

## La montagna resiliente

Sicurezza, coesione e  
vitalità nella ricostruzione  
dei territori abruzzesi

Resilient mountains  
Safety, cohesion and vitality in  
the reconstruction of Abruzzo

a cura di  
**Lucina Caravaggi**

Quodlibet



Questo volume è stato realizzato con il contributo del DiAP Dipartimento di Architettura e Progetto, Sapienza Università di Roma, e raccoglie i risultati dell'Attività di supporto per la redazione dei Piani di Ricostruzione dell'Area Omogenea n. 9 – Accordo interistituzionale tra i Comuni di Lucoli, Ovindoli, Rocca di Cambio e Rocca di Mezzo e il DiAP Dipartimento di Architettura e Progetto, Sapienza Università di Roma, Direttore Piero Ostilio Rossi

COORDINAMENTO EDITORIALE

Lucina Caravaggi con Cristina Imbroglini e Grazia Di Giovanni

IN COPERTINA

© Foto di Alessandro Cimmino

Le Schede progetto sono di Cristina Imbroglini e Grazia Di Giovanni. Le immagini sono di Grazia Di Giovanni. Il testo a pp. 120-131 è di Cristina Imbroglini, Grazia Di Giovanni e Valentina Marino.

© 2014

Quodlibet srl  
via Santa Maria della Porta, 43  
Macerata  
www.quodlibet.it

PRIMA EDIZIONE

dicembre 2014

ISBN

978-88-7462-669-4

*Riqualificazione e valorizzazione dell'abitato e ripianificazione territoriale*

RESPONSABILE SCIENTIFICO

Lucina Caravaggi

DiAP Dipartimento di Architettura e Progetto, Sapienza Università di Roma

GRUPPO DI COORDINAMENTO

Piero Ostilio Rossi

Direttore del DiAP Dipartimento di Architettura e Progetto, Sapienza Università di Roma

Lucina Caravaggi

DiAP Dipartimento di Architettura e Progetto, Sapienza Università di Roma

Cristina Imbroglini

DiAP Dipartimento di Architettura e Progetto, Sapienza Università di Roma  
*con* Ludovica Buzzelli, Elena Cupisti, Grazia Di Giovanni, Valentina Marino, Leonardo Pompili

Orazio Carpenzano

DiAP Dipartimento di Architettura e Progetto, Sapienza Università di Roma

Alfredo Fioritto

Dipartimento di Giurisprudenza dell'Università degli Studi di Pisa

PROGETTI

1. SICUREZZA ATTIVA DEL TERRITORIO

A cura del DiAP Dipartimento di Architettura e Progetto, Sapienza Università di Roma

Rosalba Belibani, Grazia Di Giovanni, Valentina Marino

2. COLTIVARE LE ECONOMIE MONTANE

Roberto Secchi, Giambattista Reale, Claudio De Angelis, Fabrizio Toppetti

3. ABITARE IN MONTAGNA

Mara Memo, Andrea Bruschi, Francesca Barone, Manuela Raitano, Guendalina Salimei

4. CURARSI CON LA MONTAGNA

Francesca Romana Castelli, Alessandra Capuano

5. IN MONTAGNA CON ALTRI OCCHI

Stefano Catucci, Benedetto Todaro, Luca Reale, Alessandra Criconia

COLLABORAZIONE AGLI ASPETTI ECONOMICI

Silvio Casucci, Valerio Tuccini (CLES srl)

## Piani di Ricostruzione

RESPONSABILE SCIENTIFICO	Lucina Caravaggi	DiAP Dipartimento di Architettura e Progetto, Sapienza Università di Roma
COORDINATORE SCIENTIFICO	Susanna Menichini	DiAP Dipartimento di Architettura e Progetto, Sapienza Università di Roma
URBANISTICA E ARCHITETTURA (DiAP Sapienza Università di Roma)	Cristina Imbroglini	<i>Progetto urbanistico e valutazioni ambientali con Ludovica Buzzelli, Elena Cupisti, Grazia Di Giovanni, Valentina Marino, Massimiliano Paolini, Leonardo Pompili, Marco Vigliotti</i>
	Orazio Carpenzano	<i>Progetti di riqualificazione degli spazi pubblici nei centri storici con Fabio Balducci, Armando Iacovantuono, Alessandro Pirisi, Valentina Sales, Vincenzo Sammito</i>
	Valentina Azzone	<i>Organizzazione, quadro tecnico economico</i>
	Maurizio Alecci	<i>Responsabile Centro Progetti</i>
NORMATIVA	Alfredo Fioritto	<i>Architettura normativa e impostazione delle NTA, Facoltà di Giurisprudenza, Università di Pisa con Rossana Corrado</i>
STRUTTURE, GEOLOGIA, GEOTECNICA SISMICA (DISG Sapienza Università di Roma)	Luigi Sorrentino	<i>Coordinamento</i>
	Luis D. Decanini, Fabrizio Mollaioli, Monica Pasca	<i>Catalogo sismico locale, pericolosità sismica, indagini di sismicità storica; Percorsi e spazi sicuri; Norme Tecniche di Attuazione</i>
	Augusto Desideri, Giuseppe Lanzo, Enzo Fontanella	<i>Dissesti; Pericolosità connessa a eventi franosi e fenomeni erosivi; Pendenze; Microzone omogenee in prospettiva sismica e indagini</i>
	Domenico Liberatore, Patrizia Trovalusci	<i>Aggregati edilizi di intervento; Consorzi e proposte di intervento; Accessi e cavalcavia; Elementi costruttivi; Categorie di intervento; Criteri per le priorità di intervento</i>
	Renato Masiani, Laura Liberatore	<i>Agibilità, danno e vulnerabilità; Demolizioni e messa in sicurezza; Categorie di intervento</i>
	Giorgio Monti, Marc'Antonio Liotta	<i>Unità edilizie; Categorie di intervento; Percorsi e spazi sicuri; Norme Tecniche di Attuazione; Danneggiamenti in occasione dei terremoti storici; Edifici vincolati e potenzialmente di pregio</i>
	Giuseppe Scalora	<i>Unità edilizie (definizione); Tipi edilizi (definizione); Categorie di intervento (definizione); Percorsi e spazi sicuri (definizione); Norme Tecniche di Attuazione (definizione)</i>
	Fabio Fumagalli	<i>Aggregati edilizi di intervento (definizione); Criteri e priorità di intervento (definizione); Norme Tecniche di Attuazione (aspetti strutturali)</i>
	Beatrice Vivio	<i>Evoluzione dei centri storici; Danneggiamenti in occasione dei terremoti; Edifici vincolati e potenzialmente di pregio (Comuni di Rocca di Mezzo, Rocca di Cambio, Lucoli)</i>
	Maria Vitiello	<i>Evoluzione dei centri storici; Danneggiamenti in occasione dei terremoti; Edifici vincolati e potenzialmente di pregio (Comune di Ovindoli), DSDRA Sapienza Università di Roma</i>
	Mattia Marini	<i>Dissesti; Pericolosità connessa a eventi franosi e fenomeni erosivi; Pendenze; Microzone omogenee in prospettiva sismica e indagini</i>
	Chiara Andreotti, Annachiara Bertino, Pietro Paviglianiti, Elisabetta Raglione, Laura Ronchetti, Italia Vinciguerra	<i>Perimetrazioni e ambiti del Piano di Ricostruzione; Aggregati edilizi di intervento; Consorzi e proposte di intervento; Unità edilizie; Tipi edilizi; Accessi e cavalcavia; Elementi costruttivi; Agibilità, danno e vulnerabilità; Demolizioni e messa in sicurezza; Categorie di Intervento; Edifici potenzialmente di pregio; Percorsi e spazi sicuri; Criteri per le priorità di intervento</i>
	Alessandra Marotta	<i>Catalogo sismico locale, pericolosità sismica, indagini di sismicità storica; Percorsi e spazi sicuri (definizione); Norme Tecniche di Attuazione; Elementi per il Quadro Tecnico Economico</i>
REFERENTI ISTITUZIONALI	Emilio Nusca	Sindaco del Comune di Rocca di Mezzo e Coordinatore dei Comuni del Cratere
	Gennarino Di Stefano	Sindaco del Comune di Rocca di Cambio
	Valter Chiappini	Sindaco del Comune di Lucoli
	Pino Angelosante	Sindaco del Comune di Ovindoli
	Giovanni Chiodi	Presidente della Regione Abruzzo, Commissario Delegato per la Ricostruzione
	Gaetano Fontana	Coordinatore Struttura Tecnica di Missione
	Antonio Del Corvo	Presidente della Provincia dell'Aquila

## Indice *Table of contents*

### Presentazione *Preface*

#### 12 UN SAPERE SORRIDENTE

A SMILING KNOWLEDEGE

Piero Ostilio Rossi

### Introduzione *Introduction*

#### 18 IL SENSO DI UNA RICOSTRUZIONE MONTANA. RESILIENZA-DIVERSITÀ-CAMBIAMENTO

THE MEANING OF MOUNTAIN-AREA RECONSTRUCTION: RESILIENCE-DIFFERENTIATION-CHANGE

Lucina Caravaggi

### Paesaggi della montagna e temi di ricerca

#### *Mountain landscapes and research topics*

#### 36 VIAGGIO IN ABRUZZO

A JOURNEY THROUGH ABRUZZO

Alessandro Cimmino

#### 58 RICOSTRUZIONE, PIANIFICAZIONE E SVILUPPO ECONOMICO

RECONSTRUCTION, PLANNING AND ECONOMIC DEVELOPMENT

Alfredo Fioritto

#### 72 VARIAZIONI FUNZIONALI NELLA RITMICA DEL PAESAGGIO ABRUZZESE

THE IMPORTANCE OF VARIATIONS IN ABRUZZO'S CADENCED LANDSCAPE

Orazio Carpenzano

- 78 PAESAGGI NELLA RICOSTRUZIONE ABRUZZESE  
LANDSCAPES IN ABRUZZO RECONSTRUCTION  
**Cristina Imbroglini**
- 88 LE PROSPETTIVE DI SVILUPPO DELL'ALTOPIANO DELLE ROCCH E DELLA VALLE DI LUCOLI  
SOCIAL AND ECONOMIC PERSPECTIVES OF DEVELOPEMENT IN THE ALTOPIANO DELLE ROCCH E AND LUCOLI VALLEY  
**Silvio Casucci, Valerio Tuccini**

## Progetti per la sicurezza, la coesione e la vitalità

### *Projects for safety, cohesion and vitality*

1.  
**Sicurezza attiva del territorio** Proactive efforts to make the territory safer

- 96 LA COMUNICAZIONE PER L'INFORMAZIONE SUL RISCHIO NEI TERRITORI SENSIBILI  
COMMUNICATING INFORMATION ABOUT RISK IN FRAGILE TERRITORIES  
**Rosalba Belibani**
- 106 PROFILI DI PERICOLOSITÀ E VULNERABILITÀ E SCENARI DI RISCHIO HAZARD AND VULNERABILITY PROFILES AND RISK SCENARIOS
- 120 AZIONI PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO; 1. RIDUZIONE DEL RISCHIO SISMICO; 2. RIDUZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO; 3. RIDUZIONE DEL RISCHIO DI INQUINAMENTO DI ACQUA E SUOLO; 4. RIDUZIONE DEL RISCHIO INCENDI E POTENZIAMENTO DELLA BIODIVERSITÀ ACTION DESIGNED TO REDUCE RISK
- 133 UN PROGRAMMA PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO NELL'AREA OMOGENEA A PROGRAMME FOR RISK REDUCTION IN THE HOMOGENEOUS AREA  
**Grazia Di Giovanni, Valentina Marino**

2.  
**Coltivare le economie montane** Fostering mountain economies

- 138 RI-COSTRUIRE TERRITORI RESILIENTI: RICOMPORRE LE RELAZIONI TRA COMUNITÀ E RISORSE PER IL FUTURO DELLE AREE INTERNE  
RECONSTRUCTING RESILIENT TERRITORIES: REBUILDING THE RELATIONSHIP BETWEEN COMMUNITIES AND RESOURCES FOR THE FUTURE OF INLAND AREAS  
**Aurora Cavallo, Davide Marino**
- 150 RAPPORTI DINAMICI TRA ASSETTI AGROSILVOPASTORALI E TERRITORIO  
RELATIONSHIPS AMONG TERRITORY, SILVICULTURE AND AGRICULTURE  
**Piermaria Corona, Barbara Ferrari, Lorenza Gasparella**

- 167 DINAMICHE CO-EVOLUTIVE TRA ATTIVITÀ AGROSILVOPASTORALI E TERRITORIO THE EVOLVING RELATIONSHIP BETWEEN THE TERRITORY AND FARMING, FORESTRY AND LIVESTOCK REARING

Schede progetto *Project fiches*

Esplorazioni *Interpretations*

Indagini *Surveys*

Schede progetto *Project fiches*

Esplorazioni *Interpretations*

Indagini *Surveys*

Schede progetto *Project fiches*

Esplorazioni *Interpretations*

- 182 1. VIA DEL LATTE; 2. VIA DEL MIELE; 3. VIA DELLE FIORITURE; 4. TARTUFICOLTURA 1. THE MILK ROUTE; 2. THE HONEY ROUTE; 3. THE FLOWER ROUTE; 4. TRUFFLE FARMING
- 192 PRATICHE PRODUTTIVE AGRICOLE AGRICULTURAL PRODUCTION  
**Giambattista Reale, Claudio De Angelis**
- 207 L'IMPRONTA ECOTONICA. UN PARCO PER L'ANIMA MOLLE DELL'ALTOPIANO DELLE ROCCH THE ECOTONIC FOOTPRINT: A PARK FOR THE MARSHY HEART OF THE ALTOPIANO DELLE ROCCH  
**Fabrizio Toppetti**

3.  
**Abitare in montagna** Living in the mountains

- 224 VOCI NEL SILENZIO  
VOICES IN THE SILENCE  
**Mara Memo**

- 243 FASI E TEMI SIGNIFICATIVI DELL'EVOLUZIONE DEI NUCLEI STORICI IMPORTANT PHASES AND ISSUES CONCERNING URBAN CHANGE
- 253 1. SERVIZI ESSENZIALI PER I RESIDENTI; 2. ACCESSI AI CENTRI; 3. SPAZI DI RELAZIONE INTERNI; 4. ALBERGO DIFFUSO; 5. SPAZI COLLETTIVI NEI RESIDENCE 1. ESSENTIAL SERVICES FOR RESIDENTS; 2. TOWN CENTRE ACCESS; 3. TOWN CENTRE SOCIAL SPACES. 4. ALBERGO DIFFUSO "SCATTERED HOTELS"; 5. RESIDENTIAL HOTELS WITH COMMON AREAS
- 266 PRATICHE E SERVIZI PER LA TERZA ETÀ PRACTICES AND SERVICES FOR THE ELDERLY  
**Andrea Bruschi, Francesca Barone**
- 280 RECUPERARE PER ABITARE. IPOTESI DI ALBERGO DIFFUSO A SAN POTITO DI OVINDOLI RESTORATION THAT CREATES ACCOMMODATION. A POSSIBLE ALBERGO DIFFUSO "SCATTERED HOTEL" IN SAN POTITO DI OVINDOLI  
**Manuela Raitano**
- 292 LA RIQUALIFICAZIONE SOSTENIBILE E IL MIGLIORAMENTO ENERGETICO DELLO SPAZIO COLLETTIVO. IL CASO DEI RESIDENCE DEGLI ANNI '70 A OVINDOLI THE SUSTAINABLE REGENERATION OF COMMON SPACES AND THE IMPROVEMENT OF THEIR ENERGY EFFICIENCY. CASE STUDY: 1970S RESIDENTIAL HOTELS IN OVINDOLI  
**Guendalina Salimei**

4.  
**Curarsi con la montagna** The mountains as healers

- 302 CURARSI CON LA MONTAGNA  
THE MOUNTAINS AS HEALERS  
**Giulio Scoppola**

- 307 DINAMICHE EVOLUTIVE DEI SISTEMI INSEDIATIVI TERRITORIALI THE FACTORS THAT DETERMINED THE DEVELOPMENT OF TERRITORIAL NETWORKS

- 324 1. MONTAGNATERAPIA; 2. IPPOTERAPIA; 3. PERCORSI SALUTE E SPORT 1. MOUNTAIN THERAPY; 2. HIPPO THERAPY; 3. HEALTH ITINERARIES AND SPORTS ITINERARIES

- 331 MONTAGNATERAPIA PER I QUATTRO COMUNI MOUNTAIN THERAPY FOR THE FOUR MUNICIPALITIES  
**Francesca Romana Castelli**
- 340 LINEE E PUNTI DI MICROSTORIE TERRITORIALI. RETE DI PERCORSI E NUOVE ACCESSIBILITÀ PER TUTTI LINES AND POINTS IN TERRITORIAL MICRO-STORIES  
**Alessandra Capuano**

5. In montagna con altri occhi The mountains from another point of view

356 RIPROGETTARE UN'IDENTITÀ. PROGRAMMA PER UN'ARCHEOLOGIA DEL FUTURO  
REDESIGNING AN IDENTITY: PLANS FOR AN ARCHAEOLOGY OF THE FUTURE  
Stefano Catucci

360 PROGETTI DI PAESAGGIO PER LA VALORIZZAZIONE DEI TERRITORI MONTANI  
LANDSCAPE-FOCUSED DESIGN FOR ENHANCING MOUNTAIN AREAS  
Maria Cristina Tullio

364 EVOLUZIONE DELL'OFFERTA TURISTICA HOW TOURISM HAS EVOLVED

371 1. ESCURSIONISMO; 2. GEOPARK; 3. STRADE PAESAGGIO; 4. NUOVE INFRASTRUTTURE SPORTIVE 1. HIKING; 2. THE GEOPARK; 3.  
“LANDSCAPE ROADS”; 4. SPORTS FACILITIES

382 IL PAESAGGIO DELLE MONTAGNE. L'ALTOPIANO DELLE ROCHE E LA SUA CERCHIA DI CIME THE LANDSCAPE OF THE MOUNTAINS.  
THE ALTOPIANO DELLE ROCHE AND HIS CIRCLE OF PEAKS Luca Reale

391 IMMAGINANDO UN GEOPARK DELL'ALTOPIANO DI LUCOLI IMAGING A GEOPARK FOR LUCOLI'S UPLAND Alessandra Criconia

## Appendice. Percorsi formativi

### *Appendix. Training curses*

404 LE ESPERIENZE DI TIROCINIO E DI LAUREA NEI COMUNI DEL SISMA  
TRAINING AND DEGREE OPPORTUNITIES IN THE MUNICIPALITIES AFFECTED BY THE EARTHQUAKE  
Lucina Caravaggi, Cristina Imbroglini

408 RIQUALIFICAZIONE E RECUPERO DEGLI INSEDIAMENTI A-SISMICI E DEI CENTRI DI BALSORANO E SANTA JONA (L'AQUILA) Martina  
Rotondi

412 UN NUOVO MODO DI COMUNICARE UN NUOVO COLLEGAMENTO Daniele Massetti, Daniele Napoleoni

416 LA RICOSTRUZIONE DEGLI SPAZI PUBBLICI NEI CENTRI STORICI ABRUZZESI COLPITI DAL SISMA: COLLE, CASAVECCHIA, PIAGGIA  
(LUCOLI) Claudia Carnevale

418 LA RICOSTRUZIONE DEGLI SPAZI PUBBLICI NEI CENTRI STORICI ABRUZZESI COLPITI DAL SISMA: COLLIMENTO, VADO LUCOLI, LUCOLI ALTO  
(LUCOLI) Claudia Cerioni

420 AREA OMOGENEA DELLA NEVE. RIQUALIFICAZIONE DEGLI INSEDIAMENTI ESTERNI AL CENTRO STORICO Sara Maroncelli

422 LA STRADA DEL MIELE E LA FILIERA DEL TARTUFO: UN INTERVENTO DI VALORIZZAZIONE AMBIENTALE E DI PROMOZIONE DI UN MARCHIO  
IDENTIFICATIVO DELLA PRODUZIONE LOCALE Barbara Pesciaroli

## Postfazione *Afterword*

426 SVILUPPO LOCALE ALL'INTERNO DI UNA NUOVA CULTURA EUROPEA  
LOCAL DEVELOPMENT THROUGH A NEW “EUROPEAN CULTURE”  
Marco Celi

## Presentazione

### Preface

## The landscape of the mountains. The altopiano delle Rocche and his circle of peaks

ABSTRACT

The program of development of the mountainous landscape surrounding the *altopiano* aims to “signal things” rather than directly to transform them. A project of cultural reading, rather than strictly regulate, which aims to produce long-term results beyond the architectural and territorial individual projects. Today the landscape is no longer reducible merely to an aesthetic and cultural event; but through the integration of the economic, social and environmental landscape is a real economic resource, perhaps the most important of our national territory, able to activate new processes of development and different growth models. This “descriptive planning” suggests a gradual transformation – or at least tries to promote a progressive diversification – of the places, today a fast and careless touristic destination, to a diversified and “low impact” tourism, aware of the environmental value of places, driven to discover new landscapes and to cross them instead of just to watch them from “outside”.

These proposed measures are intended to focus attention on some specific places that do not currently enjoy the right value but which may become the subject of a back enjoyment of the landscape through a series of sports activities that could be called complementary to snowboarding and alpine skiing. The *altopiano* has a beauty connected with the limits; narrowness to be understood as unity and ability to embrace the whole with a single glance, one of the features that make it so unique the *altopiano delle Rocche*. This completeness establishing a dialectical relationship with the goals “external” to the territory of the basin, establishing – through the presence of close and long views – a double-scale landscape of the plateau.

## ESPLORAZIONI DI PAESAGGIO E ARCHITETTURA LANDSCAPE AND ARCHITECTURE INTERPRETATIONS

<sup>1</sup> L'altopiano di Lucoli e della piana di Campo Felice ha una vita nascosta sotto la crosta terrestre. Le doline e gli inghiottitoi così diffusi sul territorio spesso comunicano con cavità sotterranee, sistemi di fratture o caverne di varie dimensioni, dove vengono a raccogliersi le acque che poi diventano sorgenti di veri e propri torrenti sotterranei che solitamente riaffiorano a molti chilometri di distanza. Anche le miniere di bauxite hanno contribuito a costruire un paesaggio in negativo dell'altopiano. Scavate fino a 100 m di profondità, queste miniere hanno sviluppato oltre 500 m di cunicoli e discensori che sono una rete di percorsi sotterranei oggi in disuso, ma che potrebbero essere ripristinati per visite nel ventre della terra. Non è un caso che in questa regione sia molto sviluppata l'attività speleologica con gruppi afferenti al Cai o ad altri gruppi.

## Immaginando un geopark dell'altopiano di Lucoli

di Alessandra Criconia  
(Disegni di Elena Cupisti per l'inquadramento territoriale e paesistico e di Annalisa Pilati e Massimiliano Matera per lo studio dei percorsi, sezioni, modelli ed elaborazioni render)

**Le origini tettoniche dell'altopiano tra Rocca di Cambio e Lucoli.** La piana di Campo Felice è un altopiano carsico situato a circa 1.500 m sul livello del mare che costituisce il margine nordorientale della piattaforma carbonatica laziale-abruzzese, attraversata da una lunga faglia attiva. Formatosi sul letto di un grande lago glaciale di origine mezo-cenozoica i cui ultimi residui acquiferi risalgono a circa 500 anni fa, l'altopiano è una depressione chiusa circondata dalle creste dei monti Orsello-Cornacchia-Puzzillo (a sud-ovest) e Cefalone-Serralunga-Rotondo (a sud-est) che fanno parte delle due dorsali appenniniche al fianco dell'altopiano.

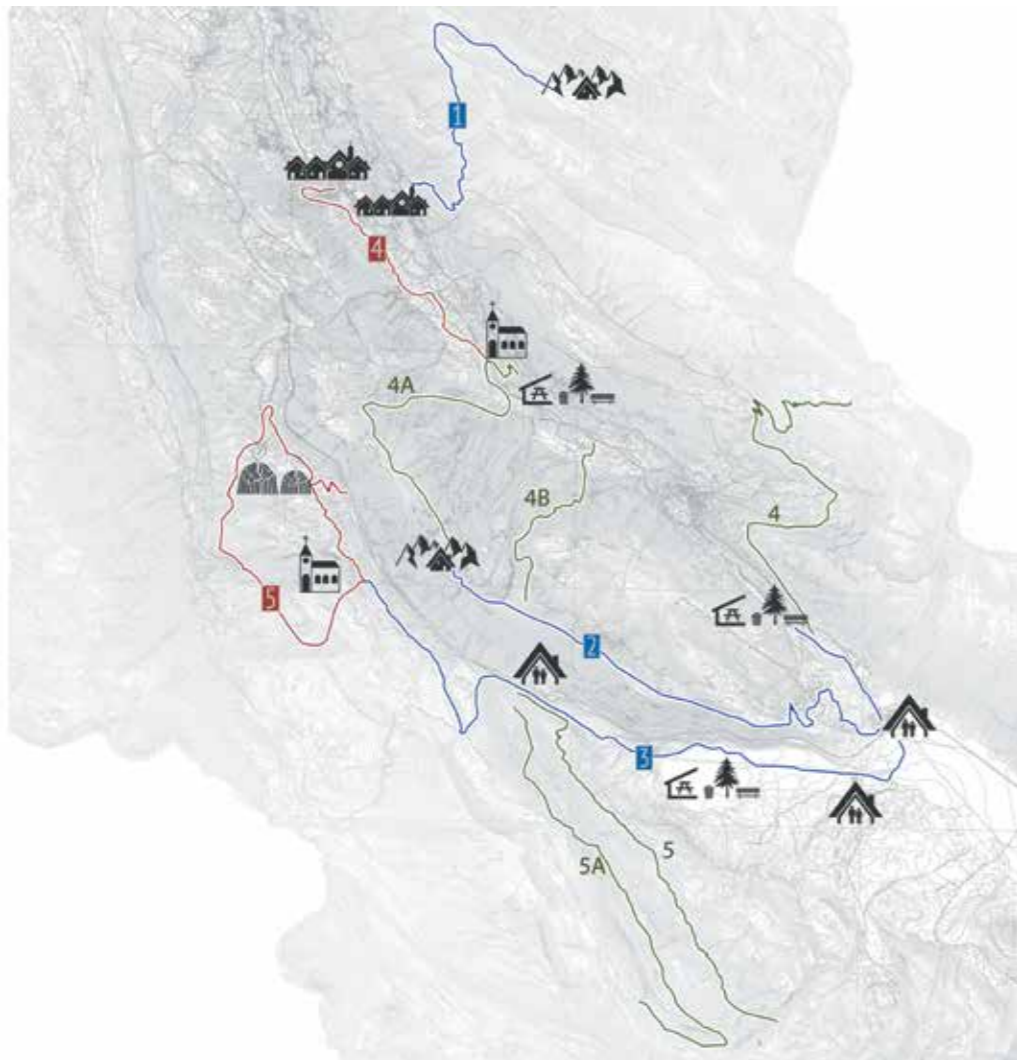
Di questa origine tettonica è rimasta traccia nella struttura a creste (*horst*) e fosse (*graben*) del paesaggio di montagna e nei sedimenti fossili che ancora si riescono a trovare alle pendici dell'altopiano e costituiscono per gli studiosi una preziosa fonte di informazioni per la datazione degli eventi glaciali e periglaciali del Pleistocene. Gli stessi fenomeni delle doline e degli inghiottitoi, dei torrenti e dei laghi sotterranei, delle grotte e dei circhi glaciali così diffusi in quest'area, testimoniano la significatività della natura geologica dell'altopiano che vanta anche qualche giacimento di bauxite, una pietra calcarea che contiene ossidi e idrossidi di alluminio e ferro, convertiti negli anni '50 in una attività estrattiva e mineraria di una certa importanza<sup>1</sup>. A questa “rarietà geologica”, come l'ha definita Rossano Soldati sul blog “Flora di Lucoli”, è legata una biodiversità che vanta un tale

assortimento di piante e fiori da spingere nel 2004 la comunità locale a creare un giardino botanico dell'altopiano per dare risalto a questa ricchezza vegetale le cui caratteristiche e proprietà sono influenzate dalla composizione minerale della terra. Non è un caso. Anche gli aironi, i grifoni e i germani che passano di qua durante le loro migrazioni annuali favoriti dalla presenza di ambienti umidi ad alta quota contribuiscono all'esemplarità dell'habitat lucoliano.

Struttura geologica ed ecosistema sono dunque strettamente legati l'uno all'altro, tanto da aver inciso pure sui modi dell'abitare. Questo territorio roccioso e difficile da coltivare, al tempo stesso ricco di boschi e faggeti a mezza costa e pieno di polle d'acqua in quota, ha favorito lo sviluppo della pastorizia, soprattutto quella di alta montagna. In passato i pastori lucoliani avevano l'abitudine di trasferirsi insieme alle loro pecore e alle loro capre in cima alle montagne per diversi mesi all'anno: di questa transumanza “verticale” si vedono ancora lungo i sentieri e le mulattiere, le carbonaie, i tipici camini a forma di cono fatti con tronchi di faggio che i pastori costruivano per riscaldarsi durante il rigido inverno abruzzese e che rappresentano un suggestivo capitolo della vita, durissima e a volte tragica, degli abitanti di questo territorio così aspro.

**Abitare una terra fragile per valorizzare l'ecosistema.** Inserito in questa cornice, lo stesso sisma del 6 aprile 2009 è un segno dell'identità tettonica e geologica dell'altopiano, da sempre colpito da eventi tellurici. Altri terremoti sono avvenuti in passato, alcuni molto violenti, che hanno devastato il territorio innescando quel processo di spopolamento che ha contribuito all'impoverimento dell'area. La gente spinta dalla paura e dai danni provocati dal sisma, ha finito per abbandonare le proprie case, tanto che Lucoli e le frazioni che le stanno intorno – i borghi di Collimento, di Casamaina, del Colle,





- MEMORIA DELLA TERRA**  
\_Je faglia e gli alpeggi
- 1** Frazione di Lucoli Alto, Abazia di San Giovanni fino a Campoli, Casette Michetti
- MEMORIA DELLA TERRA**  
\_Ja miniera di bauxite
- 2** Dal parcheggio del ristorante la "Miniera" si procede su due percorsi:  
- percorso CAI 4 "dalla Miniera all'orcia del Monte Orsello"  
- campo di doline e depositi glaciali preistorici
- MEMORIA DELLA TERRA**  
\_Je doline
- 3** Dal rifugio Altantino si pu procedere per:  
- prato Cerasolo lungo le doline e l'inghiottitoio;  
- altipiano di campo Felice fino al ristorante
- MEMORIA DELLE GENTI**  
\_Ja transumanza e le carbonaie
- 4** Frazione di Collimento, resti del castello di Oderio sul tracciato della transumanza fino alla chiesa campestre di San'Antonio
- MEMORIA DELLE GENTI**  
\_Ja transumanza e le carbonaie
- 5** Dal parcheggio sulla statale si procede per Prato Capito -Enemo di Sant'Onofrio fino ai prati di Cerasolo
- PERCORSI CAI**
- 4A - Da Collimento a Monte Orsello
- 4B - Da Collimento a Monte Orsello
- 4 - Dalla Crocetta di Campo Felice a Monte Orsello
- 5 - Dal Valico della Chiesola a Monte Puzillo
- 5A - Da Prato Capito a Monte La Torricella

1. Inquadramento dell'altopiano lucoliano con l'indicazione dei cinque percorsi della memoria.

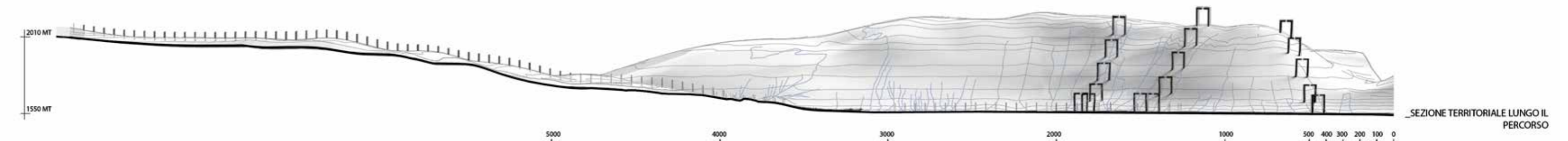
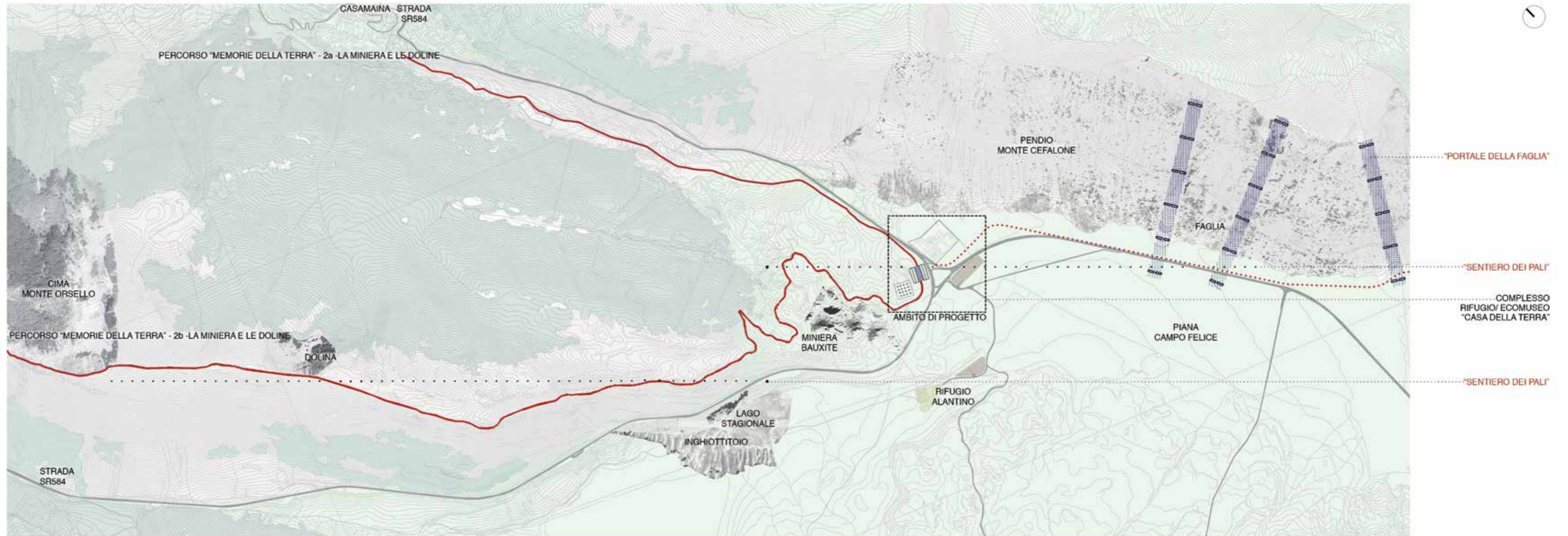
di Prata – oggi appaiono dei luoghi fantasma e disabitati avvolti in un'atmosfera d'altri tempi. Il processo di abbandono dell'altopiano lucoliano però non è stato dovuto unicamente al terremoto. La durezza di questo ambiente di montagna, difficile da coltivare e povero di risorse, aspro e al tempo stesso fragile, ha favorito l'allontanamento degli abitanti quando si è passati da un'economia della terra a un'economia dei servizi. Ma se si cambia il punto di vista, è possibile pensare un abitare nuovo di questo altopiano. Assumendo la geomorfologia del territorio lucoliano in chiave positiva, è possibile pensare un progetto di rigenerazione del comprensorio in termini di valorizzazione dell'intero ecosistema. Si tratta di rendere possibile l'abitare su una linea di faglia attiva quale è quella che corre alla base della catena dei monti Cefalone-Serralunga-Rotondo, imparando a convivere con le condizioni di fragilità e rischio che questo comporta. La valorizzazione del paesaggio geomorfologico lucoliano potrebbe in tal modo ridare un'identità a dei luoghi "smarriti" e imprimere un impulso positivo a un rilancio antropico-produttivo, restituendo un significato positivo alla storia "profonda" della terra lucoliana.

**Un geopark dell'altopiano di Lucoli.** È dunque l'idea di creare un parco geologico dell'altopiano di Lucoli e della piana di Campo Felice il volano di un risarcimento dei danni, fisici e morali, prodotti dal terremoto del 6 aprile 2009 e di un risveglio di quel senso di appartenenza alla terra che, come già è stato detto, era andato sbiadendosi prima del tragico evento, sull'onda di uno spopolamento, umano e animale, dell'intero comprensorio. La riscoperta dei caratteri geologici dell'altopiano lucoliano avrebbe dunque il senso di fare leva sul rapporto che lega la terra alle popolazioni che la abitano per fornire loro una spinta al rilancio economico e produttivo del territorio. La creazione di un geoparco dell'altopiano di Lucoli consentirebbe infatti di:

- Valorizzare l'eredità geologica del territorio promuovendone il valore scientifico e consentendo di sviluppare delle reti di ricerca in collaborazione con l'Università dell'Aquila e con gli istituti di ricerca presenti sul territorio.
- Far riscoprire agli abitanti le proprie radici e le proprie tradizioni risvegliando il senso della cura e manutenzione di un territorio così antico e così denso di storie, ma anche così fragile.
- Aumentare le politiche dello sviluppo sostenibile favorendo la partecipazione attiva della comunità.
- Coinvolgere la comunità locale nella rivitalizzazione del proprio territorio e nella promozione di un turismo responsabile e geosolidale.
- Fornire ai frequentatori del parco e ai visitatori di passaggio dei servizi e delle strutture didattiche e museali utili a conoscere "dal di dentro" questa terra, ampliando così la consapevolezza ai diritti della terra.

Evidentemente il progetto di un geoparco dell'altopiano di Lucoli si basa su una pre-condizione: essere usciti dalla fase dell'emergenza e aver messo mano al piano di ricostruzione dei fabbricati danneggiati dal sisma per riportare gli abitanti di Lucoli e dei borghi vicini ad abitare nelle loro case. La fattibilità di un parco geologico deve infatti contare sul coinvolgimento della comunità locale così da immaginare un'integrazione dei servizi al turista – strutture di accoglienza del tipo familiare come Bed & Breakfast e agriturismi – con il ripristino di attività "rurali" quali l'allevamento di pecore e capre e la produzione di formaggi e altri prodotti ovis e caprini che hanno caratterizzato la cucina e la storia gastronomica della zona (il lucoliano è conosciuto anche per il formaggio che fu poi "esportato" in Sardegna) per associare la scoperta dell'ambiente e le passeggiate della memoria con degli itinerari enogastronomici. Inoltre la vicinanza con L'Aquila, con l'Università e l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia potrebbe dare





2. I due percorsi della terra, della miniera di bauxite e delle doline, e sezioni altimetriche. Sono evidenziati i sentieri dei portali e dei pali lì dove la montagna ha fatto affiorare fenomeni geomorfologici significativi e l'area di progetto della Casa della Terra, l'ecomuseo dell'altopiano luciliano.



impulso a forme di residenza stagionale di studenti e professori, in alternanza a quella dei turisti.

### I percorsi della memoria e la Casa della Terra.

Da un punto di vista progettuale, il parco geologico di Lucoli, così come è stato immaginato, è costituito da una serie di passeggiate didattiche in quota alla scoperta dei caratteri geomorfologici e della biodiversità dell'altopiano insieme a un ecomuseo posto nel punto di confluenza delle passeggiate dove esporre e racchiudere la storia della terra di Lucoli e dei geofenomeni del suo territorio. Più specificatamente il progetto mette a sistema un doppio dispositivo, quello *dinamico* degli itinerari della memoria – memoria della terra, memoria dei paesaggi, memoria delle genti – contrassegnati da allestimenti puntuali di accompagnamento e valorizzazione del paesaggio e quello *statico* dell'ecomuseo dove collocare un *plan relief dynamique*<sup>2</sup> costituito da un plastico topografico

in gesso sul quale proiettare le immagini digitali dell'evoluzione tettonica del territorio insieme a tutti i materiali utili a illustrare la geodiversità dell'altopiano lucoliano, la sua evoluzione e la sua storia per mostrare come le caratteristiche calcaree di questa terra abbiano influenzato la biodiversità ambientale e i modi dell'abitare e produrre, ritrovando al chiuso quanto si è fatta esperienza all'aperto.

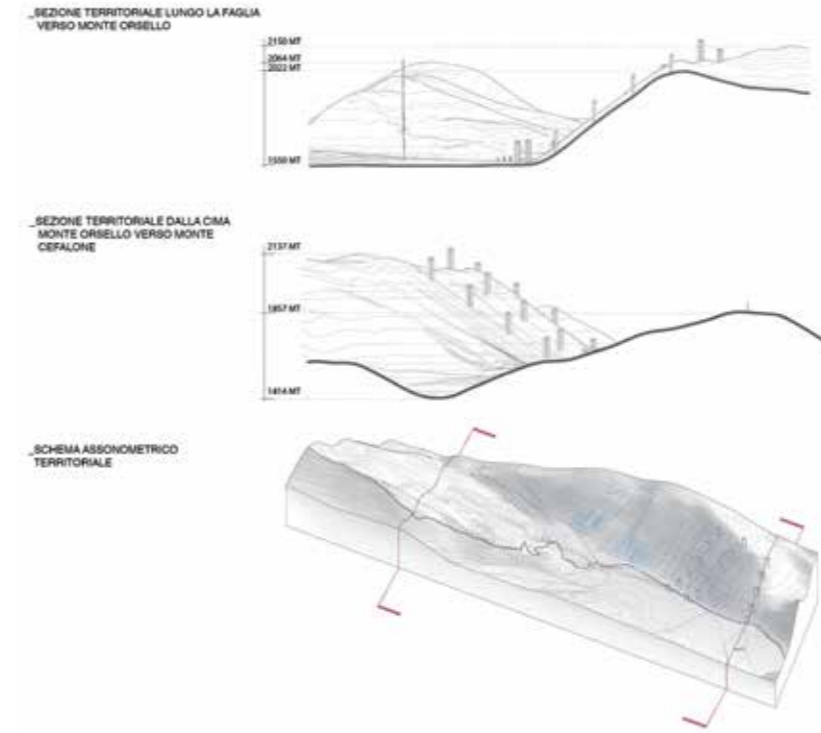
Dunque le azioni progettuali messe in campo per realizzare il geoparco dovrebbero essere due:

- 1. La realizzazione della rete dei *percorsi della memoria* che sono stati disegnati riprendendo i tracciati già esistenti delle piste della transumanza tra L'Aquila e il Tavoliere delle Puglie, delle strade storiche e di alcuni itinerari aperti negli ultimi anni dal CAI Abruzzo. Sulla base delle indagini, dei sopralluoghi e delle carte storiche, i percorsi della memoria individuati sono 5, di media e alta difficoltà per uno sviluppo di circa 38 km, suddivisi secondo la seguente tabella.
- 2. La Casa della Terra ovvero un ecomuseo

		Lunghezza	Stato di conservazione	Opere da eseguirsi	Competenze
P1	Abbazia San Giovanni – Campoli	6,5 km per escursionisti	Buono	Segnaletica, indicazioni dei punti panoramici, aree attrezzate.	Comune ed enti specializzati come il CAI
P2	La miniera e le doline	6 km per escursionisti	Buono, già esiste		
P3	Prati di Cerasolo-La Miniera	6,5 km per famiglie	Buono, già esiste		
P4	Transumanza e carbonaie	3,5 km per escursionisti	Buono, già esiste		
P5	Eremo Sant'Onofrio	15,5 km per escursionisti	Buono, già esiste		
		38 km complessivi			

2

In questo settore, i francesi vantano una valida esperienza. Per capire meglio cosa sia un *plan relief dynamique* consultare il sito [www.maquette-territoire.eu](http://www.maquette-territoire.eu).



3. Sezioni territoriali e assonometria di una porzione di territorio.

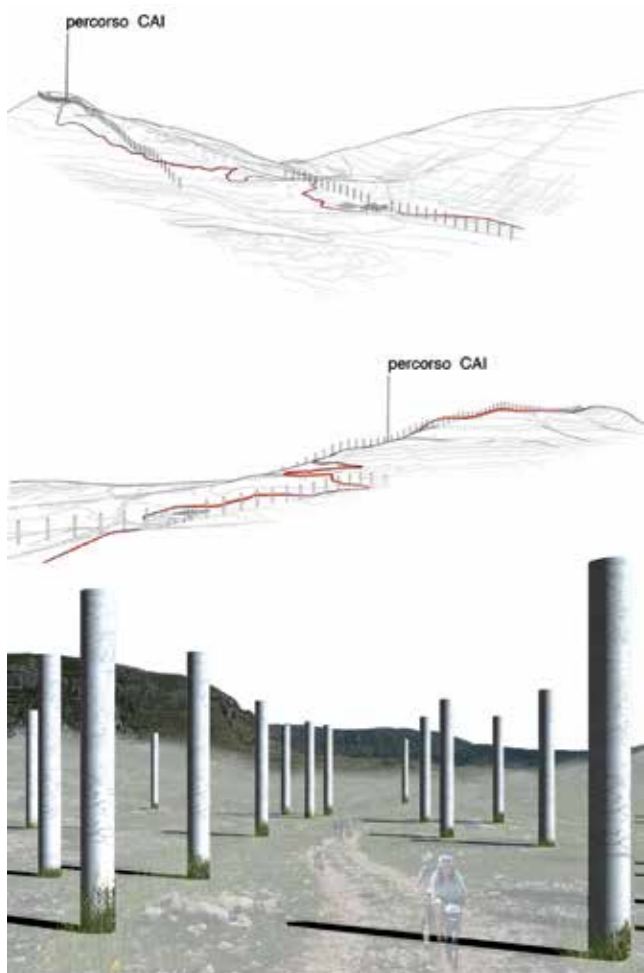
3

In alternativa, l'ecomuseo Casa della Terra potrebbe essere sistemato all'interno del rifugio Alantino con un'operazione di recupero e adattamento dell'edificio esistente.

che potrebbe essere localizzato all'uscita della galleria di Serralunga in prossimità dell'autostrada e delle strade regionali per essere facilmente raggiungibile con la macchina e anche per trovarsi in una posizione "cerniera" tra Lucoli e la parte più turistica dell'Area Omogenea della Neve<sup>3</sup>. La Casa della Terra costituisce una parte integrante del progetto del geoparco dell'altopiano di Lucoli, anche se potrebbe essere fattibile in una seconda fase. In quanto ecomuseo, essa avrebbe funzione di laboratorio, di centro ricerche del territorio, di scuola sul modello del centro didattico ambientale Valpore sul monte Grappa nel bellunese. Al suo interno dovrebbero trovarsi materiali atti a raccontare la composizione e la stratificazione sedimentaria di questa terra, i fenomeni geomorfologici caratterizzanti dal carsismo fino ai terremoti, per

evidenziare i caratteri dominanti dell'ecosistema. Questo ecomuseo dovrebbe essere rivolto tanto ai turisti quanto ai locali, essere affiancato da laboratori creativi e attività didattiche per i bambini e i ragazzi delle scuole elementari, medie e superiori per insegnare la tettonica e la geomorfologia del territorio, ma anche l'abitare e i mestieri delle genti lucoliane, la storia dei pastori e anche dei briganti. Per avviare una riscoperta del valore dei luoghi è importante prevedere il coinvolgimento della comunità e degli enti locali e la collaborazione con personalità di alto profilo scientifico e artistico come geologi e direttori di museo. Il progetto potrebbe essere finanziato con fondi europei e avvalersi dello strumento del bando di concorso per la selezione degli artisti e delle imprese private atte alla realizzazione delle opere.

**Gli elementi dei percorsi della memoria.** I sentieri della memoria sono caratterizzati da un allestimento Land arch di oggetti fuori scala – dei pali e dei portali – per monumentalizzare il paesaggio e al tempo stesso evocare i menhir che di tanto in tanto si incontravano nelle montagne abruzzesi. Più dettagliatamente, i *pali* sono degli alti cilindri disposti ritmicamente lungo i sentieri e costituiti da estrusioni di terra, quasi dei carotaggi geologici, per fornire una lettura della stratigrafia della montagna abruzzese e dunque della storia dell'altopiano al di sotto la crosta terrestre. Questi pali costituiscono anche un sistema di misura del paesaggio lucoliano. Anche i *portali* hanno dimensioni gigantesche, sono di colore bianco per ricordare la neve e decontestualizzare il paesaggio e sono disposti lì dove corre la faglia, costituiscono cioè il ribaltamento aereo della linea di frattura della terra. I portali, seguendo le tracce delle crepe e delle ferite della montagna segnalano "in positivo" ciò che avviene "in negativo" nel ventre della terra. Non è un caso che i portali indichino la passeggiata verso le miniere e infatti il tappeto

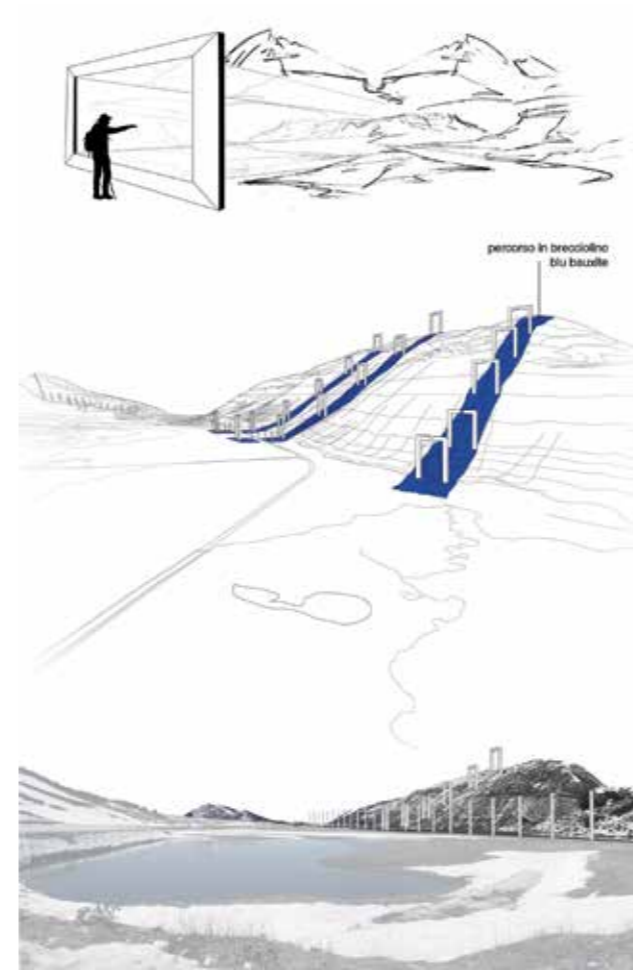


4. Vedute del sentiero dei pali.

di polvere di bauxite che segnala il percorso vuole riportare in superficie e far affiorare il prezioso metallo delle rocce abruzzesi. I dispositivi dei percorsi della memoria – tanto i pali quanto i portali – dovrebbero essere pensati in collaborazione con geologi e studiosi delle scienze della terra, quindi potrebbero coinvolgere anche gli artisti. L'intenzione è combinare il dato scientifico con



l'espressione artistica in un progetto di Land arch, così come è avvenuto nel caso del parco di Fiumara d'Arte in Sicilia dove è stata operata una simbiosi tra arte e natura invitando artisti di fama internazionale a partecipare alla realizzazione. Nel caso però del parco geologico dell'altopiano di Lucoli, l'oggetto di Land arch dovrebbe avere anche un valore scientifico. Partendo dall'ipotesi di mettere insieme la



5. Vedute del sentiero dei portali.

valorizzazione del paesaggio geomorfologico con la ricerca scientifica, i pali e i portali potrebbero essere dei dispositivi di monitoraggio dei rischi sismici. Si vorrebbe cioè combinare il turismo responsabile con una forma di ricerca scientifica altamente specializzata, intrecciando i percorsi della memoria con lo studio dei fenomeni della terra. L'ipotesi di un geoparco dell'altopiano di Lucoli,



in linea con i principi di salvaguardia del pianeta e di prevenzione dei rischi ambientali, nasce dall'intenzione di "mettere in sicurezza" il patrimonio geologico di questa terra trasformando degli eventi drammatici e dolorosi in leve di riequilibrio e di una nuova coscienza ambientale. Quanto questo sia un'utopia è difficile dirlo. Oltre le parole, un progetto di valorizzazione di Lucoli e del suo





## Imaging a geopark for Lucoli's upland

ABSTRACT

The geopark of Lucoli upland starts from a thesis: for living in a territory exposed to earthquakes it is necessary to know it "from the inside". It is important, thus, to cohabit with the fragility of the earth, as the habitat is a direct expression of the forms and structures of the geomorphology.

In other words, the earth is not only a physical space that gives hospitality to its inhabitants, but it is a living organism – with its own complexity – able to contribute directly to the identity of a place and of the ways of living.

Lucoli upland is strongly influenced by the phenomena of the dolines and sinkholes, caves and glacial cirques, quarrying and sediments of bauxite. These are not only the features of the landscape – which provide a rich and unique plant and animal biodiversity – they also represent the signs of an articulate and fascinating anthropological history of the place. The harsh and mineral environment fosters the development of pastoralism, which was practiced as "vertical" transhumance. Because of the orography and hydrography of these mountains, flock of sheep and goats used to go to the high mountain during the winter months and this had a direct result in the economic development of the area as well as in the culture and social structure.

The study of the geomorphological characteristics of the earth lucoliana, hence, suggested the idea of a geopark in order to transform the tourist walk into an experience of knowledge regarding the values of the land. Through the geopark, the aim is also to integrate the tourism function with the scientific research and, therefore, involving institutes and geological laboratories of the university of L'Aquila.

An equipped system of paths integrated with a network of seismic risks should promote the knowledge of the traditions of the area together with the development of a sensibility to the phenomena of the earth. The geology of this upland is strongly influenced by the peoples who inhabited this ancient territory. Consequently the geopark network of paths

follows the paths of the transhumance and the slopes recently open by CAI Abruzzo to show the heritage of the land lucoliana and its geodiversity.

More in detail, the project has been planned following a double line, one *dynamic* and characterized by portals and poles in the "sensitive" points of the path to sign landscape features geomorphological phenomena; the other one *static* represented by the "house of the earth lucoliana", an eco-museum to exhibit the geomorphological history of the territory – the karst topography, faults, mines bauxite, carbonaie, glacial cirques – to introduce the public to discover this land and experience indoors what you can find outdoors.

territorio che possa essere anche una riscoperta della terra e delle sue risorse più intime richiede un nuovo approccio e una nuova alleanza tra l'uomo e la natura che accoglie. Potrebbe forse essere un atteggiamento da "paesologo" alla Franco Arminio che intende il rapporto con la natura come un rito di passaggio dei corpi nel paesaggio perché la paesologia "non è una scienza umana, è una scienza arresa, utile a restare inermi, immaturi. È

una disciplina fondata sulla terra e sulla carne. È semplicemente la scrittura che viene dopo aver bagnato il corpo nella luce di un luogo". In sostanza è un modo di abitare poetico a poter fornire lo slancio a invertire il processo di abbandono dei luoghi.