



## Designing Extractive Landscapes

Mauro Marzo (Università IUAV di Venezia), Viola Bertini (Sapienza Università di Roma)

*The paper addresses the topic of extractive landscapes as a possible field of investigation, as vast as considerably interesting, for the architectural design at its various scales. Through the reading of four contemporary designs – David Chipperfield Architects, Arcari quarry; Pierpaolo Perra and Alberto A. Loche, Park of sounds in the Sinis quarries; Donati D'Elia Associati, Recovery and enhancement of the quarries of Fantiano; DnA\_Design and Architecture, Jinyun quarries – a reflection is developed on the role that the project can play in recovering abandoned quarry areas as architectural spaces to be allocated to new contemporary uses, or in transforming the disorientation that originates from abandonment into a resource for the territories. Although far from any claim to exhaustiveness, this reading allows us to outline some ways of design intervention in extractive landscapes and to frame some issues that take on paradigmatic value for future operations in other conditions, in other contexts, with other forms of reuse.*

# Progettare i paesaggi estrattivi

Mauro Marzo, Viola Bertini

«Il territorio non è un dato, ma il risultato di diversi processi. Da un lato, si modifica spontaneamente [...]. D'altro lato, [...] subisce interventi umani [...] [che ne] fanno [...] uno spazio incessantemente modellato. I determinismi che lo trasformano seguendo una propria logica (cioè quelli che rientrano nell'ambito della geologia e della meteorologia) sono assimilabili ad iniziative naturali, mentre gli atti di volontà che mirano a modificarlo sono anche in grado di correggere in parte le conseguenze della loro stessa attività. [...] Gli abitanti di un territorio cancellano e riscrivono incessantemente il vecchio incunabolo del suolo»<sup>1</sup>.

I paesaggi estrattivi costituiscono, nella loro estrema varietà, un campo di indagine di estremo interesse per il progetto di architettura alle sue varie scale, denso di opportunità e di aspetti critici, di temi e di questioni. Tali paesaggi portano impressi, nella loro conformazione, tanto i segni lasciati dai tempi lunghi della geologia, quanto le tracce di attività protratte per periodi più o meno estesi, ancora in corso o esaurite. Le differenti nature delle materie prime, i modi dell'organizzazione delle diverse attività estrattive, le trasformazioni dei processi adottati nel corso dei decenni, e talora dei secoli, ci restituiscono configurazioni specifiche rispetto alle quali il progettista prende posizione, individuando strategie d'intervento e definendo relazioni tra ciò che ereditiamo di questi luoghi

Pur condiviso in tutte le sue parti, la stesura dell'articolo risulta riferibile a M. Marzo per la parte introduttiva e le *Conclusioni* e a V. Bertini per: *Cava Arcari a Zovencedo, Parco dei Suoni nella penisola del Sinis, Recupero e valorizzazione delle cave di Fantiano e Cave nella contea del Jinyun*.

1. CORBOZ 1985, p. 23.

di produzione e loro nuove e possibili forme d'uso nel presente e nel futuro. Si tratta di paesaggi, tuttavia, che non sono costituiti soltanto dagli esiti fisici dell'attività estrattiva; essi mettono in scena l'evoluzione dei sistemi produttivi, la storia di economie mutate o in crisi, vicende fatte di abbandoni e spaesamenti. Bisognerebbe sempre tenere conto dei rapporti esistenti tra i luoghi estrattivi e quegli immaginari collettivi connotati da ciò che Paola Viganò definisce «palinsesto dello sfruttamento»; trattandosi di territori che sovente sono ridotti alla loro natura di estrazione, «da questa immagine è difficile uscire, poiché a questa ne andrebbero sostituite di nuove [...], facendo fronte all'inerzia delle immagini sedimentate»<sup>2</sup>.

Nel saggio *Il territorio come palinsesto*, pubblicato nel numero 516 di Casabella, Andrea Corboz descrive il territorio come il risultato di processi di modificazione che sono determinati, da un lato, da leggi di natura spontanee non controllabili e, dall'altro, da interventi umani che fanno sì che il territorio assuma la sua forma attraverso un'incessante azione di cancellazione e di riscrittura del «vecchio incunabolo del suolo». Alla luce di tale interpretazione, i progetti analizzati in questo saggio acquistano interesse per la capacità che hanno di sovrainporre, attraverso precise logiche compositive, nuove scritture ai suoli particolari in cui si insediano. Ciascuno di tali interventi si relaziona infatti con un suolo cavato, il cui «assetto geologico preesistente»<sup>3</sup> è stato progressivamente alterato, non da processi di erosione naturale, bensì da operazioni di estrazione compiute dall'uomo nell'arco di un tempo lungo o lunghissimo; rispetto a tale concetto di persistenza della medesima azione nel corso del tempo in un luogo, il progetto si configura come strumento fondamentale per la «ricerca di una nuova stabilità formale [...] della morfologia terrestre»<sup>4</sup> e non può che assumere un carattere di temporaneità.

Claudia Battaino, trattando dei paesaggi di cava, ha efficacemente messo in luce il rapporto di complementarità e di reciprocità che sussiste tra azione estrattiva e architettura. Se la cava, infatti, è necessaria alla costruzione di oggetti architettonici, l'architettura è, per converso, indispensabile affinché il suolo ferito dall'azione di scavo possa essere trasformato in spazio abitato; «Il progetto in queste aree, che hanno subito un processo di “sottrazione” di materia, è un “progetto di relazioni” che si confronta con un luogo mutato, o in mutazione e che reca evidenti i segni di questo stato nel suo palinsesto. Il compito del progettista consiste nell'interpretare queste tracce [...]»<sup>5</sup>.

2. VIGANÒ 2019, p. 17.

3. COCCIA 2005, p. 26.

4. *Ibidem*.

5. BATTAINO 2009, p. 13.

Il progetto va assunto, dunque, quale strumento attraverso il quale risignificare e costruire nuove narrazioni intorno ai rapporti perduti tra paesaggi estrattivi, comunità che da essi traevano alimento e mutati immaginari collettivi. Fine del progetto dovrebbe essere quello di valorizzare le conformazioni assunte nel corso dei processi estrattivi da tali luoghi, tenendo conto del fatto che queste conformazioni sono talora visibili, talaltra celate alla vista e custodite nelle viscere della terra. Il rischio sempre incombente in interventi per la rifunzionalizzazione di tali paesaggi è la dispersione della memoria, delle tracce e dei segni lasciati dalle attività che lì a lungo si sono svolte. Le strategie progettuali dovrebbero sapere introiettare all'interno delle proposte i contrasti evidenti tra attività in essere e abbandono, tra pieno preesistente e vuoto derivato dall'azione di scavo, tra materiale e immaginario. Le strategie da mettere in atto dovrebbero comporre le specificità morfologiche dei luoghi, il carattere di palinsesto che i paesaggi estrattivi sempre assumono e la capacità immaginifica del progetto di trasformare lo spaesamento che deriva dall'abbandono in una risorsa per i territori.

I quattro progetti di seguito illustrati, seppur con significative diversità di approccio al tema, interpretano il luogo nel quale si collocano e lo risignificano alla luce di possibili usi contemporanei, sottolineando al contempo quella relazione poetica che intercorre tra la cava come ambito di provenienza di materiali da costruzione e l'architettura come disciplina capace di riformulare la struttura e l'immagine dei paesaggi estrattivi.

### *Cava Arcari a Zovencedo*

La storia di Cava Arcari è strettamente legata a un luogo – Zovencedo, sito nei colli Berici – e a una famiglia – la famiglia Morseletto – che nel corso dei decenni, e sino alla sua dismissione, l'ha impiegata per l'estrazione della pietra di Vicenza. È proprio su iniziativa di tale famiglia che nel 2018 lo studio David Chipperfield Architects ha realizzato un progetto per l'inserimento di un piccolo spazio teatrale all'interno della cava (fig. 1a). La presenza di una funzione estrattiva si rivela nel paesaggio per i tagli inferti nella collina boscosa, che appaiono come segni iconici e dotati di grande potenza espressiva. La scelta compiuta da Chipperfield è tuttavia quella di concentrare l'intervento esclusivamente all'interno dello spazio cavo, dove, attraverso l'inserimento di una piattaforma in pietra, è intessuta una stretta relazione tra la materia, l'acqua che filtra all'interno delle grotte artificiali, la topografia e l'architettura dello spazio in cui tale piattaforma è collocata. A Cava Arcari, infatti, il risultato del processo estrattivo, se filtrato attraverso lo specifico punto di vista della cultura architettonica, può essere letto non solo come luogo del lavoro e della produzione, ma come ambito nel quale gli elementi essenziali del linguaggio architettonico si rapprendono e coagulano. La modalità

estrattiva della pietra di Vicenza implica infatti che la superficie superiore degli ambienti di cava, che si addentrano labirinticamente e per successione di aree squadrate all'interno della collina, venga intagliata, lasciando un'impronta simile a quella di un grande cassettonato; gli stessi elementi che permangono a seguito del processo estrattivo, condotto attraverso il solo lavoro manuale, assumono la conformazione di enormi pilastri atti a sorreggere la soprastante collina.

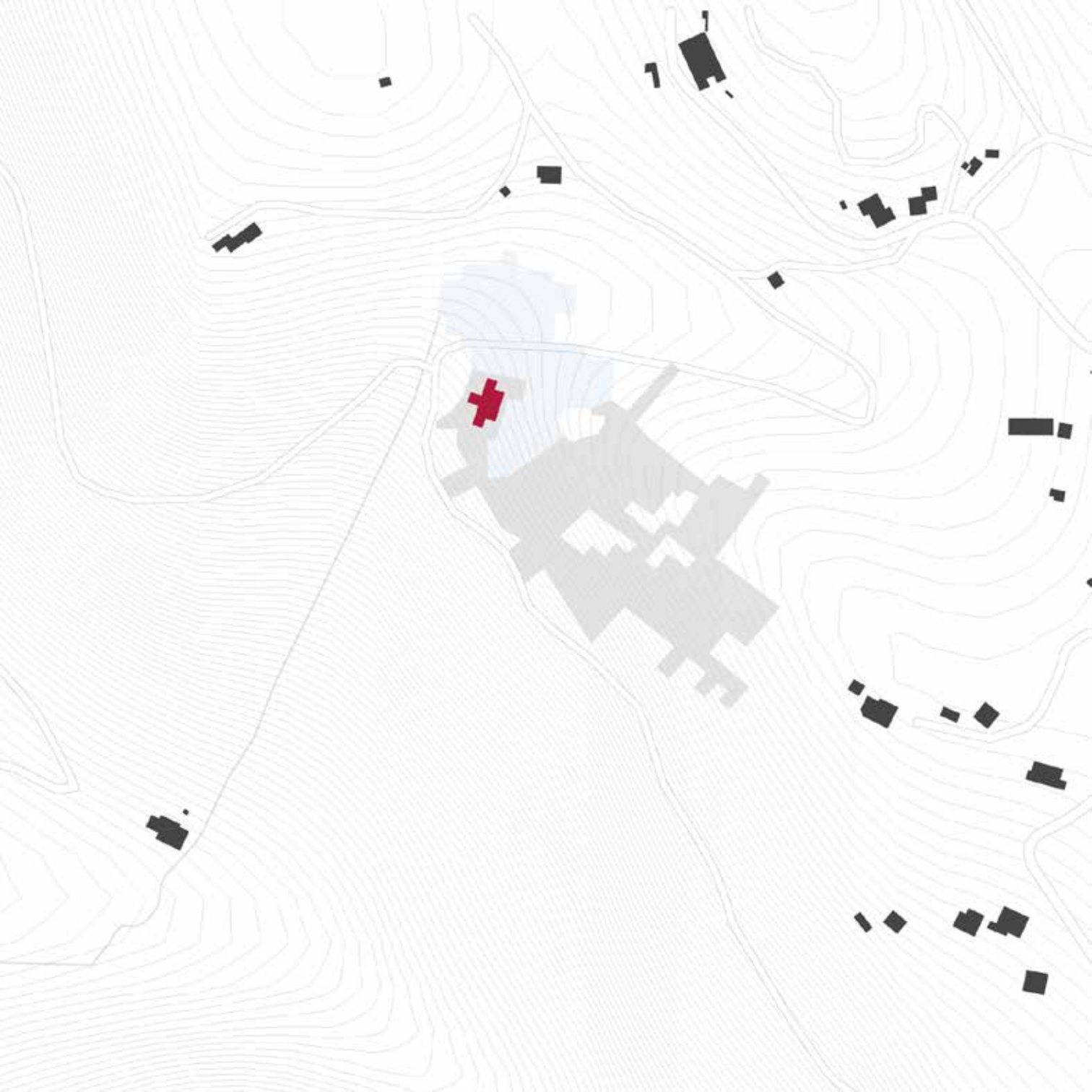
È all'interno di tali spazi che Chipperfield realizza, sul piano di calpestio, un impalcato articolato in piattaforme e gradoni, concepiti come ambiti di seduta per la realizzazione di piccoli spettacoli musicali e teatrali. L'impalcato si insinua tra i massivi pilastri esistenti, dai quali si discosta lievemente, e assume giaciture e allineamenti rintracciati nei segni estrattivi, per intessere con il sito un fitto dialogo (fig. 1b). Condotto, in prima istanza, nel campo della geometria, tale dialogo non si esaurisce però in esso, investendo anche il carattere materico del luogo. Il progetto è infatti una sorta di tappeto lapideo che, facilitando la deambulazione e la permanenza all'interno degli spazi, si realizza con quella stessa pietra bianca di Vicenza che viene qui estratta. Tuttavia, la pietra che compone l'intervento appare eccezionalmente levigata in rapporto alla scabra e irregolare superficie della massa scavata; la relazione tra il nuovo e la preesistenza si intesse così sia per assonanza che per contrasto.

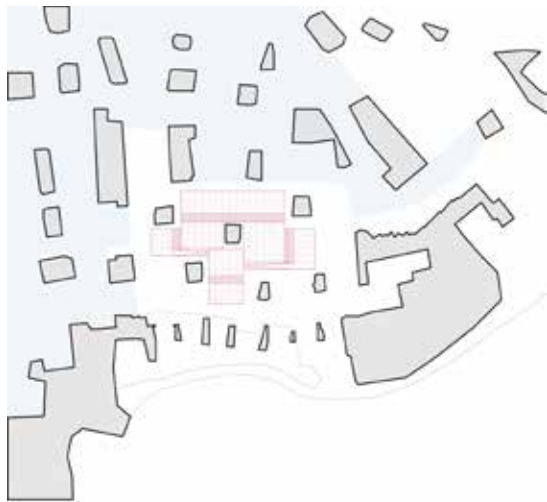
L'altezza dell'impalcato è minima se comparata alle misure dello spazio in cui si colloca (fig. 1c). Impiegando una ridotta quantità di materia, il progetto è volto a sottolineare la magnificenza spaziale del luogo e i suoi caratteri. I gradoni, orientati in diverse direzioni, consentono non solo di fissare lo sguardo su musicisti e teatranti, ma sulla cava stessa, che diviene una straordinaria scena fissa. L'impalcato è così uno strumento che, inserendosi con discrezione nel luogo, lo valorizza, ne sottolinea le qualità e ne mette in scena la forza espressiva. Come scrive Francesco Dal Co<sup>6</sup>, «La discrezione è la cifra di quanto è stato costruito nella cava che d'ora in poi [...] vivrà nuovamente non più come un luogo di duro lavoro ma, pur conservandone il ricordo, come uno spazio destinato ad accogliere appuntamenti culturali di diversa natura». Misura dell'intervento e modalità di trattamento della superficie del materiale di cava, utilizzato nella costruzione del nuovo intervento, divengono chiavi interpretative del luogo e della sua storia passata, veicolando gli ambienti verso nuovi usi.

### *Parco dei Suoni nella penisola del Sinis*

Se nella cava Arcari David Chipperfield sceglie di intervenire con discrezione all'interno delle cavità del suolo, il progetto di Pierpaolo Perra e Alberto Loche per un Parco dei Suoni, nei pressi di Oristano,

6. DAL CO 2018, p. 7.





Nella pagine precedente, figura 1a. David Chipperfield Architects, Cava Arcari a Zovencedo, 2018. Planimetria che mostra l'intervento progettuale (in rosso) in relazione allo spazio di cava (in grigio) e allo spazio di cava permeato dall'acqua (in azzurro) (Elaborazione di G. Catanzano, 2023). A sinistra, Figura 1b. David Chipperfield Architects, Cava Arcari a Zovencedo, 2018. Pianta che descrive la relazione tra il nuovo tappeto lapideo e i pilastri preesistenti (Elaborazione di G. Catanzano, 2023).

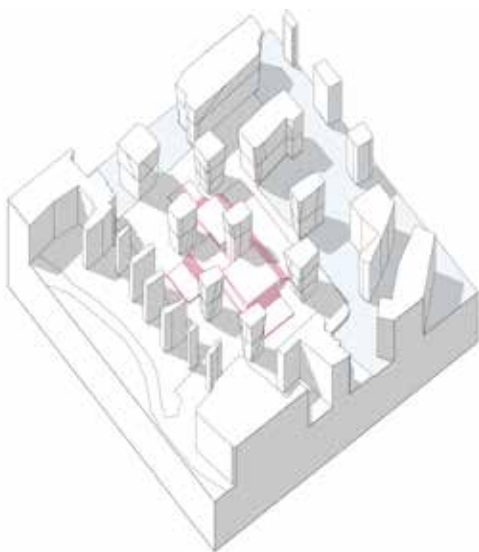


Figura 1c. David Chipperfield Architects, Cava Arcari a Zovencedo, 2018. Rappresentazione assonometrica dell'intervento (Elaborazione di G. Catanzano, 2023).

assume invece una diversa consistenza, attraverso l'inserimento di vari elementi architettonici nello spazio di cava (fig. 2a). Quest'ultimo, a cielo aperto, si presenta, a una vista aerea, come una profonda ferita geometrica inferta nel terreno. Completato nel 2007, il Parco dei Suoni occupa lo spazio delle cave di arenaria di Su Cuccuru Mannu, ubicate nella penisola del Sinis a nord-ovest di Oristano, abbandonate alla metà degli anni Settanta e poi a lungo impiegate come discarica abusiva. La trasformazione complessiva dell'area, volta a fare della cava uno spazio a uso collettivo atto a ospitare diverse attività culturali, si articola in più parti, ciascuna delle quali risponde alla forma e alle giaciture del grande scavo in cui si colloca. Attraverso modellazioni topografiche del suolo e addizioni di materia, all'interno dell'invaso trovano posto uno spazio teatrale e polivalente e un centro visitatori. Inoltre, l'ampia area lasciata libera e dominata da un residuo del processo estrattivo, che assume l'aspetto di un monolitico masso a base poligonale, è immaginata, in sede di progetto, come un ambito nel quale collocare una serie di sculture sonore, disposte ordinatamente sulla base di una maglia regolare.

Il tema dell'ingresso al parco, ovvero dell'accesso a un piano di calpestio che si trova a una quota inferiore di circa 3,5 metri rispetto a quella del terreno circostante, è risolto mediante un sistema di rampe e di piani inclinati e diviene altresì pretesto per riflettere sulla ricomposizione figurativa del luogo. Le rampe si articolano infatti intorno a un nuovo terrapieno artificiale, coperto da un manto erboso e in parte abitato, la cui forma e la cui giacitura seguono una logica altra rispetto a quella dei tracciati preesistenti, ridefinendo a est la forma dell'invaso attraverso l'inserimento di una figura irregolare e ruotata rispetto al sedime dell'area estrattiva (fig. 2b). La porzione del terrapieno prospiciente lo scavo è occupata dall'edificio destinato ad accogliere il centro visitatori, il cui unico fronte libero è ritmato dalla presenza di un lungo porticato (fig. 2c). La copertura del porticato, realizzata con lame metalliche frangisole che consentono di trovare riparo durante le assolate estati sarde, è sorretta da setti che, rivestiti con pietra estratta in loco, variano di forma e misura e sono disposti con ritmo irregolare. Tale varietà è manifestazione del tipo di dialogo che gli architetti intendono stabilire con il luogo, proponendo in forma astratta un contrappunto ai segni incisi, ossessivamente ripetuti sulla materia delle pareti di cava e determinati dalla modalità estrattiva della pietra arenaria. Si produce così, nota Marco Mulazzani<sup>7</sup>, «un curioso contrasto tra l'irregolarità del suo fronte e l'impressione di uniformità prodotta dall'estenuata ripetizione».

Nel complesso, l'intervento di Perra e Loche è volto non solo alla trasformazione di un luogo trascurato in un parco tematico da restituirsi alla collettività, ma anche alla messa in scena di spazi

7. MULAZZANI 2009, p. 69.

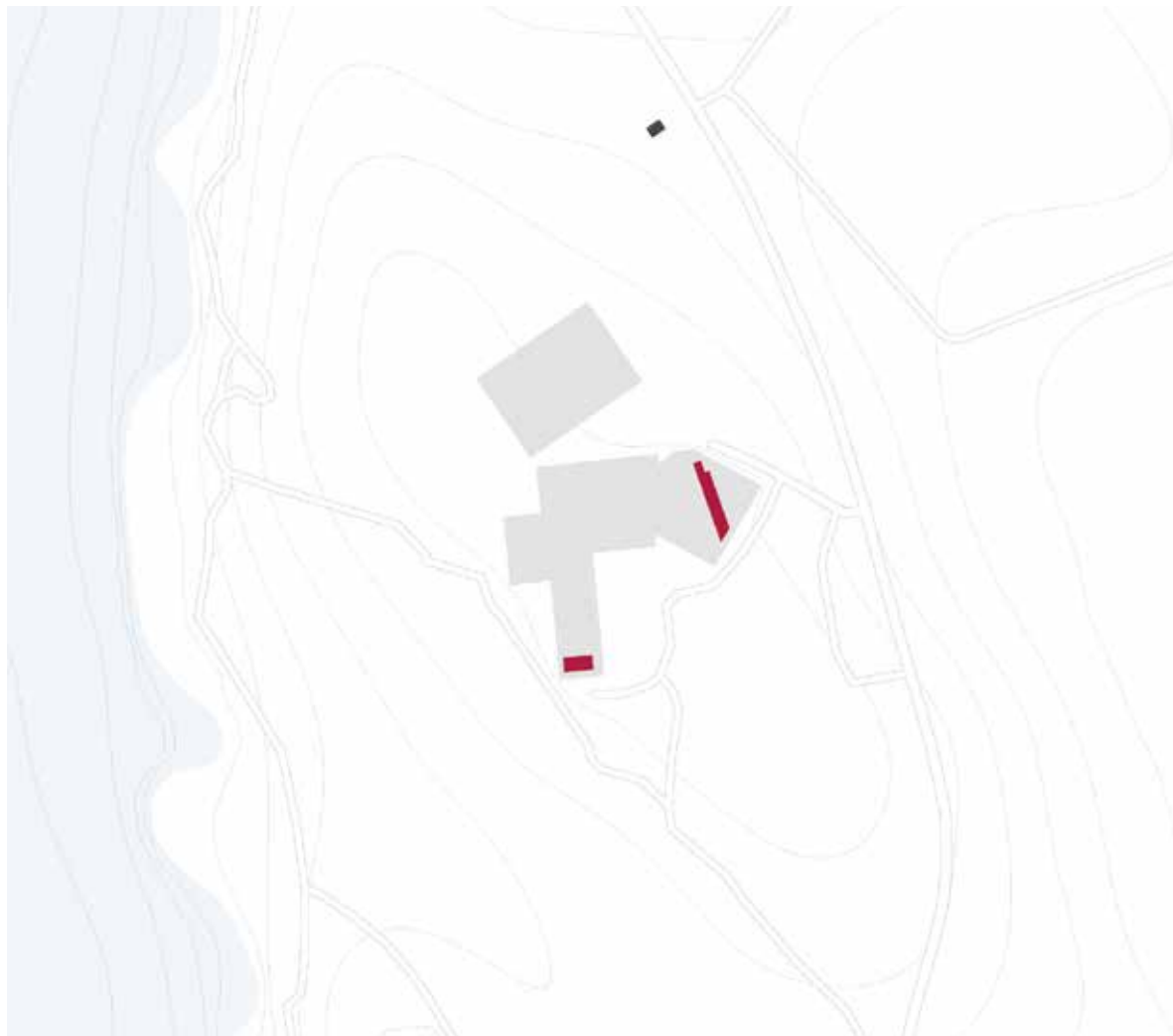


Figura 2a. Pierpaolo Perra e Alberto Loche, Parco dei Suoni nella penisola del Sinis, 2007. Planimetria che mostra i principali elementi volumetrici di cui si compone l'intervento progettuale (in rosso) in relazione allo spazio di cava (in grigio) (elaborazione di G. Catanzano, 2023).

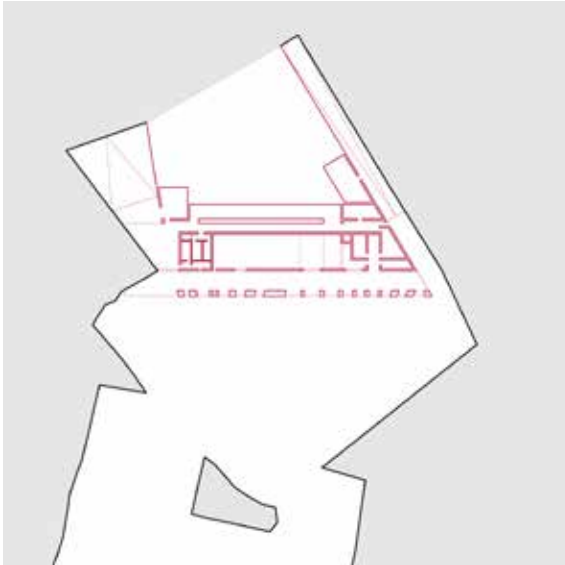


Figura 2b. Pierpaolo Perra e Alberto Loche, Parco dei Suoni nella penisola del Sinis, 2007. Pianta del centro visitatori. Il centro, parzialmente ipogeo, introduce una nuova giacitura nel luogo (elaborazione di G. Catanzano, 2023).

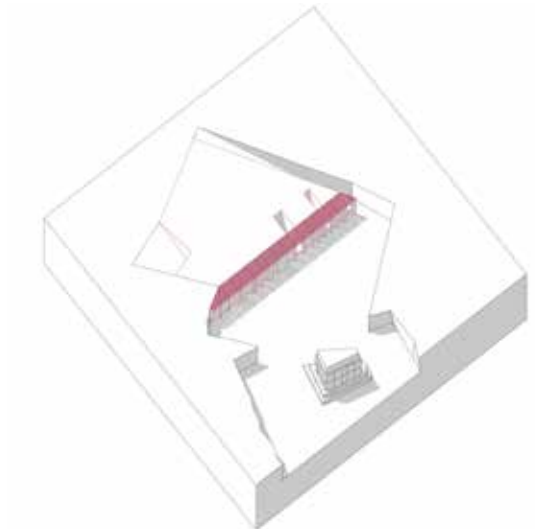


Figura 2c. Pierpaolo Perra e Alberto Loche, Parco dei Suoni nella penisola del Sinis, 2007. Rappresentazione assonometrica del centro visitatori il cui unico fronte libero è ritmato dalla presenza di un lungo porticato (elaborazione di G. Catanzano, 2023).

suggestivi e drammatici, che sono stati luogo «del conflitto tra natura e geometria»<sup>8</sup>, ambito in cui è stata cavata materia per la costruzione di architetture e che, attraverso l'architettura, è risarcito dal processo di sottrazione e di abbandono a cui è stato soggetto nel corso del tempo.

### *Recupero e valorizzazione delle cave di Fantiano*

Un approccio simile a quello adottato nella penisola del Sinis può essere rintracciato nel progetto di recupero e di valorizzazione delle cave di Fantiano, in Puglia. Site a pochi chilometri dal nucleo urbano di Grottaglie, le cave sono parte costitutiva del territorio delle gravine, composto di rocce calcaree e segnato da profonde incisioni per azione delle acque meteoriche. Tra gli anni Cinquanta e Settanta esse sono state ambito di intensa estrazione di tufo e sabbia calcarenitica, per poi essere utilizzate come discarica abusiva e in seguito divenire parte del Parco Regionale Naturale della Terra delle Gravine, dove una vegetazione di oliveti, macchia mediterranea e boschi di pino si interva alle ripide pareti di tufo – materia che si riverbera nei materiali costruttivi delle architetture del territorio circostante – e a grotte che ospitarono antichi insediamenti umani<sup>9</sup>. Nel 2008 le cave sono state infine oggetto di un progetto di recupero realizzato dallo studio Donati D'Elia Associati (fig. 3a).

Come nei progetti sopra illustrati, la trasformazione del paesaggio estrattivo e la sua rifunzionalizzazione sono stati orientati alla creazione di un luogo di uso collettivo dedicato ad attività culturali. La scelta è stata infatti quella di inserire una serie di attrezzature polyvalenti, perlopiù destinate allo svolgimento di spettacoli musicali e teatrali e a proiezioni cinematografiche.

Sono il territorio stesso e i suoi caratteri ad avere costituito un supporto per lo sviluppo delle riflessioni progettuali compiute dagli architetti, il cui intervento è stato in prima istanza indirizzato all'interpretazione dei segni rintracciati nel luogo, talora impiegati come parti del progetto, talaltra sottolineati, trasformati o riscritti attraverso operazioni analogiche e allusive. Il sito nel quale il progetto si inserisce è connotato da una forte teatralità, sia per le scenografiche pareti tufacee che delimitano a picco alcuni tratti dell'area di scavo, sia per la sua conformazione fisica. La depressione preesistente è l'ambito in cui, modificando il profilo del suolo, è stata collocata una nuova cavea che impiega, in parte, gradoni esistenti e, in parte, aggiunge materia, rinvenuta, quando possibile, nel luogo stesso. Al di sotto della cavea, sfruttando lo spazio compreso tra la depressione e la

8. *Ibidem*.

9. Vedi la relazione di progetto, [https://divisare.com/projects/85775-d\\_progetti-donati-d-elia-associati-francesco-d-elia-recupero-e-valorizzazione-delle-cave-di-fantiano](https://divisare.com/projects/85775-d_progetti-donati-d-elia-associati-francesco-d-elia-recupero-e-valorizzazione-delle-cave-di-fantiano) (ultimo accesso 12 marzo 2026).

nuova gradonata, sono posti servizi e spazi tecnici, mentre il piano del palcoscenico si appoggia al banco tufaceo esistente, del quale assume le misure (fig. 3b). La parete di cava diviene così lo sfondo delle rappresentazioni che si svolgono nel grande teatro a cielo aperto. Sul palcoscenico si erge un edificio che ospita camerini e servizi per gli attori e che costituisce, di fatto, il frons scenae del teatro. Esso è concepito come un elemento dalla conformazione spezzata che, da una parte, reagisce attraverso una sorta di rapporto dialogico oppositivo con la chiara delimitazione rettilinea del profilo di cava e distingue così, per differenza, il nuovo rispetto alla preesistenza; dall'altra, questo elemento rappresenta una mutua ripetizione di segni già esistenti e istituisce una relazione analogica con i grandi massi liberi che connotano l'area (fig. 3c). È tuttavia, in particolare, il lavoro compiuto in sezione, attraverso operazioni di adattamento e di modificazione del profilo del suolo, a connotare l'intervento, che assume la trasformazione complessiva dell'area come azione indispensabile per una sua rifunzionalizzazione e valorizzazione.

### *Cave nella contea del Jinyun*

I progetti sino a qui introdotti sono accomunati da una dimensione di teatralità che connota non solo le funzioni proposte per la riqualificazione delle cave dismesse, ma anche il carattere dei luoghi stessi, determinato dalla loro conformazione spaziale come dalla loro consistenza materica. Non fanno eccezione le nove cave tufacee poste a nord del villaggio di Dinghu, nella contea cinese del Jinyun, oggetto di un progetto di trasformazione realizzato nel 2021-22 dallo studio di architettura DnA\_Design and Architecture e dotate di straordinarie qualità sceniche. Le cave rappresentano solo una minima parte dei circa 3000 siti estrattivi abbandonati che punteggiano il paesaggio attraversato dal fiume Hao, dove in anni recenti hanno iniziato a concentrarsi flussi turistici<sup>10</sup>.

Il progetto asseconda la nascente vocazione turistica dell'area e ragiona in un'ottica di sistema. Sei tra le nove cave interessate dall'intervento sono infatti collegate tra loro attraverso un percorso che costituisce un supporto fisico per i visitatori. Inoltre, le operazioni di riuso e di riconfigurazione di ciascuna cava sono guidate da un principio di uniformità che interessa sia gli aspetti costruttivi e materici, sia l'approccio progettuale complessivo. Le cave, che si presentano perlopiù come fenditure nei rilievi montuosi, mostrano tra loro significative diversità formali determinate delle modalità

10. Sul progetto vedi DNA\_DESIGN AND ARCHITECTURE 2022. Vedi anche la pagina web di DnA\_Design and Architecture dove sono pubblicati i progetti delle cave 8, 9 e 10, <http://www.designandarchitecture.net/> (ultimo accesso 12 marzo 2026).

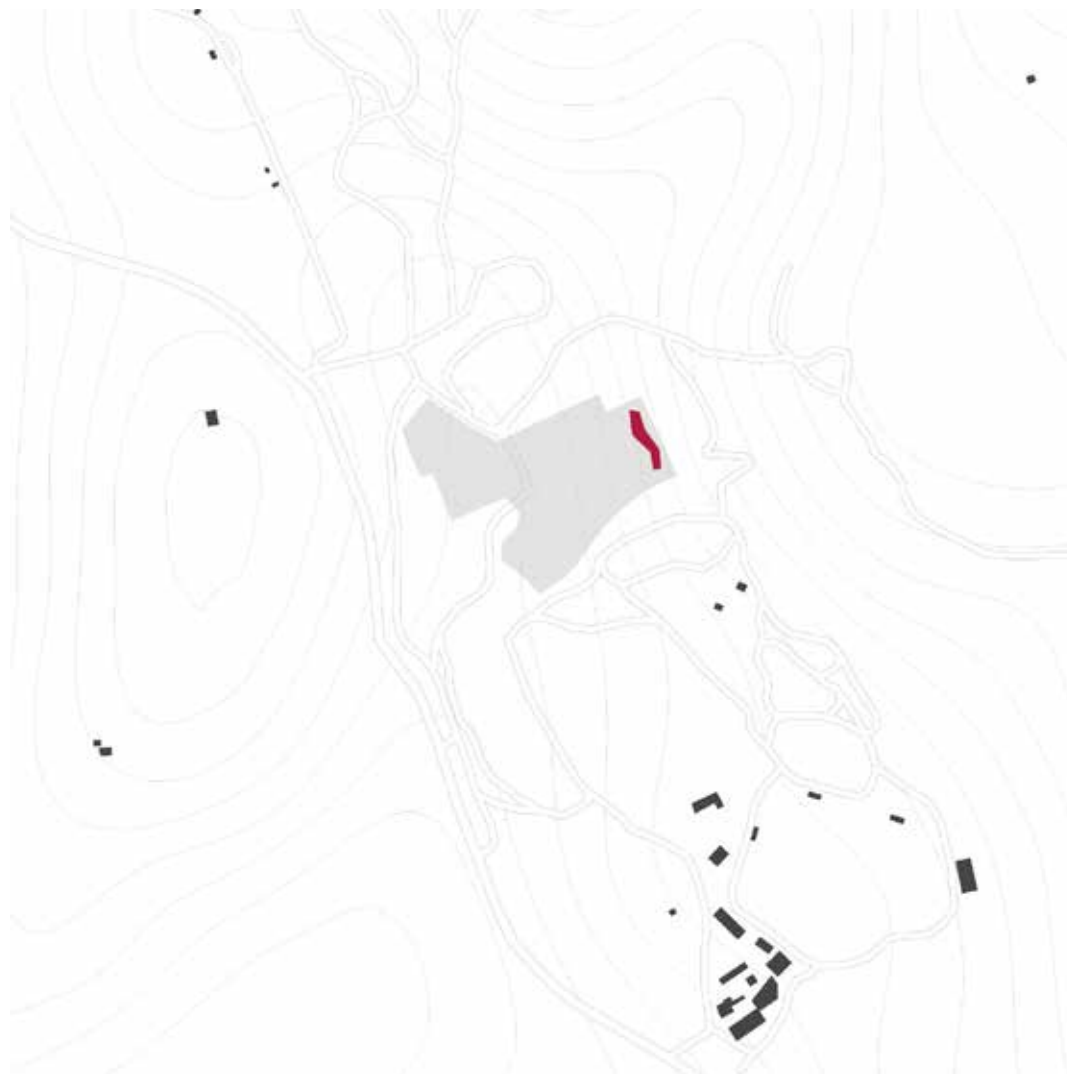


Figura 3a. Donati D'Elia Associati, Recupero e valorizzazione delle cave di Fantiano, 2008. Planimetria che mostra la figura del nuovo frons scenae (in rosso) in relazione allo spazio di cava (in grigio) (Elaborazione di G. Catanzano, 2023).

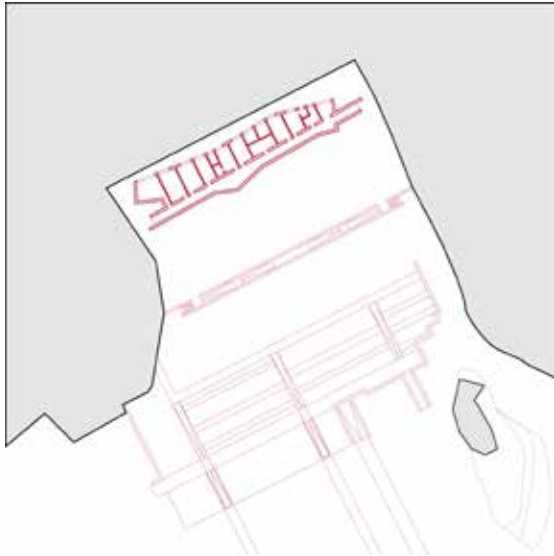


Figura 3b. Donati D'Elia Associati, Recupero e valorizzazione delle cave di Fantiano, 2008. Pianta dello spazio teatrale: la nuova cavea, al di sotto della quale sono posti servizi e spazi tecnici; il piano del palcoscenico, appoggiato al banco tufaceo esistente; l'edificio che ospita camerini e servizi per gli attori e che costituisce, di fatto, il *frons scenae* (elaborazione di G. Catanzano, 2023).

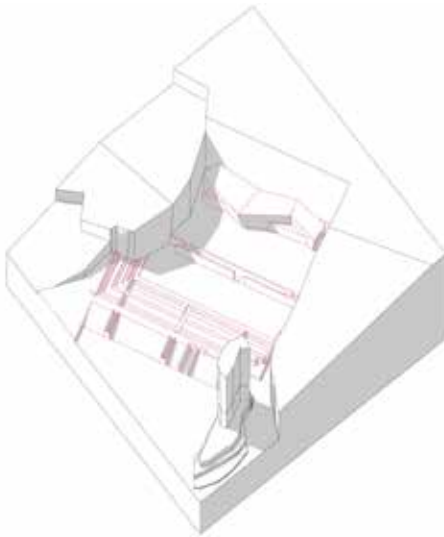


Figura 3c. Donati D'Elia Associati, Recupero e valorizzazione delle cave di Fantiano, 2008. Rappresentazione assometrica dello spazio teatrale (elaborazione di G. Catanzano, 2023).

estrattive che le hanno generate; a partire dalla comprensione delle singole specificità, i progettisti hanno identificato possibili funzioni indirizzate tanto ai turisti quanto alla popolazione locale e fornito una risposta figurativa che dialoga con le preesistenti condizioni dei siti.

La cava numero 8 si addentra per circa 50 metri all'interno del banco roccioso e si sviluppa in verticale come il risultato di un lungo processo di estrazione compiuto manualmente e dall'alto per progressiva sottrazione di materia (fig. 4a). La luce permea così sia dal fronte d'ingresso che in forma zenitale. All'interno la cava ospita una piccola biblioteca con spazi di studio e di lettura distribuiti al di sopra di un sistema di piattaforme che si articolano a partire dalla complessa condizione topografica esistente (fig. 4b). Qui il tema sperimentato dai progettisti è quello del percorso che si dipana all'interno dello spazio cavo. Esso consente l'accesso alle terrazze e al contempo diviene un dispositivo narrativo che guida la visita e, innalzando il punto di vista, costruisce nuove percezioni del luogo. Talora il percorso si insinua nelle pieghe artificiali della roccia e tal'altra rimodella le superfici lapidee attraverso minime operazioni di addizione o sottrazione, assumendo il carattere di una sorta di architettura parassita (fig. 4c). Infatti, anche in ragione delle soluzioni materiche adottate dai progettisti, l'intervento si distingue e si rende riconoscibile rispetto alla preesistenza; tuttavia, a essa, che ne rappresenta il supporto fisico e la ragione d'essere, è indissolubilmente legato da una condizione di necessità.

Il progetto per la cava numero 8 consente, da una parte, di riflettere su come minime azioni che impiegano come materiale compositivo quanto già esiste possano condurre alla risignificazione e alla trasformazione complessiva di uno spazio; dall'altra, esso introduce la questione dell'ingresso e dell'attraversamento dei luoghi come strumento che orienta la comprensione che abbiamo di essi. Camminare al di sopra della roccia plasmata dalle operazioni estrattive o muoversi radenti alle pareti pazientemente cavate dall'uomo nel corso del tempo sono azioni che permettono al visitatore di avvicinarsi alla storia di un territorio, che è qui condensata nella forma della pietra.

## Conclusioni

Pur lontana da ogni pretesa di esaustività, la lettura delle quattro opere sopra descritte consente di delineare alcune modalità di intervento nei paesaggi estrattivi per il loro riuso e la loro valorizzazione. Sono la grande complessità e la notevole differenziazione di condizioni che popolano il significato dell'espressione, volutamente ampia, di "paesaggi estrattivi" a rendere di fatto impossibile immaginare, nello spazio a disposizione, una disamina delle categorie progettuali alla base degli interventi realizzati in tali ambiti. Complessità e differenziazione vanno ricondotte a vari

fattori: in primis, la natura geologica dei siti in cui si interviene con rocce sedimentarie, metamorfiche o ignee e i metodi di estrazione impiegati, con coltivazioni che possono realizzarsi a cielo aperto o in sotterraneo; la situazione di totale o parziale dismissione delle attività estrattive e l'ubicazione in aree che possono considerarsi marginali da un punto di vista geografico, ma volendo anche sociale ed economico, o viceversa in prossimità di grandi centri abitati e produttivi; infine, la molteplicità dei possibili nuovi usi che sono via via prefigurati per tali luoghi che condiziona fortemente le strategie assunte dal progetto. Certo che, com'è sopra accennato, se ogni «atto del costruire inizia con uno scavo»<sup>11</sup> e se si «scava per estrarre materiale, [...] per costruire i luoghi dell'abitare o indispensabili all'abitare»<sup>12</sup>, poter operare in un sito in cui si sono realizzate attività estrattive è per un architetto una grande opportunità perché induce a riflettere sui principi del proprio mestiere. Il tema dei paesaggi estrattivi, quindi, da un lato riporta il progetto a confrontarsi con i fondamenti stessi della disciplina architettonica, dall'altro, animato dalle suddette complessità e differenziazioni connotanti i territori dell'industria mineraria, conduce l'elaborazione progettuale a misurarsi con la specificità dei siti nei quali il progetto opera con la consapevolezza della necessità di «lavorare sulla differenza significativa, cercare la soluzione del caso specifico, ritrovando nelle leggi della costruzione del luogo i principali materiali da confrontare con l'avanzamento disciplinare, e solo attraverso di essi proporre i frammenti dell'ipotesi», come sostiene Vittorio Gregotti in uno tra i suoi più noti editoriali per Casabella, dedicato al tema della modificazione<sup>13</sup>.

I quattro interventi sopra descritti lavorano sulle differenze, per l'appunto, sulle specificità delle cave dismesse e costruiscono, a partire dalla conformazione dei siti, le strategie di progetto, talora attraverso un approccio analogico, talaltra con meditate composizioni che ragionano sull'opposizione dialogica. Le immagini poste a corredo di questo testo intendono, in maniera sintetica e diagrammatica, rendere immediatamente intelligibili alcune questioni che assumono valore paradigmatico in relazione a progetti che operino nei paesaggi dell'industria mineraria e si dispongono come una forma di approfondimento della conoscenza orientata all'operatività futura per altre condizioni, altri contesti, altre forme di riuso.

Nel progetto per la cava Arcari, lo studio David Chipperfield Architects opera introducendo poche, misurate figure architettoniche nei grandi spazi scavati nella massa dei colli Berici; piani lapidei distesi come tappeti che si increspano in scalee e si ritirano rispettosamente nell'avvicinarsi ai ciclopici

11. DE CESARIS 2012, p. 177.

12. *Ibidem*.

13. GREGOTTI 1986, p. 81.



Figura 4a. DnA\_Design and Architecture, Cave nella contea del Jinyun, 2021-22. Cava numero 8, planimetria che mostra l'intervento progettuale (in rosso) in relazione allo spazio di cava (in grigio) (elaborazione di G. Catanzano, 2023).

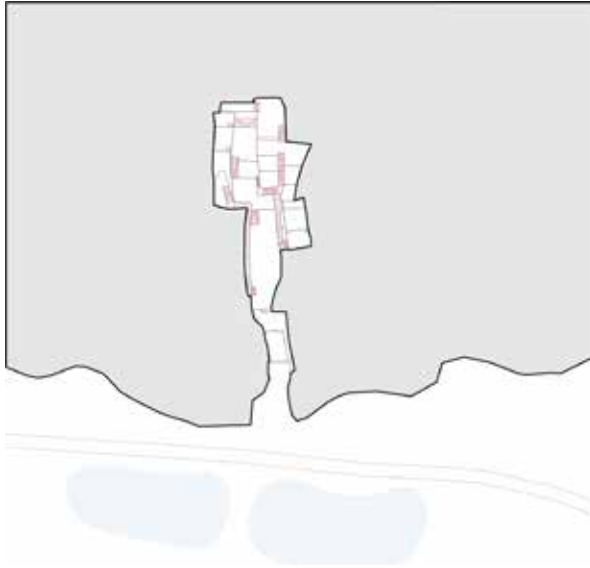


Figura 4b. DnA\_Design and Architecture, Cave nella contea del Jinyun, 2021-22. Cava numero 8, pianta che descrive il sistema di scale e di terrazze che articolano il progetto (elaborazione di G. Catanzano, 2023).



Figura 4c. DnA\_Design and Architecture, Cave nella contea del Jinyun, 2021-22. Cava numero 8, rappresentazione assometrica dell'intervento che mette in luce il percorso che si sviluppa all'interno dello spazio di cava (elaborazione di G. Catanzano, 2023).

sostegni delle volte. La “discrezione” dell’opera, per usare un sostantivo utilizzato da Francesco Dal Co, sembra anche indicare un possibile atteggiamento, una sorta di grado zero dell’intervento, un’economia di risorse e di mezzi che si tramuta in un’economia formale della composizione.

Nel progetto per il Parco dei suoni nelle cave del Sinis, di Pierpaolo Perra e Alberto A. Loche, passiamo dalla coltivazione in sotterraneo della pietra di Vicenza a quella a cielo aperto di una cava di arenaria in provincia di Oristano. La strategia del progetto formula un dialogo per contrappunto tra la grande massa lapidea scavata, le cui superfici recano impresse le tracce dell’azione estrattiva, e la nuova costruzione che introduce, con un segno deciso, una nuova giacitura nel vuoto dello scavo e una nuova figura, quella del portico. Quest’ultimo, benché appaia “altro” rispetto al luogo a causa del suo carattere quasi urbano, ripropone in forma astratta, nel ritmo dei piedritti, le ritmiche incisioni inferte dalle macchine sull’arenaria, costruendo un equilibrio fatto di assonanze e dissonanze.

Nel progetto di recupero e valorizzazione delle cave di Fantiano di Donati D’Elia Associati, l’architettura agisce innanzitutto sul suolo, rimodellandolo, e utilizzando quindi una categoria di intervento in continuità con la storia della cava a cielo aperto, che modifica profondamente. La composizione agisce sul disegno dello spazio aperto, opera attraverso lo strumento della sezione e ricorre, da un lato, all’analogia formale tra il grande manufatto-sasso del *frons scenae* e la natura estrattiva del luogo, dall’altro, al contrasto materico e cromatico tra nuovo intervento e preesistenza.

Negli interventi realizzati dallo studio DnA\_Design and Architecture nelle cave di tufo della contea di Jinyun, in Cina, l’atteggiamento cambia ulteriormente e interpreta la particolare morfologia del luogo determinata dalla tecnica estrattiva. Il carattere quasi interstiziale dei vuoti generati dallo scavo è esaltato dall’inserimento di figure che, con una modalità quasi parassitaria, vanno a occupare gli spazi; così piattaforme, vasche, sottili scale che si inerpicano lungo le pareti tufacee e terrazze dislocate a diverse quote e arredate, quasi fossimo in un grande interno, popolano l’*interstitium*, lo spazio che sta «tra».

Queste quattro opere, più per le loro differenze che per le loro assonanze, ci consegnano possibili riferimenti utili per nuovi progetti e linee d’azione potenzialmente riapplicabili in altri paesaggi estrattivi che, per dirla con parole di Giorgio Peghin, sono «straordinarie costruzioni geografiche artificiali [...] ignote e di difficile decifrazione, avendo perduto il carattere originario e la funzione che ne determina la loro condizione formale»<sup>14</sup>. «Straordinarie costruzioni geografiche artificiali» in attesa di progetti che sappiano interpretarne il doppio carattere: quello dato dalla specificità dei luoghi e quello generato dalla profondità del tema.

14. PEGHIN 2022, p. 7.

## Bibliografia

- BATTAINO 2009 - C. BATTAINO, *Extractscapes. Oltre le cave. Il progetto di ricomposizione del territorio scavato*, Edizioni della Laguna, Gorizia 2009.
- COCCIA 2005 - L. COCCIA, *L'architettura del suolo*, Alinea Editrice, Firenze 2005.
- CORBOZ 1985 - A. CORBOZ, *Il territorio come palinsesto*, in «Casabella», 1985, 516, p. 22-27.
- DAL CO 2018 - F. DAL CO, *Una storia richiamata in vita. David Chipperfield e una cava dismessa in lontano da Vicenza*, in «Casabella», 2018, 886, pp. 6-7.
- DE CESARIS 2012 - A. DE CESARIS, *Il progetto del suolo-sottosuolo*, Gangemi, Roma 2012.
- DNA 2022 - DNA\_DESIGN AND ARCHITECTURE, *Jinyun quarries, Cina, 2022*, in «Domus», 2022, 1068, pp. 58-59.
- GREGOTTI 1984 - V. GREGOTTI, *Modificazione*, in «Casabella», 1984, 498/499, pp. 4-5.
- MULAZZANI 2009 - M. MULAZZANI, *Tra natura e geometria*, in «Casabella», 2009, 774, pp. 69-73.
- PEGHIN 2022 - G. PEGHIN, *Paesaggi minerari. Tra immagini e immaginazione / Mining landscapes. Between images and imagination*, in G. MELONI, G. PEGHIN (eds.), *Voyages in Sardinia. Nelle miniere di Iglesias / Voyages in Sardinia. Through the mines of Iglesias*, Caryatide, Paris 2022.
- VIGANÒ 2019 - P. VIGANÒ, *Il grande mistero. Verso una ricerca su Appalachia*, in C. BIANCHETTI (a cura di), *Territorio e produzione*, Quodlibet, Macerata 2019.