9 788899 854317

MONOGRAPH.RESEARCH
R.E.D.S. 03
FLOWING KNOWLEDGE

SARA FAVARGIOTTI, STEFANIA STANISCIA, MOSÈ RICCI, PINO SCAGLIONE, ILARIA DI CARLO, CHIARA RIZZI, ALBERTO ULISSE, EMANUELE SOMMARIVA, JOHANNES LADINIG, GEORG GRASSER, JAVIER MARTIN, APOORV GOYAL, SALMAAN CRAIG, SARA PARLATO, GIOVANNI MAZZUCA, GIULIA SANTARELLI, JEANNETTE SORDI, DANILO AROS, ALEXANDROS TSAMIS, VINCENZO CRIBARI, STEFANO ANDREANI, SERGIO CAVALIERI, MATTEO KALCHSCHMIDT, ALLEN SAYEGH, MASSIMO ANGRILLI, PIER PAOLO BALBO, VITTORIO AMADIO, SUSANNA GRECO, GIOVANNI PINESCHI, GIOVANNI BELLO, MARTA BUORO, ENRICO FALQUI, SILVIA DALZERO, PAOLO DE PASCALI, VALENTINA ALBERTI, MICHELE REGINALDI, ROBERTA FALCONE, ERMINIA D'ALESSANDRO, PIERFRANCESCO CELANI, ILARIA GIOVAGNORIO, GIOVANNI MARCO CHIRI, GIUSEPPE GUIDA, GIANLUIGI MONDAINI, FABRIZIO BELLUZZI, BEATRICE MORETTI, EMANUELA NAN, CHIARA OLIVASTRI, GIANFRANCO SANNA, GIOVANNI MARIA BIDDAU, LAURA LUTZONI, SILVIA SERRELI, SAMANTA BARTOCCI, MICHELE VALENTINO, GAIA SGARAMELLA, GIORGIA TUCCI, PIER PAOLO BALBO, RENATO BOCCHI, GIORGIO CACCIAGUERRA, MARIA PAOLA GATTI, MARJAN COLLETTI, RICARDO DEVESA, LORENZO GIOVANNINI, DINO ZARDI, CONSUELO NAVA, JOSÉ ALFREDO RAMÍREZ GALINDO, CLARA OLÓRIZ SANJUÁN, GIUSEPPE SALVAGGIULO, DANIELE SANTUCCI, JÖRG SCHRÖDER, TAMASSOCIATI, MANLIO VENDITELLI, MARCELLA DEL SIGNORE, SARA MARIA SERAFINI, RAHUL MEHROTRA, FELIPE VERA, MADDALENA FERRETTI, ALESSANDRO CARIELLO, LUIGI FALBO, ROSSELLA FERORELLI, ANDREA PAONE, ERMINIA D'ALESSANDRO, PIERFRANCESCO CELANI, ENRICO FALQUI, ANGELO FIGLIOLA, ALEXANDRE DUBOR, GIOVANNI MARIA FILINDEU, MARIA CARMELA FRATE, ORLANDO SICA, ANGELA GIGLIOTTI, FABIO GIGONE, LUDOVICO CENTIS, GIULIA GARBARINI, GIUSEPPE MANGANO, GIACOMO PALA, MATILDE PLASTINA, ADELE GERARDI, ODILE DECQ, KENGO KUMA, NICOLA PUGNO, CARLO RATTI, CHIARA TONELLI, MAURO BERTA , PAOLO COLLINI , CORRADO DIAMANTINI , CHRISTIAN IAIONE , ANNA KUCAN , ROBERTO POLI , PPAN, ENZO SIVIERO, MARCO TUBINO

2017/N.3MR

MONOGRAPH.RESEARCH

REDS

RESILENT ECOLOGICAL DESIGN STRATEGIES

MONOGRAPH.RESEARCH 03

FLOWING KNOWLEDGE

R.E.D.S. CLOUD IS AN INTERNATIONAL NETWORK OF UNIVERSITIES THAT SINCE 2013 HAS BEEN ORGANIZING CONFERENCES FOR THE PROMOTION AND IMPLEMENTATION OF LANDSCAPE AND ECOLOGICAL URBANISM WITHIN ACADEMIA.

THE PRESENT VOLUME IS MAINLY A COLLECTION OF ESSAYS SUBMITTED BY MORE THAN SIXTY AUTHORS WHO RESPONDED TO THE CALL FOR PAPERS FOR THE THIRD R.E.D.S. CONFERENCE "FLOWING KNOWLEDGE". R.E.D.S. CLOUD AND THIS NEW ISSUE OF MONOGRAPH.RESEARCH AIM TO BE ACCELERATORS OF "FLOWING KNOWLEDGE" THROUGH THE SHARING OF EXPERIENCES BETWEEN SCHOLARS AND EXPERTS IN DIFFERENT FIELDS.

List

ARCHITECTURE ECOLOGICAL DESIGN CITY AND LANDSCAPE

book collection

MONOGRAPH.RESEARCH 03

FLOWING KNOWLEDGE

INDEX

FOREWORD

6 THE FLOW OF KNOWLEDGE BETWEEN THEORY AND PRACTICE
Sara Favargiotti, Stefania Staniscia

INTRODUCTIONS

12 FLOWING KNOWLEDGE
Mosè Ricci

15 PER NUOVE STAGIONI DI CONOSCENZA
Pino Scaglione

18 TRANSDISCIPLINARITY: A MENTAL INFRASTRUCTURE IN SEARCH OF A NEW PRAXIS
Ilaria Di Carlo

23 THE ARCHITECTURE OF THE INDISCIPLINE
Chiara Rizzi, Alberto Ulisse

MATERIAL AGENCIES

28 MATERIAL AGENCIES HOW TO MAKE ALMOST ANYTHING
Emanuele Sommariva

33 ON PRINTING CONCRETE: EXPLORING TWO DIFFERENT FABRICATION PROCESSES
Johannes Ladinig, Georg Grasser

36 OSTEOMORPHIC-HYBRID BLOCKS. MATERIAL RESEARCH ON THERMAL REGULATION
Javier Martin, Apoorv Goyal, Salmaan Craig

40 ARCHITETTURE IN DIVENIRE: APOLOGIA DEL LEGNO CALABRESE
Sara Parlato, Giovanni Mazzuca

44 RECYCLED CARDBOARD: TRADITIONAL MATERIAL/ NEW USAGE FOR TEMPORARY EMERGENCY HOUSING
Giulia Santarelli

48 *PERFORMING LANDSCAPES*. LANDSCAPE DESIGN PROJECT FOR THE UPCH ADDICTION TREATMENT CENTER
Jeannette Sordi, Danilo Aros, Alexandros Tsamis

ENVIRO-NETS

56 TOWARDS COEVOLUTIONARY PATTERNS FOR FUNCTIONAL LANDSCAPE INFRASTRUCTURES
Vincenzo Cribari

66 INVISIBLE CITY-GYMS: MULTIDISCIPLINARYACTION RESEARCH FOR THE DESIGN OF ACTIVE BUILT ENVIRONMENTS
Stefano Andreani, Sergio Cavalieri, Matteo Kalchschmidt, Allen Sayegh

72 STRATEGIE DI RESILIENZA URBANA. IL PROGETTO DI COROLLA VERDE A CHIETI
Massimo Angrilli

76 UN PARCO-PONTE ECO PAESAGGISTICO
Pier Paolo Balbo, Vittorio Amadio, Susanna Greco, Giovanni Pineschi

80 INFRA-RED. THE RED INFRASTRUCTURE AS AN ELEMENT OF THE URBAN ECOLOGICAL PROJECT
Giovanni Bello

84 RIVER ARNO AS A GREEN INFRASTRUCTURE
Marta Buoro, Enrico Falqui

89 LO SPAZIO CONTESO
Silvia Dalzero

92 VERSO LA NUOVA STAGIONE DELLA SOSTENIBILITÀ CONDIVISA. EFFETTI SU TERRITORIO, CITTÀ E PIANIFICAZIONE LOCALE
Paolo De Pascali, Valentina Alberti, Michele Reginaldi

95 UNA RETE DI VUOTI COME STRUMENTO IDENTITARIO COLLETTIVO: BARRIO SAN VICENTE
Roberta Falcone, Erminia d'Alessandro, Pierfrancesco Celani

99 MONSERRATO'S URBAN EXPANSION. A MICROCLIMATIC APPROACH TO THE URBAN DESIGN
Ilaria Giovagnorio, Giovanni Marco Chiri

103 PLANNING IN FACE OF RISK. LANDSCAPE URBANISM BETWEEN VESUVIUS AND POMPEII
Giuseppe Guida

106 NUOVE SOGLIE. SPAZI DI RIATTIVAZIONE ARCHITETTONICA DEL PATRIMONIO ESISTENTE
Gianluigi Mondaini, Fabrizio Belluzzi

112 PORTUALITÀ XXI: I CLUSTER PORTUALI COME PAESAGGI LOGISTICI COSTIERI
Beatrice Moretti

117 TOURNET INFO-TERRITORY
Emanuela Nan

119 HASHTAGAZIONEGLOCAL
Chiara Olivastri

123 WATERSCAPES AND NEW ENVIRONMENTAL CENTRALITIES FOR THE CITY OF ORISTANO
Gianfranco Sanna, Giovanni Maria Biddau, Laura Lutzoni

127 WATERSCAPES AND SAFETY OF URBAN TERRITORIES
Silvia Serreli, Samanta Bartocci, Michele Valentino

131 TECHNOECOSYSTEMS AS ECOLOGICAL NETWORK STRATEGY
Gaia Sgaramella

135 ADVANCED AGRICULTURE. VERSO UNA NUOVA IDENTITÀ DELLA CAMPAGNA: MODELLO PROSUMER
Giorgia Tucci

POINT OUT

146 PER UN MANIFESTO REDS, CONTRO L'APORIA TRA TEORIE E PRASSI
Pier Paolo Balbo

151 PROJECT OF NEW LIFE CYCLES FOR THE CITY OF THE 21ST CENTURY
Renato Bocchi

152 URBAN RECYCLING FOR THE CITY'S ECONOMIC AND PHYSICAL REGENERATION
Giorgio Cacciaguerra, Maria Paola Gatti

155 KNOWLEDGE CITY: INTERFACE FOR THE UNIVERSITY-CITY ARCHIPELAGO
Maurizio Carta

160 BOTTOM-UP RESEARCH-LED EDUCATION
Marjan Colletti

164 URBAN NEXT
Ricardo Devesa

165 URBAN CLIMATOLOGY IN SUPPORT OF URBAN PLANNING
Lorenzo Giovannini, Dino Zardi

168 REGISOSTENIBILITÀ IN TRANSIZIONE
Consuelo Nava

172 TOWARDS A TERRITORIAL PRAXIS
José Alfredo Ramírez Galindo, Clara Olóriz Sanjuán

177 ELOGIO DELL'ARCHITETTURA NON AUTOSUFFICIENTE
Giuseppe Salvaggiulo

179 ADAPTING ATMOSPHERES. THE MUCA PROJECT
Daniele Santucci

183 TERRITORIES. DESIGN FLOWS
Jörg Schröder

188 SOSTENIBILE SIGNIFICA SEMPLICE
TAMassociati

194 L'UNITARIETÀ DELLA SCIENZA
Manlio Venditelli

SHAPING SOURCES

200 COLLECTIVE SHARED INTELLIGENCE AND OPEN SOURCE MODELS IN DESIGN PRACTICE
Marcella Del Signore

204 CITIES IN FLUX
Rahul Mehrotra, Felipe Vera

208 L'IMPORTANZA DELL'UTILIZZO DI FONTI DISPONIBILI E NON ALL'INTERNO DELLE STRATEGIE DI PIANIFICAZIONE
Sara Maria Serafini

MODES AND TOOLS

214 HYBRID TOOLS FOR ANALYSIS, DESIGN AND GOVERNANCE OF CITIES AND TERRITORIES
Maddalena Ferretti

218 CONVERSION+
Alessandro Cariello, Luigi Falbo, Rossella Ferorelli, Andrea Paone

220 IL 3D CITY MODEL COME STRUMENTO AVANZATO DI PIANIFICAZIONE E PARTECIPAZIONE
Erminia d'Alessandro, Pierfrancesco Celani

224 PAESAGGIO, SOSTENIBILITÀ, COMPLESSITÀ: VERSO UN APPROCCIO TRANS-DISCIPLINARE PER IL PROGETTO URBANO
Enrico Falqui

228 "FUSTA RÒBOTICA": GENERIC TOOLS FOR COMPLEX STRUCTURE THROUGH THE PERFORMANCESNG
Angelo Figliola, Alexandre Dubor

232 IL MURO DEI SUONI
Giovanni Maria Filindeu

235 COMMON KNOWLEDGE/COLLABORATIVE NETWORK
Maria Carmela Frate, Orlando Sica

238 THE SESSION MODES OF KNOWLEDGE AND TOOLS OF ACTIONS: PERSPECTIVES TOWARDS A SMART AND ADAPTIVE LANDSCAPE
Giulia Garbarini

241 FORESTURBIA: A MANUAL FOR A LANDSCAPED CITY
Angela Gigliotti, Fabio Gigone, Ludovico Centis

244 SOIL SHARING WITH GROWFUNDING – OPEN COMMUNITIES FOR COMMONS TRANSITION
Giuseppe Mangano

247 THE EMBODIMENT OF THE MAMMOTH, ON THE HERMENEUTICS OF INTERDISCIPLINARY ARCHITECTURE
Giacomo Pala

251 RIGENERARE CORVIALE. PROPOSTA PER UN MODELLO A MISURA D'UOMO
Matilde Plastina

TALKS

258 R.E.D.S. BACKSTAGE
Edited by Adele Gerardi

260 ODILE DECQ

261 KENGO KUMA

262 NICOLA PUGNO

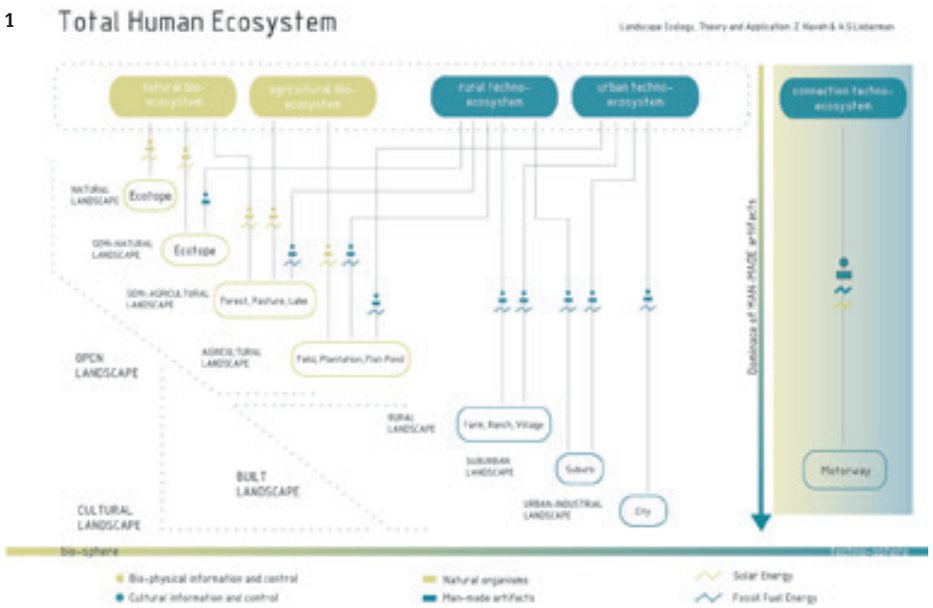
263 CARLO RATTI

264 CHIARA TONELLI

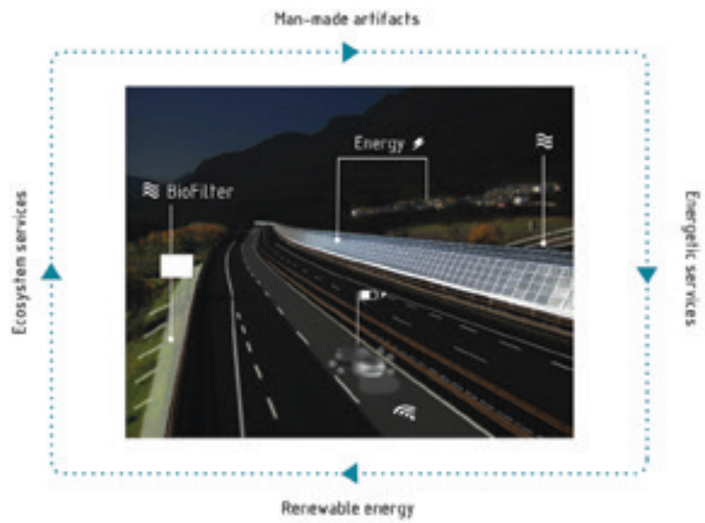
PROFILES

266 Mauro Berta
Paolo Collini
Corrado Diamantini
Christian Iaione
Anna Kučan
Roberto Poli
PPAN
Enzo Siviero
Marco Tubino

1



2



1. Total Human Ecosystem.
In the theoretical framework of Landscape ecology, the connection TechnoEcosystems activate the exchange of cultural and biophysical information through fossil fuels and renewable energy.

2. TechnoEcoSystem.
The image represents a vision of an adaptive eco-technological system, on the Brennero motorway.

ADVANCED AGRICULTURE. VERSO UNA NUOVA IDENTITÀ DELLA CAMPAGNA: MODELLO PROSUMER

Keywords: Prosumer; Ecodistricts; Self-feeding Strategy

Giorgia Tucci Ph.D. Candidate in Urban Planning and Design, Dipartimento di Scienze per l'Architettura, Scuola Politecnica, Università degli Studi di Genova

1. VERSO NUOVI PAESAGGI AVANZATI

All'interno di questo contesto dinamico, i temi della ricerca affrontano le mutazioni innescate dall'occupazione e dallo sfruttamento intensivo dei territori rurali, nonché le problematiche legate ai cicli produttivi e alle strategie di riciclo. Alcuni degli studi che interessano questa ricerca si sviluppano intorno: alla pianificazione urbana e rurale, alla produzione energetica, alla gestione dei rifiuti, al coordinamento delle catene produttive, all'impiego e al consumo delle risorse naturali (come acqua, sole e vento…), alla sicurezza e manutenzione del territorio, all'inquinamento dell'aria, delle acque e del terreno, allo sviluppo e all'applicazione dei nuovi sistemi tecnologici in campo agricolo.
Tuttavia, ragionare intorno ad un contesto tanto vasto in poche battute risulterebbe sicuramente limitativo e non esaustivo, pertanto propongo di seguito l'analisi e le considerazioni legate all'applicazione di una strategia di pianificazione in grado di esaltare le potenzialità dei paesaggi agricoli mediante un approccio pluridisciplinare fra tematiche differenti, ma strettamente correlate. La strategia progettuale descritta, focalizza problematiche e opportunità in campo energetico, economico, infrastrutturale e sociale del territorio rurale, che «*…per pigrizia continuiamo a chiamare campagna*»[1], fornendo uno metodo progettuale innovativo mirato a sopperire i problemi legati alle produzioni agricole intensive e al loro impatto sul territorio.

2. I NUOVI STRUMENTI PROGETTUALI

Gli strumenti che compongono e regolamentano questo modello di pianificazione strategica sono diversi, primo fra tutti, il concetto di Smart Grid. *«Per Smart Grid si intende una rete elettrica in grado di integrare intelligentemente le azioni di tutti gli utenti connessi […] ogni casa, ogni utente potrebbe divenire un prosumer, sia consumatore che produttore di energia in un mercato aperto sia ai grandi distributori che ai piccoli utenti.»*[2]
Questo dispositivo permette di configurare efficientemente le dinamiche trasformazioni dei nuovi paesaggi rurali mediante un sistema incrociato di analisi e proposte progettuali, considerando le esigenze di tipo sociale ed economico (servizi e infrastrutture), gli aspetti di tipo ambientale, territoriale e paesaggistico, e, principalmente, le necessità energetiche (produzione e consumo). Altro elemento fondamentale, già sopracitato, è la figura del *Prosumer*, che compone ed interagisce sinergicamente con la *Smart Grid*, ripensando l'identità e il rapporto che l'utente intreccia con lo spazio insediativo che abita. Questi strumenti trovano collocazione all'interno di un ultimo elemento legato alla strategia di pianificazione proposta da questo studio: l'Ecodistrict. In quest'ultimo si confrontano tematiche mirate alla rigenerazione urbana mediante obiettivi di sviluppo

sostenibile, progettazione consapevole, conservazione delle qualità ambientali e incremento dei processi produttivi.

3. CASO DI STUDIO: ALBENGA[3]

Per valutare le modalità di applicazione della strategia progettuale si individua un caso studio significativo: la città di Albenga. Quest'ultima, collocata al centro della Rivera di Ponente, a ridosso della costa ligure, sorge ai margini della più grande pianura alluvionale della regione (circa 42km^2), divenuta promotore di una fiorente attività agricola, florovivaistica e ortofrutticola. L'enorme presenza di serre delinea l'immagine di questo paesaggio produttivo come un pattern di vetro e fiori, strutture e culture, inserite all'interno di un contesto verde, fine solo alla produzione. Tuttavia, nonostante la sua connotazione agricola, Albenga rappresenta un caso studio complesso e interessante, data la quantità di tessuti diversi e variegati che la compongono (tessuto residenziale, industriale, turistico/balneare, agricolo/produttivo). Considerato che, i paesi e le città legate ad un'economia di tipo agricolo rappresentano il 94% della produzione regionale ligure totale e il 20% di quella nazionale[4], la città di Albenga identifica una delle tante realtà presenti sul nostro territorio.

4. ECODISTRICS RECYCLE STRATEGY

Al fine di riorganizzare una pianura tanto vasta all'interno di un progetto efficace si propone di suddividerne la superficie in undici ecodistretti. Il sistema ciclico chiuso degli ecodistricts si fonda su una politica di produzione agricola e sul recupero e il riciclo dei materiali di scarto, convertendoli in un processo energetico dal quale ne deriva un incremento economico.
Per poter comprenderne il funzionamento si esaminano le dinamiche interne di un ecodistretto:

1. *Agricultural Production* (Produzione Agricola): vengono coltivate nella piana di Albenga oltre circa 120 milione di piante in vaso ogni anno
2. *Waste Process* (Riciclo dei Rifiuti): in media un'azienda ingauna produce circa 6000 kg di rifiuti, di cui l'82% costituito da "scarto verde"
3. *Energy Strategy* (Strategia di Produzione Energetica): gli impianti per la combustione delle biomasse integrati ai sistemi di microeolico "wind-farm" e di fotovoltaico sono alcuni dei sistemi proposti
4. *Increase System* (Sistema Economico): dalla vendita delle produzioni agricole e dal recupero dell'energia elettrica prodotta il ciclo chiude il bilancio economico con un notevole rendimento monetario.

5. SELF-FEEDING STRATEGY

Scendendo alla scala del singolo utente che interagisce con l'ecodistretto all'interno del modello di "campagna" Prosumer proposto, ogni azienda agricola dovrebbe considerare una "*Self - Feeding Strategy*", strategia progettuale basata sull'autoproduzione. Questa si compone di tre elementi di risorsa (Acqua, Sole e Vento) e due di scarto (Rifiuti e Inquinamento delle acque). Esaminando, in primo luogo, le principali conseguenze legate alla produzione e alla gestione di una struttura, viene indicato un sistema idoneo ed efficace, in grado non solo di limitare la problematica, ma bensì di sfruttarne le potenzialità per permettere al soggetto in questione di raggiungere un livello di produzione energetica e monetaria tale da poter essere pienamente autosufficiente. Focalizzando il ciclo produttivo di una media azienda inserita nel territorio di studio è possibile individuare e catalogare le esigenze da affrontare in cinque categorie:
Warm issue: gli elevati costi per il riscaldamento delle strutture agricole, in media per un'azienda pari a 10.000 mq il costo varia dai 5.000 ai 30.000 euro (in base alla tipologia di impianti installati). Questi sistemi, tuttavia, sostituiti da nuovi dispositivi fotovoltaici, costituiti da celle in silicio o materiali amorfi, e connessi ad una rete di distribuzione "*grid-connected*", produrrebbero un taglio della radiazione solare inferiore al 15-30% senza alterare le caratteristiche qualitative e quantitative delle produzioni agricole.
Water issue: l'eccessivo consumo dell'acqua nei processi di irrigazione, dovuto ad una mancata razionalizzazione, può essere limitato mediante l'installazione di sistemi di microirrigazione, che grazie ad un sensore elettrico posto nel terreno si attivano in caso di effettiva necessità, ottimizzando oltre il 90% degli sprechi.
Energy issue: dati gli elevati consumi energetici degli impianti agricoli, l'installazione di una wind farm con aerogeneratori di microeolico (dai 3 ai 20m di altezza), non invasivi e a basso impatto ambientale, permetterebbe di ridurre notevolmente i costi e preservare l'ambiente.
Waste issue: lo stoccaggio dei rifiuti di tipo agricolo (lo scarto verde di una media azienda raggiunge oltre l'82% sino al 98%), viene gestito creando aree adibite al compostaggio dei "rifiuto verde", che mediante processi di fermentazione naturale, reimpiega lo scarto generando materiale ammendante per le coltivazioni.
Pollution issue: lo smaltimento dei sottoprodotti liquidi e delle acque reflue (acque di vegetazione ricche di patogeni), viene fronteggiato per mezzo di sistemi di fitodepurazione che attraverso un processo di depurazione evapotraspirativo naturale consente di eliminare oltre il 90% degli agenti inquinanti (pesticidi, insetticidi) e dei microorganismi patogeni. Un'azienda agricola ingauna sfrutta una quantità di risorse pari a circa 17 volte la propria estensione. Integrando gli impianti a sistemi ibridi, ciascuna di esse generebbe l'80-85% del proprio fabbisogno, quantità più che sufficiente a soddisfare le proprie utenze, riducendo al minimo l'impatto ambientale e favorendo la produzione di energia pulita al consumo di combustibili fossili.

Concludendo, pertanto, questa sperimentazione si interroga su questioni odierne e future, proponendo di integrare la strategia del modello prosumer con l'applicazione dei nuovi sistemi tecnologici, che hanno dimostrato di poter minimizzare gli sprechi, massimizzando allo stesso tempo la produzione e legando il concetto di agricoltura di precisione a quello di agricoltura sostenibile.[5]

Note

1. D. Pumain, F. Godar, "Données Urbaines" Anthropos, Paris, 1996.
2. Ricerca ENEA - a cura dell'UTEE Unità Tecnica Efficienza Energetica.
3. I dati qui di seguito riportati sono frutto di confronti con la ricerca Sumflower (di M. Mariotti, E. Roccotiello, Del Gallo, 2013) e del contributo del CeRSAA Centro di Ricerca Sperimentale sull'Agricoltura di Albenga a questo studio.
4. J. Rifkin, La società a costo marginale zero, 2014.
5. Art, del Centro Studi l'Uomo e l'Ambiente di Padova: "Agricoltura di precisione: simbiosi tra attività agricola e tecnologia" Nov 2013.

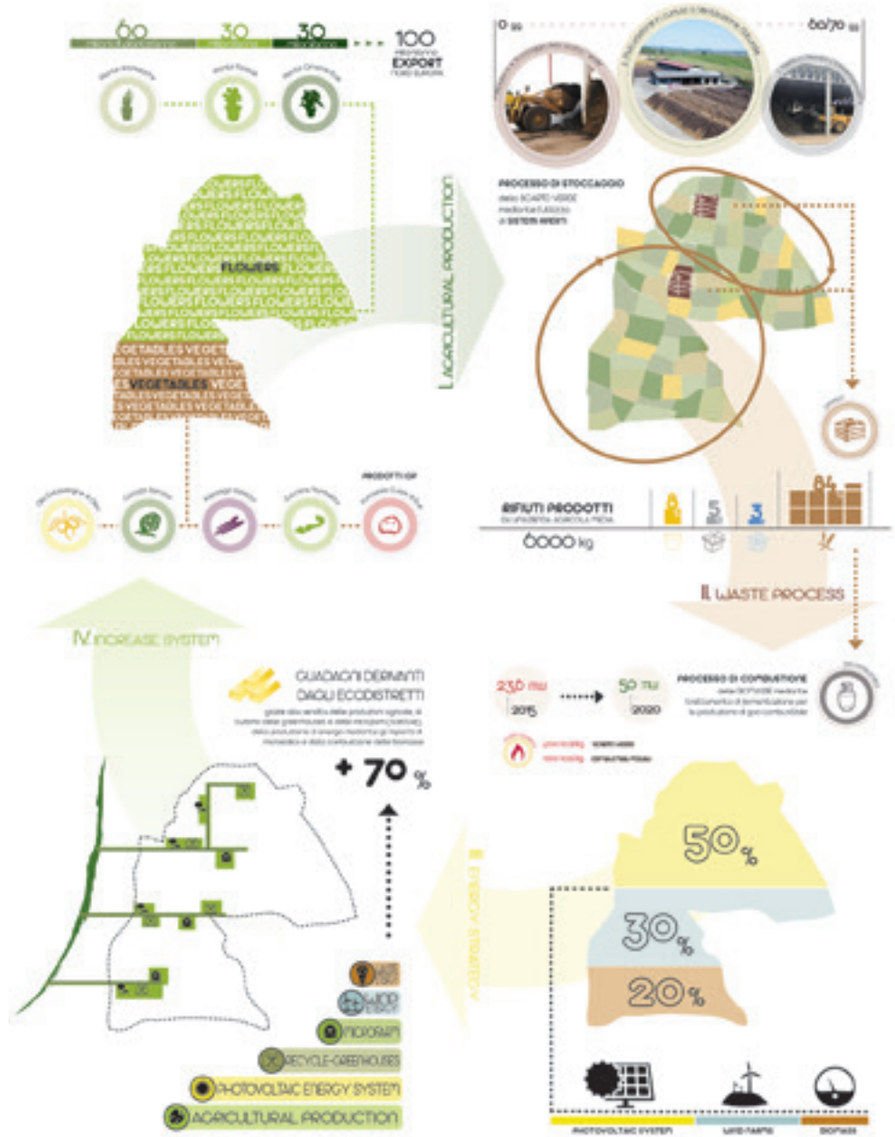
Bibliografia

J. Rifkin, *La società a costo marginale zero*, 2014
A. Toffler, *The Third Wave*, Bantam Books, 1980
P. Ciorra, F. De Maio, *Piccoli Aereporti, infrastruttura, città e paesaggio nel territorio italiano*, Marsilio Editori, 2008
G. Forno, *L'indagine urbanistica*, Vitali e Ghianda Editori, 1967
M. Mariotti, E. Roccotiello, *Sumflower*, Del Gallo, 2013
A. Branzi, *Modernità debole e diffusa. Il mondo del progetto all'inizio del XXI sec.*, Skira Editori, 2006
A. Branzi, *No-Stop City: Archizoom associati*, HYX Editions, 2006
A. Cibic, *Rethinking Happines: fai agli altri ciò che vorresti fosse fatto a te*, Corraini Editori, 2010
D. Pumain, F. Godar, *Données Urbaines Anthropos*, 1996
C. Waldheim, *The Landscape Urbanism Reader*, Waldheim Editori, 2006
M. Gausa, V. Guallart, W. Muller, *The Metapolis Dictionary of Advanced Architecture*, Actar Editori, 2003
A. Viljoen, *Continuous Productive Urban Landscapes*, Howe Editori, 2005
J. Corner, G. Tiberghien, *Intermediate Natures: The Landscapes of Michel Desvigne*, Verlag Editori, 2008
M. Ricci, *New paradigms*, Babel Editori, 2012
M. Gausa, M. Ricci, *AUM 01 Atlante Urbano Mediterraneo*, List Editori, 2014
L. Capelli, *City Sense. Shaping our environment with real-time data*, Actar Editori, 2013
P. Virilio, *La freccia del tempo* - Domus Dossier n. 4, 1996
S. Cabras, *Terra e futuro, l'agricoltura contadina ci salverà*, 2014
G. Canale, *Contadini per scelta. Esperienze e racconti di una nuova agricoltura*, Jaca Book, 2013
P. Santeramo, *Produzione agricola e nuovi paesaggi*, Convegno ISTVAP Milano, Nov. 2007
Centro Studi l'Uomo e l'Ambiente di Padova, *Agricoltura di precisione: simbiosi tra attività agricola e tecnologia*, 2013
MIT, *10 Breakthrough Technologies*, 2014
M.V. Minnini, *Dallo spazio agricolo alla campagna urbana*, 2005
A. Lanzani, *I paesaggi italiani*, Meltemi, 2003

1

1. ALBENGA ECODISTRICTS MASTERPLAN, realizzato da Giorgia Tucci, all'interno della ricerca "Glass City". Vedute aree territoriali da Google Earth.

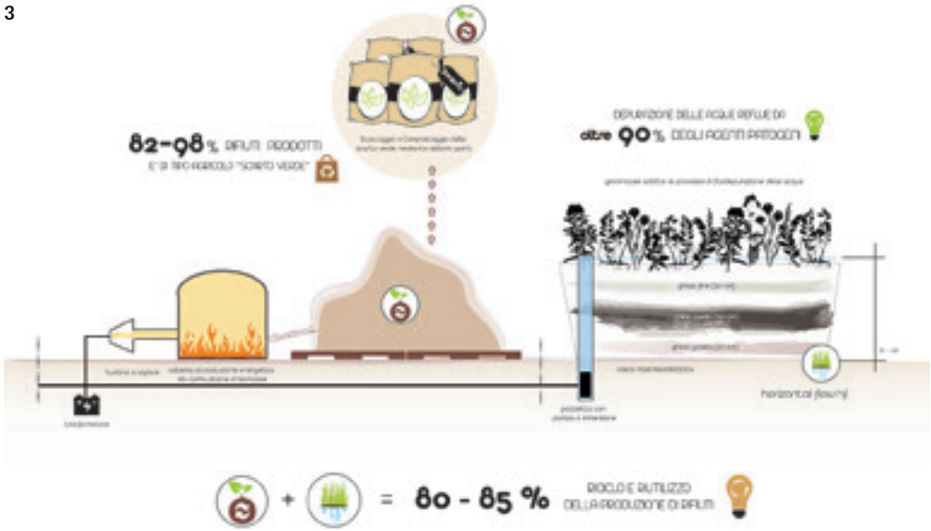
2



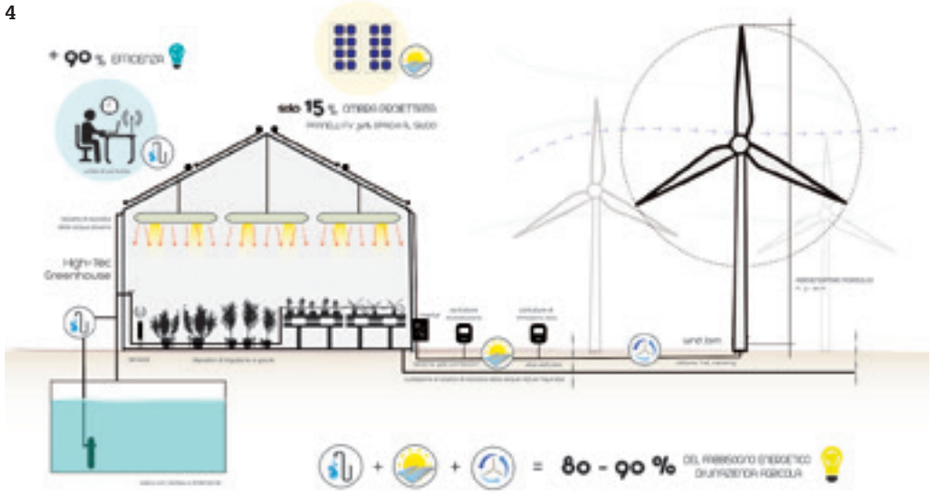
2. ECODISTRICTS RECYCLE STRATEGY, realizzato da Giorgia Tucci, all'interno della ricerca "Glass City". Dati elaborati dalle ricerche: ENEA, 2014, Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo sostenibile; EEA, 2012, European Environment Agency; Ricerca Sumflower, 2013, di M. Mariotti, E. Roccotiello, Del Gallo.

3-4. SELF-FEEDING STRATEGY, realizzato da Giorgia Tucci, all'interno della ricerca "Glass City". Dati elaborati da: ISTAT 2015, Istituto nazionale di statistica; ENEA, 2014, Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo sostenibile; Ricerca Sumflower, 2013, di M. Mariotti, E. Roccotiello, Del Gallo.

3



4



Strategie di resilienza urbana. Il progetto di Corolla Verde a Chieti

Massimo Angrilli

The "Green Corolla" project is applied along the hillside of Chieti historic centre and it's scope is to deliver a series of ecological devices aimed at increasing urban resilience to weather events, with particular reference to hydrogeological risks.
The general issue investigated is the adaptation to climate change, with an approach inspired by the principles of reducing consumption of non-reproducible natural resources and enhancement of self regeneration powers associated to open spaces. The enhancement of heritage and landscape is the side-effect of this project, affecting identity and historical image of the historical center.

The ecological landscape Bridge-Park in Rome

Pier Paolo Balbo, Vittorio Amadio, Susanna Greco, Giovanni Pineschi

Rome builds up an eco-landscape Bridge-Park: a great infrastructure reshapes the landscape to reconvert the meaning of the town, to recover ecological roots, to reverse the historical parabola of degradation. Infra-landscape inserts*:* from the urban sprawling to the landscape ecological weaving. Intervening by *Ecological Infrastructural Units* (from the Alpine settlement we learn the "deeply rooted habitat" paradigm: an artificial little mouse on the back of a natural elephant (reds Alps1); the Rome paradigm is located in the "Tevere's cradle"). The landscape regeneration is to recognise the Rome/Nature archetype (yesterday Romolo and Remo twins floated on the waves in a basket and the she-wolf rescued them): today we can find again the maternal riverbed between two bridges; the morpho-ecological matrix is re-established on hydrology. Between two bridges (1 century, between the '900 and the 3rd millennium) the degradation of (drowning) urbanization rediscovers the (new paradigma) *Regenerative Landscape* in the New Gate of the Southern Town (Eur Magliana). *Seven inflected landscape meanings*: 1) *Urban Re-naturalization* is virtuous town falling back in the nature; 2) *Inquiring Eco-teaching* is river biodiversity discovery; 3) *Water Energy* listening is environmental monitoring science; 4) *River Bank Scouting* is sporting playful delight; 5) *Geographical Multi-space* is macro river basin inside micro under bridges waters; 6) *Geographic Multi-sensibility* is chromatic and sound emotion; 7) *Landscape Exploration* is static and dynamic discovery of wetlands.

Place of contact

Silvia Dalzero

Paul Valery used to say that the time of the finite world has started.
We live in the time of partitions and divisions, of spaces on the lmit showing mysterious realities and inhabited by people 'on hold', by aspiring citizens at the door, stuck in a parallel and timeless world divorced by any common definition and cognition. A place of contact between diversities but also a place of separation in which a third space is structured, whose center is inside, where everything is mixed, combinated in an abnormal state. A sort of return to the initial chaos, to a primitive state in which there is no 'measure', in which, unopposed, the misunderstanding lives unopposed and from which you can start again and from which you can suppose other reality. Although we live in a time in which all kinds of disproportion are mixed, reciprocally conditioned in a discoraging form of globalization implying a general standardisation to a common model and therefore a rejection of the different. So, which can be the tomorrow's space, the making and thinking design in a territorial system, increasingly privatized and supervised, technologically advanced and sustainable?

Verso la nuova stagione della sostenibilità condivisa. Effetti su territorio, città e pianificazione locale

Paolo De Pascali, Valentina Alberti, Michele Reginaldi

The classical standards of sustainability, so defined in the last century and mostly top-down oriented, show clear signs of crisis, while the effects of the liberalisation process of the energy market, albeit still too slowly, are going to mark a new systemic change in the sustainability issues, with relevant implications at a socio-economic perspective and in the organisation of cities and rural areas.
This process is opening the way for the development of models that incorporate local potentiality and the pursuit of objectives of sustainable territorial development, social inclusion and environmental respect.
The current research aims to identify and examine the new innovative practices linked with the theme of sharing energy production that are arising from liberalization process, the correspondence between practices of social organization and effect of territorial governance and transformation.
Production, distribution and consumption of energy, as well as the canons of expanded government that characterise them, are confronted with the functional organisation of the territory and they can produce gradual transformation towards forms of better coherence between governance and sustainability targets; the local inclusive community can determine a new energy district model and energy district can contribute to build up communities.

Una rete di vuoti come strumento identitario collettivo: Barrio San Vicente (Córdoba-Argentina)

Roberta Falcone, Erminia d'Alessandro, Pierfrancesco Celani

This paper is based on the research work done in Argentina. This is supposed to be a critical reflection about the power that urban regeneration has in order to create a new city, which is able to have a distinct structure based on the void space. The regeneration project of San Vicente neighborhood in Cordoba displays new methods of defining a high level urban quality, by demonstrating the importance of connecting it to a large-scale natural system and discussing the value brought by actions of densification and creation of new urban centralities. By developing new regeneration processes, the city of tomorrow conquers a new enviro-net made of public spaces conceived and designed for the community. The void is not an empty space but it upgrades itself becoming a dynamic and flexible crossroads between cultural identity and landscape. Moreover, it enlightens new governmental strategies that could be used in analogous situations.

Planning in face of risk. Landscape urbanism between Vesuvius and Pompeii

Giuseppe Guida

Pompeii and Vesuvius, are the fulcrum of a bipolar landscape. The themes of the project are waste of the metabolism of one of the most dense urbanization of Europe (with a peak of about 12.000 inhabitants/square km of the town of Portici), mobility infrastructure in use or abandoned, or simply designed (as the new railway Park of Vesuvius), parts of the waterfront, the network of archeology, the urban sprawl, a pervasive risk. useful to define operating practices to this new urban paradigm, knowledge and design.
The landscape urbanism project is a result of experimental research on this montage of materials in the Laboratory of Urban Planning of the Department of Architecture of the Second University of Naples, which made use of analytical technologies and aerial survey Laser of Benecon (Regional Competence Centre for Cultural Ecology Economy) as part of the research project named Campus Pompeii, funded by the European Community.

NUOVE SOGLIE
Spazi di riattivazione architettonica del patrimonio esistente

Gianluigi Mondaini, Fabrizio Belluzzi

What could happen in that space between the infrastructure and the city, between the spaces that modernity wanted functionally different today abandoned and facing urban areas and finally in that possible space between urban context and building? Aware that the "threshold" issue would impose a wider scheme, with its sociological and environmental implications, our work focuses on the given specification. New creep spatial dynamics in every place, extending the concept of "threshold" as historically it has always been interpreted, the physical passage of a clearly defined boundary between different states. This space apparatus that divides and connects at the same time, outside and inside, it is definitely now expanded into a new configuration, one in transitional space that connects and does not split and allowing new architectural forms also with the introduction of technological innovation with the purpose of saving energy in buildings. These will be the object of our interest, its aesthetic and technical possibilities to solve compelling issues such as the enhancement of existing assets, one of the areas to which it devotes more research that we propose.

Portuality XXI: clusters of ports as logistics coastal landscapes. Co-existences strategies and border projects between port and city

Beatrice Moretti

Cities and ports have always had a complex relationship that, from the mid-twentieth century on, has turned into real conflict often causing a divide due to their divergent functions creating a delicate issue of any development. Despite this, ports continue to be the primary economic resource and a decisive source of employment in Europe. In today's port expansion and development, the awareness of a need for new strategies is taking hold: it is no longer enough to investigate ways of regaining urban spaces abandoned by port activities, rather it has become necessary to explore the variety of design approaches through which a port survives and coexists with the city. New trends confirm that port areas, facing global and local challenges, are experimenting with shared use of land and resources, and realizing the potential of the "port-city-territory." In this sense it's possible conceive port systems as logistical landscapes within which concepts such as the development of positive industrial ecologies, the increase of intermodal infrastructure, and the integration of dynamic port logistics provide fundamentals to realize the ideal of "planning the city with the port."

TOURNET info-territory

Emanuela Nan

In an urban-regional scenario where the informational dimension has become in many ways overtaken the physical in the real definition, tourism today is defined as one of the most powerful and disruptive dynamics. The movements of the users, their feelings, tell and imagine the territories has become a critical key systems and address of the planning decisions. The territories have developed new types and forms of plans less prescriptive and more strategic, ie able to adapt to and absorb the transformations and developments taking place in both the short and long term. Spatial and program logic, more and more multifunctional, to define and environments and systems that can meet various needs simultaneously and / or vary the vocations and functionality on the time, the season and the need.

Hashtagazioneglocal

Chiara Olivastri

The city nowadays is seen as a chaotic text composed by fragmented words, abandoned volumes and void spaces within condensed neighbourhoods. Taking care of future means to rethink the logic of our cities in relation to citizens and their current needs, in order to involve everybody in an open source process able to change hardware with small and immediately bottom up actions on software. The temporary uses are like hashtags that create a link between local, acting on relationships, values and identities and global, in order to transmit the practices, and to share the actions in different and similar contexts. It is necessary to reinforce the social texture, and not on authorship, to give people a role of real participation in the production of urban space.
Performances, expositions, spaces where people can meet, became an occasione to wake up the attention of sleeping voids and to explore bonds between actors involved in the process and the different results and approach they produce.

Advanced AgriCulture

Giorgia Tucci

The considerations of this paper are placed in this investigation in which today's city or better to say the new landscape «…replaces architecture as basis structure of city-planning becoming both a lens through which the contemporary city is represented and the tool by which it's built».
Social changes and the enormous technological developments changed during the last decade and keep on revolutionizing urban spaces, but above all peri-urban spaces. «The city, in fact, seems less and less topical and territorial and more and more teletopical and deeply extraterritorial, in which central and suburban geometric notions are losing their meanings». The acts of settlement within suburban and rural territories have, therefore, affected traditional planning tools. Technologies have shaped both relationships between humans and humans and humans and city.

03

POINT OUT

Monograph.RESEARCH
R.E.D.S. 03 Flowing Knowledge

EDITORS / CURATORI
Sara Favargiotti, Stefania Staniscia

PUBLISHED by
PUBBLICATO da
LISt Lab
www.listlab.eu

ISBN 9788899854317

PRODUCTION | PRODUZIONE
GreenTrenDesign Factory
Piazza Manifattura, 1
38068 Rovereto (TN) - ITALY
T: +39 0464 443427
www.greentrendesign.it

Based on R.E.D.S. Cloud Third Conference "Flowing Knowledge"

Scientific Board REDS
P. Balbo di Vinadio (University La Sapienza), M. Berta (Polytechnic of Torino), R. Bocchi (IUAV), M. Carta (University of Palermo), P. De Pascali (University La Sapienza), A. De Rossi (Polytechnic of Torino), E. Fontanari (IUAV), C. Gambardella (University Federico II), C. Gasparrini (University Federico II), M. Gausa (University of Genoa/IAAC), N. Martinelli (Polytechnic of Bari), M. Mininni (University of Basilicata), M. Ricci (University of Trento), M. Russo (University Federico II), P. Scaglione (University of Trento), E. Siviero (IUAV), M. Venditelli (University La Sapienza), C. Zoppi (University of Cagliari)

EDITORIAL ASSISTANT
ASSISTENTE EDITORIALE
Gioia Marana

GRAPHIC DESIGN
DISEGNO GRAFICO
Blacklist Creative Studio, Barcelona
blacklist-creative.com

DIGITAL PRODUCTION
PRODUZIONE DIGITALE
Arianna Scaglione

EDITORIAL STAFF
Valeria Sassanelli
Massimo Faiferri
Sabrina Leone
Nicola Canessa
Stefania Staniscia
Chiara Rizzi
Jeannette Sordi
Emanuele Sommariva
Marcella Del Signore

CONTRIBUTING EDITOR
Pepe Ballesteros (Madrid)
Maurizio Carta (Palermo)
Alberto Cecchetto (Venezia)
Carlo Gasparrini (Napoli)
Manuel Gausa (Barcellona)
Josè Luis Esteban Penelas (Madrid)
Mosè Ricci (Roma)

All right reserved
Tutti i diritti riservati
© of the edition, LISt Lab
© dell'edizione, LISt Lab
© of the texts, the authors
© dei testi, gli autori

Printed and bound in the European Union, 2017
Stampato e rilegato in Unione Europea, 2017

LIST'S SCIENTIFIC BOARD
BOARD SCIENTIFICO DI LIST
Eve Blau (Harvard GSD), Pepe Barbieri (Università di Chieti), Eva Castro (Architectural Association, London), Maurizio Carta (Università di Palermo), Alberto Clementi (Università di Chieti), Alberto Cecchetto (Università di Venezia), Stefano De Martino (Università di Innsbruck), Corrado Diamantini (Università di Trento), Antonio De Rossi (Università di Torino), Franco Farinelli (Università di Bologna), Carlo Gasparrini (Università di Napoli), Manuel Gausa (Università di Genova), Giovanni Maciocco (Università di Sassari/Alghero), Antonio Paris (Uniroma, Roma La Sapienza), Josè Luis Esteban Penelas (Università di Madrid), Mosè Ricci (Università di Trento), Roger Riewe (Università di Graz), Pino Scaglione (Università di Trento)

PROMOTION AND DISTRIBUTION IN ITALY | PROMOZIONE E DISTRIBUZIONE IN ITALIA
Messaggerie Libri, Spa, Milano,
Numero verde 800.804.900
assistenza.ordini@meli.it;
fax 02.84406056;
amministrazione.vendite@meli.it
fax 02.84406057

INTERNATIONAL DISTRIBUTION
DISTRIBUZIONE INTERNAZIONALE
ACC, London

CONTACT CONTATTI
tel.T: +39 0464 443427
info@listlab.eu

LISt Lab is an editorial workshop, based in Europe, that works on the contemporary issues. LISt Lab not only publishes, but also researches, proposes, promotes, produces, creates networks.
LISt Lab è un Laboratorio editoriale, con sedi in Europa, che lavora intorno ai temi della contemporaneità. LISt Lab ricerca, propone, elabora, promuove, produce, mette in rete e non solo pubblica.

GreenTrenDesign Factory, member of Progetto Manifattura, multiplatform structure, provides advanced design services. In the balance between sustainability and quality, craftsmanship and digital experimentation, the company operates in partnership with LISt Lab.
GreenTrenDesign Factory, member of Progetto Manifattura, struttura multipiattaforma, offre servizi avanzati di design. In equilibrio tra sostenibilità e qualità, manualità e sperimentazione digitale, la società opera in partnership con LISt Lab.

LISt Lab editoriale è una società sensibile ai temi del rispetto ambientale-ecologicio Le carte, gli inchiostri, le colle, le lavorazioni in genere, sono il più possibile derivanti da filiere corte e attentei al contenimento dell'inquinamento. Le tirature dei libri e riviste sono costruite sul giusto consumo di mercato, senza sprechi ed esuberi da macero. LiSt Lab tende in tal senso alla responsabilizzazione di autori e mercato e ad una nuova cultura editoriale costruita sulla gestione intelligente delle risorse.
LISt Lab is a green company committed to respect the environment. Paper, ink, glues and all processings come from short supply chains and aim at limiting pollution. The print run of books and magazines is based on consumption patterns, thus preventing waste of paper and surpluses.
LiSt Lab aims at the responsibility of the authors and markets, towards the knowledge of a new publishing culture based on an intelligent resource management.