



Immagine 4.14
Cogolo - 1.173 mslm
Val di Peio, maggio 2021
Foto di Nicola Cagol

©Branding4Resilience, UNITN, 2020-2024

Strumenti di pianificazione

Gli strumenti di pianificazione dei comuni della Val di Sole sono diversi e sovrapponibili, riflettendo la governance multilivello di gestione del territorio trentino, dalla scala provinciale fino a quella comunale. L'elemento che contraddistingue maggiormente la Val di Sole è la quasi totalità di superficie protetta da tutela paesistica per quel che riguarda la tutela ambientale e i centri storici. Una buona parte della superficie è infatti adibita a parco naturale essendo presenti il Parco Naturale Adamello-Brenta e la sezione trentina del Parco Nazionale dello Stelvio. Un ulteriore elemento di tutela è dovuto alla presenza del Parco Fluviale dell'Alto Noce, collegamento ecologico naturale tra i due parchi citati e parte della rete ecologica europea Natura 2000, finalizzato alla valorizzazione del territorio, del suo patrimonio storico e naturalistico. Il sistema agricolo si sviluppa prevalentemente lungo i fondovalle per motivi legati all'orografia del territorio caratterizzata da elevati pendii e alte quote, senza tenere conto dei numerosi sistemi terrazzati presenti sul territorio. La Carta del Paesaggio regola i sistemi complessi di paesaggio suddividendoli in aree di interesse in termini di edificato tradizionale e di interesse rurale, forestale, alpino e fluviale. Riguardo agli strumenti urbanistici comunali, i dati rilevati dimostrano che i comuni della Val di Sole presentano PRG aggiornati, con i soli comuni di Caldes, Cavizzana, Terzolas e Mezzana ad essere in possesso di strumenti urbanistici aggiornati tra il 2005 e il 2011. In riferimento alla voce di spesa "Assetto del territorio" tra il 2016 e il 2019 per l'intera Val di Sole emerge un totale complessivo di 4.654.807€ messo a bilancio dalle amministrazioni comunali per le pratiche di sviluppo e pianificazione del territorio. Il comune con il valore più elevato è Vermiglio con 1.657.584€ (unica amministrazione a superare il milione di euro a bilancio), mentre i comuni di Caldes, Terzolas, Cavizzana e Croviana presentano spese inferiori a 20.000€. [AP, AB]

Cartografia del Piano Urbanistico Provinciale (PUP)

Fonte: PUP (2019)

©Branding4Resilience, 2020-2024

Coordinamento Favargiotti S. Elaborazione dati e grafica di Chioni C., Pasquali M., 2021



Inquadramento strutturale

- Laghi, fiumi, torrenti
- Foreste demaniali e boschi di pregio
- Aree boscate
- Pascoli
- Aree agricole di pregio
- Parchi naturali nazionali e provinciali



Carta del paesaggio

SISTEMI COMPLESSI DI PAESAGGIO

- Di interesse edificato tradizionale
- Di interesse rurale
- Di interesse forestale
- Di interesse alpino
- Di interesse fluviale
- Cave



Reti ecologiche e ambientali

- Siti e zone rete europea "Natura 2000"
- ZPS - zone di protezione speciali
- Parco nazionale
- Pascoli
- Rocce e rupi boscate
- Laghi, fiumi, torrenti
- Alvei



Sistema agricolo

- Area agricola di pregio
- Area agricola



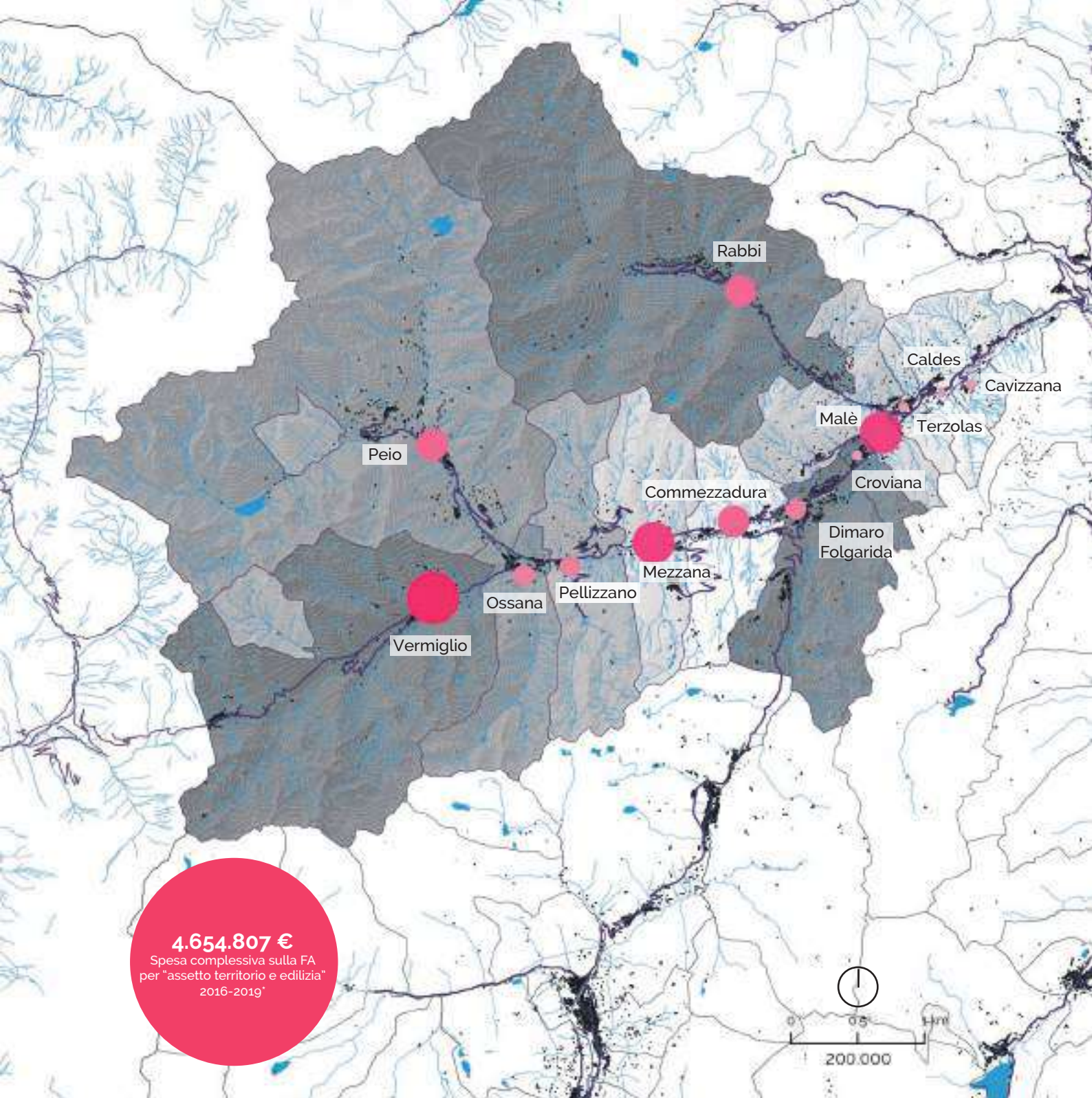
Sistema insediativo e infrastrutturale

- Insediamenti storici
- Zone per insediamenti
- Laghi, fiumi, torrenti
- Aree produttive esistenti settore secondario
- Aree sciabili e sistemi piste-impianti
- Viabilità principale
- Ferrovia locale



Tutele paesistiche

- Aree di tutela ambientale
- Insediamenti storici
- Aree a parco naturale
- Aree a quota superiore a 1600 m.s.l.m.
- Beni ambientali (L.P.05.09.1991, n. 22)
- Beni artistici e storici (D.Lgs. 22.01.2004 n. 42)
- Beni archeologici (D.Lgs. 22.01.2004 n. 42)



Strumenti di pianificazione

- Confini Focus Area - Val di Sole
- Confini Comunali
- Confini Provinciali/Regionali
- Edificato
- Laghi e specchi d'acqua
- Corsi d'acqua
- Strade
- Ferrovie
- Curve di livello (100m)

SPESE NEL TERRITORIO 2016-2019

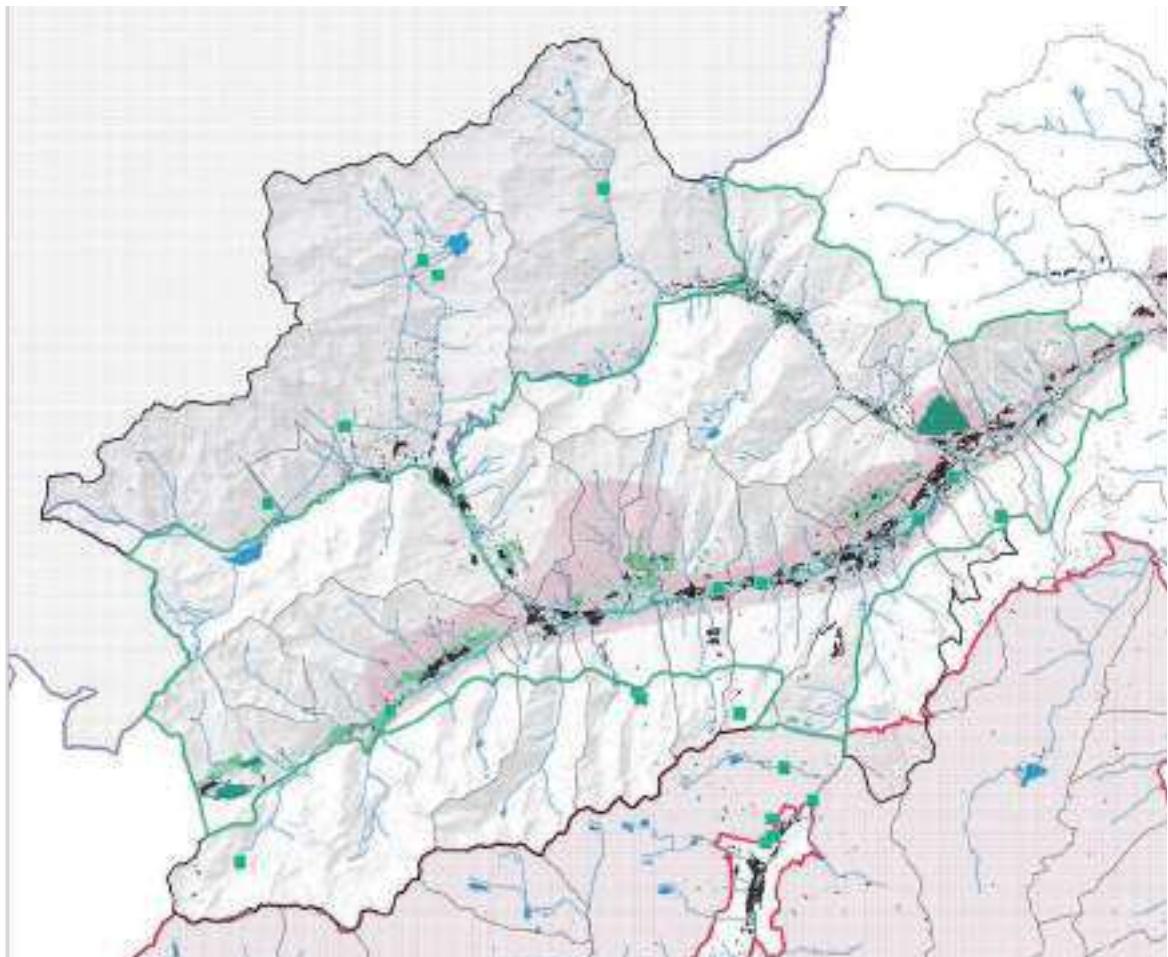
- 0 - 20000 €
- 20000 - 80000 €
- 80000 - 400000 €
- 400000 - 1000000 €
- 1000000 - 1600000 €

ANNO PRG

- 2005
- 2009
- 2010
- 2011
- 2015
- 2017
- 2019
- 2020

*Spesa totale per "assetto territorio e edilizia" 2016-2019 sulla FA (bilanci consuntivi)

Fonti: ISTAT (2020), CTP (2017), "TINITALY" DEM (2007), PUP (2019), Servizio Gestione Strade PAT (2020), openbilanci.it (2016-2019), siti web dei Comuni di Caldes, Cavizzana, Commezzadura, Croviana, Dimaro Folgarida, Malè, Mezzana, Ossana, Peio, Pellizzano, Rabbi, Terzolas, Vermiglio (2020).



Pianificazione paesaggistica - FA

Fonti: Geoportale Nazionale (2010), "TINITALY" DEM (2007), PUP (2019), GeoCatalogo PAT (2018), Parco Fluviale Alto Noce (2019)

- Riserva locale
- ▨ ATO Fiume Noce
- ▨ Parco provinciale
- ▨ Parco nazionale
- ▨ Rete di Riserve "Alto Noce"

ZONIZZAZIONE RETE DI RISERVE "ALTO NOCE"

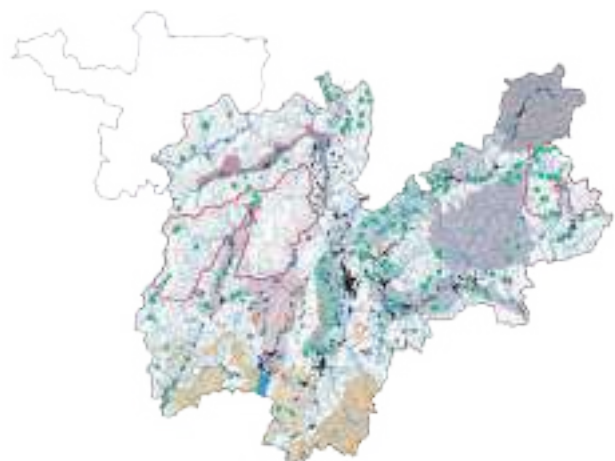
- Aree protette
- Aree di integrazione ecologica (priorità alta)
- Aree di integrazione ecologica (priorità media)

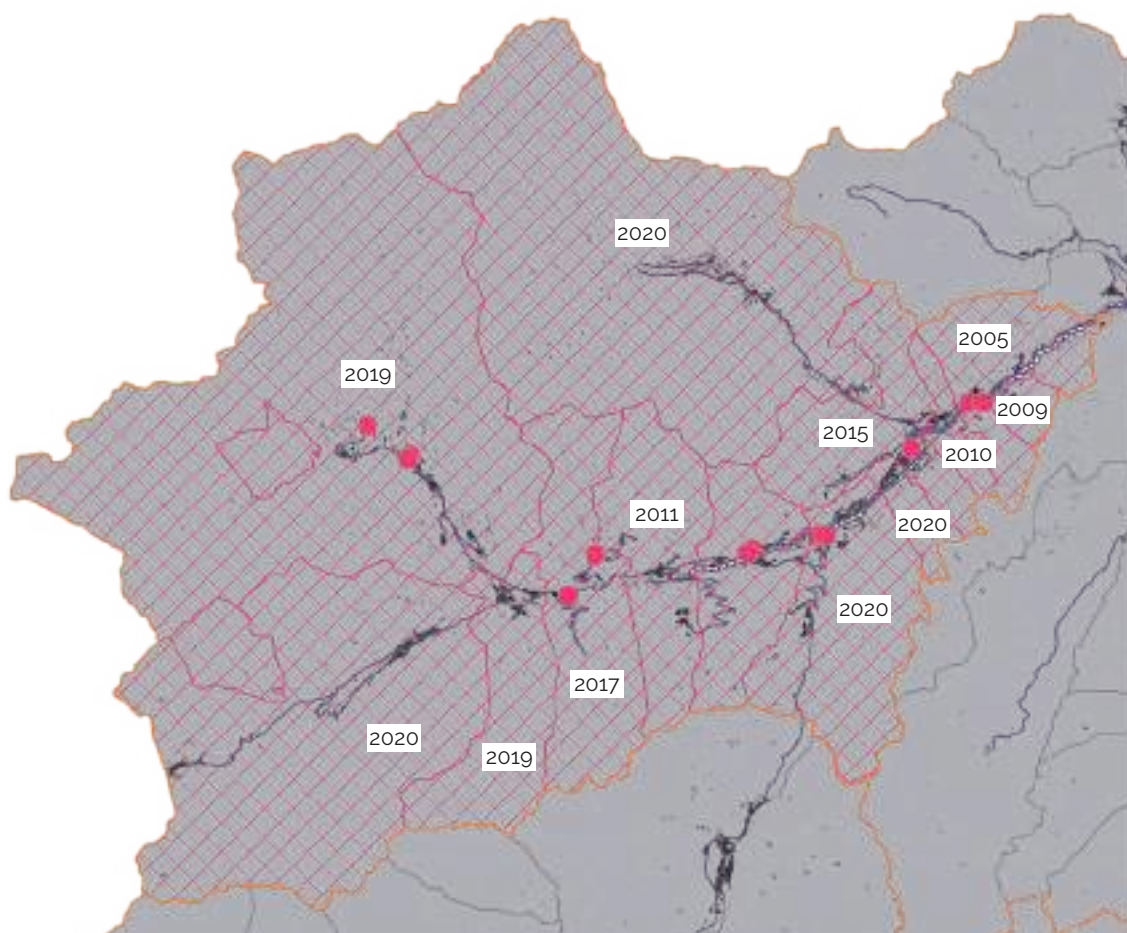
Pianificazione paesaggistica

Fonti: Geoportale Nazionale (2010), "TINITALY" DEM (2007), PUP (2019), GeoCatalogo PAT (2010, 2018)

AMBITI TERRITORIALI OMOGENEI

- ▨ Fiume Noce
 - ▨ Fiume Sarca
 - ▨ Alta Val di Non
 - ▨ Val di Fassa
 - ▨ Lagorai
 - ▨ Brenta
 - ▨ Val di Fiemme
 - ▨ Bondone
 - ▨ Val di Cembra
 - ▨ Rovereto-Vallagarina
 - ▨ Lessini-Pasubio
 - ▨ Val di Ledro
 - ▨ Monte Baldo
 - ▨ Valle del Chiese
- Riserva locale
 - ▨ Riserva provinciale
 - ▨ Parco provinciale
 - ▨ Parco nazionale

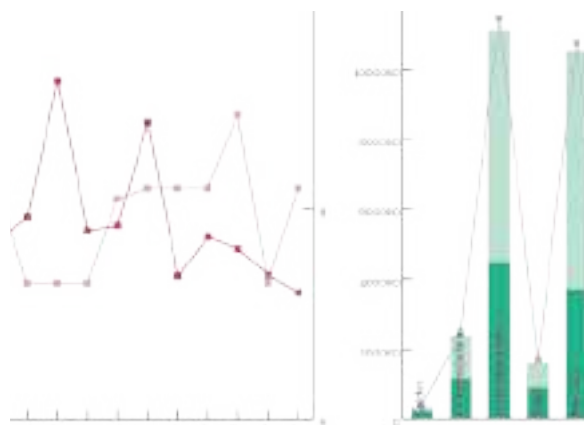
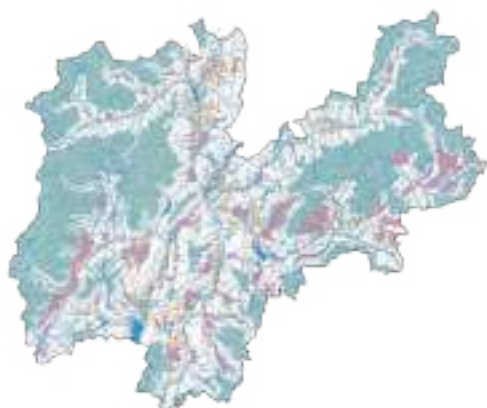




Pianificazione territoriale - FA

Fonti: PUP (2019), GeoCatalogo PAT (2020), SNAI (2019), siti web dei Comuni di Caldes, Cavizzana, Commezzadura, Croviana, Dimaro Folgarida, Malè, Mezzana, Ossana, Peio, Pellizzano, Rabbi, Terzolas, Vermiglio (2020), ASUC trentine (2021)

- Sedi Amministrazioni Separate di Uso Civico (ASUC)
- Piano regolatore Generale (PRG) - ultimo aggiornamento
- Aree Interne (SNAI)
- Comunità di Valle
- Piano Urbanistico Provinciale (PUP)



Sistemi complessi di paesaggio

Fonti: "TINITALY" DEM (2007), PUP (2019)

- Alpino
- Fluviale
- Edificato tradizionale
- Rurale

Pianificazione territoriale

Fonti: PUP (2019), GeoCatalogo PAT (2020), SNAI (2019)

- Aree Interne (SNAI)
- Comunità di Valle
- Piano Urbanistico Provinciale (PUP)

Dinamicità progettuale

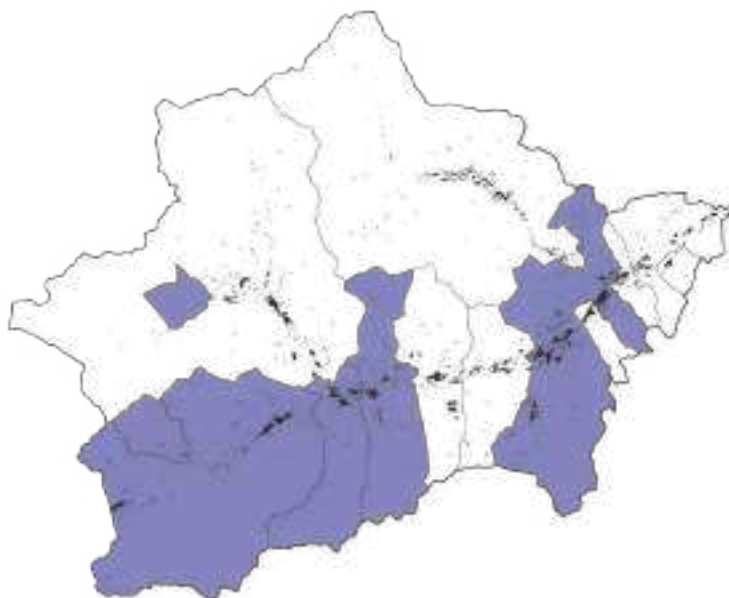
La mappa descrive l'adesione delle amministrazioni comunali della focus area a reti sovralocali e l'utilizzo di fondi pro capite spesi durante il periodo di programmazione 2014-2020, anche attraverso la presenza di progetti virtuosi di sviluppo e valorizzazione del territorio. I comuni di Dimaro Folgarida, Malè, Ossana, Pellizzano e Vermiglio aderiscono al Patto dei Sindaci, un'iniziativa della Commissione Europea che dal 2008 riunisce permanentemente le città che intendono contrastare i cambiamenti climatici, aumentando l'efficienza energetica e l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili nei loro territori. Oltre a ciò, tutte le amministrazioni comunali della Val di Sole presentano politiche interne votate alla sostenibilità ambientale e alle tematiche fondamentali del Patto dei Sindaci, lavorando a stretto contatto anche con aziende private per l'attivazione di iniziative virtuose. Una di queste è sicuramente Pejo Plastic Free, progetto condiviso dagli operatori turistici locali e accolto con entusiasmo da tutti gli attori coinvolti risalente a dicembre 2019, che ha permesso alla skiarea *Pejo3000* di avvalersi del titolo di prima skiarea *plastic free* al mondo. Un ulteriore progetto degno di nota è "Op2020 - Uno di un milione", un emozionante percorso artistico organizzato in varie fasi dal Collettivo OP che, a seguito di una fase di raccolta e rielaborazione di suggestioni e suoni della Val di Sole, ha avuto come esito la produzione di un paesaggio sonoro disseminato lungo gli itinerari tra le fonti e i corsi d'acqua del territorio, con l'obiettivo di coinvolgere tutta la popolazione nel rispetto e nella salvaguardia dell'ambiente. La presenza di progetti stimolanti e strutturati è dovuta sia alla propensione della popolazione all'associazionismo locale (e intercomunale), rilevante in termini di opportunità di sviluppo, sia ad un buon utilizzo dei fondi pro capite da parte delle amministrazioni. In particolare, il valore massimo viene reperito nel comune di Mezzana con 11.426€ pro capite, seguito dai comuni di Pejo e Vermiglio con circa 5.000€ di finanziamenti pro capite; fanalino di coda è il comune di Croviana con soli 45€. [AB, API]



Comunità di Valle

Fonte: GeoCatalogo PAT (2020)

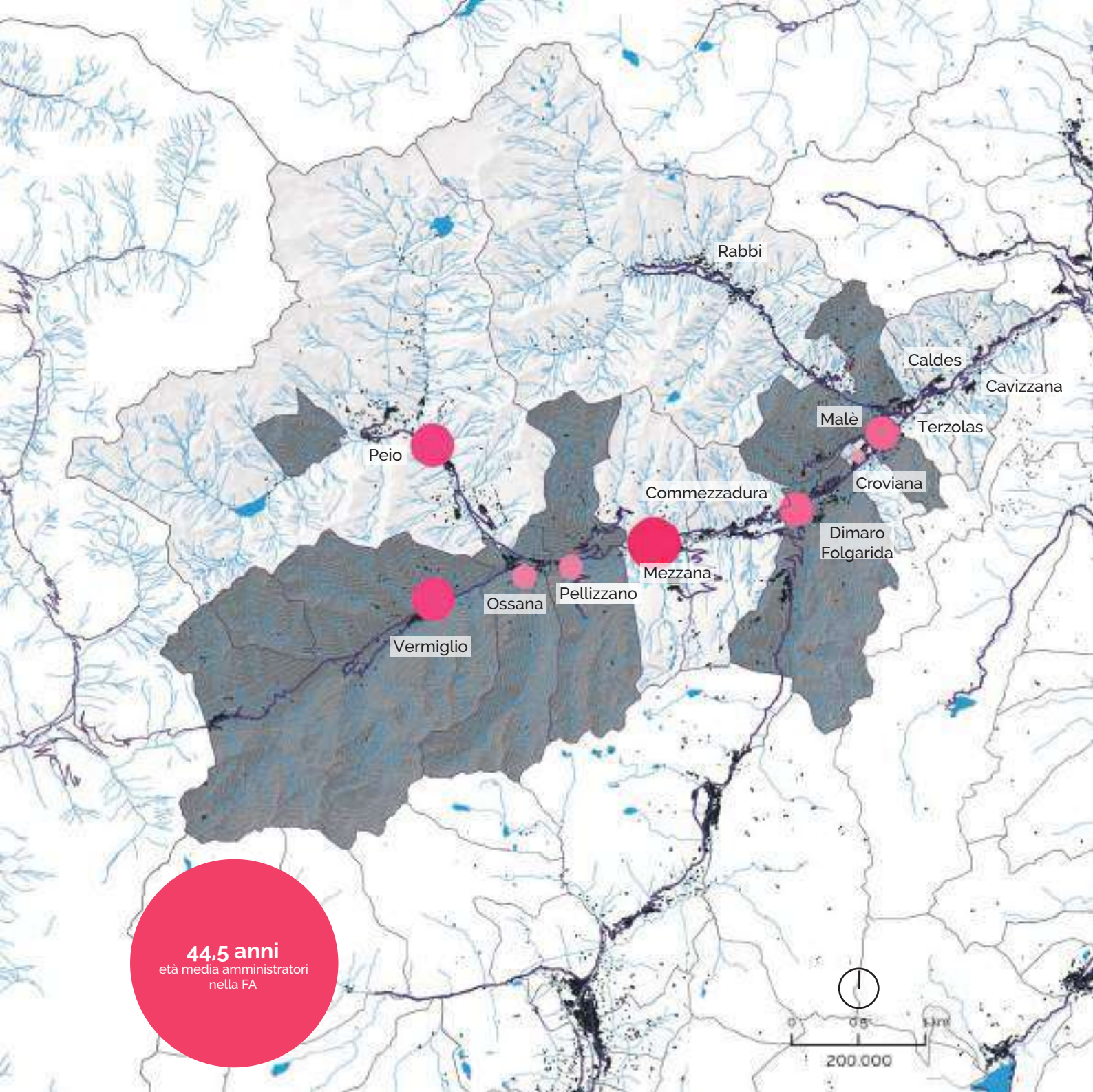
- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| Val di Sole | Valle dei Laghi |
| Giudicarie | Comun General de Fascia |
| Val di Non | Valsugana e Tesino |
| Valle di Cembra | Primiero |
| Val d'Adige | Val di Fiemme |
| Rotaliana-Königsberg | Vallagarina |
| Paganella | Alto Garda e Ledro |
| Alta Valsugana e Bersntol | Altipiani Cimbri |



Comuni aderenti al Patto dei Sindaci

Fonte: Tuttitalia.it (2021)

- Comuni aderenti al Patto dei Sindaci



Dinamicità progettuale

- Confini Focus Area - Val di Sole
- Confini Comunali
- Confini Provinciali/Regionali
- Edificato
- Laghi e specchi d'acqua
- Corsi d'acqua
- Strade
- Ferrovie
- Curve di livello (100m)

FINANZIAMENTI PRO CAPITE 2014-2020

- 0 - 45 €
- 45 - 92 €
- 92 - 604 €
- 604 - 4998 €
- 4998 - 11426 €

SOVRAPPOSIZIONE NETWORK

- SNAI
- SNAI e Patto dei Sindaci

Fonti: ISTAT (2020), CTP (2017), "TINITALY" DEM (2007), PUP (2019), Servizio Gestione Strade PAT (2020), Dipartimento per gli Affari Interni e Territoriali (2021), OPENCOESIONE (2014-2020).

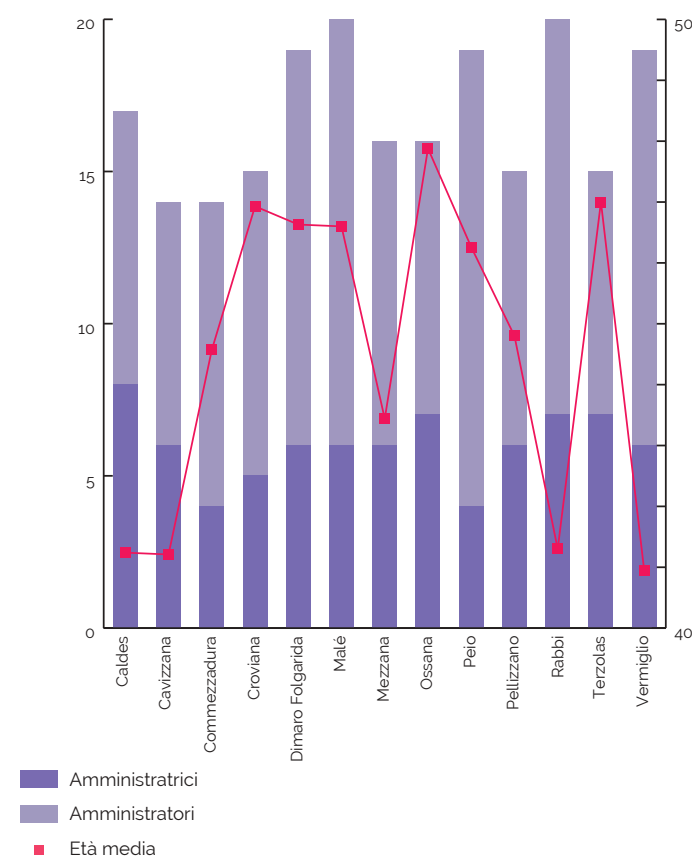
Vivacità amministrativa

La mappa descrive i settori di intervento dei Fondi utilizzati dai comuni della FA nell'ambito della Programmazione 2014-2020, periodo in cui sono stati finanziati progetti per un totale complessivo di 30.849.086€. Questi finanziamenti sono distribuiti in maniera disomogenea nel territorio ed una variazione che a livello pro-capite varia dalle poche decine di euro fino a superare i 10mila euro nel comune di Commezzadura. In particolare, si nota come la quasi totalità dei costi dei progetti finanziati sia destinata ai comuni di Mezzana (10.000.000€), Peio (9.500.000€) e Vermiglio (9.500.000€) per una cifra di 29.000.000€ (ovvero il 94% del totale complessivo). Questi finanziamenti sono stati impiegati nel settore "Azienda digitale", che prevede operazioni di infrastrutturazione e connettività a banda larga e ultralarga per la semplificazione dei servizi pubblici, promuovere la trasformazione digitale delle imprese italiane e sviluppare le competenze digitali dei cittadini. In quattro comuni (Croviana, Peio, Pellizzano e Vermiglio) i progetti sono stati concentrati in un solo settore, mentre il comune di Malé risulta essere quello con i finanziamenti più diversificati, agendo su ben otto settori differenti.

Per quanto riguarda la distribuzione del reddito all'interno del territorio della Focus Area, la maggioranza della popolazione solandra rientra all'interno della fascia di reddito pro-capite 15.000-26.000€ con il 31,15% degli abitanti. Il 27,85% della popolazione rientra invece nella fascia di reddito inferiore ai 10.000€ annui, mentre il 25,84% percepisce un reddito superiore ai 26.000€ (di cui il 3,56% superiore ai 55.000€). Riguardo alla composizione dei vertici comunali, la Val di Sole è governata da amministrazioni a prevalenza maschile (64,4% degli amministratori su un totale di 219) con un'età media di 44,5 anni. [AB, AP]

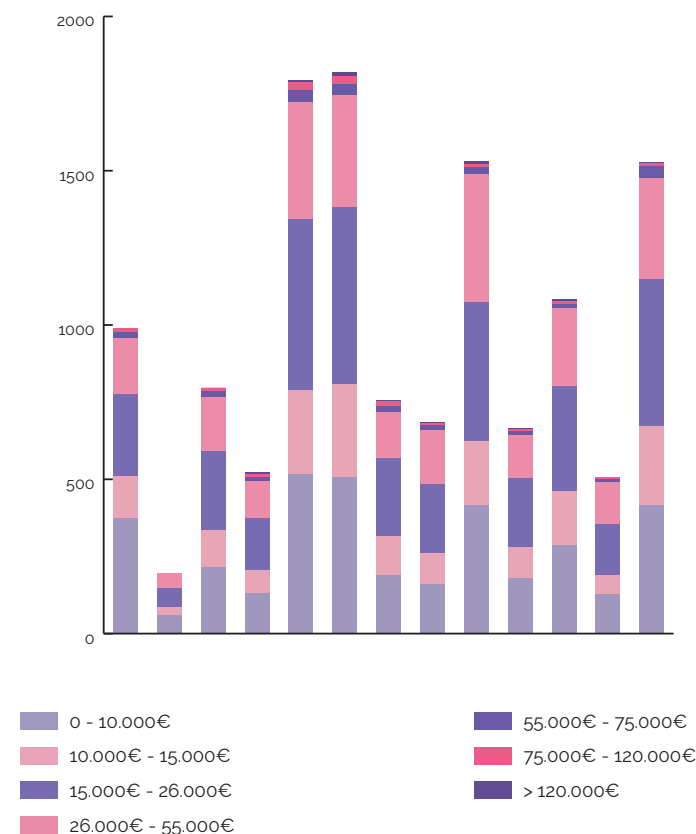
Amministratori locali (età e genere)

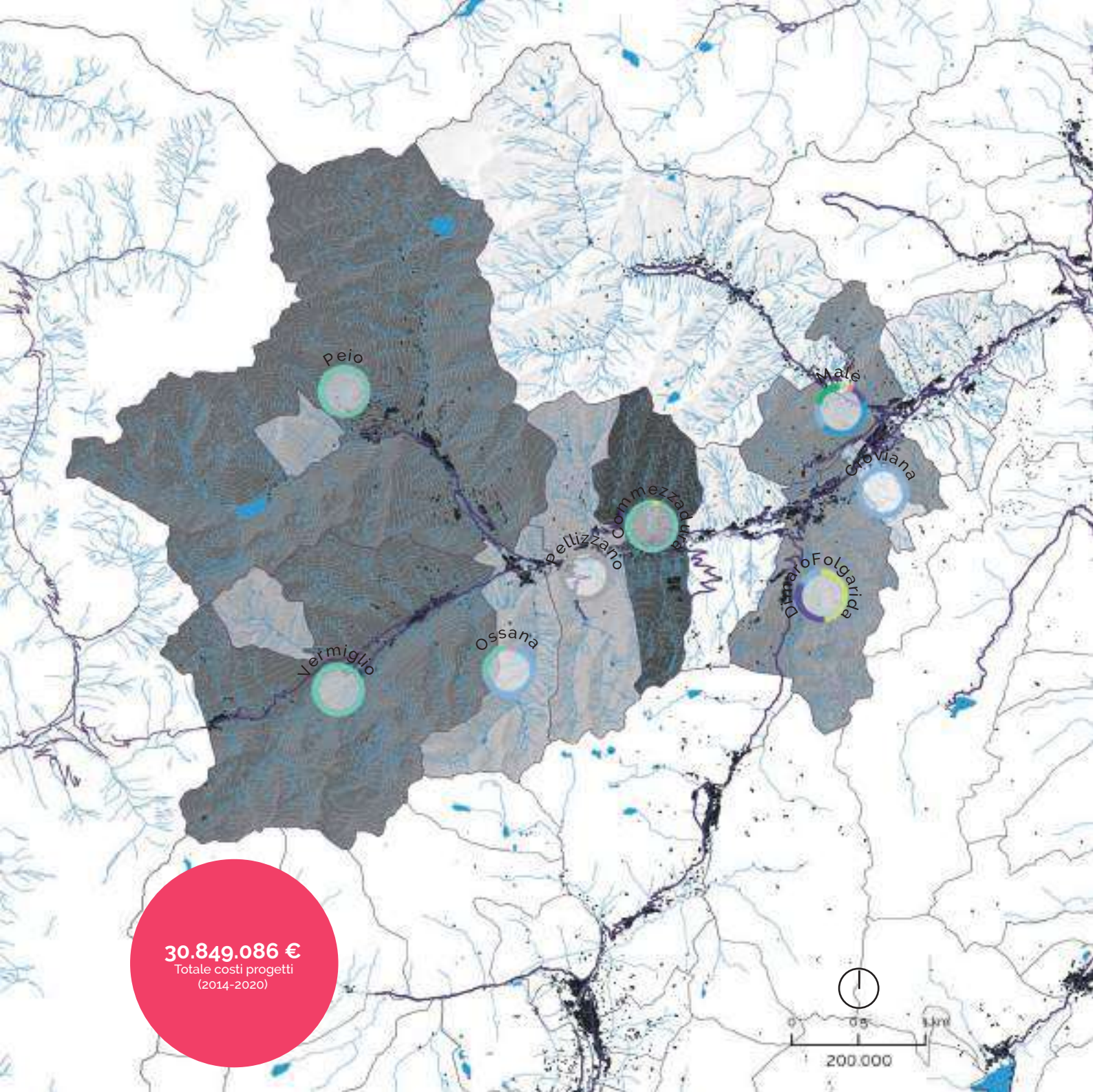
Fonte: Dipartimento per gli Affari Interni e Territoriali (2021)



Reddito pro-capite

Fonte: ISTAT (2018)





Vivacità amministrativa

- Confini Focus Area - Val di Sole
- Confini Comunali
- Confini Provinciali/Regionali
- Edificato
- Laghi e specchi d'acqua
- Corsi d'acqua
- Strade
- Ferrovie
- Curve di livello (100m)

PROGRAMMAZIONE 2014-2021

- Rafforzamento PA
- Competitività imprese
- Istruzione
- Ambiente
- Energia
- Ricerca e innovazione
- Occupazione
- Inclusione sociale
- Agenda digitale

FINANZIAMENTI PRO CAPITE 2014-2020

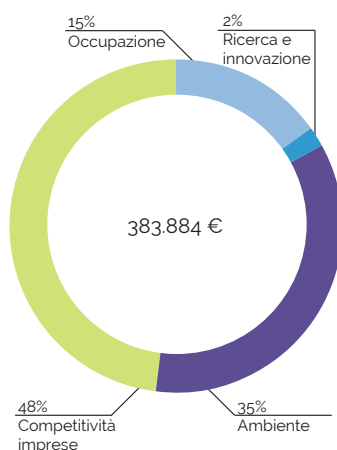
- 0 - 45 €
- 45 - 92 €
- 92 - 604 €
- 604 - 4998 €
- 4998 - 11426 €

Fonti: ISTAT (2020), CTP (2017), "TINITALY" DEM (2007), PUP (2019), Servizio Gestione Strade PAT (2020), OPENCoesione (2014-2020).

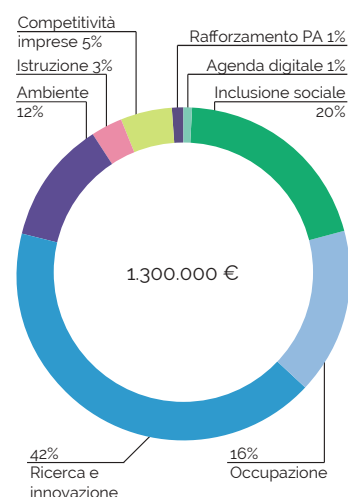
Croviana



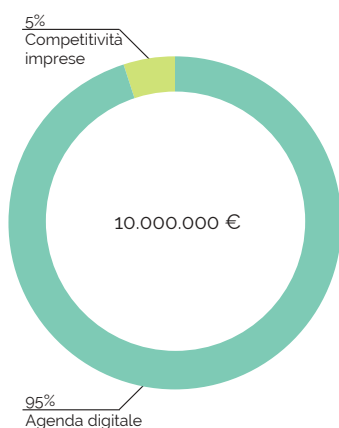
Dimaro Folgarida



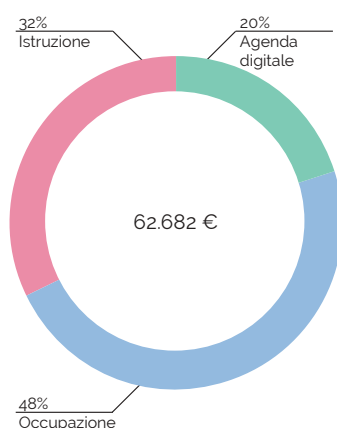
Malé



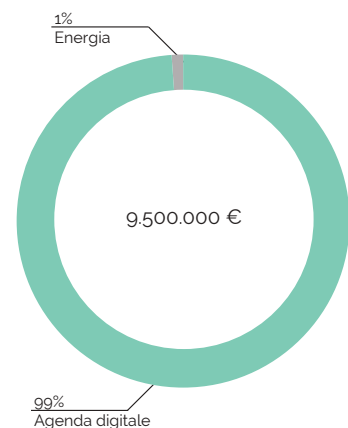
Mezzana



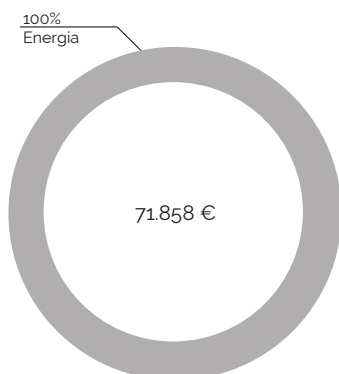
Ossana



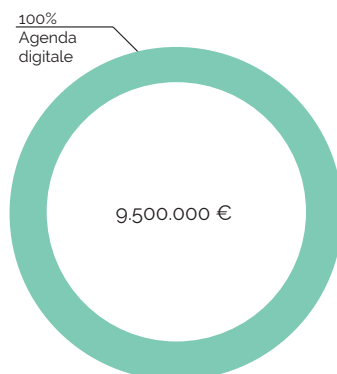
Peio



Pellizzano



Vermiglio



Programmazione 2014-2021





Immagine 4.15
Peio Paese - 1.600 mslm
Val di Peio, maggio 2021
Foto di Nicola Cagol

Livello di perifericità dei comuni (rispetto ai servizi)

La mappa descrive il livello di perifericità dei comuni rispetto ai servizi essenziali, in relazione alla distanza chilometrica e temporale rispetto ai centri urbani di riferimento. In base alle analisi compiute, si nota come il territorio della Val di Sole offra un buon livello di accessibilità all'istruzione per quel che riguarda le scuole primarie e dell'infanzia, garantendo così la possibilità di accedere a tipologie di istruzione diretta per le fasce d'età più piccole grazie alla presenza di due Istituti Comprensivi, divisi per Bassa e Alta Val di Sole, con 10 scuole primarie complessive dislocate sul territorio. Le scuole secondarie di I grado sono invece concentrate a Malè e Fucine di Ossana lasciando scoperta una buona percentuale della superficie territoriale. Torniamo invece ad avere un buon livello di accessibilità per quel che riguarda le scuole secondarie di II grado e gli Istituti Professionali, concentrandoci però su ragionamenti a scala provinciale e grazie alla vicinanza delle strutture presenti nella vicina Val di Non. L'accessibilità alle sedi universitarie è invece molto bassa e ciò determina uno spostamento di giovani in questa fascia d'età verso le città universitarie. L'accessibilità alle strutture sanitarie di primo soccorso risulta insufficiente, con una forte carenza di strutture ambulatoriali e medici tipica delle aree interne. L'ospedale più vicino - e quindi anche il primo centro di pronto soccorso - risulta essere quello di Cles, struttura che lascia scoperta gran parte del territorio solandro dal proprio raggio di influenza per la presenza di strade a lenta percorrenza, oltre a una distanza chilometrica rilevante. L'accessibilità alla rete digitale invece è sufficiente, anche se circa il 5% della popolazione non è raggiunto dalla banda larga (rete mobile e fissa). [AP, AB]



Accessibilità ai pronto soccorso

Fonte: Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari (2021)



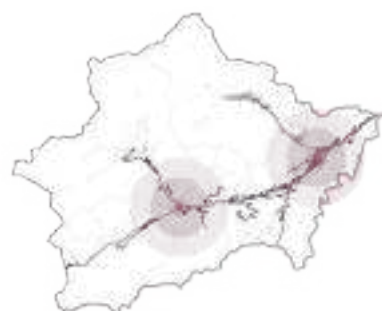
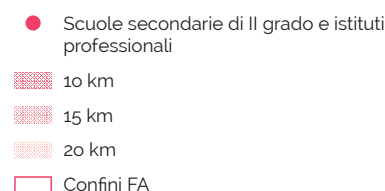
Accessibilità a sedi universitarie

Fonte: OpenStreetMap (2021)



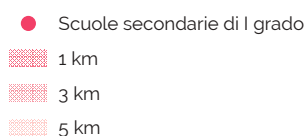
Accessibilità a scuole secondarie di II grado e istituti professionali

Fonti: Geoportale Nazionale (2012), Vivoscuola (2021)



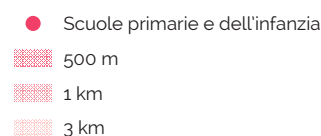
Accessibilità a scuole secondarie di I grado

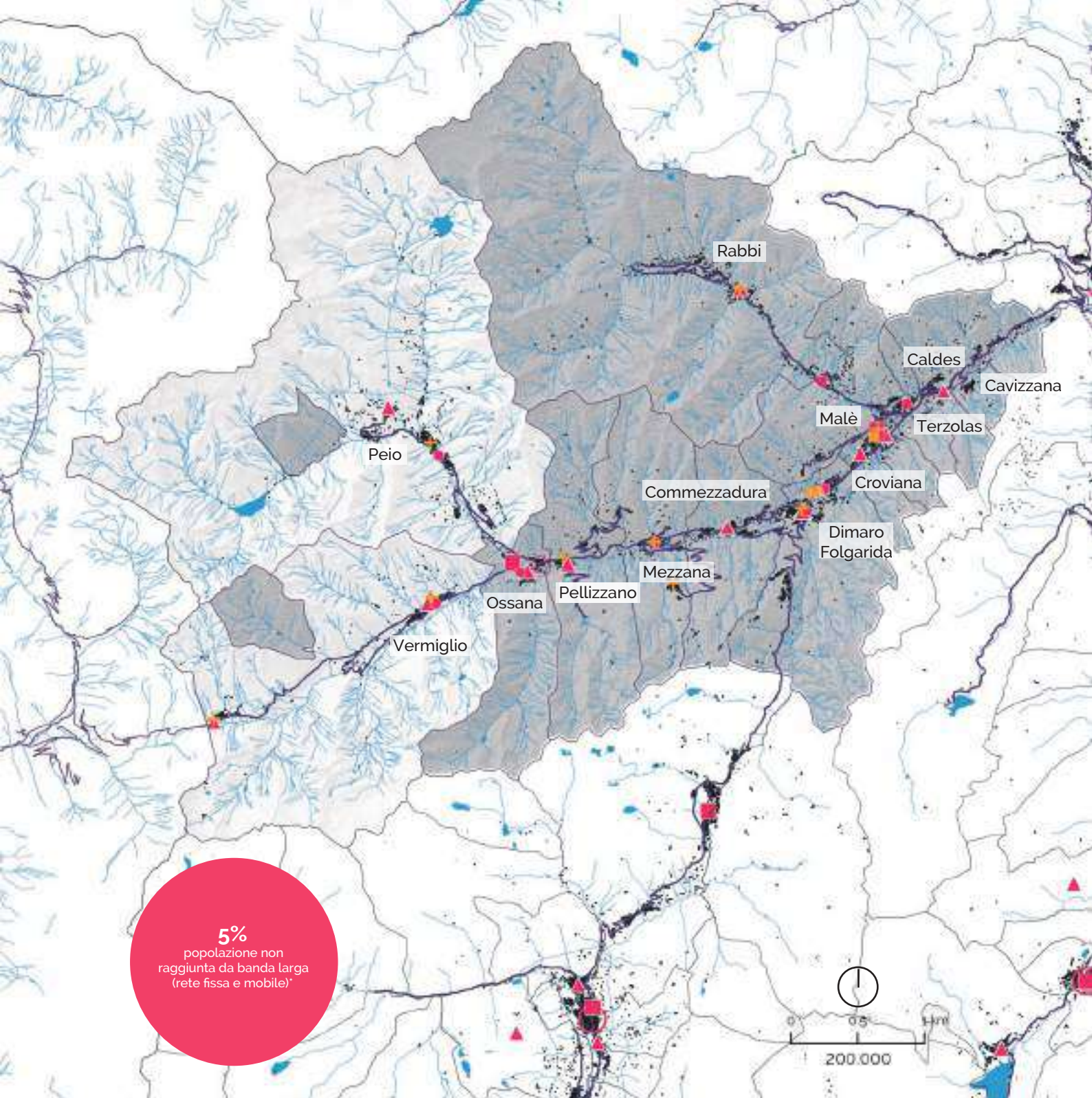
Fonte: Vivoscuola (2021)



Accessibilità a scuole primarie e dell'infanzia

Fonte: Vivoscuola (2021)





5%
popolazione non
raggiunta da banda larga
(rete fissa e mobile)*

Livello di perifericità dei comuni (rispetto ai servizi)

- Confini Focus Area - Val di Sole
- Confini Comunali
- Confini Provinciali/Regionali
- Edificato
- Laghi e specchi d'acqua
- Corsi d'acqua
- Strade
- Ferrovie
- Curve di livello (100m)

SCUOLE ESTERNE

- ▲ Primaria
- Secondaria di I grado
- Secondaria di II grado

SERVIZI

- ✚ Farmacie
- Dottori
- Poliambulatori

LIVELLO DI PERIFERICITÀ DEI COMUNI

- Periferico
- Ultraperiferico

*Pct di popolazione raggiunta e non raggiunta da banda larga su rete fissa (Asymmetric Digital Subscriber Line - ADSL - FTTC (FTTS) - FTTH) inferiore o non inferiore a 100 mbps (capacità effettiva)

Fonti: ISTAT (2020), CTP (2017), "TINITALY" DEM (2007), PUP (2019), Servizio Gestione Strade PAT (2020), Agenzia per la Coesione Territoriale (2013, 2014), Vivoscuola (2021), Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari (2021), OpenStreetMap (2021).

Comunità e fragilità

La mappa descrive la fragilità delle comunità locali della Focus Area, evidenziando gli elementi di maggiore criticità da un punto di vista del profilo demografico ed economico, tenendo conto di indicatori quali la percentuale di popolazione con età inferiore ai 14 anni e superiore ai 65 anni, la percentuale di popolazione attiva, la distribuzione della popolazione per fasce d'età, il reddito pro-capite. La popolazione con età inferiore ai 14 anni occupa il 14,1% della popolazione totale della Focus Area, un dato che messo a confronto con il 23,4% di popolazione con età superiore ai 65 anni evidenzia come ci sia un aumento progressivo dell'età media degli abitanti. Questa tendenza, risultato di una combinazione di fattori tra cui la diminuzione delle nascite e l'allungamento dell'aspettativa di vita, ha conseguenze significative: in primo luogo, il crescente numero di anziani pone una maggiore pressione sui sistemi di assistenza sanitaria e sociale. Sulla mappa "Comunità e fragilità" viene riportata la localizzazione di servizi principali tra cui scuole, farmacie, studi medici e poliambulatori, evidenziando come questi siano concentrati nei centri abitati maggiori come Malé e Ossana e lasciando in maggiore difficoltà altri comuni del territorio solandro, meno densamente popolati. Inoltre, l'invecchiamento della popolazione può portare a una diminuzione della forza lavoro attiva, mettendo a dura prova la sostenibilità economica delle comunità della Val di Sole e limitandone la crescita e la competitività.

La fragilità sociale delle comunità è anche influenzata dalla solitudine e dall'isolamento degli anziani; diventa così essenziale promuovere l'inclusione sociale e creare opportunità per l'interazione tra generazioni. Con un'attenta pianificazione e investimenti mirati di sensibilizzazione, è possibile affrontare queste sfide in modo efficace, creando una società in cui le persone anziane possano godere di una buona qualità di vita e contribuire in modo significativo alla comunità. [AB, AP]

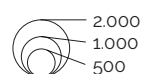
©Branding4Resilience, 2020-2024
Coordinamento Favargiotti S. Elaborazione dati e grafica di Chioni C., Pasquali M., 2021



Popolazione attiva 2020

Fonte: ISTAT (2020)

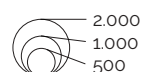
- Popolazione attiva (15 - 64 anni)
- Popolazione altra



Popolazione fragile 2020

Fonte: ISTAT (2020)

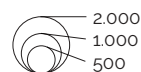
- Popolazione fragile (<14 - >65 anni)
- Popolazione altra

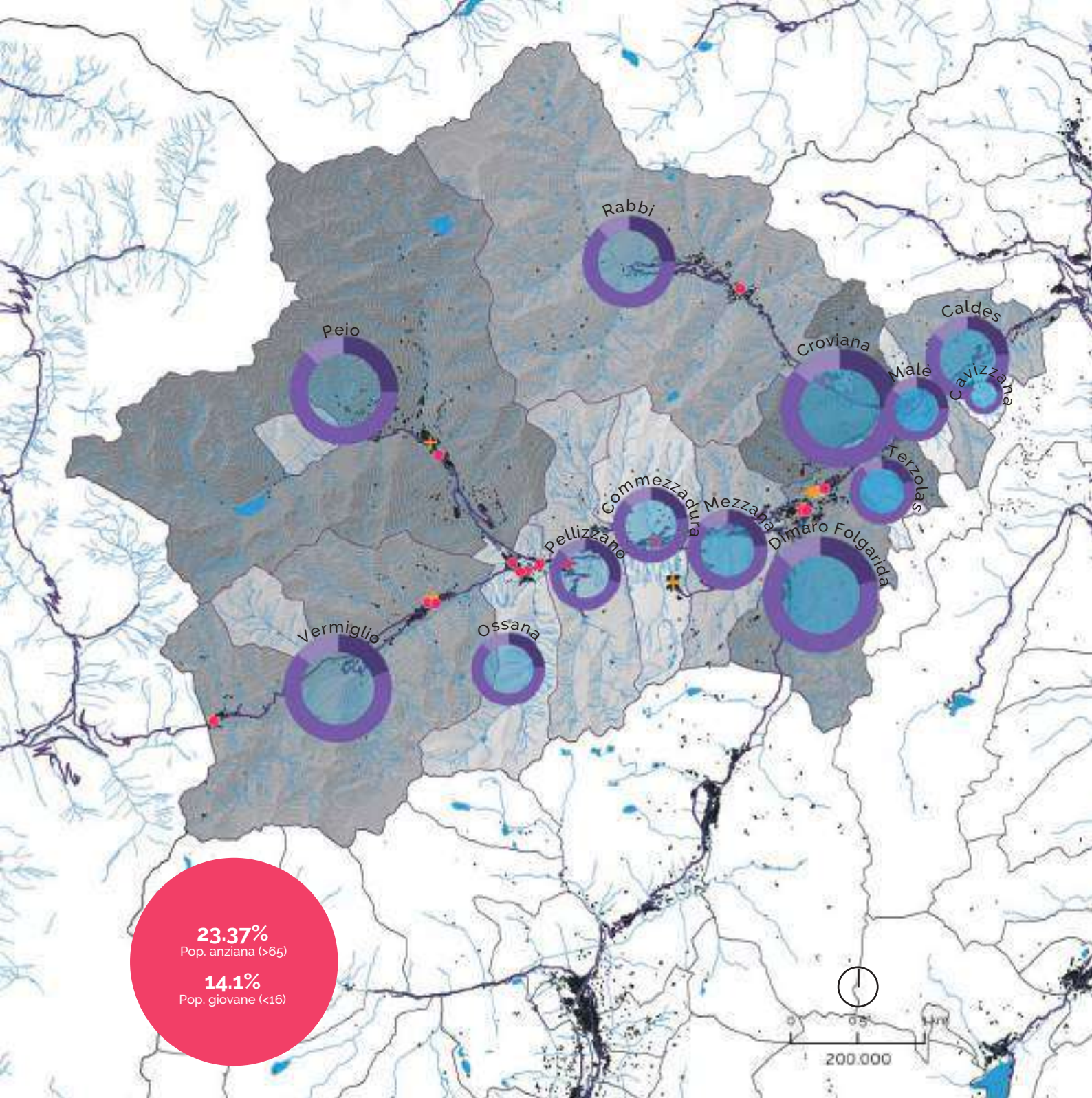


Popolazione 2020

Fonte: ISTAT (2020)

- Popolazione attiva (15 - 64 anni)
- Popolazione fragile (<14 - >65 anni)





Comunità e fragilità

- Confini Focus Area - Val di Sole
- Confini Comunali
- Confini Provinciali/Regionali
- Edificato
- Laghi e specchi d'acqua
- Corsi d'acqua
- Strade
- Ferrovie
- Curve di livello (100m)

DENSITÀ DELLA POPOLAZIONE (2020)

- 10.1 - 19.1
- 19.1 - 33.3
- 33.3 - 57.7
- 57.7 - 84.1
- 84.1 - 136.3

SERVIZI

- Scuole
- + Farmacie
- Medici
- Poliambulatori

ETÀ DELLA POPOLAZIONE (2020)

- 0-14 anni
- 15-64 anni
- < 65 anni

Fonti: ISTAT (2018, 2020), CTP (2017), "TINITALY" DEM (2007), PUP (2019), Servizio Gestione Strade PAT (2020), Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari (2021), Vivoscuola (2021), OpenStreetMap (2021).

Innovazione sociale

La mappa descrive la situazione di grande fervore e vivacità delle associazioni locali presenti all'interno della FA Val di Sole, in particolare delle 21 ASUC presenti sul territorio, ossia le Amministrazioni Separate di Uso Civico Trentine. Queste hanno assunto funzioni di salvaguardia, tutela della montagna, cura del patrimonio collettivo nell'interesse dell'intera società, rappresentando lo spirito di responsabilità nella gestione del territorio che da sempre caratterizza gli abitanti delle terre alpine.

Lungo la Val di Sole è presente una buona concentrazione di Enti del Terzo Settore, posti principalmente nel fondovalle. In particolare, spiccano i 15 Corpi Vigili del Fuoco Volontari e i 6 punti A.V.I.S. Comunali per le donazioni del sangue, oltre ad un buon numero di Enti del Terzo Settore socio-assistenziali e un buon numero di centri per la solidarietà e centri anziani, riflettendo l'età media della popolazione. Sono presenti anche alcuni Enti del Terzo Settore legati alle attività culturali, come l'Associazione "Mulino Ruatti", in prevalenza dediti ad attività museali. Le attività produttive sono concentrate lungo il corso del torrente Noce e del torrente Rabbies e appartengono prevalentemente appartenenti al settore agricolo e alimentare, come l'unico caseificio turnario del Trentino nell'abitato di Peio, botteghe artigiane e aziende agricole; altre attività sono invece legate al mondo dell'innovazione (co-working space, startup e PMI) anche se con una percentuale inferiore rispetto alla media nazionale. Infine, è stato considerato come dato significativo per il potenziale creativo e di innovazione dell'area, quello della popolazione con età compresa tra i 15 e i 34 anni che rappresenta il 21,04% del totale (2019). [AP, AB]

Enti ETS produttivi

Fonti: startup.registroimprese.it (2020), Trentino Sviluppo Spa (2021), italianCOWORKING (2021), Azienda per il turismo delle Valli di Sole, Peio e Rabbi SCPA (2021), PUP (2019), Confindustria Trento (2021).

©Branding4Resilience, 2020-2024

Coordinamento Favargiotti S. Elaborazione dati e grafica di Chioni C., Pasquali M., 2021



Enti del Terzo Settore (ETS) socio-assistenziali

Fonte: Trentinosociale.it (2021)

NUMEROSITÀ ETS SOCIO-ASSISTENZIALI

- Solidarietà e anziani
- Primo soccorso e raccolta sangue
- Vigili del fuoco volontari

- 1 - 1
- 1 - 3
- 3 - 5



Enti del Terzo Settore (ETS) culturali

Fonte: Trentinosociale.it (2021), OpenStreetMap (2021)

- ▲ Museo

ETS CULTURALI

- Attività culturale
- Promozione del territorio

NUMEROSITÀ ETS CULTURALI

- 0 - 1
- 1 - 3



Enti produttivi

- ▼ Co-working space
- ◻ Startup
- ◻ PMI
- Idropejo imbottigliamento
- ◻ Impresa

- Bottega artigiana
- Caseificio turnario
- Azienda agricola
- Cioccolateria
- Birrifico artigianale



Innovazione sociale

- Confini Focus Area - Val di Sole
- Confini Comunali
- Confini Provinciali/Regionali
- Edificato
- Laghi e specchi d'acqua
- Corsi d'acqua
- Strade
- Ferrovie
- Curve di livello (100m)

POTENZIALE DI INNOVAZIONE

- Caseifici
- PMI
- Startup
- ▼ Co-working space
- Enti del terzo settore (2020)
- ✕ Beni confiscati

Fonti: ISTAT (2020), CTP (2017), "TINITALY" DEM (2007), PUP (2019), Servizio Gestione Strade PAT (2020), startup.registroimprese.it (2020), Trentinosociale.it (2021), Trentino Sviluppo Spa (2021), italianCOWORKING (2021), ANBSC (2021).

Analisi degli stakeholder

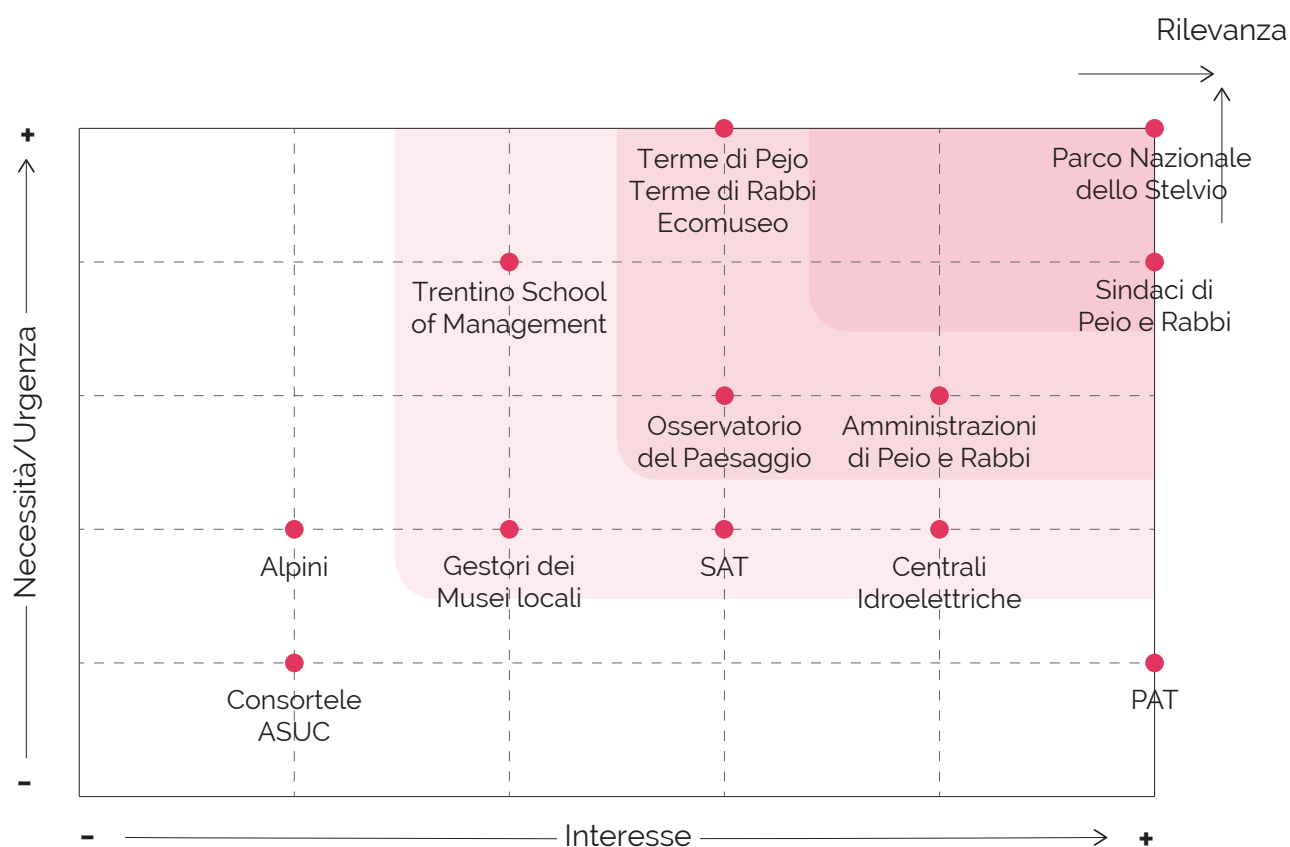
Sara Favargiotti, Angelica Pianegonda

Il processo di mappatura degli stakeholder ha accompagnato tutte le fasi del progetto. Già nella prima fase di esplorazione del territorio, precedentemente alla scelta della Val di Sole come caso studio della ricerca, sono stati ascoltati attori provenienti da diverse parti del trentino. Questi contatti sono stati intervistati e dai dialoghi con loro è emersa una maggiore o minore intenzione e possibilità di partecipare al progetto, anche in relazione alle condizioni politico-sociali dei territori in cui essi operano. Un buon livello di interazione tra i ricercatori e gli attori locali è stato stabilito con il territorio della Val di Sole. Per questo motivo si è deciso di approfondire il tema in quest'area ed indagare il tema dei paesaggi termali in questo territorio. Un ruolo chiave in questa scelta è stata sicuramente anche la particolare conformazione del territorio, che permette di ritrovare in un unico luogo, quelle che sono state chiamate le "diverse forme dell'acqua". Il loro potere nello sviluppo delle politiche pubbliche dipende dal loro ruolo nella comunità, dall'accessibilità delle risorse e dal loro livello di competenza. L'interesse degli stakeholder per il progetto di ricerca è stato un altro fattore preso in considerazione per promuovere la loro partecipazione al processo decisionale.

Un processo di mappatura più dettagliato e specifico è stato intrapreso già nei primi mesi della ricerca, quando è stata creata una lista di stakeholders. L'obiettivo è stato quello di identificare gli attori che possono avere interessi specifici nelle quattro dimensioni della ricerca, quindi sono stati classificati e categorizzati in base alla loro influenza e al loro potere decisionale per identificare chi dovrebbe essere coinvolto nella fase di Co-visioning. Durante i primi mesi di ricerca sono state condotte diverse interviste informali per avviare il processo di mappatura degli stakeholder. In seguito ai primi risultati, sono stati intervistati altri stakeholder chiave, ai quali è stato chiesto di fornire la loro comprensione del territorio e della comunità per avere una comprensione più approfondita dell'area e per identificare altri attori chiave ai fini della ricerca. Al termine del processo di mappatura, sono stati selezionati 55 attori principali. Ognuno di essi è stato poi inserito, in base al proprio ruolo, nelle quattro dimensioni della ricerca: "Infrastrutture, paesaggio ed ecosistemi", "Patrimonio edilizio e culturale e dinamiche insediative", "Economie e valori" e "Reti e servizi, comunità e modelli di governance". L'analisi degli attori principali è stata sviluppata attraverso una serie di attività ed esercizi di brainstorming tra i membri del gruppo di ricerca, sono state mappate le parti interessate; sono stati inclusi i rappresentanti locali

> Immagine 4.16

Esempio e legenda dei grafici di analisi degli stakeholder per la dimensione D1a - Migliorare la fruizione e la valorizzazione del patrimonio naturale e paesaggistico



NECESSITÀ/URGENZA

Urgenza di coinvolgimento del soggetto (in termini di tempo e di interessi) rispetto alle challenges

RILEVANZA

Ottenuta combinando influenza e necessità del soggetto, ci fornisce una prima approssimazione della sua posizione rispetto alla questione

INFLUENZA

Capacità del soggetto di influenzare, modificare o guidare la nostra iniziativa, o influenzare altri soggetti

INTERESSE

Livello di aspettative e volontà di coinvolgimento del soggetto nel progetto

di istituzioni e associazioni, nonché i principali rappresentanti delle comunità locali e dei settori economici per la loro vicinanza al progetto. Attraverso il dialogo con i principali stakeholder locali, è stato possibile ottenere una visione migliore e più approfondita delle relazioni tra di loro e un coinvolgimento iniziale nel progetto.

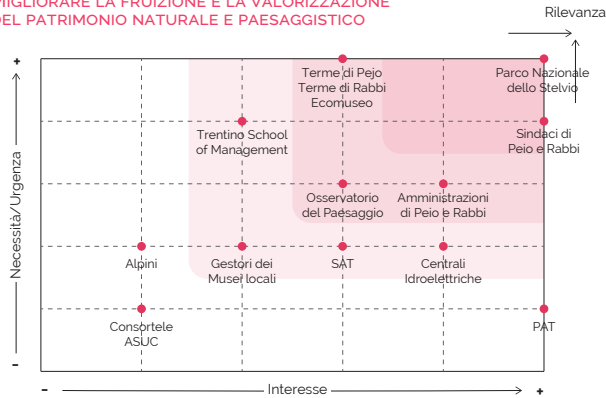
Dalla valutazione dell'influenza e della necessità di azione all'interno di una certa dimensione, sono stati sviluppati quattro grafici che hanno permesso al team di ricerca di identificare gli attori più rilevanti nel loro campo. Il grafico ottenuto per la Dimensione 1 "Infrastrutture, paesaggio ed ecosistemi" (ovvero la più rilevante per il gruppo di ricerca di Trento) mostra come il Parco Nazionale dello Stelvio risulti essere l'ente maggiormente in grado di influenzare lo sviluppo delle politiche paesaggistiche all'interno del territorio e anche uno dei maggiori beneficiari di tali azioni, seguito dai sindaci dei Comuni di Peio e Rabbi. Altri attori chiave sembrano essere le due società che gestiscono le acque termali, l'Osservatorio del paesaggio della Provincia autonoma di Trento e i consiglieri comunali.

Il processo di mappatura degli stakeholder è stato poi iterato come passo intermedio tra la fase di esplorazione e quella di co-progettazione, per essere uno strumento proattivo per l'ultima fase di Co-visioning. Tenendo presente la portata più ampia delle sfide del progetto, durante la successiva fase di co-progettazione è stata effettuata una comprensione più approfondita degli stakeholder attraverso discussioni con gli stakeholder già noti e, ancora una volta, attraverso un brainstorming del gruppo di ricerca. Partendo dai loro interessi e aspettative implicite ed esplicite, ad alcuni di loro è stato chiesto di partecipare al workshop tenutosi nel febbraio 2022. Durante il workshop, gli attori sono stati osservati per analizzare le loro relazioni: sono emerse reti specifiche, che esprimono comportamenti e tendenze all'interno della comunità locale. Tra le fasi di co-progettazione e co-visione, avendo conosciuto più a fondo le relazioni e le reti degli stakeholder, gli attori sono stati ulteriormente analizzati e caratterizzati in base ai loro specifici interessi, influenza e potere.

> Immagine 4.17
Analisi degli stakeholder per le quattro dimensioni esplorative. Raccolta dati ed elaborazioni grafiche effettuate durante la primavera 2022

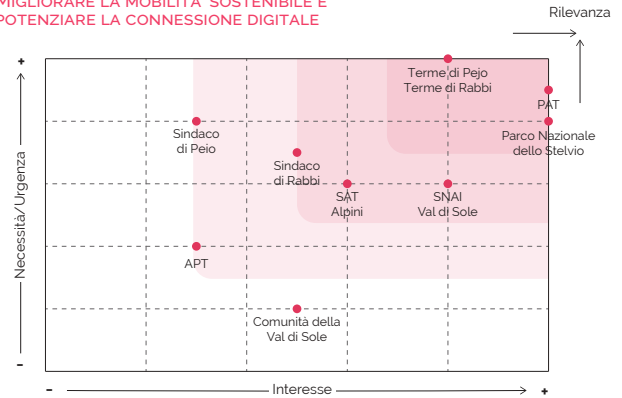
D1A

MIGLIORARE LA FRUIZIONE E LA VALORIZZAZIONE
DEL PATRIMONIO NATURALE E PAESAGGISTICO



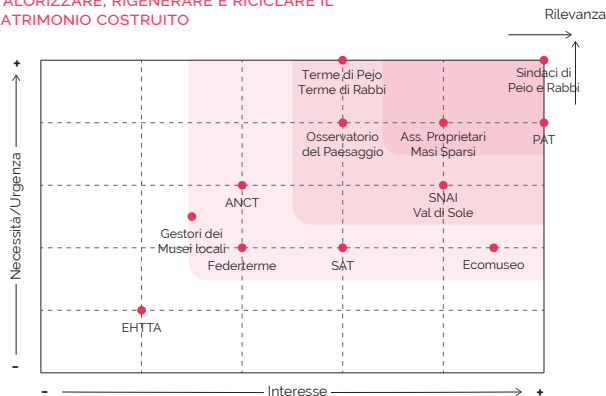
D1B

MIGLIORARE LA MOBILITA' SOSTENIBILE E
POTENZIARE LA CONNESSIONE DIGITALE



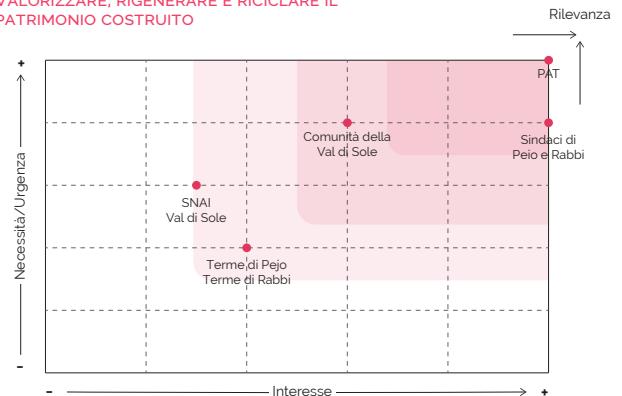
D2A

VALORIZZARE, RIGENERARE E RICICLARE IL
PATRIMONIO COSTRUITO



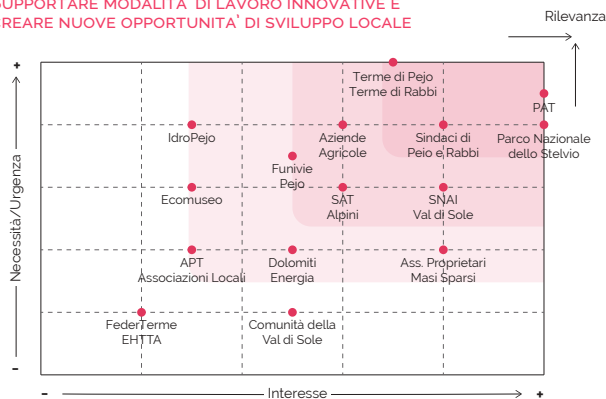
D2B

VALORIZZARE, RIGENERARE E RICICLARE IL
PATRIMONIO COSTRUITO



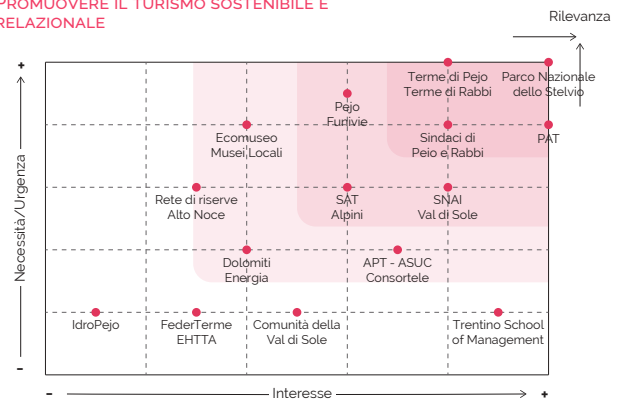
D3A

SUPPORTARE MODALITA' DI LAVORO INNOVATIVE E
CREARE NUOVE OPPORTUNITA' DI SVILUPPO LOCALE



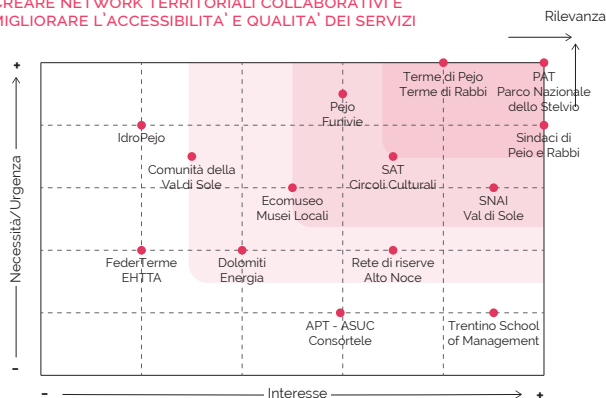
D3B

PROMUOVERE IL TURISMO SOSTENIBILE E
RELAZIONALE



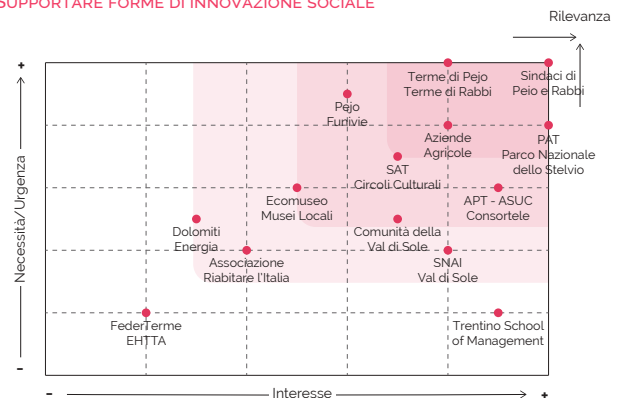
D4A

CREARE NETWORK TERRITORIALI COLLABORATIVI E
MIGLIORARE L'ACCESSIBILITA' E QUALITA' DEI SERVIZI



D4B

SUPPORTARE FORME DI INNOVAZIONE SOCIALE





Progettare le forme dell'acqua

Sara Favargiotti, Chiara Chioni

La ricerca B4R utilizza in tutte le sue fasi un approccio *research by design* (vedi capitolo 1) e per l'unità di ricerca dell'Università di Trento – prima, durante e oltre B4R – significa adottare un approccio metodologico basato sulla sperimentazione progettuale che integra approcci *research-actions*, *learning-by-doing* e *outdoor education*. Le attività di progetto si inseriscono nel quadro metodologico-operativo del laboratorio Ecological Landscape Design (ELaDe Lab) del Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica [1] che sviluppa ricerca, didattica, formazione e divulgazione intorno alle discipline del progetto architettonico, urbano e del paesaggio in risposta alle sfide contemporanee sociali, climatiche ed ecologiche. I principali temi di indagine e approfondimento di questa piattaforma di ricerca-azione sono: progettazione e pianificazione di nature-based solutions per la rigenerazione urbana e territoriale; valorizzazione delle risorse del patrimonio paesaggistico e urbano, del patrimonio culturale, architettonico, ambientale; valorizzazione, progettazione e pianificazione dei paesaggi d'acqua; prefigurazione di azioni e interventi di rilevanza urbanistica, paesaggistica, architettonica e strategica per lo sviluppo economico e sociale degli agglomerati urbani; valutazione comparativa di scenari futuri; analisi costi-benefici delle politiche culturali, architettoniche e ambientali; definizione di una nuova visione strategica per gli stakeholder locali nell'ambito dell'industria turistica. Nell'ambito dell'insegnamento di Architettura del Paesaggio, di tesi di laurea magistrale in Ingegneria Edile-Architettura e di tesi di dottorato in Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica (indirizzo Architettura e Pianificazione, Paesaggio) – condotte all'interno di ELaDe Lab e che hanno assunto come framework teorico e metodologico il progetto B4R – è stato affrontato lo studio dei paesaggi d'acqua e del turismo montano per la valorizzazione delle aree interne e dei territori fragili, anche attraverso il coinvolgimento diretto di attori e amministratori locali. A partire dalle specificità del territorio della focus area della Val di Sole, tali sperimentazioni hanno sviluppato, a diversi livelli, questioni relative alla lettura e all'interpretazione del paesaggio esistente, all'individuazione dei luoghi e dei temi dell'intervento nel paesaggio, alla metodologia multidisciplinare del progetto e alla sostenibilità delle trasformazioni dello spazio aperto, secondo un programma di lavoro condiviso che si riassume nella triade metodologica contesto-concetto-visione [2]. La fase del contesto prevede il rilievo critico del patrimonio antropico e paesaggistico e quindi l'interpretazione del senso dei luoghi e dei fenomeni di trasformazione in atto (caratteristiche

1. <https://www.dicam.unitn.it/1966/ecological-landscape-design-lab-elade-laboratorio-di-progettazione-ecologica-paesaggio-citta>.

2. RICCI Mosè, FERRETTI Maddalena con LA-MANNA Rossana, PICCIONE Elisabetta, PRUNESTI Luana, TIBERI Massimo, *Custom Made. Senso e metodo nel progetto di architettura, città e paesaggio*, LIStLab, Collana Babel International, Barcelona, 2022.

fisico-morfologiche, marginalità, aree a rischio, paesaggi produttivi e sociali, mobilità e connettività, degrado e patrimonio) in relazione al loro valore storico, sociale e ambientale; la fase del concetto riguarda la formulazione di un'ipotesi progettuale schematica ovvero di una sintesi progettuale della proposta per l'area di intervento; infine, la fase della visione comporta la prefigurazione di scenari futuri con valenza narrativa e interpretativa del luogo e l'individuazione del processo progettuale per una valutazione qualitativa/quantitativa degli obiettivi prefissati e per una verifica dell'effettiva fattibilità degli interventi proposti.

La cornice tematica è stata quella di comprendere e sperimentare forme e modalità di progettazione per "innovare con la natura" che hanno condotto ad esiti progettuali che da un lato (lavori dei corsi e tesi di laurea) propongono strategie e soluzioni meta-progettuali specifiche a diverse scale (dai masterplan territoriali al recupero di spazi aperti ed edifici capaci di coesistere con il paesaggio) e dall'altro (tesi di dottorato) sviluppano riflessioni teorico-metodologiche originali per territori interni, quali i concetti di "terre estreme", "ready-made landscape model" e "alternative food landscapes". Il punto di partenza comune a tutte le riflessioni è la Val di Sole, e nello specifico le Valli di Peio e Rabbi, con le sue caratteristiche geo-morfologiche, naturalistiche e culturali espresse attraverso le molteplici forme d'acqua. Quest'ultima diviene espediente narrativo e strumento di conoscenza del processo progettuale, in una cornice più ampia di obiettivi strategici, delineata dalla ricerca B4R, che inserisce i singoli interventi architettonici, urbani e paesaggistici in visioni contestualizzate e sistemiche per la rigenerazione del territorio solandro. Infatti, nel corso degli ultimi decenni, la Val di Sole si è trovata a fronteggiare due fenomeni predominanti: il progressivo abbandono del territorio, sia in termini assoluti che stagionali, e il sovradimensionamento del patrimonio costruito novecentesco, più fragile rispetto a quello dei centri storici consolidati. Nasce da questi presupposti l'idea che l'abbandono mirato possa essere uno strumento per la progettazione del patrimonio esistente in grado di generare nuova qualità architettonica. L'intervento sull'abitato di Peio Fonti, che si sviluppa seguendo i segni dell'acqua, ha l'obiettivo di proporre un modello di gestione sostenibile capace di creare un'identità urbana, rendendo visibile il tracciato dell'acquedotto esistente e generando modi diversificati di vivere lo spazio pubblico. Altro tema progettuale riguarda la valorizzazione paesaggistica della Val di Rabbi attraverso il recupero dei terrazzamenti agricoli con la proposta di realizzazione di un parco terapeutico diffuso. Il progetto della ciclabile del Rabbi, infine, permette una fruizione della valle che ne rispetti l'identità, una via lenta da Malè a Bagni di Rabbi che si inserisce nel territorio senza snaturarlo, collegandosi alla già esistente pista ciclabile della Val di Sole e immergendosi nell'ambiente naturale circostante. Il tracciato mantiene un costante contatto con il corso del torrente Rabbi attraverso interventi di riqualificazione di collegamenti e spazi anche preesistenti.

Tutte le sperimentazioni progettuali, con esiti differenti, cercano di comprendere attentamente e porre in risonanza, con sensibilità, le qualità del territorio: il valore delle risorse naturali, l'interpretazione contemporanea di antichi processi di gestione del territorio e le pratiche innovative di cura del patrimonio paesaggistico ed edilizio diventano elementi fondanti per una più equa e giusta interdipendenza e convivenza tra uomo e natura. L'applicazione di strumenti e metodi messi a punto in maniera paradigmatica dalle sperimentazioni progettuali in Val di Sole, scalabili e trasferibili, garantiscono operazioni di riqualificazione e rigenerazione (urbana, architettonica, paesaggistica) di qualità, in un'ottica di economia circolare, che permetta una valorizzazione estetica e prestazionale con ricadute su città e paesaggi, generando processi di trasformazione più sensibili al contesto ambientale e sociale.

> Immagine 4.18
Water Landscape - Sperimentazioni progettuali
Coordinamento Favargiotti S. Elaborazione
grafica di Biotti A., 2023
©Branding4Resilience, UNITN, 2020-2024

Water Landscapes

Sperimentazioni progettuali

©Branding4Resilience, 2020-2024

Coordinamento Favargiotti S.

Elaborazione grafica Biotti A., 2023

0 5 km

LEGENDA

- Confini Focus Area
- Confini comunali FA
- Impronta edificata
- Strade carrabili
- Ferrovia
- Idrografia
- Laghi
- Ciclopeditone
- Sentieristica SAT
- ... Impianti di risalita
- [n] Sperimentazione progettuale
- + Area di interesse turistico
- + Aree termali
- + Malghe e rifugi



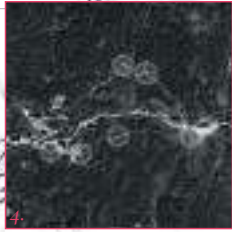
1.
La nuova meta
C. Battistello, C. Timponc, F. Zoller



2.
Blue Lymph
A. Lorenzi, M. Ress, V. Panciera



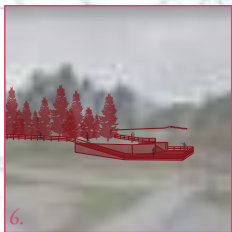
3.
Wander
V. Albarello, A. Antolini, M. Maestrini



4.
Reconsidering a Waterscape
A. Amadei, E. Danchielli, D. Mile



5.
Acqua: sorgente di energia
S. Buzzo, C. Catalano, I. De Noia



6.
Mente Sana in Corpo Sano
G. Furina, D. Filippini, A. Dalle Vedove



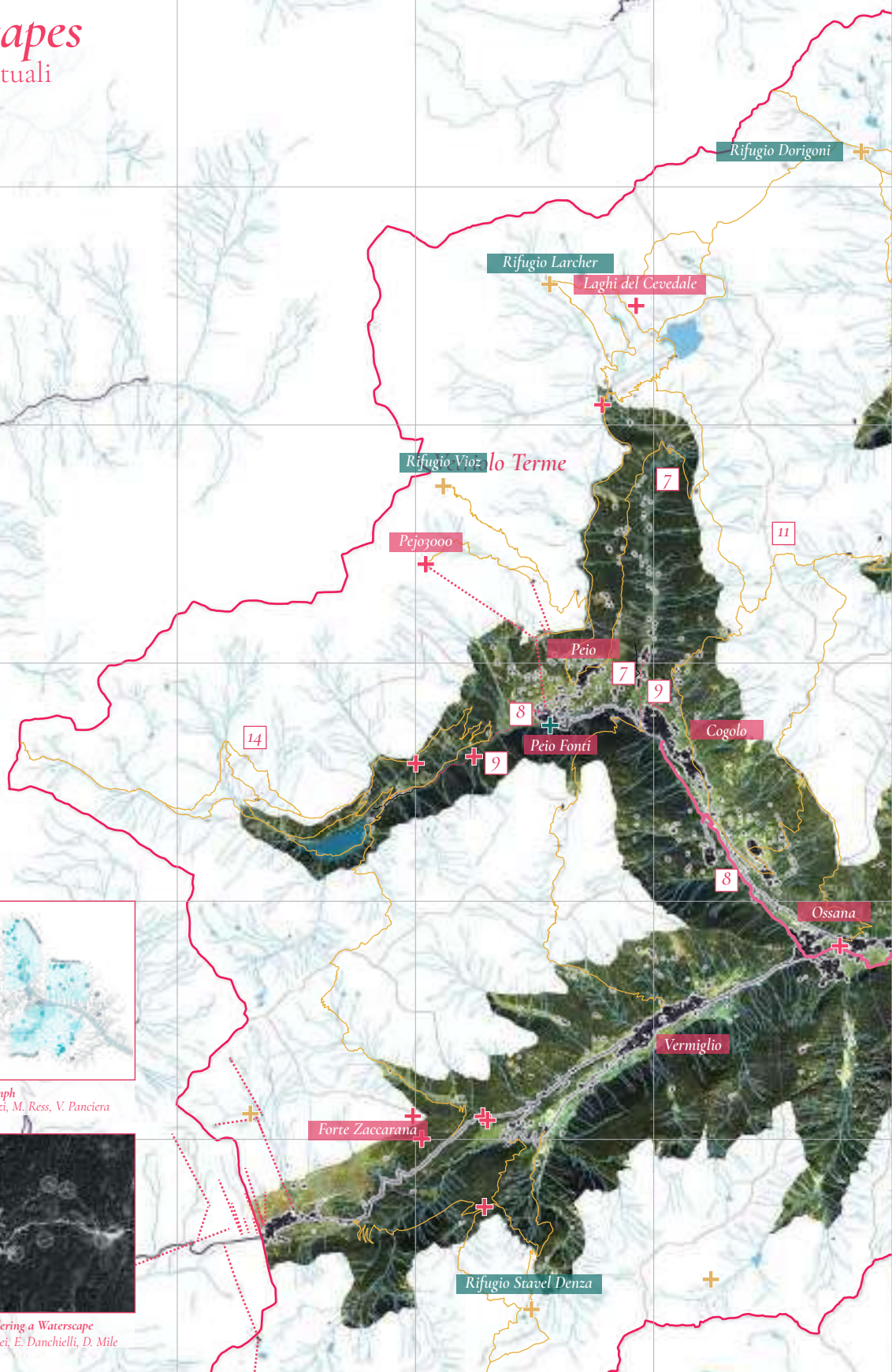
7.
Paesaggi del Benessere
B. Aliprandi, I. Roso, G. Sarti



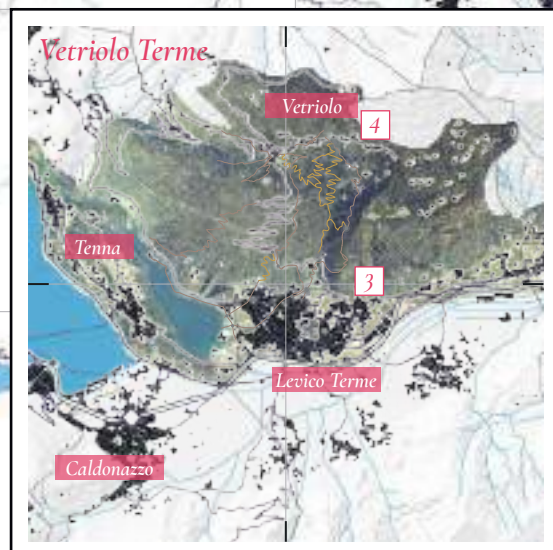
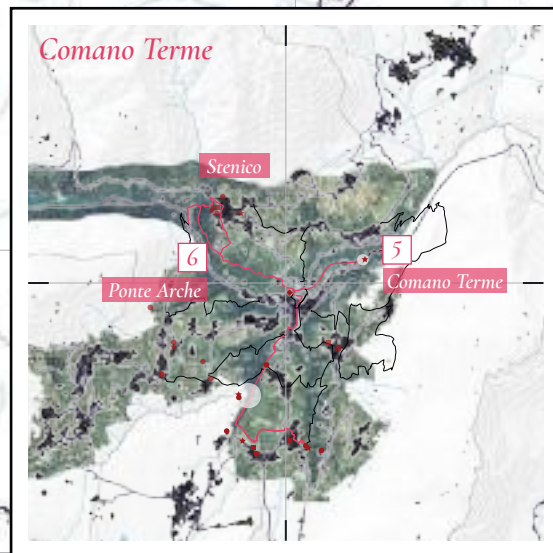
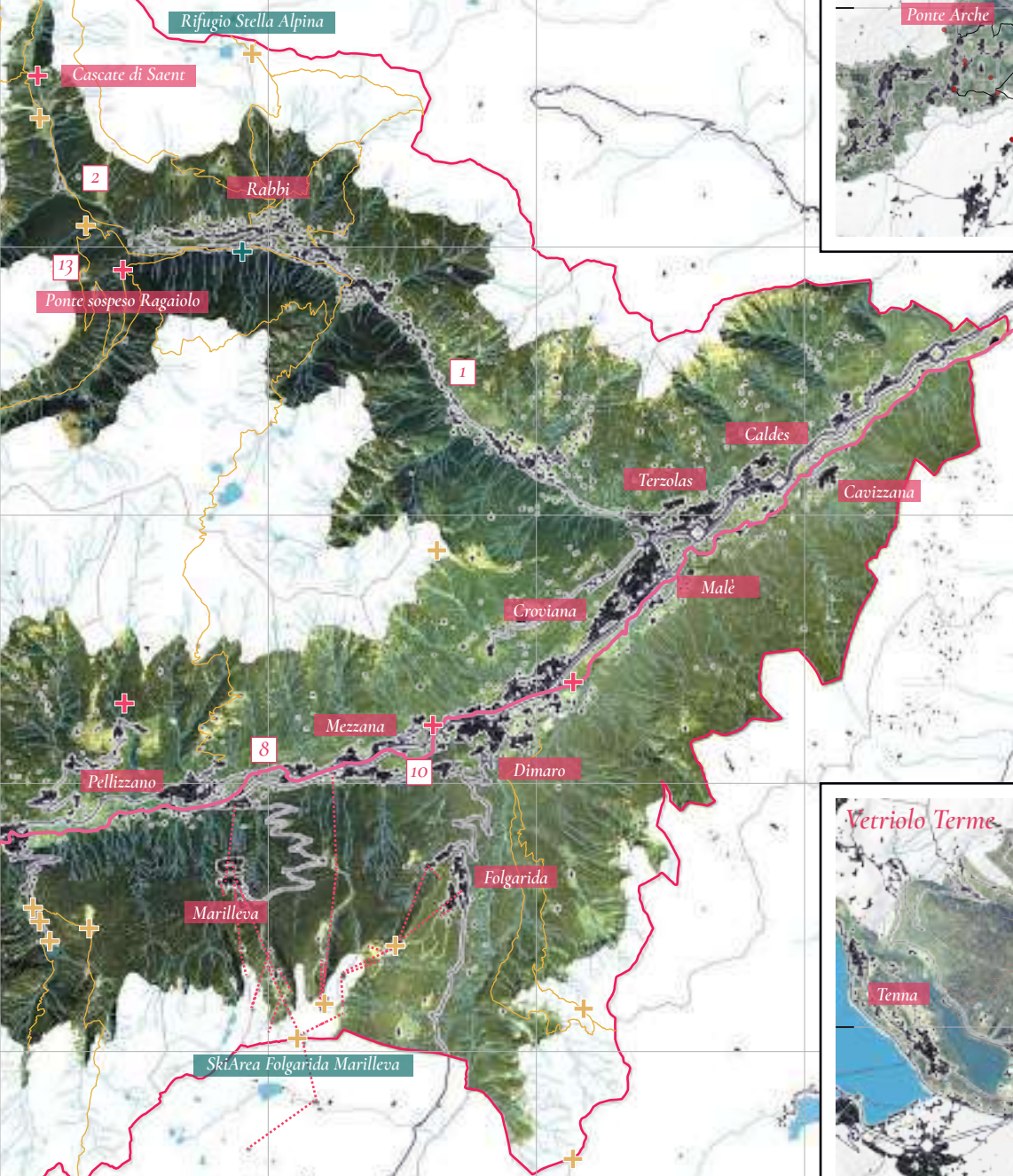
8.
Val di Peio: un circuito integrato
G. Casellato, A. Rocchetto



9.
Pejo Box - a multifunctional space
D. Fostini, M. Lachi, M. Minella



Territorio - 2.000 mslm



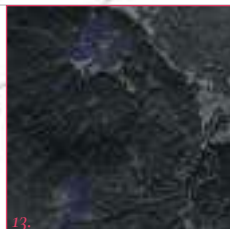
10.
The colors of Noce
M. Simion, S. Sottelea



11.
Val di Sole 4All
E. Laiti, D. Salzani



12.
Val di Peio productive landscapes
L. Nicoletti, R. Righetti

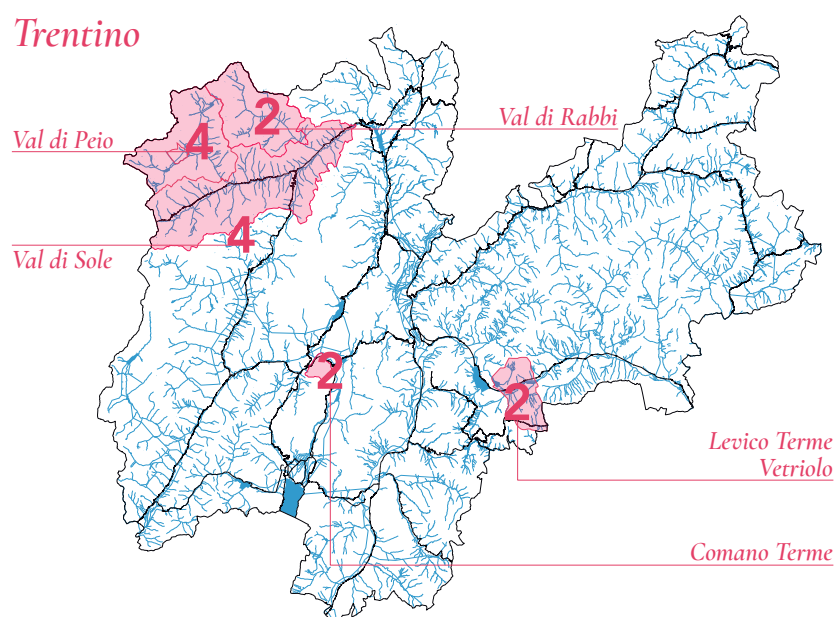


13.
E quindi uscimmo a riveder le stelle
M. Echer, A. Presti, R. Quintarelli



14.
Co-habiting in nature
G. Eccli

Trentino



I corsi di Architettura del Paesaggio degli anni 2020, 2021 e 2022 sono stati caratterizzati da un tema di fondo comune, legato ai temi di ricerca indagati dal gruppo di lavoro Branding4Resilience nell'ambito dei paesaggi termali del Trentino, con un particolare focus sulla Val di Sole e le aree di Peio e Rabbi.

In questo modo è stato possibile ricavare una panoramica generale di come questi territori siano legati alla sfera del wellness e del turismo, implementandone le caratteristiche in un'ottica progettuale mirata alla valorizzazione di queste aree. Paesaggi sensoriali, paesaggi energetici, paesaggi del benessere sono solo alcune delle declinazioni scelte per indagare le potenzialità della rete di infrastrutture blu del territorio solandro, lasciando agli studenti del corso di Architettura del Paesaggio la libertà di scegliere la scala più idonea alla rappresentazione della loro idea progettuale. La grande eterogeneità del territorio della Val di Sole viene quindi rappresentata dai progetti esito di mesi di analisi e progettazione, come masterplan territoriali, l'implementazione di percorsi ciclo-pedonali e della sentieristica, la coesistenza di device energetici con il capitale ambientale esistente e recupero funzionale degli spazi sociali. [AB]

Immagine 4.19

Quadreria degli esiti dei corsi di Architettura del Paesaggio 2020-2022

Coordinamento Favargiotti S. Elaborazione grafica di Biotti A., 2022

©Branding4Resilience, UNITN, 2020-2024



1. La nuova meta (-)

Battistello C., Timpone C., Zoller F.



2. Blue Lymph

Lorenzi A., Ress M., Panciera V.



3. Wander

Albarelo V., Antolini A., Maestrini M.



4. Reconsidering a Waterscape

Amadei A., Danchielli E., Mile D.

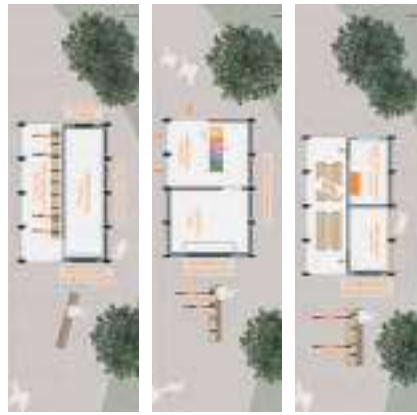


5. Acqua: sorgente di energia

Buzzo S., Catalano C., De Noia I.



6.
Mente Sana in Corpo Sano
Farina G., Filippini D., Dalle Vedove A.



9.
Pejo Box - a multifunctional space
Fostini D., Lachi M., Minella M.



12.
Val di Peio productive landscapes
Nicoletti L., Righetti R.



7.
Paesaggi del benessere
Aliprandi B., Roso I., Sarti G.



10.
The colors of Noce
Simion M., Soptelea S.



13.
"E quindi uscimmo a riveder le stelle"
Eccher M., Presti A., Quintarelli R.



8.
Val di Peio: un circuito integrato
Casellato G., Rocchetto A.



11.
Val di Sole 4All
Laiti E., Salzani D.



14.
Co-habiting in nature
Eccli G.

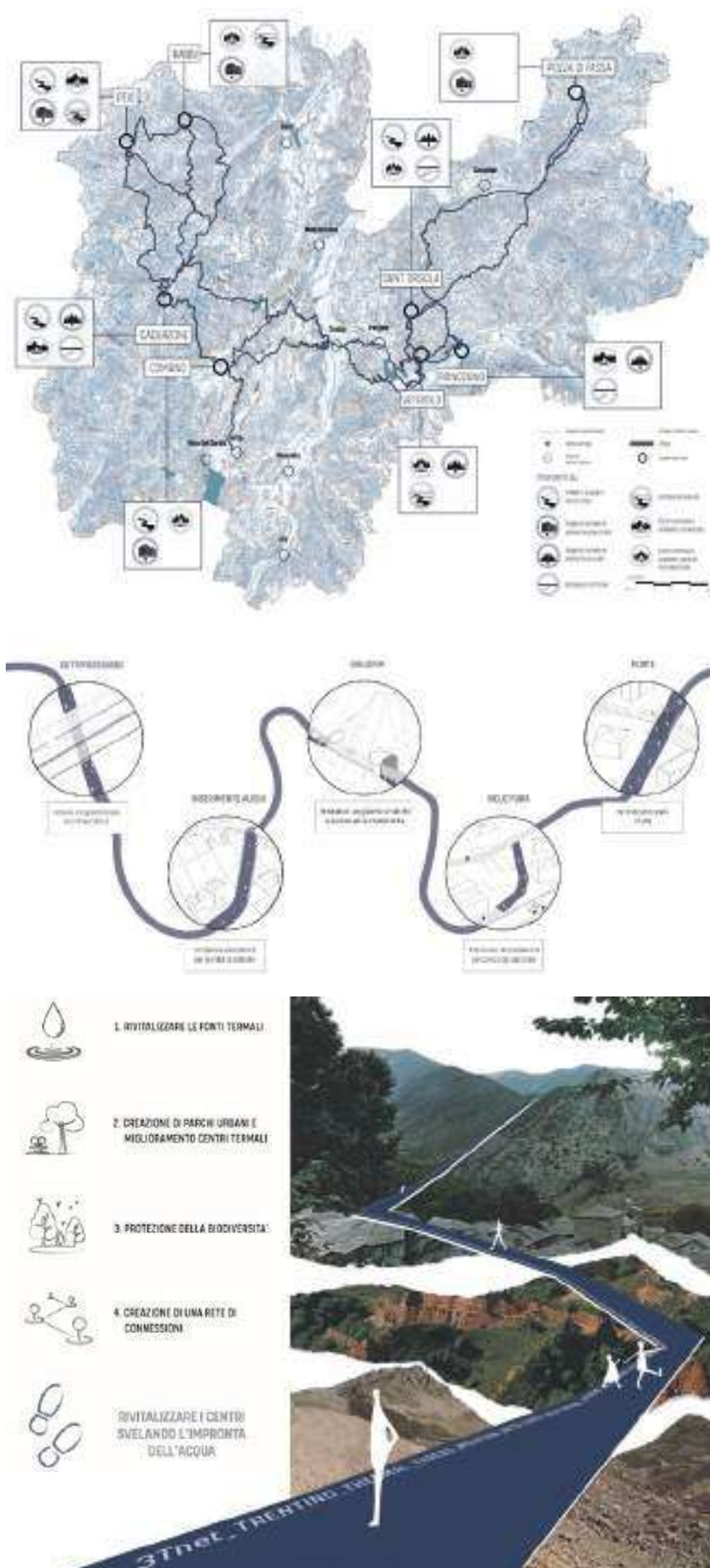
3Tnet Trentino Thermal Thread

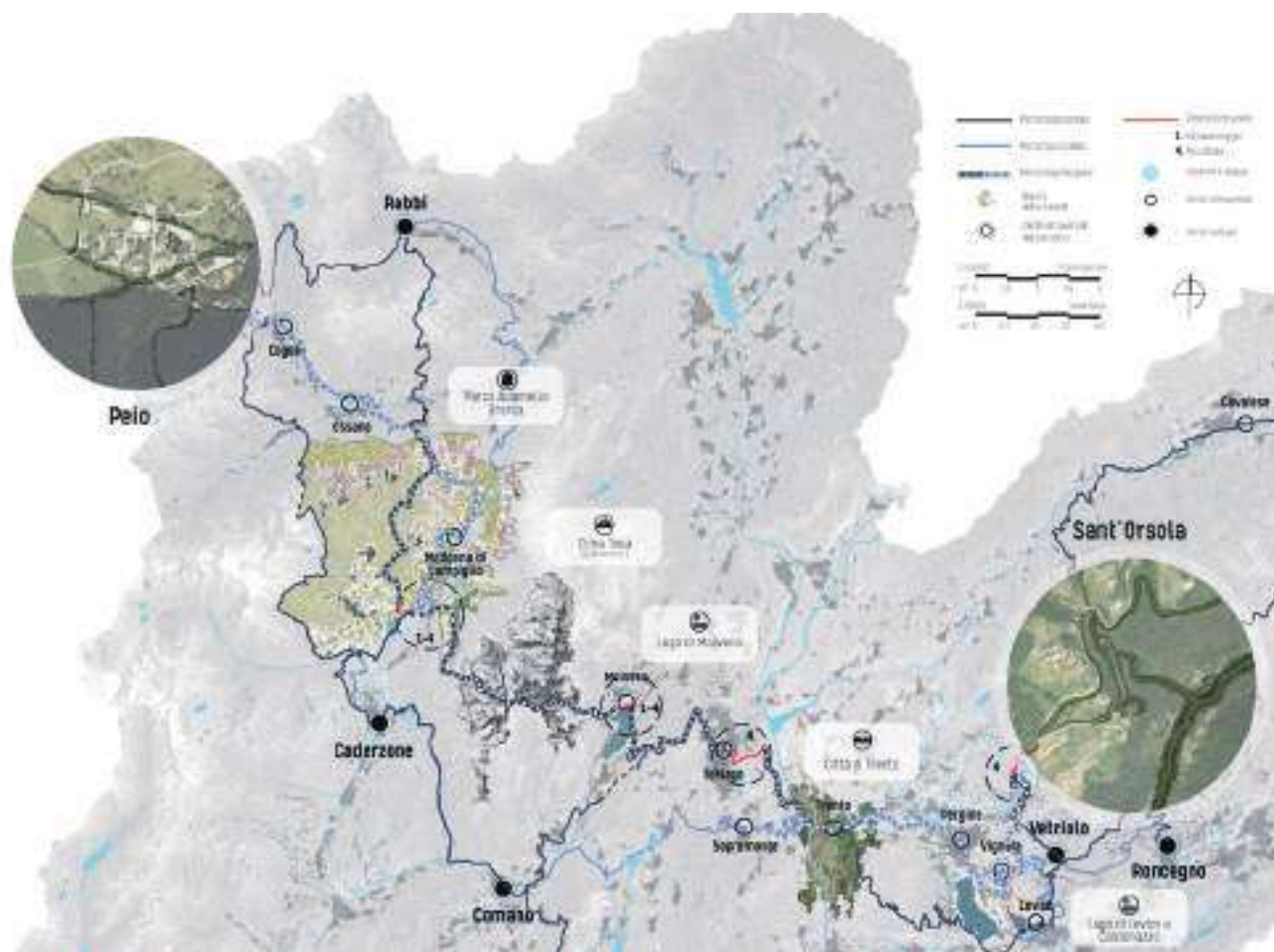
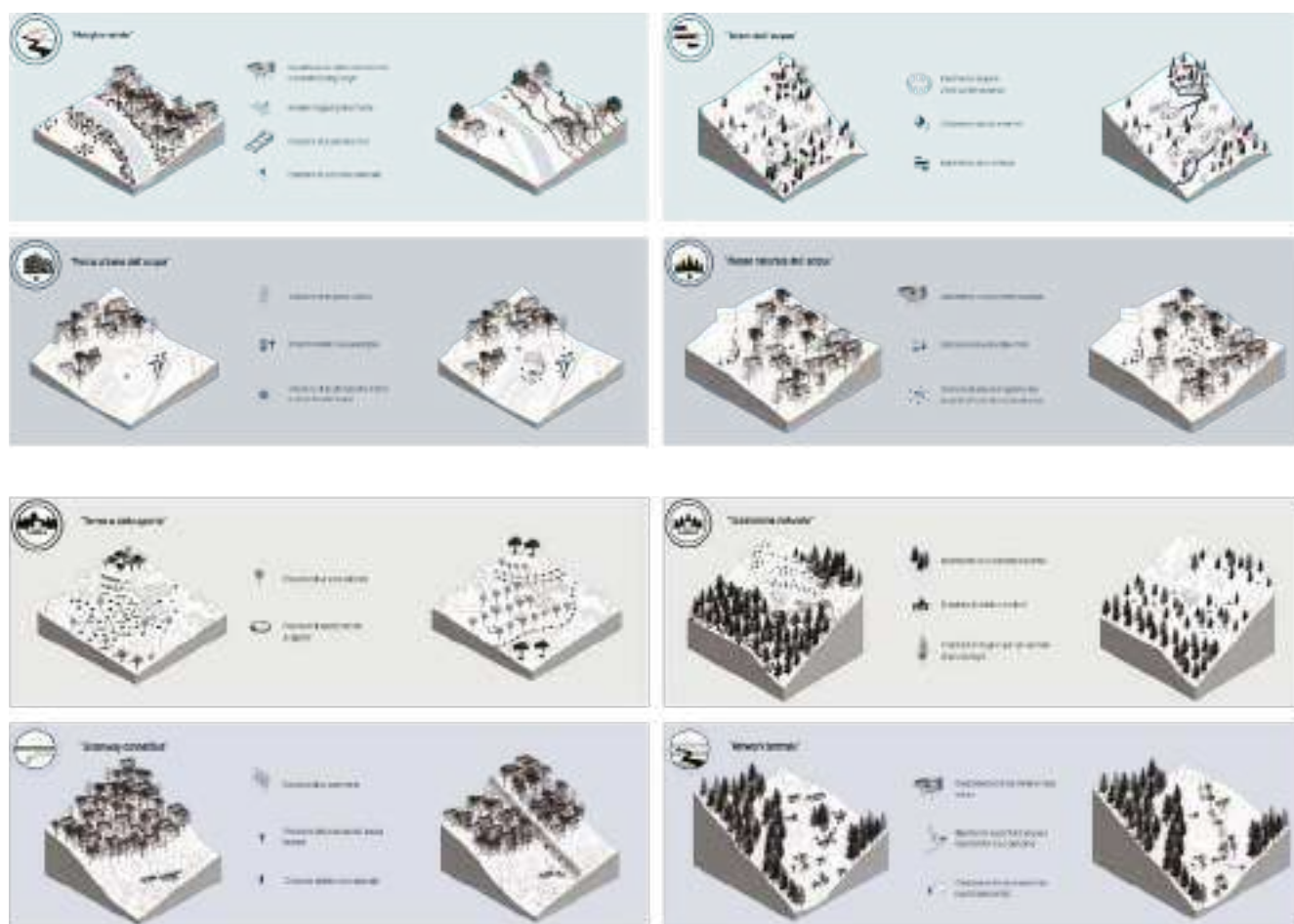
Martina Bertè, Valentina Ferri,
Cecilia Martello, Federico Zaffoni

3Tnet valorizza il sistema delle fonti termali del Trentino attraverso un progetto che si rapporta al territorio tramite differenti scale, partendo da una scala territoriale sino ad arrivare ad una scala al dettaglio locale. L'analisi è ricaduta sugli 8 punti d'interesse partendo da uno sguardo verso le infrastrutture, constatando come la Val d'Adige sia un punto di snodo determinante dell'intero sistema paesaggistico Trentino. Sono state analizzate le fonti, termali e non, ponendo particolare attenzione al loro posizionamento e ai benefici delle loro acque. Queste analisi del contesto provinciale ci hanno portato ad elaborare il piano strategico: rivitalizzare i centri svelando l'impronta dell'acqua. L'obiettivo cardine è la creazione di un filo blu in grado di connettere le diverse fonti termali e riqualificare le aree che attraversa tramite diversi interventi e modalità di azione. Sono state pensate due strategie d'intervento: una localizzata e una a scala territoriale in modo tale da creare un'identità forte per tutte le località termali. Progettando un vero e proprio atlante delle azioni è stato possibile elaborare degli interventi nelle aree d'interesse: nuovi parchi urbani dell'acqua, musei naturali, terme a cielo aperto, ecosistemi naturali, greenway connettive, network termale e sistemazione dei limgini. Nonostante la regione presenti un'ampia rete di percorsi ciclo-pedonali non sempre questi sono unici e ben collegati, attraverso quindi una serie di azioni si rende possibile la creazione di una continuità di tragitto per enfatizzare il "percorso blu". Questo nuovo sistema non si limita quindi a collegare punti con strade e percorsi ottenendo benefici solo per questi ultimi, ma crea un vero e proprio network che rivitalizza l'intera regione intrecciando tutti gli aspetti che la rendono unica, intreccio che è stato chiamato 3Tnet: Trentino Thermal Thread.

Corso di "Architettura del Paesaggio"
Ingegneria Edile-Architettura, DICAM, Università
di Trento, 2020

Studenti: Martina Bertè, Valentina Ferri,
Cecilia Martello, Federico Zaffoni
Prof.ssa Arch. Sara Favargiotti, tutor Margherita
Pasquali





LA CICLABILE DEL RABBIES

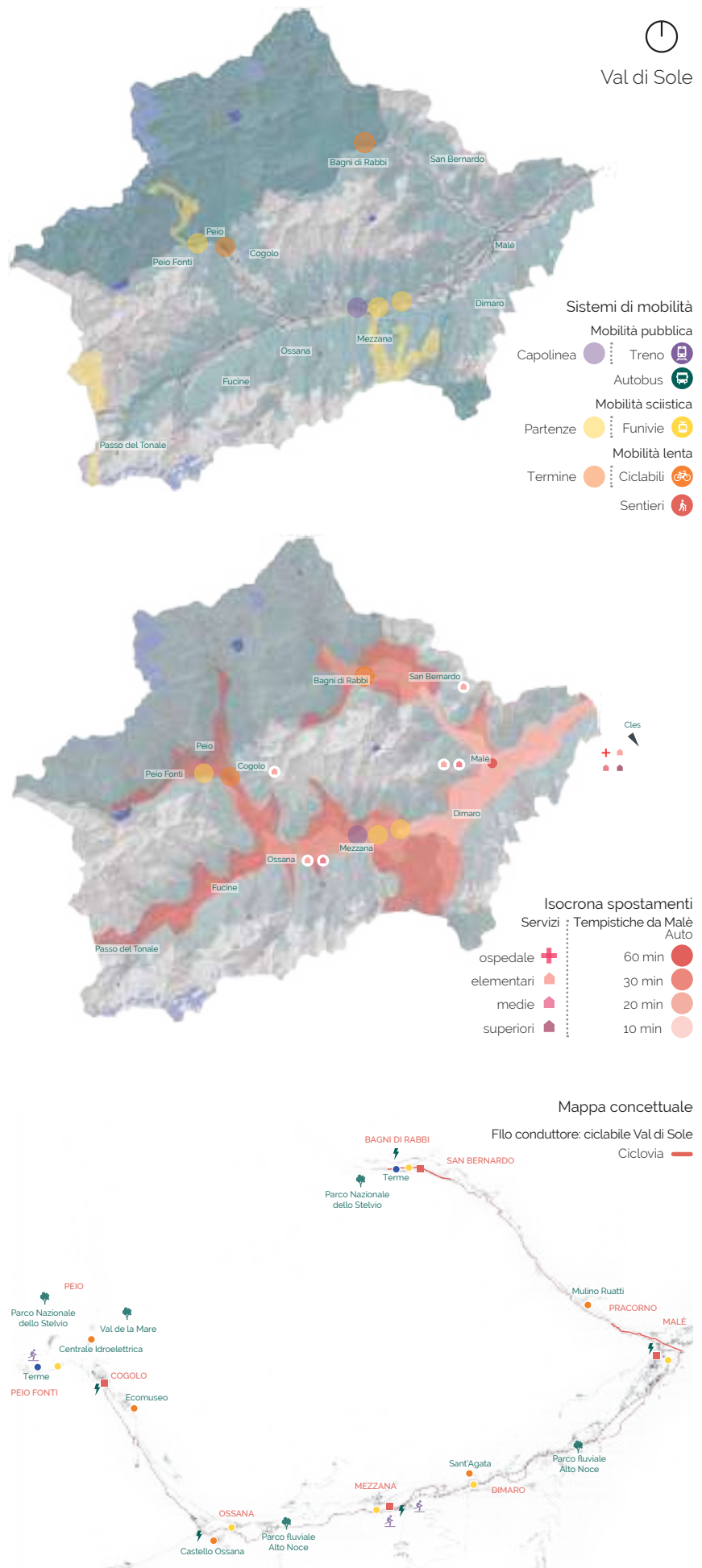
Un itinerario lento

Ginevra Casellato

La tesi presenta una proposta progettuale di viabilità ciclopedonale, esito della volontà di declinare il concetto di "territorio di prossimità" ad una scala valliva, quella della Val di Sole, in Trentino.

È stata realizzata una prima fase di analisi del contesto per comprendere i sistemi di mobilità che governano la valle, le tempistiche necessarie a percorrerla, le principali attrazioni turistiche e le abitudini dei suoi abitanti. Da queste indagini, congiuntamente allo studio di esperienze progettuali sui temi della mobilità lenta, è stato possibile identificare alcuni degli obiettivi cardine che hanno portato alla definizione dell'intervento progettuale. Volendo infatti valorizzare l'immenso patrimonio naturalistico della zona, inserendosi in questo paesaggio il più delicatamente possibile, si è optato per l'annessione di una arteria ciclabile all'interno della Val di Rabbi, a completamento della già esistente Pista Ciclabile della Val di Sole che corre lungo tutto il territorio. Il progetto di una via lenta da Malè a Bagni di Rabbi permette una fruizione del sito che ne rispetti l'identità. Con tale proposito la progettazione è volta a realizzare una via verde che si inserisca nel territorio senza snaturarlo, collegandosi ai piccoli centri che lo costellano e immergendosi nell'ambiente naturale che li circonda. Il tracciato è stato disegnato riutilizzando in grande parte percorsi già esistenti e mantenendo un costante contatto con il corso del Torrente Rabbies. Lungo il suo sviluppo sono state previste aree di sosta, interventi di riqualificazione di spazi preesistenti e collegamenti ai sentieri che solcano il sito. Questa strategia d'intervento si pone come possibile esempio per una progettazione sulla intera Val di Sole; un filo che intessa il suo patrimonio naturalistico ed i centri abitati, offrendo a turisti ed abitanti di fare esperienza del luogo al ritmo che ne permette una reale scoperta: quello della lentezza.

Tesi di laurea magistrale in Ingegneria Edile-Architettura, DICAM, Università di Trento, 2022
Autore: Ginevra Casellato
Relatori: Prof.ssa Arch. Sara Favargiotti, Prof. Ing. Marco Guerrieri





Masterplan Pracorno e sezione: immagine esempio della visualizzazione del progetto in uno dei tratti della via ciclabile

Progettare l'abbandono: Strategie di dismissione consapevole e valorizzazione della località di Peio Fonti

Giacomo Codroico

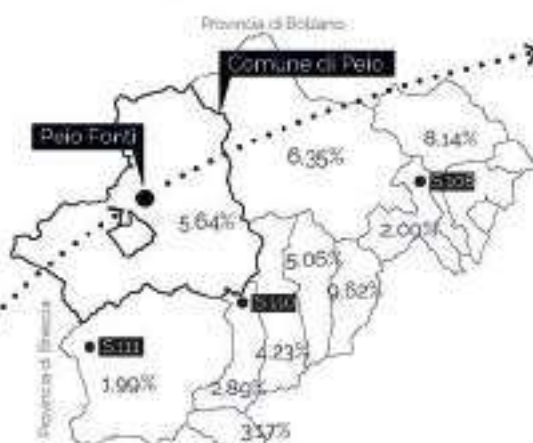
Il comune di Peio rappresenta uno dei territori periferici individuati dalla Strategia Nazionale per le aree interne. Descrivere questo territorio non è un'impresa facile, molti sono infatti gli aspetti di grande valore che lo connotano; qui, tuttavia, si proverà a descrivere brevemente due fenomeni che ne condizionano e ne hanno condizionato il paesaggio. Il primo fenomeno racconta il progressivo abbandono di questi territori, sia in termini assoluti che stagionali; il secondo fenomeno riguarda il sovradimensionato patrimonio edilizio realizzato nel corso del Novecento e che oggi ereditiamo, il quale risulta molto più fragile del patrimonio facente parte dei centri storici consolidati. La sfida che si è cercato di affrontare riguarda proprio la gestione di questa vastità di patrimonio, coniugando una fragilità sempre maggiore e un utilizzo fortemente altalenante di questo e le sempre minori risorse disponibili. Nasce da questi presupposti l'idea che l'abbandono mirato possa essere un valido strumento per la progettazione di interventi sul patrimonio esistente che interpreti le sfide appena raccontate e che generi qualità urbana e architettonica. L'intervento sull'abitato di Peio Fonti, che si esplica seguendo la direttrice idrica attraverso i segni dell'acqua, ha proprio l'obiettivo di proporre un modello di gestione sostenibile sia da un punto di vista ambientale che economico ma allo stesso tempo capace di creare un'identità urbana la quale, in mancanza di una struttura consolidata, è stata generata rendendo visibile il tracciato dell'acquedotto esistente. La strategia utilizzata nel progetto è unica e si basa sull'abbandono, la cui durata genera modi nuovi di vivere lo spazio.

Tesi di laurea magistrale in Ingegneria Edile-Architettura, DICAM, Università di Trento, 2023
Autore: Giacomo Codroico
Relatori: Prof.ssa Arch. Sara Favargiotti, Prof. Ing. Ivan Giongo

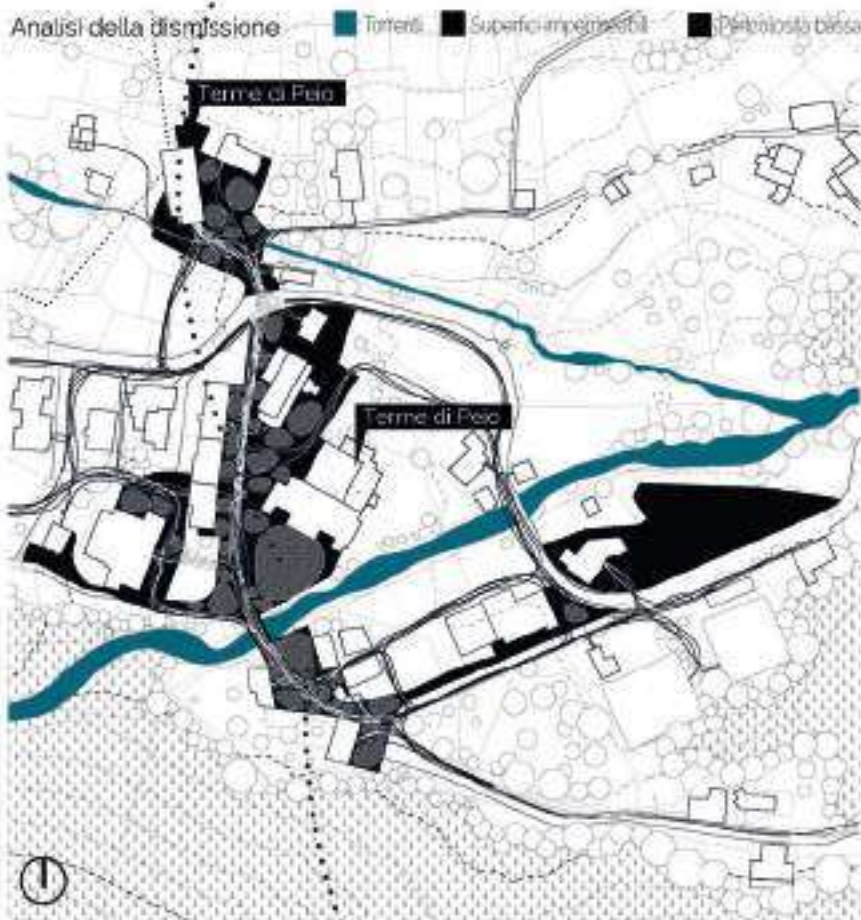
Un tertiro tra fragilità e potenzialità, dati dell'evoluzione negli ultimi 40 anni nel Comune di Pello:

01 AUGUST 2001

La popolazione è diminuita dell'8%, l'indice di vecchiaia è aumentato 45% mentre la variazione del traffico stagionale è pari al 290% e gli edifici non utilizzati sono il 5,64% del totale.

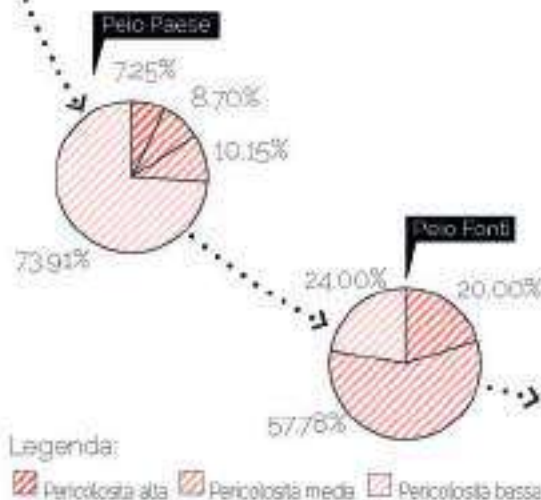


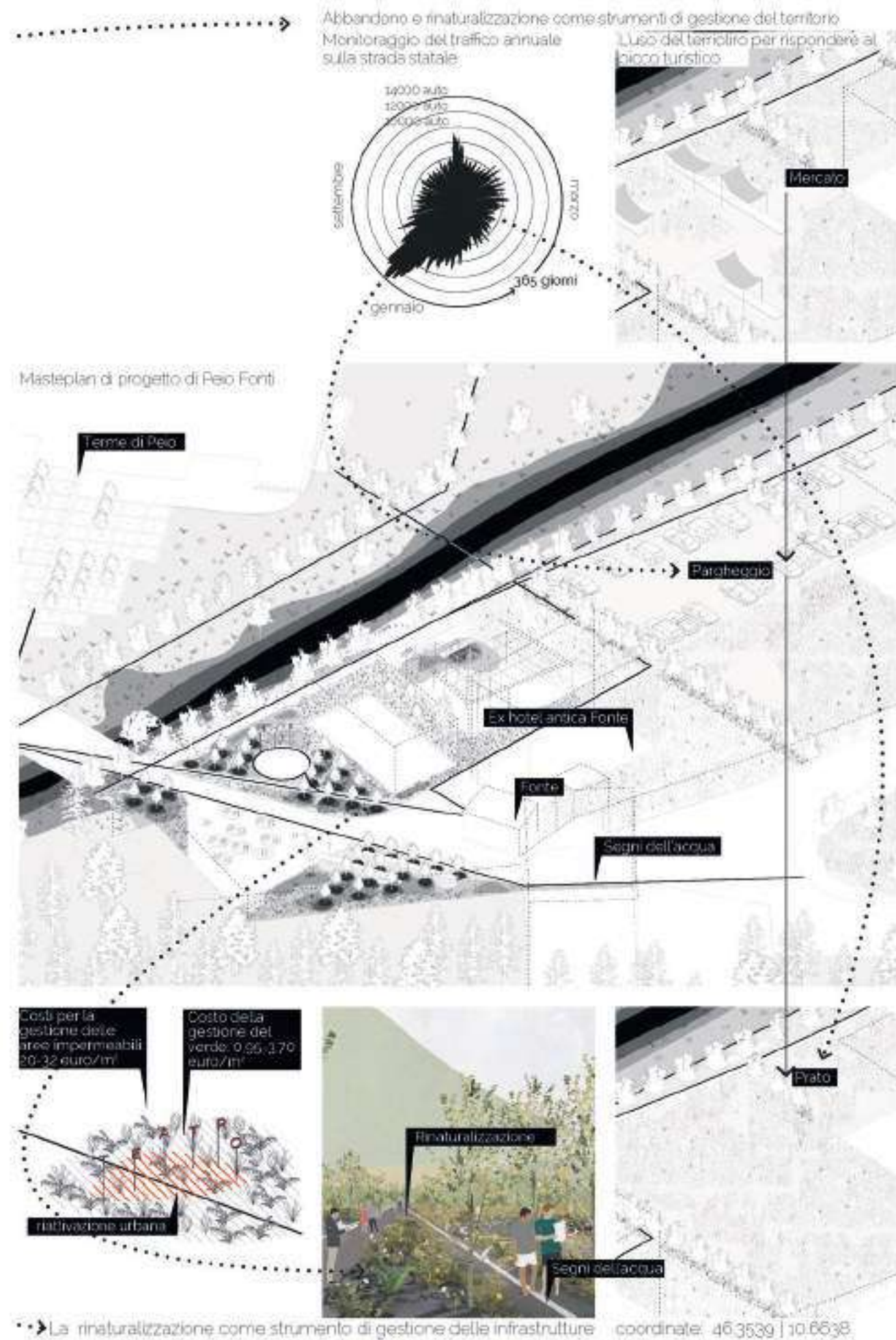
Analisi della dismissione



02 Schwammenschaumstoff

Le abitazioni sono aumentate di 424 unità e sono stati realizzati 52384 m³ di volume edilizio non residenziale.





RECUPERO DEI TERRAZZAMENTI DELLA VAL DI RABBI ATTRAVERSO IL PROGETTO DI UN PARCO TERAPEUTICO DIFFUSO

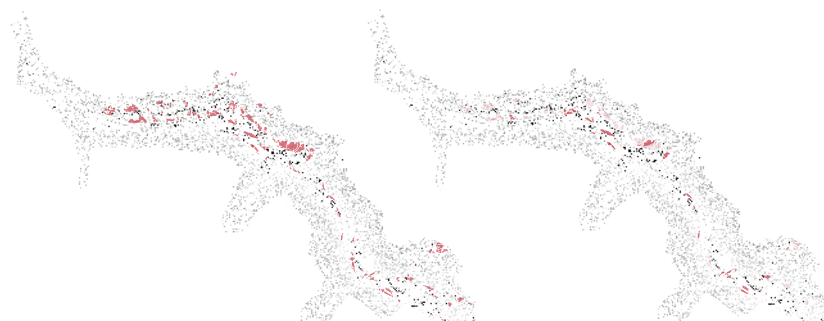
Chiara Timpone

Negli anni si è riscontrato un progressivo abbandono del territorio con conseguente incuria dei terreni presenti. Questo fenomeno, unito alla distanza da servizi essenziali ha reso inevitabile la classificazione della Val di Rabbi come area interna. Lo scopo del progetto è la sua valorizzazione paesaggistica e turistica attraverso la creazione di un parco terapeutico diffuso. La valle è conosciuta principalmente per le Terme di Rabbi, meta molto gettonata durante i mesi estivi; questa struttura si pone come obiettivo principale quello del benessere fisico grazie all'utilizzo delle prestigiose acque del torrente Rabbiés, capace di curare innumerevoli patologie. Il progetto nasce quindi dalla volontà di creare un luogo dedicato al benessere totale della persona, sfruttando quelli che oggi si presentano come territori abbandonati. Si viene a creare, quindi, un percorso di cura tra le Terme di Rabbi e l'inizio della valle che si estende su tutto il territorio. Scorporando le funzioni benefiche della struttura principale, si vuole dare alla natura la possibilità di completare a 360 gradi il lavoro di cura che propongono le Terme, grazie agli effetti benefici che le piante hanno sul corpo umano e le terapie ad esse connesse. In questo modo si vuole incentivare il turismo e il ritmo lento che caratterizza gli ambienti montani, senza contrastare la bellezza naturale della Val di Rabbi, caratterizzata da un quasi assente intervento antropico. Il parco terapeutico sfrutta la viabilità già presente in valle: tra gli obiettivi che le amministrazioni locali si sono prefissati rientra quello di rendere Rabbi una valle *car-free*. Infine, sono state eseguite verifiche di stabilità dei muri a secco che costituiscono i terrazzamenti per garantire la loro idoneità al sopportare una nuova destinazione d'uso.

Tesi di laurea magistrale in Ingegneria Edile-Architettura, DICAM, Università di Trento, 2022
Autore: Chiara Timpone
Relatrici: Prof.ssa Arch. Sara Favargiotti, Prof. Ing. Lucia Simeoni
Correlatrice: Margherita Pasquali



LA SELEZIONE DEI TERRAZZAMENTI

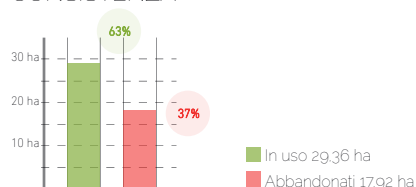


I muri a secco vengono selezionati in base a 3 parametri: una prima cernita viene eseguita sovrapponendo i layer della carta della pericolosità, in seguito si valutano i terrazzamenti più accessibili rispetto ad altri. Questi ragionamenti vengono ovviamente sviluppati considerando i terrazzamenti abbandonati. Nelle mappe sopra riportate si mostra il risultato di tale selezione.

I TERRAZZAMENTI

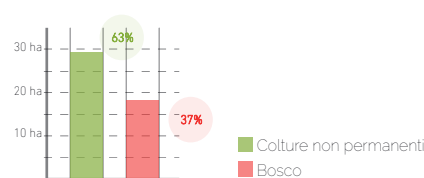


CONSISTENZA



Rappresenta in valori percentuali le aree attualmente utilizzate e quelle abbandonate rispetto all'area totale terrazzata.

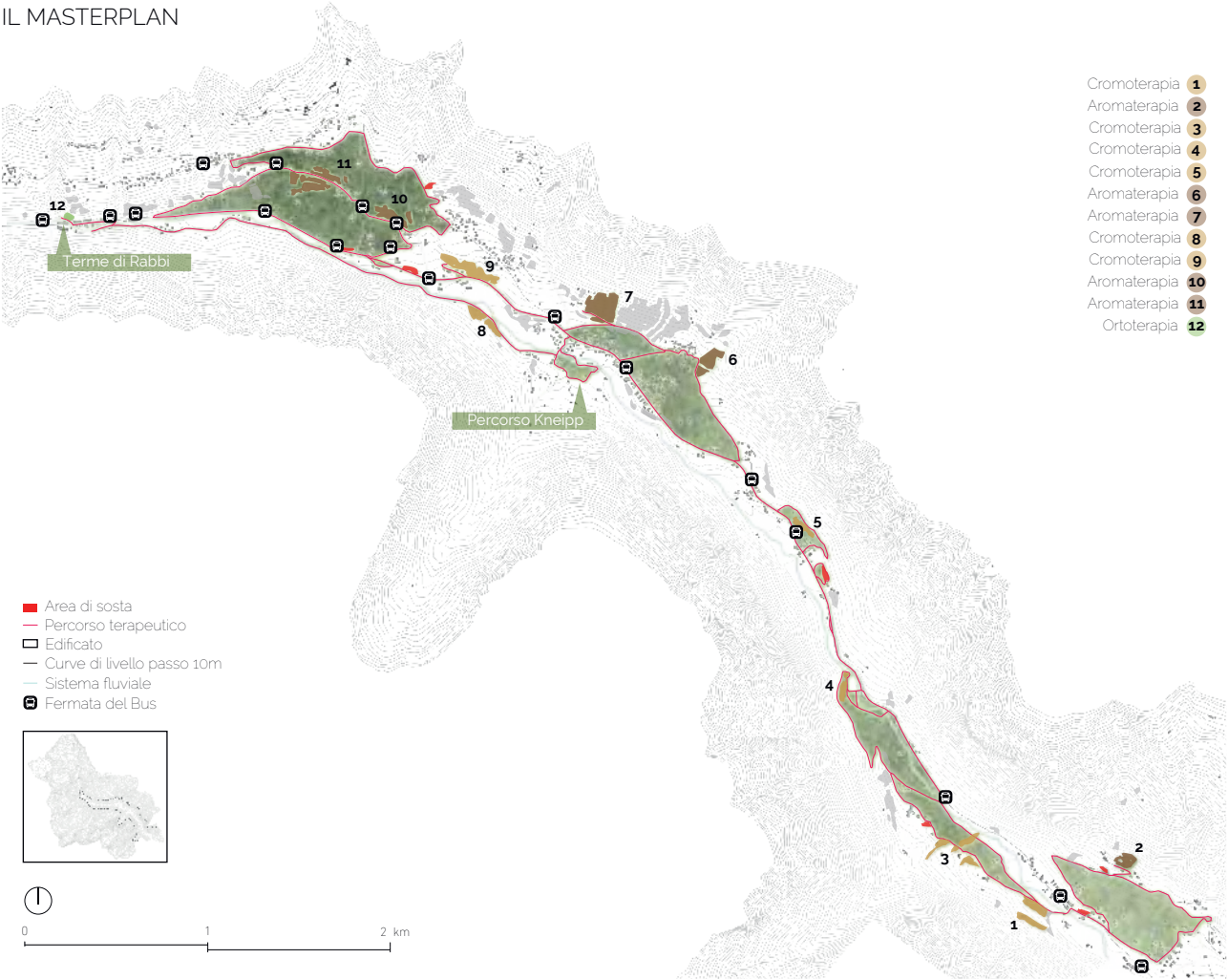
DESTINAZIONE D'USO



Rappresenta la destinazione d'uso in valori percentuali rispetto al totale delle aree terrazzate.

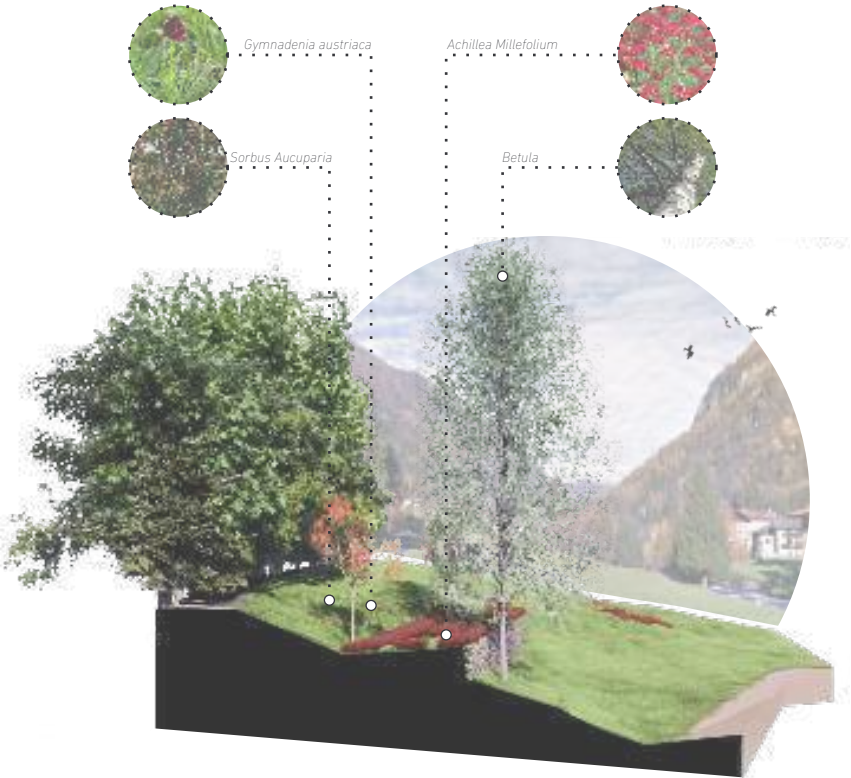
I dati sopra riportati sono stati estrapolati dall'Atlante dei Paesaggi Terrazzati redatto dall'Osservatorio del Paesaggio Trentino.

IL MASTERPLAN



IL TERRAZZAMENTO "TIPO"

Il terrazzamento che viene preso ad esempio, è il primo terrazzamento (1) che si incontra iniziando il percorso ed è dedicato alla cromoterapia. Ognuno di quelli appartenenti a questa terapia è associato ad un colore **diverso**. Questo in particolare è collegato al colore **rosso**.



ARCHITETTURA ALPINA: IL CENTRO COMUNITARIO "VAL DI PEIO"

Alexa Aline Trabucco Lacasa
Chiara Trovato Arias

L'intervento mira a creare un polo culturale e comunitario a Val di Peio, per rivitalizzare il luogo e sostenere l'economia durante e fuori dai picchi turistici. Si basa sulla riqualificazione della scuola abbandonata Renato Bevilacqua, utilizzando materiali e tecniche locali. Il progetto dialoga con diverse scale: umana, pubblica e paesaggistica, diventando un punto di riferimento per la Val di Peio. L'intervento mira a mantenere l'identità del sito, cercando di aggiungere elementi in grado di dialogare con la scala del paesaggio, ma senza perdere il focus sulla dimensione umana e sociale.

L'intervento propone l'ampliamento della vecchia scuola con un tetto asimmetrico sostenuto da pilastri di legno e accoppiato all'edificio con profili metallici. Tra questi pilastri si propongono strisce di legno che fungono da filtro visivo e di luce. Il tetto, i pilastri e il filtro di legno si leggono tutti come un unico elemento, come un tetto-parete permeabile.

L'intervento si completa con una piazzetta panoramica e un ponte di connessione tra la piazza e l'edificio, facendoli diventare un unico spazio pubblico continuo per locali e turisti. L'implementazione del progetto aggiunge grande valore all'area permettendo di superare facilmente forti differenze di quota, sfruttando il dislivello a proprio vantaggio per la creazione di spazi per la socialità all'aperto.

Ha una vista e un paesaggio privilegiati, conferendo grande valore al luogo. Inoltre, l'edificio si trova nell'unico e principale ingresso a Peio Paese, l'ultimo paese nella Valle, generando così un flusso continuo di persone, sia residenti che turisti.

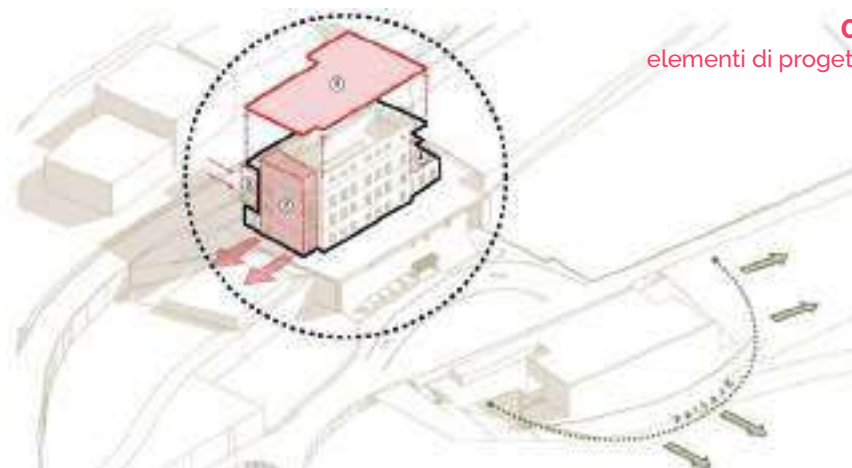
Tesi di laurea magistrale in Architettura,
Universidad Católica "Nuestra Señora de la
Asunción", Facultad de Ciencias y Tecnología,
Asunción, Paraguay, 2023

Autrici: Alexa Aline Trabucco Lacasa, Chiara
Trovato Arias

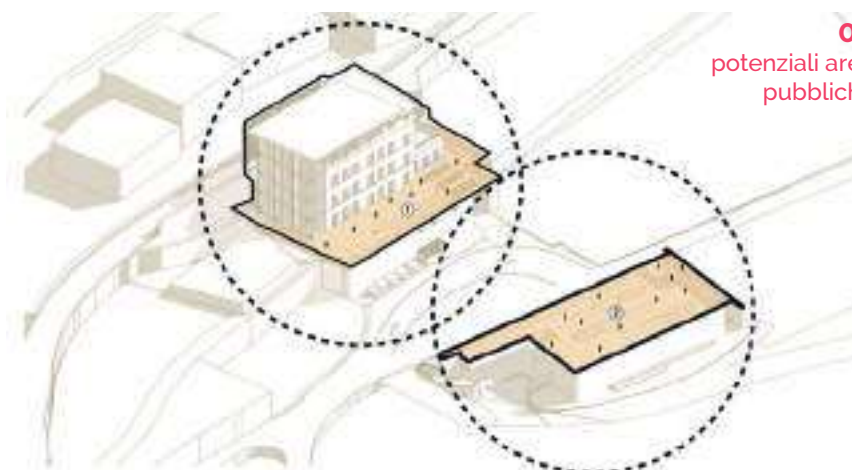
Relatori: Prof. Arch. Sergio Ruggeri, Prof.ssa Arch.
Sara Favargiotti

Correlatrice: Chiara Chioni

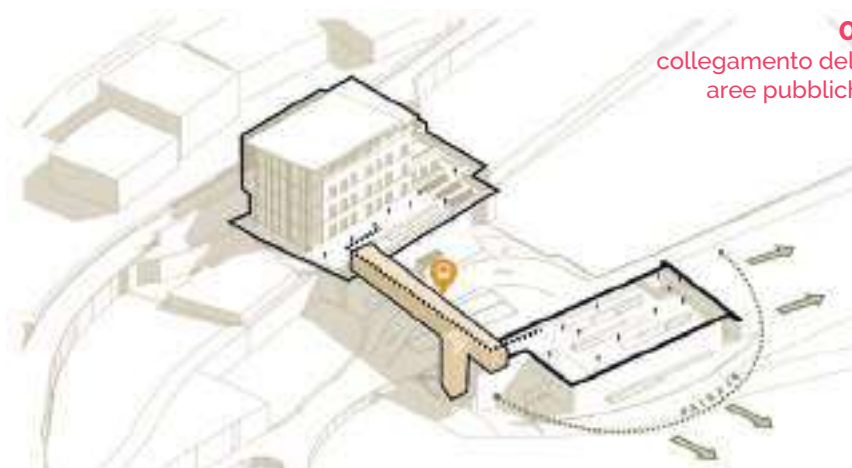
01
elementi di progetto



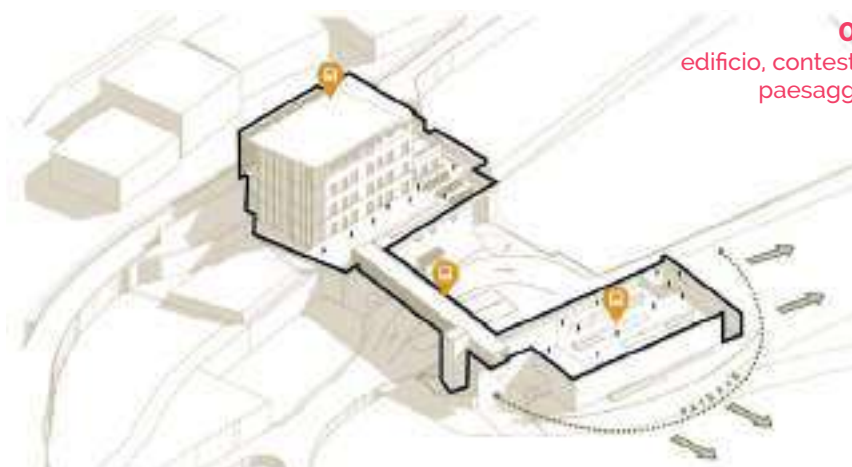
02
potenziali aree
pubbliche



03
collegamento delle
aree pubbliche



04
edificio, contesto,
paesaggio







Le Terre Estreme dell'Antropocene

Margherita Pasquali

*Extreme Terres of Anthropocene.
An ecological landscape design approach for
inner areas*

Tesi di Dottorato di: Margherita Pasquali
Tutor: Prof.ssa Arch. Sara Favargiotti
Co-tutor: Prof. Arch. Mosè Ricci (La Spaienza),
Prof.ssa Arch. Mathilde Marengo (IAAC)
Università di Trento, Scuola di Dottorato in
Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica
Curriculum in Architettura, Pianificazione,
Paesaggio, XXXV ciclo – 2019/2023

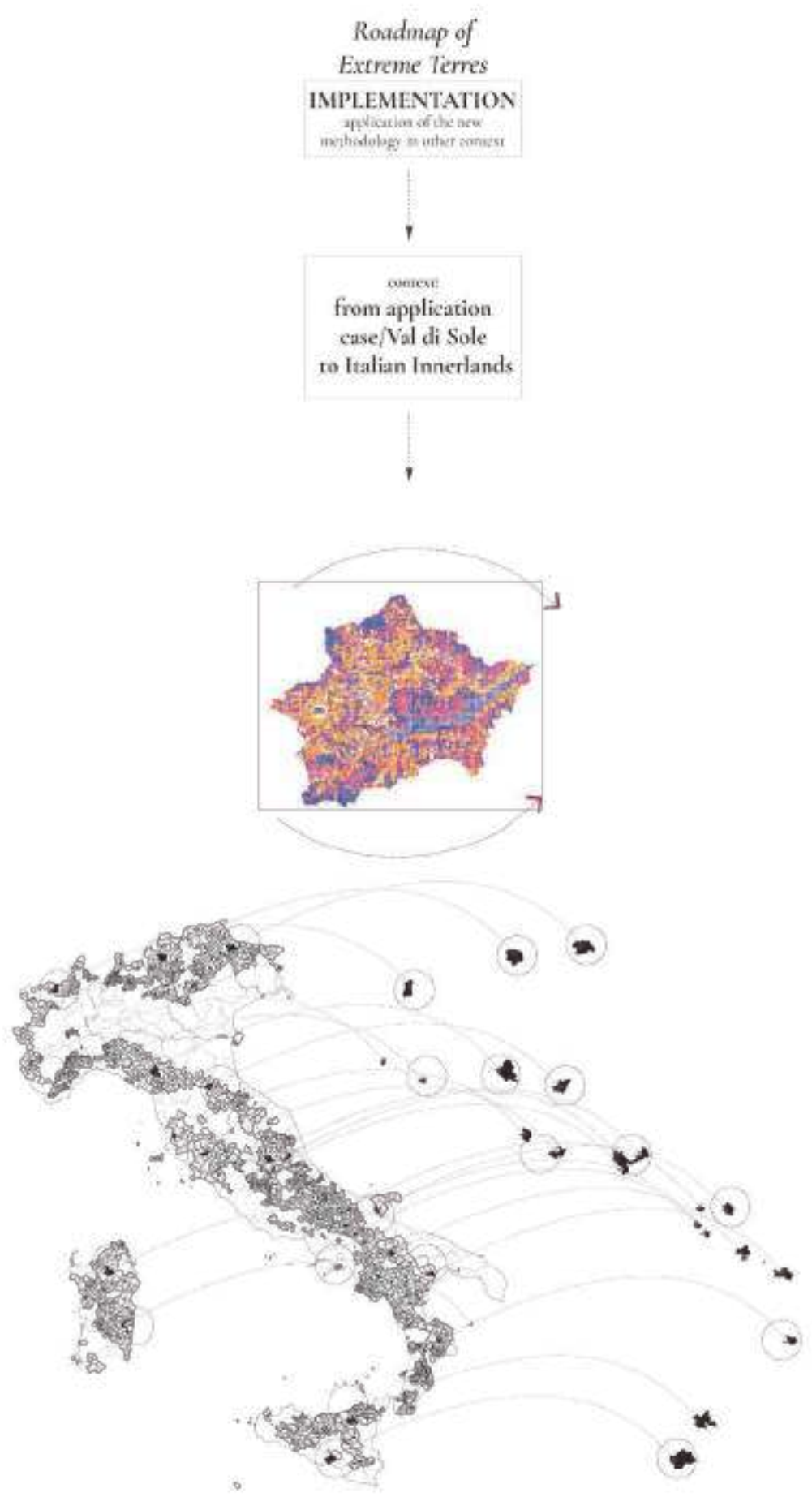
Il contributo della tesi mira a indagare l'attuale stato di vulnerabilità degli entroterra fragili attraversati da fenomeni continui e da fenomeni improvvisi di criticità, per mezzo della rappresentazione dello spazio tangibile e intangibile come strumento per comprendere appieno la performatività di questi territori. La metodologia utilizzata si colloca in uno spazio intermedio tra il processo valoriale dell'ecologia del paesaggio, che vede come punto di partenza l'indagine degli effetti tangibili del territorio, e l'approccio quantitativo-qualitativo della mappatura. Una scala di valori viene assegnata attraverso l'uso di una valutazione multicriteriale assistita da GIS. La metodologia proposta viene impostata e applicata al caso della Val di Sole, in Trentino-Alto Adige, per spazializzare il rapporto tra rischio e risorse nell'entroterra italiano. Dalla lettura critica e teorica del contesto dell'entroterra italiano, i territori interni appaiono un luogo a rischio di spopolamento e a rischio idrogeologico, dove il turismo viene utilizzato come motore economico per sfruttare parti delle risorse paesaggistiche locali in luoghi che erano caratterizzati da processi estrattivi di materie prime per i processi produttivi (energia, marmo, minerali, acqua).

Attraverso il processo di mappatura, è possibile evidenziare le criticità di un caso specifico selezionato, quello della Val di Sole e della più piccola focus area della Val di Rabbi: le risorse esistenti e la presenza di rischi. Il processo di mappatura ha dimostrato e testato l'interpretazione del potenziale delle "terre estreme" nel territorio interno e alpino del Trentino, quello scelto come caso applicativo. Le condizioni di degrado ambientale e di vulnerabilità sociale dell'entroterra italiano, in particolare della Val di Sole, sono considerate in questo contributo come nuove opportunità: i versanti alpini diventano la condizione ideale per recuperare e preservare le terre. Gli entroterra italiani si confrontano con condizioni di instabilità, essendo spesso situati in aree a rischio. Modelli alternativi, come i paesaggi culturali, sono integrati per affrontare il contemporaneo sovrasfruttamento delle risorse e i continui squilibri sociali. È essenziale considerare la fattibilità e l'eventuale fallibilità del processo sviluppato [1]. Dal punto di vista dell'applicabilità della metodologia di mappatura proposta, si osserva la necessità di comprendere da dove provengono i possibili squilibri e le ricchezze dei territori coinvolti. La capacità di dialogare con i pianificatori territoriali, i residenti e gli operatori utilizzando le mappe è essenziale per lasciare uno strumento replicabile per localizzare e capire quali strategie ecologiche potrebbero essere proposte in tali territori.

1. OLIVARI Carlotta, PASQUALI Margherita, *(Un)earth Vulnerable Chile*, in *New Metropolitan Perspectives 2022 TS23 session, Smart Innovation, System and Technologies*, SPRINGER, 2022, pp. 2190-3018.

> Immagine 4.20

Roadmap in Italian Innerlands, Pasquali M., 2023.





Gemelli digitali del paesaggio per la resilienza delle aree interne montane

Chiara Chioni

READY-MADE MODEL

Digital tools for reality-based virtual landscapes

Tesi di Dottorato di: Chiara Chioni

Tutor: Prof.ssa Arch. Sara Favargiotti, Prof.ssa

Arch. Giovanna Massari

Università di Trento, Scuola di Dottorato in

Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica

Curriculum in Architettura, Pianificazione,

Paesaggio, XXXVI ciclo – 2020/2024

Il tema della rappresentazione del paesaggio – come strumento di misura, analisi e progetto – continua a essere ampiamente praticato, soprattutto nella sua declinazione digitale [1], investigata ormai da oltre vent'anni dalla disciplina della Digital Landscape Architecture.

L'obiettivo di questa ricerca è identificare, sviluppare e valutare workflow sostenibili per ricostruire paesaggi virtuali reality-based – includendo tutte le diverse fasi di gestione delle informazioni – in modo da sfruttare il potenziale estetico, analitico e generativo dei modelli digitali (e in particolare delle nuvole di punti 3D [2]) nella progettazione paesaggistica e urbana delle aree montane. A tal fine, viene proposto il concetto di "landscape ready-made model" come risultato dell'assemblaggio di procedure digitali non ancora diffusamente utilizzate nell'architettura del paesaggio perché sviluppatesi in campi e/o con scopi diversi. Se nessun flusso di lavoro è universalmente valido, si possono infatti seguire percorsi universalmente sovrapponibili: considerate le variabili (conoscenze pregresse, vincoli, alternative, risorse), vengono qui proposti i workflow che più convengono nel contesto specifico delle sperimentazioni.

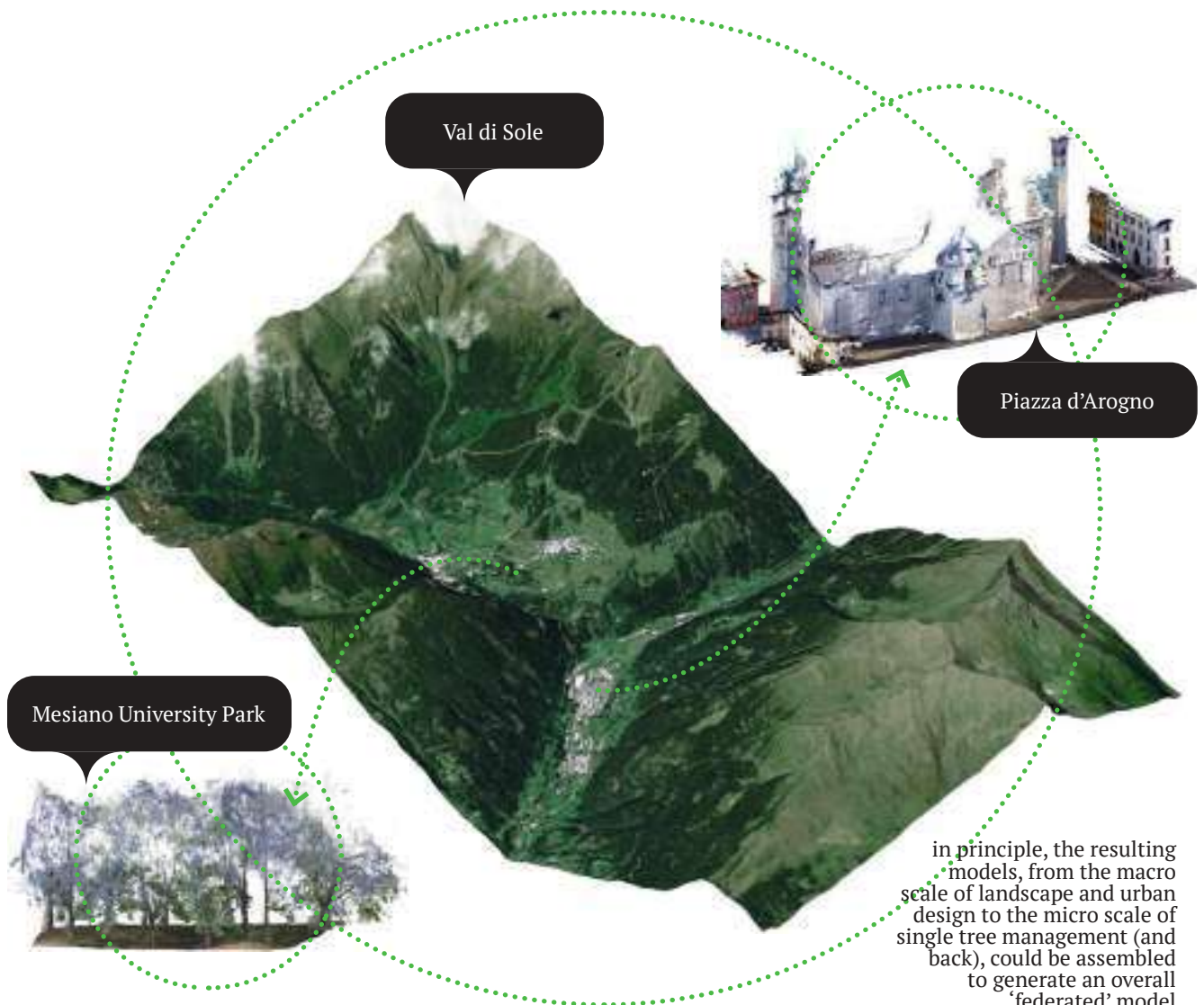
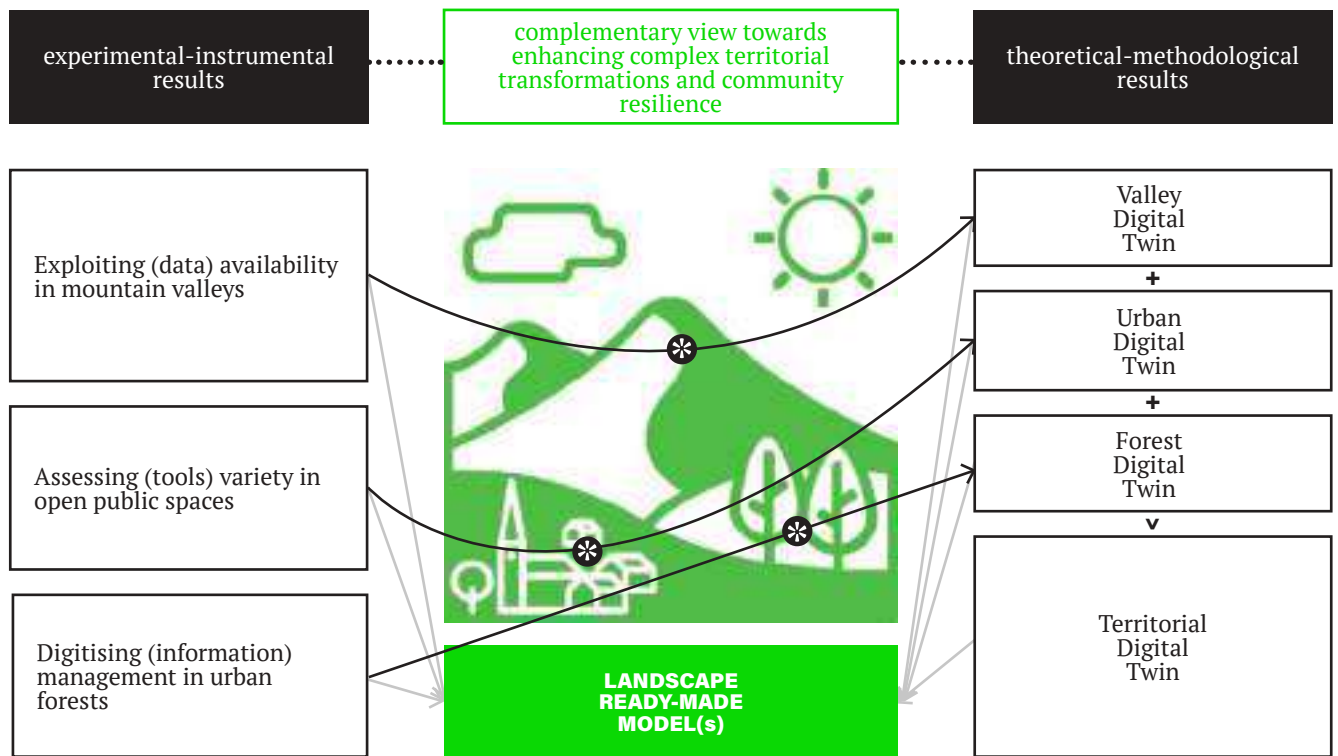
La tesi dottorale riguarda quindi ciò che funziona nel mondo reale, verso una conoscenza orientata alla pratica, che richiede l'applicazione coerente di diverse metodologie di ricerca, comprendenti un'ampia gamma di metodi, strumenti e software e integranti diverse discipline. Una serie di test applicati e di elaborazioni empiriche sono condotti secondo tre obiettivi complementari, a tre diverse scale di paesaggio e in tre diversi casi studio nella Provincia Autonoma di Trento: sfruttare la disponibilità di dati aperti nelle valli montane, in Val di Sole; valutare la varietà di strumenti popolari per il rilievo digitale di spazi aperti pubblici, in Piazza d'Arogno a Trento; e digitalizzare la gestione delle informazioni nelle foreste urbane, nel Parco Universitario di Mesiano. Concentrandosi su diversi aspetti del paesaggio (topografia, ambiente costruito, infrastrutture verdi), la ricerca mira a fornirne una prospettiva olistica per la ricostruzione digitale [3], orientata alla sua gestione, pianificazione e progettazione.

Rispondendo alla crescente necessità e richiesta di nuvole di punti come linguaggio comune tra scienza e progetto, e alla mancanza di comprensione e procedure standardizzate circa tecniche, tecnologie e strumenti digitali, la tesi consente a consulenti, professionisti, studenti nell'ambito dell'architettura del paesaggio di condurre autonomamente acquisizione, elaborazione e visualizzazione di dati per gestire in modo intelligente gli ecosistemi.

1. SALERNO Rossella, *Representing and Visualizing in Landscape, between Hard Sciences and Humanities*, in "Disegno", 5, 2019, pp. 23–32.

2. GIROT Christophe, *Cloudism*, in An Mihye, HO-VESTADT Ludger (eds.), *Architecture and Naturing Affairs*, Birkhäuser, 2020, pp. 96–101, <https://doi.org/10.1515/9783035622164-013>.

3. CHIONI Chiara, PEZZICA Camilla, FAVARGIOTTI Sara, *Territorial Digital Twins: A key for increasing the community resilience of fragile mountain inner territories?*, in "Sustainable Development", 32(2), 2024, pp. 1548–1563. <https://doi.org/10.1002/sd.2688>.





Paesaggi agroecologici: valutare e monitorare le dinamiche ecologiche del cibo nella pianificazione delle aree urbane e rurali

Angelica Pianegonda

Agroecological landscapes: planning food and environmental dynamics in urban-rural areas

Tesi di Dottorato di: Angelica Pianegonda

Tutor: Prof.ssa Arch. Sara Favargiotti, Prof. Marco Ciolli

Università di Trento, Scuola di Dottorato in Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica

Curriculum in Architettura, Pianificazione,

Paesaggio, XXXVII ciclo – 2022/2025

1. FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION, *The 10 elements of agroecology. Guiding the transition to sustainable food and agricultural systems*, 2018. Accessible at <http://www.fao.org/3/I9037EN/I9037en.pdf> (last access: 10.07.2021).

2. WEZEL Alexander, HERREN Barbara Gemmill, KERR Rachel Bezner, BARRIOS Edmundo, GONÇALVES André Luiz Rodrigues, SINCLAIR Fergus, *Agroecological principles and elements and their implications for transitioning to sustainable food systems. A review*, *Agronomy for Sustainable Development*, 40(6), 2020, pp. 1-13.

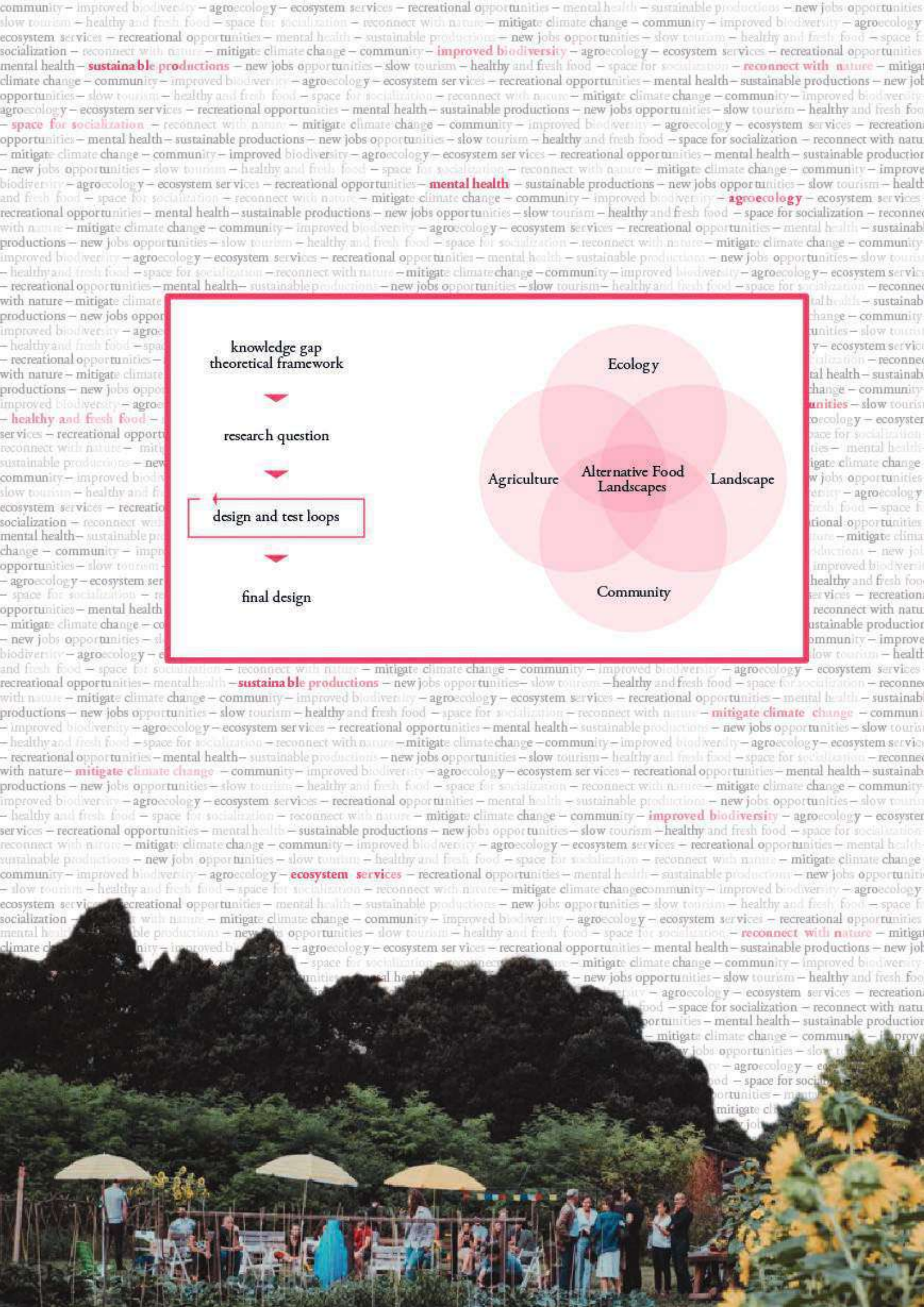
3. ANDREOLA Mattia, PIANEGONDA Angelica, FAVARGIOTTI Sara, FORNO Francesca, *Urban Food Strategy in the Making: Context, Conventions and Contestations*, *Agriculture*, 11(2), 2021, p. 177.

> Immagine 4.22

Alternative Food Landscapes manifesto di Angelica Pianegonda. Foto di Elisa Vettori

L'agroecologia - definita come "un approccio integrato che applica simultaneamente concetti e principi ecologici e sociali alla gestione del cibo e alla progettazione dei sistemi agricoli" [1] - potrebbe essere considerata una soluzione per rispondere al cambiamento climatico e alla perdita di biodiversità, oltre che per contrastare il modello agricolo industriale dominante. La diffusione dell'approccio agroecologico potrebbe avere impatti positivi sulla gestione del paesaggio, in quanto la salute del suolo, l'aumento della biodiversità e la governance delle risorse naturali sono tra i suoi principi fondamentali [2].

La ricerca di dottorato si concentra sul ruolo che i paesaggi del cibo svolgono nella conformazione del territorio e delle comunità per comprenderne meglio i valori culturali, simbolici, ed ecologici. Verranno poi esplorati e raccolti i servizi ecologici e socio-culturali forniti da una progettazione che segue i principi agroecologici dei paesaggi del cibo sostenibili e resilienti. Infine, la ricerca prevede la definizione di indicatori e programmi che potrebbero contribuire ad una buona progettazione di questi paesaggi. Questi obiettivi potrebbero essere raggiunti attraverso la pianificazione integrata delle componenti infrastrutturali, agricole e insediative del paesaggio; il riconoscimento dei valori culturali, simbolici e formali dei paesaggi rurali agroecologici di montagna; lo sviluppo di una visione territoriale olistica; e ripensando l'idea di abitabilità delle aree rurali di montagna. Inoltre, il contesto trentino è caratterizzato da una complessa rete di attori, composta da cooperative, singoli agricoltori e associazioni di cittadini, e da un crescente interesse per le pratiche agricole sostenibili, come dimostrano la nascita di diversi biodistretti e l'aumento delle superfici gestite con metodo biologico, +83% in 14 anni [3]. L'obiettivo è studiare il potenziale trasformativo dell'approccio agroecologico nella rigenerazione dei paesaggi urbani e rurali. La ricerca studierà l'applicazione degli approcci agroecologici nella progettazione del paesaggio per proteggere e ripristinare le funzioni ecosistemiche e promuovere la transizione sociale e politica verso sistemi alimentari resilienti. Infine, il progetto si propone di promuovere una trasformazione innovativa delle strategie di pianificazione nelle aree montane, delle priorità d'investimento e degli appalti pubblici a sostegno di un sistema agricolo più resiliente e sostenibile. Attraverso metodi di co-progettazione e co-visione, si studierà il potenziale che le comunità hanno nel trasformare il paesaggio locale in uno più resiliente e connesso.

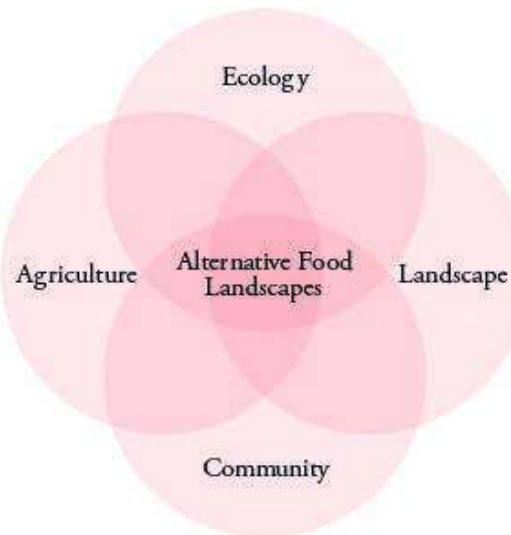


knowledge gap
theoretical framework

research question

design and test loops

final design



Le stagioni dell'acqua

Sguardi d'autore

Testo e campagna fotografica a cura di Nicola Cagol

Nel corso del 2021 mi sono occupato di esplorare, attraverso un'indagine fotografica, le diverse forme assunte dall'acqua nelle valli di Peio e Rabbi, siano esse espressioni naturali o testimonianze della presenza umana. La campagna è durata circa sei mesi, in quanto l'acqua è un elemento che muta nel corso dell'anno insieme al paesaggio di cui fa parte, e solo prendendosi il tempo necessario è possibile cogliere le caratteristiche che essa assume nel corso delle stagioni.

A differenza delle valli Dolomitiche, che attraverso i loro passi mettono in comunicazione province e regioni confinanti, le valli di Rabbi e Peio sono limitate da una cornice invalicabile di montagne che si spingono ben oltre i 3000 metri. Ho iniziato l'indagine in piena estate, partendo da questi confini, i ghiacciai di alta quota, e ho percorso diversi trekking per avere una panoramica dei territori oggetto della ricerca. Ho attraversato sentieri, dormito nei rifugi, atteso il tramonto in riva ai laghi, e sono andato alla ricerca delle testimonianze della Grande Guerra che la montagna via via restituisce a causa dello scioglimento dei ghiacciai. Mentre gli alberi ingiallivano ho seguito il ritmo delle stagioni scendendo verso le cascate, i boschi e le malghe, fino ad arrivare ai piccoli borghi del fondovalle ormai imbiancati dai primi fiocchi di neve dell'inverno.

Grazie a questa ricerca fotografica, mi sono reso conto di come le forme assunte dall'acqua nelle valli di Rabbi e Peio siano molteplici. I laghi naturali e i torrenti, insieme alle cascate della val di Rabbi, sono gli elementi che più facilmente si possono percepire. Dall'acqua dipende anche la presenza degli impianti sciistici, attorno ai quali ruota gran parte del turismo della val di Peio. Scendendo nei paesi spuntano fontane, lavatoi e sorgenti di acqua ferruginosa, oltre ovviamente agli spazi termali e agli antichi mulini ad acqua che mettevano in funzione segherie oggi divenute musei. L'acqua rappresenta anche un'importante fonte di energia, con dighe e impianti di trasformazione idroelettrica collocati soprattutto nella zona della val di Peio. Il lago del Careser, a oltre 2600 metri, formato da una diga in calcestruzzo alta 58 metri, è il bacino più grande in tutta l'area che ho esplorato.

Il momento più bello di tutto il progetto? Sicuramente salire all'alba fin sulla cima del monte Vioz, a 3645 metri, e osservare dall'alto il mondo inghiottito da un mare di nuvole!

> Immagine 4.23
Cima Vioz - 3.645 mslm
Val di Peio, agosto 2021
Foto di Nicola Cagol
©Branding4Resilience, UNITN, 2020-2024







< Immagine 4.24
Malga Terzolas - 1.894 mslm
Val di Rabbi, aprile 2021
Fotografia scattata per Apt Val di Sole

Immagine 4.25
Cima Vioz - 3.645 mslm
Val di Peio, agosto 2021

Immagine 4.26
Punta Linke - 3.632 mslm
Val di Peio, agosto 2021

Immagine 4.27
Lago Corvo - 2.462 mslm
Val di Rabbi, settembre 2021

Foto di Nicola Cagol
©Branding4Resilience, UNITN, 2020-2024

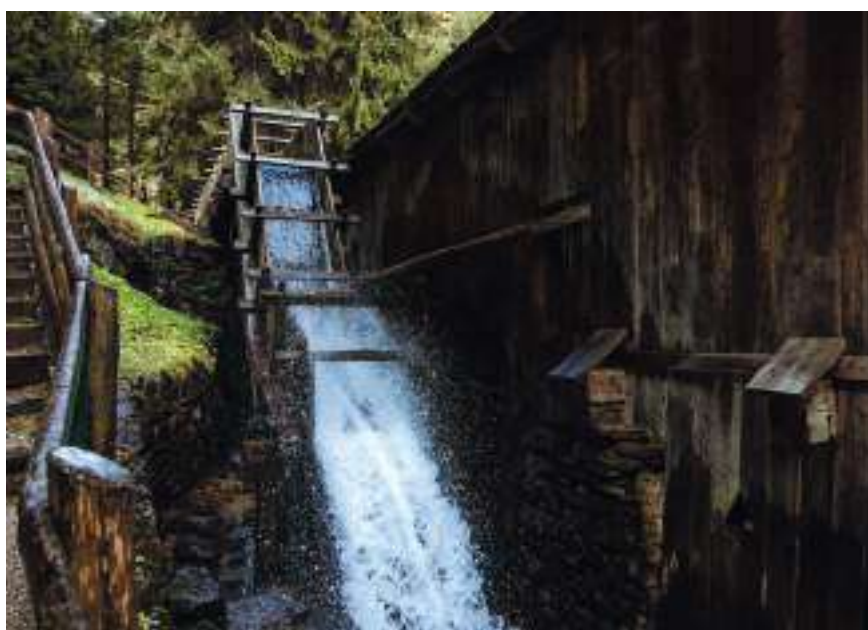


Immagine 4.28
Lago del Careser - 2.603 mslm
Val di Peio, settembre 2021

Immagine 4.29
Lago di Pian Palù - 1.752 mslm
Val di Peio, novembre 2021

Immagine 4.30
Segheria dei Bègoi - 1.195 mslm
Val di Rabbi, novembre 2021

> Immagine 4.31
Lago di Pian Palù - 1.752 mslm
Val di Peio, novembre 2021

Foto di Nicola Cagol
©Branding4Resilience, UNITN, 2020-2024





Immagine 4.32

Cascade di Saent - 1.750 mslm

Val di Rabbi, ottobre 2021

Immagine 4.33

Malga Prà di Saent - 1.800 mslm

Val di Rabbi, ottobre 2021

Immagine 4.34

Lago Covel - 1.843 mslm

Val di Peio, ottobre 2021

> Immagine 4.35

Ponte sospeso sul rio Ragaiolo - 1.366 mslm

Val di Rabbi, novembre 2021

Foto di Nicola Cagol

©Branding4Resilience, UNITN, 2020-2024







- < Immagine 4.36
Terme di Pejo - 1.393 mslm
Val di Pejo, ottobre 2021
- Immagine 4.37
Fontanino di Celentino - 1.992 mslm
Val di Pejo, ottobre 2021
- Immagine 4.38
Terme di Rabbi - 1.195 mslm
Val di Rabbi, ottobre 2021
- Immagine 4.39
Segheria dei Bègoi - 1.195 mslm
Val di Rabbi, novembre 2021

Foto di Nicola Cagol
©Branding4Resilience, UNITN, 2020-2024



Val di Sole Blueprint

Territorial Portrait

Sara Favargiotti, Margherita Pasquali

1. VON HUMBOLDT Alexandre, BONPLAND Aimé, *Essai sur la géographie des plantes, accompagné d'un tableau physique des régions équinoxiales, fondé sur les mesures exécutées, depuis le dixième degré de latitude boréale jusqu'au dixième degré de latitude australe, pendant les années 1799, 1800, 1801, 1802, et 1803; Voyage de MM. Alexandre de Humboldt et Aimé Bonpland*; Chez Levrault, Schoell et compagnie, libraires: Paris, 1805.

2. PASQUALI Margherita, CHIONI Chiara, FAVARGIOTTI Sara, *Soaking in the thermal landscapes: a slow tour across the Italian inner territories*, in "Ri-Vista. Research for Landscape Architecture", Vol. 20 No. 1: Walking and Staying in the Landscape, 2022, pp. 222-237.

3. DEMATTEIS Giuseppe, *Le Metafore Della Terra: La Geografia Umana Tra Mito e Scienza*, Feltrinelli, Milano, 1985.

4. MASETTI Antonio, "Salus per Aquam": terme e termalismo nella storia, in "Giornale di Medicina Militare", vol. 161, n. 1, 2011, pp. 11-16.

5. FORACE Giulia, *Il turismo termale tra salute e benessere. L'evoluzione di una pratica antica e il caso studio di Bath, 2014*. <<http://hdl.handle.net/10579/4455>> (12/21).

6. Ibidem.

Sulla base dell'analisi e della comprensione approfondita della valle, il team di ricerca ha proposto *Val di Sole Blueprint* come quadro concettuale, in grado di navigare la valle con nuove lenti, e come nuova visione del territorio, in grado di supportare azioni operative progettuali coerenti e basate sul paesaggio. Oltre al significato tecnico di "disegno" che riporta linee bianche su sfondo blu – tradizionalmente utilizzato nel settore dell'architettura, dell'ingegneria e delle costruzioni – il termine "blueprint" può essere inteso come piano preliminare per le realizzazioni future. *Val di Sole Blueprint* utilizza quindi la stessa semiologia grafica dei disegni tecnici per sintetizzare criticamente il potenziale idrico: la rete idrografica del territorio, arricchita dal calcolo dei bacini idrografici e dei flussi idrici, lascia un'impronta bianca sul terreno blu definendo per sottrazione la geografia della valle. L'area di interesse appare quindi come un'isola di un arcipelago più ampio in cui la topografia diventa la batimetria. Le caratteristiche geomorfologiche e idrografiche evidenziano la grande caratterizzazione del territorio all'interno dei sistemi infrastrutturali blu: le forme dell'acqua sono definite da fiumi, laghi, ghiacciai, sorgenti e acque termali che generano le risorse più preziose nonché i valori culturali ed economici dell'area (ad esempio, centrali idroelettriche, impianti di imbottigliamento di acque minerali, centri termali e di benessere).

La vista dall'alto è integrata da un collage di sezioni paesaggistiche. Seguendo il modello delle sezioni andine di Humboldt [1], il collage rappresenta un dispositivo evocativo per visualizzare e comunicare l'interconnessione tra suolo, acqua e cultura, mostrando le molteplici dimensioni dell'immersione nel paesaggio e nel terreno [2]. Operativamente, l'immagine mira a interconnettere diversi aspetti del territorio, sia tangibili che intangibili: la temperatura, la composizione chimica, il sottosuolo minerale, la morfologia territoriale ma anche le varie fasi culturali del "termalismo" italiano. In particolare, *Val di Sole Blueprint* evidenzia le due aree termali nei due piccoli villaggi di Peio e Rabbi come poli attrattivi dell'intero sistema di infrastrutture blu dove il territorio della Val di Sole è caratterizzato dalla presenza di sorgenti di acqua minerale, risorse preziose e parti essenziali del paesaggio e della comunità locale. Rendendo visibili le connessioni invisibili, la mappa accosta quelli che sono gli insediamenti legati alla produzione e all'utilizzo delle risorse idriche e termali a quella che è l'idrografia naturale del territorio: questa interpretazione suggerisce di tracciare percorsi sconosciuti verso lo sviluppo di una nuova rete che valorizzi il capitale naturale

dell'area. Infine, l'obiettivo del blueprint, oltre alla rappresentazione dell'interazione tra varie banche dati a diverse scale, è quello di offrire uno strumento operativo per analizzare e interpretare il territorio, verso azioni di progettazione paesaggistica e architettonica. La lettura delle fragilità dell'area stabilisce infatti un nuovo "territorio delle possibilità" [3] su cui agire con una strategia resiliente che deve rispondere anche alla necessità di un nuovo modello economico, non legato solo al settore turistico.

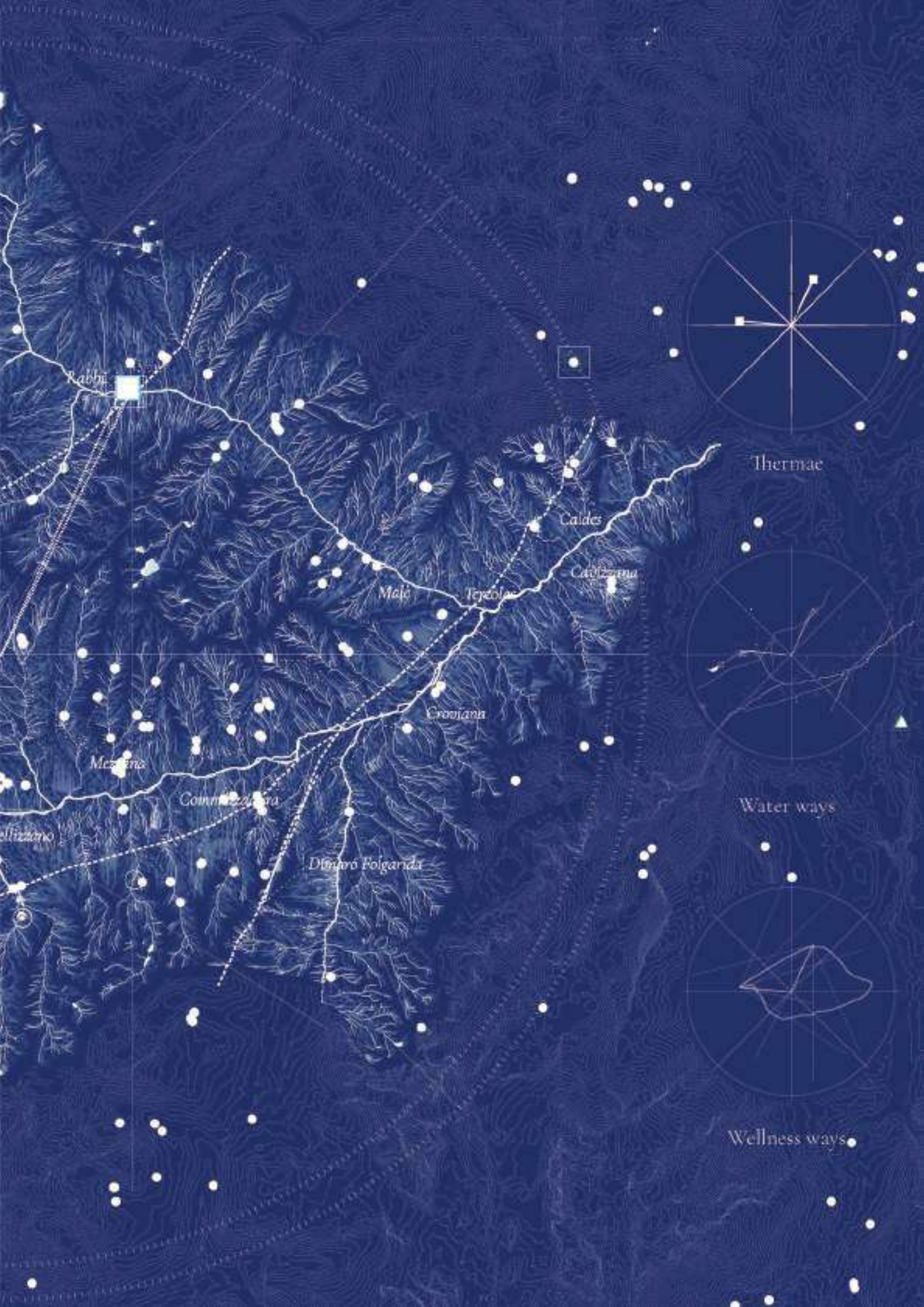
Sebbene il concetto di benessere curativo, *salus per aquam* (salute per mezzo dell'acqua), dovuto alle acque termali abbia iniziato a emergere intorno al V secolo a.C., il *Corpus Hippocraticum* è stato il primo trattato medico della storia che ha descritto in dettaglio gli effetti igienici e curativi delle acque termali e del benessere sul corpo umano [4]. Le sorgenti naturali di acqua calda erano considerate la migliore cura per le ferite e i muscoli affaticati: questi bagni erano chiamati *aquae* mentre i trattamenti erano noti come *thermae*. L'abitudine di immergersi in acqua calda o fredda, secondo modalità e abitudini diverse, si ritrova già presso le popolazioni più antiche, come Egizi, Fenici, Etruschi, Ebrei; inoltre, bagni e abluzioni erano prescritti dalle regole religiose delle culture orientali [5]. Come l'uomo si immerge nelle acque termali, così l'acqua delle sorgenti calde si immerge nel terreno: durante questo processo, minerali e tracce di metalli vengono disciolti dalle rocce madri nell'acqua calda, che ritorna in superficie arricchita di minerali e altri elementi [6]. I processi di alterazione delle rocce nel suolo rilasciano composti ed elementi che si dissolvono in superficie e nella formazione di acque sotterranee termali. Le qualità e le proprietà delle acque dipendono dalla combinazione di molteplici fattori come il contatto con le rocce, il tempo di permanenza nel sottosuolo, la temperatura e la pressione dei flussi. Così, il viaggio dell'acqua attraverso i vari costituenti delle rocce permette all'acqua termale di arricchirsi di molti minerali benefici (ad esempio, calcio, ferro, potassio, rame). Il suolo è un elemento chiave nella formazione delle sorgenti termali: permette all'acqua di acquisire calore e proprietà curative per proteggere da malattie, come la dermatite, e accelerare il processo di guarigione. Per comprendere e visualizzare le dimensioni spaziali della relazione tra la composizione del suolo, le sorgenti termali e il culto del termalismo, è stato scelto uno strumento specifico. Una sezione di collage paesaggistico diventa un dispositivo evocativo per visualizzare e comunicare il legame tra suolo, acqua e cultura (fig. 6). È stata utilizzata per mostrare le molteplici dimensioni dell'immersione nel paesaggio e nel terreno: per cogliere le proprietà delle risorse idriche termali. La sezione "Immergersi nel paesaggio termale" ripercorre questo terreno integrando la composizione dell'acqua al culto termale e alla risorsa naturale. I paesaggi termali non sono ricchi e preziosi solo per le loro proprietà fisiche e chimiche misurabili, ma anche perché l'acqua "scorre" attraverso altri tipi di "stratificazioni" immateriali e culturali. Il disegno riproduce il modello di sezione spaziale delle Ande di Humboldt per interconnettere diversi aspetti del territorio: la vegetazione è sostituita dalla risorsa acqua termale; la temperatura, la composizione chimica, le varie fasi culturali del culto del termalismo italiano ripercorrono la morfologia delle aree interne italiane dalla cima all'acqua delle piscine termali naturali.

> Immagine 41
Territorial Portrait
Alpine Thermae - Val di Sole Blueprint
Coordinamento Favargiotti S. Elaborazione dati e grafica di Pasquali M. 2021
©Branding4Resilience, UNITN, 2020-2024

Alpine Thermae

Val di Sole Blueprint







Val di Sole, IMMERGITI!

Strategia collaborativa transvalliva per scoprire, valorizzare e promuovere le forme dell'acqua

Sara Favargiotti, Chiara Chioni, Margherita Pasquali, Angelica Pianegonda

1. Il workshop, organizzato dal Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica dell'Università di Trento si è svolto dall'11 al 14 febbraio 2022. In particolare, l'evento a cura di Sara Favargiotti (Responsabile RU DICAM-UniTrento), Margherita Pasquali (DICAM-UniTrento), Chiara Chioni (DICAM-UniTrento) e Angelica Pianegonda (DICAM-UniTrento) è stato realizzato: con il patrocinio e il supporto del Comune di Peio, Comune di Rabbi, Parco Nazionale dello Stelvio-Nationalpark Stilfserjoch-Trentino, APT Val di Sole, Consorzio Turistico di Peio, Terme di Pejo, Terme di Rabbi; con la collaborazione di Cooperativa A.L.P.I - REDO, VAIA, Copisteria ALBA.

Con la partecipazione e il contributo dei ricercatori delle RU B4R: Università di Trento | Sara Favargiotti, Margherita Pasquali, Chiara Chioni, Angelica Pianegonda, Alberto Nucciarelli. RU B4R Università degli Studi di Palermo | Barbara Lino, Annalisa Contato, Luciana Macaluso. RU B4R Università Politecnica delle Marche | Maddalena Ferretti (P.I. B4R), Benedetta Di Leo. RU B4R Politecnico di Torino | Diana Rolando, Alice Barreca, Giorgia Malavasi; delle studentesse e degli studenti del Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica (UniTrento): Benedetta Aliprandi, Ginevra Casellato, Giacomo Codroico, Silvia Mannocci, Christian Salvadori, Chiara Timpone, Giulia Zantedeschi e con Nazila Salehnia e Giulia Calzolari.

Comitato scientifico: Sara Favargiotti (UniTrento), Maddalena Ferretti (UNIVPM - P.I. B4R), Barbara Lino (UNIPA), Diana Rolando (POLITO), Mosè Ricci (Università La Sapienza, esperto e guest critic del Co-design workshop), Alberto Nucciarelli (UniTrento), Margherita Pasquali (UniTrento), Chiara Chioni (UniTrento), Angelica Pianegonda (UniTrento).

I quattro workshop di co-progettazione del progetto B4R, tenutisi tra novembre 2021 e marzo 2022 in ciascuna delle aree focus, hanno indagato parte di tali aree in funzione delle sfide progettuali precedentemente emerse dalla fase di esplorazione. L'obiettivo è stato definire strategie territoriali e azioni operative di branding – nel caso della Val di Sole basate sulla natura per valorizzarne i paesaggi termali – che potessero rappresentare risposte scalabili e adattabili tra le quattro aree del progetto e che fossero inoltre metodologicamente trasferibili ad altri territori interni. Il workshop trentino [1], il terzo dei quattro, si è tenuto a febbraio 2022 (11-14) nelle località di Peio e Rabbi ed è stato concepito come un momento di avvicinamento al territorio solandro: attraverso le esperienze sul campo, l'incontro e l'ascolto degli attori locali, il confronto tra i partecipanti e le esplorazioni progettuali, sono state affrontate e approfondite alcune delle tematiche centrali per la Val di Sole. In particolare, il processo di co-progettazione si è concentrato sui valori e sui rischi legati all'acqua perché, come emerso dall'esplorazione e più volte già sottolineato, la valle è fortemente caratterizzata da infrastrutture blu che generano risorse preziose, valori culturali ed economici (come centrali idroelettriche, impianti di imbottigliamento di acqua minerale, terme e centri benessere). Attraverso l'impronta dell'acqua, i partecipanti si sono immersi nei paesaggi della salute e del benessere delle valli di Peio e Rabbi, riscoprendone la lentezza e le implicazioni progettuali: qui le forme dell'acqua (fiumi, laghi, ghiacciai, sorgenti e acque termali) – elementi tangibili di connessione e patrimonio intangibile, culturale e identitario – insistono su un territorio fragile, caratterizzato da elevata pericolosità e medio-alto rischio idrogeologico (da alluvioni, frane e valanghe) da affrontare non solo attraverso azioni sensibili di pianificazione e progettazione, ma anche di creazione di consapevolezza e responsabilità per la cura e tutela del paesaggio. Il tema principale del workshop, "Val di Sole, IMMERGITI! Strategia collaborativa transvalliva per scoprire, valorizzare e promuovere le forme dell'acqua", è stato articolato in tre tracce tematiche che si relazionano all'acqua in modi, spazi e tempi diversi:

> **territori di prossimità** principalmente affronta il tema della mobilità sostenibile in un territorio caratterizzato da numerose piccole frazioni fortemente dipendenti dai centri principali più vicini (come Cles e Trento), dotati di servizi sanitari e scolastici. Qui le infrastrutture della mobilità (e non solo) hanno trasformato il paesaggio, a volte adattandosi alla topografia scoscesa, a volte interferendo con i sistemi idrici. La traccia tematica propone la possibilità di implementare la mo-

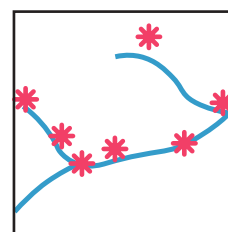
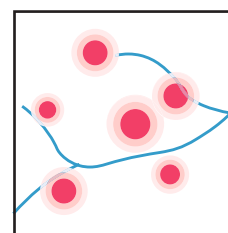
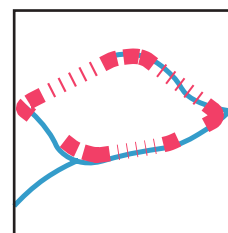


bilità lenta (con riferimento al progetto di una pista ciclabile per la Val di Rabbi) e l'esplorazione di modalità innovative di spostamento (tramite, per esempio, la previsione di un sistema di intermodalità di valle). Parallelamente a ciò occorre considerare la questione della negoziazione, legata alla gestione dell'acqua, in relazione alle esigenze di disponibilità delle risorse idriche e ai bisogni dei territori limitrofi (come, ad esempio, gli usi esponenziali dell'acqua in Val di Non per l'irrigazione delle sue colture).

> **comunità co-creative** affronta il tema dell'acqua come risorsa e valore territoriale che chiama ad una responsabilità sociale e collettiva. I processi di innovazione culturale e sociale possono infatti contribuire a valorizzazione l'acqua come bene comune attraverso l'arte, la cultura, l'artigianato e azioni di sensibilizzazione e promozione che agiscono sul territorio recuperando aree tradizionalmente legate all'acqua non più utilizzate (come segherie e terrazzamenti). Nelle valli laterali di Peio e Rabbi sono state realizzate iniziative e servizi che permettono a visitatori e abitanti di vivere e scoprire i territori. In Val di Peio è stato istituito l'Ecomuseo, un museo territoriale all'aperto che promuove attività locali per la crescita culturale della comunità e la valorizzazione dei saperi, della memoria storica e del paesaggio; in Val di Rabbi, soltanto per citarne alcuni, il Molino Ruatti, le Segherie del Braghje dei Bègoi e il Casèl di Somrabbi (un'antica torneria), offrono ai visitatori la possibilità di conoscere le tecniche di lavorazione tradizionali, di osservare i capolavori della meccanica e di visitare i beni architettonici conservati e inseriti nei paesaggi alpini.

> **nuove forme dell'abitare** indaga il patrimonio costruito legato ai temi dell'acqua in relazione alle dinamiche insediative attuali. I nuclei storici degli insediamenti di Peio e Rabbi, che hanno mantenuto inalterata la loro struttura negli ultimi due secoli, si trovano oggi a confrontarsi con il risultato dei significativi fenomeni di espansione delle aree insediate che si sono verificati a partire dagli anni Sessanta, insieme allo sviluppo delle stazioni termali e sciistiche. I flussi turistici stagionali rendono estremamente variabile la presenza umana nella valle, modificando repentinamente i rapporti tra popolazione e territorio edificato e sollevando sfide cruciali (come l'impatto ambientale che questi flussi hanno sul territorio). Questo sistema territoriale, sviluppatosi per decenni su un modello di turismo ormai in crisi, si trova oggi a ricercare un rinnovato equilibrio tra vivibilità, responsabilità ambientale per gli investimenti futuri, consapevolezza turistica e nuove modalità di esperire il territorio.

Partendo da questi input, i partecipanti delle quattro unità di ricerca – con le proprie specifiche competenze, esperienze e visioni esterne – hanno contribuito ad un vero e proprio scambio culturale, sviluppando delle riflessioni che propongessero risposte concrete alle sfide progettuali sollevate dai tre temi. I risultati del processo, presentati a seguire, offrono una visione strategica, sotto forma di concetti e idee progettuali, per lo sviluppo sostenibile e resiliente dei paesaggi termali quali risorse per la Val di Sole (e, potenzialmente, altri territori interni [2]): conoscere i paesaggi dell'acqua diventa strategico per affrontare i rischi idrogeologici e valorizzare gli ecosistemi naturali. L'obiettivo a lungo termine è innovare con la natura, considerando il patrimonio naturale non solo come una risorsa da presidiare e tutelare, ma come un elemento su cui costruire una nuova narrazione collettiva per sensibilizzare comunità e istituzioni a immaginare una più ampia strategia territoriale condivisa. L'approccio, interdisciplinare e multilivello, è stato quindi sensibile, rispettoso e orientato alla progettazione sostenibile per non compromettere le risorse, ma anzi valorizzare le caratteristiche identitarie dell'area.



2. PASQUALI Margherita, CHIONI Chiara, FAVARGIOTTI Sara, *Soaking in the thermal landscapes: a slow tour across the Italian inner territories*, in "Ri-Vista. Research for Landscape Architecture", Vol. 20 No. 1: Walking and Staying in the Landscape, 2022, pp. 222-237.



Un workshop a impatto positivo

A partire dalla rivoluzione industriale, l'uomo ha alterato sempre più gli equilibri naturali, causando una rilevante riduzione della biodiversità e un peggioramento delle condizioni ambientali. Questi deterioramenti portano alla distruzione di habitat naturali e altre forme di perturbazione, quali la deforestazione, la compromissione dell'assetto idrogeologico del territorio e una diminuzione delle risorse naturali disponibili. Oggi, a livello mondiale, l'uomo consuma l'equivalente di 1.7 Terre, in termini di risorse naturali, per soddisfare i propri bisogni. Con questa consapevolezza, il workshop di co-progettazione è stato pensato per essere il più possibile sostenibile, con l'intento di avere un impatto positivo sul territorio. Grazie alla collaborazione con la start-up RUMA S.r.l. (www.rumagency.it), è stato pianificato un evento attento e sensibile ai consumi e alle emissioni di CO₂ equivalente. La prima attenzione è stata rivolta all'ottimizzazione delle risorse e alla riduzione degli sprechi: si è cercato di ridurre e compattare gli spostamenti in auto e di prediligere l'utilizzo di materiali riciclati o riciclabili per brochure, manifesti e gadget da donare agli ospiti. Per questi ultimi (pochette e altoparlanti in legno fatti a mano), si è deciso di acquistare localmente da aziende e cooperative con un impatto sociale positivo sul territorio provinciale. In secondo luogo, le emissioni che non è stato possibile eliminare sono state calcolate in termini di CO₂ equivalente e compensate prevedendo la piantumazione di tre alberi nelle aree della provincia trentina colpite dalla tempesta Vaia del 2018, con la collaborazione del progetto VAIA (www.vaiawood.eu).

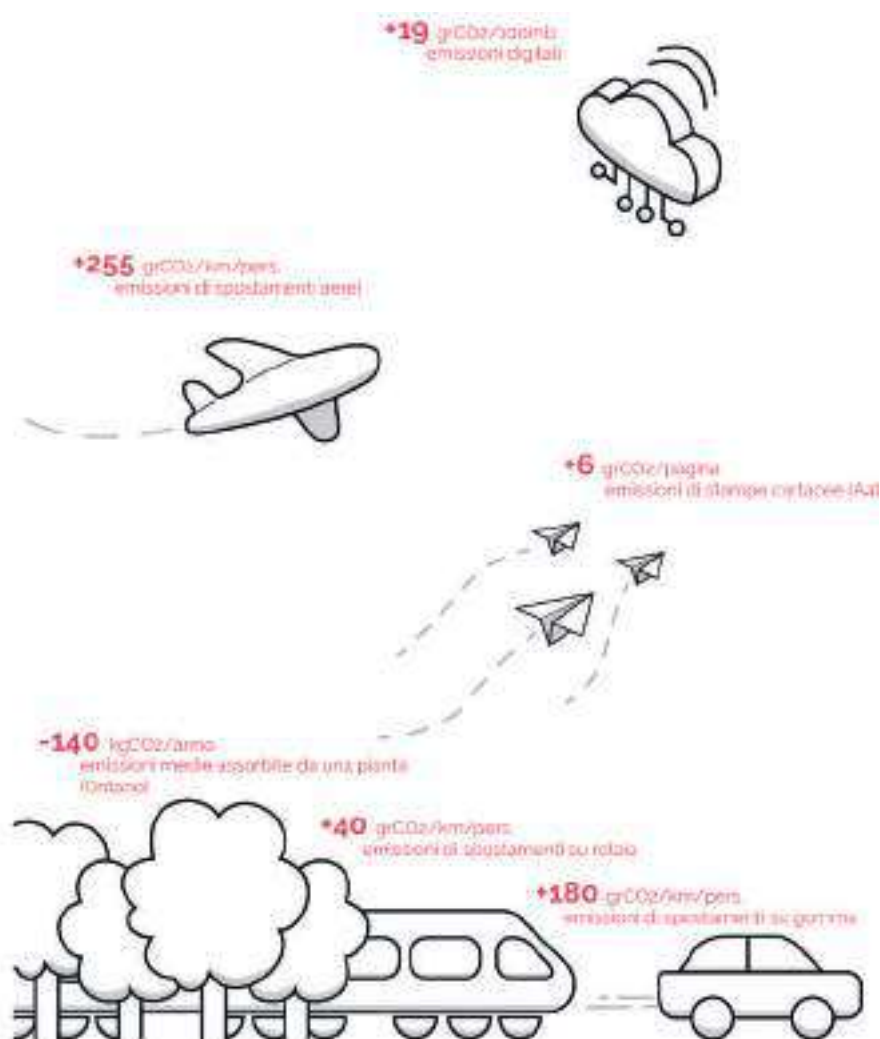


Immagine 4.42
Schema delle emissioni di CO₂ e delle operazioni di compensazione per il workshop "Val di Sole, IMMERGITI!"
Elaborazione grafica Pianegonda A.
©Branding4Resilience, UNITN, 2020-2024

> Immagine 4.43
Momenti operativi del Co-design workshop organizzato in Val di Sole
©Branding4Resilience, UNITN, 2020-2024

Nelle pagine successive
Immagine 4.44-4.45
Locandina con programma e schema con i temi strategici per il Co-design workshop "Val di Sole, IMMERGITI! Strategia collaborativa transvalliva per scoprire, valorizzare e promuovere le forme dell'acqua"
©Branding4Resilience, UNITN, 2020-2024





CO-DESIGN WORKSHOP

Branding4Resilience

Infrastrutture turistiche come strumento per la valorizzazione dei piccoli borghi attraverso comunità resilienti e nuovi habitat aperti

VENERDÌ

11.02.2022
14.30-19.00

CONFERENZA DI APERTURA*

B4R incontra amministrazioni e comunità
EVENTO APERTO AL PUBBLICO

14.30 - 15.00 | Benvenuto e saluti istituzionali

Alberto Pretti (Sindaco Comune di Peio) e Lorenzo Cicolini (Sindaco Comune di Rabbi)

15.00 - 16.00 | Branding4Resilience

Presentazione della ricerca e del co-design workshop, con Maddalena Ferretti (UNIVPM), Barbara Lino (UNIPA), Diana Rolando (POLITO), Sara Favargiotti (UniTrento)

16.00 - 16.30 | Temi e ricerche di tesi

Margherita Pasquali, Chiara Chioni, Ginevra Casellato, Giacomo Codroico, Angelica Pianegonda

16.30 - 17.00 | La ricerca MedWays

Intervento di Mosè Ricci (UniTrento)

17.00-19.00 | Dialogo aperto con gli attori locali

Con la partecipazione di Angiola Turella (Dirigente Parco dello Stelvio, Provincia Autonoma di Trento), Fabio Sacco (Direttore APT Val di Sole), Gianpietro Martinolli (Assessore Comune di Peio), Sara Zappini (Direttrice Terme di Rabbi e Direttrice Consorzio Terme Trentino), Marco Cannella (Presidente Consorzio turistico di Peio), Alessandra Tanas (Coordinatrice Parco Fluviale Alto Noce), Guido Redolfi (Presidente Comunità Val di Sole), Giovanni Cartapani e Pietro Cimenti (Glac-UP), Federico Stefani (VAIA)

Modera Alberto Penasa (addetto stampa APT Val di Sole)

19.00 | Le forme dell'acqua

Inaugurazione della mostra fotografica itinerante di Nicola Cagol

SABATO

12.02.2022
9.00-18.30

ESPLORAZIONI ATTRAVERSO IL PAESAGGIO

Ascolto attivo del territorio

9.00 | Visita a Rabbi

Con la partecipazione di Luisa Guerri (educatrice e insegnante), Sara Zappini (Direttrice Terme di Rabbi e Direttrice Consorzio Terme Trentino) e Lorenzo Cicolini (Sindaco Comune di Rabbi)

15.30 | Visita a Celentino

Incontro con le associazioni presso la sede dell'Ecomuseo della Val di Peio "Piccolo Mondo Alpino" con la partecipazione di Andrea Panizza (Presidente Ecomuseo della Val di Peio), Maria Loreta Veneri (Presidentessa Associazione "Fil de Fer"), Rino Zanon, Francesco Framba

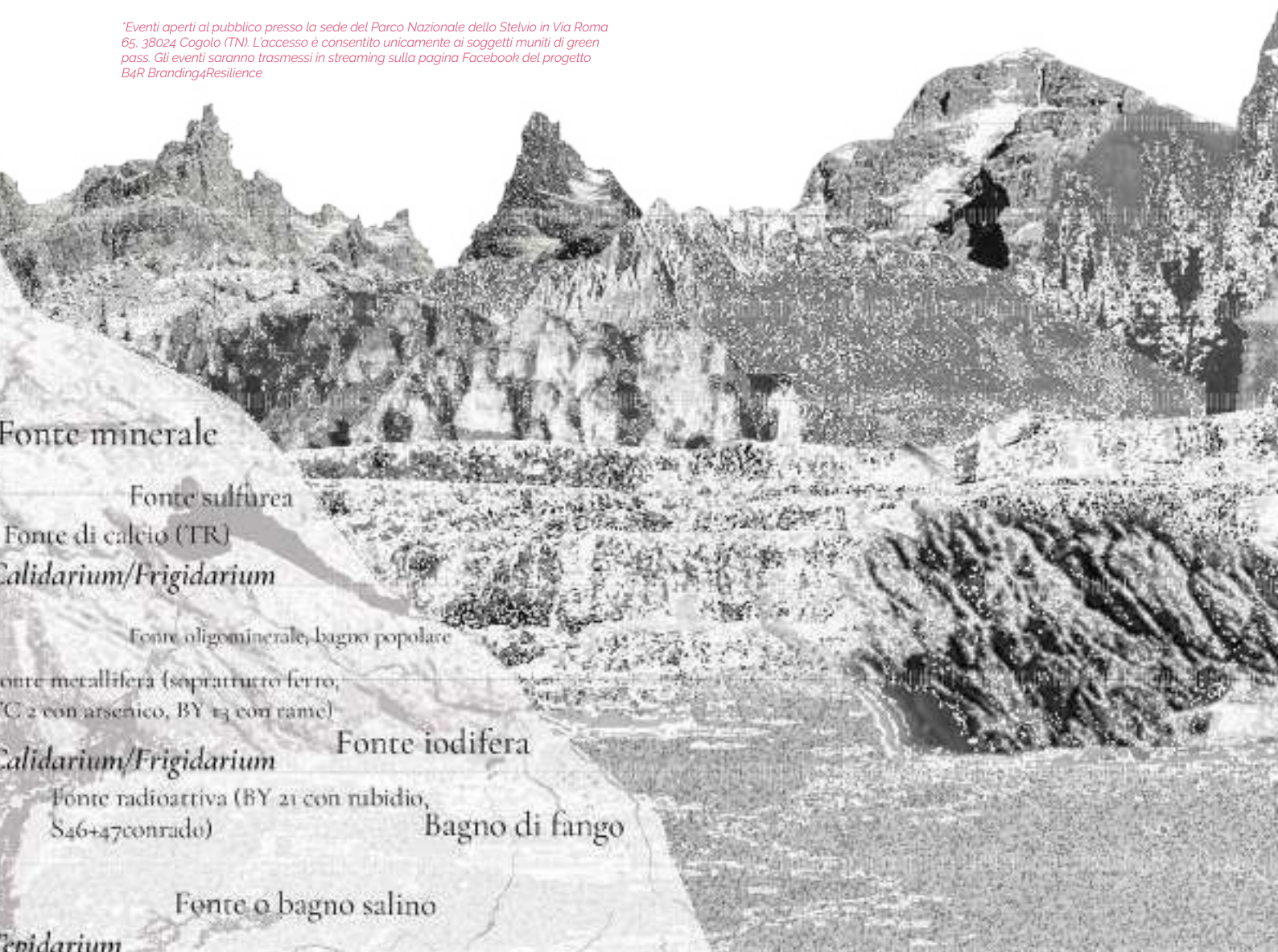
18.00 | Visita a Peio Paese

Con Maurizio Vicenzi (Museo della Guerra Bianca) e Ilaria Dellagiovanna (Caseificio turnario)

20.00 | Visita alle Terme di Pejo

Con Viviana Marini (Terme di Pejo e Assessore Comune di Peio) e Michele Caserotti (Consorzio turistico di Peio)

**Eventi aperti al pubblico presso la sede del Parco Nazionale dello Stelvio in Via Roma 65, 38024 Cogolo (TN). L'accesso è consentito unicamente ai soggetti muniti di green pass. Gli eventi saranno trasmessi in streaming sulla pagina Facebook del progetto B4R Branding4Resilience*



Fonte minerale

Fonte sulfurea

Fonte di calcio (ER)

Calidarium/Frigidarium

Fonte oligominerale, bagno popolare

Fonte metallifera (soprattutto ferro,

°C 2 con arsenico, BY 13 con rame)

Calidarium/Frigidarium

Fonte iodifera

Fonte radioattiva (BY 21 con rubidio,
S46+47conrado)

Bagno di fango

Fonte o bagno salino

Frigidarium

Peio/Rabbi

11-14 Febbraio 2022

Parco Nazionale dello Stelvio
Via Roma 65, Cogolo (TN)



DOMENICA
13.02.2022
9.00-18.30

LABORATORIO APERTO
B4R Workshop - Lavori in gruppi

LUNEDÌ
13.02.2022
9.30-12.00

PRESENTAZIONE DEI LAVORI*
Discussione pubblica dei risultati del workshop
EVENTO APERTO AL PUBBLICO

9.00 - 12.00 | Presentazioni alle amministrazioni e alle comunità
Con la partecipazione di Alberto Pretti (Sindaco Comune di Peio), Gianpietro Martinolli (Assessore Comune di Peio), Lorenzo Cicolini (Sindaco Comune di Rabbi), Sara Zappini (Direttrice Terme di Rabbi e Direttrice Consorzio Terme Trentino), Marco Cannella (Presidente Consorzio turistico di Peio), Fabio Sacco (Direttore APT Val di Sole), Alessandra Tanas (Coordinatrice Parco Fluviale Alto Noce), Guido Redolfi (Presidente Comunità Val di Sole)

"B4R Branding4Resilience. Infrastrutture turistiche come strumento per la valorizzazione dei piccoli borghi attraverso comunità resilienti e nuovi habitat aperti".

Progetto di ricerca finanziato nell'ambito di PRIN: Progetti di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale Bando 2017 - Linea giovani

Ente finanziatore: MUR Ministero dell'Università e della Ricerca

Periodo della ricerca: gennaio 2020 - luglio 2023.

Lead Partner: Università Politecnica delle MARCHE (Maddalena Ferretti- PI);

Unità di Ricerca: Università Politecnica delle MARCHE, Università degli Studi di TRENTO (Sara Favargiotti), Università degli Studi di PALERMO, (Barbara Lino), Politecnico di TORINO (Diana Rolando).

Contatti:

Sito web: www.branding4resilience.it

E-mail: info@branding4resilience.it; sara.favargiotti@unitn.it (UniTrento)

Facebook: www.facebook.com/Branding4Resilience

Instagram: www.instagram.com/branding4resilience/

»X«BRANDING 4RESILIENCE

Impaginazione Modigliani & Associati
Coordinamento S. Paoletti
Grafica: G. Paoletti

Le Forme dell'Acqua

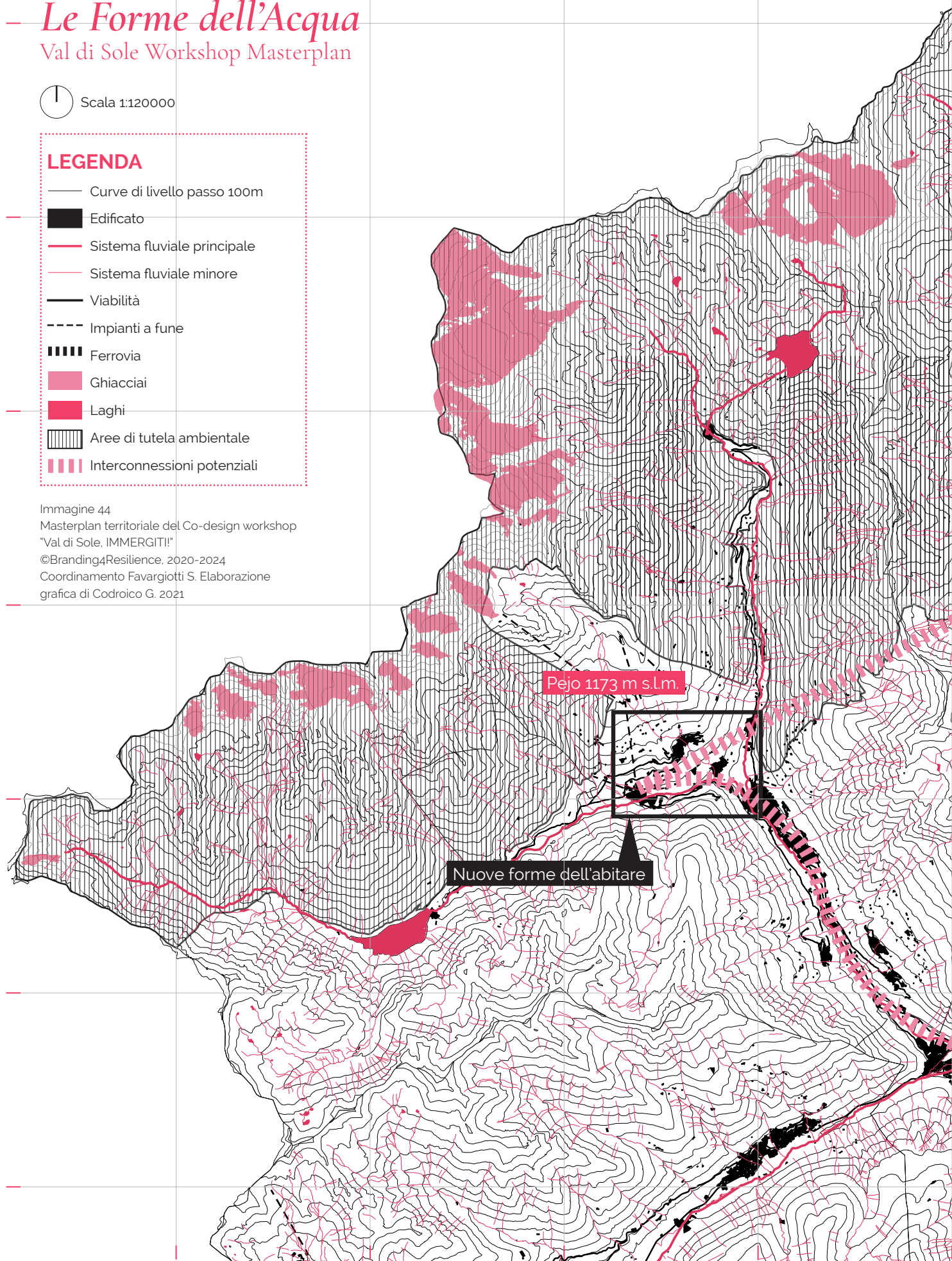
Val di Sole Workshop Masterplan

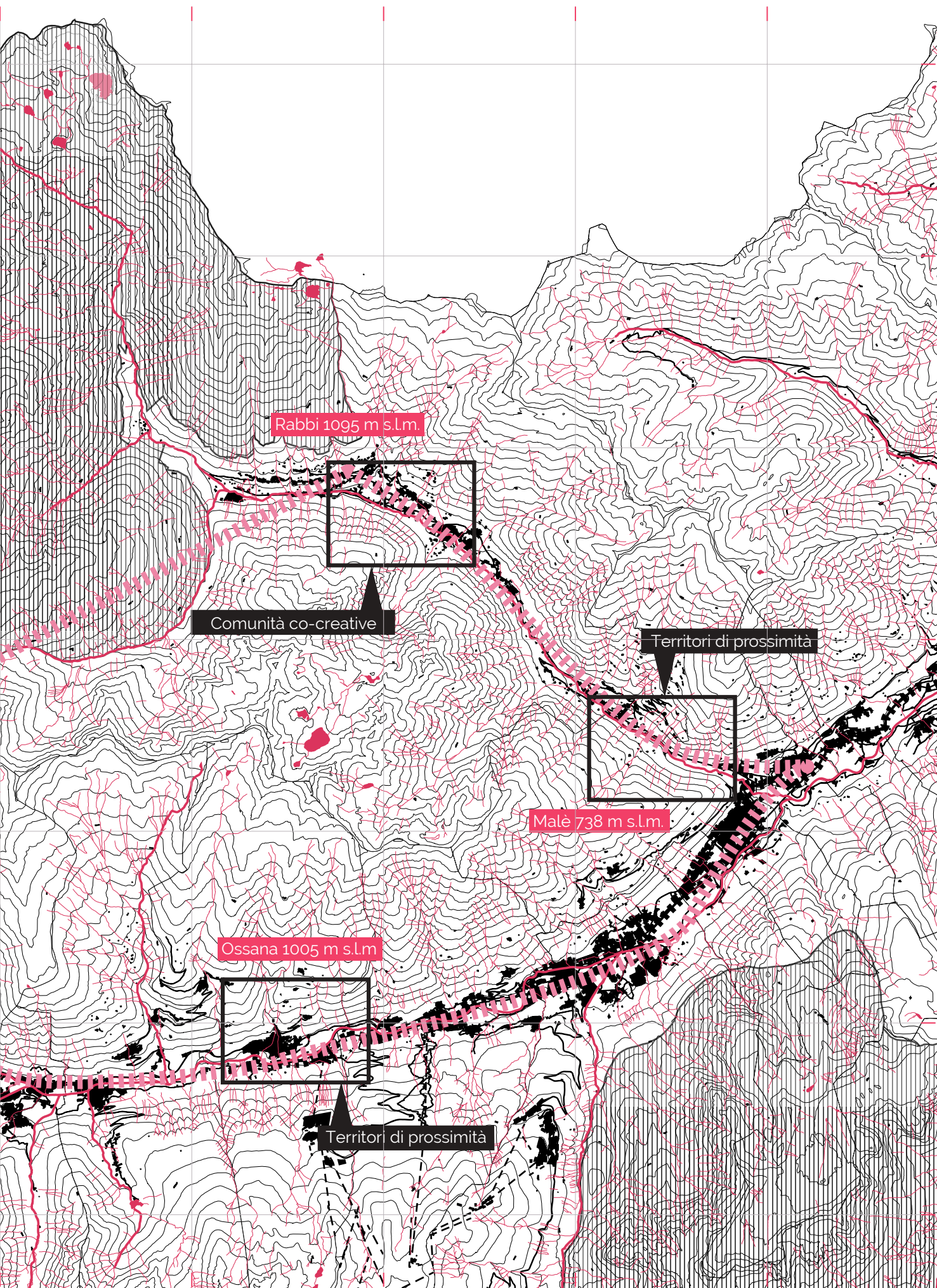
Scala 1:120000

LEGENDA

- Curve di livello passo 100m
- Edificato
- Sistema fluviale principale
- Sistema fluviale minore
- Viabilità
- - - Impianti a fune
- ▤ Ferrovia
- Ghiacciai
- Laghi
- ▤ Aree di tutela ambientale
- ▤ Interconnessioni potenziali

Immagine 44
Masterplan territoriale del Co-design workshop
"Val di Sole, IMMERGITI!"
©Branding4Resilience, 2020-2024
Coordinamento Favargiotti S. Elaborazione
grafica di Codroico G. 2021

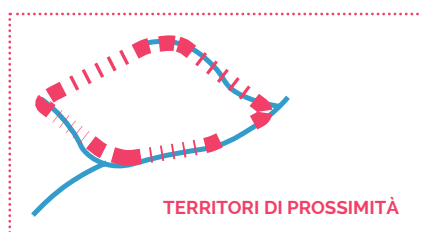




RAVIS-MaaS

Serbatoio di resilienza per la mobilità sostenibile

Margherita Pasquali



GRUPPO DI PROGETTAZIONE RAVIS-MaaS

Diana Rolando
Coordinatrice - POLITO

Luciana Macaluso
UNIPA

Benedetta Di Leo
UNIVPM

Margherita Pasquali
UNITN

Ginevra Casellato
UNITN

Giulia Zantedeschi
UNITN

Giulia Calzolari
UNITN

Il gruppo di progettazione "Territori di prossimità", partendo dai progetti in atto o in discussione (come la pista ciclabile della Val di Rabbi, il prolungamento della ferrovia e la funicolare Cogolo-Peio), ha affrontato e risposto alle seguenti sfide progettuali: la promozione della mobilità lenta, il potenziamento e il miglioramento dell'intermodalità e dei sistemi di mobilità alternativa (per contrastare il trasporto privato), il ripensamento dei flussi e dei tempi del turismo e la promozione di una gestione sostenibile dell'acqua (ad es. uso, consumo, produzione) insieme ai territori limitrofi, il ripensamento dei flussi e dei tempi del turismo, la diversificazione nel tempo per un adattamento non stagionale e sensibile della domanda (al di là di un effetto *"tourismpeaking"*).

La proposta progettuale che ne è scaturita è "RAVIS", una proposta che adatta il modello Mobility as a Service (MaaS) [35] al fine di proporre scenari per la mobilità futura. L'obiettivo finale è quello di integrare progettazione e gestione. L'indagine tra le due valli ha evidenziato diverse criticità in relazione all'uso del territorio, alla mobilità e all'interconnessione tra le valli di Peio e Rabbi. Il gruppo di lavoro ha evidenziato quelle che sono le maggiori problematiche relative alla mobilità che affliggono sia i turisti che la popolazione locale: gli impatti, i tempi, la mancanza di servizi pubblici, i costi della sostenibilità. Questo ha permesso di leggere e trovare nuove opportunità per la valle che possano risolvere la situazione attuale: l'offerta di una nuova mobilità lenta, una migliore conservazione e fruizione del paesaggio senza auto, il completamento dei progetti infrastrutturali avviati e una nuova gamma diversificata di esperienze. Il concetto di Ravis è progettato attraverso l'uso di bordi mobili, o meglio di soglie, che permettono in diverse fasi di regolare la mobilità lenta tra le due valli nel corso degli anni, preservando il paesaggio da ulteriori rischi. La combinazione del modello di mobilità digitale MaaS con la proposta di design territoriale consentirà l'integrazione di molteplici servizi di trasporto collettivo e condiviso (pubblici e privati), accessibili attraverso un unico canale digitale che offre funzioni di calcolo, pagamento e accesso. Le fasi di sviluppo del servizio per l'app (1. Pianificazione, 2. Biglietteria, 3. Prezzi e 4. Incentivi), che riunisce amministratori locali, investitori, utenti, operatori della mobilità e del turismo, completeranno lo sviluppo e la regolamentazione della mobilità nell'area. Gli scenari della mobilità futura saranno sviluppati da un lato potenziando il trasporto pubblico su gomma, completando la ciclabile della Val di Rabbi e creando due nodi di interscambio (a Malè e Ossana), dall'altro regolando il trasporto turistico privato nelle valli.

35. INCE Fatma, *Mobility as a Service (MaaS)*, in "Handbook of Research on International Business and Models for Global Purpose-Driven Companies" a cura di Rafael Ignacio Perez-Urbe, Carlos Largacha-Martinez, David Ocampo-Guzman, IGI Global, 2021, pp. 22-42.

> Immagine 4.46
RAVIS-MaaS - Serbatoio di resilienza per la mobilità sostenibile. Esiti del Co-design workshop
©Branding4Resilience, 2020-2024



Mobilità esistente e progettualità future

- Pista ciclabile
- - Funivie
- + + + Ferrovia
- Fermate Stazione
- Capolinea Autobus
- Parcheggi



Fase 0

Maa5
L1-L2

> Creazione di una Porta di interscambio a Hala



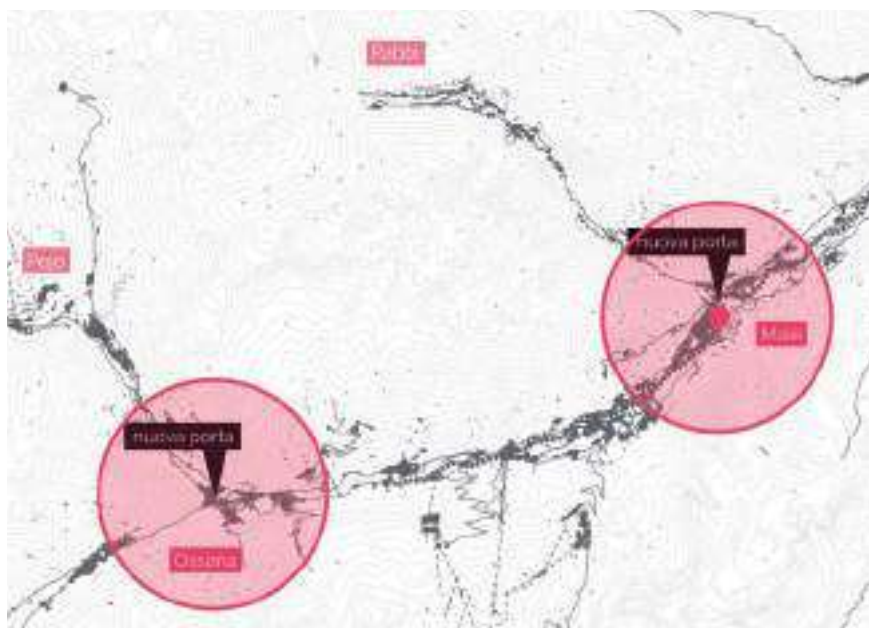
> Creazione di una Porta temporanea di interscambio ad Olsana



> Potenziare il trasporto pubblico su gomma all'interno delle valli

> Ciclopiasta in Val di Rabbi (*)

○ Progettabilità in atto



Fase 1

Maa5
L3

> Blocco del trasporto turistico privato su gomma all'interno della Val di Rabbi



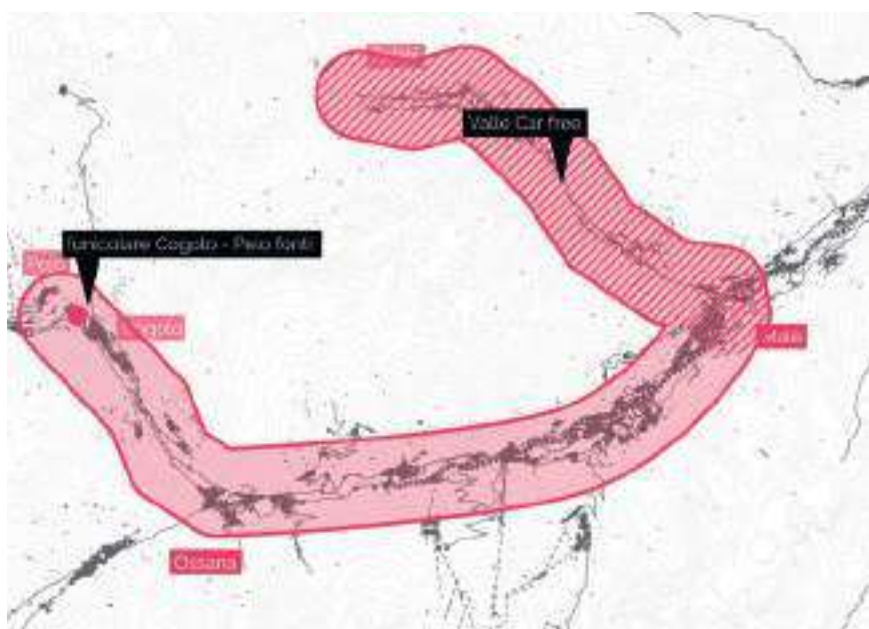
> Costruzione dell'impianto funicolare Cogolo - Peio forte (*)



> Blocco del trasporto turistico privato su gomma all'interno della Val di Peio alla ida Cogolo



○ Progettabilità in atto



Fase 2

Maa5
L4

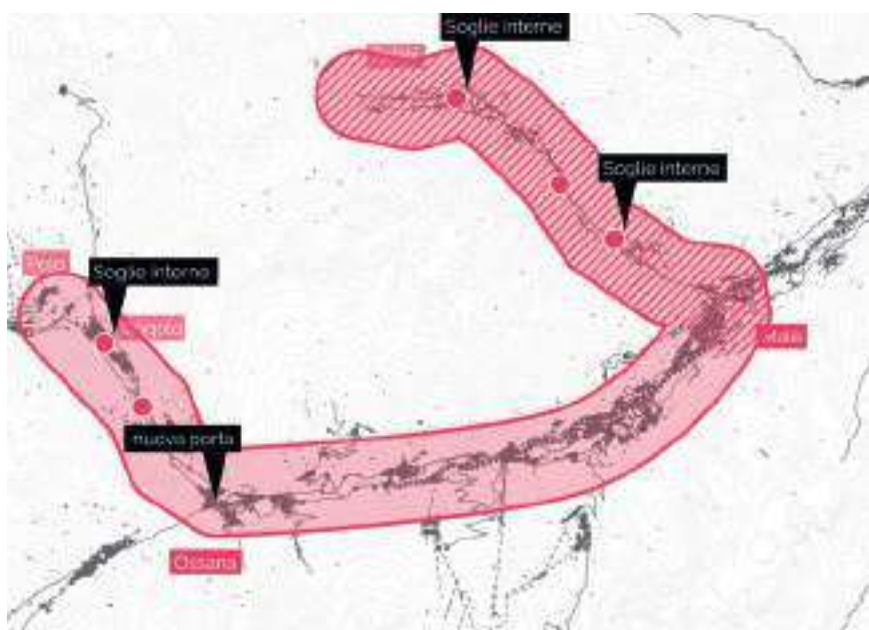
> Prolungamento della ferrovia fino ad Olsana, completando i sistemi di interscambio (*)



> Progettare dalle soglie come nodi di interscambio all'interno del territorio vallivo



○ Progettabilità in atto



MaaS - Mobility as a Service

un nuovo modello di mobilità



integrazione di molteplici servizi di trasporto collettivi e condivisi, pubblici e privati, accessibili attraverso un **unico canale digitale** che offre funzioni di **calcolo percorso, pagamento e accesso**



unico servizio **accessibile via smartphone**, **piattaforma** con tante funzioni e un unico sistema di pagamento



nuovo paradigma di spostamento che renderà la mobilità più sostenibile.



SERVIZI DI
TRASPORTO

ESPERIENZE
DI MOBILITÀ

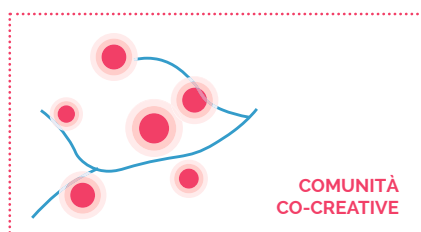
ALTRE
ESPERIENZE



MONTAGNA SOLIDALE

Rete comunitaria collaborativa nell'alta Val di Sole

Chiara Chioni



GRUPPO DI PROGETTAZIONE MONTAGNA SOLIDALE

Barbara Lino
Coordinatrice - UNIPA

Giorgia Malavasi
POLITO

Chiara Chioni
UNITN

Silvia Mannocci
UNITN

Chiara Timpone
UNITN

Christian Salvadori
UNITN

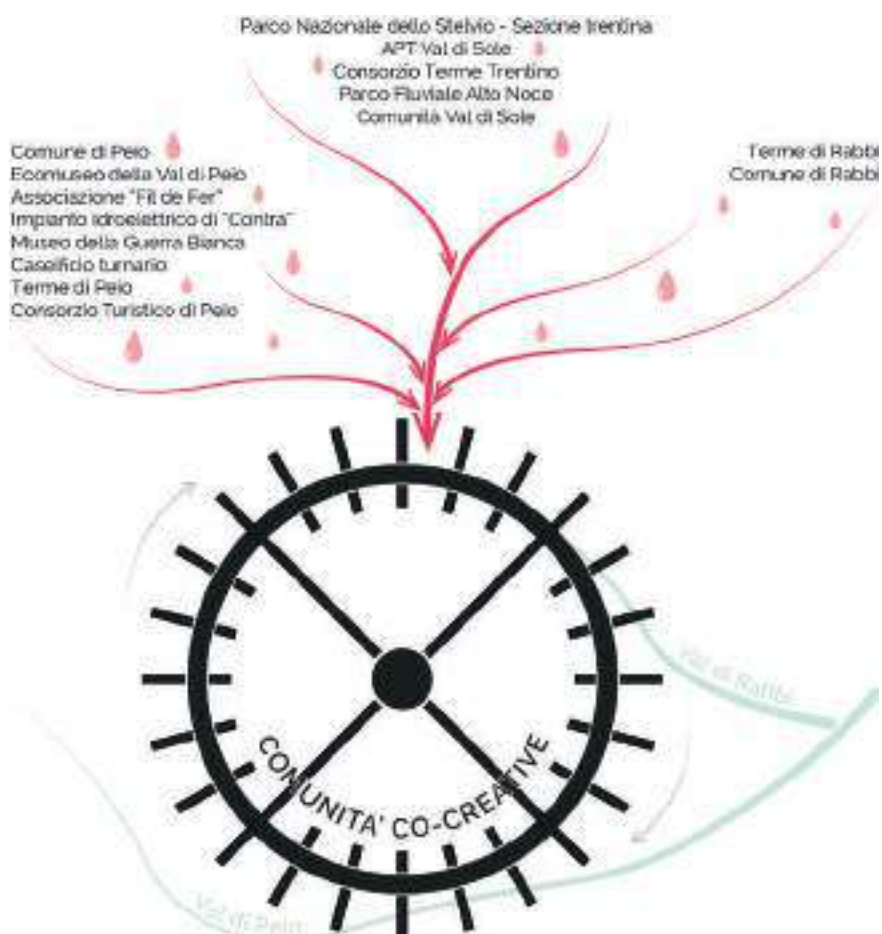
Nazila Salehnia
UNIPV

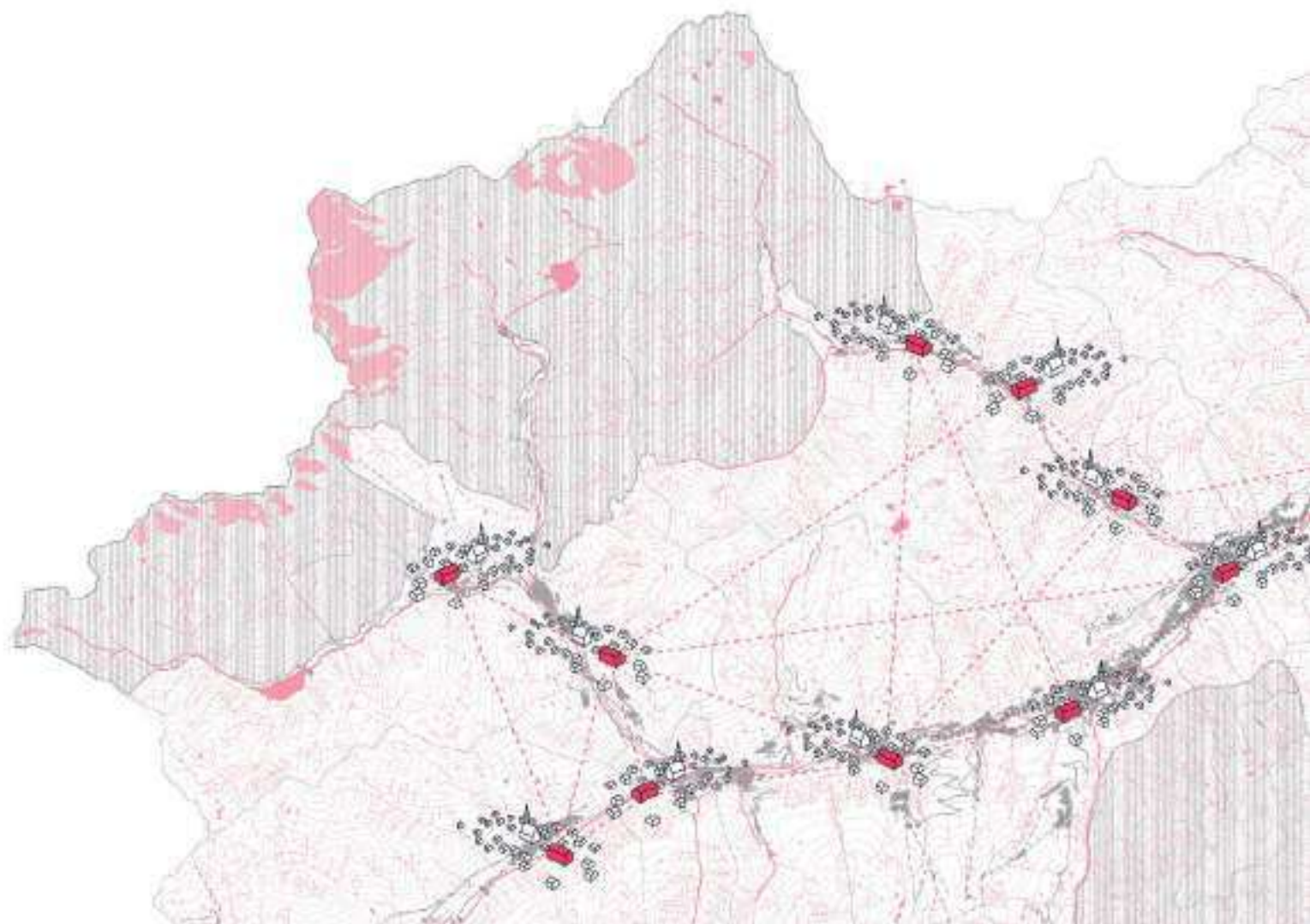
Il gruppo di progettazione "Comunità co-creative", partendo da temi di tendenza come il turismo del benessere, la sostenibilità del territorio e il dinamismo culturale, ha affrontato le seguenti sfide progettuali: la valorizzazione e la promozione del patrimonio costruito (segherie, masi, palazzi storici, strutture termali, scuole), la valorizzazione e la riqualificazione del paesaggio terrazzato, la riattivazione di spazi per promuovere e valorizzare la risorsa acqua, la catalizzazione delle varie forme di associazionismo e volontariato culturali, e la promozione di azioni e iniziative territoriali per una cooperazione transvalliva.

"MONTAGNA SOLIDALE. Rete comunitaria collaborativa nell'alta Val di Sole", scaturisce dal racconto di un territorio, quello solandro, in cui le comunità hanno sviluppato nel tempo forme di coesistenza e cooperazione solidale nella gestione delle proprietà collettive, non senza l'insorgere anche di (micro-)conflitti per l'utilizzo delle risorse naturali. L'ampio quadro di attori istituzionali, associativi, imprenditoriali, privati e ibridi richiede oggi lo sviluppo di una visione comune che permetta di superare la frammentazione territoriale. Il branding territoriale "MONTAGNA SOLIDALE" si articola su due fronti coesistenti, quello della comunità locale e quello dei fruitori esterni, che convergono in un modello di convivenza basato sulla solidarietà cooperativa, su forme mutualistiche di collaborazione e su un uso oculato delle risorse. Il progetto propone la riattivazione, attraverso il riuso e la rifunzionalizzazione, di vari immobili pubblici attualmente sottoutilizzati o abbandonati (ad esempio, le due ex scuole di Peio Paese e Piazzola, frazione di Rabbi) da destinare alla coabitazione tra diversi soggetti e alla cooperazione transvalliva. Tali luoghi, definiti "Case della Montagna Solidale", permetterebbero di mettere a sistema gli spazi della narrazione territoriale esistenti, fungendo da collante e amplificatore. Le "Case" sono pensate come dispositivi territoriali strategici, offerti ad attori locali, istituzionali e dell'associazionismo, e ad imprese con una forte caratterizzazione sociale (le cosiddette "cooperative di comunità"). Ogni "Casa" presenta una serie di spazi che ripropongono le funzioni domestiche in chiave innovativa: il cosiddetto "portierato di comunità", come interfaccia tra operatori, abitanti e/o fruitori esterni, che offre servizi di welfare locale e di informazione e aggiornamento sulle progettualità in atto; la cantina, per lo stoccaggio di attrezzature e beni condivisi; il giardino, per l'aggregazione all'aperto; la stüa (soggiorno) con il focolare, come spazio di dialogo; la cucina, come laboratorio per l'artigianato e la produzione 2.0; la libreria, come archivio della storia del territorio; le camere, come spazi per le associazioni.

> Immagine 4.47
MONTAGNA SOLIDALE - Rete comunitaria
collaborativa nell'alta Val di Sole.
Esiti del Co-design workshop
©Branding4Resilience, 2020-2024



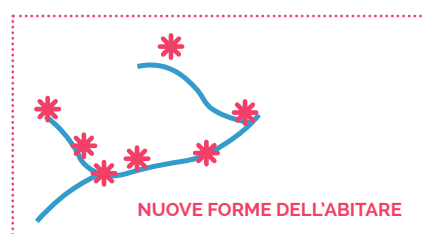




SempreVIVERE

Nuovi equilibri dell'abitare nelle alte terre solandre

Angelica Pianegonda



GRUPPO DI PROGETTAZIONE

SempreVIVERE

Maddalena Ferretti
Coordinatrice - UNIVPM

Annalisa Contato
UNIPA

Alice Barreca
POLITO

Angelica Pianegonda
UNITN

Giacomo Codroico
UNITN

Benedetta Aliprandi
UNITN

Il gruppo di progettazione "Nuove forme dell'abitare", partendo dai progetti in atto o in discussione per le terme di Peio, i cosiddetti "ecomostri" e gli edifici manifatturieri storici, ha affrontato le seguenti sfide progettuali: il ripensamento di forme dell'abitare temporaneo, semipermanente e permanente, la responsabilizzazione verso modalità di turismo più sostenibili, la valorizzazione e la riqualificazione del patrimonio edilizio termale, il recupero dell'esistente con una sensibilità ecologica, l'innovazione delle modalità tradizionali di gestione del territorio (usi civici).

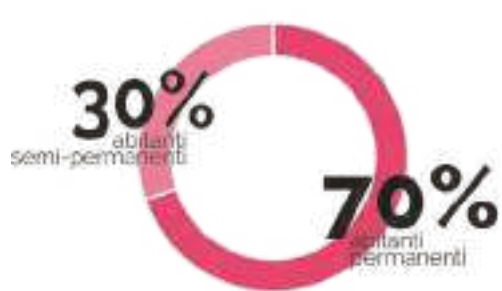
Durante l'analisi del contesto, è emerso che le strutture ricettive disponibili sono superiori alla domanda: pertanto si ritiene utile diversificare e pianificare la qualità dell'offerta attraverso la ristrutturazione di edifici abbandonati o inutilizzati nei mesi invernali a causa degli elevati costi di gestione e di riscaldamento. Si propone quindi una multifunzionalità degli spazi, collegata all'installazione di sistemi di riscaldamento sostenibili e con costi di gestione adeguati, aumenterebbe l'offerta territoriale. Un esempio è l'edificio che ospita le terme di Rabbi, attualmente utilizzato solo durante l'estate per motivazioni economiche e ambientali. L'analisi ha inoltre evidenziato una concentrazione della stagione turistica nei mesi invernali in Val di Peio e una concentrazione estiva in Val di Rabbi con un evidente stress per il territorio, soggetto a picchi di affluenza seguiti da periodi di stagnazione delle presenze.

La proposta progettuale "SempreVIVERE" prevede una stagione turistica più distribuita nell'arco dell'anno, consentendo una diminuzione dell'impatto sul territorio e un uso più sostenibile delle risorse. Il coinvolgimento della comunità potrebbe mettere in luce peculiarità locali non ancora conosciute, esplorando un nuovo modo di rappresentare il territorio e un'opportunità per sviluppare il marchio territoriale. L'obiettivo è quello di ottenere un maggiore equilibrio di presenze sul territorio durante l'anno e una migliore distribuzione spaziale delle visite per ridurre lo stress in alcune aree, di solito più conosciute grazie ai social network. La distribuzione di totem informativi interattivi potrebbe contribuire alla diffusione di informazioni, alla presentazione delle risorse del territorio e all'educazione dei turisti a vivere il territorio in modo sostenibile ed equilibrato. In tutti questi concetti strategici e idee progettuali, il capitale naturale con un'elevata varietà di beni naturali (piante e specie animali) è emerso come terreno comune. In questo caso, i paesaggi termali potrebbero diventare la spina dorsale per affrontare i rischi idrici e valorizzare gli ecosistemi naturali.

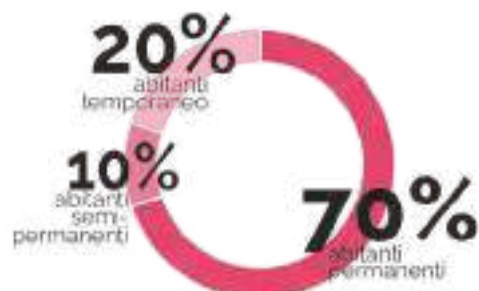
> Immagine 4.48

SempreVIVERE - Nuovi equilibri dell'abitare nelle alte terre solandre. Esiti del Co-design workshop
©Branding4Resilience, 2020-2024





01. RICICLARE E ADATTARE



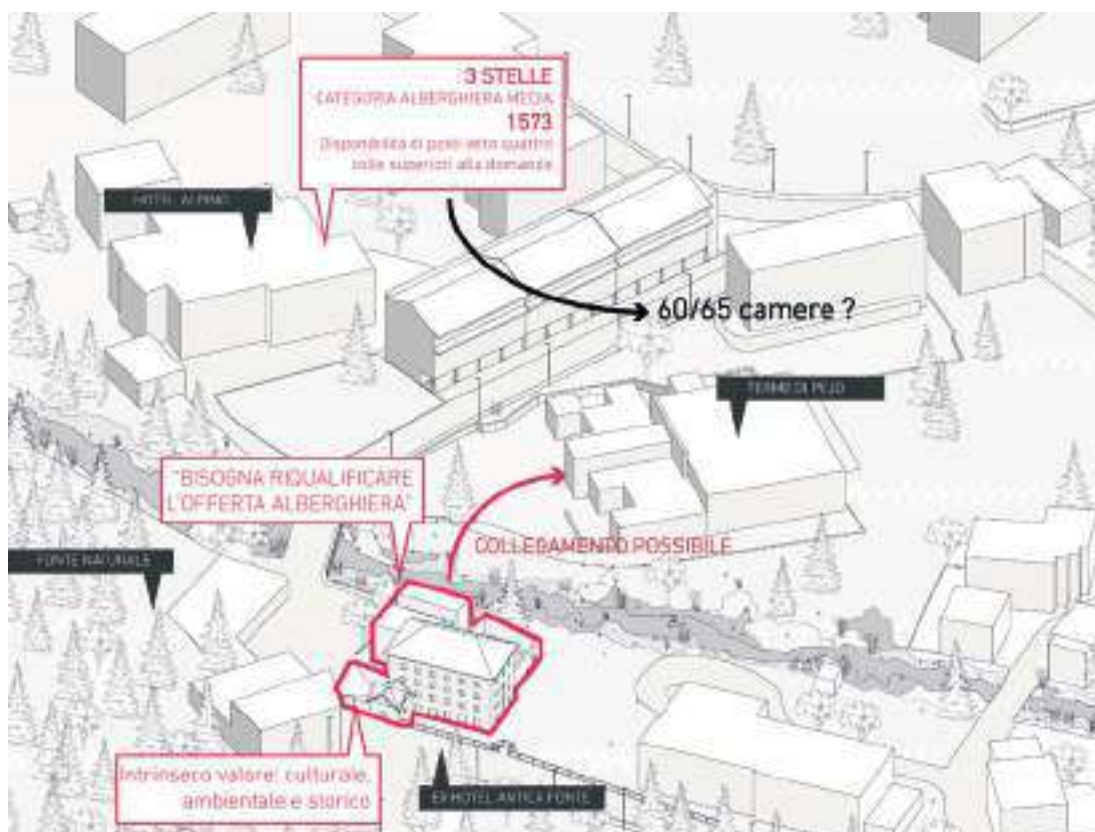
02. GESTIRE

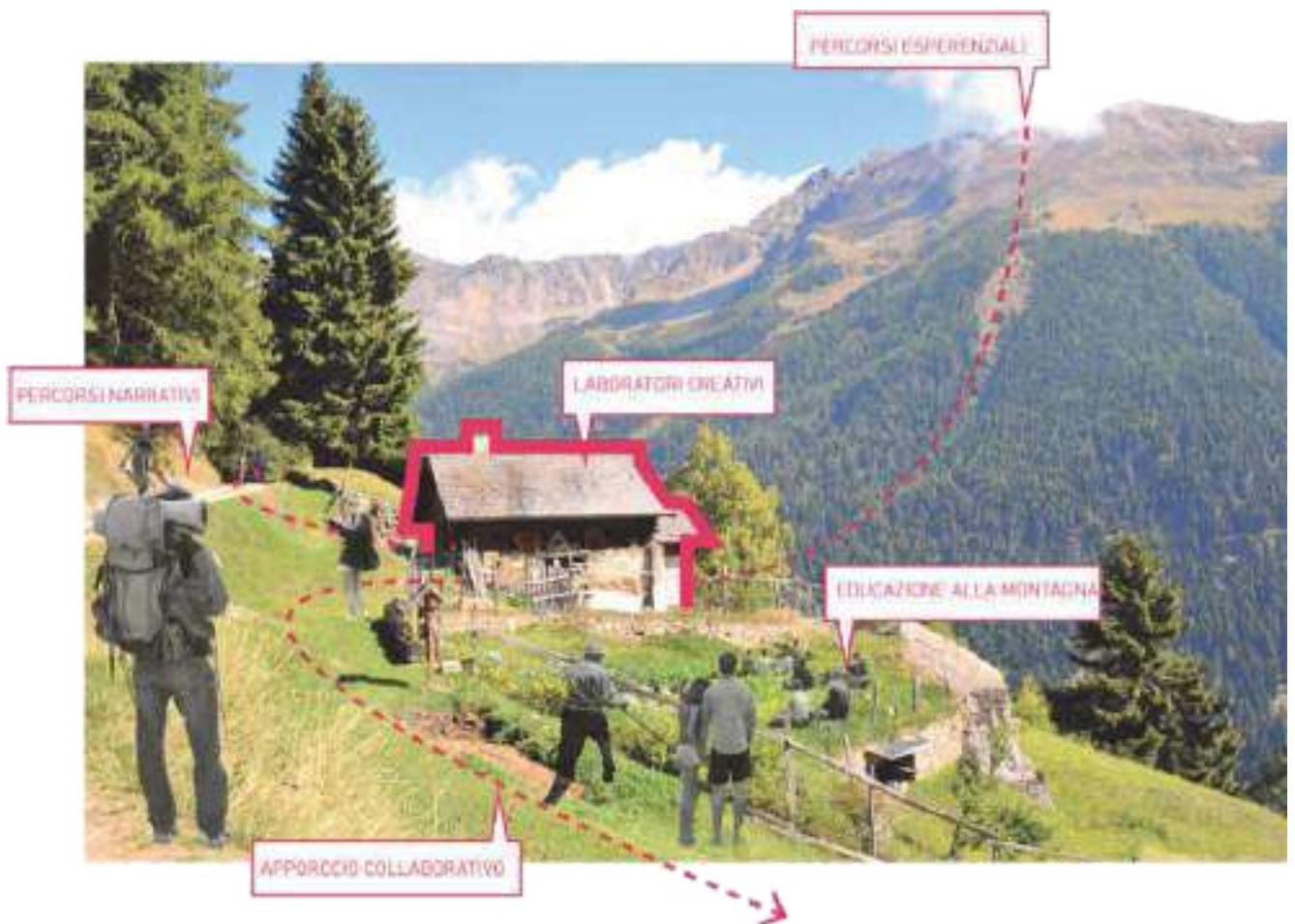


03. DESTAGIONALIZZARE



04. DIVERSIFICARE





Paesaggi in transizione

Prospettive

Sara Favargiotti

Le politiche di coesione locali o nazionale hanno spesso affrontato il problema delle aree con squilibri territoriali solo in parte: la maggior parte di esse è ancora a rischio, con vulnerabilità climatiche e socio-spaziali che portano ulteriore incertezza sulla loro capacità di raggiungere una transizione ecologica sostenibile. Il valore delle risorse naturali, l'interpretazione contemporanea di antichi processi di gestione del territorio e le pratiche innovative di cura del patrimonio paesaggistico ed edilizio, spesso non considerate, diventano, invece, fattori determinanti nelle valutazioni della qualità della vita e del territorio. L'approccio di ricerca applicata della RU-UNITN è stato quello di offrire un metodo operativo per una nuova narrazione dei paesaggi termali basata sull'integrazione di risorse naturali, culturali ed ecologiche, a partire dalla comprensione profonda del rapporto tra la composizione del suolo, le sorgenti termali, le dinamiche sociali, il culto del termalismo in Italia e le relative cadute nelle trasformazioni spaziali [1]. Nel proporre una visione territoriale che promuove la resilienza, in quanto rigenerativa e adattiva, sono stati individuati processi di cambiamento e i conseguenti benefici sono stati valutati attraverso l'inclusione della comunità, per valorizzare l'identità locale dei territori e, nel caso della focus area dell'Università di Trento, per rinnovare l'offerta turistica di benessere. È stata adottata una metodologia interdisciplinare e multiscalare per integrare approcci qualitativi e quantitativi: il processo di raccolta dati è stato utilizzato per esplorare l'identità della Val di Sole rappresentata dal capitale naturale e sociale facendo emergere gli elementi ecologici e spaziali come le qualità fisiche e immateriali, la debolezza e i bisogni delle comunità locali [2]. La creazione di un primo atlante di mappe tematiche e di una territorial portrait (TP) ovvero una mappa ritratto sintetica che esplora le potenzialità del territorio, permette di visualizzare la complessità e il dinamismo del territorio, supportando la creazione di una visione territoriale. L'effettivo utilizzo delle mappe a supporto delle azioni di pianificazione partecipata è stato valutato direttamente da esperti e cittadini nel corso di workshop, seminari e incontri. Con la TP della Val di Sole Blueprint si vuole offrire uno strumento operativo che faciliti gli stakeholder coinvolti a leggere la fase di esplorazione, interpretare i concetti teorici sviluppati dalla ricerca e partecipare direttamente alla pianificazione strategica collaborativa multilivello e al progetto integrato del territorio. Nelle fasi successive, il quadro concettuale è stato ulteriormente sviluppato per supportare un piano strategico di progettazione coerente e basato sul progetto di paesaggio, dove il capitale naturale è la narrazione e il valore da preservare e curare per una più equa e giusta interdipendenza e convivenza uomo-natura.

1. FAVARGIOTTI Sara, PASQUALI Margherita, CHIONI Chiara, *Mediterranea Thermae. Through the Thermal Landscapes of the Italian Inner Territories*, in RICCI Mosè, *MedWays Open Atlas*, LetteraVentidue, Siracusa, 2022, pp. 118-127.

2. FAVARGIOTTI Sara, PASQUALI Margherita, CHIONI Chiara, PIANEGONDA Angelica, *Water Resources and Health Tourism in Val di Sole: Key Elements for Innovating with Nature in the Italian Inner Territories*, in "Sustainability", n. 141, 1294, 2022, pp. 1-24.



Immagine 4.49
Cascate di Saent - 1750 mslm
Val di Rabbi, ottobre 2021
Foto di Nicola Cagol
©Branding4Resilience, UNITN, 2020-2024