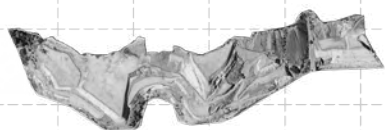


ARCHITETTURE DI CONVIVENZA E CURA

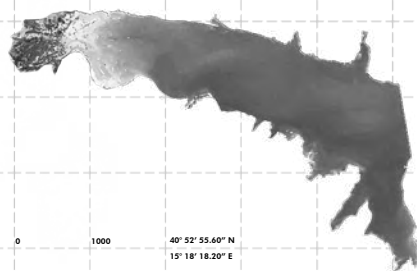
STRATEGIE INTEGRATE PER I PAESAGGI
A RISCHIO PERTURBATI E IN ABBANDONO



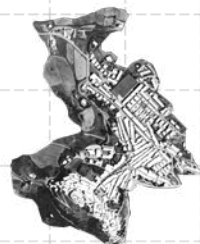
0 200
39° 17' 55.30" N
08° 30' 17.30" E



0 3000
37° 06' 12.00" N
14° 29' 50.80" E



0 1000
40° 52' 55.60" N
15° 18' 18.20" E



0 500
41° 06' 01.80" N
15° 27' 25.40" E

ARCHITETTURE DI CONVIVENZA E CURA

STRATEGIE INTEGRATE PER I PAESAGGI

A RISCHIO PERTURBATI E IN ABBANDONO

a cura di Pasquale Miano, Simona Calvagna, Francesco Cherchi, Michele Montemurro

Pasquale Miano, Simona Calvagna, Francesco Cherchi, Michele Montemurro

ARCHITETTURE DI CONVIVENZA E CURA

STRATEGIE INTEGRATE PER I PAESAGGI A RISCHIO PERTURBATI E IN ABBANDONO

Collana Mosaico

Comitato scientifico

Stefano Borsi, Mario Pisani, Paolo Portoghesi, Nasrine Seraji

Metodi e criteri di referaggio

La collana adotta un sistema di valutazione dei testi basato sulla revisione paritaria e anonima (peer-review). I criteri di valutazione adottati riguardano: l'originalità e la significatività del tema proposto; la coerenza teorica e la pertinenza dei riferimenti rispetto agli ambiti di ricerca propri della collana; assetto metodologico e il rigore scientifico degli strumenti utilizzati; la chiarezza dell'esposizione e la completezza d'analisi.

Coordinamento Editoriale

Antonio Carbone

Prima edizione

Febbraio 2026

Casa Editrice Libria
Melfi (Italia)
ed.libria@gmail.com
www.librianet.it

ISBN 978 88 6764 444 5

Stampato in Italia per conto
della casa editrice Libria



PRIN 2022 PNRR

Per un'architettura terrestre. Strategie di convivenza e di cura per i paesaggi a rischio dell'Italia meridionale

Principal Investigator: Pasquale Miano

Unità di Ricerca Università degli Studi di Napoli "Federico II", DiARC

Responsabile Scientifico: Pasquale Miano

Gruppo di Ricerca: Domenico Calcaterra, Renato Capozzi, Bruna Di Palma, Adriana Bernieri, Marilena Bosone

Unità di Ricerca Università degli Studi di Cagliari, DICAAR

Responsabile Scientifico: Giorgio Peghin

Gruppo di Ricerca: Carlo Atzeni, Pier Francesco Cherchi, Giovanni Battista Cocco, Adriano Dessi, Francesco Marras, Marco Lecis, Andrea Scalas

Unità di Ricerca Politecnico di Bari, ArCoD

Responsabile Scientifico: Marco Mannino

Gruppo di Ricerca: Carlo Moccia, Francesco Defilippis, Michele Montemurro, Nicola Panzini

Unità di Ricerca Università degli Studi di Catania, DICAr

Responsabile Scientifico: Marco Navarra

Gruppo di Ricerca: Simona Calvagna, Gabriella Antonella Vindigni, Pietro Minissale, Giorgio Sabella, Dario Felice

ARCHITETTURE DI CONVIVENZA E CURA. STRATEGIE INTEGRATE PER I PAESAGGI A RISCHIO PERTURBATI E IN ABBANDONO a cura di Pasquale Miano, Simona Calvagna, Francesco Cherchi, Michele Montemurro.

Atti del Convegno internazionale PRIN tenutosi a Napoli il 2 Febbraio 2026.

Pubblicazione realizzata dall'Unità di Ricerca del Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II".

Finanziato dall'Unione Europea - Next Generation EU, PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR), Missione 4 "Istruzione e Ricerca", Componente C2, Investimento 1.1, "Fondo per il Programma Nazionale di Ricerca e Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN)" - TOWARDS AN EARTHLY ARCHITECTURE. STRATEGIES OF COEXISTENCE AND CARE FOR LANDSCAPES AT RISK IN SOUTHERN ITALY (TEARCH) - Codice progetto P2022J24YF - CUP E53D23019080001.



Indice

TEArch in prospettiva <i>Pasquale Miano</i>	10	Persistente temporaneo. Lunga durata e trasformazioni brevi nel paesaggio rurale della Sardegna <i>Francesco Marras</i>	150
Strategie per le aree interne a rischio			
Introduzione <i>Francesco Defilippis, Pier Francesco Cherchi</i>	18	Sulla materia terrestre. Logiche di progetto nei territori disturbati del rischio <i>Andrea Scalas</i>	160
Verso un cambio di paradigma per il progetto delle aree interne <i>Vera Corbelli</i>	22	Progetti “difficili”. Tra conoscenza e pensiero ermeneutico <i>Marco Mannino</i>	172
La diagnosi del dissesto da frana supportata dagli strumenti digitali per la gestione sostenibile del rischio da frana <i>Federica Cotecchia, Daniela Frisullo, Francesca Santaloia, Marianna Stragapede, Vitoandrea Bufano, Nunzio Losacco</i>	42	“Naturare”. Permanenze e modificazioni dei paesaggi “terrestri” <i>Michele Montemurro</i>	202
L'Approccio strategico allo sviluppo delle aree interne <i>Sabrina Lucatelli</i>	54	Fondare il versante, regimentare l'alveo, abitare la forra. Architettura del suolo e paesaggio nel Latium Vetus <i>Giuseppe Tupputi</i>	214
L'architettura come presidio permanente per i paesaggi in abbandono			
Introduzione <i>Giavanni Battista Cocco, Marco Lecis, Michele Montemurro</i>	68	Del gesto e dei segni. L'infrastruttura come forma del paesaggio <i>Tiziano De Venuto</i>	230
Architecture and Permanence in the Landscape. Public Initiatives for an Architecture of Care <i>Iñaqüi Carnicero</i>	72	L'architettura come monitoraggio operativo per i paesaggi perturbati	
Crescere insieme. Prospettive per la regione metropolitana Berlino-Brandeburgo tra centralità e marginalità <i>Silvia Malcovati</i>	84	Introduzione <i>Bruna Di Palma, Gabriella Vindigni</i>	248
Paesaggio e Infrastruttura. Verso una nuova ontologia della ricostruzione <i>Giorgio Peghin</i>	96	Landscape based climate actions <i>Henri Bava</i>	250
Ai margini dell'opera tecnica. Ricomporre topografie vulnerabili nei paesaggi delle infrastrutture civili <i>Pier Francesco Cherchi</i>	106	Paesaggi e umanità a rischio. Dialettiche intrinseche <i>Jörg Gleiter</i>	262
Per un'architettura pertinente. Il gioco delle somiglianze per i paesaggi infranti in abbandono <i>Giovanni Battista Cocco</i>	116	Equilibri dinamici differenziati. Progetti per le dighe degli Appennini campani e lucani <i>Pasquale Miano</i>	272
Campionamenti e modellazioni. Verso un paesaggio operativo <i>Adriano Dessì</i>	128	Architetture adeguate come misure e presidi per i paesaggi rischiosi <i>Renato Capozzi</i>	292
L'azione dell'architetto nei territori in abbandono. La figura di un paesaggio dal punto di vista di chi ha smesso di abitarlo <i>Marco Lecis</i>	140	Verso una poetica della misura per le macchine d'assemblaggio. Il caso delle dighe di Acerenza e Genzano <i>Bruna Di Palma</i>	304
		Tra mostri, oasi e realtà. Esperimenti insediativi per le dighe dell'Alento <i>Adriana Bernieri</i>	328

L'architettura terrestre come sapere instabile <i>Marco Navarra</i>	344	Postfazioni	
Bosco Colto. Architettura didattica <i>Dario Felice</i>	366	Per una definizione di architettura terrestre <i>Simona Calvagna</i>	410
Bosco Colto. GiadA giardino selvatico in evoluzione <i>Cecilia Feminò, Cristiana Foti</i>	372	Sul futuro della ricerca e su alcune parole <i>Renato Capozzi</i>	413
Bosco Colto. GiadA come Infrastruttura ecologica <i>Benedetto D'Antoni, Anna Minissale</i>	378	Due esiti sono possibili <i>Adriano Dessì</i>	415
Bosco Colto. Costruire Osservatori della Critical Zone <i>Sofia Privitera</i>	384	Geofanie <i>Carlo Moccia</i>	418
Bosco Colto. Atelier Bow Wow per il Sicilian Satoyama <i>Anna Minissale</i>	390		
Esercizi sul campo. Quattro esperimenti di architettura terrestre <i>Simona Calvagna</i>	398		



La diga di Acerenza. Fotografia di Verrillo M., 2021.

Verso una poetica della misura per le macchine d'assemblaggio.

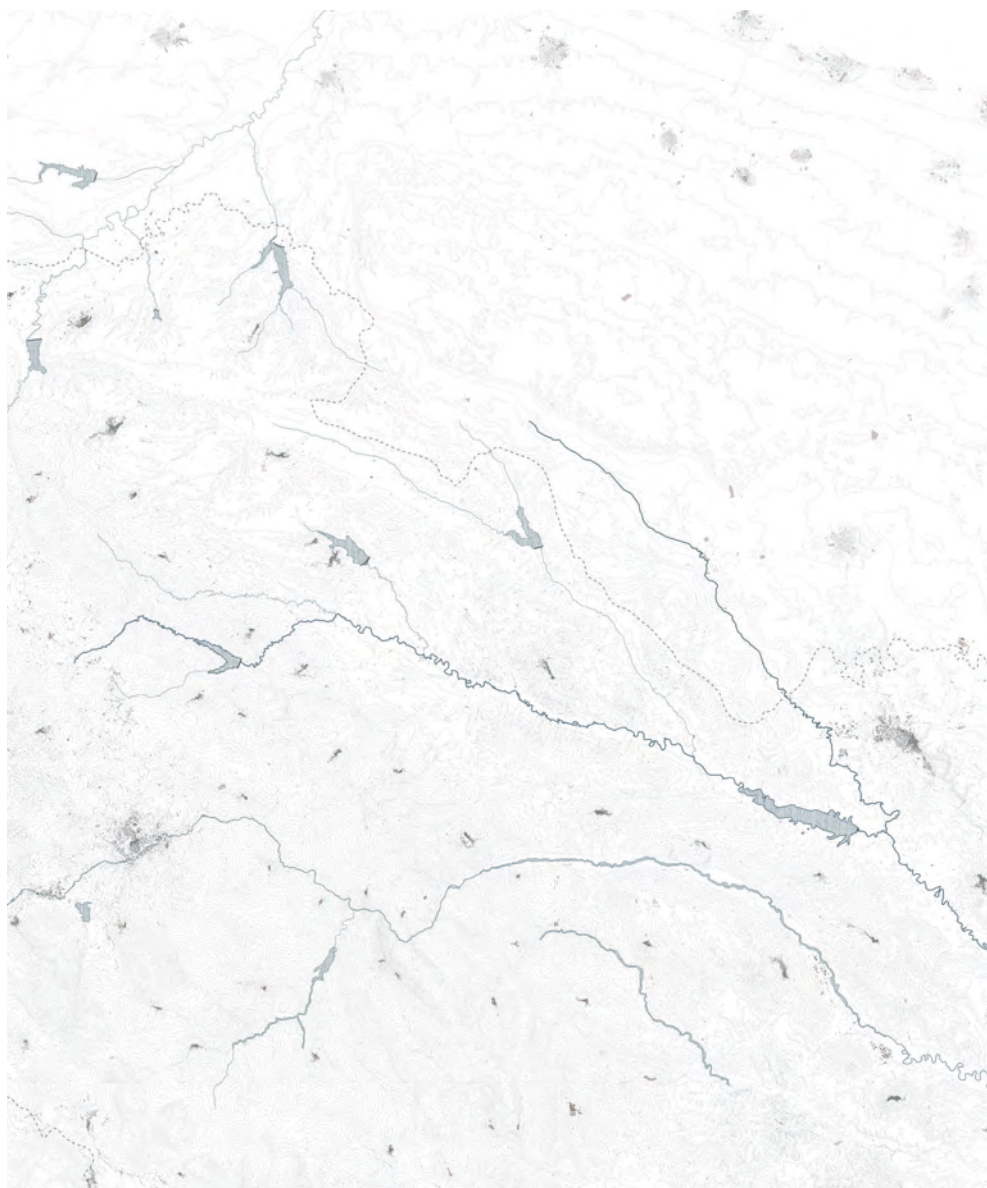
Il caso delle dighe di Acerenza e Genzano

Bruna Di Palma

«Il progetto è tale da contenere il proprio rituale di rinnovamento, in quanto esso stesso rinnova la tradizione, gli innumerevoli progetti che da tempo immemorabile lo hanno preceduto, sempre con la stessa forma e mai identici [...]. E questa temporalità non esisteva “sulle sponde del lago montano” prima che la casa del contadino venisse costruita; è la casa ad avercela istituita, così come ha istituito un luogo»¹. Dopo la realizzazione delle dighe appenniniche, e i processi di perturbazione e riassetamento che ne hanno accompagnato l'innesto nei paesaggi fluviali, si apre oggi la necessità di indagare i temi e le forme capaci di sostenere una nuova temporalità: quella del ri-abitare, da parte dell'uomo, i paesaggi lacustri artificiali generati dalle opere di sbarramento. Tali paesaggi, infatti, non costituiscono soltanto l'esito di una trasformazione tecnica, ma l'innescio di una condizione paesaggistica inedita, in cui il rapporto tra terra e acqua, tra natura e artificio, tra permanenza e mutazione, può essere interpretato attraverso lo sguardo architettonico e reso accogliente e poetico: «Qual è la natura poetica dell'architettura? La natura poetica si identifica nella presenza e nel dispiegarsi del tempo della sua esistenza. E nella sua esistenza nel tempo, non in un determinato momento della storia. La temporalità, la capacità di mettere in atto relazioni che danno forma al tempo muovendo emozioni è il suo vero segreto, la sua anima»².

¹ UGO Vittorio, *Architettura e temporalità*, Edizioni Unicopli, Milano, 2007, p. 73.

² VENEZIA Francesco, *La natura poetica dell'architettura*, Giavedoni editore, Pordenone, 2010, p. 16.



Le infrastrutture dell'acqua, la forma del suolo e la morfologia insediativa del territorio lucano in prossimità delle dighe di Acerenza e Genzano (disegno di Scotto di Covella E.).

Le dighe, nel “tempo straordinario” della loro costruzione, preludono – analogamente a quanto accade per i ponti – alla selezione e alla riconfigurazione di spazi di relazione tra terra e acqua. Esse operano come dispositivi di ri-fondazione: introducono nuove soglie, ridefiniscono margini, stabiliscono campi di interazione e nuovi principi di composizione paesaggistica. Se possono essere assunte come atti antropogeografici³ storicizzati nel processo di modificazione dei paesaggi d'acqua, oggi la riflessione non può limitarsi alla loro dimensione puntuale, tecnica o funzionale, ma deve estendersi a uno scenario geografico più complesso e ad un “tempo ordinario”, che riguarda l'intero sistemateritoriale appenninico e la continuità di vita delle comunità che vi abitano⁴.

I bacini artificiali, al di là delle macchine idrauliche da cui traggono origine, possono infatti essere interpretati come grandi stanze territoriali di misura e di riferimento per le aree interne del Paese. Queste ultime sono attraversate da processi di marginalizzazione, abbandono e spopolamento, che mettono in crisi le forme consolidate dell'abitare l'entroterra. In tale condizione, i paesaggi d'acqua artificiali sono i luoghi privilegiati per la costruzione di un rinnovato rapporto tra radicamento e riemersione, continuità e rinnovamento.

All'interno di una più ampia prospettiva appenninica⁵, questa traiettoria consente di ritornare a riflettere sulle relazioni durature tra l'abitare terre fragili e la struttura

3 Sul concetto di antropogeografia si veda FARINELLI Franco, *Il paesaggio, oggetto unico della geografia*, in FARINELLI Franco, “Il paesaggio che ci riguarda”, Touring Servizi, Milano, 2024, pp. 74-75; sulla declinazione di antropogeografia in architettura si veda GREGOTTI Vittorio, *Il possibile necessario*, Bompiani, Milano 2014; una possibile precisazione del rapporto tra antropogeografia e paesaggi d'acqua è in DI PALMA Bruna, *Acqua, antropogeografia e architettura. Le possibilità del progetto nei paesaggi delle dighe*, in CORTESI Isotta, “Il Paesaggio al centro. Natura pubblica e natura operante”, LetteraVentidue, Siracusa, 2024, pp. 408-417.

4 Il quadro delle proposte elaborate per le dighe appenniniche campane e lucane è definito in MIANO Pasquale, *Equilibri dinamici differenziati. Progetti per le dighe degli Appennini campani e lucani*, infra, pp. 273-291.

5 «Compaiono allora i rilievi dell'Appennino meridionale, prima estensione al mondo mediterraneo della “rivoluzione dello sguardo” affermata sul continente da Rousseau [...] che libera la montagna dal dominio del caos e del disordine» FARINELLI Franco, *Il paesaggio che ci riguarda*, ivi p. 51; la prospettiva appenninica è quella invocata da Pasquale Miano come migliore inquadramento delle riflessioni effettuate sui singoli paesaggi a rischio dell'Italia meridionale nel corso del Convegno finale della ricerca PRIN 2022 PNRR TEArch, Napoli 2 febbraio 2026; si veda MIANO Pasquale, TEArch in prospettiva, infra, pp. 10-15.



Tipologia e consistenza degli argini di sbarramento di alcune dighe lucane: le dighe in terra con nucleo impermeabile di Acerenza e Genzano in alto; la diga in terra con manto impermeabile di Monte Cotugno al centro; la diga ad arco di gravità in calcestruzzo del Pertusillo in basso (fotografie di Di Palma B. e disegno di Scotto di Covella E.).

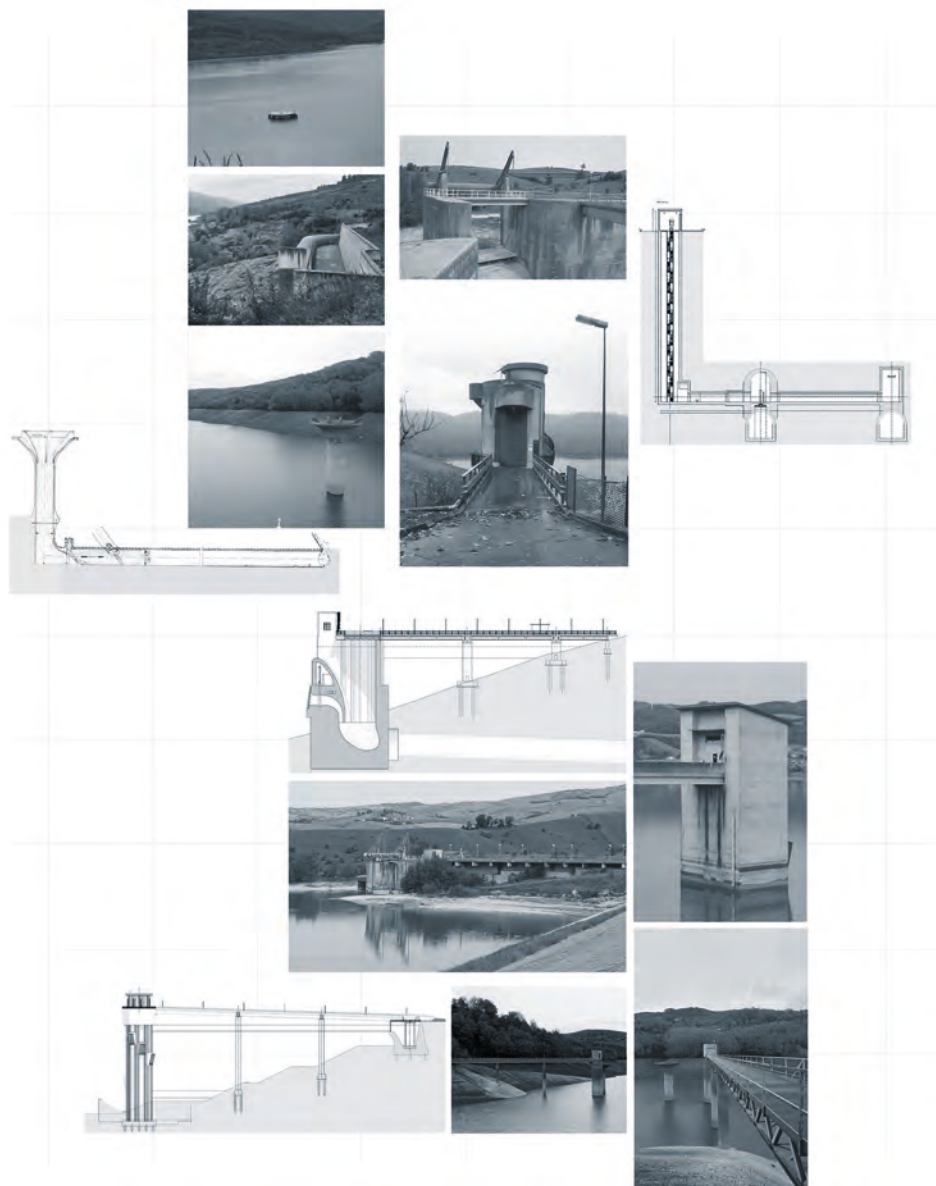
geografica dei territori, anche in riferimento a un diritto di restanza inteso come processo dinamico di protezione e rigenerazione non solo dei luoghi, ma anche delle memorie e dei rituali in essi inscritti⁶. In questo senso, ogni piccolo centro abitato dell'Appennino istituisce un dialogo profondo con le condizioni topografiche che ne hanno condizionato la forma insediativa e con le trame d'acqua che ne garantiscono e ne hanno consentito la vita e la vivibilità⁷. Si tratta di un rapporto radicato nelle riverberazioni, a volte anche complesse e problematiche, tra morfologia naturale e modificazioni antropiche che può trovare nuova risonanza in progetti capaci di assumere la mutevolezza⁸ indotta dalle dighe come condizione progettuale strutturale, trasformando spazi destinati esclusivamente alla gestione dell'acqua in luoghi di convivenza dinamica tra uomo e paesaggio.

È proprio in questa possibilità di reciproco “misurarsi” tra insediamenti di crinale e paesaggi d'acqua vallivi che, per le dighe, si apre il campo di una poetica della misura da non intendere come applicazione di un ordine del tutto pre-fissato o di una metrica prestabilita, ma come effetto emergente dalla costruzione di relazioni tra elementi eterogenei e preesistenti che la perturbazione, nell'infrangere, ridisegna. Essa non si arresta con la realizzazione della diga, ma genera progressivi riassetamenti tra le diverse componenti in campo. Misurare, in questo caso, significa rendere prossime e comparare elementi e grandezze non solo differenti – acqua e terra, infrastruttura e insediamento, scala territoriale e dimensione umana – ma, soprattutto, continuamente variabili. La poetica della misura risiede dunque nella capacità del progetto di rendere percepibili ed esperibili queste relazioni dinamiche, trasformando l'opera tecnica in un campo di rapporti e metriche che sono al tempo stesso spaziali e temporali.

6 TETI Vito (a cura di), *Storia dell'acqua. Mondi materiali e universi simbolici.*, Donzelli, Roma 2003; Cfr. TETI Vittorio, *La restanza*, Giulio Einaudi Editore, Roma-Torino, 2022.

7 PICONE Adelina, DI PALMA Bruna, *Tra i paesi dell'Alto Bradano. Linee e paesaggi d'acqua*, in Ietri Daniele e Mastropietro Eleonora (a cura di), “STUDI SUL QUI Residenza nel paese interno. Stagione 2”, Mimesis, Sesto San Giovanni (MI), 2023, pp. 211-222.

8 «Il progetto di architettura, negli ultimi cinquant'anni, si è arricchito di nuove componenti semantiche che ne hanno progressivamente alterato la struttura profonda: da strumento delle trasformazioni a elemento compartecipe delle mutazioni», si veda CECCON Paolo, *Cronaca di una mutazione semantica. Il paesaggio del progetto*, Quodlibet, Macerata, 2012.



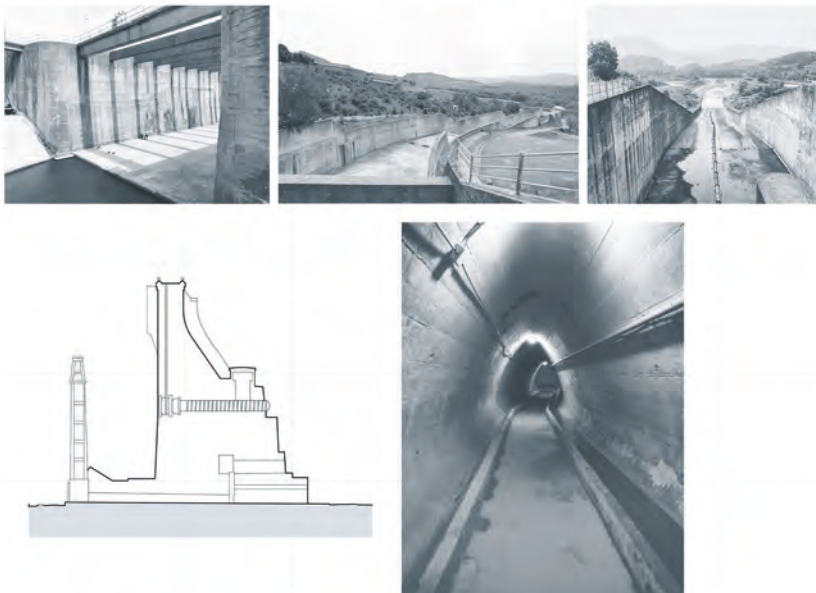
Opere accessorie verso il bacino di alcune dighe lucane e campane (fotografie di Di Palma B. e Verrillo M., 2021-2025, disegni di Scotto di Covella E.).

È a partire da questa condizione che la rete idrica appenninica, intensificata e amplificata attraverso la costruzione delle dighe e dei bacini, può essere letta come una «struttura figurativa del territorio»⁹, ovvero come una matrice formale che disvela e organizza tali relazioni. La trama d'acqua, infatti, non si limita a incidere il territorio, essa connette i tessuti insediativi, orienta le giaciture dei tracciati, definisce sequenze di spazi, tempi di accumulo e scorrimento, fenomeni di seppellimento e riemersione e condizioni morfologiche differenziate. In questo senso, commentata dal progetto di architettura, essa può costituire un dispositivo di misura, in grado di stabilire rapporti tra scale differenti e di sollecitare relazioni di prossimità tra situazioni eterogenee. È proprio in quanto matrice che l'ossatura idrografica offre un campo di radicamento e si dispone come l'espressione di un sistema di regole implicite e di direzioni. Essa orienta il progetto, ne suggerisce le possibilità di articolazione e ne indirizza l'instaurarsi di nuovi luoghi. Per l'uomo che abita le grandi maglie dell'«Italia di mezzo», questa struttura si configura così come un telaio di orientamento che non solo rende evidenti le trasformazioni antropiche del territorio, ma prova a suggerire come renderle baricentriche per il superamento di marginalità, abbandono e isolamento, condizioni che accentuano fragilità e vulnerabilità¹⁰.

Nel caso dell'Appennino lucano, in particolare, i bacini e le linee d'acqua incise nei paesaggi vallivi insieme alla costellazione degli insediamenti di crinale che si relaziona con la morfologia terrestre restituiscono una densità di condizioni e polarità che può essere rimessa al centro di un modo di guardare questi territori che riparte dalla possibilità che gli elementi dell'antropogeografia offrono, appunto, per misurare il paesaggio. In questo senso, la misura non è intesa come un criterio astratto, ma come una dimensione architettonica che mette in opera il rapporto tra le forme del territorio, con le loro fragilità, e le modalità integrate attraverso le quali prendersene cura, farle risuonare e farne esperienza.

9 «I caratteri geografici (o geo-morfologici) del paesaggio [...] ci sono parsi costituire l'autentica struttura figurativa del territorio, l'unica vera struttura formale con cui la nuova architettura [...] potesse confrontarsi e su cui potesse radicarsi», BOCCHI Renato, *Progettare lo spazio e il movimento. Scritti scelti di arte, architettura e paesaggio*, Gangemi Editore, Roma, 2009, p. 134.

10 Cfr. LANZANI Arturo (a cura di), *Italia di mezzo. Prospettive per la provincia in transizione*, Donzelli Editore, Roma 2024; LUCATELLI Sabrina, LUISI Daniela, TANTILLO Filippo (a cura di), *L'Italia lontana. Una politica per le aree interne*, Donzelli Editore, Roma, 2022.



Opere accessorie verso il retro dell'invaso di alcune dighe lucane e campane (fotografie di Di Palma B. e Verrillo M., 2021-2025, disegni di Scotto di Covella E.).

Ad uno sguardo più ravvicinato, tuttavia, le dighe, nello specifico, sono state prevalentemente indagate in termini tecnicistici, come macchine idrauliche finalizzate esclusivamente all'addomesticamento, alla gestione e al controllo dei flussi idrici che non hanno determinato, se non in casi limitati, la configurazione di paesaggi accoglienti. Un tempo interpretate come promesse di futuro e simboli di una modernità capace di riscrivere montagne e vallate, oggi esse si rivelano come opere esclusivamente tecnologiche, espressione di una sospensione che caratterizza interi territori, e, tuttavia, potenzialmente capaci di generare assemblaggi di progressiva re-invenzione e riscrittura paesaggistica. Il progetto può infatti trascendere – senza escluderlo – il dato funzionalista, riconoscendo alle dighe un ruolo geografico attivo, una effettiva capacità ri-fondativa e una tensione verso forme enigmatiche di bellezza perturbante che sollecitano una relazione non del tutto pacificata con il paesaggio artificiale¹¹, ma che può essere l'innescò di nuove storie e visioni per gli Appennini.

In questa direzione si collocano alcune esperienze progettuali che hanno progressivamente messo in discussione una lettura esclusivamente ingegneristica delle dighe, o delle infrastrutture, più in generale, interpretandole come dispositivi di misura, narrazione ed esperienza. Il progetto di Vittorio Gregotti per Cefalù, ad esempio, assume questo campo come sede in cui ri-cercare il rapporto tra costruzione dell'architettura e forma del territorio, mentre gli interventi di Eduardo Souto de Moura e João Nunes in Portogallo esplorano, rispettivamente, la relazione con la terra attraverso operazioni di scavo e infissione, nel caso della diga di Foz Tua, e la costruzione di dispositivi di sospensione e attraversamento sull'acqua, nel caso della diga ad Alqueva. In questi casi, le dighe sono assunte come l'innescò di nuovi paesaggi entro cui attivare nuove forme di percezione, dall'acqua, di radicamento, nel suolo, oltre che nuove temporalità connesse ai modi attraverso i quali percepire ed esperire le variazioni di terra e acqua e le reciproche interconnessioni. È a partire da queste sperimentazioni, oltre che dai molteplici

¹¹ Si vedano RELLA Franco, *L'enigma della bellezza*, Feltrinelli Editore, Milano, 2006; VIDLER Anthony, *Il perturbante nell'architettura. Saggi sul disagio nell'età contemporanea*, Giulio Einaudi Editore, Roma-Torino, 2006.



Acerenza: la diga e l'assetto morfologico del paesaggio di riferimento (fotografia di Verrillo M., 2021, disegni di Scotto di Covella E.).

progetti sviluppati anche per il territorio olandese¹² e che indagano il paesaggio dell'acqua riflettendo sulla dimensione geografica del tema e sulle ricadute urbane delle relazioni tra sezione della diga e forme dello spazio pubblico, che può essere rintracciata una ulteriore traiettoria di indagine che riguarda la dimensione poetica del progetto come pratica di misura tra forma del suolo, fenomeni connessi con la dinamicità dell'acqua e rituali d'uso. In questo senso, il progetto di Francesco Venezia per il “salone di città” a Regensburg lungo le rive del Danubio è esemplare per la riflessione sullo svuotamento della sostruzione artificiale, lo spettacolo del mercato settimanale retto dagli arconi, la riflessione di strutture e vita nelle acque d'esondazione, l'evocazione di altri tempi nella forma di grandi piscine e cisterne ipogee di un mondo romano d'origine¹³.

È in questa prospettiva che le dighe possono essere ricondotte a una dimensione più profonda, che eccede i singoli esiti progettuali e le iscrive nel campo delle macchine archetipiche che consentono alla Terra di farsi architettura¹⁴ e, al tempo stesso, come “macchine astratte”¹⁵ che, più che rappresentare il mondo reale, contribuiscono a produrre nuove realtà, attivando trame relazionali spesso più profonde e incisive di quelle immediatamente visibili. Non si tratta, dunque, di argini che si limitano a sbarrare i flussi d'acqua, ma di strutture capaci di generare campi di possibilità e di rievocazioni, in cui il dinamismo delle condizioni impone la ridefinizione di alcuni termini del ragionamento sulle dighe e, più in generale sull'architettura nei paesaggi artificiali in mutamento. In questa prospettiva, si ribadisce la natura della diga di non essere un'opera fissa, ma un dispositivo generativo che rende leggibile e

12 MIANO Pasquale, *Equilibri dinamici differenziati. Progetti per le dighe degli Appennini campani e lucani*, infra, pp. 272-291.

13 Si veda VENEZIA Francesco, *Che cosa è l'architettura*, Electa, Milano, 2011, pp. 39-40

14 Cfr. MOTTA Giancarlo, PIZZIGONI Antonia, RAVAGNATI Carlo, *L'architettura delle acque e della terra*, FrancoAngeli, Milano, 2006.

15 «La macchina astratta costituisce e coniuga tutte le punte di deterritorializzazione del concatenamento. [...] Una macchina astratta non funziona per rappresentare qualcosa, nemmeno qualcosa di reale, ma costruisce un reale avvenire, un nuovo tipo di realtà. Essa non è dunque fuori dalla storia, ma prima della storia, ogni qualvolta costituisce dei punti di creazione o di potenzialità» in VIGNOLA Paolo (a cura di), *Deleuze Gilles, Guattari Félix. Millepiani. Capitalismo e schizofrenia*, Orthotes Editrice, Napoli-Salerno 2017 (prima ed. *Mille plateaux. Capitalisme et schizophrénie*, Les Éditions de Minuit Paris 1980, trad. it. Giorgio Passerone), pp. 213-216.



Genzano: la diga e l'assetto morfologico del paesaggio di riferimento (fotografia di Verrillo M., 2021, disegni di Scotto di Covella E.).

operativa una nuova metrica del paesaggio, da un lato aprendo scenari progettuali non ancora del tutto esplorati, dall'altro richiamando forme di tutti i tempi che si riferiscono a un antico e simbolico rapporto tra acqua e architettura.

Il caso delle dighe di Acerenza e Genzano offre, da questo punto di vista, una condizione particolarmente emblematica. Le due opere, pur non essendo mai entrate in funzione, sono prossime a un sistema di centri abitati di cui hanno sostanzialmente modificato il paesaggio. Il collegamento tra i due bacini tramite adduttore suggerisce un funzionamento binario, evocando la possibilità di estendere il potenziale rigenerativo del progetto dalla scala della singola diga al transetto che le unisce, fino a coinvolgere, in una prospettiva più ampia, l'intero territorio appenninico lucano.

Qui le dighe – tra cui quelle del Pertusillo e di Monte Cotugno – possono inoltre, per numerosità e capillarità, essere ricondotte a una tassonomia di macchine idrauliche di perturbazione: assemblaggi che compongono sia diverse opere tecniche, sia tessere eterogenee di paesaggio. A queste opere si può associare una poetica della misura intesa come capacità di mettere in relazione grandezze differenti, producendo una metrica non solo funzionale, ma anche espressiva, narrativa e culturale, capace di generare una rinnovata accoglienza nel paesaggio artificiale.

Questa condizione si manifesta in modo evidente nella natura stessa della macchina-diga. Essa può essere interpretata, seguendo l'interpretazione tematico-processuale fornita da Oswald Mathias Ungers, come un assemblaggio non cristallizzato di elementi¹⁶ – muri, moli, cunicoli, torri, gallerie, argini, pozzi, centrali, case di guardia – che assumono, per chiarezza ed essenzialità, un carattere quasi oggettuale, espressivo e astratto ai limiti dell'artistico, ulteriormente oggettivizzato dalle

16 «Il tema dell'assemblaggio riguarda in primo luogo l'aspetto temporale, ma anche quello della discontinuità e della contraddittorietà [...] Esso contribuisce piuttosto alla presa di coscienza di un processo che fa emergere il singolo oggetto come anche la struttura [...] – a cui appartiene –, liberandoli da una dipendenza temporale e da una cristallizzazione formale. [...] Il tema dell'assemblaggio non è da confondere né con lo smembramento arbitrario né con i prodotti casuali di una concezione pluralistica basata sul laissez-faire. [...] è il tentativo, nel senso dell'aspirazione umanistica, di comprendere lo spazio del pensiero e dell'azione come un tutto morfologico di relazioni molteplici e di accettare il dispiegamento di tutte le potenzialità di un luogo» UNGERS Oswald Mathias, *Architettura come tema*, Quaderni di Lotus, Electa, Milano, 1982, pp. 29-35.



Il transetto Acerenza-Genzano: profili narrativi per una strategia di interazione (disegni e collage di Scotto di Covella E.).

regole per l'ottimizzazione del funzionamento idrico¹⁷. L'assemblaggio, tuttavia, non si esaurisce nella somma delle parti, ma costituisce l'esito di un processo di composizione progressiva, fatto di selezioni, accumulazioni e innesti, che resta aperto alla possibilità di ampie interazioni¹⁸.

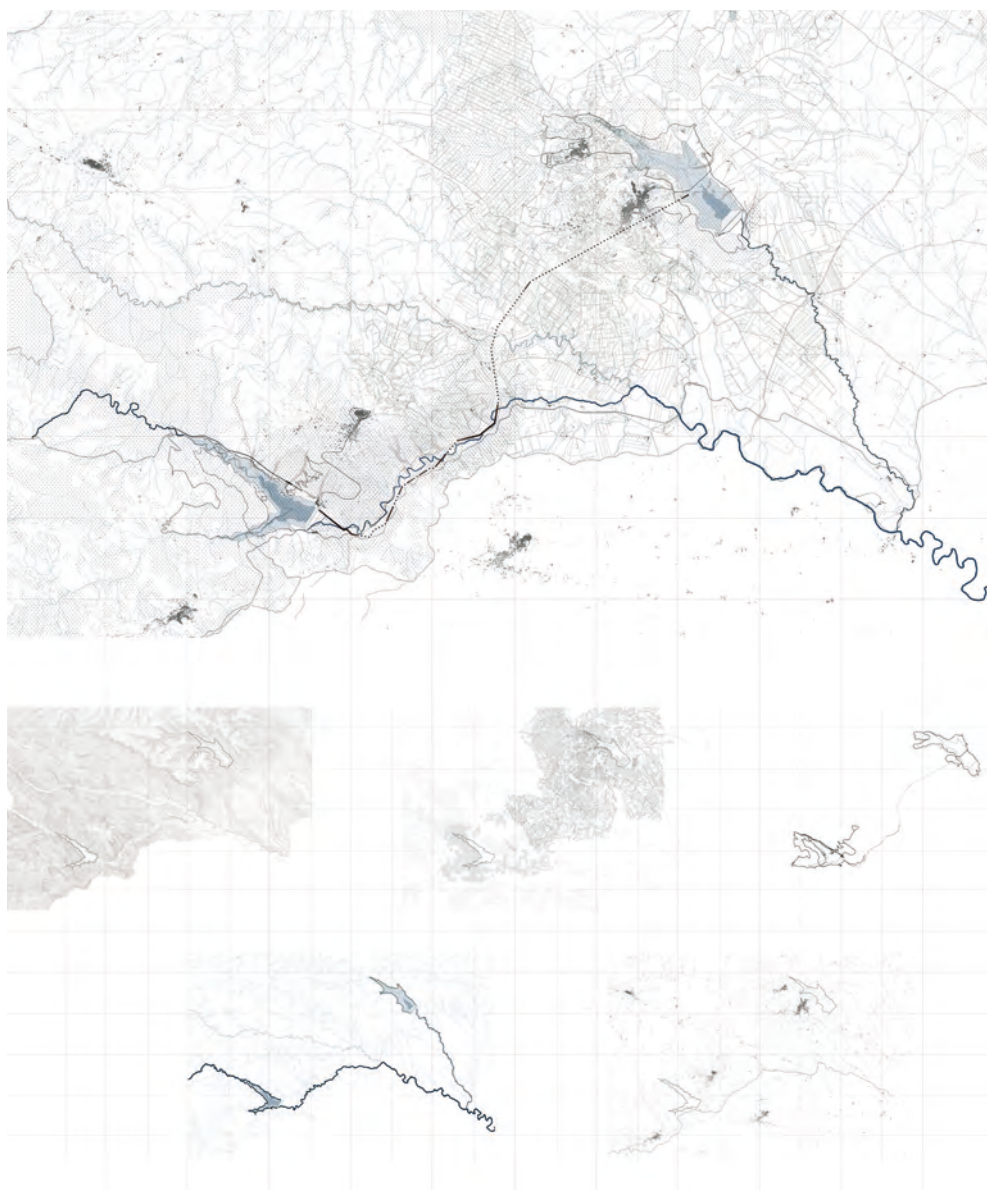
Un sistema di interconnessione è, infatti, quello che caratterizza la concezione e il funzionamento stesso della diga, in cui l'argine collabora con una serie di opere cosiddette "accessorie". A seconda del posizionamento rispetto all'argine di sbarramento, le opere accessorie rispondono a compiti differenti, tutti orientati al controllo e alla modulazione dei movimenti dell'acqua. L'argine – con i suoi paramenti, il coronamento, i sistemi di collegamento e gli spazi di controllo – resiste, accumula e connette; le opere rivolte verso il bacino – scarichi, torri di presa, dispositivi di monitoraggio – intercettano, regolano e misurano; quelle collocate nel retro-diga – dissipatori, gallerie, condotte, canali – rallentano, trasformano e distribuiscono i flussi.

In questo insieme di operazioni si iscrive una dinamica complessa, in cui la diga opera sui flussi, li canalizza, li interrompe e li rilancia, costruendo una sequenza di passaggi tra accumulo e rilascio, tra pressione e dispersione. Le relazioni tra le diverse componenti si organizzano secondo un sistema lineare che si dirama a partire dall'opera, ispessendone la fascia d'azione e articolando una rete di connessioni tra il bacino a monte e il territorio a valle.

La sezione trasversale alla diga rende visibile questa complessità, mettendo in evidenza lo spessore delle condizioni introdotte: la giustapposizione tra elementi sommersi ed emersi, tra strati d'acqua e di terra, tra infrastruttura e paesaggio. In essa si leggono salite e discese, profondità e sollevamenti, attraversamenti e infissioni, che configurano un vero e proprio ingranaggio spaziale.

17 Sull'assemblaggio come relazione tra essenzialità formale e logiche strutturali: «L'essenzialità costruttiva e la chiarezza compositiva del sistema, rilevabile nella connessione tra gli elementi prefabbricati, si esprime con la semplicità della forma e con la chiarezza del funzionamento», in GRAF FRANZ, ALBANI Francesca (a cura di), *Angelo Mangiarotti. La tettonica dell'assemblaggio*; per un approfondimento sull'equiparazione tra macchina e arte astratta si veda BANHAM Reyner, *Architettura della prima età della macchina*, Christian Marinotti Edizioni, Milano, 2005 (prima ed. Theory and Design in the First Machine Age, Elsevier 1960, trad. it. Sandra Montagner).

18 Si veda NAVARRA Marco, *Assemblaggi* in NAVARRA Marco, "Dell'informe. Piccola filosofia pratica per l'architettura. vol.2.", LetteraVentidue, Siracusa, 2022, pp. I-XI.



Il transetto Acerenza-Genzano: i bacini come sistemi di innesco (disegni e collage di Scotto di Covella E.).

In questo senso, la diga opera secondo una “doppia articolazione”¹⁹: trasforma strutture di una scala in quelle di un'altra. Essa estende le operazioni di misura dalla macchina puntuale alla infrastrutturazione territoriale, costruendo relazioni tra il locale e il geografico.

Tuttavia, come ricorda Romano Guardini, il compito del progetto non consiste nel soffermarsi sul funzionamento della tecnica, ma nel renderla meno astratta e più prossima alla dimensione umana²⁰. Confrontarsi con la tecnica significa confrontarsi con il proprio destino²¹, inteso come disvelamento e produzione di futuro, ma anche come esposizione all'incerto.

A partire dal riconoscimento delle diverse componenti della macchina-diga, si rende dunque necessaria una seconda operazione: quella dell'integrazione, dell'incorporazione e della riverberazione. Come osserva Manuel De Landa, si tratta di trasformare un insieme di elementi in un sistema dotato di proprietà prevalenti, non riducibili alla somma delle parti. In questa prospettiva, la diga si configura come nodo di una rete più ampia, capace di connettere porzioni di paesaggio, definire soglie, articolare sequenze e costruire nuove possibilità di attraversamento, percezione, esperienza.

Il progetto è chiamato a operare in questo campo relazionale, non tanto sul singolo oggetto quanto sulle modalità con cui esso agisce all'interno del sistema, configurando campi di interazione tra infrastruttura e territorio²². È in questo spazio che la misura si manifesta come esperienza: una pratica poetica che si costruisce attraverso il movimento²³. «Lo spazio del paesaggio [...] è uno spazio

19 DE LANDA Manuel, *Mille anni di storia nonlineare. Rocce, germi e parole*, Instar Libri, Torino, 2003, pp. 57-58.

20 «Non abbiamo bisogno di ridurre la tecnica, ma, al contrario, di accrescerla. O meglio: ciò che ci occorre è una tecnica più forte, più ponderata, più umana», GUARDINI Romano, *Lettere dal lago di Como. La tecnica e l'uomo*, Morcelliana, 2022 (prima ed. 1959), p. 98.

21 Si veda VATTIMO Giovanni (a cura di), *Martin Heidegger. Saggi e Discorsi*, Mursia, Milano 1976 (ed. orig. Vorträge und Aufsätze, 1959).

22 Cfr. EASTERLING Keller, *Organization Space: Landscapes, Highways, and Houses in America*, The MIT Press, Cambridge 1999; ALLEN Stan, *From object to field*, in “Architectural design”, n. 67, John Wiley and sons, Hoboken, 1997.

23 «C'è un io in movimento che descrive un paesaggio in movimento, e ogni elemento del paesaggio è carico di una sua temporalità... Una descrizione di paesaggio, essendo carica di temporalità, è sempre racconto». CALVINO Italo, *Ipotesi di descrizione di un paesaggio*, in “AA. VV. Esplorazioni sulla via

da esperire, legato all'esperienza di un fruitore, alle mutevoli esperienze, anzi, che ogni fruitore può maturarvi dentro. La variabilità soggettiva di tali esperienze decide del suo essere paesaggio, o del suo divenire paesaggio... Il movimento con cui il fruitore percepisce ed esperisce in termini processuali un paesaggio, è sostanziale nella sua definizione (lo insegna l'esperienza del pittoresco, come quella del viaggio o del pellegrinaggio). La dimensione della percezione in movimento definisce emozionalmente e narrativamente i paesaggi, ne dà mutevoli e molteplici interpretazioni. Di qui l'importanza, anche nel progetto del paesaggio, della dimensione dinamica, narrativa o di montaggio significativa della costruzione delle relazioni fra fruitori (in movimento) ed elementi fisici costitutivi dei luoghi»²⁴.

È in questa prospettiva che può essere riletta la condizione delle dighe di Acerenza e Genzano, mai collaudate e oggi “sospese” in esercizio sperimentale²⁵. In questa condizione, i due bacini sono un vero e proprio “non-finito” paesaggistico²⁶, un'interruzione tra la perturbazione del precedente paesaggio fluviale e il consolidamento del nuovo paesaggio lacustre²⁷. Si tratta di uno stato sospeso, in cui la forma non è ancora stabilizzata e in cui il tempo diventa una variabile progettuale centrale.

Proprio questa indeterminatezza apre alla possibilità di definire una traiettoria di sviluppo capace di incorporare la dimensione dinamica del paesaggio. Come

Emilia”, Feltrinelli, Milano 1986; per un approfondimento sulle relazioni tra movimento e consapevolezza dei luoghi si veda anche GUBLER Jacques, *Motions émotions. Architettura, movimento e percezione*, Christian Marinotti Edizioni, Milano, 2014.

24 BOCCHI Renato, *Designing landscape*, testo tratto e rielaborato dalla conferenza “Progettare il paesaggio: lineamenti per un manifesto”, tenuta il 3.12.2015 presso il corso di Architettura del paesaggio (prof. E. Molteni) dell'Università di Venezia Ca' Foscari.

25 CHIEPPA Vincenzo, *Le dighe in esercizio sperimentale*, L'acqua n. 6, 2019, pp. 27-39.

26 Si veda DI PALMA Bruna, *Proposte progettuali per il “non-finito” paesaggistico delle dighe di Acerenza e Genzano* in PICONE Adelina, DI PALMA Bruna, *Tra i paesi dell'Alto Bradano. Linee e paesaggi d'acqua*, in IETRI Daniele e MASTROPIETRO Eleonora (a cura di), “STUDI SUL QUI. Residenza nel paese interno. Stagione 2”, Mimesis, Sesto San Giovanni (MI), 2023, pp. 214-221.

27 Sul processo di perturbazione attivato dalla realizzazione delle dighe si vedano MIANO Pasquale, BOSONE Marilena, *Perturbato, mutevole, operante. Un progetto di riequilibrio dinamico del paesaggio a rischio della diga del Pertusillo* e DI PALMA Bruna, CIAO Giuliano, SERGIO Marianna, *Perturbato, mutevole, operante. Un progetto di riequilibrio dinamico per il paesaggio a rischio della diga di Monte Cotugno*, Urbanistica Informazioni, XIII Giornata internazionale di studi INU, n. 306, novembre-dicembre 2022, pp. 105-107; pp. 74-76.

sottolinea Sara Marini, la lentezza e l'indeterminatezza dei processi territoriali sono spesso marginalizzate dal progetto, mentre costituiscono una risorsa fondamentale per costruire un dialogo con il tempo, fondato sulla capacità di attendere, misurare, verificare e riattivare continuamente la trasformazione²⁸.

In questa prospettiva, pur non potendo prevedere con precisione la configurazione futura delle aree delle dighe, è possibile delineare una visione che ne assuma le condizioni di variabilità come principio guida. L'obiettivo è quello di costruire un'attesa produttiva²⁹, ovvero una forma di prefigurazione aperta, capace di accompagnare progressivamente i processi di cura e riattivazione di questo paesaggio incompiuto e, tuttavia, storicizzato³⁰.

A una scala territoriale più ampia, questa strategia si traduce nella possibilità di rafforzare la relazione tra le due dighe attraverso la costruzione di un transetto che le connetta, assumendo come campo di progetto tutto ciò che si dispone “attorno all'acqua”³¹. Tale transetto si configura come una struttura di relazione che mette in sistema una pluralità di ambiti: i boschi e le radure prossime agli invasi, il parco fluviale lineare del Bradano, il paesaggio a trame larghe della campagna agricola verso Genzano, le incisioni lungo le sponde, oltre ai centri arroccati di Oppido Lucano, Cancellara, Pietragalla e Banzi.

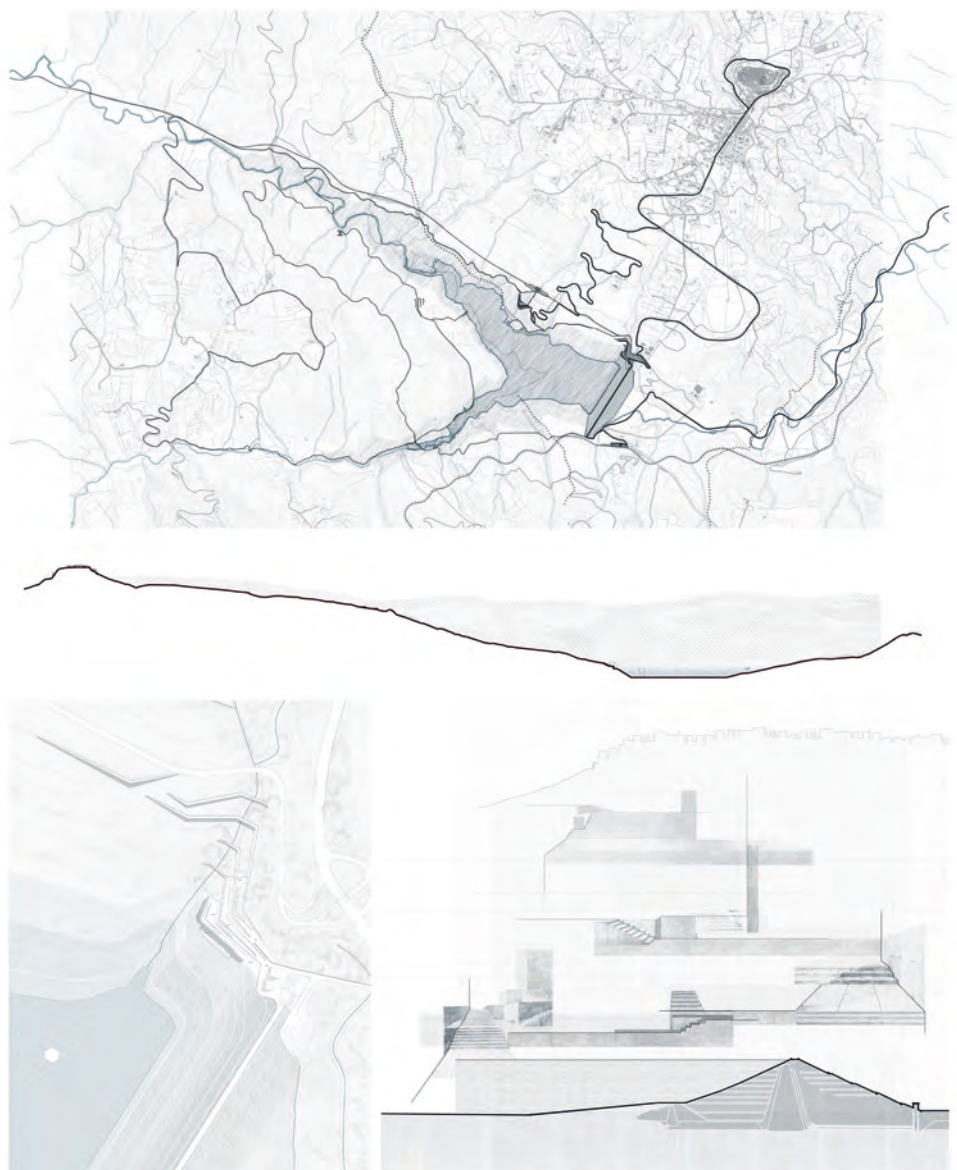
Questo sistema è ulteriormente articolato dalla presenza delle stazioni ferroviarie della linea Altamura-Potenza, che possono essere reinterpretate come nodi di accesso e connessione con ambiti territoriali più ampi. All'interno del transetto ricade inoltre una rete patrimoniale diffusa – fatta di emergenze storiche, tracciati e orditure agricole – che può contribuire a rafforzarne l'attrattività e a costruire una

28 MARINI Sara, *Archeologie di un futuro assente. Scene e scenari per la laguna veneziana*, in CALCAGNO MANIGLIO Annalisa (a cura di), “Progetto di paesaggio per i luoghi rifiutati”, Gangemi Editore, Roma, 2010, pp. 89-99.

29 TERRANOVA Antonino, *Discussione per un'attesa produttiva*, in “Topos e progetto. L'attesa”, Gangemi Editore, Roma, 2003, pp. 63-76.

30 Per un approfondimento si veda DI PALMA Bruna, *Rischio e progetto. L'architettura come cura per i paesaggi vulnerabili*, in BARTOCCI Samanta, BIDDAU Giovanni, CABRAS Lino, DESSI Adriano, PUJIA Laura, a cura di, “IX Forum ProArch. Transizioni. L'avvenire della didattica e della ricerca per il progetto di architettura. Book of papers”, ProArch, 2022, pp. 734-739.

31 TOPPETTI Fabrizio, *Attorno all'acqua. Narrazioni e progetto per il territorio del Nera tra Marmore e Orte*, Quodlibet, Macerata, 2022.



Soglie di interazione e misura per la diga di Acerenza (disegni di Scotto di Covella E.).

forma di valorizzazione integrata, in cui la forma dell'invaso diventa il punto di partenza di una strategia compiuta che riguarda l'intera circolarità del bacino, oltre che le ulteriori e capillari relazioni di scala geografica.

In questo quadro, la costruzione del transetto Acerenza-Genzano può essere interpretata come un dispositivo di misura a scala territoriale: non solo una connessione lineare, ma una struttura che cancella, seleziona, aggiunge, riordina, riscrive un palinsesto di rapporti tra forme della natura appenninica e geometrie dell'ortogonale "tecnico-idraulico", tra assetti reticolari e nodi puntuali che "rileggono secondo altri canoni" le variazioni dell'acqua e della terra: «Ma in questo cancellare e aggiungere sul palinsesto del sito v'è, a seconda delle necessità, talvolta la forza rifondativa del reinventare, talaltra la leggerezza del sovrapporsi senza toccare o quasi, del galleggiare sopra gli strati preziosi del passato»³².

La proposta per l'area della diga di Acerenza, in particolare, si pone in posizione intermedia rispetto a questi due approcci. Da un lato, il coronamento della diga sostiene l'avvio di un movimento che quasi non necessita di nuovi innesti e che consente di esplorare la complessità già insita nei rapporti tra argine, torrini, passerelle e cunicoli. Dall'altro lato, l'aggancio tra l'argine e il pendio va "rifondato" per assicurare una connessione "sicura" tra centro abitato e invaso artificiale lungo un pendio fragile le cui condizioni di vulnerabilità sono accentuate da frequenti fenomeni franosi dati da una situazione morfologica inscritta nelle problematiche interazioni tra infrastruttura e valle, versanti, incisioni e creste. Coerentemente con la strategia definita per il transetto, l'area è stata poi inquadrata all'interno di un sistema di relazioni articolato attorno all'invaso, inteso come baricentro geografico e dispositivo di orientamento. Il geometrico argine della diga, il fosso di erosione lungo lo sfioratore laterale ausiliario, le incisioni a diverse profondità lungo le sponde destra e sinistra costituiscono quattro condizioni paesaggistiche che derivano direttamente dalla configurazione morfologica del sito: strati scoscesi, superfici inclinate, margini instabili, soglie tra terra e acqua. Il progetto le assume come parti di un unico assemblaggio, lavorando sull'esaltazione delle differenze, traendo vita dalla loro intersezione.

32 BOCCHI Renato, *Geometrie del paesaggio*, in MARINI Sara (a cura di) "geoMETRIE del paesaggio", Gangemi Editori, Roma, 2004, p. 11.

In questo senso, l'intervento agisce sulla possibilità di rendere leggibili e attraversabili le relazioni tra queste parti, assumendo il movimento nella macchina d'assemblaggio e nel paesaggio come azione interpretativa e propositiva primaria. È attraverso il movimento lungo le pendenze, l'attraversamento dei dislivelli e delle variazioni del suolo, che la morfologia diventa misurabile: non un dato da rappresentare, ma una condizione da contemplare e da esperire.

Il coronamento della diga rappresenta il primo ambito di questo movimento. Esso consente di definire un luogo lineare sommitale che mette in relazione due differenti quote del territorio attribuendo all'opera di sbarramento il ruolo di soglia di interazione tra bacino e retro-diga, tra infrastrutture diverse, in una oscillazione che varia tra accumulo e rilascio, tra monte e valle. In prossimità dell'argine, l'intervento sull'instabile fosso di erosione tra il bacino e l'insediamento di Acerenza definisce poi un "approdo di terra", la più recente tra le opere che compongono la macchina d'assemblaggio. Il fosso è una incisione del versante, una linea di discontinuità che rende evidente il rapporto tra forma scavata del suolo e fenomeni connessi all'acqua che incidono profondamente il territorio collinare. La sua messa in sicurezza e consolidamento sono reinterpretati come occasione per configurare un dispositivo di risalita che segue e amplifica questa condizione. L'incisione del fosso diventa così una sezione abitabile: un percorso che si sviluppa lungo la linea di massima pendenza e che consente di attraversare verticalmente il versante, mettendo in relazione quote differenti. La risalita è articolata attraverso una successione di pause orizzontali e slanci verticali che commentano la morfologia, costruendo una progressione di esperienze in cui il corpo misura direttamente il dislivello evocando i rituali di attraversamento dei territori interni terrazzati.

In questo senso, la proposta opera attraverso una "architettura di immersione" nel dato morfologico, costruendo una progressione alto-basso fatta di sequenze e caposaldi composti da linee di infissione, gradini, piani inclinati e quinte che richiamano «le figure dell'argine, del solco, del muro di contenimento, del terrazzamento, della linea d'orizzonte, del diaframma, così come quelle delle quinte murarie, delle piastre, dei basamenti»³³ e che riverberano il funzionamento stesso della macchina-diga, nel rapporto tra le variazioni dell'acqua e le opere "stabili" che

ne consentono l'osservazione, il monitoraggio e la misura. Il dispositivo disposto lungo il fosso definisce così una narrazione in cui la percezione del paesaggio è continuamente rinegoziata attraverso il movimento: ogni piano costituisce una soglia spaziale e percettiva, ogni variazione di quota modifica il punto di vista e rende leggibile il fenomeno nella sua dinamicità. In questo processo, la percezione non è mai data una volta per tutte, ma si costruisce progressivamente, nel rapporto tra il corpo e il paesaggio. La misura emerge qui come esperienza morfologica: una pratica che si costruisce nel rapporto tra la stabile gravità delle opere e la fluidità dei movimenti, tra il tempo del cammino e il tempo delle lunghe modificazioni territoriali. Non si tratta di stabilire una metrica astratta, ma di rendere percepibili le variazioni della terra e dell'acqua attraverso dispositivi capaci di accompagnarne e strutturarne l'esperienza.

L'architettura può essere intesa, in questa prospettiva, come "arte del porgere", secondo l'espressione di Francesco Venezia³⁴, ovvero come pratica poetica capace di disporre condizioni attraverso cui il paesaggio si offre progressivamente all'esperienza. Essa non si limita a rappresentare o a ordinare lo spazio, ma rende percepibile la sua instabilità, esponendo l'osservatore – al tempo stesso attore – alla dimensione dinamica delle macchine d'assemblaggio e a quella perturbante dei paesaggi d'acqua artificiali.

Se l'obiettivo del progetto non è risolvere le contraddizioni della realtà, ma dar loro forma³⁵, la proposta per Acerenza mette in opera una poetica della misura come pratica morfologica: una costruzione di relazioni tra le condizioni della terra, le variazioni dell'acqua e le opere dell'uomo, resa esperibile attraverso il movimento. È nell'attraversamento di queste configurazioni – assemblate ma instabili, variabili e mai del tutto risolte – che il paesaggio delle dighe diventa misurabile, sottratto all'addomesticamento ma non alla possibilità di accogliere forme dinamiche di convivenza³⁶.

34 Si veda DAL CO Francesco, *Francesco Venezia e Pompei. L'architettura come arte del porgere*, Lettera-Ventidue, Siracusa, 2015.

35 Cfr. CACCIARI Massimo, *La città*, Pazzini Editore, Milano, 2008.

36 «Conoscere, attraverso la potente strumentazione della scienza, l'agentività di Gea e raccontare, attraverso l'espressività delle forme dell'architettura, lo stupore che deriva da questa conoscenza e la nobiltà, ancora possibile, dell'agire misurato degli umani», MOCCIA Carlo, *Geofanie*, infra, pp. 418-420.

33 Ivi, p. 17.