La partizione iugerale del suolo agricolo per il progetto del paesaggio archeologico degli acquedotti Aniensi

Alessandro Camiz
Università di Özyeğin, Istanbul

Presentiamo qui un esempio di sussidiarietà circolare[1] applicata ai beni culturali: si tratta di una ricerca avviata come azione della Agenda 21 della Provincia di Roma e in seguito sviluppatasi come sperimentazione di partecipazione sul territorio: il lavoro riguarda la lettura e il progetto del paesaggio degli acquedotti nella valle dell'Aniene ed è stato svolto nell'ambito di una collaborazione istituzionale tra Provincia di Roma, Comune di Castel Madama e "Sapienza" Università di Roma, in un quadro di larga partecipazione orizzontale. Questo contributo si basa su di una concezione "non pittoresca" di paesaggio, dove per paesaggio non si intende quello che l'uomo percepisce, ma quello che l'uomo lavorando trasforma, ovvero «quella forma che l'uomo, nel corso ed ai fini delle sue attività produttive agricole, coscientemente e sistematicamente imprime al paesaggio naturale»[2]. Alcune delle indicazioni provenienti dalla lettura delle partizioni attuali dei suoli agricoli sono state utili per l'individuazione delle reti iugerali in prossimità del percorso degli acquedotti Aniensi. Tali reti sono state assunte come modello per la definizione di uno schema ordinatore che la Variante Generale del P.R.G. adottata dal comune di Castel Madama, ha poi trasformato in vincolo archeologico monumentale, prefigurando un grande parco archeologico-naturalistico. Questo parco include i tracciati degli acquedotti nel territorio castellano fino alla riva sinistra dell'Aniene e alcune proprietà dell'Università agraria di Castel Madama.

Tre istanze del progetto in area archeologica

Illustriamo qui un progetto di trasformazione del paesaggio, o se volete di restauro del paesaggio: insomma si tratta di un intervento sperimentale e *borderline* rispetto ai tradizionali settori scientifici disciplinari. Questi famigerati SSD furono istituiti dalla Legge n. 34 del 19 novembre 1990, e ormai a 30 anni di distanza, soprattutto nel campo dei beni culturali, sono diventati delle gabbie che impediscono la ricerca,

1 S. Zamagni, *Civil economy. Another idea of market*, Agenda, London 2016.

2 E. Sereni, *Storia del paesaggio agrario italiano*, Laterza, Roma-Bari 1961.

invece di essere come dovevano delle linee guida. Quando si interviene con un progetto di trasformazione di un'area archeologica, si noti che lo scavo è un progetto in quanto trasforma il contesto, talvolta anche radicalmente, bisogna tenere bene in mente alcune semplici regole progettuali. Secondo noi la regola numero uno di ciascun progetto, non solo in area archeologica, è che prima di determinare il futuro (progetto) bisogna avere una dettagliata conoscenza del presente (rilievo) e del passato (storia). Prima di trasformare un luogo bisogna capire bene il suo contesto, a partire da quello che è successo prima, fino e non solo al momento attuale, ma anche la trasformazione che è in atto oggi, in altre parole bisogna capire la storia passata. La cosiddetta contemporaneità, ultima fase storica del passato, precede immediatamente la fase futura, che è invece il progetto. Quindi, per progettare un suolo archeologico, bisogna capire tutta l'evoluzione precedente di quel luogo, per poi individuare il momento attuale e prefigurare quello che succederà nel futuro: pertanto la nozione di tempo è essenziale in questo caso particolare. Se volessimo evidenziare e misurare il tempo che caratterizza ciascuno stato successivo di un

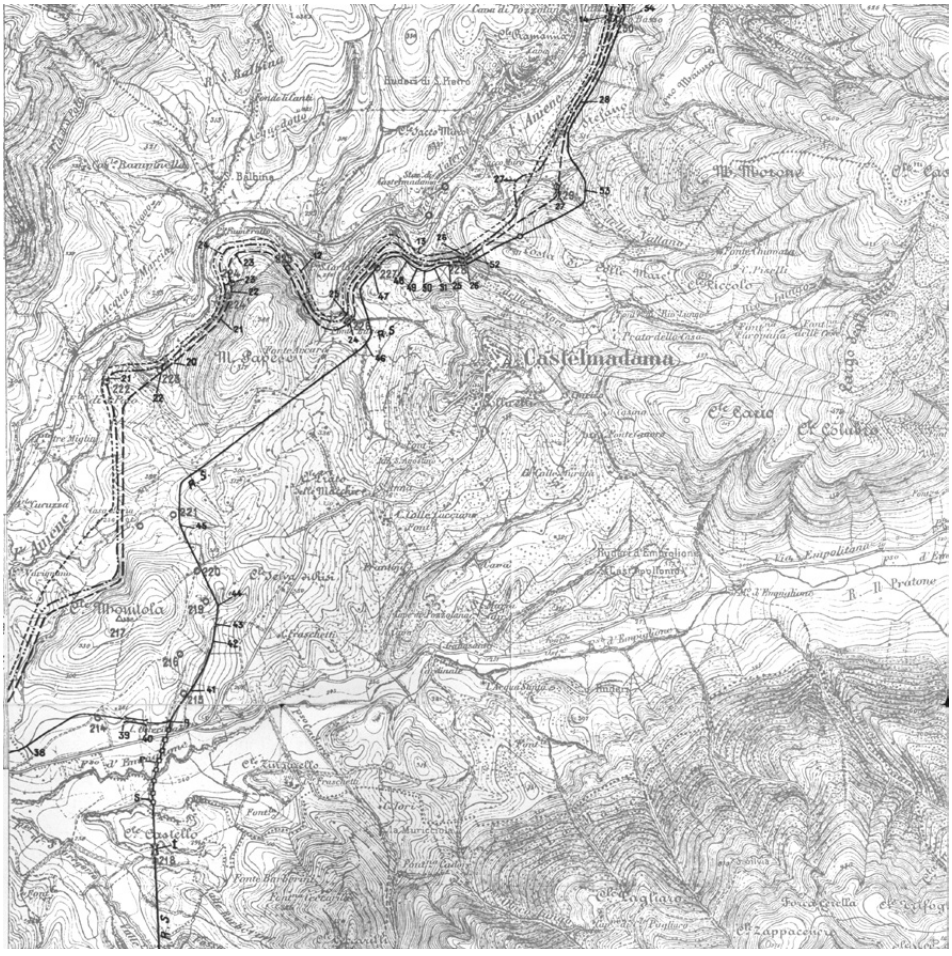

Fig. 1 Pianta del tracciato degli acquedotti Aniensi nel comune di Castel Madama (Giuliani, 1966).

monumento, dovremmo riconoscere che un'area archeologica è un luogo in cui qualcuno è voluto andare indietro nel tempo. L'operazione di scavo corrisponde a un passo indietro in questa scala, perché generalmente il sito è stato interrato dal tempo, mentre l'azione dell'archeologia consiste sostanzialmente nel riportare il luogo ad una condizione appartenente a un tempo anteriore. Quindi un sito archeologico è un luogo dove qualcuno attraverso lo scavo ha cercato di ripristinare parzialmente lo stato del luogo nel passato. Quando invece si interviene con il progetto, bisogna tenere accuratamente conto di questo dato di partenza. Lo scavo è solitamente un intervento moderno, che tende a riportare indietro nel tempo, pertanto l'identità moderna del sito è espressa appunto dallo scavo che riconosce un alto valore al passato e pertanto cerca di renderlo fruibile. Non vi è alcuna necessità di affermare una presunta nuova identità contemporanea in uno scavo, in quando lo scavo stesso è espressione di una identità e di un sistema di valori contemporaneo, non serve un architetto creativo per questo, basta l'archeologo. Poter progettare la fase successiva alla contemporaneità di un contesto archeologico, vuol dire quindi capire questo percorso, che è moderno: l'archeologia è una scienza moderna. Dopo questa prima fase di scavo molto spesso si tende a ripristinare, ricostruire, rimettere in piedi o rendere leggibili i frammenti e i ruderi attraverso diverse tecniche e questo è invece il dominio del restauro. Con lo scavo si è andati indietro e poi con il restauro si va ancora più indietro nel tentativo di

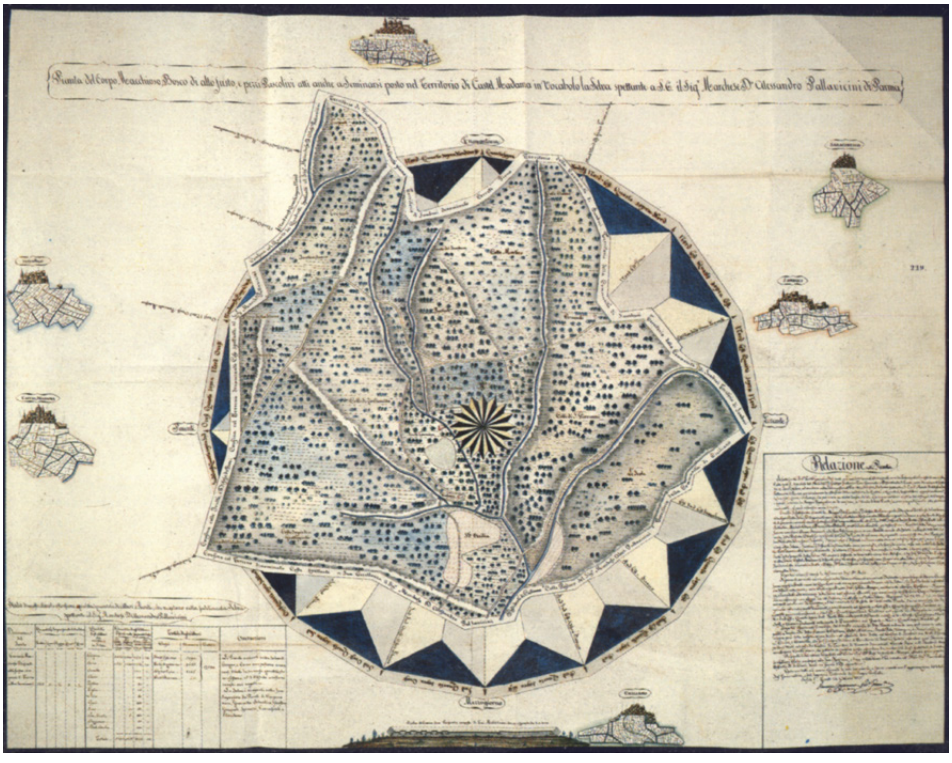

Fig. 2 *Mappa del corpo macchioso, bosco di altofusto, e pezzi pascolivi atti anche a seminarsi posto nel territorio di Castel Madama in vocabolo La selva, spettante a S.E. sig.r Marchese D.N. Alessandro Pallavicini di Parma*, 1825, Archivio di Stato di Roma, Congregazione speciale di sanità, reg. 601.

ripristinare parzialmente o integralmente lo stato prima del crollo o dell'abbandono.

Cesare Brandi ha mostrato per la pittura che nell'operazione di restauro si contrappongono l'istanza estetica e l'istanza storica[3]. L'idea di ripristinare, ricostruire, rimontare è pertanto una risposta all'istanza estetica: per mostrare più bello ciò che è stato rovinato dall'azione del tempo. L'istanza storica viceversa non vorrebbe, perché se noi rimontiamo le colonne di un tempio è come se cancellassimo la storia che le ha fatte crollare. Allora, se noi volessimo applicare queste categorie del restauro ad un sito archeologico, troveremmo due contrapposte istanze in dialettica tra di loro, la volontà di lasciare tutto come era per testimoniare storicamente quello che è successo e dall'altra parte la volontà di ripristinare ciò che è crollato per renderlo comprensibile e bello. Inoltre, le persone vorrebbero accedere al sito per visitarlo e ne emerge pertanto una terza necessità, tipica dell'architettura più che della pittura, che è quella funzionale: insomma ci vuole perlomeno un bagno in un sito archeologico perché il sito sia fruibile dal pubblico. Allora sia il restauro che il progetto, e ci tengo a tenere uniti questi termini, in un sito archeologico devono entrambi necessariamente fare i conti con queste tre istanze: l'istanza storica, l'istanza estetica e l'istanza funzionale che si trovano in costante dialettica tra di loro.

Un paesaggio archeologico "non-pittoresco"

Abbiamo iniziato la nostra sperimentazione progettuale sugli acquedotti con una discussione critica della definizione di paesaggio introdotta dalla carta europea del paesaggio: «Landscape means an area, as perceived by people, whose character is the result of the action and interaction of natural and/or human factors»[4]. L'inserimento di una definizione di paesaggio così "come percepito dalle persone" nella carta, corrisponde a nostro avviso ad un visione pittoresca di stampo britannico: non importa come il paesaggio è, ma importa piuttosto come viene percepito dalle persone. Dall'altra parte Sereni ha indicato una diversa definizione di paesaggio che vogliamo qui ricordare: «quella forma che l'uomo, nel corso ed ai fini delle sue attività produttive agricole, coscientemente e sistematicamente imprime al paesaggio naturale»[5]. È quindi per mangiare che l'uomo costruisce i terrazzamenti degli ulivi, e non per procurare a qualcuno una determinata percezione estetica come vorrebbero i romantici. È profondamente diversa la definizione di Sereni rispetto a quella della carta europea del paesaggio: il paesaggio agricolo è qualcosa che viene trasformato per sopravvivere e non per fare un bel quadro.

Cornice, quadro, figura e sfondo: elementi di composizione

Inoltre in un area archeologica secondo noi, il progetto deve tenere conto del rapporto tra quadro e cornice. Se vi mostro una cornice dorata rococò vuota, vi viene

3 C. Brandi, *Teoria del restauro*, Einaudi, Torino 1977.

4 *European Landscape Convention*, European Treaty Series 176, Florence 2000.

5 E. Sereni, op. cit.

immediata la necessità di riempirla con qualche figura, una cornice vuota richiede una figura al suo interno, inversamente se vi mostro un quadro moderno senza cornice[6], voi non avete alcun problema e non sentite la necessità di aggiungere la cornice. Questo avviene perché la rivoluzione figurativa moderna ha abolito la cornice, e pertanto dagli anni Venti in poi per un mutato senso estetico i quadri non hanno più la cornice. Questa abolizione della cornice che ha motivazioni proprie nella storia dell'arte, ci ha portato però ad una condizione estetica in cui non siamo più in grado di pensare per analogia al concetto di cornice. D'altra parte un'area archeologica, o se volete più in generale un monumento antico, è più una figura che richiede una cornice, che una cornice da riempire con una figura. Per analogia, qualsiasi trasformazione che si voglia operare in un contesto archeologico dovrebbe tendere a mettere in evidenza il sito e non a proporre un'immagine o figura alternativa ad esso. Quindi per metafora, se la figura è il sito, il progetto deve essere la cornice. Inoltre nell'ambito della dialettica tra sito e progetto, il progetto non può essere la figura che occupa il primo piano della figurazione, relegando a sfondo il monumento. Ma la figura in un sito archeologico è spesse volte danneggiata, incompleta, frammentaria, e pertanto richiede di essere reintegrata[7], e questa è una operazione pertinente al restauro vero

6 W. Kandinsky, *Composizione VIII*, olio su tela, Guggemheim Museum, New York, 1924.

7 G. Carbonara, *La reintegrazione dell'immagine: problemi di restauro dei monumenti*, Bulzoni, Roma 1976.



Fig. 3 Corrispondenza tra elementi del paesaggio agrario e schema della *iugeratio* per l'*Anio novus* in località Osteriola, Castel Madama (disegno dell'autore).

e proprio. Noi però non ci occupiamo di restauro anche se ci piace tenere insieme le due discipline nella teoria del progetto. Invece la dialettica tra figura e sfondo e il rapporto tra immagine e cornice sono una metafora per delineare gli elementi di una teoria della composizione architettonica all'interno delle aree archeologiche. La teoria proposta si basa sul recepimento dei principi del restauro nel dominio della progettazione architettonica[8], ma adattandoli ad uno scopo diverso. Tenendo conto del valore storico del manufatto, il progetto contemporaneo all'interno delle aree archeologiche dovrebbe accettare qualsiasi limitazione imposta dal contesto. Il monumento è un frammento dell'edificio originale, le sue parti mancanti sono le tracce significative del tempo storico, e quindi non dovremmo considerarlo nel suo insieme. A differenza del progetto di restauro che tende a ricostruire l'immagine del monumento nel suo insieme[9] o a preservare ciò che resta della rovina dal tempo, la progettazione architettonica mira qui a stabilire il quadro visivo e funzionale per l'uso e percezione del monumento come soggetto principale della composizione.

Gli acquedotti della valle dell'Aniene

Attraverso l'Agenda 21 della Provincia di Roma, proponemmo nel 2008 un'azione denominata *Workshop internazionale di progettazione sostenibile in area archeologica* che poi si è svolta a Castel Madama con un workshop internazionale in collaborazione tra University of Miami e "Sapienza" Università di Roma[10], i cui risultati sono stati esposti in diverse mostre[11] e presentati per la discussione critica in convegni internazionali[12]. Il progetto riguardava la valorizzazione degli acquedotti romani della valle dell'Aniene, come grandi attrattori culturali di un territorio più ampio.

La valle dell'Aniene è stata occupata nella storia da quattro dei grandi undici acquedotti che portavano l'acqua a Roma: *Anio Novu*s, *Anio Vetu*s, *Aqua Claudia* e *Aqua Marcia*[13]. Si tratta di un tracciato che, dalle sorgenti del fiume Aniene vicino a

8 C. Brandi, op. cit.

9 G. Carbonara, op. cit.

10 *Designing the archaeological landscape*, workshop internazionale di progettazione, University of Miami, School of Architecture, Sapienza Università di Roma, Facoltà di Architettura "Valle Giulia", 23/1-22/4/2008, Castel Madama (RM) e Roma.

11 *Progetti per Castel Madama: territorio, città, archeologia*, 13/12 2008, Sala consiliare del Comune di Castel Madama, Castel Madama; *Materia Materiale, Costruzione,* mostra del Laboratorio di Sintesi finale del prof. Giuseppe Strappa: Lettura e progetto dell'organismo urbano di Castel Madama, 20/1-20/2 2009; *Itinerari naturalistici e storico-artistici nel territorio di Castel Madama, l'Aniene e gli acquedotti: natura e cultura in un paesaggio che cambia.* Mostra dei progetti degli studenti della Facoltà di architettura "Valle Giulia", Università di Roma "Sapienza" e della University of Miami, 24/4-7/5 2009 Castello Orsini, Castel Madama.

12 A. Camiz, *Progettare con i modelli e l'Agenda 21 locale nel Paesaggio archeologico*, «Architettura e Città», n. 4, 2009, pp. 88-91.

13 Th. Ashby, *The aqueducts of ancient Rome*, Clarendon Press, Oxford 1935; G. Bodon, I. Iera, P. Zanovello, *Utilitas necessaria. Sistemi idraulici nell'Italia romana*, Quarta Dimensio-

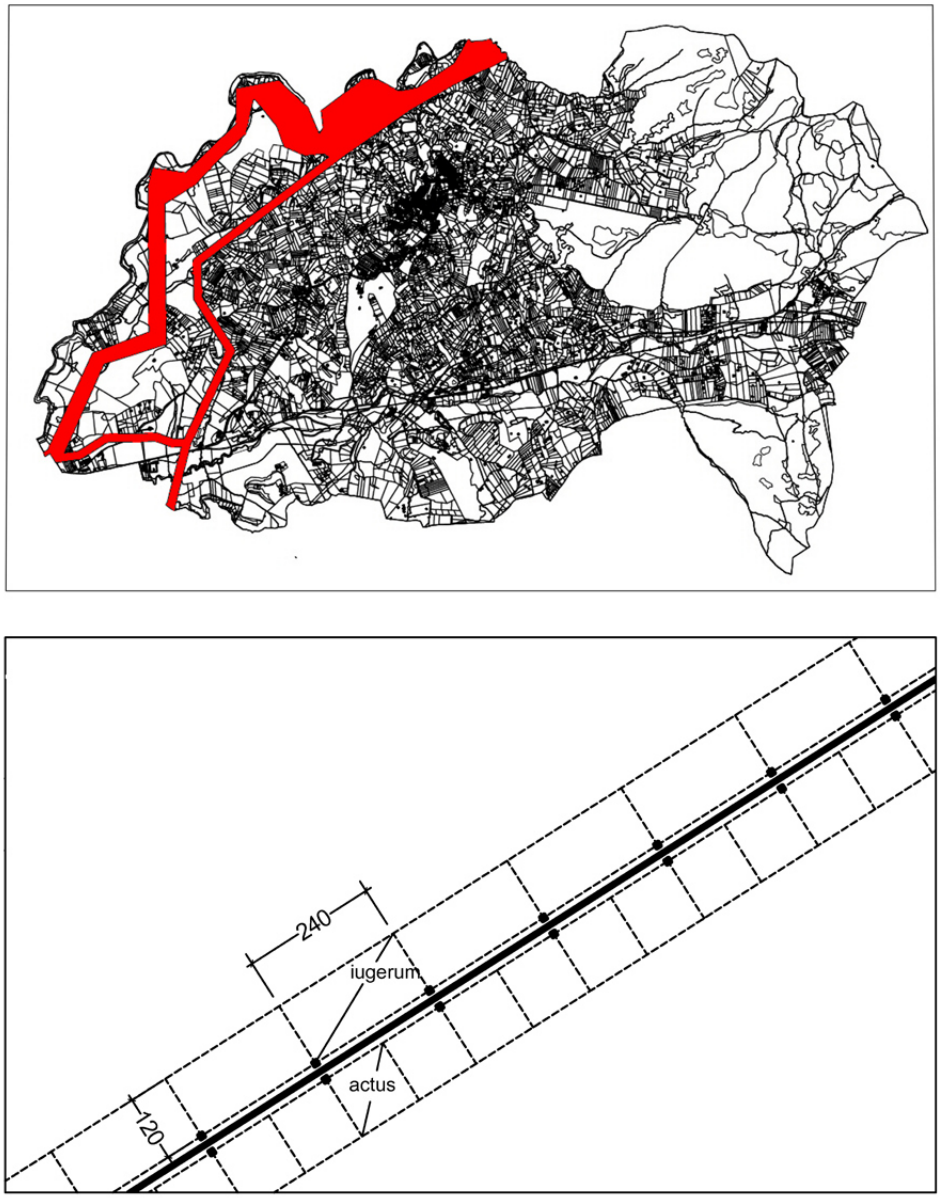

Fig. 4 G. Strappa, A. Camiz, *Proposta di vincolo archeologico per Variante del PRG di Castel Madama*, "Sapienza" Università di Roma, Dipartimento di Architettura e Costruzione, 31 Gennaio 2008 (sopra). Schema ricostruttivo della partizione iugerale in prossimità del tracciato di un acquedotto romano, (disegno dell'autore) (sotto).

Subiaco fino a Roma, misura circa 50 km, ma che moltiplicato per quattro costituisce un manufatto di oltre 200 km di lunghezza. Un' architettura territoriale comparabile con la grande muraglia cinese che è visibile dalla luna, anche se il tracciato degli acquedotti essendo per oltre l'80% sotterraneo non costituisce ancora un importante elemento di visibilità paesaggistica, salvo nei tratti sugli archi che sono invece propriamente detti ponti dell'acquedotto[14]. Di questi acquedotti oggi resta molto poco, alcuni frammenti dei ponti su arcate che tenevano lo speco dell'acqua in quota per attraversare le valli sono ancora visibili. Uno in particolare, detto gli Arci, si trova nella valle dell'Empiglione nel territorio di Castel Madama, ed è su questa porzione che abbiamo concentrato i nostri sforzi progettuali. In località Osteriola, l'*Anio Novus* aveva una diramazione dove un ramo proseguiva in direzione di Tivoli lungo la valle dell'Aniene, mentre l'altro alternativo si dirigeva sul lato opposto verso San Gregorio da Sassola.

Una particolarità poco nota degli acquedotti romani è quella dell'esproprio pubblico dei terreni per la loro costruzione: il territorio circostante l'acquedotto doveva essere acquisito dal demanio per la costruzione, per la costante manutenzione dell'acquedotto, ma anche perché lungo il percorso dello speco, sia sotterraneo che fuori terra, non era consentito costruire o coltivare. Questa striscia di inedificabilità assoluta di 10 piedi romani di semi ampiezza (2,96 metri) era delimitata da cippi in travertino di grosse dimensioni posti su entrambi i lati del tracciato ad una distanza costante di 240 piedi (71 metri), salvo casi particolari, come i cambi di direzioni. Su ognuno di questi cippi, che noi abbiamo denominato iugerali, era incisa la distanza in miglia dalla sorgente, la distanza in piedi dal successivo e il nome del console, o l'imperatore in età imperiale, in carica durante la costruzione dell'opera. Questo sistema di delimitazione del suolo pubblico seguiva il sistema mensurale agrario romano, la cui base era lo *iugerum*, un rettangolo di 240 x 120 piedi (71,00 x 35,50 metri), usato come è noto per la partizione delle centurie nella valle Padana, ma anche per dividere il suolo per l'esproprio per utilità pubblica. Nell'illustrazione (fig. 4) si può vedere la ricostruzione teorica di quello che doveva essere il sistema di partizione del suolo lungo il tracciato di un acquedotto, con la striscia di inedificabilità assoluta delimitata dai cippi e la conseguente rete iugerale da essa generata. Abbiamo provato a sovrapporre al territorio reale tale reticolo (fig. 3) verificandone la sostanziale corrispondenza non solo con il tracciato dell'*Anio Novus* e dei suoi cambi di direzione, ma soprattutto con le partizioni agricole circostanti, i fossi, gli scoli, i filari di alberi e le strade. Quindi la costruzione dell'acquedotto non riguardava solamente il manufatto ma anche il paesaggio agricolo circostante, dove oggi sono ancora leggibili dei segni con un alto livello di permanenza, che sono un bene culturale di pari importanza delle arcate in muratura[15]. In base a questo ragionamento abbiamo dato seguito ad una proposta di vincolo archeologico, un vincolo che seguisse il tracciato dei quattro acquedotti con una semi ampiezza di 240 piedi (71 metri) delimitando una enorme

ne, Milano 1994; S. La Pera , R. Turchetti (a cura di), *I giganti dell'acqua: acquedotti romani del Lazio nelle fotografie di Thomas Ashby (1892-1925),* Palombi Editori, Roma 2007.

14 G. Strappa, *Gli acquedotti e Ashby. Uno sguardo sulle rovine*, in «Corriere della Sera», n. 12, ottobre 2007.

15 C. Tosco, *I beni culturali. Storia, tutela e valorizzazione*, Il Mulino, Bologna 2014.

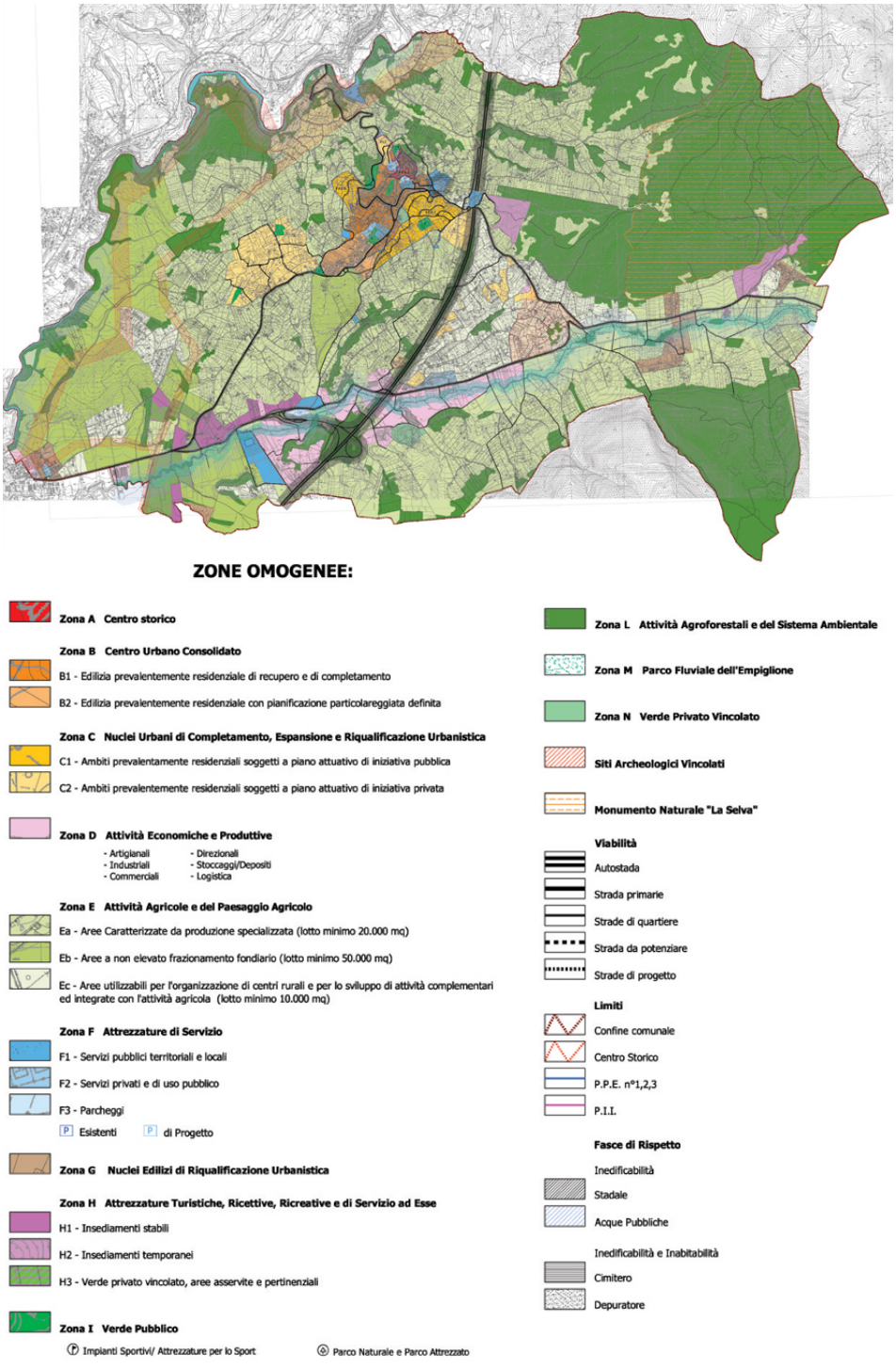

Fig. 5 E. Cicerchia, *Variante generale del PRG di Castel Madama*, Tavola Zonizzazione, (approvata con DGRL n. 609 del03/10/2017) si noti il recepimento del vincolo archeologico proposto.

enclave che prefigurava un parco archeologico degli acquedotti Aniensi (fig. 4 sopra). Tale vincolo è stato poi inserito, anche se con un retino di tonalità cromatica meno evidente, nella Variante del PRG di Castel Madama ed è oggi finalmente vigente (fig. 5). Pertanto, seppur con una durata complessiva di dieci anni, la nostra azione di Agenda 21 ha avuto successo. Ed ecco il riferimento alla sussidiarietà circolare, dove la collaborazione tra Provincia, Comune, Università, Comunità Montana, Regione e Università Agraria ha portato ha contribuito alla messa in pratica di una specifica azione di tutela e valorizzazione. Successivamente abbiamo svolto in collaborazione con l'Università di Firenze una campagna di rilievo laser (durante una Summer School)[16] di questa parte dell'*Anio Novus* che poi si è sviluppato in una tesi di laurea[17], costituendo un ulteriore elemento di documentazione scientifica. Infine abbiamo avviato delle sperimentazioni progettuali che operano tutte sull'assunto del vincolo urbanistico: cioè all'interno della fascia di 240 piedi non si può costruire nulla, ma al suo esterno invece è possibile costruire dei volumi con l'intenzione di evidenziare il tracciato dell'acquedotto costruendone la cornice. Non intendiamo costruire qualcosa sopra quel territorio, ma qualcosa al suo margine, come cornice, in maniera tale da evidenziare alla scala del paesaggio il tracciato degli acquedotti romani. I progetti più significativi, svolti durante il workshop, sono stati pubblicati in un volume curato da chi scrive[18]. I progetti hanno tutti previsto l'inserzione di campi coltivi (grano, viti, ulivi, orti) lungo la fascia del vincolo che segue il tracciato dell'acquedotto, delimitati da partizioni appartenenti alla ricostruzione della rete iugerale, attribuendo invece alcune funzioni di servizio all'esterno del vincolo e quindi a margine dell'area archeologica. Questo sistema di regole per la progettazione del paesaggio archeologico definisce i caratteri formali e figurativi di un futuro parco archeologico attraverso la conformazione dei volumi edilizi al suo esterno e la organizzazione del sistema agricolo al suo interno.

Tutti i progetti sperimentati hanno seguito questi principi compositivi costituendo un significativo repertorio. Infine l'ultimo e forse il più significativo caso di progetto su questo territorio degli acquedotti aniensi è la tesi di laurea in architettura di Antonio Deretta e Silvia Uras[19] che è per altro stata insignita del premio camerte di architettura nel 2009[20]. Questo progetto ha applicato il medesimo principio a un altro tratto dell'*Aqua Marcia*, sempre nel territorio del comune di Castel Madama,

16 International Summer School "Enrico Guidoni", organizzata dalla Girne American University, con il coordinamento scientifico dell'autore, Castel Madama, Roma, 2-11/9 2016.

17 Tesi di laurea, *Anio Novus: studio e rivalorizzazione di un tratto dell'antico acquedotto romano*, candidato A. Bellini, relatore G. Verdiani, correlatore A. Camiz, Università degli studi di Firenze, Scuola di Architettura, Corso di Laurea in Architettura a ciclo unico, A.A. 2016-2017.

18 A. Camiz (a cura di), *Progettare Castel Madama. Lettura e progetto dei tessuti e del patrimonio archeologico,* Kappa, Roma 2011.

19 A. Deretta, S. Uras, *Parco archeologico dell'Acqua Claudia e museo archeologico*, Laboratorio di sintesi finale, Prof. G. Strappa, seminario A. Camiz, "Sapienza" Università di Roma, Facoltà di Architettura, A.A. 2007/2008; v. anche A. Deretta, S. Uras, *Progetto del Museo e del Parco Archeologico dell'Acqua Claudia*, in «Architettura e Città», 5, 2010, pp. 220-222.

20 Premio Archeoclub d'Italia: XIX Seminario internazionale e Premio di Architettura e Cultura urbana, *Natura/Architettura. Ecologia dell'ambiente costruito*, 2-6/8 2009, Università di Camerino, Camerino.

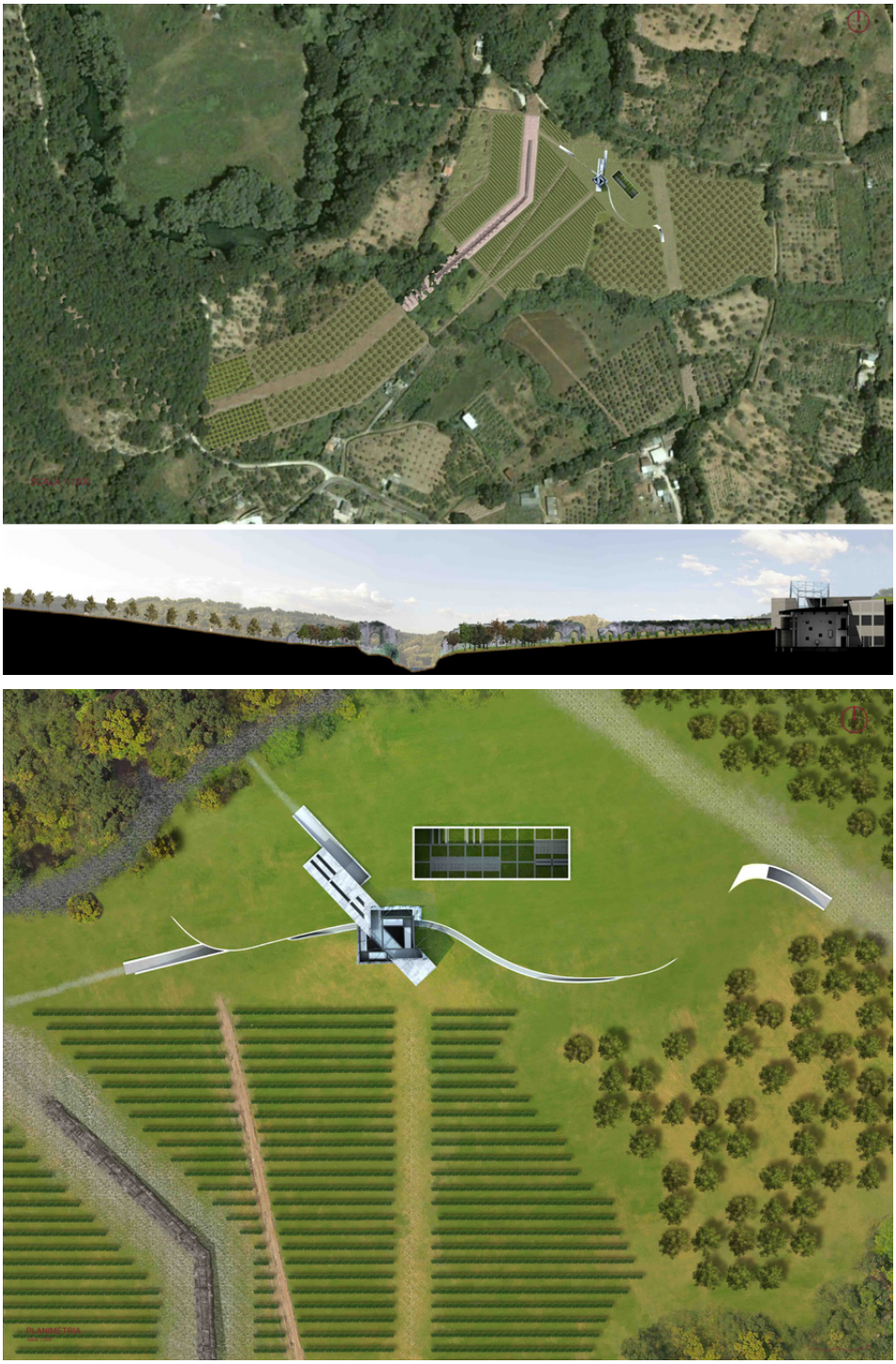

Fig. 6-7 A. Deretta, S. Uras, *Parco archeologico dell'Acqua Claudia e museo archeologico,* Laboratorio di sintesi finale, Prof. G. Strappa, seminario A. Camiz, "Sapienza" Università di Roma, Facoltà di Architettura, A.A. 2007/2008, planimetria generale e pianta del museo.

ma a nord del capoluogo. In questa parte l'acquedotto include le frammentarie rovine di un ponte su arcate visibile tra gli ulivi, e per il resto il tracciato è in galleria sotto il livello del suolo. Il progetto prevede, anche in questo caso, la evidenziazione del tracciato, sia nella parte fuori terra, sia nella parte sotterranea, attraverso una rete di coltivi (viti e ulivi in questo caso), delimitati secondo la geometria della griglia iugerale. All'esterno della fascia del vincolo, in prossimità delle arcate del ponte, è stato previsto un museo archeologico degli acquedotti aniensi completamente ipogeo. Questa architettura non si propone solamente come spazio espositivo per l'ostensione dei reperti rivenuti durante gli scavi, i cippi iugerali, i modelli ricostruttivi in scala, e le ricostruzioni multimediali, ma anche come luogo dal quale guardare l'acquedotto nel paesaggio: un museo come contenitore che diventa un museo come narrativa e punti di vista[21]. Il progetto si colloca fuori dal suolo archeologico dell'acquedotto ma tende a valorizzarlo, rendendolo comprensibile e leggibile alla scala del paesaggio. La composizione del contenitore museale ha operato su un sistema modulare sotto-multiplo dello iugero, di 120 piedi (35,50 metri), e con un sistema di orientamenti generati dal tracciato romano in modo da comportarsi come cassa di risonanza dimensionale della rovina.

Progetto in area archeologica come campo multidisciplinare

Per concludere il progetto in area archeologica è qualcosa di assolutamente multidisciplinare: in particolare il progetto in area archeologica alla scala del paesaggio richiede la collaborazione con le discipline agrarie e geografiche, ma deve avere a che fare con l'archeologia perché l'area è archeologica, ma bisogna prima capire il contesto, bisogna capirne la storia, la storia degli scavi, la storia dei restauri, la storia dei rilievi, non solo la storia del manufatto antico che è essenziale, ma anche la storia delle trasformazioni moderne e lo scavo è appunto una trasformazione moderna[22]. Il progetto si deve coordinare strettamente con le discipline della storia, della tutela, dell'archeologia e però rimane comunque una operazione progettuale, quindi oltre a richiedere una sensibilità storica-archeologica, necessita senz'altro di una profonda sensibilità di tipo progettuale e compositivo. Il progetto in area archeologica si configura correttamente come azione a cavallo tra restauro e progetto. Pur rimanendo nell'alveo generale della valorizzazione e sotto il coordinamento delle discipline di tutela, storia e archeologia, il progetto in area archeologica assume necessariamente le sembianze di una specializzazione nell'ambito delle discipline progettuali e si sviluppa grazie al rapporto stretto con la storia.

21 O. Carpenzano, A. Capuano, F. Toppetti, *Il territorio storico dell'Appia nel futuro di Roma*, Quodlibet, Macerata 2013.

22 A. Camiz, *Architettura e Archeologia: la composizione conforme dello strato contemporaneo,* in A. Calderoni, B. Di Palma, A. Nitti, G. Oliva (a cura di), *Il Progetto di Architettura come intersezione di saperi. Per una nozione rinnovata di Patrimonio*, Società Scientifica nazionale dei docenti di Progettazione Architettonica, SSD ICAR 14, 15 e 16, Napoli 2019, pp. 342-346.

Bibliografia

Angrilli M., *Reti verdi urbane*, Palombi Editori, Roma 2002.

Ashby Th., *The aqueducts of ancient Rome*, Clarendon Press, Oxford 1935.

Bodon G., Riera I., Zanovello P., *Utilitas necessaria. Sistemi idraulici nell'Italia romana*, Quarta Dimensione, Milano 1994.

Bonini G., Pazzagli R. (a cura di), *Mutamenti territoriali e tradizioni alimentari in Italia*, Istituto Alcide Cervi, Gattatico 2015.

Brandi C., T*eoria del restauro*, Einaudi, Torino 1977.

Cairoli Giuliani F., *Forma Italiae*, Tibur, Regio I, Volumen tertium, Pars altera, De Luca, Roma 1966.

Camiz A. (a cura di), *Progettare Castel Madama. Lettura e progetto dei tessuti e del patrimonio archeologico*, Kappa, Roma 2011.

Camiz A., *Palazzo Orsini a Castel Madama*, in «Dimore Storiche», n. 66, 2008, pp. 56-58.

Camiz A., Progettare con i modelli e l'Agenda 21 locale nel Paesaggio archeologico, in «Architettura e Città», 4, 2009, pp. 88-91.

Camiz A., *Architettura e Archeologia: la composizione conforme dello strato contemporaneo*, in A. Calderoni, B. Di Palma, A. Nitti, G. Oliva (a cura di), *Il Progetto di Architettura come intersezione di saperi. Per una nozione rinnovata di Patrimonio*, Società Scientifica nazionale dei docenti di Progettazione Architettonica, SSD ICAR 14, 15 e 16, Napoli 2019, pp. 342-346.

Capozzi R., Fusco G., Visconti F., *Pausilypon. Architettura e paesaggio archeologico*, Aion, Firenze 2019.

Carbonara G., *La reintegrazione dell'immagine: problemi di restauro dei monumenti*, Bulzoni, Roma 1976.

Carpenzano O., Capuano A., Toppetti F., *Il territorio storico dell'Appia nel futuro di Roma*, Quodlibet, Macerata 2013.

Carpenzano O., *Idea immagine architettura. Tecniche di invenzione architettonica e composizione*, Gangemi editore, Roma 1993.

Carpenzano O., *Qualcosa sull'architettura. Figure e pensieri nella composizione,* Quodlibet, Macerata 2018.

Deretta A., Uras S., *Progetto del Museo e del Parco Archeologico dell'Acqua Claudia*, in «Architettura e Città», 5, 2010, pp. 220-222.

European Landscape Convention, European Treaty Series n. 176, Florence 2000.

La Pera S., Turchetti R. (a cura di), *I giganti dell'acqua: acquedotti romani del Lazio nelle fotografie di Thomas Ashby (1892-1925)*, Palombi Editori, Roma 2007.

Mariniello A. (a cura di), *Beyond Pompeii. Archaeology and Urban Renewal for the Vesuvian Cultural and Tourist District*, Gangemi Editore International Publishing, Rome 2016.

Sereni E., *Storia del paesaggio agrario italiano*, Laterza, Roma-Bari 1961.

Strappa G., Carlotti P., Camiz A., *Urban Morphology and Historical Fabrics. The contemporary design of small centres in Latium*, Gangemi, Rome 2016.

Strappa G., *Gli acquedotti e Ashby. Uno sguardo sulle rovine*, in «Corriere della Sera», 12 ottobre 2007.

Tosco C., *I beni culturali. Storia, tutela e valorizzazione*, Il Mulino, Bologna 2014.

Zamagni S., *Civil economy. Another idea of market*, Agenda, London 2016.

16

Quaderni 16

PAESAGGI DELL'ACQUA

A CURA DI GABRIELLA BONINI E ROSSANO PAZZAGLI



Scuola di Paesaggio *Emilio Sereni*
Storia del paesaggio agrario italiano
XI Edizione
27 - 31 agosto 2019

EDIZIONI ISTITUTO *ALCIDE CERVI*

ISBN 978 - 88 - 944733 - 6 - 0
ISBN 978-88-944733-6-0
9 788894 473360
euro 20,00

ISTITUTO *ALCIDE CERVI*
Via F.lli Cervi n.9
Gattatico (RE)
Emilia Romagna - Italy
www.istitutocervi.it
biblioteca-archivio@emiliosereni.it

PAESAGGI DELL'ACQUA

In copertina:

Emilio Giberti, *Biblioteca-Archivio E. Sereni*, Istituto A. Cervi, Gattatico (RE), 2008

John Freeman, *Diga di Sant'Anna*, 2018, concorso fotografico 2019

Giacomina Caputo, *Canalone,* 2018, concorso fotografico 2019

Fiorenzo Spadini, *Ex centrale idroelettrica di Tornavento*, 2018, concorso fotografico 2019

Quaderni **16**

PAESAGGI DELL'ACQUA

Lezioni e pratiche della
Scuola di paesaggio
Emilio Sereni

A cura di Gabriella Bonini e Rossano Pazzagli

EDIZIONI ISTITUTO *ALCIDE CERVI*

Volume realizzato con il contributo di





Cura redazionale di Roberto Bertozzi, Gaia Monticelli, Elisa Pareo
Editing e Grafica di Gaia Monticelli

Copyright © AGOSTO 2020
ISTITUTO *ALCIDE CERVI - BIBLIOTECA ARCHIVIO EMILIO SERENI*
via Fratelli Cervi, 9 42043 Gattatico (RE)
tel. 0522 678356
biblioteca-archivio@emiliosereni.it
www.istitutocervi.it

ISBN 978-88-944733-6-0

I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento anche parziale, con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i Paesi.
Non sono assolutamente consentite le fotocopie senza il permesso scritto dell'Editore.

stampato su carta certificata



PAESAGGI DELL'ACQUA

Il Quaderno 16 documenta e approfondisce i temi svolti all'interno della

Scuola di Paesaggio Emilio Sereni
Storia del paesaggio agrario italiano
XI Edizione – 27-31 agosto 2019

Direzione
Rossano Pazzagli

Comitato scientifico
Mauro Agnoletti, Gabriella Bonini, Emiro Endrighi,
Rossano Pazzagli, Saverio Russo, Carlo Tosco

Ringraziamenti

Per il rinnovato successo della XI edizione della Scuola di Paesaggio Emilio Sereni è doveroso ringraziare i tanti volontari e tutti gli amici di Casa Cervi e della Biblioteca-Archivio Emilio Sereni che non hanno fatto mancare il loro supporto morale e fisico: Tiziano Catellani, Sidraco Codeluppi, Enrico Grassi, Loris Marconi; l'artista Antonella De Nisco per le sue istallazioni e i fotografi Fabrizio Frignani e James Bragazzi; Arianna Brazzale per la gestione del bookshop; Giusi Sassi della segreteria organizzativa; i ragazzi del SCUper le trascrizioni di alcuni degli interventi presenti nel volume: Filippo Caselli, Nicole Croci, Omar El Maati, Melissa Spadacini, Simone Torreggiani e Elisa Pareo per la revisione dei contributi; Gaia Monticelli per l'editing e la grafica. Il personale dell'Istituto Cervi: Roberto Bertozzi, Gabriella Gotti, Sabrina Montipò, Eleonora Taglia, Morena Vannini, Paola Varesi, Mirco Zanoni; la cuoca Veronica Varuzza con lo staff della ristorazione, insieme a Meri Bellelli, Maddalena Torreggiani e Riccardo Mossini; Luciana Cervi e Ernesto Malpeli.
Un ringraziamento speciale va a tutti i partecipanti, corsisti, tutor e docenti: senza di loro questa XI Edizione della Summer School non sarebbe potuta esistere. Essi sono stati gli artefici con disponibilità ed energia di questa esperienza originale. Un ultimo ringraziamento va a coloro che, già tra i partecipanti delle precedenti edizioni, hanno riconfermato la loro presenza dando senso e rinnovato valore a questo progetto della Biblioteca Archivio Emilio Sereni.

Con il patrocinio e la collaborazione

In convenzione scientifica con

- Università degli Studi Modena e Reggio Emilia
- Università degli Studi di Parma
- Università degli studi del Molise
- Università degli Studi della Basilicata
  Dipartimento degli Studi Umanistici
- Università degli Studi di Catania
  Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura
- Università degli Studi di Cagliari
  Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura; Dipartimento di Dipartimento di Storia, Beni culturali e Territorio
- Università di Camerino
- Università degli Studi di Macerata
  Dipartimento di Studi Umanistici
- Università degli Studi di Perugia
  Dipartimento di Scienze Politiche
- Università degli Studi di Padova
  Dipartimento di Scienze Storiche, Geografiche e dell'Antichità
- Università degli Studi di Salerno
  Dipartimento di Scienze del Patrimonio Culturale
- Università di Roma La Sapienza
  Dipartimento di Architettura e Progetto
- Università degli Studi della Tuscia
  Dipartimento di Scienze agrarie e forestali
- Politecnico di Torino
  Scuola di Specializzazione in Beni architettonici e del Paesaggio

Indice

Presentazione
Gabriella Bonini, Rossano Pazzagli 11

INTERVENTI DI APERTURA

Albertina Soliani 15

Ilenia Malavasi 19

Mauro Di Zio 23

LECTIO MAGISTRALIS

Il valore del territorio e del paesaggio nei processi economici
Stefano Zamagni 27

PARTE I - *ACQUA E COSTRUZIONE STORICA DEL PAESAGGIO*

Fons vitae. L'acqua sorgente di paesaggi
Massimo Venturi Ferriolo 39

Paesaggi d'acqua in età romana: acquedotti e insediamenti termali al servizio delle comunità
Paola Zanovello 47

Dalle fontane urbane agli orti. Le architetture dell'acqua tra la città e i paesaggi periurbani
Marco Cadinu 59

Gli usi dell'acqua. Per un approccio multidimensionale
Salvatore Ciriacono 73

PARTE II - ***ACQUA E PAESAGGI RURALI***

Il paesaggio dell'irriguo nella bassa Lombardia
Giorgio Bigatti 87

Le sistemazioni idraulico-forestali dei bacini montani dall'Unità d'Italia alla metà del XX secolo
Mauro Agnoletti 95

Acqua e paesaggi: tra piani, progetti e conflitti
Michele Ercolini 121

I laghi: riflessioni su nuovi paradigmi di sviluppo territoriale
Manuel Vaquero Piñeiro 131

PARTE III - ***CONFLITTI PER L'ACQUA E TRASFORMAZIONI PAESAGGISTICHE***

Il ruolo dei Contratti di Fiume (CdF) nella governance partecipata dei territori fluviali
Massimo Bastiani, Virna Venerucci, Tommaso Bastiani 145

I conflitti per l'acqua un problema europeo e i suoi riflessi sul paesaggio mediterraneo
Francesco Vincenzi 157

PARTE IV - ***COME CAMBIA LA BONIFICA TRA GESTIONE E COSTRUZIONE DEL PAESAGGIO***

Il Consorzio Est Ticino Villoresi fra presente e futuro
Laura Burzilleri 165

Il Progetto di riqualificazione ambientale diffusa nel comprensorio del Consorzio di Bonifica Acque Risorgive
Carlo Bedoricchio 171

Il Paesaggio della Bonifica dell'Emilia Centrale
Domenico Turazza 175

Il Consorzio di Bonifica della Romagna Occidentale
Alberto Asioli 187

PARTE V – ***LABORATORI E CONTRIBUTI***

LABORATORIO 1 – *PAESAGGI INSIDIATI, DANNI DELL'ACQUA*

Paesaggi insidiati, danni dell'acqua. Presentazione
Roberto Ibba 203

Paesaggi insidiati dall'acqua: la Val Bisagno e il rischio di alluvioni attraverso un laboratorio partecipativo
Antonella Primi 207

L'uragano Vaia fra le Dolomiti: un insegnamento su limite e vicinanza
Emiliano Oddone 219

LABORATORIO 2 *– OPERE CONTRASTATE, CONFLITTI PER L'ACQUA*

Il caso della Centrale idroelettrica sul Fiume Oglio
Luciano Sassi 233

Acqua come bene comune e un percorso verso una visione sistemica
Camilla Zoppolato 241

Best Management Practice
Marta Pisu 245

LABORATORIO 3 *– PROGETTI DI RECUPERO DI INFRASTRUTTURE IDRAULICHE STORICHE*

Progetti di recupero di infrastrutture idrauliche storiche. Presentazione
Alice Pozzati 257

La partizione iugerale del suolo agricolo per il progetto del paesaggio archeologico degli acquedotti Aniensi
Alessandro Camiz 261

Il paesaggio dell'acqua nell'Amazzonia colombiana: rigenerare per salvaguardare
Luz Mery Rodelo Torres 275

Paesaggio, architettura e società in Colombia
Giulia Bergamo 287

Progetti di recupero di infrastrutture idrauliche storiche. Sintesi del laboratorio
Federica Riggio 299

LABORATORIO 4 *– ESPERIENZE DIDATTICHE A SCUOLA SULLA LETTURA DEI PAESAGGI D'ACQUA*

Esperienze didattiche a scuola sulla lettura dei Paesaggi d'acqua. Presentazione
Mario Calidoni 307

CONTRIBUTI

Il paesaggio agrario della bonifica nella pianura emiliana
Walter Baricchi 313

I progetti ottocenteschi per la bonifica della Piana del Dragone in Irpinia
Daniela Stroffolino 319

Le vie d'acqua nella bassa pianura reggiana
Claudio Davoli 329

Contributo per una storia della bonifica pugliese. La terza zona del comprensorio di San Cataldo
Elisa Pareo 361

L'ingegneria del paesaggio risicolo vercellese
Simona La Barbera 381

Il fiume e la terra. L'influenza della Brenta sull'opera dei Poloniato: testimonianza di una memoria collettiva
Arianna Brazzale 393

PARTE VI - *CONCLUSIONI*

Acqua e paesaggio: una questione storica e ambientale
Rossano Pazzagli 409

APPENDICE

Raccontare le architetture dell'acqua, beni comuni nelle città e nei paesaggi
Marco Cadinu, Stefano mais 419

Acque governate
Fabrizio frignani 433

ondEVENTO
Antonella De Nisco 443

Paesaggi d'acqua
Valerio gardoni 459

AUTORI 463

I VOLTI DELLA SCUOLA 469