

SECONDA
SERIE

01
2023

RI • VISTA
Research for Landscape Architecture



RI • VISTA

Research for Landscape Architecture

Digital semi-annual scientific journal
University of Florence
second series





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DIDA
DIPARTIMENTO DI
ARCHITETTURA

Fondatore

Giulio G. Rizzo

Direttori scientifici I serie

Giulio G. Rizzo (2003-2008)

Gabriele Corsani (2009-2014)

Direttore responsabile II serie

Saverio Mecca (2014-2020)

Giuseppe De Luca

Anno XXI n.1/2023

Registrazione Tribunale di Firenze

n. 5307 del 10.11.2003

Direttore scientifico II serie

Gabriele Paolinelli (2014-2018)

Emanuela Morelli

ISSN 1724-6768

COMITATO SCIENTIFICO

Lucina Caravaggi (Italy)

Daniela Colafranceschi (Italy)

Christine Dalnoky (France)

Fabio Di Carlo (Italy)

Gert Groening (Germany)

Hassan Laghai (Iran)

Anna Lambertini (Italy)

Francesca Mazzino (Italy)

Jean Paul Métaillé (France)

Valerio Morabito (USA)

Daniilo Palazzo (USA)

Carlo Peraboni (Italy)

Maria Cristina Treu (Italy)

Kongjian Yu (China)

COMITATO EDITORIALE

Claudia Cassatella (Italy)

Marco Cillis (Italy)

Cristina Imbroglini (Italy)

Tessa Matteini (Italy)

Ludovica Marinaro (Italy)

Michela Moretti (Italy)

Federica Morgia (Italy)

Gabriele Paolinelli (Italy)

Paolo Picchi (Netherlands)

Emma Salizzoni (Italy)

Antonella Valentini (Italy)

CONTATTI

Ri-Vista. Ricerche per la progettazione del paesaggio on-line: <https://oaj.fupress.net/index.php/ri-vista>
emanuela.morelli@unifi.it

Ri-Vista, Dipartimento di Architettura,

Via della Mattonaia 8, 50121, Firenze

Il presente numero è stato curato da Fabio Di Carlo e Carlo Peraboni con la collaborazione di Carmen Angelillo, Cristina Imbroglini, Anna Lei, Ludovica Marinaro, Federica Morgia, Paolo Picchi, Emma Salizzoni e Daniele Stefano.

In copertina: "More London", Londra 2010. Foto di Fabio Di Carlo.

© 2023 Authors. The authors retain all rights to the original work without any restriction.

This is an open access peer-reviewed issue edited by QULSO, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC-BY-4.0) which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made. The Creative Commons Public Domain Dedication (CC0 1.0) waiver applies to the data made available in this issue, unless otherwise stated.

progetto grafico

didacommunicationlab

Dipartimento di Architettura
Università degli Studi di Firenze

© 2023

DIDA Dipartimento di Architettura
Università degli Studi di Firenze
via della Mattonaia, 8
50121 Firenze

Published by

Firenze University Press

Università degli Studi di Firenze
Via Cittadella 7 - 50144 Firenze, Italy
www.fupress.com

Paradossi dell'acqua. Un dialogo tra opposti	5		
Editoriale			
<i>Fabio Di Carlo, Carlo Peraboni</i>			
Se tutto ciò ha un senso	28		
<i>Franco Zagari</i>			
Narrazioni			
Per una 'poesia dell'acqua'. Progettare paesaggi fluviali urbani	34		
<i>Antonella Valentini</i>			
Per un'estetica dei 'piedi grandi'. Dialogo con Kongjian Yu	50		
<i>Kongjian Yu e Wei Chen</i>			
River-phone conversations	66		
<i>Sara Gangemi e Antonio Rovaldi</i>			
Estetica dell'acqua e del paesaggio nel rinnovamento della tradizione cinese	80		
<i>Giovanni Gamberi</i>			
Territori dell'acqua, identità e contesti			
Il paesaggio è anfibio. Per un nuovo immaginario idrologico	96		
<i>Annalisa Metta</i>			
Acqua da coltivare. Risorsa, strumento e rito dell'abitare il paesaggio mediterraneo	110		
<i>Adriano Dessì e Francesco Marras</i>			
Waterscape in Hjari Veraldar. The 'Last Habitable Edge of the Earth'	124		
<i>Samaneh Sadat Nickayin</i>			
River basin flood adaptation for coastal urban slums. Mithi river basin, Dharavi slum	142		
<i>Anubhav Goyal, Sérgio Barreiros Proença e Maria Matos Silva</i>			
Essenza d'acqua. Forme d'arte e paesaggio lungo la fiumara di Tusa	154		
<i>Sebastiano D'Urso, Salvatore Leanza e Grazia Maria Nicolosi</i>			
Paesaggi per l'acqua			
Concetti e strategie progettuali per ripensare il funzionamento di un comprensorio irriguo di derivazione appenninica	172		
<i>Luca Filippi</i>			
		Paesaggi delle bonifiche. Formazione e trasformazione del bacino fluviale del Tronto	186
		<i>Luigi Coccia</i>	
		Trasversalità dimenticate. Strategie di progetto per le valli del Misa e del Nevola	204
		<i>Alessandro Gabbianelli</i>	
		Landscapes of drought. Future scenarios between agriculture and land aptitudes	218
		<i>Lorenzo Tinti, Gianni Lobosco e Beatrice Magagnoli</i>	
		Acqua per l'abitare	
		Forme d'acqua e codici dell'abitare. Il ruolo dell'acqua nella costruzione dei comportamenti di riscatto sociale ed ambientale degli abitanti di Palermo	240
		<i>Maria Livia Olivetti</i>	
		Il respiro dell'acqua ad Ho Chi Minh City	252
		<i>Matteo Aimini</i>	
		Regeneration of watercourses within urban areas. Some considerations on relevance, strategies, and design tools	272
		<i>Paola Sabbion</i>	
		Aguapuntura: a water-sensitive approach to revitalize informal settlements in the city of Asunción, Paraguay	290
		<i>Luca Rossignoli, Sara Favargiotti e Alessandra Marzadri</i>	
		Open section	
		Il 'senso' del paesaggio in Gianfranco Di Pietro	306
		<i>Mariella Zoppi</i>	
		News	
		Esprimere le energie dei paesaggi	318
		<i>Gabriele Paolinelli</i>	
		Progettare l'irrigazione degli spazi verdi	328
		<i>Andrea Meli</i>	

Acqua da coltivare. Risorsa, strumento e rito dell'abitare il paesaggio mediterraneo

Adriano Dessi

Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Università di Cagliari, Italia
adriano.dessi@unica.it

Francesco Marras

Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Università di Cagliari, Italia
francesco.marras@unica.it

Abstract

Walafrid Strabo's Hortulus, a treaty on agriculture of the 6th century, refers techniques and practices for drainage and irrigation of fields nowadays at the center of discussion. The theme is particularly critical when compared with the invasiveness of many contemporary systems. The topic of water management represents a feature of human experience on earth since its appearance. It is one of the most continuous and necessary tools in landscape construction. Water techniques maintain codes, customs, even rituals, according to constant and apparently opposite principles of rationality and imageability.

If, on the one hand, a heterogeneous picture can emerge in the experiences described, on the other the essay tries to retrace a coherent path. Finally, this tries to provide a perspective that is possible for Mediterranean landscape society, in which living and cultivating water do not belong only to a necessity but to a real and inescapable identity.

Nell'*Hortulus* di Walafrid Strabo, trattato sull'agricoltura del VI secolo, sono contenute tecniche e pratiche di drenaggio e irrigazione dei campi della cui attualità si discute profondamente, soprattutto se confrontate con l'insostenibilità di molti sistemi produttivi odierni.

Il tema della gestione dell'acqua non è solo tra quelli che caratterizzano l'esperienza umana sulla terra dalla sua comparsa ma è anche uno dei più continui e necessari nella costruzione del paesaggio. Le tecniche che si sono succedute nei millenni mantengono codici, consuetudini, riti, rintracciabili secondo i principi costanti e opposti di razionalità e figurabilità.

Se, da un lato, può emergere un quadro complesso ed eterogeneo nelle esperienze descritte, dall'altro il saggio prova a ripercorrere un itinerario coerente, fornendo una prospettiva possibile per una società paesaggistica mediterranea, in cui abitare e coltivare l'acqua non afferiscono solo a una necessità ma ad una reale e ineludibile identità.

Keywords

Agriculture, Mediterranean landscape, rural landscape, traditional techniques, Islamic Garden, contemporary design.

Agricoltura, paesaggio rurale, tecniche tradizionali, giardino islamico, progetto contemporaneo.

Acqua e agricoltura. Forme di permanenza e sistemi di continuità

L'agricoltura, soprattutto nei paesaggi dove essa si è mostrata di più difficile attuazione come nei deserti, nei paesaggi aridi del sud del Mediterraneo o nei territori paludosi e malsani delle aree costiere e sub-costiere europee, resta il campo nel quale l'approccio utilitaristico-simbolico nell'uso dell'acqua ha raggiunto i tratti di maggiore valore e complessità. L'irrigazione a 'bacino' e quella 'a solco' praticate presso le prime società mesopotamiche (Vita, 2005), non erano altro che sistemi di gestione dell'acqua adattati ai periodi di piena e di magra dei fiumi e al tipo di coltura attuato. Esse disegnavano, nelle loro configurazioni più durevoli, i territori alternativamente in appezzamenti quadrangolari – bacini di laminazione che fungevano da grandi vasche per colture acquatiche – e in appezzamenti stretti e lunghi, correttamente drenati, adatti alle colture semi-permanenti e ai seminativi. Ma è nel primo giardino eurasiatico rintracciato dagli archeologi e, recentemente, descritto dallo storico Carlo Tosco come sistema agricolo ante-litteram in ambito desertico, che riscontriamo l'incontro tra necessità e simbolo nell'uso dell'acqua "per la produzione di ogni cosa bella e buona che la natura può offrire" (Tosco, 2020): è quello costruito a Pasagardae, nell'attuale Iran, da Ciro il Grande tra il 559 e il 530

a.C. all'interno della sua dimora. Questo inaugurava lo schema del *Chahar bagh*, il giardino quadripartito di origine persiana, alimentato da un canale adduttore che portava l'acqua proveniente da una risorgiva, situata tra l'altopiano roccioso e la valle desertica, all'interno del recinto: i quattro settori disegnati dall'acqua e dalla vegetazione, attraverso l'uso rigoroso della geometria, garantivano la razionalizzazione estrema delle linee irrigue ma rappresentavano anche l'ideale quadripartitura del mondo. Al centro, ovvero all'incrocio tra i due assi, era situato un padiglione ombreggiante o una fontana. Su questo schema, principalmente idraulico, e sulle sue innumerevoli declinazioni locali, si fonderà tutta la cultura del giardino mediterraneo.

La tradizione della costruzione di linee di adduzione dell'acqua e di dispositivi per la sua captazione per lo sviluppo di giardini alimentari o di territori agricoli più vasti, infatti, si è sviluppata nell'ambito storico tra medio-oriente e bacino del Mediterraneo in modi sempre più sofisticati e sempre a cavallo tra la necessità di un progressivo affinamento tecnico e l'aderenza topologica misurata rispetto ad una specifica corrispondenza sociale e di rappresentazione simbolica delle culture locali.

L'uomo infatti, nell'atto di insediarsi, ha da sempre dovuto rispondere alla necessità del controllo: dalla gestione delle risorse, *in primis* quella dell'acqua, 111



Fig. 1 - Valle di Ghoufi, Regione dell'Aurès, Algeria. Le reti di gestione dell'acqua costituiscono l'armatura territoriale della valle (Foto: Francesco Marras, 2017).

per cui si doveva preoccupare di raccoglierla, conservarla e distribuirla, a quella della terra, dello scavo e delle modellazioni per renderla produttiva (George, 1956). In tale senso, il paesaggio umano esprime, nei suoi tempi lunghi, una straordinaria 'geologia' di processi coevolutivi (Dematteis, 2009), che affon-

dano le loro origini nel posizionamento stesso del villaggio e nell'uso delle tecniche per controllare le risorse, alla ricerca continua delle 'linee di forza della topografia'; esso scaturisce, da secoli, primariamente su quello che l'uomo trova nel luogo, sul materiale locale (Cortés, 2013).



Questa ancestrale aderenza alle forme della terra e alle pratiche di modellazione del suolo per captare e distribuire l'acqua in alcuni terreni selezionati per l'agricoltura sembra ancora fortemente radicata nel sud del Mediterraneo, in particolare tra la fascia mediorientale e il Maghreb. La valle di Ghoufi,

nella regione dell'Aurès algerino (Fig. 1), rappresenta uno straordinario episodio della capacità dell'acqua di offrirsi ancora come strumento di sopravvivenza. La condizione geomorfologica accidentata di una valle definita da una falesia di oltre sessanta metri ha caratterizzato profondamente l'habitat che si è adattato alla condizione estrema del territorio sviluppando in maniera attenta le tecniche di autosostentamento. Il sistema agricolo di valle costituito dalle placche orticole e dal palmeto è alimentato da una complessa rete di canali che si sviluppa per decine di chilometri. A questo si affianca il sistema dei giardini pensili di monte alimentati dalla rete di strade captanti all'interno del villaggio o tramite i dispositivi di gestione del pendio ricavati all'interno della falesia, in particolare attraverso terrazzamenti e lunettamenti.

Nelle forme del paesaggio agrario mediterraneo – e perfino in alcune pratiche contemporanee – sono custoditi i principi di gestione della captazione, conservazione e distribuzione dell'acqua necessarie alle attività di sfruttamento del suolo al fine di renderlo produttivo e, dunque, abitato¹ (Marras, 2021).

Il paesaggio terrazzato offre, di questo, uno straordinario esempio; i terrazzamenti palestinesi e catalani rappresentano modelli paradigmatici rispetto alla costruzione di una forma in grado di generare una nuova topografia che trattiene l'acqua attraverso l'uso di paramenti murari in pietra. La vegetazione svolge un ruolo fondamentale nella cura e nel corretto funzionamento della tecnica, in quanto in grado di stabilizzare e consolidare il terreno limitando l'azione spingente e destabilizzante dell'acqua e della terra umida. Infatti, la tradizione costruttiva prevede una muratura a secco in cui la permeabilità è garantita dagli spazi vuoti tra le pietre che consentono il deflusso delle acque.

Nel paesaggio terrazzato della Sardegna come quello delle strette valli e dei versanti degli altipiani dell'interno², caratterizzato da una agricoltura specializzata per lo più di vite e olivo, sono riconoscibili



Fig. 2 – Romanzesu, Bitti, Italia. Il complesso nuragico di Romanzesu, risalente all'età del bronzo, si colloca in prossimità della sorgente del fiume Tirso in Sardegna (Foto: Francesco Marras, 2022).

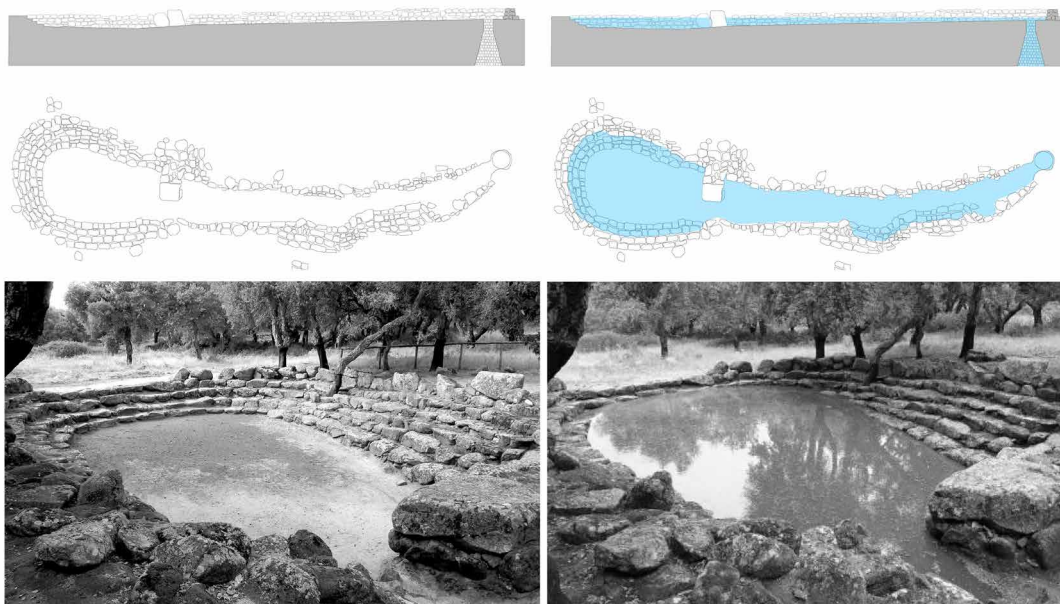


Fig. 3 – Le dinamiche di riempimento dell' "anfiteatro" di Romanzesu, vasca rituale in continuità con il pozzo sacro (Foto: Francesco Marras, 2022).

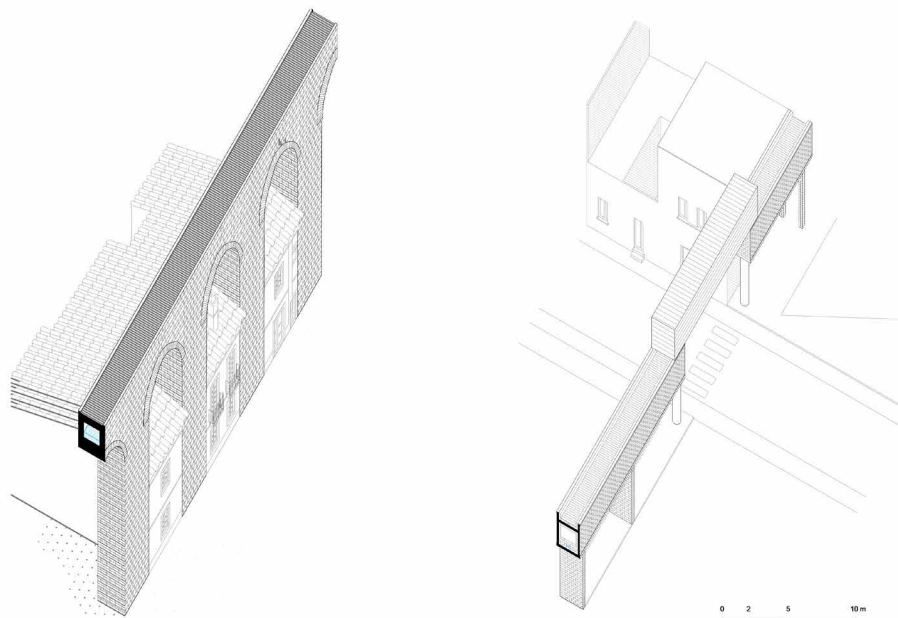


Fig. 4 – Analogia tra l'acquedotto storico che attraversa la città di Evora e la nuova condotta che sancisce la misura del nuovo quartiere residenziale di Malagueira progettato da Álvaro Siza (Disegni: Matteo Pilia, 2022).

li tecniche costruttive antichissime, di origine megalitica, in cui i dispositivi elementari del delimitare e del segnare limiti costruendo recinti, sono indissolubilmente legati al culto dell'acqua come risorsa di sopravvivenza ma anche come elemento di rappresentazione divina³. Troviamo uno straordinario esempio nel sistema gradonato che caratterizza l'anfiteatro sacro del sito di *Romanzesu* (Figg. 2-3), nelle campagne di Bitti, nella regione storica della Barbagia di Nuoro in Sardegna. In questo caso, il recinto diventa una grande vasca gradonata in cui, probabilmente per la prossimità del pozzo sacro, si raccoglieva la comunità del villaggio (Fadda, 2001). La costruzione del dispositivo spaziale e la precisa volontà di generare uno spazio adunante rende l'acqua il centro di una dimensione collettiva legata al culto e al riconoscimento del valore, del controllo e della regimentazione in particolare negli habitat mediterranei caratterizzati da un regime pluviometrico molto variabile.

Il tema dell'acqua è anche associato al tema della distribuzione e della canalizzazione che affondano nella cultura romana, in seguito affinata dagli arabi. Ancora da due luoghi del culto, alternativamente islamici e cristiani, nel giardino islamico del *Patio de los Naranjos* a Siviglia o nel patio della *Mezquita* di Cordova (Figg. 5a,b), probabilmente il giardino più antico d'Europa (Zoppi, 1995), si può trarre il sistema di distribuzione dell'acqua, ormai millenario, che caratterizza ancora molte campagne mediterranee, fondato sulla tecnica tradizionale delle quadre e del riempimento progressivo dei quadranti di agrumi attraverso canali ceramici in mattoni – o in ciottoli di fiume – unitamente all'utilizzo di appositi chiusini per regolare il flusso di allagamento programmato di ogni pianta. Lo stesso sistema è quello a cui Vicente Guallart si riferisce anche per spiegare la struttura dell'urbanizzazione delle città spagnole, nella fascia iscrivibile da Valencia a Cadice, che si impronta più che su ordini politici o ammi- 115

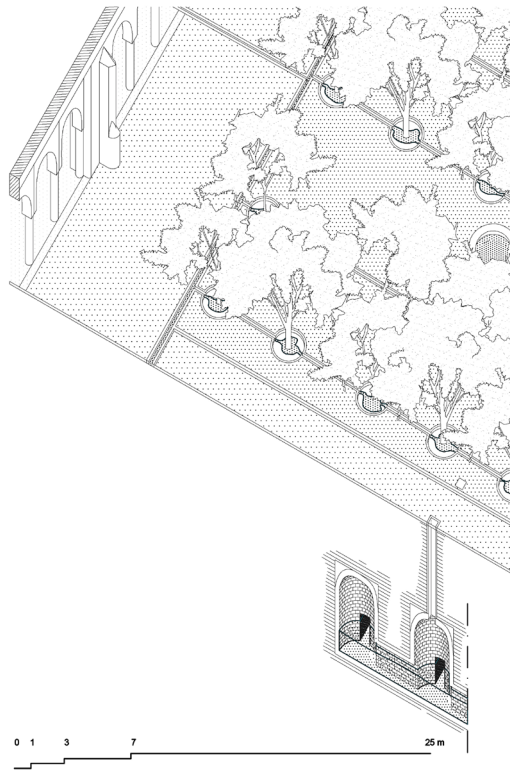


Fig. 5a - Dettaglio in sezione assonometrica del sistema di captazione dell'acqua nel Patio de los Naranjos nella Mezquita di Cordoba (Disegni: Matteo Pilia, 2022).

nistrativi, sul rapporto con il territorio agricolo e, in particolare, sulla continuità dei canali d'acqua a cielo aperto (*acequias*) che, partendo dalla campagna come dispositivi irrigui e innervando il tessuto agricolo delle *huertas*, diventano sistemi urbani, garantendo l'approvvigionamento idrico della città, e orientando i suoi tessuti più interni: "Que el territorio se urbanice y se siga regando con agua de las acequias, dentro de la ciudad, siguiendo el principio implantado hace más de mil años es un modelo a imitar" (Gualart, 2016, p. 24).

In tali sistemi storici, emerge un'immagine di un paesaggio in cui l'intervento costruttivo dell'acqua ha assunto un carattere strutturante e operante in termini culturali e produttivi per il sostentamento ma-

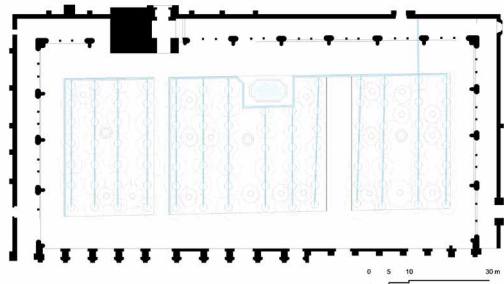


Fig. 5b - La rete di distribuzione dell'acqua del Patio de los Naranjos nella Mezquita di Cordoba (Disegni: Matteo Pilia, 2022; Foto: Francesco Marras, 2018).

teriale e spirituale delle comunità rurali che individuavano nell'acqua un bene primario per la sopravvivenza. L'acqua diventa in tal modo in grado di costruire grandi sistemi di rete, comunità idrauliche (Laureano, 2001) che strutturano le proprie forme dell'abitare a scale diverse sui ritmi dell'acqua, dalla scala del territorio a quella del singolo dispositivo.

Forme e riforme dell'abitare l'acqua: progetti tra moderno e contemporaneo nella penisola iberica

Nelle esperienze di colonizzazione agraria del sud dell'Europa, in particolare dell'Iberia Romana e del Mezzogiorno Italiano, i nuovi centri che nascono come presidi abitati di riforme territoriali più ampie – talvolta a carattere regionale – vengono imposti sia

come unità attorno alle quali riorganizzare l'assetto proprietario agrario, ma soprattutto come nuovi sistemi di immagazzinamento e distribuzione dell'acqua in territori che ne erano storicamente sprovvisti (Cabacera Soriano R, 2016). Il centro di *La Bazana* di Alejandro de la Sota, in Estremadura, realizzato nel 1954 all'interno del programma dell'INC (*Instituto Nacional de Colonización*) ha costituito una sperimentazione di primo interesse nella definizione di spazi pubblici tra piazze e 'strade elastiche' interne, incernierate intorno a fontane pubbliche direttamente connesse coi bacini e i canali perimetrali del villaggio, secondo il modello definito dallo stesso de la Sota come 'dei Pueblos todo Plazas' (de la Sota, 1983). Partendo invece dalla grande tradizione degli acquedotti romani tra Estremadura e Alentejo, nella antica linea tra Mérida e Évora, scaturisce la straordinaria esperienza della Quinta da Malagueira proprio a ovest di Évora che, a partire dal 1973, Álvaro Siza progetta come uno tra i primi - e, certamente, più significativi - modelli urbani del programma di insediamenti popolari SAAL (*Serviço Ambulatório de Apoio Local*). Largamente studiato per le sperimentazioni tipologiche e l'interpretazione dei tipi storici 'a corte' del patio iberico e dell'*impluvium* romano e per l'attuazione di un complesso programma di residenze sociali individuali (di oltre 1200 unità abitative), esso appare più significativo, oggi, come esempio realizzato e verificabile di grande organismo 'poroso' costruito proprio attorno al lento dinamismo dell'acqua portata da differenti forme di acquedotto contemporaneo.

Il recente cortometraggio *The Last Great Social Housing Estate*, pubblicato da *The Architectural Review* a cura di Ellis Woodman, la rappresenta come una grande piastra cava, appoggiata plasticamente sulle dolci colline attorno alla città murata, in cui le cavità costituite dalla successione dei giardini interni, dei patii, delle piazzole di vicinato, dei piccoli teatri, generano il naturale spazio di attraversamento dell'acqua che, da una spina infrastrutturale di gran-

de scala - la *Conducta* (Fig. 4) - capillarmente e con successivi passaggi di quota, giunge fino all'interno delle abitazioni e alimenta le fontane di acqua corrente che raffrescano i patii di ingresso. La *Conducta* diventa un segno razionale e topografico allo stesso tempo, dettato dalla necessità di ridurre le perdite di carico ma anche dall'idea di connettere le placche abitate tra loro, determinando una condizione relazionale intermedia tra le parti e strutturando, attorno alla linea d'acqua, molteplici attività di quartiere - di servizio, commerciali e informali - che si sviluppano nello spazio porticato ricavato tra i sostegni. Tale segno si interseca, mai in contrapposizione, con le grandi fratture che Siza ha pensato di provocare tra i raggruppamenti di isolati per consentire il passaggio degli spazi di natura ritagliati proprio a partire dalle topografie e dai percorsi dell'acqua preesistenti. L'isolato cavo e la casa a patio esprimono un nuovo - e antico, allo stesso tempo - modello di città compatta pronta ad aprirsi ai corridoi naturali e ai sistemi architettonici di distribuzione artificiale laddove entrambi siano guidati dalla capacità rigenerativa e microclimatica dell'acqua.

Per il disegno di questi 'corridoi' e lo sviluppo di una serie di spazi pubblici diffusi nel quartiere, Siza collabora, dal 1987, con l'architetto del paesaggio João Gomes da Silva, cercando di finalizzare alcune sue idee legate alla tipologia di quelle che dovevano essere 'piccole piazze' (Gomes da Silva, 2019) includendo alcuni ragionamenti di natura ecologica, microclimatica e sociale. Il progetto che si sviluppa, così come nella tradizione dei SAAL, attraverso un lungo processo partecipativo con gli abitanti, produce un'interessante ibridazione tra spazi di natura in cui emergono, saltuariamente, piccoli *objets* che dialogano con il corso d'acqua talvolta attraversandolo (piccoli ponti e percorsi selciati sui prati campestri) o rendendolo accessibile (attraverso piccole scale in pietra e piattaforme di cemento per il lavaggio dei panni o i momenti ricreativi), talvolta deviandolo, talvolta, come nel caso del grande bacino



Figg. 6a,b – Giardini della Caja di Granada, a sinistra vista del percorso principale, a destra la grande vasca di stoccaggio dell'acqua (Foto: Francesco Marras, 2018).

(*Dique* – Figg. 9a,b), sbarrandolo per creare un parco ripariale in prossimità di alcune architetture ad uso collettivo come il piccolo teatro e la sede delle assemblee SAAL, a sud-est del quartiere; e un nuovo sistema di giardini e orti collettivi, che popolano i margini delle differenti placche residenziali come gli *Horta da Nora*, una rivisitazione di orti dei semplici, ma soprattutto i *Jardim de Socalcos* (Figg. 10a,b), costruiti secondo la successione di terrazze quadripartite incentrate sulla fontana (*Fonte*), piccole aree di seduta e una serie di pozzi coperti che intercettano la vena di falda a fianco al piccolo torrente. Questi giardini diventano il nodo nevralgico del quartiere in quanto terminano a est con una piattaforma-piazza che fa da copertura ad una grande cisterna che, intercettando l'acqua di falda, alimenta la *Conducta* attraverso un sistema di pompaggio elettrico e, allo stesso tempo, costituisce l'intersezione ecologica tra il sistema naturale del piccolo torrente e quello degli spazi pubblici del quartiere.

Un preciso e colto riferimento alla tradizione dei giardini arabi non poteva che essere fornito da Alberto Campo Baeza nel *Patio de los Naranjos de la*

Caja de Granada (Figg. 6a,b). Esso rappresenta il tentativo di mediare l'impianto del grande edificio della *Caja*, un cubo di 60 metri di lato, con il paesaggio circostante, quello occidentale della città, caratterizzato dalle *huertas* e da fitti sistemi di canali a cielo aperto lungo le strade poderali. Il riferimento si colloca - come già per il patio ellittico del Museo della Memoria Andalusia rispetto al patio circolare del Palazzo di Carlo V - nell'Alhambra, ed in particolare nel *Patio de la Acequia*, posto tra il Palazzo del Generalife e la *Gran Sala*. In tale impianto, infatti, l'aranceto è organizzato per file e segue un canale centrale che si sviluppa da un'ampia fontana collocata vicino all'ingresso retrostante ad una piccola vasca situata sotto l'ingresso della Sala; continue aperture dal recinto rimandano al paesaggio esterno della città e della valle. Analogamente il *Patio de la Caja*, pur collocato su una quota basamentale dell'edificio, è strutturato su quattro 'parterre' a sesto di impianto di maglia 6x6 metri (modulare rispetto alla sala della *Caja*), divisi centralmente da un canale centrale che si sviluppa tra due vasche caratterizzate da una lama d'acqua che corre lentamente tra



Figg. 7a,b,c – Recupero del convento di Santa Maria de los Reyes, da sinistra verso destra il chiostro storico con la fontana a stella, l'orto recuperato con le vasche canale che definiscono lo spazio adunante centrale e gli accessi (Foto: Francesco Marras, 2018).

l'ingresso retrostante dell'edificio e una delle aperture che dal recinto guardano l'edificio del museo e la campagna.

Il progetto di recupero del Convento di *Santa María de los Reyes* (Figg. 7a,b,c) ad opera di MGM arquitectos si pone in continuità con il progetto del giardino della *Caja Granada*, rinnovando e confermando all'interno del tessuto storico di Siviglia, il tema della qualità dello spazio aperto e del giardino, caratterizzato dall'ombra, dalla vegetazione e dall'acqua. Il progetto si inquadra all'interno di una rete di interventi nel centro storico che prevede la riattivazione della corte come nuovo spazio pubblico della città, nell'idea che quest'ultimo sia uno spazio flessibile, libero, in grado di fornire una pluralità di azioni e di modalità d'uso ma definito da una gerarchia spaziale molto chiara (González de Canales, 2015). All'interno del recupero dei vecchi orti del convento, la gestione dell'acqua costituisce uno degli elementi gerarchici chiave. Il centro storico di Siviglia costituisce un eccezionale caso di rapporto tra muro e spazio pubblico, e nella sospensione del passante sorpreso dall'evidente dualità tra la compattezza dell'iso-

lato e l'attraente interno che racchiude⁴. Il convento di *Santa María de los Reyes* verteva in uno stato di semi rovina e abbandono e si rendeva urgente un intervento di consolidamento. Data la scarsa disponibilità di fondi economici, i progettisti hanno scelto di completare le opere di consolidamento strutturale e impiantistico e di concentrarsi sul progetto degli spazi aperti e degli spazi di transizione tra interno ed esterno. Il complesso si articola in due sistemi fortemente differenziati: il primo è il chiostro interno porticato del convento con al centro la fontana con geometria a stella, il secondo è lo spazio degli orti interno alle mura del convento. Il chiostro è uno spazio minerale, gestito con una pavimentazione in tozzetti e segnata a terra da una rete di caditoie a fessura metalliche che rievocano il tema delle canalizzazioni a vista proprie dei patii andalusi. Il secondo è uno spazio essenzialmente vegetale, definito da alberi monumentali sotto cui si pone una rete di vasche canali in calcestruzzo. Queste costituiscono l'elemento centrale dello spazio aperto, permettono differenti modalità d'uso, generando uno spazio adunante all'interno protetto dalla vegetazione e



Figg. 8a,b,c – Recupero del complesso di Torre de Palma, ruolo del canale come elemento di articolazione spaziale (Foto: Francesco Marras, 2018).

stabilendo inoltre una gerarchia di percorsi, un tempo assente a causa della natura anisotropa dell'orto. L'acqua delle vasche canale diventa l'elemento che costituisce il legante delle eterogeneità del complesso storico (MGM, 2015) e permette di migliorare le condizioni di abitabilità dello spazio aperto, generando un sistema continuo protetto dal recinto che riunisca gli edifici patrimoniali che verranno progressivamente recuperati all'interno dell'isolato oggetto dell'intervento.

Nei casi precedenti, l'acqua diventa l'elemento primario di rigenerazione e sostentamento all'interno dei contesti urbani e la spina strutturale dello sviluppo di giardini, orti, corridoi verdi, piazze vegetali che qualificano spazi degradati, o imprevisi all'interno di un più complessivo disegno urbano.

L'ultimo caso tratta, invece, della possibile inversione di questo principio: la riemersione e l'ottimizzazione di un antico sistema di gestione dell'acqua del territorio agricolo di una storica azienda nel sud del Portogallo, introduce la possibilità che essa, oltre a ricostituire il centro della gestione produttiva di un ampio fondo in disuso, si doti di funzioni ricettive,

ricreative, agroalimentari, istituendo inediti 'usi urbani' della campagna. Il progetto di recupero dell'azienda di *Torre de Palma* (Figg. 8a,b,c), nella regione dell'Alentejo portoghese, si pone in continuità con il tema della gestione dell'acqua in un'area nota per il suo clima particolarmente secco e continentale. Nei pressi del complesso si colloca la villa lusitano-romana di *Torre de Palma* che rappresenta uno tra gli esempi di villa rurale meglio conservati nel territorio iberico e contiene un interessante battistero con piscina per le abluzioni, confermando il centrale ruolo dell'acqua non solo nelle pratiche agricole ma anche per il culto. L'intervento di recupero della tenuta intende confermare i volumi esistenti e, in particolare, restituire unità al grande cortile centrale, nobilitato da un piano di terra stabilizzata e da un perimetro di tozzetti di marmo bianco che regola gli accessi ai blocchi recuperati. La regione dell'Alentejo è caratterizzata da una rete di canalizzazioni storiche, le *levadas*, che trasportavano l'acqua per decine di chilometri dai punti di presa. Il progetto di João Mendes Ribeiro intende riconnettere *Torre de Palma* a una di queste riattivandola e, utilizzando l'ac-



Figg. 9a,b - Ponte sul torrente e Dique nelle aree a parco del quartiere residenziale di Malagueira progettato da Álvaro Siza (Foto: Adriano Dessi, 2018).

qua come asse portante dei percorsi di accesso alle vigne, genera una rete di vasche a cielo aperto di conservazione dell'acqua che costituiscono una riserva e al contempo un sistema di controllo climatico e di raffrescamento dello spazio aperto. Il canale costituisce, di fatto, l'elemento che ristabilisce unità all'intero sistema insediativo, radicandolo fortemente, secondo la tradizione della lunga durata della gestione dell'acqua, a un'infrastruttura di rete di scala territoriale.

Coltivare le differenti forme dell'acqua

L'itinerario proposto dal contributo prova a dimostrare come esista una cultura della costruzione del paesaggio mediterraneo meridionale - con matrici antiche, ma con significative e 'storicizzate' riprese nel periodo moderno e contemporaneo - che si fonda sulla 'coltivazione' dell'acqua non soltanto come risorsa - dell'abitare e del produrre - ma come elemento capace di dar forma all'habitat antropico e di attraversare le differenti dimensioni del suo manifestarsi, urbana-rurale, pubblica-privata, collettiva-individuale.

Questo carattere totalizzante, più marcato nei paesaggi del Mediterraneo meridionale proprio dove l'acqua scarseggia, si rende evidente nelle forme che assume e che definisce, ma soprattutto nel travalicare la sfera utilitaristica per approdare, spes-

so, in quella legata al rito, al simbolo e a tutti quegli elementi, spaziali e sociali, che il portato culturale dell'interazione tra l'acqua e la dimensione corporea e spirituale dell'uomo determina.

In tale ragionamento, si è potuto, forse, evidenziare con una certa continuità, quella capacità dell'elemento acqua anche quando inafferrabile, nascosto, sfuggente, ma allo stesso tempo capace di essere dilagante e dirompente, in questa sua duplicità utilitaristica e simbolica, di determinare le forme del paesaggio ma, allo stesso modo, di avere bisogno delle forme del paesaggio umano per rendersi manifesta, espressiva e acquisire una certa significatività culturale. Sin dai trattati mediorientali e poi in quelli latini e nei codici medievali sull'agricoltura, forme dell'acqua significavano forme della campagna e, in definitiva, forme della città.

La diversità e le declinazioni locali dei sistemi punici, romani e arabi, le loro tecniche di strutturazione del territorio - puntuali, lineari, matriciali - non solo hanno conformato il paesaggio a questa risorsa ma hanno istituito un modo di operare e impresso un disegno che, anche nella contemporaneità, appare riconoscibile e, in molti casi, conferirebbe un profondo senso alle trasformazioni dell'oggi.

In questo modo di procedere, il contributo prova a mettere in luce due aspetti che sembrano utili alla assunzione di una postura progettuale definita



Figg. 10a,b - Jardims de Socalcos, quartiere residenziale di Malagueira progettato da Álvaro Siza (Foto: Adriano Dessì, 2018).



sulla costruzione del paesaggio mediterraneo nella contemporaneità.

Il primo è che l'acqua costituisce il primo motore ecologico di riconnessione tra l'habitat umano e lo spazio di natura attraverso l'organizzazione - funzionale e figurativa - del paesaggio agricolo. I canali, i bacini 'recinti', le grandi condotte, gli argini di sbarramento, i giardini e gli orti allagabili, non sono altro che elementi di gestione dell'acqua - tipicamente afferenti alla dimensione rurale, e agraria nello specifico - che vengono utilizzati sistematicamente sia nella costruzione del paesaggio aperto che nella costruzione della città mediterranea. Il secondo è che esiste una cultura del progetto ascrivibile al meridione del mediterraneo e che si

fonda sulla condivisione di molti dei principi e degli elementi descritti in precedenza, la quale, attraversando il tempo tra il moderno e il contemporaneo, propone le tecniche antiche non in senso memoriale - e neppure in quello strettamente utilitaristico - ma come 'messa in rappresentazione' di un paesaggio che, per essere costruito, ha bisogno di muovere l'acqua, di manipolarla, di coltivarla conferendole una nuova 'forma'. L'architettura, da quella arcaica dei recinti sacri della Sardegna, a quella moderna e popolare dei quartieri di Riforma Agraria della penisola iberica, ha il compito di darsi, allo stesso tempo, sia come 'macchina' che come 'teatro' di questo movimento. Ecco che, attraverso l'acqua, essa ridiventa 'del paesaggio'.

Note

¹ "Individuare i principi paradigmatici di gestione dell'acqua e della terra, significa comprendere il funzionamento di tecniche che spesso coincidono e si ibridano a vicenda. Se conservazione, captazione e distribuzione dell'acqua sono i principi generali attraverso cui, nelle loro diverse forme di compresenza, sono stati gestiti e tuttora si gestiscono le modificazioni del territorio e le capacità resilienti dei luoghi rispetto alle variazioni che il clima sottopone loro, è attraverso questi principi che si "misurano" le capacità di adattamento alle sollecitazioni climatiche". (Marras, 2021, p. 70).

² La valle del Pardu in Ogliastra e le valli della Planargia nel settore nord-occidentale ne forniscono forse gli esempi più conservativi: in entrambi i casi, l'associazione tra la coltura e il muro del terrazzo, oltre a trattenere il terreno, permette di rallentare lo scorrimento sul pendio, ridurre l'erosione e il dilavamento del terreno, consociato a terreni di tipo argilloso a base calcarea.

³ "L'introduzione di quel collegamento indissolubile tra la gestione delle risorse naturali, e la stessa interpretazione di natura, con l'aspetto simbolico-figurativo, istituisce quel 'salto di specie' tra le comunità preistoriche e quelle storiche sarde per le quali non è più la modalità didascalica del graffito o del bronzetto a garantire la principale forma rappresentativa della comunità, ma lo spazio stesso e il 'comportamento sociale' rispetto ad esso. Disgiunto da una funzione strettamente ed esplicitamente inclusa nel regime esistenziale della civiltà nuragica, quello militare e alimentare, infatti, il Pozzo Sacro emerge proprio come la sua più forte espressione, ben più della sua figura opposta - in emersione e ben più evidente - costituita dalla torre nuragica. (...) La divinità dell'Acqua era evocata nel pozzo attraverso i riti propiziatori della pioggia, diffusamente presenti nel Mediterraneo, ma soprattutto con l'individuazione di luoghi della catarsi, legati al rito della discesa, del ritorno alla 'fonte' in quanto ritorno alle origini". (Dessi, 2022, pp.89-96).

⁴ La *Hospedería de Fregenal de la Sierra*, il *Convento de Santa María de los Reyes*, la *Fundación de Arquitectura Contemporánea* rappresentano una rete di progetti dello studio MGM arquitectos collocati all'interno della città storica che partono dallo stesso principio di riattivazione del vuoto interno all'isolato e di un'apertura a pratiche collettive.

Bibliografia

- Aronson S. 2008, *Aridscapes*, Gustavo Gili, Barcelona.
- Cabacera Soriano R. 2016, *El urbanismo de Alejandro de la Sota en la colonización española: La Bazana*, «VLC arquitectura», Vol. 3(1), pp. 1-27.
- Corner J. 1997, *Ecology and Landscape as Agents of Creativity*, in G. Thompson, F. R. Steiner, *Ecological Design and Planning*, John Wiley, New York.
- Cortés J.A. 2013, *Lecciones Magistrales, Once cuestiones arquitectónicas en la obra de Alvaro Siza*, in «El Croquis», 168 169, Madrid, pp 6-58.
- Dematteis G. 2009, *La sostenibilità territoriale dello sviluppo*, «Lotus» vol. 140, editoriale Lotus, Milano, pp. 84-90.
- Dessi A. 2019, *Le città della Campagna. Il paesaggio rurale nel progetto urbano*, Franco Angeli, Milano.
- Dessi A. 2022, *Divina Acqua. Il rito della "discesa" nell'Architettura del Pozzo. Trasposizioni semantiche nelle opere di Francesco Venezia e Aldo Rossi*. «FAMagazine», n.57-58, pp.89-96.
- Fadda M.A. 2002, *Nuove acquisizioni dell'architettura culturale della Sardegna nuragica*, in *Etruria e Sardegna centro-settentrionale tra l'età del bronzo finale e l'arcaismo*. Atti del XXI Convegno di Studi Etruschi e Italici, Pisa-Roma, pp. 311-33.
- George P. 1956, *La campagne. Le fait rural à travers le monde*, PUF, Paris, pp. 3-5.
- González de Canales F. 2015. *Restituir Sociabilidades. Una Conversación con Morales, Giles, Mariscal*. «El Croquis» vol. 181, pp 5-21.
- Laureano P. 2001, *Atlante d'acqua. Conoscenze tradizionali per la lotta alla desertificazione*, Bollati Boringhieri, Torino, p.26.
- Le Lannou M. 2018, *Pastori e contadini della Sardegna*, trad. it. M. Brigaglia, Della Torre, Cagliari.
- Marras F. 2021, *Questioni di intermittenza. Progetto e costruzione nei paesaggi dell'acqua*, Libria, Melfi.
- Mateo J. 2014, *Earth water air fire. Architecture and the elements. A re-investigation of things primordial*, Actar, Barcelona.
- Petruccioli A. 1994, *Il giardino islamico. Architettura, Natura, Paesaggio*, Electa, Milano.
- Zoppi M. 1995, *Storia del Giardino Europeo*, Editori Laterza, Bari.

