

# Capitolo 4

GRUPPO DI LAVORO	Coordinatore	Lorenzo Fabian
	Università Iuav di Venezia	Massimiliano Condotta Sara Di Resta Jacopo Galli Lorenzo Fabian Andrea Iorio Susanna Piscicella Micol Roversi Monaco Chiara Semenzin Linda Zardo
	Università degli Studi di Trieste	Paola Cigalotto Matteo D'Ambros Ilaria Garofolo Elena Marchigiani Giuseppina Scavuzzo
	Università degli Studi di Udine	Giovanni Comi Vincenzo D'Abramo Claudia Pirina Alberto Sdegno
	CORILA	Pierpaolo Campostrini Francesca Coccon Caterina Dabalà Chiara Dall'Angelo Barbara Giuponi Alessandro Meggiato Enrico Rinaldi Andrea Rosina
	CRESME	Lorenzo Bellicini Sandro Baldazzi Enrico Campanelli Paolo D'Alessandris Alessandra Santangelo Antonella Stemperini Francesco Toso

# Scenari per la sostenibilità del paesaggio costruito

---

a cura di

Susanna Piscella  
Chiara Semenzin  
Lorenzo Fabian

---

elaborazioni grafiche e  
mappe di

Chiara Semenzin

---

Autori S.P., C.S. e L.F.

---

Affiliazione Università Iuav di Venezia



Nella cornice del Green Deal Europeo, si analizzano gli ambiti di maggiore impatto fossile all'interno della filiera delle costruzioni e si delineano alcuni possibili scenari strategici per la trasformazione del territorio del Nord-Est da sistema energivoro e emissivo a ecosistema potenzialmente circolare a impatto climatico zero.



Un territorio marginale pixelizzato.  
C. Arnoldo, T. M. Bertolè, F. A. Iossa, E. Scanavacca,  
M. E. Tempo, 2023.

# I territori di bonifica meccanica alla prova della neutralità climatica

Nell'attuale realtà del riscaldamento globale e del cambiamento climatico, esemplificata dalla scarsità di risorse e da eventi estremi ambientali inaspettati, un numero crescente di conflitti territoriali si è sollevato intorno alla domanda di acqua, energia e cibo. Il seguente posizionamento presenta un nucleo problematico che riflette sui temi della transizione ecologica nella prospettiva di una comprensione del patrimonio sociale ed ambientale depositato e stratificato nei territori posti all'estremità delle lagune, delle coste e dei delta dei fiumi. Questi territori in apparente equilibrio, sono esito del lavoro secolare di modificazione geografica necessaria per affrontare le problematiche legate al controllo e alla gestione delle acque al fine di rendere il territorio abitabile e sicuro. La storia delle attività produttive e più specificatamente quella delle bonifiche, è strettamente connessa con le modalità con cui le società sono state e sono attualmente energizzate. Il petrolio e più in particolare gli idrocarburi hanno consentito un nuovo modello del rapporto uomo-natura, territorializzando gli spazi fisici e culturali del paesaggio e costruendo un palinsesto paesaggistico della modernità che viene qui considerato come macchina accumulatrice e dissipatrice, che consuma notevoli quantità di materiali ed energia, generando da un lato un elevato quantitativo di emissioni e dall'altro, esercitando una forte pressione sulle risorse naturali (Fantin *et al.*, 2021). In questa cornice, nella storia della costruzione della biosfera in cui viviamo oggi, è possibile riconoscere numerosi modelli di razionalizzazione del territorio in base alle esigenze della società che lo ha reso tale. Il territorio non può essere riconosciuto come un dato, ma come il risultato di diversi processi (Corboz, 1985) all'interno di un quadro empirico essenziale per considerare i flussi, i nodi e i processi decisionali che lo hanno caratterizzato e plasmato e in cui si sono depositate tracce del passato. Tali tracce definiscono un palinsesto unico che, a sua volta, fa riemergere elementi nuovamente utili per rispondere alle esigenze contemporanee, in relazione all'emergenza climatica e alle politiche del Green Deal europeo relative alla transizione energetica e al raggiungimento della neutralità climatica entro il 2050. La storia delle bonifiche idrauliche lungo la costa dell'alto Adriatico offre un esempio concreto di come l'intervento umano abbia cercato di controllare e gestire le risorse idriche per rendere il territorio sicuro e produttivo. La trasformazione senza precedenti della scienza e della tecnologia avvenuta nel corso del XX secolo e più in particolare il passaggio dalla biomassa legnosa all'uso su larga scala di combustibili fossili quali carbone, petrolio e gas naturale, hanno concorso e concorrono alla costruzione delle forme e all'organizzazione del territorio, mettendo in evidenza il successo evolutivo che ha portato ad ingombrarne ogni angolo. Si parla di successo evolutivo

perché parte del territorio dell'alto Adriatico, deve la sua esistenza alle opere di bonifica che si sono susseguite negli anni inizialmente ad opera dei singoli proprietari terrieri, successivamente ad opera dello Stato. Tali azioni hanno portato questi luoghi ad essere veri e propri laboratori, in particolare nel corso del '900, dove abbiamo assistito – utilizzando le parole dello storico ambientale McNeil – «ad una Grande Accelerazione delle tecnologie e di conseguenza ad una trasformazione di molti territori». Oggi, la superficie agricola veneta è per l'80% l'esito delle numerose attività di bonifica realizzate nel corso del '900. Parte di questo territorio, si trova al di sotto del livello medio marino ed è "tenuto asciutto" grazie ad un'infrastruttura composta da canali, argini, fossi, scoline e alle numerose opere di regolazione e controllo per mezzo di sollevamento meccanico attuato dagli impianti idrovori fortemente energivori.

L'attuale panorama delle politiche energetiche e ambientali in Italia rivela contraddizioni che richiedono una riflessione critica. Un caso emblematico è l'apertura di nuove concessioni per la ricerca di idrocarburi nel Nord Adriatico, promossa dall'articolo 2 del decreto energia. Questo decreto modifica le normative esistenti, arretrando il divieto di coltivazione di idrocarburi al 45° parallelo nelle acque del Golfo di Venezia e riducendo la distanza minima tra le trivelle e le coste, da 12 a 9 miglia nautiche. Tali provvedimenti rappresentano un evidente allentamento delle restrizioni, malgrado gli sforzi per ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub><sup>1</sup>. Il Golfo di Venezia è da tempo minacciato dalla subsidenza, un fenomeno naturale aggravato dall'estrazione di gas dagli anni '20 del Novecento, che provoca l'abbassamento del suolo e accresce la vulnerabilità dell'area a inondazioni e disastri naturali. L'estrazione di gas crea un ciclo vizioso, richiedendo ulteriore uso di gas per sostenere il modello produttivo e territoriale attuale, rendendo il sistema insostenibile.

In questo contesto, appare evidente la necessità di ripensare i modelli di gestione territoriale, adottando un'ottica di transizione ambientale ed energetica. Integrare la dimensione paesaggistica nelle politiche energetiche significa riconoscere il valore dei paesaggi locali e delle comunità che li abitano.

La riflessione sul paesaggio energetico dei territori di bonifica si fonda su esperienze che hanno attivato e attivano processi di transizione ecologica, ambientale ed energetica, attraverso scelte di governance che oscillano tra strategie di resistenza, adattamento o abbandono. La rifunzionalizzazione del patrimonio deposito<sup>2</sup> e la progettazione della transizione verso nuovi e differenti equilibri rappresenta una questione rilevante nel progetto urbanistico che assume un ruolo centrale in questo processo (Montedoro e Russo, 2022). Oggi i processi di governance territoriali sono basati su un modello top-down, ovvero un approccio centralizzato in cui le autorità governative o gli enti su larga scala assumono la guida nella pianificazione e nell'attuazione dei progetti di bonifica. Rifkin (2015) sostiene che i sistemi centralizzati, caratterizzati da centrali elettriche su larga scala e infrastrutture di rete, siano meno efficienti, più costosi e vulnerabili alle possibili interruzioni, rispetto a sistemi basati su reti tecnologiche off-grid che integrano varie fonti di energia rinnovabile e consentano la produzione e il consumo di energia a livello locale. Lo scenario per i territori di bonifica meccanica dell'alto adriatico esplora le possibilità di un nuovo paesaggio produttivo basato sull'acquacoltura, sulla coltivazione agricola in territori altamente salini supportata da tecnologie off-grid, non più per grandi territori ma proprietà per proprietà, evidenziando razionalità di gestione del territorio anteriori alla rivoluzione industriale. Un paesaggio concettualizzato come un grande spazio

asciutto nel quale l'acqua viene accolta in modo controllato localmente in base alla micro-topografia del terreno, creando un territorio pixelizzato che accoglie allagamenti programmati integrati a sistemi di difesa selettiva del territorio nell'ottica di una transizione sinergica verso un futuro energetico più sostenibile. Entro le aree di allagamento programmato dovrebbero essere coltivate colture non sensibili alla sommersione, tagliati frequentemente per produrre biomassa legnosa ad uso energetico.

#### Riferimenti bibliografici

- Corboz, A. (1985) 'Il territorio come palinsesto', in *Casabella*, 516, pp. 22-27.
- Mc Neill, J. (2000) *Qualcosa di nuovo sotto il sole Storia dell'ambiente nel XX secolo*. New York: W. Norton & Company.
- Rifkin, J. (2019) *The Green New Deal: Why the Fossil Fuel Civilization Will Collapse by 2028, and the Bold Economic Plan to Save Life on Earth*. New York: St. Martin's Press.
- Fantin, A., Magnabosco, G., Nicoletto, L., et al. (2021) 'La città come risorsa rinnovabile. Il ruolo dello spazio nella riscrittura del territorio', in M. Tosi, C. Giaimo, A. Voghera (a cura di) *Tecniche urbanistiche per una fase di decrescita*. Atti XXIII Conferenza Nazionale SIU. Roma-Milano: Planum Publisher e Società Italiana degli Urbanisti.
- Montedoro, L., Russo, M. (2022) 'Fare urbanistica oggi: le culture del progetto. Crisi, risorse, opportunità, traiettorie', in L. Montedoro, M. Russo, (a cura di) *Fare urbanistica oggi. Le culture del progetto*. Roma: Donzelli.

#### Note

1 Protocollo di Kyoto firmato nel 1997 da 160 paesi, mirava a ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> entro il 2010, rispetto a quelle del 1990. Il pacchetto clima EU 20-20-20 (2013-2020) prevedeva una riduzione del 20% delle emissioni entro il 2020, l'aumento del 20% dell'efficienza energetica e la produzione di energia rinnovabile pari al 20% del fabbisogno. Nell'ambito del Green Deal europeo nel 2020 si è proposta la prima legge europea per raggiungere la neutralità climatica entro il 2050, con la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> del 55% [art 4, comma 1].

2 Il termine "patrimonio depositato" si riferisce a quei beni materiali, come edifici, impianti industriali e altre infrastrutture, che hanno esaurito la loro funzione originaria ma che mantengono un valore storico, culturale e funzionale.