizione

La definizione di una piattaforma peri-urbana strategica si colloca all'interno del più ampio panorama

normativo del «Quadro Strategico Nazionale» (2007-2013) e della «Politica Agricola Comunitaria» (PAC, 2007-2013 e 2014-2020)¹. Il Quadro Strategico Nazionale individua, nei concetti di «competitività» ed «eccellenza», gli obiettivi prioritari per i diversi ambiti disciplinari, siano essi dell'innovazione e della ricerca, che dello sviluppo dei sistemi urbani e geografici. Parallelamente, lo sviluppo negli ultimi dieci-quindici anni delle più interessanti teorie emergenti nel dibattito attuale sul «paesaggio» hanno come loro *focus* principale i territori di margine, di passaggio, periferici o 'clusterizzati', degradati o abbandonati, ibridi: in sostanza, non classificabili univocamente né in base alla loro genesi morfologica e tipologica né, tantomeno, rispetto ad un ipotetico approccio metodologico.

Questi *milieu* territoriali possono assumere differenti declinazioni, prestandosi a molteplici 'speculazioni' teoriche: dai «paesaggi abbandonati/in attesa di» di Gilles Clément², ai «*Junkspaces*» di Rem Koolhaas³; dagli «*ecotoni*» dell'«*Integral*

Urbanisme»⁴ alla «*vacant land*» di Bowman e Pagano⁵, per arrivare al «*Landscape Urbanism*» di Waldheim e Allen⁶.

La nuova percezione del paesaggio e la sua dimensione culturale e identitaria legata alle comunità che vi abitano, non consente più di distinguere fra ciò che deve essere preservato e tutelato e ciò che può essere considerato da 'scartare'; tutto è paesaggio, e in quanto tale esso va tutelato, riqualificato e valorizzato. Nel contesto più generale dei paesaggi di 'margine' gli ambiti peri-urbani costituiscono comparti privilegiati in cui sperimentare nuovi approcci e tecnologie – di processo e di prodotto – innovative. Il carattere ibrido, flessibile e 'funzionalmente instabile' degli ambiti peri-urbani suggerisce per essi approcci di tipo multi-sistemico e interdisciplinari, all'interno di logiche di tutela che privilegiano il carattere progettuale e pro-attivo in chiave di valorizzazione degli spazi aperti. La *piattaforma peri-urbana* non si configura alla stregua di un ulteriore 'piano' urbanistico ma rappresenta uno strumento in grado di suggerire esplorazioni e verifiche di carattere progettuale e operativo⁷. La velocità delle trasformazioni dell'ambiente antropizzato non consentono più di mantenere strumenti obsoleti, legati ad una rigidità 'scalare' e amministrativa, gerarchica e poco flessibile; essi devono essere integrati con innovative azioni di progettualità partecipata, integrata, multi-scalare e multidisciplinare. La piattaforma peri-urbana è quindi *strategica, multifunzionale, integrata e sostenibile*. *Strategica* in quanto si incardina alle tecnologie di processo che caratterizzano la pianificazione strategica dei paesaggi contemporanei. *Multifunzionale* in quanto deve garantire rispetto agli interventi di trasformazione anche una sostenibilità socio-economica⁸.

Strategic peri-urban
platform. Models
and technologies for
the improvement of
complex landscapes

Abstract. This study - developed for the Doctorate thesis in «Design and Technologies for the improvement of Cultural Heritage» - highlights, from a theoretical and operative point of view, the potentialities of peri-urban environments, within a general strategic framework for the requalification and improvement of 'new' landscapes, originating from sudden present-day social, cultural and economic transformations of territories.

Keywords: Landscape, Peri-Urban, Technologies, Governance, Cultural heritage

The strategic peri-urban platform: a definition

The definition of a strategic peri-urban platform is placed within the wider regulatory scope of the «National Strategic Framework» (2007-2013) and of the «Common Agricultural Policy» (CAP, 2007-2013 and 2014-2020)¹.

The National Strategic Framework defines the concepts of «competitiveness» and «excellence» as priority objectives for different disciplines, such as innovation and research, or the development of urban and geographical systems. Meanwhile, throughout the last ten-fifteen years, the development of the most interesting emerging theories within the current debate on «landscape» focuses primarily on marginal territories, passageways, suburbs or 'clustered', degraded or abandoned, hybrid territories: essentially, not uniquely classifiable based on their morphological or typological origin, nor according to a hypothetical methodological approach. These territorial milieus can be declined in several ways, allowing multiple theoretical "speculations": from Gilles Clément's «*abandoned landscapes/waiting for*»², to Rem Koolhaas' «*Junkspaces*»³; from

«*Integral Urbanism's ecotones*»⁴ to Bowman and Pagano's «*vacant land*»⁵, to Waldheim and Allen's «*Landscape Urbanism*»⁶. The new perception of landscape and its cultural and identity dimension, related to the communities who live in it, does not allow any further distinction between what must be preserved and protected and what can be 'discarded'; everything is landscape and, as such, it must be protected, requalified and improved. Within the more general context of 'marginal' landscapes, peri-urban environments are privileged areas in which new, innovative - process and product - approaches and technologies can be tested. The hybrid, flexible and 'functionally instable' nature of peri-urban environments suggests multi-system and interdisciplinary approaches, within a logic of protection that favors a planning and proactive character for

Integrata, in quanto, all'interno della piattaforma peri-urbana, i processi e le tecnologie devono integrarsi attraverso griglie multidisciplinari e multi-sistemiche. Infine *sostenibile*, affinché le progettualità espresse dalla piattaforma sotto forma di azioni concrete di trasformazione all'interno del processo di *governance* strategica dei territori si rapporti costantemente ad un approccio sostenibile. La piattaforma peri-urbana è inoltre caratterizzata da alcune «invarianti» di matrice teorica: concetti quali «reciprocità» (intesa come capacità di scambiarsi proprietà e caratteri anche in sovrapposizione tra loro), «vulnerabilità» (intesa come capacità di subire cambiamenti e/o adattarsi alle trasformazioni), «ibridazione» (sotto forma di integrazione multi-funzionale di commistione di tecnologie e materiali), «integrazione», «connettività» (dei flussi, sia fisici che virtuali di informazioni), «porosità» (intesa come grado di permeabilità percettiva e funzionale), «anamnesi» (intesa come capacità di assumere la forma del contesto, sia esso naturale o artificiale). Tali «invarianti» definiscono nuovi orizzonti progettuali che incorporano istanze ambientali, socio-economiche (tutela e valorizzazione di identità locali e locali), culturali ed estetico-percettive.

Ambiti di applicazione Le variabili desunte dal settore dei Beni Culturali (con particolare riferimento al carattere identitario di un determinato territorio/paesaggio su cui vengono incardinati le più recenti esperienze di pianificazione a livello europeo) vengono interfacciate con quelle più propriamente eco-ambientali e tecnologiche, al fine di offrire un quadro interpretativo e definire molteplici ed articolate 'opzioni' progettuali ('prototipi'), rispetto ad alcuni ambiti privilegiati di sperimentazione⁹:

the improvement of open spaces. The peri-urban platform is not just another urban 'level', but it is a tool that can suggest planning and operative investigations and verifications⁷. The speed of transformations in an anthropized environment doesn't allow preserving obsolete tools, related to a 'scaled' and administrative rigidity - hierarchical and scarcely flexible; they must be integrated with innovative actions of shared, integrated, multi-scaled and multi-disciplinary planning. The peri-urban platform is thus *strategic*, *multifunctional*, *integrated* and *sustainable*. *Strategic* because it is based on process technologies, which characterize the strategic planning of contemporary landscapes. *Multifunctional* because it has to insure also a social and economic sustainability regarding transformation interventions⁸. *Integrated* because processes

and technologies must be integrated within the peri-urban platform through multi-disciplinary and multi-system schemes. And finally *sustainable*, so that the planning expressed by the platform - through actual transformations within the strategic *governance* process of the territories - always complies with a sustainable approach. Moreover, the peri-urban platform is characterized by some theoretical 'invariants': concepts like «reciprocity» (as the capacity to exchange properties and characters, overlapping or not), «vulnerability» (as the ability to undergo changes and/or adapt to transformations), «hybridization» (as a multi-functional integration of a mixture of technologies and materials), «integration», «connectivity» (of physical and virtual information flows), «porousness» (as perceptive and functional permeability grade),

Infrastrutture del movimento	Grandi impianti e poli industriali	Impianti sportivi ad alto impatto
autostrade e strade extra-urbane	complessi industriali	grandi complessi sportivi
ferrovie	inceneritori	autodromi e piste
aeroporti	discariche e centri raccolta	maneggi
	aree di escavazione	campi da golf

Recupero aree ad alta antropizzazione	Recupero aree a bassa antropizzazione
processi di sostituzione urbana	incolti urbani e spazi residuali dei processi di antropizzazione
aree ferroviarie dismesse	coltivazioni in stato di abbandono
rigenerazione dei suoli	aree di estrazione esaurite
rigenerazione discariche esaurite	

Interventi sul paesaggio urbano	Interventi sul paesaggio esteso	Artifici sul paesaggio
ri-forestazione urbana	riqualificazione di aree vaste	interventi artistici/land-art
ripristino ambientale	modellazioni e trasformazioni estese	sculpture gardens
rigenerazione dei suoli	aree di estrazione esaurite	allestimenti temporanei e/o provvisori
rigenerazione discariche esaurite		festival giardini temporanei

TAB. 1 | Nuovi paesaggi e nuove azioni: tecnologie di processo e di prodotto
New landscapes and new actions: product and governance technologies

«anamnesis» (as the ability to take on the shape of a natural or artificial context). These 'invariants' define new planning horizons that include environmental, social and economic (protection and improvement of local and global identities), cultural, aesthetic and perceptive needs.

Scope of application
The variables gathered from the field of Cultural Heritage (particularly regarding the identity of a specific territory/landscape that hosts the most recent planning experiences across Europe) interface with those that are more strictly eco-environmental and technological, in order to provide interpretation and define several complex planning 'options' ('prototypes'), regarding some privileged experimental fields⁹ (See Tab. 1):

Movement infrastructures
Freeways and suburban roads; Railways; Airports
Large plants and industrial centers
Industrial units; Incinerators; Garbage dumps and collection centers; Excavation areas
High impact sports facilities
Large sports facilities; Autodromes and tracks; Riding grounds; Golf courses

Restoring of highly anthropized areas
Urban replacement processes; Disused railway areas; Soil regeneration; Regeneration of exhausted dumps
Restoring of poorly anthropized areas
Urban fallows and residual spaces of anthropization processes; Abandoned crops; Exhausted extraction areas

Intervention on urban landscape
Urban forestation; Environmental res-

L'elenco schematico mette in luce una matrice di elementi comuni «degli ambiti potenziali degli interventi di progettazione del paesaggio», che l'approccio della piattaforma veicola in chiave progettuale:

- La compresenza di elementi artificiali/naturali;
- La connessione e l'ibridazione di tessuti urbani/peri-urbani/agro-rurali/naturali;
- La localizzazione, nella quasi totalità dei casi, in ambiti peri-urbani o extra-urbani (e comunque con relazioni di gravitazione ed influenza rispetto al tessuto urbano consolidato);
- Gli aspetti di recupero, rigenerazione, riqualificazione, bonifica di aree urbane e peri-urbane ed anche agricole;
- L'ibridazione e la 'contaminazione osmotica' di pratiche e strumenti che derivano dai molteplici settori disciplinari coinvolti;
- La natura altamente articolata degli ambiti sia dal punto di vista spazio-morfologico, socio-economico che da quello eco-ambientale, che richiede interfacce sempre più complesse per la gestione dei processi di riqualificazione e valorizzazione dei paesaggi e l'introduzione di tecnologie innovative e strumenti desunti da discipline differenti, dall'ingegneria ambientale alle bio-tecnologie, ecc.;
- La necessità di adottare modelli insediativi non consueti né tradizionali, che tendano ad assumere rinnovate forme e tipologie, in cui poter sperimentare tecnologie di processo (gestione e programmazione del progetto) e di prodotto (materiali, tipo di componenti e tecniche di assemblaggio, ibridazioni e accostamenti di materiali in chiave di ri-uso/riciclo), in un'ottica di sostenibilità che privilegi, sia nella fase di costruzione, che di gestione/dismissione, logiche di recupero ed ottimizzazione dei flussi energetici (artificiali e naturali);

toration; Soil regeneration; Regeneration of exhausted dumps

Intervention on extended landscape

Requalification of large areas; Modeling and large transformations; Exhausted extraction areas

Landscape devices

Interventi artistici/land art; Sculpture gardens; Temporary and/or provisional exhibitions; Temporary gardens festival

This list highlights common elements «of the potential scope of landscape planning», which the approach of the platform transmits as a design:

- The simultaneous presence of artificial/ natural elements;
- The connection and hybridization of urban/peri-urban/agro-rural/natural fabric;
- The location in a peri-urban or sub-

urban environment, in most cases (gravitating around and influencing the established urban fabric);

- The restoration, regeneration, requalification and reclamation of urban, peri-urban and also agricultural areas;
- The hybridization and 'osmotic contamination' of practices and tools originating from the several disciplines involved;
- The highly complex nature of fields, from a spacial, morphological, social, economic and eco-environmental point of view, which requires more and more complex interfaces to manage landscape requalification and improvement processes and the introduction of innovative technologies and tools derived from different disciplines, from environmental engineering to biotechnologies, etc.;

- La necessità di un recupero non solo 'fisico-materiale' dei luoghi elencati, ma anche di quello 'immateriale' del carattere identitario;
- L'esigenza di relazionare le azioni progettuali con specifiche strategie di *marketing* e comunicazione del 'prodotto/territorio' soggetto ad operazioni di valorizzazione, nell'ottica di instaurare una rete di relazioni in grado di sopportarne la competitività;
- Il processo progettuale che si innesta a partire dai 'vuoti' (urbani/peri-urbani) sviluppandosi attraverso nuove forme d'uso e innovativi programmi funzionali e socio-culturali;

Scenari

Gli ambiti dei paesaggi peri-urbani si configurano come 'tracce' in cui confluiscono molteplici fattori, le cui criticità e potenzialità si percepiscono ad una condizione 'estrema', rispetto alla quale le nuove metodologie di approccio e gli strumenti proposti dalla piattaforma peri-urbana possono trovare un campo di applicazione privilegiato e sperimentale. In particolare, riferendosi alla precedente classificazione, le possibili applicazioni e sviluppi ulteriori che si possono innestare a partire dal presente lavoro, possono riferirsi alle specificità che investono:

- Poli produttivi/logistici delocalizzati;
- Poli commerciali delocalizzati;
- Grandi strutture per lo sport e l'intrattenimento;
- Nodi ed interfacce infrastrutture/città/tessuti agro-rurali;
- Poli agro-tecnologici e agro-turistici multifunzionali;

Di seguito vengono mostrate alcune schematizzazioni di concreti esempi di 'azioni' progettuali che potrebbero essere applicate in contesti A.P.E.A.

- The need to choose unconventional or non-traditional settling models, which tend to take on different forms and typologies, in which to test technologies for process (project management and planning) and product (material, component types and assembly techniques, hybridization and combinations of materials for re-use/recycle), for a sustainability that favors building and managing/divesting through restoration and optimization of (artificial and natural) energy flows.
- The need to restore the listed locations 'physically and materially', but also their identity, 'immaterially'.
- The need to relate planning actions with specific *marketing* and communication strategies of the 'product/territory' subject to improvement, in order to implement

a relationship network able to face competitiveness;

- The planning process starting from the (urban/peri-urban) 'voids', developing through new uses and innovative functional, social and cultural programs.

Scenarios

The peri-urban environments are 'traces' in which many aspects coexist, whose criticalities and potentialities are perceived as 'extreme', regarding which the new approach methods and suggested tools from the peri-urban platform can find a privileged and experimental application. Particularly, regarding the previous classification, the possible applications and further developments originating from this paper could refer to the specificities of:

- Delocalized production/logistics centers

SI	SISTEMA SOCIO-ECONOMICO e INSEDIATIVO SOCIAL, ECONOMIC and SETTLING SYSTEM	Ob1/includere destinazioni d'uso, spazi e servizi che assicurino sostenibilità ambientale, qualità sociale e competitività economica / <i>Ob1/include uses, spaces and services that insure sustainability, social quality and economic competitiveness</i>
		Ob2/garantire la presenza degli spazi e dei servizi necessari per realizzare una gestione comune delle emergenze e delle sicurezze / <i>Ob2/insure the presence of spaces and services necessary to a common management of emergencies and safety</i>
		Ob3/ottimizzare la configurazione delle reti e degli impianti tecnologici, e realizzare sistemi avanzati per le telecomunicazioni / <i>Ob3/optimize network and technological facility configuration and create advanced systems for telecommunications</i>
TM	TRASPORTI e MOBILITÀ TRANSPORT and MOBILITY	Ob1/garantire l'efficienza della rete stradale interessata dai flussi generati e attratti, ottimizzare l'accessibilità viabilistica all'area e favorire una mobilità sostenibile delle persone e delle merci <i>Ob1/insure roadway efficiency with generated and drawn traffic flows, optimize road accessibility to the area and help people and goods circulate in a sustainable way</i>
		Ob2/massimizzare la sicurezza stradale e ottimizzare la circolazione internamente all'area, mediante un'adeguata configurazione delle aree di sosta, della rete viaria e ciclo pedonale, e una opportuna regolamentazione del traffico / <i>Ob2/maximize road safety and optimize circulation within the area, through an adequate configuration of parking areas, roadways and cycle tracks, and an appropriate traffic control</i>
AQ	ACQUA WATER	Ob1/garantire sicurezza idrogeologica dell'area e la qualità ambientale del reticolo idrografico superficiale <i>Ob1/insure the hydrogeological safety of the area and the environmental quality of the superficial hydrographic network</i>
		Ob2/ridurre i consumi anche differenziando gli approvvigionamenti in funzione degli usi, attraverso l'adozione di sistemi per il riutilizzo dell'acqua meteorica o di reflui recuperabili <i>Ob2/reduce consumption, also by differentiating supplies according to use, through systems for meteoric water or regenerated sewage re-use</i>
		Ob3/ridurre lo scarico delle acque reflue attraverso un sistema di smaltimento a reti separate e garantire un sistema di depurazione dei reflui che riduca l'impatto ambientale dei processi depurativi tradizionali / <i>Ob3/reduce flushing sewage through a separate network draining system and insure a sewage filtering system that reduces the environmental impact of traditional filtering processes</i>
HP	HABITAT e PAESAGGIO HABITAT and LANDSCAPE	Ob1/garantire l'armonizzazione dell'intervento con gli elementi del paesaggio naturali ed antropici in cui si inserisce <i>Ob1/insure a harmonized intervention with the natural and anthropic elements of the landscape in which it is included</i>
		Ob2/garantire la qualità degli spazi aperti (aree verdi, strade, parcheggi e aree di pertinenza dei lotti) e dell'edificato in termini di assetto complessivo e scelte realizzative / <i>Ob2/insure the quality of open spaces (green areas, parking lots and external service areas) and of the general structure and building choices of the complex</i>
EN	ENERGIA ENERGY	Ob1/ridurre i consumi di energia primaria per riscaldamento e/o raffrescamento e garantire il comfort termigrometrico negli ambienti interni / <i>Ob1/reduce primary energy consumption for heating and/or cooling and insure thermo-hygrometrical comfort in indoor spaces</i>
		Ob2/controllare-ridurre l'utilizzo delle fonti non rinnovabili per l'approvvigionamento energetico e massimizzare l'utilizzo di fonti rinnovabili / <i>Ob2/control - reduce non-renewable energy sources consumption for energy supply and maximize the use of renewable energy sources</i>
		Ob3/ottimizzare le prestazioni dei sistemi di illuminazione naturale e artificiale negli ambienti interni ai fini del risparmio energetico e del comfort visivo / <i>Ob3/optimize performance of natural and artificial light fixtures in indoor spaces, in order to save energy and insure visual comfort</i>
		Ob4/perseguire il risparmio energetico e il contenimento dell'inquinamento luminoso negli ambienti esterni pubblici e privati / <i>Ob4/pursue energy saving and light pollution control in public and private outdoor spaces</i>

TAB. 2 | Alcuni temi e obiettivi per la definizione di un'A.P.E.A.; in evidenza a titolo esemplificativo alcuni dei punti in cui poter sperimentare l'approccio innovativo e le azioni progettuali della piattaforma¹⁰
Some topics and objectives for the definition of an EIP; highlighted as an example are some of the points in which it is possible to test the innovative approach and the planning actions of this platform¹⁰

- Delocalized trade centers
- Large sports and entertainment facilities;
- Junction and interfaces of infrastructures / town / agro-rural fabric
- Multi-functional agro-technological and agro-touristic centers

Below are some schematizations of actual examples of planning 'actions' that could be applied in EIP contexts.

TOPIC_01/SI_Social, economic and settling system

(See table)

Action/01

Integration/inclusion between industrial and service/residential buildings
The peri-urban platform approach includes innovative and hybrid morpho-typologies, which are able to incorporate the natural and agro-rural elements of landscape according to highly structured methods and which strongly affect the general planovolumetric configuration of the intervention. This approach allows integrating different functions more easily, from the main logistic one to support and integration functions as defined in the previous chart.

Action/02

Communication/MKT

Action/03

Land-art to culturally upgrade under-used open spaces

Action/04

Land-art to integrate functional elements
The peri-urban platform approach implies the use of land art and graphic design, to stimulate the cultural perception of green spaces on one side and, on the other, to highlight indoor/outdoor continuity between vertical surfaces of large logistic volumes and external horizontal surfaces. This stimulates the aesthetic and cognitive perception process of landscape by those who use indoor

TEMA_01/SI_Sistema socio – economico e insediativo

SI

SISTEMA
SOCIO-ECONOMICO
e INSEDIATIVO

SOCIAL, ECONOMIC
and SETTLING
SYSTEM

Ob1/includere destinazioni d'uso, spazi e servizi che assicurino sostenibilità ambientale, qualità sociale e competitività economica / *Ob1/include uses, spaces and services that insure sustainability, social quality and economic competitiveness*

Ob2/garantire la presenza degli spazi e dei servizi necessari per realizzare una gestione comune delle emergenze e delle sicurezze / *Ob2/insure the presence of spaces and services necessary to a common management of emergencies and safety*

AZIONE / 01

Integrazione/inserimento tra edifici industriali/edifici per servizi/residenza
L'approccio della piattaforma peri-urbana prevede l'inserimento di morfo-tipologie innovative e ibride, in grado di incorporare gli elementi naturali e agro-rurali del paesaggio secondo modalità fortemente strutturate e che influenzano in modo deciso la conformazione plano-volumetrica generale dell'intervento.
Tale approccio consente di integrare più facilmente differenti funzioni, da quella principale di carattere logistico a quelle di supporto e di integrazione previste nella tabella precedente

AZIONE / 02

Comunicazione/MKT territoriale

AZIONE / 03

Land-art per la riqualificazione in chiave culturale di spazi aperti sotto-utilizzati

AZIONE / 04

Land-art per l'integrazione di elementi funzionali
L'approccio della piattaforma peri-urbana prevede l'utilizzo di forme di land-art e design grafico, per stimolare, da un lato la percezione culturale degli spazi verdi, e, dall'altro, sottolineare la continuità interno/esterno tra superficie verticali dei grandi volumi logistici e le superficie orizzontali esterne. Tale operazione stimola il processo estetico - cognitivo di percezione del paesaggio che si instaura in chi fruisce degli spazi interni. Nel caso di superficie non trasparenti che processo avviene in modi differenti (v. azioni succ.)

AZIONE / 05

Modalità di espansione/integrazione e protezione di insediamenti agro-rurali rispetto al sistema logistico

AZIONE / 06

Integrazione morfo-funzionale tra le attività agro-rurali peri-urbane e gli spazi aperti dell'insediamento, attraverso la creazione di nuovi modelli economici e socio-culturali di fruizione degli ambiti peri-urbani

- agri-tecture
- agri-tecno-park
- agro-technology
- ... ??? ...

01 | Tema 01/SI, azione 1, tipologie insediative innovative
Topic 01/SI, action 1, innovative settling typologies

01 |



TEMA_02/AQ_acqua

AQ

ACQUA
WATER

Ob3/ridurre lo scarico delle acque reflue attraverso un sistema di smaltimento a reti separate e garantire un sistema di depurazione dei reflui che riduca l'impatto ambientale dei processi depurativi tradizionali
Ob3/reduce flushing sewage through a separate network draining system and insure a sewage filtering system that reduces the environmental impact of traditional filtering processes

AZIONE / 01

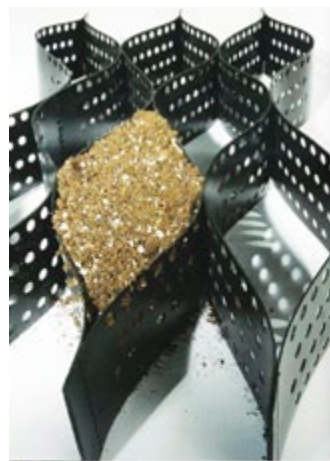
Tecnologie di prodotto per sistemi innovativi di depurazione acque di superficie, piovane e di copertura → sistemi biologici complessi integrati con la morfologia e la topografia del contesto (*landform architecture*)

02 | Tema 01/SI, azione 3, tecnologie di prodotto per la valorizzazione di spazi aperti inutilizzati
Topic 01/SI, action 3, product technologies for the improvement of unused open spaces

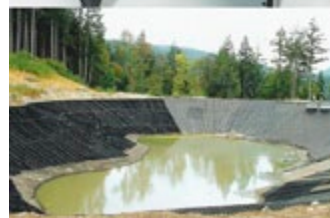
03 | Tema 01/SI, azione 6, agri-tecno-park per la multifunzionalità agricola e la produzione di energia rinnovabile / *Topic 01/SI, action 6, agri - techno - park for multifunctional agriculture and production of renewable energy*

04 | Tema 02/AQ, azione 1, tecnologie per sistemazione di depurazione innovativi e ambientalmente integrati / *Topic 02/AQ, action 1, technologies for innovative and environmentally integrated filtering systems*

05 | Tema 02/AQ, azione 1, approccio creativo e nuove tecnologie per la creazione di "micro-isole" biologiche artificiali / *Topic 02/AQ, action 1, creative approach and new technologies for the creation of "micro - islands " biological artificial*



05 |



04 |



03 |



02 |



HP

HABITAT e
PAESAGGIO

HABITAT and
LANDSCAPE

Ob1/garantire l'armonizzazione dell'intervento con gli elementi del paesaggio naturali ed antropici in cui si inserisce / Ob1/insure a harmonized intervention with the natural and anthropic elements of the landscape in which it is included

Ob2/garantire la qualità degli spazi aperti (aree verdi, strade, parcheggi e aree di pertinenza dei lotti) e dell'edificato in termini di assetto complessivo e scelte realizzative / Ob2/insure the quality of open spaces (green areas, parking lots and external service areas) and of the general structure and building choices of the complex

AZIONE / 01

Azione di land-Art

Installazione/parcheggio/open-air-museum

"Parco – parcheggio". Declinazione progettuale felicemente indagata dai paesaggisti contemporanei. Dal concetto di uno spazio aperto mono-funzionale, strumentale alla sosta degli autoveicoli, si è arrivati all'ideazione di un ambito ibrido, flessibile e multifunzionale, che incorpora caratteri e materiali propri del giardino e del parco in un vuoto per lungo tempo relegata al ruolo di asettica e an-estetica infrastruttura a servizio e complemento del sistema della mobilità¹¹

AZIONE / 02

Azione integrazione/ibridità → ecotone



parcheggio/spazi per lo sport e il tempo libero
spazi per lo sport/land-art/...

AZIONE / 03

Reciprocità materica tra superficie orizzontali/coperture ed elementi naturali del paesaggio

Tecnologie innovative per l'integrazione degli elementi naturali del paesaggio con le superficie di copertura degli edifici dell'insediamento. L'operazione di anamnesi prevede che i volumi stessi dei manufatti si conformino secondo linee e forme in grado di mitigarne l'impatto dal punto di vista estetico - percettivo

AZIONE / 04

Reciprocità materica tra superficie verticali ed elementi naturali del paesaggio

AZIONE / 05

Movimentazione delle superficie orizzontali per mitigare gli impatti volumetrici degli insediamenti

AZIONE / 06

Progettazione di aree di sosta/relax e gioco per fasce di utenti differenziate

AZIONE / 07

Manipolazione creativa delle superficie degli spazi comuni aperti
→ azione di *morphing* alla scala del paesaggio e a quella del singolo prodotto
→ porosità per usi multi-funzionali



06 | Tema 03/HP, azione 1, landscape design e tecnologie per l'integrazione parcheggi, viabilità e sistema del verde

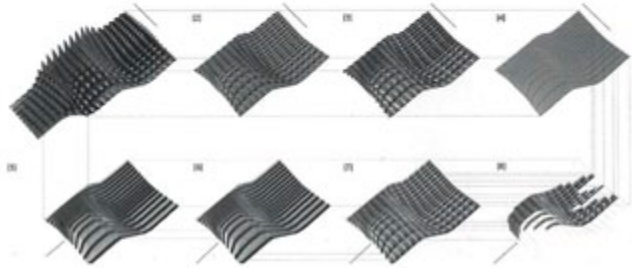
Topic 03/HP, action 1, landscape design technologies for the integration of parking lots, roads and green system

07 | Tema 03/HP, azione 3, tecnologie per l'integrazione vegetale orizzontale

Topic 03/HP, action 3, technologies for the horizontal vegetable integration

08 | Tema 03/HP, azione 3, tecnologie per l'integrazione vegetale verticale

Topic 03/HP, action 3, technologies for the vertical vegetable integration



Conclusioni

A fronte di alcune esperienze virtuose, in particolare alla scala europea, nelle quali si è raggiunta l'eccellenza quantomeno rispetto a parametri 'strettamente ambientali' (qualità dell'aria, sistema delle emissioni, ciclo dei rifiuti, ecc.), il panorama italiano registra un sostanziale fallimento¹² dei nuovi insediamenti industriali e logistici anche – e soprattutto – in relazione al rapporto con il paesaggio (materiale e culturale). L'approccio illustrato è chiaramente di tipo sperimentale. In quanto tale esso è aperto ad ulteriori approfondimenti e applicazioni rispetto a contesti e tipologie insediative differenti in quanto si presta, metodologicamente, a molteplici modellizzazioni. La matrice degli *input*, costituita dalle condizioni al contorno dell'oggetto di studio (siano esse normative, morfologiche, ecc.), rappresenta idealmente gli 'occhiali' attraverso i quali interpretare e conoscere il dato reale, sul quale poi intervenire attraverso una serie di azioni progettuali mirate e concretamente operative, sia per i nuovi insediamenti sia, in modo particolare, nella riqualificazione (e trasformazione) di quelli esistenti. L'utilizzo di tecnologie sempre più sofisticate, di gestione/processo e di applicazione/prodotto consentono e, da un certo punto di vista, obbligano a travalicare i tradizionali schemi (costruttivi, architettonici, morfologici e tipologici) che fino ad oggi hanno caratterizzato gli interventi su territori considerati 'periferici' e peri-urbani privi di una sostanziale qualità ambientale e paesaggistica. Ma proprio a partire dalle vicende trasformative di questi territori di cerniera, in cui gli spazi 'vuoti' sono i protagonisti, si possono impostare efficaci metodologie di intervento, tentando di risanare le profonde ferite inferte ai nostri territori ricucendo e riannodando il 'filo' del discorso sul paesaggio.



10 | Tema 03/HP, azione 7, tecnologie per il morphing architettura/terreno, landform architecture / Topic 03/HP, action 7, technologies for architecture/soil morphing, landform architecture



11 | Esempio di applicazione dell'approccio creativo e tecnologicamente avanzato in un contesto peri-urbano infrastrutturale: la High-Line a New York / Creative and technologically advanced application example in a peri-urban infrastructure: the "High-Line" New York



spaces. As for non-transparent surfaces, the process takes place in different ways (see following actions)

Action/05

growth/integration methods and protection of agro-rural settlements with the logistics system

Action/06

Morpho-functional integration between peri-urban agro-rural activities and open spaces within the settlement, through the creation of new economic, social and cultural models for the use of peri-urban environments.

- agri-texture
- agro-techno-park
- agro-technology
- ...???

TOPIC_02/AQ_water

(See table)

Action/01

Product technologies for innovative systems for purification of surface water, rainwater and hedging → complex biological systems integrated with the morphology and topography of the context («landform architecture»)

TOPIC_03/HP_HP_Habitat and landscape_Ob1

(See table)

Action/01

Land art action installation/parking lot
Parking lot/open air museum
Park - parking lot. Planning aspect successfully investigated by contemporary landscapers. From the concept of a monofunctional open space, used for motor vehicle parking, we got to the creation of a hybrid, flexible and mul-

NOTE

¹ Si veda, ad es., la Conferenza Internazionale dal titolo «Aree periferiche e progressi nella PAC», svoltasi il 22 maggio 2008 a Bruxelles, organizzata da «PURPLE», la rete europea delle «Peri-Urban Regions» che dal 2004 promuove presso le istituzioni europee gli interessi delle aree rurali situate in prossimità dei grandi spazi urbani.

² G. Clément in *Manifesto del terzo paesaggio*, Quodlibet, Macerata 2005.

³ R. Koolhaas in *Junkspace*, Quodlibet, Macerata 2006.

⁴ N. Ellin in *Integral Urbanism*, Ed. Routledge, New York 2006.

⁵ A. O'M. Bowman, M.A. Pagano, *Terra incognita: vacant land and urban strategies*, Georgetown Architectural Press, Washington D.C. 2004.

⁶ C. Waldheim in *Landscape as urbanisme*, in C. Waldheim (a cura di), *The landscape urbanisme reader*, Princeton Architectural Press, New York 2006. Per approfondire attraverso ulteriori riferimenti teorici affini alla teoria del *Landscape Urbanism* si veda anche: *I quattro principi* di S. Morot (Anamnesi, preparazione, sequenziamento tridimensionale, strutturazione relazione); *Le tre metafore* di I. P. Arnal (condizioni al contorno, sottomarino a scompartimenti stagni, l'effetto Venturi); *Le quattro articolazioni di rete e territorio* di C. Lyster (*Siti in collisione e programmazione combinata, Accumulo di superficie, Geografia debole, Fusioni territoriali*).

⁷ A livello della pianificazione territoriale è stato ormai decretato il fallimento dell'approccio consequenziale/deterministico e 'gerarchico' del sistema dei piani, dalla scala territoriale fino a quella micro-urbana. Sul tema dello scollamento tra teorie e pratiche nelle discipline pianificatorie si veda: U. Beck in, *Modernizzazione riflessiva. Politica, tradizione ed estetica nell'ordine sociale della modernità*, Asterios, Trieste 1999, in cui lo studioso definisce la pianificazione come una professionalizzazione «non ben riuscita», proprio per la debole interconnessione tra la dimensione teorica e quella pratica.

⁸ «[...] The concept of the multi -functionality is central in enlarging the role of agriculture and its spaces from more production areas into recreational and tourist areas. Such a transformation needs to draw both on the knowledge of specific agricultural sites and their historical - cultural characteristics, and on the understanding of the ways, expectations and problems of the agricultural activity itself under current conditions [...]». In L. Scazzosi, «Agricultural land in peri - urban areas, a plaidoyer for a palimpsest», in *Fieldwork, landscape architecture Europe*, Birkhauser/LAE Foundation, Basilea 2006.

⁹ Fonte: Ricerca della Società Italiana degli urbanisti su incarico del Ministero per i Beni e le Attività Culturali (2001/2002). In A. Clementi, *Interpretazioni di paesaggio*, Ed. Meltemi, 2002, Roma.

¹⁰ Fonte: Provincia di Bologna, (Linee guida approvate con Delibera della Giunta Provinciale N. 407 del 21 novembre 2006 e succ. aggiornate con Delibera della Giunta Provinciale N. 399 del 25 settembre 2007). La tabella completa comprende anche altri temi quali_ materiale e rifiuti e rumore.

¹¹ Cfr. A. Lambertini, «I parchi-margine: una specie di parco per i paesaggi urbani contemporanei», in *Fare parchi urbani. Etiche ed estetiche del progetto contemporaneo in Europa*, Ed. Firenze University Press, Firenze, 2005

¹² Cfr. a questo proposito il «Piano di Promozione e Marketing delle APEA bolognesi», a cura di M. G. Caroli, Bologna, 2012. Si registrano alcuni casi di eccellenza come ad esempio: l'eco-industrial park di Kalundborg in Danimarca, il Value Park in Germania e il Crewe Business Park in Gran Bretagna.

*tifunctional environment, which includes characteristics and materials of the garden and park, in a void that for a long time was considered an aseptic and un-aesthetic infrastructure complementing the transport system*¹¹

Action/02

Integration/Hybridization → ecotone action → Parking lot/sports and leisure areas; Sports areas/land art/...

Action/03

Reciprocity of matter between horizontal surfaces/coverings and landscape natural elements

Innovative technologies for the integration of landscape natural elements with covering surfaces of the settlement buildings. The case-histories envisage the very artifacts adapting according to lines and shapes that can moderate their volumes from the aesthetic and perceptive point of view

Action/04

Reciprocity of matter between vertical surfaces and landscape natural elements

Action/05

Removal of horizontal surfaces to moderate the volume impact of the settlements

Action/06

Planning of parking/relax and play areas for different users

Action/07

Creative manipulation of the surface in common open spaces → *morphing* of the landscape and single product scales → porousness for multifunctional uses.

Conclusion

With respect to some virtuous experiences - particularly to the European scale - which achieved excellence in comparison with 'strictly environmental' parameters (air quality, emission

system, waste cycle, etc.), the Italian scene presents an essential failure¹² of the new industrial and logistic settlements, also - and especially - towards the relationship with (material and cultural) landscape. The approach here described is clearly experimental. As such, it is open to further in-depth analysis and application to different settling contexts and typologies, in that methodologically it can be modeled in several ways. The *input* matrix, represented by the (regulatory, morphological, etc.) conditions to the outline of the subject of study, ideally constitutes the "glasses" through which we can know and interpret the actual data, subsequently acting on it through a series of targeted planning and actual operative actions, for new settlements and particularly for the re-qualification (and transformation) of existing ones. The use of technologies

that are more and more sophisticated, of process management and of product application allow, and somehow force, overcoming traditional (constructive, architectural, morphological and typological) schemes, which so far have characterized interventions on territories that are considered 'peripheral' and peri-urban and, therefore, lacking a substantial environmental and landscape quality. Precisely from transformations in these crossing points, in which 'empty' spaces are the protagonists, can we set efficient intervention methods, trying to heal our deeply hurt territories, sewing and tying back the 'thread' of the debate on landscape.

NOTES

¹ See i.e. the International Conference titled «Peripheral areas and progresses in CAP», which took place on May 22nd 2008 in Brussels, and was organized

REFERENCES

- AA.VV. (2002), *La civiltà dei superluoghi*, Damiani, Bologna, IT.
- Abalos, I. (2005), *Atlas pintoresco. Vo. 1: el observatorio*, Gustavo Gili, Barcellona, ES.
- Abalos, I. and Herreros, J. (2003), "Journey Through the Picturesque (a Notebook)", in Mostafavi M., Najle C. *Landscape Urbanism*, London, UK, pp. 52-57.
- Allen, S. (2011), *Landform Building: Architecture's New Terrain*, Lars Muller, Zurich, CH.
- Barbanti, R., Boi, L. and Neve, N. (2011), *Paesaggi della complessità*, Mimesi Kosmos, Milano-Udine, IT.
- Bauman, Z. (2006), *Modernità liquida*, Laterza, Bari, IT.
- Bertuglia, C. S. and Vaio, F. (2007), *Non linearità, caos, complessità*, Bollati Boringhieri - Scienze, Torino, IT.
- Bowman, A. O'M. and Pagano, M.A. (2004), *Terra incognita: vacant land and urban strategies*, Georgetown Architectural Press, Washington D.C., USA.
- Clément, G. (2005), *Manifesto del terzo paesaggio*, Quodlibet, Macerata, IT.
- Clementi, A. (2002), *Interpretazioni di paesaggio*, Meltemi, Roma, IT.
- Clementi, A. (2004), *Interpretazioni di paesaggio*, Meltemi, Roma, IT.
- Convenzione Europea del Paesaggio: Traduzione italiana a cura di Manuel R. Guido e Daniela Sandroni dell'Ufficio Centrale per i Beni ambientali e Paesaggistici, Firenze, IT, 20 October 2000
- Corner, J. (1999), *Recovering Landscape. Essays in Contemporary Landscape Architecture*, Princeton Architectural Press, New York, NY, USA.
- DeLanda, M. (2000), *A Thousand Years of Nonlinear History*, Swerve Editions, New York, NY, USA.
- Dramstad, W. E., Forman, R. T. T. and Olson, J. D. (1996), *Landscape Ecology Principles in Landscape Architecture and Land-Use Planning*, Island Press, Washington D.C., USA.
- Ellin, N. (1999), *Postmodern urbanisme*, Princeton Architectural Press, New York, NY, USA.
- Ellin, N. (2006), *Integral Urbanism*, Routledge, New York, NY, USA.
- Faroldi, E., Allegri, D., Chierici, P. and Vettori, M. P. (2006), *Paesaggi tecnologici. Gli stadi per il calcio. Progettazione, costruzione gestione di strutture multifunzionali integrate*, Clup, Milano, IT.
- Fiorani, E. (2000), *Leggere i materiali. Con l'antropologia. Con la semiotica*, Lupetti, Milano, IT.
- Fiorani, E. (2005), *I panorami del contemporaneo*, Lupetti, Milano, IT.
- Koolhaas, R. (2006), *Junkspace*, Quodlibet, Macerata, IT.
- Lambertini, A. (2005), *I parchi-margine: una specie di parco per i paesaggi urbani contemporanei*, in "Fare parchi urbani. Etiche ed estetiche del progetto contemporaneo in Europa", Firenze University Press, Firenze, IT.
- Maldonado, T. (2007), *Reale e virtuale*, Feltrinelli, Milano, IT.
- Morin, E. (2011), *La sfida della complessità*, Le Lettere, Firenze, IT.
- Roger, A. (1997), *Court traité du paysage*, Gallimard, Paris, FR.
- Scazzosi, L. (2006), "Agricultural land in peri - urban areas, a plaidoyer for a palimpsest", in *Fieldwork, landscape architecture Europe*, Birkhauser/LAE Fondation, Basel, CH, pp. 36-43.
- Sinopoli, N. (2002), *La tecnologia invisibile. Il processo di produzione dell'architettura e le sue regie*, Franco Angeli, Milano, IT.
- Virilio, P. (1998), *Lo spazio critico*, Dedalo, Bari, IT.
- Waldheim, C. (2006), "Landscape as urbanisme", in C. Waldheim (Ed.), *The landscape urbanisme reader*, Princeton Architectural Press, New York, NY, USA, pp. 35-54.
- by «PURPLE», the European network of «Peri-Urban Regions» which, since 2004, has been promoting the interests of rural areas close to large urban spaces, with European institutions.
- ² G. Clément in *Manifesto del terzo paesaggio*, Quodlibet, Macerata 2005.
- ³ R. Koolhaas in *Junkspace*, Quodlibet, Macerata 2006.
- ⁴ N. Ellin in *Integral Urbanism*, Ed. Routledge, New York 2006.
- ⁵ A. O'M. Bowman, M.A. Pagano, *Terra incognita: vacant land and urban strategies*, Georgetown Architectural Press, Washington D.C. 2004.
- ⁶ C. Waldheim in *Landscape as urbanisme*, in C. Waldheim (by), *The landscape urbanisme reader*, Princeton Architectural Press, New York 2006. To investigate further through theoretical references close to *Landscape Urbanism*, see also: *The four principles* by S. Morot (Anamnesis, preparation, tri-dimensional sequencing, relationship structuring); *The three metaphors* by I. P. Arnal (conditions to the outline, watertight compartment submarine, the Venturi effect); The four articulations of network and territory by C. Lyster (*Colliding and combined planning sites, Surface build-up, Weak geography, Territorial fusions*).
- ⁷ As for territorial planning, the consequential/deterministic and "hierarchical" approach of the level system has failed, from the territories to the micro-urban scale. On the detachment between theory and practice in planning disciplines, see: U. Beck in *Modernizzazione riflessiva. Politica, tradizione ed estetica nell'ordine sociale della modernità*, Assterios, Trieste 1999, in which the scholar defines planning as an «unsuccessful» professionalization, precisely due to the weak interconnection between theoretical and practical dimension.
- ⁸ «[...] The concept of the multi - functionality is central in enlarging the role of agriculture and its spaces from more production areas into recreational and tourist areas. Such a transformation needs to draw both on the knowledge of specific agricultural sites and their historical - cultural characteristics, and on the understanding of the ways, expectations and problems of the agricultural activity itself under current conditions [...]». In L. Scazzosi, "Agricultural land in peri-urban areas, a plaidoyer for a palimpsest", in *Fieldwork, landscape architecture Europe*, Birkhauser/LAE Fondation, Basel 2006.
- ⁹ Source: Study commissioned to the Italian Urbanists Society by the Ministry of Cultural Heritage and Activities (2001/2002). In A. Clementi, *Interpretazioni di paesaggio*, Ed. Meltemi, 2002, Rome.
- ¹⁰ Source: Province of Bologna, (Guidelines endorsed with Provincial Council Resolution N. 407 of November 21st 2006 and annexes, updated with Provincial Council Resolution N. 399 of September 25th 2007). The chart also includes topics such as material and waste and noise.
- ¹¹ See A. Lambertini, "I parchi-margine: una specie di parco per i paesaggi urbani contemporanei", in *Fare parchi urbani. Etiche ed estetiche del progetto contemporaneo in Europa*, Ed. Firenze University Press, Florence, 2005.
- ¹² On this topic, see «Piano di Promozione e Marketing delle APEA bolognesi», by M. G. Caroli, Bologna, 2012. It is worth highlighting some excellences like: the eco-industrial park in Kalundborg, Denmark; the Value Park in Germany and the Crewe Business Park in Great Britain.