

La collana “Quaderni della ricerca” ospita riflessioni e ricerche sul tema del *Made in Italy* elaborate dal Dipartimento di Culture del progetto - Dipartimento di Eccellenza dell’Università Iuav di Venezia. Come tutte le etichette identitarie anche quella di *Made in Italy* riflette, sin dalla sua formulazione in lingua straniera, la prospettiva di uno sguardo esterno che coglie e coagula alcuni aspetti paradigmatici di un’identità, spesso non esenti da stereotipie. Qui saranno le forme del progetto italiano, inteso nella pluralità delle sue culture, ad essere esplorate come condensazioni, in forma sensibile, di questi tratti identitari. Il laboratorio del *Made in Italy* riconosce la non separazione delle pratiche e delle teorie, nella convinzione che gli oggetti, i progetti, le opere “pensino” attraverso la specificità delle proprie forme e che le elaborazioni teoriche siano inseparabili dall’immanenza dei propri oggetti di riflessione, dei propri modelli e delle proprie procedure di pensiero. *Made in Italy* è quindi la lente per indagare le potenzialità di rinnovati orizzonti di senso che possono attraversare le culture del progetto e il loro legame con la costruzione di un’identità cangiante: dal territorio al corpo, dai processi di produzione alla costruzione della memoria, dalle forme della rappresentazione e comunicazione del progetto sino al suo ruolo fondante nella elaborazione di nuovi immaginari.



Moreno Baccichet
Matteo Basso
Lorenzo Bellicini
Francesco Bruzzone
Federico Cavallaro
Mark DeKay
Laura Gabrielli
Lorenza Gasparella
Olga Irranca Galati
Anna Marson
Moirà Morsut
Alessandro Mosetti
Silvio Nocera
Gundula Rakowitz
Massimiliano Scarpa
Giorgio Tecilla
Stefano Tornieri
Margherita Vanore

28,00 euro

Territori del Triveneto. Verso un approccio integrato al progetto

DCP / IUAV Mimesis

Territori del Triveneto. Verso un approccio integrato al progetto

a cura di Anna Marson, Gundula Rakowitz,
Margherita Vanore

DCP / IUAV

Mimesis

Il Triveneto è stato ed è tuttora un territorio di frontiera per l’innovazione orientata al prodotto e ai processi di produzione. Oggi questa sua capacità innovativa potrebbe essere indirizzata a migliorare la qualità del territorio e della vita che su di esso si svolge, adottando un approccio integrato al progetto. Il volume compone a tal fine un quadro di riferimento tra analisi, scenari e proposte per affrontare diverse questioni di trasformazione, manutenzione e cura del territorio, dell’ambiente costruito, del patrimonio e del paesaggio, integrando attori, obiettivi, strategie e azioni. La raccolta dei contributi mette in relazione diversi punti di vista, maturati tanto nell’ambito della ricerca accademica, quanto nel campo di attività istituzionali, di comunità o di committenza pubblica. In un’ottica di processualità integrativa, l’indagine esplora sia il piano della conoscenza che quello dell’immaginazione progettuale. Le diverse trattazioni promuovono confronti e interazioni tra specifiche domande e problematiche di progetto, che emergono dalla complessità dei territori in termini di condizioni e stratificazioni ambientali, storico-culturali, socioeconomiche e insediative, in rapporto alle pratiche dell’abitare, del produrre, del coltivare, dell’esplorare e del curare.

In seconda di copertina: Geografia del Triveneto, elaborazione di S. Mangini



Quaderni della ricerca. Dipartimento di Culture del progetto
Università Iuav di Venezia

Mimesis

Università Iuav di Venezia
Dipartimento di Culture del progetto – Dipartimento di Eccellenza
Infrastruttura di Ricerca. Integral Design Environment – IR.IDE
Centro Editoria – Publishing Actions and Research Development – PARD

Responsabile scientifico IR.IDE
Laura Fregolent

Comitato scientifico PARD
Sara Marini (responsabile dello sviluppo del progetto), Angela Mengoni,
Gundula Rakowitz, Annalisa Sacchi

Progetto grafico a cura della redazione PARD
Giovanni Carli, Stefano Eger, Elisa Monaci, Alberto Petracchin,
Sissi Cesira Roselli, Luca Zilio

Collana Quaderni della ricerca

Comitato scientifico della collana
Maria Antonia Barucco, Fiorella Bulegato, Giuseppe D’Acunto,
Martino Doimo, Mario Lupano, Carmelo Marabello, Anna Marson,
Marko Pogacnik, Gundula Rakowitz, Alessandra Vaccari, Margherita Vanore

I edizione: novembre 2020
©2020 – MIM EDIZIONI SRL (Milano – Udine)
©2020 – Dipartimento di Culture del progetto, Università Iuav di Venezia
©2020 – The authors

www.mimesisedizioni.it
mimesis@mimesisedizioni.it
Via Monfalcone, 17/19 – 20099
Sesto San Giovanni (MI)
Phone: +39 02 24861657 / 24416383

ISBN MIMESIS 9788857571683
ISBN DCP IUAV 9788899243975
DOI 10.7413/1234-1234040

Per le immagini contenute in questo volume gli autori rimangono a disposizione degli eventuali aventi diritto che non sia stato possibile rintracciare. I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento anche parziale, con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i Paesi.

Materiale non riproducibile senza il permesso scritto degli Editori.

Territori del Triveneto. Verso un approccio integrato al progetto

a cura di Anna Marson, Gundula Rakowitz, Margherita Vanore

Indice

Introduzione

- 10 Progetto, piano, paesaggio: una sfida territoriale di
integrazione per il Triveneto
Anna Marson

1. Pubblico e privato

- 26 Territori in competizione: produttività, investimenti,
allocazione delle risorse, partenariato pubblico privato
Lorenzo Bellicini
- 44 Il partenariato pubblico privato: alcune prime riflessioni
sullo stato dell'arte in Veneto 2009-2019
Laura Gabrielli, Matteo Basso

2. Infrastrutture e territorio

- 62 Il trasporto merci lungo il Brennero e la potenziale
riduzione dei costi esterni
**Federico Cavallaro, Olga Irranca Galati,
Francesco Bruzzone, Silvio Nocera**
- 76 Strategie d'integrazione della produzione da risorse
rinnovabili nei territori del Triveneto
Massimiliano Scarpa

3. Progetto e norme

- 92 Sperimentazione per la tutela e la costruzione di paesaggi
nella Provincia autonoma di Trento
Giorgio Tecilla

- 108 Progetti di economia solidale per il recupero di territori marginali del Friuli-Venezia Giulia
Moreno Baccichet

4. Patrimonio e paesaggio

- 128 Governare il fenomeno della viticoltura intensiva. Verso un progetto di territorio per le aree del Prosecco
Matteo Basso
- 144 Strategie e azioni integrate per la fruizione delle aree archeologiche di Aquileia
Moira Morsut
- 160 Land-Shape. Dal brand territoriale al progetto integrale per il Delta del Po
Stefano Tornieri

5. Intertemporalità e transcalarità

- 176 Paesaggi di gioco. Esperienze, sperimentazioni e buone pratiche in Veneto e Alto Adige/Südtirol
Lorenza Gasparella
- 194 Un sistema di luoghi in attesa: *Zwischennutzung* lagunare
Alessandro Mosetti
- 210 Stelle e costellazioni nella *Wunderkammer* vicentina
Gundula Rakowitz

6. Prospettive integrali

232 Il valore della variazione. Temi e spazi
per un progetto integrale
Margherita Vanore

248 Prospettive su territori integrali
Mark DeKay

267 **Autori**

Introduzione

Progetto, piano, paesaggio: una sfida territoriale di integrazione per il Triveneto

Anna Marson

La posta in gioco, oggi

Il Triveneto costituisce, per quanto riguarda le capacità espresse dalle imprese, uno dei contesti più dinamici del paese. Nella crisi economica che in anni recenti ha interessato la gran parte dei territori italiani, le imprese di questa macroregione si sono distinte per le capacità d'innovazione e di creazione di nuovo valore aggiunto, in particolare nel settore manifatturiero e in quello turistico¹. I flussi di merci (e, sia pur in misura minore, di persone) in crescita, le interazioni sempre più veloci, un "capitale fisso sociale" provato da sollecitazioni continue, hanno agito in gran parte organizzandosi all'interno di filiere globali. Quanto queste filiere globali possano rivelarsi fragili è stato dimostrato dalla recente epidemia di Covid-19. E tuttavia, anche soltanto per ipotizzare una parziale riterritorializzazione di queste filiere, è fondamentale poter contare su politiche capaci di integrare le singole catene di valore e di trattare la dimensione regionale dal punto di vista spaziale e ambientale, politiche sulle quali c'è ancora molto da apprendere e innovare².

Anche in ragione di ciò, nonostante prestazioni in alcuni casi molto buone, nel loro insieme questi nostri territori appaiono metaforicamente lontani dalle regioni che nel più generale contesto europeo sono andati affermandosi come nuovi "motori" dello sviluppo³, e la distanza appare riferita non tanto alla capacità dei singoli attori di offrire prestazioni competitive, quanto del territorio nel suo insieme di migliorare il valore aggiunto collettivo, nel quale la qualità degli ambienti di vita e la loro stessa immagine condivisa giocano un ruolo affatto secondario.

Da alcuni anni è infatti in atto una profonda selezione territoriale, che non corrisponde alle tradizionali suddivisioni Nord-Sud, aree urbane-aree rurali, aree di produzione industriale-aree turistiche, e così via, ma che appare invece basata sulla capacità di sviluppare visioni strategiche integrate, e supportarle con politiche, programmi, investimenti adeguati e azioni coerenti.

I rilevanti cambiamenti sociali, demografici e ambientali in atto (dal progressivo invecchiamento della popolazione alla comparsa di nuove povertà, dall'aumento dei flussi migratori all'impatto dei cambiamenti climatici a livello locale) generano di fatto nuove "domande" che

richiedono necessariamente un approccio di pianificazione e programmazione almeno di medio periodo, capace di superare la prospettiva – da questo punto di vista effimera – delle scadenze elettorali e dunque politico-amministrative. Sappiamo quanto la continuità dell'azione istituzionale fra un mandato politico-amministrativo e l'altro in Italia, alla prova dei fatti, sia debole se non, a volte, palesemente inesistente⁴. A ciò si aggiunge un generale e in alcuni casi drammatico rallentamento del mercato edilizio, la progressiva chiusura di attività commerciali e artigianali che svuotano non solo i centri storici, ma sempre più spesso anche le strade-mercato e più in generale le urbanizzazioni peri-urbane, la crescente diffusione di conflitti sociali e in generale il venir meno di quella coesione sociale che era stata all'origine del successo produttivo di questi territori negli anni Settanta. Questo contesto, che consiglierebbe di puntare con decisione su un progetto di riuso dell'esistente⁵, vede invece alla prova dei fatti un ulteriore incremento del consumo di suolo⁶, nonostante alcuni provvedimenti legislativi indirizzati a trattare questo tema⁷.

Per affrontare questo scenario tendenziale così impegnativo è importante riuscire a praticare una pianificazione e programmazione efficace, ma anche disporre di una visione strategica del futuro capace di guidare le scelte incrementali, gli adattamenti necessari giorno per giorno, le opportunità impreviste da cogliere.

La posta in gioco, oggi, sta per l'appunto nel riuscire a dotarsi di una convincente visione strategica del futuro, delle risorse necessarie a promuoverne l'attuazione, e della capacità di tradurla in dispositivi operativi efficaci, assumendo l'attenzione alla qualità progettuale e sociale, la corretta valutazione degli interessi e del rischio, la cura per gli effetti a medio e lungo termine come elementi centrali. Tutte questioni che presuppongono un dialogo tra discipline diverse, capace di superare i diversi approcci settoriali, richiedendo nel complesso un'attenzione non meramente tecnica, bensì politica nel senso più nobile del termine. La chiave di volta è una visione olistica, integrata dello sviluppo, il che presuppone anche la volontà e capacità di integrare le diverse politiche settoriali, così come le diverse risorse⁸, pubbliche e private. Questa visione integrata non è necessariamente prerogativa delle istituzioni pubbliche: associazioni, fondazioni, altri tipi di attori privati che producono azioni di interesse collettivo hanno in questi anni dimostrato una capacità progettuale strategica spesso assai più innovativa degli at-



12 ettari di suolo “consumato” per la realizzazione di una nuova area industriale a Bonisolo (Mogliano Veneto, TV). Fonte: SNPA, *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*, edizione 2019, p. 13

tori istituzionali. Al tempo stesso, per far sì che tutto ciò possa davvero cambiare positivamente il corso delle cose, anche le istituzioni debbono fare la loro parte. L'emergenza Covid-19, e gli effetti sempre più pressanti del cambiamento climatico, rappresentano in tal senso stati di eccezione che porteranno comunque a un cambio di paradigma.

Progetto, piano, politiche, pratiche

Gli strumenti tradizionali dell'azione istituzionale sono le politiche, i piani, i progetti; negli ultimi anni un'attenzione crescente è tuttavia stata prestata, nel campo dell'analisi dell'azione collettiva, alle pratiche, considerate il riferimento per comprendere effettivamente la logica d'interazione fra attori e il costruirsi dell'azione collettiva⁹. Questa attenzione assume una valenza particolarmente importante in un contesto come quello italiano, di "istituzioni 'deboli', anzi incapaci"¹⁰ di trattare la questione dei beni comuni. In senso più o meno diretto ed estensivo, i diversi piani e progetti di territorio, e tutte le politiche pubbliche trattano di beni comuni, e quindi del futuro che interessa il contesto di vita di tutti noi.

A lungo, a livello disciplinare, ci siamo interrogati se fosse opportuno avere prima un piano e dopo dei progetti, o piuttosto il contrario. Come se in un'accezione generale tutte le politiche, intese quale insieme coordinato di azioni¹¹, non avessero anch'esse la necessità di essere progettate e pianificate in modo adeguato. Cosa designano oggi questi diversi termini, e come possono essere declinati in modo interessante rispetto alla posta in gioco precedentemente enunciata?

Il progetto continua ad essere in molti casi una risposta puntuale a una domanda di trasformazione, ma va assumendo anche il ruolo di sperimentare a diverse scale territoriali ciò che potrebbe essere utilmente regolato – se l'esperimento funziona – mediante gli strumenti della pianificazione. Il successo dell'urbanistica tattica e di alcune azioni catalizzatrici in ambito urbano evidenzia la propensione ormai relativamente diffusa a testare sperimentalmente l'efficacia di alcune possibili scelte di programmazione urbana prima della loro eventuale adozione attraverso strumenti regolativi o programmatori più rigidi.

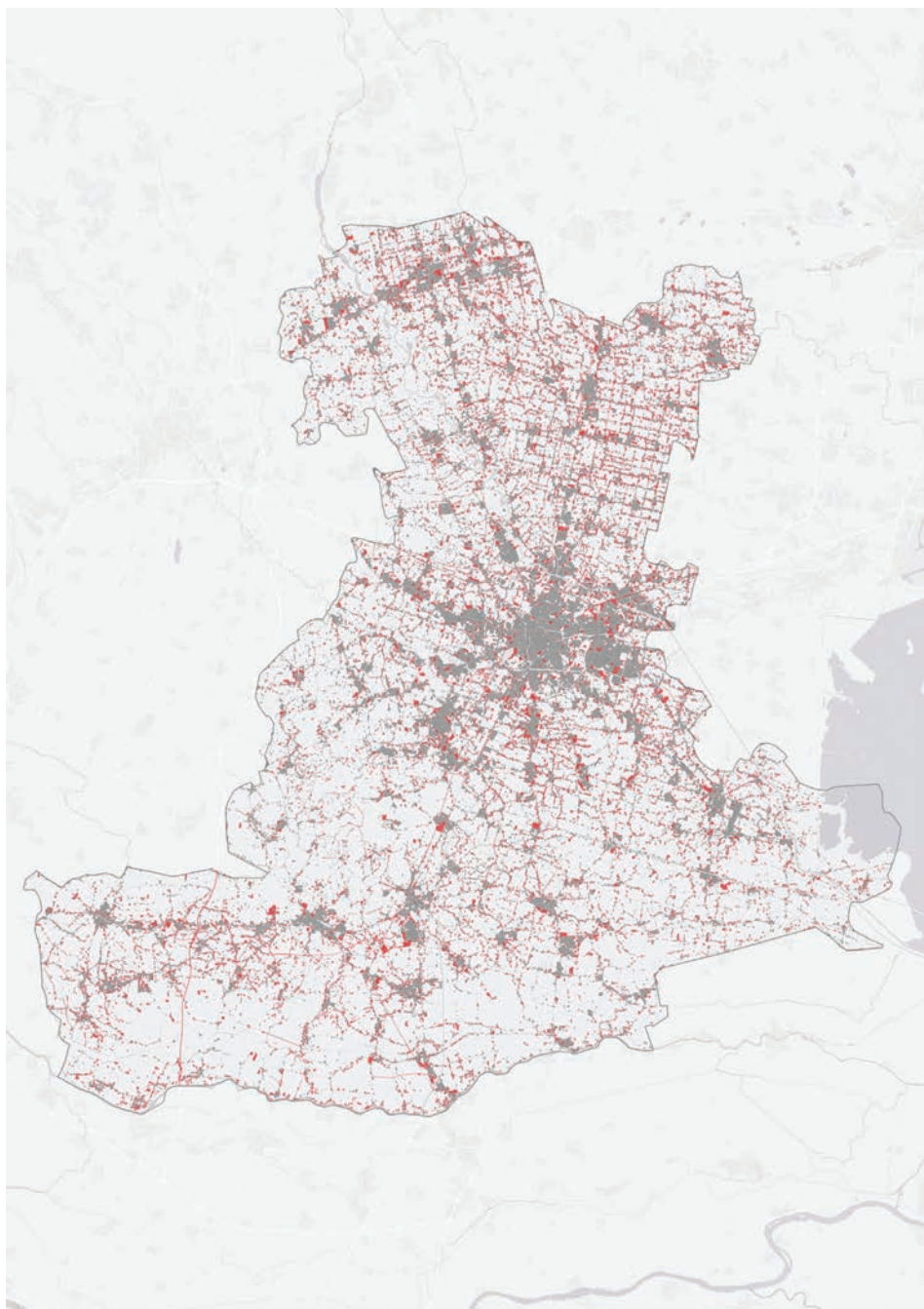
Al tempo stesso, un piano senza progetto è sempre più considerato soltanto una procedura burocratica che complica la vita di una collettività. In nessun altro contesto come quello delle urbanizzazioni diffuse del Triveneto, e in particolare dell'area centrale del Veneto, appare chia-

ramente la necessità di un progetto capace di dare un orizzonte di senso alle dinamiche che a macchia di leopardo e giorno per giorno modificano questo territorio continuamente in bilico fra non-più-campagna e non-ancora-città. I piani senza progetto, o con progetti limitati ai confini comunali se non addirittura a singole aggregazioni di lotti, tendono ad aumentare l'edificazione in modo incrementale, delineando un'organizzazione territoriale sempre più dispersiva, senza alcuna prospettiva di effettiva rigenerazione.

Il progetto (e conseguentemente il piano) è tenuto ovviamente a garantire una serie di prestazioni funzionali, ma al tempo stesso a offrire un'immagine riconoscibile dei nuovi interventi, evocativa non di improbabili futuri fantasiosi, quanto della capacità di rielaborare consapevolmente il patrimonio esistente, la storia e memoria del territorio, le potenzialità di un futuro collettivo possibile. Anche nel campo così controverso e spesso oppositivo delle nuove realizzazioni infrastrutturali alcuni esempi¹² non così lontani nel tempo dimostrano che questa è non solo una strada praticabile, ma dalle multiple ricadute positive.

Il processo di pianificazione territoriale, inteso come insieme sistematico di valutazioni delle condizioni in essere, di interpretazione delle potenzialità, di costruzione di scenari e condivisione di una sequenza ragionevole di azioni, regole, impegni reciproci, rimane difficilmente sostituibile. La sua attivazione richiede tuttavia un'azione istituzionale convinta, attenta a garantire una adeguata partecipazione aperta all'imprevisto, e l'impegno a tenere conto degli esiti, comunque essi si configurino, oltre a una modalità di progettazione capace di integrare una pluralità di conoscenze e di punti di vista. Se ben condotto, questo processo può garantire risultati importanti per quanto attiene alla costruzione di un'idea condivisa di futuro, e di come raggiungerla, attraverso quali azioni.

È proprio con riferimento alle azioni concretamente messe in campo dalle istituzioni che spesso si palesa l'inconsistenza degli impegni istituzionali rispetto al processo attivato. Le diverse politiche pubbliche che potenzialmente danno gambe al piano spesso ne tengono invece conto soltanto con richiami retorici, di fatto ignorandolo se non addirittura contraddicendolo. Ogni settore delle politiche pubbliche ha infatti la sua *lobby* (o se preferiamo la sua *policy community* di riferimento) strutturata da tempo, che interagisce rispetto al suo disegno e all'allocazione delle risorse.



Provincia di Padova. Superfici artificiali ad uso residenziale, industriale, infrastrutturale: differenza 2007-2015. Fonte: M. Volpato, tesi di laurea magistrale in Pianificazione e politiche per la città, l'ambiente e il territorio, maggio 2020

Anche da questo punto di vista, oltre che per superare la limitatezza settoriale nell'affrontare le questioni territoriali, difficilmente riducibili in modo efficace a trattazioni parziali, il futuro delle politiche pubbliche sta nella loro capacità di ridefinirsi in modo integrato, rompendo gli schemi e modificando le arene dei portatori d'interesse già noti e abitualmente accreditati.

Cosa ci insegna il paesaggio

Il paesaggio è integrato e olistico per natura. Ciò che lo qualifica non sono tanto o soltanto i singoli oggetti o caratteri, bensì le relazioni che essi intrattengono l'uno con l'altro, tessendo complessivamente un contesto. In ogni territorio convivono paesaggi di grande scala, luoghi dotati di una specifica identità (insieme a molti non-luoghi¹³), ambienti di estensione più limitata, privati o semi-collettivi, nei quali si svolge la vita quotidiana. A questo riguardo il ruolo del progettista risiede non solo nel “garantire, attraverso la manipolazione dei materiali fisici, la realizzazione di determinate qualità strutturali e costitutive, in quanto queste si correlano con determinate qualità emotive, interazionali e funzionali” agendo su grandezza, forma, posizione, tessitura, colore, consistenza, temperatura¹⁴ ma anche nel mantenere e migliorare, pur agendo su contesti limitati e puntuali, la dimensione morfologica e simbolica dei luoghi e del paesaggio che essi contribuiscono a comporre.

Manutenere il paesaggio, riconoscerne e mantenerne le strutture di lunga durata, il patrimonio esito del lavoro di civilizzazione compiuto dalle generazioni che ci hanno preceduto, è fondamentale affinché le comunità e più in generale la società locale abbia memorie in cui riconoscersi e nelle quali trovare il senso del con-vivere e perseguire obiettivi condivisi¹⁵.

Al tempo stesso, il paesaggio possiede sempre una dimensione anche sociale, spesso costituisce l'esito di conflitti ormai sedimentati, “pacificati” in un'immagine che li supera, pur senza necessariamente cancellarne la memoria. Le sperimentazioni condotte in questi anni sui territori di scarto¹⁶, sul terzo paesaggio¹⁷, e in generale sugli stati temporanei di attesa¹⁸ (di destinazioni d'uso e sistemazioni definitive) che spesso possono protrarsi per tempi anche molto lunghi, o su territori considerati comunque marginali¹⁹ testimoniano come trattazioni progettuali attente al patrimonio territoriale specifico di ciascun contesto e alla dimensione percettiva e simbolica possano superare la concezione negativa di alcuni luoghi, rovesciandone l'immagine e trasformandoli in risorse collettive.

Nel percorso in buona parte incognito con cui già ci troviamo a confrontarci, e che ci attende con una prospettiva sempre più impegnativa nel futuro prossimo, dobbiamo necessariamente fare i conti con l'esigenza di progettare trasformazioni anche radicali dei nostri modi di vita e dei nostri territori, per riuscire a mantenere la domesticazione degli spazi. In questa ricerca della resilienza, il paesaggio può farci da guida. Da un lato facendoci vedere, a saperlo guardare, ciò che in ciascun luogo è stato in grado nel tempo lungo di mantenersi nei cambiamenti, dimostrandosi così di fatto resiliente. Dall'altro per comprendere, usando tutti i meravigliosi sensi di cui gli esseri umani sono dotati, se nella trasformazione progettata il paesaggio risultante, e quindi tutti i vecchi e nuovi oggetti, caratteri e relazioni, riesca effettivamente a configurare un contesto adeguato a quell'antropologia della prossimità essenziale per qualificare uno spazio come luogo. E l'antropologia della prossimità, in questo caso come metafora, può essere utile anche per ripensare gli strumenti di governo delle trasformazioni.

Un approccio “integrato” per territori più resilienti e vivibili

Abbiamo già richiamato come l'emergenza sanitaria recente ci inviti a ripensare i nostri territori in termini di resilienza, necessariamente trasformativa e auspicabilmente specifica rispetto al contesto di riferimento. Questo improvviso cambiamento d'orizzonte sta facendo precipitare anche questioni da tempo aperte, richiamando l'urgenza di rimettere ordine alle modalità di progettazione e pianificazione. Come nota Tecilla in questo stesso volume, troppo spesso “da processi estremamente complessi e dispendiosi nascono oggetti e luoghi sconcertanti, inadeguati”. Nel campo dell'urbanistica e del governo del territorio norme e procedure sono state ripetutamente oggetto negli anni di azioni di deregolamentazione, piuttosto che di semplificazione. Deregolamentare significa eliminare procedure, verifiche, momenti di confronto, documentazione tecnica, ma non razionalizzare i compiti attribuiti ai diversi soggetti né declinare gli adempimenti richiesti in relazione all'entità della trasformazione e del suo impatto. Al tempo stesso la discrezionalità tecnica, ovvero la discrezionalità presente in ogni interpretazione normativa che i tecnici potrebbero e dovrebbero sostanziare grazie all'uso consapevole e corretto delle proprie competenze, è stata in modo pervasivo sostituita dalla discrezionalità amministrativa, con esiti pessimi dal punto di vista della qualità delle trasformazioni.



Il giardino di Ca' Tron trasformato da un evento temporaneo collegato
a La Biennale d'Architettura, Venezia 2018. Foto di A. Marson



Strutture temporanee prodotte dai villeggianti con materiali di recupero locali,
S. Piero in Volta (Venezia) 2018. Foto di A. Marson

Riconsiderare consapevolmente le modalità di progettazione e pianificazione richiede oggi almeno tre cambiamenti che hanno a che fare in termini diversi e molteplici con il concetto di integrazione.

Il primo riguarda la committenza. Quella pubblica è fortemente settorializzata, non sempre dotata di conoscenze adeguate²⁰, essenziali per gestire il sempre più necessario rapporto con il privato, per costituire un'interfaccia efficace dell'indirizzo politico, per gestire i rapporti con i professionisti esterni e con tutti coloro che come cittadini e associazioni contribuiscono o possono contribuire a costruire luoghi di vita collettiva. Nel Triveneto il sistema universitario garantisce una formazione adeguata²¹ in questo campo a tutti i livelli, perché non utilizzare maggiormente questa risorsa per riformare e qualificare la pubblica amministrazione? Il secondo attiene al rapporto tra contenuti sperimentali e contenuti regolativi, da considerare come dispositivi complementari. Gli approcci collaborativi, se iscritti entro una cornice di poche regole certe da rispettare nell'interesse collettivo²², possono essere fondamentali per responsabilizzare i diversi attori e sperimentare soluzioni di qualità. Le sperimentazioni soddisfacenti possono poi utilmente dar luogo a una codificazione regolativa in grado di farle replicare come interventi già testati, con procedure ad hoc.

Il terzo riguarda lo spazio della discrezionalità tecnica, sostantiva, da riscoprire e praticare rispetto ai fallimenti della discrezionalità amministrativa e dell'enfasi sui soli aspetti procedurali. Gli aspetti non normabili né misurabili possono avere uno spazio adeguato nel processo di progettazione soltanto se la regolamentazione di merito e di procedura viene utilizzata nella giusta misura, limitandola alle garanzie collettive effettivamente da governare, riconoscendo ai tecnici qualificati un ambito in cui mettere in gioco la propria competenza progettuale e non puramente contabile.

Una innovazione attenta di questi tre aspetti potrà produrre a sua volta, come è evidente, effetti integrati.

Note

1. Cfr. fra altri Bellicini in questo stesso volume.

2. Alcuni di questi aspetti erano già stati evidenziati dall'OECD nella Territorial Review dedicata a Venezia e all'area metropolitana più estesa (PaTreVe) nel 2010; oggi emergono come rilevanti per l'intera macroregione, anche se dal punto di vista delle politiche pubbliche vi sono differenze significative fra il Veneto, la regione autonoma Friuli-Venezia Giulia e le due province autonome di Trento e Bolzano.

3. Per l'Italia la Lombardia, e in particolare la regione milanese, in un quadro complessivo che vede Baden-Württemberg, Catalogna, Lombardia e Rodano-Alpi nelle posizioni più avanzate.

4. Per rimanere nel campo del paesaggio, un esempio è quello della gestione dei siti Unesco, che qualora non sia stato istituito un soggetto parzialmente autonomo (Fondazione o analogo), dipende a tal punto da chi governa l'ente locale che nei cambiamenti di governo locale riesce spesso a garantire per periodi anche lunghi a malapena la ordinaria amministrazione.

5. Quanto il tema sia oramai considerato urgente da una maggioranza di attori è testimoniato dal fatto che Confartigianato Veneto, associazione di imprese (non di ambientalisti), ha pubblicato nel 2017 un rapporto dal titolo *Il territorio consumato in Veneto: scenari complessivi e analisi di dettaglio*.

6. Secondo i dati 2018 del più recente Rapporto SNPA, Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici, 2019, il Veneto in particolare è la seconda regione italiana per consumo di suolo, il Friuli-Venezia Giulia è comunque sopra la media nazionale, e soltanto il Trentino-Alto Adige si colloca fra le regioni più virtuose.

7. LR 14/2017 e 14/2019.

8. In termini di finanziamenti, ma non solo; competenze, propensione ad assumersi dei rischi, capacità di costruire relazioni e contesti di cooperazione, e così via.

9. Vedasi a questo riguardo il testo seminale, per il contesto italiano, P. L. Crosta, *Pratiche. Il territorio "è l'uso che se ne fa"*, FrancoAngeli, Milano 2010.

10. C. Donolo, *L'intelligenza delle istituzioni*, Feltrinelli, Milano 1997, p. 240.

11. B. Dente (a cura di), *Le politiche pubbliche in Italia*, il Mulino, Bologna 1990 e Idem, *Le decisioni di policy. Come si prendono, come si studiano*, il Mulino, Bologna 2011.

12. Merita a questo proposito ricordare il lavoro di progettazione di Pietro Porcinai per l'inserimento paesaggistico del tratto di autostrada del Brennero in Provincia di Bolzano, e quello di Rino Tami per i manufatti autostradali ticinesi (quest'ultimo citato anche da Nocera et al. in questo volume).

13. Spazi costituiti da componenti seriali, prive di qualunque riferimento al contesto specifico. Marc Augé, nel suo notissimo *Non-lieux. Introduction à une anthropologie de la surmodernité*, Seuil,

Paris 1992, fa riferimento a centri commerciali, aeroporti, svincoli autostradali e altri analoghi spazi anonimi, incapaci di sedimentare relazioni che li trasformino in luoghi. Nelle urbanizzazioni diffuse del Triveneto i non-luoghi sono tuttavia assai più estesi e pervasivi, interessando le più diverse destinazioni d'uso e tipi funzionali.

14. Gasparella in questo stesso volume, citando Ballardini.

15. Tornieri, in questo volume, sottolinea come l'importanza delle azioni dirette a mantenere e migliorare il paesaggio non siano meno importanti delle politiche sociali, o di quelle dell'educazione. I tentativi di dedicare un'attenzione specifica alle politiche del paesaggio sono purtroppo ancora pochi: cfr. MiBACT, *Rapporto sullo stato delle politiche per il paesaggio*, Gangemi, Roma 2017.

16. Sulle modalità interpretative che pongono lo scarto come materiale di progetto vedasi S. Marini, *Nuove terre. Architetture e paesaggi dello scarto*, Quodlibet, Macerata 2010.

17. Frammenti indecisi di territori abbandonati: Gilles Clément, *Manifeste du Tiers paysage*, Éditions Sujet/Objet, Paris 2004.

18. Vedasi Mosetti, in questo stesso volume, a proposito della *Zwischenzeit*, "tempo sospeso" da considerarsi progettualmente come tempo utile di sperimentazione.

19. A questo riguardo sono particolarmente interessanti le esperienze friulane di cui tratta Baccichet in questo volume.

20. Pensiamo in particolare ai Comuni minori i cui uffici tecnici sono presidiati da un'unica figura di geometra a tempo parziale.

21. L'Università Iuav di Venezia offre oggi una formazione nelle diverse discipline del progetto ampiamente articolata, inclusa (dal 1971, prima in Italia) una filiera di formazione specifica nel campo della pianificazione.

22. Il dibattito sull'informalità tende in realtà a mettere in luce come soltanto in assenza di regole formali si possano sviluppare alcune iniziative particolarmente interessanti. Entrare nel merito di ciò in relazione alle trasformazioni territoriali richiederebbe tuttavia un approfondimento troppo lungo in questa sede.

1. Pubblico e privato

**Territori in competizione:
produttività, investimenti, allocazione delle risorse,
partenariato pubblico privato**
Lorenzo Bellicini

Un paese che non sa più crescere

Le profonde trasformazioni che stanno interessando l'economia e la società stanno producendo una drammatica selezione, come sempre succede nelle fasi storiche in cui si vive il passaggio da un ciclo sistemico di accumulazione a un altro¹. Questa situazione è oggi esasperata e posta di fronte a ulteriori sfide a causa della drammatica pandemia che, mentre si scrive, ha colpito il mondo e il nostro Paese. Quello che era difficile prima, diventa ancor più difficile oggi.

Se guardiamo all'Italia, ai nostri territori, notiamo con chiarezza la difficoltà nel tenere il passo della crescita nel contesto internazionale, difficoltà che si manifestavano già prima della crisi del 2008, quando l'Italia nei primi anni 2000 si collocava, tra 185 paesi del mondo, al terzultimo posto per tasso di crescita, davanti solo a Libia e Zimbabwe; e poi con la doppia crisi 2008-2009 e 2011-2014, mentre per i principali paesi europei la seconda recessione non si verificava (tra 2008 e 2014 il PIL dell'Italia è diminuito del 7,6%, quello della UE è cresciuto dello 0,8%, quello della Germania del +5,3%, quello della Francia del 3,1%, mentre la Spagna ha perso il 7,3%); e poi con i tassi di crescita del PIL più bassi tra i paesi europei nella fase di ripresa dopo il 2015; e ora con le previsioni di una nuova drammatica crisi che collochino l'Italia nelle posizioni più serie per le dimensioni della caduta. (Tabella 1)

Il nostro Paese non ha vissuto soltanto una crisi internazionale, ma una propria crisi originale, preesistente, in termini di capacità competitiva, rispetto alla crisi finanziaria ed economica globale. L'Italia è stata ed è, come è stato scritto, "una crisi nella crisi"²: è dall'inizio degli anni 2000 che l'economia italiana non cresce e che soprattutto mostra perdita di capacità competitiva. La pandemia che vede il nostro Paese tra quelli maggiormente colpiti, arriva quindi in cima a una lunga fase in cui si registrano significativi passi indietro in termini di ricchezza e benessere della propria popolazione. Questa incapacità, analizzata da molti punti di vista, trova nell'analisi della produttività una delle sue ragioni più seguite in letteratura, una produttività che può essere misurata sia in forme semplici (PIL per ora lavorata), sia in forme più complesse,

considerando la difficile misura della *produttività totale dei fattori*³. Di certo i dati ci dicono che è negli anni 2000 che l'Italia perde terreno.

Una questione di produttività?

Se utilizziamo i dati forniti dall'OECD sulla produttività misurata in PIL per ora lavorata per confrontare l'Italia con i principali paesi avanzati concorrenti dal 1970 ad oggi, è facile constatare che l'Italia negli anni Settanta ha registrato valori migliori della Francia, della Germania, del Regno Unito e della media del G7, secondi solo a quelli degli Stati Uniti; negli anni Ottanta l'Italia è superata dalla Francia, ma fa meglio della Germania, di UK, del G7 e della Spagna; negli anni Novanta l'Italia perde posizioni ma fa meglio della media del G7, della Spagna e del Regno Unito; mentre negli anni Duemila l'Italia scende al penultimo posto e supera solo la Spagna. (Tabella 2)

La perdita di produttività è diventata pesante negli anni Duemila, quando il nostro paese è entrato nell'Unione Monetaria Europea, ma le cose erano iniziate a cambiare quando l'Italia, nel 1990, aveva ridotto i margini di oscillazione dei cambi della lira rispetto alle altre monete europee passando dalla "banda larga" alla "banda stretta", da allora, infatti, non è stato più possibile compensare il divario di produttività con gli altri paesi tramite svalutazioni competitive della moneta (e aiuti di Stato alle imprese). La crisi che seguì portò all'ultima svalutazione della lira nel 1992 alla quale seguì una fase di ripresa economica. Esistono però altre componenti in grado di spiegare la perdita di competitività e soprattutto di capacità di crescita. Una buona sintesi di queste è forse quella secca che presenta l'OCSE nel suo Rapporto sull'Italia del 2015⁴: Dalla fine degli anni Novanta – scrive l'OCSE – il principale problema dell'Italia è la scarsa crescita dell'economia. Il ristagno dell'economia ha lasciato l'Italia indietro in molti ambiti del benessere, in particolare l'istruzione e le competenze, l'occupazione, il reddito, e l'abitazione. In nessuna delle dimensioni degli indicatori "*better life*" dell'OCSE, l'Italia si classifica nel primo quintile dei Paesi dell'OCSE. La scarsa crescita della produttività ha determinato il peggioramento della competitività di costo all'indomani dell'adesione all'unione monetaria, e successivamente non si sono verificati miglioramenti. La crescita economica debole, insieme al persistere di deficit di bilancio, ha mantenuto il rapporto debito/PIL a uno dei livelli più elevati tra i Paesi dell'OCSE. Ciò ha fatto sì che, con la crisi finanziaria interna-

zionale e dell'area euro, l'Italia rimanesse esposta a bruschi cambiamenti delle percezioni del mercato.

Vorrei ora fare riferimento ad una serie di analisi che Banca d'Italia ha avviato negli anni Duemila sui temi della competitività e delle produttività, temi che interagiscono con la riflessione che qui stiamo sviluppando. Ne darò una lettura sintetica rispetto a un lavoro più ampio in corso. Nel 2001 viene condotta una analisi sulle dinamiche della produttività totale dei fattori nell'economia italiana dal 1980 al 2000, l'analisi è arricchita da una più attenta riflessione sulla *qualità del lavoro* come input del calcolo della produttività; lo studio da un lato conferma la centralità della produttività nell'ambito della crescita economica, “in the years 1981-2000 – si scrive nelle conclusioni – the increase in total factor productivity accounts for over a third of the annual growth of real value added in the whole economy, and for about two thirds in industry”, ma dall'altro sostiene che gli aggiustamenti operati con una più attenta definizione delle diverse qualità del lavoro portate in comparazione – “are not sufficient, however, to overturn the evidence of a productivity slowdown in the Italian economy in the second half of the 1990s”⁵.

In uno studio del 2013 dedicato alle “difficoltà dell'industria italiana a fronteggiare il nuovo contesto competitivo globale” i ricercatori dell'Ufficio Studi di Banca d'Italia individuano due principali criticità: la prima suggerisce “che le cause del difetto di crescita del prodotto siano da ricercare nelle determinanti della produttività”; la seconda “segnala che le carenze in termini di miglioramento dell'efficienza produttiva non sono il riflesso di una domanda interna stagnante, ma discendono da debolezze dal lato dell'offerta”⁶. In sostanza le cause della carenza competitiva sono da individuare nelle caratteristiche dell'offerta e nel contesto in cui l'offerta opera, e non nella domanda interna. Torneremo su questo punto evidenziando qualche perplessità su questa conclusione. Il ritardo attribuito all'offerta viene individuato “soprattutto nelle variabili che influenzano il progresso tecnico e organizzativo: alcune sono interne alle imprese, altre esterne e connesse anche con carenze nel funzionamento di alcuni mercati e di alcune istituzioni”. Debole propensione all'innovazione, piccola dimensione d'impresa, struttura proprietaria familiare, sono le caratteristiche di debolezza individuate, ma lo studio introduce anche una riflessione che per il nostro lavoro appare particolarmente interessante: un'altra criticità viene evidenziata nelle “relazioni tra le imprese e l'organizzazione territoriale della produzione”⁷.

Ancor oggi i distretti industriali sono uno dei fattori caratterizzanti l'industria italiana, ma le caratteristiche dell'evoluzione tecnologica e la globalizzazione dei mercati, secondo Banca d'Italia, hanno fatto perdere alcune delle condizioni vantaggiose di cui beneficiavano: i distretti – tradizionalmente caratterizzati da dimensioni aziendali ridotte, filiere produttive prettamente locali, modelli organizzativi informali e conoscenze non codificate – hanno sofferto la globalizzazione e il cambiamento tecnologico... I vantaggi derivanti dall'agglomerazione non sono tuttavia scomparsi; per alcune funzioni la loro importanza si è anzi accresciuta, in un contesto ove innovazione, ricerca e capitale umano sono divenuti centrali per la competitività di un paese avanzato. È questo il caso delle aree urbane, caratterizzate da una elevata densità e varietà di attività economiche, di capitale umano e di servizi ad alta intensità di conoscenza, i cui vantaggi competitivi non si sono ridotti. Sull'intero decennio il premio di produttività della localizzazione in aree urbane è almeno triplo di quello delle aree distrettuali; anche la fonte del guadagno di produttività appare diversa: mentre nel primo caso si concentra nei blue collars, nel secondo trae origine prevalentemente dai white collars. Infrastrutture e servizi pubblici locali efficienti sono indispensabili affinché i benefici dell'agglomerazione urbana non siano troppo presto controbilanciati dai costi di congestione che colpiscono le aree a più elevata densità di popolazione e di attività economiche⁸.

Si fissano così le basi di una nuova serie di studi che si interrogano sul tema della produttività in relazione ai modelli insediativi⁹ e alle dinamiche di sviluppo del nostro Paese.

Nelle aree metropolitane italiane – si scrive – secondo i dati dell'OCSE¹⁰, la produttività del lavoro è del 10 per cento più elevata rispetto alla media nazionale e questo vantaggio è rimasto sostanzialmente invariato nell'ultimo quindicennio; tuttavia essa non è cresciuta come nei principali paesi europei: nel 2000 la produttività del lavoro delle aree metropolitane italiane era più elevata del venti per cento rispetto alla media di quella delle aree metropolitane di Germania, Francia, Regno Unito, Spagna, Austria, Belgio e Portogallo, mentre questo vantaggio si era ridotto al 10 per cento nel 2012. Questa dinamica è spiegata in parte dalla lunga crisi che ha colpito l'economia italiana in questo periodo, e in parte da fattori più strutturali, quali l'innovatività delle imprese italiane, bassa nel confronto internazionale¹¹.

In sintesi se prendiamo in esame le analisi condotte da Banca d'Italia, possiamo dire che: viene confermata l'importanza della produttività sulla crescita economica, Banca d'Italia sostiene che più di un terzo della crescita economica complessiva è dovuta al miglioramento della produttività dei fattori (due terzi per il comparto manifatturiero), ma quindi due terzi della crescita non sono legati al tema della produttività; le caratteristiche della competizione degli anni Duemila hanno messo in crisi il sistema economico italiano basato su piccola impresa e distretti (che hanno registrato in realtà una polarizzazione tra chi è in grado di competere e chi no); la competizione si gioca meglio, in termini di produttività nelle aree urbane che nei distretti; nel confronto internazionale, le aree metropolitane italiane, hanno livelli di produttività maggiori di quelle degli altri Pesi europei, anche se negli anni Duemila il differenziale, pur mantenendosi positivo, si è dimezzato a causa della minore capacità di innovazione.

Esportazioni e differenze territoriali

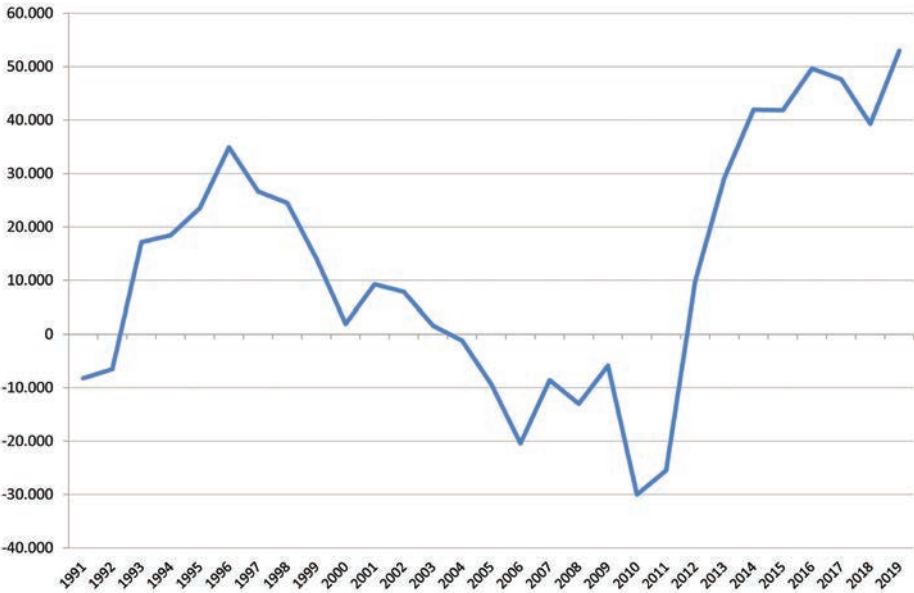
Ora di fronte a questo quadro analitico, vale la pena di portare alcuni elementi che rendono la lettura di quello che sta accadendo nel nostro Paese un po' più articolata. In primo luogo va detto che l'economia italiana ha registrato significativi successi in termini di esportazioni e saldo commerciale positivo dal 2011 al 2019. Peraltro le esportazioni sono nelle analisi economiche più recenti considerate un indicatore assai interessante per misurare la capacità competitiva di un paese¹². Dal 2011 come possiamo vedere dal Grafico 2, il saldo commerciale italiano, dopo il picco toccato nel 1996 (picco della fase di crescita innescata dalla svalutazione della lira nel 1992), avvia una importante crescita alimentata da due componenti con dinamiche differenziate: crescono le esportazioni e non crescono, o crescono molto meno, le importazioni. Il dato ci dice che da un lato la capacità competitiva del nostro sistema d'offerta cresce, dall'altro che la domanda interna resta debole. (Grafico 01)

Inoltre va detto che la performance positiva delle esportazioni italiane va inserita recentemente in un contesto internazionale di forte incertezza, alimentata dalle tensioni tariffarie tra USA e Cina e da emergenti politiche protezionistiche in molti paesi, e tensioni che hanno impattato sulle dinamiche degli scambi internazionali a livello globale. Prima della pandemia le stime del FMI erano di un

tasso di crescita dell'export italiano nel 2020 del 3,7% contro quello dell'1,8% della Germania e già nel 2019 la crescita italiana era stata migliore di quella tedesca. Nel 2019 il saldo commerciale italiano ha sfiorato i 53 miliardi di euro. Nei primi due mesi del 2020 i dati erano di un'ulteriore crescita, poi il mondo è cambiato. La crisi pandemica rallenterà e frenerà questa voce positiva che dal 2011 ha alimentato l'economia italiana, e quindi ne pagheremo le conseguenze, ma prima della pandemia e in attesa di misurare cosa succederà, la crescita delle esportazioni in un contesto difficile è segnale della capacità competitiva del sistema produttivo italiano nel contesto internazionale.

In sostanza se le esportazioni crescono non è sul lato delle industrie italiane che andrebbe individuata la debolezza. È la critica che Fortis e il centro Studi Edison, hanno espresso con forza di nuovo recentemente: dopo una fase critica assai pesante tra 2010 e 2014, scrive Fortis, è stato ottimo il quadriennio 2015-18, periodo in cui l'economia italiana ha dato prova di ragguardevoli capacità di reazione nel momento in cui è stata opportunamente stimolata da politiche mirate a rilanciare il potere d'acquisto e i consumi delle famiglie, l'occupazione e gli investimenti delle imprese. Se guardiamo agli interi nove anni 2010-18, i numeri condannano effettivamente l'Italia, il cui valore aggiunto è aumentato complessivamente soltanto del 3,4% contro il +12% della Francia e il +19,2% della Germania. Ma se scomponiamo i nove anni in due periodi distinti le cose cambiano radicalmente. Infatti, nel quinquennio 2010-14 il valore aggiunto italiano arretra dell'1,6% mentre Germania e Francia, che non hanno praticato alcuna austerità, crescono rispettivamente dell'11,5% e del 6,3%. Nel quadriennio 2015-18 [...] il valore aggiunto della Germania aumenta del 7,8%, quello della Francia del 5,8% e quello dell'Italia del 5%. Il distacco tra noi e gli altri dunque si riduce. Ma non è tutto. In questo secondo periodo, infatti, diversamente da ciò che pensano molti ideologi della spending review, l'Italia non ha fatto per nulla leva sul proprio settore pubblico per crescere, stante il contenimento delle retribuzioni dei dipendenti pubblici e della spesa corrente prima degli interessi. Anzi, pubbliche amministrazioni, difesa, sanità ed educazione nel 2015-18 hanno dato un contributo negativo dello 0,4% alla crescita cumulata del valore aggiunto totale italiano, mentre il settore pubblico ha contribuito "keynesianamente" addirittura per il 2,2% alla crescita tedesca e per lo 0,5%

Saldo commerciale italiano 1991-2019 (milioni di euro)



Fonte: elaborazione Cresme su dati Istat

Grafico 01. Saldo commerciale italiano 1991-2019 (milioni di euro).
Fonte: elaborazione CRESME su dati ISTAT

alla crescita francese. Depurato del contributo del settore pubblico, l'aumento del valore aggiunto italiano è stato nel 2015-18 del +5,4%, contro il +5,6% della Germania e il +5% della Francia: dunque valori in linea a quelli dei nostri partners... In particolare, l'Italia è cresciuta molto nel triennio 2015-17, che ha rappresentato la parte migliore della nostra seconda metà di decennio. Infatti, in tutti i tre anni del triennio 2015-17 il valore aggiunto italiano complessivo, al netto del contributo del settore pubblico, è aumentato addirittura di più di quelli di Germania e Francia¹³.

Inoltre analizzando ulteriormente i dati, Fortis sottolinea che vi sono stati significativi incrementi di competitività dell'Italia nei settori manifatturiero, in quello commerciale e in quello turistico, con crescite del valore aggiunto che nel 2017 e nel 2018 pongono l'Italia davanti a Germania, Spagna e Francia; mentre Pubblica amministrazione, professioni, settore bancario, costruzioni e settore immobiliare hanno registrato profonde differenze con gli altri Paesi europei. Fortis spiega le differenze con l'avvio di una stagione di riforme e riduzione della pressione fiscale su imprese e famiglie e di stimolo agli investimenti¹⁴. Alle analisi di Fortis possiamo aggiungere altre due considerazioni: da un lato le profonde differenze territoriali che si sono acuite nel Paese; dall'altro il crollo che gli investimenti in costruzioni e infrastrutture hanno registrato dal 2008 al 2017 che la debole ripresa avviata nel 2018 e nel 2019 non ha saputo compensare. Sono due componenti che incidono con forza sulla crescita del nostro Paese.

Sul primo punto¹⁵ basterà ricordare che l'Italia non è un corpo unico, emergono, infatti, e si accentuano squilibri territoriali interni, con parti del paese più dinamici e altre in forte ritardo, emergono differenze in linea con la tradizione (nord-sud), ma anche nuove differenze: tra regioni del nord, tra città e città, tra città e territori, tra territori e territori, tra aree interne e aree interne.

Una profonda selezione territoriale è in atto, e molta di questa selezione si basa sulla capacità di sviluppare visioni strategiche, politiche, programmi, progetti, investimenti. La semplice analisi dell'andamento del valore aggiunto a livello regionale tra 1997 e 2017, e soprattutto da 2007 e 2017 evidenzia le profonde differenze interne che caratterizzano l'Italia. Nel 2017 delle venti regioni italiane solo il Trentino-Alto Adige (+4,9%) e Lombardia (+1,7%) avevano superato,

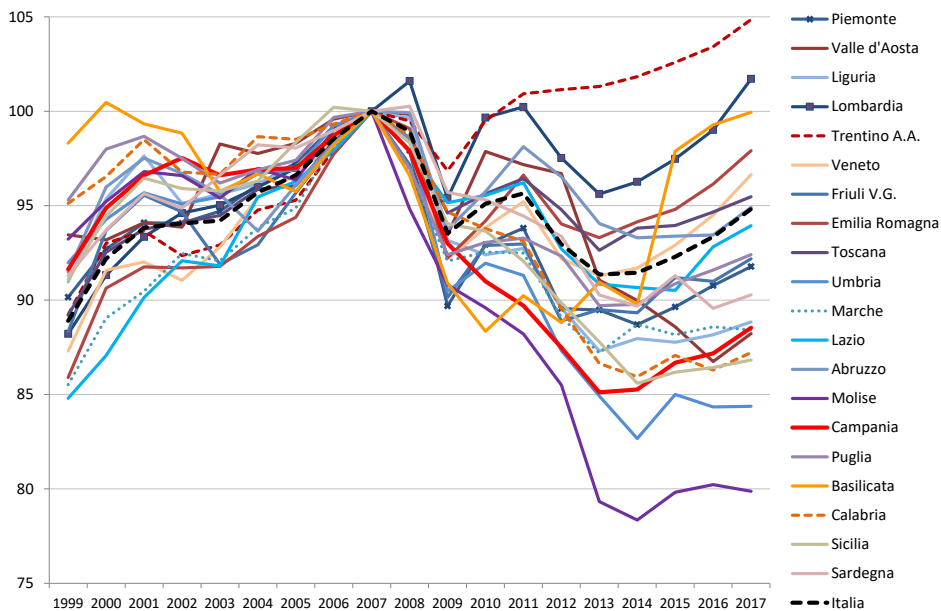
a valori deflazionati, il valore aggiunto prodotto dieci anni prima. Le differenze sono come si nota dai due grafici particolarmente pesanti: il valore aggiunto del Molise è inferiore al 20,1% di quello del 2007, la Sicilia è a -13,2%, ma il Piemonte è a -8,2%. Anche il Veneto, una delle regioni più dinamiche del Paese, è ancora con una produzione di ricchezza inferiore a quella pre-crisi nel 2017, però con -3,4% si colloca al quarto miglior posto tra le regioni italiane, dietro le prime due e l'Emilia Romagna, che perde il 2,1%. (Grafico 02)

Ma è la questione Mezzogiorno che resta come grande questione nazionale irrisolta: può la nostra economia crescere se il 40% del territorio e il 34% della popolazione vede realizzarsi solo il 22% del PIL? (E l'economia sommersa aiuta solo marginalmente a evitare l'ovvia risposta negativa).

Investimenti in ambiente costruito, allocazione delle risorse, partenariato pubblico e privato

Per quanto riguarda il secondo punto, vale a dire gli investimenti in costruzioni, basterà un dato¹⁶ per comprendere le dimensioni della crisi: tra 2008 e 2019 l'occupazione delle costruzioni è diminuita di un terzo, passando da 1.950.000 occupati a 1.340.000: 610.000 occupati in meno, ai quali possiamo aggiungere almeno altri 200.000/250.000 addetti persi provenienti dai settori industriali collegati con le costruzioni. La crisi occupazionale italiana è la crisi del settore delle costruzioni. Inoltre dobbiamo chiederci se può l'economia di un paese come l'Italia rinunciare allo sviluppo del suo capitale fisso edilizio, alla manutenzione e alla innovazione del suo ambiente costruito? Gli eccessi produttivi del "fuori scala" del primo decennio degli anni duemila¹⁷, hanno mostrato i rischi di una fase espansiva disordinata e senza qualità, a cui è seguita una fase di perdita di ruolo di un settore che veniva chiamato invece a ridisegnare attraverso l'innovazione una nuova fase del suo sviluppo. Le conseguenze sono evidenti e non solo in termini economici e occupazionali e toccano non solo il settore privato ma anche e soprattutto quello pubblico. Se il settore pubblico, come ci dice Fortis, sino a ieri non ha contribuito alla crescita del Paese, va anche precisato che mentre la spesa corrente ha continuato pur moderatamente a crescere, le politiche di bilancio hanno penalizzato proprio gli investimenti: in otto anni gli investimenti in opere pubbliche si sono ridotti di 108 miliardi di euro

Valore aggiunto regionale: 1999-2017 - (Numeri indice: 2007=100)



Fonte: elaborazione Cresme su dati Istat

Grafico 02. Valore aggiunto regionale: 1999-2017 (Numeri indice: 2007=100).

Fonte: CRESME su dati ISTAT

rispetto alla media 2003-2009, ovvero, tra 2010 e 2018 vi sono stati 12,2 miliardi di euro di minori investimenti ogni anno¹⁸. Le nuove opere hanno registrato rispetto al primo decennio del XXI secolo una contrazione cumulata di 69 miliardi di euro, di cui 16,4 miliardi per gli edifici e 53,4 per le reti; ma è anche vero che si è ridotta anche la manutenzione di 4,3 miliardi di euro all'anno, 2,9 dei quali destinati alle reti e 1,3 agli edifici. La contrazione della spesa in conto capitale per un periodo di tempo così lungo e con dimensioni così rilevanti non può non aver aggravato le condizioni del capitale fisso edilizio del nostro Paese. E soprattutto è bene ricordare che chi ha pagato di più sono stati gli enti locali: gli investimenti medi annui nel periodo 2010-2018 rispetto al periodo 2003-2009, si sono ridotti del 42,4%, passando da 14,4 miliardi di euro annui a 8,3. Le nostre città e i nostri territori hanno vissuto una drammatica contrazione della spesa che non può non misurarsi nel drammatico peggioramento dello stato di manutenzione di edifici e infrastrutture e quindi nel peggioramento della qualità del funzionamento delle nostre città e del nostro territorio diffuso, fatto di piccoli centri e di obsolescenza crescente. Non solo è mancata la componente degli investimenti in costruzioni per la crescita economica del Paese, è mancato l'investimento per una nuova fase di accumulazione di capitale-urbano, per usare i termini di Calafati¹⁹. Ed è mancato mentre in altre città del mondo e europee si entrava in una nuova fase di trasformazione²⁰, un nuovo processo di pianificazione, costruzione e trasformazione, teso alla costante ricerca della capacità di anticipare la domanda e le sfide future: è la città in cui le persone decidono consapevolmente di vivere o rimanere, o verso cui si spostano, non solo per le opportunità economiche che questa offre ma per il fatto che ne viene riconosciuto il livello competitivo del mix lavoro-qualità della vita, una qualità della vita superiore. Cultura, tempo libero, spazio verde, un profondo rispetto per l'ambiente e una vita ecologicamente sostenibile, nonché un sistema ben sviluppato di assistenza, sono tutti fattori che contribuiscono a definire la qualità della vita urbana nel ventunesimo secolo. Insieme a una continua azione di trasformazione fisica per adeguare la città all'evoluzione tecnologica alle nuove performance funzionali. Il piano della competizione si definisce oggi con politiche che mirano a un nuovo modello di sviluppo, a un nuovo paradigma, forse una nuova utopia, quella disegnata nel 2015 dall'Assemblea

Generale delle Nazioni Unite con l'*Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile*. L'Agenda che delinea gli obiettivi di un mondo sostenibile e ai quali processi produttivi, comportamenti delle persone e strategie di investimento devono guardare. La chiave del nuovo modello di sviluppo è nella visione olistica, integrata, che deriva da un insieme combinato di azioni; è una chiave strategica che presuppone “integrazione” e “partnership”. Disegna in sostanza una nuova fase basata su nuove forme di corresponsabilità e condivisione che economicamente possiamo definire come partenariato pubblico e privato²¹. Di certo siamo convinti che si tratti di una sfida che non si può vincere senza investimenti. In sostanza emerge con chiarezza ancora una volta il problema di una visione strategica del futuro, delle risorse disponibili necessarie al cambiamento e delle efficiente allocazione di queste risorse. È in questo contesto che a nostro modo di vedere le risorse pubbliche e quelle private dovrebbero essere pensate integrate, attraverso la valutazione della coerenza con gli obiettivi, la qualità progettuale, la corretta valutazione degli interessi e del rischio, l'attenzione contrattuale e il monitoraggio delle performance, come moltiplicatori nell'ambito di un progetto strategico di sviluppo.

Per una nuova stagione del PPP

Ma non è solo una questione di efficienza e di moltiplicazione. Sappiamo che i temi della sostenibilità ambientale e le politiche inerenti il consumo di suolo, nelle aree a economia matura, il tema della “crescita urbana” e della dotazione dei nuovi standard funzionali che definiscono la città, si giocano ormai tutti nell'ambito della “rigenerazione urbana”, dove nuovo e recupero, aggiunte e trasformazioni, sono comprese entro la fisicità della città già costruita. Però è bene tener presente che rigenerazione urbana è trasformazione urbana, vale a dire trasformazione dell'ambiente costruito nel quale viviamo, le cui caratteristiche e funzionalità devono rispondere ai nuovi indirizzi del modello di sviluppo. Da questo punto di vista è evidente che intervenire sul costruito è più complesso che intervenire su aree vergini e mette in gioco un insieme di interessi pubblici e privati che vanno composti. Costruire nel costruito è più complesso che costruire su terreni vergini. Una rigenerazione urbana che incida realmente sul funzionamento urbano e territoriale, che rilanci la città e il territorio nella competizione internazionale, facendo in modo che siano in grado di sviluppare

innovazione e attrarre persone, non si può fare con poco, deve essere oggetto di politiche importanti. Politiche nazionali e politiche locali; visioni nazionali e visioni locali. E la strada per attivare gli investimenti non può che essere una: quella di integrare le risorse pubbliche e private, farle convergere, valorizzarle. Nell'ambito di un progetto comune complesso. Utilizzando tutte le risorse disponibili all'interno di progetti coerenti. Serve un nuovo know-how.

Le analisi realizzate nell'ambito dell'Osservatorio sul PPP nel Veneto, realizzato da Iuav-Iride/Vault e CRESME, alle quali rimandiamo, evidenziano che anche le amministrazioni pubbliche, gli enti locali hanno già compreso che questa è la strada. Il 70% dei comuni italiani, tra il 2012 e il 2018, ha attivato almeno una procedura di PPP, mentre nel Veneto la percentuale sale all'81%. Tra 2012 e 2018, sono stati pubblicati nel Veneto 2.599 bandi di gara in partenariato pubblico e privato, per un importo totale di 11,9 miliardi di euro; si tratta dell'11,3% delle gare e del 35,7% degli importi delle opere pubbliche messe in gara nella regione. Possiamo sostenere che più di un terzo degli importi di opere pubbliche nel Veneto è costituito da progetti in PPP. Si può quindi sostenere che il PPP è una parte importante delle procedure utilizzate dalle stazioni appaltanti del Veneto per la realizzazione di opere pubbliche e processi di trasformazione territoriale. (Tabella 03)

Il mercato del PPP è oggi un mercato che ha sviluppato un vero e proprio salto quantitativo, ma è ancora un mercato che deve maturare e crescere sul piano della concretezza realizzativa e che, soprattutto, ha bisogno di una nuova formazione tecnica. Molte delle gare in PPP si bloccano, non si concludono e se si realizzano faticano a perseguire gli obiettivi che si erano dati. Il mercato del PPP è oggi un mercato che ha sviluppato un vero e proprio salto quantitativo, ma è ancora un mercato che deve maturare e crescere sul piano della concretezza realizzativa e che, soprattutto, ha bisogno di nuove competenze, di formazione, di soggetti catalizzatori, di esperienze tipo e casi di successo, di modelli standard.

Sulla base dell'esperienza dell'Osservatorio nazionale e sulla base dei primi risultati dell'Osservatorio sul Veneto, emergono con chiarezza le criticità sulle quali è necessario lavorare, per migliorare il quadro operativo del PPP:

- vi è una forte criticità tecnica nella formulazione delle proposte e dei bandi di gara, nella costruzione dei progetti e nella gestione dei rapporti complessi tra soggetti pubblici e soggetti privati: serve una nuova

cultura, serve un nuovo sforzo formativo, serve soprattutto un lavoro di standardizzazione in grado di fornire modelli standardizzati da utilizzare e seguire, servono tecnici formati nelle amministrazioni locali, o nuove centrali di committenza in grado di affiancare la progettazione locale;

- vi è una forte criticità che riguarda l'attribuzione del rischio imprenditoriale, vero nodo del PPP e soprattutto del PF: l'equilibrio, la misura per la definizione dell'interesse pubblico e dell'interesse privato, la reale capacità, da parte del soggetto privato, di assumere il rischio dell'attività avviata. Questo è un piano sul quale intervenire in termini progettuali;
- vi è, poi, una criticità che persiste e deriva dall'incertezza che i cambiamenti politici che si susseguono introducono nei comportamenti delle amministrazioni e nei contratti. Il PPP non è un processo rapido e spesso gli operatori privati si trovano di fronte a cambiamenti di rotta dell'amministrazione che rendono incerto e particolarmente rischioso il loro operare;
- vi è una criticità che deriva dalla cultura imprenditoriale legata al mondo delle opere pubbliche e delle costruzioni: costruire e vendere, più che ideare e gestire, sono stati sino a ieri i "core business" delle imprese del nostro Paese. Il PPP è un nuovo modo di stare sul mercato e di programmare le redditività, un nuovo modo rispetto al quale l'impresa deve crescere culturalmente e organizzativamente;
- vi è una quinta criticità, forse la più pesante oggi nel nostro Paese, quella della certezza dei tempi. Per un investitore è vitale avere la certezza dei tempi di realizzazione del progetto nel quale intende investire. Il percorso decisionale in Italia oggi è farraginoso, complesso, e non tiene conto della variabile tempo. Se non si inciderà su questo punto un'ampia parte delle potenzialità del PPP in Italia si continuerà a perdere;
- ma vi è anche la necessità che venga operata una importante azione di controllo da parte della stazione appaltante sul fatto che il contratto venga rispettato e che gli obiettivi dell'esternalizzazione vengano conseguiti. Altrimenti il senso del PPP si perde.

Su tutti questi temi, compreso quello di una visione strategica della trasformazione, è obiettivamente necessaria una nuova formazione: per fare dell'architetto la figura di riferimento di questo importante mercato.

	2008-2014	2015-2018	2008-2018
Italia	-7,6	4,6	-3,1
UE	0,8	8,6	10,8
Germania	5,3	8,2	14,5
Francia	3,1	6,3	11,0
Spagna	-7,3	12,7	6,5

Tabella 01. Prodotto interno lordo a confronto – Variazioni % su valori concatenati (anno base 2010). Fonte: elaborazione CRESME su dati Eurostat

1970-1979		1980-1989		1990-1999		2000-2009		2010-2018	
UnitedStates	36,97	United States	42,12	France	51,51	France	60,80	United States	68,79
Italy	30,99	France	41,07	Germany	50,67	United States	60,45	France	64,88
Germany	30,52	Italy	40,21	United States	48,87	Germany	59,20	Germany	64,07
France	29,56	Germany	39,71	Italy	48,38	G7	54,64	G7	60,40
G7	28,96	G7	36,47	G7	44,99	United Kingdom	53,90	United Kingdom	57,37
United Kingdom	26,76	Spain	36,43	Spain	43,59	Italy	52,65	Italy	53,09
Spain	24,34	United Kingdom	35,16	United Kingdom	43,19	Spain	45,76	Spain	51,10

Tabella 02. Produttività in alcune economie avanzate (Pil per ora lavorata – Dollari USA a prezzi costanti 2015 in PPP- media annua diversi periodi).

Fonte: elaborazione CRESME su dati OCDE

	2002-2018		Media annua	
	Numero	Importo (Mln €)	Numero	Importo (Mln €)
Partenariato pubblico privato (PPP)	2.599	11.903	153	700
Mercato costruzione/manutenzione/gestione (CMG)	645	2.885	38	170
Mercato tradizionale	19.750	18.537	1.162	1.090
<i>TOTALE</i>	<i>22.994</i>	<i>33.326</i>	<i>1.353</i>	<i>1.960</i>
<i>Incidenza % PPP su totale OOPP</i>	<i>11,3</i>	<i>35,7</i>		

Tabella 03. Mercato OOPP nel Veneto, bandi di gara pubblicati per tipo mercato 2002-2018.

Fonte: elaborazione CRESME Es su dati Osservatorio Regionale Veneto del PPP-Iuav/IR.IDE-CRESME Es

1. G. Arrighi, *Il lungo XX secolo. Denaro, potere e l'origine dei nostri tempi*, Il Saggiatore, Milano 1994.

2. C. D'Ippoliti, A. Roncaglia, *L'Italia: una crisi nella crisi*, in "Moneta e Credito", vol. 64, n. 255, 2011, pp. 189-227.

3. Si veda sulla Produttività Totale dei Fattori H. Erkena, P. Donselaar, R. Thurik, *Total Factor Productivity and the Role of Entrepreneurship*, OECD Dicembre 2014.

4. OCSE, Studi Economici dell'OCSE. Italia. Overview, Febbraio 2015.

5. A. Brandolini, P. Cipollone, *Multifactor Productivity and Labour Quality in Italy, 1981-2000*, in "Banca d'Italia", Temi di discussione del Servizio Studi, n. 422, Novembre 2001, p. 25.

6. A. Accetturo, A. Bassanetti, M. Bugamelli, I. Faiella, P. Finaldi Russo, D. Franco, S. Giacomelli, M. Omiccioli, *Il sistema industriale italiano tra globalizzazione e crisi*, in "Banca d'Italia", Questioni di Economia e Finanza (Occasional papers), n. 193, Luglio 2013.

7. Vengono qui toccati e ripresi alcuni temi chiave dello modello di sviluppo del Paese: "Per molti anni un'efficiente divisione del lavoro tra piccole imprese specializzate in singole lavorazioni e la loro concentrazione territoriale – si scrive – hanno consentito in Italia di recuperare a livello dell'intera filiera locale quelle economie di scala e quei vantaggi

competitivi cui altrimenti sarebbe stato impossibile attingere se non con la grande dimensione, preservando al contempo un ampio margine di flessibilità produttiva". Da: A. Accetturo, A. Bassanetti, M. Bugamelli, I. Faiella, P. Finaldi Russo, D. Franco, S. Giacomelli, M. Omiccioli, *Il sistema industriale italiano tra globalizzazione e crisi*, cit. p. 17.

8. A. Accetturo, A. Bassanetti, M. Bugamelli, I. Faiella, P. Finaldi Russo, D. Franco, S. Giacomelli, M. Omiccioli, *Il sistema industriale italiano tra globalizzazione e crisi*, cit., p. 18-19.

9. A. Accetturo, A. Lamorgese, S. Mocetti, P. Sestito, *Sviluppo locale, economie urbane e crescita aggregata*, in "Banca d'Italia", Questioni di Economia e Finanza (Occasional Papers), aprile 2019, p. 490.

10. OECD (2018), "Metropolitan areas", OECD Regional Statistics (database), <http://dx.doi.org/10.1787/data-00531-en>.

11. Ibid., p. 21.

12. Cfr. C. Hidalgo, *L'evoluzione dell'ordine. La crescita dell'informazione dagli atomi alle economie*, Bollati Boringhieri, Torino 2016, p. 189.

13. M. Fortis, *Pil, quando l'Italia supera la Germania*, in "Il Sole 24ore", 7 gennaio 2020.

14. M. Fortis, *L'industria che cresce e le riforme non fatte*, in "Il Sole 24ore", 21 gennaio 2020.

15. Si veda CRESME, *Economia, società e Costruzioni nel Mezzogiorno negli anni 2000. Squilibri, ritardi e opportunità*, Formedil, Roma 2019.

16. CRESME, *Il mercato delle costruzioni 2020*, XXVII Rapporto Congiunturale e previsionale, CRESME, Roma 2019.

17. L. Bellicini, *Immobiliare debito città: considerazioni sui primi dieci anni del XXI secolo*, in G. Dematteis, (a cura di), *Le grandi città italiane*, Marsilio, Venezia 2011.

18. CRESME-CNAPPC, *Un Paese a tempo. Per una nuova politica territoriale*, Roma 2019, in corso di pubblicazione.

19. Uso qui la definizione di A. Calafati, *Economie in cerca di città. La questione urbana in Italia*, Donzelli, Roma 2009.

20. L. Bellicini, *Progetto di futuro, offerta di lavoro, qualità della vita: la sfida per la città del XXI secolo*, in corso di pubblicazione.

21. Sul tema del partenariato pubblico e privato nel nuovo quadro di riferimento si rimanda all'Osservatorio Regionale Veneto del PPP-Iuav/IR.IDE-CRESME, *Il mercato del partenariato pubblico privato nel Veneto. Rapporto 2020*, Università Iuav di Venezia, Venezia 2020.

**Il partenariato pubblico privato.
Alcune prime riflessioni
sullo stato dell'arte in Veneto 2009-2019**
Laura Gabrielli, Matteo Basso

Il Centro Studi VAULT¹ (Value Activators in Urban Landscape and Territory) indirizza le proprie ricerche sui processi di rigenerazione urbana e di riqualificazione territoriale, ambientale e paesaggistica in scenari di medio-lungo periodo, che vedono coinvolti molteplici attori in molteplici azioni anche conflittuali. Rispetto a tali processi, il Centro Studi intende analizzare le problematiche che emergono nei processi decisionali, nelle diverse forme di *governance*, e, soprattutto, nella valutazione del “benessere” inteso non solo come fattore economico, ma anche come sviluppo della società verso migliori stili di vita. L'intreccio di iniziative pubbliche e private – da molto tempo sinergia necessaria per i processi di riqualificazione – configura infatti scenari con un elevato numero di variabili da indagare, profondamente connesse tra loro sia in termini sequenziali che temporali. Vault si propone di sviluppare un'attività di ricerca che mira a verificare la possibilità di costruire nuovi immaginari e nuove azioni nel territorio, in grado di valorizzare nuove pratiche di efficienza ed efficacia di progetto. Tra queste pratiche vi sono le forme di partenariato pubblico privato (PPP), strumenti complessi, con processi di attuazione molto lunghi, e che necessitano di solide forme di *governance*, di competenze specifiche e attente valutazioni del rischio e della sostenibilità economica e finanziaria. La collaborazione tra Vault e Cresme Ricerche Spa nasce con l'intento di verificare come il mercato dei PPP, con dinamiche molto complesse, a volte lente e difficili da gestire e da comprendere, a volte incapaci di attrarre l'attenzione degli investitori privati, possa rappresentare uno strumento per attivare processi di valorizzazione del territorio, innestare processi virtuosi per la creazione di benessere e di qualità della vita, e stimolare l'attrattività e la competitività di un territorio. Oggetto dell'indagine è il territorio della Regione Veneto, attraverso la costruzione di un Osservatorio Regionale Veneto sui PPP, una banca dati destinata alle istituzioni pubbliche e al settore privato che possa raccogliere informazioni sugli andamenti del mercato delle costruzioni in PPP. L'Osservatorio è costituito da una raccolta di dati *open source* il cui scopo è monitorare l'andamento dei bandi in Veneto a cui si accompagnerà, ogni anno, un Rapporto che porrà a sintesi l'evoluzione degli strumenti nel tempo².

Il partenariato pubblico privato

Il PPP è quella cooperazione tra soggetti pubblici e soggetti privati indirizzata a finanziare, costruire e gestire infrastrutture o fornire servizi di interesse pubblico. Il Nuovo Codice degli Appalti, il D.lgs 50 del 2016³, disciplina il partenariato pubblico privato all'art. 180. La sua definizione normativa è data dall'art. 3, comma 1, lett. eee), in cui si specifica che il PPP è un

contratto a titolo oneroso stipulato per iscritto con il quale una o più stazioni appaltanti conferiscono a uno o più operatori economici per un periodo determinato in funzione della durata dell'ammortamento dell'investimento o delle modalità di finanziamento fissate, un complesso di attività consistenti nella realizzazione, trasformazione, manutenzione e gestione operativa di un'opera in cambio della sua disponibilità, o del suo sfruttamento economico, o della fornitura di un servizio connesso all'utilizzo dell'opera stessa, con assunzione di rischio secondo modalità individuate nel contratto, da parte dell'operatore.

Il PPP è una forma di realizzazione e gestione di opere e servizi pubblici ove la Pubblica Amministrazione non sopporta i costi di investimento delle opere, mentre il privato, a fronte del suo investimento, riceverà un canone o i ricavi derivanti dalla gestione del servizio o dell'opera.

Generalmente tali opere hanno caratteristiche comuni, quali un contratto di gestione di lungo periodo, il trasferimento al settore privato di una serie di rischi (costruzione, gestione, finanziamento), l'impiego di capitale proprio e di debito. A queste forme appartiene anche il *project finance*, ove si prevede che i finanziatori si basino (esclusivamente o parzialmente) sul flusso di cassa generato dall'investimento per rimborsare il debito e ottenere un profitto.

L'ambito nel quale si esplicano le forme di PPP sono le infrastrutture di trasporto (autostrade, ponti, porti, trasporti pubblici in generale), il settore ambientale (smaltimento rifiuti, impianti di depurazione acque, termovalorizzatori), il settore energetico (impianti di produzione da fonti rinnovabili, illuminazione pubblica), il verde (arredo urbano), gli impianti sportivi (piscine, centri polivalenti), il settore culturale (centri congressi, musei), il settore sanitario (ospedali, case di cura, RSA), il settore scolastico (scuole di diverso grado), gli uffici per la Pubblica

Amministrazione, e altre opere di carattere diverso come i parcheggi e i cimiteri. Questi interventi possono essere divisi in due ambiti, le opere calde e le opere fredde: nelle prime gli utenti pagano una tariffa per l'uso dell'infrastruttura che garantirà un flusso di cassa capace di ammortizzare i costi di investimento, mentre le seconde non hanno una rilevanza imprenditoriale e sono prive di ritorni economici: il privato verrà remunerato attraverso la corresponsione di un canone riconosciuto dall'ente concedente o da qualsiasi forma di contropartita economica che, nel tempo, potrà coprire i costi iniziali.

Nei PPP il rischio (di costruzione, di disponibilità, di domanda) è in capo all'operatore privato, che viene remunerato attraverso la gestione dell'infrastruttura da cui otterrà i flussi di cassa. Eventuali rischi non imputabili al soggetto privato che compromettano i ricavi (riduzione o annullamento) potranno essere compensati da un canone corrisposto dall'amministrazione aggiudicatrice. Per garantire l'equilibrio economico-finanziario dell'operazione e la sua convenienza, la pubblica amministrazione, oltre al versamento di un contributo, può concedere la cessione di beni pubblici che non adempiano a funzioni di interesse pubblico. Il nuovo impianto codicistico prevede che l'eventuale riconoscimento di un prezzo, sommato al valore di altre forme di finanziamento da parte della pubblica amministrazione, non possa essere superiore al 30% dell'investimento complessivo per la realizzazione dell'opera.

I contratti di PPP prevedono una pletora di tipologie diverse fra loro: la finanza di progetto, la concessione di costruzione e gestione, la concessione di servizi, la locazione finanziaria di opere pubbliche, il contratto di disponibilità e qualunque altra procedura di realizzazione di partenariato in materia di opere o servizi che presentino le caratteristiche proprie dei contratti di PPP. Per tutte queste tipologie, la scelta dell'operatore economico deve avvenire tramite procedure ad evidenza pubblica. Nel caso l'affidamento includa anche la progettazione dell'opera, a bando di gara vi sarà il progetto definitivo e uno schema di contratto e di piano economico-finanziario (PEF). Il PEF, che è uno degli elementi da porre a base di gara da parte della stazione appaltante (art. 81), consente di individuare la corretta allocazione dei rischi, e la sostenibilità economico finanziaria delle operazioni. In esso vi sono inclusi elementi fondamentali per la verifica della corretta attività del partner privato, quali la durata complessiva dell'investimento, i risultati economici attesi, le previsioni patrimoniali e il flusso di cassa, le modalità di ammortamento delle opere realizzate e la presenza di un

valore residuo, la struttura del capitale di debito, la sostenibilità del debito (bancabilità), il *closing finanziario*⁴, la ripartizione dei rischi e la redditività del progetto e dell'*equity* (capitale proprio): nel PEF sarà indicata anche l'eventuale contribuzione a carico dell'ente. Questo documento fornisce altresì delle indicazioni sulle modalità, tempistiche e risorse da investire prima di porre a gara il progetto, considerando, al contempo, gli aspetti finanziari, tecnici, sociali, ambientali del progetto, al fine di verificarne la bancabilità. La consistente quota di finanziamenti da parte di terzi rispetto al capitale di rischio (o proprio), e la lunghezza media dei tempi compresi tra l'aggiudicazione della gara e il *closing finanziario* (dai 12 ai 30 mesi), rendono lo strumento PPP poco attraente per molti promotori privati e difficile il coinvolgimento degli istituti di credito e dei capitali provenienti dal mondo creditizio. Tale situazione ha determinato un minor ricorso ai PPP in Italia rispetto ad altri Paesi europei, anche se, secondo l'Osservatorio Regionale Veneto, molte iniziative pubbliche in Veneto hanno fatto ricorso proprio a tale contratto.

Principali caratteristiche e geografie del mercato del PPP in Veneto

I dati raccolti e resi disponibili dall'Osservatorio Regionale Veneto restituiscono uno spaccato della distribuzione territoriale e delle principali caratteristiche del mercato del PPP in Veneto. Il database consente tanto una "lettura" aggiornata di tale mercato, quanto una ricostruzione della sua evoluzione nel lungo periodo.

Tra il 2002 e il 2018, i bandi di gara in PPP pubblicati in Veneto sono pari a 2.599, l'82% dei quali sono stati promossi dalle amministrazioni comunali, per un importo totale di 11,9 miliardi di euro⁵. Questi valori rappresentano l'11,3% delle procedure di gara e, significativamente, il 35,7% degli importi delle opere pubbliche messe in gara dagli enti apaltanti nella Regione Veneto. In Italia, il Veneto si posiziona al secondo posto (dopo la Lombardia) per numero di bandi, e al sesto posto per gli importi di riferimento, dopo Lombardia, Toscana, Piemonte, Campania ed Emilia-Romagna. Prendendo tuttavia a riferimento l'importo medio delle gare (4,6 milioni di euro), la regione occupa la seconda posizione dopo il Lazio, contro una media italiana di circa 2,7 milioni di euro. Come ricorda l'Osservatorio Regionale Veneto del PPP⁶, l'importo medio è condizionato da una serie di importanti interventi in corso nel territorio regionale, relativi in particolare a opere infrastrutturali e dei settori energetico e sanitario.

Il numero dei bandi di gara è cresciuto tra il 2002 e il 2019 del +917,24%, passando dai 29 pubblicati nel 2002 ai 295 pubblicati nel 2019 (Fig. 01)⁷. L'importo totale dei bandi pubblicati nel 2019 supera i 2,5 miliardi di euro, il valore più alto registrato dal 2002, trainato da 8 iniziative – nei settori dell'energia e della gestione dei rifiuti – di importo superiore ai 50 milioni di euro. (Fig. 01)

Entrando più nello specifico nei diversi settori di intervento, nel periodo considerato spiccano, per numero di gare, i bandi che hanno ad oggetto gli impianti sportivi e ricreativi e l'edilizia sociale e pubblica (rispettivamente con 531 e 496 bandi). Al contrario, il settore dei trasporti e dell'energia e telecomunicazioni occupa la prima posizione quanto ad importo (rispettivamente 5,3 e 2,3 miliardi di euro). (Fig. 02)

Il settore degli impianti sportivi e ricreativi, dunque, rappresenta il 20,43% dei bandi di gara ma solo il 3,41% degli importi totali; al settore dei trasporti, pur coprendo solo il 5,62% dei bandi di gara, compete invece il 44,74% del valore di mercato del PPP. Nel caso dei trasporti, infatti, ci si trova di fronte a bandi nel complesso meno numerosi, tuttavia di dimensione più grande quanto a importi di riferimento, come è il caso della costruzione di grandi opere infrastrutturali autostradali (autostrada regionale Medio Padana Veneta e opere connesse alla realizzazione della Superstrada Pedemontana Veneta). Al netto dei grandi bandi di PPP (superiori, cioè, ai 50 milioni di euro) si conferma poi l'importanza, in valore, del settore dell'energia e delle telecomunicazioni: tra il 2002 e il 2018 vi competono infatti 937 milioni – una quota del 35% del mercato, esclusi i grandi bandi di PPP –, contro i circa 16 milioni dei trasporti⁸.

Rientrano nel settore energia e telecomunicazioni interventi come la gestione integrata e l'efficientamento energetico degli impianti di illuminazione pubblica, la distribuzione del gas, la produzione e distribuzione di energie rinnovabili, la gestione integrata e l'efficientamento energetico degli edifici pubblici. Al 2018, gli impianti sportivi e ricreativi occupano ancora la prima posizione quanto a numero di procedure di gara, con 76 bandi che rappresentano circa il 27% del totale. Il settore dell'energia e delle telecomunicazioni, invece, prevale per ciò che concerne l'importo (435 milioni di euro), ben il 58% del totale.

Con riferimento alle tipologie dimensionali, il 71,23% dei bandi di gara è riferito a iniziative con importo pari o inferiore al milione di euro, corrispondente al 2,03% del valore di mercato. Il 41,85% delle gare è riferito a interventi il cui valore è inferiore ai 150.000 euro, pari allo

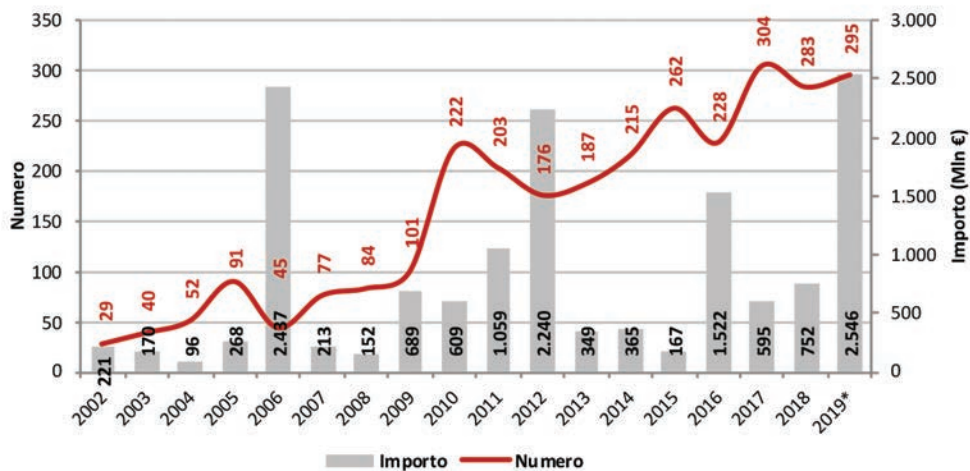


Fig. 01. Bandi di gara in PPP pubblicati per anno (2002-2019) – bandi di importo superiore a 50 milioni di euro. Fonte: Osservatorio Regionale Veneto del PPP (2020)

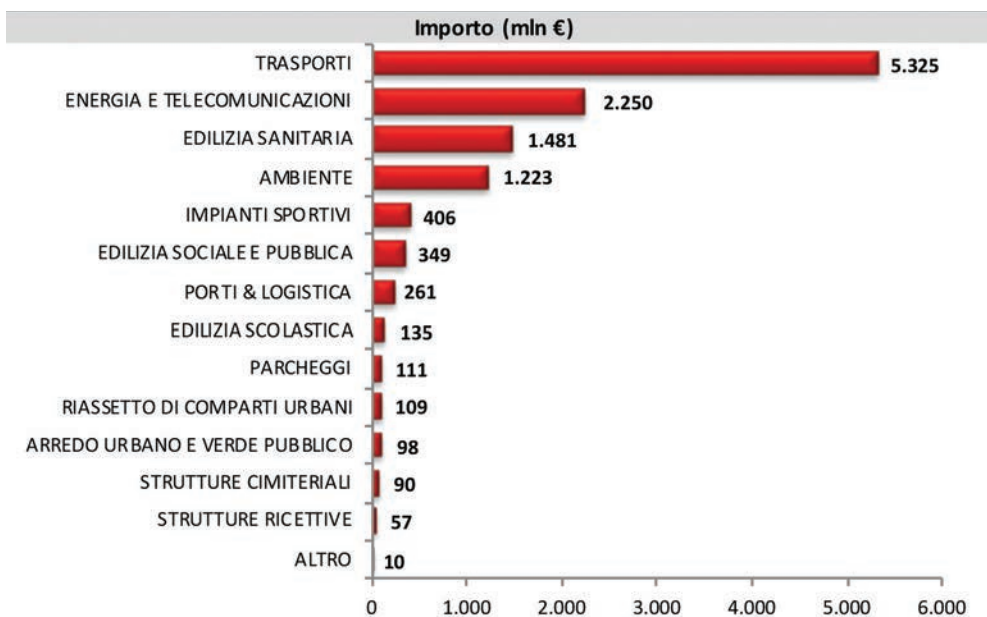
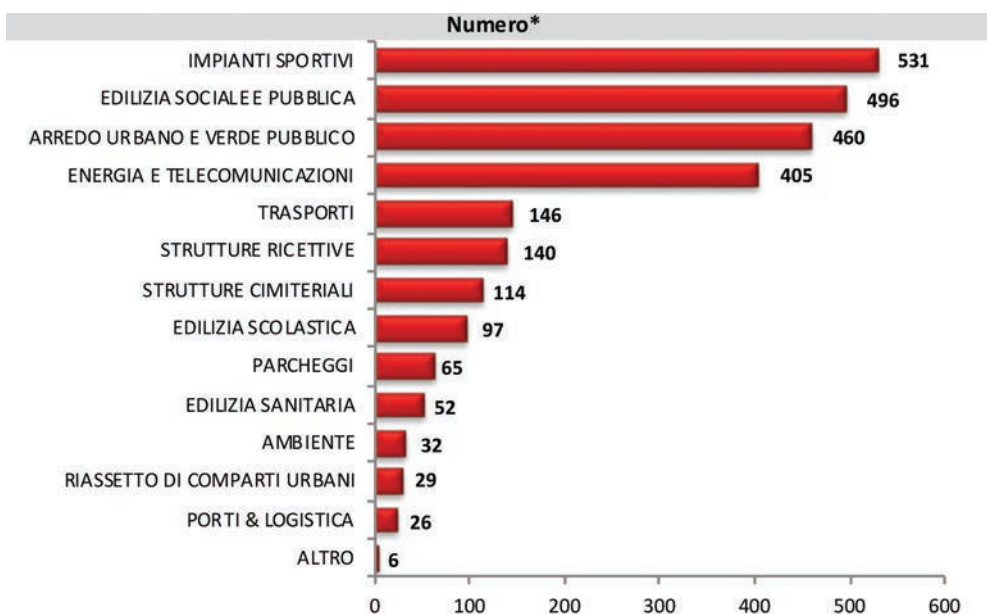


Fig. 02. Bandi di gara in PPP per settore (2002-2018).
Fonte: Osservatorio Regionale Veneto del PPP (2020)

0,33% degli importi; al contrario, i 27 bandi con importo superiore ai 50 milioni di euro (l'1,62% del totale) coprono un valore di mercato del 77,41% (nella fattispecie 9,2 miliardi).

La distribuzione geografica del mercato del PPP nel territorio veneto vede la prevalenza, per numero di bandi promossi tra il 2002 e il 2018, della Città Metropolitana di Venezia (525 bandi), il 20,20% della domanda regionale, seguita dalla Provincia di Verona (481), Vicenza (441), Padova (426), Treviso (374), Belluno (192) e Rovigo (152). Tuttavia, quanto a dimensione del mercato – vale a dire all'importo totale di riferimento dei bandi –, si distingue nettamente la Provincia di Verona (4,8 miliardi, pari a circa il 40,64% del mercato del PPP del Veneto), seguita da Vicenza (2,9 miliardi di euro), Città Metropolitana di Venezia (1,9 miliardi), Treviso (904 milioni), Padova (606), Belluno (465) e Rovigo (115). In questo quadro la Provincia di Verona è interessata da un bando particolarmente importante – il cui valore è pari a circa 1,9 miliardi di euro – destinato alla realizzazione dell'autostrada regionale Medio Padana Veneta⁹.

L'81,35% dei Comuni veneti (458) ha fatto ricorso, almeno una volta tra il 2002 e il 2018, allo strumento del PPP¹⁰. Il trattamento e la successiva trasposizione in ambiente GIS dei dati forniti dall'Osservatorio Regionale hanno consentito di fare alcune prime riflessioni sulla “geografia” del mercato del PPP a livello comunale nell'ultimo decennio (2009-2019). Le operazioni sin qui condotte sono il presupposto necessario per le analisi *ex ante* ed *ex post* in corso presso il Centro Studi Vault (cfr. il paragrafo 4).

La figura 03 restituisce graficamente il numero di bandi di gara in PPP le cui iniziative (progetti) ricadono all'interno dei Comuni del Veneto¹¹. Come si può facilmente osservare, al netto delle realtà non interessate da alcun bando di gara (113 Comuni) o interessate da un numero di bandi limitato, vale a dire compreso tra 1 e 9, emergono alcune “concentrazioni” particolarmente importanti. Oltre al Comune di Venezia (144 bandi) e alle altre grandi città venete quali Padova (71), Verona (66), Vicenza (52) e Treviso (38), spiccano alcuni Comuni della Città Metropolitana di Venezia come Eraclea, Mirano, Marcon, Portogruaro e Cavallino Treporti, così come Cortina d'Ampezzo nel bellunese. In linea generale si possono dunque riconoscere degli “addensamenti” nei Comuni della Città Metropolitana di Venezia (specie quelli litoranei), così come nella parte settentrionale della Provincia di Belluno (Cortina). (Fig. 03)

In figura 4 è riportata invece una classificazione dei Comuni secondo l'importo di riferimento totale dei bandi di gara ricadenti nel proprio territorio¹². In tale mappatura emerge con particolare forza il Comune di Verona, il cui valore totale dei bandi è pari a 1,9 miliardi di euro, seguito da Venezia (543 milioni di euro), Treviso (278 milioni di euro), Villafranca di Verona (249 milioni di euro), Cortina d'Ampezzo (241 milioni di euro) e Jesolo sulla costa della Città Metropolitana di Venezia (202 milioni di euro). (Fig. 04)

Le figg. 5 e 6 descrivono invece, a titolo puramente esemplificativo, la distribuzione territoriale di due settori di policy che, come detto più sopra, assumono una certa rilevanza all'interno del mercato veneto del PPP: gli impianti sportivi e ricreativi e l'energia e le telecomunicazioni. Relativamente ai bandi di gara del settore degli impianti sportivi e ricreativi (Fig. 05), che si è detto essere il principale settore nel mercato regionale quanto a numero di gare, i Comuni in cui si riconoscono maggiori concentrazioni sono Verona con 19 bandi e Padova con 17 bandi, entrambi con un importo totale di circa 7,7 milioni di euro, seguiti da Marcon nella Città Metropolitana di Venezia (6 bandi), San Bonifacio in Provincia di Verona, Vicenza, Treviso e Galliera Veneta in Provincia di Padova, tutti con cinque bandi. Nel settore energia e telecomunicazioni (Fig. 06) spiccano invece Schio in Provincia di Vicenza e Farra di Soligo in Provincia di Treviso, entrambi con 3 bandi, e con un valore totale di riferimento rispettivamente di 159 milioni e 1,4 milioni di euro. (Figg. 05 e 06)

Future linee di ricerca

I PPP rappresentano una parte importante delle procedure impiegate dalle stazioni appaltanti nel Veneto per la realizzazione di opere pubbliche (lavori e servizi) e processi di trasformazione territoriale (il 36% degli importi delle opere pubbliche messe in gara nel territorio regionale tra il 2002 e il 2018). Essi sono adottati per perseguire una vasta gamma di obiettivi in vari settori, quali le grandi opere infrastrutturali e un sistema articolato e complesso di opere pubbliche di piccole e medie dimensioni. In Veneto, come si è dianzi evidenziato, il PPP è uno strumento oramai diffuso e consolidato. Tale strumento è impiegato soprattutto in quei contesti in cui l'indisponibilità economica del settore pubblico e/o la carenza di *know-how* tecnico portano a una mancanza strutturale di infrastrutture e servizi per la collettività.

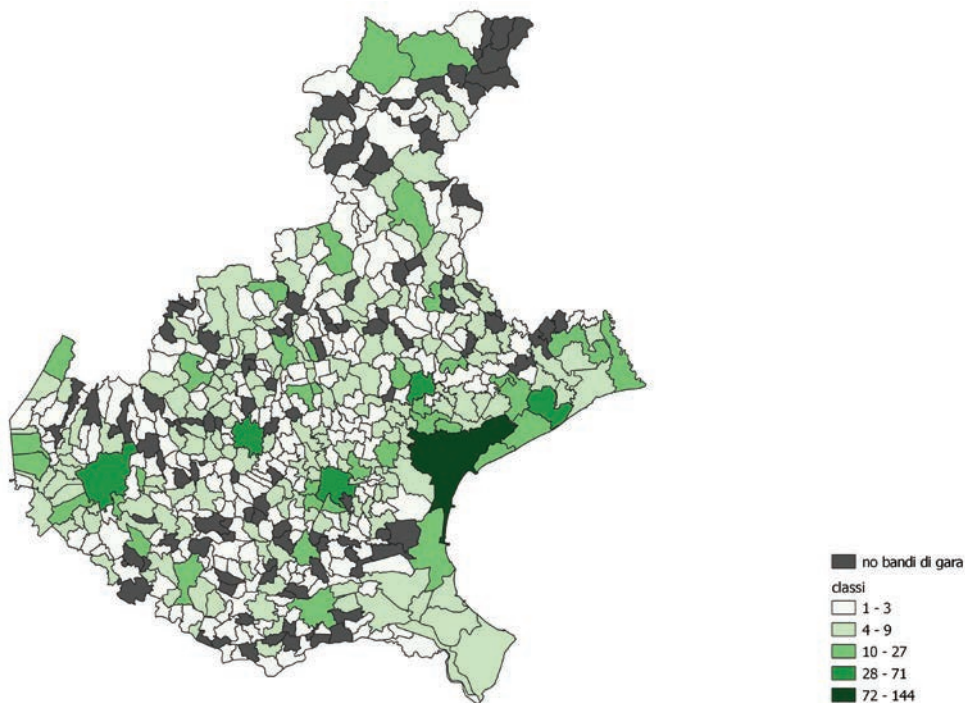


Fig. 03. Bandi di gara in PPP per Comune (2009-2019). Elaborazione di Matteo Basso su dati Osservatorio Regionale Veneto del PPP-Iuav/IR.IDE-CRESME Es

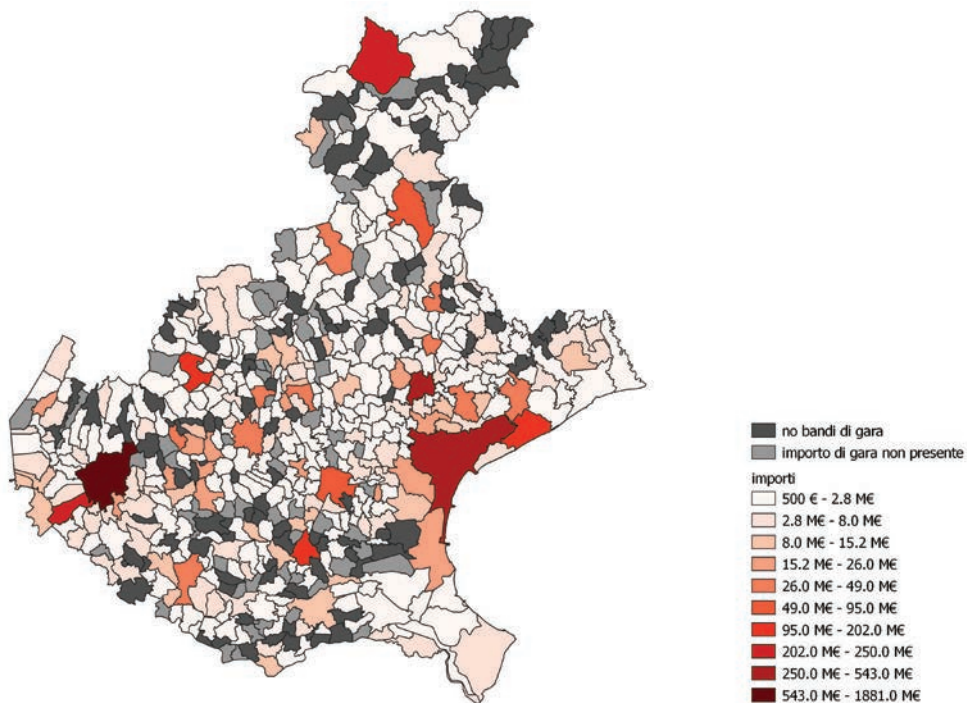


Fig. 04. Importo di riferimento totale dei bandi di gara in PPP per Comune (2009-2019).
Elaborazione di Matteo Basso su dati Osservatorio Regionale Veneto
del PPP-Iuav/IR.IDE-CRESME Es

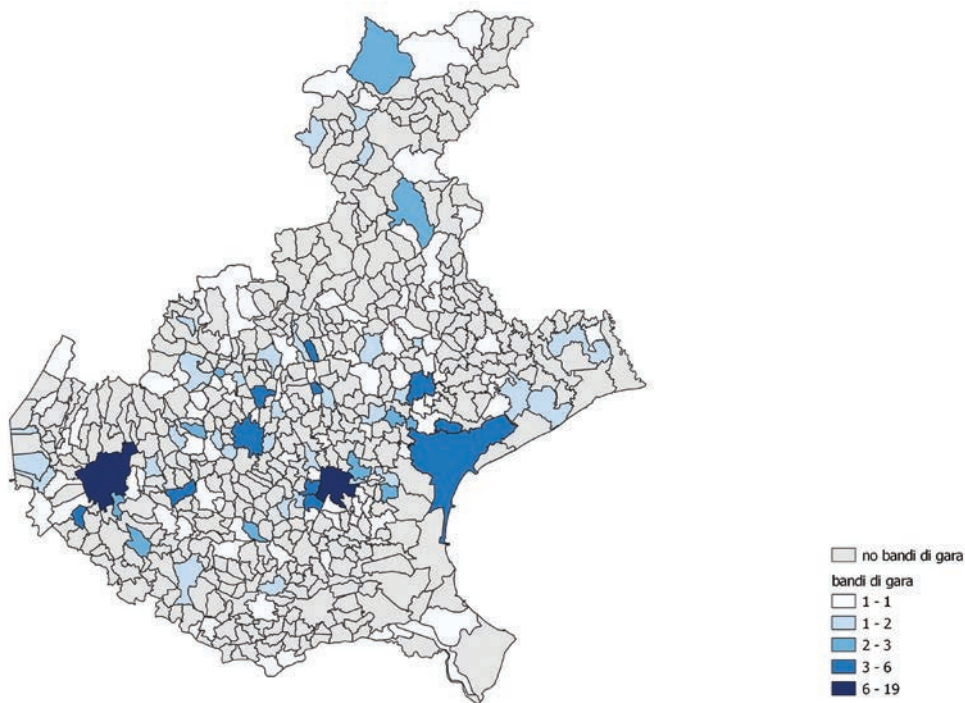


Fig. 05. Numero di bandi di gara in PPP per Comune (2009-2019) – impianti sportivi e ricreativi. Elaborazione di Matteo Basso su dati Osservatorio Regionale Veneto del PPP-Iuav/IR.IDE-CRESME Es

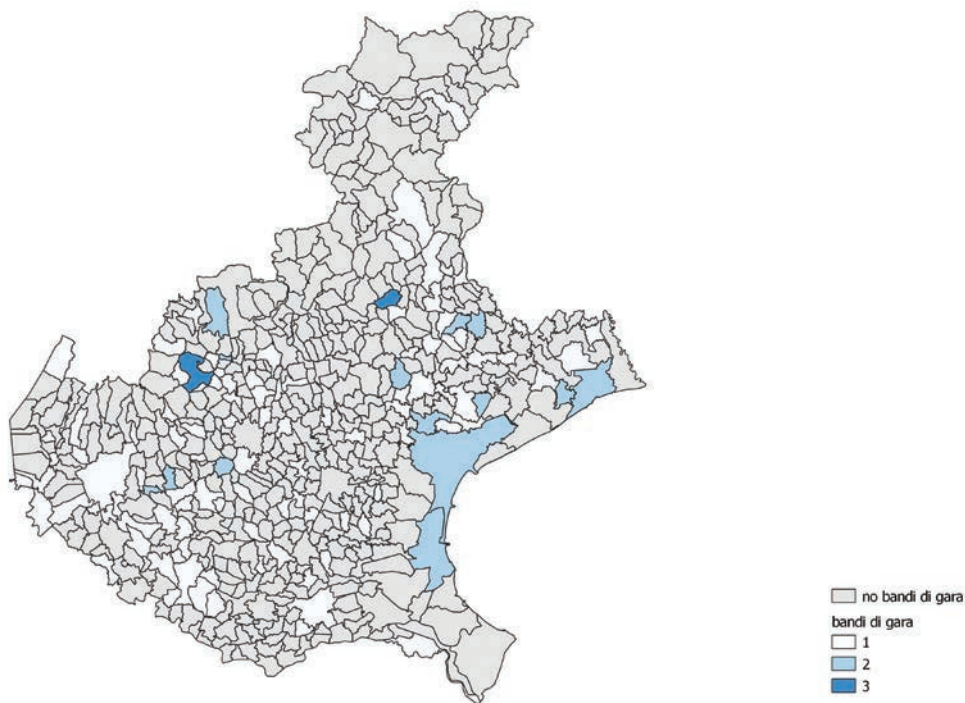


Fig. 06. Numero di bandi di gara in PPP per Comune (2009-2019) – energia e telecomunicazioni. Elaborazione di Matteo Basso su dati Osservatorio Regionale Veneto del PPP-Iuav/IR.IDE-CRESME Es

Allo stesso tempo emerge con chiarezza come le iniziative PPP evidenzino tutta una serie di criticità che possono minare le potenzialità di questo mercato: la mancata competenza nella formulazione delle proposte e dei bandi di gara, e, in generale, nella gestione del processo di attivazione dello strumento, provocano infatti il fallimento di alcune iniziative, prematuramente interrotte, non aggiudicate o dichiarate irregolari. Al rischio, poi, sono legate le sorti del successo (o fallimento) delle iniziative, poiché l'incertezza e la farraginosità del quadro normativo è spesso lamentata dal privato, e il contesto normativo non chiaro ha portato anche all'irrigidimento dei processi di attuazione di determinanti interventi. Il rischio imprenditoriale, inoltre, non solo non è adeguatamente ponderato, valutato e gestito, ma è a sua volta fortemente condizionato dalle decisioni pubbliche: la dilatazione dei tempi (di medio e lungo periodo) comprime infatti la remunerazione attesa, e aumenta gli oneri a carico della collettività, oltre a ridurre la potenzialità stessa dello strumento e aumentare il ricorso al contenzioso.

Le future linee di ricerca del Centro Studi Vault sono due. La prima (analisi *ex ante*) proverà a indagare la relazione tra lo stato dell'arte del mercato del PPP (forme, settori di intervento, dimensione finanziaria e distribuzione spaziale nel territorio) con una serie di variabili socio-economiche a livello comunale (redditi, valori immobiliari, popolazione, dinamismo imprenditoriale, infrastrutturazione esistente, ecc.). L'obiettivo è comprendere e analizzare il peso delle determinanti di "contesto" che incidono sul ricorso a questa forma di *governance*, di progettazione, attuazione, finanziamento e gestione di opere, impianti e servizi. Una seconda linea di ricerca (analisi *ex post*) si concentrerà sull'analisi di alcuni casi studio di costruzione di opere pubbliche promosse attraverso il PPP: questa linea è finalizzata a comprendere se e come tali interventi abbiano soddisfatto la domanda, se si siano effettivamente offerti servizi pubblici innovativi ed efficienti (come alcune esperienze internazionali dimostrano), e quali siano le criticità attuative dello strumento.

In termini generali, la ricerca vuole verificare l'attuabilità di tali processi, comprendendo come avvicinare maggiormente la domanda e l'offerta nel PPP, stimolando una evoluzione tra operatori del settore – sia nel versante pubblico che in quello privato – spesso chiamati a svolgere ruoli con interessi antitetici e conflittuali.

Note

1. Il Centro Studi Vault fa parte dell'infrastruttura di Ricerca IR.IDE (Infrastruttura di Ricerca Integral Design Environment) dell'Università Iuav di Venezia. <http://www.iuav.it/DIPARTIMEN/IRIDE/IRIDE/VAULT/>
2. <https://vault-ppp.cresme.it/account/iuav>.
3. Decreto legislativo n. 50 del 18 aprile 2016, Codice dei contratti pubblici.
4. Con *closing* finanziario si intende il momento di sottoscrizione del contratto di finanziamento tra il soggetto economico e la banca, o il pool di banche e istituti di credito che finanziano l'iniziativa.
5. A questi vanno sommati 344 bandi di gara (l'11,7%) relativi a procedimenti interrotti, vale a dire bandi annullati, gare deserte e non aggiudicate, nonché aggiudicazioni revocate. Per quanto riguarda gli importi in gara, il valore complessivo di tali iniziative è pari a circa 2,7 miliardi di euro.
6. Osservatorio Regionale Veneto del PPP (2020), *Il mercato del partenariato pubblico privato nel Veneto. Rapporto 2020*, Università Iuav di Venezia e CRE-SME Europa Servizi (*draft*).
7. La crescita dei bandi di gara nel periodo considerato è sostanzialmente costante, anche se con dei lievi rallentamenti nel 2006, 2011, 2012, 2016 e 2018.
8. Osservatorio Regionale Veneto del PPP (2020), *Il mercato del partenariato pubblico privato nel Veneto – rapporto 2020*, Università Iuav di Venezia e CRE-SME Europa Servizi (*draft*).
9. In Provincia di Vicenza, inoltre, 2,2 miliardi di euro sono relativi alla costruzione della Superstrada Pedemontana Veneta.
10. Tale incidenza è del 93,4% in Toscana, del 92,6% in Puglia, dell'84,8% in Emilia-Romagna e dell'83,7% in Umbria.
11. In questa mappatura, così come nelle successive, sono considerati tutti i bandi di gara indipendentemente dalla stazione appaltante. In altre parole, il committente di tali bandi può essere riferito sia al Comune, sia ad altri enti locali e sovra-locali. Sono altresì selezionati solo i bandi aggiudicati o attualmente in corso.
12. Per 60 Comuni, come si può notare dalla mappa, i bandi ricadenti nel proprio territorio hanno un valore economico non individuabile sulla base della documentazione pubblica disponibile.

2. Infrastrutture e territorio

Il trasporto merci lungo il Brennero e la potenziale riduzione dei costi esterni

Federico Cavallaro, Olga Irranca Galati,
Francesco Bruzzone, Silvio Nocera

Il trasporto transalpino: l'importanza della ferrovia

In Europa, le merci sono trasportate per il 75,3% su gomma e per il 18,3% su ferro. Il settore dei trasporti è responsabile di circa il 28,5% delle emissioni totali di CO₂, di cui il 72,9% è imputabile ai mezzi di trasporto su strada e solo lo 0,5% alla ferrovia¹. I trasporti sono responsabili anche di altre esternalità quali congestione, inquinamento acustico, inquinamento atmosferico ed incidentalità. Tra le due modalità sopra indicate, numerosi studi indicano quella ferroviaria come la più sostenibile, in grado di favorire la diminuzione dei costi esterni derivanti dal trasporto merci. Per questo l'Unione europea ha definito una strategia per il riequilibrio delle quote modali.

Incentivare il trasporto merci ferroviario nel contesto alpino ha un valore ancora maggiore, considerando che la conformazione geomorfologica montuosa può generare dei costi esterni fino a cinque volte superiori rispetto alle aree pianeggianti². Tuttavia, favorire questa modalità di trasporto si scontra con numerose criticità insite nel territorio stesso, tra cui la difficoltà di realizzazione delle infrastrutture per mancanza di adeguati spazi. Il tema dell'infrastrutturazione del territorio e le trasformazioni a cui esso è sottoposto risultano quindi legati in maniera intrinseca. Inoltre, le politiche e le misure introdotte nei diversi paesi hanno generato nel tempo una sproporzione nella ripartizione dei flussi e delle modalità di trasporto tra i diversi valichi. Considerando i cinque principali corridoi, nel 2015 il 42% dei volumi stradali ha attraversato il Brennero, il 26% il Gottardo, il 17% il Tarvisio e il 15% i corridoi italo-francesi (Monte Bianco e Fréjus). La sola condivisione a livello europeo delle scelte di infrastrutturazione da compiere non è sufficiente a garantire un maggiore utilizzo della ferrovia per il trasporto merci.

Il presente contributo si focalizza sul corridoio del Brennero, il valico alpino più trafficato, e sull'Euroregione Tirolo-Alto Adige-Trentino (di qui in avanti, Euregio): qui si registrano un superamento sistematico dei limiti di NO₂ e diverse esternalità negative per le persone che vivono nelle vicinanze delle infrastrutture. Di fronte a tale condizione, che impatta direttamente sulla qualità di vita dei cittadini, viene calcolato

il beneficio economico in termini di costi esterni generato dal raggiungimento di specifici obiettivi in termini di share modale, così come condivisi a livello politico dall'Euregio.

Il valico del Brennero

Il valico del Brennero costituisce la parte centrale del corridoio Monaco-Verona, parte della dorsale europea nord-sud che collega la Finlandia all'Italia. Il Brennero svolge un ruolo cardine nella connessione della penisola italiana con il resto d'Europa: è infatti il più importante valico alpino, se si considerano le tonnellate complessivamente trasportate (43,9 Mt nel 2015). La ripartizione modale ferro-gomma è ancora notevolmente sbilanciata verso quest'ultima, con solo il 29% delle merci trasportato via ferrovia. Come paragone, il Gottardo inverte la ripartizione modale del Brennero, attestandosi al primo posto tra i grandi valichi alpini con il 63% delle merci trasportato tramite ferrovia. Il numero medio giornaliero di veicoli merci in transito al Brennero (8.908 nel 2015) è più del doppio dei veicoli rispetto al Tarvisio e al Gottardo (rispettivamente 3.464 e 3.978 veicoli/giorno).

Dal punto di vista infrastrutturale, il corridoio del Brennero è costituito dalla linea ferroviaria del Brennero (Verona-Brennero), l'Autostrada A22 (Modena-Brennero) e la strada statale SS12 dell'Abetone e del Brennero. All'interno del territorio altoatesino, qui scelto come area di studio delle valutazioni sulle esternalità, le tre infrastrutture descritte possono essere sintetizzate come in figura 01. Per ciascuna di esse sono riportati i costi, i tempi di percorrenza medi e le limitazioni al traffico (Fig. 01).

L'Euregio Tirolo-Alto Adige-Trentino

Dal punto di vista geopolitico, il corridoio del Brennero può essere inquadrato entro tre livelli internazionali di gestione e coordinamento del trasporto merci: l'Unione europea, la Regione alpina e il già citato Euregio. Il primo livello definisce gli obiettivi generali per ogni Stato membro, il secondo coordina l'insieme dei paesi che insistono sull'arco alpino e condividono le medesime necessità dal punto di vista economico, sociale ed ambientale, mentre il terzo nasce da un progetto di collaborazione delle regioni facenti parte del Tirolo storico³ ed ha lo scopo di agevolare la cooperazione transfrontaliera per la tutela delle Alpi italo-austriache. I tre territori che compongono l'Euregio si diffe-

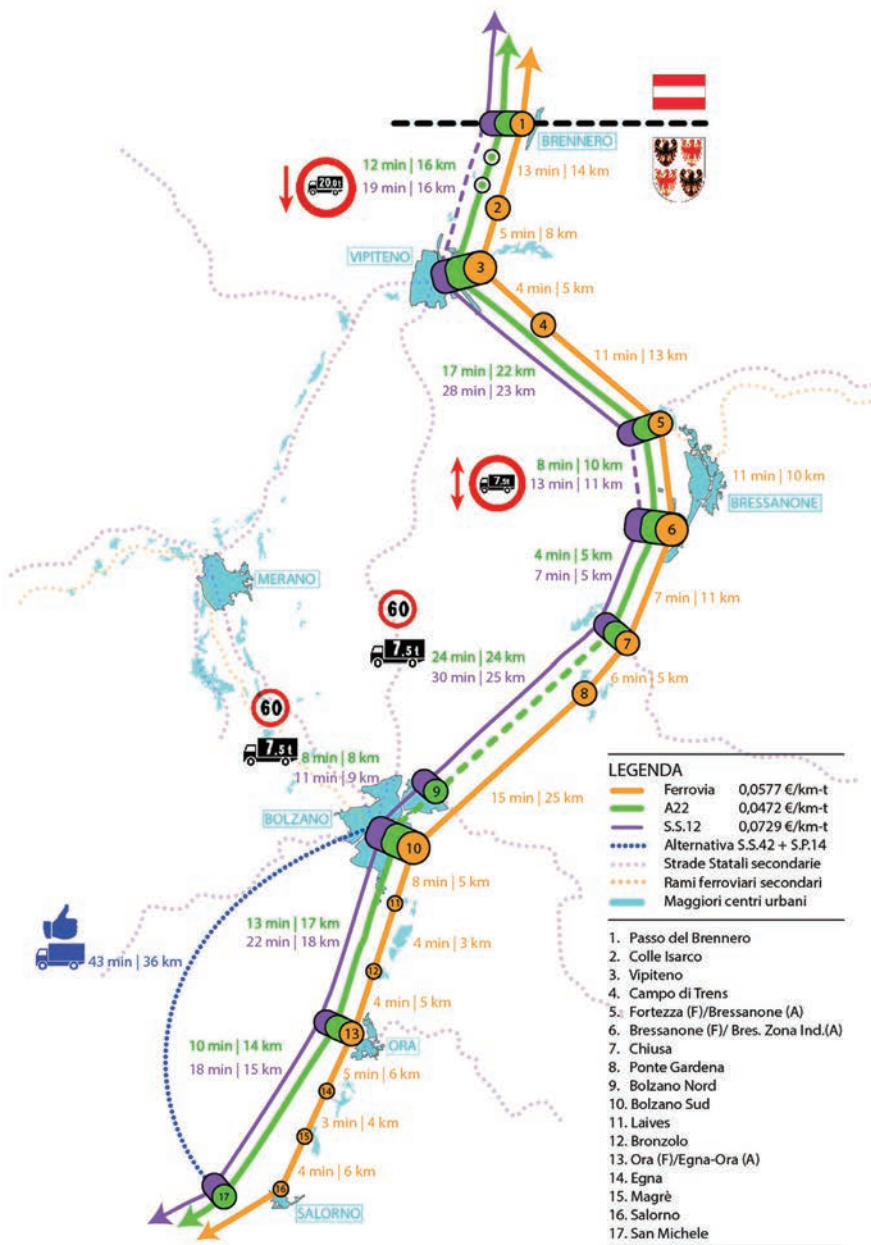


Fig. 01. Corridoio del Brennero, infrastrutture in territorio altoatesino
 Fonte: S. Nocera, F. Cavallaro, O. Irranca Galati, *Options for Reducing External Costs from Freight Transport along the Brenner Corridor*, in "European Transport Research Review", n. 10, 2018

renziano nella scelta degli strumenti e delle misure applicate per ottenere lo *shift* modale. Il Tirolo ha puntato sulle misure di disincentivo al traffico stradale: ha infatti adottato una diversificazione dei pedaggi in base alla classe Euro, il divieto di circolazione settoriale su un tratto dell'autostrada A12, il divieto di circolazione notturna per i veicoli pesanti, il divieto di circolazione per i veicoli altamente inquinanti e limitazioni della velocità secondo la legge sulla tutela delle emissioni in atmosfera su determinate tratte della propria rete autostradale. L'Alto Adige e il Trentino hanno invece incentivato il trasporto combinato attraverso la concessione di contributi a soggetti pubblici e privati, piuttosto che penalizzare il trasporto merci su strada. Questa diversità nella strategia provoca notevoli difficoltà nella gestione del flusso merci, ben visibili nella realtà quotidiana. (Fig. 02)

L'Euregio mira a migliorare il coordinamento tra le amministrazioni che gestiscono le infrastrutture ed i servizi comuni, cercando di definire strategie operative e misure concrete. Il primo passo è stato compiuto con la definizione di “una strategia comune concordata per il graduale trasferimento del traffico merci dalla strada alla rotaia”⁴. Nel 2015 è stato incentivato lo sviluppo di uno studio riguardante il pedaggio autostradale maggiorato basato sulla direttiva Eurovignetta, prevedendo di utilizzare gli introiti aggiuntivi per attuare misure contro l'inquinamento. Nella medesima deliberazione si affronta il tema dell'autostrada viaggiante come possibile misura per ridurre l'impatto del trasporto merci. Lo sviluppo politico più recente, sostanziatosi con la firma congiunta di una deliberazione da parte dei governatori delle tre provincie interessate⁵, ribadisce il sostegno ad una politica di trasporto merci orientata verso la ferrovia. Gli impegni presi indicano un obiettivo ancora più ambizioso di quello europeo: il pareggio dello share modale entro il 2027 e la sua inversione rispetto ai valori del 2015 entro il 2035.

Costi esterni lungo il Brennero: un calcolo dei risparmi potenziali

Questo paragrafo quantifica e valuta da un punto di vista economico il beneficio generabile dal raggiungimento degli obiettivi proposti dall'Euregio. A tal fine, è necessario partire dai costi esterni attuali prodotti dal trasporto merci alla Fase 0 (2015). Successivamente, si procede con il calcolo dei costi esterni prodotti dal trasporto merci in due diversi scenari: Scenario 1 (“Status quo”) e Scenario 2 (“Euregio”). Per



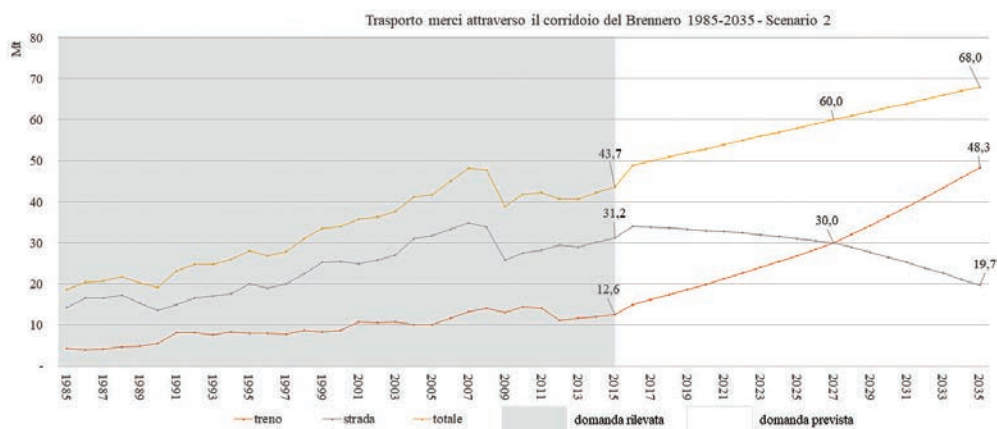
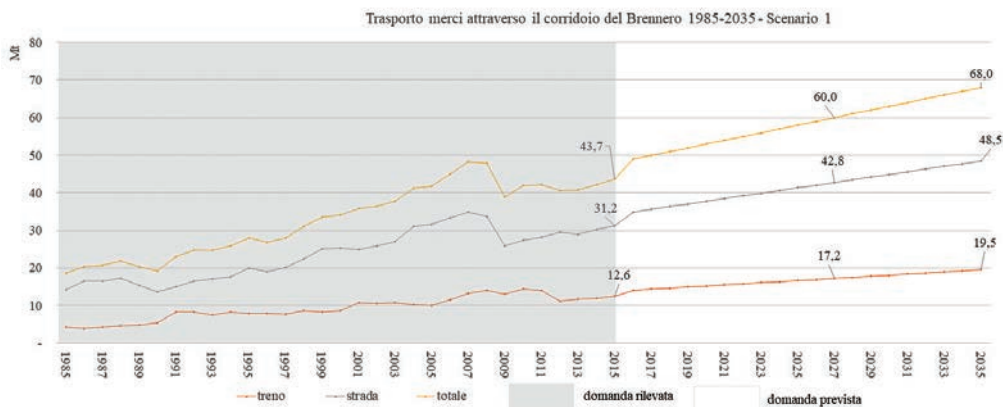
Fig. 02. Corridoio del Brennero, problemi di congestione stradale. Foto di F. Cavallaro

entrambi sono stati considerati i dati storici di traffico rilevati lungo il Brennero dal 1985 al 2015 ed estesi con un modello di trend fino al 2035. I volumi totali di merce trasportata evolvono in maniera identica nei due scenari; a variare è invece la ripartizione modale: nello Scenario 1 i valori attuali non subiscono cambiamenti nell'orizzonte temporale considerato (29% ferro-71% gomma), nello Scenario 2 vengono calcolati i costi esterni se si raggiungesse il pareggio dello share modale (50% ferro-50% gomma) alla Fase 1 (2027) e se si invertisse l'attuale ripartizione (71% ferro-29% gomma) entro la Fase 2 (2035). Dopo aver trasformato le quantità determinate in costi esterni totali (basandosi sui valori economici unitari suggeriti da Ricardo-AEA, 2014⁶), i valori prodotti dalle nuove ripartizioni modali (Fase 1 e Fase 2) nello Scenario 2 sono stati sottratti a quelli calcolati nello Scenario 1, ottenendo così il risparmio economico potenziale.

Per la selezione dei costi esterni da includere nella valutazione degli impatti generati dal traffico merci su strada e ferrovia nel corridoio del Brennero, si prende come base Cavallaro (2018)⁷, nel quale sono incluse le seguenti esternalità: incidentalità, inquinamento locale, inquinamento globale, inquinamento acustico, incidentalità e congestione. I costi esterni complessivi, riferiti ad una tonnellata netta trasportata, sono pari a €1,583/tnetta per una tonnellata trasportata su gomma e €0,006/tnetta per la ferrovia. In riferimento all'anno 0, dove lo share modale del trasporto merci nel corridoio del Brennero tra ferro e gomma è pari a 29%-71%, corrispondenti a 12,6 Mt di merci trasportate su ferrovia e 31,2 Mt su strada (sezione 2; Lueckge et al., 2017⁸), i costi esterni annui sono pari a circa €49,3M per la gomma e €81.391 per il trasporto su ferro. Per gli anni successivi, in entrambi gli scenari si suppone uno sviluppo tecnologico che porterà al progressivo abbandono delle classi Euro più inquinanti: dal 2020 sono considerati solo veicoli Euro IV-V-VI, dal 2025 solo veicoli Euro V ed Euro VI e dal 2030 solo veicoli Euro VI.

Scenario 1 – Status quo

Come detto, nello Scenario 1 si assume che lo share modale rimanga invariato nel tempo, in linea con l'andamento registrato dal 2015 ad oggi. Partendo dai dati rilevati, è stata calcolata la quantità futura di merci attraverso il corridoio del Brennero (Fig. 03). Nel 2027, il totale delle merci trasportate aumenterà del 27%, passando dagli



Figg. 03-04. Totale merci trasportate attraverso il corridoio del Brennero dal 1985 al 2035 Scenario 1 (in alto) e Scenario 2 (in basso). Fonte: S. Nocera, F. Cavallaro, O. Irranca Galati, *Options for Reducing External Costs from Freight Transport along the Brenner Corridor*, in "European Transport Research Review", n. 10, 2018

attuali 43,7Mt a circa 60Mt. Il totale delle merci trasportate su rotaia sarà pari a 17,2Mt, mentre il totale trasportato su strada raggiungerà 42,8Mt. I valori per il trasporto merci su strada sono pari a €1,057/tnetta e su ferrovia, pari a €0,006/tnetta. Moltiplicando le quantità di merci trasportate dalle due modalità di trasporto nel 2027 per i costi unitari ricalcolati, si ottengono i costi esterni totali annui, pari a €45,2M per il trasporto su gomma e €111.693 per il trasporto su ferro (0,25% rispetto ai precedenti).

Nel 2035, si prevede che il totale delle merci trasportate aumenterà del 36% rispetto al 2015, raggiungendo 48,5Mt su gomma e 19,5Mt su ferro. I nuovi costi esterni unitari sono stati ricalcolati considerando l'aggiornamento dei valori unitari dell'inquinamento atmosferico locale e globale al 2035. Applicando i costi unitari calcolati per la Fase 2 (€1,01/tnetta per l'autotrasporto e €0,006/tnetta per la ferrovia) al totale delle merci trasportate nel 2035, il risultato è circa €49M per la modalità stradale e €126.625 per la modalità ferroviaria.

Replicando le analisi per ciascun anno compreso tra il 2015 e 2035 e considerando i dati aggregati, si prevede che dal 2015 al 2035 saranno trasportate attraverso il valico del Brennero più di 864Mt su gomma e 348Mt su ferro, per un totale di €1.000M generati dalla prima modalità e €2,3M causati dal trasporto ferroviario. Nello Scenario 1, il costo unitario complessivo del trasporto⁹ merci in territorio altoatesino è pari a €0,82/tnetta.

Scenario 2 – Euregio

Nello Scenario 2 (Fig. 04), lo share modale si modifica nel corso degli anni, raggiungendo nel 2027 (Fase 1) il pareggio e nel 2035 (Fase 2) l'inversione delle percentuali registrate al 2015. Per quanto riguarda la Fase 1, il totale delle merci trasportate attraverso le due modalità aumenterà del 27%, come nello Scenario 1, ma con uno sviluppo diverso: per quanto riguarda il trasporto su gomma, si osserva una leggera diminuzione delle tonnellate nette trasportate (da 31,2Mt a 30Mt), mentre le merci trasportate su ferro subiranno un incremento pari al 58% (da 12,6Mt a 30Mt). Utilizzando gli stessi costi esterni unitari utilizzati per lo Scenario 1, è possibile definire i nuovi costi esterni totali generati dalle due modalità – €31,7M per il trasporto su gomma e €194.384 per il trasporto ferroviario (pari allo 0,61%). Nella Fase 2 il

totale delle merci trasportate sarà pari a circa 68Mt, di cui 48,3Mt su ferro e 19,7Mt su gomma. I costi esterni totali riferiti alle due modalità saranno pari a €19,9M trasporto merci su strada e €313.105 trasporto ferroviario (pari al 1,57%).

Anche in questo secondo scenario, si procede al calcolo dei costi esterni totali, basati sui dati aggregati e relativi all'intero periodo 2015-2035. Si prevede saranno trasportate attraverso il valico del Brennero circa 615Mt su gomma e 598Mt su ferro, per un totale di costi esterni uguali €736,6M generati dalla prima modalità e €3,9M causati dal trasporto ferroviario. Il costo esterno unitario in questo caso scende a €0,61/tnetta.

Confronto tra i due scenari

Il beneficio economico generato dal raggiungimento degli obiettivi politici proposti dall'Euregio varia a seconda dell'anno di riferimento. Al 2027, i costi esterni nello Scenario 1 e nello Scenario 2 sono pari rispettivamente a €45,3M e €31,9M, con una differenza di €13,4M. Nel 2035, in conseguenza di crescita della domanda, i costi esterni aumentano in entrambi i casi, raggiungendo €49,1M nello Scenario 1 e €20,2M nello Scenario 2. Si amplia però contestualmente la differenza, in virtù di un diverso share modale, fino a raggiungere €28,9M. Se si considera l'intero periodo di 20 anni 2015-2035, l'ammontare dei costi esterni prodotti nello Scenario 1 è pari a €1.002M, mentre scende a circa €740M nello Scenario 2 (Fig. 05). Il risparmio garantito dallo Scenario 2 è quindi complessivamente pari a €262M, con una riduzione dei costi del 26%.

Analizzando le singole esternalità, il contributo maggiore è fornito dagli inquinanti globali, che costituiscono circa il 40% in entrambi gli scenari, seguiti dall'inquinamento locale (circa 30%) e dall'incidentalità (circa 17%). Anche se in termini percentuali la differenza non è evidente, in valori assoluti le diverse esternalità nello Scenario 2 subiscono un notevole decremento (-26%): si consideri ad esempio il contributo dell'inquinamento globale, che da €408M decresce a €300M. In termini unitari, infine, una tonnellata netta di merce trasportata nel tratto altoatesino del corridoio del Brennero secondo lo share modale dello Scenario 2 genera costi inferiori rispetto allo Scenario 1, con valori che calano da €0,82/tnetta a €0,61/tnetta.

Un mix di misure e il ricorso a una qualità progettuale integrata

Il Brennero è il primo corridoio transalpino in termini di volumi di merce trasportata e per gli anni futuri è prevista un'ulteriore crescita. Se lo share modale si mantiene simile a quello registrato negli ultimi 5 anni, le conseguenze in termini di esternalità per la popolazione che vive lungo tale corridoio saranno ancora maggiori. Per i prossimi 20 anni il valore dei costi esterni è stato quantificato in €1.002M, pari a circa un quinto delle spese annue sostenute nel 2016 dalla Provincia Autonoma di Bolzano. L'inversione delle percentuali entro il 2035 promossa dall'Euregio, in base ai calcoli qui presentati, dovrebbe garantire un risparmio nei costi esterni di circa €262M (più del doppio rispetto ai sussidi annui garantiti al trasporto pubblico in Alto Adige, e pari a circa il 4,7% della spesa pubblica).

Occorre quindi interrogarsi sulle misure da adottare per giungere a tale risultato. Un supporto allo shift modale potrà arrivare dall'esercizio della nuova linea AV/AC del Brennero, attualmente in costruzione nella sua tratta centrale, ovvero la galleria di base del Brennero. Tuttavia, essa, se non accompagnata da altre misure, potrà addirittura avere effetti negativi in termini di esternalità, a seguito della domanda aggiuntiva prodotta, senza la contestuale riduzione di quella stradale¹⁰. L'incentivo al trasporto combinato lungo la tratta regionale del Brennero può costituire una importante misura accompagnatoria. A fianco di queste iniziative, non devono essere trascurate le misure di riduzione dell'inquinamento prodotto dai veicoli stradali tramite il miglioramento tecnologico del parco veicolare e l'utilizzo di carburanti alternativi. Sebbene non agiscano direttamente sulla diversione modale, esse potranno contribuire alla riduzione degli inquinanti locali e globali (ma non avranno conseguenze sull'incidentalità e sulla congestione stradali). Il centro per l'idrogeno di Bolzano costituisce un esperimento innovativo. Anche lo sviluppo del Gas Naturale Liquido rappresenta un'interessante prospettiva: rispetto a un veicolo euro VI diesel riduce le emissioni di NO₂ del 96% e quelle di CO₂ (per la sola fase Tank-To-Wheel) del 10%. Solo un insieme congiunto di diverse iniziative potrà contribuire a una reale riduzione dei costi esterni causati dal trasporto merci senza una contestuale riduzione della domanda.

Nel caso di nuove dotazioni infrastrutturali ferroviarie, è ineludibile il ricorso a una qualità progettuale integrata: esercizio non meramente tecnico, che richiede il dialogo con altre discipline (non

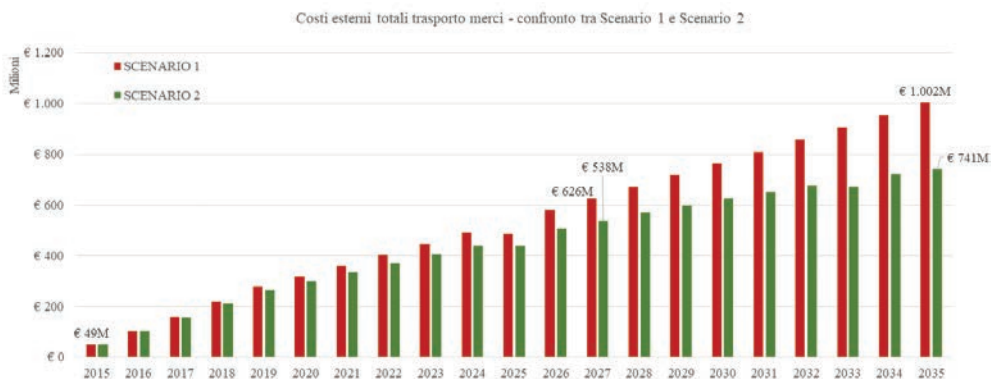


Fig. 05. Confronto dei costi esterni totali al Brennero negli Scenari 1 e 2. Fonte: S. Nocera, F. Cavallaro, O. Irranca Galati, *Options for Reducing External Costs from Freight Transport along the Brenner Corridor*, in “European Transport Research Review”, n. 10, 2018.

ultime quelle legate alla progettazione). La sensibilità dimostrata dalla Provincia Autonoma di Bolzano¹¹ per diversi nuovi interventi (non ultimi quelli di natura infrastrutturale) lascia sperare che anche per le grandi opere infrastrutturali possa essere adottato un simile approccio. Ancora una volta, l'esempio della Svizzera (e in particolare quello di Rino Tami, che nella seconda metà del Novecento ha dato un'immagine chiaramente riconoscibile ed evocativa alle gallerie e ai manufatti autostradali ticinesi e non solo), può rappresentare un modello da seguire. Esso dovrà però essere declinato a partire da un nuovo modello concettuale, in cui la ferrovia può e deve rappresentare una valida opzione all'infrastruttura stradale.

1. EU (2017) EU Transport in figures – Statistical Pocketbook 2017.

2. D. Heimann, M. de Franceschi, S. Emeis, P. Lercher, P. Seibert, *Living Near the Transit Route – Air Pollution, Noise and Health in the Alps*, ALPNAP brochure, 2007.

3. L'Euregio include il Tirolo (stato federale austriaco), il Trentino e l'Alto Adige (entrambe province autonome italiane).

4. Deliberazione n. 12/2009 della Giunta del GECT Euregio Tirolo-Alto Adige-Trentino (2009).

5. Deliberazione n. 01/2018 della Giunta del GECT Euregio Tirolo-Alto Adige-Trentino (2018).

6. Ricardo-AEA (2014) Update of the Handbook of External Costs of Transport. Final Report. Ricardo-AEA, UK.

7. F. Cavallaro, *Policy implications from the economic valuation of freight transport externalities along the Brenner corridor. Case studies on Transport Policy*, 2018 <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2017.11.008>.

8. H. Lückge, J. Heldstab, F. Cavallaro, S. Vivier, R. Kistler, N. Joos-Widmer, *iMONITRAF! Annual Report 2016. Political support for Toll Plus & agenda setting for a new phase*, 2017. <http://www.imonitraf.org/DesktopModules/ViewDocument.aspx?DocumentID=nb41gbP9A0o=>.

9. Calcolato come somma dei costi esterni prodotti dalla strada e dalla ferrovia e diviso per le tonnellate totali trasportate.

10. S. Nocera, F. Cavallaro, *A Methodological Framework for the Economic Evaluation of CO2 Emissions from Transport*, in “Journal of Advanced Transportation”, n. 48, 2014, pp. 138-164.

11. S. Waiz, A. Hempel, *Das Land baut. La Provincia all'opera*, Folio, Vienna-Bolzano 2014.

Strategie d'integrazione della produzione da risorse rinnovabili nei territori del Triveneto

Massimiliano Scarpa

Il Triveneto è una delle aree italiane in cui il paesaggio è stato maggiormente plasmato dalle grandi opere finalizzate alla produzione massiva d'energia. Si pensi a quanto la produzione idroelettrica abbia inciso sull'attuale panorama montano e fluviale, attraverso opere di sbarramento, laghi e infrastrutture accessorie. La corsa alla produzione idroelettrica ha determinato altre importanti conseguenze, quali l'alterazione del microclima e delle caratteristiche paesaggistiche delle aree interessate, finanche un notevole tributo di vittime. D'altra parte, il territorio del Triveneto offre altre importanti risorse energetiche, per lo più legate alla produzione di biogas da allevamenti o scarti dell'industria di trasformazione alimentare, nonché alla copertura fotovoltaica dei numerosi edifici industriali presenti sul territorio. Anche queste ultime tecnologie potrebbero influire in modo molto significativo sul territorio, nell'ambito della progressiva conversione verso tecnologie a energia rinnovabile indotta dai crescenti target di produzione da rinnovabili.

Con tali premesse appare quindi necessario definire come si possano attuare strategie di massiva integrazione delle tecnologie di produzione energetica all'interno di un territorio, quale quello del Triveneto, caratterizzato da peculiarità paesaggistiche e urbane di assoluta rilevanza. Questo testo si muove in tal senso, nell'intento di contribuire all'individuazione del miglior equilibrio tra territorio e produzione energetica da fonti rinnovabili e dimostrare come l'efficace integrazione delle rinnovabili nel territorio del Triveneto richieda una ristrutturazione dei rapporti tra gli ambiti residenziale, industriale e terziario, giungendo fino alla ridefinizione della distribuzione delle attività antropiche sul territorio.

La produzione energetica nel Triveneto

L'evoluzione energetica del Triveneto è inevitabilmente collegata all'evoluzione energetica in atto su scala globale. La comunità internazionale sta infatti puntando a sostituire le fonti fossili con fonti rinnovabili. È poi un fatto che le fonti rinnovabili più promettenti siano finalizzate alla produzione di energia elettrica. Quindi, al fine di favorire

l'integrazione di tali fonti rinnovabili all'interno del fabbisogno energetico territoriale, i governi nazionali e locali stanno promuovendo l'elettrificazione di tutti i fabbisogni energetici; pensiamo, per esempio, agli incentivi mirati alla diffusione di pompe di calore, nonché alla corrente spinta verso la mobilità elettrica.

Alla luce di tali prospettive, queste pagine si concentrano sulla produzione e i consumi elettrici, con particolare attenzione al mondo delle fonti rinnovabili.

Il consumo di elettricità

I consumi annuali di energia elettrica sul territorio del Triveneto sono ripartiti come illustrato in figura 01, suddivisi per provincia e settore. Come appare evidente, i settori cui si deve il maggior consumo di elettricità risultano essere l'industria e i servizi. Inoltre, i maggiori consumi di elettricità si hanno nelle province di Verona, Vicenza e Udine, proprio a causa dei settori dell'industria e dei servizi.

Per quanto riguarda invece l'opposta attività, cioè la generazione di elettricità da fonti rinnovabili, il Triveneto articola la geografia rappresentata dalla figura 02, in cui vengono illustrate le frazioni di generazione elettrica provenienti da fonti rinnovabili, con riferimento alle singole province e tecnologie, e calcolate con riferimento alla produzione totale di elettricità nella medesima provincia.

Le province contraddistinte da un panorama montano (Belluno, Pordenone, Trento e Bolzano) dimostrano il massimo contributo delle rinnovabili nella generazione di elettricità, arrivando quasi a totale copertura del proprio fabbisogno, con frazioni di produzione elettrica da rinnovabili al di sopra dell'80%, in particolar modo ad opera degli impianti idroelettrici. In pianura, invece, guadagna spazio il fotovoltaico, con frazioni di copertura talvolta ragguardevoli (province di Padova, Rovigo e Vicenza). Le province di Venezia, Gorizia, Trieste e Udine ottengono invece scarse frazioni di copertura della produzione elettrica ad opera delle sorgenti rinnovabili.

A tal proposito, la figura 03 dimostra che l'idroelettrico è in grado di coprire oltre il 70% della generazione elettrica da rinnovabili nel Triveneto, corrispondente a quasi il 30% rispetto alla generazione elettrica totale, mentre termoelettrico a biomasse e fotovoltaico hanno entrambi una copertura pari a circa il 15% sulla generazione rinnovabile e a circa il 6% sulla generazione elettrica totale.

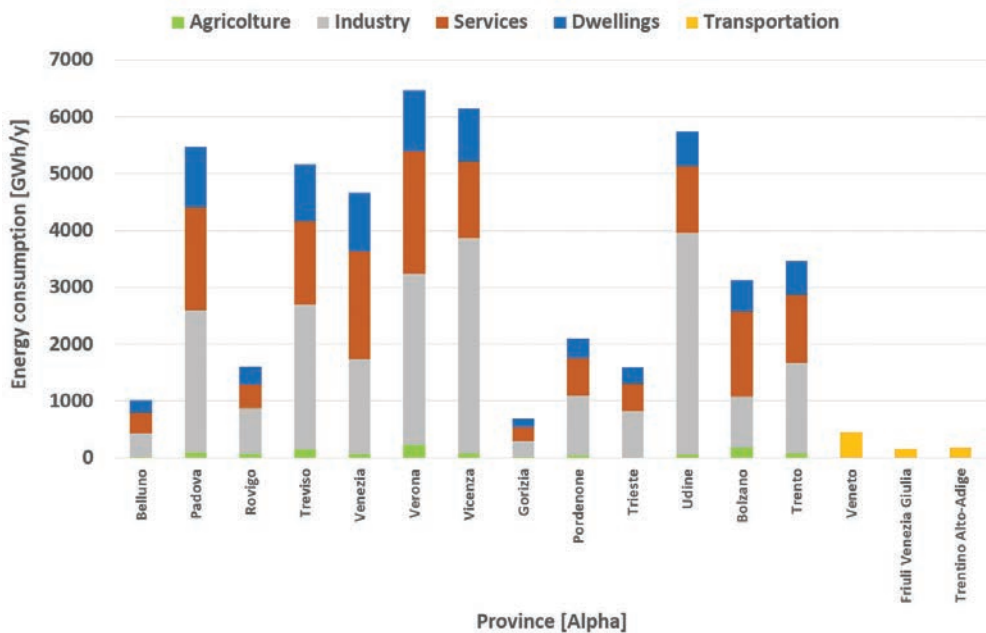


Fig. 01. Consumi elettrici annuali, per provincia e settore, Elaborazione di M. Scarpa su dati Terna

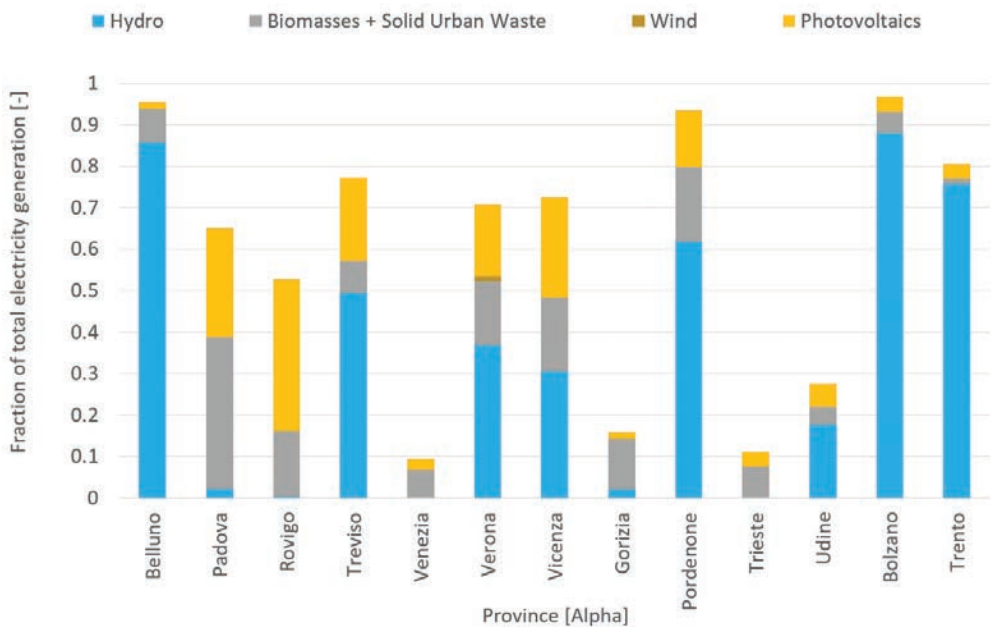


Fig. 02. Frazione della generazione elettrica ad opera delle fonti rinnovabili, per provincia e tecnologia. Elaborazione di M. Scarpa su dati Terna

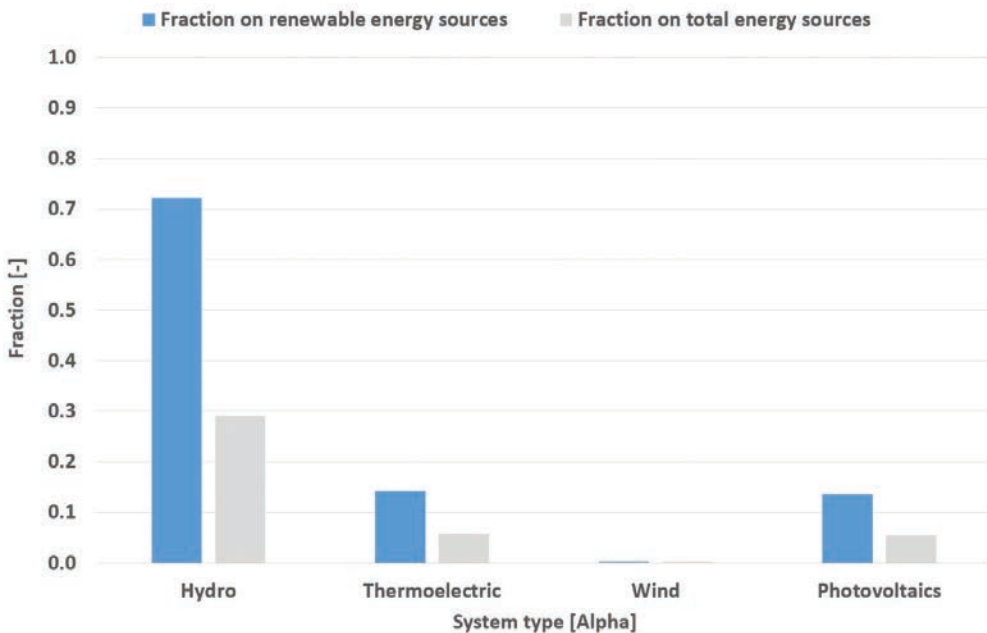


Fig. 03. Frazione della generazione elettrica rispetto alla generazione elettrica da rinnovabili e totale, articolata per fonte rinnovabile. Elaborazione di M. Scarpa su dati Terna

Quindi, come evidenzia la figura 04, la generazione da idroelettrico rivaleggia con quella da termoelettrico da fonti fossili e con l'elettricità importata da altre regioni nella copertura del totale consumo elettrico del Triveneto.

Infine, la figura 05 illustra come le potenze totali di generazione elettrica installate per l'idroelettrico e il fotovoltaico risultano molto superiori rispetto alla potenza di generazione elettrica derivante da impianti termoelettrici alimentati da biomasse.

L'integrazione delle fonti energetiche rinnovabili

Il Triveneto possiede potenzialità enormi per quanto attiene alla produzione energetica da fonti rinnovabili: il suo territorio ospita molti bacini e vie d'acqua, artificiali e non, già ampiamente sfruttati per la produzione idroelettrica, ma pure allevamenti e vasti boschi, utili per l'alimentazione della filiera delle biomasse, nonché ampie aree di copertura su edifici ad uso produttivo e commerciale già costruiti, su cui installare impianti fotovoltaici. La sfida consiste quindi nell'integrare i sistemi di produzione energetica nel territorio, nel modo più appropriato e meno invasivo possibile, valorizzandolo attraverso l'insediamento di sistemi produttivi ed economici a ciclo virtuoso, accompagnando efficienza energetica ed economia circolare.

La tecnologia fotovoltaica è storicamente una delle tecnologie a energia rinnovabile più integrate nel costruito, tipicamente su edifici, in facciata o sui tetti, come pure su pensiline e altre strutture d'arredo urbano. Per quanto attiene al territorio del Triveneto, non si può non pensare alle coperture di edifici produttivi, comunque esistenti, che possono essere utilizzate per ospitare impianti fotovoltaici. Certo, molti edifici produttivi e commerciali di nulla caratura architettonica costituiscono un'eredità ingombrante e largamente sottoutilizzata di un passato industriale produttivo e scarsamente regolamentato, tuttavia la loro presenza risulta tanto ineludibile quanto bisognosa di una giustificazione. Essi costituiscono infatti occupazioni di terreno già consumate e spesso in cerca di funzione. Molti di essi risultano infatti attualmente non occupati e improduttivi. In tale ambito, la produzione di energia fotovoltaica potrebbe consentire un interessante strumento di riattivazione di tale nicchia immobiliare. Infatti, per esempio, incentivi all'installazione di impianti fotovoltaici su edifici produttivi e commerciali di recente rinnovata occupazione

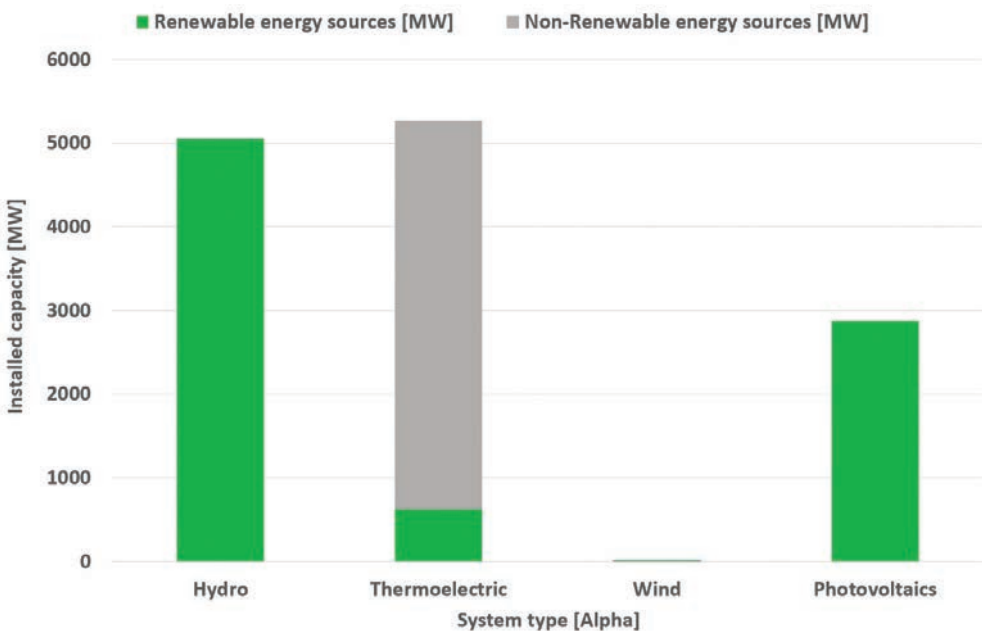
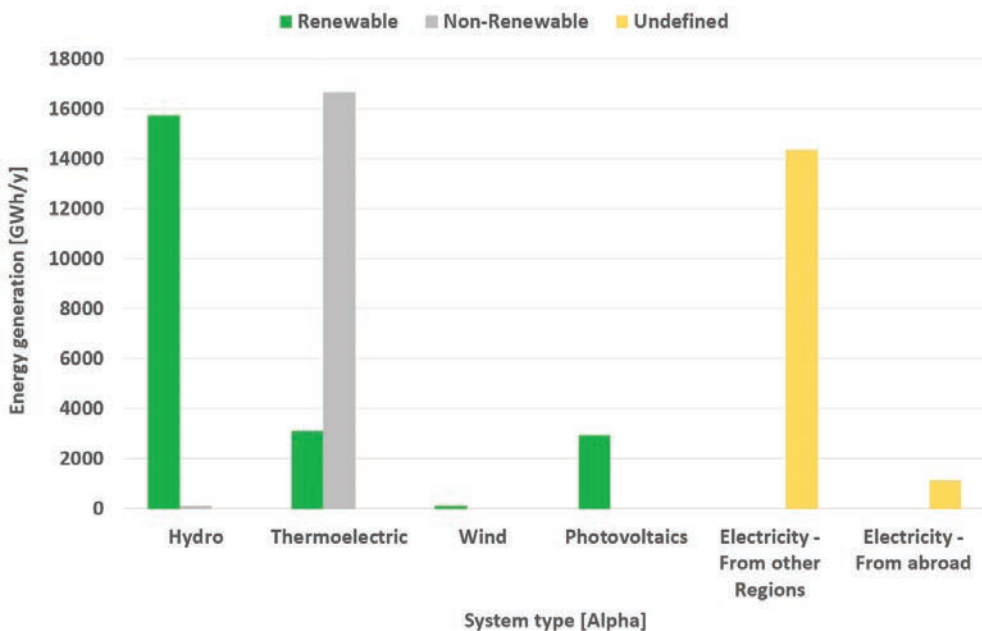


Fig. 04. Copertura del fabbisogno elettrico totale del Triveneto, per tipo d’impianto e fonte.

Fig. 05. Potenza totale installata nel Triveneto, per tipo d’impianto e tipo di fonte energetica.
Elaborazioni di M. Scarpa su dati Terna

potrebbero consentire di aumentare la domanda di edifici industriali esistenti, riducendo la costruzione di nuovi stabilimenti e contribuendo simultaneamente alla generazione di energia da rinnovabili, utile anche per diminuire il costo dell'energia percepito dal conduttore e aumentarne conseguentemente il vantaggio competitivo.

Tuttavia, la generazione fotovoltaica potrebbe accompagnare convenientemente anche impianti agricoli/ittici, che generalmente presentano elevate estensioni, quali gli impianti di alghicoltura o i campi dedicati all'agricoltura o al pascolo del bestiame, dando origine ai cosiddetti "alghivoltaico", "ittivoltaico" e "agrovoltaico". Gli impianti fotovoltaici possono infatti proporsi quali coperture di dette aree, al fine di sfruttarne la superficie e aumentarne ulteriormente l'intensità energetica e, conseguentemente, la redditività. In tal caso, risultano fondamentali le attività del pianificatore e del progettista al fine d'integrare detti sistemi impiantistici in modo compatibile con il paesaggio.

In aggiunta, le biomasse appaiono come una delle fonti rinnovabili maggiormente integrabili all'interno del panorama del Triveneto. Infatti, i vasti boschi, tanto quelli selvatici quanto quelli di coltura, nonché i canneti che caratterizzano alcune zone costiere possono fornire ampio contributo nell'alimentazione di impianti a biomasse. Altro importante contributo può giungere da filiere molto rilevanti sul territorio del Triveneto, quali gli allevamenti di bovini e le industrie di trasformazione alimentare, con particolare riferimento al territorio del veronese, che possono fornire abbondante materia prima per la produzione di biogas. In verità, ancor più integrata e caratterizzata dalle attitudini del territorio del Triveneto risulterebbe l'alimentazione della filiera delle biomasse ad opera di potature di viti e olivi, nonché degli scarti da aziende vinicole. In tutti i casi sopra descritti, inoltre, la produzione energetica da biomasse consentirebbe di diminuire i problemi legati allo smaltimento della biomassa stessa nonché di aumentare la redditività dell'attività economica d'origine.

Un settore che ha convissuto per lungo tempo all'interno del territorio del Triveneto è invece quello idroelettrico, appunto ampiamente sfruttato negli scorsi decenni, a culminare con la gravissima tragedia del Vajont, che costò la vita a circa 2000 persone. Le pesanti modifiche territoriali e climatiche conseguenti alla costruzione delle opere infrastrutturali necessarie allo sfruttamento della risorsa idroelettrica nonché la connessa regimazione dei flussi idrici e le conseguenti

limitazioni, per esempio nell'uso irriguo, hanno indotto le popolazioni locali a osteggiare la costruzione di ulteriori impianti idroelettrici, pur se di taglia cosiddetta "micro". Tuttavia, è da osservare che, negli anni, alcuni bacini imbriferi sono stati abbandonati dalle società di produzione idroelettrica, che quindi hanno smesso anche la manutenzione dei territori circostanti i corsi d'acqua. Ciò può aumentare la frequenza di emergenze legate, per esempio, alla mancata pulizia di letti fluviali o alla mancata manutenzione delle pendici dei bacini imbriferi. Un rinnovato interesse verso la produzione idroelettrica, eventualmente espresso attraverso patti territoriali in grado di aggregare piccoli *stakeholders* attorno al progetto di riavvio di impianti idroelettrici locali in via di dismissione, consentirebbe così di giustificare, anche economicamente, il ritorno alla manutenzione del territorio circostante, aumentando la cura del territorio.

Per un Triveneto energeticamente efficiente

La proposta di modalità atte a integrare nel territorio impianti energetici alimentati da fonti rinnovabili non può prescindere dall'identificazione degli attori coinvolti nella loro costruzione e gestione. In un territorio, quale il Triveneto, profondamente caratterizzato da un'urbanizzazione diffusa e da una struttura produttiva altrettanto frammentata, non emergono *stakeholders* di grandi dimensioni. Anzi, a un contesto precedentemente avviato da grandi attori nazionali, con complesse opere idroelettriche e grandi impianti termoelettrici, si stanno sostituendo attori di minori dimensioni, che vanno dalle municipalizzate di dimensione locale alle industrie interessate a risparmiare sui costi energetici, senza contare le istituzioni pubbliche, quali comuni e scuole, che hanno fruito di incentivi a fondo perduto per l'installazione di sistemi fotovoltaici di media dimensione. Corrispondentemente, quindi, si è assistito alla dismissione di centrali fossili di taglia medio-grande quali quelle ENEL a Porto Marghera e, soprattutto, a Porto Tolle, in grado di coprire oltre il 10% della produzione nazionale di elettricità. Tali impianti lasciano così spazio a nuove funzioni, anche assai diverse e, come nel caso della ex centrale di Porto Tolle, improntate a nuove forme di turismo sostenibile.

Il passaggio da grandi attori nazionali ad attori di minori dimensioni richiede un migliore coordinamento degli *stakeholders*, nonché una maggiore infrastrutturazione. Per esempio, la conversione dell'attuale

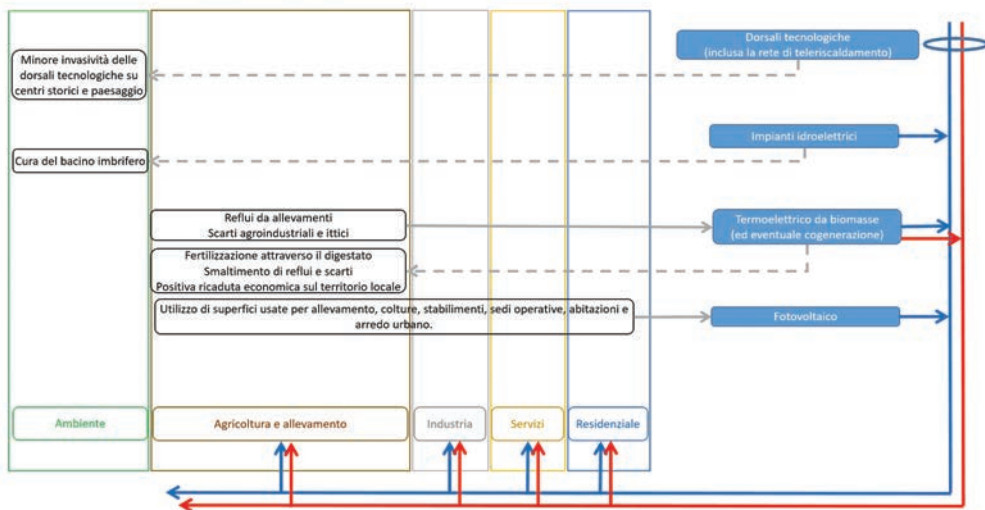


Fig. 06. Schema delle principali interazioni tra territorio e impianti di produzione e distribuzione dell'energia da fonti rinnovabili, sul territorio del Triveneto. Elaborazione di M. Scarpa su dati Terna

rete elettrica nazionale in *smart grid* risulta fondamentale per l'effettivo sfruttamento delle risorse rinnovabili, che seguiranno l'evoluzione del mercato, attualmente alimentato da pochi generatori, per la maggior parte di taglia medio-grande e programmabili, e in futuro contraddistinto da una miriade di piccoli generatori non programmabili, ancor più probabile con la prospettiva di una notevole diffusione di ZEB (Zero Energy Buildings). Le *smart grid* saranno infatti progettate con l'intento di coordinare produttori e consumatori di elettricità, in modo da far corrispondere, anche temporalmente, fabbisogno e produzione di elettricità. A tal fine sono necessarie nuove infrastrutture energetiche e la riconversione degli impianti e dispositivi elettrici domestici. Sebbene tali cambiamenti non abbiano una vera riconoscibilità sul territorio, essi possono dettare i termini per la riorganizzazione degli stili di vita e delle modalità di produzione e fruizione di beni e servizi. Porre il Triveneto al centro di tale rivoluzione e renderlo terreno per esperienze pilota di tal tipo aiuterebbe a creare know-how di facile esportazione e creerebbe le premesse per l'installazione di aziende ad alto valore aggiunto.

Analogamente, risulterebbe assai vantaggiosa la strutturazione di reti di teleriscaldamento più capillari. Infatti, la combinazione di cogenerazione e teleriscaldamento, pur non costituendo una vera fonte energetica rinnovabile quanto piuttosto un'intelligente forma di produzione energetica capace di generare un efficientamento tale da essere comunque assimilata a fonti rinnovabili, richiede un drastico miglioramento nell'organizzazione e programmazione dello sviluppo urbano e delle connesse attività economiche. L'opportuno dimensionamento di sistemi di cogenerazione e teleriscaldamento è possibile infatti solo raccogliendo in distretti aziende che abbiano un continuativo fabbisogno di energia termica e/o elettrica. Tutto ciò richiederebbe un maggiore controllo sulle attività produttive e ricettive, nonché una più organizzata infrastrutturazione dei nuovi distretti industriali e residenziali, col ricorso a forme d'aggregazione, quali i patti territoriali, capaci di far convergere gli interessi e gli sforzi di comunità eterogenee di stakeholders verso macro-obiettivi condivisi di sviluppo sostenibile.

La produzione diffusa di energia da fonti rinnovabili nonché il crescente sviluppo dei servizi di telecomunicazione pongono poi le condizioni per la costruzione di dorsali infrastrutturali atte a integrare i sottoservizi urbani e le reti tecnologiche, ivi incluse quelle energetiche. In

tale ambito, risulta molto interessante il progetto attualmente in fase di realizzazione all'interno della città de l'Aquila e denominato "Smart Tunnel". Esso prevede la posa di un tunnel in grado d'ospitare tutti i sottoservizi e le dorsali tecnologiche solitamente separati e diffusi nel contesto urbano. I numerosissimi borghi storici del Triveneto sono invece pesantemente segnati dall'attraversamento di reti tecnologiche. Tale condizione complica le operazioni di manutenzione e limita le possibilità d'integrazione di ulteriori reti tecnologiche quali, per esempio, proprio quelle legate al teleriscaldamento. Lo sviluppo di una massiva integrazione di dorsali simili al succitato "Smart Tunnel" consentirebbe di facilitare l'integrazione di dorsali energetiche, migliorarne la manutenzione e, di qui, l'efficienza.

Talune tecnologie di produzione energetica da fonti rinnovabili possono consentire di mantenere entro il territorio stesso larga parte delle spese legate alla costruzione, gestione e manutenzione degli impianti stessi, risultando così un rilevante driver nell'ambito della promozione di un'economia circolare in grado di attivare nuove filiere economiche e produttive, in una prospettiva simile a quanto illustrato in figura 06. Le opportunità in tal senso sono notevoli e ancora percorribili. Per esempio, le biomasse generate in loco possono consentire di mantenere entro stretti confini territoriali la spesa energetica attinente, sostituendo in parte le fonti fossili, di cui l'Italia risulta essere prevalentemente importatrice. Inoltre, i comparti produttivi legati allo sviluppo e alla fornitura di sistemi energetici basati su fonti rinnovabili possono essere anch'essi mantenuti entro i confini nazionali. Una cieca politica industriale nazionale ha negli anni incentivato solo alcuni comparti, primo fra tutti quello automobilistico, senza valorizzare le filiere, già esistenti e sviluppate, inerenti, prima fra tutte, alla produzione di sistemi fotovoltaici (con un distretto di rilevanza nazionale con baricentro proprio nel Triveneto) ed eolici. Sul lungo periodo tali realtà nazionali, lasciate a se stesse, hanno subito la concorrenza internazionale, facendo sì che i sostanziosi incentivi nel frattempo erogati andassero a beneficio di aziende straniere. Ecco dunque che il percorso volto alla conversione verso le fonti energetiche rinnovabili e alla loro integrazione sul territorio dovrebbe essere subito anticipato da una politica industriale in grado di restituire competitività a un settore dalle grandi prospettive di crescita, sì da attrarre anche gli enormi investimenti internazionali che in futuro accompagneranno la concretizzazione della prospet-

ta rivoluzione energetica. A tale scopo potrebbe essere promosso lo sviluppo di una certificazione di filiera nel settore delle industrie *green* atta ad attestarne la qualità e la frazione di produzione effettivamente svolta entro i confini nazionali, consentendo, per esempio, di vincolare l'erogazione di maggiori incentivi solo ai sistemi di generazione che impieghino componenti prodotti sul territorio nazionale.

L'attuale conversione energetica alle fonti rinnovabili può offrire al territorio del Triveneto notevoli opportunità di sviluppo. Ciò può però avvenire solo attraverso la completa integrazione con il territorio, consentendo lo sfruttamento delle potenzialità da esso offerte e simultaneamente vantaggi economici e produttivi, compatibilmente con le caratteristiche storiche e paesaggistiche del territorio stesso. A tal fine, non si può prescindere da un approccio totale, che coinvolga tutti gli stakeholders del territorio e le professionalità su esso diffuse.

3. Progetto e norme

**Sperimentazioni per la tutela
e la costruzione di paesaggi
nella Provincia autonoma di Trento**

Giorgio Tecilla

Non c'è più, oramai, un solo piano urbanistico o di settore, un documento programmatico o di gestione del territorio, che non facciano riferimento al paesaggio. La *questione paesaggistica* è entrata indiscutibilmente nell'agenda di tecnici e politici.

A questa constatazione apparentemente rassicurante, se ne affiancano altre, meno tranquillizzanti, che scaturiscono direttamente dalla lettura dei paesaggi della nostra quotidianità.

Il tempo è una cura efficace che faticosamente sta cicatrizzando gli strappi lasciati sui nostri paesaggi dal caotico sviluppo degli anni del secondo dopoguerra, ma il bilancio è ancora fortemente negativo e le trasformazioni che caratterizzano la contemporaneità – pure se più rade e meno radicali di un tempo – paiono raramente scaturire da una visione consapevole del significato e della bellezza dei luoghi.

Esemplificativo di questa condizione è lo sviluppo recente delle aree commerciali. Prescindendo dagli effetti drammatici del fenomeno in termini di svuotamento di funzioni dei nostri centri urbani, è evidente a tutti il basso livello qualitativo di queste nuove e caotiche parti di città, frutto di processi di generazione privi di una regia in grado di governarne qualitativamente lo sviluppo.

Non possiamo non interrogarci sui motivi che generano questa situazione a volte desolante. Abbiamo costruito un mondo iper-normato dove ad ogni azione umana si ritiene debba necessariamente corrispondere una regola formalizzata. L'urbanistica, purtroppo, ha abbracciato questa visione trasformando spesso pianificatori e progettisti in *azzeccagarbugli*. Gli imperativi della norma e della misura hanno indebolito o addirittura annullato ogni istanza che non fosse, appunto, normabile o misurabile.

E così da processi estremamente complessi e dispendiosi nascono oggetti e luoghi sconcertanti, inadeguati a rispondere all'esigenza di qualità che ogni essere umano esprime, più o meno consapevolmente, relativamente ai propri spazi di vita.

Si sente l'esigenza di un cambiamento culturale profondo, che porti a mutare il nostro punto di vista e ci consenta di elaborare nuovi approcci ai temi del progetto e della pianificazione.

In ambito disciplinare questo processo di cambiamento si scontra ancora con una visione del paesaggismo troppo rivolta al passato e poco propensa a confrontarsi con la trasformazione. Nelle amministrazioni pubbliche, il cambio di passo è reso ancora più difficile dall'inerzia degli apparati e dal prevalere oramai assoluto delle visioni e degli strumenti propri della cultura giuridica.

L'attenzione si sposta così, inevitabilmente, dai temi del progetto architettonico a quelli della conformità a norme e a regolamenti, spesso estremamente complessi, quando non contraddittori.

Il percorso di revisione dei nostri riferimenti culturali è lento e difficile, anche se emergono alcuni segnali incoraggianti che scaturiscono da nuove sensibilità, attenzioni e valori che la società inizia timidamente ad esprimere.

All'approccio statico, tipico delle azioni di tutela si vanno affiancando visioni attente alla gestione del territorio che non escludono aprioristicamente la trasformazione, ma che vogliono entrare criticamente e costruttivamente nei modi in cui quella trasformazione si esprime e si concretizza.

Accanto alla dimensione del controllo amministrativo si va affermando quella più democratica e di certo più efficace del presidio sociale sulla qualità dei processi di trasformazione, esito del consolidarsi di un'idea di paesaggio inteso come *bene comune*.

In questo contesto di lenti cambiamenti sono nate alcune esperienze che, in Trentino, hanno visto nascere e radicarsi nell'ultimo decennio la Step (Scuola per il governo del territorio e del paesaggio) e l'Osservatorio del paesaggio trentino.

Questi due organismi rappresentano il tentativo promosso dalla Provincia autonoma di dare sostanza ai contenuti della Convenzione europea del paesaggio.

Alla Scuola è stato affidato il compito della formazione dei tecnici del sistema pubblico e privato e della diffusione della cultura paesaggistica. Molte iniziative sono state sviluppate in questi anni dalla Step, coinvolgendo gli ordini professionali, le amministrazioni, il mondo delle associazioni e le scuole dal livello primario fino all'università.

All'interno di questo progetto culturale si colloca anche l'Osservatorio del paesaggio con la sua duplice natura di organismo partecipativo e di struttura tecnico-scientifica. L'Osservatorio del paesaggio è definito dalla Legge urbanistica provinciale "strumento per il gover-

no del territorio” con funzioni di documentazione e monitoraggio dell’evoluzione del paesaggio, di consulenza sulle strategie di gestione paesaggistica e di “promozione della qualità delle trasformazioni che interessano il paesaggio, attraverso azioni orientate ad accrescere la cultura del progetto architettonico”.

L'Osservatorio del paesaggio ha dato corso a diverse iniziative, alcune delle quali in concorso con la stessa Step, tra esse: il *Premio triennale Giulio Andreoli – Fare paesaggio*, la realizzazione dell’*Atelier di progettazione architettonica nel paesaggio* e l’elaborazione di ricerche e documenti tecnici di orientamento per la progettazione degli interventi di trasformazione del territorio.

In questo contesto di azioni promosse dall’Osservatorio, un’esperienza particolarmente innovativa è quella del *Comitato provinciale per la cultura architettonica e il paesaggio*.

Il Comitato provinciale per la cultura architettonica e il paesaggio

Il Comitato – la cui istituzione nell’ambito della Legge urbanistica provinciale è il risultato di una sollecitazione del Forum dell’Osservatorio del paesaggio – riprende una formula attuata da tempo in molte realtà del mondo alpino settentrionale e nella Provincia autonoma di Bolzano. Il Comitato provinciale per la cultura architettonica e il paesaggio svolge un’azione di consulenza gratuita e facoltativa rivolta al settore pubblico e ai privati che si traduce nell’accompagnamento qualificato dello sviluppo di progetti, fin dalle prime fasi ideative.

La consulenza del Comitato, che può essere richiesta anche dagli organi deputati al rilascio di pareri o autorizzazioni, è rivolta ai progetti che:

- per dimensione, localizzazione, o interesse tipologico o architettonico siano valutati particolarmente significativi;
- possano determinare trasformazioni rilevanti rispetto a insediamenti storici, aree agricole, insediamenti consolidati;
- consentano l’elaborazione di riflessioni utili e generalizzabili, relativamente a temi architettonici e paesaggistici.

Il Comitato si esprime dopo aver effettuato un sopralluogo sul sito di progetto assieme ai progettisti, ai committenti e ai rappresentanti degli enti locali e delle Commissioni paesaggistiche territorialmente competenti.

Il Comitato rimane in carica per tre anni ed è composto da professionisti di grande esperienza nella progettazione architettonica, paesaggistica e urbana in contesto alpino. Gli esperti provengono da differenti

realità territoriali a garanzia di un punto di vista esterno e neutrale nella valutazione dei progetti.

I tre esperti che attualmente costituiscono il Comitato sono:

- l'arch. Elena Galvagnini, con attività professionale a Milano, componente dal 2006 al 2010 del Comitato provinciale per la cultura edilizia ed il paesaggio della Provincia autonoma di Bolzano e dal 2015 della Consulta per l'assetto urbanistico di Merano;
- il prof. arch. Carlo Magnani, professore ordinario di Composizione architettonica e urbana, già rettore dell'Università Iuav di Venezia, preside della Facoltà di Architettura, direttore del Dipartimento di Culture del Progetto presso la stessa Università; dal 2002 al 2012 Presidente della giuria del Premio di architettura Città di Oderzo;
- l'arch. Markus Scherer, con attività professionale a Merano, più volte segnalato e vincitore di premi di architettura di ambito nazionale e internazionale. Visiting professor all'Università di Innsbruck presso l'Istituto di Storia dell'architettura e restauro.

L'attività del Comitato è supportata da una segreteria tecnico-organizzativa istituita presso l'Osservatorio del paesaggio.

La consulenza è volta a suggerire soluzioni progettuali finalizzate a migliorare la qualità architettonica, l'inserimento nel contesto paesaggistico e la connessione tra spazi pubblici e privati e non sostituisce le procedure autorizzative previste per gli interventi di trasformazione del territorio, né si esprime in termini di conformità a norme urbanistiche ed edilizie.

L'attività svolta dal Comitato provinciale per la cultura architettonica e il paesaggio

Annualmente viene redatto dall'Osservatorio del paesaggio un rapporto sull'attività svolta del Comitato. Il rapporto consultabile sul sito dell'Osservatorio (<http://www.paesaggiotrentino.it/>) documenta il numero e la tipologia delle consulenze e si conclude con alcune riflessioni di carattere metodologico. L'edizione del rapporto datata gennaio 2020 segnala che, con riferimento all'intero periodo di operatività iniziata nel mese di giugno del 2016, il Comitato ha fornito 68 consulenze.

Ad oggi il Comitato ha svolto la propria funzione di consulenza specialistica relativamente ad opere sia pubbliche (interventi edilizi, riassetto urbanistici, infrastrutture stradali, impianti di risalita, ecc.) che private (alberghi, rifugi alpini, infrastrutture turistiche, stalle, strutture agritu-

ristiche, complessi industriali, edifici residenziali, ecc.). La Consulenza del Comitato è stata richiesta anche da parte di alcune Commissioni paesaggistiche impegnate nell'esame di casi particolarmente delicati. In particolare, il 3% delle consulenze rilasciate dal Comitato ha riguardato edifici alberghieri e strutture turistiche, il 28% interventi a scala di paesaggio o piani attuativi il 22% edifici residenziali o a destinazione collettiva, l'11% edifici agricoli e di turismo rurale e l'8% edifici produttivi e impianti.

Sempre con riferimento all'intero periodo di operatività, si è registrata la seguente articolazione delle richieste di consulenza in funzione della natura dei soggetti richiedenti: il 19% delle consulenze sono state rivolte a organi pubblici di valutazione (Commissioni edilizie e paesaggistiche), il 35% a progettisti o committenti privati e il 46% a committenti pubblici.

Metodologia di lavoro

Il Comitato provinciale si riunisce mediamente ogni 4-5 settimane, in ragione delle richieste di consulenza ritenute ammissibili dalla Segreteria tecnico-organizzativa. Il Comitato esamina mediamente due o tre casi significativi a seduta e spesso accompagna il processo di progettazione nel corso del suo intero sviluppo, attraverso verifiche di avanzamento e incontri periodici con committenti e progettisti. Nel corso del sopralluogo, il caso viene analizzato alla presenza e con il concorso di tutti i soggetti interessati e in tale contesto, sono valutate le criticità progettuali e le possibili soluzioni. Il Comitato si esprime con un parere scritto trasmesso tempestivamente ai richiedenti la consulenza e agli altri soggetti coinvolti.

Rispetto alle tradizionali attività di tutela del paesaggio e di controllo pubblico sull'attività edilizia, la novità introdotta con l'istituzione del Comitato va ricercata primariamente nella diversa natura del rapporto che intercorre tra questo particolare organismo pubblico e i suoi interlocutori. Il carattere consulenziale, collaborativo e non vincolante che caratterizza il lavoro del Comitato, rovescia la tradizionale prospettiva entro la quale si giocano i rapporti tra gli organi pubblici di valutazione (e autorizzazione) e i loro interlocutori.

Il cambio di prospettiva non è da sottovalutare soprattutto negli effetti che genera in termini di maggiore responsabilizzazione dei soggetti che si rivolgono al Comitato. Se, troppo spesso, la dinamica del rapporto, tradizionalmente basata sull'esercizio di un potere, si traduce nella



Sopralluogo e discussione del progetto

ricerca deresponsabilizzante di superamento di uno scoglio burocratico, nel caso del rapporto con il Comitato l'obiettivo condiviso è quello della qualità dell'esito progettuale, perseguita attraverso un processo di reciproco scambio e un maggiore coinvolgimento di progettisti e committenti. Attraverso il Comitato si cerca così di superare la dimensione statica del vincolo per entrare in quella più produttiva della ricerca comune di soluzioni in grado di conciliare le specifiche esigenze dei committenti con l'interesse generale per la qualità delle trasformazioni. L'esperienza di questi primi anni di operatività mostra l'efficacia della formula, attestata anche dall'apprezzamento espresso dai soggetti che si sono rivolti al Comitato, ma segnala, nel contempo, una certa riluttanza ad utilizzare questo nuovo strumento, riluttanza che paradossalmente si manifesta prevalentemente da parte delle amministrazioni pubbliche. Le cause di questa resistenza di progettisti e committenti a confrontarsi con il nuovo approccio culturale e operativo che caratterizza l'attività del Comitato, vanno ricondotte principalmente alla scarsa percezione della rilevanza dei temi della qualità architettonica e paesaggistica, alla preoccupazione che siano introdotti appesantimenti agli iter di approvazione delle iniziative, alla ritrosia a confrontarsi sulle proprie scelte progettuali, all'inerzia che comunque, sempre si registra nelle modalità di gestione dei processi amministrativi.

Per sostenere la diffusione di questo nuovo strumento la Giunta provinciale, su sollecitazione del Forum dell'Osservatorio del paesaggio, ha così recentemente adottato un atto di indirizzo politico che introduce nuovi strumenti potenziando il ruolo del Comitato. Tutelando il carattere consultivo e non vincolante delle consulenze del Comitato l'atto di indirizzo ha introdotto l'obbligo di attivazione della consulenza per tutte le opere pubbliche di rilievo e per gran parte delle progettazioni dei privati che beneficiano di sovvenzioni pubbliche per opere rilevanti.

Conformità agli strumenti regolativi, qualità architettonica e discrezionalità tecnica

Nei processi di ideazione delle opere di trasformazione del territorio, la complessità e la pervasività delle norme e dei regolamenti di carattere edilizio, urbanistico o di settore, rende estremamente difficile individuare le linee prioritarie di sviluppo progettuale e ancor più complesso

riportare il tema della qualità architettonica al vertice di tali priorità. Paradossalmente è proprio quella rivolta alla qualità architettonica – in quanto non normabile – a divenire la meno ascoltata tra le istanze espresse nelle diverse fasi di elaborazione progettuale.

In questo contesto caratterizzato da una diffusa sottovalutazione dei temi connessi alla qualità architettonica e paesaggistica delle trasformazioni, l'istituzione del Comitato è orientata a fare riemergere questi aspetti ricorrendo ad una modalità di lavoro centrata sulla discrezionalità tecnica intesa come insostituibile strumento di governo dei processi progettuali. Capacità di governare i processi, cultura del progetto e concretezza sono quindi i requisiti richiesti ai componenti del Comitato per occupare autorevolmente tutti gli spazi che ancora non sono presidiati dalla iperproduzione normativa e dalla burocratizzazione dei processi progettuali che caratterizza questa fase storica.

Sotto questo profilo vanno segnalati alcuni aspetti di rilievo:

- il Comitato spesso si esprime su iniziative rilevanti che, rivestendo carattere di interesse pubblico, possono essere realizzate in regime derogatorio più o meno esteso rispetto alle prescrizioni degli strumenti urbanistici. In questi processi spesso scarsamente presidiati e dove risulta essere ancora significativo lo spazio di discrezionalità tecnica, il Comitato rappresenta uno strumento estremamente efficace per riportare l'attenzione di committenti, progettisti e strutture pubbliche di controllo, sui temi propri dell'architettura e del rapporto con il contesto;
- la dimensione fortemente burocratizzata dei processi legati alla produzione architettonica esaspera la frammentazione dei percorsi decisionali. Ciò in funzione delle competenze formalizzate che connotano le diverse strutture pubbliche coinvolte nelle procedure autorizzative e della radicalizzazione delle posizioni che tale condizione troppo spesso innesca. Conseguenza di questo approccio è la difficoltà di garantire il confronto tra i diversi attori, la perdita di unitarietà dell'iter di progettazione e una meno attenta percezione delle priorità da perseguire nel processo di ideazione dell'opera. Anche in questo caso è possibile affermare che la presenza di un organismo autorevole e *super partes*, caratterizzato da una connotazione formale *leggera* si stia dimostrando particolarmente efficace. Il meccanismo del sopralluogo congiunto e del confronto diretto, informale e collaborativo, su temi progettuali concreti, spesso rimuove ostacoli e rigidità interpretative, diversamente difficilmente superabili; in contesti amministrativi come

quelli tipici del governo della trasformazione del territorio, caratterizzati da processi interpretativi di norme e regolamenti complessi, poco chiari o contraddittori, a prevalere nei decisori è un atteggiamento estremamente prudentiale, più propenso ad accogliere interpretazioni formali, statiche e restrittive, che ad aprirsi al confronto tecnico e ad una valutazione serena e concreta sulle priorità di scelta. Quando – come quasi sempre accade – esiste uno spettro di approcci interpretativi possibili, il ruolo consultivo del Comitato, espresso attraverso valutazioni tecniche autorevoli e motivate dall'interesse collettivo alla qualità architettonica e paesaggistica, può svolgere una funzione di garanzia per i decisori che trovano conforto in coerenti motivazioni da porre a presupposto delle proprie scelte.

In sintesi, dalla prima fase di operatività del Comitato sembrerebbe emergere l'indicazione che, pure in un contesto difficile come quello attuale, caratterizzato dalla progressiva tendenza alla riduzione degli spazi di discrezionalità tecnica, vi sia ancora la possibilità di operare un parziale bilanciamento tra gli approcci normativo-formali oggi prevalenti e quelli tipici delle competenze disciplinari in materia architettonica e paesaggistica.

Prime considerazioni sull'efficacia dell'azione del Comitato

Se risulta relativamente agevole stendere un bilancio delle dinamiche di processo innescate dall'attivazione del Comitato, più complessa risulta essere l'individuazione degli effetti di tale attività, in termini di reale qualificazione delle opere di architettura realizzate.

In realtà è possibile affermare come il miglioramento sia sicuramente individuabile nei progetti direttamente scaturiti dal confronto con il Comitato, ma va sottolineato che, in numerosi casi, successivamente a tale fase di confronto, si sono attivati indesiderati processi di *aggiustamento* dei progetti che hanno progressivamente indebolito la coerenza raggiunta in sede di confronto.

Per ovviare a questo fenomeno sono stati recentemente introdotti dei meccanismi di supporto alla valutazione, ora garantiti dalla presenza della Segreteria tecnica del Comitato negli organismi deputati all'approvazione o all'autorizzazione dei progetti.

I tempi estremamente dilatati mediamente necessari alla realizzazione delle opere – soprattutto se complesse come quelle che tipicamente costituiscono l'oggetto dell'intervento del Comitato – rendono estre-

mamente difficile effettuare una verifica degli esiti del processo riferita al costruito, essendo rara, se non ancora del tutto assente, la presenza di opere già realizzate.

Queste prime considerazioni sull'efficacia dell'azione del Comitato non possono pertanto che essere sviluppate con riferimento al solo iter progettuale.

Tra le opere oggetto di consulenza del Comitato verrà di seguito schematicamente illustrato, a titolo esemplificativo, l'iter seguito da alcuni progetti significativi, costituiti da:

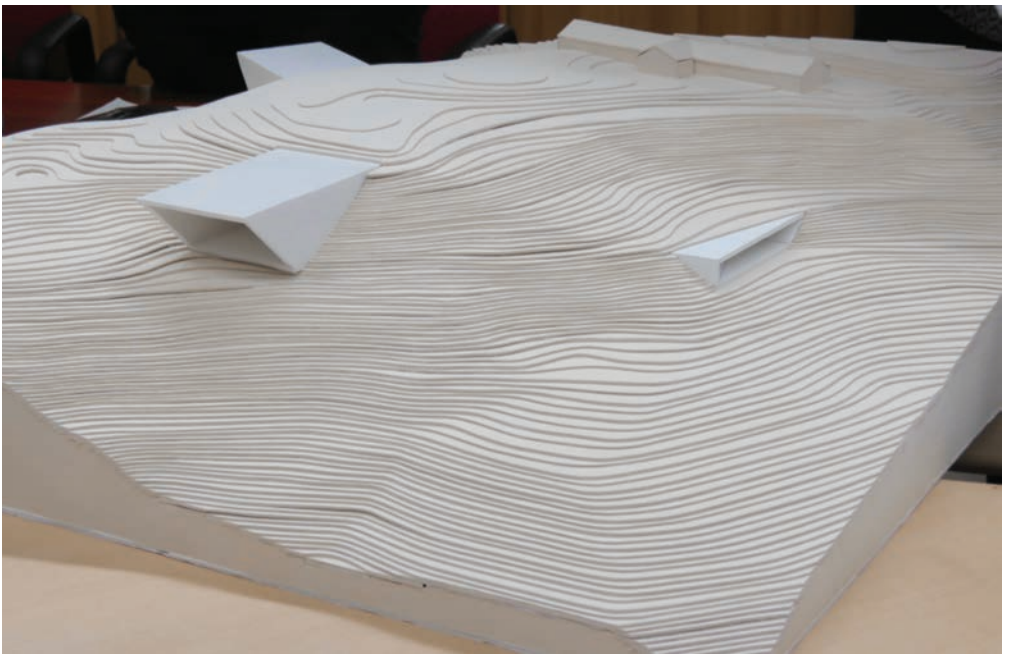
- un impianto di collegamento sciistico in area dolomitica;
- un piano attuativo relativo ad un intervento di edilizia residenziale pubblica;
- un centro per la formazione degli operatori del soccorso in montagna;
- due fabbricati destinati all'attività zootecnica.

Il primo caso riveste un particolare interesse per le dimensioni del complesso sistema infrastrutturale oggetto dell'iniziativa, per la sua valenza territoriale e per la localizzazione in area dolomitica.

L'iniziativa promossa da Trentino Sviluppo S.p.a. è finalizzata a creare un nuovo collegamento funiviario tra due importanti località turistiche e consiste nella creazione di una serie di linee di trasporto interconnesse, nell'ampliamento di una stazione esistente e nella realizzazione di quattro nuovi fabbricati, per un totale di circa 65.000 mc. destinati ad accogliere oltre alle stazioni d'impianto anche una serie diversificata di funzioni a supporto dell'attività sciistica del comprensorio.

La localizzazione dei fabbricati è estremamente diversificata per quota, caratteri morfologici e caratterizzazione paesaggistica dei siti interessati. Il lungo iter progettuale ha impegnato il Comitato nel corso di numerosi incontri e sopralluoghi che hanno portato a trasformare radicalmente l'originaria proposta progettuale, attivando un percorso di collaborazione e scambio tra i diversi attori coinvolti nell'iniziativa, che si è dimostrato complesso, ma particolarmente proficuo.

Il Comitato ha persuaso la committenza della necessità di potenziare le competenze rappresentate nell'equipe di progettazione e ha orientato lo sviluppo del progetto verso una generalizzata razionalizzazione funzionale e la conseguente, opportuna, riduzione dei volumi costruiti. Tale razionalizzazione è stata accompagnata dall'introduzione di soluzioni architettoniche ritenute più efficaci per conciliare le esigenze di corretto inserimento in paesaggi anche molto diversi



Prospetto sud
m. 1:50



Prospetto est
m. 1:50

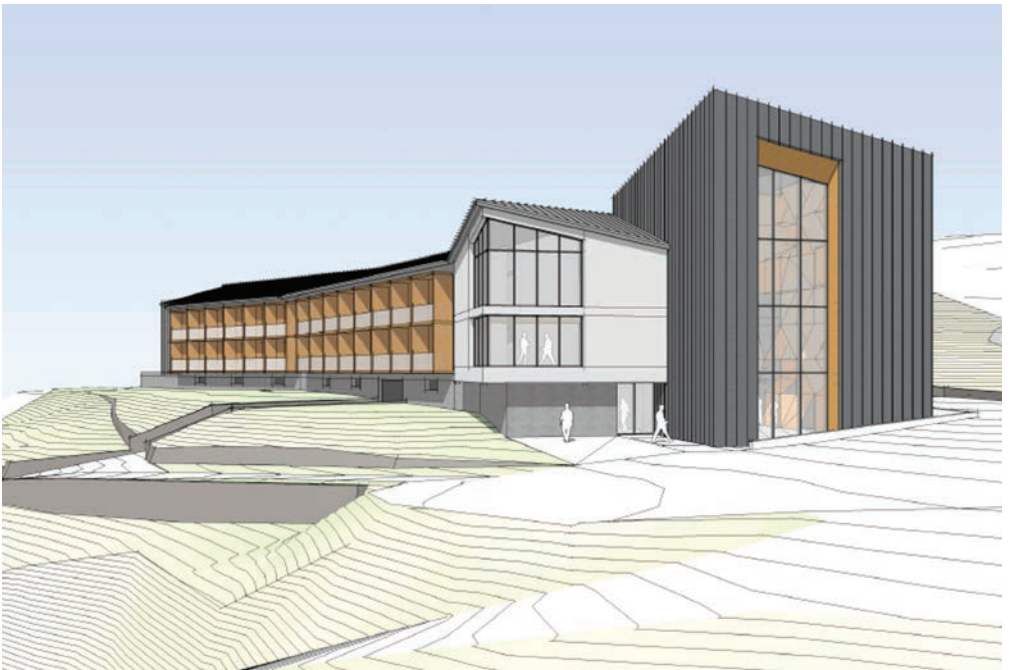


Prospetto ovest
m. 1:50



Prospetto nord
m. 1:50

Caso 01. Collegamento sciistico in area dolomitica. In alto modello di una delle stazioni in quota, in basso prospetti della stazione principale



Caso 02 (in alto). Intervento residenziale pubblico. Vista generale dell'intervento

Caso 03 (in basso). Centro di formazione per il soccorso in montagna. Vista generale dell'intervento

tra loro, con la condivisa necessità di assicurare riconoscibilità all'intero intervento infrastrutturale.

Nel secondo caso qui schematicamente richiamato, il tema progettuale affrontato dal Comitato era relativo ad un nuovo insediamento residenziale di prossima realizzazione nella prima periferia della città di Trento. Il Piano attuativo di iniziativa dell'Istituto trentino per l'edilizia abitativa (ITEA), interviene su un contesto precedentemente interessato da un insediamento risalente agli anni Cinquanta del secolo scorso, già demolito. L'area è ora interessata da un programma di realizzazione di quattro nuovi edifici in parte residenziali e in parte ad uso pubblico, dalla ricomposizione degli spazi scoperti collettivi e dalla realizzazione di alcuni nodi di connessione con la viabilità carrabile e ciclabile.

Anche in questo caso l'azione del Comitato si è tradotta in numerosi incontri che – coinvolgendo in modo attivo anche l'amministrazione comunale – hanno consentito progressivamente di superare ostacoli e rigidità interpretative che impedivano la soluzione di problemi viabilistici e di destinazione funzionale di alcuni dei fabbricati ad uso collettivo. Il clima fortemente collaborativo ha consentito di affrontare problemi a diversa scala, da quella urbanistica, all'articolazione degli spazi a verde fino agli aspetti compositivi di dettaglio o alla scelta dei materiali costruttivi da utilizzare a scala edilizia.

Il terzo caso è relativo ad un progetto di ristrutturazione totale di un centro di formazione per il soccorso in montagna, di proprietà e gestione statale. L'iniziativa è promossa dall'Agenzia provinciale per le opere pubbliche e interessa un noto passo alpino. Il percorso ha portato anche in questo caso ad un'evoluzione progressiva ed incisiva delle soluzioni elaborate, che in una prima proposta progettuale realizzata dall'Agenzia a titolo ricognitivo, si caratterizzavano per l'estremo schematicismo.

L'azione del Comitato si è tradotta inizialmente nella sensibilizzazione della committenza rispetto alla necessità prontamente condivisa, di operare un deciso potenziamento delle azioni progettuali e successivamente nell'avvio di un confronto stretto con i progettisti, che ha portato a elaborare una convincente maturazione del progetto.

Il tema dei fabbricati rurali e in particolare degli edifici destinati alla zootecnica è l'oggetto degli ultimi due casi qui esposti. L'argomento è di particolare rilievo in Trentino, ed è da tempo al centro degli interessi



Caso 05. Stalla per l'allevamento caprino. Evoluzione del progetto. In basso il progetto finale

dell'Osservatorio del paesaggio, che alle modalità di progettazione delle stalle, ha dedicato un'approfondita ricerca pubblicata nel 2015 nel terzo volume dei propri Quaderni di lavoro. Il Comitato ha affrontato alcune interessanti iniziative rientranti in questa tipologia di opere.

Nel quarto caso qui schematicamente esposto, il Comitato ha svolto il proprio lavoro di consulenza relativamente ad un progetto per la realizzazione di una stalla per bovini associata all'abitazione del conduttore la cui realizzazione è prevista in una valle alpina della provincia. In questo caso a prevalere sono state le tematiche localizzative e di articolazione planimetrica dell'insediamento. La prima proposta progettuale tendeva infatti a proporre uno schema planimetrico articolato in più volumi distinti che avrebbe generato un grado elevato di occupazione dello spazio disponibile e una dispersione dell'edificio poco coerente con le esigenze generali di tutela del suolo agrario e del paesaggio alpino. Lo sviluppo del progetto è stato pertanto orientato alla realizzazione di un solo volume multifunzionale localizzato planimetricamente in modo da limitare la perdita di suolo agricolo a quanto strettamente indispensabile per garantire la razionale gestione dell'attività produttiva. Analoga attenzione è stata posta relativamente all'inserimento dell'edificio nella morfologia di versante che lo ospita orientando il progettista verso soluzioni in grado di ottimizzare gli accessi, consentendo, nel contempo, il parziale interrimento del fronte dell'edificio orientato a monte.

Il quinto e ultimo caso è relativo a una stalla destinata all'allevamento di caprini, dimensionata per ospitare circa 300 capi. La stalla verrà realizzata nell'area prealpina nella parte meridionale della provincia, su un versante prativo prossimo ad un centro abitato.

In questo caso l'azione del Comitato è stata volta a orientare il progettista verso una maggiore coerenza tipologica ed un generale riassetto formale accompagnato da alcune varianti finalizzate a migliorare l'inserimento dei volumi nel contesto morfologico che li ospiterà.

Progetti di economia solidale per il recupero di territori marginali del Friuli-Venezia Giulia

Moreno Baccichet

In alcuni territori della regione si stanno consolidando esperienze di progettazione legate a una diversa visione della socialità del cibo e della costruzione di filiere locali e sociali. Azioni che esaltano l'occasione della produzione come esperienza di conoscenza e reciprocità tra cittadini e territorio, tra produttori di beni e consumatori. Si tratta di esperienze che per lo più affrontano il tema del carattere identitario dei luoghi, ancorandosi alla geografia del cibo e alla cura del territorio¹. Come vedremo, la specialità friulana prende il via da un sostrato di esperienze di agricoltura sociale che si erano palesate in regione all'inizio degli anni Ottanta del secolo scorso.

La socialità nei progetti di agricoltura di età postbasagliana

L'occupazione di persone malate all'interno delle cooperative di lavoro e agricole si concretizzò nell'esperienza di Franco Basaglia a Gorizia e a Trieste (Cooperativa Lavoratori Uniti, 1972), ma forse ancora di più nel Friuli Occidentale². Qui, nel 1981 Vincenzo Sarli fece nascere la Coop Service Noncello e la Cooperativa Il Seme per l'inserimento lavorativo degli utenti dei servizi sociosanitari di Pordenone. La prima, destinata a diventare una delle più grandi cooperative italiane, si attiverà per promuovere l'occupazione sul fronte dei servizi, la seconda sarà la prima cooperativa a dedicarsi all'agricoltura con finalità terapeutiche, ma anche di produzione del reddito³. Queste due esperienze con il loro successo hanno indirizzato uno sviluppo importante dell'agricoltura sociale in Friuli⁴. Non a caso proprio a Pordenone nel 1996 è nato uno dei primi orti sociali d'Italia con finalità terapeutiche: "Il giardino educativo delle sorprese"⁵.

Queste forme sperimentali di uso delle pratiche agricole e del giardinaggio per il recupero di individui in difficoltà, si sono progressivamente evolute definendo una politica più complessa, "a costi più sostenibili rispetto ai classici modelli di welfare e con forti contenuti inclusivi anche in aree territoriali più svantaggiate, come quelle marginali e montane a rischio di spopolamento"⁶. In sostanza, dopo essere nato come un processo urbano legato alle iniziative di riorganizzazione della sanità mentale nei principali capoluoghi regionali, l'attivazione di

iniziative di agricoltura sociale, anche al di fuori delle cooperative, ha permesso di fornire servizi di qualità anche nelle periferie territoriali e lì dove i disagi erano più sentiti.

In Friuli, le prime esperienze di agricoltura sociale diffusa e alternativa alle cooperative di ispirazione basagliana sono nate prima della legge n. 381 del 1991, in cui si prevedeva che le cooperative sociali potessero svolgere anche l'attività agricola. Questa maturazione, gestita dai servizi assistenziali delle provincie e dalle rispettive ASL, ha avuto esiti diversi a seguito della L.R. n. 25/2007⁷ e l'ambito del Friuli Occidentale è diventato un caso nazionale, con lo sviluppo in pochi anni di una complessa rete di aziende di agricoltura sociale riunite nel 2007 in un Forum⁸.

Dalle fattorie sociali ai Distretti Rurali di Economia Solidale

All'inizio degli anni Duemila nell'Ambito Socioassistenziale 6.3, che corrisponde al settore meridionale della Provincia di Pordenone, si tentò la costruzione di un primo esperimento di Distretto Rurale di Economia Solidale (DRES)⁹. L'intenzione era quella di definire la dimensione del distretto sulla base dell'ambito socioassistenziale tentando, in seconda battuta, la costruzione di altri due DRES, uno nell'area montana e uno nel settore Est della provincia e dell'allora ASS n. 6 Friuli Occidentale. Il progettista Alberto Grizzo, funzionario dell'ente, voleva dimostrare

che il reale benessere di una collettività non può esimersi dall'immaginare un percorso in cui la valorizzazione delle risorse ambientali, territoriali, produttive si sostenga e, parallelamente, alimenti un processo di rigenerazione dei legami comunitari.¹⁰

Questa prima esperienza lo portò a costituire (2007) il Forum delle fattorie sociali per dar vita a un nuovo modello di welfare locale, integrando le politiche di sviluppo rurale con quelle sociosanitarie e della ricerca¹¹. Il compito di questa riconversione di aziende e cooperative agricole era ancora tutto nel solco della tradizione basagliana nel fornire prestazioni e servizi che affiancavano terapie mediche, psicologiche e riabilitative. Le fattorie sociali potevano essere costituite anche da cooperative sociali, come nel caso de "La volpe sotto i gelsi" di San Vito al Tagliamento, fondata dalle cooperative Il Piccolo Principe, Il Granello, Futura e Lilliput.

Il Forum che faceva capo alla Provincia di Pordenone si è di fatto disgregato con la cancellazione dell'ente e la costituzione di un Centro di documentazione e formazione sull'agricoltura sociale promosso dalla Azienda per l'Assistenza Sanitaria n. 5 di Pordenone, con sede proprio presso "La volpe sotto i gelsi"¹². Per contro, è stato costituito un Forum regionale composto da cooperative, consorzi e aziende: 21 per l'udinese, 10 per il pordenonese, due per il goriziano e solo una per l'ambito triestino¹³. L'idea del progetto originario non è però morta ed è stata poi l'occasione per consolidare almeno uno dei Distretti di Economia Solidale del FVG, quello delle Dolomiti Friulane.

I distretti di Economia Solidale

Nel 2012, in pieno periodo di riscoperta delle proprietà collettive, la frazione di un piccolo comune della pianura udinese, San Marco di Mereto di Tomba, rivendicò l'uso comune e solidaristico di quanto rimaneva dell'originaria proprietà collettiva. Si trattava di cinque ettari di seminativo che fino a quel momento la parrocchia aveva affittato a contadini della zona. La comunità frazionale, invece, pensò di coltivarli in proprio con modalità biologiche. Con il primo prodotto la frazione organizzò una filiera corta del pane prevedendo di macinare il frumento in uno degli ultimi mulini in pietra della zona e la successiva panificazione presso un panificio locale che lavorava la farina ancora con modalità tradizionali¹⁴.

Due anni dopo, lo sviluppo di questo progetto ha fatto sì che l'esperienza di San Marco uscisse dall'ambito delle iniziative legate alle proprietà collettive per esprimere una dimensione più complessa all'interno di un progetto multiattoriale e di filiera che, tra il 2014 e il 2015, ha coinvolto ben quattro comuni in *Pan e farine dal Friûl di mieç*: Mereto di Tomba, Flaibano, Sedegliano e Basiliano.

Queste amministrazioni hanno adottato un documento di intenti, il "Patto della farina", un unico regolamento di polizia rurale e hanno nominato un'unica commissione agricoltura comune. Nel 2016, con il coinvolgimento di una quindicina di aziende agricole, si è arrivati a produrre le prime quantità di grano e a costituire, nel dicembre dello stesso anno, una cooperativa di comunità chiamata Società Cooperativa Agricola "D.E.S. Friûl di Mieç" che gestisce l'intera filiera, garantendo i rapporti anche con una ventina di panificatori locali e una quarantina di punti di vendita¹⁵. Nel 2018, al progetto si è ag-



I campi a frumento della proprietà collettiva di San Marco di Mereto di Tomba nel 2015.
Foto di M. Baccichet



2 luglio 2017 prima giornata di volontariato per recuperare prati ed edifici di Malga Rest.
Foto di M. Baccichet

giunta anche la realizzazione di un moderno mulino a pietra naturale a Galleriano di Lestizza.

Il “Patto della farina” di Dolegna del Collio (GO) o del Friuli Orientale si è sviluppato parallelamente a quello del Medio Friuli su proposta dello storico Mulino Tuzzi di Dolegna, attraverso un processo assistito dal Forum dei beni comuni e da alcuni docenti dell’Università di Udine. Si caratterizza per essere maturato senza la promozione o la garanzia delle amministrazioni locali e per essere un accordo solidaristico assolutamente *bottom-up*, oggi sottoscritto e praticato da circa duecento famiglie. In questo caso, l’esperienza sembra derivare più dai gruppi di acquisto solidale che dalle iniziative di agricoltura sociale. Qui il consumatore ha un ruolo centrale nel controllo della filiera e del costo del pane attraverso l’attivazione di una assemblea che unisce i diversi attori.

Per individuare una strada da intraprendere nel definire la costruzione di questi due distretti solidali, sono stati determinanti i contributi forniti da alcuni docenti dell’Università di Udine e dai settori di volontariato che facevano capo al Forum dei beni comuni e dell’economia solidale del Friuli-Venezia Giulia costituitosi nel 2012. Quattro anni dopo il Forum, per promuovere le proprie idee nella progettazione delle filiere solidali, ha dato vita a un’associazione: ProDES-FVG (Promozione delle Comunità distrettuali di economia solidale del Friuli-Venezia Giulia).

Il Distretto di Economia Solidale è inteso

come un territorio in cui alla specializzazione produttiva si sostituisce la sperimentazione di nuove relazioni tra gli abitanti e tra questi e le risorse locali. [...] Centrali nell’idea di Des sono le filiere, che si pongono quali elementi di connessione tra gli abitanti nei loro ruoli di produttori, trasformatori, distributori e consumatori.¹⁶

Le filiere ad oggi progettate, e riconosciute dal Forum beni comuni ed economia solidale del Friuli-Venezia Giulia, sono quattro¹⁷. Tra queste, solo una esperienza, quella del Consorzio delle Valli e delle Dolomiti Friulane, si muove seguendo un programma di multifiliera e agisce su un territorio vasto, che può essere considerato una sorta di bioregione. Le altre tre esperienze hanno una dimensione più piccola e legata alla

costruzione di una sola filiera, in due casi la produzione del pane e nell'altro della carne biologica.

Il Consorzio, fondato da Alberto Grizzo che lo dirige, raccoglie ventuno aziende distribuite su quasi tutto il territorio montuoso del Friuli Occidentale e promuove attività di allevamento, produzione casearia, di carne biologica, di agricoltura alpina e persino attività di selvicoltura produttiva. Tra le finalità del consorzio c'è quella di utilizzare un esteso patrimonio di proprietà collettive che i comuni alpini non riescono più a gestire, per questo si è costruito un gregge che, sfruttando anche i pascoli abbandonati di Malga Rest (Tramonti di Sopra) e Malga Fara (Andreis), ha inaugurato le prime filiere della carne e dei latticini.

Rientra in questo ambito, anche l'esperienza del distretto solidale del Parco Rurale Alture di Polazzo a Fogliano sul Carso (GO), che da circa due decenni lavora per la conservazione del paesaggio della landa carsica attraverso pratiche di allevamento brado di tipo tradizionale. L'azienda agrituristica della famiglia Samsa produce carne biologica, ha la certificazione Ecolabel ed è anche un Centro di educazione ambientale e fattoria sociale¹⁸.

Nello specifico, l'azienda ha costruito un progetto di filiera corta proponendo un patto tra fattoria e cittadinanza che si chiama "stretta di mano tra Allevatore e Consumatore". In alcuni casi, il rapporto è mediato dai GAS (Gruppi di acquisto solidale) della zona del goriziano, ma per lo più la famiglia ha sviluppato una rete di vendita diffusa e capillare nel territorio con cittadini che raggiungono lo spaccio aziendale e un servizio di consegne a domicilio.

La "stretta di mano" coinvolge il consumatore nell'attività e nel rischio d'impresa. Chi aderisce acquista in proprio l'animale che ha 6-7 mesi di vita, lo fa gestire a pensione presso l'azienda agricola per 14-17 mesi, e poi riceve in cambio la carne macellata con un presunto risparmio del 20% sull'acquisto di un simile quantitativo di carne. Questo patto, che libera l'allevatore dalle anticipazioni che vengono garantite dal consumatore, è stato attivato solo per i bovini e non per le pecore.

La legge regionale

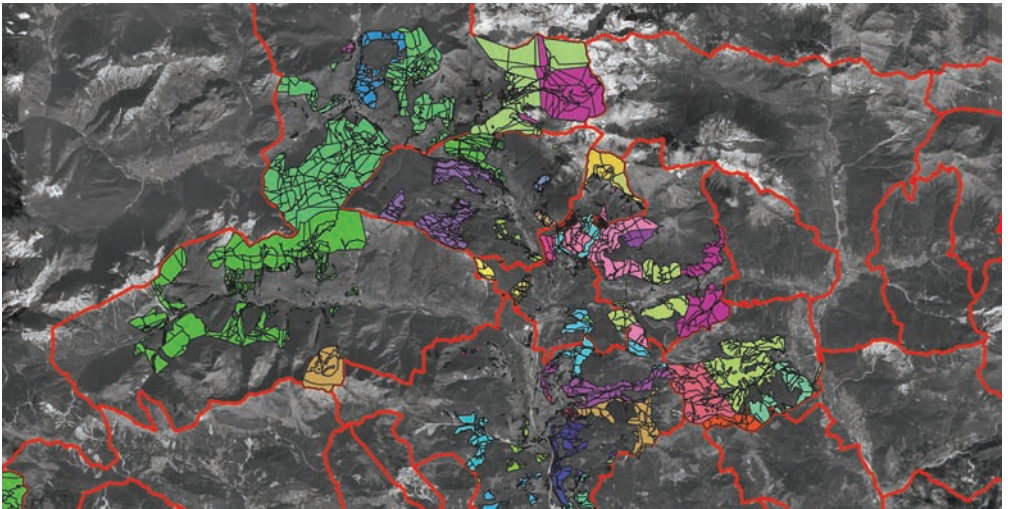
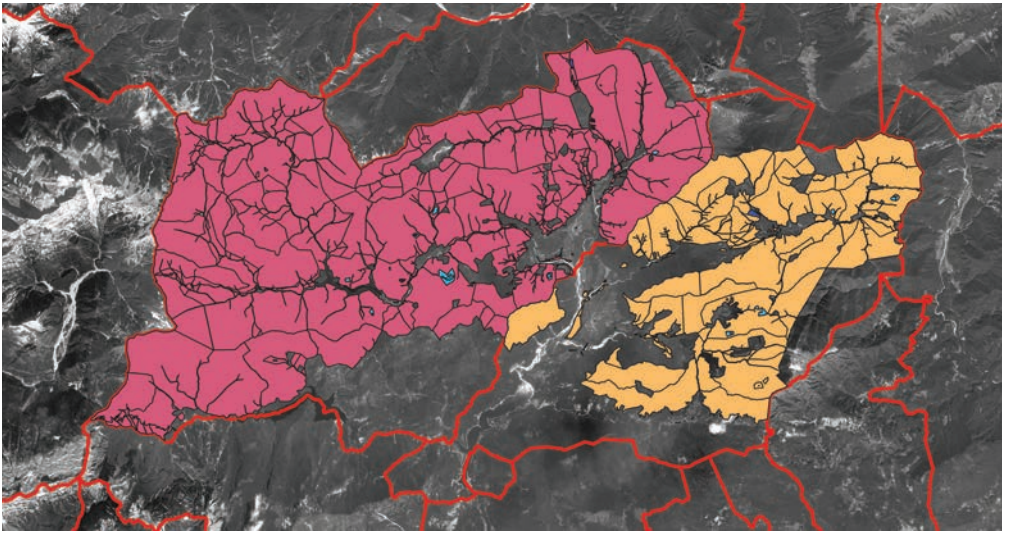
Il Forum per i beni comuni e l'economia solidale del Friuli-Venezia Giulia ha cercato di porre al centro del dibattito regionale la costruzione di Comunità di economia solidale che esprimessero patti di filiera,



Le terre collettive (in verde) dei comuni di Tramonti di Sopra e di Sotto
nella mappa di Gio Batta Nascimbene del 16 novembre 1772.
Archivio di Stato di Venezia. Provveditori sopra Beni Comunali, b.165



Il centinaio di ettari di landa carsica mantenuti dall'azienda familiare Samsa è l'ultima propaggine del Sito di interesse comunitario del Carso segnato con il perimetro rosso.
Elaborazione dagli *shapefile* del Piano Paesaggistico Regionale, M. Baccichet 2020



La dimensione delle proprietà collettive a Tramonti di Sopra (in rosso) e Tramonti di Sotto (in alto). Il mosaico delle proprietà collettive della Carnia (in basso).

Elaborazioni dagli *shapefile* del Piano Paesaggistico Regionale, M. Baccichet 2020

oggi riconosciuti nella L.R. n. 4/2017 che ha per titolo *Norme per la valorizzazione e promozione dell'economia solidale*¹⁹. Perché possa nascere una filiera è indispensabile che si costituisca una comunità: “la Regione Friuli Venezia Giulia riconosce e sostiene l'economia solidale, quale modello socio-economico e culturale imperniato su comunità locali e improntato a principi di solidarietà, reciprocità, sostenibilità ambientale, coesione sociale, cura dei beni comuni e quale strumento fondamentale per affrontare le situazioni di crisi economica, occupazionale e ambientale” (art. 1). Gli organismi comunitari e di rappresentanza sono riconosciuti dall'ente alle due diverse scale: quella locale, con le Comunità dell'economia solidale definite come un

insieme di persone fisiche residenti in un determinato territorio che, nella rete dei reciproci legami sociali e delle attività volte a soddisfare il ben vivere dei suoi membri, perseguono attivamente l'attuazione dei principi della solidarietà, della reciprocità, del dono, del rispetto dell'ambiente

e quella di rappresentanza regionale attraverso il Forum dell'economia solidale del Friuli Venezia Giulia. Sono invece definite imprese di economia solidale quelle aziende che producono beni e/o servizi con manodopera e materie prime locali, con una speciale attenzione agli impatti “riguardo alla dignità umana, alla solidarietà, all'ecosostenibilità, all'equità sociale e alla democrazia” (art. 3).

Elemento determinante per riconoscere le comunità di economia solidale è la costruzione di una o più filiere di economia solidale centrate su un “patto” tra produttori e consumatori. Le maglie della legge, da questo punto di vista, sono abbastanza ampie, per consentire forme diverse di sperimentazione così come i campi di applicazione, compresi “beni e servizi funzionali alla sua realizzazione, come ad esempio l'energia, la ricerca, le attività di promozione, le attività di manutenzione, i servizi finanziari e assicurativi”.

Le filiere si definiscono, quindi, attraverso pratiche di autoproduzione e consumo oppure di produzione e scambio di vicinato, basati sui principi del volontariato, della solidarietà, del dono. Più concretamente promuovono “attività di produzione, trasformazione, vendita e consumo di beni e servizi, dove tutti i soggetti della filiera si accordano tra di loro attraverso specifici patti”.

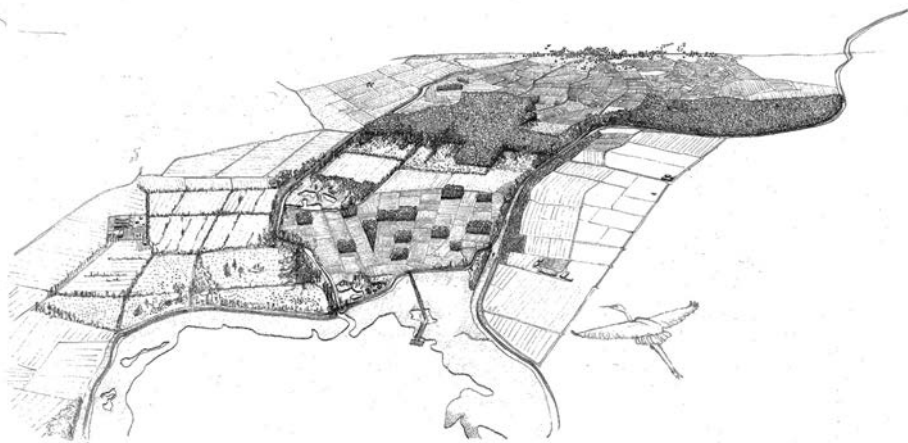
Altre forme di gestione del territorio: l'esperienza delle proprietà collettive

Nell'ultimo decennio, in Friuli-Venezia Giulia un importante movimento per la riscoperta e la valorizzazione degli usi civici e dei demani collettivi²⁰ ha più volte intercettato i temi del recupero produttivo dei territori marginali con finalità solidaristiche. Le esperienze di gestione del patrimonio pastorale e boschivo in Val Canale, oppure in Val Pesarina, nelle complesse aggregazioni di comunità della Carnia e del Carso, ha in molti casi condotto a esempi significativi che, per la brevità del saggio, non abbiamo la possibilità di raccontare²¹. A volte, le esperienze si incrociano, lo abbiamo visto a San Marco, ma anche nel caso del Consorzio delle valli e delle Dolomiti Friulane. Ci soffermeremo invece su un caso perlagunare, dove una comunità non solo ha rivendicato il patrimonio, ma ha anche avuto il coraggio di costruire una proposta di nuova economia di carattere solidaristico coerente con la legge regionale.

A Muzzana del Turgnano, nella bassa udinese, la volontà di riorganizzare il vasto patrimonio di terre frazionali ha portato l'amministrazione comunale a costituire un progetto simile a quello di San Marco (*Pan e Farine di Muçane*), ma su superfici ben superiori. Qui, gli usi civici hanno messo a disposizione 27 ettari di seminativo per produrre farina di frumento e farina di farro con modalità biologiche. La coltivazione e la produzione della farina è stata affidata a un consorzio di cooperative sociali (Il Mosaico), che nella coltivazione impiega personale che ha bisogno di un accompagnamento nel reinserimento sociale. Il progetto, elaborato tra la fine del 2014 e l'inizio del 2015, a differenza da quello di Dolegna proveniva dall'amministrazione e non dalla filiera di produzione e consumo. Va però notato come in questo caso proprietà collettive e spirito dell'agricoltura sociale di matrice basagliana finiscono per incontrarsi di nuovo.

Come abbiamo cercato di dimostrare, gli spazi di invenzione di nuove attenzioni alla rigenerazione territoriale dei patrimoni comunitari sono stati recentemente attraversati da produttori, consumatori, ma anche da enti amministrativi di diversa natura. In Friuli-Venezia Giulia, il particolare carattere solidaristico delle esperienze dei distretti solidali è cresciuto nel terreno fertile delle esperienze postbasagliane, ma questa linea rossa da sola non è una garanzia di successo.

Negli ultimi due anni, problemi di varia natura hanno rallentato il processo di sperimentazione tanto che non sono emerse nuove espe-



Proposte per la trasformazione in termini di maggior complessità ecologica delle proprietà collettive di Muzzana del Turignano. Corso di Urbanistica cdLM Architettura Università Iuav di Venezia a.a. 2015-2016, M. Baccichet, elaborazione didattica di T. Pedroletti

rienze successive alla legge regionale. Per la stessa, i patti di filiera sono promossi dalle assemblee delle Comunità dell'economia solidale che hanno la scala del territorio interessato al processo di progettazione, cioè a quello delle Unioni Territoriali Intercomunali (UTI) recentemente soppresse (L.R. n. 21/2019). Questo, oggi comporta il fatto che non sa chi debba indire queste assemblee pubbliche, tant'è che dalla emanazione della legge ad oggi non ci risulta siano mai state convocate. La legge prevede anche la costituzione del Forum dell'economia solidale del Friuli-Venezia Giulia, come rappresentanza delle diverse Comunità, che parteciperà con sei rappresentanti al Tavolo regionale permanente per l'economia solidale. Il "Portale web dell'economia solidale" dovrebbe divulgare il procedere del processo, ma né il Tavolo né il sito sono mai stati realizzati e il processo legislativo sembra paralizzato, da quando in regione è cambiata la maggioranza. Questa situazione di silente inapplicabilità della legge sembra aver inibito quella capacità creativa e di sperimentazione che per un lustro comunità e cittadini avevano acceso in regione.

Per recuperare quello spirito bisogna scendere nuovamente nella trincea della sperimentazione informale tentando la costruzione di nuove filiere solidali attivando comunità di progetto locale. Piattaforme non strutturate di dialogo e mutuo supporto al tema della trasformazione dei territori marginali. Piazze dove incontrarsi e prefigurare la costruzione di nuove comunità di economia solidale.

1. Vedi una ricerca estesa a una porzione significativa del territorio regionale in M. Baccichet (a cura di), *Il cibo produce e trasforma i paesaggi. Lettere del paesaggio agrario del Friuli Occidentale*, Olmis, Osoppo, 2016.

2. Sulla difficoltà di descrivere con precisione l'uso dell'agricoltura nelle pratiche di lavoro adottate da Basaglia vedi F. Di Iacovo, *L'agricoltura sociale in Italia*, in F. Di Iacovo (a cura di), *Agricoltura sociale: quando le campagne coltivano valori. Un manuale per conoscere e progettare*, FrancoAngeli, Milano, 2008, pp. 19, 105. Oggi però esistono alcune ipotesi di ricerca storica su quei fatti indagati con acribia da Gian Luigi Bettoli e contestualizzabili grazie al volume di Stoppa. G. L. Bettoli, *Quando diventare lavoratore dipendente può essere rivoluzionario. La cooperazione sociale "basagliana" a Nordest*, in "Nuova Rassegna di Studi Psichiatrici", vol. 15, 10 novembre 2017, <http://www.nuovarassegnastudipsichiatrici.it/index.php/numeri-precedenti/volume-15/lavoratore-dipendente-rivoluzionario-cooperazione-sociale-basagliana-nordest>; Id., *Basagliane. Prime ipotesi di ricerca su un approccio storico alla cooperazione sociale*, in "Nuova Rassegna di Studi Psichiatrici", vol. 17, 3 settembre 2018, <http://www.nuovarassegnastudipsichiatrici.it/index.php/numeri-precedenti/volume-17/basagliane-prime-ipotesi-ricerca-approccio-storico-cooperazione-sociale>; F. Stoppa (a cura di), *La rivoluzione dentro. Per i quarant'anni*

della legge 180, Libreria al Segno Editrice, Pordenone, 2018.

3. Anche la Coop Noncello da alcuni anni sta gestendo una serra di floricoltura al dettaglio e un orto sociale a Cordenons.

4. M. Baccichet, *Agricoltura urbana e giardini condivisi in riva al Noncello*, Olmis, Osoppo, 2017.

5. A. Grizzo, *Il Giardino Educativo delle Sorprese a Pordenone*, in A. Gheri (a cura di), *Paesaggi terapeutici: come conservare la diversità per il "Ben Essere" dell'uomo*, Alinea, Firenze, 2007.

6. M. Caggiano, *Welfare Community e sviluppo rigenerativo nelle aree rurali: l'esperienza dei Distretti Rurali di Economia Solidale di Pordenone*, in F. Giarè (a cura di), *Agricoltura sociale e civica*, INEA, Roma, 2014, pp. 25-46.

7. Il riconoscimento delle fattorie sociali integrava la legge che istituiva le fattorie didattiche: L.R.n.18/2004.

8. M. Baccichet, *Agricoltura urbana e giardini condivisi in riva al Noncello*, cit.

9. La sperimentazione della Provincia si inquadra nel Piano Triennale della disabilità L.R. (n. 41/96).

10. A. Grizzo, *Distretto rurale di economia solidale come nuova prospettiva di welfare locale*, in F. Cirulli, A. Berry, M. Bongi, N. Francia, Alleva E. (a cura di), *L'agricoltura sociale come opportunità di sviluppo rurale sostenibile: prospettive di applicazione nel campo della salute mentale*, Istituto Superiore di Sanità, Roma, 2011, pp. 31-33.

11. I risultati di questo progetto sono stati studiati intervistando tra il 2013-14 trenta aziende e cooperative aderenti al Forum. Vedi I. Bassi, F. Nassivera, L. Piani, *Social farming: a proposal to explore the effects of structural and relational variables on social farm results*, in "Agricultural and Food Economics", vol. 4, n. 13, 2016, pp. 1-13; Id., *Market opportunities for social farms*, in "Rivista di Economia Agraria", a. LXXI, n. 2, 2016, pp. 97-110. Un altro saggio ha rilevato il carattere dell'utenza: Id., *Consumer attitudes towards social farm foods*, in "Rivista di Economia Agraria", a. LXXI, n. 1, 2016, pp. 338-346.

12. Il Piano Locale per l'agricoltura sociale elaborato dalla Direzione dei Servizi Sociosanitari dell'Azienda per l'Assistenza Sanitaria n. 5 Friuli Occidentale prevedeva quattro zone di interesse con diverse finalità e progetti.

13. Il Forum del pordenonese nel 2008 era costituito da otto cooperative sociali di tipo A e B e da undici aziende agricole. Nel maggio del 2012 comprendeva ben trentasette soci: M. Caggiano, *Welfare community e sviluppo rigenerativo nelle aree rurali: l'esperienza dei Distretti Rurali di Economia Solidale di Pordenone*, cit.

14. M. Carzedda, *L'innovazione sociale e la seconda rivoluzione verde*, in M. G. Caroli (a cura di), *Modelli ed esperienze di innovazione sociale in Italia. Secondo rapporto sull'innovazione sociale*, FrancoAngeli, Milano, 2015, pp. 224-228.

15. M. Moretuzzo, *D.E.S. FRIÛL DI MIEÇ. società cooperativa agricola di comunità*, in D. Di Simine, L. Zam-

prognò (a cura di), *Storie dal territorio*, Legambiente Lombardia Onlus, Milano, 2018, pp. 30-31.

16. L. Piani, N. Carestiatò, D. Peresini, *Dalla farina alla comunità. Una filiera di economia solidale nel Medio Friuli*, Forum, Udine, 2019.

17. Una critica al percorso partecipativo del Forum è presente in <https://participedia.net/case/5204>.

18. L'ambiente delle praterie è l'elemento di interesse collettivo per una esperienza di agricoltura che si concentra tutta all'interno del SIC del Carso e che dichiara di essere molto più redditiva di una esperienza di agricoltura normale nonostante i vincoli ambientali. G. Parente, S. Bovolenza, *The Role of Grassland in Rural Tourism and Recreation in Europe*, in P. Goliński, M. Warda, P. Stypiński (a cura di), *Grassland - a European Resource?*, Oficyna Wydawnicza Garmond, Poznań, 2012, pp. 733-743.

19. Costituitosi a seguito del movimento che aveva espresso il suo impegno rispetto al referendum sull'acqua, il Forum si era proposto fin dall'inizio l'intento di giungere anche in FVG all'approvazione di una legge di carattere simile alla L.P. n.13/2010 del Trentino.

20. Un impulso importante a questo processo è stato garantito dal riconoscimento delle comunioni famigliari come persone giuridiche garantito dalla L. n. 97 del 1994 e dalla L.R. n.3 del 1996. L'importanza di questo patrimonio in Friuli è stata segnalata da L. Mocarelli, *Usi civici e spazi collettivi in Italia settentrionale dall'età*

moderna a oggi, in “Glocale”, n. 9-10, 2015, pp. 55-79.

21. È molto interessante il fatto che negli ultimi anni stiano nascendo studi specifici di tipo storico, che in molti casi supportano le richieste delle comunità locali: M. Pitteri, *I beni comunali promiscui del basso Friuli a metà del Settecento*, in “Acta Histriae”, a. 22, n. 4, 2014, pp. 875-886; S. Barbacetto, *“Tanto del ricco quanto del povero”. Proprietà collettive ed usi civici in Carnia tra Antico Regime ed età contemporanea*, Coordinamento Circoli Culturali della Carnia, Cercivento, 2000; Id., *Le terre collettive in comune di Paluzza tra passato e presente*, in “Tischlbongara Piachlan quaderni di cultura timavese”, n. 4, 2000, pp. 16-42.

4. Patrimonio e paesaggio

**Governare il fenomeno della viticoltura intensiva.
Verso un progetto di territorio
per le aree del Prosecco**
Matteo Basso

Il Veneto è di recente interessato dal fenomeno della “prosecchizzazione”. Questa dinamica si manifesta come progressiva sostituzione di aree naturali, seminaturali e destinate ad altri usi agricoli con nuovi impianti di vigneto finalizzati alla produzione dello spumante italiano al momento più conosciuto ed esportato al mondo: il Prosecco. Trainata dal crescente interesse internazionale per questo vino, e sostenuta altresì da importanti contributi pubblici veicolati tramite il PSR regionale, la superficie vitata è infatti aumentata a vista d’occhio nell’ultimo decennio. Parallelamente si sono moltiplicate le forme di conflittualità sociale che denunciano le modificazioni geo-morfologiche e paesaggistiche innescate da tale monocultura intensiva, così come i rischi ambientali e per la salute pubblica connessi all’uso massiccio di prodotti chimici. L’esempio di riferimento è il territorio “storico” della DOCG Conegliano Valdobbiadene in Provincia di Treviso, da poco riconosciuto patrimonio dell’umanità UNESCO. Si tratta di un contesto particolarmente complesso, in cui trovano intreccio le dinamiche espansive dei vigneti, le azioni di protesta di associazioni, comitati e gruppi informali di cittadini, e le spinte alla tutela e conservazione del patrimonio culturale e paesaggistico delle colline promosse dall’UNESCO. I paragrafi conclusivi aprono una riflessione sui limiti di efficacia degli attuali strumenti di regolamentazione delle dinamiche di espansione dei nuovi vigneti, e propongono una più generale riflessione sui presupposti di un futuro progetto di territorio per la DOCG. Un progetto che sia capace di armonizzare agro-industria e insediamenti, con l’obiettivo di perseguire tanto il profitto dei viticoltori, quanto il riequilibrio ecologico del territorio e la complessiva qualità dell’abitare.

Il Prosecco e il suo territorio

A partire dal 2009 la coltivazione del vitigno Glera per la produzione di vino Prosecco è autorizzata unicamente in tre zone regolate dai relativi Consorzi di Tutela e disciplinari di produzione. Questa “tripartizione” è l’esito di un processo di riforma delle Denominazioni di Origine del Prosecco che si è posto un duplice obiettivo: da un lato tutelare il nome e la qualità del prodotto da possibili contraffazioni,

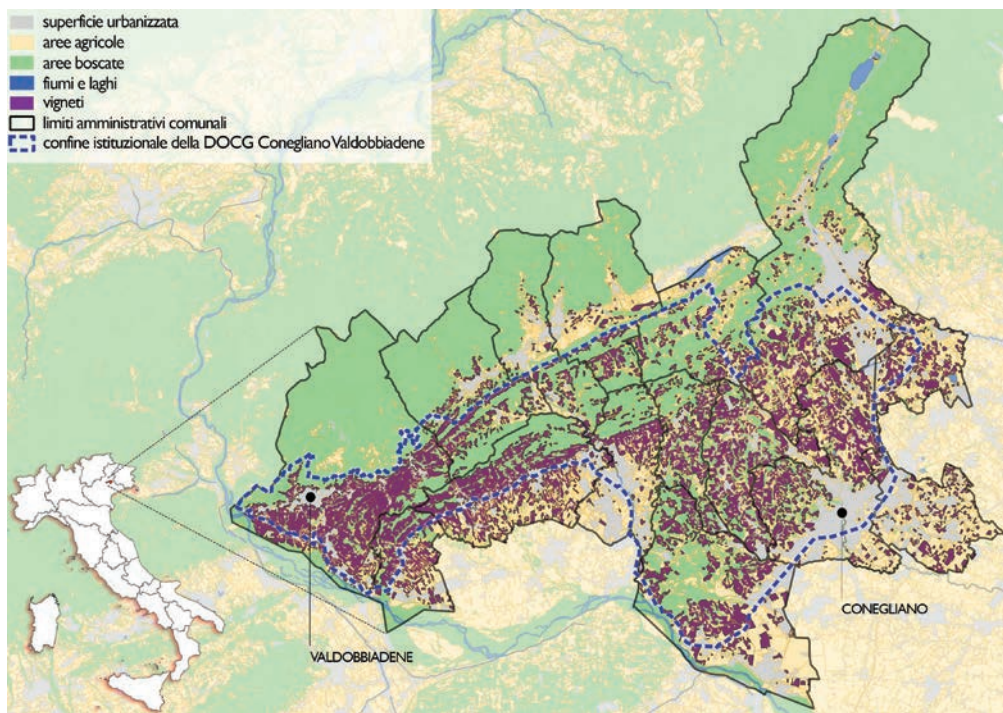
dall'altro espandere la superficie vitata al fine di soddisfare una crescente domanda internazionale di vino.

Ai sensi del Decreto Ministeriale del 17 luglio 2009¹, quindi, il Glera (e la successiva rivendicazione a Prosecco del vino ricavato) è coltivato nelle due zone storiche collinari della Provincia di Treviso riconosciute come DOC negli anni Sessanta e oggi trasformate in DOCG (le DOCG Conegliano Valdobbiadene e Asolo), e in una più ampia zona DOC che insiste su cinque Province venete (Belluno, Padova, Treviso, Venezia, Vicenza) e l'intero Friuli-Venezia Giulia².

Delle due zone collinari, quella di Conegliano Valdobbiadene è senza dubbio la più significativa in termini produttivi ed economici. Localizzata a circa 80 km a Nord di Venezia e a circa 50 km a Sud delle Dolomiti, l'area è tradizionalmente considerata il territorio di origine del Prosecco, grazie allo specifico *terroir* esito di caratteristiche geo-morfologiche, litologiche e microclimatiche uniche³. A questo si sono intrecciati processi socioeconomici e iniziative di policy particolarmente importanti, che hanno portato, nel lungo periodo, alla "costruzione" di un vero e proprio territorio specializzato nella viticoltura⁴. Il territorio, amministrativamente formato da 15 Comuni e con poco più di 145 mila abitanti al 2019, è stato recentemente riconosciuto patrimonio dell'umanità UNESCO.

Originariamente un vino "anonimo" destinato all'auto-produzione e all'auto-consumo delle famiglie, il Prosecco si è trasformato – a partire dagli anni Settanta e nell'ultimo decennio in particolare – in un prodotto di fama internazionale, punta di diamante dell'export italiano e simbolo del Made in Italy.

Secondo l'ISTAT, infatti, il vino è nel 2018 il prodotto agro-alimentare italiano di maggior successo, la cui produzione (specie con riferimento ai vini certificati) è cresciuta in un anno del 16,2% in volume e del 31,5% in valore⁵. Il Veneto è a tutti gli effetti la prima regione vitivinicola d'Italia, con un valore dell'export, pari a circa 2,1 miliardi di euro al 2017, cresciuto del 6,4% dal 2016. Tra i vini spumanti, il Prosecco ha generato 665 milioni di euro di export, prevalentemente in mercati quali il Regno Unito (43%), gli Stati Uniti (22%) e la Germania (6%), ma con crescite significative anche in Cina, Australia, Russia e Francia⁶. Nello specifico, la DOCG Conegliano Valdobbiadene ha immesso sul mercato 90,6 milioni di bottiglie nel corso del 2018 (+49% dal 2009), corrispondenti a un valore di circa 518,5 milioni di euro (+43,2% dal



Il territorio della DOCG Conegliano Valdobbiadene. Elaborazione di Matteo Basso su dati della Carta della Copertura del Suolo della Regione Veneto 2012

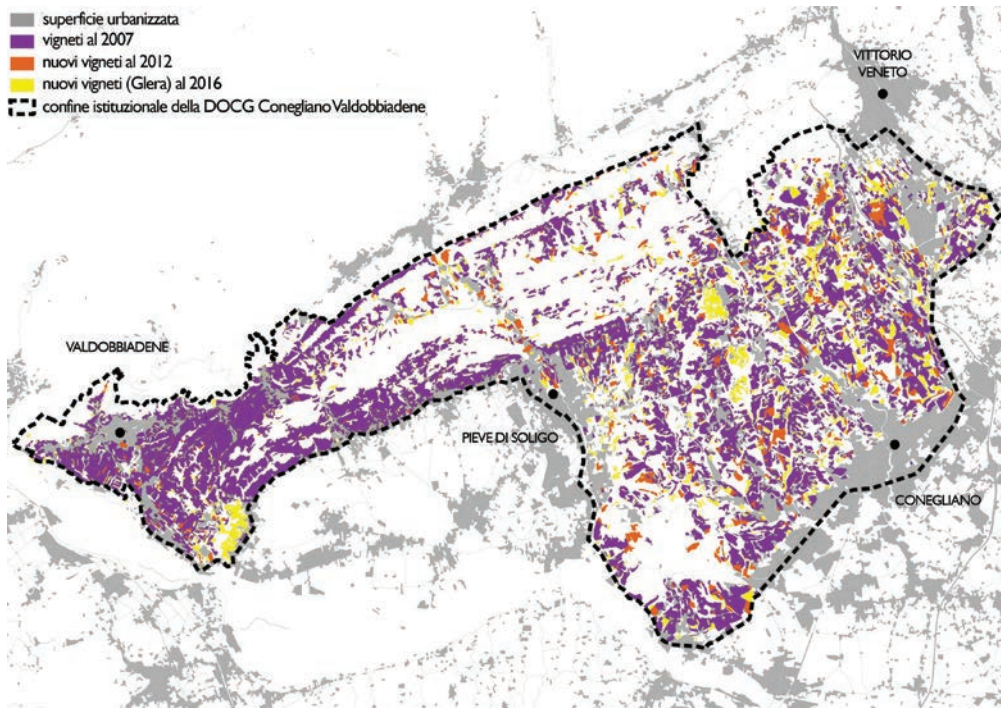
2009)⁷. La crescita in valore del 3,2% dal 2017 si è verificata nonostante un leggero rallentamento del volume (-0,9%) dovuto alle condizioni non favorevoli della vendemmia del 2017. Nel lungo periodo, la crescita in volume è stata particolarmente significativa: +129,6% dal 2003 al 2018.

Dinamiche di “prosecchizzazione” e conflittualità sociale

Trainata dal successo economico e commerciale del Prosecco, e sostenuta da importanti contributi pubblici europei veicolati tramite il PSR regionale, la superficie vitata è cresciuta in modo considerevole negli ultimi anni. Il territorio del Nord-Est è stato così caratterizzato da dinamiche di “prosecchizzazione”, vale a dire di progressiva colonizzazione di aree naturali, seminaturali e destinate ad altri usi agricoli da parte di nuovi impianti di vigneto⁸. Il fenomeno è facilmente percepibile nelle aree di pianura – storicamente non vocate alla coltivazione del Glera – su cui insiste dal 2009 la nuova DOC. Qui infatti i costi dei terreni e di produzione, grazie alle possibilità offerte dalla meccanizzazione della viticoltura, sono più vantaggiosi rispetto a quelli sostenuti dai produttori nelle zone collinari.

Si può avanzare l'ipotesi che l'espansione della viticoltura rappresenti, per alcune aree, la “metamorfosi” del modello veneto di organizzazione sociale ed economica⁹, un nuovo settore di investimento generatore di rilevanti margini di profitto¹⁰. Quale “antidoto” alla crisi economica globale, il settore del vino si è infatti sostituito – in anni recenti – al tracollo dei settori produttivi più tradizionali¹¹, come nel caso dei distretti industriali della Inox Valley nell'area di Conegliano e Vittorio Veneto e del mobile nel quartier del Piave, entrambi appartenenti alla DOCG Conegliano Valdobbiadene.

Questa DOCG è infatti una zona oramai satura di vigneti. Quasi la metà (47,8%) della sua superficie agricola risulta occupata da vigneti al 2012, contro un 21,6% registrato dalla Provincia di Treviso nel suo complesso. In un quinquennio (2007-2012), la sua superficie vitata è cresciuta del 12,3% (5,5% a livello provinciale), per un totale di 1.063,88 ha di nuovi vigneti. Di questi, il 63,1% era in precedenza occupato da seminativi (nella fattispecie coltivazioni tradizionali come quella del mais), il 32,9% da prati e pascoli, il 2,6% da aree boscate e l'1,4% da aree in precedenza urbanizzate¹². Al 2018 la superficie a vigneto è pari a circa 8,446 ettari, in crescita del 4,43% dal 2017 e di circa l'80% dal 2006¹³.



Espansione della superficie a vigneto nella DOCG Conegliano Valdobbiadene.
Elaborazione di Matteo Basso su dati della Carta della Copertura del Suolo
della Regione Veneto 2007 e 2012 e Schedario vitivinicolo veneto 2016

Parallelamente alla crescita delle superfici vitate si sono intensificate anche le conflittualità sociali relative alle trasformazioni territoriali indotte¹⁴. Associazioni, comitati e una molteplicità di gruppi informali di cittadini si sono infatti mobilitati al fine di denunciarne gli impatti. Un primo gruppo di questioni dibattute riguarda la riduzione della biodiversità a seguito degli interventi di disboscamento e di sostituzione dei prati stabili in nuovi vigneti, così come le modificazioni geo-morfologiche prodotte dai nuovi impianti nelle aree collinari, col conseguente inasprimento del rischio idrogeologico. Un secondo gruppo di questioni è invece relativo all'omologazione paesaggistica generata dalla monocoltura della vite, e all'impoverimento ecologico dovuto alla scomparsa – negli impianti “industriali” di pianura – degli elementi tradizionali dell'agricoltura quali siepi, filari di alberi e fossati. Infine, e in modo preponderante, il dibattito si concentra sui rischi per la salute pubblica e l'ambiente legati all'uso massiccio di pesticidi nella coltura intensiva della vite.

Proprio con riferimento a quest'ultimo aspetto è evidente il crescente conflitto tra la produzione agro-industriale di Prosecco e le pratiche di vita delle popolazioni locali. In un territorio come quello veneto tradizionalmente caratterizzato da dispersione insediativa e parcellizzazione della proprietà fondiaria, infatti, la deriva chimica prodotta dalle costanti irrorazioni della vite si traduce in una riduzione del diritto, da parte degli stessi abitanti, di un uso “libero” degli spazi pubblici, ad esempio per attività sportive e legate al tempo libero all'area aperta.

Lineamenti per un progetto di territorio: integrazione e transcalarità

L'elevato grado di conflittualità sociale rilevabile oggi nei territori di produzione del Prosecco ha avuto il merito di stimolare alcune prime riflessioni sulla necessità di una regolamentazione pubblica dei processi e degli impatti connessi all'espansione della viticoltura di tipo intensivo.

Seppur lentamente, infatti, le amministrazioni comunali e i Consorzi di Tutela hanno iniziato a dotarsi (o a rivedere in senso più restrittivo) di regolamenti di polizia rurale e protocolli vitivinicoli finalizzati a regolare le modalità e le tempistiche delle irrorazioni con i prodotti chimici e, in alcuni casi di successo, a fissare delle distanze tra nuovi impianti e aree sensibili come abitazioni e scuole. Questi strumenti, pur importanti, hanno tuttavia evidenziato i propri limiti di efficacia

perché lacunosi e poco chiari, non di rado soggetti a deroghe e con un controllo su eventuali violazioni – da parte degli organi preposti – nel complesso poco soddisfacente¹⁵. Essi rivelano altresì la preponderanza di un approccio settoriale al tema della regolamentazione delle dinamiche della “prosecchizzazione”.

Tuttavia, anche gli strumenti ordinari dell’urbanistica e della pianificazione territoriale si rivelano essere inefficaci. Nella loro razionalità, infatti, le aree agricole sono solitamente concepite come un qualcosa che sta oltre il limite degli insediamenti, degli ambienti da valorizzare e tutelare dagli impatti generati dalle dinamiche espansive delle superfici urbanizzate. In questi strumenti non sono dunque presenti – o se ci sono, lo sono ancora solo parzialmente – riflessioni convincenti sulle esternalità negative prodotte dall’espansione delle stesse pratiche agricole intensive sugli insediamenti.

Questa operazione necessita di un preliminare rovesciamento del paradigma teorico e progettuale dominante nella disciplina urbanistica: quello della dicotomia urbano/rurale. Un rovesciamento, cioè, che porti a concepire le aree agricole non solo come zone da tutelare dall’espansione di insediamenti e infrastrutture (come ci propone la lettura, oramai assodata, del consumo di suolo), quanto piuttosto come uno “spazio di progetto” in cui creare un rinnovato equilibrio tra monoculture e insediamenti.

In prospettiva di ricerca si ritiene che due possano essere le premesse utili per un progetto di territorio nelle zone di produzione del Prosecco. La prima è quella dell’adozione di un approccio “integrato” in cui ambiente costruito e non costruito sono trattati e progettati in modo sistemico. Si tratta di un presupposto essenziale per garantire la preservazione e la valorizzazione del patrimonio culturale delle colline del Prosecco (come richiesto dall’UNESCO, ma con risvolti significativi anche sulla produzione di valore da parte degli stessi viticoltori), lo sviluppo economico, il riequilibrio ecologico del territorio e, al contempo, il miglioramento della qualità dell’abitare per le popolazioni locali. La seconda è quella della transcalarità. Un progetto per questi territori richiede infatti un approccio che lavori contemporaneamente alla scala del piano (in particolare sovra-comunale) – introducendo cioè adeguate riflessioni sulle diverse “vocazioni” del territorio a ospitare nuovi impianti – e a quella del progetto, prefigurando concretamente le modalità di trattamento dei margini di contatto tra vigneti e aree residenziali¹⁶.



La Marcia Stop Pesticidi 2019. Foto del Comitato Marcia Stop Pesticidi



Lavori di sbancamento per l’impianto di nuovi vigneti nelle colline del Prosecco.
Foto di M. Basso



Nuovi impianti “industriali” di vigneto in pianura. Foto di M. Basso



Trattamento dei vigneti tramite irrorazione con prodotti chimici.
Foto del Comitato Marcia Stop Pesticidi

È doveroso però ricordare come l'azione pubblica nei territori del Prosecco non possa esaurirsi nella sola dimensione del progetto.

L'espansione delle aree a vigneto deve infatti essere disciplinata anche attraverso meccanismi incentivanti (ad esempio nella spinta alla diffusione del biologico), di maggiore tassazione dei terreni agricoli, nonché di redistribuzione/compensazione dei profitti ottenuti dai viticoltori a favore della collettività.

Emerge da qui uno spaccato delle dinamiche socio-economiche e territoriali in corso nei territori di produzione del vino Prosecco in Veneto, lo spumante italiano al momento più conosciuto, apprezzato ed esportato sui mercati internazionali. Come visto, il territorio della DOCG Conegliano Valdobbiadene in Provincia di Treviso è oggi un contesto particolarmente complesso, in cui trovano intreccio – in maniera però estremamente conflittuale – molteplici attori e interessi legati alla conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale e paesaggistico delle colline, all'espansione delle superfici vitate trainata dal crescente interesse globale per questo vino, e alle azioni di protesta dei molteplici comitati, associazioni e gruppi informali di cittadini impegnati a denunciare le modificazioni paesaggistiche e gli impatti sulla salute pubblica prodotti dalla diffusione della viticoltura di tipo intensivo. L'efficacia di un futuro progetto di territorio per le zone di produzione del Prosecco si misurerà dunque nella sua capacità di armonizzare queste molteplici spinte, a partire dal superamento di quel “nodo” critico della disciplina urbanistica che concepisce le aree agricole primariamente come ambiti da tutelare dalla crescita di insediamenti e infrastrutture, senza tuttavia un trattamento convincente degli impatti generati dalle stesse pratiche agricole intensive sulle aree residenziali più prossime. In sostanza è necessario interrogarsi sulla necessità di modificazione e innovazione di alcuni paradigmi progettuali dati per assodati, ma oggi giorno assolutamente superati dalle trasformazioni che investono il settore dell'agricoltura.

Il recente riconoscimento del territorio della DOCG di Conegliano Valdobbiadene quale patrimonio dell'umanità UNESCO e la futura attuazione del relativo piano di gestione possono rappresentare allora l'occasione per un complessivo ripensamento di un progetto di territorio per queste zone produttive. In tale prospettiva, però, la declinazione “locale” delle regole e delle prescrizioni UNESCO non può essere concepita nella sola direzione della tutela e valorizzazione del patrimonio

culturale e paesaggistico delle colline. Al contrario, è assolutamente prioritaria una qualche forma di armonizzazione (ora conflittuale) tra le dinamiche di “prosecchizzazione” e gli insediamenti, nella prospettiva di un complessivo miglioramento della qualità dell’abitare.

I lineamenti per un progetto di territorio sono quelli dell’integrazione e della transcalarità. Il governo delle dinamiche espansive dei vigneti, tuttavia, non può essere demandato ai soli strumenti di pianificazione e progettazione urbanistica. Un cambiamento del regime di tassazione dei suoli agricoli (al momento praticamente inesistente) e l’introduzione di meccanismi redistributivi finalizzati a contribuire al finanziamento del welfare locale sono altrettanto importanti, questo per evitare il perpetuarsi delle attuali condizioni di concentrazione dei profitti nelle mani dei viticoltori più inseriti nei flussi commerciali globali.

1. Decreto Ministeriale del 17 luglio 2009, riconoscimento della denominazione di origine controllata dei vini “Prosecco”, riconoscimento della denominazione di origine controllata e garantita dei vini “Conegliano Valdobbiadene-Prosecco” e riconoscimento della denominazione di origine controllata e garantita dei vini “Colli Aso-lani-Prosecco” o “Asolo-Prosecco” per le rispettive sottozone e approvazione dei relativi disciplinari di produzione. In “Gazzetta ufficiale della Repubblica italiana”, serie speciale, 203.

2. La Denominazione di Origine Control-lata e Garantita (DOCG), più prestigiosa, è regolata da disciplinari di produzione più stringenti rispetto alla Denominazio-ne di Origine Controllata (DOC).

3. D. Tomasi, F. Gaiotti, G. V. Jones, *The Power of the Terroir: the Case study of Prosecco Wine*, Springer, Berlino 2013.

4. Si pensi, a titolo esemplificativo, alla fondazione della prima Scuola Enolo-gica d’Italia a Conegliano nel 1876, e a iniziative promozionali quali l’inau-gurazione della prima Strada del vino italiana negli anni Sessanta e, nel 2016, l’attribuzione all’area del titolo di *Eu-ropean Wine City*. Cfr. M. Basso, *From Daily Land-Use Practice to Global Phenomenon. On the origin and recent evolution of prosecco’s wine landscape (Italy)*, thematic issue *Evolution of Cultural Landscapes. Longue duree of local wine landscapes*, In *Miscellanea Geographica. Regional Studies on*

Development, 22(2), 2018, pp. 109-115; M. Basso, *La costruzione di Prosecco Town. Metamorfosi e inerzie di un modello di sviluppo territoriale*, in *Archivio di Studi Urbani e Regionali*, 126, 2019, pp. 9-31; M. Basso, *The Conegliano Valdobbiadene European Wine City 2016: a promotional tool for the Prosecco Region (Italy)*, in S. Di Vita, M. Wilson (a cura di), *Downsizing spectacle: planning and managing smaller (urban) events*, Routledge, London 2020 (in corso di stampa).

5. Istat, 2019. *Andamento dell’econo-mia agricola*, anno 2018.

6. Regione Veneto, 2018. *Rapporto statistico 2017*.

7. Centro Studi del Distretto del Conegliano Valdobbiadene Prosecco DOCG, 2019. Rapporto annuale 2019.

8. M. Basso, *Veneto: “prosecchizzazio-ne” del territorio, conflitti, politiche*, in M. Basso (a cura di), *Agricoltura intensiva, cambiamenti d’uso del suolo, regolamentazione*, sezione di Urbanistica Informazioni, 2017, pp. 275-276, 23-25.

9. M. Basso, *Land-use changes trigge-red by the expansion of wine-growing areas: a study on the Municipalities in the Prosecco’s production zone (Italy)*, in “Land Use Policy”, 2019, pp. 83, 390-402.

10. V. Ferrario, *L’agricoltura nella complessità del territorio veneto contemporaneo*, in M. Savino (a cura di), *Governare il territorio in Veneto*, Cleup, Padova 2017, pp. 101-111; M. Savino (a cura di), *Governare il terri-torio in Veneto*, Cleup, Padova 2017.

11. Regione Veneto, 2017. Rapporto statistico 2016.

12. M. Basso, *Land-Use Changes Triggered by the Expansion of Wine-Growing Areas: a Study on the Municipalities in the Prosecco's Production Zone (Italy)*, cit.

13. Centro Studi del Distretto del Conegliano Valdobbiadene Prosecco DOCG, 2019. Rapporto annuale 2019.

14. M. Basso, L. Fregolent, *Fighting Against Monocultures. Wine-Growing and Tourism in the Veneto Region*, in L. Fregolent, O. Nello, (a cura di), *Social Movements and Public Policies in Southern European Cities*, Springer, Berlino (in corso di stampa).

15. M. Basso, *La costruzione di Prosecco Town. Metamorfosi e inerzie di un modello di sviluppo territoriale*, in "Archivio di Studi Urbani e Regionali", n. 126, 2019, pp. 9-31.

16. Ad esempio, relativamente alle distanze, ma anche al ripristino di siepi e filari che agiscano da fasce "tampone" a protezione di abitazioni e altre aree sensibili come scuole, spazi pubblici e corsi d'acqua.

Strategie e azioni integrate per la fruizione delle aree archeologiche di Aquileia

Moira Morsut

Le aree archeologiche in Italia sono particolarmente estese e significative. È sufficiente consultare la mappa dello sviluppo della civiltà romana, in età imperiale, per comprendere Goethe quanto “rileva giustamente, nel suo *Viaggio in Italia*, come le tecniche costruttive assunsero, in Roma antica, dimensioni tali, da dare al paesaggio che da essa risulta il senso ‘di una seconda Natura, che opera a fini civili’”¹. La diffusione capillare del patrimonio culturale antico, nel nostro Paese, è pervasiva tanto nelle campagne quanto nelle città; qui il contrasto tra le ragioni dei meccanismi che governano la città contemporanea e quelle della dimensione culturale della città antica, produce una convivenza difficile. Questa convivenza costituisce un importante tema di discussione per la stesura degli strumenti di controllo, gestione e programmazione del territorio e coinvolge amministratori di diverso grado, locali, regionali, nazionali, in primis Ministero e Soprintendenze, solo per citarne alcuni. Il territorio di Aquileia si sviluppa su una superficie di 37 kmq, con una popolazione di circa 3.000 abitanti, possiede un centro urbano all’interno del quale emergono, in maniera discontinua le aree archeologiche, ormai prive di una propria monumentalità, di quella che fu, fondata nel 181 a.C., una città che al culmine della sua espansione raggiunse i 100.000 abitanti.

Nella sessione del Comitato del Patrimonio Mondiale, tenutasi a Kyoto nel 1998, le aree archeologiche di Aquileia e la Basilica Patriarcale sono state inserite nel Patrimonio Mondiale dell’Umanità, questo ha comportato e comporta il rispetto della “Convenzione per la tutela del patrimonio culturale e naturale”² che prevede “di garantire l’identificazione, protezione, conservazione, valorizzazione e trasmissione alle generazioni future del patrimonio culturale e naturale” (art. 4) nonché “di prendere i provvedimenti giuridici, scientifici, tecnici, amministrativi e finanziari adeguati per l’identificazione, protezione, conservazione, valorizzazione e rianimazione di questo patrimonio” (art. 5, lettera d).

Ad Aquileia l’area di perimetrazione UNESCO (*Core Zone*) coincide con il centro urbano della città, un’area di 155 ettari, circondati a nord ad est e ad ovest da aree agricole e a sud dalla zona di espansione residenziale. Quest’area, che fu già oggetto di vincolo archeologico

con decreto del 24 marzo del 1931, oltre ad essere un'area dal grande valore storico, è oggi un luogo entro il quale avvengono le moderne dinamiche urbane, che comprendono la presenza della principale arteria viabilistica, nord-sud, via Giulia Augusta (SR352), diretta verso il centro turistico di Grado. A questo proposito, l'*International Council on Monuments and Sites (ICOMOS)*, nel *World Heritage List* di Aquileia (1996), rileva l'esistenza di due problemi fondamentali, per i quali richiede soluzione: l'assenza di una zona tampone (*Buffer Zone*) e la coincidenza dell'arteria viabilistica principale della città con il sedime del Cardo Romano.

There is no buffer zone designated in the nomination. Whilst the strict designation under Regional planning regulations of a vast area of its surroundings for agricultural use might be considered to constitute adequate protection, ICOMOS wishes to see a specific area designated as a buffer zone for the potential World Heritage site. Details of this were discussed by the ICOMOS mission and general agreement was reached on an appropriate delineation. Revised maps were subsequently prepared and sent to ICOMOS. One problem that remains to be resolved is that of the highway, the Via Giulia Augusta, which passes through the centre of the proposed site on the alignment of the main Roman north-south street (Cardo). Whilst this is not considered by ICOMOS to justify rejection or deferral of further consideration of this nomination, the 34 attention of the competent authorities should be drawn to the need to give urgent consideration to the diversion of through traffic by means of a bypass road. This has already been discussed by the competent authorities in provisional terms; eventual inscription on the World Heritage List should act as a spur to action with the minimum delay, given the increase in visitor pressure that this would inevitably entail.

Oggi, anche in risposta a queste osservazioni, a livello regionale, è in discussione il progetto preliminare per la realizzazione di una circonvallazione, ad est della città, che dovrebbe consentire l'alleggerimento del traffico lungo la direttrice SR352, nel tratto di via Giulia Augusta. Fino al 2006 la gestione del patrimonio delle aree archeologiche della città di Aquileia era affidata, al Ministero per i Beni e le Attività Culturali. A partire dal 2006 viene istituito un nuovo soggetto giuri-

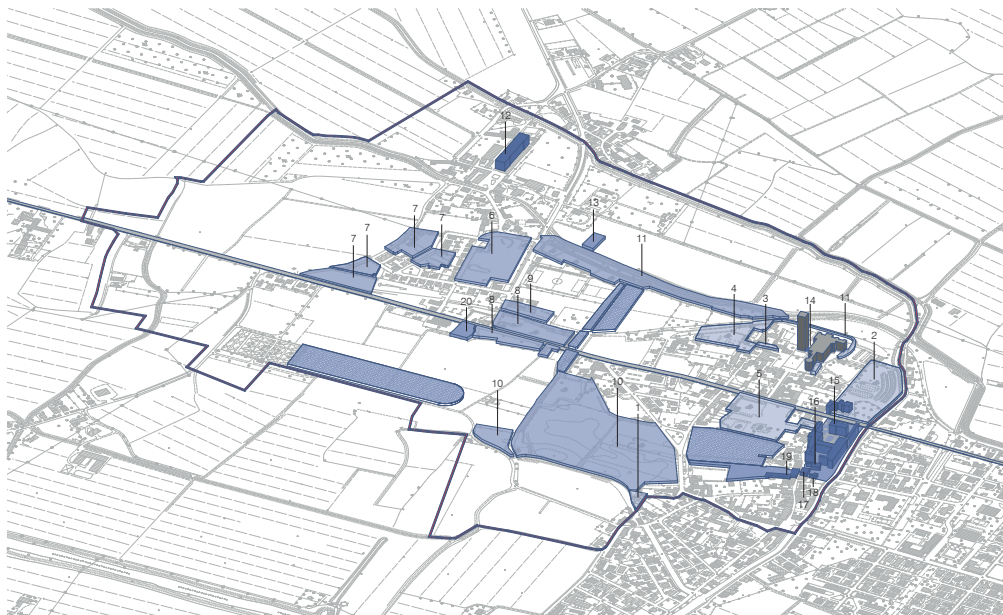
dico partecipato dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali, dalla Regione Friuli-Venezia Giulia, dal Comune di Aquileia, dalla Provincia di Udine e dall'Arcidiocesi di Gorizia. Questo nuovo soggetto giuridico viene denominato Fondazione Aquileia³ ed ha lo scopo, tra gli altri, di occuparsi della pianificazione e programmazione nonché dell'attuazione delle scelte strategiche e degli obiettivi di valorizzazione del patrimonio archeologico, storico-artistico ed architettonico, definiti dalla convenzione Stato e Regione⁴.

Nel 2008 il 28% delle aree archeologiche di Aquileia è conferito alla Fondazione⁵; nel dicembre del 2016 viene firmato l'accordo che completa il conferimento di tutte le rimanenti aree archeologiche⁶. Nel febbraio 2018 con il rinnovo dell'accordo Stato-Regione vengono consegnati in uso alla Fondazione anche il Museo Archeologico Nazionale, con i relativi magazzini⁷ ed il Museo Paleocristiano⁸.

Nel 2017 conseguentemente all'importante operazione di conferimento del patrimonio archeologico che stava avvenendo, la Fondazione Aquileia ha commissionato la redazione di un Piano Strategico dedicato alle aree archeologiche della città⁹ che consentisse di perseguire gli obiettivi individuati dallo statuto all'interno di un programma di pianificazione e gestione.

Il Piano Strategico per le aree archeologiche di Aquileia

Come premesso, ad Aquileia, l'insieme costituito dalle aree archeologiche, messe in luce o in fase di scavo, rappresenta perlopiù un sistema slegato dove l'orientamento e la comprensione della collocazione dei principali manufatti antichi, già documentati, è molto difficile se non impossibile per un pubblico non specializzato. A fronte dell'importanza strategica, militare commerciale e religiosa che la città ha avuto dalla sua fondazione in poi, oggi pochi sono i manufatti architettonici in elevato che ne descrivono l'antica dimensione fisica e urbana. La città contemporanea si sovrappone ai resti antichi e per molto tempo la dimensione storico archeologica è stata mal digerita dalla collettività perché di questa ne veniva colta quasi esclusivamente la sua natura di vincolo e quindi di "limite allo sviluppo moderno". La costruzione di un Piano Strategico è innanzitutto "la costruzione collettiva di una visione condivisa del futuro"¹⁰: ad Aquileia questa visione si configura avendo chiara la necessità che si debba alimentare un cambiamento, nella percezione comune del patrimonio archeologico, che dovrà essere



Fasi di conferimento degli immobili alla Fondazione Aquileia

conferimento
2008 | 2009

- 1 Sepolcreto
- 2 Fondo Pasqualis
- 3 Stalla Violin
- 4 Fondo Cossar
- 5 Fondo Cal | Barberi

conferimento
2016

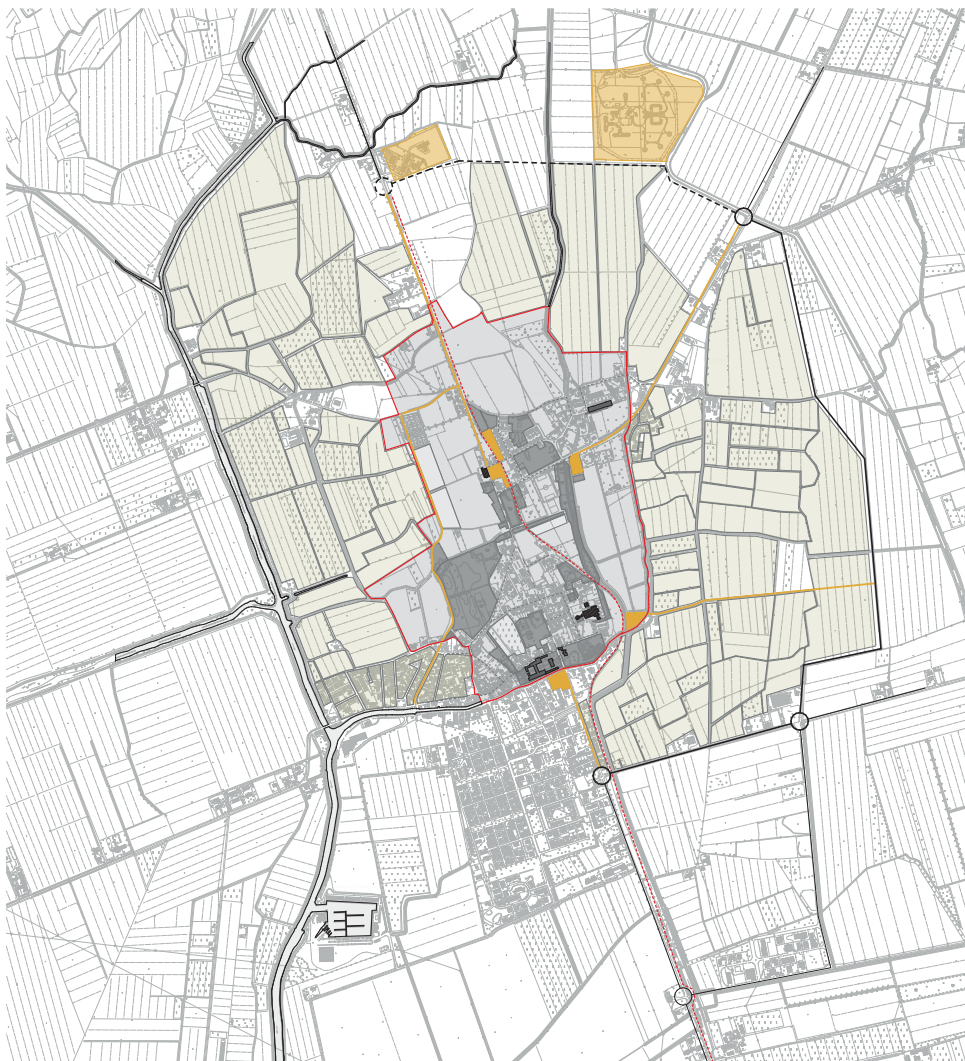
- 6 Fondo ex Cassis
- 7 Fondi ex Moro
- 8 Complesso forense
- 9 Fondo Violin
- 10 Fondi Comelli | Terme
- 11 Porto via Sacra

conferimento
2018

- 12 Museo Paleocristiano
- 13 Fondo Sandrigo
- 14 Cripta scavi | angolo sud est
- 15 Museo Archeologico Nazionale
- 16 Direzione Museo Archeologico Nazionale
- 17 Casa Sverzut
- 18 Stalla Sverzut
- 19 Immobile Brunner
- 20 Fondi ex officina Moro

Piano Strategico per le Aree archeologiche di Aquileia.

Fasi di conferimento degli immobili alla Fondazione Aquileia. Studio MOD.LAND architetti associati



Piano Strategico per le Aree Archeologiche di Aquileia

Intermodalità e accessibilità



- Ipotesi tracciato nuova tangenziale est
- - - - - Ipotesi completamento tracciato arco nord est
- Perimetro Core Zone
- - - - - Pista ciclabile
- Accessibilità urbana

- Parcheggio automobili
- Interscambio - caserma | base missilistica dismesse
- Aree archeologiche conferite alla Fondazione Aquileia
- Buffer Zone

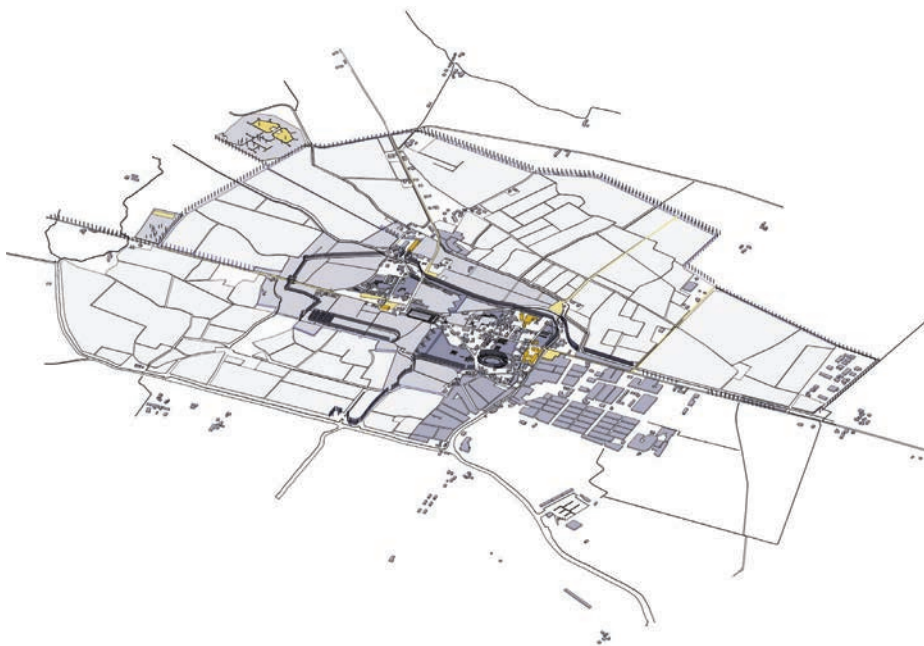
sempre più avvertito come insieme unitario, cuore culturale della città, in grado di modificare l'assetto socioeconomico, dell'intero territorio e in quanto tale orgogliosamente esibito. Questo comporta la presa di coscienza delle potenzialità di crescita, in senso lato, della città, che il Piano indaga all'interno di una visione ampia del territorio prendendo in considerazione le aree archeologiche e definendo, concordemente con le risorse economiche stanziare e disponibili, le *strategie* per lo sviluppo urbano, delineando uno schema gerarchico di interventi, *azioni*, anche di minore entità, in grado di fornire un livello di operatività immediata e al contempo di innescare importanti trasformazioni con uno sguardo rivolto alla piccola e alla grande dimensione. Obiettivo generale è la convivenza fra città romana, città medievale e città moderna individuando un sistema di reciprocità e interrelazioni vantaggiose nell'ambito di una visione unitaria sia morfologica che temporale. Le strategie messe in campo dal Piano, per il raggiungimento degli *obiettivi*, attraverso specifiche azioni, hanno carattere non prescrittivo, come avviene con gli strumenti urbanistici tradizionali, ma negoziato, possibilmente partecipato dal maggior numero di attori locali; inoltre, hanno carattere operativo, anche immediato, piuttosto che vincolistico, a partire dalle prime azioni proposte; ancora, hanno natura flessibile, in quanto suscettibili di integrazioni e revisioni, piuttosto che rigida; infine, propongono uno sguardo alla dimensione territoriale sovracomunale, sollecitando il confronto tra diversi livelli di governo.

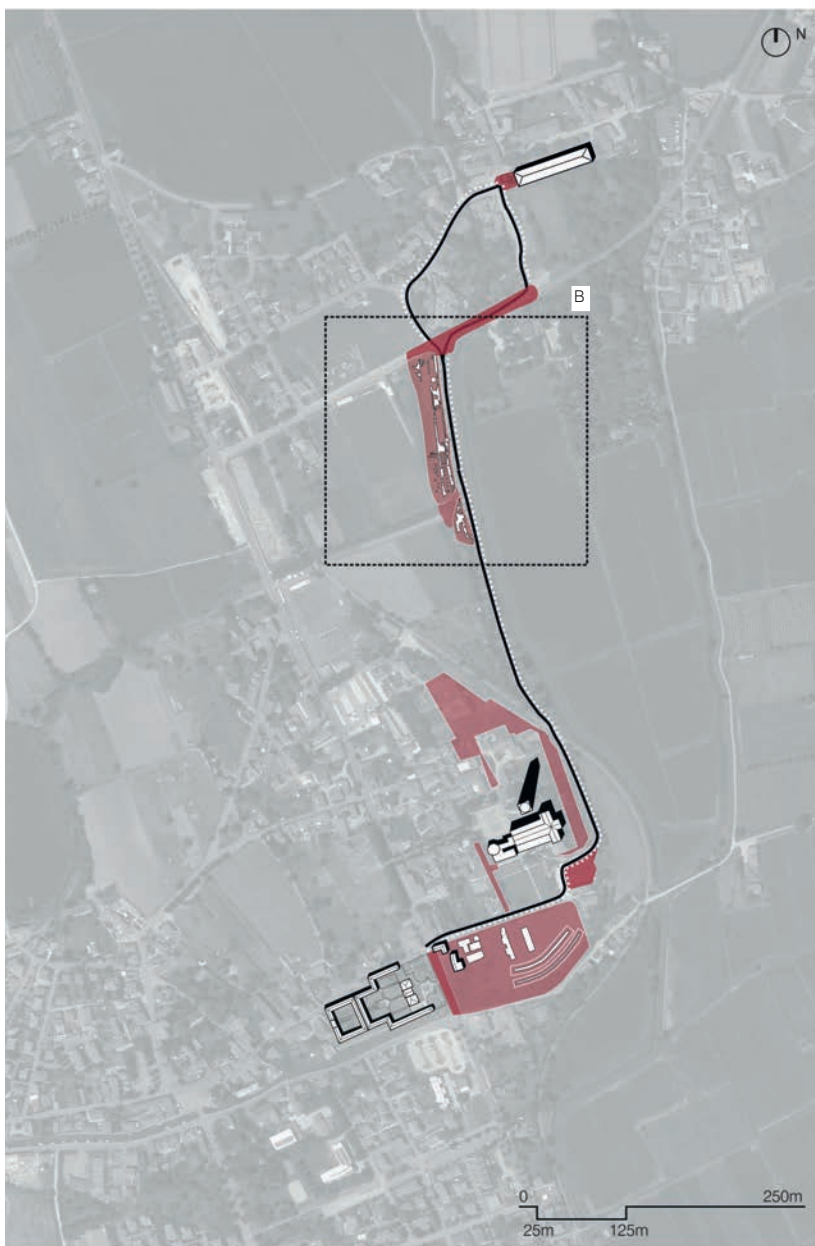
Le azioni individuate coinvolgono molteplici aspetti che riguardano la dimensione culturale, amministrativa e spaziale; in primo luogo l'approfondimento della conoscenza "verticale" (specialistico archeologica) e "orizzontale" (divulgativa didattica); in secondo luogo il processo di conferimento delle aree alla Fondazione Aquileia. La conoscenza "verticale e "orizzontale" comprende la programmazione pluriennale della campagna di scavi, con affidamento specialistico (innanzitutto per quanto riguarda l'asse Porto Fluviale – Fondo Pasqualis¹¹), e con affidamento alle Università, per il consolidamento di Aquileia come laboratorio di formazione, e per la costruzione di una banca dati unitaria sia specialistica che divulgativa. L'assetto del piano di conferimento delle aree ha invece rilevanza ai fini della realizzazione dell'unitarietà patrimoniale e gestionale, attraverso l'individuazione delle possibili nuove acquisizioni, anche da privati, con particolare riferimento all'ambito del Decumano di Aratria Galla e all'ambito dell'area del

Teatro, per la ricostruzione dell'asse est-ovest, come primo passo per la definizione del Parco Archeologico e la restituzione di leggibilità della dimensione antica della città. Si evidenzia che successivamente alla stesura del Piano, come detto, la Fondazione ha ottenuto il conferimento di tutte le aree pubbliche ed ha avviato l'acquisizione di aree private. Ulteriori azioni di medio periodo, temporalmente disposte ed in riferimento alle indicazioni UNESCO per ciò che concerne la giacitura, la conformazione e l'uso della Strada Giulia Augusta (SR352), prevedono l'avvio di un percorso di condivisione per la costruzione del Parco archeologico/Parco urbano/Parco agricolo. In questo senso il Piano individua due fondamentali azioni da perseguire, per le quali suggerisce alcune possibili soluzioni: la valorizzazione della *Core Zone*, attraverso la progressiva dismissione di via Giulia Augusta come principale asse di attraversamento automobilistico urbano, e la caratterizzazione della *Buffer Zone*.

La dismissione del tratto carrabile urbano di via Giulia Augusta è intesa come conseguenza di azioni progressive e viene messa in relazione alla realizzazione della prevista circonvallazione est e al suo completamento con la chiusura dell'arco a nord est. In questo senso prende forma uno scenario che vede centrale il tema dell'intermodalità (non solo tecnica ma anche mentale): la verifica del possibile coinvolgimento dell'area delle caserme e della base missilistica, dismesse, nonché la verifica del sistema di accessibilità e parcheggio pullman/automobili e l'individuazione di un ambito unitario di reception e accoglienza, con mercato e noleggio biciclette, la collocazione di una struttura atta a ospitare una sala polifunzionale, utile anche per alimentare l'immaginario sulla città antica (*visualizing cities*) e un laboratorio didattico di restauro-manutenzione reperti. Parallelamente la dismissione di via Giulia Augusta, in corrispondenza del tratto centrale della *Core Zone* (Foro Romano), è prevista mediante l'attuazione di studi per un piano del traffico e della sosta attraverso tre fasi successive: individuazione di una Zona 30; realizzazione di una Zona a Traffico Limitato, e la totale eliminazione del transito carrabile in corrispondenza del tratto coincidente con il Foro.

In riferimento alla necessità di restituire percettivamente la dimensione e la misura dell'antica città il Piano individua ulteriori *azioni* possibili, più specifiche, mediante l'utilizzo di artifici come, ad esempio, la disposizione di filari di alberature fastigate lungo il tracciato delle antiche mura; l'evocazione della morfologia degli antichi monumenti con adeguati elementi arborei per l'anfiteatro e il circo; l'individuazione





Piano Strategico per le Aree Archeologiche di Aquileia

Fasi di intervento | Percorsi archeologici

Percorso 1

Museo Paleocristiano - Basilica - Fondo Pasqualis

Piano Strategico per le Aree archeologiche di Aquileia. Fasi di intervento | Percorsi archeologici. Percorso 1: Museo Paleocristiano-Basilica-Fondo Pasqualis. Studio MOD.LAND architetti associati

delle soglie delle porte della città antica, almeno lungo la strada Giulia Augusta, anche con particolari e specifiche alberature, facendo coincidere le soglie con il mutamento della pavimentazione stradale. Ancora, propone e individua un reticolo di percorsi, con differenti priorità, come fondamento dell'idea di parco e della convivenza tra città antica e città moderna, possibilmente pubblici, cioè sempre aperti.

Con un approccio più operativo, ai fini della costruzione del Parco Archeologico, sono individuate quattro principali fasi di intervento, disposte secondo un ordine di priorità, coincidenti con quattro percorsi archeologici unitari, per le quali la Fondazione Aquileia ha già definito le principali voci di progetto e per le quali sono già state messe in campo precise campagne di scavo. All'interno di ogni percorso, sono stati individuati alcuni punti critici, definiti *sezione* (A, B, C), la cui risoluzione è intesa come necessaria ai fini dell'ottenimento della continuità e dell'unitarietà dei percorsi all'interno della *Core Zone*. I percorsi individuati sono:

-Percorso 1: Asse Museo Paleocristiano-Basilica

-Percorso 2: Asse Decumano di Aratria Galla-Basilica

-Percorso 3: Sistema Grandi Terme Anfiteatro-Fondo Cal

-Percorso 4: Sistema Museo Paleocristiano-Fondi Ex Cassis e Moro

In riferimento alla necessità della costruzione di una *Buffer Zone*, il Piano Strategico, propone un ambito i cui limiti sono individuati nelle tracce territoriali persistenti e riconoscibili: ad occidente il perimetro coincide con il fiume Terzo, Taj e Natissa, il quale ne definisce anche il bordo sud che costeggia l'attuale Museo Archeologico Nazionale, mentre a est coincide con il tracciato previsto per la nuova circonvallazione. Il Piano non considera l'ipotesi di separare le aree archeologiche dal contesto, ma suggerisce di cogliere le valenze di un'integrazione paesaggistica attiva, non solo di protezione, raccomandando un trattamento diversificato in relazione al contesto territoriale. A questo riguardo propone la verifica del tracciato e del manufatto della nuova circonvallazione in ordine alle altimetrie, alla sezione, al ruolo possibile dei fossi di guardia con eventuali rilevanze idrauliche; la definizione di un orizzonte di riferimento verso nord-est, con alberature di alto fusto e siepi alla base, anche al fine di garantire la continuità di corridoi biologici e al contempo la verifica del ruolo paesaggistico del campanile della Basilica di Aquileia come riferimento visivo e di orientamento geografico. Tra le altre azioni è proposta l'organizzazione di un conve-

gno di studi sulla cartografia antica e sistema idraulico moderno con l'obiettivo di promuovere un'idea di manutenzione del sistema idraulico al fine di restituire la leggibilità, se possibile, alla struttura antica (porti fluviali) e indagare la possibilità di interventi volti alla messa in sicurezza dei reperti dalla risalita della falda.

La definizione di un ambito visivo così dilatato della Zona Tampone suggerisce l'ipotesi della realizzazione di un Parco Agricolo che ampli la perimetrazione di tutela UNESCO al fine della realizzazione di un nuovo paesaggio.

Le riflessioni proposte dal Piano per la costruzione del Parco Archeologico/Parco Urbano/Parco Agricolo si rivolgono alla città moderna con l'intenzione di favorire nuove opportunità di attrattività, in questo senso è formulata l'ipotesi che il Parco Agricolo possa espandersi ad un intero ambito sub regionale in un contesto *smart land* che comprenda il sistema delle bonifiche e il sistema morfologico più ampio che mette in relazione le città di fondazione della Bassa Friulana: Palmanova, città fortezza cinquecentesca, Torviscosa città dell'industria autarchica, Aquileia città dell'impero romano, come forma di narrazione sulla morfologia urbana. Con questo approccio il Piano prevede anche l'integrazione del sistema di percorsi ciclabili, su area vasta, e la verifica del possibile indotto del Parco Agricolo nei termini di prodotti tipici e di qualità con marchio e tracciabilità; la verifica della presenza di prodotti locali che possono essere valorizzati nell'ambito del Parco Archeologico, la verifica di possibili elaborazioni dell'arte musiva, la promozione della cultura enogastronomica, e la verifica del recupero di attività ricettive.

Affrontare il tema della progettazione in ambiti archeologici impone grande attenzione e rispetto, ciò significa raccogliere informazioni, conoscere in modo sempre più approfondito la città e il territorio per riuscire a farli vivere nel presente, nel massimo rispetto delle esigenze di conservazione e tutela dei resti. I siti archeologici devono essere intesi come luoghi per la produzione di cultura, in senso ampio, e non solo come luoghi della conservazione.

Ad Aquileia, come in tutto il nostro Paese, è la diffusione capillare del patrimonio culturale ad avere carattere speciale, questo carattere non essendo riproducibile è assolutamente unico;

l'insieme degli *obiettivi* e delle *azioni* individuate dal Piano Strategico sono indirizzati ad ottenere il rafforzamento dei caratteri identitari della città e del suo territorio; le azioni proposte offrono uno strumen-



Piano Strategico per le Aree archeologiche di Aquileia. Territorio della Bassa Friulana, le città di fondazione: Aquileia, Torviscosa, Palmanova. Studio MOD.LAND architetti associati



Aquileia Foro: immagine del progetto vincitore del concorso per la valorizzazione e l'accessibilità delle aree archeologiche del Porto Fluviale, del Foro e del Decumano di Aratria Galla. Studio MOD.LAND architetti associati

to di operatività, immediata, all'interno di un quadro progettuale, dagli ampi orizzonti, che dà spazio a differenti soggetti pubblici e privati, dentro una dimensione spaziale non rigida, che tenta di superare la frammentazione istituzionale degli interventi. Tutte le azioni individuate, se opportunamente gestite e combinate, hanno la capacità di intervenire, orientando, l'organizzazione futura del centro urbano di Aquileia, modificandone in positivo le sorti.

1. E. Sereni, *Storia del paesaggio agrario italiano* (1961), Editoria Laterza, Bari 1966, p. 47.

2. Convenzione firmata a Parigi nel novembre 1972 e ratificata in Italia con la Legge 184/1977.

3. Legge regionale n.18/2006, *Istituzione della Fondazione per la valorizzazione archeologica, monumentale e urbana di Aquileia e finanziamenti per lo sviluppo turistico dell'area*.

4. Atto Costitutivo di fondazione, Repubblica italiana, 11/03/2008, Repertorio Numero 22711, Raccolta Numero 6623.

5. Le aree individuate sono: fondo Pasqualis, fondo Cal, fondo Cossar, stalla Violin, sepolcreti a cui si aggiunge nel 2009 l'area della Südhalle conferita dall'Arcidiocesi di Gorizia.

6. Foro, Porto Fluviale, via Sacra, area delle Grandi Terme-Comelli, fondo ex Moro dove insiste la Casa delle "Bestie ferite", fondo Cassis con la Casa dei "Putti danzanti" e il fondo Violin.

7. Compresi i complessi di ex casa Sverzut e della ex stalla Sverzut e dell'immobile attualmente occupato dalla Direzione del Museo Archeologico Nazionale.

8. Compreso l'immobile ex Brunner in via Roma; il Fondo ex Sandrigo a est del fiume Natissa; il Fondo ex officina Moro tra foro e ex Essiccatoio; la Cripta scavi, angolo sud-est, sulla base di un protocollo d'intesa da stipularsi con l'Arcidiocesi

di Gorizia.

9. Progetto studio mod.Land architetti associati, M. Morsut, R. Pascolat, responsabile scientifico prof. C. Magnani.

10. R. Camagni, *Piano strategico, capitale relazionale e community governance*, T. Pugliese, A. Spaziant (a cura di), *Pianificazione strategica per le città: riflessioni delle pratiche*, FrancoAngeli, Milano 2003, p. 83.

11. Nel 2018 La Fondazione Aquileia ha avviato una campagna di scavi nell'area archeologica del Porto Fluviale, responsabile scientifico dott. Luca Villa. Nel 2019 ha bandito un Concorso di progettazione, nell'ambito del programma europeo "Usefall - UNESCO Site Experience For All", di cooperazione transfrontaliera Interreg V-A Italy-Croatia 2014-2020, per la valorizzazione e l'accessibilità delle aree archeologiche del Porto Fluviale, del Foro e del Decumano di Aratria Galla, il cui esito costituisce il Progetto di fattibilità tecnica ed economica.

Land-Shape.
Dal brand territoriale
al progetto integrale per il Delta del Po
Stefano Torniery

È sempre più consueto, nelle agende politiche italiane, riferirsi alle specificità di alcuni territori all'interno di un quadro di “*Territorial Brand*” e “*Competitive Identity*”. Inglesismi, questi ultimi, che esplicitano in maniera diretta l'idea di una lotta per emergere, che non ha a che vedere certamente soltanto con il *branding* in senso stretto, ma che chiama in causa anche la gestione economica e politica di un luogo¹. Il territorio del Delta del Po, oltre a costituirsi come parco naturale, si avvale ufficialmente del brand Unesco per incrementare l'attrattività turistica, puntando principalmente su biodiversità, presenza della natura selvaggia, tradizioni locali e prodotti tipici.

Parallelamente a queste operazioni di marketing territoriale che tendono a fissare un immaginario comune edulcorato e pittoresco, vi sono alcuni fattori che vengono esclusi o poco approfonditi, con la conseguenza che la percezione dell'odierno Delta del Po è ben distante dalla realtà ambientale complessa e dinamica che un approccio analitico integrale evidenzia. Le morfologie del suolo tangibili e intangibili (che comprendono le reti idrauliche e gli argini che sono parte strutturante del territorio); la dinamicità e spessore del confine (inteso come ambiente mediale tra terra e acqua); patrimonio architettonico diffuso (idrovoce, antichi casolari nonché il grande complesso della ex centrale Enel); sistemi di produzione agroalimentare (vallicolture, risaie); sono fattori in parte esclusi dall'immaginario contemporaneo del Delta.

In questo territorio le conoscenze tecniche dedicate alle irrigazioni si affiancano agli immaginari legati al cinema neorealista italiano dei primi lungometraggi di Antonioni, Rossellini, Visconti, nonché le opere letterarie di Celati, Ceronetti.

Un territorio complesso che richiede nuove domande di progetto mentre affronta le conseguenze del riscaldamento globale e del calo demografico che rendono difficili scenari alternativi al turismo naturalistico.

I limiti degli immaginari

Una semplice indagine nei più comuni motori di ricerca ci mostra una serie di immagini che fanno intendere il Delta del Po come un parco, dove l'attività umana è in armonia con la natura. Tralasciando

la questione della compresenza, non priva di criticità gestionale, di un parco della Regione Veneto e un parco della Regione Emilia-Romagna appare evidente la comunicazione di un territorio adatto allo svago, il divertimento e il turismo gastronomico². Anche l'idea della riserva naturale prevede che venga conservata una biodiversità che è mantenuta proprio grazie all'assenza dell'opera umana, come è il caso della riserva del bosco della Mesola o dove l'archeologia è testimonianza di un tempo antico, di un abbandono dell'uomo e quindi di una natura salvifica che riabita i luoghi come il caso dell'oasi naturale di Torre Abate o la riserva naturale dell'isola di Batteria.

Un immaginario a volte pittoresco che si è affermato anche a seguito del successo di un mondo legato alle arti, in particolare cinema e letteratura, che proprio sul Delta hanno riflettuto o ambientato passi importanti del lavoro artistico come *Gente del Po* (1947) un breve documentario di Michelangelo Antonioni, considerato tra i primi film neorealisti³ o *La donna del fiume* di Mario Soldati. Le opere costruiscono diverse narrazioni usando gli elementi cardine di tutto il futuro cinema neorealista nel Delta del Po: il lavoro, le macchine, l'acqua, le infilate di alberi e i campi coltivati. In letteratura la duplice dimensione naturale ed antropica del Delta del Po assume tutt'altri connotati. Per Gianantonio Cibotto nel romanzo Scano Boa del 1961 il Delta del Po è un contrasto tra una vita bucolica e contadina e l'impotenza di fronte alle forze distruttive dell'acqua. Nel romanzo si avverte un'incapacità di lettura delle interdipendenze tra natura e uomo nonché delle relazioni tra attività umana e dinamiche naturali. Il romanzo è dominato dalla paura dell'acqua come potenza distruttrice. Gli elementi antropici del paesaggio sono poeticamente descritti: strade sugli argini, i villaggi, le case dei pescatori, le idrovore in contrasto con gli elementi naturali come l'erba, il vento, gli uccelli. Questa visione naturalistica descrive l'azione umana in una condizione di subordinata dipendenza rispetto alle dinamiche idrauliche, non accorgendosi che la struttura stessa del Delta è frutto di secolari tracciamenti e decisioni progettuali ad opera dell'uomo stesso. Negativa, triste e dominata dall'insofferenza e disagio è la lettura del Delta di Ceronetti in *Viaggio in Italia* del 1983. Il Delta del Po è per lo scrittore torinese manifestazione di un fallimento territoriale dei cosiddetti miracoli economici. Appare in questo libro una prima critica alla "fame" modernista, al dominio dell'idea di progresso, ai paesaggi dell'energia, l'Enel che deturpa il



Rovine e frammenti, memorie di un'epoca passata nell'isola di Batteria, estremo est del Delta del Po. Foto di I. Meneghelli



Fotogramma del film *La donna del fiume* di Mario Soldati. La vicenda si svolge nel paesaggio ordinario del Delta, tra canali, chiaviche, idrovore e casoni delle valli.
Foto Marka/Touring Club Italiano, © agefotostock

paesaggio delizio tanto da essere definito da Ceronetti, una “fogna abitata”. Su questa linea nichilista si arriva agli anni Novanta con *Verso la foce* di Gianni Celati un viaggio che percorre il fiume e trova nel Delta un luogo su cui affrontare il ragionamento della dissoluzione culturale e del paesaggio. La bonifica è vista qui con un senso negativo in quanto considerata azione omologante, uniformante, fattori esclusi dove l'azione umana dettata dalla volontà di dominio modernista risulta incapace di assecondare o esaltare le specificità del territorio. Il libro costruisce un immaginario negativo che inverte il tracciato preso da Antonioni, ed è proprio l'elemento naturale al centro delle sue riflessioni. Mentre nei film neorealisti la natura e il paesaggio del Delta è materiale attivo nella composizione filmica, usato per comunicare un senso poetico alla pellicola, i libri di Celati offrono valutazioni negative dell'impatto umano sulla natura accennando con disappunto agli insediamenti balneari e al conseguente turismo da spiaggia. Il Delta del Po invece è soprattutto un territorio fertile, luogo di produzione agroalimentare, che ha modellato il suolo per costruire un sistema di controllo e gestione dell'acqua, trasformandola da minaccia a risorsa⁴. Da questo punto di vista la tessitura dei campi agricoli, le geometrie delle valli da pesca, la rete dei canali di scolo, sono diventate strutture morfologiche del paesaggio, forme che manifestano una tessitura di relazioni, un valore sistemico che non può essere inteso se non attraverso la comprensione di un valore d'insieme. In tale direzione assumono valore anche i semplici elementi tecnici che attorno all'acqua si sono andati costruendo come le idrovore, le chiaviche, le piccole chiuse, le derivazioni, che costruiscono un sistema “frattale” interscalare⁵.

E da questi elementi che la presenza umana, seppur rarefatta, emerge come attività necessaria e continua per la cura e il mantenimento di un equilibrio ecosistemico sempre instabile, mai legato quindi ad un'immagine fissa e preconfezionata⁶.

L'immaginario legato al Delta produttivo si è rafforzato ulteriormente con la costruzione alla fine degli anni 70 della centrale termoelettrica di Porto Tolle, che ha prodotto energia elettrica per vent'anni, posizionata proprio lì, all'estremo est del Delta a Polesine Camerini.

Da immagine simbolo di una modernità italiana legata al progresso che riscattava il Polesine, terra devastata dalla grande alluvione del



Il porto di Pila e sullo sfondo l'isola di Batteria.
 Un terreno bonificato e produttivo a confronto con una riserva naturale (in alto).
 Fonte: <https://www.venetoeconomia.it/2018/04/porto-di-pila/>
 Morfologia di valle Ca' Zuliani. La batimetria mostra un suolo invisibile
 in grado però di raccontare le relazioni tra le parti (in basso).
 Elaborazione di S. Tornieri a partire da immagini LIDAR

1966, a odierno relitto industriale rimbalzata tra chi ne vuole la totale dismissione e chi ne intuisce un futuro come resort turistico.

Il brand Uomo e Biosfera

Facendo leva sui vari riconoscimenti che certificano l'importanza patrimoniale del Delta si delinea un'idea di parco a tema, con un focus fortemente orientato sulle biodiversità e varietà ecosistemica, lasciando in secondo piano l'idea del Delta produttivo e abitato. Il principale è il programma MAB Man and Biosphere dell'Unesco i cui obiettivi principali ruotano attorno a tre questioni cardine. In primo luogo, la conservazione della biodiversità e della diversità culturale, lo sviluppo economico socioculturale e sostenibilità ambientale, e sviluppo logistico attraverso fondazioni ricerca ed apprendimento. Tutte le aree MAB definiscono tre ambiti concentrici, le *Core Area* sono le aree centrali in cui sono collocate le stazioni di monitoraggio, le *Buffer Zone* in cui trovano collocazione strutture per il turismo, ricerca e monitoraggio ed infine le *Transition Zone* che sono zone semi-urbanizzate intese come zone filtro. Riguardo al sistema Unesco e all'idea delle aree protette l'economista Gaetano Golinelli scrive

è difficile se non impossibile riuscire a trovare nel tessuto geografico italiano isole di pregio naturalistico che non interagiscano con il sistema socioeconomico circostante in una propria dimensione di immutabilità e inaccessibilità. La natura ha bisogno di essere analizzata e considerata come un tutt'uno con il sistema socioeconomico in una trasversalità che la pone in necessaria relazione con le aree contermini dedicate alla gestione sostenibile delle risorse in quanto servizi ecosistemici destinati al benessere della collettività.⁷

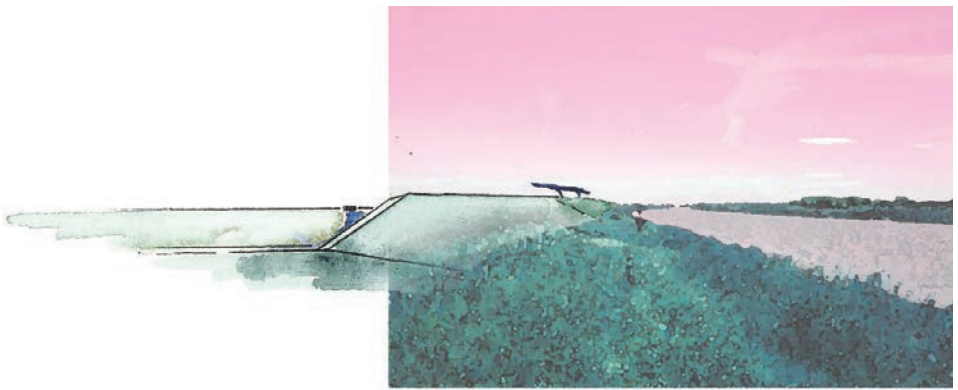
È qui intrapresa una visione che non guarda alla conservazione delle forme visibili ma al mantenimento di una struttura sottointesa dinamica ed evolutiva, superando la visione ottocentesca della riserva immutata verso un agire valorizzante attraverso attività integrate di turismo, agricoltura, manutenzioni degli habitat naturali e attività culturali⁸.

La dimensione integrale come nuovo immaginario progettuale

Nell'ultimo decennio il mondo della progettazione paesistica si sta confrontando con sfide e strumenti che cambiano radicalmente processi e risultati. L'apporto del mondo digitale consente di maneggiare una quantità di dati enormemente superiore che non riguardano soltanto le esigenze umane ma che aprono le frontiere del Landscape Design verso la comprensione degli habitat naturali, le dinamiche evolutive dei processi naturali e le loro influenze nell'idea di progetto. Non solo, si sta affermando una "Teoria del progetto integrale" che non guarda solo alla disciplina dell'architettura ma apre ad ulteriori possibilità progettuali provenienti da altri campi del sapere. Immettere quindi nei processi progettuali nuove linfe per alimentare una capacità di immaginare il futuro che appare sempre più necessaria.

In psicoanalisi ad esempio si è capito che l'essere umano è strutturato fin dall'inizio della sua vita dalla relazione con l'altro, in genere i genitori ma più ampiamente con l'ambiente che lo circonda. Al legame con l'inconscio freudiano, con la dualità tra soggetto-altro, lo psicoanalista francese J. Lacan introduce una distinzione fra la dimensione immaginaria e la dimensione simbolica.

Con la dimensione immaginaria un soggetto umano trova all'esterno da sé spunti e specchi identificativi che lo sostengono, anche attraverso la continua significazione simbolica delle cose. Questo rapporto è suggerito anche dai teorici del progetto integrale, che vedono la realtà come un continuo oscillare di percezioni tra la dimensione soggettiva e oggettiva e tra interiore e l'esteriore⁹. Riferendosi al paesaggio e alle sue trasformazioni è chiaramente la dimensione collettiva, quella dell'immaginario collettivo appunto, ad essere considerata di maggior importanza. Questa prevalenza è dettata da ragioni politiche dato che soltanto una visione collettiva comune può ottenere il consenso necessario al completamento delle azioni di *governance* dei territori. La costruzione degli immaginari collettivi necessita di tempo, fiducia, permanenza in un territorio, percezione della comunità, condivisione di spazi; accezioni simboliche appunto che però appaiono minate dai modi di vita contemporanei, totalmente rivolti verso gli opposti, ovvero la mobilità, la sfiducia nei governi, il predominio della cultura globale, la connettività virtuale. Alcuni luoghi più di altri sembrano resistere in qualche modo a queste accelerazioni e possono risultare adatti a sperimentazioni progettuali che agiscono proprio sulla modifica o creazione di



L'argine può ispessirsi, cambiare forma, allargarsi per accogliere riserve d'acqua dolce. Elaborazione di Stefano Torniery dal progetto *Castelli d'acqua* elaborato durante un seminario progettuale dell'unità di ricerca Architettura e Paesaggi della Produzione (luglio 2017).

Gruppo di lavoro: C. Magnani, I. Meneghelli, J. M. Palerm Salazar, S. Rocchetto,
L. Schibuola, S. Torniery, M. Triches, M. Vanore

immaginare altri. Scriveva Norberg-Schulz che “La terra è di norma il palcoscenico della vita quotidiana” ribadendo l’importanza della presenza dell’uomo che abita un territorio e il legame, quasi inevitabile, che egli instaura con esso nella definizione stessa di locus-luogo¹⁰. Non è difficile intuire come sia proprio il sedimentarsi di consuetudini, di tradizioni, di ripetizioni, a costruire nella mente delle persone un forte senso di identità, inteso come una sorta di corredo genetico del territorio che, pur vivendo esso numerose evoluzioni e cambiamenti, anche drastici, continua a costituirne una sorta di “essenza”. Tutto ciò che avviene in un determinato territorio, se è in grado di attraversare le generazioni, può tramutarsi in una serie di “produzioni simboliche” in grado di costruire delle immagini mentali di un luogo, con dei significati autonomi, iscrivibili nell’insieme dei patrimoni della memoria immateriale. Il Delta del Po ad esempio è un territorio che è nato e si è costruito con il lavoro e l’ingegno umano che ha saputo trovare equilibri tra le opportunità offerte dalla natura e le necessità produttive. Un territorio di conquista che proprio grazie alle azioni collettive ha visto il sedimentarsi duraturo di tradizioni e identità. Gli immaginari collettivi sono l’ingrediente base per la definizione di un brand territoriale in quanto proprio per la loro limitatezza e parzialità si offrono come l’ingrediente più adatto per imprimersi nella memoria. Nuovi paradigmi devono essere inclusi nell’immaginario collettivo affinché si possa comprendere il paesaggio deltizio come una sorta di *iperoggetto*¹¹ in cui tutto è connesso, alterabile e dinamico. Ciò equivale alla costruzione di nuovi immaginari di intervento e rinnovate politiche di gestione territoriale che non guardano più ai confini amministrativi ma alle unità ecosistemiche. Una nuova domanda di progetto mette al centro la possibilità di una morfologia adattiva, in grado di costruire una sequenza semi-controllata di trasformazioni morfologiche che non prevedono la costruzione di un’immagine fissa e precostituita ma che è in grado di includere “positivamente” gli eventi ambientali estremi. Margini fluviali e costieri possono essere ripensati come un sistema di buffer-space diffusi per il controllo delle esondazioni, da avvicinare alle grandi opere di sbarramento e deviazione dei corsi d’acqua, oltre che come passeggiate e parchi, capaci di contribuire alla ricostituzione degli ambienti umidi ripariali. La manutenzione e la cura del paesaggio come azioni integrali intese come azioni costanti nel paesaggio, che avvengono quotidianamente, e di cui spesso non ne

avvertiamo la presenza se non quando disturbano o impediscono la nostra normale fruizione dello spazio aperto. La percezione più diffusa è che tali azioni, come la rimozione delle infestanti ai bordi delle strade alla pulizia dei canali di scolo, mantengano una data situazione territoriale inalterata quando, oppostamente, sono modifiche costituite da un larghissimo *range* di azioni tutt'altro che ininfluenti. Le operazioni di manutenzione del paesaggio, se osservate con maggior attenzione possono essere intese come servizi infrastrutturali che assicurano il funzionamento di un territorio le cui conseguenze in termini dimensionali e morfologici non sono affatto trascurabili. Ci si riferisce ad azioni molto differenziate in termini scalari, per elencarne alcuni si pensi alla piantumazione o alla rimozione degli alberi, alla pulizia dei canali, al rifacimento del manto di asfalto delle strade, la compattazione delle sponde dei fiumi e le strade, le irrigazioni dei giardini o dei campi coltivati, le estrazioni di ghiaia e di sabbia. Le azioni elencate sono opera di azioni individuali o collettive e si mettono in atto tramite strumentazioni di tipo manuale o meccanizzato. La loro importanza non è inferiore alle politiche dedicate alla società, all'educazione o alla sanità e la questione è facilmente dimostrabile osservando la sempre crescente necessità di far "funzionare" un territorio sia in termini di sicurezza (come prevenzione dei fenomeni climatici estremi) sia in termini produttivi. Il caso specifico del delta del Po ci mostra un'ulteriore questione, il fatto che gran parte dei finanziamenti ottenuti per la gestione di questi territori sono stanziati a favore dei consorzi di bonifica e che vengono necessariamente "trasferiti" sul campo tramite azioni di modificazione fisica del suolo. Il valore di queste operazioni è altresì riconoscibile proprio nel momento in cui vengono a mancare, non possono arrestarsi quindi, e costituiscono l'unica reale azione territoriale continua e perenne. La manutenzione è quindi costante negoziazione con il territorio, ha un grande potere trasformativo, in grado di rivelare o arrestare interi processi e di costruire quel necessario equilibrio che permette al paesaggio stesso di sopravvivere. A tal proposito il suolo rappresenta il principale strumento per l'adattamento ai cambiamenti climatici in termini di inondazioni, non solo perché la sua permeabilità e le sue superfici piantumate garantiscono il naturale defluire delle acque ma soprattutto perché nelle operazioni di scavo, di ispessimento e rimodellazione del suolo risiedono i principali strumenti del progettista per la gestione dei flussi idrici. Nel processo

di ibridazione che hanno subito le infrastrutture contemporanee, il progetto di suolo nel suo spessore si dimostra lo strumento fondamentale per integrare l'infrastruttura nel disegno delle città e dei territori in delicato equilibrio idrico.

Incisioni, tagli e fenditure del terreno, sovrapposizioni e stratificazioni, compressioni, estrusioni e sollevamenti, innesti, *morphing*, piegature e increspature. In queste operazioni di suolo si riconosce lo strumento essenziale attraverso cui plasmare nuove topografie, le cui convessità e concavità regolano i flussi idrici e costituiscono rinnovate organizzazioni spaziali che trasformano i paesaggi contemporanei. L'argine ad esempio può passare da elemento statico di difesa ad essere infrastrutturazione del suolo, substrato ove interrare, nascondere canalizzazioni e pompe idriche, abitazioni, macchinari per la produzione energetica. Una sorta di "tecnosuolo" quindi dove la performance tecnologica si unisce alla cultura locale tramite l'immaginario simbolico dell'argine abitato.

1. S. Anholt, *Places: Identity, Image and Reputation*, Palgrave Macmillan, London 2009.
2. “Da una semplice passeggiata in bicicletta sugli argini dei sei rami del Po a un’escursione in barca o in canoa per i più sportivi al birdwatching e la caccia fotografica che con le sue piazzole nascoste nelle Oasi di Cà Mello o di Cà Pisani offre la possibilità di portare a casa ottimi scatti naturalistici. Ambiente, birdwatching, storia e archeologia, curiosità, escursioni in barca, in bici e a cavallo, in auto, visite guidate, educazione ambientale.” Fonte parcodeltapo.org consultato il 18/04/20.
3. Per approfondimenti si rimanda agli archivi della Cineteca di Bologna che nell’ambito del progetto volto alla creazione di un Centro di documentazione cinematografica del Delta ha completato il restauro digitale di circa trenta documentari realizzati tra il 1942 e il 1982 nel Delta.
4. M. Bertonecin, *Logiche di terre e acque. Le geografie incerte del delta del Po*, Cierre edizioni, Sommacampagna 2004.
5. S. Tornieri, *The Delta Po Region, a Productive and Adaptive Morphology*, in T. Greece Aspa Gospodini et al. (a cura di) *Changing Cities. Spatial, Design, Landscape & socioeconomics Dimension*, Chania, Crete Island 2018; M. Vanore, *Infrastrutture culturali. Percorsi di terra e d’acqua tra paesaggi e archeologie del Polesine*, Il Poligrafo, Padova 2010.
6. G. Ciampi, *Rinaturalizzazione: tra ri-creazione e ricreazione*, Limes, in “Limesonline”, Roma 2015 <https://www.limesonline.com/rinaturalizzazione-tra-ri-creazione-e-ricreazione/87087> consultato il 06/03/2020.
7. G. Golinelli, *Patrimonio culturale e creazione di valore. La componente naturalistica*, Wolkers Kluwer, CEDAM, Padova 2015.
8. P. Bridgewater, *Benefits Beyond Boundaries. Proceedings of the 5th IUCN World Parks Congress, in Ramsar Convention on Wetlands*, IUCN, Gland-Cambridge, 2005.
9. N. Ellin, *Integral Urbanism*. Routledge, New York 2006; K. Wilber, *The Integral Vision: A Very Short Introduction to the Revolutionary Integral Approach to life, God, the universe, and Everything*. Shambhala publishers, Boulder 2007; M. Hamilton, *Integral City: Evolutionary Intelligences for the Human Hive*; New Society Publisher, Gabriola Island BC 2008.
10. C. Norberg-Shulz, *Genius loci. Paesaggio ambiente architettura*, Electa, Milano 1979.
11. T. Morton, *Hyperobjects*, University of Minnesota Press, Minneapolis 2013.

5. Intertemporalità e transcalarità

**Paesaggi di gioco.
Esperienze, sperimentazioni
e buone pratiche in Veneto e Alto Adige/Südtirol**
Lorenza Gasparella

Playscape è un vocabolo *portmanteau*¹, contrazione delle parole *play* gioco e *landscape* paesaggio, apparsa alla fine degli anni Cinquanta del Novecento. Garrett Eckbo la utilizzò per primo in un articolo pubblicato su *Landscape Architecture Magazine*, nella primavera del 1960, relativo ad un suo lavoro a Longwood, Ohio. Cercava un termine per descrivere luoghi che erano campi da gioco ma che tuttavia erano diversi dalla maggior parte dei campi da gioco costruiti fino ad allora, qualcosa di totalmente diverso da un set di altalene, scivoli, palestre e giungle d'acciaio ancorati su un piano d'asfalto. Le attrezzature erano presenti, ma disposte in modo da strutturare un paesaggio coeso con le forme modellate del terreno, la composizione degli elementi, il sito e l'architettura circostante². In questo modo “the central play park become a playscape”³.

Un ritorno alle origini, ma ad un'altra scala. Le prime aree gioco apparse in Germania negli anni Ottanta del XIX secolo come “antidoto alla delinquenza dei ragazzi di strada”⁴, erano, infatti, semplici cumuli di sabbia depositati nei parchi pubblici. La modellazione del materiale era il gioco stesso. A Boston, dove l'idea dei *Sandgärten* tedeschi, si era rapidamente diffusa, il *Committee on Sand Gardens* del 1886 divenne, solo due anni dopo il *Committee on Playgrounds*, dove il termine “terreni di gioco” poteva essere interpretato nel suo significato letterale. Parallelamente anche anelli, barre, altalene, inizialmente utilizzate nei parchi delle località di cura per “svaghi salutari”⁵ dagli adulti, iniziarono ad essere installate con le stesse finalità dei *Sandgärten*⁶ fino a diventare gli elementi iconici degli spazi dedicati al gioco dei bambini in grado di influenzare tuttora profondamente l'immaginario ad essi legato.

L'affermazione di questo modello è significativamente legata all'opera di Robert Moses, Commissario per i Parchi della Città di New York, che durante gli anni di incarico, dal 1934 al 1960, contemporaneamente alla realizzazione di 658 parchi gioco in città composti esclusivamente da attrezzature, respinse in più occasioni⁷ i progetti che Isamu Noguchi sottopose all'ufficio.

Anche se non ha mai utilizzato la parola *playscape* per descrivere i suoi progetti⁸ questi sono, indubbiamente, “paesaggi di gioco” che si discostano da tutti gli schemi stabiliti per mostrare un'idea nuova, “un'espe-

rienza spaziale [...] senza un punto fisso di prospettiva [dove] tutte le viste sono uguali, movimento continuo con cambiamento continuo [che] l'immaginazione trasforma in una dimensione dell'infinito"⁹.

Sono le stesse superfici modellate con tumuli di terra e incavi regolari ad essere dispositivi per scivolare, gattonare ed esplorare.

Anche le attrezzature possono offrire un'ampia gamma di esperienze e la possibilità di controllarle¹⁰ se pensate con una funzione aperta, ideate per non avere un significato unico e definitivo ma per essere strumenti di immaginazione¹¹.

“Le attrezzature disegnate da Aldo van Eyck non mirano a mostrare cosa sono e come dovrebbero essere usate, piuttosto suggeriscono cosa potrebbero essere”¹². E ciò che consente di moltiplicare le variazioni d'utilizzo è il principio progettuale sul quale sono sviluppate, ossia il modo di appropriarsi dello spazio da parte dei bambini, di giocare con tutto ciò che trovano, sia che fosse destinato, oppure no, ad essere un gioco, come dimostravano le indagini fotografiche compiute a Venezia, Amsterdam, Londra e in altre città del mondo¹³. Retri, spazi residuali, vuoti nel tessuto della città di Amsterdam furono ridefiniti con composizioni raffinate dalle geometrie nette, forme scolpite e configurazioni estremamente accurate, permanenti, caratteristica questa che maggiormente li differenzia dai *vast-pocket parks*¹⁴ realizzati sui *terrains vagues* di New York trasformati con attrezzature appositamente progettate, adattabili alle mutevoli esigenze, ma rimovibili quando il lotto fosse stato interessato da nuova edificazione¹⁵.

Paul Friedberg fu, con Richard Dattner, tra i maggiori interpreti nell'ideazione di attrezzature mobili e costruzioni modulari per aree gioco temporanee e tra i primi a realizzare concretamente l'idea che la parola *playscape* contiene: uno spazio paesaggistico in cui le componenti concorrono a fornire esperienze di gioco. Un sistema modulare consente lo sviluppo di un ambiente totale, il cui nucleo è una struttura primaria a cui possono collegarsi tutti i giochi anche le attrezzature tradizionali. Tuttavia, l'intera unità viene trasformata per non essere più una raccolta di elementi, ma un elemento con una raccolta di attività. La composizione non è rigida e fissata; è possibile smontare una parte o l'intera area gioco e sostituirla con una nuova o con un diverso montaggio delle componenti¹⁶.

Ogni città presenta un sistema di microspazi. Ed è a partire da questi, senza trascurare “quegli ‘spazi in libertà’ e quegli ‘ambienti naturali’



Venezia, Isola di Torcello. Foto di A. Braijc

[...] determinanti per mantenere viva [...] la tensione ai valori estetici dell'individuale e del vivente, nella molteplicità e poliedricità delle forme con cui essi si presentano alla sensibilità del soggetto"¹⁷, che il gruppo interdisciplinare coordinato da Romeo Ballardini dell'Istituto Universitario di Architettura di Venezia, struttura la proposta, poi risultata vincitrice, per il secondo *Concorso nazionale di idee per i campi da gioco per bambini*, bandito dal Centro milanese per lo sport e la ricreazione nel 1966¹⁸.

“Una seconda città interna, del tutto inaspettata ed imprevedibile ma esistente e ben strutturata in un originalissimo *Town scape*”¹⁹, poteva essere colonizzata dal gioco aprendo parzialmente androni, cortili, orti e giardini verso le strade circostanti, uniti tra loro da tutta una trama di percorsi interni pedonali, svincolati il più possibile dal traffico stradale²⁰. La configurazione del “tessuto ludico”²¹ è distinta in settori di esperienza, e non per età, al fine di promuovere “una pluralità di azioni, siano esse relative ai singoli o ai gruppi, al puro divertimento e alla destrezza fisica o all'invenzione, alla costruzione e all'immersione nelle categorie mitiche infantili, nelle tipiche forme di realismo della infanzia”²² e “facilitare la formazione di gruppi per stratificazioni ‘orizzontali’ secondo gli interessi. [...] Dal punto di vista compositivo tutte le ondulazioni, i dislivelli di terreno e le infrastrutture murali esistenti”²³, messe in sicurezza, sono sfruttate con finalità ludiche e completate da modellazioni artificiali del terreno, rocce e alberature evidenziando gli elementi e i segni strutturanti il contesto, che si possono trasformare in “spunti fantastici, che psicologicamente il bambino può fare rientrare nella sua opera di gioco in un ricupero fantasioso ed attivante, come pure può separare attraverso una relazione percettiva di contrapposizione”²⁴. Il ruolo del progettista risiede nel “garantire, attraverso la manipolazione dei materiali fisici, la realizzazione di determinate qualità strutturali e costitutive, in quanto queste si correlano con determinate qualità emotive, interazionali e funzionali”²⁵ agendo su grandezza, forma, posizione, tessitura, colore, consistenza, temperatura, sviluppate in ampliamento o alternativa²⁶ rispetto agli ambienti chiusi, domestici, quotidianamente vissuti. Questa metodologia è, strutturalmente, progettazione integrale, traduzione spaziale degli aspetti psicologici in strutture ludiche che offrono la possibilità di sperimentare attività, esperienze, esplorazioni, il gioco “vissuto nella sua immediatezza, “novità con il rischio (tipico dell'avventura) e interessi integranti il reale con il mitico e il fantastico”²⁷.

In un'interpretazione, o forse in una distorsione, il termine *playscape*²⁸ viene utilizzato anche per riferirsi al gioco in natura e quindi ad un'area in cui l'attrezzatura di base è la concezione del bambino di rocce, alberi e rifugi²⁹, anche se più comunemente viene utilizzata l'espressione *natural playground*³⁰.

Tuttavia, il gioco con la "natura naturale"³¹ ha uno svantaggio.

Un bambino nel bosco, un bambino sul prato fiorito non rappresentano un problema, ma se [...] molti bambini corrono, giocano a palla, si intrattengono tutti i giorni su un prato, il prato non sopravvive. Il gioco nella natura naturale è possibile solo se gli spazi sono estremamente ampi oppure, con un utilizzo sottoposto ad una severa regolamentazione temporale.³²

È molto difficile che i parchi gioco possano essere una "natura naturale". Spesso sono terreni di risulta, resti di una pianificazione precedente. Ma il loro progetto può innescare processi di rinaturalizzazione se organizzati come un'unità funzionale di spazi utilizzabili e spazi non utilizzabili, periferici, popolati di piante selvatiche e "seminati disordinatamente con ortica, cardo selvatico, altre 'erbacce', la cui unica forma di utilizzo è l'osservazione da lontano"³³.

Rocce da arrampicata, letto di ghiaia da corso d'acqua prosciugato, colline, valli, caverne, pietre da seduta e da salti, una corda sospesa, uno scivolo nascosto, rampe e piattaforme raggruppate intorno ad un albero, senza rovinarne le radici, permettono di strutturare spazi non standardizzati, ma non per questo più costosi o pericolosi³⁴ dei parchi gioco tradizionali, se progettati valorizzando le possibilità e peculiarità offerte dal luogo prescelto e costruiti e curati in maniera sensibile e accurata.

Delle 100 e più aree gioco presenti nel territorio della Provincia Autonoma di Bolzano molte sono esempi di integrazione e dialogo con l'ambiente circostante e costruzione di "paesaggi di gioco". Questo soprattutto grazie alla diffusione nel territorio³⁵ del *Verein für Kinderspielflächen und Erholung* che, fondata nel 1974 a Bolzano come iniziativa civica con l'obiettivo principale di promuovere la costruzione di parchi gioco in città, favorì, grazie all'aiuto di un pedagogo e un architetto del paesaggio, promozione, consulenza e sostegno per la



Vicenza, Sant'Ulderico del Tretto. Campo delle basi, Cooperativa Ecotopia.
Foto di L. Gasparella



Ratschings/Racines (BZ), MondoFormiche/AmeisenWelt. Parte di MondoAvventuraMontagna/
BergerlebnisWelt, progetto di Christian Sölva. Foto di L. Gasparella

progettazione e la costruzione di aree gioco³⁶ o per portare il gioco attraverso un ludobus³⁷ negli spazi più diversi.

Un'esperienza di colonizzazione ludica dello spazio urbano che si può sperimentare anche nelle giornate del Tocati, Festival Internazionale dei Giochi in Strada³⁸ che, ogni settembre dal 2003, trasforma il *townscape* del centro storico di Verona, in *playscape*, coinvolgendo non solo i bambini ma grazie a comunità ludiche provenienti da diverse aree del mondo, mostra un modo diverso di appropriarsi e vivere la città.

La scoperta della vocazione ludica degli spazi urbani è alla base anche dell'edizione del 2018 del progetto *#beARTiFUL_bz* condotto da Tonka Malekovic in collaborazione con MSU Zagreb, che ha coinvolto un gruppo di ragazzi in un viaggio di tre giorni nella città di Bolzano e nella memoria dei luoghi e dei giochi dell'infanzia, alla ricerca di *In/visible playgrounds*, temporanei, in parchi, giardini, cortili o su un semplice muro³⁹. "Mettere in scena lo spazio urbano come parco giochi" era anche l'obiettivo del gruppo tedesco KEKS che nel 1970, invitato alla 35. Biennale di Venezia, coinvolse i bambini in alcune attività performative ed è stato ripreso, in concomitanza con la 16. Mostra Internazionale di Architettura "Freespace", dal laboratorio "Il giardino dei bambini non accompagnati"⁴⁰.

"Piccole provocazioni, o meglio idee che sfiorano l'utopia"⁴¹ possono far guardare le cose da un altro punto di vista, consentendo di accorgersi come può essere semplice attivare nuove dinamiche.

A Bolzano l'arte, con il Cubo Garutti⁴², è stata portata negli spazi quotidiani del gioco, il *Red Swing Project*⁴³ ha portato il gioco negli spazi quotidiani attraverso l'arte, inserendo un'altalena all'interno dello spazio urbano e dando così la possibilità a chiunque, non solo ai bambini, di utilizzarla.

Nel periodo tra il 1933, data del primo *playground* di Noguchi e gli anni Ottanta le sperimentazioni di architetti, paesaggisti e artisti, hanno fissato le basi teoriche e modelli pratici ancora estremamente attuali per trasformare i campi da gioco in luoghi rilevanti della città, attraverso configurazioni spaziali innovative. L'interazione tra persone, luoghi, strutture e istituzioni costituiva il modello. La loro lezione, con l'inventiva, l'impegno civile, la libertà intellettuale e il coraggio che l'ha contraddistinta, rappresenta un *modus operandi* ancora ampiamente inespresso.



Verona, Sagrato di San Nicolò durante il Tocati. Foto di L. Gasparella



Verona, Ponte Pietra durante il Tocati. Foto di L. Gasparella



Venezia, Giardino Savorgnan. Foto di L. Gasparella

Per valutare dove voler andare bisogna capire dove si è ora e dove si era. Questo ha guidato il lavoro di Piergiulio Pozza, artigiano reoatense, formatosi alla scuola di Olivetti, che nel 1955 ideò e costruì con il padre fabbro, “artigiano abilissimo con la testa dell’inventore”⁴⁴ una giostrina in ferro poi regalata ad un asilo.

Il motivo del perdurare delle aree gioco sul modello “S-es: swings, slides, sandboxes, seesaws and spray showers”, risiede fundamentalmente nell’immaginario degli adulti. Esistono straordinarie risorse latenti, di esperienza, conoscenza, sperimentazione, che molto facilmente possono essere riattivate.

Per far questo occorre, prima di tutto, cambiare l’immaginario legato alle aree gioco oltre la convenzione canonica. Spesso sono gli adulti che mostrano al bambino la funzione dell’elemento di gioco, non solo per correggere alcune azioni che potrebbero essere pericolose⁴⁵.

Per questo le installazioni artistiche, pur connotandosi per essere spazi temporanei, o forse proprio per questo, permettono di testare nuove forme di gioco, sperimentare approcci innovativi contribuendo a superare stereotipi e immagini consolidate. Può rivelarsi “affascinante e disarmante, difficile da descrivere [...] guardare folle di persone che si affrettano lungo i marciapiedi, poi improvvisamente qualcuno si stacca, si siede e iniziare a dondolare”⁴⁶.

1. "It's like a portmanteau – there are two meanings packed up into one word". Questa la spiegazione che Humpty Dumpty dà ad Alice sull'origine della parola "slithy". L. Carroll, *Alice's Adventures in Wonderland and Through the Looking Glass*, Penguin Classics, London, 2003, capitolo 6.
2. P. Johnson, *A brief history of the word "Playscape"*, in "Playscapes", <http://www.play-scapes.com/play-history>, consultato il 15/04/2020.
3. G. Eckbo, *Longwood: Antidote for Pomposity*, in "Landscape Architecture Magazine", vol. 50, n. 3, 1960, pp. 140-142.
4. Cfr. K. Wiggin, N. Smith, *The Republic of Childhood*, Houghton Mifflin, Boston, 1896.
5. Nel 1783 James Carmichael Smith pubblicò *An Account of the Effects of Swinging, Employed as Remedy in the Pulmonary Consumption and Hectic Fever*. Cfr. P. Johnson, *Play history. Pre-1900*, in "Playscapes", <http://www.play-scapes.com/play-history>, consultato il 15/04/2020.
6. Nell'East End di Londra vennero installate alcune altalene nel 1875. Cfr. P. Johnson, *The Garden and the Playground*, in "Playscapes", <http://www.play-scapes.com/play-history>, consultato 15/04/2020.
7. Nel 1941 venne presentato *Con-toured Playground*, nel 1952 l'*United*

Nations Playground, nel 1962, dopo l'era Moses, il *Levy Memorial Playground*, sviluppato in collaborazione con Louis Kahn. Cfr. S. D. Larrivee, *Isamu Noguchi's Designs for Play*, in "Public Art Dialogue", n. 1, 2011, pp. 53-80.

8. Altri progetti per campi da gioco oltre quelli sviluppati per New York furono *Play Mountain* 1933, *Playground Equipment for Ala Moana Park* 1939, tutti non realizzati. Solo nel 1975-76 venne costruito ad Atlanta il *Children's Play Environment*, con le attrezzature pensate per *Ala Moana Park* e nel 1988 la *Play equipment area* di Moere-numa Koen a Sapporo ultimata nel 2004. Cfr. S. D. Larrivee, *Isamu Noguchi's Designs for Play*, cit.

9. I. Noguchi, *A Sculptor's World, Thames and Hudson*, London, 1967, p. 161.

10. Cfr. R. Dattner, *Design for Play*, The MIT Press, Cambridge MA 1974.

11. Joseph Brown, scultore e insegnante di boxe alla Princeton University ideò una serie di attrezzature, *Play Community*, The Whale Yard, The Spring-Tree, progettate considerando interdipendenza, causa e effetto per un parco a Philadelphia. Cfr. S. G. Solomon, *American Playgrounds: Revitalizing Community Space*, University Press of New England, Lebanon 2005.

12. A. van Lingen, D. Kollarova, *Aldo van Eyck: Seventeen Playgrounds*, Lecturis, Eindhoven 2016, p. 48.

13. R. McCarter, *Aldo van Eyck*, Yale University Press, New Haven 2015.

14. Fu Jacob Riis, nel 1897, a dare origine alla nozione di pocket parks, durante il periodo in cui era segretario di un comitato cittadino di piccoli parchi. La Park Association di New York City, chiedeva, infatti, che ogni proprietà inutilizzata venisse utilizzata ed egli suggerì di costruire in ognuna un piccolo parco. T. P. F. Hoving, *Think big about small parks*, in <http://architektur-fuerkinder.ch/new-york-vest-pocket-parks/>, consultato il 16/04/2020.

15. W. N. Seymour (a cura di), *Small urban spaces. The philosophy, design, sociology and politics of vest-pocket parks and other small urban open spaces*, New York University Press, New York 1969.

16. M. P. Friedberg, *Playgrounds for City Children*, in “Bulletin Association for Childhood Education International”, n. 27/A, 1969, pp. 10-11.

17. F. Fabbroni, *Criteri pedagogici per la progettazione di campi da gioco*, in E. Lama (a cura di), *Il gioco e il lavoro nella vita del fanciullo*, CIGI, Torino, 1966, p. 256.

18. Nel gruppo di lavoro erano coinvolti anche Vittorio Balli e Roberto Scannavini dell'Istituto Universitario di Architettura di Venezia, Paolo Bonaiuto dell'Istituto di Psicologia e Franco Fabbroni dell'Istituto di Pedagogia dell'Università di Bologna. Il progetto venne presentato al Secondo Convegno nazionale del Comitato Italiano per il Gioco Infantile, costituito nel novembre del 1961, a conclusione di un convegno nazionale di studio su “Il bambino, il gioco, il giocattolo”, promosso dal Gruppo italiano dell'International Council for Children's

Play, dal Provveditorato agli Studi di Torino e dal Centro Relazioni Sociali Olivetti di Ivrea.

19. V. R. Ballardini, *Principi informatori per una possibile progettazione urbanistica e compositiva da gioco per bambini*, in E. Lama, cit., p. 262.

20. Questo punto è tra quelli riportati, 30 anni dopo, nella Child-friendly Cities Initiative promossa dall'UNICEF e dal Programma delle Nazioni Unite per gli Insediamenti Umani (UN-Habitat) nel 1996. UNICEF, *Città Amiche dei Bambini e degli Adolescenti*. Manuale 2.0/4.0, in https://www.unicef.it/Allegati/ManualeCittaAmiche_UNICEF.pdf, consultato il 18/04/2020.

21. F. Fabbroni, *Playgrounds for City Children*, cit., p. 256.

22. *Ibid.*

23. V. R. Ballardini, *Principi informatori per una possibile progettazione urbanistica e compositiva da gioco per bambini*, cit., p. 263.

24. *Ibid.*

25. *Ibid.*, p. 255.

26. È possibile anche lavorare in continuità, anche se è preferibile orientare il progetto affinché il campo da gioco sia spazialmente e percettivamente un'alternativa all'ambiente domestico o comunque più abituale. V. R. Ballardini, *Principi informatori per una possibile progettazione urbanistica e compositiva da gioco per bambini*, cit., p. 261.

27. *Ibid.*

28. La parola *playscape* venne utilizzata anche da aziende come *Creative Playthings* e *Playground Corporation of America* per indicare le loro produzioni di sculture giocabili. Cfr. P. Johnson, *A brief history of the word 'Playscape'*, cit.
29. Elementi ricorrenti anche nelle attività di ricerca-azione partecipata con bambini delle scuole primarie del vicentino nell'ambito del progetto di ricerca "Smart Parks for Smart City Soluzioni tecnologiche e sistemi integrati di gestione delle Smart City", Programma Operativo Regionale Fondo Sociale Europeo 2014-2020. Asse I occupabilità. DGR n. 11 del 05 gennaio 2018.
30. P. Johnson, *A brief history of the word 'Playscape'*, cit.
31. *Natürliche Natur*. Cfr. G. Beltzig, *Kinderspielplätze mit hohem Spielwert-planen, bauen, erhalten*, Bauverlag, Gütersloh 1987.
32. G. Beltzig, *Naturspielplatz*. Relazione alle Giornate del Gioco Bolzano, 1992, in <https://www.vke.it/it/spazi-gioco/il-parco-giochi-naturale>, consultato il 18/04/2020.
33. *Ibid.*
34. La norma UNI 11123:2004 "Guida alla progettazione dei parchi e delle aree da gioco all'aperto" indica esplicitamente al punto 4.8 che "per lo sviluppo dei sensi dei bambini si dovrebbero utilizzare oltre alle attrezzature, materiali naturali (sabbia, acqua, sassi, corteccia, legno, ghiaia, vegetazione) per la progettazione e la costruzione delle aree da gioco".
35. 23 le sezioni presenti e diffuse in tutto il territorio della Provincia. Scheda *VKE Storia*, in <https://www.vke.it/it/vke/storia>, consultato il 18/04/2020.
36. Con i cortili scolastici, sono più di 800 i progetti elaborati dal VKE, a partire dal 1979, per i comuni altoatesini, molti di essi effettivamente realizzati. Scheda *VKE Storia*, cit.
37. L'idea è nata negli Stati Uniti nei primi anni del secondo dopoguerra, per poi diffondersi in Inghilterra nel 1969 e in Germania all'inizio degli anni Settanta, con alcuni progetti sviluppati quasi in contemporanea a Monaco di Baviera, Colonia e Berlino per far fronte alla mancanza di opportunità di gioco nelle città. L'esperienza tedesca, molto significativa ed estesa è stata fondamentale per lo sviluppo di progetti analoghi negli altri Paesi europei. Cfr. P. Johnson, *Spielwagen Portable Playground, Berlin, 1980s to present*, in "Playscapes", <http://www.play-scapes.com/play-history>, consultato il 18/04/2020.
38. Nel 2016 è iniziato il processo di candidatura in rete del Tocati nel Registro Migliori Pratiche di Salvaguardia del patrimonio culturale immateriale UNESCO. Scheda *Attività preparatorie alla candidatura*, in <https://tocati.it/candidatura-unesco/tocati-buone-pratiche/>, consultato il 18/04/2020.
39. #beARTiFUL è un progetto nato dalla collaborazione Vintola18 – Museion, Museo d'arte contemporanea di Bolzano con il sostegno delle Politiche giovanili – Alto Adige. Tonka Malekovic indirizza la sua ricerca artistica nel rivelare narrazioni nascoste o incrementare il potenziale sociale o ambien-

tale di un luogo. Scheda *Ephemeral*, in <https://tonkamalekovic.com/category/by-format/ephemeral/>, consultato il 18/04/2020.

40. Il titolo richiama un emendamento del Comune di Venezia del 1892. “[Il Sindaco] accenna al fatto che nel primo reparto [dei giardini pubblici, oggi adiacente alla Serra dei Giardini della Biennale] hanno libero accesso i fanciulli anche soli.” Scheda *Il Giardino dei bambini non accompagnati*, in <http://www.gliimpresari.com/index.php/project/il-giardino-dei-bambini-non-accompagnati/>, consultato il 18/04/2020.

41. A. Palladino, *A Bolzano il Cubo Garutti diventa Hotel Cubo. D’artista. Ne parlano Frida Carazzato e Hannes Egger*, in “Artribune”, 22 maggio 2014, in <https://www.artribune.com/attualita/2014/05/a-bolzano-il-cubo-garutti-diventa-hotel-cubo-d-artista/>, consultato il 18/04/2020.

42. Realizzato nel 2003 da Alberto Garutti, è un piccolo spazio, una stanza, sede distaccata di Museion, in un quartiere decentrato di Bolzano, il Don Bosco, dove ogni anno oltre a esporre opere provenienti dalla collezione del museo, sono ospitati anche progetti concepiti espressamente per il quartiere. Scheda *Spazi*, in <http://www.museion.it/spaces/cubogaruttispazi/>, consultato il 18/04/2020.

43. Progetto iniziato nel 2007 e tra quelli presentati in *Spontaneous Interventions: design actions for the common good*. Padiglione degli Stati Uniti, alla 13. Mostra Internazionale di Architettura a Venezia “Common Ground”, ha appeso, fino al 2013, oltre

200 altalene rosse tra USA, India, Thailandia, Brasile, Taiwan, Corea del Sud, Francia, Spagna, Portogallo, Haiti, Polonia, Italia, Germania e Australia. Scheda *Our story*, in <http://www.redswingproject.org/>, consultato il 18/04/2020.

44. “Avuto da Olivetti, 1959” riporta una nota scritta a mano all’interno di una copia del libro “Campi di giochi e centri comunitari” curato da Alfred Leder mann e Alfred Trachsel, conservata nell’archivio dell’azienda Pozza 1865. Il racconto della storia e del *know-how* dell’azienda è raccolto in un’intervista a Piergiulio e Dario Pozza nella quale due diverse generazioni di imprenditori dialogano sul tema. Cfr. G. Bressan, *Imprenditori e imprese nella Valle dell’Agnò*, Mediafactory, Vicenza 2015.

45. R. Withagen, S. R. Caljouw, *Aldo van Eyck’s Playgrounds: Aesthetics, Affordances, and Creativity*, in “Frontiers in Psychology”, vol. 8, article 1130, 2017.

46. Barsky Brothers, *Urban Recreation: City Art by Akay and Peter*, Dokument Förlag, Arsta 2006.

Un sistema di luoghi in attesa.
***Zwischennutzung* lagunare**

Alessandro Mosetti

Il termine tedesco *Zwischennutzung*¹ è una parola composta che lega la nozione dell'utilizzo di un bene a una temporalità di prestabilita durata. Ma è il prefisso *Zwischen*, traducibile come “nel mezzo”, che è in grado di suggerire, o aggiungere, un carattere semanticamente legato all'ambito spaziale² entro il quale questa qualità di utilizzo è in grado di compiersi.

Questa premessa lessicale è necessaria ai fini di introdurre, nella giusta ottica, l'argomento di discussione che è incentrato sul ruolo che assume l'allestimento, inteso come progetto di architettura effimera promosso da enti pubblici e privati, ai fini teorici e pratici nello strutturare una metodologia sperimentale tale da arricchire gli attuali studi urbani e sul paesaggio³.

Venezia nella sua puriscalar accensione di città-laguna-paesaggio rappresenta questo “luogo di mezzo” nel quale architetture e azioni si concretizzano in un tempo sospeso, *Zwischenzeit*, individuato tra i due termini temporali di montaggio e smantellamento dei propri apparati allestitivi.

In un panorama composito come quello veneziano in lotta nel volere scindere la natura più strettamente legata a un aggressivo consumo turistico del proprio patrimonio, si affianca la necessità di approntare metodologie di intervento inedite, tese a dimostrare come quegli stessi operatori culturali attrattori di pubblico possano determinare, approntando nuove iniziative supportate da politiche di nuova determinazione, conseguenze positive in ricaduta sull'intero sistema paesaggistico lagunare reinserendo Venezia all'interno di un bacino più ampio di relazioni e valori.

La costruzione di questa rete di valori può giungere a effettiva sostanza solo se supportata dal riconoscimento di un ruolo urbano che la mostra possiede nei confronti del luogo nel quale interviene.

La lunga tradizione veneziana nel trasfigurare lo spazio dell'ordinario in *extra*-ordinario⁴ riusciva, all'indomani del 1968⁵, a sostanziare una nuova sensibilità nel volere intendere la mostra come occasione di intervento progettuale⁶ in grado di rispondere a istanze socioculturali nel tempo dell'immediato. Figli di una precisa epoca storica, tali approcci

trovavano a Venezia una certa concretezza, tra gli anni 1975 e il 1991⁷, in quanto sostenuti da una peculiare forma di dibattito tesa a legare le politiche messe in campo tra il governo della città e gli operatori culturali coinvolti, i contenuti, la metodologia allestitiva e le finalità direzionate a usare, ad ogni modo, attivamente il paesaggio urbano e lagunare in chiave espositiva.

Ma se da un lato vi erano luoghi allestiti dall'altro vi era la scelta di intendere la mostra in forma di "concorso"⁸: il progetto del temporaneo diveniva "progetto" di un permanente in via di sperimentazione⁹ e come tale poteva essere definito come un banco di prova per nuove forme di utilizzo di spazi pubblici obliati, abbandonati o usurati in attesa¹⁰ di un piano strategico e strutturato.

Questo aspetto militante che è proprio del carattere espositivo delle mostre veneziane potrebbe essere riportato all'attualità a elemento di propulsione di un nuovo atteggiamento operativo nel ridefinire la prassi di intervento per luoghi di *Zwischennutzung* lagunare.

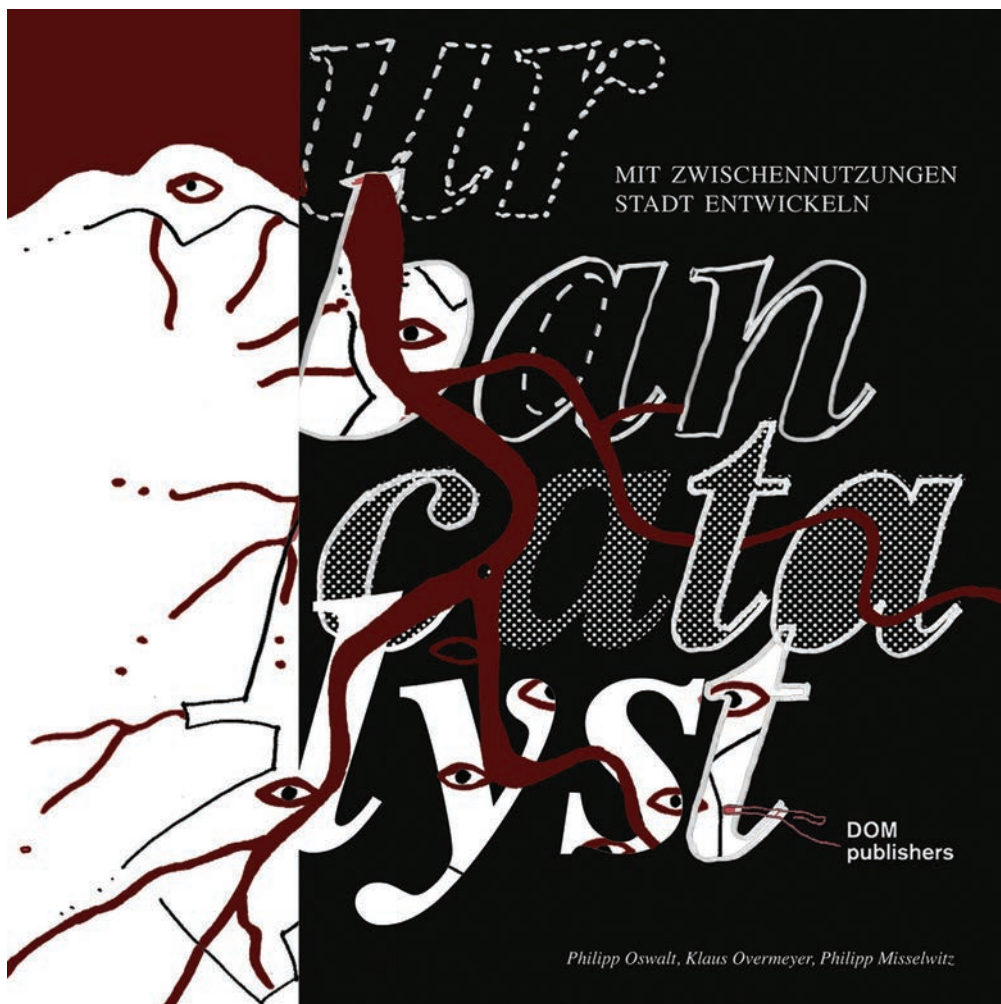
Ci si domanda, dunque, con quali metodologie oggi la mostra¹¹ possa intervenire nel paesaggio lagunare sottraendosi dall'essere mero *display* o *slogan*.

Dalla fine degli anni Novanta la poetica del "luogo abbandonato" si lega indissolubilmente a un certo carattere di negligenza tale da dovere essere eradicato da un progetto di riuso di stampo balsamico e pacificatore. A questo punto si introduce, contrastando l'utilizzo della locuzione "luogo rifiutato", la figura del "luogo in attesa", definizione che sembra arricchire il dato spaziale con quello temporale.

In questi anni si avviano, in ambito tedesco e statunitense, politiche rivolte al tema della "riconversione" di aree dismesse i cui usufruttuari erano riconosciuti in associazioni culturali o collettivi di architetti e artisti che attraverso un intermediario, ovvero un garante giuridico per posta di fideiussione, prendevano in gestione l'area, in un arco di tempo limitato, ponendo in essere il proprio *urban action plan*.

All'alba degli anni Duemila questi "spazi in attesa" incominciano a essere oggetto di esame per quella branca di studi urbani assimilabile alla definizione di *urban regeneration*: spazi appetibili per azioni progettuali che indirizzano i propri obiettivi nel duplice campo giocato dal sinergico rapporto esistente tra recupero edilizio e rigenerazione spaziale.

La rigenerazione urbana nella sua prodigalità nel costruire una metodologia di progetto rivolta a *trans*-formare spazi urbani lacerati sempre



Zwischennutzung: sistema di luoghi in attesa sotto osservazione.

Montaggio a cura di A. Mosetti, *Taipei Organic Acupuncture*, disegno di M. Casagrande, 2010; P. Misselwitz, P. Oswalt., K. Overmeyer, *The power of temporary use*, DOM publishers, Berlin 2013

più assume come prassi operativa sistemi di progettazione *bottom-up*, inclusivi e di stampo prettamente partecipativo.

In contesto internazionale l'aspetto partecipativo dei processi di progettazione a livello urbano-paesaggistico è direzionato a definire nuovi approcci di studio in materia urbana-paesaggistica.

I termini *tactical urbanism*¹² e *urban catalyst*¹³ mirano a indicare azioni progettuali, *urban actions*, in potere di testare l'efficacia di alcune scelte di programmazione urbana che verranno intraprese dalla *governance* della città a distanza di anni a venire: in tal modo il progetto del temporaneo si rende propedeutico a un successivo processo di pianificazione a maglie più rigide.

In assenza di una regolamentazione a livello internazionale in materia di "riuso" si assiste alla nascita di numerosi uffici specializzati nel gestire progetti di recupero temporaneo attraverso la stipula di contratti in comodato d'uso per la fornitura di servizi a scopo aggregativo/culturale.

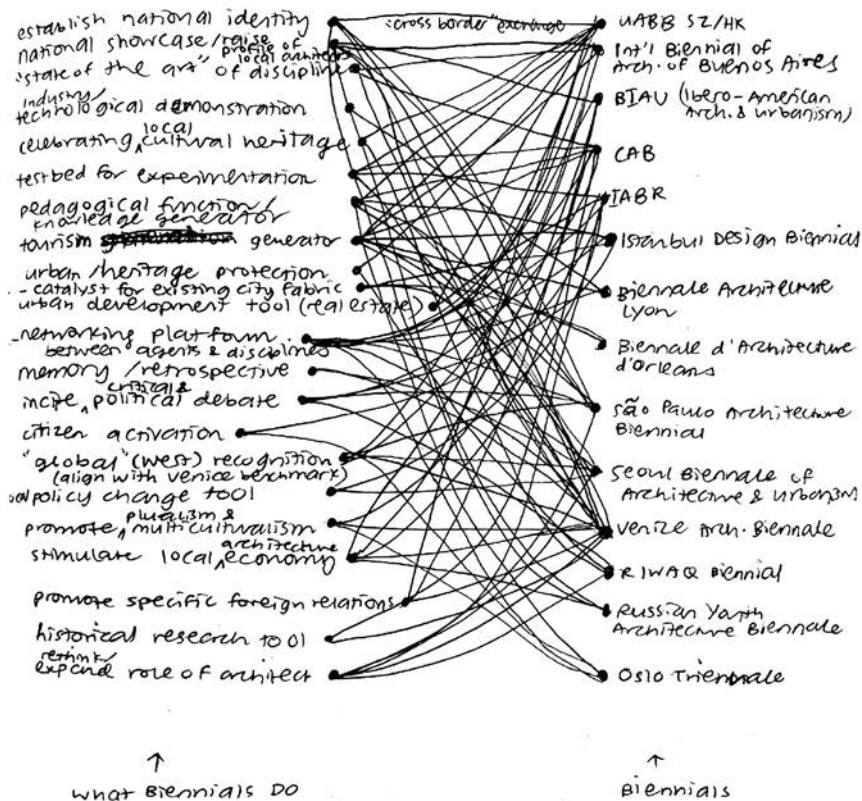
A tal proposito, nel 2001 il progetto europeo *Urban Catalyst*¹⁴ in collaborazione con l'assessorato all'urbanistica di Berlino fondava il concetto di *Zwischernnutzungsfond* termine traducibile in "tavola rotonda per il riutilizzo temporaneo".

Tale ulteriore precisazione lessicale risulta essere necessaria al fine di comprendere come possa essere chiarito in un unico termine il carattere partecipativo rivolto alla progettazione di "spazi in attesa" sotto la garanzia esercitata dell'ufficio pubblico di competenza a livello comunale.

In ambito prettamente italiano l'esperienza maturata all'estero sul tema dello *Zwischennutzung* potrebbe arricchire quelle che sono le nozioni di base e procedurali della stessa rigenerazione urbana, introducendo con maggiore forza il "fattore tempo" all'interno della prassi progettuale destinata per le "aree in attesa" definibili anche come *testing zones*. Tornando a Venezia, si delinea come la stessa "mostra" potrebbe assumere quelle strategie operative di recente determinazione messe in pratica nel campo degli studi urbani per potere sempre più rinsaldare un legame integrale tra le pratiche di allestimento temporanee, esposizione e trasformazione urbana da intendere come prodotto di azioni progettuali sperimentali per determinati "luoghi in attesa".

L'esperienza maturata recentemente all'estero e in Italia relativa alle azioni urbane precedentemente descritte si fonda primariamente

EFFECTS



Biennial Intended Effects
Amelyn Ng

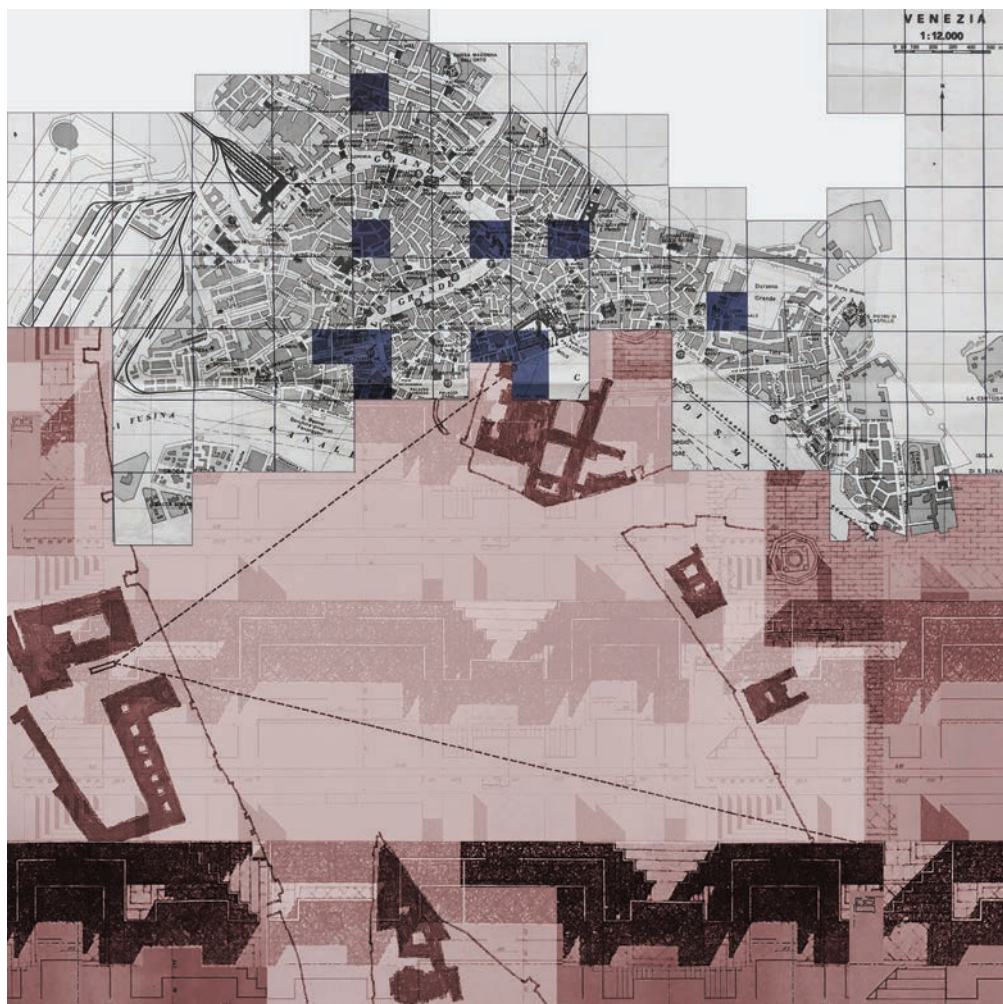
sull'analisi descrittiva del territorio in ricerca di quelle aree potenziali, *testing zones*, per le quali approntare determinate azioni progettuali. Si rende necessaria la redazione di "atlanti" che possano illustrare possibili luoghi o nodi di una rete di azioni di nuovo innesto pluriscalarari. Dagli anni Duemila si nota come a Venezia il tema della riattivazione di singoli spazi obliati a favore di gruppi di attivisti nel campo delle arti cede il passo a operazioni in grado di ragionare sulla grande scala, travalicando quella urbana definita dal perimetro del centro storico, per giungere alla più interessante definizione di un vero e proprio "sistema di luoghi in attesa".

In contesto prettamente veneziano, nel 2014 nasceva "BURB"¹⁵ acronimo da svelare nei termini di "Biennale Urbana":

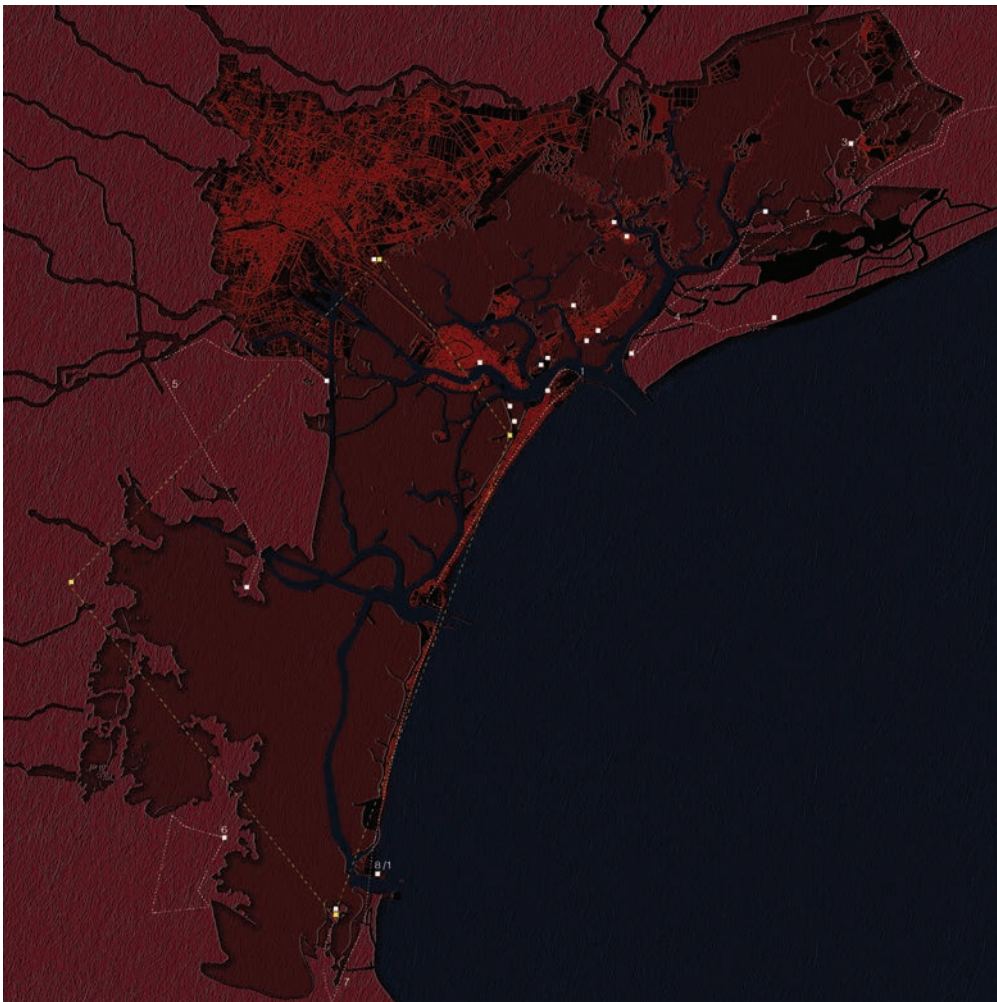
BURB explores the limits and the inhabits the existing distances in-between Biennale (Arts), Venice (City) and the Lagoon (Territory)... BURB is an emerging trans-local agency that cluster and weaves formal and informal realities, local and international institutions, cultural and social practitioners, visitors and inhabitants, in a common action for change.¹⁶

Dal 2014, "BURB" opera parallelamente al manifestarsi delle Biennali di Arti Visive curate dalla Biennale di Venezia. In questo modo è leggibile la volontà di coinvolgere il flusso di visitatori abituali della Biennale per coinvolgerli in processi e azioni di partecipazione collettiva rivolti a *lieux infinis*¹⁷, luoghi obliati che, fuori dal sistema dei padiglioni, recuperano la loro importanza nel veicolare una nuova forma di turismo culturale, lento, e rivolto a divulgare specificità del bacino paesaggistico entro il quale Venezia è sedimentata.

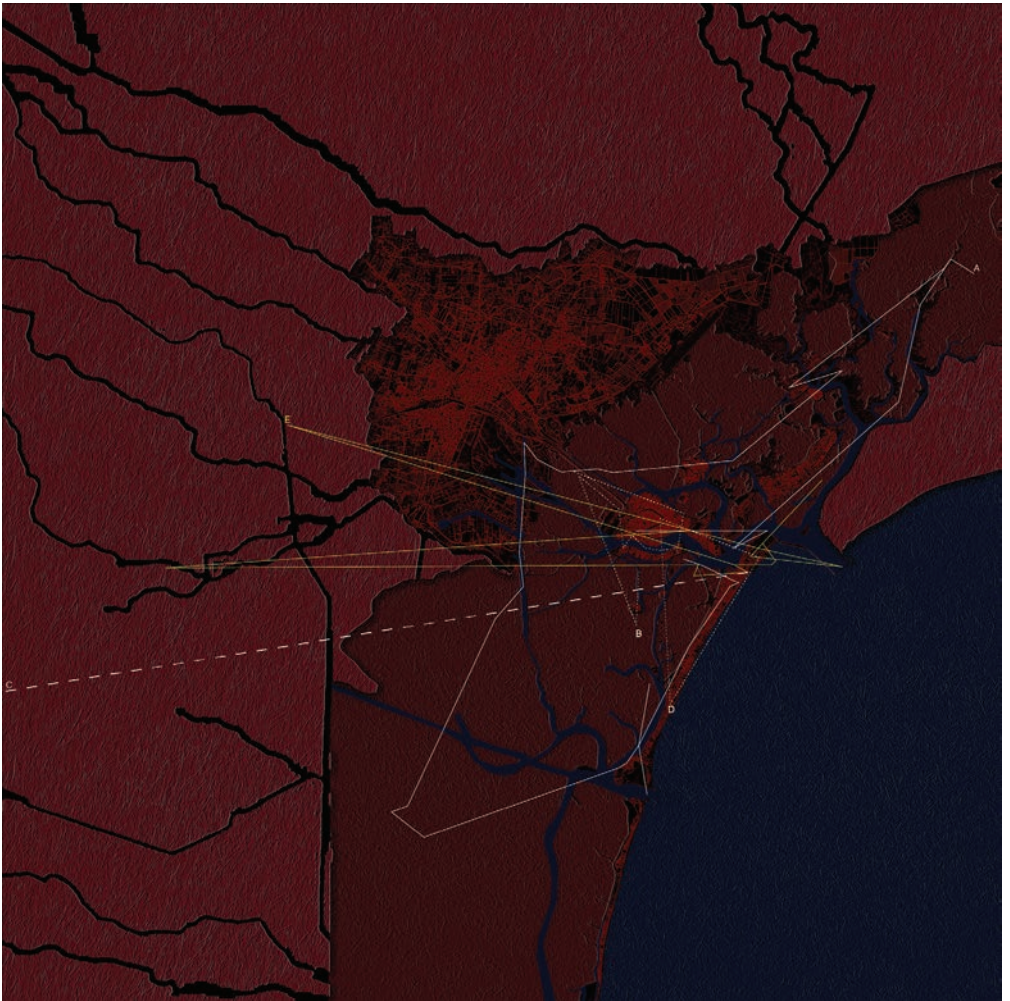
Le operazioni promosse da "BURB" sul territorio sono strettamente legate a *partners* legati in primo luogo al Comune di Venezia, a enti per la promozione turistica locale, al mondo della ricerca universitaria, a enti governativi e ministeriali di alcuni paesi europei, a studi professionali di settore e all'editoria. Il ruolo che "BURB" assume nei confronti della città-laguna è riassumibile come "militanza urbanistica"¹⁸, un concetto molto chiaro che integra la nozione di "militanza", architettonica e spaziale, che era già stata messa in luce alla fine degli anni Settanta del Novecento nell'intervento di Paolo Portoghesi e Maurizio Scaparro a inaugurazione della mostra *Venezia e lo spazio scenico* (1979):



“Venezia e lo spazio scenico”. Un progetto scenico pluriscalar.
 Montaggio a cura di A. Mosetti, disegni autografi di G. C. Leoncilli Massi
 relativi agli elaborati di progetto per l’allestimento della mostra
 “Venezia e lo spazio scenico”, Venezia 1979, Università Iuav di Venezia-Archivio Progetti



Sistema di “luoghi in attesa” attivati dal progetto europeo “CHRISTA”. Mappa a cura di A. Mosetti. Le linee tratteggiate in bianco individuano gli itinerari di progetto analizzati. I punti bianchi rappresentano i capisaldi del sistema di visita del territorio. Le linee tratteggiate in giallo individuano la rete di connessione tra i punti di accesso del “Sistema ecomuseale della Laguna di Venezia e dei territori di gronda”



“BURB”. *Azioni urbane*. Mappa a cura di A. Mosetti riportante il sistema di luoghi e percorsi oggetto di azioni urbane (*urban intervention camps*) operate da “BURB”.
Nello specifico: *Under the Boardwalk* 2016, *Galleria del Vento* 2017, *Eye of the Beholder* 2017, UIC Caserma PEPE 2017, UIC Caserma PEPE 2018

Il settore Architettura e Teatro si sono così incontrati sul terreno della rivalutazione dei luoghi come matrici della cultura: [...] sull'importanza e attualità, dall'altra parte, di reinventare e riprogettare la città esistente attraverso la reintegrazione dell'immaginario e del nuovo uso dell'effimero. [...] la mostra rivela la sua progettualità in quanto suggerisce una riappropriazione di questi luoghi in funzione di un'idea di Venezia come città della sperimentazione, dell'incontro e dello scambio tra culture in confronto e in conflitto.¹⁹

Le azioni progettuali di quegli anni vengono a identificarsi come operazioni aventi una ricaduta sociale, politica e culturale nei confronti della città: sono queste azioni progettuali che mirano a restituire alla comunità urbana spazi e temi di dibattito tali da provocare processi di confronto e conflitto tra amministrazione e cittadino.

La volontà di "BURB" è quella di redigere il piano a grande scala entro il quale architetture temporanee possano trovare un valore aggiuntivo a quello spiccatamente legato alla mera esposizione: un radicamento in sistema per la lettura rinnovata di un territorio ricucito.

Il programma di azione spaziale di "BURB" si manifesta attraverso molte tipologie di attività; tra queste trovano interessante collocazione i cosiddetti *urban intervention camps*²⁰ nei quali, grazie al patrocinio dei singoli padiglioni nazionali in contemporanea attività nei Giardini della Biennale, mirano a riattivare luoghi obliati testandone le potenzialità di utilizzo.

I termini chiave attraverso i quali leggere questo fenomeno sono individuabili in *heritage*, *culture* e *landscape*: il patrimonio ambientale e urbano, la cultura intesa nella veste sia di operatore che di intermediario degli approcci metodologici messi in campo aiutano a ridefinire le trame di un inedito paesaggio, *landscape*, azionato e tutelato da specifiche politiche e pratiche curatoriali che non si limitano più al solo campo espositivo ma trattano, *in continuum*, lo stesso paesaggio-patrimonio. Il 2020 è l'anno di conclusione del progetto europeo quadriennale denominato "CHRISTA" il cui acronimo allude alla più interessante definizione di *Culture and heritage for responsible innovative and sustainable tourism actions*.

Leggendo il programma e gli obiettivi del progetto europeo si ha la percezione di chiarire quelli che saranno, presumibilmente, gli ambiti di interesse per futuri interventi curatoriali su Venezia e la sua laguna.

Il progetto “CHRISTA” si pone in continuità di intenti rispetto a alcuni interessanti capi legislativi che dal 2017 trovano effettiva validità in ambito di legislazione regionale. Nella fattispecie la legge 14 del 2017 indica, all’articolo otto del capo primo, la volontà di incentivare gli interventi di riuso temporaneo del patrimonio esistente mediante interventi che possano prevedere la partecipazione in partenariato pubblico-privato e indicando come fine “prioritario” del riuso quello legato all’ambito culturale, espositivo, teatrale e laboratoriale-didattico. La sopracitata legge costituisce parte integrante del maggiormente nutrito corpo legislativo della legge regionale numero 11 del 2019 meglio conosciuta come *Veneto 2050* che delinea l’orizzonte legislativo entro il quale muoversi al fine di raggiungere obiettivi certi relativi a processi di rigenerazione urbana e rinaturalizzazione delle aree agricole²¹. La centralità delle questioni relative al turismo e a un certo *cultural heritage* è nodale per Venezia, così come la volontà di introdurre un’alternativa lenta e sensibile a quella di un turismo aggressivo risulta essere problema nodale tale da divenire motore per le politiche di intervento nel territorio. Già nel 2012, al fine di porre in essere tale scenario, era stata avanzata l’ipotesi di trasformare Venezia in uno *specialized hub for cultural production*²². In accordo con questa linea di pensiero possono essere letti i campi di azione del progetto “CHRISTA” che si addensano attorno ai seguenti punti: patrimonio intangibile, patrimonio industriale e attrattori turistici²³. Sotto questa ottica le azioni operate da “BURB” possono essere interpretate con peculiare interesse. È possibile intravedere una delle possibili vie per la gestione del territorio in talune politiche in atto che tendono a definire un sistema di relazioni a maglie ampie tali da annodare “luoghi in attesa” e di possibile strutturazione (come è accaduto nel 1993 per il *Parco Scientifico e Tecnologico del Vega* a Marghera) a azioni partecipate (*Urban Intervention Camps*) in grado di testare potenzialità ancora rimaste inesprese di luoghi o territori in attesa di cura. A Venezia la curatela di mostre, eventi e esposizioni si lega, integrandone processi attuativi e metodologici, a un ambito più ampio di politiche che fino a pochi anni fa erano ad appannaggio solo degli studi urbani e legati a processi propri di rigenerazione urbana. La situazione fino a qui riportata è tesa a delineare un sottobosco di politiche e pratiche curatoriali territoriali che intessono relazioni con le attuali ricerche sulla trasformazione urbana, la cura del paesaggio, l’ecologia o sostenibilità ambientale e la cura di un *heritage* da inten-



Itinerari lagunari, paesaggi dell'artificio. Montaggio a cura di A. Mosetti,
La laguna veneta col basso padovano e trevisano, disegno di Cristoforo Sabbadino, 1552;
Le paysage est aussi un musée des oeuvres de l'homme, citazione tratta da uno schizzo
 di Y. Friedman elaborato per il progetto "Vigne Museum" per Livio Felluga di Rosazzo
 (Provincia di Udine, 2014); D. Mantovani, P. Molmenti, *Le isole della laguna veneta*,
 Istituto italiano d'Arti Grafiche, Bergamo 1904, p. 32

dere nella triplice figura di patrimonio edilizio esistente, patrimonio ambientale e patrimonio culturale.

Emerge un carattere dovutamente integrale tra le politiche messe in campo da quelle discipline che lavorano in concerto all'interno dello stesso palinsesto lagunare, aventi stesse finalità e presupposti operativi e che necessariamente dovrebbero lavorare sinergicamente al fine di delineare meglio gli orizzonti operativi e culturali dei processi di cura urbana/lagunare/territoriale.

1. Termine traducibile generalmente in “utilizzo temporaneo”. In ambito forestale indica un “taglio intercalare” o “utilizzazione non regolata”. Cfr. M. Conedera, F. Giudici, *Termini forestali. Tedesco-Italiano*, Istituto federale di ricerca per la foresta, la neve e il paesaggio FNP, Bellinzona 1993, p. 120.

2. È doveroso citare in calce il termine tedesco composto *Zwischeraum* affine alla locuzione inglese *space in between*: termini ai quali si legano interessanti studi compositivi-architettonici che possono ampliare e chiarire la dimensione architettonica dello stesso termine *Zwischennutzung*. A titolo di confronto si rimanda a M. Risselada (a cura di), *The space between*, Verlag der Buchhandlung Walther König, Köln 2017.

3. Cfr. S. C. Hill, *This is Temporary. How Transient Projects are Redefining Architecture*, RIBA Enterprise, New Castle 2016.

4. La letteratura incentrata sul ruolo che l'architettura effimera ha avuto a Venezia nel trasformare gli spazi urbani è ricca e densa. Si rimanda a: M. Brusatin (a cura di), *Venezia e lo spazio scenico*, La Biennale di Venezia, Venezia 1980.

5. Un interessante commento riguardo alla situazione della Biennale all'indomani delle proteste del 1968 è riportato nella trascrizione in un'intervista a Vittorio Gregotti trascritta in: A. Levy, W. Menking, *Architecture on Display: on*

6. P. Portoghesi, *L'offerta progettuale*, in “Progetto Venezia: 3. Mostra Internazionale di Architettura/La Biennale di Venezia”, Edizioni La Biennale di Venezia, Venezia 1985, p. 10.

7. Tale forbice temporale prende in considerazione le edizioni di Biennale focalizzate sul tema del concorso: dal *Progetto Venezia* di Aldo Rossi (1985) ai plurimi concorsi indetti per la *5a Mostra Internazionale di Architettura* curata da F. Dal Co (1991).

8. È Aldo Rossi a definire la Biennale come “laboratorio progettuale”. Cfr. A. Rossi (a cura di), *Terza mostra internazionale di architettura: progetto Venezia/La Biennale di Venezia*, Catalogo della mostra, Electa, Milano 1985.

9. Cfr. I. Inti, *Riuso temporaneo in “Territorio”*, n. 56, 2011, pp. 14-17.

10. Tra la fine degli anni Settanta e i primi anni Ottanta ricordiamo la cessione operata dalla Marina Militare delle Corderie dell'Arsenale di Venezia in favore della Biennale di Venezia.

11. Cfr. E. L. Pelkonen, *Exhibit A. Exhibitions that transformed Architectures 1948-2000*, Phaidon, Londra-New York 2018; E. L. Pelkonen, *Exhibiting Architecture: a Paradox?*, Yale School of Architecture, New Haven 2015.

12. Cfr. M. Lydon, A. Garcia, *Tactical urbanism. Short-term action for Long-term change*, Island Press, Washington 2015.

13. Cfr. P. Oswalt, K. Overmeyer, P. Misselwitz, *Urban Catalyst. The power of temporary uses*, DOM Publishers, Berlin 2014.

14. *Urban Catalyst* è il nome di un progetto biennale (2001-2003) di ricerca europeo, con sede presso la TU di Berlino, incentrato sulle strategie dell'uso temporaneo all'interno delle città. Nel 2007 viene fondato lo studio Urban Catalyst GmbH in modo tale da proseguire le attività di ricerca sul campo operativo della prassi progettuale urbana.

15. I fondatori di "BURB" sono Lorenzo Romito, Giulia Mazzorin e Andrea Curtoni. Lorenzo Romito è co-autore del "Laboratorio Stalker di arte urbana e ricerche sul territorio" (1995), "Osservatorio Nomade" (2001), "Stalker Walking School" (2012).

16. È possibile leggere l'intero contributo al sito web www.biennaleurbana.com.

17. Si rimanda al motto utilizzato dal padiglione francese durante la Biennale di Architettura 2018. "Lieux infinis" è il titolo del catalogo che consegue all'esperienza espositiva: una raccolta di luoghi intesi come infiniti per gli infiniti utilizzi che potrebbero esservi instillati.

18. L. Caneda, *Biennale Urbana: esperienze collettive nello spazio pubblico*. Andrea Curtoni racconta l'urban action in "Il manifesto", 24/09/2016.

19. P. Portoghesi, M. Scaparro, *Venezia Teatro del Mondo* in M. Brusatin (a cura di), *Venezia e lo spazio scenico*, La Biennale di Venezia, Venezia 1979, p. 7.

20. Dal 2016 al 2018 riportiamo i seguenti *Urban Intervention Camp (UIC)*: *PEPE 16*, *PEPE 17*, *PEPE 18* tese a proporre azioni di recupero per gli spazi della caserma d'artiglieria "G. Pepe" al Lido di Venezia.

21. Il nome per esteso della "Legge Regionale 14/2019" riporta la seguente dicitura *Veneto 2050: politiche per la riqualificazione urbana e la rinaturazione del territorio e modifiche alla legge regionale 23 aprile 2004 n. 11 "Norme per il governo del territorio e in materia di paesaggio"*.

22. P. L. Sacco, *Venice, reloaded? A tale of urban life (and death)* in H. K. Anheier, Y. R. Isar, *Cultures and Globalization: Cities, Cultural Policy and Governance*, SAGE, London 2012, p. 322.

23. Informazione tratta dal comunicato stampa n. 1621/2019 del 4/10/2019 diramato dall'AVN (Regione Veneto).

**Stelle e costellazioni
nella *Wunderkammer* vicentina**

Gundula Rakowitz

Se si assume il tema *Wunderkammer* come uno strumento per leggere la storia e progettare il futuro interpretando la società in relazione alla complessità del paesaggio, allora è possibile pensare questa idea su vasta scala e leggere un intero territorio come *Wunderkammer*¹.

Il tentativo di pensare, ampliandola, l'idea originaria di *Wunderkammer* come stanza delle meraviglie – la stanza dove un tempo i dotti raccoglievano le loro collezioni di oggetti straordinari come manifestazioni del costruire, per immaginazione, luoghi della conoscenza – ospita un apparente paradosso. In sé la *Wunderkammer* è un sistema *ab initio* spazialmente chiuso ma idealmente aperto e senza confini, mentre la costellazione è spazialmente aperta e progettualmente legata ad un numero determinato di possibilità. Questa assunzione, solo apparentemente analoga, si mostra produttiva nel momento stesso in cui si denominano le singole *Wunderkammern* come *stelle* di una *costellazione territoriale*, intesa a sua volta come macro-*Wunderkammer*. Si apre così l'indagine sia sulle potenzialità teoriche conoscitive sia su quelle compositive e progettuali, in un'ottica di processualità integrativa basata sulla necessità di pensare in termini di *intertemporalità*, *transcalarità* e *transdisciplinarietà*². Rete, arcipelago, galassia oppure costellazione: il lessico sembra ancora troppo povero per poter dire adeguatamente ciò di cui è il nome.

L'idea di costellazione – o meglio, al plurale, di costellazioni³ – rinvia a combinazioni significanti d'orientamento, a combinazioni cioè che fanno segno alla necessità di “invertire la rotta” rispetto agli sviluppi paesaggistici (spesso compromessi) imposti da condizionamenti economici e sociopolitici⁴. La costellazione è qui intesa come insieme di entità simili site in uno spazio in forma di raggruppamento combinato. Nello specifico del territorio vicentino la nozione allude alla consistenza, all'interno dello stesso territorio, di molteplici forme di narrazione dello spazio geografico e paesaggistico, talvolta intrecciate nel medesimo luogo, altrove connesse da legami associativi particolari, non necessariamente contigui, e capaci di grandi potenzialità progettuali e trasformative.

Il Vicentino è qui assunto come territorio di sperimentazione del tema “Costellazione *Wunderkammer*” nel rapporto combinato tra stelle e





costellazioni⁵: “le idee si rapportano alle cose come le costellazioni si rapportano alle stelle”, come scrive Walter Benjamin nella *Premessa gnoseologica* del suo saggio sul dramma barocco tedesco⁶.

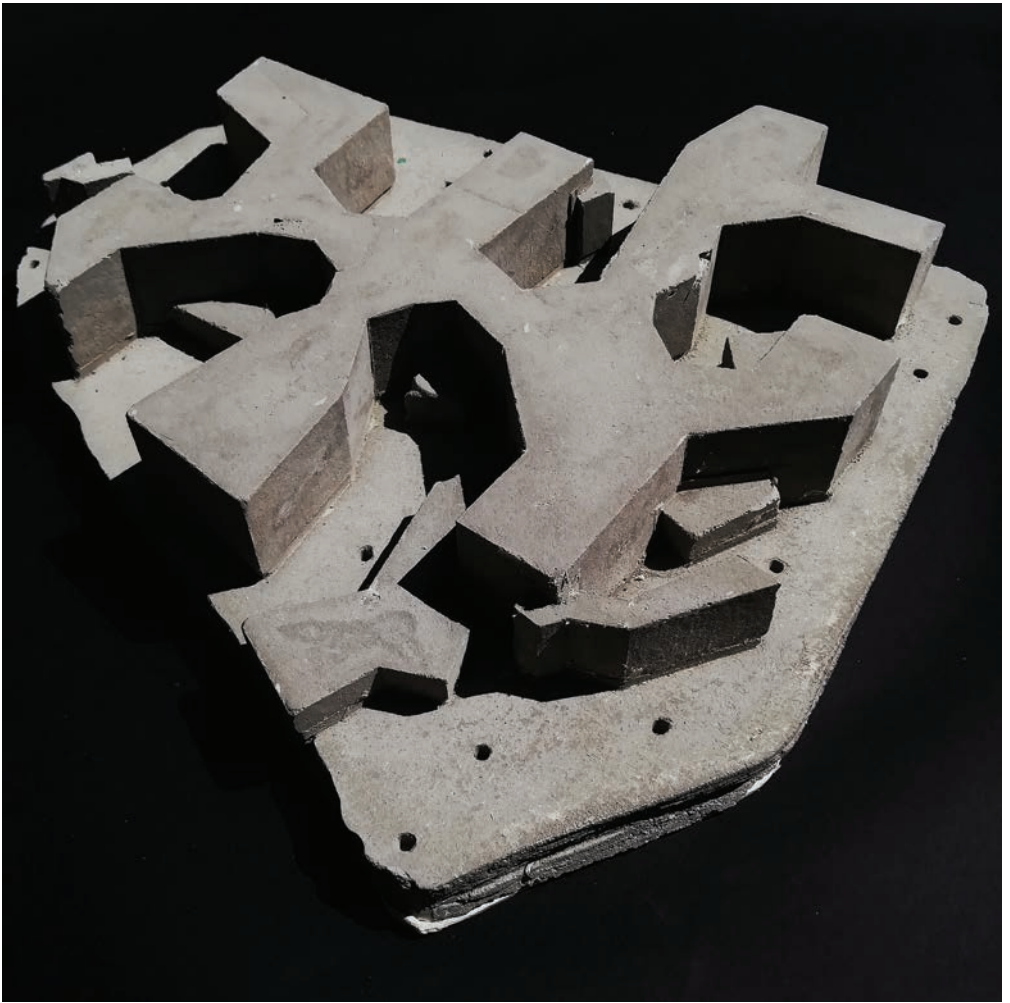
Nella complessità di segni pluristratificati e multiformi di storie e attività che hanno contribuito a connotarne il paesaggio, il Vicentino costituisce un quadro nel quale è possibile comporre una narrazione di storie dentro storie, di meraviglie dentro meraviglie. Qui la grande scala territoriale può rimandare al sito puntuale e viceversa, componendo un racconto tanto di luoghi definiti dalla *compresenza* di storie ordinarie e quotidiane, di una ricchezza e umanità sorprendenti, quanto di storie-luoghi straordinari, singolari, una sorta di “stella fissa” e di “stella cometa”, di luce continua e di luce breve ma intensa.

Si può così forse leggere la continua relazione tra le *Wunderkammern* come stanze chiuse a scala architettonica, con carattere di pieno artificio, e le *Wunderkammern* intese come stanze a cielo aperto su scala territoriale, dove la natura contiene storia.

Così parallelamente alla macro-storia e alle storie delle straordinarie ville palladiane (e non solo) scorrono le micro-storie delle *Wunderkammern* vicentine. Legate all’archeologia paleoindustriale e spesso alle risorse idriche, boschive e agricole, esse rappresentano una sorta di proto-musei ed esprimono le loro storie dentro il rapporto con il territorio, con particolare attenzione alle realtà cosiddette minori.

L’attitudine museale è ovviamente di rappresentazione e rammemorazione, e tuttavia importa qui la conservazione *espressiva* delle storie degli oggetti che possono raccontarsi autonomamente, a condizione di non venir sradicati dai loro ambienti bensì di preservare in questi la loro permanenza. Costellazione riacquista di nuovo il senso di “sistema combinato” di luoghi, di incroci, rendendo semanticamente la qualità di una narrazione composta non per frammenti sparsi nel territorio, ma per stelle che formano il racconto della costellazione.

Al riguardo, non pare superfluo osservare che è proprio della complessa realtà che è raccolta nel nome di *Wunderkammer* – sia quelle costruite a cielo chiuso sia quelle a cielo aperto – che viene lanciata una sfida: la necessità di cogliere e valorizzare la pluralità del diversificato paesaggio di cui le microrealtà sono l’espressione puntuale, come permanenza del “particolare” di contro alla soffocante omogeneità imposta dagli imperativi economici ad ogni progetto di conservazione e sviluppo di una memoria collettiva composta di una rete



Progetto *Wunderkammer-Lustgartenhaus* a Costozza, plastico in cemento, Laboratorio 1,
Università Iuav di Venezia, Gundula Rakowitz, a.a. 2018/19, elaborazione didattica di S. Moresco

Alle pagine precedenti

Stelle e costellazioni nella Wunderkammer vicentina. Montaggio con Piero de Crescenzi,
I venti impetuosi, in *XII Bücher von dem Feldbau vnd vollkommener bestellung eines ordenlichen Mayerhofs
oder Landguts*, Bernhard Jobin, Strasbourg 1586 [*Ruralium Commodorum libri XII*, manoscritto 1304-1309];
Giovanni Molino, *Mappa del Vicentino* 1608; Iohann Bayer, *Uranometria*, Foglio 49, Augusta 1661 [1603];
Tomás Saraceno, *Cloud Cities* 2011, elaborazione grafica di A. Mosetti

fittissima e insolubile di intersezioni tra cultura e natura, che costituiscono l'ossatura della storia italiana.

L'insieme delle microrealtà costituisce una sorta di corpo vivente, non rigido ma dinamico, i cui singoli elementi circolano ininterrottamente al suo interno e non si cristallizzano nei circuiti tradizionali delle macrorealtà. Questa costellazione costituisce un'area di passaggio, un flusso continuo di concrezioni di memoria materiale e immateriale, dal passato al presente, e viceversa, dal presente al passato.

Ed è qui che la microscala conserva forse ancor più della macroscala l'idea non solo di tutela e messa in valore del territorio e nemmeno di sola preservazione del patrimonio culturale e artistico bensì soprattutto l'idea di rielaborazione e riappropriazione pubbliche della memoria depositata negli oggetti e sottratta alla sua apparentemente inevitabile cristallizzazione. La microscala non si limita infatti a celebrare la memoria ma la fa parlare di nuovo, ne è testimone, reinventandola e trasformandola.

I singoli luoghi di questa costellazione territoriale si strutturano dialogicamente attraverso una pluriangolazione dinamica. In quanto mondo-luogo, la *Wunderkammer* contiene stratificazioni spazio-temporali dispiegate, distribuite per sezioni, che originariamente disponevano i *mirabilia* in *naturalia*, *artificialia*, *scientifica* ed *exotica*, che oggi non sono tuttavia più sufficienti a cogliere e ad organizzare la complessità delle costellazioni.

Questo micro-mondo è allora allo stesso tempo contenitore e contenuto di un macro-mondo composto anch'esso di stratificazioni multitemporali, di contemporaneità del non contemporaneo o di non contemporaneità del contemporaneo – per dirla con Reinhart Koselleck⁷ – che, non raccogliibili in tassonomie o tipi, sono più difficilmente interpretabili.

All'interno della complessa pluralità del sistema delle costellazioni vicentine si propone, di seguito, l'indagine di due sole aree delle meraviglie, le aree di Dueville e Costozza, interessate entrambe da *Progetti europei Life Plus*, e scelte anche come luoghi di sperimentazione progettuale per le attività laboratoriali universitarie in una prospettiva di relazione tra didattica e ricerca⁸. Partendo dalla proposta teorica di cui sono state tracciate le linee, sono state sperimentate una successione di prove compositive, con variazioni, per sviluppare una riflessione progettuale su un sistema di luoghi-spazio per la costruzione di una

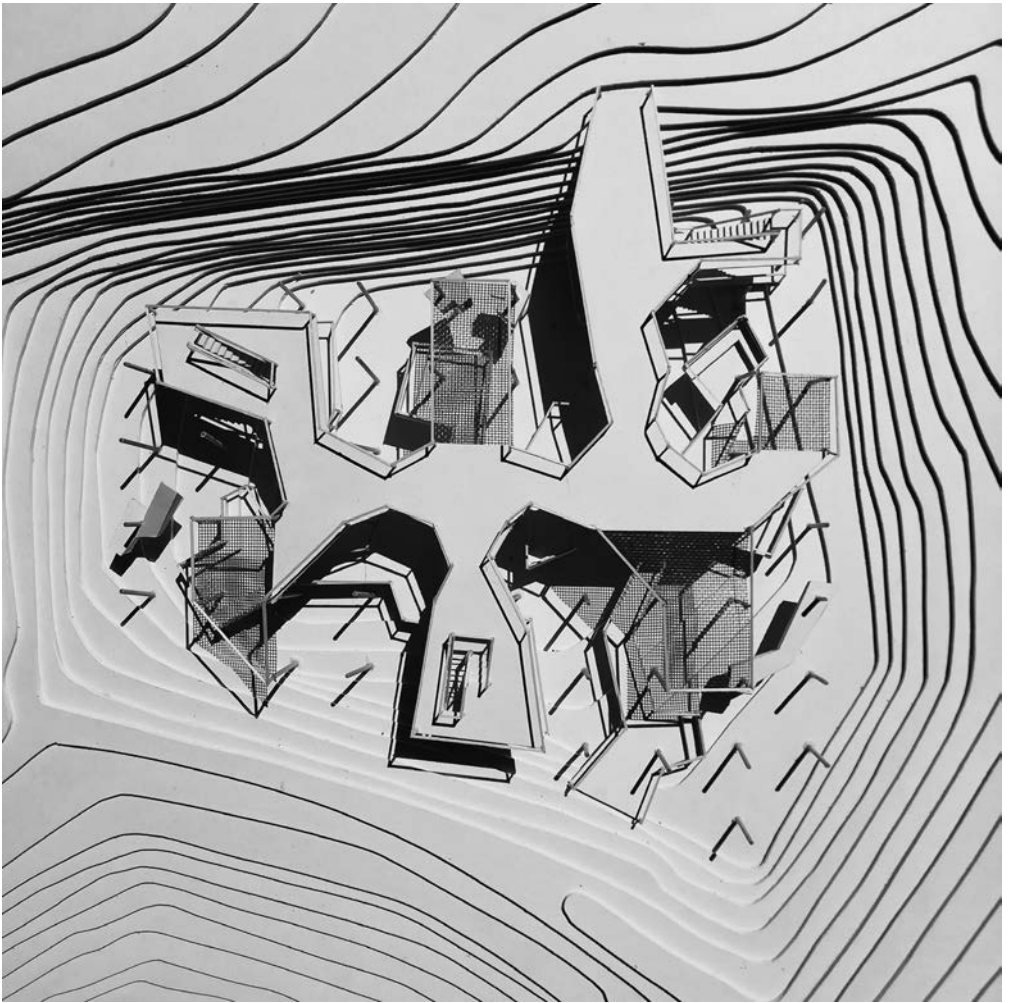
Wunderkammer-Lustgartenhaus sia a scala territoriale sia a scala architettonica, operando un approccio integrato alla progettazione⁹.

Nella provincia di Vicenza, nel Comune di Dueville, oltre alla presenza di Villa Da Porto Pedrotti e Villa Da Porto Casarotto, e altre ville tra cui Villa Monza, si trovano numerose strutture di archeologia manifatturiera legate alla lunga storia di attività artigianali, come per esempio l'esistenza di numerosi mulini che sfruttavano la presenza dell'acqua per le cartiere ecc. Iseppo Porto, in una notifica del 1595 di possesso delle acque, scrive a proposito della Cartiera di Vivaro di Dueville: "Item depoi dico possedere una roza di acqua del Bacchiglione per servitio di una cartiera che io possedo in Due Ville, et alle quali sono anco destinate et obbligate tutte le acque superiori, et circonvicine"¹⁰.

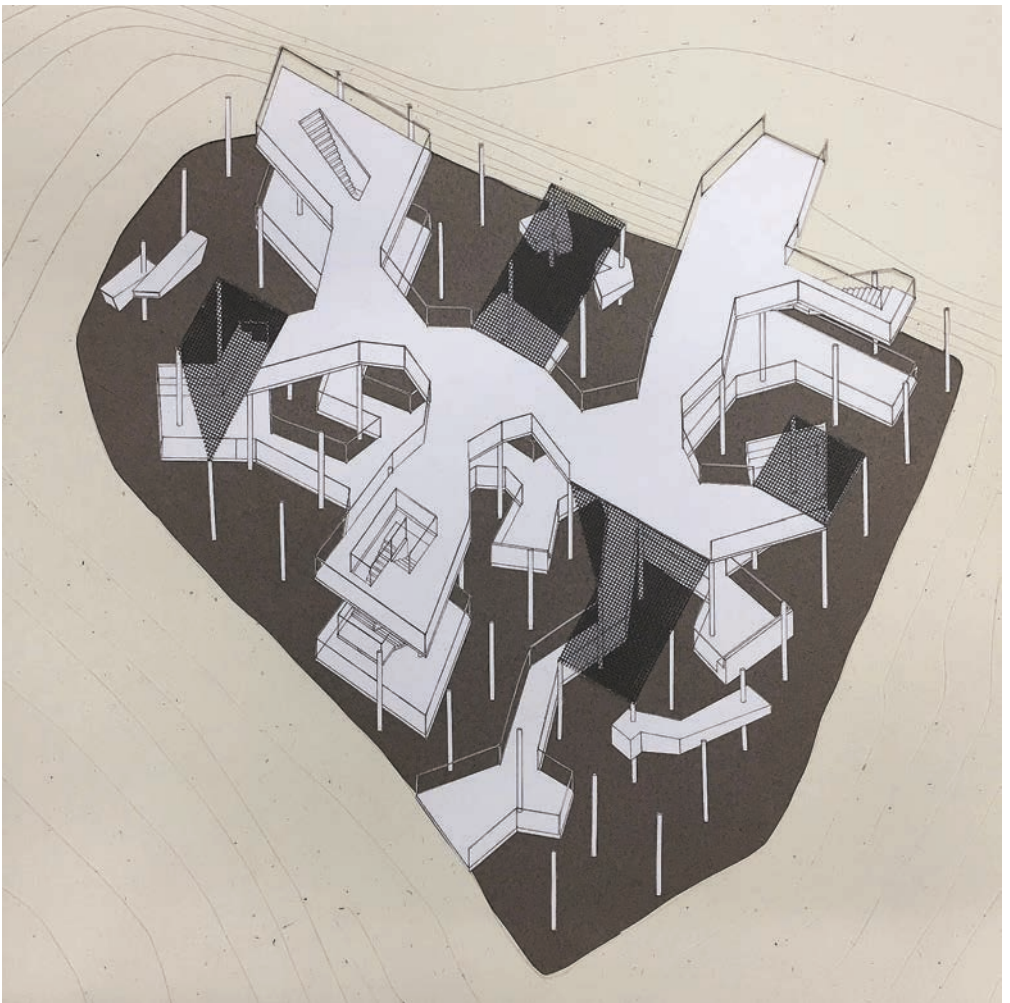
Vicino al "Bosco di Dueville", le Risorgive del Bacchiglione costituiscono un ampio parco divenuto area protetta. Le Risorgive fanno parte di uno dei più grandi condotti acquiferi d'Europa diffuso su tutto il territorio dell'Unione Europea per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciate o rare. Con il nome di Bacchiglioncello si indica il primo tratto delle sorgenti del Bacchiglione, al confine tra i Comuni di Dueville e Villaverla, in corrispondenza alla confluenza tra il fiume Bacchiglioncello e il torrente Timonchio.

Nel Geoportale della Provincia di Vicenza sono stati pubblicati i dati territoriali rilevati nel *Progetto Life Plus Sor.Ba*. "Sorgenti del Bacchiglione"¹¹, sviluppato con l'obiettivo di riqualificare le sorgenti di questo fiume europeo, ripristinando gli habitat originari e riconvertendo il sito, utilizzato fino a pochi anni fa per l'allevamento ittico, sia mediante la ricostruzione del sistema idraulico antecedente alla realizzazione della piscicoltura, sulla base delle mappe di impianto catastali, sia mediante la produzione di specie vegetali per ricomporre gli ambienti originari.

Le aree note come "Bosco di Dueville" sono riconosciute come sito di importanza comunitaria e zona di protezione speciale "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe"¹², esempi degli ambienti diversificati tipici delle zone di risorgiva, con un'ampia varietà di fauna e di vegetazione. L'area esterna alla piscicoltura costituisce un corridoio di connessione ecologica con il biotopo rappresentato dal Bosco del Centro idrico di Novoledo, posto a nord dello spazio riservato all'allevamento.



Progetto *Wunderkammer-Lustgartenhaus* a Costozza, plastico in cartongesso, Laboratorio 1, Università Iuav di Venezia, Gundula Rakowitz, a.a. 2018/19, elaborazione didattica di S. Moresco



Progetto *Wunderkammer-Lustgartenhaus* a Costozza, vista assonometrica, Laboratorio 1, Università Iuav di Venezia, Gundula Rakowitz, a.a. 2018/19, elaborazione didattica di S. Moresco

Tra gli obiettivi del progetto compaiono la riduzione della frammentazione delle proprietà agrarie al fine di una migliore conservazione dell'ambiente, accompagnata da una ricerca scientifica approfondita su vegetazione e fauna, mediante la sensibilizzazione della popolazione locale sui temi della conservazione della natura e della eco sostenibilità. Ciò è reso possibile dall'eccellente qualità delle acque riscontrabile sin dai tempi di pieno funzionamento dell'impianto della piscicoltura, uno tra i maggiori in Europa per estensione.

L'area in esame sorge nella fascia delle risorgive, mentre a breve distanza è presente l'impianto di captazione che alimenta l'acquedotto civile della città di Padova. Determinante fu il ruolo dei fiumi vicentini durante il secolare conflitto con Padova, che mostra la decisiva rilevanza delle acque del territorio Berico per la comunità patavina. Significativo ricordare che già nel diploma imperiale di Ottone III dell'anno 1000, tra i castelli vescovili è ricordato anche quello di Custodia (Costozza), che fu successivamente smantellato durante la contesa tra Vicenza e Padova per le acque del fiume Bacchiglione¹³.

L'attività di piscicoltura ha comportato la costruzione di numerose vasche di cemento o terra, collegate tra loro da un fitto reticolo di canali alimentati dalle acque del Bacchiglioncello che hanno provocato un impatto molto forte sull'ambiente, sottraendo notevoli quote di biodiversità. L'intervento si prefigge l'obiettivo di mappare e ricostruire la morfologia originaria di una parte delle sorgenti del Bacchiglione, e riportare quindi il sito nelle condizioni antecedenti alla realizzazione dell'impianto di piscicoltura, risalente agli anni Sessanta. La ricostruzione della morfologia originaria delle risorgive è stata l'azione fondamentale mediante la quale si sono riaperti i vecchi capofonte che alimentavano il Bacchiglioncello, ricostituendo di quest'ultimo l'alveo originario.

Il punto di partenza per le sperimentazioni compositive è la compresenza tra artificio e natura, che sta alla base di molte esperienze progettuali pluriscalari, e in particolare tra meandri di cemento e meandri acquei. Il territorio del Bacchiglione-Tesina caratterizzato da un paesaggio dominato dalle linee sinuose e meandriiformi del fiume si estende fino al Comune di Longare e rappresenta uno dei dieci ambiti territoriali omogenei del Comune di Longare, dove è localizzato il secondo *Progetto Life Plus* "Colli Berici Natura 2000" che ha lo scopo di ripristinare e conservare gli habitat del sito di importanza comunitaria "Colli

Berici”¹⁴. Questo ambito è costituito da una zona collinare di interesse ambientale, storico, paesaggistico e archeologico. L'area è caratterizzata dalla presenza di scogliere oloceniche con pareti verticali che a livello della flora ospitano specie rare e relitte, da grotte naturali e artificiali, da covoli e da ampie superfici boschive¹⁵.

Parte del secondo e più ampio progetto è l'intervento pilota per il recupero di cave dismesse, in particolare l'ex “Cava del Volto” di Longare, convertita a oasi naturalistica, che ha prodotto una zona umida, ripristinando il bosco sulla restante area e trasformando l'ambiente degradato in un biotopo in grado di favorire l'insediamento di specie faunistiche e vegetali. Oltre a numerose grotte naturali e covoli, dovuti a fenomeni carsici, nelle colline di Costozza e Lumignano si contano anche cave abbandonate, molte delle quali sin dall'epoca preistorica servivano da rifugio e abitazione. In epoca romana, esse erano utilizzate per l'estrazione della pietra calcarea.

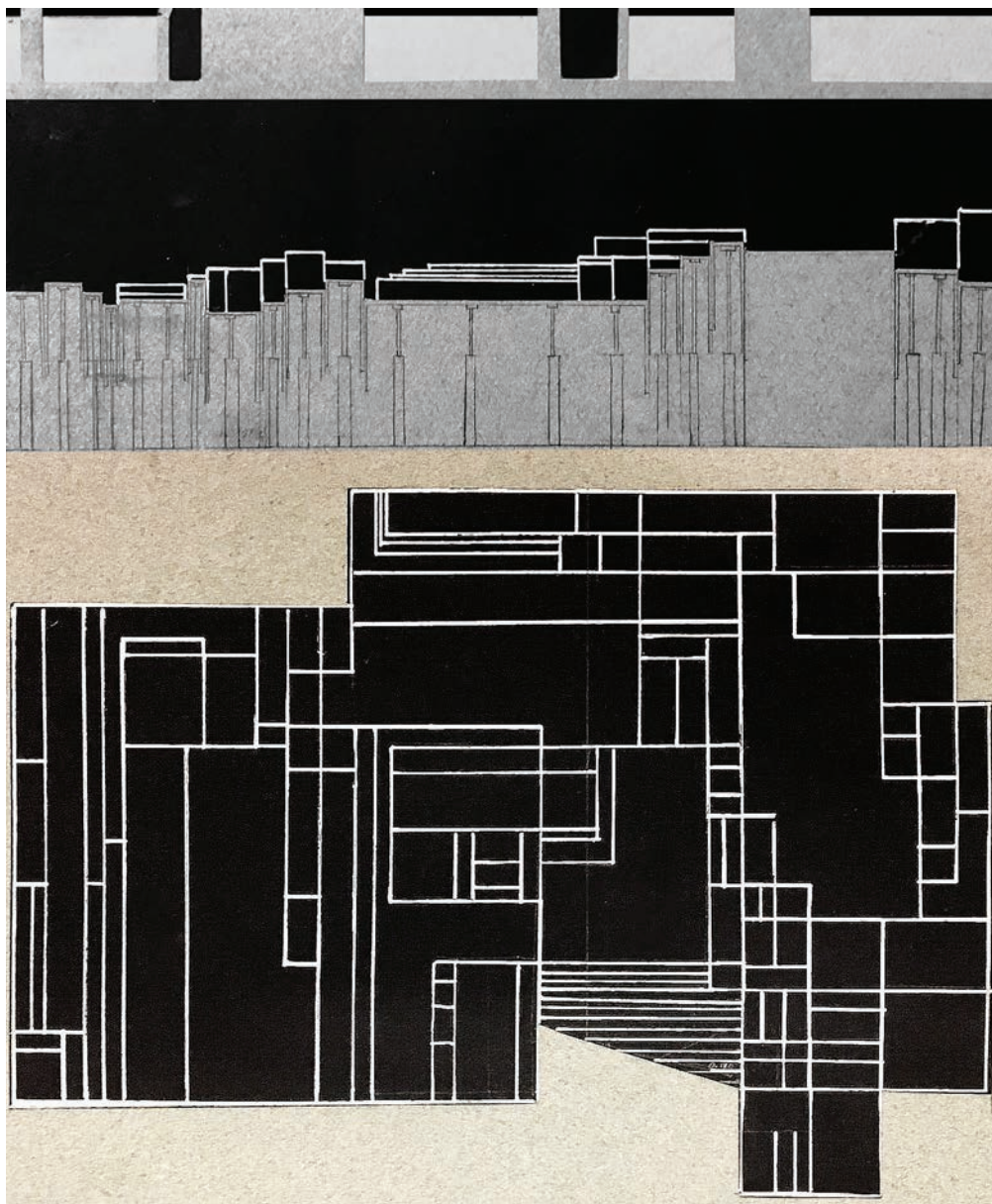
Impiegate sin dal Trecento come cantine, le grotte arrestavano la fermentazione dei vini. Inoltre, nei primi anni del Novecento esse furono impiegate per la coltivazione dei funghi commestibili, facendo così di Costozza la prima vera azienda di funghicoltura di tutta Italia.

L'ambito di Costozza è caratterizzato dalla presenza di numerose architetture di interesse storico, ville e parchi di grande importanza scenografica e paesaggistica come Villa Trento Carli con il suo grandioso parco, Villa da Schio con il suo ampio giardino terrazzato, Villa Ca' Molina e più in alto il Villino Garzadori in parte scavato nella roccia come anche l'antica ghiacciaia di Villa Godi Miotto sul pendio collinare¹⁶. Questi edifici sono collegati tra loro da ventidotti ossia da una serie di cunicoli sotterranei e intramurarie, verticali e orizzontali, lunghi anche centinaia di metri, che collegano le ville alle grotte del circondario, attraverso i quali l'aria a temperatura costante proveniente dalle grotte viene convogliata per convenzione naturale alle sale dei palazzi nobiliari, consentendo di rinfrescare naturalmente le sale in estate, e di mitigarne le rigide temperature in inverno. I ventidotti valorizzano la presenza di grandi masse di aria a temperatura costante entro le vaste grotte artificiali della zona. La convezione naturale è generata dalla differenza di temperatura tra l'aria della grotta e la temperatura dell'aria esterna negli edifici.

Di grande importanza in questo luogo è l'architettura cinquecentesca di Villa Eolia, con il suo singolare “Carcere dei venti”: sotto un'unica sala



Progetto *Wunderkammer-Lustgartenhaus* a Dueville, plastico in cemento, Laboratorio 1,
Università Iuav di Venezia, Gundula Rakowitz, a.a. 2018/19, elaborazione didattica di B. Pacheco Gavião



Progetto *Wunderkammer-Lustgartenhaus* a Dueville, schema in pianta e alzato, Laboratorio 1, Università Iuav di Venezia, Gundula Rakowitz, a.a. 2018/19, elaborazione didattica di B. Pacheco Gavião



Progetto *Wunderkammer-Lustgartenhaus* a Dueville, plastico concettuale, Laboratorio 1,
Università Iuav di Venezia, Grandula Rakowitz, a.a. 2018/19, elaborazione didattica di B. Pacheco Gavião

principale vi è una sorta di criptoportico dal quale l'aria penetrava attraverso i ventidotti. Nei venti catturati pare risuonare presago il motto di Francesco Bacone: "Naturae enim non imperatur, nisi parendo"¹⁷. Questo geniale sistema di raffrescamento causava meraviglia agli ospiti del conte Trento, riuniti nella sala dell'*Accademia eolica*, tra i quali Torquato Tasso, Galileo Galilei e anche Andrea Palladio, che lo descrive nel primo dei Quattro libri dell'Architettura in questi termini:

Quasi nell'istesso modo i Trenti Gentil'huomini Vicentini à Costanza lor Villa rinfrescano l'Estate le stanze: Perciocche essendo ne i monti di detta Villa, alcune caue grandissime, che gli habitatori di quei luoghi chiamano couali, & erano anticamente Petraie, delle quali credo che intenda Vitruuio, quando nel secondo libro, oue tratta delle pietre, dice, che nella Marca Triuigiana si caua vna sorte di pietra, che si taglia con la sega, come il legno, Nelle quali nascono alcuni venti freschissimi; questi Gentil'huomini per certi volti sotterranei, ch'essi dimandano Ventidotti; gli conducono alle loro case, & con canne simili alle sopradette conducono poi quel uento fresco per tutte le stanze, otturandole, & aprendole à lor piacere per pigliare più, e manco fresco, secondo le stagioni. E benchè per questa grandissima commodità sia questo luogo marauiglioso; nondimeno molto più degno di esser goduto, & visto lo rende il carcere de' Venti, che è vna stanza sotterra fatta dall'Eccellentissimo Signor Francesco Trento, & da lui chiamata EOLIA: oue molti di detti Ventidutti sboccano: nella quale per fare che sia ornata, e bella, e conforme al nome; egli non ha sparagnato nè a diligenza, nè a spesa alcuna.¹⁸

"Luogo marauiglioso", luogo delle meraviglie, scrive Palladio, ossia una *Wunderkammer* a scala territoriale, un sistema, una costellazione, dove i venti catturati dalle viscere della terra e condotti attraverso il "Carcere dei venti" sfociano nella grande sala vuota, una *Wunderkammer* che è un microcosmo che potenzialmente contiene un macrocosmo.

1. Cfr. G. Rakowitz, *Mise-en-abîme. Sistema Wunderkammer*, LetteraVenti-due, Siracusa 2020.

2. I concetti di “intertemporalità e transcalarità” sono impiegati già nella prima illustrazione *Stelle e costellazioni nella Wunderkammer vicentina*, un montaggio con dettagli di Piero de Crescenzi, *I venti impetuosi*, in *XII Bücher von dem Feldbau vnd vollkomener bestellung eines ordenlichen Mayerhofs oder Landguts*, Bernhard Jobin, Strasbourg 1586 [*Ruralium Commodorum libri XII*, manoscritto 1304-1309]; Giovanni Molino, *Mappa del Vicentino* 1608; Iohann Bayer, *Uranometria*, Foglio 49, Costellazioni emisfero sud, Augusta 1661 [1603]; Tomás Saraceno, *Cloud Cities* 2011.

3. Cfr. <http://www.treccani.it/vocabolario>: Costellazione (letter. constellazione) s. f. [dal lat. tardo *constellatio* -onis, der. di *stella* «stella»]. 1. a. In astronomia, aggruppamento apparente di stelle sulla volta celeste (in passato detto anche *asterismo*), in cui fin da tempi antichissimi vennero riconosciuti i contorni di particolari figure di animali, eroi, oggetti, ecc., che dettero il nome alla costellazione stessa: *la c. del Leone*, *di Ercole*, *della Lira*, ecc. b. In astrologia, aspetto geometrico che esprime la situazione relativa delle stelle erranti (pianeti, Sole, Luna) tra quelle fisse. 2. fig. Gruppo di persone cospicue per la loro posizione o che per qualche motivo siano oggetto di grande ammirazione: *una c. di belle donne*; *le c. dei divi del cinematografo*;

anche di cose: *il mito dello sciopero generale a crear la comunione dei beni terrestri*, *non era ancora entrato, a quei tempi, nelle c. della mitologia politica e sociale* (Bacchelli). 3. Nella critica testuale, *c. di varianti*, complesso di varianti di due o più codici, che nel loro insieme valgono a stabilire determinate relazioni tra i codici stessi; *c. anomala*, complesso di varianti che sembrano in contraddizione con le suddivisioni proposte dallo stemma, e pertanto devono considerarsi determinate da contaminazione tra codici di gruppi diversi. 4. In psicologia, *costellazioni*, gruppo di rappresentazioni mentali collegate da particolari legami associativi.

4. Cfr. IASLA (Italian academic society of landscape architecture/Società scientifica italiana di architettura del paesaggio) primo convegno nazionale intitolato “Costellazioni. Incontri sui paesaggi che saranno”, presso Sapienza Università di Roma, dipartimento di Architettura, Roma, 1-2 marzo 2019.

5. Cfr. Lo schizzo di G. Polesello dal titolo “Stelle & Costellazioni” del 12 giugno 1989 per il progetto per l’isola dei Granai a Danzica, pubblicato in G. Rakowitz, *Gianugo Polesello. Dai Quaderni*, Poligrafo, Padova 2015, p. 105.

6. Cfr. W. Benjamin, *Ursprung des deutschen Trauerspiels*, Rowohlt, Berlin 1928; tr. it. *Origine del dramma barocco tedesco*, nuova edizione italiana a cura di A. Barale, Prefazione di F. Desideri, Carocci, Roma, 2018, Premessa gnoseologica, p. 79: “Le idee sono costellazioni eterne, e poiché gli elementi sono intesi come i punti di queste costellazioni, i fenomeni vengono al tempo stesso suddivisi e salvati”.

7. R. Koselleck, *Vergangene Zukunft. Zur Semantik geschichtlicher Zeiten*, Suhrkamp, Frankfurt/Main, 1979, tr. it. *Futuro passato. Per una semantica dei tempi storici*, Marietti, Genova 1986.

8. Cfr. Il tema “Sistema Wunderkammer-Lusthaus” del Corso *Lineamenti di composizione architettonica*, Laboratorio 1, Università Iuav di Venezia, a.a. 2018-2019, G. Rakowitz con M. Barbiero, L. Gasparella, D. Mazzucato, A. Masetti, M. Mucci.

9. Cfr. K. Moe, *Integrated Design in Contemporary Architecture*, Princeton Architectural Press, New York 2008; cfr. anche M. Antrop, *Background concepts for integrated landscape analysis*, in “Agriculture Ecosystems & Environment”, n. 77, 2000, pp. 17-28; Antrop scrive nell’abstract: “Background concepts of the landscape research performed at the Department of Geography of the University of Ghent are described, discussed and illustrated with some examples. The integrated approach is based upon holism, perception and evolution. Holism allows the link between landscape ecology and perception. It explains the interaction between structure and functioning and the importance of the scale. Perception is linked to structure, pattern recognition and learning and, thus, also to behaviour and the practical results of planning processes. Landscape evolution is based on the dynamic interaction between structure and functioning and also on history, which makes each landscape unique. The rate and magnitude of the changes in the landscape are the most important factors relating to the evolution of our landscapes. Pressures upon the landscape and values of our landscapes can

be defined according to their traditional characteristics.”

10. Cfr. C. Povol (a cura di), *Dueville. Storia e identificazione di una comunità del passato*, Neri Pozza, Vicenza, 1985, pp. 1077-1079.

11. Gli esiti del Progetto, terminato nel 2013 e attualmente nella fase di post-Life, sono consultabili alla pagina del Geoportale della Provincia di Vicenza, nell’apposita pagina *Progetto Life Plus* “Sor.Ba.”. Partenariato pubblico: Provincia di Vicenza (Capofila); Servizi Forestali Regionali, Veneto Agricoltura e Consorzio di Bonifica Alta Pianura Veneta; cofinanziato dai tre Comuni Dueville, Villaverla e Caldogno. Inoltre, sono state coinvolte per le varie attività soggetti privati come studi professionali, società di diverso tipo (srl, cooperative, ecc.).

12. “Bosco di Dueville e risorgive limitrofe”, Sito di Importanza Comunitaria SIC IT322040 e Zona di Protezione Speciale ZPS IT322013.

13. Cfr. N. Sottani, *L’acqua nelle contese tra Vicenza e Padova. Dalla pace di Fontaniva al sodalizio di Novoledo*, Antiga Edizioni, Crocetta del Montello, 2019.

14. Gli esiti del Progetto sono consultabili dalla pagina del Geoportale della Provincia di Vicenza, nell’apposita pagina *Progetto Life Plus* “Colli Berici Natura 2000”, Sito di Importanza Comunitaria SIC IT3220037. Partenariato pubblico: Provincia di Vicenza (Capofila); Servizi Forestali Regionali, Veneto Agricoltura e Consorzio di Bonifica Alta Pianura Veneta; cofinanziato da dodici comuni del territorio Berico.

Inoltre, sono state coinvolte per le varie attività soggetti privati come studi professionali, società di diverso tipo (srl., cooperative, ecc.).

15. Cfr. A. Bevilacqua, *Ricerche e notizie per una storia artistica di Costozza, Longare e Lumignano*, in E. Reato (a cura di), *Costozza. Territorio immagini e civiltà nella storia della Riviera Berica Superiore*, Stocchiero Ed., Vicenza, 1984, pp. 869-966; G. Barbieri, *Il vento e la legge. Francesco Trento e il circolo di Villa Eolia*, in “Studi Veneziani”, VII, 1983, pp. 81-142.

16. Le ville da Schio, Ca’ Molina e Vil-lino Garzadori traggono l’aria fresca da fessurazioni della roccia, che mettono in comunicazione le cantine di questi edifici con la Grotta del Marinali.

17. F. Bacone, *Pars Secunda Operis, / quae dicitur / Novum organum / sive Indicia vera / de Interpretatione Naturae* [1620], L.I, af. LXXIX: “Naturae enim non imperatur, nisi parendo” (*La natura non si domina, se non ubbidendo*), tr. it. *Nuovo Organo o veri indizi dell’interpretazione della natura*, in F. Bacone, *Opere filosofiche*, 2 voll., a cura di E. De Mas, vol. I, Laterza, Bari 1965, pp. 247-502.

18. Cfr. A. Palladio, *I Quattro libri dell’architettura*, (copia anastatica prima edizione Venezia 1570), Milano, Hoepli, 1990, Libro primo, cap. XX-VII *De’camini*, p. 60.

6. Prospettive integrali

**Il valore della variazione.
Temi e spazi per un progetto integrale**

Margherita Vanore

Ogni osservazione ha bisogno di liberarsi dai codici familiari che porta con sé, ha bisogno di andare alla deriva in mezzo a tutto ciò che non capisce, per poter arrivare ad una foce, dove dovrà sentirsi smarrita.

Gianni Celati, 1989¹

La capacità interpretativa del contesto territoriale ha attraversato negli ultimi cinquant'anni consapevolezze e approcci molto diversi per concentrarsi sempre più su una ricerca che indaga processi rigenerativi e di interazione ecosistemica.

La Natura offre nuovi modelli per alimentare una conversione *green* dei territori, ispira la ricerca di nuove tecnologie e sistemi produttivi e appare anche come *medium* di sostenibilità. Tuttavia, la capacità di integrare la Natura nella trasformazione del territorio appare ancora viziata da modalità escludenti, più che inclusive, da una ridotta capacità di azione sistemica e spesso da una riduzione di complessità della dimensione culturale e patrimoniale che costruisce i caratteri specifici del paesaggio.

La indispensabile relazione con i fenomeni naturali porta a integrare nel progetto del paesaggio modelli stocastici, atti a descrivere e studiare situazioni che variano in base a leggi probabilistiche. L'interpretazione fenomenica da diversi punti di vista, tra interrelazioni e interdipendenze di processi che appartengono a specifici ecosistemi, mostra strutture viventi che operano a vari livelli e si comportano allo stesso tempo sia come totalità sia come parti di altri sistemi. Si parla infatti di ordini stratificati in cui non esiste una distinzione netta tra parti e totalità, in quanto l'insieme si comporterà sempre come parte di un sistema di complessità superiore.

Questa condizione è riconducibile a quanto Arthur Koestler², scrittore e filosofo di origine ungherese, indicava come *olone*³, vale a dire una entità che presenta tendenze opposte, ma anche complementari: di *integrazione* in quanto si comporta come una parte di una complessità superiore; di *separatezza*, con una propria identità e capacità di auto-affermazione. Entrambe le tendenze sono necessarie per il funziona-

mento di un ecosistema, in cui integrazione e individualità devono poter convivere in un equilibrio dinamico che lo renda flessibile, resistente e aperto al mutamento.

In una trasformazione che ha assunto la mediazione di una estetica evolutiva ed ecologica, espressione di una consapevolezza che cura i sistemi e le persone, la Natura è incorporata nella Cultura e prefigura una sorta di olarchia⁴ tesa ad uno sviluppo sostenibile attraverso la condivisione di modelli inclusivi. Le strutture reagiscono a possibilità di tecnologie multilivello, a processi di riuso e di riciclo, ricercando in molti aspetti un *biomimetismo*. I sistemi assumono caratteri rigenerativi che li collocano come strutture viventi in contesti oloarchici (bioregione ed ecosistemi).

La biomimetica (*biomimicry*), fondata sullo studio e la mimesi della natura, promuove dei cicli di vita rigenerativi *cradle to cradle*, la coerenza organizzativa, l'auto-adattamento e la multifunzionalità, l'efficienza energetica, la capacità di condivisione, di auto-monitoraggio e auto-riparazione, offre insomma un paradigma, una cornice di riferimento in cui si colloca anche la ricerca progettuale per lo sviluppo e la cura del territorio secondo un approccio *integrale*⁵, consapevole che ogni elemento, come parte di un tutto, concorre alla costituzione di un intero e svolge un ruolo *integrante*.

Se il Paesaggio “designa 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”⁶, esso è il luogo teorico e fisico dell'integrazione e dell'equilibrio tra diversi fattori. Il progetto del paesaggio non può che nascere da una domanda di integrazione dei livelli ambientali, umani, culturali e sistemici, per conformare e ricomporre processi nel tempo lungo della sua attuazione.

La biologia umana e le neuroscienze entrano a far parte delle premesse di configurazione degli spazi e del paesaggio costruito. Quando i luoghi producono emozioni, queste attivano sentimenti che implicano conoscenza e coscienza. L'architettura si pone allora come interprete diretto della complessità, in cui creare nuovi equilibri ecosistemici. Attraverso l'integrazione delle diversità il progetto va ad alimentare l'empatia trovando anche diretta relazione con culture locali o regionali come con specifiche condizioni ambientali.

La ricerca attraverso il progetto di architettura per il paesaggio ci porta ad individuare e interpretare quegli ambiti territoriali di transizione



Ex-fornace Totti



Foto di Giorgio di Stefano, Giovanni del 2015 e Giorgio di Stefano



Ex-fornace Etna

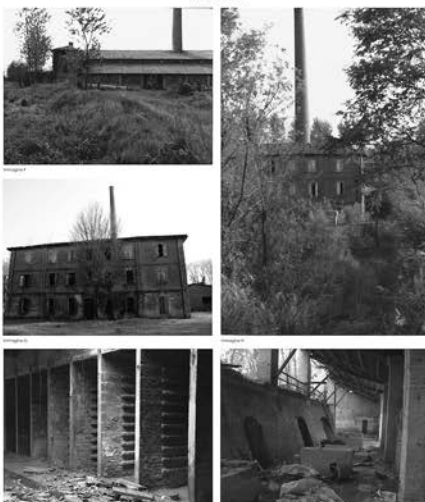


Foto di Giorgio di Stefano, Giovanni del 2015

Foto di Giorgio di Stefano, Giovanni del 2015

La golenale di Villanova Marchesana (RO). Il tratto del fiume Po con a destra la riva veneta e l'area golenale;
Le fornaci Totti ed Etna nel loro stato di rovina. Foto e grafico di M. Ambrosi, E. Righetto, L. Sella

dove si presentano problematiche complesse e nuove necessità di interazione/integrazione tra ambiente, costruzione e produzione.

In questa ottica hanno un ruolo fondamentale e si esaltano gli spazi di soglia, quei luoghi intermedi, dove si percepisce il contrasto di emozioni. La fruizione degli ambiti mediali coinvolge tutte le scale del progetto, dagli edifici alla città, al paesaggio e motiva fortemente un approccio e una prospettiva integrale. Nei luoghi intermedi, di mediazione e transizione, tra interno-esterno, tra terra e acqua, ma anche tra elementi naturali, morfologie e sistemi insediativi si confrontano con vari dualismi e convivono quiete e conflitto, equilibrio e contrasto. Prevedere, configurare, valorizzare *elementi e spazi di transizione* sono azioni che rispondono sempre più alle nuove necessità dell'ambiente costruito.

Ai margini del Veneto, lungo il Po

La variabilità di un'area di transizione tra terra e acqua, conformata e resa instabile dal fiume, porta la riflessione su come il progetto possa accogliere la *variazione come valore*. Un valore creato proprio dal mutare di condizioni fisiche che il processo di trasformazione è chiamato a interpretare per entrare in una relazione attiva con la struttura ecosistemica dei luoghi.

La bellezza e l'inquietudine dei paesaggi di fascia fluviale che le attività umane hanno colonizzato per periodi più o meno lunghi, emerge dalla narrazione letteraria, come da quella cinematografica e fotografica⁷. Nel libro *Il Po si racconta*⁸, Ermanno Rea sottolinea come per l'intero corso il Po sia "dentro a tutte le cose: per malandato o addirittura moribondo che lo si voglia giudicare, continua ad essere il principio motore di tutti i processi vitali, l'asse intorno al quale ruota la fetta più grande dell'economia agroalimentare italiana". Ma lo stesso autore, nel delineare i caratteri del paesaggio attraverso i suoi elementi strutturali, si sofferma più volte sull'argine maestro.

L'argine maestro sta sopra, marcia per conto suo, ora si affaccia sulla sponda ora vi si ritira, talvolta in modo così brusco da far pensare a una separazione definitiva, [...] In breve, l'argine maestro delimita la cosiddetta area golenale, cioè i confini entro i quali è consentito al Po di esprimere la propria vitalità e mobilità espandendo le proprie acque in fase di piena. [...] Che cos'è dun-

que l'argine maestro? Direi soprattutto questo: un punto di vista sopraelevato su una pianura sconfinata, appena interrotta qua e là da un grumo di case che spesso premono sulla massicciata come a cercarne la protezione (tutte le facciate delle chiese sono rivolte verso l'argine maestro, anche quando l'argine le sovrasta sin quasi a lambirne tetti e cupole).

Dalla parte protetta dall'argine maestro i piccoli nuclei urbani si qualificano con un insieme di case isolate, di vario stile e gusto che rimandano spesso a immaginari di importazione, piccoli borghi più densamente costruiti, distinti dalla campagna punteggiata da costruzioni e case rurali.

Masse arboree conformate da coltivazioni di pioppi cipressini, sono delineate dagli argini che costruiscono la linea di percorrenza e percezione del paesaggio fluviale.

Nell'alveo del grande fiume, oltre l'argine maestro, si collocano le aree di golena. Aree che si allagano, che concedono spazio al fiume in piena, che conservano testimonianze di quanto è riuscito a convivere con la forza e la variabilità del fiume.

Un diffuso abbandono fa spazio alla natura che si riappropria di vaste aree e impone nuove modalità di intervento per la fruizione di un fronte d'acqua che è risorsa per il territorio.

In gran parte la presenza di rovine lascia riflettere su come quei luoghi di golena possano ancora accogliere l'interazione sostenibile, tra attività umana, manutenzione delle rive e tutela di un patrimonio ambientale e paesaggistico.

Oasi e parchi di grande valore botanico e faunistico, si sviluppano dove i tentativi dell'uomo di insediarsi hanno lasciato fabbricati in rovina e una modellazione del suolo a volta ancora registrata dalle mappe, ma quasi per nulla percepibile in una vista d'insieme.

Nel racconto fotografico di Tatiana Pellegrini dedicato al Po e alle sue golene⁹, emerge inevitabilmente la condizione di precarietà e di abbandono, ma anche di attrazione che la natura esercita nell'accogliere quelle costruzioni capaci di integrarsi nel paesaggio sospeso tra terra e acqua. Particolare suggestione offrono lungo la riva emiliana le case di pescatori nella golena di Isola degli Internati a Gualtieri. Case che si staccano dal suolo sostenute da palafitte, rimandando ad una relazione di necessità con la natura del fiume e con le attività che ad esso si rela-



Valorizzazione di una golena del Po e riuso delle sue ex fornaci.
Masterplan. Fonte: M. Ambrosi, E. Righetto, L. Sella, *Oltre l'argine maestro.*
Un progetto per le fornaci Etna e Totti a Villanova Marchesana (RO)

zionano. Architetture che si insediano in zone di transizione perché in esse alcune attività produttive trovano risorse e riescono a far proprio il potenziale del fiume.

Costruzioni di vari materiali assumono qui inevitabilmente i caratteri di provvisorietà e producono anche una diffusione di strutture abbandonate, di cui la natura col tempo si riappropria.

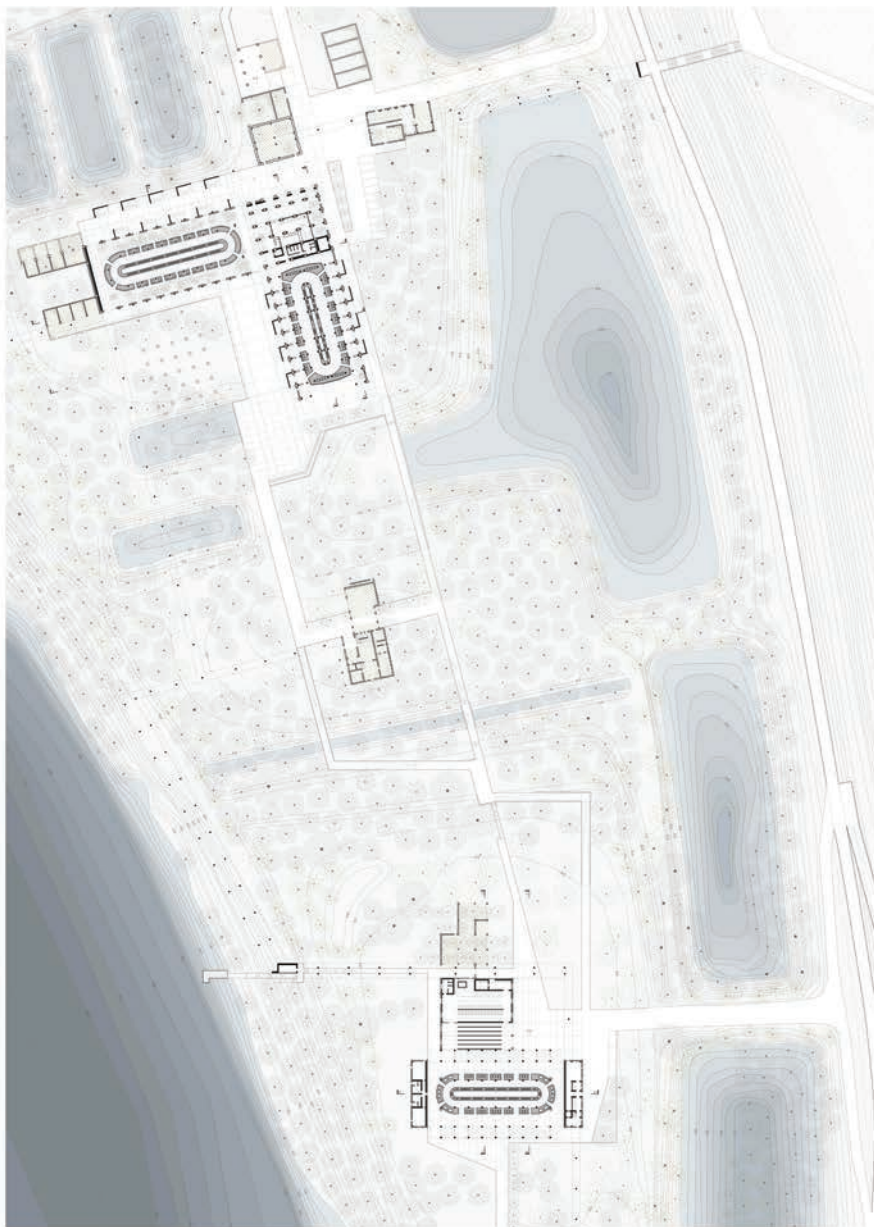
Lungo il confine Veneto il fiume Po procede relativamente lento e trova lungo il suo percorso sabbia e detriti portati dai suoi affluenti. Tuttavia, spesso si ingrossa e si carica di forza anche distruttiva che risulta particolarmente temibile nel Polesine¹⁰, dove il fiume scorre più alto delle terre di bonifica circostanti.

Le attività produttive delle aree di golena sono da sempre molteplici, e la riva sinistra del Po, dalla provincia di Verona a quella di Rovigo comprende diversi ambiti di particolare interesse ambientale in cui emergono tracce consistenti di attività produttive insediatesi agli inizi del secolo scorso. La molteplicità di questioni aperte dal recupero delle risorse ambientali e culturali del territorio trova qui una domanda di progetto integrale mirata a una valorizzazione sostenibile del paesaggio fluviale.

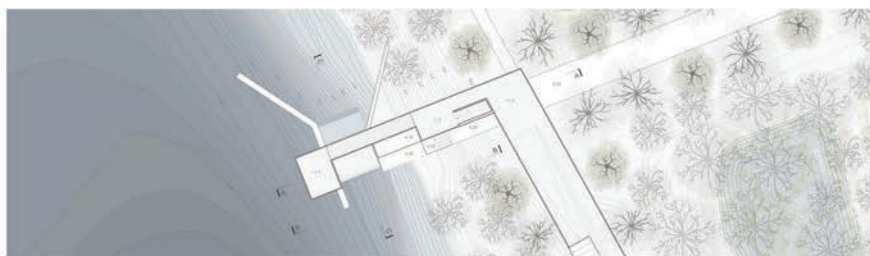
Nel tratto che precede l'inizio del Parco del Delta, a Villanova Marchesana, tra due piccoli nuclei urbani, Villanova e Canalnovo (quest'ultimo sorto su un canale formatosi a seguito della rotta del 1152) si trova un'ampia area golenale di circa 40 ettari, dove si sono insediate tra fine 800 e i primi decenni del 900 due fornaci, abbandonate ormai da quasi quarant'anni e riconosciute quale testimonianza significativa del patrimonio di archeologia industriale. Oggi quasi completamente assorbite dalla natura che si è riappropriata dell'area, le rovine delle fornaci Etna e Totti¹¹ sono individuate dalle loro alte ciminiere che riescono ancora a emergere dalla folta vegetazione capace perfino di rivestirne qualcuna fino alla cima.

La morfologia di questo luogo è espressione di un processo produttivo che è impresso al suolo, articolato in depressioni e vasche delineate da vari argini minori e lambite da percorsi. Ma l'essere oltre l'argine maestro, a contatto con l'acqua, non solo costituisce una condizione di rischio, ma stabilisce anche una interazione sostanziale con il fiume, con i suoi livelli e la sua corrente.

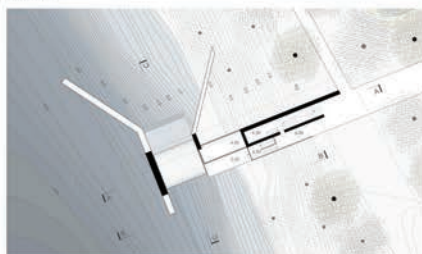
La sperimentazione progettuale condotta presso l'Università Iuav di Venezia, nell'ambito di una tesi di laurea magistrale in Architettura e Culture del progetto¹², ha prefigurato una riqualificazione integrata per quell'area golenale.



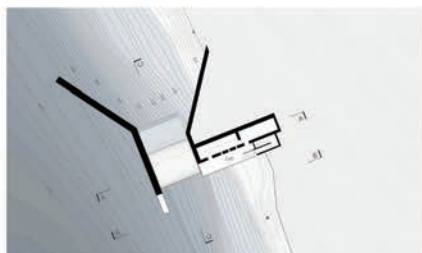
Valorizzazione di una golena del Po e riuso delle sue ex fornaci. Pianta con l'attacco a terra delle fornaci in cui sono riconoscibili i tre forni Hoffmann. Fonte: M. Ambrosi, E. Righetto, L. Sella, *Oltre l'argine maestro. Un progetto per le fornaci Etna e Totti a Villanova Marchesana (RO)*



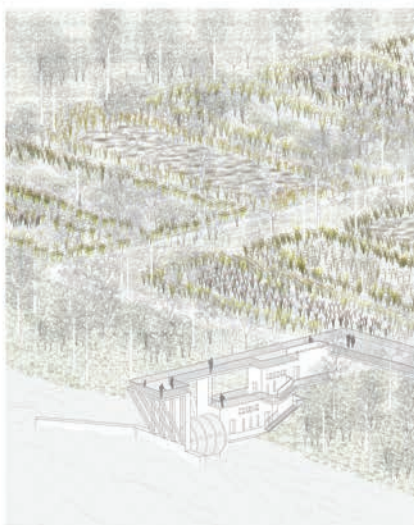
Piano esecutivo



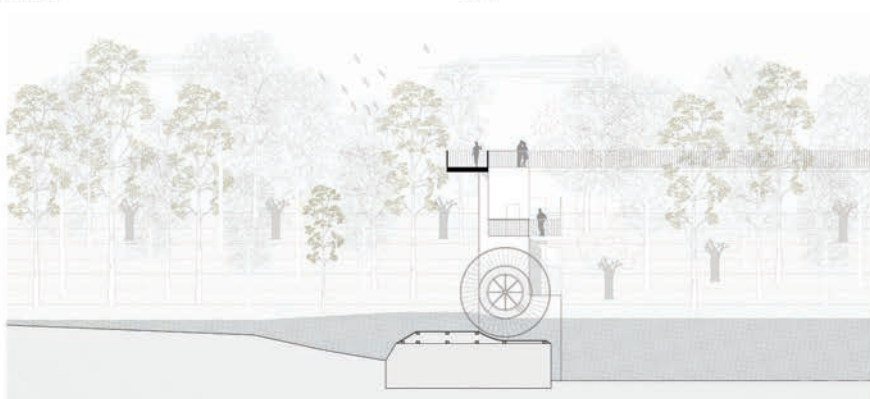
Piano qualità & in corso



Piano qualità & in corso



Piano qualità



Valorizzazione di una golena del Po e riuso delle sue ex fornaci. Il molo energetico collegato alla rete dei percorsi sopraelevati, in prossimità del giardino botanico del paesaggio fluviale.
 Fonte: M. Ambrosi, E. Righetto, L. Sella, *Oltre l'argine maestro. Un progetto per le fornaci Etna e Totti a Villanova Marchesana (RO)*

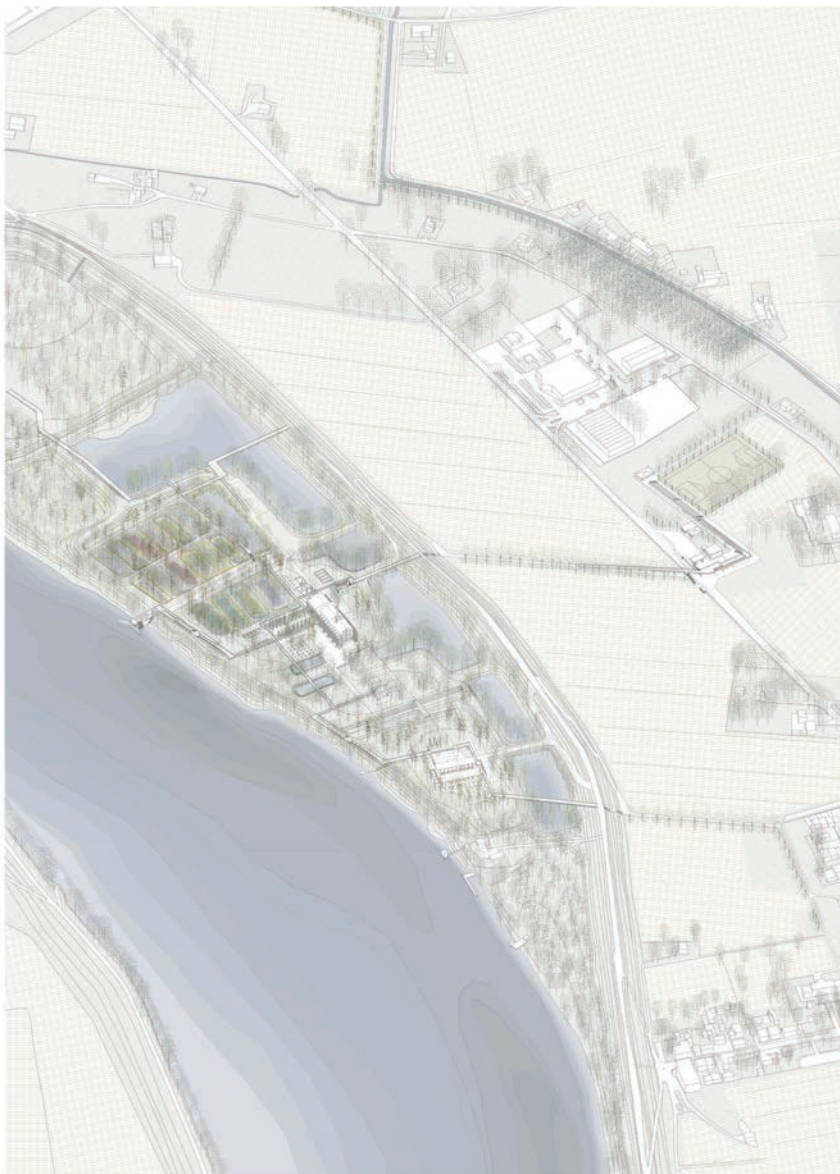
La lettura e il ridisegno di un suolo conformato dal processo produttivo ha messo in evidenza come, grazie a una specifica modellazione, si siano utilizzati i limi e le argille del Po raccolte in vasche e bacini dove alcuni canali conducevano l'acqua perché questa, prima di ritornare nel fiume, depositasse i materiali utili alla produzione dei laterizi. Quel suolo modellato già da ex cave di argilla, racconta una storia integrata, dove la variabilità del fiume è stata tradotta in risorsa, attraverso dispositivi e infrastrutture che hanno adeguato terre instabili a finalità produttive, attraverso forme necessarie ma anche adattive, capaci di interagire con la vita del fiume.

Lo studio che ha preceduto il progetto ha trovato in questo caso una complessità di fattori da ricomporre in un ordine processuale, materiale e immateriale, tra relazioni interscalari e rigenerative.

La golena viene interpretata come luogo attivo, che valorizza i centri urbani situati alle sue spalle, oltre l'argine maestro, trovando una nuova possibilità di accesso lungo la strada provinciale che li collega. Dall'argine che offre protezione e quel punto di osservazione alto sul paesaggio del fiume si stagliano i percorsi che la attraversano.

Il progetto opera secondo strategie di connessione, multifunzionalità, sostenibilità energetica e incremento di biodiversità. A partire da una stazione di servizio lungo la via provinciale, si collegano i tracciati ciclabili e pedonali con quelli di fruizione dell'area golenale, dove si configura una rete di percorsi, sopraelevati di circa quattro metri, che dall'argine maestro si diramano verso il fiume.

È in parte l'acqua del Po a fornire l'energia utile alla riattivazione di una fruizione integrata dell'area. Infatti, un molo accoglie una particolare ruota idraulica che, come i vecchi mulini natanti, utilizza lo scorrere del fiume, agganciata ad un ramo di quella stessa rete di percorsi sopraelevati, che si inoltrano nella parte orientale della golena per raggiungere le fornaci e diversi punti di interesse. Il sistema delle connessioni è quindi distaccato dal suolo, ma soprattutto è un sistema ramificato e multifunzionale che convive con una fitta vegetazione. Esso produce una nuova accessibilità, accogliendo le condizioni variabili di un'area allagabile, divenendo dispositivo di fruizione e produzione di energia da fonti rinnovabili (con la ruota idraulica e i pannelli solari disposti sui tratti coperti del percorso sopraelevato) oltre che condotto delle linee impiantistiche, capace di convivere con le piene del fiume. Quella rete di infrastrutturazione integrata connette i tre accessi lungo



Valorizzazione di una golena del Po e riuso delle sue ex fornaci. Vista d'insieme dell'area interessata dall'intervento con il percorso che raggiunge la stazione di servizio e il campo sportivo lungo la via provinciale. Fonte: M. Ambrosi, E. Righetto, L. Sella, *Oltre l'argine maestro. Un progetto per le fornaci Etna e Totti a Villanova Marchesana (RO)*



Valorizzazione di una golenia del Po e riuso delle sue ex fornaci. Vista della fornace Totti
riqualificata come centro di produzione e trasformazione agroalimentare.

Fonte: M. Ambrosi, E. Righetto, L. Sella, *Oltre l'argine maestro*.
Un progetto per le fornaci Etna e Totti a Villanova Marchesana (RO)

l'argine maestro con le tre parti principali in cui si articola il progetto, dalla fornace Etna alla fornace Totti e al giardino botanico del Po, per raggiungere verso ovest il molo e l'oasi.

Il riuso delle ex fornaci si confronta sia con il valore patrimoniale dei grandi volumi in mattoni oggi ridotti a grandi rovine e alla presenza dei forni Hoffmann a cui corrispondono le tre alte ciminiere. Il recupero delle importanti testimonianze industriali consente di immaginare nuovi usi per gli edifici in gran parte da ricostruire. Un centro polifunzionale si colloca nella ex fornace Etna, dotandosi di spazi per la ricerca, la formazione, la ristorazione e l'ospitalità. Mentre un centro di produzione e trasformazione agroalimentare, che adotta sistemi di coltivazione *indoor*, si insedia nella ex fornace Totti, dove trova spazio anche una banca del germoplasma con annesso vivaio per le specie vegetali del fiume Po. Con il reimpianto di specie rare nei bacini del giardino botanico, l'intervento promuove un'azione per la tutela della biodiversità ed esprime un ulteriore passo per l'integrazione del patrimonio industriale nell'ecosistema fluviale, ricollegandosi all'oasi di Canalnovo che occupa la parte più occidentale della golena.

Ripercorrendo i paesaggi della produzione conformati dalle acque è inevitabile riflettere sulle condizioni che alimentano un approccio integrale al progetto. Proprio i luoghi della produzione insediati su terreni instabili presentano con particolare evidenza il loro legame con i valori ecosistemici che richiedono a ogni intervento di trasformazione una capacità di visione integrale e integrante.

L'architettura che interpreta e assume le condizioni ambientali, per conformare e riqualificare paesaggi è inevitabilmente parte di processi che ricompongono quei valori con gli usi, la cultura, le memorie e la vita delle persone.

Alle pratiche dell'abitare e del produrre è necessariamente associata la cura del territorio perché la qualità della vita possa fondarsi su equilibri inclusivi tra le diverse dimensioni materiali e immateriali, fisiche e culturali del nostro habitat naturale, come della nostra capacità di preservare e modificare luoghi.

L'attenzione sui territori di transizione, quali le aree di margine fluviale, permette di indagare le potenziali interazioni di fattori ambientali con l'architettura, il patrimonio, il paesaggio, ma soprattutto con le comunità che hanno costruito nel tempo e praticato quei territori di cui oggi, più che mai, noi tutti siamo chiamati a prenderci cura.

Dalla modellazione del suolo, emergono ordini stratificati, sistemi e reti infrastrutturali, che nel rapporto tra materia e costruzione, nei processi che sommano e sottraggono elementi, ripropongono un quadro articolato dalla visione del mondo e della comunità, dai comportamenti umani, dai diversi sistemi e non ultimo dalle esperienze individuali.

Il progetto che assume una prospettiva integrale interviene nella stratificazione dei vari livelli, non ai fini di una totalità omologante ma nei termini di inclusività, interazione, integrazione.

1. G. Celati, *Verso la foce* (1989), Feltrinelli, Milano 2018.
2. A. Koestler, *Il fantasma dentro la macchina*, Società Editrice Internazionale, Torino 1970, ed. or. *The Ghost in the Machine*, 1967.
3. *Olonie*, termine introdotto nel 1967 da A. Koestler per indicare un'unità di base di sistemi biologici e sociali. Una organizzazione olonica è una struttura auto-organizzante, un sistema che perfeziona le sue prestazioni nel corso del tempo componendo i suoi migliori elementi per realizzare i propri obiettivi.
4. Olarchia (holarchy), sistema di oloni in grado di cooperare per il raggiungimento di un obiettivo. Cfr. Enciclopedia online Treccani.
5. I principali fattori che delineano un approccio integrale alla progettazione sono in gran parte riconducibili a quanto sintetizzato nello schema dei quattro quadranti rielaborato da Mark DeKay, che ricompone i valori dell'Esperienza, degli Stili di vita, delle Culture, dei Sistemi. Cfr. M. DeKay, *Integral Sustainable Design Transformative Perspectives*, Earthscan, Routledge, New York, 2011.
6. Cfr. *Convenzione Europea del Paesaggio*, Firenze, 20 ottobre 2000, art. 1.
7. Basti pensare, per quanto riguarda il fiume Po, alle opere di Antonioni, Celati, Ghirri, Olmi, Rumiz, solo per citare alcuni degli autori più noti.
8. E. Rea, *Il Po si racconta. Uomini, donne, paesi città di una Padania sconosciuta*, Feltrinelli, Milano 1996.
9. Cfr. T. Pellegrini, *Il Po e le sue golene*, Gualtieri, 2016. La raccolta di fotografie narra le golene del Po tra la provincia di Parma e quella di Mantova.
10. È impressa nella memoria collettiva la grave alluvione del Polesine del novembre 1951 che provocò molti morti e 180.000 sfollati oltre ad ingenti danni. La popolazione già povera di quelle campagne fu in gran parte costretta ad emigrare.
11. La fornace Totti è stata costruita tra la fine del XIX e l'inizio del XX secolo, il suo sviluppo è compreso nello specifico tra il 1888 e 1924-26. La fornace Etna viene invece costruita nel 1913. Entrambe utilizzavano forni a funzionamento continuo Hoffmann (brevetto del 1858) e sono in stato di abbandono dal 1983.
12. M. Ambrosi, E. Righetto, L. Sella, *Oltre l'argine maestro. Un progetto per le fornaci Etna e Totti a Villanova Marchesana (RO)*, relatore: M. Vanore, correlatori: L. Filesì, M. Scarpa, Università Iuav di Venezia, maggio 2020.

Prospettive su territori integrali

Mark DeKay

Vivo in una regione del Sud Est degli Stati Uniti che è stata drammaticamente trasformata nella prima metà del XX secolo per l'azione della Tennessee Valley Authority (TVA), un'istituzione semi-pubblica che ha costruito dighe sui fiumi della regione interessando sette Stati. Si trattava di una risposta alla Grande depressione, alla carenza di elettricità nelle zone rurali, all'estesa povertà, all'erosione fluviale e alle relative esondazioni divenute critiche in conseguenza delle deforestazioni e dell'attività mineraria. Rimane questo l'esempio statunitense più rilevante di pianificazione e sviluppo centralizzato per risolvere una molteplicità di problemi. Ha prodotto benefici e anche responsabilità non intenzionali. TVA risolse molte delle questioni relative alle esondazioni e all'erosione; le foreste ricrebbero; in migliaia ottennero posti di lavoro costruendo dighe per decenni; e le luci arrivarono in remote fattorie in tutto il territorio. La TVA si coordinò inoltre con corporazioni industriali, come l'Alcoa che produce alluminio, per fornire energia idroelettrica a basso costo per i suoi impianti di fusione affamati di energia. Insieme alle *new town*, ai nuovi posti di lavoro e alle nuove opportunità ricreative offerte da migliaia di ettari di nuovi laghi, vi fu l'esondazione permanente di migliaia di ettari di terreni agricoli fertilissimi, la perdita di siti archeologici di Nativi Americani, la regimazione di fiumi selvaggi e spettacolari, la distruzione di ecosistemi acquatici, ripariali e terrestri, l'estinzione di specie e il rapido aumento dei valori delle proprietà localizzate lungo i nuovi *waterfront*. La TVA era pratica, visionaria e in parte inconsapevole degli impatti a cascata che avrebbe prodotto. Oggi abbiamo un modo di pensare migliore rispetto a quasi cent'anni fa? Noi non possiamo comprendere compiutamente come funziona un intero paesaggio, dalla regione alla città, al quartiere, all'edificio. Nella mia regione natale, l'Appalachia, ci troviamo in un paesaggio teorico di crescente frammentazione, in una situazione politica e sociale di crescente polarizzazione e dicotomia, su un terreno economico di disuguaglianze di reddito che si vanno ampliando. Ora, per navigare su questo territorio culturale, istituzionale e fisico, per poter offrire qualcosa che auspicabilmente risolva più problemi di quelli che creerà, c'è bisogno di una mappa. Anche una mappa povera è meglio che



Due delle numerose dighe della TVA sul sistema del Tennessee River. Foto di TVA

non averne alcuna. Pertanto, in questo testo, nei limiti degli obiettivi specifici cui esso risponde, offro alcune ipotesi di potenziali riferimenti basati su un approccio integrale, per riflettere sulla progettazione e sulla pianificazione attraverso queste molteplici scale territoriali e cornici temporali.

“Il tutto” come una meta-narrazione necessaria

L'accademia pluralista, la politica contemporanea e gran parte della pratica professionale non offrono alcun riconoscimento per le riflessioni di ampia scala. Molti seri pensatori negano la reale possibilità di narrazioni a tutto campo (il che ironicamente costituisce la narrazione propria del postmoderno) e ciononostante il DNA, la presenza ubiqua della gravità, le persone alte meno di 3 metri, il senso umano della verticalità e dell'orizzontalità, l'amore familiare, le lingue con una parola per “io” e un altro centinaio di concetti universali suggeriscono l'opposto. I risultati disintegrati della mancanza di una visione collettiva appaiono evidenti.

Possiamo tuttavia comprendere che il tutto abbia un senso; abbiamo la capacità di percepire l'essenza vitale. Quale che sia il meccanismo – della progettazione, dell'intenzione collettiva che si manifesta, o dell'autorganizzazione sistemica complessa – progettisti e pianificatori si trovano di fronte alla sfida di ricostruire una nuova storia a partire dai fallimenti delle azioni eroiche del modernismo (come la TVA) e del nichilismo postmoderno. La possibilità è quella di immaginare la Natura, le sue specie, i suoi processi e culture, gli insediamenti e la produzione umana all'interno di una sintesi ininterrotta in cui “umani e natura lavorano insieme in un processo di sviluppo che migliora il valore del tutto”¹. Una visione integrale ci aiuta a sanare la frammentazione della mera diversità e a ricostruire una nuova soluzione emergente, collaborativa e più complessa per i problemi che la progettazione e la pianificazione si trovano ad affrontare. La volontà di immaginare una simile possibilità diventa tuttavia un prerequisito.

Ogni prospettiva contiene alcune verità

L'approccio integrale, come delineato da Ken Wilber, utilizza prospettive fondamentali multiple nelle categorie valoriali del “Sé”, della “Cultura” e della “Natura” (o Arte, Morale e Scienza) a diversi livelli di complessità². Il modello integrale è, da un certo punto di vista, sempli-

cemente una mappa. Un vantaggio è dato dal modo in cui permette ai gruppi di lavoro di accedere a prospettive multiple su ogni problema. L'ipotesi è che le soluzioni elaborate a partire da una molteplicità di punti di vista cognitivi avranno più successo di quelle che ignorano una qualunque delle principali prospettive.

Il modello di Wilber è applicato alla progettazione sostenibile, come riporta l'immagine tratta da *Integral Sustainable Design*³. Le quattro prospettive possono essere adattate in considerazione di ogni scala, o di ogni transcalarità. Per citare un esempio, un approccio "informato all'integrale" rivolto alle città sostenibili dovrebbe interrogarsi sulle seguenti questioni di fondo⁴:

1. dalla prospettiva esperienziale: come il progetto della forma urbana può generare una ricchezza di esperienze, da parte degli individui, riguardo la sempre-presente Natura e le sue forze?
2. dalla prospettiva culturale: come il progetto della forma urbana può manifestare significati della Natura e dei suoi processi vitali condivisi dalle culture locali?
3. dalla prospettiva comportamentale: come il progetto della forma urbana può massimizzare le prestazioni usando efficientemente le risorse e minimizzando l'inquinamento?
4. dalla prospettiva sistemica: come il progetto della forma urbana può guidare i flussi dei processi ecologici e rendere l'attività umana adatta ai contesti ecologici?

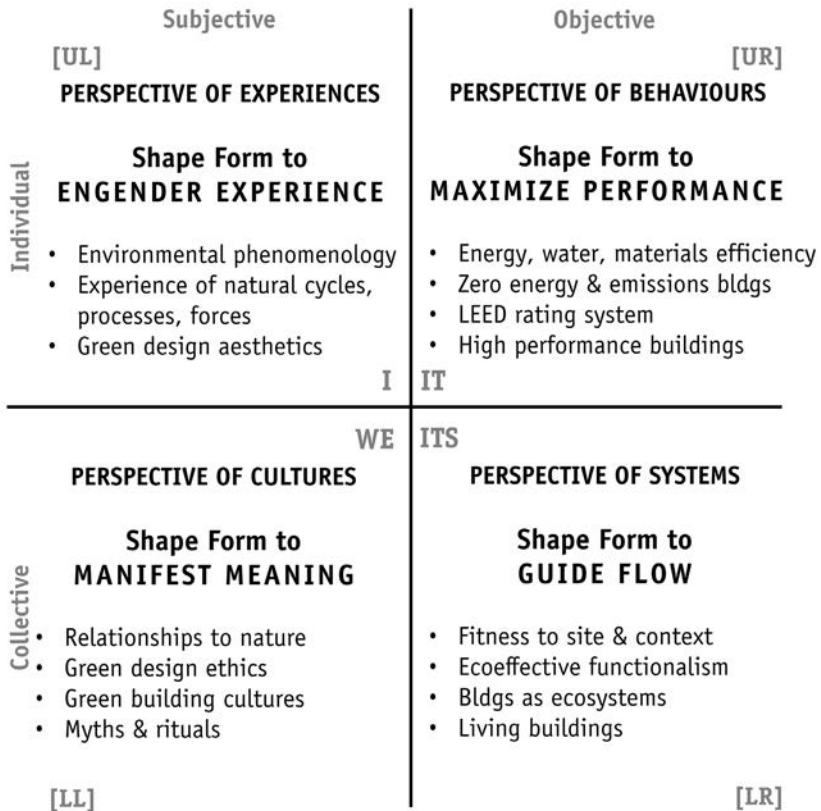
Il territorio come relazione tra i 4-quadranti

Possiamo pensare alle quattro prospettive fondamentali di cui sopra come:

1. le Arti (l'esperienza soggettiva individuale del "Sé")
2. le Scienze di Base (la visione obiettiva sulla "Natura" empirica scomposta nelle sue parti)
3. le Scienze Complesse, come l'ecologia (la comprensione inter-oggettiva della "Natura" come insieme di sistemi complessi)
4. le Scienze Umane (la comprensione collettiva intersoggettiva e le espressioni della "Cultura").

Dal punto di vista informato all'integrale, siamo interessati al modo in cui il territorio si produce dalle prospettive di:

- come gli individui esperiscono un territorio;
- come il territorio lavora e funziona;



- come il territorio opera quale sistema ordinato complesso e integrato, sia socialmente che ecologicamente;
- come il territorio è complessivamente compreso in termini di significato culturale.

Sé, Natura e Cultura come unità

In termini più sintetici, noi comprendiamo qualunque cosa più a fondo quando consideriamo il suo accadere da queste prospettive del Sé, della Natura (di base e complessa) e della Cultura. Benché si possa guardare a un problema da queste prospettive multiple che rappresentano gli ambiti di conoscenza umana primari, è più facile focalizzarsi su ciò che ci è più familiare ed escludere di conseguenza gli altri ambiti. Ridurre il mondo a ciò che si può scoprire con il proprio approccio favorito è una tentazione. È anche facile pensare a una specifica prospettiva come derivata da o subordinata rispetto a un'altra. Inoltre, la mente analitica può tendere a frammentare e “disassemblare” l'interesse di ciò che viene studiato, che si tratti di una stanza, un edificio, un quartiere o una regione, in entità isolate distinte. Invece, i territori sono un tutto, sono entità unitarie svelate in modo sempre più ricco grazie ad aspetti e fenomeni chiariti da metodi diversi, caratteristiche che altrimenti non potrebbero essere rilevate. Usando i termini di Wilber, le prospettive che utilizzano le quattro dimensioni sono “co-risultanti”.

Complessità come caratteristica ininterrotta

In ognuna di queste prospettive primarie possiamo osservare il dispiegarsi della complessità dello sviluppo nelle diverse fasi o livelli. Individui, società, culture, sistemi tecno-economici, ecologie e visioni del mondo si sviluppano tutti, in generale, verso una complessità crescente.

Nella cultura contemporanea sono presenti visioni del mondo multiple. Tali culture pluralistiche sono una combinazione di valori tradizionali, moderni, postmoderni e integrali che ciascuno usa con diversi metodi e idee per comprendere il mondo. Nel linguaggio di Wilber, possiamo usare la nozione “trascendi e includi”, che significa trascendere e scartare ciò che non è praticabile in ciascuna fase dello sviluppo, includere e portare avanti da ciascuna fase ciò che è praticabile, anche se proviene dalla prospettiva di un'epoca precedente. Ciò rappresenta spesso una sfida per le menti moderne e postmoderne che definiscono se stesse attraverso il rifiuto delle precedenti visioni del mondo – “but-

tare via il bambino” di ciò che in un’epoca è stato degno “insieme con l’acqua sporca” dei suoi disastri.

I metodi plurali aprono a realtà più complete

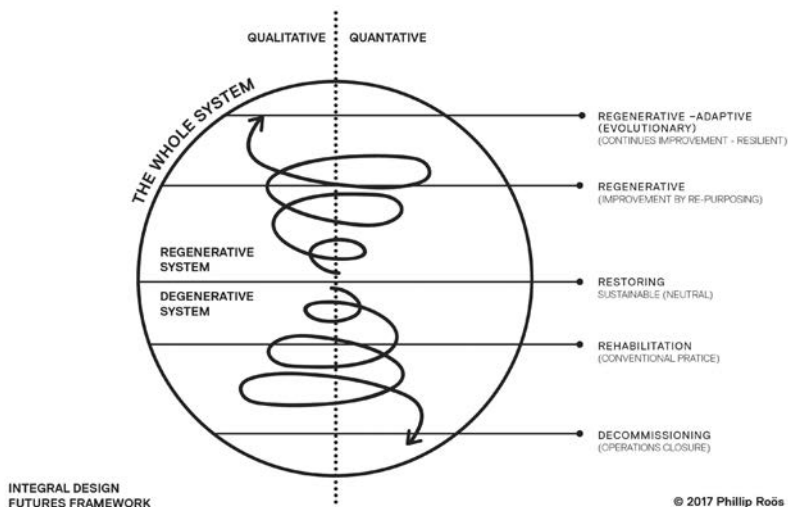
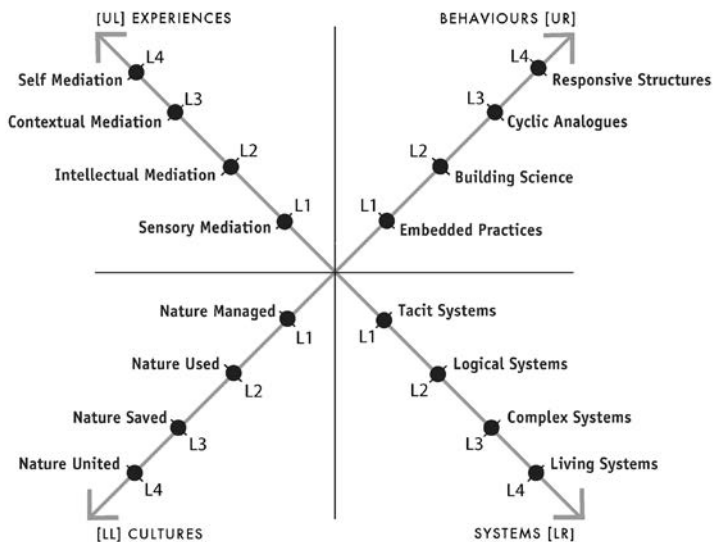
Nella progettazione sostenibile integrale noi abbiamo intersecato quattro prospettive primarie con quattro livelli di complessità per generare sedici “prospettive” sulla progettazione sostenibile. Il valore di tale approccio per la progettazione e pianificazione degli insediamenti umani è triplice:

- Un pluralismo metodologico svela molteplici letture delle questioni territoriali e propone un’ampia gamma di possibili soluzioni.
- Un approccio integrale consapevole offre una struttura di riferimento pratica per dare senso ai contenuti degni e ai disastri di ogni prospettiva sul territorio, e offre un mezzo per trovare ciò che di ogni punto di vista è praticabile.
- Comprendere i linguaggi, i concetti, i valori, i postulati, l’epistemologia e i metodi delle prospettive multiple offre ai progettisti e pianificatori un potente strumento utile per comunicare con e disegnare per *audience* diverse di cittadini.

Sviluppo come complessità crescente

Nella lingua inglese, “sviluppo” ha un doppio significato: riguarda l’aumento di complessità o capacità che abbiamo appena discusso, e la stessa parola è anche utilizzata per indicare l’aumento dell’intensità degli insediamenti fisici e della produzione economica, come quando si costruiscono nuove abitazioni in zone rurali o quando un quartiere è “rigenerato” con densità maggiori. Vi è pertanto confusione tra un sistema o luogo che cresce in dimensione, popolazione, densità, produttività ecc. e, all’opposto, una trasformazione qualitativa “verticale” verso una maggiore complessità dello sviluppo.

Una di queste condizioni di sviluppo di maggiore complessità è la progettazione di ecosistemi integrati umano-naturali, o ciò che John T. Lyle definiva semplicemente “progettazione per gli ecosistemi umani”⁵. Nel modello usato da Phillip Roös, la progettazione di sistemi viventi inizia con il restauro per ripristinare condizioni e processi sostenibili e poi progredisce in una fase rigenerativa in cui i sistemi ecologici e culturali diventano auto-curativi e si auto-mantengono in modo interattivo. Infine, egli definisce una terza fase rigenerativa-adattiva,



Sedici prospettive sul progetto sostenibile derivano da quattro prospettive primarie, ciascuno a quattro livelli di complessità (in alto). Fonte: M. DeKay, *Integral Sustainable Design: transformative perspectives*, Susanne Bennett, Earthscan, London 2011

La Metodologia adattiva rigenerativa (in basso). Grafico di P. Roös

caratterizzata da una maggiore complessità, differenziazione e densità di relazioni. In questa fase, l'ecosistema umano è pienamente resiliente, migliorando e trascendendo se stesso con continuità⁶. Per molti aspetti ciò è simile a come i sistemi naturali si sviluppano ed evolvono nel tempo. In termini integrali questa sequenza di sviluppo è una progressione vettoriale di livelli.

Idee territoriali complesse come consapevolezza inaccessibile a molti

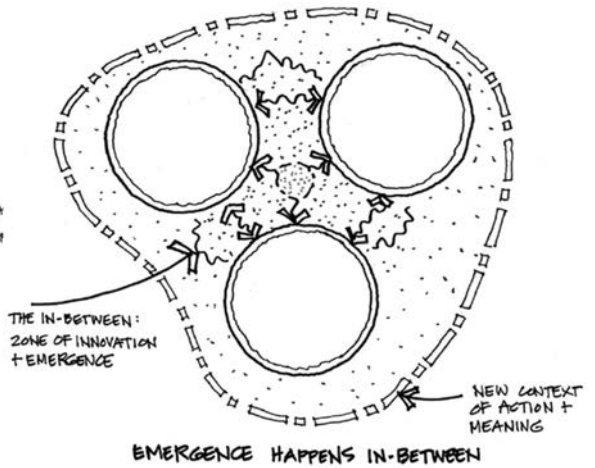
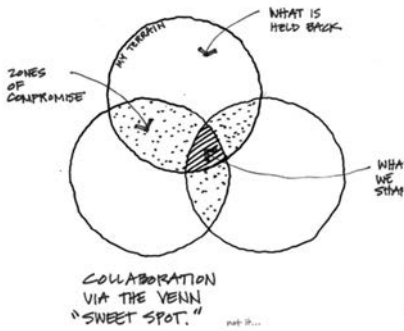
Accedere alla natura astratta di sistemi dalla dinamica complessa, che si tratti di paesaggi, città o cambiamento climatico, comprendere i fenomeni spesso invisibili e il loro futuro probabilistico che è progressivo e in evoluzione, richiede una cognizione di alto livello, ciò che Robert Kegan di Harvard chiama “consapevolezza di quinto livello”, la “mente che trasforma se stessa” o il “sé inter-individuale”⁷.

Progettare insediamenti sostenibili e strutturarli per processi ecologici sono compiti cognitivi post-moderni di ricostruzione delle relazioni complessive. Vediamo ogni giorno come i fatti scientifici e le implicazioni dei modelli relativi sia alla pandemia in corso sia al cambiamento climatico, per citare due esempi, incombono su gran parte della società contemporanea, come Kegan sottolinea⁸.

Questa consapevolezza della complessità è generalmente fuori portata per la maggior parte dei cittadini coinvolti nei processi. Ciò costituisce una grande sfida per il metodo pluralista dei portatori d'interesse e per la comunicazione dei progetti.

Considerare le prospettive in senso trasformativo

Chiunque lavori con molteplici prospettive può diventare consapevole dei propri “punti ciechi”. Ne risulterà una visione del mondo più ricca e più complessa, ovunque voi siate, e un apprezzamento di ciò che appassiona altri che operano nel campo. Ciò avviene semplicemente assumendo più prospettive, sempre di più, e chiedendo agli altri di fare la medesima cosa. Nell'assumere varie prospettive ripetutamente, il potenziale di trasformazione si realizza. Per trasformazione io intendo che il modo in cui il mondo vi si presenta si è espanso. Espandere il nostro mondo-spazio è l'insegnamento e l'esperienza più significativa. Questo tipo di trasformazione avviene sul piano personale e, se siamo fortunati, collettivo.



Diversità come differenziazione mirata

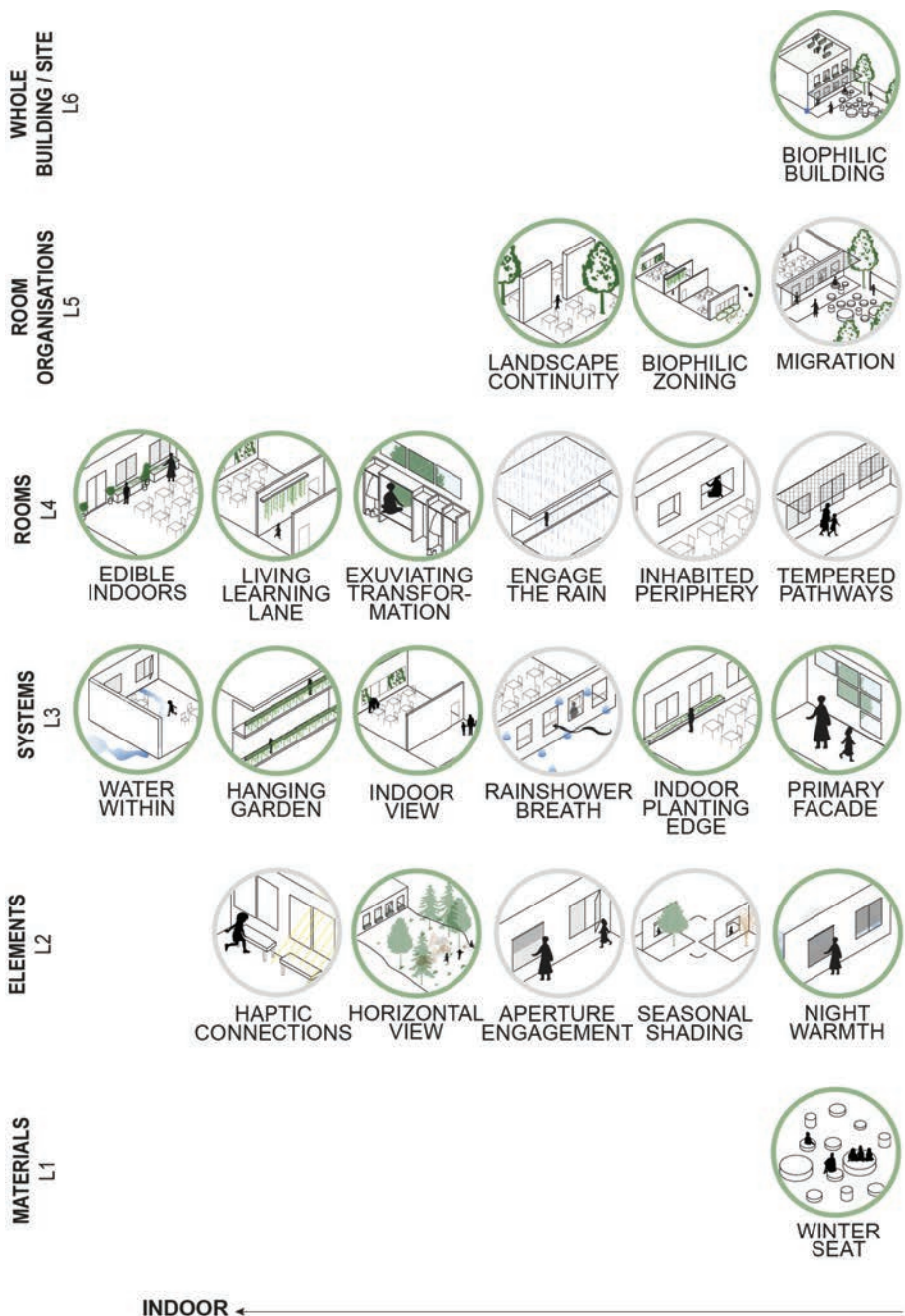
Tutti i sistemi complessi implicano sia differenziazione che integrazione. Quando ci focalizziamo soltanto sulla diversità, massimizziamo la differenziazione, enfatizzando ciò che è diverso senza integrare quelle differenze per creare qualcosa di realmente significativo. La struttura delle prospettive multiple offre una modalità per distinguere e diventare consapevoli delle prospettive che operano di continuo in noi. Con questi strumenti concettuali i gruppi di progettazione possono quindi *allineare* quella diversità all'interno di idee più ampie in grado di dare un contributo significativo alle persone, alla cultura e alla Natura. Affrontare progetti complessi non richiede semplicemente una molteplicità di voci con prospettive diverse, ma anche una qualche modalità per organizzare la loro inerente diversità. Richiede una *diversità allineata* di conoscenza e intenzionalità all'interno di visioni articolate più ampie delle differenze. L'allineamento diventa possibile in base a chi siamo e a come stiamo insieme.

Soluzioni emergenti da un nuovo contesto di significato

Le soluzioni importanti non maturano dividendo un problema tra i diversi attori. Qualcosa di più grande non può emergere dallo spazio ridotto in cui i membri di un gruppo si sovrappongono nel cosiddetto *sweet spot*. Dobbiamo prestare attenzione a ciò che può emergere – per conto suo – focalizzandoci su ciò che sta “nel mezzo” fra le diverse prospettive. Come in un buon matrimonio, ciò che sta nel mezzo dà luogo a un nuovo contesto. La relazione di coppia crea qualcosa di più ampio rispetto a ciascuna delle due parti, e questo estende gli obiettivi e dà a entrambi la capacità di apporti maggiori. Come in un processo di progettazione, la certezza di un risultato noto deve far posto alla fiducia che un'esplorazione guidata dal processo possa portare a risultati nuovi ed emergenti.

Conoscenza progettuale come un'ecologia di idee in rete

Come coltiviamo un'ecologia della conoscenza capace di risolvere grandi problemi? Se si assume che gruppi di collaborazione interdisciplinari siano essenziali per progetti e questioni complesse e spinose, allora i nostri metodi di lavoro devono essere trasparenti per gli altri. Ad esempio, i New Urbanist negli Stati Uniti e altrove utilizzano una modalità di lavoro che crea un sistema di conoscenze condivise quale



Mappa dello schema di progettazione biofilica per le scuole a clima freddo. Grafico:
 Melanie Watchman. Fonte: M. Watchman, M. DeKay, C. M. H. Demers, A. Potvin, *Design Vocabulary
 and Schemas for Biophilic Experiences in Schools*



BIOPHILIC
SITE



ENTRY
SEQUENCE



COMESTIBLE
LANDSCAPE



EMOTIONAL
HABITAT



SEASONAL
SCHOOLYARD



OUTDOOR
LEARNING



EXTENDED
GROWING



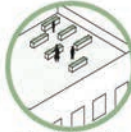
SKY AWARE
SPACE



CANOPY
PLACE



ENTRY
GARDEN



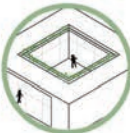
ELEVATED
GARDEN



SUNNY
OUTDOOR
SPACE



RAIN
GARDEN



OVERHEAD
PERIMETER



REVEALED
CONVEYANCE



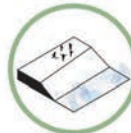
WHITE
VISTA



ANNUAL &
PERENNIAL



SHADED
WALK



SPRING
TOPOGRAPHY



INTENTIONAL
SNOW
DRIFTING



VERTICAL
GARDEN



PURPOSEFUL
PUDDLES



WAFING
WINDOWS



EXCAVATE
& CREATE



WINTER
PERENNIAL
STRUCTURE



SNOW
BLANKETING



HANDS-ON
NATURE



INTENTIONAL
ICICLES

SEMI-ENCLOSED

OUTDOOR

biophilic
design
schema

see DeKay
& Brager
schemas

supporto per lo sviluppo del progetto. Lo rendono pienamente disponibile. La conoscenza condivisa si estende alla condivisione dei metodi. Sono queste le “chiavi per la collaborazione” perché l’accesso alle prospettive altrui fa sì che possa produrci interconnessione. Ad esempio, in *Sun, Wind & Light*, abbiamo sviluppato un sistema a nove livelli di scala/complessità per organizzare strategie di progettazione climatica⁹. Nel lavoro attuale stiamo sviluppando strumenti di progettazione preliminare che chiamiamo “schemi di progetto”, che mettono in relazione configurazioni spaziali e distribuzione di fenomeni esperienziali, che quando si combinano generano campi di esperienze umane potenzialmente ricche¹⁰. Recentemente la combinazione di queste due strutture (livelli di complessità e schemi di progetto) è stata applicata allo studio di una guida alla progettazione biofila di scuole in climi freddi¹¹. Tali sistemi di conoscenza sono aperti e facilitano la collaborazione di progetto e la ricerca complessa da parte di gruppi diversi.

Cultura più significativa; Natura più fondamentale

Non ha alcun senso discutere di conservazione o sviluppo della natura, o della città contrapposta alla natura. Nella prospettiva integrale, la cultura dipende dalle menti umane, che dipendono dalla vita stessa, che dipende dalla materia fisica. La cultura è costruita sulla natura, e quindi la natura è più fondamentale, mentre la cultura include nel suo profondo la natura. In questo senso “olarchico” la natura è parte della cultura. È come un edificio di cui la natura costituisca la fondazione. Analogamente, nessun edificio è in grado di resistere quando la sua fondazione crolla. Ogni approccio praticabile alla questione multi-scalare del progetto territoriale richiede una profonda attenzione al bisogno delle persone di sviluppare livelli più elevati di espressione culturale e, al tempo stesso, a mantenere i processi vitali fondamentali del paesaggio vivente nel suo intero spettro, dal selvatico all’agricolo all’urbano.

Natura come modello e come contesto

La progettazione rigenerativa guarda alla natura da un lato come ispirazione e come modello analogico; dall’altro la natura costituisce il contesto dei sistemi viventi all’interno dei quali deve aver luogo l’attività umana. La progettazione, pertanto, è interessata a come i sistemi umani possano essere ordinati in modo analogo e al tempo stesso integrati all’interno delle ecologie locali specifiche di ciascuna situazione. Un

edificio potrebbe catturare, spostare, immagazzinare, pulire, trattenere e riutilizzare l'acqua nello stesso modo in cui gli organismi lo fanno. Si potrebbe anche costruire un'area umida artificiale con diversi organismi viventi per pulire le acque reflue. Questi sono tutte modalità analoghe. E tuttavia è necessario anche localizzare gli insediamenti, le forme e quantità dell'uso delle acque in modo adatto al contesto idrologico, così come il livello di depurazione delle acque restituite al suolo, ai corsi d'acqua e agli oceani. Consapevolmente o inconsapevolmente, gli esseri umani condividono sempre il proprio spazio con i processi ecologici. La cosa importante è che un approccio informato all'integralità non richiede di adottare ogni prospettiva in modo simultaneo, ma piuttosto di divenire consapevoli di ciò che ogni punto di vista offre, per elaborare responsabilmente soluzioni contestuali. Nell'affrontare problemi complessi, questo suggerisce di avere componenti del gruppo di lavoro e domande di progetto o di ricerca che rappresentino ciascuna delle principali prospettive. Significa apprendere nuovi linguaggi metodologici di altre discipline. Non vi è nulla di facile in questo approccio. Richiama una comunità di pratiche davvero autentica e integra. Ci richiede di sviluppare l'architetto e il pianificatore che è in noi attraverso pratiche che accelerino lo sviluppo di consapevolezza seguendo diverse linee di intelligenza progettuale. Coloro che desiderano trasformare il territorio scopriranno la necessità di trasformare se stessi.

1. P. B. Roös. *Regenerative-Adaptive Design for Sustainable Development: A Pattern Language Approach*, Springer Nature, (in corso di stampa).

2. La versione breve è K. Wilber, *The Integral Vision*, Shambhala, Boston 2007. Per la versione approfondita, vedi K. Wilber, *Sex, Ecology, Spirituality: The Spirit of Evolution*, II ed. rivista, Shambhala, Boston 2000.

3. M. DeKay, *Integral Sustainable Design: transformative perspectives*, Susanne Bennett, Earthscan, London 2011.

4. Adattato dal testo originale e pubblicato per la prima volta in D. Clements-Croome, *Intelligent Sustainable Liveable Cities*, in *Proceedings of the 2012 Eighth International Conference on Intelligent Environments*, giugno 26–29, Guanajuato 2012 pp. 1-9, IEEE, DOI: 10.1109/IE.2012.65.

5. J. T. Lyle, *Design for Human Ecosystems: Landscape, Land Use, and Natural Resources*, revised edition, Island Press, Washington DC 1999.

6. P. B. Roös. *Regenerative-Adaptive Design for Sustainable Development: A Pattern Language Approach*, Springer Nature, Berlin (in corso di stampa).

7. R. Kegan, *The Evolving Self: Problem and Process in Human Development*, Harvard University Press, Cambridge MA 1982.

8. R. Kegan, *In over Our Heads: The*

9. M. DeKay, G. Z. Brown, *Sun, Wind & Light: Architectural Design Strategies*, III ed., Wiley, Hoboken 2014.

10. M. DeKay, G. Brager. *The Feeling of Form: An Architecture of Sensory Variability*, Island Press, Washington (in corso di pubblicazione).

11. M. Watchman, M. DeKay, C. M. H. Demers, A. Potvin, *Design Vocabulary and Schemas for Biophilic Experiences in Schools* (articolo in riferimento).

Traduzione a cura di Anna Marson.

Autori

Autori

MORENO BACCICHET, architetto, è dottore di ricerca in Storia dell'Architettura e dell'Urbanistica. Come professore a contratto insegna Urbanistica presso le Università di Ferrara, Udine e Iuav di Venezia. Le sue ricerche sono tese a definire l'evoluzione degli insediamenti storici in Veneto e Friuli e a proporre nuovi percorsi di pianificazione territoriale. Con Laboratorio di Paesaggi FVG interviene elaborando progetti di territorio e utilizzando pratiche partecipative.

MATTEO BASSO, pianificatore territoriale, dottore di ricerca in Pianificazione territoriale e politiche pubbliche del territorio, è assegnista di ricerca post-doc presso l'Università Iuav di Venezia (IRIDE-Centro studi VAULT) e *visiting professor* presso la Venice International University. Svolge attività di ricerca e collaborazione scientifica nel campo degli studi urbani, con particolare riferimento all'analisi delle trasformazioni urbane, paesaggistiche e territoriali e all'analisi e progettazione di politiche.

LORENZO BELLICINI, architetto, è esperto di economia delle costruzioni e trasformazioni urbane e territoriali. È Amministratore Delegato di Cresme Ricerche e curatore dal 1992 del Rapporto Congiunturale e Previsionale sul mercato delle costruzioni del CRESME. Nel corso della sua attività ha progettato, diretto e partecipato alla realizzazione di oltre 800 ricerche sull'evoluzione del mercato delle costruzioni e sui processi di trasformazione di città, territorio e patrimonio edilizio.

FRANCESCO BRUZZONE, è assegnista di ricerca presso l'Università Iuav di Venezia. Laureato in Pianificazione e politiche per l'ambiente, la città e il territorio, segue alcuni progetti Europei sul tema della mobilità e della logistica sostenibili. Collabora alla didattica all'interno del modulo di trasporti dei laboratori integrati nell'ambito dei corsi triennali e magistrali in architettura, e all'interno del corso di "Transport planning" per gli studenti di pianificazione territoriale.

FEDERICO CAVALLARO, è professore associato di Trasporti presso il Politecnico di Torino e docente presso l'Università Iuav di Venezia. I suoi interessi scientifici comprendono lo studio degli impatti infrastrutturali e delle politiche di trasporto, la valutazione economica delle esternalità, la valutazione della qualità del trasporto pubblico, il trasporto merci (con focus sul trasporto combinato) e la pianificazione dei trasporti nelle aree marginali.

MARK DEKAY, architetto e professore di Architettura all'Università del Tennessee, è autore di *Integral Sustainable Design: transformative perspectives*; coautore di *Sun, Wind, and Light: architectural design strategies*. Le sue ricerche attuali riguardano il progetto per esperire la natura attraverso gli edifici. Mark con sua moglie ed *editor* Susanne, sono qualificati da Al Gore come *Climate Reality Leaders* e tengono a livello internazionale sia lezioni su "come risolvere la crisi climatica attraverso il progetto" sia workshop universitari che adottano un approccio di ricerca integrale.

LAURA GABRIELLI, architetto, si laurea presso lo Iuav di Venezia e consegue il Dottorato in Estimo presso l'Universi-

tà di Padova. Nel 2008-18 è Ricercatrice di Estimo presso il Dipartimento di Architettura, Università di Ferrara, e dal 2018 è Professore Associato presso l'Università Iuav di Venezia. Gli interessi di ricerca riguardano: l'analisi del mercato immobiliare, la fattibilità economico-finanziaria dei progetti, la valutazione degli interventi di retrofit energetico nel patrimonio storico.

LORENZA GASPARELLA, paesaggista e dottore di ricerca in Progettazione e gestione dell'ambiente e del paesaggio. Tutor al Master in Architettura del paesaggio e del giardino dell'Università Iuav di Venezia, dove svolge attività di didattica e ricerca. Dal 2012 collabora a progetti di ricerca in gruppi multidisciplinari e internazionali in diverse università. Ha partecipato alla ricerca "Smart Parks for Smart City. Soluzioni tecnologiche e sistemi integrati di gestione delle Smart City" (resp. prof.ssa G. Rakowitz) finanziato nell'ambito del POR FSE Veneto 2014-2020.

OLGA IRRANCA GALATI, è coordinatore tecnico trasporti e logistica presso la Città metropolitana di Venezia. Dal 2016 al 2019 è stata assegnista di ricerca presso l'Università Iuav di Venezia finanziata dal progetto europeo MOBILITAS. Negli stessi anni ha collaborato a tre corsi di trasporti presso l'Università Iuav di Venezia. È laureata triennale in Scienze dell'architettura presso l'Università di Roma Tre e laureata magistrale in Pianificazione e politiche per la città, il territorio e l'ambiente presso l'Università Iuav di Venezia.

ANNA MARSON, urbanista e dottore di ricerca, è professore ordinario in Progettazione e pianificazione del

territorio presso l'Università Iuav di Venezia, dove coordina l'ambito scientifico della Scuola di dottorato dedicato a Pianificazione del territorio e politiche pubbliche, e insegna nel corso di laurea magistrale in Pianificazione e nella Scuola di Specializzazione SSIBAP. Ha maturato diverse importanti esperienze nel campo del governo del territorio. Attualmente è responsabile scientifico di alcune convenzioni di ricerca sui temi del paesaggio e patrimonio, e fa parte del Consiglio scientifico della Fondazione Scuola dei beni e delle attività culturali.

MOIRA MORSUT, architetto, si laurea presso l'Università Iuav di Venezia, dove dal 2001 svolge attività didattica integrativa e di collaborazione alla ricerca. Nel 2008 consegue il "Diploma de Posgrado" presso l'Universitat Politècnica de Catalunya. Nel 2003 fonda lo studio mod.Land il cui lavoro è orientato alla ricerca di strategie operative e soluzioni architettoniche nel rispetto e valorizzazione del carattere dei luoghi.

ALESSANDRO MOSETTI, è architetto e dottorando presso la Scuola di Dottorato dell'Università Iuav di Venezia (curriculum di composizione architettonica). Si laurea (2016, Iuav) con la tesi "*Costantinopoli, Vienna Szigetvár. Un progetto di architettura nel luogo di morte di Solimano il Legislatore*" pubblicata da Aracne Editore nel febbraio 2017. Attualmente la sua attività di ricerca si concentra sul ruolo urbano operato dal progetto di architettura effimera. Autore di articoli e saggi, collabora alla didattica presso l'Università Iuav di Venezia.

SILVIO NOCERA, è professore ordinario di Trasporti presso l'Università Iuav di Venezia. I suoi interessi scientifici riguardano prevalentemente le interazioni fra trasporti e territorio: in particolare, si occupa di valutazione economica di sistemi ed infrastrutture di trasporto, costi esterni del trasporto, big data e trasporti, sistemi di trasporto pubblico e a domanda debole, trasporto merci e intermodalità.

GUNDULA RAKOWITZ, architetto PhD, è professore associato in Composizione architettonica e urbana presso l'Università Iuav di Venezia e membro del collegio docenti del corso di dottorato Architettura, Città e Design della Scuola di dottorato Iuav. Svolge attività di ricerca e didattica nel campo della progettazione architettonica con particolare attenzione al tema *mimesis et inventio*, all'orizzonte dell'immaginazione poetica e al pensiero dello *Zwischenraum* nel carattere transcalare tra architettura-città-paesaggio.

MASSIMILIANO SCARPA, laureato in Ingegneria meccanica, consegue il titolo di Dottore di ricerca in Energetica, presso l'Università degli Studi di Padova. Sviluppa esperienze lavorative anche in Svizzera e Danimarca. Sin dall'inizio del suo percorso di ricerca, lavora nell'ambito dell'efficientamento energetico di edifici, con particolare attenzione alle fonti rinnovabili e alla loro integrazione nel costruito. Dal 2012 è ricercatore presso l'Università Iuav di Venezia.

GIORGIO TECILLA, si è laureato allo IUAV nel 1986 con una tesi sul recupero degli insediamenti storici in Trentino. Dopo la laurea ha frequentato un corso annuale di specializzazione in progettazione ambientale tenuto in Italia dal *College*

of Environmental Design dell'Università di Pomona California. Ha maturato un'esperienza decennale nel settore della prevenzione del rischio idrogeologico per tornare ad occuparsi di gestione del territorio e del paesaggio come direttore dell'Ufficio provinciale centri storici e tutela del paesaggio. Attualmente ricopre l'incarico di direttore dell'Osservatorio del paesaggio trentino.

STEFANO TORNIERI, architetto PhD, è assegnista di ricerca presso il laboratorio PRIDE di IR.IDE, *Infrastructure of Research Integral Design Environment*, dell'Università Iuav di Venezia. Svolge attività di ricerca prevalentemente nell'ambito dei paesaggi produttivi agroalimentari, la morfologia territoriale nei paesaggi di margine, patrimonio in ambito di foce e delta fluviale. Come partner dello studio Babau Bureau ha ottenuto numerosi riconoscimenti tra cui nel 2019 la nomination all'*Euro-pean Award for Architectural Heritage Intervention* AADIPA e all'EU Mies Van der Rohe Award.

MARGHERITA VANORE, architetto PhD, è professore ordinario in Progettazione architettonica e urbana presso l'Università Iuav di Venezia, dove insegna per i corsi di laurea triennale e magistrale in Architettura e per la Scuola di Specializzazione SSIBAP. Responsabile scientifico Iuav per il PRIN 2015 *La città come cura e la cura della città*, per l'Infrastruttura di Ricerca IR.IDE, coordina il laboratorio PRIDE (*Pro Research in Integral Design Environment*). La sua ricerca si concentra sul progetto per la città, il paesaggio e il patrimonio storico-culturale.

