

SMC

SUSTAINABLE MEDITERRANEAN CONSTRUCTION
LAND CULTURE, RESEARCH AND TECHNOLOGY

FOCUS ON

BIOTIC / A-BIOTIC

N. TEN
2019

LUCIANOEDITORE

- 005_ VIEW_City, Nature and Design
Dora Francese
- 021_ BOARDS AND INFORMATION
- FOCUS ON BIOTIC / A-BIOTIC
- 023_ Cities designed as ecosystems: the new challenge for urban architectural design
Georgia Cheircanteri
- 028_ Biomimetic of xerophilous plants in the design of water storage systems
Wedsley Melo, Itamar Silva, Pablo Torres
- 033_ Human and Mediterranean environment: biotic interactions in the rural districts of Cilento
Giuseppe Vaccaro
- 040_ Importance of green spaces in planning sustainable urban areas
Lea Petrović Krajnik, Vedrana Križanić, Damir Krajnik
- 047_ Application and benefits of Mediterranean green streets
Renata Valente, Salvatore Cozzolino, Pietro Ferrara
- 054_ The microclimatic contribution of urban green fraction: case study: Medellin, Colombia
Ricardo Ramírez-Naranjo, María Alejandra Herrera-Hurtado
- 060_ The city is growing up: agriculture and urban regeneration
Alessandra Battisti
- 069_ Path for the river rebirth of Olona Valley
Daniele Fanzini, Raffaella Riva, Raul Dal Santo
- 074_ Sustainable recovery: water as a source of territorial valorization
Chiara Marchionni, Marianna Rotilio, Pierluigi De Bernardinis
- 079_ The role of water in the environmental design of urban space
Laura Daglio, Elena Mussinelli
- 084_ The practical aspect of teaching and research: a laboratory with natural materials in the Federal University of Pelotas
Sara Parlato, Ricardo Luis Sampaio Pintado
- 088_ The historical city of Sfax-Tunisia: Valorization of the traditional building stone
Ben Ali Fouad, Raida Kchaw, Ali Abdelmônem Zribi
- 093_ Simulation tools for energy performance evaluation on early stage of architectural design in academic context
Paulo Mendonça, Nzar Faiq, Jorge Fernandes, Ricardo Mateus
- 100_ Adaptive retrofitting strategies for social and ecological balance in urban Mediterranean area
Cristiana Cellucci
- 105_ Sustainable building materials for touristic Mediterranean infrastructures
Anna Maria Giovenale, Elisa Pennacchia, Fabrizio Cumo, Federico Cinquepalmi
- 110_ Climate change adaptation and vegetation: the case Ufa fabric
Federica Dell'Acqua
- 116_ Palermo garden of Sicily
Tiziana Firrone, Carmelo Bustinto
- 125_ The design of biotic environment for balancing urban microclimate
Fabrizio Tucci, Domenico D'Olimpio
- 131_ Sustainable materials for the design of the city: eco-compounds with recycled materials for the realization of urban flooring
Mercedes del Río Merino, Jaime Santa Cruz Astorqui, Veronica Vitiello, Roberto Castelluccio, Paola Villoria
- 136_ Feasibility Study of a Low Carbon House in Tabriz, Iran
Sanaz Hariri Shabestari, Hossein Mirzaii
- 140_ The Kessariani Monastery: a significant testimony of Byzantine architecture
Emanuele La Mantia
- 146_ The contribution of the park trees to the adaptation of a city to climate change: the case of Thessaloniki
D. N. Papagiannopoulou, T. K. Tsitsoni, A. B. Kontogianni

PHD RESULTS

- 151_ Urban Ecclesiastical Ruins and the biotic and abiotic environment in Smaller Urban Center
Lorenzo Gargano
- 152_ Waste management and health risks in rural communities of Ghana
Giovanni Vinti
- 153_ Sustainable management of stormwater in a changing environment under Mediterranean climate conditions
Mirka Mobilia
- 154_ Trend analysis of the year-to-year rainfall variability under a Mediterranean climate in southern Italy
Ouafik Boulariah
- 155_ Learning from experimental data the hydrological behaviour of a green roof in a typical Mediterranean environment: climate, soil moisture and drainage layer properties impact
Roberta D'Ambrosio
- 156_ SuDS and mitigation of urban flooding: a new challenge
Roberta D'Ambrosio
- 157_ Field Architectures. The ecologies of rural settlement in Sardinia: an atlas of field architectures
Roberto Sanna
- 158_ Challenges of solid waste recycling system in Jordan: a focus on plastic and paper waste recovery in Irbid
Silvia Gibellini

SCIENTIFIC COMMITTEE

Eugenio ARBIZZANI
Aasfah BEYENE
Bojana BOJANIC
Michele CAPASSO
Stefano CHIARENZA
Angela CODONER
Francesca Romana
D'AMBROSIO
Ana Maria DABIJA
Kambiz EBRAHIMI
Daniel FAURE
Pliny FISK
Giorgio GIALLOCOSTA
Rodolfo GIRARDI
Mihiel HAM
Fakher KARAT
Pablo LA ROCHE
Serge LATOUCHE
Stefano LENCI
Alberto LUCARELLI
Gaetano MANFREDI
Saverio MECCA
Paulo MENDONÇA

Giuseppe MENSITIERI
Lorenzo MICCOLI
Alastair MOORE
Michael NEUMAN
João NUNES
Massimo PERRICCIOLI
Silvia PIARDI
Alberto PIEROBON
Khalid Rkha CHAHAM
Susan ROAF
Yodan ROFÉ
Piero SALATINO
Fabrizio SCHIAFFONATI
Mladen SCITAROCI
Alfonso SENATORE
Ali SHABOU
Abdelgani TAYYIBI
Nikolas TZINIKAS
Funda UZ
Michael VAN GESSEL
Dilek YILDIZ
Ayman ZUAITER

STEERING COMMITTEE

Gigliola AUSIELLO
Alfredo BUCCARO
Luca BUONINCONTI
Mario BUONO
Domenico CALCATERRA
Domenico CAPUTO
Roberto CASTELLUCCIO
Pierpaolo D'AGOSTINO
Gabriella DE IENNER
Paola DE JOANNA
Viviana DEL NAJA
Dora FRANCESE
Marina FUMO
Fabio IUCOLANO

Fabrizio LECCISI
Barbara LIGUORI
Mario LO SASSO
Andrea MAGLIO
Vincenzo MORRA
Lia Maria PAPA
Antonio PASSARO
Elvira PETRONCELLI
Domenico PIANESE
Francesco POLVERINO
Marialuce STANGANELLI
Salvatore VISIONE
Rosamaria VITRANO

REFEREE BOARD

Zribi Ali ABDELMONEM
Maddalena ACHENZA
Manuela ALMEIDA
Ahadollah AZAMI
Angela BARRIOS PADULA
Vittorio BELPOLITI
Houda BEN YOUNES
Gaia BOLLINI
Gianluca CADONI
Assunta CAPECE
Lucia CECCHERINI NELLI
James CHAMBERS
Paolo CIVIERO
Carola CLEMENTE
Daniel DAN
Pietromaria DAVOLI
Mercedes DEL RIO
Gianluigi DE MARTINO
Orio DE PAOLI
Dorra DELLAGI ISMAIL
Houda DRISS
Dalila EL Kerdany
Andrea GIACHETTA
Barbara GUASTAFERRO
Luigi IANNACE
Shoaib KANMOHAMMADI
Pater KLANICZAY
Danuta KLOSEKKOZLOWSKA

Liliana LOLICH
Philippe MARIN
Said MAZOUZ
Barbara MESSINA
Luigi MOLLO
Carlos MONTES SERRANO
Emanuele NABONI
Paola Francesca NISTICÒ
Massimo PALME
Lea PETROVIC KRAJNJK
Francesca PIRLONE
Vasco RATO
Joe RAVETZ
Imen REGAYA
Jesús RINCÓN
Paola SÁEZ VILLORIA
Marco SALA
Anda Joana SFINTES
Radu SFINTES
Jacques TELLER
Pablo TORRES
Antonella TROMBADORE
Ulrica TÜMER EGE
Clara VALE
Fani VAVILI
Roland VIDAL
Jason YEOM DONGWOO

EDITORIAL BOARD

Editor in chief
Dora FRANCESE

First Editors
Luca BUONINCONTI
Domenico CAPUTO
Paola DE JOANNA
Antonio PASSARO
Giuseppe VACCARO

Associate Editors
Gigliola AUSIELLO
Roberto CASTELLUCCIO
Marina FUMO
Lia Maria PAPA
Marialuce STANGANELLI

Editorial Secretary
Mariangela Cutolo

Graphic Design
Web Master
Luca Buoninconti
Elisabetta Bronzino



SMC - Sustainable Mediterranean Construction Association
Founded on March 1st 2013
Via Posillipo, 69 80123 Naples -
Italy italysmc.association@mail.com

SMC is the official semestral magazine of the SMC Association, jointed with CITAM - SMC N. 10 - 2019

All the articles of SMC magazine were submitted to a double peer blind review.

Cover Photo © Luca Scudiero 2019, Ancient mill in the Bussento natural oasis, Morigento (SA) - Italy

Printed Edition
ISSN: 2385-1546

Publisher: Luciano Editore
Via P. Francesco Denza, 7
P.zza S. Maria La Nova, 4
80138 Naples - Italy
www.lucianoeditore.net
info@lucianoeditore.net
editoreluciano@libero.it

Online Edition
ISSN: 2420 - 8213

www.sustainablemediterranean.construcion.eu

PACT FOR THE RIVER RENAISSANCE OF THE OLONA VALLEY

Abstract

The contribution illustrates the project for the integrated enhancement of the cultural and environmental heritage of the Olona Valley, promoted by the Mills Park and the Ecomuseum of the Landscape of Parabiago, facilitators of an articulated network of actors, who propose a new approach to the management of the territory based on a real "river renaissance". The heart of the project is the Olona River, which has long been transformed into an infrastructure for the disposal of wastewater from the valley. To reverse the process, local communities are experimenting with initiatives that put in place innovative forms of governance for the management of the environment and the river landscape: community maps, Pact for the Olona River, Pact for the care and enhancement of agro-ecosystems, and other cultural projects. The objective for the future is to create an integrated territorial plan of culture to recompose around the river a new widespread city based on a new balance between biotic and abiotic factors.

Keywords: Environmental design, Local development, Participation, Integrated enhancement, Social impacts

Framework

Sustainability and participation are preconditions for local development. In the current context, these paradigms orient planning towards the experimentation of new approaches to territorial governance, able to combine natural and anthropic aspects, in terms of strategy, integration, multi-scalarity, and cooperation, in search of a new and renewed balance between biotic and abiotic factors [1].

In accordance with the objectives expressed in the 2030 UN Agenda for Sustainable Development of 2015, the local project is called upon to foster the formation of solid and lasting networks of relationships, and to define instruments capable of creating consensus around the management of common goods, i.e. goods characterised by a public or private legal property which is superimposed on a collective cultural property, such as the landscape. This approach implies first of all a process of recognition and attribution of value to the landscape, in the full sense that the European Landscape Convention of 2000 attributes to it, that is, "an area, as perceived by people, whose character is the result of the action and interaction of natural and/or human factors", highlighting that "it concerns landscapes that might be considered outstanding as well as everyday or degraded landscapes". Secondly, it requires a widespread assumption of responsibility, at all

levels of the community, from public bodies to individual citizens, with an awareness of the effects caused by the use of resources and development choices. From this point of view, it is essential to overcome the often conflicting relationship between conservation and use of territorial resources, and therefore approaches to conservation and protection for their own sake, no longer sustainable because of the general scarcity of public resources available and the need to keep these assets "alive", as required both by the European Landscape Convention, when it mentions landscape management and landscape planning, and by the Convention on the Value of Cultural Heritage for Society [2]. For these reasons, the most successful interventions today operate in the logic of "adaptive reuse", with a holistic approach, the involvement of multidisciplinary teams, the promotion of forms of co-design, and the creation of large and participatory public-private partnerships [3]. From these premises, in 2008 the project for the integrated enhancement of the cultural and environmental heritage of the Olona Valley was launched, promoted by the Mills Park and the Ecomuseum of the Landscape of Parabiago. Over the years the project has produced important results and is currently being relaunched, through the definition of an integrated territorial plan of culture that revolves around the natural infrastructure of the river. The area of intervention consists of the territory of the Mills Park, a suburban area between the municipalities of Parabiago, Nerviano, Canegrate, San Vittore Olona, and Legnano. A complex area north-west of the metropolitan city of Milan characterised by a "sick landscape", for the physical degradation with the loss of biological diversity, dysfunctions of the landscape, the imbalance and separation between human and natural habitat, and the cultural degradation that has resulted, with the impoverishment of territorial identity and social relations, a customary and often improper use of places and resources, the lack of rules and procedures for coexistence and reciprocity, generating a real



"syndrome of lack of place" [4] (Fig. 1 and 2). These elements of degradation are the direct consequence of the decision made in the 1950s, in the midst of the economic boom, to downgrade the Olona River to a "collector" of discharges and waste produced by the anthropic system that developed along its course. A choice that over the years has led to levels of pollution that compromise both the hydraulic capacity of the river in the disposal of floods, and its ecological value in supporting a complex biological community.

Methodological and operational aspects of the integrated enhancement project

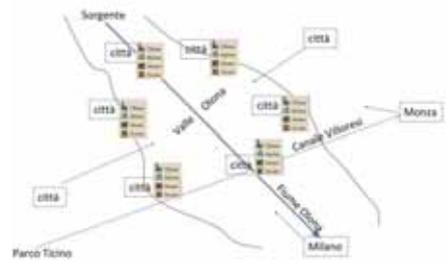
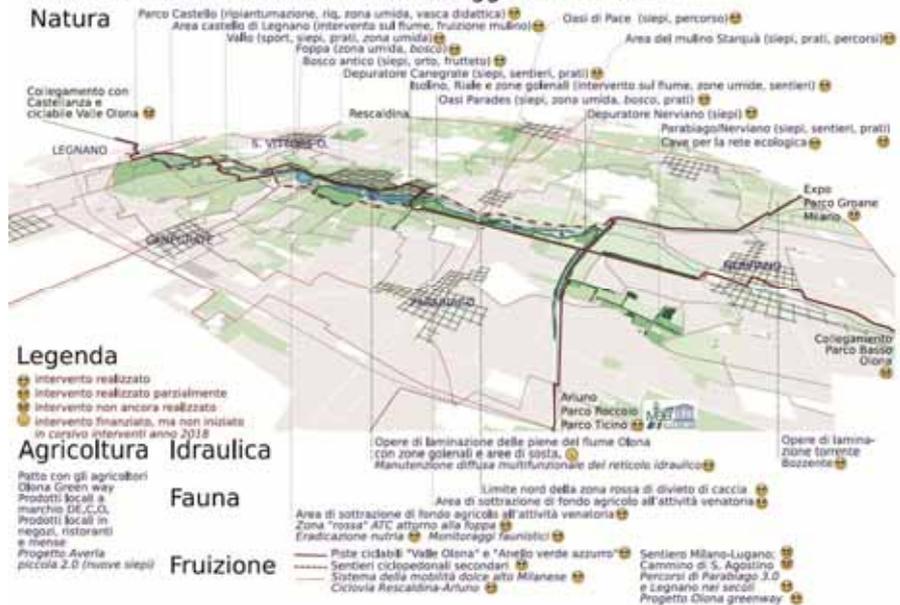
The first step in the environmental and cultural redevelopment of the Olona Valley was in 2004 the signing of the first Italian River Contract, called "Olona, Bozzente, and Lura", a framework agreement for territorial development promoted by Lombardy Region with the objective of redemption of the territory through the financing of studies and works along the river, catalysing and facilitating the commitment of subjects belonging to all levels of civil society to shared objectives. The River Contract has opened the way to a new approach to the perception, administration and management of river territory based on the integration of policies and the logic of shared administration. This was followed by other initiatives that can be placed in a broader strategic framework, aimed at promoting a real "river renaissance" of the entire Olona basin, to be achieved through environmental improvements, but also socio-economic and cultural changes in the way of living the territory and understanding the environment in its cultural, social, and relational dimensions. A design that, starting from the results already obtained, is now being reconfigured through the definition of a plan that strengthens the link between environment and culture.

Methodologically the initiative builds on three vital tools:

- forum of participation, to activate relational equity;



10 anni di Parco dei Mulini - Monitoraggio 30.11.2018



- mappe di comunità, as tools to classify, in a planning perspective, the heritage on which to operate;
- Cooperation Agreements, as governance tools for project implementation.

Forum of participation - Since 2008, the Mills Park, with the Ecomuseum of the Landscape of Parabiago, has started a process of permanent participation, aimed at the realization of the inventory of its natural and cultural heritage, the drafting of a multi-year program of interventions, the concertation of feasibility studies for the landscape redevelopment of river areas and the expansion of the network of partnership that permanently cooperates with the Park. In particular, the political and technical bodies of the Park have been joined by a forum of participation, open to all, and a smaller design group, consisting of the owners of perfluvial areas (municipalities, managers of purifiers, individual owners, joint stock companies) and project partners (environmental and cultural associations, the Olona Valley Agricultural District and the Consortium of the Olona River).

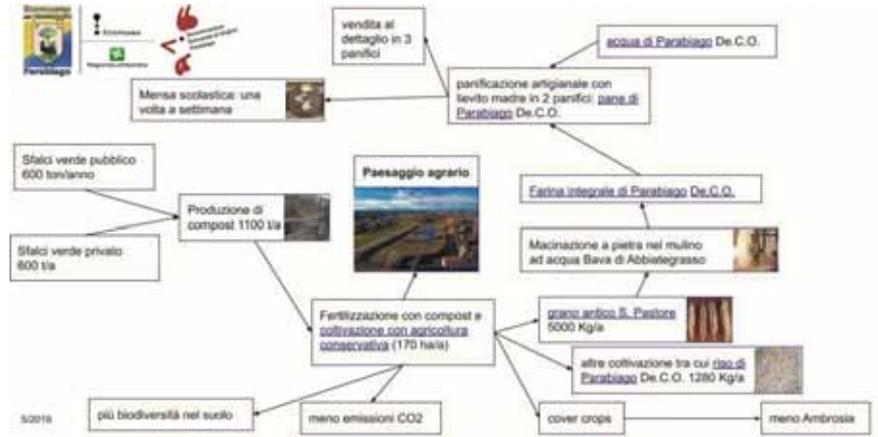
Mappe di comunità - All parties involved with each other, sharing the redaction of a "mappa di comunità" (community map), that is a subjective representation of the territory, drawn up on the model of the English parish maps, which allows the definition of the "community heritage" to be valorized, identified as such by the community itself, and an intervention plan containing both the system actions and the projects on the periphery areas. The community map tool was introduced in Italy in the field of ecomuseums in the 2000s, and today it is also used by other Institutions such as the Regions and Parks, in processes of local development. Operationally, the Mills Park and the Ecomuseum of the Landscape of Parabiago have favoured and coordinated a system of alliances between the public and private sectors to achieve concerted objectives through a path of participation, according to the principle of horizontal subsidiarity. They have also actively collaborated and interacted with numerous subjects according to the principle of vertical subsidiarity within the institutional tables promoted by the Lombardy Region for the River Contract, the Pact for the

development of the V'Arco Villoresi Green System, the Technical Task Force for the design of lamination works along the Olona River and, finally, the Regional Observatory for Expo 2015. **Cooperation Agreements** - The tool used to plan and implement the actions was the Cooperation Agreements, in implementation of the principle of subsidiarity (see art. 118 subsection 4 of the Italian Constitution). In June 2013, the municipal administrations of the Mills Park, the partners including the Ecomuseum, the owners of the land and many individual citizens signed the Pact for the Olona River, which contains general system objectives for the entire Park and feasibility studies for the territorial redevelopment of the perfluvial areas. In 2016 the Park has also promoted the Pact for the care and enhancement of agro-ecosystems along the Olona River and the Villoresi Canal and the supply of local products. This initiative involves a wider territory, including the Olona River, the Bozzente Stream, the Villoresi Canal and the territories in the Alto Milanese area. Within the framework of the Pact, the subscribers (agricultural companies gathered in the Olona Valley Agricultural District, institutions, and associations) are committed to ensuring that, through their actions, agro-ecosystems return to their ecological, economic, and cultural functions. The projects included in the Olona Charter have been incorporated into the new four-year action plan of the Olona River, Bozzente, Lura, and Southern Lambro Contract,

approved in 2017 by the Lombardy Region, which defines the system objectives and four sub-actions: coordination of activities defined at local level with the planning of the entire basin, use, maintenance, and ecological connections (Fig. 3). These tools are largely derived from the experience of ecomuseums, in particular the participatory inventory of cultural heritage and landscape made through the community map, and are to all intents and purposes planning tools for a "preferable future" that helps the community to share the resources necessary for its implementation, in the common interest [5]. From the ecomuseum experience, models have also been borrowed to facilitate the active participation of the community in the local development project, promoting actions for the knowledge and interpretation of the landscape and cultural heritage, their fruition, the enhancement also in economic and productive key, the training, and dissemination of knowledge [6] [7].

Results

The results obtained in the process of "river renaissance" can be read in relation to the changes that have been produced or triggered within the community and the good practices produced. First, there have been changes in the way work is done. The Mills Park has taken on the role of coordinator of the activities and is promoting meetings between the different partners, in particular for the maintenance aspects and for the ecological connections. To do so, as mentioned, the political and technical bodies of the Mills Park have been joined by the participation forum and a design group. There have also been cultural changes, in particular linked to the relational and social dimension. In this sense we should read the mapping of the heritage by the network of partners, which led to the recognition of the importance of the heritage itself, as a driver of sustainable development, from the environmental, social, and economic point of



view. The result was the participatory drafting of a long-term action plan, drawn up in the form of a subsidiary collaboration pact (the Pact for the Olona River), and numerous cultural initiatives to bring people back to the river, also through a continuous educational path.

The process has also led to a physical change, with the implementation of actions to improve the quality of the places, such as the recovery and reuse for natural purposes of a canal of medieval origin (the *Riale di Parabiago*), interventions of fish restocking of the river, the cleaning of its banks and the opening of the banks overlooking the river, the reactivation of the last natural wetland of the Milanese stretch of the river (the *Foppa di San Vittore Olona*), the naturalistic management of two canals (Rienta-Boschetta in Bellona), the activation of short chain and sustainable production (Fig. 4), the management of municipal land. The projects carried out covered an area of more than 10% of the protected area of the Mills Park. In addition, the path of involvement of the Park and its partners in the technical design tables, has also allowed the modification of the project of the rolling works of the Olona River and the Bozzente Stream, which have assumed, in their executive phase, a strong environmental connotation. Various good practices have been implemented. The Mills Park has taken on the role of facilitator of a complex network of actors linked by agreements and collaboration agreements. The result was a model of governance based on the logic of shared administration and the constitutional principle of subsidiarity that led to the signing of the Charter of the Olona, and a "territorial project" able to integrate physical, managerial, and procedural aspects in order to compose different interests. From the territorial project tangible results have been derived connected to the cataloguing of the cultural and landscape heritage and to the implementation of initiatives for its enhancement. The participatory mapping, the cooperative learning processes, the enhancement of skills, knowledge and resources of the territory, the wide use of the principles of subsidiarity, empowerment and shared responsibility, used together, have proved to be useful tools to "capacitate" and inspire people of different generations and roles, including municipal administrators, to discover, see, use, and transform the living cultural heritage and landscape [8]. In this regard it is useful to remember that the Municipality of Parabiago, leader of the convention for the Mills Park, in 2016 approved the regulation for the active participation of the community, for the promotion of resilience processes for the care, regeneration of urban spaces, social cohesion, and security. The promotion of local products with a short supply chain, the reopening and reuse for cultural purposes of some elements of the cultural heritage little or not at all usable, the cleaning and reuse for natural purposes of the irrigation ditches of the Olona River, the new wetlands, the fish restocking of the Olona River, the cleaning of the banks and the opening of viewpoints on the watercourse, the care and regeneration of public and private land, the provision of environmental and ecosystem services by agricultural companies, the numerous cultural initiatives to bring people closer to the living heritage, are examples of the activities carried out with the community, through collaboration agreements.

The integrated plan the revitalisation phase: methodological and operational aspects

In its most recent activities, the Pact for the Olona River aims to create a real integrated territorial culture plan (PIC-ter) (1). The main purpose of the Plan, called "The Valley calls you back. A river of culture for sustainable development", is to recompose around the river a new inhabitable and widespread city, based on a balanced relationship between biotic and abiotic environment, within which the agricultural landscape, carefully guarded by farmers and preserved from urbanization, is the main infrastructure for integration.

Specifically, the objectives of the PIC-ter concern the cultural and, at the same time, economic, social, and environmental development of the Milanese Olona Valley; the development of links for the promotion and enjoyment of the material and immaterial heritage, of cultural institutions and places, cultural sites, showrooms, and for cultural production, through interventions capable of generating economic and productive benefits; the development of a broad partnership. These objectives will be achieved through a working methodology based on a close and effective alliance between inhabitants, economic actors and institutions, achieved through a re-appropriation, identification and interpretation process that allows to recognize in the landscape and in the cultural and environmental heritage, as perceived by the population, the humus of sustainable development; activate processes of involvement of the resident population, from information, to the actual capacity; broaden the partnership in the cultural, institutional, and generational sense; experiment innovative working methods through "trigger" actions (Fig. 5). The pursued approach, in conformity with the most advanced indications at international level on the central role of culture in sustainable local development - taken from the studies of the Organisation for Economic Cooperation and Development [9], the UN, the Manifesto of Italian ecomuseums [10], the General Conference ICOM 2019 in Kyoto on "Museums as cultural hubs: the future of tradition", and the international platform "Drops, World Platform for Ecomuseums and Community Museums" - relies on the following aspects:

1. to identify in a participatory way the "living" heritage to be used in the PIC-ter for local development. A shared vision of the cultural, environmental, social, and economic heritage is in fact necessary to create a sense of identity, to be able to plan the future of the territory and to develop a collective intelligence that spreads skills, abilities, responsibilities, and autonomy;
2. to activate a participatory process to concert the PIC-ter with the partners. The participatory process will be considered not only as a method, but also as a result of experimenting with a new way of working together and obtaining changes in the methodological, relational and social dimension;
3. to connect the Valley, to create connections between operators of culture and production, and between the city and the agricultural landscape. These connections will be mainly of a social nature (Pact for culture) and aimed at favouring the realization of the activities programmed in the PIC-ter with its

physical (paths) and virtual (app, social and website) infrastructures;

4. identify the human and financial resources necessary for the implementation of the actions programmed in the PIC-ter, through participation paths and continuous and integral cooperative learning, subsidiary cooperation agreements, enhancement of knowledge and know-how, involvement of the younger generations both through their training and in the management of cultural heritage (learning by doing);
5. communicate in an appropriate way the "living" cultural heritage, material and immaterial, using methods of environmental interpretation.

All in all, the set of expected results forms a new and broader cooperation pact in which the cultural and environmental heritage, with its contribution of biotic and abiotic factors (also in geomorphological and landscape terms) are called to collaborate for the sustainable development of the Olona Valley.

Conclusions

The Mills Park and the Ecomuseum of the Landscape of Parabiago, through the process of "river renaissance" started in these years, are taking care of the "sick landscape" of the Olona. With their actions in particular they have tried not only to implement material and immaterial initiatives for the enhancement of the river landscape, but also and above all to inspire changes in the "invisible landscape", overcoming the syndrome of lack of place to intervene directly or indirectly on symptoms and dysfunctions produced on the visible landscape understood in the ecosystem sense. Only by intervening in the cultural sphere, on people's sensibility and way of life, it becomes possible to find the balance between biotic and abiotic factors, and therefore really be able to increase the quality of the landscape, both from a cultural and perceptive point of view, and from a point of view of health and safety of the environment. The process of "river renaissance" in the Olona Valley shifts attention from actions to the impacts generated by them, and concretely shows a way forward to respond to the challenges and emergencies of the contemporary world, through the project of local development, so that the Olona regains its pivotal role in the development of the territory.

REFERENCES

- [1] D. Fanzini, A. Tartaglia, R. Riva (eds), *Project challenges: sustainable development and urban resilience*. Santarcangelo di Romagna: Maggioli, 2019.
- [2] R. Riva, "The project of local development: the contribution of Italian ecomuseums", in *Museum International*, vol. 71, nn. 282-283 "Museums and Local Development" (to be published).
- [3] C. Gustafsson, B. Mellár, *Research for CULT Committee - Best practices in sustainable management and safeguarding of cultural heritage in the EU*, Brussels: European Parliament, Policy Department for Structural and Cohesion Policies, 2018.
- [4] R. Dal Santo, "L'Ecomuseo del Paesaggio di Parabiago", in F. Fiore, M. C. Zerbi (eds), *Sviluppo sostenibile e risorse del territorio. Il ruolo del patrimonio rurale*, Torino: Giappichelli, 2009.
- [5] D. Fanzini, I. Rotaru, I. Bergamini, "Project anticipation in built environment", in R. Poli (ed), *Handbook of anticipation*, Springer International, 2018.

- [6] H. de Varine, *L'écomusée singulier et pluriel. Un témoignage sur cinquante ans de muséologie communautaire dans le monde*, Paris: L'Harmattan, 2017.
- [7] R. Riva (ed), *Ecomuseums and cultural landscapes. State of the art and future prospects*, Santarcangelo di Romagna: Maggioli, 2017.
- [8] R. Dal Santo, L. Vignati, "Inspiring the Future of the Cultural Landscape: the Parabiago Case / Ispirare il futuro del paesaggio culturale: il caso Parabiago", in *Territorio*, vol. 82, pp. 114-119, 2017.
- [9] OECD Secretary-General, ICOM Secretariat, *Culture and local development: maximising the impact, Guide for Local Governments, Communities and Museums*, OECD/ICOM, 2018.
- [10] R. Dal Santo, N. Baldi, A. Del Duca, A. Rossi, "The Strategic Manifesto of Italian Ecomuseums", in *Museum International*, vol. 69, nn. 1-2, pp. 86-95, 2017.

NOTES

1. The Integrated Culture Plans are introduced by the regional law of 7 October 2016, n. 25 "Regional policies on cultural matters - Reorganization of regulations". In particular, art. 37 states that: "1. The Region promotes local planning in integrated, multi-sectoral forms that require coordination between public and private entities, through integrated plans of culture. 2. The integrated plans of culture are aimed at implementing, both on a territorial scale and on priority themes, integrated interventions for the promotion of cultural heritage and cultural activities and events, to promote processes of territorial enhancement that also involve the environment, crafts, training, education, research, tourism, and welfare".

PATTO PER IL RINASCIMENTO FLUVIALE DELLA VALLE OLONA

Abstract

Il contributo illustra il progetto di valorizzazione integrata del patrimonio culturale e ambientale della Valle Olona, promosso dal Parco dei Mulini e dall'Ecomuseo del Paesaggio di Parabiago, facilitatori di una articolata rete di attori, che propongono un nuovo approccio alla gestione del territorio basato su un vero e proprio "rinascimento fluviale". Fulcro del progetto è il fiume Olona, da tempo trasformato in infrastruttura di smaltimento dei reflui della valle. Per invertire il processo, le comunità locali stanno sperimentando iniziative che mettono in campo forme innovative di governance per la gestione dell'ambiente e del paesaggio fluviale: mappe di comunità, Patto per il fiume Olona, Patto per la cura e la valorizzazione degli agroecosistemi e altri progetti culturali. L'obiettivo per il futuro è realizzare un Piano integrato territoriale della cultura per ricomporre intorno al fiume una nuova città diffusa basata su un ritrovato equilibrio tra fattori biotici e abiotici.

Parole chiave

Progettazione ambientale, Sviluppo locale, Partecipazione, Valorizzazione integrata, Impatti sociali

Inquadramento

Sostenibilità e partecipazione sono le precondizioni dello sviluppo locale. Nel contesto attuale tali paradigmi orientano la pianificazione verso la sperimentazione di nuovi approcci al governo del territorio, in grado di coniugare gli aspetti naturali e antropici, in chiave di strategia, integrazione, multiscalarità e cooperazione, alla ricerca di un ritrovato e rinnovato equilibrio tra fattori biotici e abiotici [1].

In accordo con gli obiettivi espressi nella 2030 UN Agenda for Sustainable Development del 2015, il progetto locale è chiamato a promuovere la formazione di reti di relazioni solide e durevoli, e a definire strumenti in grado di creare consenso attorno alla gestione dei beni comuni, ovvero beni caratterizzati da una proprietà giuridica pubblica o

privata a cui si sovrappone una proprietà culturale collettiva, come ad esempio il paesaggio.

Tale approccio implica in primo luogo un processo di riconoscimento e attribuzione di valore al paesaggio, nel senso pieno che a questo attribuisce la Convenzione europea del 2000, ovvero di "una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni", evidenziando che questo "concerne sia i paesaggi che possono essere considerati eccezionali, che i paesaggi della vita quotidiana e i paesaggi degradati". In secondo luogo richiede una assunzione di responsabilità diffusa, a tutti i livelli della comunità, dai soggetti pubblici ai singoli cittadini, con la presa di coscienza degli effetti causati dall'uso delle risorse e dalle scelte di sviluppo. In quest'ottica diventa imprescindibile superare il rapporto spesso conflittuale tra conservazione e fruizione delle risorse del territorio, e quindi approcci alla conservazione e alla tutela fin a se stesse, non più sostenibili per la generale scarsità di risorse pubbliche impiegabili e per la necessità di mantenere "vivi" tali patrimoni, così come richiesto sia dalla Convenzione europea del paesaggio, quando parla di gestione e di pianificazione dei paesaggi, sia dalla Convenzione sul valore dell'eredità culturale per la società [2].

Per queste ragioni gli interventi di maggior successo oggi operano nella logica dell'"adaptive reuse", con un approccio olistico, il coinvolgimento di team multidisciplinari, la promozione di forme di coprogettazione, e la creazione di partenariati pubblico-privati ampi e partecipati [3]. Da queste premesse nel 2008 ha preso avvio il progetto di valorizzazione integrata del patrimonio culturale e ambientale della Valle Olona, promosso dal Parco dei Mulini e dall'Ecomuseo del Paesaggio di Parabiago. Nel corso degli anni il progetto ha prodotto importanti risultati ed è attualmente in fase di rilancio, attraverso la definizione di un Piano integrato territoriale della cultura che ruoti attorno all'infrastruttura naturale del fiume.

L'ambito di intervento è costituito dal territorio del Parco dei Mulini, un ambito perfluviale compreso tra i Comuni di Parabiago, Nerviano, Canegrate, San Vittore Olona e Legnano. Ambito complesso a nord ovest della città metropolitana di Milano caratterizzato da un "paesaggio malato", per il degrado fisico con la perdita di diversità biologica, disfunzioni degli apparati paesistici, lo squilibrio e la separazione tra habitat umano e naturale, e il degrado culturale che ne è conseguito, con il deprezzamento dell'identità territoriale e delle relazioni sociali, un uso consuetudinario e spesso improprio dei luoghi e delle risorse, la mancanza di regole e procedure per la convivenza e la reciprocità, generando una vera e propria "sindrome della mancanza del luogo" [4] (Figg. 1 e 2). Tali elementi di degrado sono la diretta conseguenza della scelta operata negli anni '50, in pieno boom economico, di declassare il fiume Olona a "collettore" degli scarichi e dei rifiuti prodotti dal sistema antropico sviluppatosi lungo la sua asta. Scelta che nel corso degli anni ha portato a livelli di inquinamento tali da compromettere sia la capacità idraulica del fiume nello smaltimento delle piene, sia il suo valore ecologico nel sostenere una comunità biologica complessa.

Aspetti metodologici e operativi del progetto di valorizzazione integrata

Il primo passo della riqualificazione ambientale e culturale della Valle Olona è stato nel 2004 la sottoscrizione del primo Contratto di fiume italiano, denominato "Olona, Bozzente e Lura", un accordo quadro di sviluppo territoriale promosso da Regione Lombardia con l'obiettivo di un riscatto del territorio attraverso il finanziamento di studi e opere lungo il fiume, catalizzando e facilitando l'impegno di soggetti appartenenti a tutti i livelli della società civile verso obiettivi condivisi. Il Contratto di fiume ha di fatto aperto la strada a un nuovo modo di percepire, amministrare e gestire il territorio fluviale basato sull'integrazione delle politiche e sulle logiche dell'amministrazione condivisa.

A questo sono seguite altre iniziative che si possono

collocare in un più ampio quadro strategico, finalizzato a promuovere un vero e proprio "rinascimento fluviale" dell'intero bacino dell'Olona, da realizzare attraverso miglioramenti ambientali, ma anche cambiamenti socio-economici e culturali nel modo di vivere il territorio e di intendere l'ambiente nella sua dimensioni culturale, sociale e relazionale. Un disegno che, a partire dai risultati già ottenuti, oggi si sta riconfigurando attraverso la definizione di un piano che rafforzi il legame tra ambiente e cultura. Metodologicamente l'iniziativa si basa su tre strumenti fondamentali:

- forum di partecipazione, per attivare il capitale relazionale;
- mappe di comunità, quali strumenti per qualificare in senso progettuale il patrimonio su cui intervenire;
- patti di collaborazione, quali strumenti di governance per la realizzazione dei progetti.

Forum di partecipazione - Dal 2008 il Parco dei Mulini, con l'Ecomuseo del Paesaggio di Parabiago, ha avviato un percorso di partecipazione permanente, finalizzato alla realizzazione dell'inventario del suo patrimonio naturale e culturale, alla stesura di un programma pluriennale degli interventi, alla concertazione di studi di fattibilità per la riqualificazione paesistica delle aree fluviali e all'ampliamento della rete del partenariato che stabilmente collabora con il Parco. In particolare agli organi politici e tecnici del Parco si sono affiancati un forum di partecipazione, aperto a tutti, e un gruppo di progettazione più ristretto, costituito dai proprietari delle aree perfluviali (Comuni, gestori dei depuratori, singoli proprietari, società per azioni) e da partner di progetto (associazioni ambientali e culturali, il Distretto agricolo Valle Olona e il Consorzio del fiume Olona). Mappe di comunità - I soggetti coinvolti hanno interagito tra loro condividendo la redazione di una "mappa di comunità", ovvero di una rappresentazione soggettiva del territorio, elaborata sul modello delle parish map inglesi, che consente di definire il "patrimonio comunitario" da valorizzare, individuato come tale dalla comunità stessa, e un piano di intervento contenente sia le azioni di sistema, sia le progettualità sulle aree perfluviali. Lo strumento della mappa di comunità è stato introdotto in Italia in ambito ecomuseale a partire dagli anni Duemila, e oggi è utilizzato anche da altre Istituzioni quali le Regioni e i Parchi, in processi di sviluppo locale. Operativamente il Parco dei Mulini e l'Ecomuseo del Paesaggio di Parabiago hanno favorito e coordinato un sistema di alleanze tra pubblico e privato per raggiungere obiettivi concertati attraverso un percorso di partecipazione, secondo il principio della sussidiarietà orizzontale. Hanno anche attivamente collaborato e interagito con numerosi soggetti secondo il principio della sussidiarietà verticale nell'ambito dei tavoli istituzionali promossi da Regione Lombardia per il Contratto di fiume, il Patto per lo sviluppo del Sistema verde V'Arco Villoresi, il Tavolo tecnico per la progettazione delle opere di laminazione lungo il fiume Olona e, infine, l'Osservatorio regionale per Expo 2015. Patti di collaborazione - Lo strumento utilizzato per programmare e realizzare le azioni è stato quello dei Patti di collaborazione, in attuazione del principio di sussidiarietà (ex art. 118 comma 4 della Costituzione italiana). Nel giugno 2013 le Amministrazioni comunali del Parco dei Mulini, i partner ivi compreso l'Ecomuseo, i proprietari dei terreni e numerosi singoli cittadini hanno sottoscritto il Patto per il fiume Olona, che contiene obiettivi di sistema generali per l'intero Parco e studi di fattibilità per la riqualificazione territoriale delle aree perfluviali. Nel 2016 sempre il Parco ha promosso il Patto per la cura e la valorizzazione degli agroecosistemi lungo il fiume Olona e il canale Villoresi e la fornitura dei prodotti locali. Si tratta di una iniziativa che interessa un territorio più ampio, a comprendere il fiume Olona, il torrente Bozzente, il canale Villoresi e i territori nell'Alto Milanese. Nell'ambito del Patto i sottoscrittori (imprese agricole riunite nel Distretto agricolo Valle Olona, istituzioni e associazioni) si impegnano affinché, attraverso le loro azioni, gli agroecosistemi tornino a svolgere le proprie funzioni ecologiche, economiche e culturali. Nel 2017 è stato sottoscritto l'accordo di

collaborazione denominato Carta dell'Olona che estende i contenuti del Patto all'intero bacino idrografico del fiume, ampliandone l'ambito territoriale e i contenuti, nella consapevolezza che per risolvere in modo duraturo questioni complesse, sia necessario sviluppare sinergie anche e specialmente a livello di bacino. I progetti previsti dalla Carta dell'Olona sono stati inseriti nel nuovo Piano di azione quadriennale del Contratto di fiume Olona, Bozzente, Lura e Lambro Meridionale, approvato nel 2017 da Regione Lombardia, che definisce gli obiettivi di sistema e quattro sottoazioni: coordinamento delle attività definite a livello locale con la progettualità dell'intero bacino, fruizione, manutenzione e connessioni ecologiche (Fig. 3).

Nell'insieme gli strumenti utilizzati sono in gran parte derivati dall'esperienza degli ecomusei, in particolare l'inventario partecipato del patrimonio culturale e paesaggistico realizzato attraverso la mappa di comunità, e costituiscono a tutti gli effetti strumenti di pianificazione di un "futuro preferibile" che aiuta la comunità a condividere le risorse necessarie alla sua realizzazione, nell'interesse comune [5]. Dall'esperienza ecomuseale sono stati mutuati anche modelli per facilitare la partecipazione attiva della comunità al progetto di sviluppo locale, promuovendo azioni per la conoscenza e l'interpretazione del paesaggio e del patrimonio culturale, la loro fruizione, la valorizzazione anche in chiave economica e produttiva, la formazione e la diffusione dei saperi [6] [7].

Risultati ottenuti

I risultati ottenuti nel processo di "rinascimento fluviale" possono essere letti in rapporto ai cambiamenti che sono stati prodotti o innescati all'interno della comunità e alle buone pratiche prodotte.

In primo luogo, ci sono stati cambiamenti nel modo di lavorare. Il Parco dei Mulini ha assunto il ruolo di coordinatore delle attività e sta promuovendo incontri tra i diversi partner in particolare per gli aspetti manutentivi e per le connessioni ecologiche. Per farlo, come detto, agli organi politici e tecnici del Parco dei Mulini si sono affiancati il forum di partecipazione e un gruppo di progettazione.

Ci sono poi stati cambiamenti culturali, in particolare legati alla dimensione relazionale e sociale. In questo senso va letta la mappatura del patrimonio da parte della rete dei partner, che ha portato al riconoscimento dell'importanza del patrimonio stesso, come driver dello sviluppo sostenibile, dal punto di vista ambientale, sociale ed economico. Ne sono derivati la redazione partecipata di un piano di azione di lungo termine, redatto nella forma di patto di collaborazione sussidiaria (il Patto per il fiume Olona), e numerose iniziative culturali per riportare la gente al fiume, anche attraverso un percorso educativo continuo. Il processo ha portato anche a un cambiamento fisico, con la realizzazione di azioni di miglioramento della qualità dei luoghi, quali il recupero e il riutilizzo a fini naturalistici di una roggia di origine medioevale (il Riale di Parabiago), interventi di ripopolamento ittico del fiume, la pulizia delle sue sponde e l'apertura di affacci al corso d'acqua, la riattivazione dell'ultima area umida naturale del tratto milanese del fiume (la Foppa di San Vittore Olona), la gestione naturalistica di due rogge (Rienta-Boschetta a Bellona), l'attivazione di produzioni a filiera corta e sostenibile (Fig. 4), la gestione dei terreni comunali. I progetti realizzati hanno interessato una superficie di oltre il 10% dell'area protetta del Parco dei Mulini. Inoltre, il percorso di coinvolgimento del Parco e dei suoi partner nell'ambito dei tavoli tecnici di progettazione, ha consentito anche la modifica del progetto delle opere di laminazione del fiume Olona e del torrente Bozzente che hanno assunto, nella loro fase esecutiva, una forte connotazione ambientale.

Diverse sono poi state le buone pratiche attuate. Il Parco dei Mulini ha assunto il ruolo di facilitatore di una complessa rete di attori legati da accordi e patti di collaborazione. Ne sono scaturiti un modello di governance basato sulle logiche dell'amministrazione condivisa e del principio costituzionale della sussidiarietà che ha portato alla sottoscrizione della

Carta dell'Olona, e un "progetto di territorio" in grado di integrare aspetti fisici, gestionali e procedurali al fine di comporre interessi diversi. Dal progetto di territorio sono derivati risultati tangibili connessi alla catalogazione del patrimonio culturale e paesaggistico e alla esecuzione delle iniziative per la sua valorizzazione. La cartografia partecipativa, i processi di apprendimento cooperativo, la valorizzazione delle competenze, delle conoscenze e delle risorse del territorio, l'ampio utilizzo dei principi di sussidiarietà, empowerment e responsabilità condivisa, utilizzati insieme, si sono rivelati utili strumenti per "capacitare" e ispirare persone di diverse generazioni e ruoli, inclusi gli amministratori comunali, per scoprire, vedere, utilizzare e trasformare il patrimonio culturale vivente e il paesaggio [8].

A questo proposito è utile ricordare che il Comune di Parabiago, capofila della convenzione per il Parco dei Mulini, nel 2016 ha approvato il regolamento per la partecipazione attiva della comunità, per la promozione di processi di resilienza per la cura, la rigenerazione degli spazi urbani, di coesione sociale e di sicurezza. La promozione di prodotti locali a filiera corta, la riapertura e il riutilizzo con finalità culturali di alcuni elementi del patrimonio culturale poco o per nulla fruibili, la pulizia e il riutilizzo a fini naturalistici delle rogge di irrigazione del fiume Olona, le nuove zone umide, il ripopolamento ittico del fiume Olona, la pulizia delle sponde e l'apertura di punti di vista sul corso d'acqua, la cura e la rigenerazione dei terreni pubblici e privati, la fornitura di servizi ambientali ed ecosistemici da parte delle imprese agricole, le numerose iniziative culturali per avvicinare le persone al patrimonio vivente, sono esempi delle attività svolte con la comunità, attraverso i patti di collaborazione.

Il Piano integrato della fase di rilancio: aspetti metodologici ed operativi

Nella sua più recente operatività il Patto per il fiume Olona mira a realizzare un vero e proprio Piano integrato territoriale della cultura (PIC-ter) [1]. La principale finalità del Piano, denominato "La Valle ti richiama. Un fiume di cultura per lo sviluppo sostenibile", è ricomporre intorno al fiume una nuova città abitabile diffusa, basata su un equilibrato rapporto tra ambiente biotico e abiotico, nell'ambito della quale il paesaggio agrario, custodito con cura dagli agricoltori e preservato dall'urbanizzazione, rappresenta la principale infrastruttura di integrazione.

Nello specifico gli obiettivi del PIC-ter riguardano lo sviluppo culturale e contestualmente anche economico, sociale e ambientale della Valle Olona milanese; lo sviluppo dei collegamenti per la promozione e fruizione del patrimonio materiale e immateriale, di istituti e luoghi della cultura, siti culturali, sale di spettacolo e per la produzione culturale, attraverso interventi capaci di generare ricadute economiche e produttive; lo sviluppo di un ampio partenariato.

Questi obiettivi saranno raggiunti attraverso una metodologia di lavoro basata su una stretta ed efficace alleanza di bacino tra abitanti, soggetti economici e istituzioni, ottenuta attraverso un processo di riappropriazione, identificazione e interpretazione che consenta di riconoscere nel paesaggio e nel patrimonio culturale e ambientale, così come percepiti dalla popolazione, l'humus dello sviluppo sostenibile; attivare processi di coinvolgimento della popolazione residente, dall'informazione, alla vera e propria capacitazione; allargare il partenariato in senso culturale, istituzionale e generazionale; sperimentare modalità di lavoro innovative attraverso azioni "d'innescio" (Fig. 5).

La metodologia adottata, in linea con le indicazioni più avanzate a livello internazionale sul ruolo centrale della cultura nello sviluppo locale sostenibile – mutuata dagli studi della Organisation for Economic Cooperation and Development [9], dell'ONU, dal Manifesto degli ecomusei italiani [10], dalla Conferenza generale ICOM 2019 di Kyoto sul tema "Museums as cultural hubs: the future of tradition", nonché dalla piattaforma internazionale "Drops. World Platform for Ecomuseums and Community Museums" - si basa sui seguenti aspetti:

1. individuare in modo partecipato il patrimonio "vivente" da utilizzare nel PIC-ter per lo sviluppo locale. Una visione partecipata del patrimonio culturale, ambientale, sociale ed economico è infatti necessaria per creare senso di identità, per poter progettare il futuro del territorio e per sviluppare un'intelligenza collettiva che diffonda competenze, capacità, responsabilità e autonomia;
2. attivare un processo partecipato per concertare il PIC-ter con i partner. Il processo partecipato non sarà considerato solo come metodo, ma anche come risultato per sperimentare un nuovo modo di lavorare insieme e ottenere cambiamenti nella dimensione metodologica, relazionale e sociale;
3. collegare la Valle, per creare connessioni tra operatori della cultura e della produzione, e tra città e paesaggio agrario. Tali connessioni saranno principalmente di tipo sociale (Patto per la cultura) e finalizzate a favorire la realizzazione delle attività programmate nel PIC-ter con le sue infrastrutture fisiche (percorsi) e virtuali (app, social e sito web);
4. individuare le risorse umane e finanziarie necessarie per la realizzazione delle azioni programmate nel PIC-ter, attraverso percorsi di partecipazione e apprendimento cooperativo continuo e integrale, patti di collaborazione sussidiaria, valorizzazione dei saperi e del saper fare, coinvolgimento delle giovani generazioni sia attraverso la loro formazione sia nella gestione del patrimonio culturale (imparare facendo);
5. comunicare in modo appropriato il patrimonio culturale "vivente", materiale e immateriale, utilizzando i metodi dell'interpretazione ambientale.

Nel complesso l'insieme dei risultati attesi configura un nuovo e più ampio patto di collaborazione nel quale il patrimonio culturale e quello ambientale con il loro portato di fattori biotici e abiotici (anche in termini geomorfologici e di paesaggio) sono chiamati a collaborare per lo sviluppo sostenibile della Valle Olona.

Conclusioni

Il Parco dei Mulini e l'Ecomuseo del Paesaggio di Parabiago, attraverso il processo di "rinascimento fluviale" avviato in questi anni, si stanno prendendo cura del "paesaggio malato" dell'Olona. Con le loro azioni in particolare hanno cercato non solo di attuare iniziative materiali e immateriali per la valorizzazione del paesaggio fluviale, ma anche e soprattutto di ispirare cambiamenti nel "paesaggio invisibile", superando la sindrome della mancanza del luogo per intervenire direttamente o indirettamente sui sintomi e sulle disfunzioni prodotte sul paesaggio visibile inteso in senso ecosistemico. Solo infatti intervenendo nella sfera culturale, sulla sensibilità e sui modi di vita delle persone, diventa possibile ritrovare l'equilibrio tra fattori biotici e abiotici, e quindi realmente poter accrescere la qualità del paesaggio, sia dal punto di vista culturale e percettivo, sia da un punto di vista di salubrità e di sicurezza dell'ambiente.

Il processo di "rinascimento fluviale" della Valle Olona sposta l'attenzione dalle azioni agli impatti da esse generati, e mostra in concreto una strada da percorrere per rispondere alle sfide e alle emergenze della contemporaneità, attraverso il progetto dello sviluppo locale, affinché l'Olona riacquisti il suo ruolo cardine nello sviluppo del territorio.

NOTES

1. I Piani integrati della cultura sono introdotti dalla legge regionale 7 ottobre 2016, n. 25 "Politiche regionali in materia culturale - Riordino normativo". In particolare all'art. 37 si legge che: "1. La Regione promuove la progettualità locale in forme integrate, multisettoriali che richiedono il coordinamento tra soggetti pubblici e privati, attraverso i piani integrati della cultura. 2. I piani integrati della cultura sono finalizzati ad attuare, sia su scala territoriale sia su tematiche prioritarie, interventi integrati di promozione del patrimonio culturale e di attività ed eventi culturali, per favorire processi di valorizzazione territoriale che coinvolgono anche ambiente, artigianato, formazione, istruzione, ricerca, turismo e welfare".