Architettura di altri tempi ma con altri colori

Esperienza per un progetto di restauro e valorizzazione di una borgata alpina in Val Germanasca



Relatore Prof. Cesare Tocci

Correlatore: Prof.sa Daniela Bosia Candidati:

Coccolo Andrea - 228955

Russo Federica - 229076



POLITECNICO DI TORINO

Corso di Laurea Magistrale in ARCHITETTURA PER IL RESTAURO E VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO

Classe LM-4 (DM270)

TESI DI LAUREA MAGISTRALE Luglio 2018

Architettura di altri tempi ma con altri colori

Esperienza per un progetto di restauro e valorizzazione di una borgata alpina in Val Germanasca

Relatore

Prof. Cesare Tocci

Correlatore:

Prof.sa Daniela Bosia

Candidati:

Coccolo Andrea - 228955 Russo Federica - 229076 Abstract

Abstract

La tesi 'Architettura di altri tempi, ma con altri colori' tratta il recupero funzionale della borgata Taccoliniera, in Val Germanasca.

Il villaggio, oggi abbandonato, si trova nel comune di Prali, all'interno della Città Metropolitana di Torino, ed è uno dei tanti esempi di edificato legato all'attività agro-pastorale del XIX secolo presenti nell'area.

La proposta di intervento passa attraverso il restauro architettonico dei ruderi che compongono il borgo e il suo inserimento nei grandi circuiti escursionistici delle Alpi Occidentali.

Il progetto è nato dal nostro forte sentimento affettivo nei confronti della montagna e dal fascino suscitato in noi dai ruderi. In quest'ottica è risultata determinante la volontà di trovare una soluzione che potesse migliorare l'offerta sul territorio e allo stesso tempo conservare la memoria di questi luoghi, i *nostri* luoghi.

La difficoltà principale è stata quella di trovare il modo di restaurare senza alterare, progettare senza prevalere, al fine di mantenere e valorizzare l'identità di questi spazi.

La ricerca delle fonti che potessero aiutarci in questo compito è stata condotta nelle biblioteche del Politecnico per quanto concerne gli aspetti architettonici; mentre per le

Abstract

informazioni legate al territorio e alla cultura delle Valli Valdesi sono state consultate le biblioteche di Pinerolo e Prali. I documenti storici sono stati reperiti nell'Archivio di Stato di Torino e all'Archivio Storico di Prali. Infine la ricerca web ha permesso di ricavare importanti spunti e indicazioni sulle esperienze progettuali già realizzate nel territorio alpino.

La nostra esperienza è stata condotta partendo da una fase approfondita e minuziosa di rilievo, per la cui realizzazione si sono resi necessari molteplici sopralluoghi.

L'analisi dettagliata delle potenzialità del sito e l'individuazione di una filosofia d'intervento ben precisa sono stati i punti chiave della nostra ricerca. Le soluzioni proposte sono il frutto di queste riflessioni, pensati per il loro carattere puntuale, quanto più possibile reversibile e rispettoso della tradizione costruttiva di cui tali edifici sono testimonianza.

Lo scopo dell'intervento, oltre a dare una nuova vita, o meglio, restituire vitalità ai ruderi alpini è quello di promuovere lo sviluppo di un turismo poco impattante, che possa garantire la salvaguardia delle bellezze ambientali e paesaggistiche alpine, senza minacciarne l'integrità.

Il risultato di tutti i processi descritti

sarà quello della realizzazione di un posto tappa G.T.A., collegato anche con il circuito della Via Alpina e, ipoteticamente, con quello del G.T.A. francese. Gli edifici della Taccoliniera, una volta restaurati, saranno la parte ricettiva di un nuovo rifugio diffuso sull'area di Miandette, collegato con l'omonimo agriturismo. E' stato inoltre programmato l'inserimento di un bivacco, tipico ricovero alpino, per i periodi in cui la struttura rimarrà chiusa.

Il progetto garantirà inoltre la valorizzazione dell'altopiano dei 13 Laghi, fiore all'occhiello della Val Germanasca, attraverso un piano che collegherà gli itinerari ufficiali maggiormente percorsi a quello già lì presente.

La tesi non si pone come obbiettivo quello di creare un modello, bensì vuole essere un esempio, caso studio che possa rappresentare un invito a riflettere sull'architettura alpina in termini di recupero, memoria e rispetto.

> Architettura di altri tempi, ma con altri colori

Architettura di altri tempi, ma con altri colori	INDICE
Capitolo I: L'uomo e la Montagna	2
1.1 Introduzione	3
1.2 Il vivere in montagna	6
1.3 Perché recuperare?	9
1.4 Il senso del lavoro	12
Capitolo II: La montagna e il turismo	14
2.1 Le origini del turismo montano e l'ideale romantico	15
2.2 Il turismo moderno e contemporaneo - Ecoturismo	18
2.3 Rifugi alpini e G.T.A.	23
2.4 Caso studio: <i>Prali</i>	28
Capitolo III: Il territorio	30
3.1 Il territorio delle Alpi Piemontesi	31
3.2 Le valli e le genti valdesi	36
3.3 La Val Germanasca	41
3.4 Prali	46
3.5 Le borgate	53
3.6 Ricerche per un caso studio	55
3.7 La Taccoliniera	67

Architettura di altri tempi, ma con altri colori	INDICE
Capitolo IV: Uno sguardo al passato	72
4.1 I primi insediamenti	73
4.2 Le origini - <i>Prali</i>	74
4.3 Il problema delle fonti	78
4.4 Le origini - Taccoliniera	79
4.5 Quale futuro?	90
Capitolo V : Lo stato di fatto	94
5.1 Introduzione al rilievo	95
5.2 Elementi costruttivi	100
5.2.1 Le murature	100
5.2.2 I solai	105
5.2.3 Le coperture	106
5.3 Il nostro metodo di rilievo	111
5.4 Schede edifici	113
5.4.1 Rilievo edificio A	115
5.4.2 Rilievo edificio B	140
5.4.3 Rilievo edificio C	151
5.5 Il degrado	168

Architettura di altri tempi, ma con altri colori	INDICE
5.6 Il dissesto	183
5.6.1 I dissesti delle murature	183
5.6.2 I dissesti dei solai	187
5.6.3 I dissesti delle coperture	188
5.7 Il crolli del 2017	189
5.8 Quadro fessurativo e analisi dei possibili meccanismi di collasso	199
Capitolo VI : Un progetto per la Taccoliniera	214
6.1 Considerazioni per un intervento	215
6.2 Esempi per il progetto	225
6.3 Definizione del tema di progetto	231
6.4 Masterplan	234
6.5 Interventi di progetto	240
6.5.1 Unità di progetto	240
6.5.2 Consolidamento delle strutture e ricostruzioni	241
6.5.3 Rimozione del degrado e interventi secondari	250
6.6 Cronoprogramma	282
6.7 Progetto architettonico e quadro normativo	286
Capitolo VII: Conclusioni	332



1.1 Introduzione

Cosa genera nell'uomo la vista di una montagna?

Curiosità, desiderio, voglia di avventura, ma allo stesso paura, timore e rispetto. Da che si ha memoria dell'uomo lo si ha anche del suo rapporto coi monti. Partendo dall'uomo primitivo che risaliva solitario le valli seguendo i branchi attraverso le foreste e i ghiacciai fino al 'montanaro' di oggi che invece si muove egli stesso in branco, seguendo tortuose strade asfaltate.

Ognuno di noi possiede un'immagine ben precisa della montagna: c'è chi predilige paesaggi da cartolina incontaminati, il silenzio di una nevicata o il quieto frusciare del vento nel bosco; e chi al contrario la vede come un luogo di divertimento, evasione e aggregazione. Infine vi è poi chi vede nelle alte valli il luogo ideale in cui rifugiarsi, anche solo per pochi giorni, lontano dal caos della città.¹

5 Aprile 1953. Il numero della *Domenica del Corriere* presenta in copertina una bellissima illustrazione firmata Walter Molino affiancata dalla didascalia che recita:

I pazzi del Cervino. Due alpinisti, poco più che ventenni, Walter Bonatti di Monza e Roberto Bignami di Milano sono riusciti a compiere un'impresa dai tecnici considerata una follia [...]:

CAPITOLO 1: L'uomo e la Montagna 1.1 Introduzione

¹ Bolzoni L., *Abitare molto in alto. Le Alpi e l'architettura*, Ivrea, Priuli & Verlucca editori, 2009, p.13

CAPITOLO 1: L'uomo e la Montagna CAPITOLO 1: L'uomo e la Montagna 1.1 Introduzione

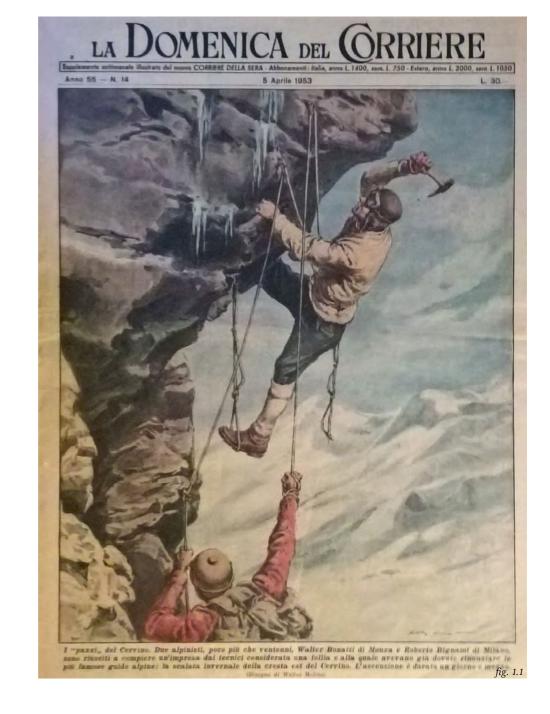


Fig. 1.1 Illustrazione che mostra W. Bonatti e R. Bignami durante l'ascesa al Cervino.

Fonte immagine:

La Domenica del Corriere, anno 55 n. 14, 5 Aprile 1953. Copertina illustrata. la scalata invernale della cresta Est del Cervino [...] ²

Bonatti è appeso ad un groviglio di corde, mentre Bignami gli fa sicura tirando a se a mani nude il capo di una di queste. Il pensiero, vedendo quest'immagine va alle decine di alpinisti che ora compiono quella rotta ogni anno, dotati di attrezzatura hitech e quasi infallibile. La montagna è cambiata, e con essa il modo di viverla. Viene da pensare a come la vediamo oggi e viene da chiedersi inesorabilmente se sarà ancora possibile guardarla con gli stessi occhi con cui la guardava quel giovane, poi diventato uno degli alpinisti più importanti di tutti i tempi.

Non dimentichiamoci che il paesaggio di montagna non è solo sinonimo di purezza e quiete. Spesso infatti non si è consapevoli dei pericoli e dei rischi naturali che esso porta con sè. Luoghi impervi o addirittura inaccessibili lo caratterizzano e solo chi possiede una preparazione fisica e mentale adeguata vi può accedere o addirittura vivere.

Non a caso, l'uomo, consapevole dei suoi limiti, ha da sempre cercato di adattare la montagna alle proprie esigenze, di addomesticarla e soprattutto di domarla attraverso la realizzazione di rifugi, trafori, dighe, colli carrabili e prima ancora di pascoli e villaggi.

Le costruzioni, i ricoveri di emergenza,

le "Miande" dei pastori: l'uomo da sempre cerca di adattarsi alla montagna, nel costante tentativo di sopraffarla.

Allora perché sconvolgersi tanto di fronte ad una stufa a pellet, ad un impianto a pannelli solari o ad una struttura di cemento armato? Se fin dagli albori della civiltà abbiamo abitato le montagne, evolvendoci e modificandole al fine di sopravvivere, come è possibile definire un 'punto zero' a cui fare riferimento per l'abitare in questi luoghi?

In fondo le montagne come le conosciamo oggi non sono altro che il progetto di chi ci ha preceduto: boschi, fiumi, prati e laghi sono stati modificati per ottimizzare e semplificare le necessità di chi in quei luoghi doveva viverci.

Nemmeno l'alpinista più esperto rinuncia al materiale di ultima tecnologia, qualsiasi sia il suo tempo: tute termiche, scarponi, ramponi, piccozze e via dicendo; senza questi strumenti sarebbe perso, impossibilitato a sfidare la vetta. Allo stesso modo il montanaro ha sempre cercato di affinare le proprie tecniche e, di conseguenza, le sue costruzioni per resistere a questo ambiente. Una sfida che ci ha portato lentamente ad addomesticare la montagna, a credere di poterci imporre su di essa.

Risulta, alla luce di tali considerazioni, ancora corretto parlare di montagna?

CAPITOLO 1: L'uomo e la Montagna 1.1 Introduzione

² La Domenica del Corriere, anno 55 n. 14, 5 Aprile 1953, legenda dell' immagine in copertina

CAPITOLO 1: L'uomo e la Montagna 1.2 Il vivere in montagna

1.2 Il vivere in montagna

Quali elementi definiscono quindi la montagna come luogo e come dobbiamo comportarci in un possibile intervento?

Su questo tema sono state scritte decine di libri e sono state espresse le idee più varie. Sulla falsa riga del dibattito legato ai beni culturali urbani sono venute a formarsi diverse filosofie per il recupero e per l'intervento in ambito alpino.

L'uomo di montagna, quello vero, non si è mai chiesto se quello che stava realizzando era corretto o meno, se chi sarebbe venuto dopo di lui lo avrebbe apprezzato o no. Egli era però cosciente che la montagna, come fa spesso la natura, regola la sua stessa esistenza, restituendo quello che subisce, ristabilendo l'equilibrio.

Lo stesso vale per l'architettura: chi ha costruito prima di noi non si preoccupava di regolamenti, di norme e di vincoli ma ha costruito secondo il buon senso. Ha costruito perseguendo uno scopo, utilizzando solo lo spazio che gli serviva, poiché occuparne di più significava fatica, sudore e pericolo.

Costruire sui versanti soleggiati poteva significare esporsi alle slavine, farlo nel fondovalle era rischioso per le alluvioni e per i venti; di conseguenza l'uomo ha sempre rispettato i vincoli imposti dalla montagna.

Norme proprie del sapere del costruttore, che poteva realizzare da solo la propria dimora, in quanto massimo esperto del territorio in cui viveva.

Questi comportamenti hanno preceduto di gran lunga i regolamenti che oggi spesso definiscono a tavolino lo sviluppo delle valli alpine. Importanti documenti, nella maggior parte dei casi prodotti in qualche grigio ufficio cittadino, da persone che poco o niente hanno a che fare con la montagna, e che di conseguenza difficilmente possono operare in maniera efficace sulla Val Germanasca come sulla Val Susa.

E così che il montanaro (sempre nella nostra concezione anacronistica del termine) ha usato i prati del fondovalle come pascoli, i boschi di larice come provvista di legna ed i fiumi come fonte d'acqua. Egli sapeva valorizzare il terreno, i materiali che la montagna gli concedeva, adattando l'aspetto e la struttura dei suoi spazi vitali alle necessità imposte, prima ancora che al suo comfort. Ha realizzato *opere* che si integravano perfettamente con il paesaggio che le circondava.³

Forse è proprio questo il punto da cui partire.Personalmente crediamo sia giusto chiedersi quale sia il modo corretto di approcciarci ad un tema tanto difficile, tralasciando inizialmente discorsi su stili o tipologie, che male si

³ Bagliani D. (a cura di), *La montagna esplorata*, Aosta, Edizioni Tipografia la Vallée, 2000, p. 7

adattano a queste riflessioni.

Tornando all'immaginario collettivo di questi luoghi vi è ancora più confusione se si prova ad identificare il villaggio alpino: ecco apparirci una visione in cui il tempo è statico, immobile, in una di quelle immagini da cartolina con la famiglia riunita davanti al camino acceso mentre fuori scende la neve.

I piccoli fabbricati sparpagliati su questi territori forse devono sparire, inghiottiti dal tempo e dalla natura, simboli di una civiltà scomparsa da tempo. Altri devono rimanere, con il rischio di essere snaturati, ma con l'obbiettivo di tramandare quella memoria e suggetione che li contraddistingue.⁴

Il principale problema è che, come in molti altri campi, si è persa la memoria, in una sorta di tabula rasa che, a modo suo, giustifica l'irruzione violenta della città ad alta quota. Chi oggi usa la montagna non ha idea di cosa abbia significato nei secoli resistere in questi luoghi. Nel corso dei secoli si è generato un forte sentimento di appartenenza a queste valli, figlio della lotta, del sudore e della fatica del montanaro per la sopravvivenza. Infatti la realtà di questi luoghi, contesti da sempre delicati e complicati, è ben lontana dalla visione idilliaca venduta sulle brochure delle località più gettonate.

Infrastrutture, nuovi edifici e paesi

sorgono dove un tempo vi erano pascoli, trasformando il paesaggio in maniera irreversibile.

L'azione dell'uomo e la modernità hanno quindi completamente rivoluzionato la percezione del paesaggio alpino e il modo di vivere dei suoi abitanti.

Gli scenari innevati sono stati trasformati in contenitori per l'alimentazione di strutture moderne destinate ad una classe borghese sempre più esigente e desiderosa di trovare in montagna gli stessi comfort di un'abitazione in città.

Numerose attività legate al consumo di massa, seconde e terze abitazioni costellano oggi il territorio alpino, con la finalità di rendere sempre più praticabile e accogliente un ambito considerato per molto tempo inaccessibile.

Attraverso questi presupposti si è arrivati a definire una nuova architettura alpina, in cui la montagna diventa sede privilegiata di sperimentazione progettuale e tecnologica.⁵

Il valore di eccellenza attribuito allo stile di vita del cosiddetto montanaro è un'invenzione, frutto di una concezione romantica generata dall'immagine stessa della montagna propria dell'uomo di città. Quello è inconsapevole delle difficoltà che hanno permesso all'uomo ad adattarsi a questi luoghi.

CAPITOLO 1: L'uomo e la Montagna 1.2 Il vivere in montagna

⁴ Franco G., Gnone M., Musso S.F., Architettura rurale nel parco del Beigua. Guida alla manutenzione e al recupero, Genova, Marsilio, 2006 p. 17

⁵ Bolzoni L., Op. cit., p. 23

CAPITOLO 1: L'uomo e la Montagna 1.2 Il vivere in montagna

⁶ Loos A., *Parole nel vuoto*, Milano, Adelphi Edizioni S.p.a, 1972, p. 241

⁷ Bagliani D. (a cura di), *Op. cit.*, p. 17

Così, come ci appare fuori luogo il turista vittima e carnefice di questa concezione e la nuova città di montagna che vive e si sviluppa su queste basi, allo stesso modo l'architetto si fa portatore di una conoscenza che non ha. Convinto di poter realizzare qualcosa di significativo che possa in qualche modo perdurare nel tempo, spesso irrimediabilmente deturpa il luogo che egli stesso vuole valorizzare.

Durante il XX secolo la ricerca per un nuovo linguaggio architettonico, legato principalmente al contesto urbano, si riflette anche sulle realtà rurali, portando alla nascita di un acceso dibattito sul tema dello sviluppo alpino e, di conseguenza, dei suoi prodotti. A tal proposito Adolf Loos, in *Parole nel vuoto*, afferma:

Posso condurvi sulle sponde di un lago montano? Il cielo è azzurro, l'acqua è verde e tutto è pace profonda [...] Ma cosa c'è là? Un astonatura s'insinua in questa pace. Come uno stridore inutile. Fra le case dei contadini, che non da essi furono fatte, ma da Dio, c'è una villa. L'opera di un buono o un cattivo architetto? Non lo so. So soltanto che la pace, la quiete e la bellezza se ne sono già andate [...] E io domando allora: perchè tutti gli architetti, buoni e cattivi, finiscono per deturpare il lago? 6

Con queste parole Loos intende metterci in guardia su ciò che è avvenuto durante tutto il corso del XX secolo: il distacco fra modalità opposte di costruire e percepire la montagna.

Con l'arrivo della modernità è stata spazzata via quell'unione indissolubile tra architettura, natura e tradizione, tipica del costruire alpino e che ora lascia spazio ad abitazioni lussuose e alberghi stellati. ⁷

Ma le montagne sono slegate dalla concezione stessa di tempo, e tutto ciò che entra in contatto con esse è inevitabilmente destinato ad invecchiare.



Fig. 1.2
La stazione di partenza della cabinovia a Punta Faliera, nel Comune di Gravere in Val di Susa, in Provincia di Torino.
Fonte immagine:

www.lost-lift.weebly.com

1.3 Perché recuperare?

Con l'imporsi incessante di nuove tendenze stilistiche e modelli architettonici che lentamente stanno ricoprendo il territorio, nasce la consapevolezza di voler conservare e salvaguardare le tradizionali tipologie edilizie che nel corso dei secoli hanno caratterizzato il territorio montano.

Esse rischiano infatti di scomparire, soffocate da edifici standardizzati pensati per la città, che mal si adattano a contesti alpini con esigenze totalmente differenti.⁸

Osservando oggi una qualsiasi località turistica delle Alpi si resta perplessi. Edifici plurisecolari appartenenti alla tradizione come stalle e fienili lasciati in disuso o rivisitati in alloggi di lusso, affiancati da condomini eretti in quelli considerati gli anni d'oro dell'edilizia alpina.

All'interno di questo scenario fortemente disomogeneo, è possibile riscontrare oggi l'affermarsi sempre maggiore di esempi che arrivano dal Nord-Est, in particolare dal Trentino. Il fortissimo impatto stilistico che l'edilizia tipicamente alto atesina sta avendo su quella alpina più generale è sicuramente un motivo di riflessione. Non è tanto la tipologia o il particolare costruttivo in sé a diventare simbolo, quanto l'unità dell'abitato che si genera. Grazie a

politiche particolari e a piani di sviluppo consapevole, oggi i paesi montani e pedemontani delle province di Trento e Bolzano godono di caratteristiche uniche.

Le abitazioni, realizzate seguendo canoni e tecnologie ricorrenti (spesso variabili anche da Comune a Comune), creano un insieme omogeneo che perfettamente si adatta al contesto in cui viene inserito.

Quelle sensazioni di obsolescenza e desolazione generate da un hotel abbandonato o una palazzina multipiano abbarbicata sul versante meridionale di una blasonata località montana qui non si percepiscono. Tutto sembra essere al suo posto, dignitosamente inserito nel contesto temporale e spaziale a cui appartiene.

La contraddizione, e di conseguenza il dialogo, tra antico e moderno è uno dei temi che più affascina il dibattito contemporaneo sul costruire. L'argomento diventa ancora più importante quando viene trattato in un contesto rurale, la cui elementarità troppo spesso viene confusa con povertà.

Tali riflessioni hanno generato esiti positivi quando la nuova costruzione si trovava slegata dal contesto neo-urbano delle 'città' alpine, producendo buoni edifici isolati (ad esempio molti rifugi ad alta quota), ma quasi mai paesaggi o CAPITOLO 1: L'uomo e la Montagna 1.3 Perché recuperare?

⁸ De Rossi A., Moncalvo E., *Cultura Architettonica e Ambiente Alpino*, Torino, Celid, 2011, p.66

CAPITOLO 1: L'uomo e la Montagna 1.3 Perché recuperare?

⁹ Bagliani D. (a cura di), *Op. cit.*, p. 18

¹⁰ Enciclopedia Treccani, definizione di "Rudere"

¹¹ Augé M., Rovine e macerie. Il senso del tempo, Torino, Bollati Boringhieri, 2003 p. 23

¹² *Ibidem*, p. 38

Fig. 1.3
Borgata Taccoliniera, uno dei ruderi oggetto di progetto, prospetto interno Est.

Fonte immagine: Foto scattata dagli autori

Fig. 1.4
Borgata Taccoliniera, uno dei ruderi oggetto di progetto, prospetto Sud.

Fonte immagine: Foto scattata dagli autori

Fig. 1.5 Borgata Taccoliniera, uno dei ruderi oggetto di progetto, prospetto Sud.

Fonte immagine: Foto scattata dagli autori insediamenti di qualità.9

Ciò che invecchia siamo noi, e i resti del nostro passaggio.

Così quelli che una volta erano resistenti ripari oggi si contorcono su sé stessi, diventando *ruderi*. Ma cosa si intende con tale termine?

Rudere (raro rudero) s. m. [dal lat. rudus -dĕris]. – 1. Si usa quasi sempre al plur., per indicare avanzi di costruzioni edilizie o di statue antiche [...]¹⁰

Hubert Robert definisce le rovine come «frammento di un antico edificio, deteriorato o crollato». Col tempo, purtroppo, il termine ha assunto accezione negativa legandosi ad un'idea di vecchio e sciupato, sicuramente lontano dallo sfarzo della mondanità e soprattutto della modernità.¹¹

Le rovine aggiungono alla natura qualcosa che risulta essere slegato dalla storia fatta di eventi. Questo rapporto tra i due elementi conferisce un tratto temporale alla natura che allo stesso tempo destoricizza il rudere traendolo verso l'atemporale.¹²

Oggi gran parte dell'architettura non si inserisce più in modo armonioso nell'ambiente montano, generando un *urto* che si è cercato di limitare attraverso tentativi di cammuffamento che non sempre hanno dato buoni frutti. La sola modernità non è più in grado di







riprodurre quell'organicità tra natura e costruito tipica dell'edilizia rurale alpina.¹³

Come già detto precedentemente la montagna non è cambiata, si è adattata ed è stata plasmata alla presenza umana, ma conserva intatto il suo spirito.

Alla luce di questa considerazione come possiamo paragonare i resti della casa pastorale in pietra e legno di inizio XX secolo ai più lussureggianti residence di Sestriere o agli chalet dotati di sauna finlandese, bagno turco e wi-fi? Ma soprattutto, questi modelli possono coesistere? Ha senso costruire un condominio con piscina sullo stesso terreno dove un tempo sorgeva un alpeggio?

E' necessario quindi compiere un passo indietro e interrogarci su quale sia il corretto modo di costruire oggi sulle Alpi partendo dall'analisi dell'uso che oggi si vuole (e si può) fare di questi luoghi.

Durante il XX secolo muta la concezione che considera la montagna un luogo ostile, l'uomo inizia a costruirvi per volontà e non più per necessità, con la conseguente distruzione di quel connubio natura-costruito generato dalle condizioni estreme e precarie che caratterizzano questo ambiente.

Il Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)¹⁴ ci ha fornito un valido esempio di come si possano e si debbano analizzare oggi questi edifici. Tra il 1942 e il 1945 un gruppo composto da una cinquantina di architetetti rimasti senza impiego a causa del conflitto bellico, si impegnò nel realizzare una vasta inchiesta sull'architettura rurale transalpina.¹⁵

Una trentina di anni più tardi, Henri Raulin viene incaricato di riordinare e completare questa ricerca, rimasta incompiuta.

L'opera identifica una moltitudine di aspetti e tecnologie catalogate in maniera dettagliata, che rendono evidente la profonda differenziazione territoriale di questi edifici.

Risulta quindi insufficiente, alla luce di tali informazioni, parlare di stile montano o, peggio, alpino in quanto non sarebbe altro che la sintesi semplicistica di secoli di adattamenti e ingegno sotto una parola, appunto stile, che con esso non ha nulla a che vedere.

CAPITOLO 1: L'uomo e la Montagna 1.3 Perché recuperare?

¹³ Bagliani D. (a cura di), *Op. cit.*, p. 17

¹⁴ Creato nel 1939 il Centro Nazionale per la Ricerca Scientifica francese è oggi la seconda organizzazione di ricerca scientifica europea (dopo il CERN) e la decima nel ranking mondiale.

Sitografia: www.cnrs.fr/fr/le-cnrs
Ultima consultazione:
21/04/2018

¹⁵ Raulin H., *Op. cit.*, introduzione di Dematteis L., p. 5

CAPITOLO 1: L'uomo e la Montagna 1.4 Il senso del lavoro

¹⁶ Grande Traversata delle Alpi, uno dei grandi percorsi esursionistici alpini insieme alla Via Alpina e al Grand Tour des Alpes. Il percorso attraversa l'arco alpino occidentale italiano da Nord a Sud ed è diviso in 55 tappe per un totale di quasi 1.000 km. Le strutture a cui si appoggiano i viaggiatori (chiamate posto tappa G.T.A.) sono rifugi, bivacchi e strutture di fondovalle convenzionate. Il periodo in cui l'itinerario viene maggiormente utilizzato è la stagione estiva e la maggior parte dei viandanti sono di nazionalità tedesca e olandese.

1.4 Il senso del lavoro

Come detto in precedenza, non vi è, a questo punto del nostro lavoro, un metodo o linee guida univoche che possa indirizzarci nel progettare in montagna senza correre rischi. Il pericolo maggiore è sicuramente quello di operare in maniera scorretta, andando irrimediabilmente a deturpare aspetto e memoria di luoghi intrinsechi di storia.

La sensazione di eternità e immobilità suscitata dalla vista delle rovine è spesso menzoniera sulla loro reale situazione. Il patrimonio dei ruderi alpini è in rapida estinzione. Ogni inverno, sotto il peso della neve e delle piogge parte di questa ricchezza va persa, le coperture crollano, i muri si ripiegano su sé stessi e i solai marciscono.

Bisogna agire in fretta, cercando di realizzare opere che possano mantenere la natura spontanea e rispettare il significato di questi luoghi. A tal proposito, il tempo ha operato in maniera crudele anche sulla *Taccoliniera* (la borgata oggetto della tesi), dove tra l'estate e l'autunno del 2017, periodo nel quale sono stati effettuati i rilievi, buona parte della copertura di uno degli edifici in esame è crollata.

La questione delle realtà rurali, in particolare di quella Alpina, è stata per troppo tempo messa in secondo piano. Il contesto urbano infatti attira maggiormente l'interesse dell'opinione pubblica, sia per l'attualità dei temi che propone, sia per la rilevanza dei beni culturali che vi trovano spazio. E' necessario però rivolgere nuovamente i riflettori del dibattito pubblico sull'architettura alpina per non correre il rischio di consegnare una seconda volta questi beni nelle mani della speculazione. Troppo spesso infatti, percorrendo le nostre valli e le nostre coste (che insieme compongono la quasi totalità del nostro patrimonio naturalistico), ci si imbatte in archietture realizzate unicamente al fine del profitto economico.

La tesi non si pone come obbiettivo quello di creare un prontuario di restauro o un manuale di rilievo, bensì di fornire un pratico esempio di come, all'interno di un contesto comune, si possa intervenire in maniera concreta per salvaguardare questo patrimonio, altrimenti destinato a scomparire.

Il tema del recupero dei siti rurali alpini deve essere necessariamente legato alla volontà di garantire dei nuovi cicli vitali a queste strutture (evitando quindi la realizzazione di ennesime villette utilizzate una ventina di giorni all'anno).

L'idea di recuperare una piccola borgata e di inserirla all'interno di un percorso turistico ben strutturato come quello del G.T.A.¹⁶ è sicuramente un modo efficace per raggiungere il nostro scopo.

Il fine del progetto non dovrà guardare solo la produttività, ma anche coprire un ruolo ricettivo, culturale e ricreativo, al fine di favorire la rinascita e la riscoperta di queste borgate e del patrimonio intrinseco che possiedono.

Il progetto di Ostana¹⁷ e le vicende legate alla sua realizzazione diventano esempio e simbolo di come sia possibile, attraverso un brillante ragionamento sul cambio di funzione, recuperare borgate abbandonate da tempo. Seppur destinata ad un utilizzo sporadico legato ai flussi della villeggiatura il paese non è più abbandonato, ma le case e gli edifici tornano ad essere 'cose vive' proprie di anima e non più dei semplici beni.¹⁸

Il rilievo dettagliato e la fase progettuale permetteranno non solo di salvaguardare la tradizione, ma anche di compiere un ragionamento sull'utilizzo delle tecnologie più all'avanguardia e sui metodi di consolidamento.

Nel dibattito sull'architettura rurale alpina spesso si è cercato di affrontare i temi dell'abbandono e del recupero. La regione alpina però è da sempre caratterizzata da una stratificazione culturale, sociale e linguistica dai tratti spesso millenari. Dotata di una ricchezza paesaggistica unica nel suo genere, è il complesso risultato di manifestazioni antropologiche, legate in particolare ai fenomeni di abbandono e marginalizzazione che ne hanno interessato l'evoluzione, plasmandone la morfologia.¹⁹

Il progetto inoltre diventerà occasione di ricerca sul luogo, sulle genti e sulle tradizioni di queste Valli, nella speranza che possa anche essere un mezzo efficace per tramandare le informazioni ottenute.

Risulta evidente l'importanza di affiancare il recupero dei ruderi e in generale dei prodotti manufatturieri del sistema agro-silvo-pastorale a nuove funzioni durature. Slegare i nuovi edifici da strutture o imprese legate al turismo di consumo e correlarli invece a funzioni forti della propria identità e durature nel tempo garantirà di non commettere più gli stessi errori di chi ci ha preceduto, garantendo un futuro migliore a queste opere.

CAPITOLO 1: L'uomo e la Montagna 1.4 Il senso del lavoro

¹⁷ Il Comune di Ostana è stato interessato da numerose azioni di riqualificazione e progetti legati al recupero e restauro degli edifici tradizionali alpini, portati avanti dal sindaco Giacomo Lombardo. Ostana è da molto tempo al centro dell'attenzione del dibattito sull'architettura montana. I progetti che hanno contribuito al recupero del borgo portano la firma degli architetti e docenti del Politecnico di Torino. Antonio De Rossi, Massimo Crotti (Istituto di Architettura Montana) e Marie-Pierre Forsans.

Sitografia:

www.monvisopiemonte.com/ recupero-dei-luoghi-del-saperecostruire-ostana-un-modelloesportare

Ultima consultazione: 21/04/2018

¹⁸ De Rossi A., Mamino L., Regis D., Le Terre Alte. Architettura luoghi paesaggi delle Alpi Sud - Occidentali, Cuneo, Edizioni L'Arciere, 1998, p.32

¹⁹ Giuliani M.C. (a cura di), *Architettura delle Alpi. Tradizione e innovazione*, Trento, TEMI, 2001, p.10



2.1 Le origini del turismo montano e l'ideale romantico

Così come nel tempo è cambiato il modo di vivere legato alla montagna e alle sue caratteristiche, allo stesso modo ne è profondamene mutato anche il rapporto con il turismo.

Il processo che ha portato alla modifica della concezione nergativa della montagna è stato però lento e tortuoso.

Per tutto il medioevo, ed in generale fino a quando la dottrina cattolica è stata la principale via di istruzione, i monti erano considerati luoghi impervi, di fatiche, in cui vivevano creature mostruose, streghe e giganti. Erano ciò nonostante teatro di scambi commerciali tra mercanti, i quali valicavano i passi durante i pochi mesi estivi in cui era possibile farlo.

Uomini d'affari, monaci intenti a isolarsi dal mondo circostante e le poche persone che ne popolavano i villaggi erano gli unici che si avventuravano nelle alte valli.¹

Questo timore per la natura andò poi lentamente dissolvendosi grazie all'avvento dell'illuminismo.

Solo tra la fine del '700 e i primi anni dell' '800 nacque un interesse concreto, culturale, ma soprattutto scientifico per la montagna.

Trascinati dall'entusiasmo illuministico

CAPITOLO 2: La montagna e il turismo 2.1 Le origini del turismo montano e l'ideale romantico

¹ Dematteis L., Case contadine nelle Valli Occitane in Italia, Ivrea, Priuli & Verlucca editori, 1983, p.18

CAPITOLO 2: La montagna e il turismo

CAPITOLO 2: La montagna e il turismo 2.1 Le origini del turismo montano e l'ideale romantico

² Sitografia: www.repubblica.it/ tecnologia/2015/08/08/news/ prima_ascensione_monte_ bianco/ Ultima consultazione: 16/03/2018 per la conoscenza e l'esplorazione i nuovi esponenti della cultura europea iniziarono ad aprirsi e interessarsi agli aspetti selvaggi che caratterizzano questi luoghi.

Non a caso si iniziò ad utilizzare il termine alpinismo solo dopo la prima storica ascesa al Monte Bianco, realizzata nel 1786 da uno scienziato, un medico e un cercatore di cristalli.²

L'interesse per le vette ancora inesplorate, per il desiderio della scoperta portarono ad un amore per l'alpinismo ancora prima che per la montagna. Questo tipo di attività non portò alla creazione di infrastrutture o a sostanziali modifiche nelle vallate, in quanto non coinvolgeva, se non marginalmente, le realtà limitrofe.

Solo a partire dal XX Secolo infatti, con l'affermarsi di questa disciplina sull'interesse dell'opinione pubblica e la conseguente evoluzione in moda, vediamo la nascita dei primi rifugi alpini. Questi permettevano anche ai meno esperti di avvicinarsi alle montagne più alte fornendo loro riparo e sostegno in caso di necessità. I primi nacquero a quote comunque elevate, per poi spostarsi man mano verso i fondovalle per rispondere alla domanda crescente.

Tra la fine dell' '800 e l'inizio del '900 cambiò radicalmente la concezione della montagna all'interno del pensiero

collettivo. Si iniziò infatti a guardare la montagna come luogo di relax, aria pura e quiete; da luogo di avventura a luogo di riposo.

Tale concezione, legata al pensiero romantico che si stava rapidamente diffondendo in tutta Europa, portò numerosi viaggiatori ed esploratori sulle Alpi. Al contario di come si potrebbe pensare, buona parte di essi provenivano dall'Inghilterra, e più in generale dall'Europa centro-settentrionale.

Un altro fenomeno molto importante per definire l'evoluzione del turismo alpino è la villeggiatura. Già dalla seconda metà dell' '800 le prime abbienti famiglie si spostavano nelle residenze pedemontane durante i mesi estivi.

Il fenomeno interessava in particolare chi era dotato di una certa disponibilità economica, in quanto nella maggior parte dei casi si trattava di seconde case di proprietà.

A partire dalla seconda dell'Ottocento la Svizzera si fece avamposto del nuovo sviluppo turistico: in primo luogo le case dei contadini si aprirono ai viaggiatori, fornendo appoggio per i pernottamenti e per i pasti. Le strutture inutilizzate si trasformarno rapidamente in strumenti di guadagno. Nacquero così anche i primi hotel, e successivamente questi si dotarono via via di comfort e servizi

sempre maggiori. Attraverso queste soluzioni la montagnà si aprì anche a chi non poteva permettersi l'acquisto di una casa, aumentando esponenzialmente il proprio bacino d'utenza.

La massima espansione del turismo alpino si registrò negli anni successivi alla nascita dei Giochi Olimpici Invernali, la cui prima edizione si tenne a Chamonix nel 1924. Questo evento determinò un interesse per l'ambiente alpino che non si era mai registrato prima, garanendo alle località interessate un attenzione mediatica fondamentale per il loro sviluppo.

Il secondo conflitto mondiale modificò ulteriormente il concetto di di villeggiatura. Facoltose famiglie di città iniziarono a riunirsi nelle località più gettonate per trascorrere i periodi



fig. 2.1

di vacanza. Stava lentamente nascendo il presupposto per un turismo di massa legato ad un principio consumistico che avrebbe radicalmente modificato l'aspetto e la natura delle nostre valli.³

Potersi permettere di trascorrere qualche settimana in alcune cittadine (basti pensare a Curmayeur, Cervinia, o la piemontese Sestriere) era diventato uno status simbol di benessere economico.

Questa fase, che ebbe il suo culmine nel *boom* degli anni '60, risultò essere la più invasiva per le nostre valli così come le conosciamo. E' il periodo delle grandi infrastrutture, dell'esplosione dello sci come sport di massa, del marketing della neve. Nacque un sistema speculativo che rese la montagna una delle mete più ambite dei grandi flussi di ricchezza generati dalla ripresa dopo la Guerra.



fig. 2.2

CAPITOLO 2: La montagna e il turismo 2.1 Le origini del turismo montano e l'ideale romantico

³ Callegari G., De Rossi A., Pace S. (a cura di), *Paesaggi* in verticale. Storia, progetto e valorizzazione del patrimonio alpino, Venezia, Marsilio Editori, 2006, p. 37

Fig. 2.1

Uno dei manifesti delle prime Olimpiadi Invernali di Chamonix.

Fonte immagine: www.linternaute.com

Fig. 2.2

Il manifesto pubblicitario che ha reso popolare Sestriere durante gli anni '60. Sullo sfondo si possono vedere le Torri e i primi impianti di risalita.

Fonte immagine: Illustriazione firmata da Boccasile Gino (1901-1952)

CAPITOLO 2: La montagna e il turismo 2.2 Turismo moderno e contemporaneo - Ecoturismo

⁴ De Rossi A., Moncalvo E., *Cultura Architettonica e Ambiente Alpino*, Torino, Celid 2011, p. 106

Fig. 2.3
Jacob Tigges, The Berg.
Concorso di idee, Berlino, 2008
Fonte immagine:
Collage di immagini tratte
dal sito:
www.gizmoweb.org

2.2Turismo moderno e contemporaneo - Ecoturismo

La continua evoluzione dell'attività turistica, iniziata appunto nel secolo scorso, e che oggi porta all'affermarsi di sistemi che traggono maggior guadagno dal carattere sporadico delle visite, non rispecchia più gli ideali di villeggiatura che hanno caratterizzato il turismo montano del XIX Secolo.

Il villeggiante era colui che di più si avvicinava in quanto spirito al personaggio del montanaro; che sentiva 'casa' la località in cui trascorreva tutte le sue vacanze e che, col tempo, entrava a far parte in maniera attiva della comunità.

Oggi il turista, stimolato da un modo di vivere frenetico e compulviso, sente la necessità di 'consumare' il suo (poco) tempo nel più elevato numero di attività disponibili, a scapito dell'adattamento e alla reale conoscenza del luogo. Questo è forse uno dei motivi che ha portato alla progressiva trasformazione dei villaggi alpini in città ad alta quota: da piccoli agglomerati di strutture in pietra a centri capaci di accogliere migliaia di persone nei periodi di festa.⁴

I negozi per lo shopping, i centri commerciali, le spa con piscina all'aperto, i parcheggi sotterranei; tutti elementi che contribuiscono alla non-volontà di adattamento del turista lontano dal suo







ambiente naturale.

A tal proposito è molto interessante e curioso il progetto di Jacob Tigges – *La montagna in Città* (nome originale *The Berg*), presentato ad un concorso di idee nel 2008.⁵ Il progettista berlinese, contrariato dalla decisione del Governo tedesco di tramutare nell'ennessima zona residenziale l'area dell'hangar dismesso dell'aeroporto di Tempelhof ha deciso così, in maniera marcatamente provocatoria, di realizzare l'unica cosa che mancava secondo lui a Berlino: una montagna.

La natura, soprattutto nelle moderne metropoli, si sta spostando in verticale: green tower, vertical farm, vegetal tower oggi sembrano essere le avanguardie del progetto urbano, la città che ritorna alla natura, come se mai vi fosse appartenuta.

Il progetto di Tiggers si pone come obbiettivo quello di ricollegare gli abitanti della capitale con l'ambiente, ma in maniera diversa.

Il paesaggio, rigorosamente artificiale,

comprende tutto quello che un moderno turista può desiderare: sentieri, rifugi in quota, una cabinovia, piste dedicate alla MTB e altri percorsi. L'idea di spostare letteralmente la montagna in città e non più vice versa è stata, nonostante l'esclusione dal concorso, apprezzata dalla popolazione.

Tornando a noi, è sufficiente spostarsi di qualche chilometro dalle nostre cittadine per accorgersi che i decenni passati hanno portato ad una speculazione del territorio che lo ha macchiato in maniera quasi indelebile.

Per soddisfare l'incalzante ed esigente domanda sono sorte località nei più inaccessibili altipiani (un esempio è la località Alpe Bianca in Val di Viù, in provincia di Torino) a cavallo dell'espansione degli anni '60 e che oggi giacciono deserte e semi abbandonate; impianti sciistici e intere stazioni in disuso che dividono come cicatrici lembi di boscaglia che lentamente si riappropria delle terre sottratte; scheletri



CAPITOLO 2: La montagna e il turismo 2.2 Turismo moderno e contemporaneo - Ecoturismo

Fig. 2.4

Il 'mostro' dell'Alpe Bianca, fraz. Tornetti di Viù. La struttura, realizzata alla fine degli anni '70, sarebbe dovuta essere un imponente albergo di cinque piani per oltre 80 metri di lunghezza. Realizzato da una ditta di Sanremo, giace oggi incompiuto e abbandonato.

Fonte immagine: www.giornalelavoce.it

⁵ Luciano Bolzoni, *Abitare molto in alto*, G. Canale & C. S.p.a, Borgaro Torinese, 2009, p. 68

CAPITOLO 2:

La montagna e il turismo 2.2 Turismo moderno e contemporaneo - Ecoturismo

Fig. 2.5:

Articolo di giornale che tratta l'imminente e attesa trasformazione della località di La Thuille, in Valle d'Aosta, in 'Valrutor' (nome che poi non verrà mai apprezzato e utilizzato dalla popolazione). L'articolo racconta come, attraverso ingenti lavori sul costruito e sul paesaggio, si sarebbe passati, entro il 1971, da un piccolo villaggio alpino ad una complessa industria montana capace di accogliere 10.000 turisti. Tra le opere annoverate: un Kinderheim, un moderno shopping center ed un eliporto.

Fonte immagine:

Rivista *Nevesport*, numero del 7 Marzo 1968 p. 77



VALRUTOR EX NOVO In alta Valle d'Aosta sta sorgendo dalle fondamenta di La Thuile la nuovissima stazione turistica di Valrutor. In breve tempo sono sorti nella zona imponenti complessi condominali, alberghieri e funiviari: il primo passo verso la nascita di una grande località "internazionale"

fig. 2.5

di calcestruzzo accanto a vuote pompe di benzina lungo un moderno decumano costellato di buotique di alta moda, sale polivalenti e supermercati.⁶

Bisogna però sottolineare come questo tipo di turismo abbia spesso modificato o addirittura stravolto positivamente le tendenze delle vallate, ha evitato lo spopolamento e l'abbandono che stanno lentamente colpendo le valli secondarie o quelle prive di attrazioni turistiche. Il montanaro spesso si è convertito ad imprenditore, sfruttando i propri terreni e costruendo strutture ricettive volte alla crescente domanda.

Potendo vivere di questo turismo di massa ha così rinunciato ad abbandonare le terre che fino a pochi anni prima gli garantivano un sostentamento ora non più sufficiente.

Tra la fine degli anni '70 e gli anni '80, concluso il mito della Valanga Azzurra, l'industria alpina visse una leggera crisi, parabola discendente causata dall'incapacità degli attori del settore a reinventare la propria offerta in base alla domanda in continua fase di evoluzione. La permanenza del turista medio si ridusse, diminuendo il grado di fidelizzazione nei confronti delle strutture e delle località, e generando una ricerca di nuovi *trend* a cui non si riuscì a rispondere in modo tempestivo.

Nonostante questa piccola parentesi

negativa il processo di massificazione e urbanizzazione che investì l'ambiente montano non accennava a interrompersi. Questa incessante evoluzione del turismo alpino ha portato alla creazione di strade, di alberghi, di grandi centri commerciali d'alta quota in tutta Europa.

Le esigenze del turista modificano non solo il centro abitato, ma tutta la morfologia della montagna: nascono impianti di risalita ultra-rapidi, cabinovie che attraversano intere valli e addirittura treni che in pochi minuti coprono quasi 2000 metri di dislivello correndo all'interno della montagna, come succede a Tignes (FR).

Accanto a queste perle di ingegneria nascono villaggi dalle caratteristiche più disparate, comprendenti villette monoo plurifamiliari e condomini extra lusso con tanto di portineria.

Spesso purtroppo queste costruzioni si legano ai grandi eventi, come le Olimpiadi, per poi finire lentamente in disuso, se non viene presentato un piano di rifunzionalizzazione e gestione adeguato.

Tralasciando le lacune gestionali e la scarsa sensibilità nella realizzazione di alcune opere di Torino 2006 è altresì interessante aprire una parentesi sul sentimento di "modernità" che accompagna spesso questi progetti.

Sfogliando i cataloghi di alloggi in

CAPITOLO 2: La montagna e il turismo 2.2 Turismo moderno e contemporaneo - Ecoturismo

⁶ L'Espresso, *L'abominevole* spreco delle nevi, articolo di Paolo Tessadri, in LaRepubblica.it, 24 Gennaio 2011.

Sitografia:

http://espresso.repubblica.it/ attualita/2011/01/24/news/labominevole-spreco-dellenevi-1.27873

Ultima consultazione: 05/06/2018

CAPITOLO 2:

La montagna e il turismo 2.2 Turismo moderno e contemporaneo - Ecoturismo vendita e in affitto di località blasonate come Sestriere o Courmayeur spesso ci si imbatte in numerosi descrizioni simili a questa: «[...] è stato recentemente ultimato il condominio Améthyste, esempio di funzionalità ed eleganza a pochi minuti dalla partenza delle funivie» La descrizione si addice perfettamente ad un'agenzia immobiliare odierna, ma stata scritta esattamente 40 anni fa.⁷

Risulta d'obbligo chiedersi cosa significhi moderno in questi luoghi, e soprattutto cosa succederà alle nostre opere quando moderne non lo saranno più. E' importante, ai fini di evitare di ripetere certi orrori che giacciono dormienti sul nostro patrimonio alpino, capire se sia davvero così necessario inseguire l'ennesima modernità.⁸

L'uomo contemporaneo, consumista della montagna, ha sempre cercato il selvaggio, l'incontaminato che ha legato all'ideale alpino in contrasto alla città. Ricercando sé stesso nella natura è finito poi con il sentirsi perso e abbandonato, conscio della propria impossibilità nel controllare l'ambiente attorno a sé. Per risolvere questo suo limite ha realizzato opere che lo facilitassero in questo compito: ecco nascere le autostrade, gli alberghi, i rifugi, più in alto i bivacchi e le vie ferrate; dove non era possibile costruire un ricovero per il corpo l'ha fatto per l'anima, attraverso croci di

pesante acciaio e cappelle volitive.

A causa della rapidità dei trasporti e alla loro notevole accessibilità, le località turistiche oggi devono fronteggiare la concorrenza di una moltitudine di offerte. Se un tempo si cercava di adeguare il proprio pacchetto a quello delle località limitrofe del settore, oggi non è più possibile. Inoltre i costi per la realizzazione e mantenimento di nuove infrastrutture è pressoché insostenibile per la maggior parte delle stazioni.

Esiste allora un modello di turismo rispettoso e soprattutto sostenibile per il futuro? Negli ultimi anni sono nate innumerevoli forme *naturally correct* che inseriscono il turista all'interno di un progetto di valorizzazione e tutela di questo patrimonio che ben dimostrano la volontà, e la possibilità, in tali termini.

La tendenza è quella di rinnovare le proprie offerte attraverso un turismo a percorrenza lenta, ovviando al problema della mobilità, fonte di inquinamento, costi e lunghi tempi di percorrenza.

Certo è che il turismo deve ancora essere oggi vettore per mantenere in vita le piccole realtà alpine lontane dai grandi poli attrattivi montani. La distribuzione capillare, unita alla determinazione di una collettività di attori (e situazioni) che collaborano per un unico fine, sarà il mezzo attraverso cui raggiungere questo obbiettivo.

⁷ Rivista *Nevesport*, numero del 7 Marzo 1968 p. 82

⁸ Luciano Bolzoni, *Op.cit.*, p. 15

2.3 Rifugi alpini e GTA

Definiti i presupposti è giusto sottolineare come vivere la montagna 'a piedi' sia oggi uno dei modi più efficaci per ricongiungersi realmente alla natura di questi luoghi.

In tutte le discipline che interessano tale ambiente si sta vivendo un allontanamento dagli ideali del turismo Novecentesco.

L'esplosione del freeride nel mondo dello sci, il desiderio di riscoprire la natura attraverso esperienze di contatto diretto, il ritorno in voga del campeggio e dell'escursionismo, stanno progressivamente modificando l'offerta delle attività del settore.

Il turista, riavvicinandosi all'idea del viaggiatore ottocentesco, non vuole più



trascorrere il suo tempo in una singola località ma ricerca un'esperienza. L'ampia gamma di scelta fa si che desideri vedere e conoscere più luoghi possibili nel poco tempo a sua disposizione. Questi fattori hanno fatto si che egli non si senta più 'proprietario' di un luogo, bensì 'ospite'.

La concezione di non possedere un bene ma di goderne e di poterlo condividere con altri ha creato, nella coscienza del viaggiatore un deisderio di tutela e di cura.

L'architetto messicano Hector Ceballos-Lascurain nel 1988 coniò il termine 'ecoturismo' per definire questo nuovo tipo di viaggiare, più responsabile e rispettoso nei confronti della natura e delle culture:



CAPITOLO 2: La montagna e il turismo 2.3 Rifugi alpini e G.T.A.

Fig. 2.6

Il percorso del G.T.A., da Molini di Calasca, dove parte, a Viozene, dove si conclude.

Fonte immagine: www.explorelife.it

Fig. 2.7

Il Sentiero del Postino, uno dei passaggi più belli e panoramici del percorso G.T.A. attorno al Monviso. I primi metri, da effettuare attraverso una breve via ferrata lo rendono un passaggio insidioso per i meno esperti. Nell'immagine si notano i segnali bianchi e rossi che contraddistinguono la Traversata e che ne determinano il percorso. Inoltre possiamo notare i cartelli, su cui vengono segnalati i luoghi di arrivo dei sentieri e i tempi di percorrenza.

Fonte immagine: Foto realizzata dagli autori CAPITOLO 2: La montagna e il turismo 2.3 Rifugi alpini e G.T.A.

⁹ Ceballos-Lascuràin H., G.T. "Ecotourism: a status report and conceptual framework", The Journal of Tourism Studies, 1994, p. 31

Fig. 2.8

Un'indicazione del sentiero del G.T.A. che da Ghigo di Prali porta al Colle Giulian e alla Val Pellice. Tutti i percorsi sono definiti attraverso indicazioni simili o tramite bandiere bianche e rosse dipinte sulle pietre. Nel cartello viene inoltre segnalata la concomitanza con il percorso della Via Alpina.

Fonte immagine: Foto realizzata dagli autori «viaggiare in aree naturali relativamente indisturbate o incontaminate con lo specifico obiettivo di studiare, ammirare e apprezzare lo scenario, le sue piante e animali selvaggi, così come ogni manifestazione culturale esistente (passata e presente) delle aree di destinazione.»

In linea con questa concetto di viaggiare sono nate una moltitudini di offerte capaci di soddisfare ogni tipo di esigenza e desiderio.

Uno degli apparati più efficaci e ben organizzati è sicuramente quello del G.T.A. (Grande Traversata delle Alpi). Sulla falsa riga della *Grande Traversée des Alpes* francese, è un percorso di 55 tappe che collega le Alpi Lepontine del Verbano fino alle Alpi Liguri, per una lunghezza totale di quasi 1000 km. Parallelamente al percorso transalpino, che collega Val-d'Isére con Mentone, anche il GTA italiano attraversa tutto l'arco alpino piemontese da Nord fino a Viozene, a ridosso del confine ligure.

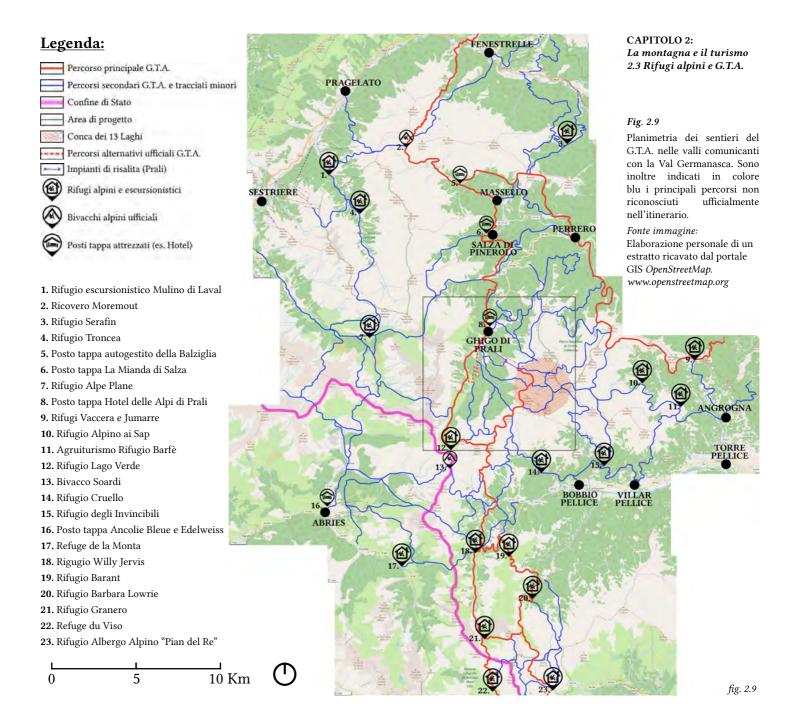
Al termine di ogni tappa, dalla durata variabile tra le 4 e le 8 ore, è sempre presente un rifugio o un posto tappa ufficiale GTA. Tutto il percorso inoltre è costellato di bivacchi che forniscono supporto in caso di necessità o sostituiscono i rifugi nei periodi di chiusura. Le strutture sono quindi divise in gestite e non gestite.

Nelle prime è previsto un costo di pernottamento, mentre nelle seconde, ad uso gratuito, è atteso che l'occupante provveda alla pulizia e all'ordine della struttura prima della ripartenza.

Il percorso ufficiale presenta alcune varianti per permettere anche gli escursionisti meno esperti di concludere il percorso evitando le parti più difficoltose.

L'origine di questo percorso è alla fine degli anni '70 con la volontà di promuovere un nuovo tipo di turismo legato alla conoscenza del luogo e alla valorizzazione delle realtà alpine meno





CAPITOLO 2: La montagna e il turismo 2.3 Rifugi alpini e G.T.A.

Vogt L., Regional Entwicklung peripherer Räume mit Tourismus? Eine akteursorientierte Untersuchung am Beispiel des Trekkingprojektes Grande Traversata delle Alpi, Fränkische Geographische Gesellschaft, Erlangen, 2008 p.34

¹¹ Sitografia: http://www.via-alpina.org/it/ page/1/la-via-alpina Ultima consultazione: 15/03/2018

¹² Sitografia: http://www.cordeemontblanc. eu/web/ Ultima consultazione: 16/03/2018 conosciute. Tutti i tracciati sono segnalati attraverso un simbolo identificativo a striscie bianche e rosse affisso su targhette metalliche o direttamente dipinto sulle rocce. Tutti i sentieri sono inoltre identificati attraverso cartelli che ne descrivono nomenclatura, destinazione e relativi servizi e tempo di percorrenza.

Ogni stagione il GTA attira centinaia di turisti che tornano negli anni successivi per completare o continuare il percorso. La maggioranza dei percorrenti proviene dal Nord Europa; popolarità dovuta alle pubblicazioni del geografo Werner Bätzing, che portano sulle nostre valli numerosissimi viaggiatori tedeschi e svizzeri.

Si stima infatti che in media ogni struttura che entra a far parte di questo circuito accolga tra i 100 e i 200 ospiti a stagione.¹⁰

Il percorso del GTA è collegato a quello della Via Alpina, altro gradissimo complesso escursionistico comprendente 5 itinerari, 8 nazioni, 342 tappe, 5000 km di sentieri e mulattiere e oltre 3000 metri di D+ collegando Trieste e Nizza.¹¹

L'ingrediente fondamentale però resta sempre lo stesso: la fatica. Percorrere a piedi i sentieri, le mulattiere o i valichi che compongono il GTA è sinonimo di impegno, ma soprattutto di allenamento. Oggi come allora più si sale verso l'alto più il percorso diventa arduo, richiedendo al viaggiatore conoscenze e preparazione maggiori.

Seguendo questo principio la vetta, il ghiacciaio o il valico dovrebbero essere riservate ad una stretta cerchia di moderni montanari, sennonché ecco realizzata la *Skyway*, che *«offre la possibilità a chiunque di salire nel cuore del massiccio del Monte Bianco»* ¹² e che dal 2015 porta ai 3466 metri di Punta Helbronner migliaia di turisti.

Navigando rapidamente sul sito ufficiale la struttura viene definita «l'ottava meraviglia del mondo»; contempraneamente ogni estate i ghiacci del Monte Bianco restituiscono a noi i corpi di alpinisti esperti e giovani guide che hanno perso la vita nel tentativo di salire quelle punte.

Chi sbaglia? Il turista che sale a oltre 3500 metri in infradito e fa una breve passeggiata sul ghiacciaio per uno scatto che possa attirare il più alto numero di *like* o l'alpinista che sfida la montagna sapendo i pericoli che corre? L'ingegnere che progetta un'opera maestosa e futuristica o la compagnia di teleferiche che la finanzia? Forse tutti, forse nessuno.

Come il montanaro seicentesco adattava le proprie conoscenze e la tecnologia di cui disponeva alle sue necessità, così oggi i materiali tecnici sempre più all'avanguardia facilitano il percorso.

Il punto è che la montagna è sempre lì. Immobile ma viva. Permette al turista in ciabatte di avve nturarsi a ridosso dei crepacci e uccide l'alpinista esperto che tenta la vetta.

La differenza tra un turismo green (come vengono definiti oggi i nuovi modi di viaggiare che cercano di delineare un profilo sostenibile del viaggio) e come quello del GTA e il turismo di massa a cui siamo abituati (code, ingorghi ai caselli autostradali e decine di lettini ammassati in un fazzoletto di spiaggia realizzata con sabbia di qualche fiume a centinaia di km di distanza) sta nella capacità di adattamento di chi lo pratica. Andare nei rifugi e, soprattutto, nei



bivacchi significa abbandonare parte delle proprie comodità a favore di uno spirito di adattamento non presente in altre forme di turismo.

Sebbene ormai queste strutture siano dotate di quasi tutte le comodità del nostro tempo (connessione Wi-Fi compresa), spesso ci si trova ad avere a che fare con guasti o carenze d'acqua e si divide il proprio angusto dormitorio con altri viaggiatori di passaggio.

Il GTA promuove inoltre lo sviluppo di una rete di collaborazione tra località e strutture per creare un servizio. Questo aspetto risulta fondamentale nella salvaguardia e sviluppo di località minori, impossibilitate nel generare un'offerta paragonabile a quelle più blasonate.

Percorrendo i suoi sentieri il turista non vive più un singolo luogo, bensì un'esperienza di scoperta di un territorio unico, che non potrebbe essere fatta da nessun altra parte.

Sono proprio questi elementi *no price* a definire l'importanza del progetto del Gran Tour. Non necessitando di grandi infrastrutture, di un'offerta in continua trasformazione, ma soltanto facendo riscoprire l'ancestrale desiderio di avventura e di scoperta proprio al viaggiatore, questo progetto si pone come esempio virtuoso di un nuovo, naturale modo di vivere le nostre montagne.

CAPITOLO 2: La montagna e il turismo 2.3 Rifugi alpini e G.T.A.

Fig. 2.10
Il rifugio Vallanta, alle pendici della parete Ovest del Monviso.
La struttura, realizzata nel 1988 è autosufficiente e riconoscibile a centinaia di metri di distanza.

Fonte immagine: Silvestro Mirko www.rifugiovallanta.it CAPITOLO 2: La montagna e il turismo 2.4 Caso studio: Prali

¹³ AA.VV., Grande Traversata della Alpi, Ivrea, Priuli & Verrucca, 1983, p. 73

¹⁴ Avondo G., Bellion F., *Le Valli Pellice e Germanasca*, Cuneo, Edizioni L'Arciere, 1987, p. 230

Fig. 2.11
(nella pagina seguente)
Il percorso G.T.A. nelle valli
Germanasca e Pellice.
Fonte immagine:
AA.VV., Grande Traversata
della Alpi, Ivrea, Priuli &
Verrucca, 1983, p. 54-55

2.4 Caso studio: Prali

Attraversando da Nord a Sud tutto l'arco alpino piemontese, durante il suo passaggio sulle Alpi Cozie, il percorso del GTA incrocia e percorre parte della Val Germanasca e delle valli secondarie limitrofe.

L'itinerario giunge in Val Germanasca, precisamente nel Vallone di Massello, attraverso un lungo e tortuoso sentiero dalla Val Chisone. La tappa 29 in direzione Nord - Sud, della durata di 7h30, termina a Balsiglia, nel Comune di Massello. Il posto tappa, situato sopra il Museo Storico della Balsiglia, è incustodito ma dotato di tutti i comfort. In alternativa, ma allungando di un paio d'ore il percorso, si potrà sostare alla Foresteria di Massello o alla 'Miando' nel Comune di Salza.¹³

La tappa successiva prevede un cammino di 6h45 dalla Balsiglia a Ghigo di Prali. Qui, il posto tappa è collocato nell'unico hotel presente nel paese, in centro alla piazza principale. Questa soluzione risulta essere molto comoda in caso di necessità di servizi primari, ma allo stesso tempo meno suggestiva rispetto alla maggior parte degli altri pernotti.

Una volta lasciato il paese e iniziata la tappa 31 si ha la possibilità di scegliere la successiva destinazione. Una prima via, molto più lunga, permette di raggiungere la conca dei 13 Laghi (fiore all'occhiello della Val Germanasca), e di scollinare in Val Pellice attraverso il Col Giulian. Questa soluzione prevede attorno alle 8 ore di cammino e un grande dislivello.

Il secondo percorso, più breve ma meno caratteristico porta al Rifugio Lago Verde, sulla parte più alta della valle. Molto frequentato da turisti francesi, questa struttura si affaccia sull'omonimo lago in una cornice paesaggistica mozzafiato. Anche questa direzione terminerà, nella tappa successiva, a Viallanova, in Val Pellice.

Le due vie sono collegate da un sentiero molto semplice di rapida percorrenza che le mette in comunicazione attraverso un paio d'ore di marcia.¹⁴

Certo è, che, nonostante i tempi di percorrenza altissimi vista l'assenza di strutture intermedie, il tour meriterebbe di attraversare la Conca dei 13 Laghi: come vedremo infatti successivamente, luogo unico nel panorama delle Alpi Occidentali.



fig. 2.11



3.1 Il territorio delle Alpi Piemontesi

Ai piedi delle montagne. Il significato letterale della parola Piemonte dice molto sull'origine e sulla morfologia di questo territorio. Cercando di tradurre ulteriormente il termine potremmo definirlo come 'terra di montagna'.¹

Seguendo l'arco alpino, il Piemonte è una delle poche regioni, inisieme alla Liguria e a una parte della Lombardia, in cui si ha l'impressione che i monti si adagino direttamente sulla pianura. Questa percezione (che forse può aver dato origine alla denominazione stessa) è suscitata dal fatto che i fianchi dei rilievi, al contrario dei loro stessi versanti dal lato transalpino, si presentino notevolmente scoscesi, caratterizzati da alti salti di roccia a picco su fiumi spesso impetuosi che scorrono sul fondovalle. Scavando la montagna creano numerose valli di dimensioni più o meno consistenti che compiono il percorso più diretto e rapido verso la pianura.

Al contrario di quanto succede ad esempio in Val Susa, di origine glaciale, le vallate generate dallo scorrere di questi torrenti risultano essere spesso strette e tortuose, e nella loro brevità collegano l'arco alpino e la pianura in maniera quasi perpendicolare. ²

Ciò che però nei secoli ha caratterizzato questo ambiente e, soprattutto, ne ha lentamente modificato CAPITOLO 3: Il territorio 3.1 Il territorio delle Alpi Piemontesi

¹ Martinengo E., *Montagna* viva. *Rapporto sulle valli* piemontesi, Torino, AEDA, 1970, p. 15

² Ibidem, p. 16

CAPITOLO 3: Il territorio

CAPITOLO 3: Il territorio 3.1 Il territorio delle Alpi Piemontesi

³ Loos A., Parole nel vuoto, Milano, Adelphi, 1972, p.272

⁴ Callegari G., De Rossi A., Pace S. (a cura di), *Paesaggi* in verticale. Storia, progetto e valorizzazione del patrimonio alpino, Venezia, Marsilio Editori, 2006, p. 200

⁵ Doglio G., Unia G., *Abitare le Alpi*, Cuneo, Edizioni L'Arciere, 1980, p.10

⁶ Giuliani M.C. (a cura di), Architettura delle Alpi. Tradizione e innovazione, Trento, TEMI, 2001, p. 108 morfologia e aspetto è l'azione dell'uomo. Attraverso le sue opere, nel tentativo di 'addomesticare' questo luogo, ha creato un complesso sistema di infrastrutture e manufatti che in maniera capillare sono finiti, col tempo, a diventare parte dell'ambiente stesso.³

Per comprendere la pluralità e l'eterogeneità delle strutture che compongono il patrimonio architettonico rurale è necessario osservare in maniera attenta, studiare le ragioni della loro creazione e le modifiche che hanno subito nei secoli. Tali tracce sono il simbolo tangibile dell'evoluzione della tecnica costruttiva. Testimonianza di un'abilità insediativa capace di dialogare in maniera simbiotica con la natura, che difficilmente si riscontra nelle azioni dell'uomo contemporaneo.

La tecnologia elementare e la conoscenza (tramandata unicamente per via orale) a disposizione dei costruttori ha estremizzato la ricerca della tecnica, portando ad una personalizzazione unica e affascinante. Col tempo questi attributi hanno contribuito alla creazione tra i montanari di un'identità e di un sentimento di appartenenza che hanno reso le Alpi luogo della collettività, del lavoro 'di tanti per tutti'; luogo di civiltà e di cultura, di adesione a valori semplici e condivisi.⁴

Come detto, l'attività dell'uomo

ha profondamente mutato, e a volte sconvolto, l'aspetto del territorio alpino. Attraverso le forti spinte imprenditoriali del XX secolo, in particolare dal secondo dopoguerra, sono nati importanti rapporti commerciali da e verso la pianura. Tali fenomeni hanno contribuito alla creazione di marcati disequilibri tra ciò che l'uomo prelevava dalla natura e quello che le restituiva.⁵

Prima ancora di definire l'identità di questi luoghi per il loro carattere estetico è opportuno riflettere sulle genti che se ne sono presi cura per secoli, i loro usi e i costumi. Attrverso un duro e lungo periodo di adattamento sono riusciti a creare un modo di vita in totale sintonia con i ritmi e i vincoli imposti dalla montagna.

Studiare un paesaggio infatti significa comprendere le dinamiche che hanno portato al suo aspetto attuale, così allo stesso modo per pensare di operare in questi luoghi come architetti dobbiamo comprendere le ragioni che hanno portato alla realizzaione delle costruzioni presenti, ai materiali e alle tecniche utilizzati.⁶

L'uomo ha agito sulla natura e sulle valli rispettando le fasce naturali: in basso, al caldo, i campi per le coltivazioni più delicate, boschi e foreste sono stati utilizzati per ricavare il legname, sulle alture i pascoli per l'estate, liberi dalla

⁷ Raulin H., *Case contadine* in *Savoia*, Ivrea, Piruli & Verlucca Editori, 1983, p. 14

neve solo per pochi mesi all'anno.⁷

Il continuo adattare le proprie attività ai livelli imposti dalla montagna ha portato l'uomo a dover realizzare delle strutture a cui potersi appoggiare in caso di necessità. Il loro aspetto era la risposta a delle necessità: materiali, morfologia e spazi interni erano realizzati unicamente in relazione alla loro funzione.

dispersivo degli T1 carattere insediamenti è tipico della montagna pastorale ed è quello che più si addice a questo tipo di attività. Rispetto ai grandi cascinali della pianura, benché anch'essi fossero dispersi e legati ai terreni di pertinenza, le borgate erano più diffuse sul territorio ma soprattutto nascevano come agglomerato per ridurre l'incidenza sull'area coltivabile, per sfruttare meglio risorse rare (acqua, forno, ecc...) e per garantire la possibilità di un mutuo collaborare tra gli abitanti.8

Totalmente differente è l'approccio che si è utilizzato a partire dagli anni '60 in cui l'uomo è passato da simbionte a parassita, sfruttando e piegando questo ambiente nel tentativo, spesso fallito, di imporsi su di esso. E' giusto sottolineare che prima del *boom* del secondo dopoguerra le alte valli erano zone marginali, escluse dal processo di industrializzazione che ne ha portato l'abbandono. Ormai deserti, il tempo si è preso cura di tutti quei piccoli edifici

sparpagliati nei boschi e nelle alture che nessuno era più disposto a gestire; confinandoli in una dimensione di immobilità che li ha conservati quasi immutati fino ad oggi.⁹

Le terre montane, patrimonio alpino, oltre alle indiscusse qualità paesaggistiche sono la culla di una minoranza culturale e linguistica che va ben oltre i confini territoriali e che ancora oggi mantiene integra la sua identità. Un approfondito quadro conoscitivo permette dunque di tutelare questo bene intangibile e di intervenire in maniera efficace per valorizzarlo.

Per troppo tempo nell'immaginario collettivo la montagna è stata unicamente luogo di svago, sopraffatta dalla moda della villeggiatura e dal consumo spamodico delle sue risorse. Da poco infatti si è arrivati ad una coscienza collettiva sulle realtà rurali, come testimonianza e patrimonio storico e culturale.¹⁰

Le realtà di cui abbiamo deciso di occuparci in questa tesi sono proprio i ruderi e le borgate che hanno risentito di questi avvenimenti, e che grazie all'abbandono sono giunti fino a noi mantenendo intatta la loro identità. Oggi questi edifici sono un importante mezzo attraverso cui promuovere uno sviluppo locale sostenibile.

I fenomeni descritti, a volte tanto

CAPITOLO 3: Il territorio 3.1 Il territorio delle Alpi Piemontesi

⁸ *Ibidem*, p. 16

⁹ Anello V. (a cura di), Manuale del recupero dei siti rurali. L'esperienza della Valle del Sosio. Metodologie di analisi ed intervento e valorizzazione del territorio, Palermo, Dario Flaccovio Editore, 2001

¹⁰ AA.VV., Testimonianza di un cantiere scuola (2001-2002), il cantiere scuola per il recupero della "Casa Grecanica" di Bova (Rc), Roma, Quaderni PAU Cultural Heritage, 2006, p. 6

CAPITOLO 3: Il territorio 3.1 Il territorio delle Alpi Piemontesi

¹¹ Callegari G., De Rossi A., Pace S. (a cura di), *Op. cit.*, p. 37

Capitolo 1, art. 1, lettera A della Convenzione Europea del Paesaggio, 2000.

¹³ Giuliani M.C. (a cura di), Op.cit., p. 110

14 Callegari G., De Rossi A.,Pace S. (a cura di), *Op. cit.*,p. 38

15 Doglio G., Maurino R. (a cura di), Recupero: come fare? Appunti sul problema della ristrutturazione della casa alpina, Cuneo, L'arciere editore, 1988, p.8 rapidi da sconvolgere in modo burrascoso l'aspetto e l'equilibro di questi luoghi, hanno causato un'inesorabile perdità di identità della montagna.

Fortunatamente attraverso politiche di tutela e sviluppo questo processo sta rallentando, e ci si auspica che saranno sufficienti a restituire alla montagna il suo equilibrio e soprattutto, la sua dignità.

Interventi definiti 'migliorativi', spesso infrastrutture come spazi pedonabili e piste ciclabili sicuramente ne valorizzano le potenzialità, ma non salvaguardano quel patrimonio composto da storia, cultura, carattere e atmosfera sconvolto nell'ultimo mezzo secolo.¹¹

Per restituire al paesaggio alpino identità è innanzitutto necessario definirlo con precisione. A tale scopo proponiamo la definizione che è stata data a questo ambiente nel testo della Convenzione Europea del Paesaggio, firmato dagli Stati membri del Consiglio d'Europa, a Firenze il 20 Ottobre 2000:

«[...]parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni».¹²

Risulta evidente come, da questa definizione, l'azione dell'uomo sia considerata parte integrante e responsabile in un concetto che più facilmente si collegherebbe a contesti naturalistici. Mezzo fondamentale della tutela è quindi la consapevolezza degli attori: rendendo partecipe e responsabile chi oggi si muove all'interno di questi luoghi sarà possibile arginare gli interventi dannosi meglio di come potrà mai fare una complessa e articolata normativa.¹³

Attraverso questi presupposti è evidente come le popolazioni, oltre ad essere portatrici e testimoni di una cultura importantissima, siano anche corresponsabili dei traumatici eventi che hanno sconvolto questi territori.

I due punti trattati sottolineano come sia diventato fondamentale, ai fini della tutela, creare una forte cultura del luogo, oltre che adeguata in tema di interventi.¹⁴

Porre le condizioni necessarie ad un progetto che possa considerarsi corretto, significa poter garantire, attraverso le nuove funzioni, la stabilità necessaria per la rivalorizzazione progressiva e costante dell'area. ¹⁵ Ciò dovrà essere fatto evitando la distruzione della memoria di un passato irripetibile, e allo stesso tempo riutilizzando questi territori in maniera sostenibile (economicamente, abbattendo i costi di gestione, oltre che a livello ambientale) ed equilibrata (ricollegando l'uomo con la natura di questi luoghi e attraverso un'oculata gestione).

Pensare di intervenire in maniera assolutamente coerente su queste aree significherebbe una profonda contraddizione. Sarebbe infatti impossibile ripristinare la funzione originale di un alpeggio senza modificare profondamente l'aspetto di questi edifici per adattarli alle moderne tipologie di allevamento e ai comfort moderni. Allo stesso modo ricavare una funzione che permetta di ripristinare l'aspetto originale dell'area in una sorta di 'museificazione' (concetto su cui torneremo in seguito) snaturerebbe totalmente la sua esistenza.16 Questo dovrebbe essere un campanello d'allarme per chiunque decida di operare in montagna: come durante gli anni '60 e '70 il paesaggio è stato profondamente modificato con le conseguenze che conosciamo, allo stesso modo infatti l'inserimento di nuove funzioni, anche le più green, potrebbe avere le stesse conseguenze. Il problema di base è che non è più possibile ripristinare uno stile di vita legato a tradizioni e tempi oggi non riproducibili. Essendo scomparso questo modo di vivere di conseguenza i nostri ruderi si slegano dal raziocinio che li ha prodotti, e di fatto, perdono la loro natura.

Non sappiamo se esista un modo univoco di operare su questi beni. Da sempre la montagna è simbolo di purezza e di equilibrio, portatrice di una cultura che alcuni vorrebbero imbalsamare e altri ignorare. Bene esauribile che ha il diritto di non essere più considerato un laboratorio per la sperimentazione, bensì identità e soprattutto: entità.¹⁷

CAPITOLO 3: Il territorio 3.1 Il territorio delle Alpi Piemontesi

¹⁶ *Ibidem*, p. 7

¹⁷ Callegari G., De Rossi A., Pace S. (a cura di), *Op. cit.*, p. 39



Fig. 3.1:

Massello. Le miande di Ourtiaré (1628 m), ai piedi della Cascata del Pis. In questi edifici pernottarono Arnaud (pastore valdese diventato simbolo della fuga e del rimpatrio del suo popolo) e i suoi uomini nel 1689, appena giunti in patria dopo aver passato il Colle del Pis.

Fonte immagine:
Papini C., Come vivevano...
Pinerolo, Val Chisone e
Germanasca fin de siècle (1880
– 1920), Torino, Claudiana,
1981

CAPITOLO 3: Il territorio 3.2 Le valli e le genti valdesi

Dematteis L., Case contadine nelle Valli Occitane in Italia, Ivrea, Priuli & Verlucca editori, 1983, p. 5

¹⁹ *Ibidem*, p. 12

²⁰ Il soleggiamento indica il numero delle ore giornaliere nelle quali un punto (o una superficie, in questo caso) è colpito dalla radiazione solare. Benedetti C., Manuale di architettura bioclimatica, Bolzano, Maggioli Editore, 1994

²¹ Dematteis L., *Op. cit.*, p. 13

3.2 Le valli e le genti valdesi

La porzione di arco alpino, in territorio italiano, interessata dalla cultura occitana e dal culto valdese è quella che abbraccia le regioni della Liguria, del Piemonte e della Valle d'Aosta, fascia compresa tra le Alpi Liguri e le Graie.

Per quanto riguarda il Piemonte le vallate denominate appunto *occitane* in cui è più radicata la cultura valdese sono (in ordine da Nord a Sud):¹⁸

alta Val Susa (TO)
alta Val Chisone (TO)
Val Germanasca (TO)
Val Pellice (TO)
Valle Po (CN)
Val Varaita (CN)
Val Maira (CN)
Val Grana (CN)
Valle Stura (CN)
Valli di Gesso (CN)
Val Vermenagna (CN)
Val Pesio (CN).

La conseguenza delle peculiarità territoriali di quest'area, descritte nel precedente paragrafo, è l'assenza di una fascia prealpina di rilievi medio-alti a separazione tra la catena e la pianura. Singolare rispetto ad altre aree alpine è la presenza di uno strato collinare detritico di altezza compresa tra i 300 e i 500 m s.l.m.¹⁹

La disposizione stessa delle vallate presenta delle particolarità rispetto, ad esempio, ai versanti francesi o alle Alpi dell'Italia del Nord centro e orientale: gli affluenti, citati precedentemente, confluiscono nel Po attraverso il percorso più diretto possibile, formando un disegno a raggera compreso in un'area di oltre 2.500 kmq.

L'influenza delle correnti d'aria del Mar Ligure, dell'umidità della pianura, le alte montagne che ostacolano il passaggio delle nubi, oltre a tutte le caratteristiche elencate, generano un contrasto che origina una microzona climatica unica. Il periodo invernale è contraddistinto da cieli tersi, in cui le precipitazioni nevose si concentrano soprattutto a inizio e fine inverno. La conseguenza principale di questo aspetto è una scarsa penetrazione del gelo nel terreno, favorita dall'abbondante coltre nevosa sul versante dell'inverso (in ombra) e dall'abbondante soleggiamento²⁰ di quello più esposto.²¹

L'origine del nome *Valli Valdesi* è da attribuire al movimento di pauperismo evangelico, il Valdismo, che, insieme a molti altri in Europa, si sviluppa in queste terre tra il XII e il XIII secolo.

Nonostante le numerose similitudini con alcuni movimenti accettati e riconosciuti all'interno della Chiesa Cattolica(unosututtiilFrancescanesimo), il Valdismo, ma soprattutto i suoi seguaci, sono stati scomunicati e a lungo perseguitati nel corso dei secoli. Come approfondiremo nel capitolo dedicato alla storia, questi drammatici eventi hanno portato i valdesi a fuggire verso le montagne e attraverso il confine francese, nel tentativo di sfuggire alle oppressioni e per trovare aiuto nella comunità occitana, da sempre molto unita.

Per quasi sette secoli il culto valdese è stato vissuto in totale clandestinità, caratteristica che ancora oggi è riconoscibile nella riservatezza e nella compostezza delle funzioni che accompagnano il culto.

I valdesi, dopo essersi uniti alla corrente calvinista nel XII secolo, diventarono importante alleato del Re Carlo Alberto di Savoia che concesse loro i diritti civili attraverso le Lettere Patenti.

Finalmente, il 17 Febbraio 1848, i valdesi erano liberi. Ancora oggi in occasione dell'anniversario si festeggia in tutte le vallate, dove grandi falò vengono accesi in ogni paese e in ogni borgata in memoria di quell'evento.

Per riconoscenza verso il Re e per affinità di pensiero nei confronti dei moti del XIX secolo, essi si lanciarono con entusiasmo nella 'battaglia' risorgimentale per un'Italia nuova e libera. Il carattere e il sentimento di appartenenza di questa comunità resiste ed è facilmente leggibile ancora oggi.²²

Il periodo più fertile per queste aree e le loro genti è sicuramente quello che va dalla seconda metà del XVIII secolo al primo conflitto bellico. Qui si instaurarono importanti rapporti CAPITOLO 3: Il territorio 3.2 Le valli e le genti valdesi

²² Introduzione ai percorsi nelle valli valdesi a cura della Società di Studi Valdesi in: AA.VV., Grande Traversata della Alpi, Ivrea, Priuli & Verrucca. 1983, p.50

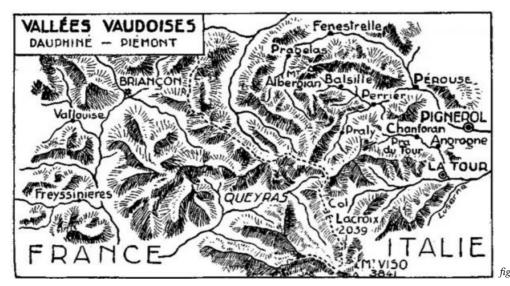


Fig. 3.2: Le Valli Valdesi in Piemonte in un'illustrazione anonima del XIX secolo.

Fonte immagine: https://www.antiwsongs.org/ CAPITOLO 3: Il territorio 3.2 Le valli e le genti valdesi

²³ Dematteis L., *Op. cit.*, p. 25

²⁴ *Ibidem*, p. 25

²⁵ *Ibidem*, p. 47

Due aspetti di vita giovanile nelle valli.

Fig. 3.3:

Un gruppo di bambini di rientro dal pascolo con i loro animali.

Fig. 3.4:

Un *bocia* (ragazzino) metre traina una slitta per il trasporto dei sacchi di minerale fuori da una cava.

Fonte immagini:

Papini C., Come vivevano... Pinerolo, Val Chisone e Germanasca fin de siècle (1880 – 1920), Torino, Claudiana, 1981 commerciali legati alle produzioni locali e soprattutto, dove presenti, alle estrazioni minerarie. In cambio del materiale estratto si importavano i beni di prima necessità legati alle emergenti produzioni industriali. Questo fenomeno portò ad una diversa organizzazione sociale che, attraverso nuove fonti di reddito, per la prima volta, mise in crisi la società a struttura patriarcale che da secoli definiva ritmi e consuetudini della popolazione.²³

Come in ogni società basata su attività di tipo agro-silvo-pastorali tutto il nucleo familiare era coinvolto nel lavoro giornaliero. L'uomo lavorava i campi, gestiva gli spostamenti del bestiame e si occupava della manutenzione di edifici e attrezzi. La donna, vero pilastro della famiglia, oltre ad occuparsi della casa,



lavorava attivamente nei campi, forniva il foraggio e il cibo ai maiali, accudiva l'orto ed era responsabile della lavorazione del latte. Infine amministrava i fondi e le provviste.

I bambini accudivano il bestiame e durante il periodo invernale studiavano. A tal proposito è interessante notare che nel '700 il livello di istruzione delle alte valli, a differenza di quanto si potrebbe essere portati a pensare, era di gran lunga superiore rispetto a quello della pianura. Le famiglie ingaggiavano insegnanti provenienti dal Delfinato che si spostavano all'interno delle vallate per tutto il periodo invernale per istruire i giovani.²⁴ Il passaggio dall'età infantile a quella adulta avveniva attraverso il rito del taglio del fieno, attorno ai 12-13 anni d'età.²⁵



Le attività legate all'allevamento e alle coltivazioni erano fortemente caratterizzate dai livelli altimetrici imposti dalla montagna: ogni attività richiedeva tempi e luoghi ben precisi. Questi attributi hanno portato alla realizzazione di un complesso sistema di insediamenti e primordiali infrastrutture disperse in maniera capillare (ma mai casuale) sul territorio.

Percorrendo queste vallate è facile imbattersi in numerosissimi ripari e abitazioni riconducibili a questo periodo. Inoltre i boschi vicini al fondovalle abbondano di 'piste' per le slitte da legname, canalizzazioni di piccoli torrenti, pozzi e bacini artificiali per la raccolta delle acque.

Mentre l'abitazione nel paese era di grandi dimensioni, per i motivi che evidenzieremo successivamente, man mano che ci si innalzava di quota gli spazi diminuivano progressivamente. Se in prossimità degli alpeggi si trovavano dimore stagionali anche di rilevanti dimensioni, sui pascoli di alta quota comparivano una serie di ricoveri usati in caso di necessità dai pastori: i giàss.²⁶

Uno dei motivi principali di questa differenziazione, oltre ad ovvi problemi legati alle condizioni atmosferiche e alla reperibilità del materiale, era che per quanto riguarda i fondovalle e gli alpeggi i terreni erano di proprietà delle stesse famiglie che ne facevano uso; i pascoli in quota, al contrario, appartenevano al Paese. Questa forma di antico appalto si fondava sul pagamento, da parte del pastore, di una quota per ogni capo che pascolava su quei terreni.²⁷

Se a quote maggiori gli spazi destinati al bestiame erano molto ampi, ciò non accadeva per le colture nei fondovalle.

Il poco tempo a disposizione e la quasi totale assenza di macchinari meccanici faceva si che terreni molto piccoli (la maggior parte inferiori all'ettaro e mezzo) venissero sfruttati per soddisfare il fabbisogno di un anno intero. Le coltivazioni principali erano legate ai tempi di crescita: la patata, con ciclo di coltivazione primavera-estate e orzo e segale, estivo-autunnale. Gli unici animali allevati per la macellazione erano i maiali, mentre pollame e bovini venivano uccisi solo quando non erano più in grado di generare uova e latte.

Tutto all'interno dell'azienda domestica veniva riutilizzato. Gli scarti delle patate e delle coltivazioni diventavano foraggio e cibo per maiali, il letame era una risorsa fondamentale per i campi.

Le dimensioni medie dei terreni, ricavate attraverso le conversioni delle unità del Catasto Antico, dimostrano come, a ridosso del XIX secolo, fossero inferiori ai 200-300 mq. Questi erano

CAPITOLO 3: Il territorio 3.2 Le valli e le genti valdesi

²⁶ *Ibidem*, p. 34

²⁷ *Ibidem*, p. 35

CAPITOLO 3: Il territorio 3.2 Le valli e le genti valdesi

²⁸ AA.VV., Gens du Val Germanasca, Contribution à l'ethnologie d'une vallée Vaudoise, Grenoble, Centre Alpine et Rhodanien d'ethnologie, 1994, p. 23

²⁹ *Ibidem.*, p. 48

i presupposti per un lavoro ad alta intensità sulle superfici disponibili, che permetteva di ottimizzare i risultati di un'azione fortemente limitata da vincoli spaziali e temporali.²⁸

Questo carattere fortemente legato all'ambiente faceva sì che i turni di lavoro assumessero una dimensione collettiva.

Illegame comunitario proprio di queste genti emerge dal fatto che tutte le opere a servizio della comunità venivano fatte dall'unione delle famiglie. Esistevano forme di mutuo sostentamento come le associazioni all'allevamento, che rimborsavano, attraverso quote fisse, capi morti o malati o quelle che assicuravano la ricostruzione delle case dopo i (frequenti) incendi domestici.²⁹

Il senso di appartenenza ad un popolo slegato dai confini amministrativi era evidente, infine, dal plurilinguismo di queste aree. Vi era una lingua 'nazionale' con forte contaminazione dialettale, utilizzata per il commercio e per i documenti ufficiali (spesso il francese, vista l'impronta scolastica data dagli insegnati provenienti dal Delfinato). Si parlava poi un dialetto, il *patois*, derivato dalla cultura occitana. Questa parlata di derivazione franco-provenzale presentava marcate differenze da valle a valle (e addirittura da paese a paese) ma era universalmente comprensibile

all'interno del territorio occitano. Col tempo assunse una dimensione internazionale grazie ai rapporti stretti con le comunità protestanti europee.

Ancora oggi, anziani, giovani e bambini parlano patois, eredità del sentimento che da secoli unisce queste valli e questi popoli.

Per quanto riguarda le specifiche caratteristiche ambientali è stato redatto. ad opera della Regione Piemonte, per Direzione Economia montana e Foreste, Settore Politiche forestali, il PFT (Piano Forestale Territoriale). Nella prima parte del documento troviamo un'approfondita e dettagliata analisi dell'ambiente e del territorio dell'area forestale 26 (comprendente la Val Germanasca e la Val Chisone). La seconda parte tratta invece le funzioni dell'area boschiva, nonché la fauna e la flora presenti. L'ultimo paragrafo è dedicato invece alle buone norme per la pianificazione degli interventi sul patrimonio verde di quest'area.

3.3 La Val Germanasca

Posizionata lungo la fascia alpina delle Alpi Cozie, confine ultimo in direzione Sud-Occidentale tra la provincia di Torino e la regione del Queyras (FR), la Val Germanasca si sviluppa per una ventina di chilometri su di un asse Nord Est - Sud Ovest. Racchiusa tra il Parc Régional du Queyras, il Parco di Conca Cialancia e il Parco della Val Troncea, durante i secoli il suo nome è stato più volte modificato. A lungo fu chiamata Valle di San Martino: il nome nacque in seguito all'insediamento dell'omonima famiglia, insediatasi nella conca di Perrero, che a partire dal XII secolo vi costruì un castello (oggi scomparso) e praticò un dispotico controllo sui suoi abitanti. Alcune leggende narrano inoltre che tale denominazione derivi dal fatto che San Martino avesse più

volte superato il valico tra Piemonte e Francia passando per questa valle, fatto però storicamente non comprovato. Diventata Val Germanasca agli inizi del XVIII secolo, un curioso aneddoto a tal proposito è l'appellativo *Val Supatto* (in dialetto 'battere', 'picchiare'), datagli dagli abitanti del pinerolese durante il XX secolo per il carattere goliardico ma spesso violento dei suoi abitanti e per le reazioni impulsive agli sfottò dei vicini della Val Pellice, storicamente convinti della loro superiorità culturale.³⁰

A livello territoriale la Val Germanasca si dirama esattamente su due unità tettoniche, il massiccio del Dora-Maira e la Zona Piemontese. Le due placche si congiungono sull'asse Nord-Sud: passando dal Vallone di Massello, attraversano il Germanasca in prossimità della località Villa di Prali e CAPITOLO 3: Il territorio 3.3 La Val Germanasca

³⁰ Avondo G., Bellion F., Le Valli Pellice e Germanasca, Cuneo, Edizioni L'Arciere, 1987, p. 160



Fonte immagini:

Fig. 3.5:

confronto.

fig. 3.5

Elaborazione personale di una planimetria presente sul sito dello ScopriMiniera.

La Val Germanasca (in chiaro) e la Val Chisone (in scuro) a

www.ecomuseominiere.it

CAPITOLO 3: Il territorio 3.3 La Val Germanasca

³¹ *Ibidem*, p. 46

³² *Ibidem*, p. 152

Fig. 3.6:
Foto di gruppo dei minatori delle cave del Beth, al confine tra il Vallone di Masello e la Val Troncea.

La foto, scattata nel 1903 davanti alla Fonderia Tuccia di Pragelato, è forse l'ultima che ritrae questi uomini. Il 19 Aprile 1904 dal Colle del Beth (2780 m) si staccò un'enorme valanga che li travolse mentre erano al lavoro. 81 persone morirono, di cui la maggior parte provenienti da Massello e sotto i trent'anni di età.

Fonte immagine:

Papini C., Come vivevano... Pinerolo, Val Chisone e Germanasca fin de siècle (1880 – 1920), Torino, Claudiana, 1981 proseguono la Val Pellice sotto il Colle Giulian. ³¹

Solo recentemente si è scoperto che tale particolarità geologica è visibile all'interno di una delle miniere presenti in località Gianna, in cui è possibile osservare la frattura generata dallo scontro tra le due parti.

La valle si presenta, lungo il suo percorso, come una sottile fenditura dall'omonimo scavata torrente. fiume nasce dalle pendici del monte Gran Guglia per terminare il suo corso sul confine tra Pomaretto e Perosa Argentina, gettandosi nel Chisone. Da qui risalendo la vallata si diramano il Vallone di Massello e quelli di Salza e Rodoretto. Queste aree, oltre alla bellezza naturalistica quasi incontaminata, si distinguono per l'abbondanza di borgate oggi semi abbandonate ed edifici isolati nati durante il periodo delle estrazioni minerarie (nell'area venivano estratti talco, grafiti e rame).32

Gli insediamenti della bassa valle sono stati fortemente influenzati dai vincoli imposti dalla morfologia del territorio. Congiuntamente alla disponibilità di risorse sfruttabili, idrografia, pendenza delle terre e fitte aree boschive sono stati i fattori che hanno determinato lo sviluppo dell'abitato in quest'area, spesso ricavato nelle curvature e nelle modeste piane alluvionali del torrente. Inoltre i ripidi versanti delle montagne mettevano a rischio gli edifici a causa dei frequenti smottamenti e delle valanghe capaci, in casi eccezionali, di giungere fino a quote molto basse.

Una volta giunti nell'area delle miniere (circa 1050 - 1200 m s.l.m.) gli insediamenti sono stati fortemente influenzati non più dalla disponibilità di terreni coltivabili o dell'area pascoliva, bensì dallo sviluppo dell'attività mineraria del XX secolo.



Parlando di Val Germanasca non è possibile non aprire una parentesi su ciò che ha caratterizzato la vita dei suoi abitanti per quasi due secoli: il talco.

L'estrazione della *peiro douco* (la 'pietra dolce', il talco, appunto) ha significato un importante sviluppo per il territorio, arrivando ad essere, a pieno regime, il sito più esteso d'Europa per questo minerale. «*La migliore qualita*' *al mondo*» dice chi abita qui.³³

Del complesso originario, comprendente una quindicina di punti di prelievo, la cui massima espansione si ebbe nella prima metà del XX secolo³⁴, oggi rimangono solo due poli attivi.

A proposito del complesso, gestito all'epoca dalla Talco & Grafite Val Chisone, è interessante riportare un aneddoto relativo alla seconda guerra mondiale. Nel periodo precedente al conflitto, l'allora Direttore Generale Damiano Sartorio, avendo saputo che sarebbe entrata in guerra a fianco della Germania (molto prima dell'annuncio ufficiale). iniziò lavorare al fine di far dichiarare la sua società di importanza strategica per i tedeschi. L'operazione si concluse prima dell'inizio della guerra e il documento rimase segreto e gelosamente custodito da Sartorio. Quando nel 1943 le SS si presentarono all'imbocco della miniera Gianna per portare gli esperti minatori a lavorare in Germania, il Direttore presentò il documento direttamente al comando SS di Torino evitando così la loro deportazione. Inoltre, Sartorio era cosciente che, come accadde alla RIV di Villar Perosa, gli Alleati avrebbero bombardato le miniere se avessero saputo del documento. Quel segreto aveva salvato la vita a queste persone per ben due volte.³⁵

Col tempo i filoni si sono esauriti e il commercio del talco ha sempre più interessato altri mercati, ma i ruderi e i resti dismessi di queste attività sono ancora oggi ben visibili e riconoscibili. Proprio in uno dei siti in cui è cessata l'attività di scavo è nata la maggior attrazione turistica della valle (eccezione fatta per gli impianti sciistici): lo ScopriMiniera, riconosciuto nel 2003 'Ecomuseo Regionale delle miniere e della Val Germanasca'. 36



CAPITOLO 3: Il territorio 3.3 La Val Germanasca

³³ Rossi A., Gli ultimi minatori. Viaggio nei cunicoli della Val Germanasca, in La Stampa, del 22/09/2007 p. 64

³⁴ *Ibidem*, p. 47

35 Sitografia:
http://www.pralymania.com/
Talco_e_Grafite_Documento_
Segreto_IT.html
Ultima consultazione:
14/05/2018

³⁶ Vocabolo inventato da H. de Varine-Bohan nel 1971. Desvallées A., *Vagues. Une* anthologie de la nouvelle muséologie, Macon, Lyon, 1992, vol. I. p. 442

Fig. 3.7:
Il logo dell' Ecomuseo
Regionale delle miniere e della
Val Germanasca.
Fonte immagine:
www.ecomuseominiere.it

CAPITOLO 3: Il territorio 3.3 La Val Germanasca

³⁷ Sitografia: http://www.ecomuseominiere. it/ecomuseo/progettoecomuseo-val-germanasca/ Ultima consultazione: 11/03/2018

³⁸ Avondo G., Bellion F., *Le Valli Pellice e Germanasca*, Cuneo, Edizioni L'Arciere, 1987, p. 150 Nato nel 1998 con lo scopo di difendere il patrimonio minerario e, soprattutto, culturale legato a questa attività, rappresenta oggi un'esperienza turistica unica nel suo genere. L'Ecomuseo permette, tramite visite guidate e un trenino che corre all'interno della montagna, di visitare in maniera interattiva i tunnel della miniera Paola e di scoprire il lavoro del minatore del XX secolo, che ha caratterizzato la vita di buona parte della popolazione per quasi due secoli.³⁷

Oltre a fornire lavoro a numerosi abitanti della valle, grazie al suo 'impatto zero' sull'ambiente, l'Ecomuseo è un esempio eccellente di come il turismo possa diventare strumento per il recupero e la valorizzazione. Se consapevole e ben organizzato, è il mezzo per restituire identità e valore alle strutture e ai luoghi

che hanno significato tanto per queste realtà.

La via che storicamente serve le miniere della valle e che oggi permette di raggiungere il territorio di Prali e lo stesso Ecomuseo è la SP169 che rappresenta l'intero sistema relazionale tra la valle e la pianura. Dopo aver raggiunto Perosa Argentina tramite la SP23R del Sestriere si imbocca la diramazione in direzione di Prali. Una volta superata l'area delle miniera e aver percorso i 18 km che compongono la tortuosa strada che segue il corso del torrente, si giunge nella località di Ghigo, sede del Comune di Prali e ultimo centro abitato di rilevanti dimensioni presente nella valle.38

La tratta di Provinciale percorribile oggi ricalca per buona parte il suo percorso storico. Attraverso angusti



Fig. 3.8:
Il trenino che ogni anno porta centinaia di turisti all'interno delle gallerie della miniera Paola grazie alle visite guidate dello ScopriMiniera.

Fonte immagine: www.ecomuseominiere.it

passaggi lungo pareti di roccia costeggia il Germanasca per tutto il suo sviluppo. Anticamente questo cammino era percorribile soltanto a piedi e con piccoli carretti trascinati a braccia o da asini, diventando poi carrabile soltanto a inizio Novecento.

La lunghezza e la difficoltà di questo tracciato ha dato vita a numerose leggende, tra cui quella di *Roccho Eiclapâ* (Roccia spezzata). Alcuni raccontano che il suggestivo passo all'interno di questa grande roccia sia stato aperto da Napoleone che, bloccato nel suo cammino, separò il masso con la spada. Altri narrano che sia stata separata da un asino che la colpì precipitando da una borgata del versante in una giornata di nebbia. Il passaggio, ancora oggi percorribile da un sentiero, rende



facilmente l'idea di cosa significasse viaggiare allora.³⁹

Informazioni e conferme sulla qualità del patrimonio ambientale e paesaggistico della Val Germanasca e in particolare del Comune di Prali ci vengono fornite dall'analisi delle carte del PPR (Piano Paesaggistico Territoriale). La carta indica, prendendo in considerazione l'area compresa tra Villa e Ghigo, numerose componenti di pregio, soprattutto sotto il profilo naturalistico. Definito luogo di villeggiatura e centro di loisir sono segnalate strutture storiche con forte identità morfologica e nuclei alpini connessi agli usi agro-silvo-pastorali. Dal punto di vista ambientale vengono rappresentati dei profili paesaggistici di rilevanza e dei fulcri naturali.40



CAPITOLO 3: Il territorio 3.3 La Val Germanasca

Fig. 3.9:
Roccho Eiclapâ.
Mulo e conducente in transito.
Fonte immagine:
Papini C., Come vivevano...
Pinerolo, Val Chisone e
Germanasca fin de siècle (1880
– 1920), Torino, Claudiana,
1981

Fig. 3.10: Roccho Eiclapâ. Il passaggio oggi. Fonte immagine: www.pralymania.com

³⁹ Sitografia: http://www.pralymania.com/ RocchoEiclapa_IT.html Ultima consultazione: 23/03/2018

⁴⁰ Regione Piemonte, *PPR - Piano Paesaggistico Regionale*, Ottobre 2017, Tavola P4.13 e Tavola P2.4

CAPITOLO 3: Il territorio 3.4 Prali

⁴¹ AA.VV., *La Draja: guida ai beni culturali delle Valli Chisone e Germanasca*,
Pinerolo, Alzani Editore, 1998,
p.37

 42 Avondo G., Bellion F., *Op. cit.*, p. 210

3.4 Prali

Il Comune, il cui nome in origine era Praly, diventato poi Prali nel 1937 per volere del regime fascista data la somiglianza alla terminologia francese, deve la sua toponomastica alla voce dialettale *pral* (in patois 'prati'), che abbondano nell'area pianeggante che lo racchiude.⁴¹

A distanza di 72 km da Torino e a 37 km da Pinerolo, è situato all'estremità della Val Germanasca, sulle sponde dell'omonimo fiume. Il torrente si origina congiungendo i corsi d'acqua provenienti dai monti che lo circondano; più importanti tra tutti l'Envie, che nasce dal lago che gli da il nome, e il Rio dei 13

Laghi, da cui sgorga.

Il Comune è sviluppato su una superficie molto ampia: 72,61 km². Il dato non è da sottovalutare, infatti il territorio di Prali è più della metà di quello di Torino. La sua pertinenza va dalla località di Pomeifré, situata attorno ai 950 m di altitudine, e si estende fino al confine Francese. Buona parte del territorio è composto da rilievi più o meno elevati (tra tutti svetta il Gran Queyron con i suoi 3060 m), sulle cui pendici si sviluppano fitte aree boschive di larici e abeti. 42

La conca dei 13 Laghi, il cui nome deriva appunto dalla presenza di 13 laghi di dimensioni variabili di origine

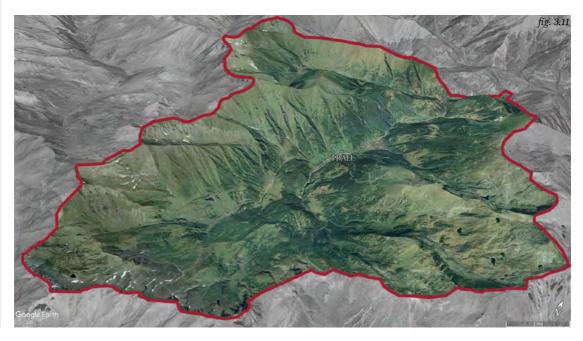


Fig. 3.11: Elaborazione personale di foto area del Comune di Prali. Fonte immagine originale: Google Earth

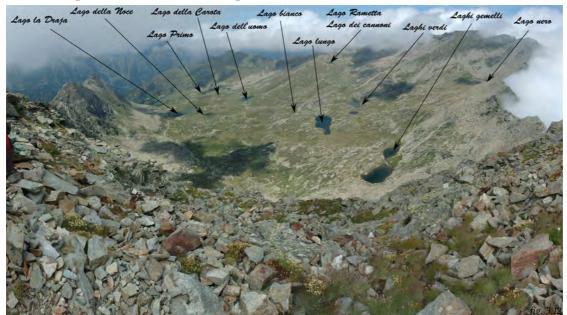
glaciale, è, dal punto di vista ambientale, l'elemento di maggior interesse. L'altopiano è situato tra il Cappello d'Envie (2.618 m), il Passo della Cialancia (2.683 m), Punta Cialancia (2.855 m), il Passo Roux (2.830 m) e Punta Cournour (2.867 m) alle spalle dell'area sciabile. 43

A seconda della stagione è visibile solo una parte dei laghi. Completamente ghiacciati durante il periodo invernale alcuni di questi, come il Lago della Noce raccolgono le acque del disgelo e restano quindi asciutti durante il periodo autunnale. Altri, come il Lago della Carota, sono stati col tempo riempiti di detriti dalle piogge e dalle slavine, e oggi si sviluppano principalmente sotto terra. I restanti portano il nome dell'aspetto

che li caratterizza o delle leggende di cui sono soggetto: il Lago Nero, il Lago Bianco, il Lago della Drajo, il Lago dell'Uomo (si narra di un uomo che vi annegò nel tentativo di attraversarlo con il suo caprone gigantesco), i Laghi Gemelli, il Lago Primo, il Lago Lungo, il Lago Ramella (detto anche Lago dei Cannoni per via della presenza di residui bellici ancora ben visibili) e i Laghi Verdi.⁴⁴

In prossimità del Lago dell'Uomo sono inoltre presenti, e visitabili, i Ricoveri Perrucchetti: caserme militari usate per le esercitazioni e diventate opertive per scopi bellici soltanto durante la seconda guerra mondiale.

Gli edifici, realizzati tra la fine dell' '800



CAPITOLO 3: Il territorio 3.4 Prali

43 Sitografia:
https://www.guidatorino.
com/l-altopiano-dei-13laghi-un-paradiso-per-gliamanti-del-trekking-a-pochichilometri-da-torino/
Ultima consultazione:
14/05/2018

⁴⁴ Avondo G., Bellion F., *Op. cit.*, p. 216

Fig. 3.12: La Conca dei 13 Laghi vista dalla Punta Cornour con l'indicazione dei nomi degli specchi d'acqua.

Fonte immagine originale: www.pralymania.com

CAPITOLO 3: Il territorio 3.4 Prali

⁴⁵ Sitografia: http://www.pralymania.com/ Tredici_Perrucchetti_TT.html Ultima consultazione: 12/05/2018

Fig. 3.13: Le montagne di Prali. Fonte immagine: Avondo G., Bellion F., Le Valli Pellice e Germanasca, Cuneo, Edizioni L'Arciere, 1987

Fig. 3.14:
La seggiovia Marchisio nel 1960 durante l'attività invernale.

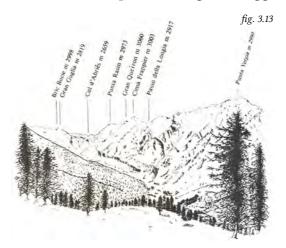
Fonte immagine: www.pralymania.com

e l'inizio del '900, sono la testimonianza dell'importanza strategica di questo altopiano, dal quale si poteva controllare sia il passaggio in Val Pellice attraverso il Col Giulian, sia il valico transalpino del Colle d'Abries.⁴⁵

Oltre a quelli presenti nella Conca bisogna citare il Lago d'Envie, il Lago Verde (sito dell'omonimo rifugio, punto tappa G.T.A.) e il laghetto di Bout du Col.

La quasi totalità dell'area edificata si articola in una serie di pianori di origine glaciale e fluviale. Particolarità di questa cittadina è il frazionamento in numerose borgate, le cui principali, Ghigo di Prali e Villa di Prali, insieme formano il paese come tutti lo conoscono.

Non esiste infatti alcun luogo dal nome Prali. Prali è un territorio composto da ben 19 borgate abitate (almeno da una persona) più una grande quantità di insediamenti, più o meno grandi, oggi



abbandonati o usati sporadicamente.

Un tempo il cuore della cittadina era Villa, mentre oggi la sede comunale e tutte le attività si sono spostate a Ghigo.

Uno degli aspetti che più ha influenzato lo sviluppo della comunità di Prali (e ha favorito la supremazia di Ghigo) a partire dal secondo dopoguerra è sicuramente stato il turismo invernale.

Era il 26 Dicembre 1959 quando la *Marchisio*, prima seggiovia realizzata dalla Società per Azioni Seggiovie 13 Laghi, compì la prima rotazione. Quel giorno, come riconoscimento per la massiva partecipazione della popolazione nel finanziamento dell'opera, l'uso dell'impianto fu riservato ai soli abitanti del paese.

La monoposto collegava il centro abitato, partendo dalla borgata Malzat (1470 m), a Pian dell'Alpet (2230 m), successivamente collegato a sua volta



con il monte Bric Rond (max. 2570 m).

Il flusso di turismo legato alla moda dello sci e all'entusiasmo per una nuova stazione aperta in valle non si fece attendere. A tal proposito è interessante riportare un intervento dell'avv. Ettore Serafino:

"Ricordo un ragazzo di Prali, uno degli addetti alla seggiovia appena assunti: era il primo giorno di apertura al pubblico, una domenica se non mi sbaglio. Da Ghigo alla Seggiovia la strada (allora piuttosto angusta) non era stata aperta, e solo un viottolo si snodava intagliato nella neve. [...]

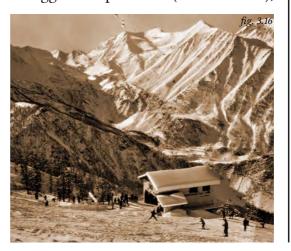
Il ragazzo si era arrampicato sul traliccio, alla partenza, e scrutava verso il paese, come una vedetta protesa dall'albero di una nave cerca all'orizzonte il profilo della terra. Ad un tratto un grido gioioso, in "patois" ripetuto due, tre volte: "è tutto nero!". Nello stretto passaggio tra la neve si era



insinuata e si dirigeva verso la seggiovia, una "colonna" di una quarantina di persone, scese dal primo (e forse unico, in quella giornata) pullman; e, di lontano, non si distingueva il blu o il rosso delle giacche a vento; sembrava una piccola schiera di formiche, una fila nera... Quella esclamazione ingenuamente festosa, col suo carico di speranza (speranza ch'era di tutti) e di entusiasmo, fu il più bel discorso inaugurale col quale si potesse tenere simbolicamente a battesimo la prima realizzazione concreta tra quelle che dovevano segnare il nuovo "tempo" di vita della valle." 46

Dato il grande successo, negli anni immediatamente successivi vennero realizzate sette sciovie, due a supporto della Marchisio (poi diventata Malzat), tre in quota sul Bric Rond, e due a ridosso del centro abitato.

Oggi il comprensorio (Prali Ski Area),



CAPITOLO 3: Il territorio 3.4 Prali

⁴⁶ Sitografia: http://www.pralymania.com/ ChairliftHistory_IT.html Ultima consultazione: 14/05/2018

Fig. 3.15:

La partenza dello skilift (oggi diventato seggiovia biposto) del Bric Rond nel 1963.

Fonte immagine: www.pralymania.com

Fig. 3.16:

La stazione di imbarco del Bric Rond al Pian dell'Alpet nel 1968. Alle spalle svettano la cima frappier e il Gran Ouevron.

Fonte immagine: www.pralymania.com

CAPITOLO 3: Il territorio 3.4 Prali

opportunamente rinnovato, è formato da due seggiovie, due skilift (di cui un baby collocato a Ghigo) e un tapis roulant privato. In totale comprende circa 25 km di piste battute e sei tracciati di freeride. La forte vocazione naturalistica dell'area infatti ha reso Prali famosa e stimata a livello internazionale per lo sci fuoripista, portandovi ogni anno appassionati e atleti da tutto il mondo.

Durante il periodo estivo gli impianti vengono utilizzati per il trasporto in quota degli escursionisti e dei tanti appassionati di MTB e downhill. Sono presenti, una volta sciolte le nevi, sette tracciati di tutte le difficoltà dedicati agli amanti di questo sport. Negli ultimi anni sono state inoltre disputate qui importanti gare a livello regionale e nazionale.

A cornice di questo panorama turistico troviamo numerosi eventi legati alle feste tradizionali della comunità, disposte durante tutto l'arco dell'anno: oltre alla festa patronale di S. Giovanni Battista (24 Giugno) troviamo la Grande fiera d'Estate di Ferragosto, la famosa Festa della Patata (3°domenica

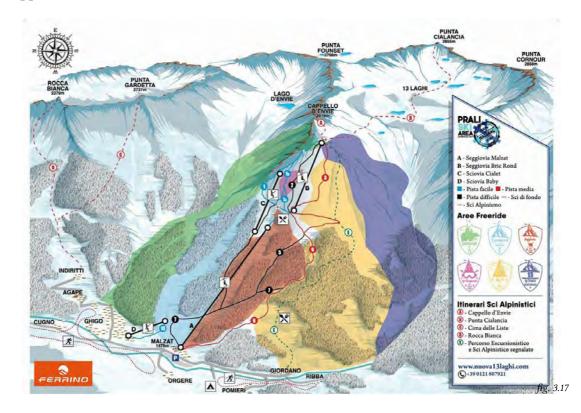


Fig. 3.17
Il comprensorio di Prali
Ski Area. Sono segnalati
nella cartina i tracciati
delle piste battute, quelli di
freeride e quelli dedicati alla
scialpinistica.

Fonte immagine: www.nuova13laghi.com

di settembre)⁴⁷ e la festa, sicuramente la più attesa da parte della comunità valdese, del 17 Febbraio. In questa notte, anniversario della stesura delle Lettere Patenti, la popolazione si ritrova alla luce dei grandi falò accesi in ogni borgata per un breve culto, a cui seguono i canti tipici della tradizione e si possono generalmente gustare Vin brulé e dolci tipici del luogo.

Infine non possiamo dimenticare che tra Ghigo e la frazione di Indritti sorge il vasto complesso del Centro Ecumenico Internazionale di Agape. Realizzato tra il 1947 e il 1951 ad opera della Tavola Valdese, al suo interno trovano ospitalità per brevi e lunghi periodi giovani provenienti da tutto il mondo, che vi si recano per prendere parte a campi lavoro o a soggiorni di studio e riflessione tematici.⁴⁸

Possiamo quindi affermare che, se in passato l'economia della valle e del paese dipendevano dal lavoro all'interno delle miniere, oggi quest'ultimo è stato sostituito dal turismo. A partire dalla realizzazione degli impianti sciistici, complice anche il progressivo CAPITOLO 3: Il territorio 3.4 Prali

⁴⁷ AA.VV., *La Draja: guida ai beni culturali delle Valli Chisone e Germanasca*,
Pinerolo, Alzani Editore, 1998,
p.37

⁴⁸ Sitografia: https://erstagreve.wordpress. com/autres-langues/italiano/ storia-di-agape-estratti/ Ultima consultazione: 10/05/2018



Fig. 3.18:

Il complesso del Centro
Ecumenico di Agape.

Fonte immagine:

www.comune.prali.to.it

CAPITOLO 3: Il territorio 3.4 Prali

⁴⁹ Dematteis L., Case contadine nelle Valli Occitane in Italia, Ivrea, Priuli & Verlucca editori, 1983, p.18

⁵⁰ Dati Istat al 01/01/2017

Fig. 3.19:
Fotogramma tratto dal video promozionale "Sum of our experience" prodotto dal Freeride World Tour (massima competizione mondiale di freeride ski) in collaborazione con Audi. Nel video sono presenti molte scene girate nel comprensorio di Prali. Qui il 'salto' sulla Galassia, il tracciato più adrenalinico e difficile presente nella zona.

Fonte immagine:
Fotogramma del video:
https://www.youtube.com/
watch?v=7W83ewMsnUU

e consistente ridimensionamento dell'attività mineraria, Prali è diventata una popolare stazione sciistica e un centro estivo molto florido per l'attività escursionistica.

A oggi, la maggior parte delle attività del paese dipendono da questi fattori. L'efficiente amministrazione delle strutture da parte degli abitanti, che spesso gestiscono direttamente le attività più importanti, e la ricerca di un target di clientela insoddisfatta dall'offerta di località più blasonate, hanno portato ad una rapida crescita dell'economia locale.

E' interessante notare come, sebbene questi avvenimenti abbiano portato, dal punto di vista turistico ed economico, una consistente espansione della cittadina, lo stesso non si possa dire per l'evoluzione demografica della sua popolazione.

L'apertura delle numerose miniere nell'area aveva portato ad un notevole incremento di popolazione che rimase pressoché costante per tutto il XIX secolo. Questa migrazione, unita all'aumento della natalità riscontrabile nella prima metà dell' '800 sul territorio nazionale fece aumentare il numero degli abitanti fino ad un livello probabimente insostenibile per le risorse del paese.⁴⁹

L'incremento dell'attività industriale della pianura, insieme alla crisi del sistema agro-pastorale tipico delle realtà rurali, portarono a un costante ed inesorabile spopolamento. Nonostante molte famiglie continuino a vivere a Prali, la sua popolazione, è inferiore ad un quarto di quella di poco più di un secolo fa. All'ultimo censimento disponibile il paese contava 243 abitanti contro i circa 1300 di fine Ottocento e gli 800 degli anni Cinquanta.⁵⁰

Come nella maggior parte delle località interessate dal *boom* del turismo degli anni '70, anche Prali è vittima in quel periodo di un espansione legata al commercio degli immobili e delle seconde case. L'edificato all'interno del Comune aumenta quindi in maniera esponenziale, senza una proporzionale crescita della popolazione residente, ancora in progressivo declino.

Se per altri luoghi avvenimenti simili hanno significato un profondo snaturamento e gli edifici giacciono oggi abbandonati, il nuovo slancio del turismo nel paese sta portando ad una progressiva rivalutazione di questi beni.



3.5 Le borgate

A partire dal XIV secolo diventò sempre più frequente, sul modello feudale che si stava sviluppando in pianura, il fenomeno dell'affidamento, per lunghi periodi, delle terre in gestione agli abitanti delle alte valli.

Per praticità allora, le famiglie iniziarono a spostarsi e a realizzarvi le loro abitazioni: le difficoltà nel trasporto di mezzi e animali sulle tortuose e pericolose strade della valle rendevano questa soluzione molto più comoda e sicura.

Il terreno, col tempo, diventava poi proprietà della famiglia, che a quel punto vi si stabiliva definitivamente e realizzava altre abitazioni in grado di accogliere le nuove generazioni. Le strutture, edificate a ridosso delle esistenti, con il trascrrere degi anni, formavano il borgo. La loro origine domestica è la ragione per cui spesso questi agglomerati prendevano il nome dalla famiglia che li aveva realizzati e che vi viveva per tutto l'anno.⁵¹

La maggior parte delle borgate si trova sul versante meglio soleggiato della valle (l'indritto), su pendii generalmente costanti e non superiori ai 30° di inclinazione.

Questo fattore determinava alcune problematiche ma anche notevoli vantaggi. Sebbene la posizione rialzata rispetto al fondovalle potesse rendere difficoltosi i trasporti e l'arrivo alla borgata, esponendola inoltre a rischio di valanghe e frane; allo stesso tempo la proteggeva dalle esondazioni del torrente, forniva una migliore esposizione e quindi un rapido scioglimento delle nevi e infine permetteva di realizzare delle strutture più alte sfruttando il pendio. ⁵² Spesso inoltre, si costruiva a ridosso di una (anche minima) area boschiva. Questo garantiva disponibilità di legname e soprattutto indicava che da molto tempo in quell'area non vi erano state slavine o smottamenti.

Il fenomeno della nascita delle borgate dipende inoltre dalla forte pressione demografica di inizio Ottocento che ha portato molte famiglie a risalire le valli cercando nuovi terreni per le colture.

Come già accennato nel precedente paragrafo il Comune di Prali si compone di numerose borgate sparse per il suo territorio.

Queste si possono dividere in due gruppi: quelle appartenenti al Vallone di Rodoretto e quelle del Vallone di Prali. Ad oggi tutte quelle che andremo ad elencare risultano ancora abitate, seppur la maggior parte da una o poche famiglie.

Fanno parte del Vallone di Rodoretto: Villa di Rodoretto (*Rouduret*, 1432 m), Arnaud (*Champ d'Arnaud*, 1518 m), Campo Clot (*Champ Clot*, 1487 m), Balma

CAPITOLO 3: Il territorio 3.5 Le borgate

⁵¹ Dematteis L., *Op. cit.*, p. 33

⁵² Doglio G., Maurino R. (a cura di), *Op. cit.*, p. 24

CAPITOLO 3: Il territorio 3.5 Le borgate

53 Sitografia: http://www.comune.prali.to.it/ index.php/48-territorio-storiacultura-e-turismo/ Ultima consultazione: 10/05/2018 (*La Balmo*, 1710 m), Bounous (1491 m), Gardiola (1332 m), Rimas (1573 m).

Appartengono al Vallone di Prali invece: Ghigo di Prali (*Li Ghigou*, 1455 m) Villa di Prali (*La Vielo*, 1392 m), Indiritti (*Lh' Adreit*, 1623 m), Cugno (*Lou Cougn*, 1485 m), Malzat (*Lou Mansat*, 1490 m), Pomieri (*Li Poumie*, 1511 m), Giordano (*Lou Giourdan*, 1489 m), Orgiere (*L'Az Ourgiera*, 1392 m), Ribba (*La Ribbo*, 1563 m), Crosetto (*Lou Crouset*, 1412 m), Gardiola (*La Gardiolo*, 1332 m), Pomeifrè (*Poumeifrè*, 995 m).

Oltre a quelle ancora abitate se ne affiancano alcune che oggi sono abbandonate, tra queste la più importante è sicuramente il Nido dell'Orso (*Lou Ni 'd l'Ouërs*, 1737 m), villaggio più alto della valle posto sul rivo d'Envie, dove vi era addirittura un mulino.⁵³

La differenza sostanziale tra le borgate abitate tutto l'anno e quelle utilizzate stagionalmente era proprio la presenza di strutture comunitarie per la quotidianità. Mulini per la macinazione, fontane (*bàcias*) e il forno per il pane erano tutti indizi che il borgo fosse abitato in maniera stabile e continuativa.

Le dinamiche dell'alpeggio, che solitamente iniziava a San Giovanni (24 Giugno) per terminare a San Michele (29 Settembre), determinavano i periodi dell'anno in cui venivano utilizzati questi insedimenti. Durante questo

tempo i pastori e spesso parte delle loro famiglie si spostavano nelle abitazioni che loro stessi avevano realizzato. Questi edifici erano di loro proprietà, realizzati su terreni privati.

Le ragioni che spingevano allevatori a portare le bestie ai pascoli in quota erano semplici. La restante parte della famiglia rimaneva al paese per la raccolta del fieno e della legna per l'inverno, preoccupandosi inoltre di curare gli aspetti commerciali e domestici (una volta sopraggiunto l'inverno muoversi dal paese significava mettere a repentaglio la propria vita e i propri beni). Il motivo per cui si preferiva coltivare il fieno vicino al villaggio e far pascolare gli animali in quota era la difficoltà con cui questo sarebbe dovuto essere trasportato a valle. Stesso discorso vale per la raccolta del legname, realizzata nei boschi attorno all'abitato, facendo però attenzione a non esporlo troppo a rischio valanghe (gli alberi erano allora l'unico modo per ripararsi da questi eventi).

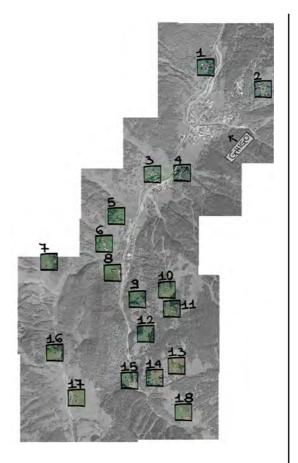
Le più importanti borgate stagionali legate alle dinamiche dell'alpeggio e presenti nel Vallone di Prali sono Miandette (dove oggi sorge un rinomato agriturismo), le latterie di Bout du Col, Selle e Sellette (la prima diventata 'residenziale', la seconda ancora legata all'attività pastorale).

3.6 Ricerche per un caso studio

Per identificare una borgata adatta allo sviluppo del progetto è stato necessario definire un'area territoriale in cui muoverci: si è scelta la parte sommitale del Vallone di Prali, a partire dalle borgate vicine a Ghigo, per poi spingersi verso gli alpeggi.

Questa prima scrematura evidenziato ben 18 borgate (fig.3.16). Effettuando un primo sopralluogo nelle frazioni più vicine al fiume ci siamo resi conto di come queste non presentassero edifici in stato di abbandono. La nostra ricerca doveva quindi spostarsi 'verso l'alto'. Successivamente, considerando anche la volontà di legare il nostro progetto al circuito G.T.A., abbiamo identificato quelle che erano situate sui percorsi escursionistici interessati. Tale metodologia ci ha permesso di affinare la nostra ricerca, identificando sei possibili siti.

A questo punto, attraverso una seconda fase di sopralluogo più approfondita, la ricerca si è trasferita sui singoli edifici, nel tentativo di identificare il caso studio più adatto alle nostre finalità. Le borgate analizzate sono state: Bout du Col, Ribba, Laz Albergia, Miande Feugliera, Miandette e la Taccoliniera.



CAPITOLO 3: Il territorio 3.6 Ricerche per un caso studio

- 1. CUGNO
- 2. INDRITTI
- 3. ORGIERE
- 4. MALZAT
- 5. HARTINAT 6. POHIERI
- 7. SELLETTE
- 8. GIORDANO
- 9. RABBIERE

- 10. MIANDETTE
- 11. TACCOLINIERA
- 12. LAZ ALBERGIA
- 13. LAUZAROT
- 14. FEUGLIERA
- 15. RIBBA
- 16. GIN DEL SUP
- 17. BOUT DU COL
- 18. SELLE



fig. 3.20

Fig. 3.20: Le borgate di Ghigo di Prali. Nell'ortofoto sono indicate le principali borgate attorno al centro principale di Prali, Ghigo appunto.

Fonte immagine: Photomerge e successiva elaborazione personale di più ortofoto ricavate da Google Earth

CAPITOLO 3: Il territorio 3.6 Ricerche per un caso studio

⁵⁴ La divisione in caratteri e l'organizzazione delle schede sono state realizzati sul modello utilizzato nel documento: Crotti M., De Rossi A., Dini R., Borgate del Piemonte, otto casi significativi, Istituto di Architettura Montana (IAM), Politecnico di Torino, Torino, Febbraio 2015

Fig. SCHEDE:

Le fotografie dell'edificato presenti nelle schede sono state scattate dagli autori tra il mese di agosto e ottobre 2017 Le schede, redatte per presentare ogni borgata, sono accompagnate da una valutazione che ci ha permesso di identificare il sito di progetto più adatto alle nostre esigenze.

Il giudizio è stato espresso attraverso alcuni parametri a cui è stato dato un punteggio sintetico da 1 a 5 (su una scala di 5). Ad esempio se un edificio per quanto riguarda il tema 'panoramicità' riporta il giudizio 5, significa che gli elementi che caratterizzano questo attributo sono di alto profilo. Ciò è analogo per tutte le tematiche.⁵⁴

I caratteri che abbiamo preso in considerazione sono i seguenti:



Accessibilità: il parametro riguarda la presenza o meno di percorsi carrabili e/o sentieri per la borgata. Sono state oggetto della valutazione anche dimensioni, lunghezza e qualità dei tracciati.



Panoramicità: qualità della vista sulla valle, orientamento e esposizione dell'edificio.



Qualità dell'edificato: tipologia dell'edificio, funzione originale (dove riscontrabile), interventi, materiali e tecniche costruttive, sicurezza del sito.



Stato di conservazione: stabilità dell'edificio, opere di consolidamento, crolli e lesioni, livello del degrado, cedimenti del terreno, presenza e qualità delle coperture.



Pertinenza con il progetto: possibilità di intervento ai fini progettuali, potenzialità per l'inserimento del circuito GTA, possibilità di inserimento di funzioni alternative a quelle previste dal progetto, adattabilità alla normativa vigente.

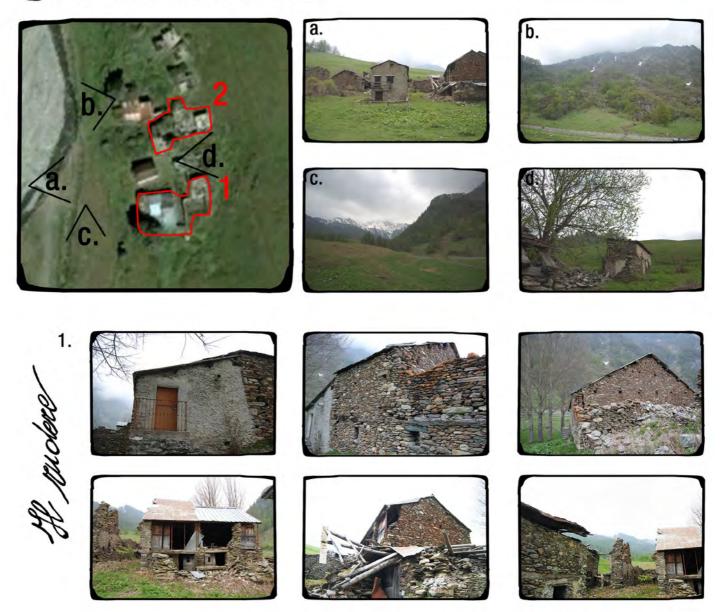


Servizi: presenza di attività di ogni tipo nei paraggi della struttura, adattabilità delle funzioni progettuali alle attività esistenti (dove presenti), disponibilità idrica, presenza di collegamento alla rete elettrica, facilità di accesso ai servizi di base.

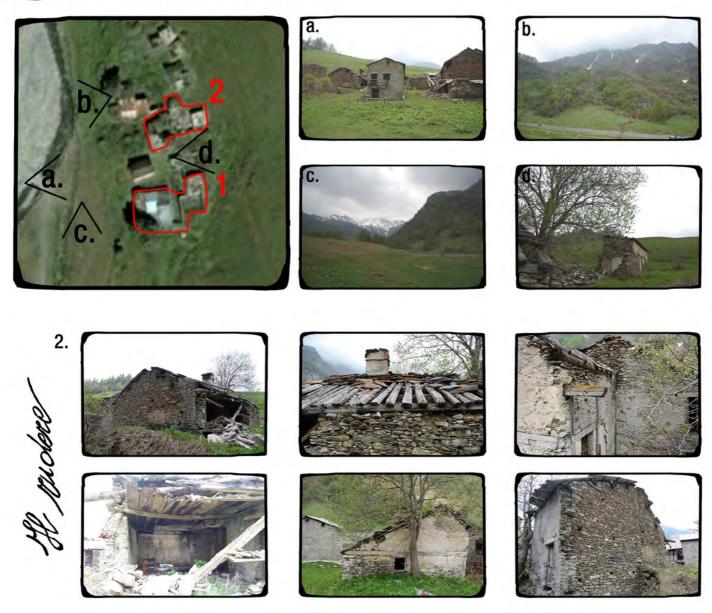
L'attribuzione dei punteggi definisce in conclusione un indice che si articola in basso - medio - alto e che rappresenta l'appetibilità dell'area in funzione del progetto. Lo scopo di quest'analisi è quella di individuare il sito che, per caratteristiche e vocazione, più si adatta agli scenari previsti, nel tentativo di valorizzare le proprietà e le peculiarità di queste realtà.

La borgata che risulta essere meglio rappresentata dall'idea progettuale è la *Taccoliniera*. Le particolarità territoriali, la disponibilità di risorse nelle vicinanze, e la possibilità di essere inserita con l'agriturismo di Miandette in un progetto di 'rifugio diffuso'la rendono perfettamente compatibile con il caso studio che affronteremo.

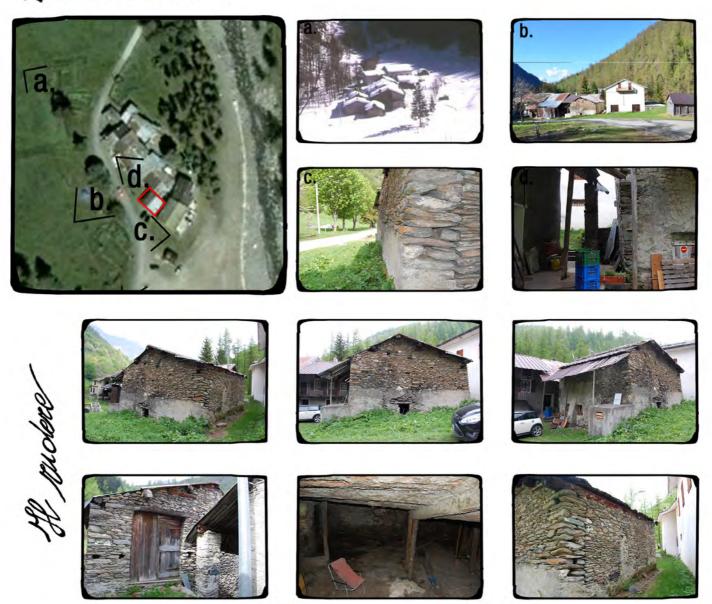
BOUT DU COL (h. 1706 m)



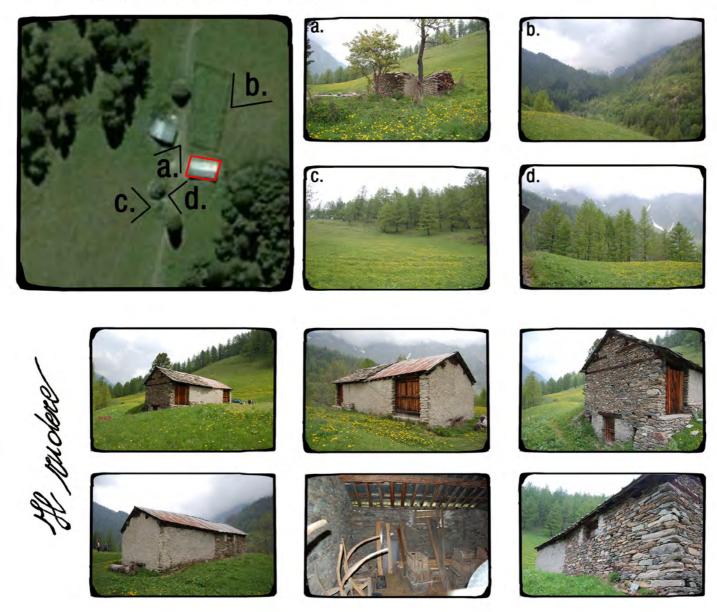
BOUT DU COL (h. 1706 m)



RIBBA (h. 1561 m)



LAZ ALBERGIA (h. 1601 m)



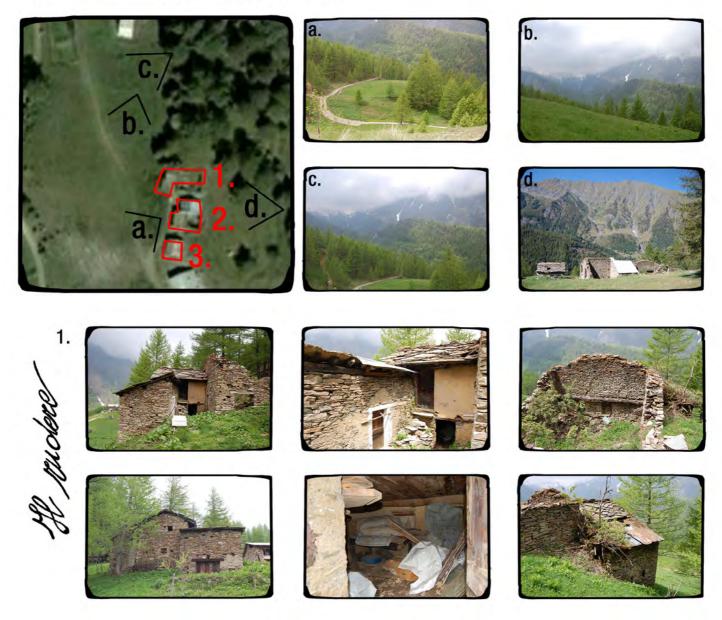
MIANDE FEUGLIERA (h. 1763 m)



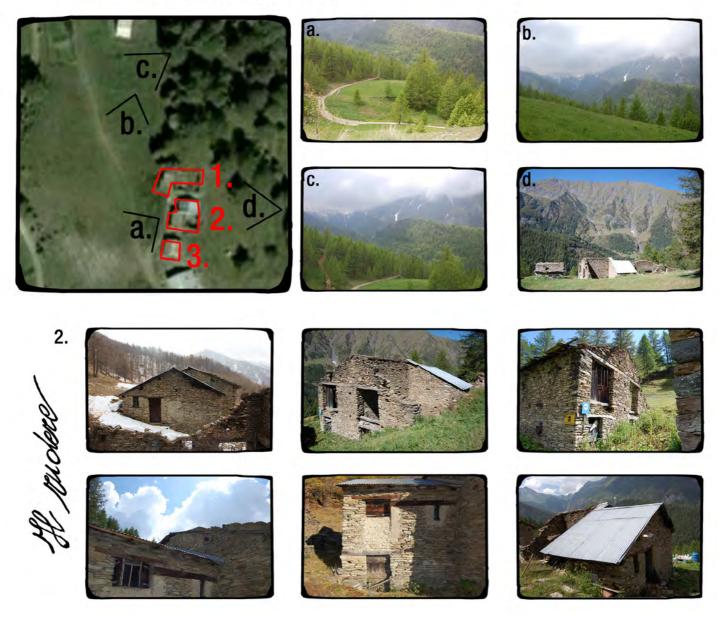
MIANDETTE (h. 1680 m)



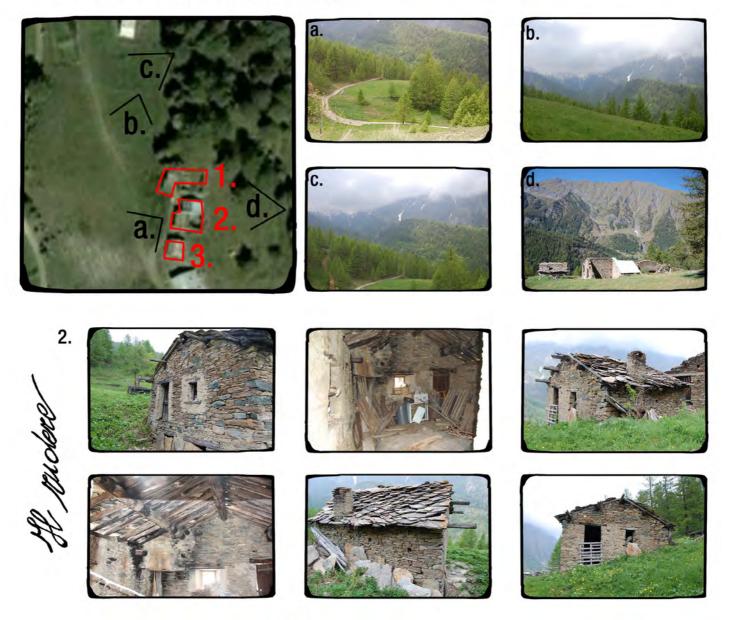
TACCOLINIERA (h. 1710 m)



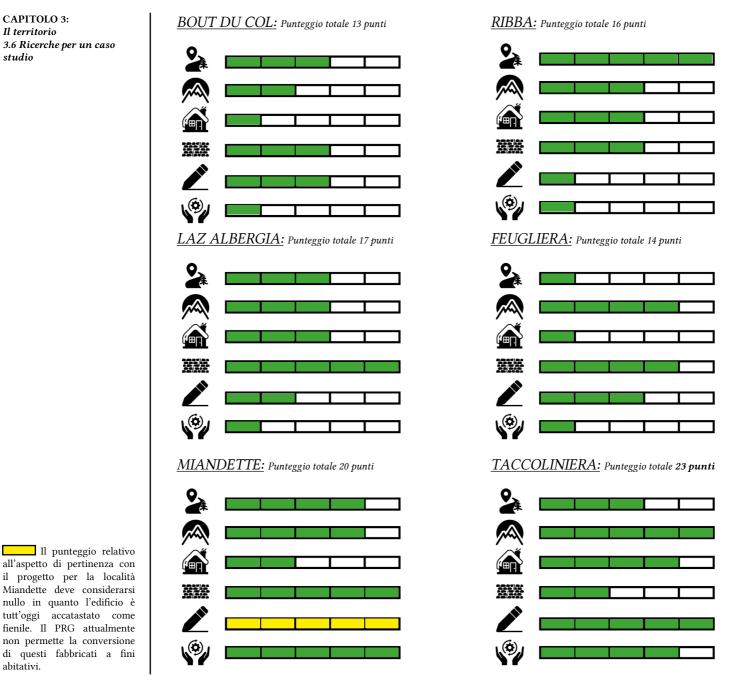
TACCOLINIERA (h. 1710 m)



TACCOLINIERA (h. 1710 m)



CAPITOLO 3: Il territorio 3.6 Ricerche per un caso studio



Miandette deve considerarsi nullo in quanto l'edificio è tutt'oggi accatastato come fienile. Il PRG attualmente non permette la conversione di questi fabbricati a fini abitativi.

3.7 La Taccoliniera

Ciò che più emoziona ed affascina gli amanti della montagna è la sua capacità di raccontare, a chi è disposto ad ascoltare, ma soprattutto, ad osservare, storie antiche, di un passato ormai svanito e irripetibile.

Le borgate, i loro ruderi e l'aria che qui si respira parlano di genti, delle loro fatiche e della loro tenacia. Luoghi che si inseriscono perfettamente nell'ambiente che li circonda e di cui ormai sono entrati a far parte.

La Taccoliniera è uno di questi luoghi. Situata su un terrazzamento a 1710 m s.l.m., sul versante assolato della Val Germanasca, è incastonata tra la borgata di Miandette e quella del Lauzarot. In una posizione strategica, su una piccola altura (quello che in alcune IGM viene chiamato Monte Taccoliniera), alle sue spalle vi è un'area boschiva di ridotte dimensioni che la protegge da smottamenti e fenomeni valanghivi.

Il sito, il cui panorama abbraccia tutta la valle a 180°, è circondato da prati in forte pendenza. L'accesso alla borgata avviene attraverso una strada sterrata abbastanza larga da essere percorribile con un mezzo fuoristrada. Questa segue il declivio fino alle abitazioni di Miandette, dove si ricongiunge con la strada principale che serve tutte le borgate presenti su questo versante.

Il borgo è composto da quattro edifici che si sviluppano lungo un asse CAPITOLO 3: Il territorio 3.7 La Taccoliniera



Fig. 3.21: La borgata Taccoliniera vista dalla strada che la collega con Miandette. Data: luglio 2017. Fonte immagine:

Foto scattata dagli autori

CAPITOLO 3:
Il territorio
3.7 La Taccoliniera

parallelo a quello della valle per sfruttare al massimo l'ottima esposizione di cui godono.

Il primo fabbricato (oggi quasi totalmente crollato), è posizionato a ridosso del bosco, a Nord rispetto agli altri. Strutturato su diversi livelli sfrutta il pendio per elevarsi verso l'alto e per garantire l'accessibilità a tutte le aree.

Il secondo, anch'esso parzialmente distrutto, si articola invece lungo la salita alle spalle della borgata.

Il terzo, più piccolo, risulta essere un parallelepipedo abbastanza regolare nelle proporzioni situato in una zona principalmente pianeggiante.

La quarta ed ultima costruzione è la più grande del complesso. Già opera

di interventi recenti è, ad oggi, l'unica ristrutturata ed abitabile.

Non sono presenti nella borgata abitanti stabili. Il villaggio viene oggi utilizzato solo in brevissimi periodi dell'anno da parte di un pastore e della famiglia che vi possiede l'unico edificio ristrutturato.

Tutte le costruzioni sono realizzate in muratura in pietra e tetto in legno con copertura di lose.

Purtroppo anche alla Taccoliniera, come per la maggior parte delle borgate in questa zona, le proprietà risultano essere notevolmente frammentate.

Bisogna però sottolineare che, nel sistema delle borgate di Prali, gli edifici che compongono la Taccoliniera sono



Fig. 3.22: Planimetria dei servizi presenti nella borgata Taccoliniera e nell'area di Miandette

Fonte immagine: Elaborazione personale di estratto planimetrico ricavato dal sito:

www.openstreetmap.org

gli unici che non hanno subito interventi di restauro e recupero nel tempo. Nonostante ciò non abbia giovato alla conservazione dei manufatti, ci permette oggi di osservarli così come sono stati realizzati originariamente, senza alterazioni.

La vicina Miandette, racchiusa nell'altopiano sovrastato dalla Taccoliniera, viene quasi interamente utilizzata nel periodo estivo e invernale per la villeggiatura. Inoltre è presente, a Nord rispetto all'abitato, un frequentato e rinomato agriturismo.

Il sito gode di una cospicua presenza turistica, garantita dalle vicine piste da sci, di un tracciato di freeride che esce dal fitto bosco proprio nei pressi della borgata e dalla variante del percorso del G.T.A. che porta ai 13 Laghi utilizzata anche in periodo invernale per le ciaspole e lo scialpinismo.

Nonostante le favorevoli caratteristiche nell'area non sono presenti strutture ricettive per il pernottamento.

Ad oggi la borgata non è raggiunta da corrente elettrica né dispone di una rete fognaria collegata a quella del paese. E' presente una sorgente che garantisce l'apporto idrico, e che rifornisce anche Miandette, . Questo è testimoniato dalla presenza di una fontana pubblica (costituita da un vecchio lavabo).

Il Comune di Prali, come molti altri della zona del pinerolese, rientra nelle aree di interesse del *GAL* (Gruppo di Azione Locale) *Escartons e Valli Valdesi S.R.L.*

La società, composta da attori sia pubblici che privati, opera al fine di promuovere lo sviluppo locale di un'area rurale.

Per fare ciò, gestiscono i contributi finanziari erogati dall'Unione europea e dal Fondo Europeo Agricolo di Orientamento e Garanzia.⁵⁵

Il PSL 2014-2020 del GAL, chiamato "E.V.V.A.I. Escartons Valli Valdesi Azioni Intelligenti - Turismi, altruismi, alte reti sostenibili", attraverso l'evoluzione dell'offerta turistica specializzata, mirerà alla valorizzazione del territorio attraverso le risorse locali. Attraverso opere per un turismo sostenibile e soprattutto responsabile del territorio, il GAL intende creare un sistema ricettivo capace di integrare industria del turismo, abitanti del luogo e utenti. 56

Alcuni punti chiave del documento sono:

OB1a - Creare opportunità di sviluppo per un turismo rurale improntato alla sostenibilità che veda le comunità locali come elemento trainante, valorizzando le risorse ed il patrimonio locale, compreso quello architettonico e paesaggistico, anche attraverso il coordinamento della

CAPITOLO 3: Il territorio 3.7 La Taccoliniera

⁵⁵ Sitografia: http://thes.bncf.firenze.sbn.it/ termine.php?id=54965 Ultima consultazione: 23/05/2018

56 Sitografia: https://www.evv.it/la-strategiadel-psl.html Ultima consultazione: 23/05/2018 CAPITOLO 3: Il territorio 3.7 La Taccoliniera

⁵⁷ GAL Escartons e Valli Valdesi, *Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 Misura 19 - CLLD Leader*, Rev. 4 DEL 8/09/2017

58 Comunità Montana Chisone e Germanasca, Piano Regolatore Generale Intercomunale - I° Variante, Val Germanasca, Norme di attuazione. Documento etrato in vigore il 25/05/1987, integrato con

varianti parziali nel 2011.

⁵⁹ *Ibidem*, p.32

⁶⁰ *Ibidem*, p.33

promozione turistica (informazione e comunicazione);

OB3a – Favorire e sostenere forme di cooperazione/collaborazione tra i diversi settori delle attività produttive e tra pubblico/privato per aumentarne la capacità di dialogo e scambio, competitività ed efficacia sul territorio.

OB3b – Creare opportunità per lo sviluppo di nuove forme di organizzazione per la produzione di beni/servizi, valorizzazione delle risorse locali, tutelare la biodiversità.⁵⁷

Questo documento, oltre a rappresentare un efficace esempio di connubio tra pubblico e privato, è un importante possibilità economica per chi decide di operare in questi luoghi. Attraverso numerosi bandi destinati a opere e progetti per il territorio sono stati (e in parte saranno) finanziati programmi per oltre 8 mln di Euro.

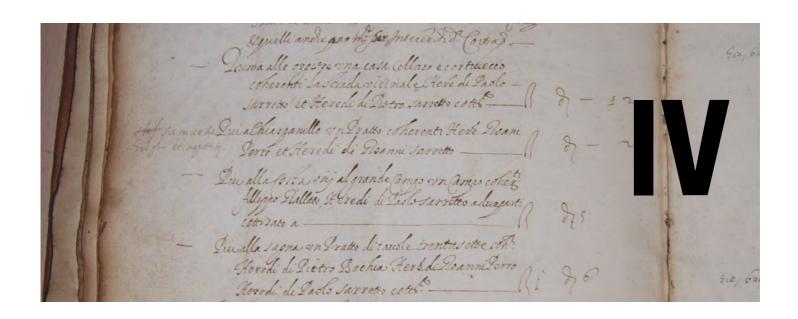
Per quanto riguarda l'analisi del PRI (*Piano Regolatore Generale Intercomunale*) è importante segnalare che l'area della Taccoliniera, non è stata interessata dalle ultime modifiche che hanno riguardato il documero. La zona territoriale in cui è inserita è quella SA, denominata «*Zona speciale: area di salvaguardia ambientale*».⁵⁸

L'atto fornisce delle indicazioni precise su quali dovranno essere, ancora oggi, le modalità di intervento all'interno della zona SA; oltre a descrivere i caratteri salienti che hanno fatto si che queste aree venissero poste a particolare riguardo: «Per motivi di ordine paesaggistico, storico, florofaunistico, tradizionale».⁵⁹

Non sono poste particolari restrizioni a livello di intervento ma vengono dettate le linee guida per il restauro e per la realizzazione di nuovi edifici:

Gli interventi sugli edifici esistenti verranno compiuti nell'ottica del restauro conservativo. I nuovi interventi adotteranno soluzioni architettoniche e uso di materiali strettamente coerenti con la tradizione e comunque nel rispetto del contesto ambientale.⁶⁰

Per quanto riguarda la revisione del documento a seguito dell'adeguamento al P.A.I. avvenuto nel 2017 non ci sono elementi importanti da sottolineare né inidicazioni che possano in alcun modo ostacolare lo svolgimento del progetto.



4.1 I primi insediamenti

Parlando di montagna e di territorio alpino non possiamo non dedicare un capitolo alle origini e all'evoluzione degli insediamenti umani in queste areee.

Le origini delle popolazioni piemontesi si collocano in tempi antichissimi, come testimoniano i numerosissimi manufatti rupestri rinvenuti nelle nostre vallate. Tra gli esempi più significativi ricordiamo le incisioni primitive sul Monte Bego (Alpi Marittime), le "36 mila meraviglie", o le incisioni persenti in Valchiusella e in Val Susa.

Per quanto concerne la Val Germanasca è doveroso citare il caso del lago del Lauson (a poche centinaia di metri in linea d'aria dalla conca dei 13 laghi) dove è presente un grosso masso ricco di incisioni rupestri appartenenti a popolazioni di origine Celtica e Ligure.¹

Gli studiosi però non sono certi, data anche la natura quasi sempre a tema religioso di questi manufatti, della presenza in queste aree di insediamenti stabili di tali popolazioni. E' dunque più plausibile collegare l'origine dei primi villaggi alpini alla ricerca di nuovi territori di caccia e di pascolo come espansione delle aree già abitate dei fondovalle.²

Gli spostamenti legati ai fenomeni delle transumanze, l'abbondanza della fauna e la disponibilità di terreni fertili CAPITOLO 4: Inquadramento storico 4.1 I primi insediamenti

¹ Martinengo E., *Montagna* viva. *Rapporto sulle valli* piemontesi, Torino, AEDA, 1970, p. 16

² *Ibidem*, p. 17

CAPITOLO 4: Uno sguardo al passato CAPITOLO 4: Inquadramento storico 4.2 Le origini - Prali

³ Avondo G., Bellion F., *Le Valli Pellice e Germanasca*, Cuneo, Edizioni L'Arciere, 1987, p. 152 per le coltivazioni hanno sicuramente contribuito all'insediamento dei primi nuclei familiari.

Mentre in pianura nascevano le prime città, nelle alte valli si formava una cultura popolare legata al territorio che nulla aveva a che vedere con i confini geografici. Le popolazioni, per i motivi che andremo a vedere successivamente, si spostavano e si incontravano, superavano le catene montuose e creavano un economia autosufficiente, basata sugli scambi materiali e sul mutuo supporto.

A sostegno di questa tesi sono ancora oggi visibili tracce di come le vie di comunicazione (sentieri e mulattiere) collegassero in maniera più efficente e capillare le borgate tra loro che il centro abitato nella sua interezza con quelli a fondovalle.

I primi esempi di contatto tra la Val Germanasca e le comunità della bassa valle sono da collocare soltanto a partire dal XVI secolo, attraverso l'instaurarsi di fitti rapporti commerciali legati alle prime estrazioni minerarie.

A partire da questo momento folklore e sviluppo si incontrano, la modernità incontra la più arcaica delle tradizioni, dando vita alla cultura alpina che oggi conosciamo.

4.2 Le origini - Prali

Per trovare la località di Prali (o come si usava un tempo *Praly* o *Pralj*) nominata all'interno di un documento ufficiale per la prima volta è necessario risalire fino agli inizi dell' XI secolo.

L'atto di donazione, con cui la Contessa Adelaide di Savoia cede all'ordine monastico dell' Abbazia di S. Maria di Pinerolo un abbondante porzione del bacino della Val Germanasca, datato 8 Settembre 1064 è infatti il primo scritto ufficiale in cui compare la località.³

Certo è che una cultura così stabilmente radicata e indipendente affonda le sue radici in tempi ben più antichi, ma è molto difficile dare una collocazione temporale univoca ai primi insediamenti in quest'area.

Con certezza possiamo però affermare, che le prime popolazioni ad abitare in pianta stabile le alte valli valdesi siano provenzali, provenienti dal Sud Ovest della Francia e dalla regione dell'Occitania, fino ad arrivare ad un piccolo gruppo di ceppi catalani.⁴

L'origine di questi popoli però non rispecchia le vicissitudini che hanno interessato queste terre. Come vedremo, nel corso dei secoli continui passaggi di proprietà, guerre e persecuzioni hanno fortemente influenzato lo sviluppo delle valli valdesi e delle loro genti.

Nel tentativo di riassumere

⁴ Dematteis L., *Case contadine nelle Valli Occitane in Italia*, Ivrea, Priuli & Verlucca editori, 1983, p. 5



CAPITOLO 4: Inquadramento storico 4.2 Le origini - Prali

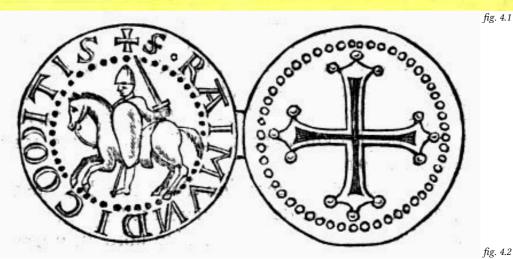


Fig. 4.1: Mappa dell'Occitania.

Il pallino rosso identifica approssimativamente la zona della Val Germanasca.

Fonte immagine:

Copertina dell' LP *Occitanie* dei France prodotto da Aguirre Records.

Fig. 4.2:

Sigillo di Raimondo IV di Tolosa o di Saint-Gilles, in Terrasanta intorno al 1100, con la croce dei Bosonidi di Provenza divenuta la croce di Tolosa o Croce Occitana.

Fonte immagine e descrizione: www.storianet.blogspot.it Ultima consultazione: 23/04/2018 CAPITOLO 4: Inquadramento storico 4.2 Le origini - Prali

⁶ Dematteis L., Op. cit., p. 15

⁷ *Ibidem*, p. 16

Fig. 4.3:
La Croce Ugonotta, diventata simbolo della fede evangelica riformata. Col tempo usata come rappresentazione più comune della Chiesa Valdese. Fonte immagine:
Foto scattata dagli autori

brevemente gli eventi di maggior rilevanza che hanno coinvolto l'area vediamo che, dopo oltre due secoli di controllo dei monaci di Pinerolo, l'abate benedettino Aimone cedette nuovamente alla famiglia reale, precisamente a Tommaso III di Savoia l'intera area della Val Germanasca. Nonostante questo passaggio vennero però mantenenuti tutti i diritti di possedimento sulle Chiese e su alcuni alpeggi nella zona di Prali.3 Questo dettaglio risulterà essere molto importante in quanto molti terreni, tra cui anche quelli della Taccoliniera, manterranno un controllo monastico fino alla fine del XVII Secolo.

Questo nuovo passaggio di proprietà favorì il controllo della Valle da parte dello Stato Piemontese, poi diventato in seguito Stato Sabaudo.

Proseguendo nella nostra ricerca scopriamo che, se le pianure venivano dilaniate e frammentate dal sistema feudale, le alte vallate restavano estranee a questo fenomeno, in quanto reppresentavano un territorio troppo vasto per essere facilmente controllato, nonché insufficientemente popolato e di conseguenza troppo povero per poterne trarre beneficio.⁶

La situazione rimase pressoché invariata fino al XVI Secolo, quando il Re di Francia, nel tentativo di accontentare alcune richieste papali, condusse

delle persecuzioni nei confronti dei Protestanti del Delfinato (1488) e della Provenza (1545).⁷

La politica di repressione adottata dagli organi di governo francesi costrinse molti fuggiaschi a cercare riparo nelle vallate piemontesi.

L'ondata di innovazione portata da questi flussi migratori fu incredibile.

Gli scambi sulle nuove rotte commerciali, che attraversavano le catene montuose attraverso valichi come il Col d'Abriès, e i nuovi fermenti religiosi portati da Valdo e dai suoi seguaci (i *Valdesi*) generarono, a partire dall'inizio del '500 un periodo di splendore e ripresa per queste genti.

Le popolazioni ora si univano, si identificavano in un territorio e in una cultura unica e mai vista in precedenza. Le tradizioni e le norme del *culto* attorno a cui si organizzava la quotidianità



diventarono bandiera per un'identità forte, coscienza di questi popoli.

Come spesso accade in queste situazioni però, chi su quelle terre esercitava diritti non rimase a guardare.

I massimi esponenti della Chiesa, spaventati dalla minaccia rappresentata dal Protestantesimo si riunirono nel Concilio di Trento (1545 - 1563), a seguito del quale le nuove forme di cristianesimo vennero bandite.

A questi durissimi atti seguirono dapprima confische e saccheggi , poi veri e propri martirii che ridussero le valli valdesi alla miseria.⁸

Le popolazioni furono costrette nuovamente alla fuga, attraversarono le Alpi e si rifugiarono nei villaggi transalpini prossimi al confine.

Uno spiraglio si aprì quando, alla fine dell' XVII secolo, Vittorio Amedeo II di Savoia aderì alla Lega di Augusta, accordo che permise ai Riformati di ritornare ai loro luoghi d'origine.⁹

Tale avvenimento definì l'inizio di un periodo florido per queste Valli, che culminò nel boom demografico ed economico dell' XVIII secolo.

Gli scambi commerciali ripresero in maniera repentina, quasi tutto il sale proveniente dalla Francia e diretto alla zona di Torino valicava queste montagne.

Su questo argomento è curiosa la nascita della Repubblica del Sale, comprendente la Val Germanasca (allora Valle di San Martino, dal nome di una famiglia molto ricca e potente che vi viveva) che, nonostante la sua brevissima vita, rappresentò un tentativo di indipendenza e autodeterminazione di queste culture.¹⁰

Anche dal punto di vista socioculturale vi fu un notevole sviluppo. L'istruzione, ad esempio, era molto più diffusa nelle alte valli che in pianura, in quanto ogni borgata possedeva una scuola dove gli anziani del luogo facevano da insegnanti. Questo contribuì allo sviluppo di una forte identità e conoscenza locale.

Infine il 17 Febbraio 1848 Carlo Alberto di Savoia siglò le Lettere Patenti con le quali venne sancita definitivamente la libertà di culto per tutte le religioni protestanti.

Lo sviluppo dell' XVIII secolo però non ebbe lunga vita, infatti già dalla prima metà dell' XIX le valli valdesi subirono un violento spopolamento a favore delle città in espansione dovuto alle problematiche legate all'incremento demografico.¹¹

Questo momento storico merita una breve parentesi. Forse è da questo punto che bisogna ricercare la crisi di identità che vive oggi il paesaggio alpino. I tumultuosi avvenimenti che hanno investito queste popolazioni, la ricerca CAPITOLO 4: Inquadramento storico 4.2 Le origini - Prali

⁸ Avondo G., Bellion F., *Op.cit.*, p. 154

⁹ *Ibidem*, p. 155

¹⁰ Avondo G., Bellion F., *Op.cit.*, p. 156

¹¹ Dematteis L., *Op.cit.*, p. 17

CAPITOLO 4: Inquadramento storico 4.3 Il problema delle fonti

¹² *Ibidem*, p. 30

¹³ *Ibidem*, p. 155

di nuova fortuna nelle città e la voglia di cambiamento hanno allontanato le generazioni che hanno vissuto questi fenomeni dal loro passato e dalla loro tradizione.

Anche l'architettura viene in qualche modo colpita da questi avvenimenti, l'apparato decorativo si riduce ai minimi termini per poi definitavemente scomparire se non sulle case delle famiglie più abbienti, la struttura rispetta la funzionalità dello scopo per cui è realizzata.¹²

Le abitazioni si raggruppano e non vi è quasi mai una singola abitazione isolata nella quale vive una sola famiglia.

Col tempo poi queste proprietà hanno subito, sul modello ereditario latino, uno sminuzzamento eccessivo delle proprietà e dei terreni.¹³

Oggi questi beni risultano essere spesso troppo frammentati per un uso agricolo o produttivo e addirittura, come per molti ruderi, risulta difficile risalire ad un proprietario certo.

Il problema delle successioni è uno dei tanti che affligge queste piccole realtà: attraverso il processo di successione, e conseguente frammentazione, si arriva ad una vera e propria perdità totale di utilità di questi fabbricati, che concretamente si traduce nella loro demolizione da parte degli stessi proprietari ai fini di evitare oneri nei confronti dell'erario.

4.3 Il problema delle fonti

Prima di passare a riordinare i fatti che possono in qualche modo aver dato origine alla Taccoliniera e le altre borgate è giusto parlare di come si sono ricavate queste informazioni.

Le ricerche per questo capitolo sono state realizzate insieme al dott. Adolfo Serafino, esperto conoscitore delle realtà storiche che hanno interessato queste valli. Egli sta infatti riordinando tutti gli archivi presenti in Val Germanasca, facendo tornare alla luce documenti e storie che altrimenti sarebbero perse per sempre.

Serafino è ad oggi l'unico che si sta occupando del riordino degli archivi antichi dei Comuni dell'alta Val Germanasca.

Tale lavoro, che lo impegna ormai da anni, è reso difficile dalla scarsissima presenza di documentazione.

Persecuzioni, migrazioni, carestie, cause della dispersione delle genti valdesi nei secoli, ebbero conseguenze anche sulla quantità di documentazione a noi tramandata.

Il percorso duro e tortuoso sui monti, unito alla frenesia della fuga fecero si che la maggior parte dei documenti andasse persa, e quello che rimaneva nelle case ormai deserte venne bruciato assieme alle abitazioni stesse. Inoltre, si scatenò un'epidemia di peste che, negli anni a cavallo tra il XVI e il XVII secolo, costrinse ad una bonifica radicale di spazi e materiali.

Il connubio di questi eventi contribuì, come detto, ad una quasi totale scomparsa di documenti antecedenti al 1600.

Infine, alla difficile delineazione di un percorso storico attendibile contribuisce anche un problema linguistico: ogni valle possiede il suo dialetto e ogni comunità usava definire determinati luoghi con lo stesso nome.

Ogni comune presenta località denominate allo stesso modo, così nella stessa valle compaiono più volte le stesse nomenclature.

Medesime aree venivano chiamate in modo diverso, la stessa Prali era definita anche *Pralj* o *Praly*. Spesso nelle planimetrie e documenti dell'epoca le borgate più piccole venivano accorpate

alla vicina più grande sotto lo stesso nome.

Concludendo possiamo dire che, povertà di documenti, difficoltà linguistiche e numerosi casi di omonimia rendono le ricerche molto complesse, e spesso portano con sé insidie e errori di interpretazione.

4.4 Le origini - Taccoliniera

La ricerca è iniziata partendo dal documento più antico presente nella raccolta, muovendosi poi in ordine cronologico.

Purtroppo non è stato qui possibile datare l'origine della Taccoliniera. Di certo sappiamo che nel periodo a cavallo tra l'XI e il XIV secolo le alte valli valdesi subirono dei radicali mutamenti.

Possiamo ciononostante formulare un'ipotesi sulla nascita e lo sviluppo capillare di queste borgate.

L'incpacità del territorio di rispondere alle necessità della popolazione in costante aumento portò alla creazione di nuovi insediamenti. Muovendosi lungo i crinali più soleggiati numerosi uomini iniziarono attività di disboscamento e agricoltura in zone delle valli fino ad ora disabitate. La distanza dal centro abitato a volte era notevole e spesso capitava che più famiglie, o più rami della stessa, si spostavano a vivere direttamente sui nuovi terreni alle quote più alte.

I proprietari dei terreni, attraverso un mutuo aiuto basato sull'esperienza tramandata da generazioni, realizzavano personalmente gli edifici che avrebbero poi col tempo composto il nucleo della borgata. Il nuovo abitato assumeva così il nome della famiglia che lo aveva creato, spesso con il nome grange a CAPITOLO 4: Inquadramento storico 4.4 Le origini - Taccoliniera

¹⁴ Dematteis L., *Op.cit.*, p. 13

CAPITOLO 4: Inquadramento storico 4.4 Le origini - Taccoliniera

L'inverso è il versante opposto rispetto a dove si è sviluppato il centro abitato. Spesso coincide con il versante meno soleggiato della vallata, oppure con quello più esposto a venti e al pericolo di slavine. Quest'area era solitamente utilizzata per la raccolta del legname.

Definizione data dalla Enciclopedia Treccani sotto il termine "Stabbio" e dal sito per la valorizzazione della lingua patois della Valle d'Aosta.

Sitografia: www.patoisvda.org Ultima consultazione: 23/04/2018

Fig. 4.6: Schema riassuntivo dei documenti utilizzati per la ricerca storiografica.

precedere quello proprio della famiglia. Un esempio nella zona di Ghigo sono le Grange Martinat, poste sul versante dell'*inverso* ¹⁵ rispetto alla Taccoliniera.

Il fatto che le abitazioni fossero realizzate da costruttori esperti autoctoni, che per primi vivevano la località, ha fornito un grande aiuto a chi oggi compie delle ricerche su questi edifici.

L'eterogeneità di alcuni dettagli realizzativi è il simbolo di questa cultura, tramandata oralmente, che rispettava la *regola d'arte* propria di ogni luogo. Ecco così emergere differenze realizzative tra valle e valle e, a volte, addirittura tra paese e paese.

Il materiale d'archivio trovato riguarda principalmente le pratiche catastali redatte a partire dalla metà del XVII secolo ad oggi.

Gli accatastamenti ufficiali presenti sono tre: 1634, 1791 e 1897, ai quali va aggiunto il Catasto Rabbini di metà '800.

Il primo documento analizzato, il più antico a cui si possa attingere, è stato il *Libro di Consegnamento Beni* del 1634, dal '700 rinominato *Catasto Antico*.

Il caseggiato (definito uno *Casiamento*) presente in quella che era denominata "*Tacolinarea*" risulta essere di proprietà di tale Giacomo Sarreto (divenuto poi probabilmente Saretto) del fu Gioannetto. Questa è la prima indicazione utile sulla famiglia che possedeva questo terreno.

Non si ricavano molte informazioni da questo stralcio, solamente che il fabbricato ha scarso valore: 2/4 di denaro (la *Muandetta* valeva 1 denaro. Un prato in zona poteva valere anche 7 denari).

Il documento, riferendosi alla borgata Taccoliniera, non presenta mai la dicitura "prati", in quanto il nome era qui dato unicamente alle costruzioni, non alla regione o ai terreni su cui sorgevano. La

1634	Libro di Consegnamento Beni (poi Catasto Antico)
	Quaderni dell'Agrimensore (detti Campagnolli o Brogliazzi)
1791 ca.	Libro in Mappa della Molto Magnifica Comunità di Prali
	Catasto dei Beni dell'Abbazia di Casanova
1853 - 1870	Catasto Rabbini
1897	Catasto - Sommarione della Mappa Territoriale

fig. 4.6

regione sotto la quale si trovano infatti questi dati è quella della Miandetta.

Altro elemento inusuale è quello l'assenza dei nomi dei proprietari dei lotti confinanti, come invece succede per le altre particelle.

Un secondo foglio tratta le costruzioni presenti alla Taccoliniera.

Oggetto della particella sono una "Grangia" e una "Stabio" (Stalla, recinto notturno per animali).16

A differenza di quanto analizzato fin ora in questo documento sono presenti i nomi dei proprietari confinanti.

Il nome del possessore è quello di Giovanni Rivoiro del fu Martino, ma a fianco della descrizione del possedimento vi è il nome di Giacomo Saretto, ad indicare un successivo passaggio di proprietà.

Pare quindi che alla fine del XVII secolo entrambi gli edifici esistenti nella borgata appartenessero alla famiglia Saretto.

La famiglia Saretto è citata anche



"Qui alla tacolinarea uno casiamento cott. a [...]"



"Qui alla tacolinera una Grangia e Stabio [...]"

nelle parcelle comunali del periodo (denotando quindi un ruolo sociale importante e definito) e nel libro degli esuli.

La seconda parte di documenti studiati sono i Quaderni dell'Agrimensore, detti "Campagnolli" o "Brogliazzi". Redatti alla fine del XVIII secolo, sono divisi per Borgate e aree limitrofe. Sono presenti qui i calcoli, le misure e i trabucchi (1 trabucco = ca. 3 metri) rilevati dall'agrimensore.





CAPITOLO 4: Inquadramento storico 4.4 Le origini - Taccoliniera

Fig. 4.5: Estratto

del "Libro Consegnamento Beni" (0 Catasto Antico) del 1634, sotto la voce "Confegnamento Giacomo Sarreto Gioannetto" cui viene definito il valore di un caseggiato nella Taccoliniera.

Fonte immagine: Foto scattata dagli autori Archivio storico di Prali

Fig. 4.6:

Estratto del "Libro Consegnamento Beni" Catasto Antico) del 1634, sotto la voce "Confignamento di Giouanni Riuoyro del fu Martino & Giouanni Chiabroto fuo nepote".

Fonte immagine: Foto scattata dagli autori Archivio storico di Prali

Fig. 4.7:

Schizzi originali redatti dall'argrimensore riguardanti i terreni della Taccoliniera.

Fonte immagine:

Foto scattata dagli autori Archivio storico di Prali

Fig. 4.8:

I valori delle misure lineari per le costruzioni.

Estratto della "Guida pratica del sistema metrico decimale ed itinerario generale dei Regii Stati" a cura di Matteo Dho, Tipografia Giuseppe Cassone, Torino, 1847.

Fonte immagine:

Collezione privata di Adolfo

CAPITOLO 4: Inquadramento storico 4.4 Le origini - Taccoliniera

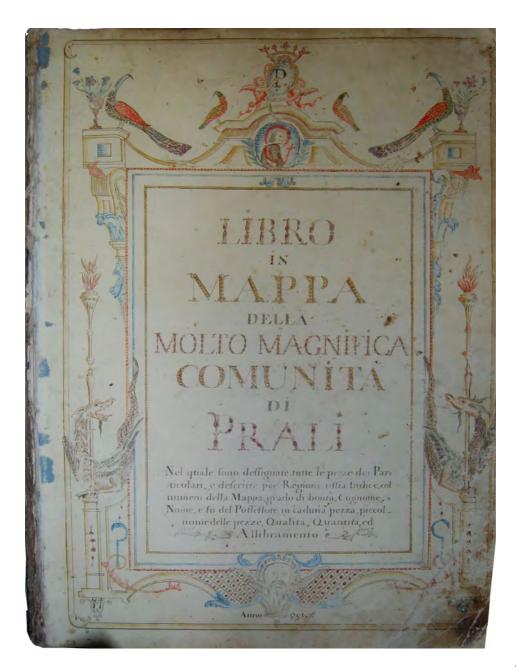


Fig. 4.9: Prima pagina del "Libro in Mappa della Molto Magnifica comunità di Prali"

Fonte immagine: Foto scattata dagli autori. Archivio storico di Prali

fig. 4.9

Di notevole interesse sono inoltre gli schizzi che lo stesso ha realizzato, che permettono di orientarsi meglio all'interno del fascicolo.

Non considerando una regione la Taccoliniera, essa non ha un fascicolo a parte ma viene inserita all'interno di quello contenente la borgata Miandette.

Vengono indicati i nomi dei proprietari e i numeri delle particelle del Catasto del 1791. Parallelamente ai quaderni è necessario consultare il "Libro in Mappa della Molto Magnifica comunità di Prali".

Questo elaborato rappresenta il documento catastale del 1791.

Per la prima volta troviamo delle planimetrie delle aree soggette ad accatastamento.

La borgata Taccoliniera non è ancora considerata tale ma viene posta nuovamente tra le pertinenze di Miandette, che a sua volta risulta essere sotto i possedimenti dell'Abbazia di Casanova.

Da qui si ritrovano i numeramenti dalla particella 612 alla 621 riguardanti la Taccoliniera. La proprietà risulta essere passata alla famiglia Martinato.

All'interno di questa planimetria vi sono rappresentati solamente due edifici a corte contenuti nelle particelle 617 e 618 e definiti come "Casamienti" e "Casiamenti a corte".

Non vengono redatte invece negli







CAPITOLO 4: Inquadramento storico 4.4 Le origini - Taccoliniera

Fig. 4.10:

Estratto del documento catastale del 1791: elenco in ordine alfabetico dei possedimenti dell' "Abbadia di Casa nova". Sotto la lettera M compare la voce Muandette.

Fonte immagine: Foto scattata dagli autori Archivio storico di Prali

Fig. 4.11:

Estratto planimetrico del "Libro in Mappa della Molto Magnifica comunità di Prali". Sono rappresentante le particelle della Taccoliniera con la numerazione da 612 a 615.

Fonte immagine: Foto scattata dagli autori Archivio storico di Prali

Fig. 4.12:

Estratto dei quaderni dell'agrimensore. Proprietà delle particelle della Taccoliniera.

Fonte immagine: Foto scattata dagli autori Archivio storico di Prali

CAPITOLO 4: Inquadramento storico 4.4 Le origini - Taccoliniera

Fig. 4.13: Estratto del "Catasto dei Beni dell'Abazia di Casanova". Proprietà delle particelle della Taccoliniera.

Fonte immagine: Foto scattata dagli autori Archivio storico di Prali

Fig. 4.14: Estratto del "Catasto dei Beni dell'Abazia di Casanova". Calcolo del valore dei caseggiati presenti alla

Taccoliniera (part. 617).

Fonte immagine:
Foto scattata dagli autori
Archivio storico di Prali

Fig. 4.15:

Estratto del "Catasto dei Beni dell'Abazia di Casanova". Calcolo del valore dei caseggiati presenti alla Taccoliniera (part. 618).

Fonte immagine: Foto scattata dagli autori Archivio storico di Prali schizzi dei Quaderni dell'Agrimensore, dove sono rappresentati unicamente i campi antistanti le costruzioni dalla particella 612 alla 615.

Nel "Catasto dei Beni dell'Abazia di Casanova", redatto anch'esso a ridosso del 1791, non sono presenti planimetrie ma, attraverso la numerazione catastale, si può evidenziare la proprietà di Martinato Antonio e Martinato Giò, dato collegabile al precedente documento.

Il passaggio di proprietà dai Sarreto ai Martinato lo si deve probabilmente ad incroci ereditari attraverso la famiglia Richardone. Le particelle contenenti gli edifici sono la 617 e la 618.

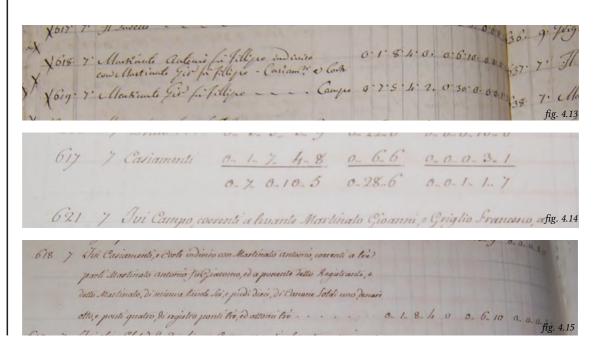
I caseggiati e le annesse corti

vengono poste nella regione delle Miandette. Forse non sono state inserite nei Campagnolli a causa proprio della pertinenza dell'Abazia.

Sotto la voce di Martinato Antonio fu Filippo, sono presenti le descrizioni dettagliate delle particelle, dei possedimenti confinanti, con annessi valori di commercio: sono presenti tre stringhe di numeri, la prima indica il Canone (la quotazione del possedimento), la seconda le dimensioni, la terza il valore di registro.

Il valore era composto dalla Lira (20 soldi), soldo (12 denari), denaro (12 punti), punti e atomi.

Il documento è complementare al



Catasto dell'Abazia e al Libro in mappa in quanto qui sono espressi i valori dei singoli terreni che vengono citati ed elencati negli altri due volumi.

A completamento del catasto del 1791, e conservato presso l'Archivio di Stato di Torino - Sezioni Riunite, venne redatto tra il 1853 e il 1870 il *Catasto Rabbini*. Il documento prende il nome dal geom. Antonio Rabbini, incaricato da Cavour per il preciso rilevamento a grande scala, edifici compresi, della provincia di Torino. Nonostante non sia mai stato attivato, fornisce una dettagliata descrizione della situazione alla metà del XIX secolo.

La porzione che tratta la borgata è quella del *Circondario di Pinerolo – Praly (o Pralj)*. Qui troviamo una doppia rappresentazione della Taccoliniera. La prima è all'interno della "Mappa Originale del Comune di Pralj" – Foglio unico, dove è possibile trovare la dicitura *Case Taccoliniera* in località *Muandette*.

Gli edifici qui segnalati sono, presumibilmente, A, B, C più due piccoli fabbricati a Sud del complesso.

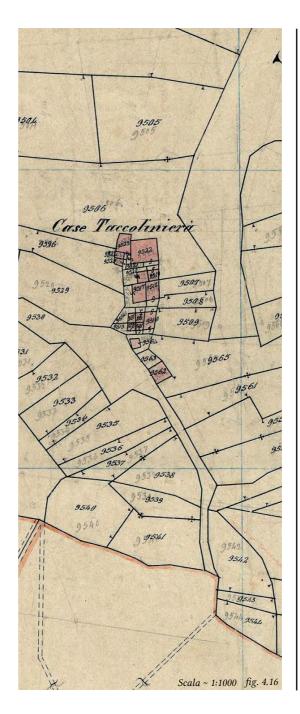
La descrizione delle particelle relative all'edificio *A* reca:

da 9521 a 9523 Casa Rurale

La descrizione delle particelle relative all'edificio *B* reca:

da 9517 a 9519: Casa Rurale

La descrizione delle particelle relative



CAPITOLO 4: Inquadramento storico 4.4 Le origini - Taccoliniera

Fig. 4.16:
Estratto del Catasto Rabbini.
Particelle della Taccoliniera e dei fabbricati presenti.
Circondario di Pinerolo – Praly (o Pralj), Mappa Originale del Comune di Pralj - Allegato H.
Fonte immagine:
Archivio di Stato di Torino - Sezioni Riunite

CAPITOLO 4: Inquadramento storico 4.4 Le origini - Taccoliniera

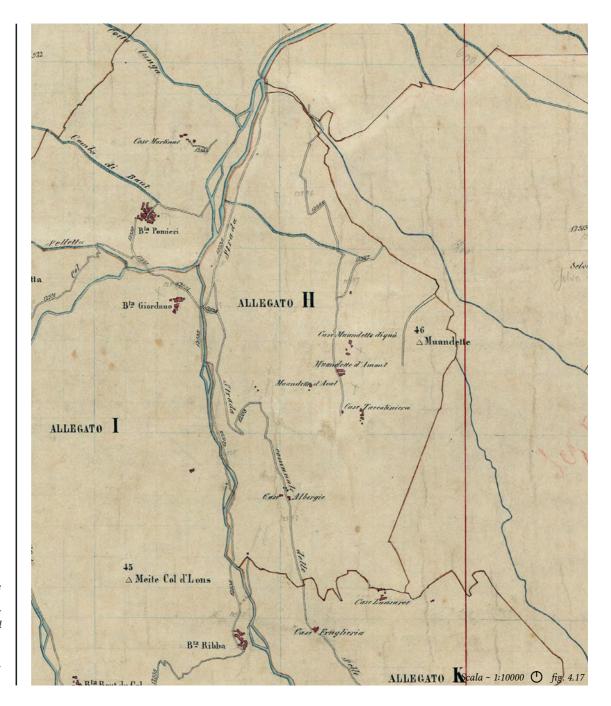


Fig. 4.17:
Estratto del Catasto Rabbini.
Particelle della Taccoliniera e dei fabbricati presenti.
Circondario di Pinerolo – Praly (o Pralj), Mappa Originale del Comune di Pralj - Foglio unico.
Fonte immagine:
Archivio di Stato di Torino - Sezioni Riunite

all'edificio C reca:

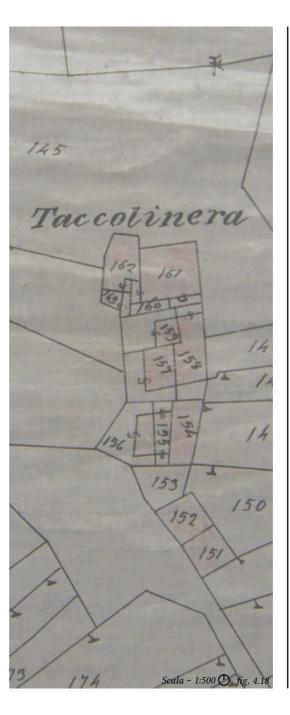
da 9510 a 9515: Casa Rurale e pertinenze.

Successivamente al Rabbini troviamo un'unica redazione catastale, che ne deriva, ossia quella del 1897 (ancora in uso oggi).

All'interno del "Sommarione della Mappa Territoriale" troviamo indicate le particelle di riferimento, i proprietari e una breve descrizione del bene. Anche qui la borgata Taccoliniera viene posta nel raggruppamento di Miandette, all'interno del fascicolo 8.

Viene infine indicato il numero 59 del foglio di riferimento. Dal foglio si possono notare notevoli differenze rispetto alla situazione del secolo precedente: i terreni risultano fortemente frammentati, e questo dato vale anche per le strutture già presenti.

Il dato più interessante è senza dubbio la presenza di due nuovi blocchi di edifici, uno posto a Nord rispetto a quelli esistenti, ed uno a Sud. uello a Nord si divide in tre particelle appartenenti alle famiglie Perro e Barus. La morfologia delle particelle lascia trasparire una complessa divisione ereditaria, in quanto oltre alle piccole parti in cui vengono frammentate le strutture, anche l'angusto terreno tra una costruzione e l'altra è diviso in parti uguali. L'edificio a Sud invece è a sua volta diviso in due particelle.



CAPITOLO 4: Inquadramento storico 4.4 Le origini - Taccoliniera

Fig. 4.18:
Estratto del documento catastale del 1897.
Rappresentazione delle particelle della Taccoliniera e dei fabbricati presenti.
Fonte immagine:
Foto scattata dagli autori

Archivio storico di Prali

CAPITOLO 4: Inquadramento storico 4.4 Le origini - Taccoliniera

Fig. 4.19:
Rielaborazione personale dell' estratto planimetrico del "Libro in Mappa della Molto Magnifica comunità di Prali". Sono rappresentante le particelle della Taccoliniera.

Fonte immagine: Foto scattata dagli autori Archivio storico di Prali

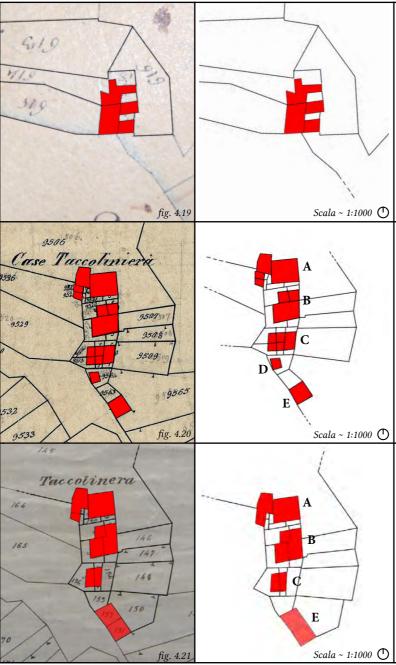
Fig. 4.20:
Rielaborazione personale del Catasto Rabbini.
Particelle della Taccoliniera e dei fabbricati presenti.
Circondario di Pinerolo – Praly (o Pralj), Mappa Originale del Comune di Pralj - Allegato H.
Fonte immagine:
Archivio di Stato di Torino -

Archivio di Stato di Torino - Sezioni Riunite

Fig. 4.21: Elaborazione personale del documento catastale del 1897.

documento catastale del 1897. Particelle della Taccoliniera e dei fabbricati presenti.

Fonte immagine: Foto scattata dagli autori Archivio storico di Prali



Libro in Mappa della Molto Magnifica comunità di Prali

L'immagine mostra come alla data del rilievo (1791 ca.) fossero presenti due edifici. Le misurazioni planimetriche riportate nei Quaderni dell'Agrimensore non corrispondono con quelle odierne. Inoltre la disposizione reciproca degli edifici e quella rispetto ai confini dei terreni circostanti suggerisce che questi due manufatti fossero stati rimpiazzati da quelli visibili oggi durante la prima metà del XIX secolo.

E' curioso notare come fossero presenti delle corti (definite tali anche nei censimenti) oggi scomparse.

Catasto Rabbini

Nel catasto ottocentesco voluto da Cavour sono facilmente riconoscibili gli edifici oggetto della nostra tesi (A,B,C). Oltre a questi sono presenti due ulteriori manufatti: il primo (D) definito nelle descrizioni come "casa rurale" e il secondo ancora visibile oggi ma già oggetto di opere di restauro (E).

La frammentazione catastale suggerisce che fossero già state compiute delle successioni. Ciò significa che, alla data dei rilievi gli edifici avessero già approssimativamente mezzo secolo di vita, definendo la prima metà del XIX secolo come periodo plausibile di realizzazione.

Catasto del 1897

Nelle mappe catastali di fine XIX secolo (ancora in uso oggi) gli edifici A e B risultano essere immutati rispetto alla situazione precedente (eccezione fatta per le suddivisioni delle proprietà).

Le differenze maggiori rispetto al Rabbini sono la scomparsa del precedente blocco D e l'ampliamento di quello E nelle forme e dimensioni che ancora oggi lo caratterizzano.

E' interessante notare come anche l'edificio C risulti notevolmente ridimensionato (quasi dimezzato) sul lato rivolto ad Est.

CAPITOLO 4: Inquadramento storico 4.4 Le origini - Taccoliniera

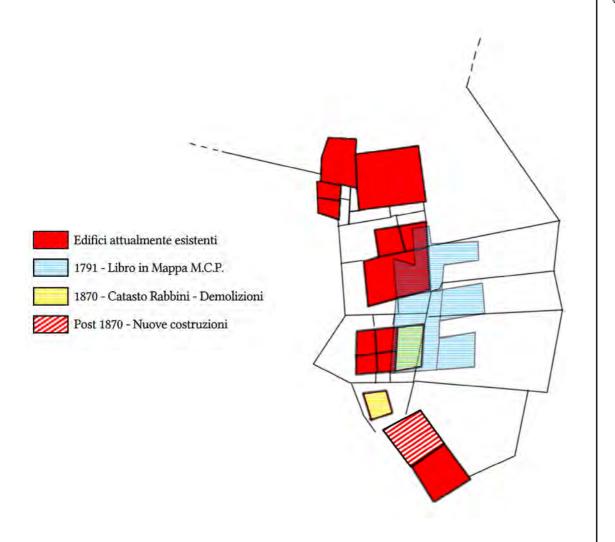


Fig. 4.22: Sovrapposizione delle planimetrie catastali. Fonte immagine: Elaborazione personale

Scala ~ 1:500 🐧 fig. 4.22

CAPITOLO 4: Inquadramento storico 4.5 Quale futuro?

4.5 Quale futuro?

Attraverso il nostro percorso a ritroso nei secoli, nel tentativo di delineare la storia di tali manufatti, siamo giunti infine ad una lecita domanda: Chi possiede oggi questi edifici?

Cercando di darvi risposta ci si imbatte in un grottesco paradosso che nasconde però una più problematica realtà. La verità è che, per la maggior parte dei ruderi alpini non esiste un proprietario certo.

A differenza del metodo di successione di derivazione germanica, utilizzato in alcuni paesi del Nord Europa, che favorisce il primogenito all'interno delle successioni; quello italiano basato sul sistema latino è, in certi casi, assai meno efficace. Le successioni infatti, vengono realizzate dividendo in parti uguali il bene tra tutti gli eredi aventi diritto.

Mentre in città o in situazioni di beni con valore maggiore questo metodo risulta essere più equo, per i ruderi e i terreni alpini non è così.

Come detto in precedenza, il documento catastale che rappresenta, o almeno dovrebbe, la situazione odierna è quello del 1897. Andando nuovamente a vedere la planimetria catastale risulta evidente come questi piccoli fabbricati (e i terreni di pertinenza) fossero già a quel tempo notevolmente frammentati. Ad oggi, oltre 120 anni dopo tale

rappresentazione, è quasi impossibile identificare i legittimi proprietari.

Proviamo ad immaginare ad esempio i cambiamenti di proprietà e le relative divisioniche avrebbero potuto interessare l' C: semplificando al massimo la logica della successione latina ipotizziamo 3 cicli ereditari, consistenti in 2 divisioni ciascuno (quindi tra due legittimi eredi).

Al primo ciclo ogni erede avrebbe diritto (considerando che già nel 1897 la proprietà era divisa in quattro parti) ad 1/8 del bene complessivo, al secondo ciclo ad 1/16 e al terzo ad 1/32.

E' facilmente comprensibile come nel caso della Taccoliniera, o di altri innumerevoli ruderi, questa frammentazione abbia reso pressoché impossibile ogni tipo di intervento.

L'immobilismo, che già di per sé aumenterebbe esponenzialmente il rischio di scomparsa di questi edifici anno dopo anno, non è però il maggior pericolo: chi ne detiene la proprietà infatti, ne possiede anche gli oneri derivanti.

Con le ultime direttive statali inoltre, è nato un ampio dibattito sull'obbligo o meno di presentare richiesta per l'accatastamento di questi beni.

Spesso gli stessi proprietari sono ignari del loro status, salvo poi scoprirlo in seguito ad accertamenti degli organi predisposti.

Il poco interesse lagato a queste strutture, unito alla paura di dover corrispondere una somma in denaro per una proprietà di fatto inutilizzabile, hanno portato a delle conseguenza disastrose per i ruderi alpini: spesso infatti, i proprietari hanno agito in maniera illecita, arrivando fino a demolire gli edifici.

Per fare chiarezza, alla luce di questi fatti, abbiamo impugnato la normativa, nel dettaglio la nota n. 29440 del 30 luglio 2013 del MdF, che cita:

L'attribuzione della categoria catastale F/2 è regolamentata dal decreto del Ministro delle Finanze 2 gennaio 1998, n. 28 (Regolamento recante norme in tema di costituzione del catasto dei fabbricati e modalità di produzione ed adeguamento della nuova cartografia catastale, emanato ai sensi del decreto legge 30/12/1993, n.557), art. 3, comma 2, per quelle costruzioni caratterizzate da un notevole livello di degrado che ne determina una incapacità reddituale temporalmente rilevante.¹⁷

Traducendo, è possibile accatastare tali manufatti con l'attribuzione della categoria F/2, alla quale non corrisponde alcuna rendita, se il degrado è tale da non produrre reddito e non ci sono collegamenti a luce, gas e acqua. Questo tipo di accatastamento però, nonostante non preveda oneri dal punto di vista fiscale, necessità di una perizia di un

tecnico che attesti tale stato di esistenza.

La normativa poi aggiunge che se però il fabbricato è privo della copertura e delle strutture portanti e di tutti i solai e, se delimitato dai muri perimetrali, questi sono di altezza inferiore ad un metro, allora l'immobile non può essere neanche perimetrabile e/o individuabile.¹⁸

Nel 2017 soltanto in Piemonte sono 155mila i ruderi che sono entrati nella lente d'ingradimento dell'Agenzia delle Entrate. Questi edifici, iscritti al Catasto Terreni ma mai al Catasto Edilizio hanno causato notevoli problemi ai proprietari che si sono visti recapitare sanzioni da 172 euro in caso di «ravvedimento operoso» fino a 8.264 euro in caso di ulteriori controlli sugli inadempienti. 19

In Piemonte è nata una piccola rivolta ad opera dei sindaci dell' Unione delle comunità montane, che si oppongono duramente a questi provvedimenti. A tal proposito è interessante riportare l'intervento del sindaco di Coazze (To), Mario Ronco:

I proprietari che stanno ricevendo gli avvisi spesso decidono di abbattere la parte di fabbricato ancora esistente. Così si incide irrimediabilmente sul patrimonio culturale, storico e architettonico dei nostri territori. Questi edifici sono testimonianza storica di un modello di vita scomparso ma che rappresenta le radici della nostra cultura. Un patrimonio irrinunciabile

CAPITOLO 4: Inquadramento storico 4.5 Quale futuro?

¹⁷ Nota n. 29440 del 30 luglio 2013 del Ministero delle Finanze

¹⁸ Informazioni ricevate dal sito *www.miolegale.it* Ultima consultazione: 07/05/2018

¹⁹ Lorenzo Boratto, Edifici rurali non accatastati. Niente multe per ruderi e serre, in La Stampa, edizione del 19/10/2017 CAPITOLO 4: Inquadramento storico 4.5 Quale futuro?

²⁰ Andrea Rossi, Val Sangone, la rivolta delle baite contro l'Agenzia delle Entrate, in La Stampa, edizione del 24/08/2017 da tutelare [...] 20

Come abbiamo visto il tempo e l'azione dell'uomo stanno contribuendo in maniera irreparabile alla scomparsa dei ruderi.

Il paesaggio e gli edifici che col tempo sono entrati a farne parte sono la testimonianza e il risultato delle storie dei popoli che hanno contribtuito alla sua realizzazione. L'edilizia rurale è la risposta dell'uomo alle necessità che la natura del luogo gli imponeva, e attraverso di lei oggi noi possiamo ricostruire frammenti di storia altrimenti perduti. Gli edifici e le loro stratificazioni, sono la testimonianza della cultura e degli usi di queste genti e dei loro costumi, della loro cultura.

Riuscire a delineare un percorso evolutivo di questi manufatti assume, in questi termini, un significato diverso da quello puramente storiografico. Guardando ad un possibile futuro diventa mezzo per creare una continuità, ponte tra passato e futuro per operare attraverso interventi dominati dal raziocinio salvaguardando sia la testimonianza che l'innovazione.



5.1 Introduzione al rilievo

Come detto nei precedenti capitoli, oggetto della ricerca sono state le case d'abitazione: in particolare, ci siamo concentrati sulle strutture presenti sugli alpeggi, tipicità delle realtà rurali come quella della Val Germanasca.

La quota, le funzioni e la permanenza stagionale di chi ne faceva uso hanno definito forme caratteristiche di questi manufatti.

Tali edifici erano espressione della capacità produttiva di queste aree, frutto dell'abilità organizzativa quasi imprenditoriale delle genti che li abitavano. Osservandoli, risulta evidente anche all'occhio più inesperto l'estrema razionalità di queste opere: tutto, a partire dalla struttura, è realizzato in funzione della produttività.

La dimora, unendosi alla stalla ed al fienile, diventa sede di una piccola industria domestica, e come tale doveva essere concepita in maniera prettamente funzionale.¹

Di conseguenza la decorazione viene trascurata, velleità non necessaria e quindi inessenziale. La sua realizzazione avrebbe tolto tempo utile al lavoro.

Sull'intera dimensione del fabbricato, gli spazi destinati all'attività residenziale sono minimi, eliminando il superfluo si ottiene spazio da destinare alla funzione principale dell'edificio, la produttività. CAPITOLO 5: Lo stato di fatto 5.1 Introduzione al rilievo

¹ Dematteis L., Case contadine nelle Valli Occitane in Italia, Ivrea, Priuli & Verlucca editori, 1983, p. 21

CAPITOLO 5: Lo stato di fatto CAPITOLO 5: Lo stato di fatto 5.1 Introduzione al rilievo

La forma quindi, altro non è che la risposta ben precisa ad una necessità. Ecco allora che zone geografiche diverse, anche all'interno della stessa valle, richiamano bisogni diversi; ragione per cui spesso si possono trovare caratteri distinti anche a ridotta distanza spaziale.

Altitudine, dislivello, esposizione, reperibilità delle materie prime, e più importante di tutte, funzione sono gli elementi che maggiormente hanno caratterizzato aspetto e organizzazione delle borgate e dei ruderi che ad oggi le compongono.

Man mano che si risale lungo il corso della Valle, ad esempio, la forma della pianta tende ad accentrarsi e a semplificarsi: un esempio è la progressiva scomparsa delle corti. In alta montagna vengono meno tutte le attività e le dinamiche legate alla sua presenza; e sembra opportuno, al fine di diminuire la dispersione di calore, ridurre la superficie di contatto con l'esterno.

La forma longitudinale o a "L" molto rappresentata all'interno dei villaggi alpini del fondovalle scompare, lasciando spazio sugli alpeggi ad uno sviluppo rettangolare o quadrato. A queste forme elementari spesso venivano poi addossati piccoli volumi per estendere la superficie utile o aggiungere funzioni.

Molti studiosi hanno evidenziato come, a differenza di quanto accadeva

a quote inferiori, le abitazioni e gli altri edifici che componevano la borgata fossero realizzati attraverso l'idea del mutuo operare.

Realizzare un edificio, seppur di modeste dimensioni, in condizioni così precarie come quelle degli alpeggi montani, avrebbe richiesto tempo e grande esperienza. Spesso però non si disponeva né dell'uno né dell'altro.

Le stagioni brevi sopraffatte dal lungo inverno, la difficoltà della lavorazione delle materie prime a cielo aperto e la scarsa presenza, se non totale assenza, di manodopera qualificata rendevano la loro realizzazione complessa.

Partendo da questi presupposti si generò un fenomeno di mutua partecipazione nell'opera del costruire, che rese il cantiere elemento di impegno per la collettività.

Uomini e ragazzi partecipavano in massa sotto la guida dei più anziani. Non vi erano infatti figure specializzate ma ogni contadino/allevatore possedeva delle nozioni base di carpenteria, tramandategli non tanto dalla famiglia quanto dalla comunità stessa.

Spesso le borgate che si sviluppano attorno ad un villaggio hanno caratteristiche simili, dovute al fatto che ci si affidava, in particolar modo per la progettazione e realizzazione, delle parti più complesse sempre alle stesse figure più esperte.

Nel villaggio, abitazione, fienile e stalla erano strutture distinte, spesso confinanti, ma sempre separate. Alcune stalle più piccole presentavano un fienile generato da una soppalcatura sopra l'area destinata al bestiame, ma erano casi rari.

Ricapitolando, quindi, a differenza degli edifici più a valle, che costituiscono il borgo, le abitazioni stagionali legate al mondo pastorale presentano un'organizzazione spaziale strettamente legata alla loro funzione.

A quote più elevate, infatti, stalla, fienile e dimora si fondevano all'interno della stessa struttura. Questa unione era la risposta alla necessità di affrontare temperature più rigide nella notte, spesso in assenza di grandi qualtità di legname o di stufe abbastanza grandi da garantire le seppur minime comodità.

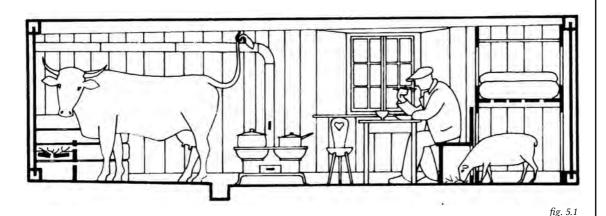
Nella maggior parte dei casi, la stalla era posizionata sotto al piano (spesso un semplice soppalco a cui si accedeva esternamente o attraverso una scala a pioli interna) in cui risiedeva il *bergé* ²; ma esistono esempi in cui gli animali dividevano lo stesso spazio del pastore. I suini generalmente non erano allevati sugli alpeggi, come sembra dimostrare il dimensionamento dello spazio che

sugli alpeggi, come sembra dimostrare il dimensionamento dello spazio che li avrebbe dovuti accogliere, troppo angusto animali di grossa tagia. La piccola apertura nel muro era una mangiatoia, dotata di un piccolo infisso in legno per la sua chiusura.

Per quanto riguarda la Taccoliniera, è singolare la presenza di un vano seminterrato di altezza inferiore al metro utilizzato per il ricovero di maiali.

La teoria dell'allevamento dei maiali è stata confermata da alcuni anziani del paese e dalla presenza di una struttura CAPITOLO 5: Lo stato di fatto 5.1 Introduzione al rilievo

² Bergé: termine dialettale piemontese e patois che identifica il pastore di montagna.



il calore necessario per la notte a sé e alle bestie.

Fig. 5.1: Illustrazione

Fonte immagine: Raulin H., Case contadine in Savoia, Ivrea, Piruli & Verlucca Editori, 1983, p. 20

un esempio limite di casa pastorale in cui il *bergé* divideva il proprio spazio con gli animali dell'aia e con un bovino (probabilmente un giovane vitello) per garantire

raffigurante

CAPITOLO 5: Lo stato di fatto 5.1 Introduzione al rilievo analoga nella vicina borgata di Miandette, in cui oggi è ancora addirittura presente la mangiatoia. E' quindi logico pensare che le culture e le tipologie di capi allevati delle due borgate fossero simili.

E' infine necessario aprire una breve parentesi sui materiali utilizzati per la realizzazione di queste costruzioni. Sfogliando i volumi che cercano di classificare e catalogare i principali aspetti dell'architettura rurale, risulta evidente come questa sia in continuo mutamento man mano che ci si alza di quota all'interno delle valli.

Da cosa dipende tale differenziazione? Come detto precedentemente, ogni scelta compiuta da chi erigeva queste strutture era la risposta ad una necessità.

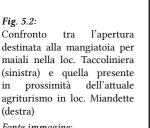
Allargando l'orizzonte della nostra ricerca vediamo come ad altitudini simili in alcune aree geografiche sia stato preferito il legno, in altre la pietra e in altre ancora strutture miste. Queste differenze, che nulla hanno a che fare con scelte di tipo stilistico o estetico,

sono frutto di un attento ragionamento sulle disponibilità della zona.

Come detto, i costruttori erano gli stessi pastori e contadini che abitavano le borgate, che quindi attingevano dai materiali reperibili con meno dispendio di energia.

Ad esempio, in un territorio come la Val Germanasca, formato da versanti scoscesi e caratterizzato da inverni lunghi e rigidi, costruire in legno avrebbe significato maggior fatica e pericolo nella raccolta di legname da ardere. Ecco di conseguenza il logico uso di materiale lapideo per costruire. Discorso diverso da quanto accadeva per esempio nel territorio valsusino, dove vallate più ampie e dolci permettevano di realizzare opere con strutture miste di dimensioni maggiori a prevalenza lignea.

Per quanto riguarda il nostro esempio furono utilizzate le pietre ricavate dai vicini torrenti e del Germanasca o, dove possibile, gli scarti ricavati dagli scavi nelle miniere. Questi dettagli forniscono



Fonte immagine: Fotografia scattata dagli autori



Fig. 5.2:

(destra)



CAPITOLO 5: Lo stato di fatto 5.1 Introduzione al rilievo

³ Dati ricavati dal "Piano Forestale e Territoriale, area Chisone e Germanasca" -Regione Piemonte - Settore Politiche Forestali, 2001

una spiegazione alla presenza di numerose tipologie di roccia utilizzate nelle costruzioni.

Le più presenti nella valle sono rocce metamorfiche acide, calcari, calcari dolomitici e dolomie stratificati in massicci o in grossi banchi; mentre nell'area di Ghigo rocce metamorfiche carbonatiche a tessitura prevalentemente scistosa, calcari in strati sottili o medi e calcari in strati sottili o medi.³

Infine è giusto sottolineare anche il largo utilizzo di materiale legante per consolidare le strutture e limitare le dispersioni di calore. Nella quasi totalità degli edifici analizzati si tratta di una malta a base argillosa con conglomerati fini, probabilmente ricavata dai terreni in prossimità dei corsi d'acqua.

Raramente questa è stata sostituita o affiancata da malta a base cementizia, principalmente di più recente fattura.



In Val di Thures (piccola valle secondaria della Val Susa) le case in legno hanno raggiunto il massimo livello di complessità apprezzabile nell'arco alpino occidentale. Qui un esempio di dimora pastorale con fienile ai livelli superiori.

Fonte immagine: www.laboratoriovalsusa.it Ultima consultazione: 12/03/2018

Fig. 5.4:

Dettaglio dell'eterogeneità delle componenti lapidee delle murature. Nell'immagine sono inoltre ben visibili la malta argillosa di allettamento e la malta cementizia utilizzata in prossimità delle aperture.

Fonte immagine: Fotografia scattata dagli autori



CAPITOLO 5: Lo stato di fatto 5.2 Elementi costruttivi 5.2.1 Le murature

⁴ Franco G., Gnone M., Musso S.F., Architettura rurale nel parco del Beigua. Guida alla manutenzione e al recupero, Genova, Marsilio, 2006, p. 162

Fig. 5.7:
Immagine raffigurante la presenza dei cantonali in un rudere in loc. Balziglia nel Vallone di Massello (Val Germanasca)

Fonte immagine: Fotografia scattata dagli autori

Fig. 5.8: Schizzo dello sviluppo murario in prossimità di un angolo. Sono ben evidenti i cantonali, gli ortostati e i diatoni.

Fonte immagine:

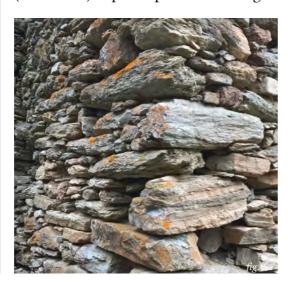
Tubi N., Silva M.P., Ditri F., Gli edifici in pietra: recupero e costruzione: murature, solai e coperture, Napoli, Sistemi Editoriali, 2003, p. 171

5.2 Elementi costruttivi 5.2.1 Le murature

Le murature in pietra sono largamente utilizzate nell'edilizia rurale dell'arco alpino. Anche gli edifici che compongono la borgata Taccoliniera, come la maggior parte dei ruderi presenti in Val Germanasca, presentano una struttura a muratura portante. Questa caratteristica arcaica conferisce loro una grande stabilità, data dalla semplicità della pianta (quadrata o rettangolare) e dal comportamento scatolare di tutta la murazione.4

La scatola muraria in questo modo risulta essere compatta, i singoli setti portanti sono legati tra di loro attraverso un sapiente e attento uso dei cantonali.

Lo spessore delle murature è notevole (50 - 70 cm) e questo permette ai singoli



blocchi lapidei di non scivolare sugli altri grazie alle marcate forze di attrito.

Inoltre, la forma di questi elementi ne garantisce la stabilità, essi infatti non sono lavorati finemente, bensì grossolanamente spaccati e successivamente incastrati con cura al fine di ridurre gli spazi vuoti. Gli angoli, infine, giunti tra più setti, sono rinforzati grazie ai cantonali, che ne aumentano la coesione.

Un ulteriore aiuto alla muratura giunge dalla disposizione delle pietre all'interno del setto: i blocchi vengono disposti in maniera alternata utilizzando ortostati (grandi elementi posti in maniera longitudinale allo sviluppo del muro) e diatoni (posti trasversalmente).

I maggiori problemi di stabilità all'interno di questi manufatti è dovuto



proprio allo scorretto uso di tali elementi, legato spesso all'inesperienza del costruttore o all'assenza di pietre di dimensioni sufficienti.

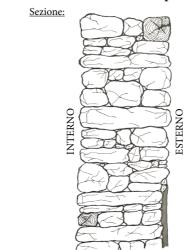
La caratteristica principale del pietrame calcareo, con cui sono realizzati gli edifici della Taccoliniera, è la sua stratificazione, da cui è facile ricavare degli elementi di altezza simile con due facce di superfecie maggiore quasi parallele. Tali materiali non permettono una disposizione regolare e precisa, quindi sarà necessarià molta perizia nella construzione.⁵

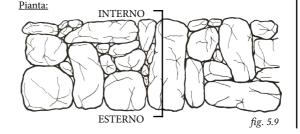
La regola dell'arte, per quanto riguarda la realizzazione di questi manufatti, impone il collocamento degli elementi di maggiori dimensioni nella parte superficiale della muratura, lasciando a pietrame più minuto il compito di colmare i vuoti centrali. Inoltre anche il posizionamento lungo il muro non è casuale, infatti si tenderà a rinforzare le spalle del setto attraverso elementi di dimensioni maggiori e con facce più regolari possibile.⁶

Inoltre è necessario l'utilizzo di ottime malte (principalmente calci idrauliche) per aumentare la coesione del materiale, anche quello di dimensioni più ridotte. Per sua natura, infatti, le murature in pietra sono caratterizzate dalla debole connessione dei suoi elementi. Nei casi di murazioni a secco addirittura l'unico legme che vi è tra i singoli elementi è dovuto all'attrito generato dal loro peso.

Spesso accade però che il fabbricato sia il risultato di più cellule addossate. L'occorrenza di maggiori spazi e i passaggi di proprietà hanno indotto i proprietari a modificare l'aspetto e la struttura di questi edifici.

Nella Taccoliniera troviamo due tipi diversi di soluzioni legate alla necessità di collegare il nuovo corpo a quello esistente. In un primo caso (evidente nell'edificio A) vengono realizzati solamente 3 setti, due dei quali sono





CAPITOLO 5: Lo stato di fatto 5.2 Elementi costruttivi 5.2.1 Le murature

Fig. 5.9: Ortostati e diatoni nel loro sviluppo ideale (Edificio C, prospetto Nord)

Fonte immagine: Schizzo realizzato dagli autori

⁵ Formenti C., La pratica del fabbricare, parte prima. Il rustico delle fabbriche, Milano, Hoepli, 1893, p. 62

⁶ *Ibidem*, p. 65

CAPITOLO 5: Lo stato di fatto 5.2 Elementi costruttivi 5.2.1 Le murature

⁷ Franco G., Gnone M., Musso S.F., *Op. cit.*, p. 166

Fig. 5.10:
B.ta Taccoliniera: Edificio A.
Lo schizzo rappresenta
le cellule addossate alla
principale e i setti attraverso
cui si collegano ad essa.

Fonte immagine: Schizzo realizzato dagli autori

Fig. 5.11:

B.ta Taccoliniera: Edificio B.

Lo schizzo rappresenta le due cellule addossate che compongono l'edificio.

Queste sono in realtà slegate e indipendenti l'una dall'altra.

Fonte immagine:

Schizzo realizzato dagli autori

a contatto con un muro del corpo principale. La copertura del nuovo blocco verrà sostenuta in parte dalla nuova struttura, in parte graverà sulla porzione preesistente.

In definitiva questa tecnica risulta essere semplicemente la realizzazione di una forma a U teoricamente ammorsata al corpo principale (spesso però, in casi come questo i setti vengono accostati al corpo principale senza essere correttamente collegati con esso).

Nell'edificio B avviene il contrario: il nuovo elemento viene addossato al primo ma presenta tutti e 4 i muri perimetrali, di cui quello confinante va a incrementare lo spessore del precedente.

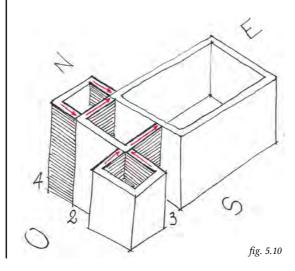
Ciò che risulta fondamentale ai fini della stabilità della struttura non è tanto la strategia in cui questi vengono realizzati, quanto la maniera in cui sono realizzati i giunti tra le varie parti.

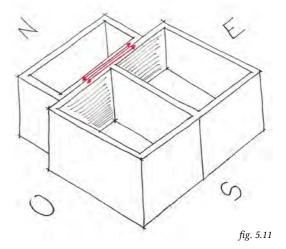
Negli esempi più virtuosi è comune la presenza di *smorze*,⁷ grandi elementi a sbalzo sul lato esterno della muratura in prossimità di angoli.

Questi blocchi, solitamente realizzati attraverso grosse pietre smussate, ma talvolta anche in legno, erano posizionati durante la realizzazione dell'edificio al fine di permettere un successivo ampliamento.

Qualora si fosse deciso di aggiungere un corpo alla struttura sarebbero già stati presenti gli elementi necessari ad ammorsarlo a quello principale.

Come detto, non sempre però veniva utilizzata questa accortezza e spesso, invece, succedeva che nuovi vani venivano realizzati direttamente a contatto con l'edificio senza alcun tipo di legame che permettesse la continuità del





comportamente scatolare.

Questa grave mancanza ha portato col tempo al distacco di queste parti, causando crolli e cedimenti non solo nella sezione interessata ma anche nel resto dell'edificio.

Non era inoltre inusuale che i terreni su cui venivano realizzati i manufatti fossero cedevoli e che le piccole fondamenta su cui posavano i setti non fossero abbastanza solide da sopportare i carichi. Un esempio di ciò è avvenuto nell'edificio A della Taccoliniera: il corpo esposto a Nord, presumibilmente a causa del naturale cedimento del terreno ha continuato ad allontanarsi rispetto alla struttura centrale. Tale allontanamento ha trascinato la copertura finendo per farla collassare su sé stessa, provocando il crollo della parte superiore dell'edificio.

Certo è, che se la porzione interessata



fosse stata correttamente ammorsata al corpo principale avrebbe impedito la separazione. E' ipoizzabile infatti che le strutture di fondazione, in caso di un buon tenore di connessioni tra gli elementi dell'edificio (vero problema per la stabilità di questi manufatti), siano in grado di sopportare il peso ridotto della struttura.

Infine è curioso vedere come spesso le costruzioni venissero realizzate su irti pendii, al fine di sfruttare la spinta del terreno per una maggior stabilità e allo stesso tempo ricavare altezze interne maggiori, (o un piano in più) senza dover aumentare l'altezza effettiva del fabbricato. Tale soluzione veniva





CAPITOLO 5: Lo stato di fatto 5.2 Elementi costruttivi 5.2.1 Le murature

Fig. 5.12:

Le *smorze*: Pietre a sbalzo inserite in prossimità degli angoli dell'edificio in previsione di un possibile ampliamento futuro. Edificio B, prospetto Ovest

Fonte immagine: Fotografia scattata dagli autori

Fig. 5.13:

Edificio A: Prospetto Ovest.
Fotografia dell'allontanamento del corpo addossato dal principale. Questo costante movimento dovuto al cedimento del terreno e alla totale assenza di legami tra le due parti ha portato ai crolli che hanno interessato la struttura nell'Autunno 2017.

 $Fonte\ immagine:$

Fotografia scattata dagli autori

Fig. 5.14:

Edificio A: Prospetto Nord.
Fotografia del crollo che ha interessato la porzione d'angolo tra il p. ovest e il p. nord nell'Autunno 2017.
Dall'immagine è evidente come le porzioni di muratura non siano sufficientemente ammorsate.

Fonte immagine: Fotografia scattata dagli autori CAPITOLO 5: Lo stato di fatto 5.2 Elementi costruttivi 5.2.1 Le murature

⁸ *Ibidem*, p. 162

⁹ *Ibidem*, p. 266

¹⁰ *Ibidem*, p. 274

Fig. 5.15:
B.ta Taccoliniera: Edificio B, prospetto Nord.
A protezione dell'infisso e per evitare intrusioni, sono state posizionate delle barre metalliche direttamente incastonate nella muratura.
Fonte immagine:
Fotografia scattata dagli autori

Fig. 5.16:
B.ta Taccoliniera: Edificio A, prospetto Est.
Particolare dell'architrave ligneo.
Fonte immagine:

Fotografia scattata dagli autori

realizzata scavando parte del pendio e costruendo dei muri controterra che sarebbero diventati la struttura portante dell'edificio. Questa tecnica di costruzione garantiva notevoli benefici: oltre al guadagno in altezza permetteva di irrobustire le fondamenta e ottenere un migliore isolamento per gli ambienti interni.8

Parlando di murature è necessario aprire una breve parentesi anche sulle aperture. Negli edifici rurali porte e finestre venivano realizzate unicamente se necessarie per le funzioni interne. Anche la loro dimensione, forma e altezza dipendevano da questi fattori. Aumentarne il numero o l'area avrebbe significato, data l'assenza di infissi adeguati, l'incremento esponenziale della dispersione termica.

Le aperture venivano realizzate



durante la costruzione dell'edificio, le spalle dell'apertura sono costituite da elementi lapidei posizionati con attennzione al fine di regolarizzare il più possibile gli spigoli.⁹

In sommità viene posto un architrave ligneo (spesso composto da più elementi per coprire l'intero spessore murario) che funziona da base d'appoggio per la muratura sovrastante.

Anche gli infissi erano realizzati sempre in legno. Soltanto nei locali destinati ad abitazione venivano posizionati dei vetri, a causa del loro costo e della loro fragilità. Gli oscuranti, dove presenti, erano sempre interni.

Spesso porte e finestre erano contornate da un sottile strato di intonaco realizzato in latte di calce aerea, per ridurre spifferi e facilitare la posa dell'infisso.¹⁰



5.2.2 I solai

Ci soffermeremo brevemente su quelle che probabilmente sono le componenti meno caratteristiche di questi manufatti: le strutture di orizzontamento.

Le abitazioni stagionali, in particolare quelle ad alta quota, come detto, si sviluppavano raramente oltre i due piani fuori terra.

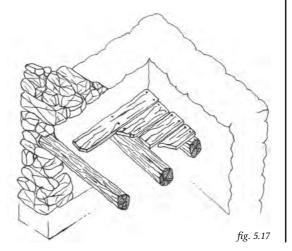
La divisione degli spazi interni veniva realizzata utilizzando solai in legno, al fine di assicurare alle diverse funzioni la sufficiente autonomia.

Al piano terreno era situata la stalla o la cantina per la stagionatura dei formaggi: in questo caso generalmente si trattava di un semipiano di altezza inferiore ai 2 metri. Il piano primo, molte volte ricavato sfruttando il dislivello del terreno così da potervi accedere senza l'utilizzo di scale, era l'abitazione del bergé o un piccolo fienile. All'interno di questo spazio potevano essere presenti degli ulteriori orizzontamenti con una luce ridotta utilizzati come deposito.

I solai sono quasi sempre in legno, in rari casi si possono però incontrare degli spazi voltati al piano terreno, soluzione in vero più comune nei fondovalle.

La struttura di questi elementi è molto semplice: un'orditura principale ad interasse ridotta e un tavolato per il calpestio. Raramente è presente un'orditura secondaria a sostegno di quest'ultimo. Ciò è dovuto alla necessità di risparmiare sulle materie prime, argmento già trattato precedentemente, e alla volontà di non isolare totalmente l'abitazione dagli spazi sottostanti: il calore generato dalle bestie veniva così spesso utilizzato, come nel caso dell'edificio C della Taccoliniera, per riscaldare l'abitazione.

Solai e orizzontamenti erano ancorati direttamente alla muratura portante e lo sviluppo della loro orditura principale seguiva una direzione perpendicolare rispetto a quella della copertura. Questa tecnica costruttiva veniva utilizzata per non sovraccaricare eccessivamente i singoli setti che, lavorando in maniera alternata a sostegno di una struttura o dell'altra, andavano ad incrementare ulteriormente il comportamento scatolare dell'edificio.



CAPITOLO 5: Lo stato di fatto 5.2 Elementi costruttivi 5.2.2 I solai

Fig. 5.17:

Spaccato assonometrico di un solaio in legno di tipo pari a quelli presenti alla Taccoliniera. Lo schizzo mostra la disposizione del tavolato sull'orditura delle travi, a loro volta incastonate nel setto murario in fase di costruzione.

Fonte immagine: Schizzo realizzato dagli autori CAPITOLO 5: Lo stato di fatto 5.2 Elementi costruttivi 5.2.3 Le coperture

Fig. 5.18: Edificio C: particolare della copertura. Nell'immagine è evidente la struttura ad orditura principale, orditura secondaria e manto di copertura in losa.

Fonte immagine: Fotografia scattata dagli autori

Fig. 5.19:

Edificio C: Particolare degli elementi lignei posti a sostegno dell'orditura principale.

Fonte immagine: Fotografia scattata dagli autori

Fig. 5.20:

Edificio C: Elemento ligneo di ancoraggio tra l'orditura secondaria e la principale e foro lasciato dalla sua scomparsa.

Fonte immagine: Fotografia scattata dagli autori

5.2.3 Le coperture

La struttura della copertura è costituita, nella maggiorparte dei casi, da un'orditura principale in legno con manto di copertura in lose di pietra. L'organizzazione della travatura, che scarica sui timpani il proprio peso, rende l'intero sistema non spingente. Il suo sviluppo percorre l'edificio seguendo il suo asse longitudinale da parte a parte e talvolta, come accade alla Taccoliniera può presentare dei passafuori utilizzati per irrobustire la struttura.

Spesso inoltre, la trave di colmo appoggia su un piccolo architrave incastonato nel muro in grado di collegare meglio i due elementi. Distribuire il carico del colmo permette infatti di non gravare in maniera puntiforme su pochi elementi lapidei che potrebbero sgretolarsi o scivolare su





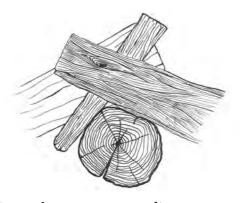
quelli sottostanti provocando delle gravi lesioni alla struttura.

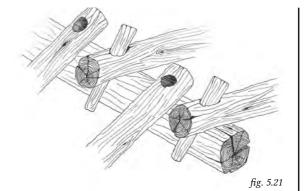
L'aspetto artigianale di queste realizzazioni è evidente osservando le soluzioni inventate dai costruttori per rispondere a determinati problemi: nell'edificio C sono presenti degli elementi lignei di ancoraggio delle travi secondarie a quella di colmo. Questi piccoli puntelli attraversano, tramite una foratura, la trave secondaria e si aggrappano alla principale grazie alla loro inclinazione. Tale soluzione è molto rara nella zona, ed è stata riscontrata solo nella b.ta Selle. (fig. 5.22)

All'orditura principale se ne sovrappone una secondaria, sempre in legno, caratterizzata da un interasse minore a sostegno delle lose.

Il manto di copertura, a queste altitudini è sempre realizzato in lastre di







CAPITOLO 5: Lo stato di fatto 5.2 Elementi costruttivi 5.2.3 Le coperture

pietra, *lose* appunto, realizzate a mano dalla rottura di un unico blocco lapideo scistoso. Per questo motivo le loro dimensioni e spessori sono irregolari e rendono ogni tetto unico rispetto agli altri.

Non è possibile definire un disegno preciso di questi elementi, ma si può definire la loro funzione. Accavallando le pietre l'una sull'altra si permette all'acqua di scorrere su di esse senza penetrare all'interno ma allo stesso tempo di mantenere areato il locale nei mesi estivi, elemento che permette il controllo dell'umidità interna all'edificio.

Altro elemento fondamentale per il



corretto funzionamento della copertura è la neve. Spesso di va incontro alla (falsa) credenza che l'inclinazione delle coperture in territorio alpino serva per scaricare la neve ed evitare il suo accumulo. L'inclinazione dei tetti era tale da non far cadere tutta la neve ma solo quella in eccesso e che avrebbe causato danni alla copertura a causa del troppo carico. Scivolando verso il basso la neve avrebbe inoltre potuto danneggiare le lose e le gronde, spostandole dalla loro sede, aprendo così delle bucature. L'inclinazione quindi era tale da poter trattenere parte del manto e mantenere



Fig. 5.21:

Schizzi degli elementi di ancoraggio tra l'orditura secondaria e la principale.

Fonte immagine:

Schizzo realizzato dagli autori

Fig. 5.22:

Dettaglio dei travetti lignei della copertura dell'edificio C utilizzati per bloccare le lose e conferir loro l'inclinazione necessaria a mantenere stabile il manto nevoso.

Fonte immagine:

Fotografia scattata dagli autori

Fig. 5.23

Edificio C durante il periodo invernale. L'immagine mostra l'eccellente lavoro svolto dalla copertura nel trattenere in maniera omogenea il manto nevoso

Fonte immagine:

Fotografia scattata dagli autori

CAPITOLO 5: Lo stato di fatto 5.2 Elementi costruttivi 5.2.3 Le coperture

¹¹ Raulin H., Case contadine in Savoia, Ivrea, Piruli & Verlucca Editori, 1983, p. 20 il transito in sicurezza.¹¹

Il maggior vantaggio di trattenere la neve era quello di isolare i locali interni, infatti lo strato a contatto con le lose, a causa del tepore interno, si ghiacciava e lo isolava dalle rigide temperature esterne, proprio come accade all'interno di un igloo.

La partecipazione a tale scopo di elementi fermaneve (in legno o ferro) o di un piccolo rialzo in corrispondenza dell'ultima losa sul filo di gronda sono una conferma di questa tesi. L'eventuale presenza di questi elementi indica di conseguenza l'utilizzo saltuario di queste strutture anche nel periodo invernale.

L'inclinazione della copertura era inoltre dettata da un vincolo costruttivo: le lose, essendo legate le une alle altre solo grazie alle forze d'attrito non potevano essere disposte con una pendenza particolarmente accentuata.

Affiancati ai tetti in pietra spesso possiamo trovare delle coperture in lamiera posticce, utilizzate per sostituire quelle originali dopo crolli o danneggiamenti. Queste soluzioni, spesso artigianali e realizzate senza troppa cura, non sono destinate a durare a lungo. Spesso infatti le forti raffiche



Fig. 5.24: Edificio A: Prospetto Nord. L'immagine mostra come il tetto in lamiera non riesca a trattenere la neve, a differenza di quanto fatto dal tetto in lose della porzione retrostante con la stessa esposizione.

Fonte immagine: Fotografia scattata dagli autori di vento che colpiscono la Valle da ogni direzione le sradicano letteralmente dai loro appigli. Un ulteriore problema di questa soluzione è rappresentato dalla scarsa coesione tra la neve e la lamiera, causando distacchi di tutto il manto nevoso che rende inaccessibile alcune porzioni di abitazione.

Una norma comune era quella di realizzare ingressi e aperture sul lati della casa opposti agli spioventi della copertura proprio per evitare l'insorgere di questi problemi.

Durante la nostra ricerca attraverso

le borgate della Valle ci siamo imbattuti in numerose coperture realizzate in lamiera.

Durante l'inverno siamo poi tornati in questi luoghi per verificare il loro funzionamento. Ciò che abbbiamo trovato ha rispecchiato le nostre aspettative. Nella maggiorparte dei casi la neve, col presentarsi del primo sole primaverile è rovinosamente crollata, scivolando in prossimità degli accessi alle abitazione e rendendone impraticabile l'utilizzo.

CAPITOLO 5: Lo stato di fatto 5.2 Elementi costruttivi 5.2.3 Le coperture

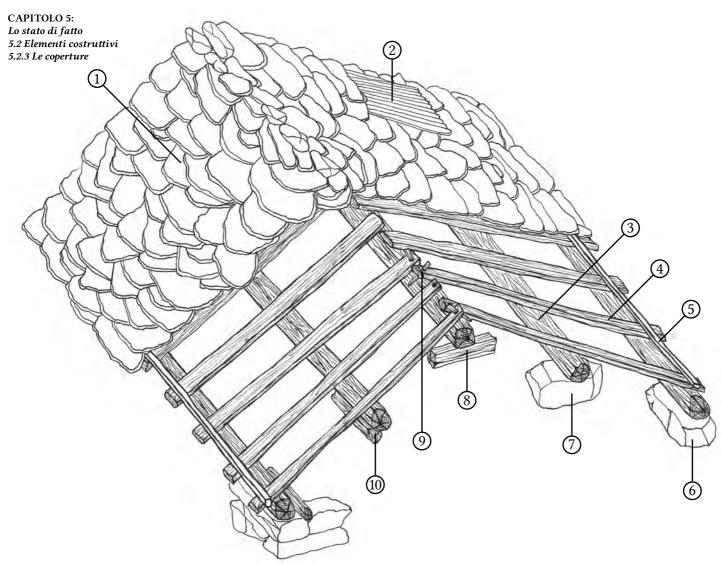


Fig. 5.25:

Loc. Selle nel mese di Aprile 2018. La fotografia mostra come il tetto in lamiera non abbia trattenuto la neve ostruendo ogni via di accesso all'edificio.

Fonte immagine:

Fotografia scattata dagli autori



- 1. Manto di copertura in lastre di pietra (lose);
- 2. Lamiera utilizzata per la riparazione del manto;
- 3. Travatura principale;
- 4. Travetti secondari
- 5. Travetto per diminuire la pendenza della copertura
- 6. Cantonale di appoggio della trave principale;
- 7. Ortostato di appoggio della trave principale;
- 8. Architrave ligneo di appoggio della trave di colmo;
- 9. Puntelli di ancoraggio tra i travetti e la trave di colmo;
- 10. Porzione di trave a sostegno della trave principale.

Fig. 5.26:

Spaccato assonometrico di una copertura in legno di tipo pari a quelli presenti alla Taccoliniera.

Fonte immagine:

Schizzo realizzato dagli autori

5.3 Il nostro metodo di rilievo

Prima di passare alla progettazione si è dunque resa fondamentale un'approfondita e dettagliata conoscenza della struttura in ogni suo elemento costruttivo. Questi imprescindibili elementi compongono il filo logico da seguire nell'organizzazione di un possibile intervento. Ogni pietra ed ogni legno, sono stati posizionati per una ragione che l'architetto dovrà ricercare, comprendere e rispettare.

Le prime fasi di sopralluogo, sono servite a verificare l'eventuale presenza di ruderi e individuare un possibile scenario di lavoro.

Una volta identificata la Taccoliniera come luogo adatto alla realizzazione del nostro progetto ci siamo recati nella borgata una seconda volta per ottenere delle misure di massima e soprattutto per ottenere una dettagliata descrizione fotografica della zona. Sono state necessarie altre quattro ispezioni per poter concludere la fase di misurazione dettagliata e analisi fotografica, in quanto l'area era infestata da ortiche e altri arbusti che ne rendevano difficile l'accesso. Un cuorioso aneddoto riguarda un bergé della zona che, incuriosito dal racconto del nostro progetto, ha portato i suoi greggi di pecore attorno alla borgata, facilitando la nostra opera di decespugliatura.

Data la volontà di recuperare questi edifici mantenendo il più possibile inalterata la loro struttura è stato necessario realizzare un rilievo 'pietra a pietra' in scala 1:20 andando a riprendere fedelmente l'organizzazione dell'opera muraria.

La realizzazione di un rilievo con

CAPITOLO 5: Lo stato di fatto 5.3 Il nostro metodo di rilievo



Fig. 5.27: Le Miande del Lausarot a Marzo 2018. La fotografia è stata realizzata durante l'avvicinamento con gli sci alla Taccoliniera per un sopralluogo in periodo invernale.

Fonte immagine: Fotografia scattata dagli autori CAPITOLO 5: Lo stato di fatto 5.3 Il nostro metodo di rilievo

Fig. 5.28:
Edificio C: Prospetto Nord.
L'immagine è stata scattata
nel tentativo di cogliere il
prospetto nella sua interezza.
La difficoltà di questa
operazione è data dal ridotto
spazio con l'edificio B.

Fonte immagine: Fotografia scattata dagli autori

Fig. 5.29:

Elaborazione digitale del prospetto Nord dell'edificio C. L'immagine è il risultato di numerose operazioni di correzzione, raddrizzamento e photomerge.

Fonte immagine: Elaborazione effettuata dagli autori tale livello di dettaglio necessita di una grande quantità di dati, e la fotogrammetria si è rilevata il metodo più efficace a nostra disposizione per la loro restituzione. Questo metodo è caratterizzato dalla illimitata possibilità di interrogazione, che ci ha permesso di compiere un'accurata analisi della consistenza materica e dell'entità del degrado.

Questa fase, seppur caratterizzata da un tempo di campagna ridotto rispetto ad altri metodi di rilievo, necessita di una lunga fase di elaborazione dei dati.

I passaggi che l'hanno interessata sono stati:

- La correzione dell'errore legato alla deformazione causata dall'apparecchio fotografico (sono stati usati una Nikon D40 con focale 18-55mm f/3.5-5.6G ED AF-S DX ed una Canon 600D con focale EF-S 18-135 mm f/3.5-5.6 IS) attraverso il software PTLens;
- Una prima fase di raddrizzamento



prospettico delle singole porzioni di immagine attraverso il software Perspective Rectifier;

- L'elaborazione delle singole porzioni di prospetto in un'unica immagine attraverso un processo di Photomerge (dove possibile);
- Una seconda fase di raddrizzamento (se necessaria)

Non sempre è stato però possibile seguire questi passaggi, a causa degli spazi ristretti che limitavano il campo utile per la cattura delle immagini.

In questi casi abbiamo proceduto attraverso la restituzione delle singole porzioni poi assemblate e verificate su base vettoriale. Tale tipo di impostazione ha permesso di avere una corrispondenza diretta tra il singolo materiale e l'eventuale degrado a cui è soggetto.

Un'ulteriore momento del rilievo ha interessato gli interni. Spesso, purtroppo anche nel nostro caso studio, i ruderi sono difficilmente accessibili. Crolli, solai



pericolanti, infissi chiusi o impossibilitati ad essere aperti rendono molto difficile l'accesso agli spazi interni. Dove è stato possibile si è compiuto un rilievo geometrico accurato, per le altre aree invece si è passati ad un'ipotesi redatta in base alle tracce degli orizzontamenti sulle superficie esterne.

L'ultima parte del rilievo ha riguardato murature e coperture. Vista l'eterogeneità di queste strutture e la loro unicità assoluta abbiamo optato per una rappresentazione a mano libera, che molto meglio rappresenta il carattere dei nostri edifici.

Infine bisogna sottolineare come questi fabbricati siano oggetto di crolli che ne determinano la scomparsa in brevi periodi. Tra Luglio e Settembre 2017 una porzione di un edificio della Taccoliniera ha subito ingenti crolli. Approfondire tali dinamiche potrà forse farci apprendere di più sulle loro cause, con l'auspicio di poterne prevenire altri attraverso il consolidamento.

5.4 Schede edifici

Per identificare un metodo efficace attrorno al quale organizzare la nostra attività di rilievo è stato importante conoscere le esperienze precedenti realizzate in ambito alpino. Così come quelli qui citati, anche i nostri rilevamenti sono strutturati attraverso schede di sintesi volte a raccogliere tutte le informazioni essenziali per la conoscenza dei manufatti.

I primi tentativi di organizzare delle linee guida per il rilevamento degli edifici rurali alpini dell'Italia Nord Occidentale vennero compiuti dalla Regione Valle d'Aosta. Durante la seconda metà degli anni Ottanta, la Soprintendenza per i Beni Culturali e il Gruppo Ricerche Cultura Montana, sotto la direzione dell'architetto Claudine Remacle¹², stilarono dei modelli di schede per il rilievo al fine di ottenere classificazioni organizzate in formati replicabili. La grande mole di informazioni raccolta, però non sempre risulta di facile lettura.

A livello internazionale, uno degli esempi più significativi di catalogazione è certamente l'esperienza francese del CNSR (*Centre Nationale de la Recherche Scientifique*). In pieno conflitto mondiale, tra il 1942 e il 1945 un gruppo di cira cinquanta architetti rimasti disoccupati iniziò una grande campagna di indagine sugli edifici rurali. Il lavoro rimase

CAPITOLO 5: Lo stato di fatto 5.4 Schede edifici

12 Claudine Remacle, L' habitat rural valdôtain : etude de géographie historique et sociale : Torgnon, Oyace, Bionaz, Torino, Allemandi, 1994 CAPITOLO 5: Lo stato di fatto 5.6 Schede edifici

¹³ Raulin H., Case contadine in Savoia, Ivrea, Piruli & Verlucca Editori, 1983 Introduzione di L. Dematteis

¹⁴ A.A.V.V. (a cura di Musso S.F.), Rural Architecture in Europe between tradition and innovation. Researches, ideas, actions, Firenze, Alinea Editrice, 2005, p. 30

15 P.S.R 2007 -2013, MISURA322 "Sviluppo e rinnovamento dei villaggi"

¹⁶ Ibidem

incompiuto dopo il termine del conflitto fino al 1969 quando, il CNSR sotto il coordinamento di Henri Raulin decise di concludere l'opera. Visto il difficile compito, Raulin decise di dividere gli esempi raccolti in 20 volumi su base regionale, scelta dettata dall'impossibilità di definire modelli ricorrenti precisi.

Anche in Italia venne compiuta un'esperienza simile. Tra gli anni 30' e 50' del Novecento l'opinione pubblicà manifestò per la prima volta interesse per le realtà rurali. Questa attenzione non derivava però dalla volontà di conoscere e capire tale mondo, bensì per attingere dagli aspetti dell'architettura 'contadina' per interventi unicamente moderni. Dagli anni '80, attraverso la Legge 43/85, o Legge Galasso, e più recentemente con il Testo unico sui beni culturali (Legge 490/99) e il nuovo Codice dei Beni Culturali, la situazione Alpina è stata messa nuovamente in risalto.¹⁴

Più recentemente, attraverso i Programmi di Iniziativa Comunitaria Leader Plus (2000 - 2006) si è giunti, grazie al Piano di Sviluppo Rurale della Regione Piemonte del periodo 2007 - 2013, si è arrivati a delle misure per finanziare lo studio dell'architettura rurale in Regione.

In collaborazione con il Politecnico di Torino, la Regione ha sostenuto la realizzazione di alcuni manuali per la classificazione e il recupero dell'architettura rurale nel territorio dei GAL. Grazie a tali studi, sono stati pubblicati numerosi volumi, i 'Manuali' per il recupero dell'architettura rurale dei G.A.L.

L'obbiettivo di tali studi è quello di: «Realizzare programmi integrati di intervento per il recupero e lo sviluppo di un numero limitato di borgate montane. I programmi devono essere redatti a livello locale dai soggetti pubblici o privati interessati nelle attività di recupero delle borgate». 15

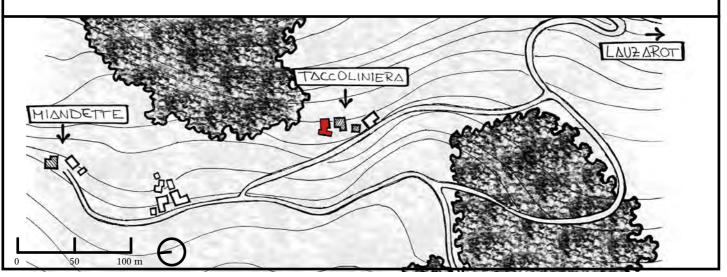
In particolare, la Misura "Sviluppo e rinnovamento dei villaggi" n. 322 parla di

Rivitalizzazione delle borgate montane piemontesi attraverso interventi integrati per il sostegno delle attività produttive, culturali, ambientali e di servizio. Ulteriore obiettivo è il recupero architettonico e funzionale di strutture presenti nelle borgate [...] ¹⁶

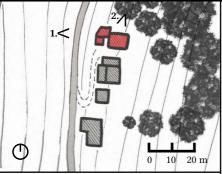
Oggi tutti i quattordici G.A.L. del Piemonte sono in possesso di un proprio manuale degli edifici rurali. All'interno dei volumi sono riportate le tipologie edilizie e gli elementi costruttivi attraverso un approccio scientifico volto a evidenziare aspetti chiave e problematiche (nonchè eventuali soluzioni) di ogni aspetto dell'architettura rurale dei G.A.L.

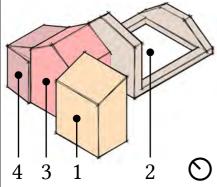
5.4.1 La Miando - EDIFICIO A





EDIFICIO A - La Miando







LOTTO							
Accessibilità al lotto		Strada sterrata carrabile dalla b.ta Miandette e sentiero da Ovest					
Morfologia terreno		Pendio marcato da Est a Ovest					
Esposizione / Panoramicità		Facciata principale* a Sud, aperto sulla valle verso Ovest					
Approvigionamento idrico		Lavabo esterno in prossimità del prospetto Sud					
VOLUMI							
Scatola mur	aria	Quattro celle, parzialmente controterra sui lati Est e Nord					
DIMENSIONI EDIFICIO							
	1		2	3	4		
Lunghezza	2,95 m		8,16 m	3,93 m	3,93 m		
Larghezza	4,39 m		6,94 m	4,45 m	2,62 m		
Altezza media	2,30 m		n.a. (*)	5,50 m	4,35 m		
Volume	69 mc		n.a. (*)	97 mc	43 mc		
	MURATURE						
Tipologi	a	In pietra a corsi irregolari					
Allettamento		Malta argillosa					
Finiture	Finiture		Pietra faccia a vista, tracce di intonaco grezzo				
			ORIZZONTAMENTI	ſ			
Tipologia			Solai in legno				
Struttura	Struttura		Semplice (travi e tavolato)				
	COPERTURA						
Morfologia			Tetto a falde non spingente				
Struttura			Trave di colmo, travicelli, manto di copertura				
Orditura		Semplice, perpendicolare al solaio					
Manto		Discontinuo in lose con porzioni in lamiera e tavolato					
ANNOTAZIONI							

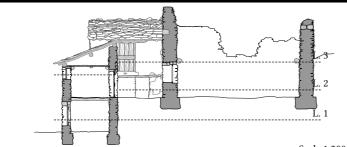
Per lunghezza si intende lo sviluppo del blocco in direzione Est - Ovest. Per larghezza si intende lo sviluppo del blocco in direzione Nord - Sud.

Le misurazioni sono da considerarsi in centimetri.

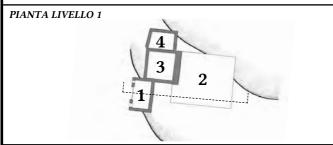
(*) Dato non applicabile

Fonte immagini: fotografie scattate dagli autori tra luglio 2017 e gennaio 2018

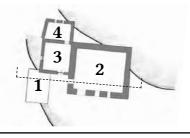
EDIFICIO A - La Miando



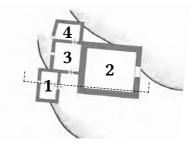
Scala 1:200



PIANTA LIVELLO 2



PIANTA LIVELLO 3



Scala 1:500

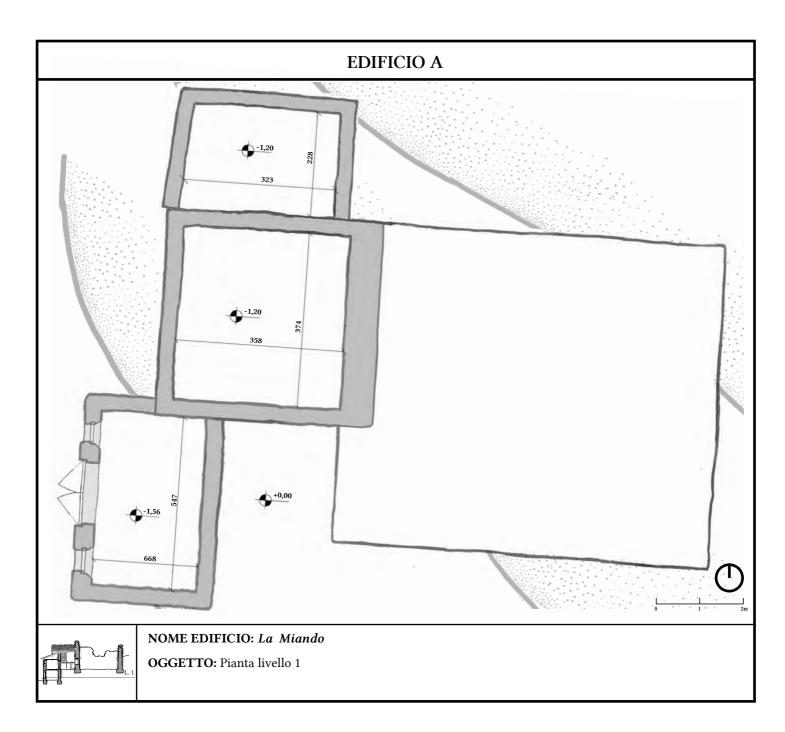
Fonte immagini: Schizzi realizzati dagli autori.

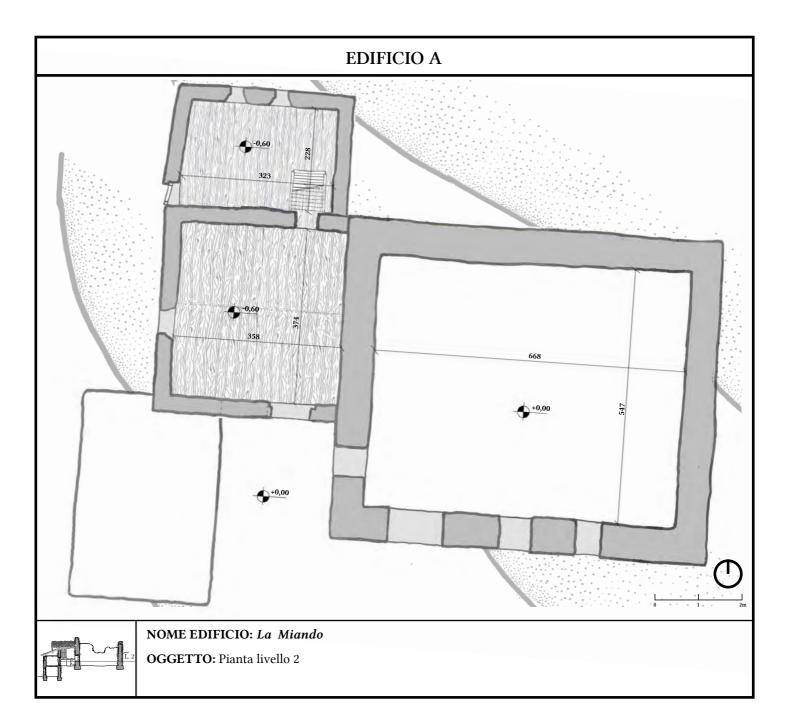
LIVELLO 1						
	1	2	3	4		
Superficie	8,5 mq	n.a.(*)	13,5 mq	7,3 mq		
Altezza min.	1,46 m	n.a.(*)	0,88 m (**)	0,88 m (**)		
Aperture	3	n.a.(*)	0	0		
Funzioni originali	Stalla	n.a.(*)	Non accessibile	Non accessibile		
Funzioni attuali	Deposito	n.a.(*)	Non accessibile	Non accessibile		
LIVELLO 2						
	1	2	3	4		
Superficie	n.a. (*)	36,5 mq	13,5 mq	7,3 mq		
Altezza min.	n.a. (*)	1,85 m	1,40 m	1,67 m		
Aperture	n.a. (*)	4	1 tamponata	2		
Funzioni originali	n.a. (*)	Stalla per maiali	Lavorazione alimenti	Vano scala		
Funzioni attuali	n.a. (*)	Rudere	Deposito	Non accessibile		
LIVELLO 3						
	1	2	3	4		
Superficie	8,45 mq	n.a. (*)	13,5 mq	7,3 mq		
Altezza min.	1,75 m	n.a. (*)	1,80 m	1,15 m		
Aperture	2	1	2	1		
Funzioni originali	Abitazione	Fienile (**)	Abitazione	Vano scala		
Funzioni attuali	Abitazione	Rudere	Non accessibile	Non accessibile		
433307477033						

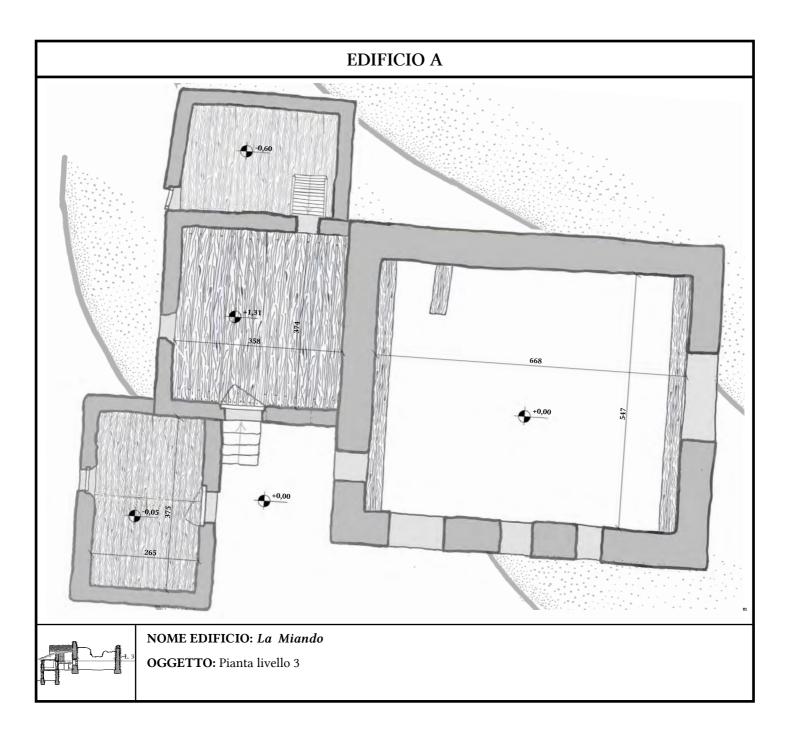
ANNOTAZIONI

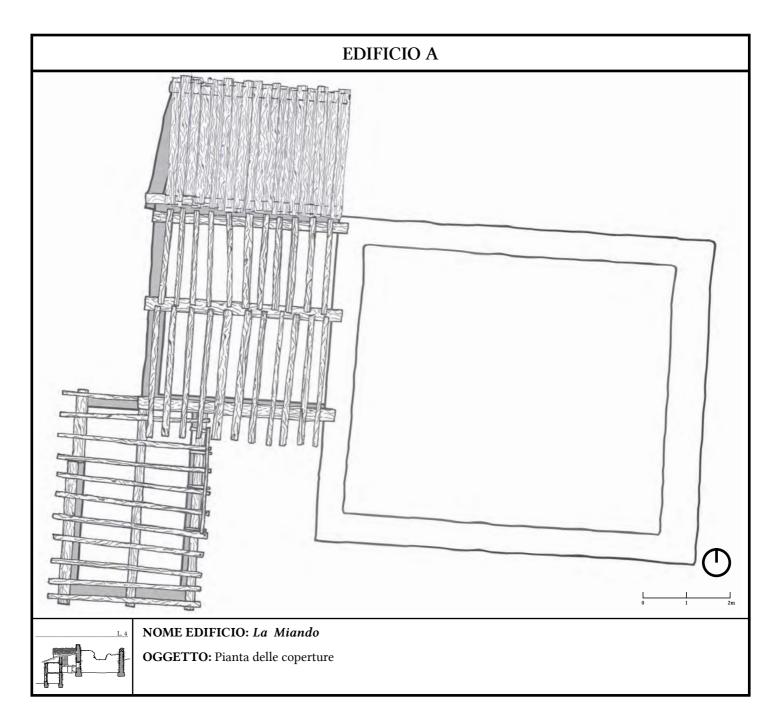
La copertura è presente solo sui blocchi 1 e 3, ma su quest'ultimo è compromessa a causa della sostituzione delle lose con la lamiera. Analizzando l'edificio risulta molto difficile risalire alle funzioni e alla struttura interna originale dei blocchi 2 e 3, in particolar modo dopo i crolli del 2017.

- (*) Dato non applicabile
- (**) Ipotesi









EDIFICIO A

Data rilievo: Luglio 2017

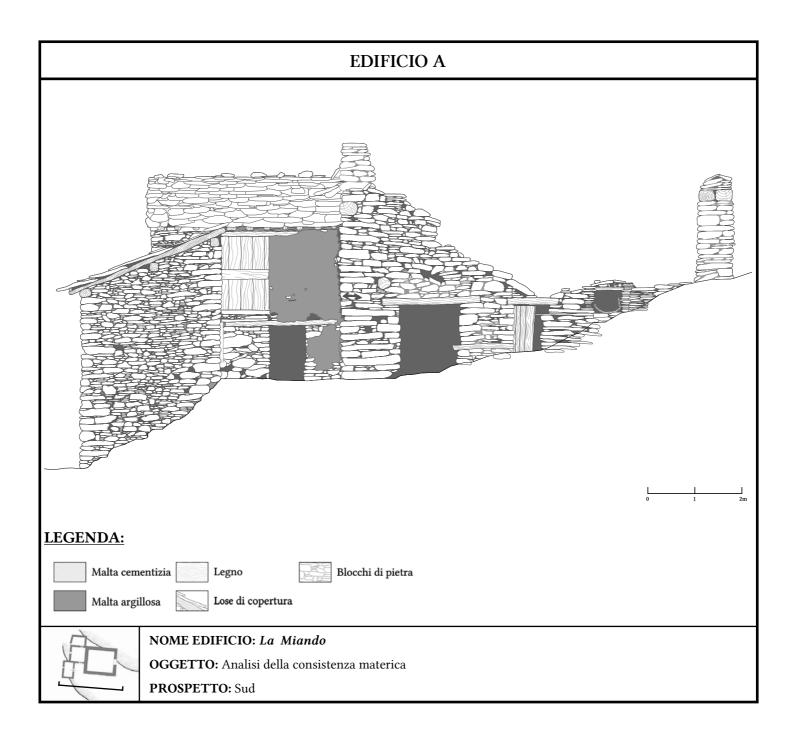




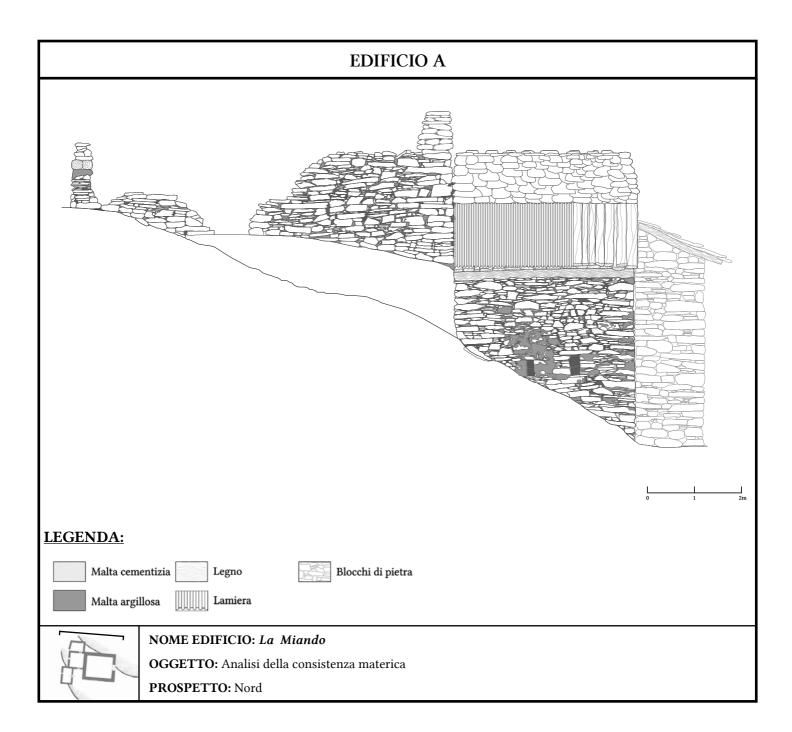
NOME EDIFICIO: La Miando

OGGETTO: Raddrizzamento fotogrammetrico

PROSPETTO: Sud



EDIFICIO A NOME EDIFICIO: La Miando **OGGETTO:** Raddrizzamento fotogrammetrico PROSPETTO: Nord



EDIFICIO A



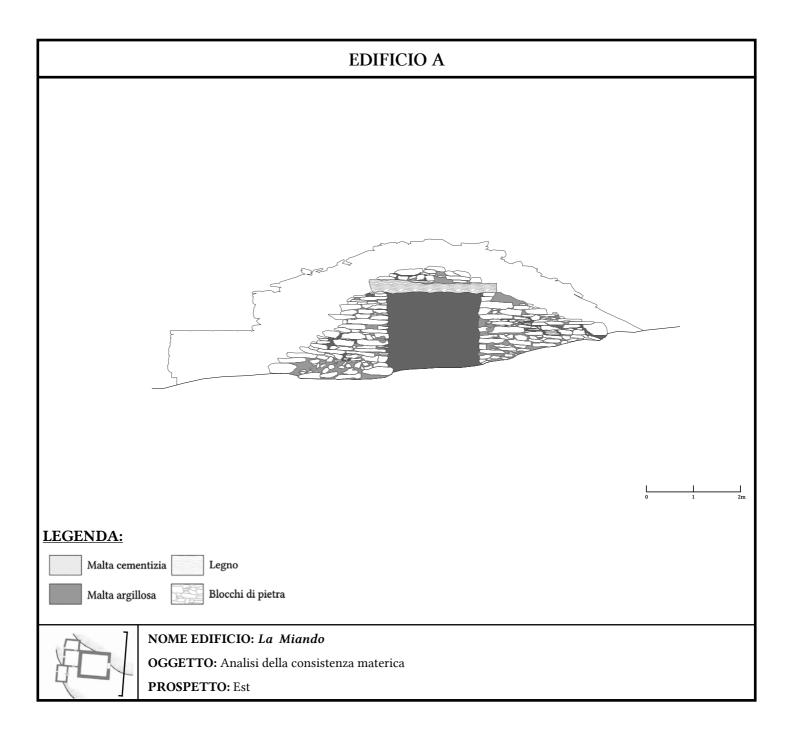




NOME EDIFICIO: La Miando

OGGETTO: Raddrizzamento fotogrammetrico

PROSPETTO: Est



EDIFICIO A

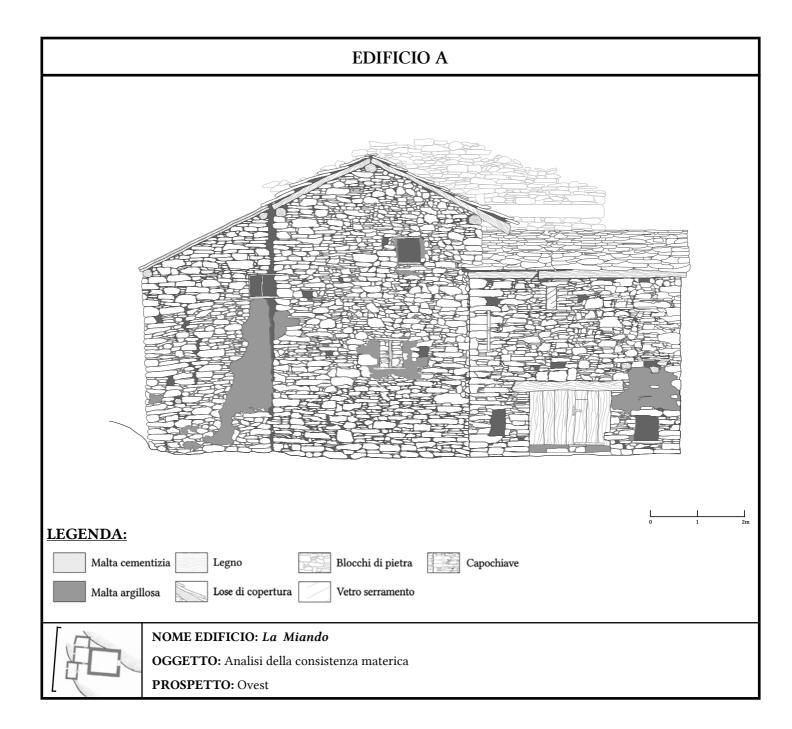


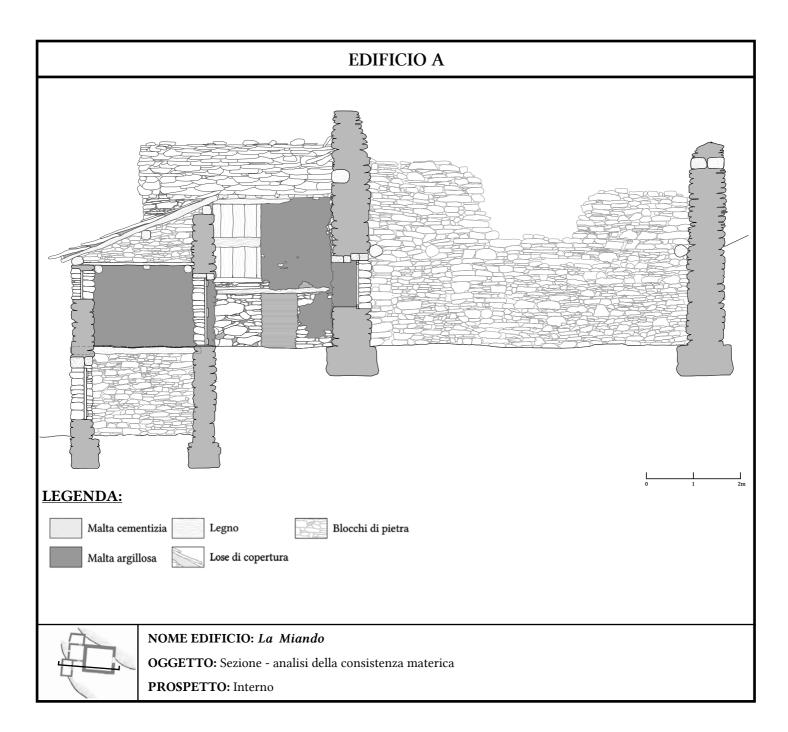


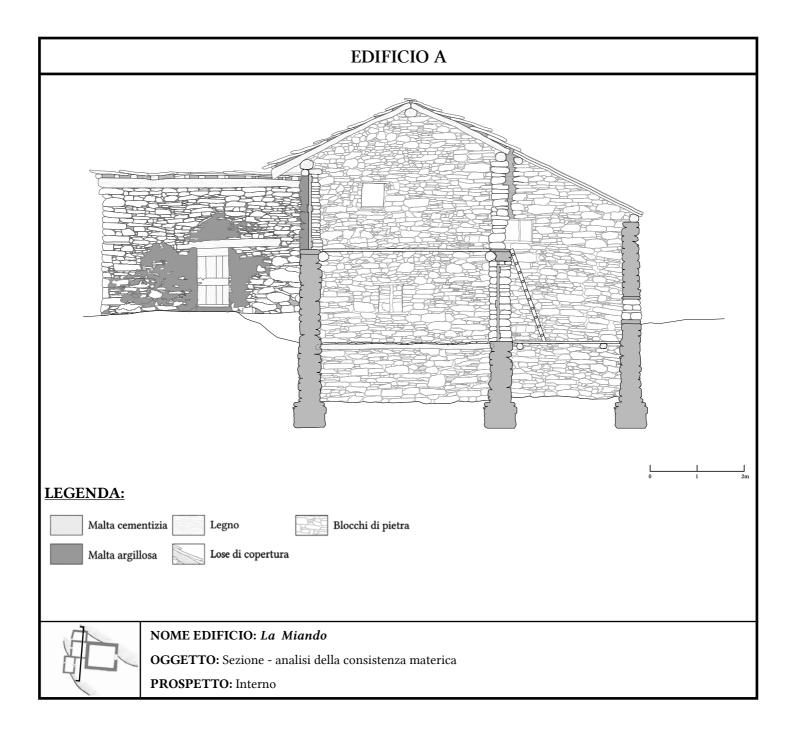
NOME EDIFICIO: La Miando

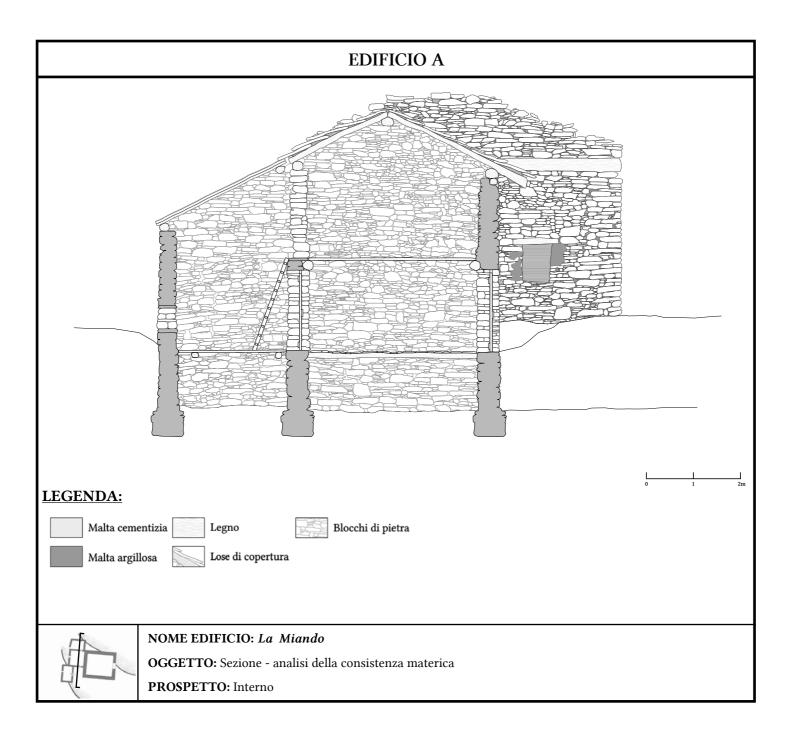
 ${\bf OGGETTO:}\ {\bf Raddrizzamento}\ {\bf fotogrammetrico}$

PROSPETTO: Ovest



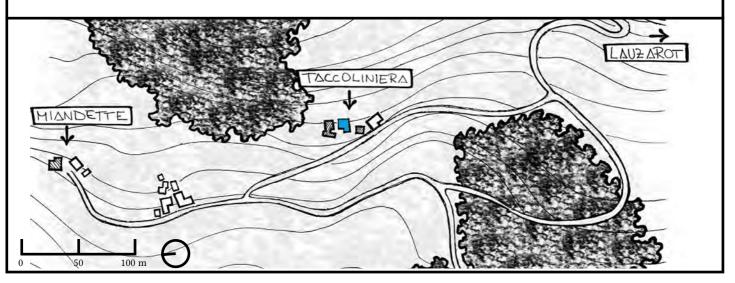




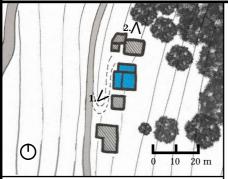


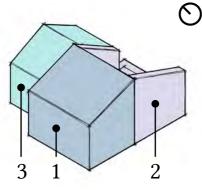
5.4.2 La Rucâso - EDIFICIO B





EDIFICIO B - La Rucâso







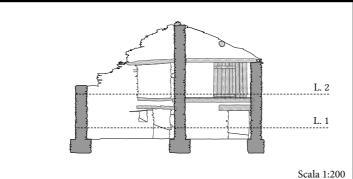
(*) Dato non applicabile.

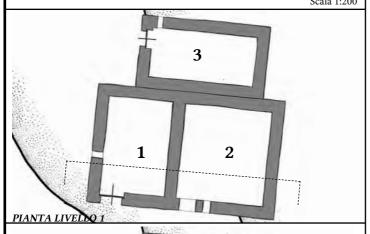
LOTTO						
Accessibilità al lotto		Strada sterrata carrabile dalla b.ta Miandette e sentiero				
Morfologia terreno		Sviluppo su terrazzamento, pendio sul versante Est				
Esposizione / Panoramicità		Facciata principale (*) a Nord, aperto sulla valle verso Ovest				
Approvigionamento idrico		Lavabo esterno in prossimità del prospetto Nord				
VOLUMI						
Scatola mur	Scatola muraria		Tre celle, parzialmente controterra sul lato Est			
		DIMENS	IONI EDIFICIO			
	1		2	3		
Lunghezza	4,70 m		5,32 m	6,84 m		
Larghezza	6,34 m		6,34 m	3,89 m		
Altezza media	4,95 m		n.a. (*)	3,05 m		
Volume	147,5 mc		n.a. (*)	81 mc		
		MU	IRATURE			
Tipologia			In pietra a corsi irregolari			
Allettamer	Allettamento		Malta argillosa			
Finiture Pietra faccia a vista, tracce di intonaco grezzo			tonaco grezzo			
		ORIZZ	ONTAMENTI			
Tipologia		Solai in legno				
Struttura	ı	Semplice (travi e tavolato)				
		COI	PERTURA			
Morfolog	ia		Tetto a falde non spingente			
Struttura			Trave di colmo, travicelli, manto di copertura			
Orditura		Semplice, perpendicolare al solaio				
Manto I		Disco	Discontinuo in lose con porzioni in lamiera e tavolato			
ANNOTAZIONI						
Gli accessi al piano primo e le tracce delle travi nelle murature sono oggi gli unici indizi che ci permettono di ipotizzare la presenza di solai nel blocco 2 (probabilmente destinati al deposito del fieno).						

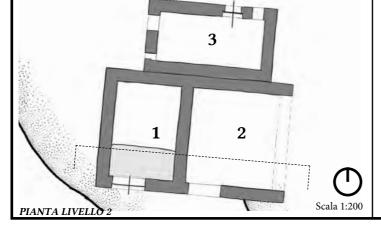
(x) Viene intesa la facciata tramite cui si accede alla parte destinata ad abitazione.

Fonte immagini: fotografie scattate dagli autori tra luglio 2017 e gennaio 2018

EDIFICIO B - La Rucâso







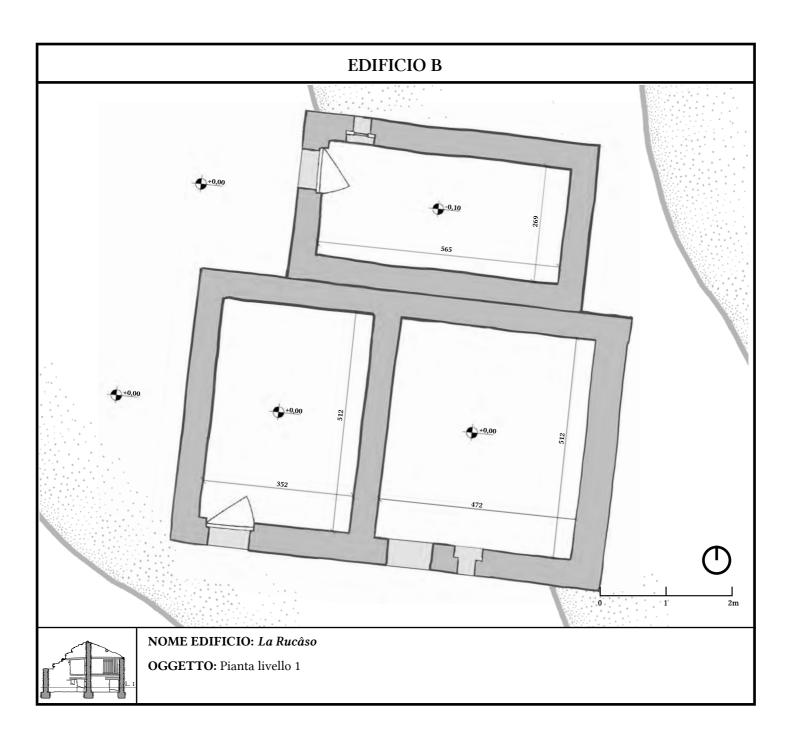
LIVELLO 1							
	1	2	3				
Superficie	17,90 mq	24,05 mq	15,20 mq				
Altezza min.	1,87 m	n.a. (*)	1,70 m				
Aperture	2	1	2				
Funzioni originali	Stalla	Stalla	Cantina				
Funzioni attuali	Deposito	Rudere	Non accessibile				
	LIVELLO 2						
	1	2	3				
Superficie	5,60 mq	24,05 mq	15,20 mq				
Altezza min.	2,11 m	n.a. (*)	1,85 m				
Aperture	1	1	4				
Funzioni originali	Fienile	Fienile	Abitazione				
Funzioni attuali	Inutilizzato	Rudere	Abitazione				

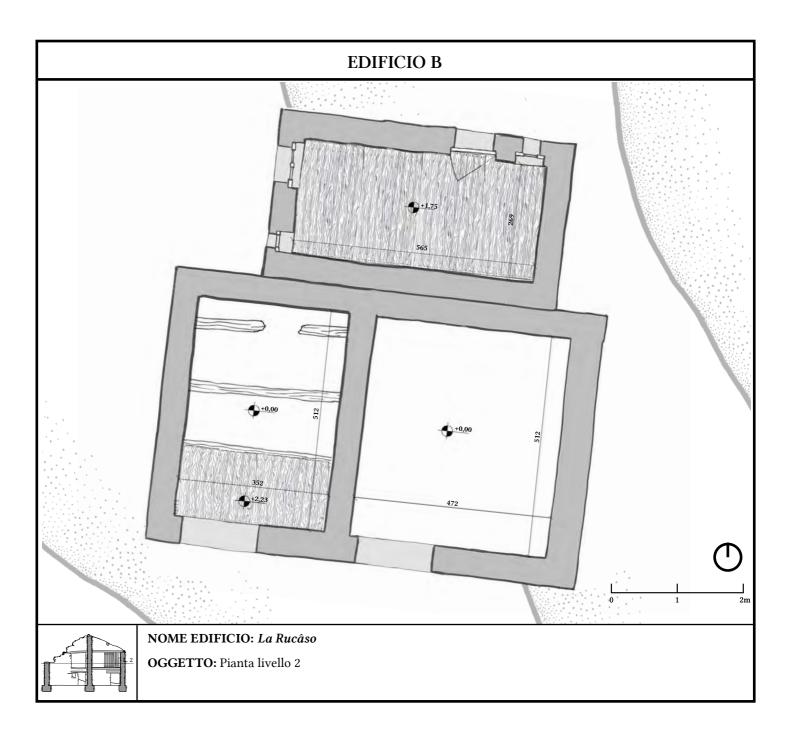
ANNOTAZIONI

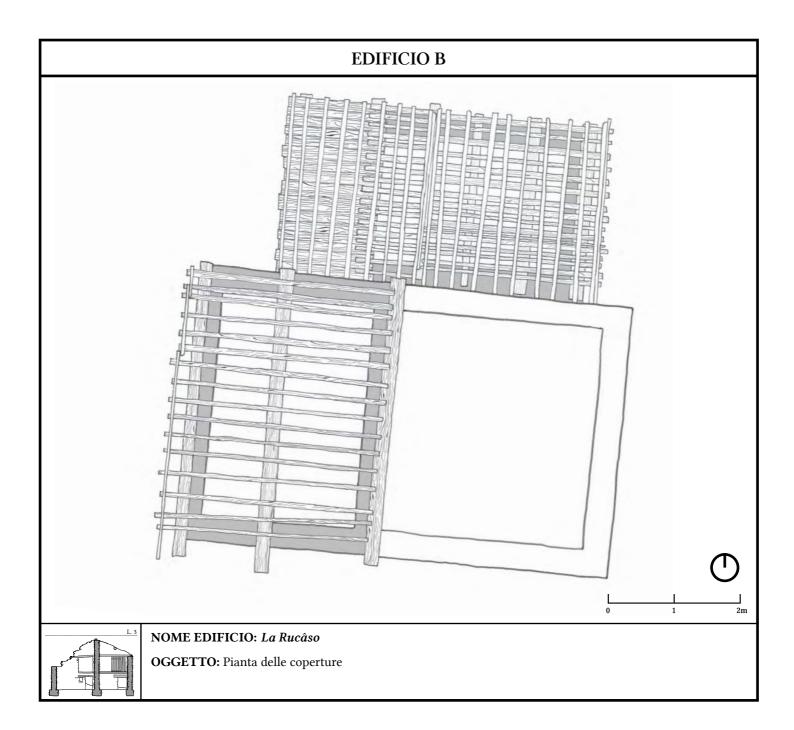
L'accesso a questi locali si ipotizza avvenisse sia esternamente che internamente attraverso scale a pioli rimovibili, vista l'assenza di distribuzione verticale o di sue tracce.

- (*) Dato non applicabile
- (**) Ipotesi

Fonte immagini: Schizzi realizzati dagli autori.







Data rilievo: Luglio 2017

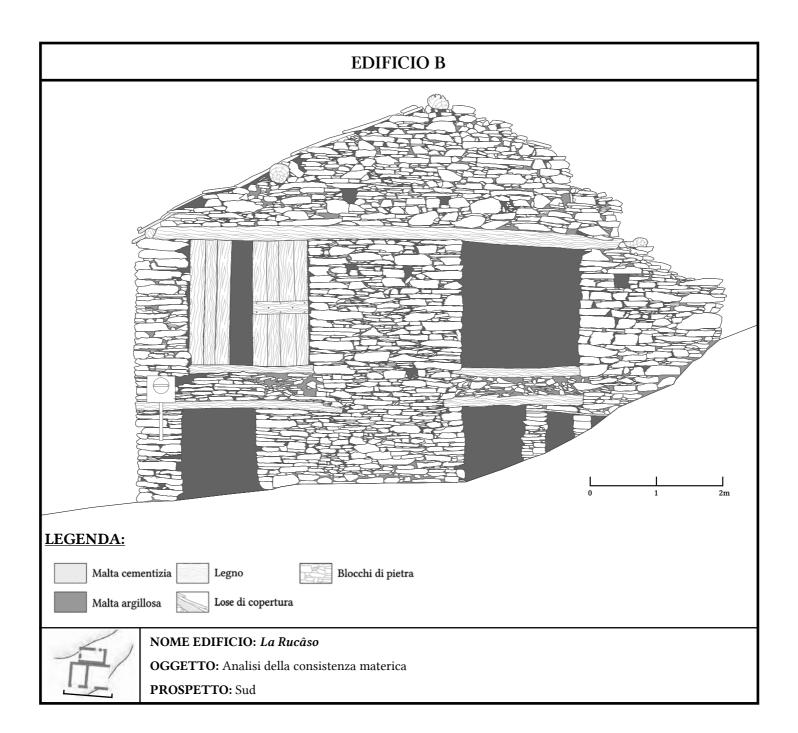


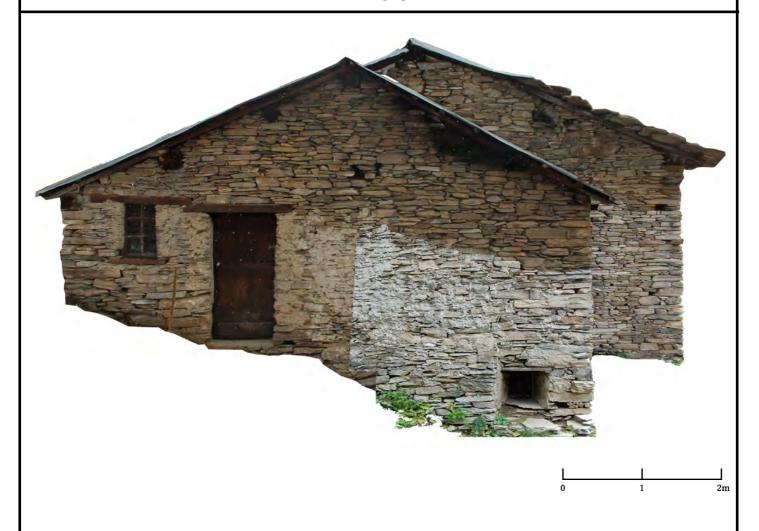


NOME EDIFICIO: La Rucâso

OGGETTO: Raddrizzamento fotogrammetrico

PROSPETTO: Sud



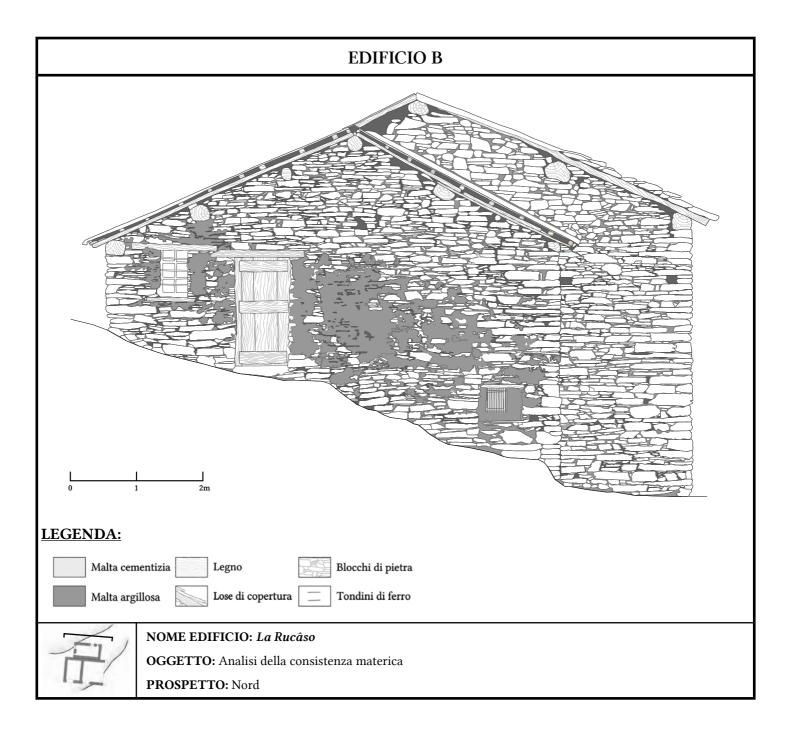


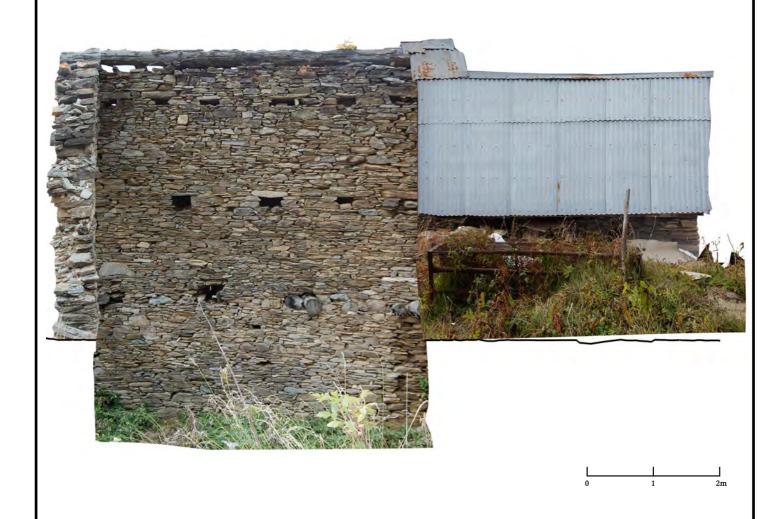


NOME EDIFICIO: La Rucâso

OGGETTO: Raddrizzamento fotogrammetrico

PROSPETTO: Nord



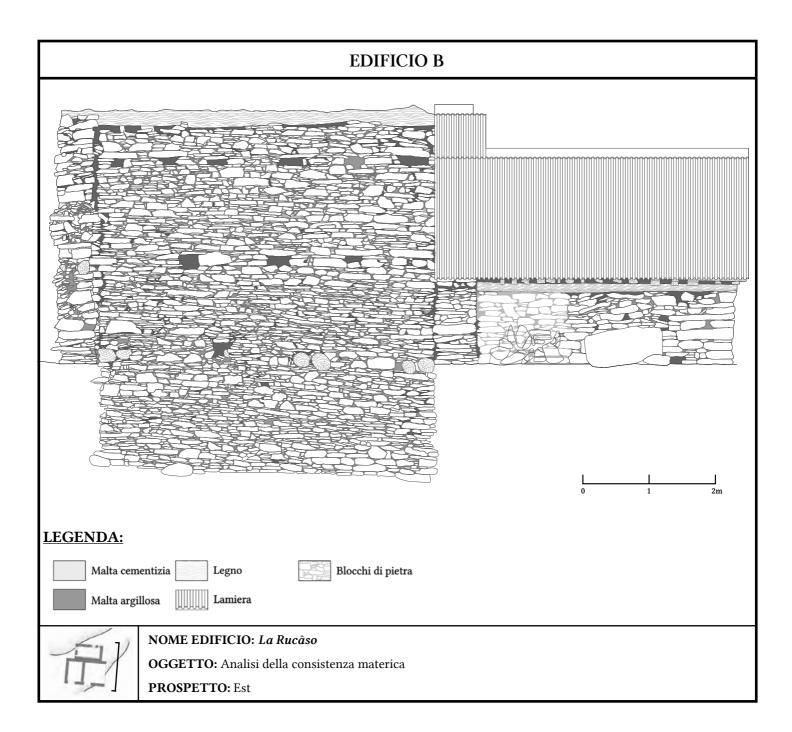




NOME EDIFICIO: La Rucâso

OGGETTO: Raddrizzamento fotogrammetrico

PROSPETTO: Est



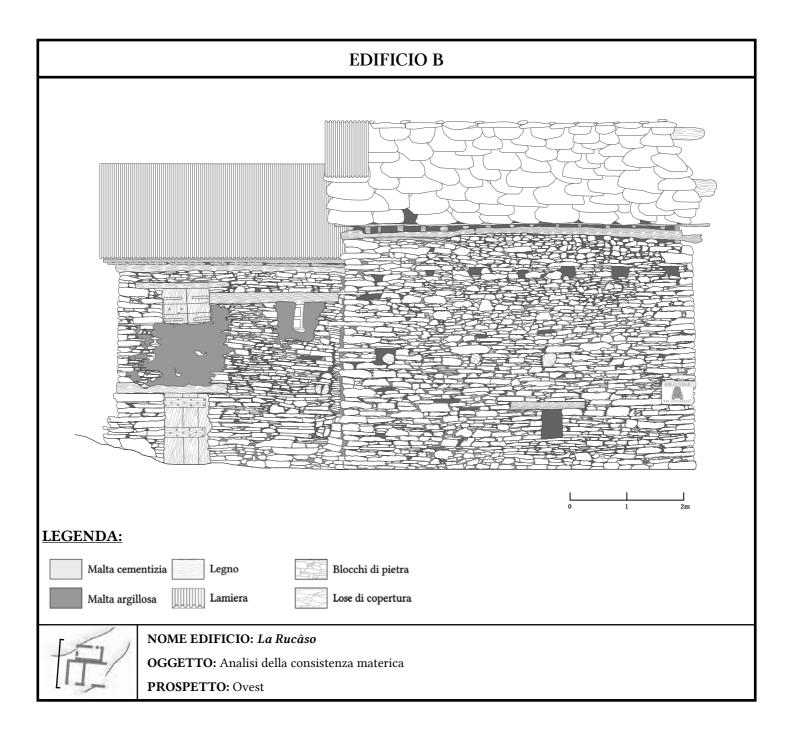


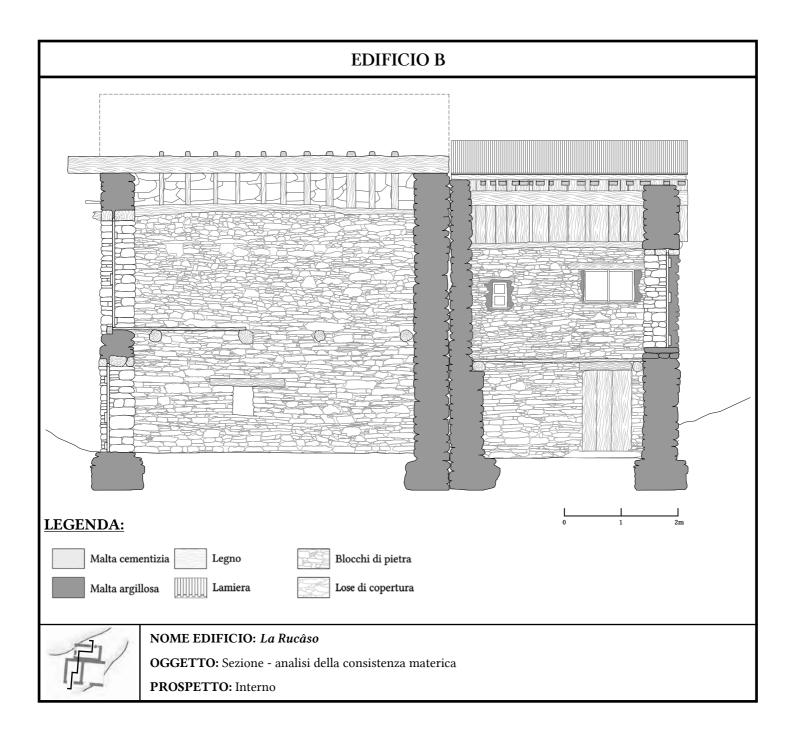


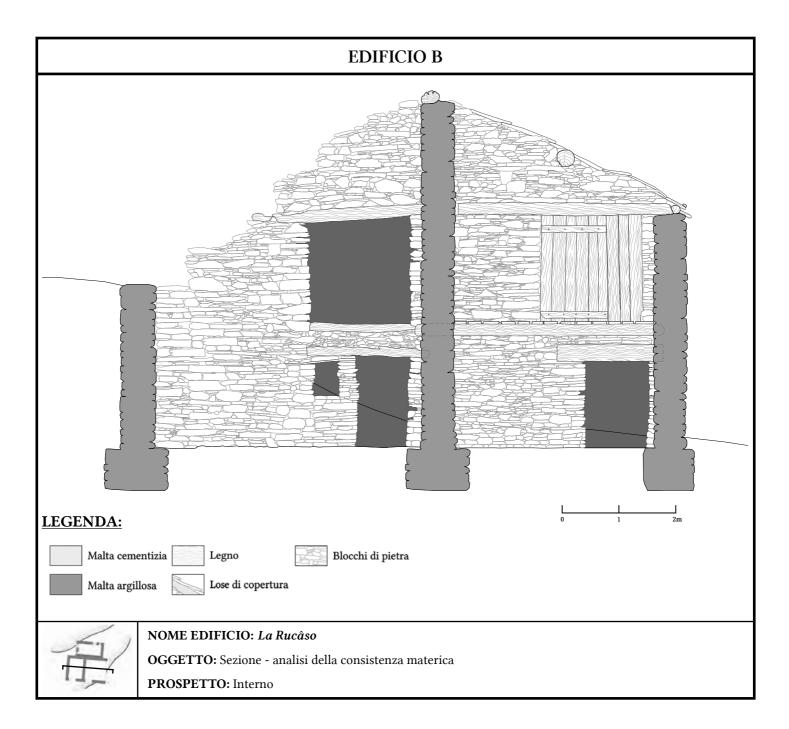
NOME EDIFICIO: La Rucâso

OGGETTO: Raddrizzamento fotogrammetrico

PROSPETTO: Ovest





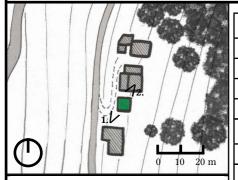


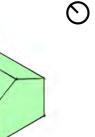
5.4.3 Mianda del Viaggiatore - EDIFICIO C





EDIFICIO C - La Mianda del Viaggiatore



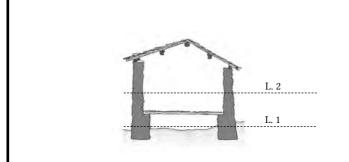




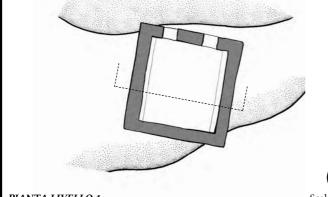
LOTTO				
Accessibilità al lotto	Strada sterrata carrabile dalla b.ta Miandette e sentiero			
Morfologia terreno	Sviluppo su terrazzamento, pendio sul versante Est			
Esposizione / Panoramicità	Facciate principali (*) a Nord e Sud, aperto sulla valle verso Ovest			
Approvigionamento idrico	Assente			
VOLUMI				
Scatola muraria	Parzialmente controterra sul lato Est			
DIMENSIONI EDIFICIO				
Lunghezza	5,26 m			
Larghezza	5,70 m			
Altezza media	4,05 m			
Volume	121,42 mc			
MURATURE				
Tipologia	In pietra a corsi irregolari			
Allettamento	Malta argillosa			
Finiture	Pietra faccia a vista, tracce di intonaco grezzo			
ORIZZONTAMENTI				
Tipologia	Solai in legno			
Struttura	Semplice (travi e tavolato)			
COPERTURA				
Morfologia	Tetto a falde non spingente			
Struttura	Trave di colmo, travicelli, manto di copertura			
Orditura	Semplice, perpendicolare al solaio			
Manto	Discontinuo in lose con porzioni in lamiera e tavolato			

Fonte immagini: fotografie scattate dagli autori tra luglio 2017 e gennaio 2018

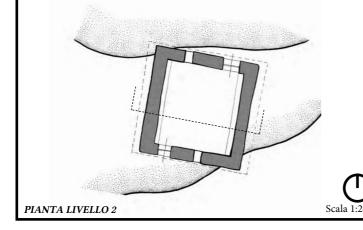
EDIFICIO C - La Mianda del Viaggiatore



Scala 1:200

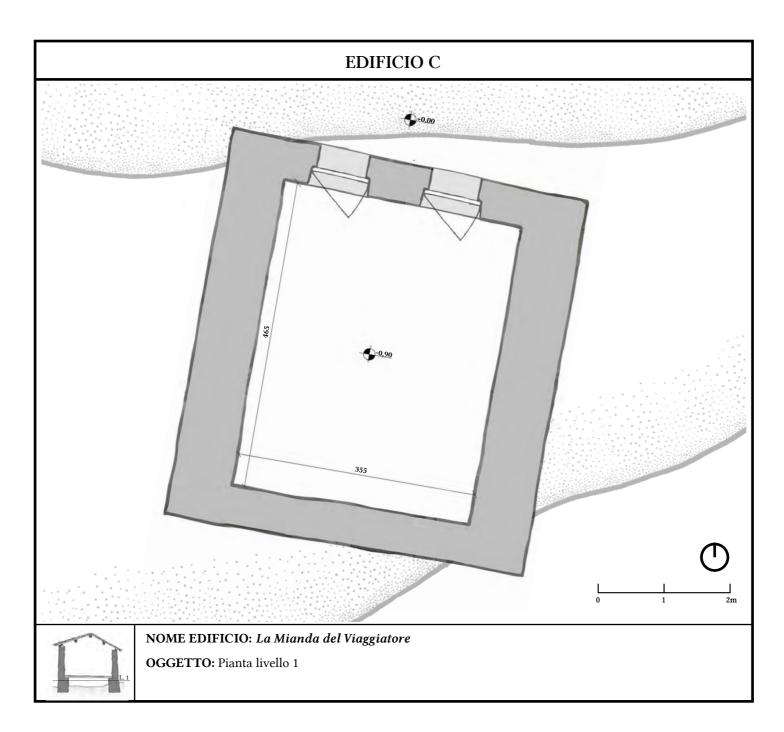


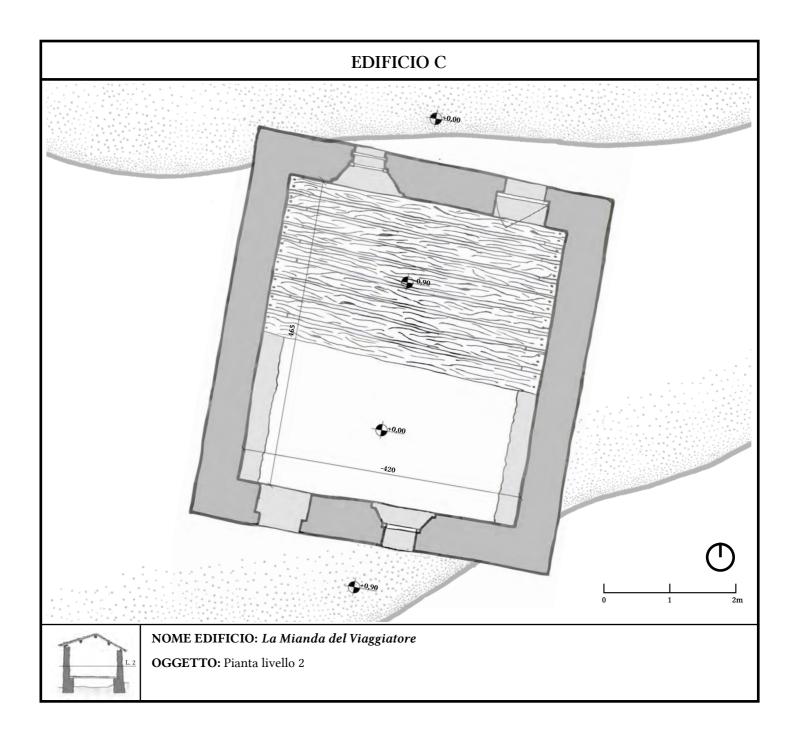
IANTA LIVELLO 1	Sca	la 1
-----------------	-----	------

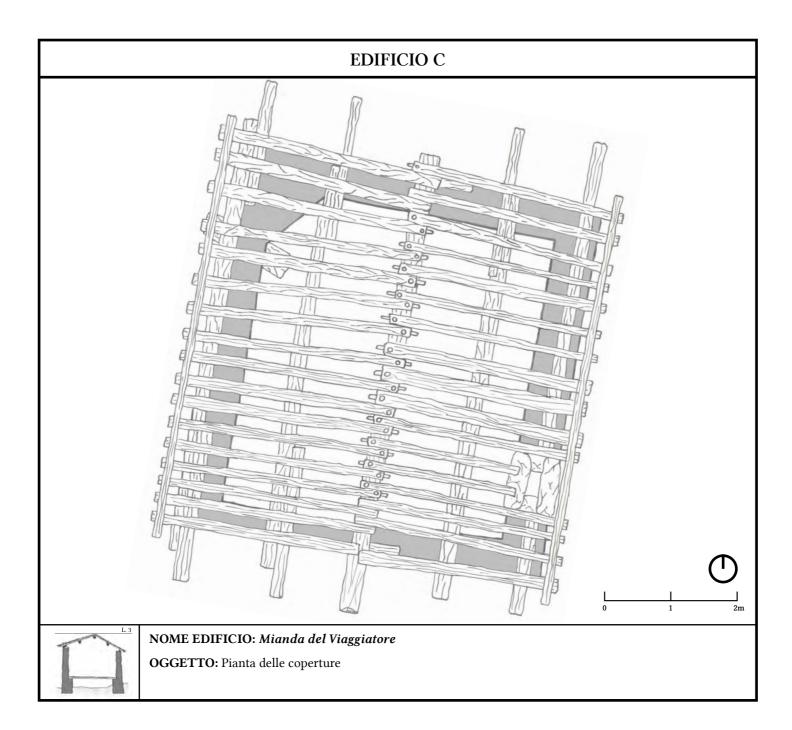


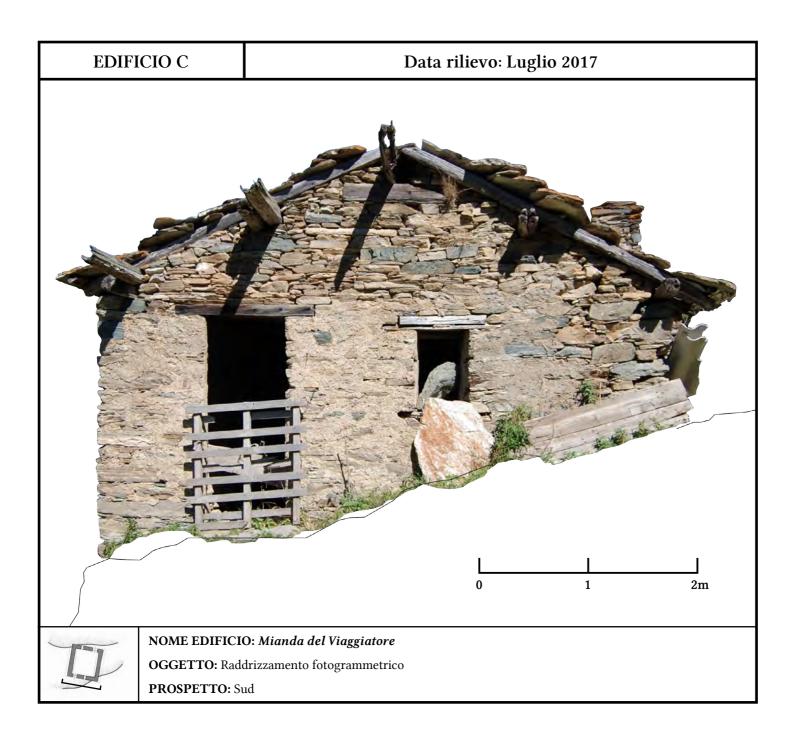
PIANO INTERRATO		PIANO FUORI TERRA	
Superficie	18,84 mq	Superficie	18,84 mq
Altezza min.	3,20 m	Altezza min.	3,20 m
Aperture	2	Aperture	4
Porte	0	Porte	2
Finestre	0	Finestre	2
Comignoli	0	Comignoli	2
Funzioni originali	Stalla per maiali	Funzioni originali	Abitazione
Funzioni attuali	Deposito	Funzioni attuali	Inutilizzato

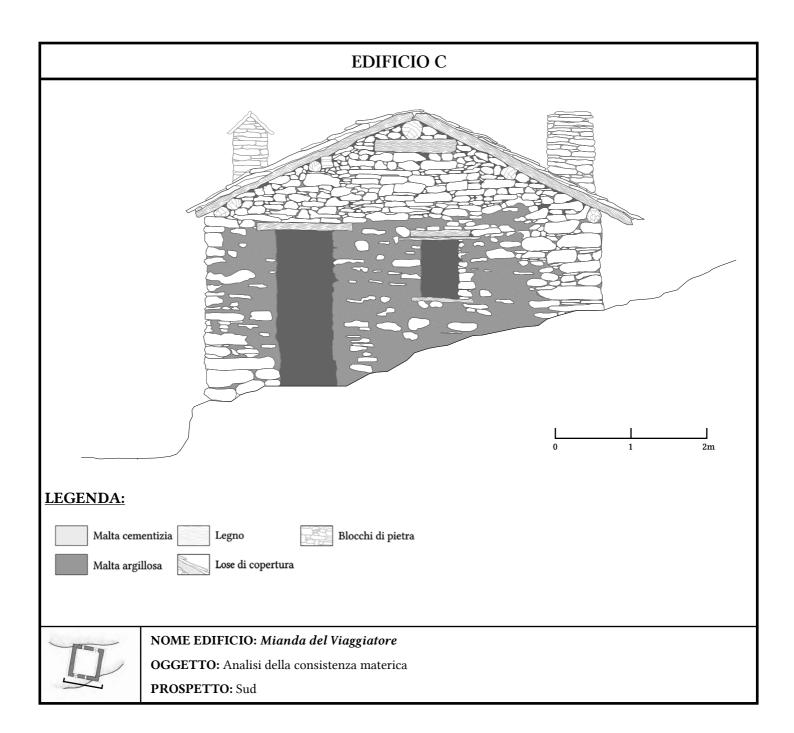
Fonte immagini: Schizzi realizzati dagli autori.

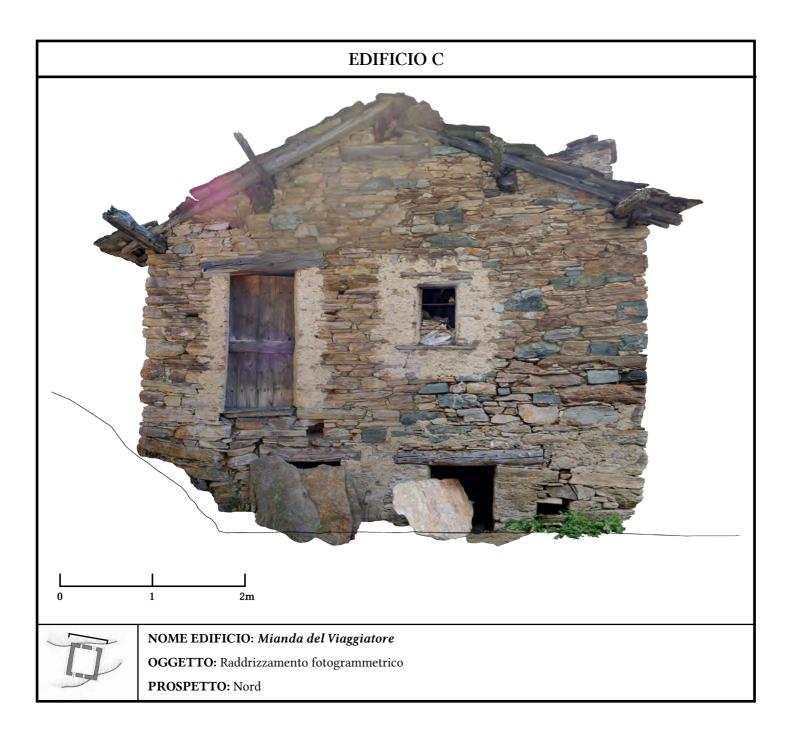


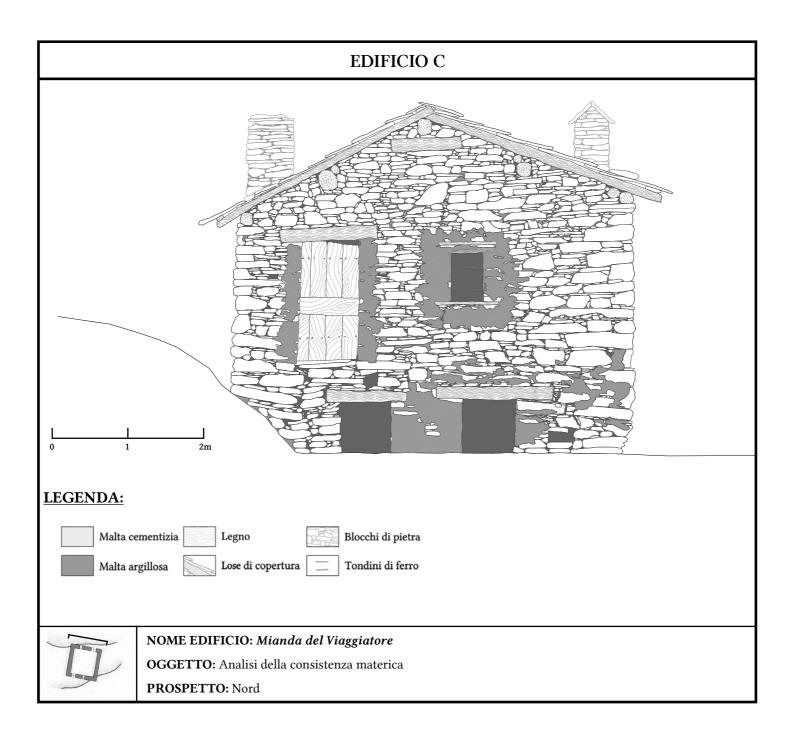












EDIFICIO C

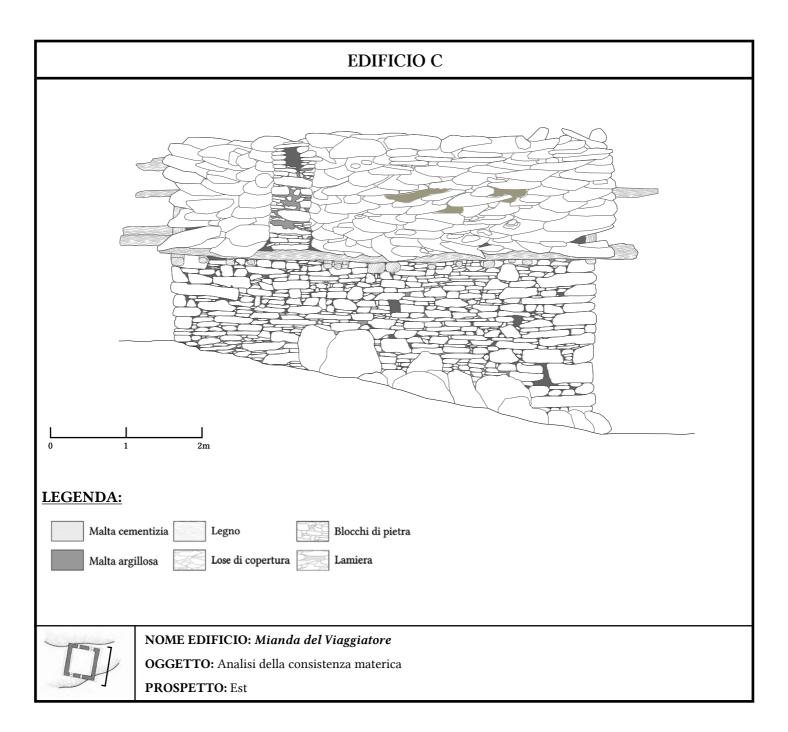




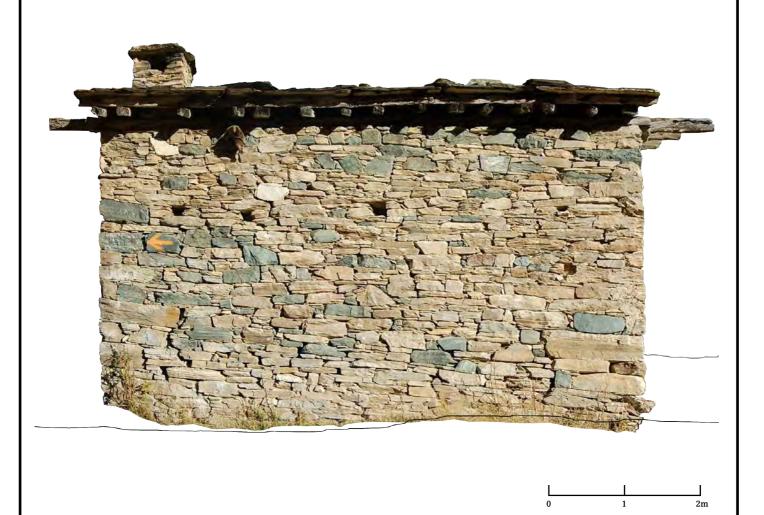
NOME EDIFICIO: Mianda del Viaggiatore

OGGETTO: Raddrizzamento fotogrammetrico

PROSPETTO: Est



EDIFICIO C

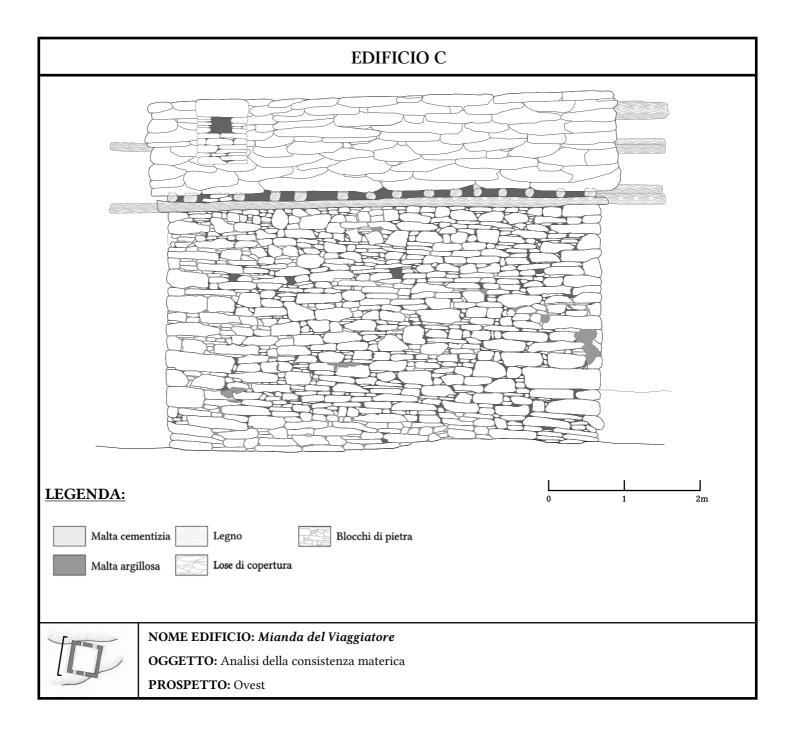


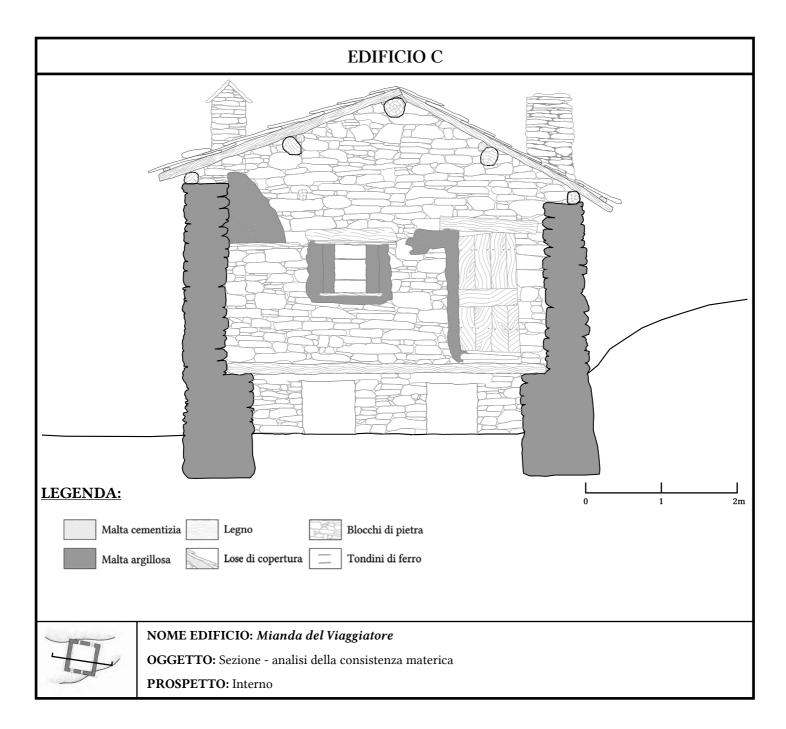


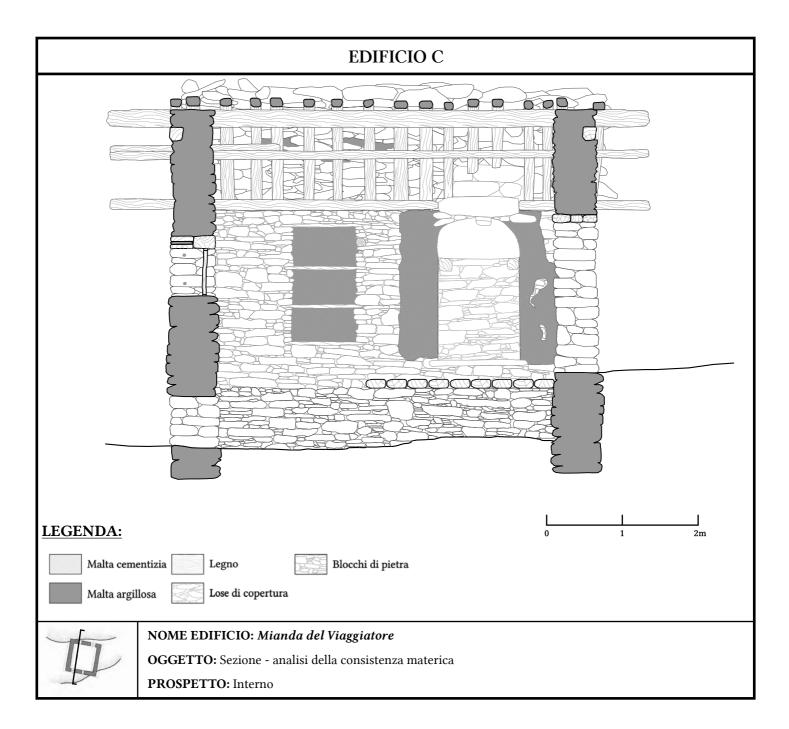
NOME EDIFICIO: Mianda del Viaggiatore

 ${\bf OGGETTO:}\ {\bf Raddrizzamento}\ {\bf fotogrammetrico}$

PROSPETTO: Ovest







CAPITOLO 5: Lo stato di fatto 5.5 Il degrado

¹⁷ Caterina G., *Tecnologia* del recupero edilizio, Napoli, UTET, 1989, p. 195

¹⁸ *Ibidem*, p. 195

Fig. 5.30: Taccoliniera, edificio A, prospetto Nord. Nell'immagine sono evidenti gli interventi di rifacimento della copertura.

Fonte immagine: Fotografia scattata dagli autori

Fig. 5.31:

La Taccoliniera in periodo invernale.

L'immagine è un buon esempio per comprendere il carico della neve sulle coperture di questi edifici.

Fonte immagine: Fotografia scattata dagli autori

5.5 Il degrado

Una volta terminata la fase di rilievo, si è passati alla valutazione dello stato di deterioramento delle componenti degli edifici. Studiando il livello di degrado e dissesto delle strutture è stato possibile comprendere la variazione di efficienza nella risposta alle sollecitazioni a cui sono sottoposte.

Il rilievo geometrico, in questa fase delicata, è stato un supporto fondamentale poichè ha reso possibile, in fase preliminare, di individuare le lesioni e la loro estensione, la presenza di cedimenti o avvallamenti di solai e/o coperture, lo stato di ammorsamento degli elementi della struttura, le caratteristiche strutturali delle componenti dell'edificio (solai, coperture e murature) e i materiali utilizzati e la loro efficacia.¹⁷

La rilevazione, condotta con un livello di dettaglio approssimativamente di 1:20 (in particolare con l'elaborazione vettoriale delle facciate), ha permesso



di giungere ad un quadro conoscitivo completo e dettagliato dei manufatti, consentendoci di formulare le prime ipotesi sulle cause che hanno portato al deterioramento di questi manufatti.

Dall'analisi delle varie patologie si arriverà, in seguito, a considerare le varie possibilità di intervento.

Il rilievo dello stato di fatto è stato anticipato dalla ricerca storica, utile a comprendere le vicende che hanno caratterizzato i manufatti e le loro modifiche, le tecniche costruttive, gli eventuali cambi di destinazione d'uso che possono in qualche modo averne modificato la stabilità, gli interventi strutturali di riassesto o se siano stati interessati da fenomeni esterni di una certa entità.¹⁸

Caratteristiche dei materiali, geometrie dell'edificio ed eventuali carichi gravanti (come quello della neve) sono gli elementi fondamentali che aiutano a comprendere il funzionamento



del manufatto, nonchè il suo grado di stabilità. Elementi che, in maniera simultanea, garantiscono o aggravano il livello di sicurezza generale.

E' importante precisare che gli esiti di un dissesto o di un degrado su una struttura sono riconducibili sempre a delle cause scatenanti, alle quali corrispondono sempre degli effetti ben precisi. Non è altresì scontato che a degli effetti equivalga una causa specifica, perchè sono innumerevoli le dinamiche che possano aver concorso al manifestarsi della patologia.

La prima fase di studio dello stato di fatto ha riguardato le patologie di degrado presenti sulla superficie lapidea a livello macroscopico. In generale i fattori principali possono essere di origine biologica, per la presenza di microrganismi, di licheni o di arbusti, e fisica per infiltrazioni d'acqua, cicli di gelo/disgelo e umidità di risalita.¹⁹

I fenomeni di degrado presenti sono stati individuati sulla base delle



fotografie scattate durante il sopralluogo. La successiva elaborazione vettoriale è stata invece realizzata attraverso i fotoraddrizzamenti. Il riconoscimento delle diverse tipologie è stata effettuato sui termini e descrizioni delle tipologie di degrado contenute nella norma UNI 11182.

L'erosione dell'elemento lapideo definita dalla norma «Asportazione di materiale dalla superficie che nella maggior parte dei casi si presenta compatto»20 è l'alterazione più presente, coinvolgendo quasi interamente la superficie muraria. Nel processo di mappatura si è quindi scelto di evidenziare unicamente gli elementi lapidei maggiormente erosi. Le cause possono facilmente essere associate a fenomeni di origine meccanica quali agenti atmosferici legati a pioggia e vento, essendo l'area particolarmente esposta e soggetta a notevoli cambiamenti climatici durante il corso dell'anno.

Anche se in maniera meno diffusa



CAPITOLO 5: Lo stato di fatto 5.5 Il degrado

¹⁹ Tubi N., Silva M.P., Ditri F., Gli edifici in pietra: recupero e costruzione: murature, solai e coperture, Napoli, Sistemi Editoriali, 2003, p. 262

²⁰ Commissione tecnica UNI, Norma UNI 11182, Aprile 2006. (Beni culturali - Materiali lapidei naturali ed artificiali - Descrizione della forma di alterazione - Termini e definizioni)

Fig. 5.32: Edificio C, prospetto Nord. Nell'immagine è rappresentato un elemento lapideo che ha subito erosione.

Fonte immagine: Fotografia scattata dagli autori

Fig. 5.33: Edificio B, prospetto Ovest. Nell'immagine è rappresentato un elemento lapideo su cui appare evidente il degrado della crosta nera.

Fonte immagine: Fotografia scattata dagli autori **CAPITOLO 5:** Lo stato di fatto 5.5 Il degrado

è riscontrabile su alcune pietre del prospetto Ovest e Nord dell'edificio B la presenza di crosta nera sulla sommità delle facciate, dovuta ad azioni di tipo biologico o batterico.

Successivamente si è passati a verificare il deterioramento delle malte, riscontrabile anch'esso su tutte le superfici murarie degli edifici. Il fenomeno potrebbe essere causato da umidità di risalita nelle porzioni di edificio a contatto con il terreno, mentre, nelle restanti porzioni, l'azione dell'acqua piovana o comunque fattori esterni alla muratura hanno portato alla disgregazione dei giunti di malta.

In casi estremi gli agenti atmosferici hanno asportato completamente i giunti, creando lesioni e vuoti nella tessitura muraria e diminuendo, di conseguenza, la resistenza meccanica dei singoli setti.

Nelle facciate dell'edificio B e C sono presenti interventi con utilizzo di malta cementizia, spesso in prossimità



delle aperture, inserimento atto. probabilmente, ad isolare e proteggere maggiormente l'edificio dagli agenti atmosferici esterni. E' utile ricordare che interventi di questo tipo mal si adattano ad edifici realizzati con materiali tradizionali quali la pietra, in quanto presentano scarsa compatibilità chimico-fisica.

Si è verificata, in percentuali minori, la presenza di vegetazione e patina biologica, quest'ultima dovuta al ristagno di acqua sulla superficie lapidea. Questa, per quanto minima, è presente maggiormente sulle facciate con esposizione a Nord.

L'azione degli agenti atmosferici e la mancanza totale o parziale degli elementi di copertura, ha portato, oltre ai fenomeni già trattati, alla marcescenza di gran parte degli elementi lignei costituenti l'orditura primaria e secondaria delle coperture e dei solai.





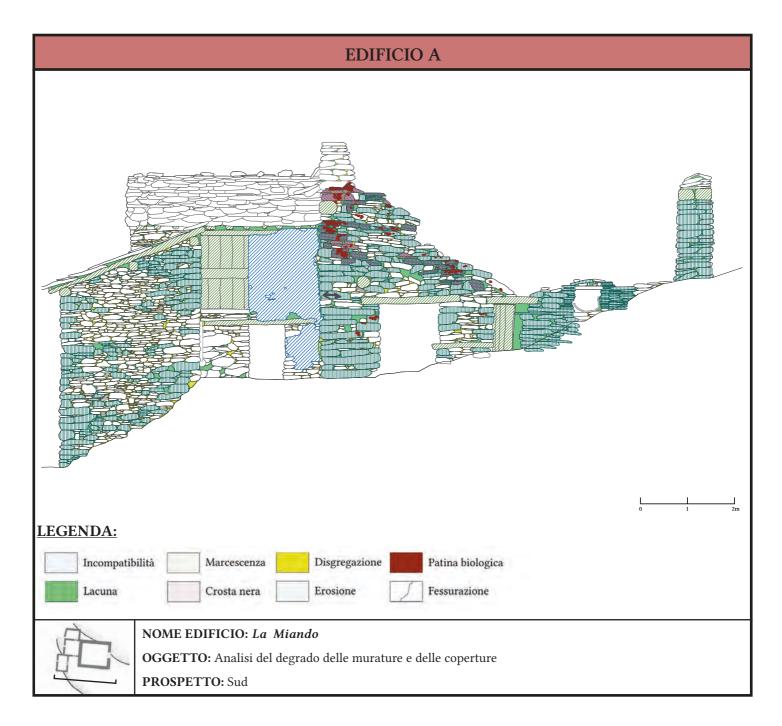
Fig. 5.34: Edificio A, prospetto Est. Ciò che resta oggi del prospetto.

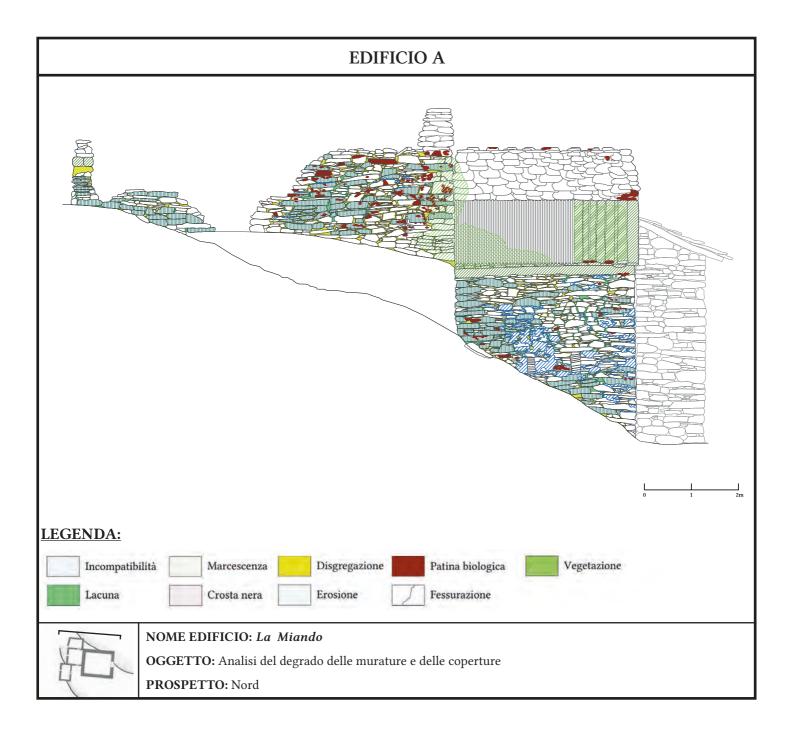
Fonte immagine: Fotografia scattata dagli autori

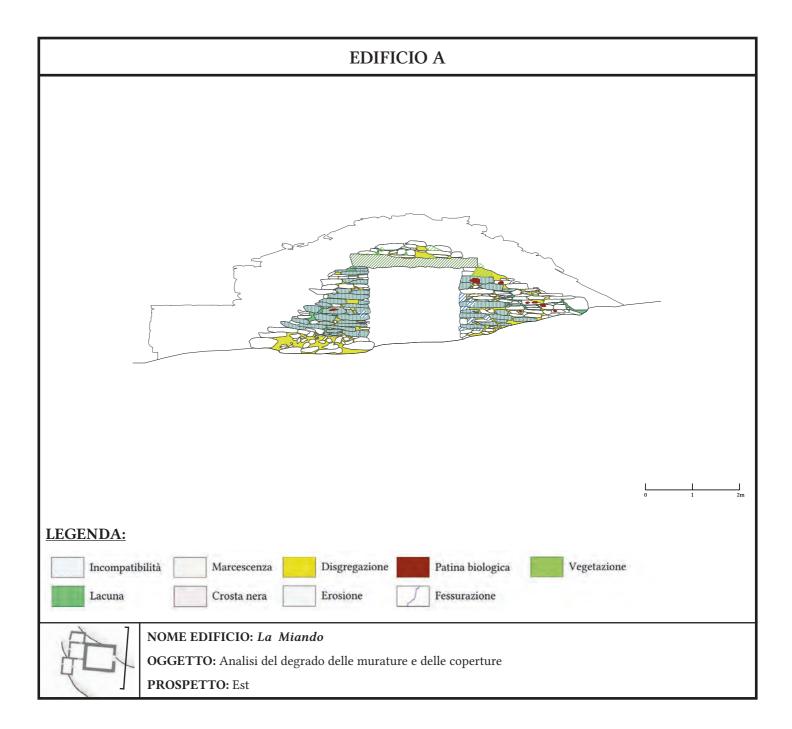
Fig. 5.35:

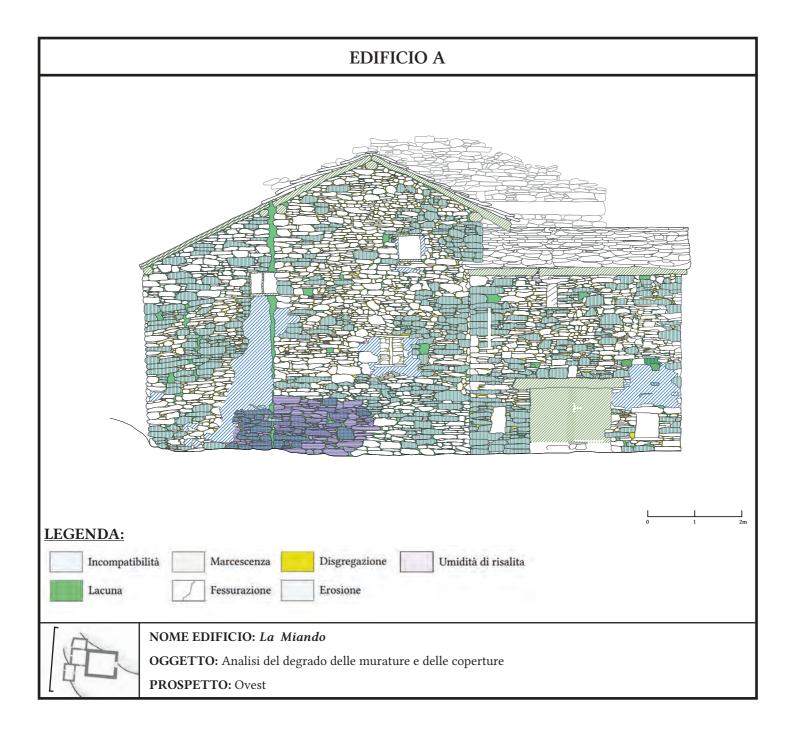
Nell'immagine è rappresentata la macrescenza che ha interessato la trave di un solaio oggi non più esistente. Edificio B.

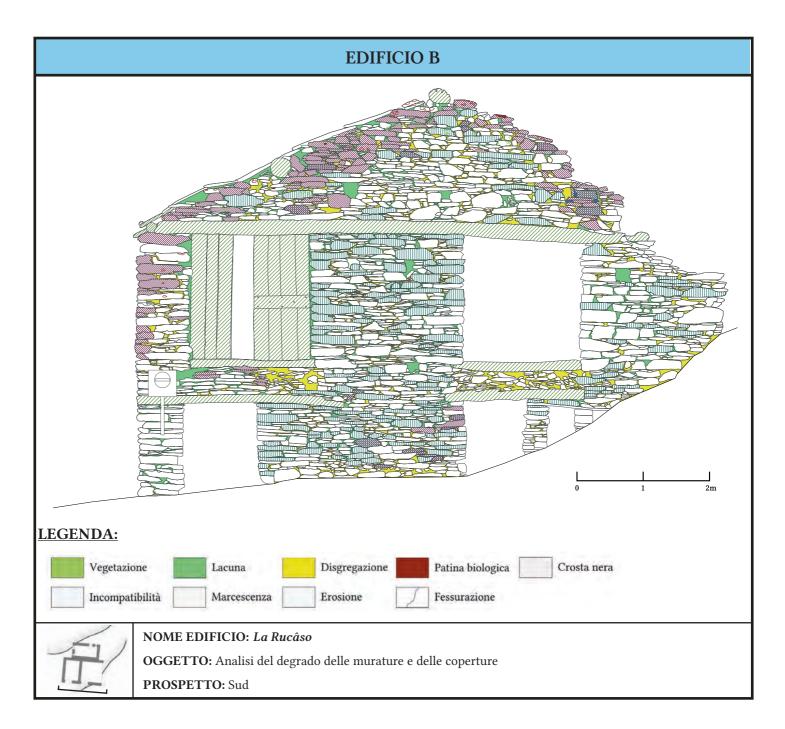
Fonte immagine: Fotografia scattata dagli autori

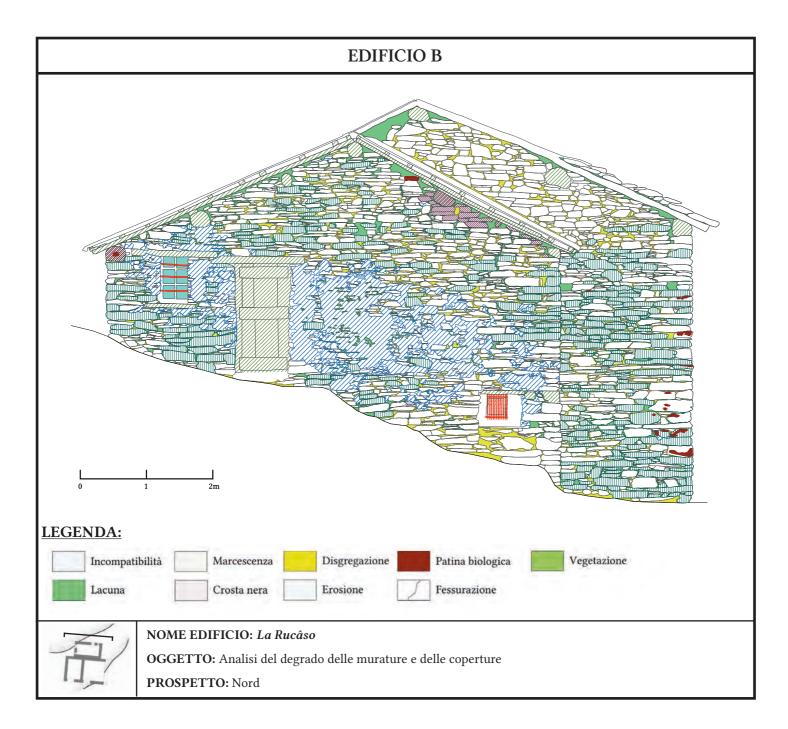


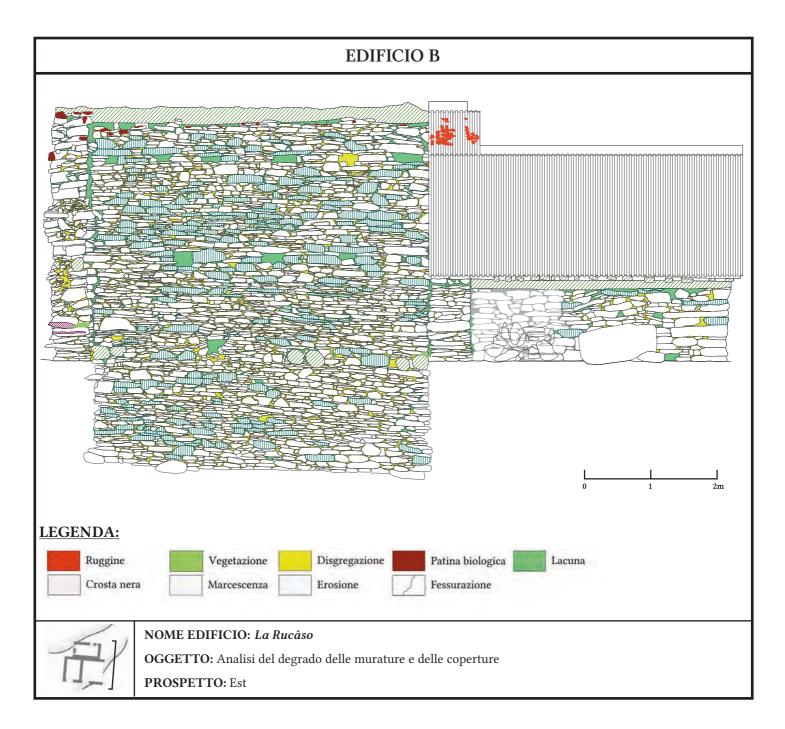


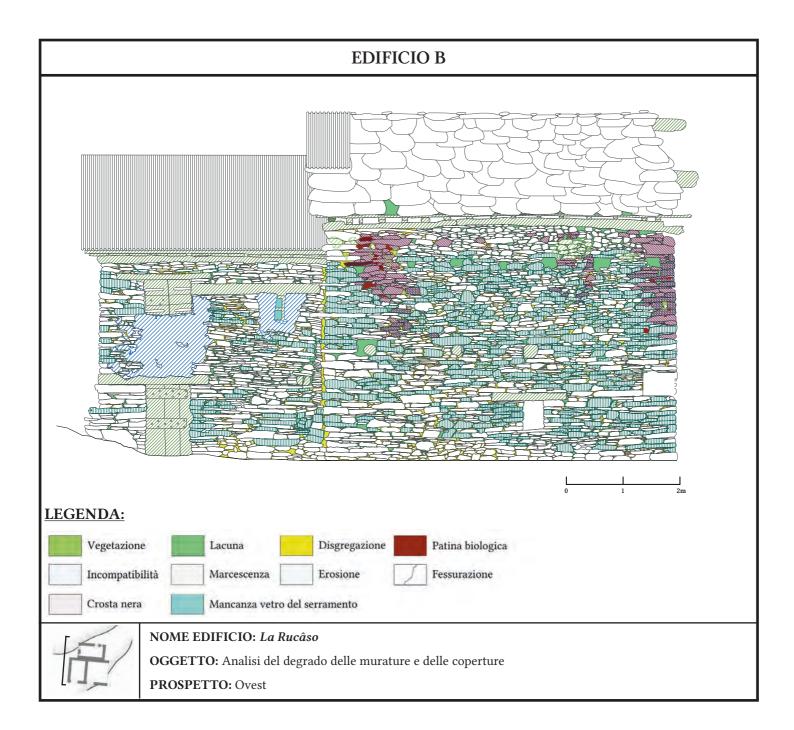


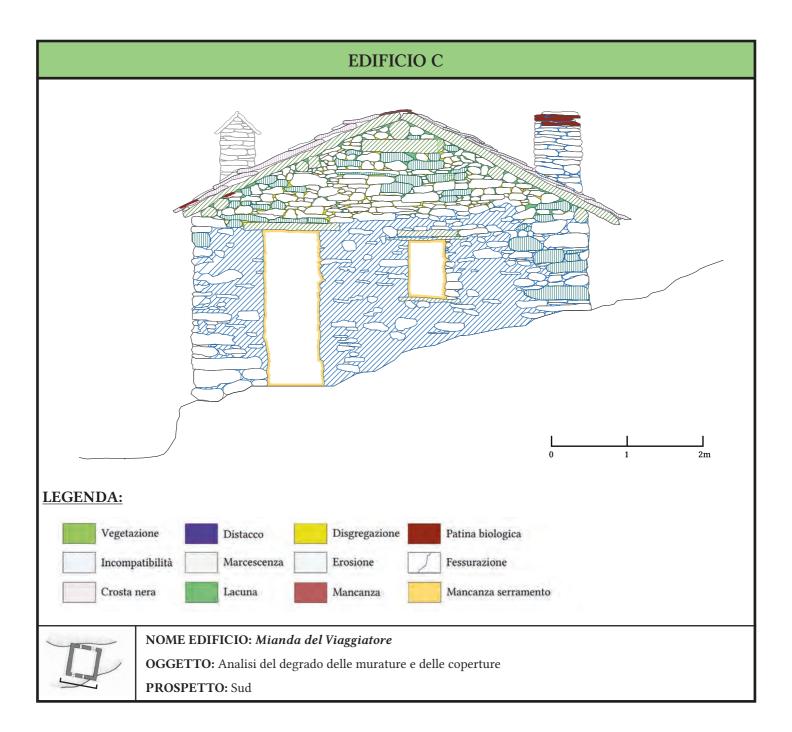


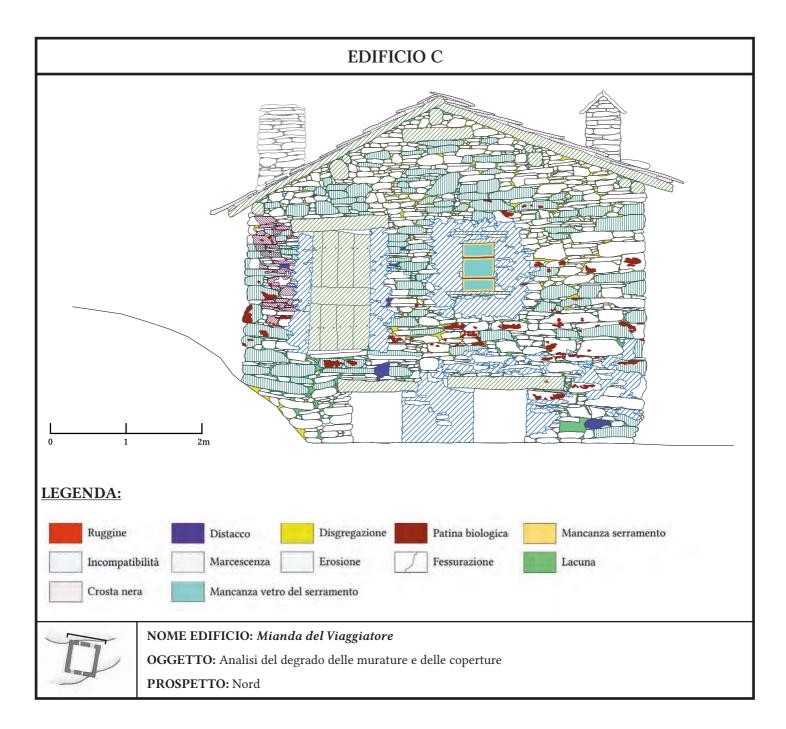


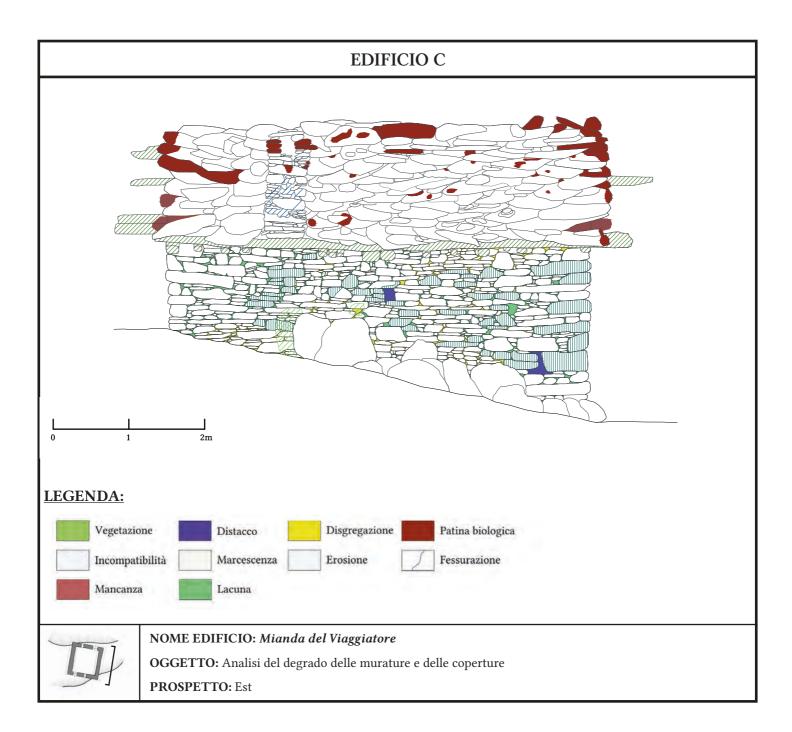


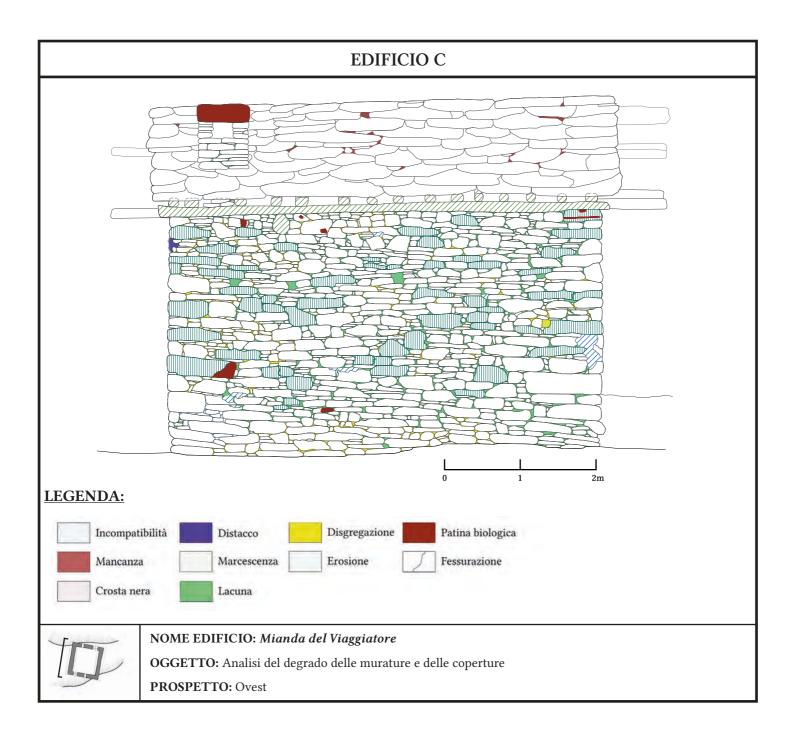












5.6 Il dissesto 5.6.1 I dissesti delle murature

In generale, parlando di dissesti delle murature, si fa riferimento alla diminuzione della capacità portante dell'edificio a seguito di una sollecitazione esterna o a variazioni di carichi che gravano sulla struttura. La manifestazione più evidente del problema è la lesione, che si presenta, a livello visivo, come una discontinuità della tessitura muraria.

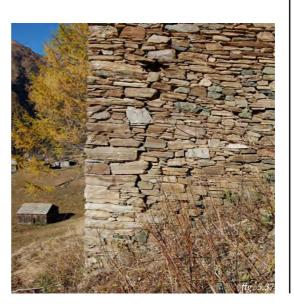
Alla luce di questi presupposti è stata condotta un'analisi visiva e non distruttiva dello stato di conservazione dei manufatti. Dopo aver tracciato il quadro fessurativo, è stato possibile individuare le lesioni presenti sulla muratura, distinguendole in profonde

fig. 5.36

(passanti da parte a parte della parete) o superficiali, avanzando infine delle prime ipotesi sulle possibili cause.

Gli edifici oggetto della tesi, come analizzato nei precedenti capitoli, presentano una struttura composta da muratura portante in pietra. Espediente questo, che attraverso gli opportuni accorgimenti di legatura, garantisce il comportamento scatolare, favorendo la solidità a livello strutturale (come accade ad esempio dell'edificio C).²¹

Per assicurare la solidità della scatola muraria è necessario che gli elementi orizzontali e verticali siano correttamente collegati tra di loro. Tale accorgimento, garantendo opportunamente l'ammorsatura agli altri elementi, impedisce la separazione



CAPITOLO 5: Lo stato di fatto 5.6 Il dissesto 5.6.1 I dissesti delle murature

Fig. 5.36:

Nell'immagine è rappresentata una fessurazione profonda (passante).

Edificio A, prospetto Ovest post-crollo.

 $Fonte\ immagine:$

Fotografia scattata dagli autori

Fig. 5.37

Nell'immagine è rappresentata una fessurazione superficiale (non passante).

Edificio A, prospetto Sud.

 $Fonte\ immagine:$

Fotografia scattata dagli autori

²¹ Franco G., Gnone M., Musso S.F., *Op. cit.*, p. 162

CAPITOLO 5: Lo stato di fatto 5.6 Il dissesto 5.6.1 I dissesti delle murature

²² Caterina G., *Op.cit.*, p. 197

²³ *Ibidem*, p. 197

dei muri che, in caso di sollecitazioni, potrebbero portare al ribaltamento della parete.

La presenza dei cantonali assicura il corretto collegamento tra gli elementi verticali che determina, in genere, la buona conservazione delle strutture.

Anche dove il comportamento scatolare è rispettato e la qualità della muratura garantita (alternanza di diatoni e ortostati) è possibile riscontrare la presenza di lesioni e ammaloramenti sulle murature. L'origine di queste manifestazioni va ricercata nella carenza dei collegamenti tra muratura, solai e copertura.²²

La causa precisa di un dissesto è di complessa individuazione, in quanto, spesso, ci si trova di fronte ad una concatenazione di fattori che hanno contribuito al suo manifestarsi. Per questa ragione il nostro lavoro consisterà nel selezionare e ipotizzare le ragioni che hanno reso la struttura più vulnerabile, cercando di intervenire al fine di stabilizzare e consolidare questi edifici.

Nonostante la complessità nel delineare delle cause certe, possiamo riassumere schematicamente quali sono le problematiche, esterne all'edificio, che accelerano il manifestarsi delle patologie. Certamente un terreno di fondazione inadeguato può contribuire all'instabilità della struttura, soprattutto se realizzata su una superficie poco resistente o cedevole.

Considerato l'andamento verticale delle fessurazioni è facile ipotizzare che la loro origine sia associata non solo all'instabilità del terreno, bensì anche a difetti nella realizzazione delle pareti.²³

Le murature degli edifici della Taccoliniera non presentano infatti un sufficiente livello di ammorsamento tra gli elementi lapidei che le compongono. Durante la loro realizzazione spesso non è stata rispettata l'adeguata disposizione di ortostati (elementi longitudinali) e diatoni (trasversali) che garantiscono la compattezza della struttura. Inoltre l'assenza di buona parte delle coperture contribusce all'allontanamento delle parti. Il tetto, quando presente, contribuisce infatti a mantenere uniti tutti i componenti delle strutture.

Infine, anche la malta svolge un ruolo fondamentale nell'insieme. Il suo compito è quello di impedire eventuali scorrimenti tra gli elementi lapidei, colmando i vuoti e aumentando le forze di attrito tra le pietre. Nel caso in esame le malte, composte da argilla e pietrame di piccola dimensione, risultano essere, come detto, molto deteriorate.

Ancora una volta è evidente, quindi, quanto sia complesso un lavoro di diagnostica in questi termini. Alla Taccoliniera, ci si trova inoltre di fronte alla presenza di più cellule aggiuntive che compongono e completano gli edifici, realizzate a seguito di cambi di destinazione o di proprietà (ne sono un esempio gli edifici A e B).

In questa fase evolutiva, che ha interessato i manufatti successivamente alla loro costruzione, i nuovi corpi non sempre sono stati correttamente ammorsati all'edificio preesistente, impedendo così la connessione tra i vari elementi e, consequenzialmente il comportamento scatolare. Questa mancanza con il tempo ha causato gravi problemi statici all'edificio, riscontrati in fase di sopralluogo, dove è stato subito evidente il parziale allontanamento della parete dal corpo principale.

Nell'edificio A ad esempio, la presenza di profonde lesioni, dovute probabilmente ad una non corretta



disposizione degli elementi lapidei della muratura durante le fasi di espansione del fabbricato, insieme ai cedimenti del terreno, hanno compromesso la sua stabilità fino a causare, a distanza di pochi mesi dai primi sopralluoghi, il collasso della stessa e il crollo totale della copertura soprastante.

La mancanza di un corretto ammorsamento e soprattutto di una connessione tra elementi verticali e orizzontali può portare, in casi estremi, al ribaltamento della parete.

Altri errori in fase di realizzazione sono legati alla geometria del fabbricato, all'uso di materiali di scarsa qualità o poco resistenti e alla mancanza di legame tra le varie parti (pareti adiacenti non ammorsate).²⁴

Non di rado, ci si trova di fronte a crolli, le cui origini possono essere riconducibili, oltre alle cause elencate, a collassi totali o parziali delle coperture



CAPITOLO 5: Lo stato di fatto 5.6 Il dissesto 5.6.1 I dissesti delle murature

²⁴ *Ibidem*, p. 197

Fig. 5.38:
Murature addossate.
Edificio A, prospetto Ovest.
Fonte immagine:
Fotografia scattata dagli autori

Fig. 5.39:
L'allontanamento del corpo addossato al principale nell'edificio A.
Tale allontanamento, dovuto probabilmente a cedimenti del terreno è stato facilitato dalla totale assenza di elementi di ammorsamento.

Edificio A, prospetto Ovest.

Fonte immagine: Fotografia scattata dagli autori CAPITOLO 5: Lo stato di fatto 5.6 Il dissesto 5.6.1 I dissesti delle murature

²⁵ Ibidem, p. 261-263

²⁶ *Ibidem*, p. 261

e dei solai soprastanti, le cui strutture lignee, cedendo, hanno portato al ribaltamento e crollo dei muri di appoggio.²⁵

E' evidente come i problemi statici della muratura possano essere scatenati dalla mancanza di legame tra le pareti che compongono le cellule dell'edificio, dalla non ottimale realizzazione delle strutture, e dalle proprietà dei paramenti murari. I singoli setti, essendo in alcuni casi semplicemente appoggiati al corpo principale e non ammorsati, ad ogni cedimento del terreno si allontanano sempre di più fino a collassare.

Le cause del dissesto, inoltre, possono essere anche associate, nel caso in cui la muratura risulti essere in buono stato di conservazione e ben realizzata, ad azioni meccaniche esterne agenti sull'edificio, non dipendenti dalla compagine muraria. Alcuni esempi sono la rimozione o l'indebolimento dei solai e il degrado delle componenti strutturali lignee. Sicuramente il crollo dei solai ha contribuito negativamente alla conservazione delle murature, in quanto sono venute a mancare quelle connessioni garantite da tali elementi. In queste situazioni possono essere molteplici le condizioni che accelerano i processi dannosi.26

Molto importanti sono inoltre i sovraccarichi variabili che gravano su queste strutture. Le abbondanti precipitazioni nella zona creano importanti strati di neve che appesantiscono notevolmente le coperture e le murature per numerosi mesi l'anno.

Altro fattore concorrente è la presenza di muri controterra. Le spinte esercitate dal terreno, agendo direttamente su queste pareti, provocano delle forze trasversali capaci di interrompere il legame tra muratura e copertura soprastante. Tale fenomeno genera, spesso, il crollo di entrambe.

Risulta quindi complicato affermare con certezza le cause di un dissesto, perchè, nella maggior parte dei casi, tutti i fattori precedentemente elencati agiscono e concorrono in maniera simultanea a rendere labile la resistenza della struttura.

5.6.2 I dissesti dei solai

Le strutture di orizzontamento, realizzate interamente in legno, sono composte da una struttura molto semplice, un'orditura principale a cui si sovrappone un tavolato di calpestio.

La scarsa manutenzione degli edifici della Taccoliniera ha compromesso lo stato di conservazione di tutti gli elementi lignei; causando, non di rado, il crollo totale o parziale dei solai, rendendoli pericolanti e inaccessibili.

E' importante ricordare, come abbiamo visto per le murature, che ogni singolo elemento della struttura collabora in maniera simultanea con tutti gli altri. Allo stesso modo, il singolo dissesto è il risultato di una concatenazione di cause che lo hanno provocato o la conseguenza di un cedimento avvenuto su un altro elemento della struttura. Il crollo di un solaio, infatti, è, spesso, il risultato del movimento della struttura muraria su cui poggia.

E' necessario valutare in maniera preliminare la stabilità degli elementi verticali di appoggio prima di compiere altre ipotesi, in quanto ogni movimento, cedimento o dissesto degli orizzontamenti porta con sè una serie di conseguenze, non solo sul singolo elemento, ma sull'intero edificio.²⁷

Ai danni di tipo strutturale si aggiungono, i degradi del materiale ligneo. Cedimenti totali o parziali delle coperture hanno esposto notevolmente i solai all'azione degli agenti atmosferici causando la marcescenza dei suoi componenti.²⁸

Sono riscontrabili, quindi, muerosi problemi statici, dovute all'ammaloramento delle componenti lignee, danneggiate ulteriormente da azioni di tipo organico (attacchi di funghi o insetti xilofagi), e di tipo meccanico (crolli delle strutture soprastanti).²⁹

Nel tempo, operazioni di smontaggio e montaggio errati o interventi realizzati da maestranze poco esperte, potrebbero aver causato ulteriori problemi alla struttura. Accadeva spesso che, in caso di curvature del legno, si cercasse di risolvere il problema ruotando la trave e ricollocandola nella medesima posizione. Questo particolare comportamento errato ha portato alla fessurazione e successiva fratturazione della trave.³⁰



CAPITOLO 5: Lo stato di fatto 5.6 Il dissesto 5.6.2 I dissesti dei solai

Anello V. (a cura di), Manuale del recupero dei siti rurali. L'esperienza della Valle del Sosio. Metodologie di analisi ed intervento e valorizzazione del territorio, Palermo, Dario Flaccovio Editore, 2001, p.182

²⁸ Franco G., Gnone M., Musso S.F., *Op.cit.*, p. 245

²⁹ Tubi N., Silva M.P., Ditri F., *Op.cit.*, p. 351

30 Anello V. (a cura di), *Op.cit.*,p. 183

Fig. 5.40

Un solaio ancora presente. Sono evidenti tutti i fenomeni di degrado descritti. La curvatura della trave principale, la macrescenza degli elementi lignei e le aggressioni biologiche. Edificio B.

Fonte immagine: Fotografia scattata dagli autori CAPITOLO 5: Lo stato di fatto 5.6 Il dissesto 5.6.3 I dissesti delle coperture

³¹ Franco G., Gnone M., Musso S.F., *Op.cit.*, p. 216

Fig. 5.41:

Lacune e discontinuità del manto di copertura in losa. Nell'immagine è evidente come queste siano scivolate su loro stesse negli anni. Edificio B.

Fonte immagine: Fotografia scattata dagli autori

Fig. 5.42:

Copertura in lamiera utilizzata per sostituire quella in lose originale.

Edificio B, prospetto Est.

Fonte immagine: Fotografia scattata dagli autori

5.6.3 I dissesti delle coperture

Come per i solai, anche le gli elementi di copertura sono costituiti da una struttura semplice.

All'orditura primaria, composta da trave di colmo e dormienti, ne viene sovrapposta una secondaria perpendicolare di puntoni che sostiene, a sua volta, le lose di copertura.

Nel caso degli edifici della Taccoliniera la copertura è ancora presente laddove i movimenti del paramento murario non sono stati tali da causarne la separazione dalla muratura di appoggio (e il conseguente crollo).

Le lacune e discontinuità presenti sul manto, dovute principalmente all'assenza di manutenzione, hanno causato gravi danneggiamenti degli elementi lignei delle strutture. Non essendo più protetti in maniera adeguata dal rivestimento in lose subiscono le azioni degli agenti atmosferici e importanti infiltrazioni



d'acqua che hanno portato alla loro marcescenza.³¹

L'azione di elementi naturali come insetti, muschi e funghi ha degradato ulteriormente il legname delle coperture.

Oltre ai fattori elencati ci si può imbattere in crolli totali o parziali dovuti anche alla concomitanza di altri fattori, tra cui quello antropico. Un esempio può essere la sostituzione del manto originale con la lamiera, nelle cui giunture (se non opportunamente sovrapposte) può penetrare abbondantemenete l'acqua.

Sicuramente la marcescenza avanzata e, di conseguenza, l'inflessione delle travi ha compromesso la stabilità della copertura che, a causa del peso proprio e dei carichi esterni è collassata su sé stessa.

Inoltre, movimenti e cedimenti della compagine muraria hanno agevolato e accelerato i crolli favorendo l'instabilità generale degli edifici.



5.7 I crolli del 2017

La Taccoliniera, nel periodo tra l'estate e l'autunno del 2017, è stata oggettodi un cospicuo crollo che ha interessato la maggior parte dell'edificio A.

Già durante le prime fasi di sopralluogo era evidente l'instabilità della parte a Nord della costruzione.

Di fatto, alla luce di questo avvenimento, la fase di rilievo si è divisa in due parti: una antecente il mese di Agosto 2017 e una successiva. Nella seconda si è resa necessaria l'attenta analisi dei profili di crollo, nel tentativo di definirne le cause.

L'allontanamento della porzione che presumibilmente ha causato il crollo dell'edificio era già ben evidente. A circa 2,5 m da terra si poteva osservare uno sporto che si presentava oltre i 20 cm. L'intero blocco stava infatti lentamente scivolando verso il declivio, trascinando con se la copertura. Le cause di questo spostamento sono da evidenziare in due fattori fondamentali: non essendo presente una struttura di fondazione adeguata, il cedimento del terreno sotto la pressione del carico esercitato dalle murature, e l'assenza di ammorsamento tra l'ampliamento e l'edificio.

E' significativo sottolineare che, al contrario di quello che si sarebbe portati a pensare, il crollo non è avvenuto in periodo invernale a causa del carico della neve.

Di seguito sono riportate le analisi del crollo e il confronto con la struttura ancora integra.

CAPITOLO 5: Lo stato di fatto 5.7 I crolli del 2017

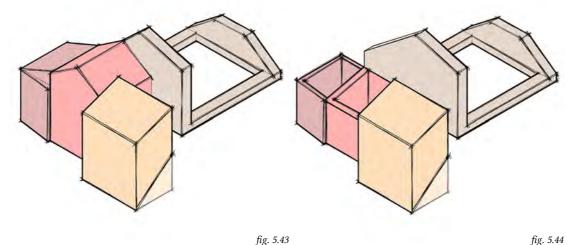


fig. 5.43

Fig. 5.43:

La volumetria dell'edificio A prima dei crolli.

Fonte immagine:

Schizzo realizzato dagli autori

Fig. 5.44:

La volumetria dell'edificio A successivamente ai crolli.

Fonte immagine:

Fotografia scattata dagli autori

Data scatto: Luglio 2017





NOME EDIFICIO: La Miando

OGGETTO: Particolare della porzione crollata

PROSPETTO: Sud

Data scatto: Ottobre 2017





NOME EDIFICIO: La Miando

OGGETTO: Particolare della porzione crollata

PROSPETTO: Sud

Data scatto: Luglio 2017





NOME EDIFICIO: La Miando

OGGETTO: Particolare della porzione crollata

PROSPETTO: Nord

Data scatto: Ottobre 2017



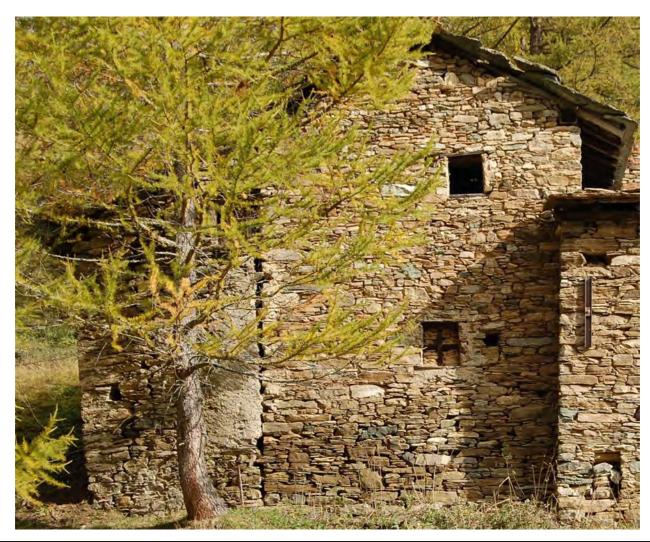


NOME EDIFICIO: La Miando

OGGETTO: Particolare della porzione crollata

PROSPETTO: Nord

Data scatto: Luglio 2017



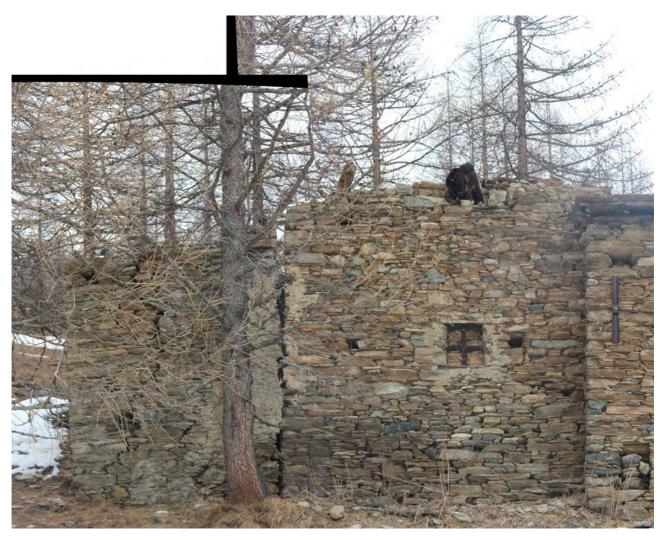


NOME EDIFICIO: La Miando

OGGETTO: Particolare della porzione crollata

PROSPETTO: Ovest

Data scatto: Ottobre 2017

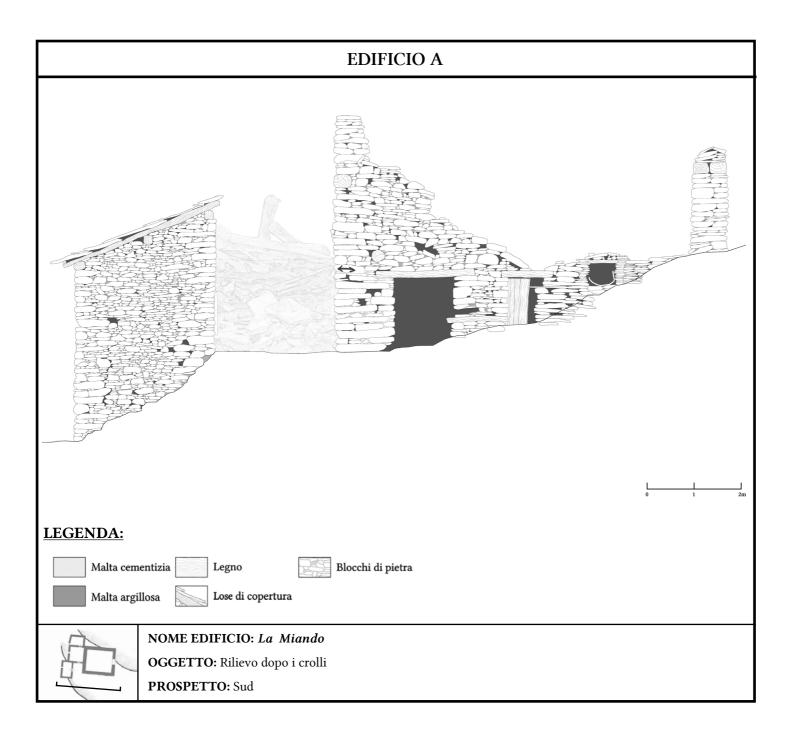


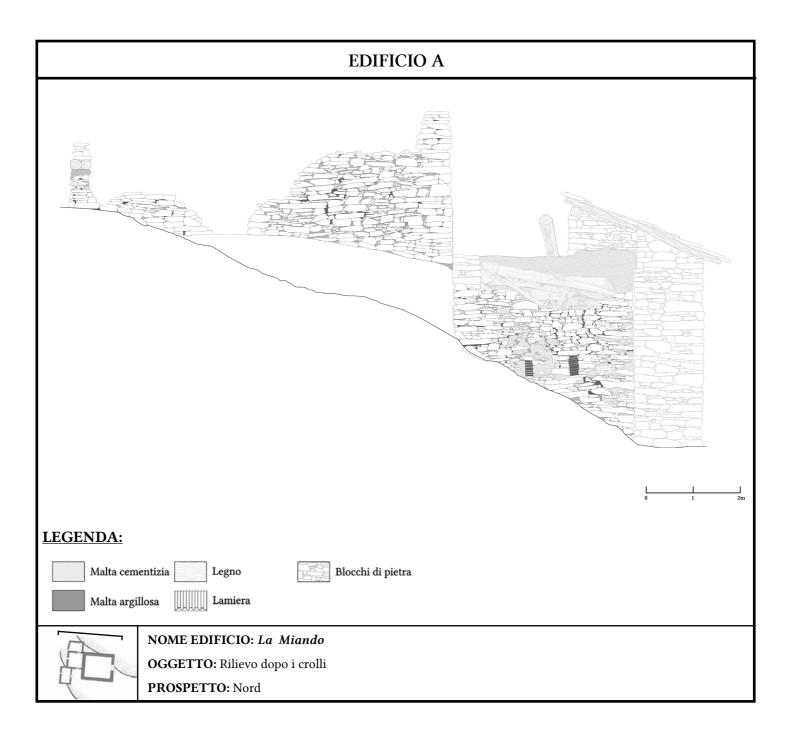


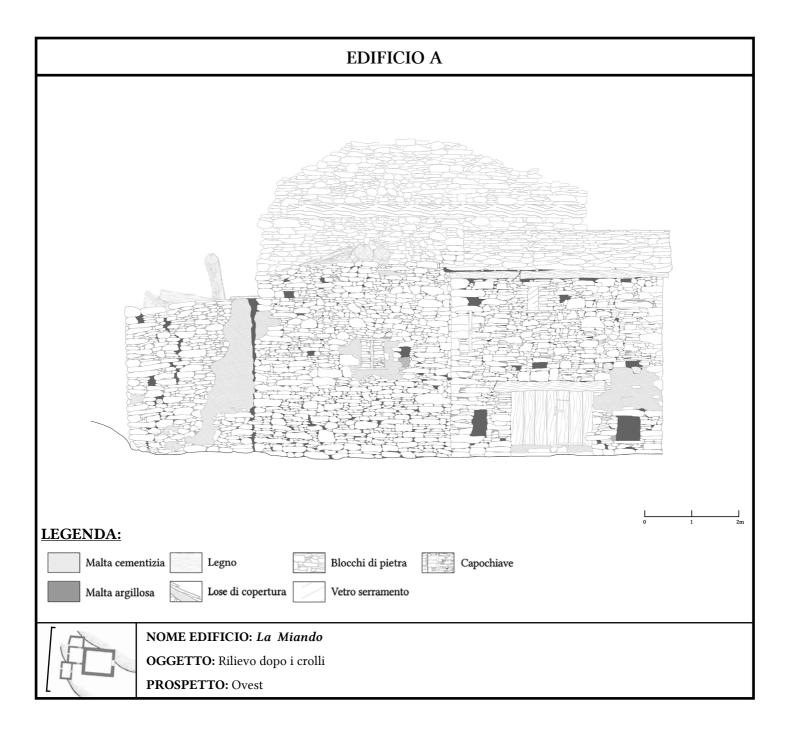
NOME EDIFICIO: La Miando

OGGETTO: Particolare della porzione crollata

PROSPETTO: Ovest







5.8 Quadro fessurativo e analisi dei possibili meccanismi di collasso

Nella prima parte di questo capitolo ci concentreremo sull'analisi di quei segnali che, se correttamente interpretati, possono evitare il ripetersi di eventi come quelli appena trattati.

Partendo dal crollo verificatosi nell'edificio A, siamo andati ad evidenziare le aree a rischio di ogni struttura in esame attraverso alcuni parametri, spesso fonte di dissesti. Ne approfittiamo per ricordare come l'ingresso all'interno degli edifici A e B ci fosse quasi del tutto impossibile.

Inizialmente l'obbiettivo è stato quello di individuare le fessurazioni e, successivamente, osservare se queste fossero dovute ad assestamenti naturali della struttura o sintomo di un suo cedimento. Il passo seguente è stato



verificare gli ammorsamenti presenti nelle murature per quanto concerne la maglia delle murature, i giunti tra i paramenti murari e tra gli ampliamenti e la struttura principale. Dopo di che abbiamo provato a capire quali danni dovuti al degrado della copertura e dei solai fossero riscontrabili sulla struttura visibile all'esterno degli edifici. Infine sono state aggiunte anche quelle aree in cui si sono verificati (e si potrebbero verificare) distacchi di porzioni della muratura o di singoli elementi lapidei.

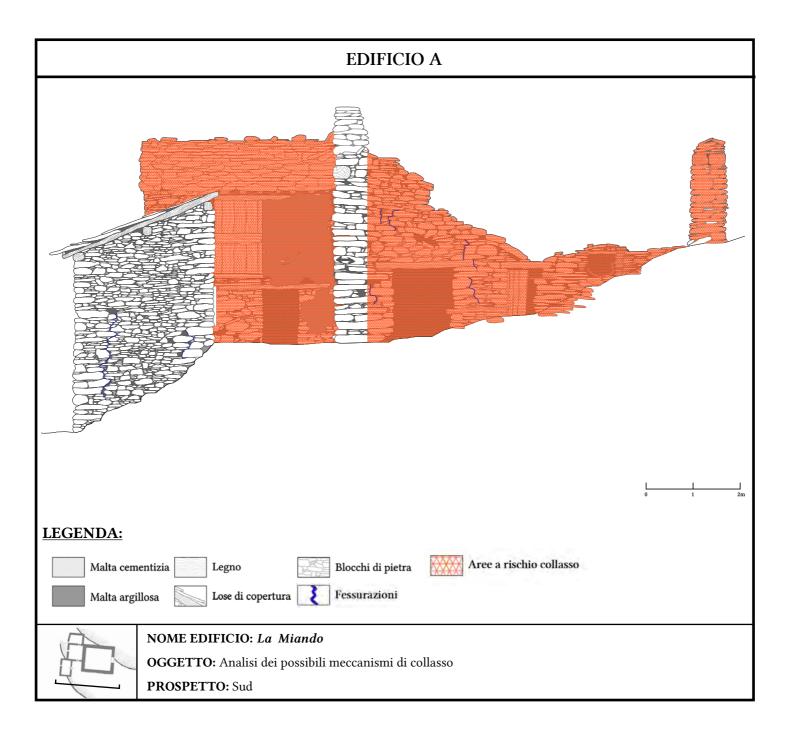
Il risultato di questa analisi, effettuata attraverso l'attenta osservazione dei prospetti esterni dei fabbricati, è stato poi riportato su base vettoriale attraverso l'utilizzo di un'apposita retinatura. Parallelamente sono state riportate anche le fessurazioni che hanno generato tali riflessioni.

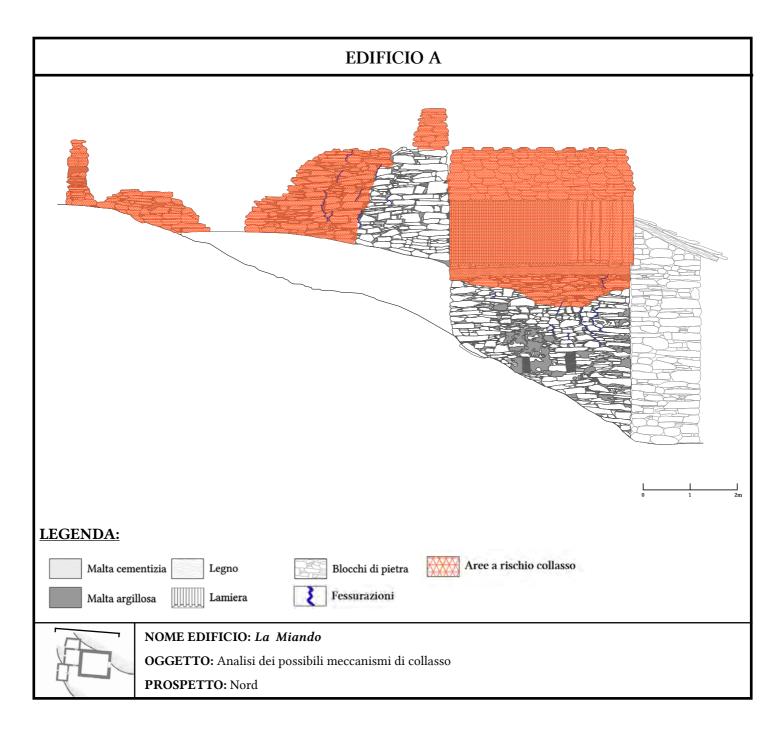


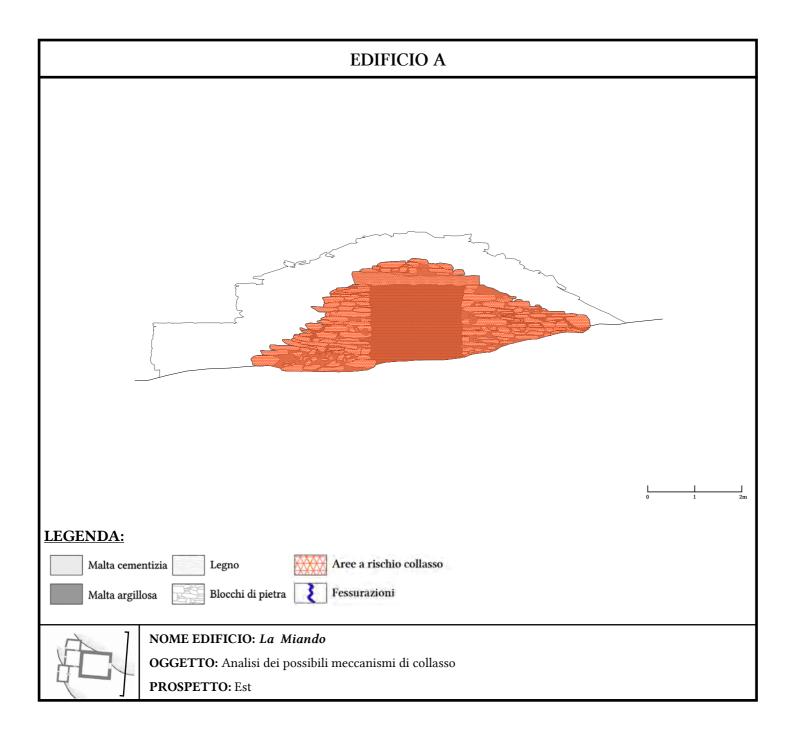
CAPITOLO 5: Lo stato di fatto 5.8 Quadro fessurativo e analisi dei possibili meccanismi di collasso

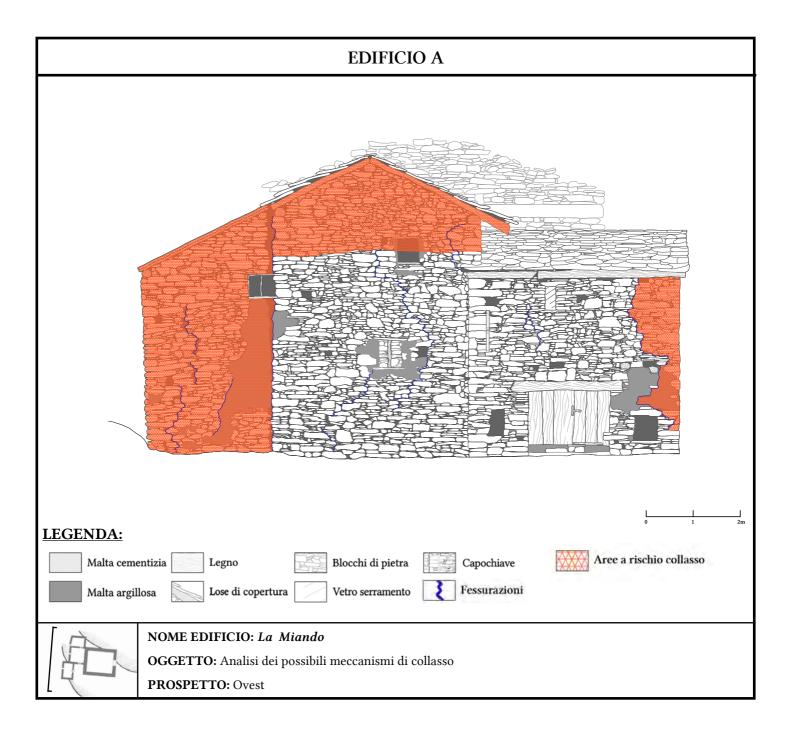
Fig. 5.45:
Edificio A, prospetto Ovest
Una fessurazione profonda.
Fonte immagine:
Fotografia scattata dagli autori

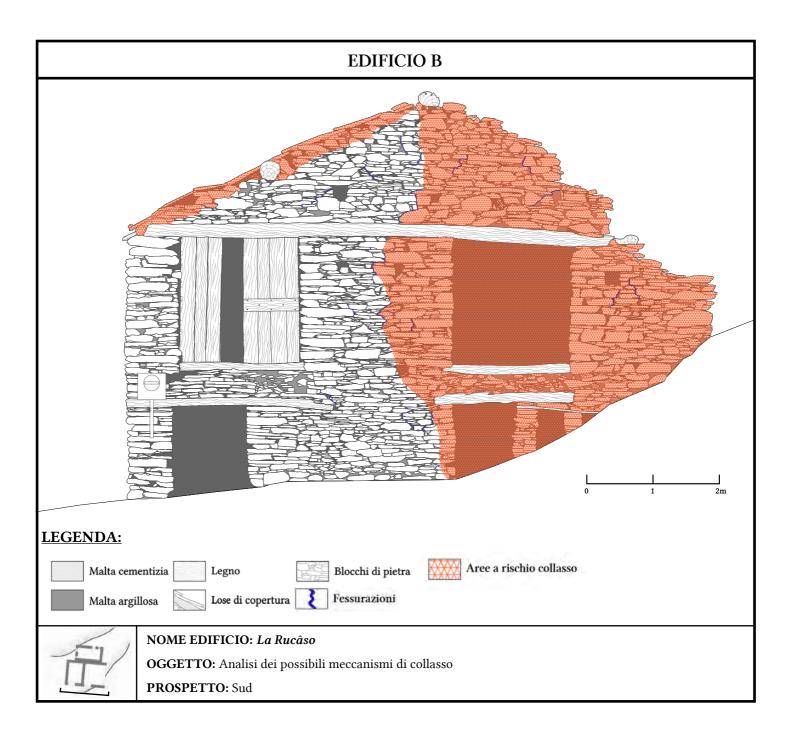
Fig. 5.46:
Edificio C, prospetto Sud
Fessurazioni superficiali.
Fonte immagine:
Fotografia scattata dagli autori

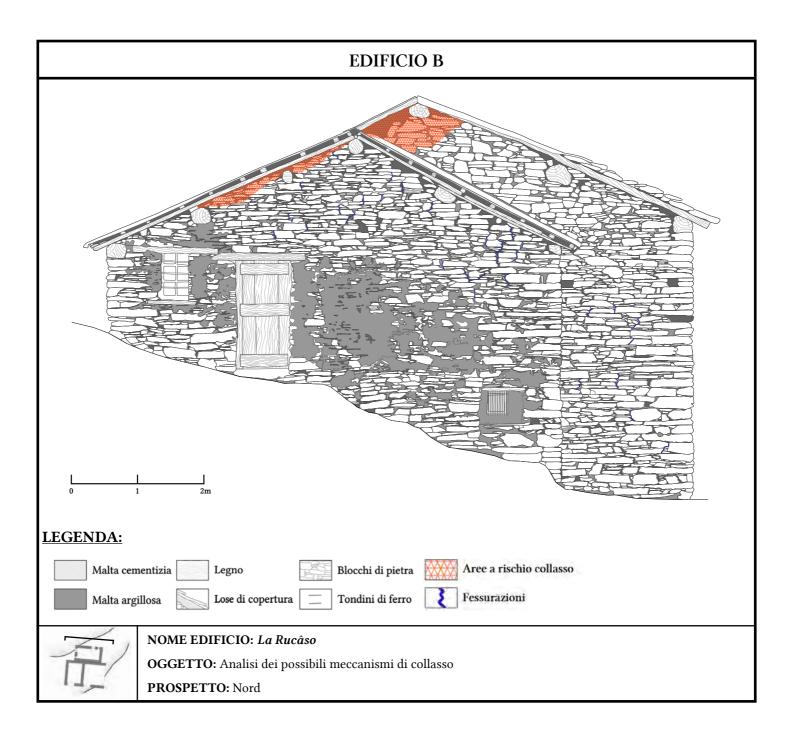


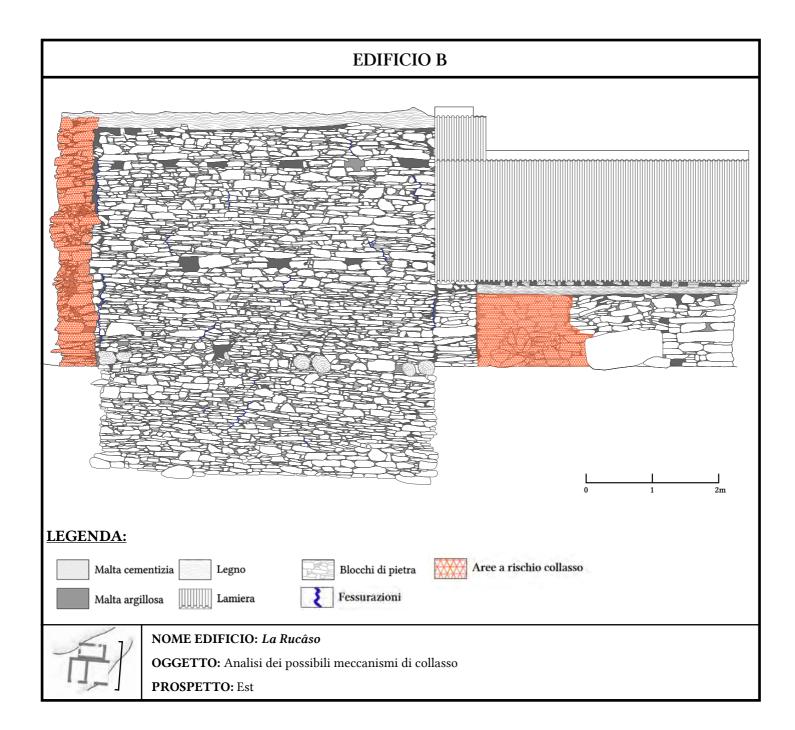


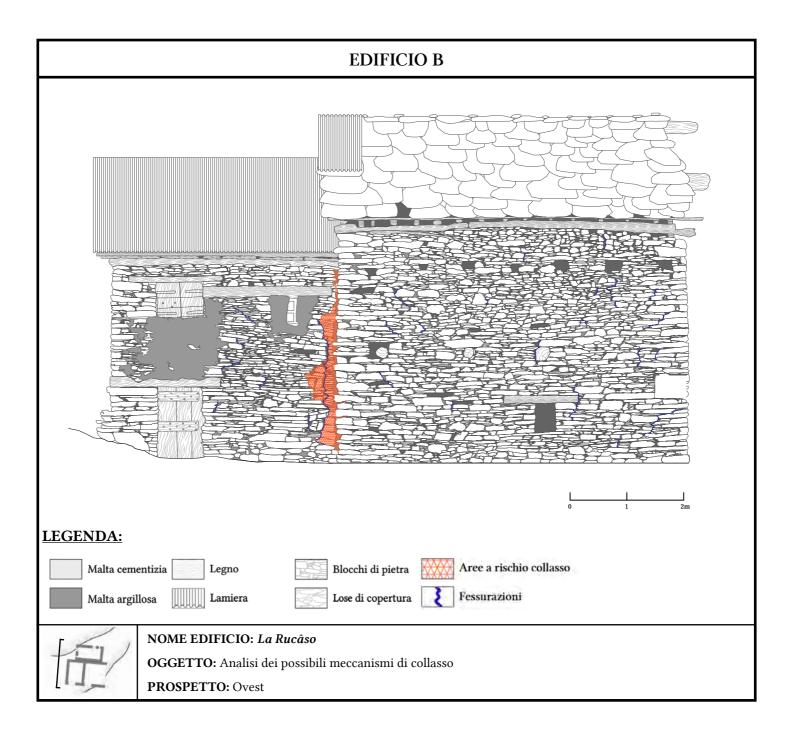


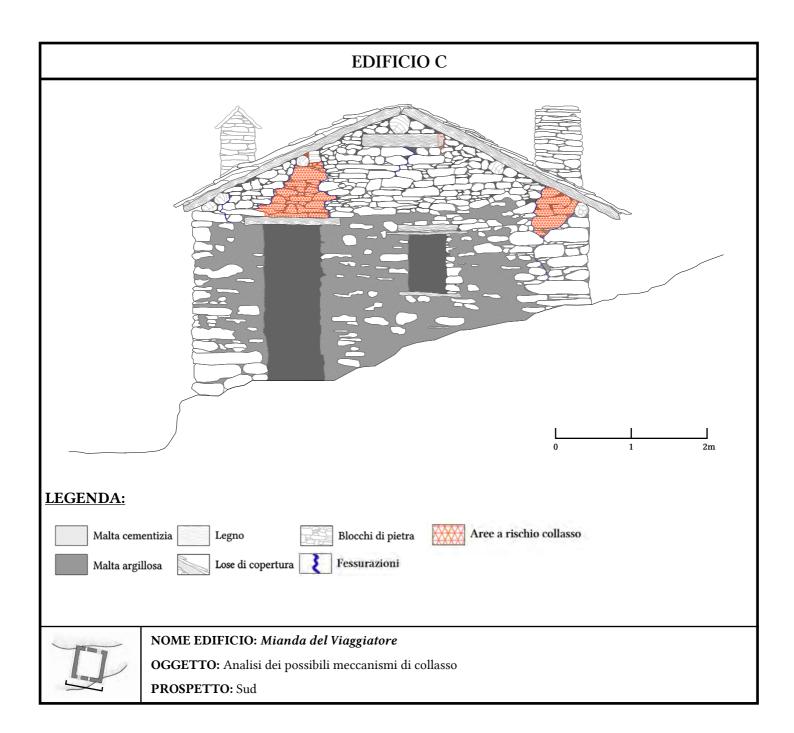


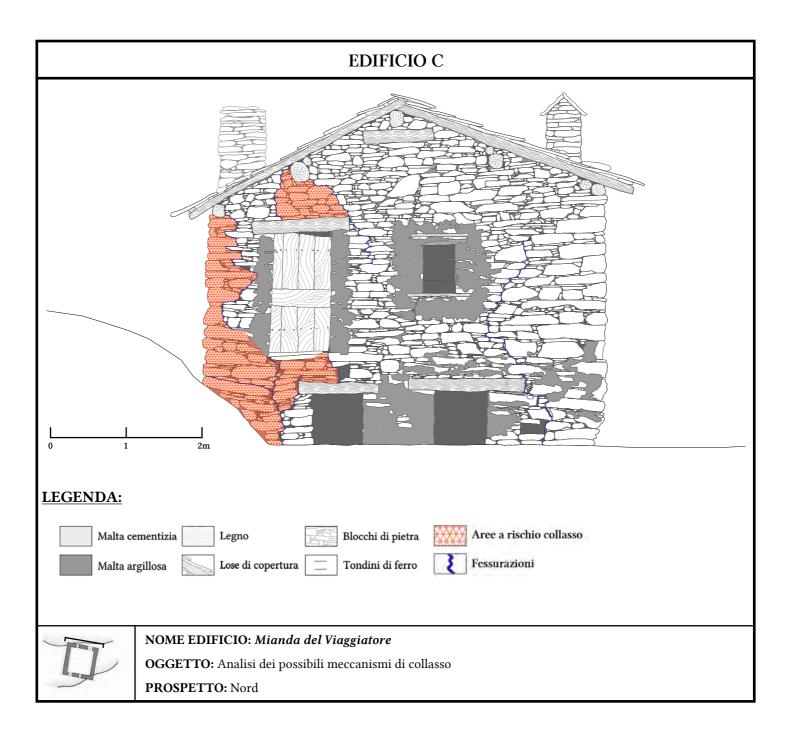


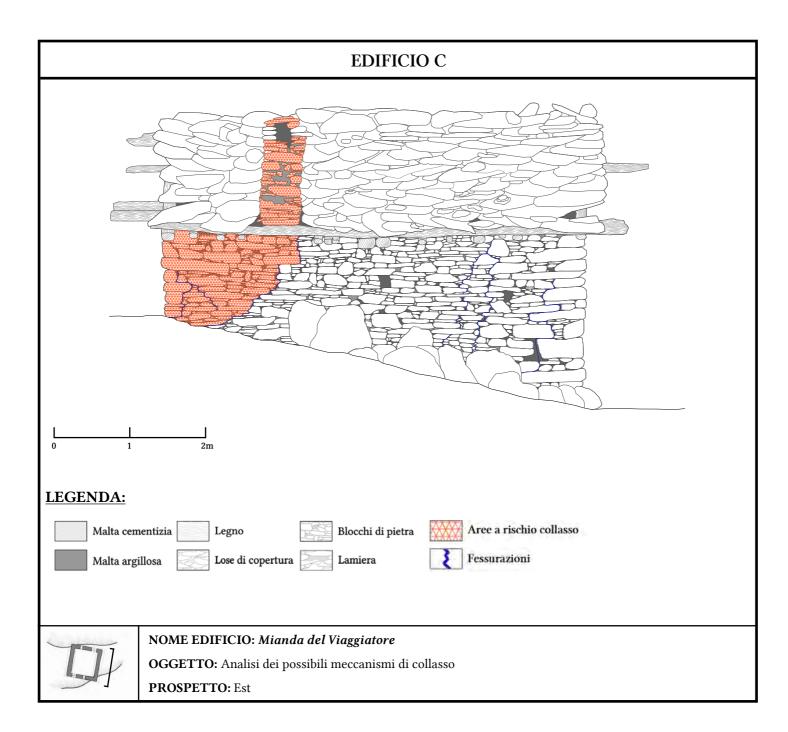


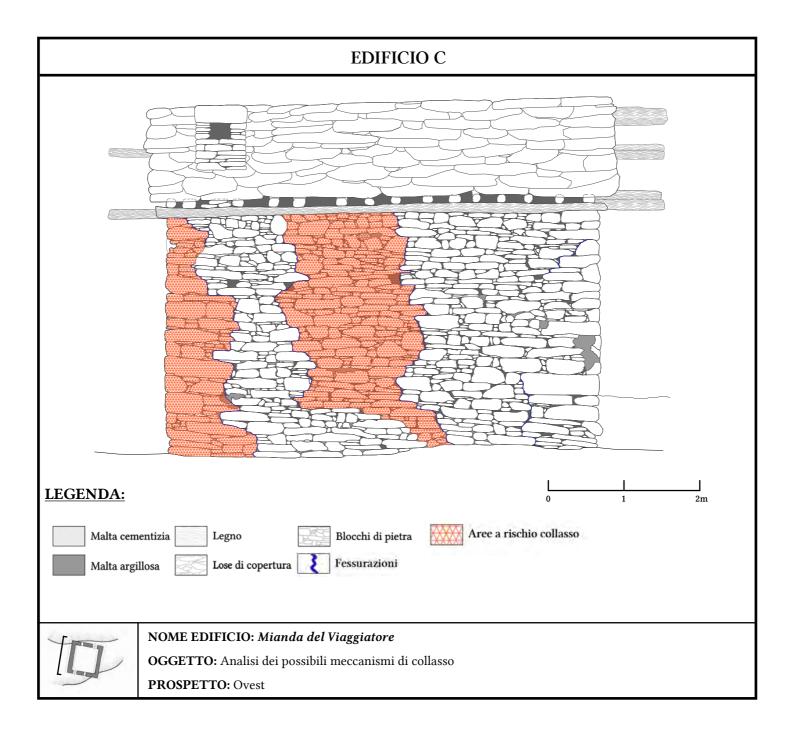












CAPITOLO 5: Lo stato di fatto 5.8 Quadro fessurativo e analisi dei possibili meccanismi di collasso

Possiamo così commentare gli esiti dell'approfondimento:

Edificio A: a seguito degli eventi dell'autunno 2017 è evidente come i maggiori problemi strutturali fossero concentrati nella parte a Nord della costruzione. La nostra idea, a tal proposito, è che i crolli siano attribuibili all'allontanamento di questa porzione, causato da un progressivo cedimento del terreno. A causa dell'assenza di ammorsamento con la parte principale e di una struttra di fondazione adeguata, è stata trascinata la copertura di tutto l'edificio causando il collasso anche del blocco centrale. E' inoltre ipotizzabile che il collasso della copertura su sé stessa abbia in qualche modo arrestato il ribaltamento, riducendo a zero il carico applicato alla parete.

Infine, tutta la muratura ancora presente nel blocco orientale è in pericolo, in quanto non sono più presenti né la copertura né legami con altre porzioni murarie.

Edificio B: le problematiche più significative sono visibili sui prospetti Sud e Est dell'edificio.

Il primo è a forte rischio di ribaltamento a causa dell'assenza della copertura e della parete orientale. La sua approssimativa stabilità è dovuta alla presenza del muro di spina che sorregge il colmo della copertura, alla quale è parzialmente ammorsata. Il secondo presenta gravi distacchi di porzioni di muratura.

La copertura originale, dove presente, risulta essere molto deteriorata e buona parte del manto in lose originale è stato sostituito con uno in lamiera.

Edificio C: rispetto alle altre costruzioni della borgata non sono presenti in questo edificio consistenti danni alle murature. La pianta molto regolare e l'abbondanza di cantonali ha permesso l'efficace comportamento scatolare della struttura. Le problematiche riscontrate più evidenti riguardano delle fessurazioni che si sono generate sui prospetti Nord e Sud. Questi setti sostengono l'orditura primaria della copertura. Se, in prossimità della trave di colmo, la presenza di un architrave ligneo ha permesso la distribuzione adeguata del carico, lo stesso non si può dire per le altra travi. Il carico puntale esercitato sulla muratura ha generato delle fessurazioni che, in prossimità delle aperture, potranno dare origine a dei ribaltamenti.

Le fenditure sulle pareti Est e Ovest invece sono attribuibili alla realizzazione dei due camini a servizio dell'ambiente interno. La loro costruzione, ha significato un assottigliamento della muratura, che ha generato delle instabilità. La solidità degli stessi comignoli risulta essere inoltre precaria.



6.1 Considerazioni per un intervento

Il primo passo, se si vuole affrontare un discorso sul progetto archittetonico alpino, è quello di studiare il contesto in cui sono nate queste realtà. Chi ha realizzato gli edifici (oggi diventati ruderi) l'ha fatto senza strumentazione né progetto, bensì attraverso conoscenza del luogo, saggezza ed economia di risorse.¹

Guardando alle nostre spalle vediamo come la generazione prima di noi, quella degli ultimi grandi architetti del Novecento, abbia creato una frattura netta rispetto al passato, cercando di distinguersi e di trovare una propria, forte identità. Questo tipo di atteggiamento, unito all'interesse sempre maggiore per le città in espansione (manifesto di una realtà sociale legata al *boom* del secondo dopoguerra), ha portato ad una lontananza d'interesse dalle realtà rurali.

Tale allontanamento ha fatto si che la montagna venisse intesa come luogo fertile per una nuova espansione urbana, territorio da plasmare, come la città, per gli abitanti della città. I risultati di questo processo, positivi o meno, caratterizzano oggi le nostre vallate.

Nell'ultimo ventennio però si sono riaccesi i riflettori sul mondo rurale; ma è necesario comprendere se siano soltanto frutto della ricerca di un nuovo gusto estetico che possa soddisfare il CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.1 Considerazioni per un intervento

¹ Bagliani D., *La montagna* esplorata. Progetto e formazione nel contesto alpino, Aosta, Edizioni Tipografia la Vallée, 2000, p.77

² Ibidem, p.83

CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera

CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.1 Considerazioni per un intervento *trend* del momento; o, al contrario, se ciò sia figlio della volontà di riscoperta del sentimento comunitario e dell'identità tipiche del contesto montano.²

I due presupposti sono molto distanti tra loro. Basterà osservare i frutti di questo processo per capire la qualità della strada che si sta percorrendo, proprio come noi osserviamo con sguardo diverso i palazzoni deserti nei nostri paesi alpini, rispetto a chi li ha progettati e vissuti.

Come architetti non possiamo più nasconderci dietro al fatto che il nostro lavoro è il prodotto del tempo che viviamo, ma è necessario pensare all'architettura in una chiave diversa, sia per quanto riguarda l'opera di restauro, sia (e soprattutto) per le nuove costruzioni.

In città, il dibattito culturale sul processo di espansione orizzontale volto al recupero delle ormai *ex* periferire industriali, sta raccogliendo sempre più interesse. Basti pensare alle opere che hanno interessato Torino dal periodo olimpico ad oggi, su tutte i due grattacieli che hanno rivoluzionato lo *skyline* della città.

I grandi maestri del passato hanno inteso e utilizzato la città come luogo di sperimentazione, di confronto tra la dimensione umana e quella delle sue opere, con risultati a volte illuminanti, a volte no. Certo è che non è più possibile vedere l'espansione della città come fenomeno infinito.³

Se da sempre il valore del contesto urbano, visto come prodotto dell'uomo, è definito sulla base della qualità dell'artificio che lo costituisce, lo stesso non vale per la montagna. Qualsiasi cosa l'uomo faccia in montagna incrina un equilibrio. Infatti per definire la nostra opera sostenibile non bastano pannelli isolanti e cappotti interni, ma è fondamentale ripartire dal processo inverso, dal territorio.⁴

Le Alpi sono uniche, e chiunque possiede un'immagine personale che le rappresenta. Chiedete di parlare di montagna ad una guida alpina e vi descriverà la vista dalla vetta verso la valle, chiedetelo ad un villeggiante e vi risponderà descrivendo la vista del monte innevato dal paese, mostrate ad un qualsiasi abitante di città una cartolina del Monviso e saprà riconoscerlo.

La montagna, bisogna viverla dall'alto. Forse proprio guardando una borgata da una vetta ci si rende conto che in questo contesto il protagonista non è l'uomo. Chiunque abbia vissuto la montagna sa che, lassù, siamo ospiti, non padroni.

Nonostante ciò è il luogo dello svago, ottimo per fini commerciali, frutto di ricchezza e sviluppo per gli abitanti della valle, ma forse non per parlare

³ Very F., Grislain J.E., Le patrimoine et l'architecte, Techniques et architecture, Giugno - Luglio, numero speciale de Héritages anciens et modernes, n. 331, 1980

⁴ De Rossi A., Moncalvo E., *Cultura Architettonica e Ambiente Alpino*, Torino, Celid, 2011, p.66

⁵ Bolzoni L., *Abitare molto in alto. Le Alpi e l'architettura*, Ivrea, Priuli & Verlucca editori, 2009, p.117

⁶ *Ibidem*, p.134

⁷ *Ibidem*, p.119

di architettura come solitamente la si intende.

Ci sono due tipi di progetto: quello che ha creato l'edificio e quello che ha plasmato il paese. Nonostante molti interventi siano stati realizzati nel rispetto della tradizione e dei metodi, raramente è stato creato dialogo o un diverso modo di vivere la montagna.⁵

Durante questo processo le Alpi sono state travolte dalla speculazione tipica del più comune *marketing* urbano, regalandoci edifici costruiti *sulla* montagna anziche *in* montagna.⁶

Il carattere pittoresco delle rovine, tanto ricercato dagli architetti che oggi progettano ricercando uno stile che evochi lo stesso sentimento, proviene da qua, dalla quotidianità, dalla fatica e dai sacrifici di queste genti.⁷

In montagna non esiste architettura rustica, classica, o moderna. Esistono invece i prodotti che l'uomo ha realizzato in base alle sue conoscenze ed ai mezzi a

Prall (Lorino) m. 1643 - Barra di Ulian 160 6.1

disposizione.

La cultura unitaria e collettiva, tipica delle alle valli e delle loro genti è stata lentamente sostituita dalla 'solitudine' e dall'anonimato tipici dalla città. Attraverso le spinte imprenditoriali si è trasformato ciò era di tutti in un ambito paesaggio privato. Nel tentativo di comprendere le cause delle trasformazioni delle nostre montagne non bisogna attribuire tutte le colpe ad un unico attore. Negli anni la speculazione ha fatto gola a moltissimi montanari che oggi si battono per le grandi infrastrutture ma che non si sentono responsabili della sgretolazione del sistema che loro stessi cercano di proteggere. Un tunnel, una centrale idroelettrica o una ferrovia, per quanto ragionalmente discutibili, non rovineranno le valli più di condomini con piscina o mastodontici hotel semi abbandonati.8

In montagna non esistono vuoti da riempire. Un prato, una collina, un bosco



CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.1 Considerazioni per un intervento

⁸ *Ibidem*, p.180

La piazza di Ghigo, ieri e oggi.

Fig. 6.1
Cartolina non datata (ipoteticamente anni '50)
Fonte immagine:
Collezione privata
Fig. 6.2
La piazza oggi
Fonte immagine:
Fotografia sscattata dagli autori.

CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.1 Considerazioni per un intervento

⁹ Le informazioni riportate relative al progetto Celerina sono state ricavate da:

Corriere della Sera - Edizione Nazionale, sezione cronache.
Data: 3 Marzo 2008, pp. 25-28

SWI swissinfo.ch - unità aziendale internazionale della Società svizzera di radiotelevisione (SRG SSR) (https://www.swissinfo.ch/ita/celerina--la-torre-dimario-botta-surriscalda-glianimi/6545246)

Portale informativo della Svizzera italiana *TicinoNews* (http://www.ticinonews.ch/ ticino/12774/celerina-dice-noa-botta)

Ultima consultazione: 25/05/2018

Fig. 6.3
Estratto dell'articolo citato in cui sono rappresentate le simulazioni del progetto di Botta.

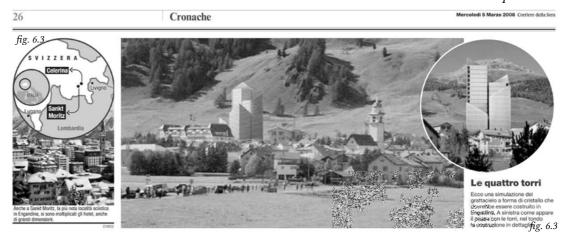
Fonte immagine: Corriere della Sera - Edizione Nazionale, sezione cronache. Data: 3 Marzo 2008, p. 26 non hanno bisogno di una funzione o di una trasformazione, sono perfetti così come sono, hanno un'identità.

A tal proposito è interessante analizzare le vicende che hanno riguardato il piccolo Comune svizzero di Celerina, nella valle dell'Engadina. Qui l'architetto milanese Mario Botta, su commissione della Bergbahnen Engandin St. Moritz SA, società che qui vi gestisce gli impianti sciistici, è stato incaricato di progettare un lussuoso hotel nel centro del paese. L'enorme afflusso turistico del luogo, unito anche alle richieste della facoltosa clientela di per sé giustificano l'intervento, per di più in un territorio in cui si accede solo via treno e ci si sposta rigorosamente a piedi e attraverso il trasporto pubblico.

Ciò che ha suscitato veri e propri moti di rivolta nella popolazione (fino alla sospensione del progetto) è stata la consistenza del progetto: una costruzione di 77 metri nel cuore di un comune alpino di circa 1500 abitanti.

L'edificio sarebbe stato composto da diciassette piani con circa trecento posti letto per l'hotel, affiancati da ben quattro piani di case per vacanze. Il tutto dotato di centro benessere e centro commerciale aperti a tutti. La struttura sarebbe sorta al di sopra del parcheggio sotterraneo (da 740 posti auto) già presente, e avrebbe avuto le sembianze di un grande cristallo composto da quattro torri. Il progettista descrive così la sua idea:

L'albergo l'ho immaginato come un cristallo traslucido, che cambia colore a seconda della luce, e non sarà invasivo perché verrà costruito a monte del paese e contro la montagna, a cui fa da fondale. Si distingue dal paesaggio, che resta sotto. [...] Io capisco che può sembrare un intervento forte, ma io dico anche che è molto snello. Con quattro





torri abbiamo evitato un volume largo. Ho seguito la tradizione dei grandi alberghi dell'Ottocento, che non si mimetizzano, ma in chiave moderna.⁹

Nelle simulazioni del progetto che abbiamo riportato è chiaro come, premesse e riultato finale, in questi luoghi siano difficili da conciliare. Persino per i progettisti più esperti ed affermati, nonostante le migliori intenzioni, il rischio è quello di inciampare nella ricerca della modernità a tutti i costi, alterando il tessuto originale del territorio.

Anche le abitazioni spontanee legate al mondo pastorale da sempre sono state oggetto di modifiche e trasformazioni da parte di chi le abitava o di chi ne entrava in possesso. Ampliamenti, crolli e rifacimenti, sostituzioni erano all'ordine del giorno. Per molto tempo ciò è stato fatto nell'interesse di viverle in prima persona, rispettando per necessità i materiali, le forme e le strutture originali.

Oggi la spinta portata dalla globalizzazione ha portato ad una

standardizzazione dei caratteri capaci di portare un tetto in lamiera a 2000 metri e magari un maso tirolese nel cuore della Val Susa. Per fermare questa contaminazione serviranno oggi scelte coraggiose, capaci di valorizzare in modo consapevole un territorio anziché svalutarlo stravolgendone la natura.¹⁰

La modernità non è da ricercare nelle forme, nei volumi o nei materiali, ma nelle tecniche. Sulle orme di chi ci ha preceduto dobbiamo imparare che i volumi sono legati alle tendenze e che i materiali che oggi sono *hi-tech* tra vent'anni non lo saranno più, e anzi diventeranno obsoleti e a volte pericolosi (basti pensare all'uso dell'amianto e alle sue conseguenze o alle coperture in c.a. nelle zone sismiche del nostro Paese).

Secondo la tesi, il punto di incontro tra il passato e il nostro modo di costruire potrà essere raggiunto con il miglioramento degli elementi tradizionali attraverso le tecnologie a nostra disposizione, ma senza volerle mascherare, lasciando riconoscibile CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.1 Considerazioni per un intervento

¹⁰ Bolzoni L., *Op. cit.*, p.154

Fig. 6.4
Borgata Grangesises, Comune di Sauze di Cesana.

Il complesso, di origine Settecentesca, è stato oggetto di ricostruzione da parte dell'arch. Trisciuoglio (ex Soprintendenza ai Monumenti del Piemonte) durante gli anni '70.

Il progetto, eseguito attraverso il recupero delle forme e dei materiali tradizionali, risulta essere di forte interesse anche per il suo carattere collettivo, che non si misura con il singolo edificio, ma con tutto l'insediamento. Oggetto di critiche ai tempi della sua realizzazione in quanto si distaccava molto dall'architettura dominante dell'epoca, può essere letto, quasi 50 anni più tardi, in modo molto diverso.

Il progettista, con l'intento di realizzare edifici in linea con le tipologie originali del villaggio, compì lunghi studi sulle borgate dell'alta Val Susa e Chisone. Ciò che emerse fu che, secondo lui, il progetto dovava basarsi sulla conoscenza profonda dei luoghi, nonché dell'edificio, attraverso un rilievo dettagliato e preciso.

Fonte immagine: http://www.archivoltogallery.com/photogallery/susavalley/ Grangesises/index.asp Data: 3 Maggio 2008, pg. 26 CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.1 Considerazioni per un intervento

¹¹ Loos A., *Parole nel vuoto*, Milano, Adelphi, 1972, p. 272

¹² Bagliani D., *Op. cit.*, p. 92

¹³ Franco G., Gnone M., Musso S.F., Architettura rurale nel parco del Beigua. Guida alla manutenzione e al recupero, Genova, Marsilio, 2006, p. 14

¹⁴ Loos A., *Op. cit.*, p. 255

¹⁵ Bolzoni L., *Op. cit.*, p. 182

¹⁶ Bagliani D., *Op. cit.*, p. 78

(differentemente dall' evidenzarlo) il nuovo, ma permettendo alla pietra e al legno di restare tali. Ad esempio sarà opportuno trovare delle alternative all'uso del c.a. dove non necessario, agli elementi prefabbricati o materiali non provenienti dal luogo.

La modernità sarà il mezzo per arrivare alla conoscenza, al raziocinio di intervento, e non dovrà essere il mezzo per spingersi oltre ai limiti imposti dalla montagna.

Purtroppo, in contesti così delicati, originalità e qualità non sempre vanno di pari passo.¹¹

Di fronte a questi ragionamenti risulta evidente, ai nostri occhi, come rigore formale, semplicità, rispetto delle forme e degli spazi, oltre alla riscoperta dei materiali e delle tecniche tradizionali siano la strada più corretta da percorrere.¹²

L'architettura rurale è frutto di complessi sistemi di interazioni e tradizioni sociali che occorre studiare e analizzare attentamente prima di passare alla fase di progetto.¹³

La bellezza e il fascino di questi edifici risiede infatti nella loro razionalità. La riconoscibilità dell'architettura, di ogni suo componente sono i valori che oggi ci insegnano questi manufatti. ¹⁴ Allo stesso modo recuperarli significa rendere leggibile il loro passato e attraverso i suoi insegnamenti rendere possibile un futuro.

Nel progetto cercheremo di lasciare l'aspetto pittoresco e fascinoso alla natura, ineguagliabile e vera protagonista di questi luoghi. Nel fare ciò i rifugi alpini sono maestri. Tali opere, insieme ai bivacchi e alpeggi rappresentano la linea di confine tra il 'regno' dell'uomo e ciò che è ancora incontaminato.

Qui è ancora possibile trovare tracce del dialogo tra uomo e natura, in quanto accedervi richiede impegno e sforzo, superarli ancora di più.¹⁵. Il rifugio, con le sue (spesso poche) comodità, segna il limite ultimo, filtro oltre il quale chi non conosce il territorio è perso.

Riprendendo il discorso lasciato in sospeso nel Cap. II di questa tesi, a proposito dello *Skyway* del Monte Bianco, si evidenzia il limite di queste strutture: se si supera questo confine senza faticare, senza l'esperienza necessaria allora non ci si renderà conto dei propri limiti.

Per il nostro fine risulta necessario mediare tra tutte queste premesse attraverso una filosofia di progetto ben definita, che permetta di arrivare al rinnovamento, secondo il rispetto della tradizione. ¹⁶ Ciò significa recuperare l'edificio adattandolo alle nuove funzioni (e viceversa) nel rispetto della sua identità e struttura.

Qui non si tratta di fabbricare o, peggio, imitare un prodotto, bensì di comprenderne e riprodurne i caratteri attraverso mezzi e tecnologie moderne. La compensazione tra questi elementi dipenderà dalle necessità.

L'identità dei manufatti, snaturati definitivamente dalla loro funzione originale, verrà salvaguardata dai materiali: dal recupero di quelli riutilizzabili e dalla riproposizione di quelli assenti o troppo degradati. Usare componenti tradizionali, autoctoni, è, secondo noi, il modo migliore per raggiungere questo obbiettivo. E' doveroso ripetere come, nel fare ciò, l'intervento non debba confondersi con l'originale né sovrastarlo nel colpo d'occhio.

Come il *bergé* riposizionava la losa che la neve aveva fatto cadere e sostituiva il trave che stava marcendo, noi ripristineremo questi elementi nel modo più coerente possibile. Egli operava nella completa conoscenza del sito, dei boschi e delle pendenze, eliminando il superfluo. Ogni elemento aveva la sua utilità.¹⁷

Per noi qualsiasi altro tipo di atteggiamento, in particolare l'abbondante inserimento di materiali non coerenti con quelli originali, significherebbe voler prevalere sull'operato di chi, attraverso il proprio sudore, ha realizzato questi edifici.

La montagna che siamo abituati a frequentare è il frutto di questi uomini.

Per tutti gli argomenti trattati chi può definire qual'è la buona architettura in montagna? L'elemento che giustifica ogni intervento è il rapporto con il territorio. E' necessario in questo contesto, parlando di restauro, distinguere tra atteggiamenti conservatori e conservativi, cercando di sviluppare il primo aspetto. 18

Inoltre per garantire continuità e non solo conservazione occorre agire rapidamente, attraverso l'individuazione di nuove funzioni che possano valorizzare l'identità del luogo.

Nei territori degli alpeggi non sono arrivate le nuove strade e i decenni di abbandono e assenza di manutenzione hanno portato ad una situazione non più sostenibile. Gli edifici stanno morendo, collassando sotto il loro stesso peso, e a questo punto o si riesce a trovare questa nuova via o si accetta la loro scomparsa.

La teoria del ritorno ad un progetto collettivo, non basato quindi sull'autonomia della singola struttura, bensì su un disegno capillare che possa coninvolgerle all'interno di un circuito che ne determini la sopravvivenza, ci sembra oggi l'approccio più corretto.

Questi edifici rimandano ad un sistema ramificato che in passato ha collegato le valli, i popoli e le culture, e che forse ne CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.1 Considerazioni per un intervento

¹⁷ *Ibidem*, p. 77

¹⁸ De Rossi A., Moncalvo E., *Op. cit.*, p. 108

CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.1 Considerazioni per un intervento

ha determinato la conservazione fino ad oggi. Allo stesso modo, decidendo di connetterlo ad un'attività turistica sarà necessario pensare a funzioni che possano garantirne la sopravvivenza nel tempo. Certo è che si tratta di una scommessa volta a creare qualcosa di nuovo, inedito per queste borgate.¹⁹

Definito il quadro di intervento non resta che delineare le modalità di progetto sotto l'aspetto architettonico.

Recuperare i ruderi non significa automaticamente salvarli. La semplice conservazione infatti non è possibile. Realizzare un museo a cielo aperto garantirebbe infatti di preservare il solo aspetto, ma farebbe perdere ogni contatto tra la realtà di questi luoghi e il loro nuovo significato. Tanto meno è plausibile, per un utilizzo quotidiano, pensare di ripristinarli senza adattarli alle esigenze e normative attuali.

Definire questi edifici perfetti o immortali è inappropriato. I ruderi per loro natura sono mortali e imperfetti, e chi li ha realizzati lo sapeva.²⁰ Egli era cosciente che l'anno successivo avrebbe potuto trovarli crollati o distrutti, incapaci di resistere al peso delle nevi.

Secondo noi la buona architettura in questo caso è anonima, generata dal connubio tra forme, materiali e (soprattutto) contesto; è capace di generare o sostenere dinamiche sociali,²¹

ed il suo successo sarà legato alla sua efficacia.

Ouesto tipo di considerazione alleggerisce il nostro compito come progettisti, in quanto possiamo guardare al passato non più come elemento di ingombro da cui doverci necessariamente distinguere, bensì come base per il presente, elemento da cui apprendere e, se necessario, attingere. La nostra architettura (vista non solo come progetto architettonico, ma frutto del suo connubio con le dinamiche sociali) deve essere il naturale sviluppo di quella che l'ha preceduta nel luogo stesso.²²

Come sua naturale conseguenza, il nostro intervento dovrà prima di tutto comprendere che questi edifici erano realizzati in questo modo perché potevano essere solo così. La vita nelle borgate era dettata da valori e privazioni, e l'architettura ne era la forma. Ecco perché le strutture realizzate in 'stile' risultano quasi come una contraffazione ad un occhio attento. Artificio che ha fatto sì che ad oggi sui nostri monti siano presenti più finti chalet che veri alpeggi.²³

Non dobbiamo lasciarci trarre in inganno dal desiderio di museificazione per questi beni, bensì garantire loro nuova vitalità, diversa, attraverso una funzione utile e attenta ai bisogni e ai vincoli della montagna. Il progetto

¹⁹ De Rossi A., Mamino L., Regis D., Le Terre Alte. Architettura luoghi paesaggi delle Alpi Sud - Occidentali, Cuneo, Edizioni L'Arciere, 1998, p. 46

²⁰ *Ibidem*, p. 45

²¹ Loos A., *Parole nel vuoto*, Milano, Adelphi, 1972, p. 253

²² Bolzoni L., *Op. cit.*, p. 193

²³ *Ibidem*, p. 124

dovrà essere realizzato grazie ad un rigore filologico di principi non dettati da normative e con sforzi progettuali ed economici importanti, anche se superiori al reale risultato visibile.²⁴

La riconoscibilità (come conseguenza della conoscenza) dovrà essere la norma base del carattere dell'intervento. Nulla di ciò che viene ricostruito ed ipotizzato potrà confondersi con la parte originale del rudere. Non necessariamente il progetto dovrà svilupparsi considerando l'edificio come intoccabile o, peggio, utilizzarlo come 'scatola', ma dovrà necessariamente presentare dei tratti in linea con i presupposti descritti, che lo rendano inequivocabilmente riconoscibile.

Tale aspetto affonda le radici nella teoria del Restauro di Cesare Brandi, ripresa in maniera concreta nella Carta Italiana del Restauro. Ogni tipo di mistificazione dovrà essere vietata per garantire l'autenticità del sistema costruttivo originale.²⁵

Tale approccio non garantisce tuttavia successo in fase progettuale, anzi rischia di metterlo in forte dubbio. L'elemento che garantirà l'efficacia del sistema, facendo da filtro tra le parti, sarà la ricerca di una forte corrispondenza coi caratteri del territorio, attraverso le funzioni fino ad arrivare alla scelta dei materiali.

Il forte desiderio dell'architetto di far risaltare i tratti personali del progetto, uniti ad una sicurezza eccessiva nella convinzione di creare qualcosa di nuovo, nella maggior parte dei casi genera l'effetto opposto.

La particolarità del patrimonio edilizio alpino, e delle borgate soprattutto, risiede nella coesistenza di luoghi estremamente belli ed edifici estremamente poveri.

Nei capitoli introduttivi abbiamo visto come, soprattutto negli ultimi quindici anni, siano nati numerosi piani per la salvaguardia e lo sviluppo delle aree alpine. Per essere davvero applicabili alle realtà rurali in alta quota, dovranno essere stipulati attraverso accordi trasversali tra i vari livelli della pianificazione (dal Comune in primis, passando per la Provincia, arrivando alla Regione).

Abbiamo osservato le modalità che hanno portato alla nascita dei piani urbanistici dedicati all'espansione della città, allo stesso modo si rende (ora più che mai) necessario un profondo quadro conoscitivo dei territori rurali per raggiungere il medesimo risultato. Uno degli obbiettivi fondamentali dovrà necessariamente essere quello di considerare i singoli luoghi con le loro peculiarità, per non snaturarne irrimediabilmente il contesto.²⁶

A questo punto sarà essenziale operare

CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.1 Considerazioni per un intervento

²⁴ *Ibidem*, p. 133

AA.VV., Costruire nel paesaggio rurale alpino. Il recupero di Paralup. Luogo simbolo della resistenza, Mondovi, Fondazione Nuto Revelli, 2007, p. 18

²⁶ Callegari G., De Rossi A., Pace S. (a cura di), Paesaggi in verticale. Storia, progetto e valorizzazione del patrimonio alpino, Venezia, Marsilio Editori, 2006, p. 152 CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.1 Considerazioni per un intervento

²⁷ Ibidem, p. 153

²⁸ Consultabili su www.piemonte.it/territorio

²⁹ Bagliani D., *Op. cit.*, p.88

³⁰ Bolzoni L., *Op. cit.*, p. 134

³¹ Intesa come insieme delle conoscenze territoriali, storiche ma soprattutto sociali dell'area. Non sono le carte a decidere l'utilizzo o meno di un servizio, sono i cittadini a farlo. Più un qualsiasi tipo di destinazione d'uso sarà legata al luogo, più sarà redditizia.

attraverso una cultura di governo (inteso come insieme di dettami di intervento e gestione) capace di generare politiche di recupero e sviluppo adeguate.²⁷

Parallelamente a questi fattori e ai numerosi piani di sviluppo intrapresi dalla Regione Piemonte²⁸ sarà necessario promuovere un cambiamento culturale garantito dalla sensibilizzazione dei cittadini su tematiche come il turismo sostenibile e del patrimonio alpino, nonché nella formazione di tecnici e professionisti capaci di agire concretamente.

Nel tentativo di delineare un profilo normativo a cui poter fare riferimento spesso si viene a contatto con documenti incompleti e gestioni locali disinteressate della questione dei ruderi, poiché troppo impegnate nella mole lavorativa della quotidianità. ²⁸ Ciò è evidente anche nel nostro caso studio: basti pensare come la borgata Taccolinera e tutta l'area rurale circostante siano stati esclusi dal nuovo P.R.I. di adeguamento al P.A.I., rendendo necessario l'utilizzo di quello del 1987.

Documenti come il P.R.G. (P.R.I. nel nostro caso) ad esempio, impongono vincoli spaziali ma non aiutano il progettista, vietando ancor prima di fornire indcazioni, finendo per non supportare il complesso lavoro dell'architetto. Sarebbe opportuno, in aree con un tale carattere territoriale,

allegare ai documenti sintesi dei dati e dei ragionamenti che hanno portato alla loro realizzazione.

Inoltre è importante sottolineare come tali politiche (restando legate ai piani di sviluppo) dovrebbero derivare da una profonda analisi sul campo dell'edilizia rurale per evidenziare possibili fini prestabiliti e soprattutto bilanciati.³⁰

Non è necessaria l'imposizione di nuove norme, divieti e limitazioni, bensì occorre ripartire da una cultura popolare³¹ che restituisca a questi luoghi una vitalità capace di riscoprire l'identità (mai morta) del luogo. Il progetto dovrà fare da mediatore tra la visione *boul de neige* della capanna in mezzo ai monti e tra il calcestruzzo o le grandi vetrate cittadine.

La montagna non può essere racchiusa in un soprammobile o imprigionata in una foto, quelle sono solo sue rappresentazioni. Allo stesso modo gli edifici che vi sorgono non possono essere imbalsamati, nell'idilliaca visione di un passato senza ritorno. La sfida futura, per gli architetti che decideranno di occuparsi di Alpi, sarà renderle attuali, trovando soluzioni adeguate per utilizzarle al meglio in maniera coerente, ma soprattutto sostenibile, con le realtà dei luoghi.³²

Al di là delle politiche e dei piani, ciò che concretamente potrà salvare il

³² Bolzoni L., *Op. cit.*, p. 189

patrimonio edilizio rurale alpino sarà l'attenzione e la volontà di conservazione manifestata dalla comunità, insieme alla sensibilità di chi materialmente andrà ad operare in questi luoghi; in prima linea noi architetti.³³

Architettura di altri tempi, con altri colori.

6.2 Esempi per il progetto

Nell'ultimo ventennio alcuni progettisti hanno iniziato a lavorare in quest'ottica (maggiormente sul territorio europeo rispetto a quello nazionale).

Gliesempiriportatiinquestoparagrafo della tesi sono stati punto di partenza per per concretizzare e sviluppare la nostra filosofia di intervento. Essi riguardano aspetti specifici del progetto, tra cui il rapporto tra costruito e natura, il ruolo dell'archittetura in montagna, e tematiche come la tecnica di recupero e la sostenibilità.

Un architetto che ha lavorato in linea con le riflessioni fatte fin'ora è senza dubbio Pether Zumthor, progettista, restauratore e accademico elvetico. Nei suoi lavori è evidente la ricerca di un dialogo con il paesaggio, attraverso un disegno razionale, realizzato per non sovrastare la bellezza della natura. Sfruttando i lineamenti dei rilievi, è riuscito a plasmare le forme, creando strutture che in un contesto montano creano contrasto, ma non distacco. Tali opere, in un ambito diverso passerebbero quasi inosservate.

Per comprendere meglio la sua filosofia di intervento riportiamo alcune parole di Zumthor, riportate nella sua biografia:

I dettagli, quando riescono felicemente, non sono una decorazione. Non CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.2 Esempi per il progetto

33 Giuliani M.C. (a cura di), *Architettura delle Alpi. Tradizione e innovazione*, Trento, TEMI, 2001, p. 14

34 Sitografia: https://www.domusweb.it/it/progettisti/peter-zumthor.html Ultima consultazione: 25/05/2018

CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.2 Esempi per il progetto

35 Sitografia: https://www.architecturalreview.com/buildings/ allmannajuvet-zinc-minemuseum-in-norway-by-peterzumthor-the-progeny-of-anartist-architect/10016453.article Ultima consultazione: 25/05/2018

36 Sitografia: https://architizer.com/blog/ inspiration/industry/peterzumthor-zinc-mine-museum/ Ultima consultazione: 25/05/2018

Fig. 6.5
Peter Zumthor:
Atelier, Haldenstein,
Graubünden, 1986
Fonte immagine:
Hélène Binet (2011)
www.zumthor.tumblr.com

Fig. 6.6 Peter Zumthor: Allmannajuvet Zinc Mine Museum, Sauda, 1994

Fonte immagine: Aldo Amoretti www.architectural-review.com

Fig. 6.7
Peter Zumthor:
Gugalun House, Versam, 1994
Fonte immagine:
Marco Masetti
www.archdaily.com

distraggono, non intrattengono, ma inducono alla comprensione del tutto, alla cui essenza necessariamente appartengono.³⁴

Tra i suoi lavori più apprezzabili annoveriamo il suo Atelier a Haldenstein, il Museo delle Miniere di Zinco a Sauda (Norvegia) e le sue costruzioni in legno come la Gugalun House.

Ad Haldestein egli realizza, attraverso il sapiente uso di legname scuro per il rivestimento esterno della struttura, un edificio capace di inserirsi perfettamente all'interno dell'apparato boschivo che lo circonda, spiccando per armonia e semplicità prima ancora che per originalità.³⁵

Nel 2002 viene incaricato della progettazione di un museo, diffuso sul territorio, sul tema delle miniere di Zinco presenti nella regione di Rogaland. Attraverso quattro aree espositive a sbalzo su palafitte, che permettono di osservare i siti di estrazione da prospettive diverse, riesce a creare un percorso che si snoda lungo il canyon di Allmannajuvet seguendo il fiume Storelya.³⁶

La Gugalun House è uno dei pochi progetti di Zumthor che hanno come base un edificio esistente. Su desiderio della committenza, l'architetto ha ideato un'espansione che collega la parte preesistente dell'edificio al













pendio retrostante. La nuova parte dell'abitazione, realizzata seguendo i caratteri della struttura originale, si distingue grazie ad un sapiente uso dei materiali in facciata e agli interventi sul contesto (scalinate e terrazza), propri dell'architettura contemporanea.³⁷

Sulla stessa traccia delle opere dell'architetto elvetico possiamo collocare sicuramente il polo del Museo Messner di Solda.

Il progetto dell'architetto venostano Arnold Gapp, realizzato con la partecipazione del celebre alpinista a cui deve il nome³⁸, è alloggiato all'interno di una piccola collina, unico collegamento con l'esterno è una apertura sommitale che ricorda un crepaccio in un ghiacciao. L'architettura del museo parla un chiaro linguaggio moderno, ma nonostante ciò si inserisce perfettamente nel contesto dolomitico, e anzi esalta la bellezza della cima dell'Ortles, unico elemento esterno visibile dall'interno.³⁹

Se con Zumthor e con il progetto di Gapp abbiamo trovato analogie al nostro caso studio per quanto riguarda la filosofia di intervento, allo stesso modo possiamo evidenzare, dal punto di vista applicativo diverse similitudini al lavoro compiuto per la realizzazione del Museo Walser ad Alagna Valsesia.

L'edificio del XVII secolo, ceduto da un privato all'Unione Alagnese, è stato CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.2 Esempi per il progetto

³⁷ Sitografia: http://storiesofhouses.blogspot. com/2005/09/gugalun-houseby-peter-zumthor.html Ultima consultazione: 25/05/2018

³⁸ Reinhold Messner, primo alpinista al mondo a scalare tutti i 14 'Ottomila', e primo a compiere l'ascesa al monte Everest senza l'ausilio di ossigeno.

³⁹ Sitografia: http://www.messner-mountainmuseum.it/it/ortles/museo/ Ultima consultazione: 25/05/2018

Fig. 6.8

Arnold Gapp: Messner Mountain Museum, Solda (Loc. Ortles)

Fonte immagine: www.foursquare.com

Fig. 6.9

Arnold Gapp:

Messner Mountain Museum, Solda (Loc. Ortles)

Fonte immagine: www.arkitexture.com

Fig. 6.10

Arnold Gapp:

Messner Mountain Museum, Interno, Solda (Loc. Ortles)

Fonte immagine: www.sentres.com CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.2 Esempi per il progetto

40 Sitografia:
http://www.lastampa.
it/2017/09/12/societa/
alagna-valsesia-ai-piedi-delmonte-rosa-con-i-walser7LEnZU5O2rgEpb05Xsa78M/
pagina.html
Ultima consultazione:
25/05/2018

⁴¹ Sitografia: https://www.schweizmobil. ch/it/svizzera-a-piedi/servizi/ localita/ort-0116.html Ultima consultazione: 25/05/2018

Fig. 6.11 Unione Alagnese: Museo Walser, Alagna Valsesia, 1976 Fonte immagine: www.monterosavalsesia.com

Fig. 6.12 Il villaggio di Vrin (CH) Fonte immagine: www.architectural-review.com

Fig. 6.13
Gion A. Caminada:
Stall Werner, Vrin (CH)
Fonte immagine:
www.gat.st

ristrutturato e aperto al pubblico nel 1976. L'intervento sul fabbricato è stato effettuato dopo approfonditi studi che l'hanno riportato 'indietro nel tempo' rispettando quelle che erano le tecniche costruttive del tempo.⁴⁰

Altri allettanti spunti riguardanti il progetto ci vengono forniti dalle costruzioni realizzate dell'architetto Gion Antoni Caminada in un piccolo centro della Val Lumnezia (CH).

Il villaggio di Vrin, in cui risiedono all'incirca 250 abitanti, è un esempio di integrazione tra l'architettura rurale alpina e le nuove costruzioni che vi sono nate negli ultimi trent'anni. Il centro, perfettamente conservato, viene affiancato da moderne abitazioni in legno realizzate da Caminada (natio del villaggio) su commissione diretta degli abitanti. Le sue realizzazioni, premiate nel 1998 dall'Heimatschutz con il premio Wakker,41 sono il frutto di un approccio tradizionale all'architettura, inteso principalmente come utilizzo di materiali autoctoni e tecniche tipiche del luogo recuperate dalle maestranze dei carpentieri locali.42

Questo criterio, conferisce alle sue realizzazioni la capacità di inserirsi in maniera armoniosa con le preesistenze del contesto rurale elvetico, dalle quale però restano sempre ben distinguibili.

Oltre all'esperienza di Caminada è













doveroso citare, in tema di progetto di recupero dei ruderi alpini, il progetto dell'architetto Tiziana Monterisi *Casa UD*.

Lo studio ha realizzato, partendo da un vecchio rudere del XIX secolo, una struttura capace di regolare autonomamente temperatura e umidità interne senza l'utilizzo di sorgenti di calore o altri tipi di impianti. L'edificio è localizzato in Val d'Aosta, a oltre 1800 m.s.l.m., nel Comune di Chamois. L'intervento è stato pensato attraverso il solo impiego di materiali naturali per ridurne al minimo l'impatto sull'ambiente. Grazie al sapiente uso di intonaci in terra cruda e argilla, oltre a fibre naturali derivate dal riso inserite nelle murature l'edificio è in grado di autoregolare la propria temperatura e umidità interna senza la necessità di un impianto esterno. Le ampie aperture sono state tamponate con infissi in legno e vetro cellulare.

Il progetto è stato riconosciuto del *Premio Sostenibilità 2017* nella categoria Edilizia/Ristrutturazione/Restauro.

Rimanendo in tema di recupero di edifici originariamente destinati alle attività agro-silvo-pastorali, è interessante menzionare l'intervento dello Studio A2BC alle Cinque Terre (SP).

Il progetto consiste nel recupero

CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.2 Esempi per il progetto

⁴² Sitografia: https://www.mimoa.eu/ projects/Switzerland/Vrin/ Vrin%20Urban%20Renewal/ Ultima consultazione: 25/05/2018

Fig. 6.14
Tiziana Monterisi:
Casa UD, Chamois, 2014
Prima del restauro
Fonte immagine:
www.internimagazine.it

Fig. 6.15
Tiziana Monterisi:
Casa UD, Chamois, 2014
Dopo il restauro
Fonte immagine:
www.internimagazine.it

Fig. 6.16
Tiziana Monterisi:
Casa UD, Chamois, 2014
L'inserimento nel contesto
Fonte immagine:
www.internimagazine.it

CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.2 Esempi per il progetto

⁴³ Sitografia: http://www.a2bc.eu/it/ works/004.html Ultima consultazione: 25/05/2018

Fig. 6.17 Studio A2BC: Casa Contadina /004, Cinque Terre (SP), 2011 Fonte immagine: Giovanna Silva www.a2bc.eu

Fig. 6.18

Casa Contadina /004, Cinque Terre (SP), 2011. Particolare degli interni, in cui è evidente la volontà di differenziare le nuove realizzazioni dagli elementi originali.

Fonte immagine: Giovanna Silva www.a2bc.eu

Fig. 6.19

Il villaggio di Schwarzenberg, nella Regione del Vorarlberg, in Austia. Nell'immagine sono evidenti le trasformazioni che hanno interessato questi borghi per le politiche della Regione in tema di recupero. L'intero ambiente risulta essere molto ordinato e 'pittoresco' ma buona parte del tessuto originario dell'abitato è stato sconvolto e, di conseguenza, perduto. Fonte immagine: www.telegraph.co.uk

strutturale di un fabbricato ad uso agricolo sito su un terrazzamento, caratteristica tipica di quest'area. Il fine perseguito è stato quello del restauro attraverso la comprensione e il riutilizzo delle tecniche tradizionali, riviste in chiave moderna. Nonostante l'aspetto delle facciate sia stato rivisto in chiave fortemente moderna, dove possibile, i materiali sono stati conservati e riulitizzati e lo schema distributivo è stato mantenuto inalterato. Qui è stato studiato l'utilizzo di elementi di nuova fattura per renderli totalmente riconoscibili (in particolare per quanto riguarda le finiture interne) e si è cercato di recuperare le metodologie tradizionali dell'architettura ligure, ad esempio l'uso di pietra a spacco per le murature di nuova realizzazione.43

Oltre ai progetti proposti è importante sottolineare come tali interventi siano spesso stati facilitati da politiche del territorio particolarmente accorte al tema del recupero.

Uscendo dai confini nazionali possiamo paragonare, ad esempio, le politiche austriache a quelle del nostro Paese. In alcune regioni, come quella di Salisburgo o del Vorarlberg, non vi è alcun tipo di restrizione o normativa che possa in limitare gli interventi sul costruito. Questo atteggiamento (che si potrebbe definire culturale) molto







permissivo è valido sia per i privati che per le pubbliche amministrazioni e su ogni tipo di manufatto, persino sui monumenti rurali. Tale aspetto, volto alla sensibilizzazione e alla nascita di una cultura locale fortemente radicata al passato, se in prima battuta ha portato un notevole interesse per questi manufatti, si è poi dimostrato fallimentare. Gli interventi hanno portato alla ricerca del pittoresco legato alla tradizione, ma non alla sua conservazione. Gli edifici sono stati completamente reinventati e ammodernati, creando così un paesaggio pulito ed ordinato ma povero di contenuti.44

Tornando nel nostro Paese, da molti anni ormai la Provincia Autonoma di Bolzano è esempio per quanto riguarda l'attenzione al tema dell'edilizia rurale alpina. Attraverso piani territoriali, che ben si legano a quelli di sviluppo locale, e al forte senso di appartenenza della comunità, è stato possibile creare una politica del recupero ben strutturata, supportata da fondi per il recupero di questi edifici.⁴⁵

Questo intervento, per gli alti costi che comporterebbe a livello nazionale, risulta però essere quasi impensabile su larga scala.

6.3 Definizione del tema di progetto

Il progetto per la realizzazione di questa tesi è stato sviluppato a partire da tutte queste considerazioni.

E' necessario soffermarsi a riflettere sulla natura di questi luoghi per pensare ad un possibile sviluppo alpino che possa dirsi veramente sostenibile e rispettoso. Il territorio in analisi è stato da sempre al centro delle dinamiche sociali legate al sistema agro-pastorale; ma la crisi di questo tipo di economia, non più in grado di garantire sostentamento, ha portato alla necessaria scelta di una nuova funzione.

Osservando le dinamiche del paese è evidente come la gran parte delle attività siano legate al flusso turistico, notevolmente cresciuto nell'ultimo decennio. Abbiamo dunque deciso di concentrarci su quest'aspetto, nella speranza di individuare un sistema che possa rivelarsi efficacie.

Siamo quindi passati ad analizzare varie potenzialità dell'area, come queste sono vissute dalla popolazione e l'impatto che ognuna ha tutt'oggi sul territorio. Sicuramente l'aspetto di maggior rilievo è legato all'attività sciistica invernale. Nonostante le ridotte dimensioni, il comprensorio è ben organizzato e non sono evidenti necessità specifiche. Problematiche sussistono semmai dal punto di vista dell'accoglienza, in quanto

CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.3 Definizione del tema di progetto

Giuliani M.C. (a cura
 di), Architettura delle Alpi.
 Tradizione e innovazione,
 Trento, TEMI, 2001, p.13

⁴⁵ Giunta della Provincia Autonoma di Trento, Indirizzi e criteri generali per la disciplina degli interventi di recupero del patrimonio edilizio montano, Trento, Deliberazione di Giunta provinciale n. 611 del 22 Marzo 2002

CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.3 Definizione del tema di progetto non sono disponibili numerosi posti letto nelle strutture del paese.

La progettazione di un hotel 'fuori porta' (visto il nostro interesse per le borgate) non risultava però abbastanza forte dal punto di vista della fattibilità in quanto di scarso interesse per il target legato all'attività sciistica del weekend. Inoltre crediamo che l'inserimento di un'ulteriore attività di questo tipo in valle potesse sì completare l'offerta, ma allo stesso tempo danneggiare le altre attività durante i periodi meno gettonati. Inoltre fulcro del progetto era quello di realizzare un sistema indipendente da economie terze, bensì capace di perdurare nel tempo.

Si è quindi scelto di analizzare altri fattori. La seconda attravità del borgo è rappresentata dai circuiti di MTB ed escursionismo legati alla qualità paesaggistica e alla bellezza dell'alta Val Germanasca, in particolare dei 13 Laghi. La conca però risulta essere collegata con le seggiovie, con il paese, ma non con i grandi circuiti di escursionismo europei. Attraversano Prali infatti, oltre al G.T.A., anche la Via Alpina, e il Sentiero dei Valdesi (itinerario del Glorioso Rimpatrio), nonché percorsi di spessore minore ma non per questo meno suggestivi: tra tutti il Sentiero dei Peyrot e il Viol da Mnistre.

Una volta definiti ambito e tema di

progetto abbiamo iniziato a pensare quali fossero le necessità legate a questo tipo di attività.

Al contrario delle altre località interessate da questi percorsi non sono qui presenti luoghi di pernottamento fuori dall'area abitata (ad eccezione del Rif. Lago Verde, distante oltre 3 ore di marcia dal paese). Inoltre non è presente ad oggi un bivacco per poter pernottare in caso di chiusura della struttura.

Analizzando attentamente i percorsi, ci siamo inoltre accorti di come, prima di prosegire in Val Pellice o in Francia, il passaggio in Val Germanasca del G.T.A. attraversi Prali ma non conduca ai 13 Laghi. Di conseguenza abbiamo idirizzato la nostra attenzione verso la realizzazione di un punto tappa intermedio, che permettesse aiviaggiatori di avvicinarsi alla Conca. Il luogo adatto a tale scopo è stato individuato nell'area del vallone scavato dal Rio dei 13 Laghi, dimezzando così il tragitto, altrimenti eccessivamente lungo.

La Taccoliniera era il sito ideale per il nostro progetto, grazie alla possibilità di collegare la struttura al vicino agriturismo di Miandette, andando a creare un a struttura legata al fenomeno del *turismo diffuso*. Questo tipo di soluzione garantisce il coinvolgimento di tutta la borgata, scorporando le diverse funzioni nei vari edifici (non

⁴⁶ Termine di Pietro Gramese Bolzoni L., *Op. cit.*, p. 189

necessitando, di conseguenza, di grandi spazi) per creare un'unica struttura di accoglienza.

Il progetto prevede di creare un unico polo, un *rifugio diffuso*, capace di accogliere durante il periodo estivo gli escursonisti del G.T.A. e durante quello invernale la porzione di sciatori legata al mondo del *freeride* che sempre più spesso richiedono soluzioni simili, immerse nella natura il più possibile incontaminata.

La soluzione proposta potrebbe essere, nel contesto attuale, di grande interesse data l'affluenza turistica degli ultimi anni. Allo stesso tempo garantirebbe la continuità di un servizio redditizio sul lungo periodo legata ai grandi percorsi escursionistici. Questo tipo di attività, visto il basso costo e il gran numero di appassionati, non conosce crisi e consente ad oggi il mantenimento di numerose strutture in località molto meno frequentate.

Chi in passato abitava questi edifici si adattava alla natura e alle condizioni che imponeva. Allo stesso modo chi compie l'esperienza del G.T.A. si adatta ai limiti di tale architettura. Come spesso accade nei rifugi alpini è necessario rinunciare alle comodità abituali, adattandosi a temperature ridotte e a tecnologie modeste (addirittura in alcuni rifugi si utilizza la corrente razionata a basso

voltaggio⁴⁷). Alla stesso modo il nostro intervento non sarà rivolto alla ricerca del comfort a tutti i costi, bensì guarderà al recupero degli ambienti che possono suggestionare e affascinare chi li sa riconoscere ed apprezzare. Ecco quindi che, ad esempio, il bivacco assumerà le forme tipiche di questo tipo di struttura, il cui riscaldamento sarà affidato ad una stufa a legna dove le murature, per mantenere il loro aspetto naturale, non presenteranno spessi cappotti o rivestimenti.

questo Attraverso processo arriverà (dove possibile) ad un recupero funzionale attravero la riscoperta dei materiali tradizionali, ottimizzati grazie all'utilizzo di tecnologie contemporanee, adattate alle tecniche costruttive originali del luogo. Analogamente verranno riprese le forme, senza aggiunte o stravolgimenti. Un esempio concreto di questa filosofia di intervento sarà il massiccio utilizzo della fibra di canapa per quanto riguarda l'isolamento. Questa materia prima, ovviamente non utilizzata originariamente, era però molto presente nel paese, e veniva coltivata per la realizzazione di tessuti robusti, destinati alla creazione di corde e sacchi per il trasporto dei prodotti delle miniere.48

CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.3 Definizione del tema di progetto

- ⁴⁷ E' il caso, ad esempio, del Rifugio degli Alpini, sul Colle dell'Agnello, confine tra Francia e Italia in provincia di Cuneo.
- ⁴⁸ Blanchard R., Les Alpes Occidentales. Le versant Piemonteis, Grenoble, Marsilio Editori, 1954, cfr. Alberti Daniela, Boaglio Gemma, Le residenze operaie delle industrie tessili nelle Valli Chisone e Pellice: Analisi e recupero, tesi di Laurea, Politecnico di Torino, Facoltà di Architettura, Dip. di progettazione architettonica, a.a. 1983-84, relatore: Prof. Zuccotti G.P.

CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.4 Masterplan

⁴⁹ I tempi di percorrenza medi sono stati verificati sulla base di esperienze personali e sui dati riportati dalle guide presenti in bibliografia:
 AA.VV., Grande Traversata della Alpi, Ivrea, Priuli & Verrucca, 1983
 Avondo G., Bellion F., Le Valli Pellice e Germanasca, Cuneo, Edizioni L'Arciere, 1987

Fig. 6.20
Masterplan territoriale.
Progetto dei sentieri.
Fonte immagine:
Elaborazione personale di un estratto ricavato dal portale
GIS OpenStreetMap.
www.openstreetmap.org
Elaborazione personale di un estratto ricavato dal portale interattivo Google Earth.

6.4 Masterplan

La prima parte del progetto riguarda l'intervento di masterplan del territorio. Questo è stato effettuato a due scale di progetto, una per il disegno dei nuovi percorsi e sentieri, l'altra in 1:100 per la definizione delle operazioni sulla borgata.

A larga scala l'obbiettivo è quello di riorganizzare i tracciati riconsciuti dal G.T.A., in maniera tale da rendere la Conca dei 13 Laghi fucro del percorso e non più elemento marginale. A questo scopo è stato creato un circuito alternativo a quello che risale il Vallone delle Miniere, passante lungo il Rio dei 13 Laghi e, sopratutto, per la Taccoliniera.

Attraverso questa soluzione si prevede un'itinerario che comporta l'inserimento di una tappa extra rispetto a quello ufficiale.

Da tale fase progettuale è emerso come un'azione simile comporti il rischio di esclusione dalle percorrenze delle strutture che ad oggi si appoggiano al G.T.A., in particolare del Rifugio Lago Verde. Dopo lunghe riflessioni si è compreso come questo intervento sortirà invece l'effetto opposto. I tempi di percorrenza infatti sono tali da rendere il Rifugio (Lago Verde) sosta obbligata sia si percorra il tracciato originale, sia seguendo la variante proposta.

Partendo dalla Taccoliniera, in un'ora

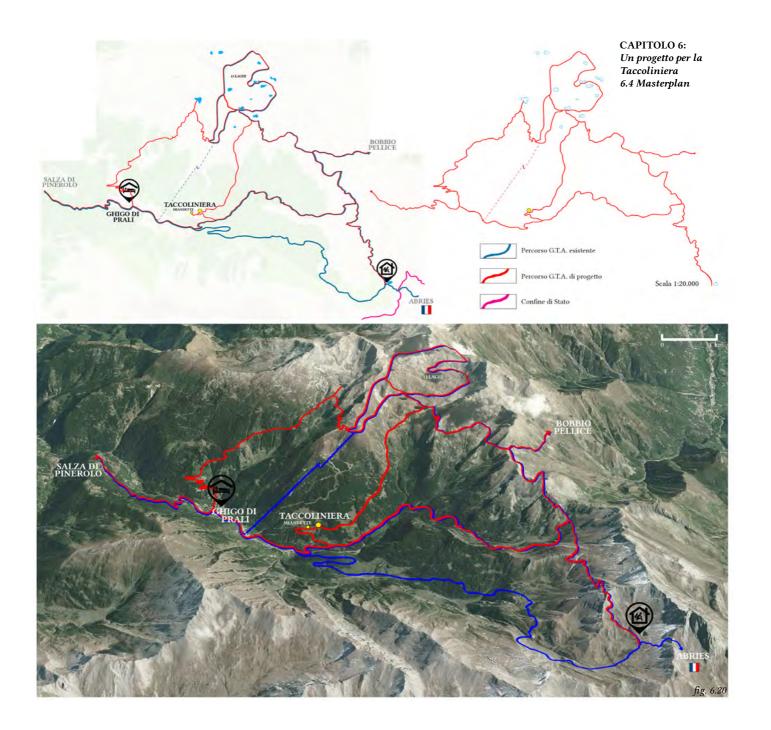
e mezza sarà possibile raggiungere la Conca, che richiederà un paio d'ore per la sua completa visita. Una volta ripartiti sarà possibile affrontare la salita di un'ora al Colle Giulian. Da qui si discenderà in Val Pellice (quattro ore per Villanova) oppure si proseguirà in direzione del Lago Verde, raggiungibile in circa tre ore di cammino.

La nuova tappa quindi prevede un tempo di percorrenza complessivo di sette ore e mezza nel caso si decidesse di compiere il percorso completo, riducibili a frazioni di tre ore volendo intraprendere tratti più brevi. Tali tempistiche sono in linea con le percorrenze standard delle altre tappe del circuito.⁴⁹

Per quanto riguarda la riconoscibilità dei tratti di nuova realizzazione viene utilizzata la stessa segnaletica tipica dei percorsi del G.T.A., dove oltre alla classica indicazione bianco e rossa è affiancata una segnalazione con il numero del percorso e la direzione.

Infine sono stati ipotizzati degli itinerari ufficiali, di dimensioni ridotte, collegati agli impianti a fune presenti nell'area, im maniera tale da offrire la possibilità di realizzare delle escursioni di una o due giornate.

Al progetto legato alla riorganizzazione dei sentieri si affianca quello che riguarda la sistemazione della borgata Taccoliniera in relazione alle



CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.4 Masterplan

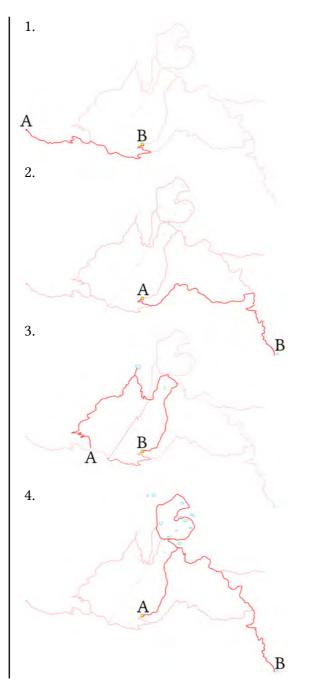


Fig. 6.21
Masterplan territoriale;
progetto dei sentieri;
Dettagli dei persorsi.
Fonte immagine:
Elaborazione personale di un estratto ricavato dal portale
GIS OpenStreetMap.
www.openstreetmap.org

Da Salza di Pinerolo alla Taccoliniera

Il percorso ricalca l'attuale tragitto del G.T.A. senza terminare però a Ghigo, bensì proseguendo lungo la valle per poi risalire fino alla Taccoliniera. La durata complessiva della tappa è di circa 6 ore e mezza: 3 h. Salza - Rodoretto; 2 h. Rodoretto - Cugno; 1,5 h. Cugno - Taccoliniera.

2. Dalla Taccoliniera al Rif. Lago Verde (1)

Il percorso ricalca l'attuale tragitto del G.T.A., e rappresenta il tragitto più breve per il Rifugio. Partendo dalla Taccoliniera si discende al fiume, e passando da Bout du Col si sale seguendo il corso del fiume che discende dal lago. La durata complessiva della tappa è di circa 4 ore: 1 h. Taccoliniera - Bout du Col; 3 h. Bout du Col - Lago Verde.

3. Da Ghigo alla Taccoliniera (1)

Il percorso è la prima tra le alternative proposte per valorizzare la Valle. Da Ghigo si sale ad Indritti e da lì si prosegue per il bellissimo Lago d'Envie. Per la discesa si potranno utilizzare gli impianti a fune o proseguire verso il vallone dei 13 Laghi. La durata complessiva della tappa è di circa 5 ore: 2,5 h. Ghigo - Envie; 1,5 h. Envie - Vallone, 1 h. Vallone - Taccoliniera.

4. Dalla Taccoliniera al Rif. Lago Verde (2)

Alternativa al tragitto classico, il percorso è il più suggestivo proposto nel progetto. Si parte dalla Taccoliniera per giungere alla Conca dei 13 Laghi. Dopo aver effettuato il giro dei Laghi si procede verso il Col Giulian. Una volta qui si percorre la cresta che divide Val Germanasca e Val Pellice per poi risalire verso il Lago Verde. La durata complessiva della tappa è di circa 8 ore: 2,5 h. Taccoliniera - Conca; 2 h. Giro dei Laghi, 1 h. Conca - Giulian, 2,5 h. Giulian - Lago Verde.

5. Da Ghigo alla Taccoliniera (2)

Il percorso rappresenta un valido itinerario per scoprire la valle. Dopo aver raggiunto il Lago d'Envie, si sale al Monte Bric per poi discendere alla Conca dei 13 Laghi. Dopo aver concluso il giro dei Laghi, si scenderà alla Taccoliniera. La durata complessiva della tappa è di circa 7 ore: 2,5 h. Ghigo - Envie; 1,5 h. Envie - Vallone, 2 h. giro dei Laghi, 1 h. Vallone - Taccoliniera.

6. Da Ghigo alla Taccoliniera (3)

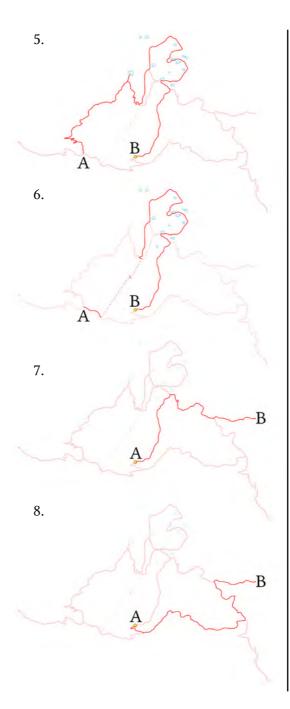
Il percorso è fatto per dare la possibilità a tutti di avvicinarsi alla Conca dei 13 Laghi. Dopo essere arrivati a Monte Bric con gli impianti di risalita si scenderà alla Conca, percorrendo il giro dei Laghi in discesa. Successivamente si discenderà alla Taccoliniera. La durata complessiva della tappa è di circa 4 ore: 1 h. Ghigo - Monte Bric; 2 h. Giro dei Laghi, 1 h. Conca - Taccoliniera.

7. Dalla Taccoliniera a Bobbio Pellice (1)

Il percorso parte dalla Taccoliniera, per salire quasi alla Conca dei 13 Laghi, ma senza attraversarla. Da lì si prosegue per il Col Giulian, per poi scendere in Val Pellice. La durata complessiva della tappa è di circa 8 ore: 2 h. Taccoliniera - Conca; 1 h. Conca - Giulian, 5 h. Giulian - Bobbio Pellice.

8. Dalla Taccoliniera a Bobbio Pellice (2)

Seconda alternativa al tragitto classico, il percorso parte dalla Taccoliniera, scende al Germanasca e risale a Bout du Col. Si procede risalendo il Vallone delle Miniere. Una volta in cresta la si percorre fino al Col Giulian. Da qui si scende in Val Pellice, verso Bobbio Pellice. La durata complessiva della tappa è di circa 8 ore: 0,5 h. Taccoliniera - Bout du Col; 1,5 h. Bout du Col - cresta del Vallone, 1 h. Vallone - Giulian, 5 h. Giulian - Bobbio Pellice.



CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.4 Masterplan

Fig. 6.22
Masterplan territoriale;
progetto dei sentieri;
Dettagli dei persorsi.
Fonte immagine:
Elaborazione personale di un
estratto ricavato dal portale
GIS OpenStreetMap.
www.openstreetmap.org

CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.4 Masterplan

50 Normativa per i Rifugi Alpini della Regione Piemonte Legge regionale n. 8 del 18 febbraio 2010 e s.m.i. "Ordinamento dei rifugi alpini e delle altre strutture ricettive alpinistiche e modifiche di disposizioni regionali in materia di turismo" e Regolamento regionale n. 1/R del 11 Marzo 2011 nuove funzioni proposte dal progettto.

Come accennato in precedenza, l'intervento consiste nella realizzazione di un rifugio diffuso, attraverso i tre ruderi che compongono la borgata.

Per quanto riguarda il riassetto del terreno attorno agli edifici, in linea con i presupposti del progetto, non sono state effettuate grandi modifiche, mantenendo i dislivelli naturali del suolo.

Lungo il perimetro di ogni edificio è stato realizzato uno scavo per consentire l'areazione dei solai, che successivamente alla posa dei condotti sarà riempito di materiale inerte traspirante (ghiaione). La sommità, per poter essere calpestabile, viene coperta da un sottile strato in terriccio che, una volta ricomparso il manto erboso, nasconderà lo scavo.

Per rendere più agevole il superamento dei dislivelli sono state realizzate delle scalinate ricavate direttamente dalla terra, arginati grazie ad un listello in legno.

Fuori dagli ingressi principali sono state realizzate delle soglie in legno così da permettere agli utenti di cambiarsi calzature all'esterno delle stanze.

Non sono previsti interventi di disboscamento o di assestamento del terreno in quanto l'area non è esposta al rischio di frane o valanghe. E' stata poi pensata l'installazione di un *bàcias* (fontana) in legno in sostituzione al

lavabo che oggi rappresenta l'unico approvigionamento idrico della borgata.

Come ultimo intervento è stata realizzata una piazzola idonea all'atterraggio di elicotteri in azione di soccorso nelle immediate vicinanze della borgata (come previsto dalla vigente normativa⁵⁰) attraverso l'utilizzo di pietrame bianco di scarto, che abbonda nell'area.



CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.5 Interventi di progetto 6.5.1 Unità di progetto

6.5 Interventi di progetto6.5.1 Unità di progetto

Definite le funzioni ed individuate le probabili dinamiche che hanno contribuito al deterioramento degli edifici, è possibile procedere delineando le principali fasi di intervento che riguarderanno le strutture della Taccoliniera. E' importante precisare che tutti gli interventi che seguiranno sono realizzati nel rispetto delle tecniche costruttive tradizionali e, dove possibile, sfruttano l'impiego di materiali propri della località.

Nell'iter progettuale della nostra tesi, il passo successivo riguarderà la definizione delle unità di progetto, intese come localizzazione e quantificazione puntuale degli interventi descritti.

degli La divisione interventi stata effettuata attraverso delle denominazioni alfanumeriche UP12) di macrocategorie definite dalla tipologia dell'intervento. Tali classi sono state suddivise in base alle azioni sulle coperture (UP2), sugli orizzontamenti (da *UP4* a *UP6*) e sulle murature (da *UP7* a UP13). Sono inoltre segnalate le opere provvisionali di cantiere (UP1) e quelle relative all'impiantistica (UP17), a cui non corrispondono dei retini dettagliati ma solo delle indicazioni di massima.

Nel contempo è stato utilizzato, come ulteriore criterio organizzativo, una preliminare ipotesi di cronoprogramma, ordinando i provvedimenti in ordine cronologico. Ognuno di essi viene perciò descritto in base alla successione dei passaggi che lo hanno interessato. Ciò non significa però che alcune operazioni non si sovrappongano, in quanto fatte contemporaneamente. Ad esempio, durante la fase di ricostruzione delle murature queste verranno collegate ai solai, che a loro volta contribuiranno al loro consolidamento. Si andrà quindi a ripristinare gli elementi dell'edificio e, allo stesso tempo, a consolidarlo.

A completamento di questa analisi verrà poi stilato, al termine della fase progettuale vera e propria, un cronoprogramma completo in grado di definire in maniera più precisa le tempistiche del progetto.

6.5.2 Consolidamento delle strutture e ricostruzione

Prima di effettuare qualsiasi operazione sui manufatti, verranno realizzate quelle che si possono definire "opere provvisionali di cantiere" (UP1) che prevedono il montaggio di un ponteggio per intervenire in sicurezza sia sulla muratura che sulla copertura. In questa fase verranno anche montati gli elementi di puntellatura necessari per consentire il consolidamento. Tali elementi contribuiranno inoltre a mantenere la stabilità dell'edificio durante i passaggi successivi.⁵¹

Alla realizzazione dei ponteggi seguirà lo smontaggio della copertura (nell' ordine manto di copertura, travetti e orditura primaria).⁵²

Gli interventi sulla copertura definiti come *UP2* comprendono sia quelli riguardanti le porzioni ancora presenti, sia quelle mancanti. Tutti i materiali ricavati dallo smontaggio del tetto verrano stoccati e, dove possibile, restaurati.

Negli edifici tradizionali in pietra le strutture di fondazione, quando presenti, erano realizzate attraverso un procedimento che consisteva nello sbancamento di porzioni di terreno per una superficie pari alle dimensioni dell'edificio e per una profondità di poco al di sotto della quota della pavimentazione. La trincea, dopo la realizzazione della muratura, veniva poi nuovamente riempita con la terra esportata durante lo scavo.⁵³ Questo processo veniva realizzato principalmente quando si voleva realizzare uno scantinato o creare uno spazio parzialmente interrato.

Abbiamo ipotizzato, data la presenza di questi vani, che negli edifici della Taccoliniera la fondazione fosse costituita dal proseguimento della murazione in pietrame fino agli strati di terreno più resistenti con, eventualmente, un lieve allargamento della base di appoggio del muro. Una fondazione di questo genere può essere ritenuta sufficiente ai fini della stabilità del fabbricato.

Una volta consolidata la muratura e ripristinati i collegamenti tra gli elementi costruttivi della struttura (pareti, solai e copertura), ne sarà garantita, di conseguenza, anche la stabilità. Considerata inoltre l'altezza ridotta di questi edifici, non saranno necessari ulteriori interventi di rinforzo delle fondazioni.

Lo scavo effettuato per la verifica delle fondazioni (che in ogni caso si renderà necessaria) è stato poi utilizzato per la creazione di un vespaio areato di 40 cm di altezza (*UP5*). Questo processo garantirà l'adeguatezza del nuovo solaio controterra per un eventuale calpestio, nonché contrasterà la risalita

CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.5 Interventi di progetto 6.5.2 Consolidamento delle strutture e ricostruzione

51 Le opere provvisionali di cantiere dovranno essere realizzate rispettando le direttive definite nel D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 Testo coordinato con il D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106, Testo Unico sulla salute e sicurezza sul Lavoro, attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123, Gazzetta Ufficiale n. 101 del 30 aprile 2008 - Suppl. Ordinario n. 108.

⁵² Prezzario Reg. Piemonte 2018. Sezione 02, interventi 02.P02.A58 e 02.P02.A60.

⁵³ Tubi N., Silva M.P., Ditri F., *Op.cit.*, p. 220

CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.5 Interventi di progetto 6.5.2 Consolidamento delle strutture e ricostruzione

 ⁵⁴ Bosia D., Guida al recupero dell'architettura rurale del G.A.L., Bossolasco (CN),
 Langhe Roero Leader, 2012,
 p. 196

⁵⁵ Franco G., Gnone M., Musso S.F., *Op.cit.*, p. 248

Fig. 6.22: Spaccato del solaio di progetto. Fonte immagine: Schizzo realizzato dagli autori

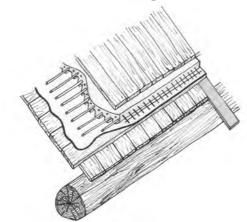
Fig. 6.23:
Illustrazione del Professore
Touliatos presso l'Università di
Atene. Il disegno simboleggia
l'importanza dei legami tra
le componenti dell'edificio,
al fine di incrementare il
comportamento scatolare
della struttura.

Fonte immagine:

Immagine tratta dalle slide presentate dal Prof. Cesare Tocci nell' Atelier Restauro e valorizzazione del patrimonio, a.a. 2016/2017, Politecnico di Torino, Facoltà di Architettura dell'umidità.

Successivamente allo scavo verrà fatta una gettata di magrone per realizzare uno strato di livellamento controterra dallo spessore di 10 cm. Dopo l'asciugatura si procederà all'inserimento degli *igloo* in polipropilene nello spazio ricavato.

A completamento del solaio verrà inserita una rete elettrosaldata prima di procedere con una seconda gettata cementizia per pareggiare il dislivello dato dalla struttura degli igloo. Ultimato questo passaggio avverrà la posa di uno strato impermeabilizzante a cui si sovrapporranno dei pannelli di isolante (sempre in fibra naturale di canapa) per la coibentazione termica del solaio. Il tutto verrà completato con un massetto di allettamento di spessore 5 cm e con il ripristinodellapavimentazioneoriginaria dove presente e il completamento di quella non più esistente con materiali della stessa essenza e provenienza dell'

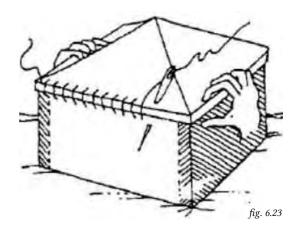


originale.54

Alla Taccoliniera. nella come maggiorparte delle strutture rurali, i solai controterra erano realizzati in terra battuta. Le nuove destinazioni d'uso, che definiscono necessità di isolamento e conservazione già descritte precedentemente, sono la ragione delle nostre scelte. La memoria di tali aspetti (comunque salvaguardata attraverso un attenta documentazione in fase di rilievo) non può pregiudicare la salubrità e la sicurezza degli ambienti interni e di chi ne farà utilizzo.

A questo intervento è associata la realizzazione dell'intercapedine esterna che, oltre a separare esternamente i muri controterra dal contatto diretto con la terra, consentirà l'areazione del nuovo solaio.⁵⁵

Gli interventi previsti su ogni elemento della struttura dovranno essere necessariamente preceduti da opere di



consolidamento per evitare ulteriori dissesti dei suoi componenti. Per questa ragione si è deciso di intervenire preliminariamente su tutti gli elementi che possono garantire maggior stabilità alla struttura, ristabilendo, innanzitutto, il suo comportamento scatolare. Tale aspetto potrà essere assicurato solo se strutture verticali ed orizzontali saranno opportunamente legate tra di loro. Partendo da questo presupposto, è necessario, come primo intervento, ristabilire il collegamento tra solaio, muratura a suo sostegno e le pareti a loro ortogonali.

Il primo intervento a tale scopo sarà quello di consolidare le murature (*UP7*) integrando le porzioni mancanti con una nuova tessitura realizzata mediante elementi lapidei analoghi a quelli originali per materiale, colore e, dove possibile, forma.⁵⁶

Prima di procedere alla ricostruzione

(rispettando disegno originale il dell'edificio) sarà indispensabile verificare lo stato di conservazione delle aree rimanenti su cui si andrà a poggiare la parte di muratura di nuova fattura, consolidando e/o sostituendo le parti pericolanti. Questo intervento prevede, in casi di instabilità strutturale, l'eliminazione e sostituzione delle porzioni di parete non più sicure. E' importante inoltre, in questa fase, l'adeguato legame assicurare la nuova esecuzione e la muratura esistente, garantendo l'ammorsatura tra gli elementi lapidei. 57

Un volta completata la muratura, si procederà con l'inserimento del cordolo di ancoraggio per la copertura che, per questioni di compatibilità con i materiali originari, si è deciso di realizzare in metallo. Il nuovo cordolo sarà posizionato solamente sulle pareti ortogonali all'orditura principale, e

CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.5 Interventi di progetto 6.5.2 Consolidamento delle strutture e ricostruzione

⁵⁶ Bosia D., *Op. cit.*, p. 118

⁵⁷ Franco G., Gnone M., Musso S.F., *Op.cit.*, p. 182

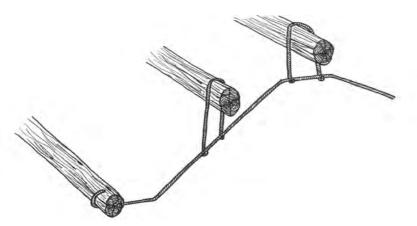


Fig. 6.24: Il nuovo cordolo previsto nel progetto.

Fonte immagine: Schizzo realizzato dagli autori **CAPITOLO 6:** Un progetto per la Taccoliniera 6.5 Interventi di progetto 6.5.2 Consolidamento delle strutture e ricostruzione

utilizzerà quest'ultima come elemento attivo e collaborante.

Coerentemente alla filosofia di intervento (nel tentativo di limitare il più possibile l'utilizzo di materiali estranei a quelli originali) si è giunti compromesso di realizzare il cordolo in acciaio inossidabile, benchè 'straniero', così da poter evitare il getto di calcestruzzo per proteggere il metallo dall'umidità.

Il calcestruzzo armato, comunemente utilizzato nelle nuove realizzazioni, è da evitare in questo genere di interventi in quanto irrigidirebbe eccessivamente la struttura muraria, oltre che ad essere incompatibile con la pietra tradizionale.

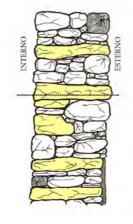
Il cordolo, in qualunque materiale esso venga realizzato, inserito al di dell'innesto delle coperture, costituisce un elemento fondamentale di consolidamento della scatola muraria contrastando le spinte trasversali che

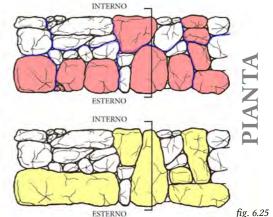
agiscono sull'edificio. Inoltre, consente di distribuire in maniera omogenea il carico delle strutture di copertura che gravano sui muri perimetrali.

L'inserimento verrà effettuato a seguito dello smontaggio della copertura e della parte sommitale delle pareti.

In contemporanea si agirà anche sulle murature, completando le porzioni consolidando quelle mancanti rimanenti in modo tale da garantire un appoggio stabile per il nuovo elemento. Oltre ad essere un ancoraggio fondamentale per l'orditura primaria della copertura, l'elemento garantirà un ulteriore legame tra le pareti tra loro ortogonali, incrementando ulteriormente il comportamento scatolare degli edifici.

Come descritto all'inizio del capitolo sono presenti, in maniera abbastanza diffusa sulla superficie muraria fessurazioni di varia entità. A seconda della gravità della lesione si deciderà se





rosso, situazione attuale, sono

La tecnica dello scuci-cuci. In

Fig. 6.25:

evidenziati gli elementi lapidei che (previa messa in sicurezza la porzione muraria) verranno rimossi. In giallo quelli inseriti per interrompere le fessurazioni (evidenziate in blu) e ripristinare la corretta alternanza tra ortostati (elementi longitudinali alla parete) e diatoni (elementi trasversali)

Fonte immagine: Schizzo realizzato dagli autori intervenire con la tecnica dello *scuci* - *cuci* o se sarà sufficiente la rinzeppatura dei giunti.

Nei casi di maggior urgenza tale tecnica permetterà di ristabilire il legame tra i due lembi di muratura separati dalla lesione, soprattutto quando questa è passante. L'operazione consiste nel sostituire le pietre ammalorate o mal disposte nel perimetro della lesione con altre dello stesso materiale (o, se in buono stato, le stesse), correttamente ammorsate tra loro e di una dimensione tale da occupare lo spazio dalla fessurazione.⁵⁷

Parallelamente al ripristino delle murature sarà necessario intervenire sugli elementi di orizzontamento (*UP6*), andando nuovamente a distinguere gli interventi su quelli esistenti da quelli mancanti.

Come primo passo si procederà









allo smontaggio e la sabbiatura del tavolato in buono stato di conservazione per poi procedere alla pulitura della travatura primaria. Saranno sostituite le componenti lignee che si presenteranno un elevato stato di degrado con elementi per essenza e forma affini agli originali.⁵⁸

Per quanto riguarda i solai esistenti si è cercato di recuperare il più possibile gli elementi della tessitura originaria. Laddove si paleserà la necessità di una ricostruzione degli elementi sarà doveroso rispettare le caratteristiche costruttive dell'originale.⁵⁹

I singoli elementi della travatura primaria, in quel caso, previa adeguata puntellatura e messa in sicurezza, saranno smontati e sostituiti con nuove travi dello stesso materiale e dimensioni delle originali. Questa operazione deve rispettare la disposizione degli elementi lignei, cercando, quindi, di non



CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.5 Interventi di progetto 6.5.2 Consolidamento delle strutture e ricostruzione

⁵⁷ Tubi N., Silva M.P., Ditri F., *Op.cit.*, p. 224

⁵⁸ Anello V. (a cura di), Op.cit., p. 186

⁵⁹ Franco G., Gnone M., Musso S.F., *Op.cit.*, p. 246

⁶⁰ *Ibidem*, p. 257

Fig. 6.26:

Illustrazione da manualistica che rappresenta il processo di sostituzioni di travi ammalorate nel caso di solai in buone condizioni.

Fonte immagine: Franco G., Gnone M., Musso S.F., Architettura rurale nel parco del Beigua. Guida alla manutenzione e al recuperoGenova, Marsilio, 2006, p. 258

Fig. 6.27:

Uno dei solai dell'edificio A. La verifica dell'efficienza di tali elementi sarà fondamentale per il recupero.

Fonte immagine: Fotografia scattata dagli autori CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.5 Interventi di progetto 6.5.2 Consolidamento delle strutture e ricostruzione

Fig. 6.28:
Schizzo della stratigrafia di progetto per il solaio.
Fonte immagine:
Elaborazione personale dell'illustrazione de Franco G., Gnone M., Musso S.F., Architettura rurale nel parco del Beigua. Guida alla manutenzione e al recupero, Genova, Marsilio, 2006, p. 258

Fig. 6.29:

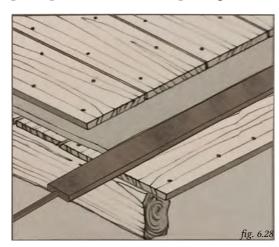
Illustrazione da manualistica che rappresenta uno dei metodi per utilizzare le travi del solaio come catene.

Fonte immagine: Franco G., Gnone M., Musso S.F., Architettura rurale nel parco del Beigua. Guida alla manutenzione e al recupero, Genova, Marsilio, 2006, p. 168 modificare le caratteristiche strutturali e statiche del solaio.⁶⁰

Le componenti in buono stato, dopo essere state accuratamente pulite e verificate, verranno invece stoccate in attesa di essere riutilizzate.

Dove, a causa di precedenti crolli, sono assenti elementi dell'orditura primaria, questi saranno reintegrati con altri della medesima natura, sfruttando le stesse sedi di ancoraggio alla muratura.

Verificato lo stato di conservazione della travatura principale e effettuate le opportune sostituzioni si procederà al consolidamento del solaio. Nello spessore ricavato dalla sua stratigrafia, al fine di incrementarne la solidità e garantire un ulteriore irrobustimento della scatola muraria, sarà inserito, lungo il profilo della muratura, un tirante in direzione perpendicolare all'orditura principale. Questo verrà poi legato alla

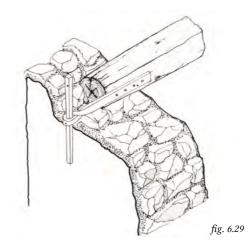


trave dell'orditura principale grazie ad un sistema di ancoraggio metallico. Una volta oltrepassato lo spessore della muratura, il tirante si ancorerà esternamente ad essa tramite una piastra metallica 30x20 cm. Parallelamente all'intervento, l'orditura principale verrà dotata, all'estremità di alcune sue travi, di una cuffia metallica collegata ad un piccolo tirante che termina anch'esso con una piastra uguale a quella descritta precedentemente.

Questi espedienti garantiscono, attraverso l'azione del solaio, la connessione tra le pareti perimetrali.

In contemporanea vengono sfruttati gli orizzontamenti per collegarli ulteriormente alle pareti verticali, ottimizzando, quindi, il comportamento scatolare.

Dopo aver ristabilito queste connessioni sarà possibile completare



l'intervento rimontando il tavolato originale (dove presente), completandolo.

Al di sopra delle travi principali è prevista l'aggiunta di un doppio tavolato che compatterà ulteriormente la struttura, saldamente ancorato alla travatura esistente con un sistema di chiodatura efficiente.

Al di sopra dei due tavolati saranno, inoltre, inseriti dei fogli di isolante termo-acustico.⁶¹

Tutte le componenti dei solai verranno trattate con sostanze per il legno a protezione dalle aggressioni biologiche secondo quanto riportato nelle norme $EN\ 117.\ 118.\ 46.^{62}$

Tra il nuovo doppio tavolato e quello originale che, dove possibile, sarà il piano di calpestio del solaio, verrà inserito un massetto per l'impianto di riscaldamento a pavimento.

L'inserimento di un doppio tavolato e del massetto, che di conseguenza andranno ad aumentare lo spessore della soletta, è giustificato inoltre dal fatto che le soglie che abbiamo potuto osservare siano poste ad un livello più alto rispetto al piano di calpestio. L'assenza di solai sottotetto garantiscono infine un'adeguata altezza degli spazi interni.

Tale intervento permetterà di mantenere, sia al livello inferiore che a quello superiore, lo stesso aspetto dei solai a orditura semplice presenti oggi alla Taccoliniera.

Garantita la solidità della muratura e ripristinati i solai sarà possibile ultimare il consolidamento intervenendo sulle coperture. In generale è buona norma conservare, dove è possibile, gli elementi strutturali lignei e il manto del rivestimento delle coperture esistenti.⁶⁴

Si rende necessaria, quindi, un'operazione preliminare di controllo e verifica delle condizioni di conservazione delle componenti strutturali della copertura. Punti fermi del progetto saranno il mantenimento delle differenze di quota tra imposta e colmo, della pendenza della copertura e delle geometrie delle falde.

L'orditura primaria e secondaria verrà smontata e sottoposta ai trattamenti di restauro e pulizia necessari. Gli elementi eccessivamente degradati sostituiti con altri dello stesso materiale e dimensioni, cercando di non modificare in nessun modo il comportamento strutturale originario della copertura.

Per quanto riguarda la parte di copertura oggi non più presente, verranno preparate nella muratura le sedi di alloggiamento delle nuove travi in corrispondenza degli alloggi originali. 65

L'orditura principale esistente, una volta sottoposta agli interventi di pulizia necessari, viene poi consolidata con l'inserimento di elementi di rinforzo CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.5 Interventi di progetto 6.5.2 Consolidamento delle strutture e ricostruzione

- ⁶² La norme specificano le metodogie per la determinazione della soglia di efficacia dei preservanti del legno.
- ⁶³ La canapa è un ottimo isolante termo acustico, particolarmente indicata per questo tipo di interventi. E' sfruttabile per l'utilizzo in ambienti umidi grazie alla capacità di assorbire l'umidità e rilasciarla nel tempo. L'alta capacità traspirante del materiale evita l'insorgere di condensa interstiziale

⁶¹ *Ibidem*, p. 262

⁶⁴ Franco G., Gnone M., Musso S.F., *Op.cit.*, p. 217

⁶⁵ *Ibidem*, p. 227

CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.5 Interventi di progetto 6.5.2 Consolidamento delle strutture e ricostruzione

⁶⁶ Franco G., Gnone M., Musso S.F., *Op.cit.*, p. 230

Fig. 6.30:

Lo schizzo rappresenta il dettaglio di come i travetti andranno a legarsi ai dormienti.

Nel disegno sono inoltre visibili gli ancoraggi tra travetto e passafuori e il sistema di ancoraggio tra il dormiente e la muratura.

Fonte immagine: Schizzo realizzato dagli autori.

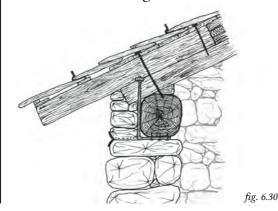
Fig. 6.31:

Lo schizzo rappresenta il dettaglio di come i travetti si collegheranno alla trave di colmo.

Fonte immagine: Schizzo realizzato dagli autori. puntuali. Essi consistono in tirafondi metallici che, opportunamente ancorati al cordolo e alla muratura di appoggio, assicureranno il collegamento tra gli elementi. Successivamente l'intervento prevede il rimontaggio dell'orditura secondaria, previa pulitura e sostituzione degli elementi eccessivamente ammalorati.

Per garantire il fissaggio all'orditura primaria è stato pianificato un sistema di ancoraggio dell'orditura secondaria alla travatura portante attraverso delle fascette metalliche. Tale sistema viene ulteriormente irrobustito con l'inserimento di una chiodatura metallica di piccole dimensioni.

Per quanto riguarda l'edificio C, in prossimità del colmo, elementi secondari e primari saranno ancorati, riproponendo la tecnica caratteristica utilizzata nella borgata, che consiste nel bloccare le travi secondarie al colmo tramite elementi lignei che bucano da



parte a parte le travi. Questo sistema, non sufficiente a garantire la stabilità della copertura, sarà integrato con le fascette metalliche descritte in precedenza.

Ripristinata la stratigrafia originaria della copertura essa sarà completata con l'aggiunta, al di sopra della travatura secondaria, di un tavolato in legno a cui saranno ancorati dei listelli in legno per l'alloggiamento di pannelli di isolante termo-acustico in fibra di canapa. Il prodotto scelto per l'isolamento termico e acustico è NATURTHERM CA 30.60, pannello spesso 6 cm. Successivamente verrà inserito uno strato di guaina impermeabilizzante per proteggere gli elementi lignei dall'infiltrazione d'acqua e causare nuovamente i degradi che hanno portato al danneggiamento delle strutture.66 Sopra alla guaina si poggerà un tavolato per la posa del manto di copertura.

Dove possibile verranno riutilizzate le lose originali, a seguito di un processo

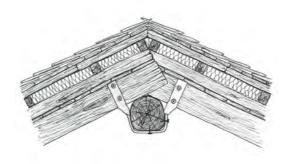


fig. 6.31

di verifica e pulitura;67 dove mancanti verranno reintegrate con altre affini per dimensione e provenienza a quelle originali. La zona dispone infatti di numerosi siti in cui sono abbandonate o depositate lastre di pietra simili provenienti da sostituzioni di tetti o crolli di altri ruderi. Le lose verranno ancorate alla copertura e le une alle altre attraverso l'inserimento di apposite staffe fermalose in ferro. 68 Si tratta di un intervento molto delicato, in quanto una cattiva disposizione del manto potrebbe causare gravi problemi di infiltrazione d'acqua.

Per questa ragione è buona norma sovrapporre le lastre per almeno due terzi della loro superficie totale. Nel contempo viene impedito lo scorrimento delle stesse tramite l'uso di ganci metallici.69

Seguirà poi il montaggio dei pluviali (UP3). Durante i lavori si provvederà all'istallazione di quelli provvisori

in PVC o nylon, e solo ad intervento ultimato verranno montati i canali di gronda definitivi, in rame, dal diametro di 12 cm.

Per rispettare l'aspetto originale della copertura di questi edifici, la nuova stratigrafia si interromperà poco prima della muratura d'appoggio. In questo punto i travetti lasceranno il posto a dei passafuori su cui, grazie alla presenza di alcune tavole per l'ancoraggio, appoggeranno direttamente le lose. In questo modo sarà possibile, così come lo è oggi, vedere le lose dal basso, evitando l'ingombro del pacchetto dell'isolante.

Gli interventi sulle coperture termineranno con l'inserimento dei fermaneve in acciaio (elementi non presenti nella struttura originale). Questi contribuiranno a trattenere il manto nevoso sulla copertura durante i mesi invernali, garantendo l'isolamento naturale della neve e proteggendo i passaggi.



CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.5 Interventi di progetto 6.5.2 Consolidamento delle strutture e ricostruzione

 $^{67}\,$ Per le operazioni di pulitura si fa riferimento al Prezziario della Regione Piemonte del 2016 Sitografia: http://www.regione.piemonte. it/oopp/prezziario Ultima consultazione: 31/05/2018

⁶⁸ Prezzario Reg. Piemonte 2018. Sezione 02, intervento 02.P45.L85

⁶⁹ Franco G., Gnone M., Musso S.F., Op.cit., p. 224

Fig. 6.32:

Rappresentazione 3D della stratigrafia della copertura di progetto:

- 1. Orditura secondaria (travetti e passafuori);
- 2. Tavolato ligneo;
- 3. Listellatura per isolante (1)
- 4. Isolante (1)
- 5. Listellatura per isolante (2)
- **6.** Isolante (2)
- 7. Guaina impermeabilizzante
- 8. Guarnizione
- 9. Listellatura di ventilazione
- 10. Tavolato
- 11. Lose di copertura

Fonte immagine:

Elaborazione personale della stratigrafia della copertura lignea prodotta da Bornevlegnami. www.borneylegnami.com

CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.5 Interventi di progetto 6.5.3 Rimozione del degrado e interventi secondari

6.5.3 Rimozione del degrado e interventi secondari

A seguito delle operazioni di consolidamento e di intervento sulle strutture si procederà con gli interventi secondari, riguardanti aperture, rimozione del degrado e impiantistica. Infatti, una volta risolte le problematiche di maggiore gravità si potrà passare agli interventi sulle lesioni di minor entità (superficiali) e sui vuoti presenti nella tessitura muraria.

Per la sistemazione delle spallette delle aperture si procederà rimuovendo eventuali tracce di materiali apposti nel tempo. Gli elementi lapidei instabili o non più riutilizzabili verranno sostituiti con elementi lapidei nuovi. Sull'intera superficie interessata verrà steso uno strato di biointonaco che livellerà la superficie facilitando la posa dei nuovi serramenti.

Le aperture, dove visibili o riscontrabili, rispetteranno quelle originali, e non saranno previste nuove bucature. Nei casi di ricostruzione si cercherà di operare mantenendo il rapporto pieni-vuoti che caratterizza il singolo fabbricato.

Gli ingressi, le cui dimensioni risultano essere particolarmente anguste, verranno mantenuti tali. Questa scelta, dettata dal rischio della rimozione degli architravi, è gustificata dalla nuova funzione degli edifici, che non necessita di grandi passaggi.

La compagine muraria è caratterizzata dalla presenza diffusa di fessurazioni. In molti casi esse sono solo superficiali, ma nelle porzioni più a rischio sono più profonde, passanti da parte a parte nella muratura. Per risolvere il problema e compattare nuovamente la muratura si interverrà con il metodo scuci-cuci. Ouesto consentirà, attraverso una sostituzione puntuale delle pietre, studiata attentamente in maniera preliminare, di colmare il vuoto nella muratura causato dalla fessurazione e ripristinare le legature longitudinali e trasversali necessarie per assicurare la stabilità della muratura.⁷⁰ Nei casi di lesione superficiale, la rimozione dei giunti ammalorati e la successiva rinzeppatura dei vuoti con malta compatibile, risolverà la problematica.

L'intera superficie lapidea si presenta erosa, questa tipologia di degrado non potrà essere eliminata, ma verranno sostituiti gli elementi lapidei maggiormente ammalorati e, quindi, non più riutilizzabili. Il resto della superficie verrà sottoposto a pulitura con acqua atomizzata a bassa pressione e spazzolatura (*UP8*).⁷¹

Non sono da trascurare, anche se sono presenti in misura minore sulla superficie, le tracce di degrado biologico

⁷⁰ *Ibidem*, p. 170

⁷¹ Prezzario Reg. Piemonte2018. Sezione 02, interventi02.P90.U05

(patina biologica e crosta nera). Esse verranno trattate con una soluzione ammorbidente di ammoniaca al 5% che ne faciliterà l'eliminazione durante la spazzolatura. Nelle porzioni di muratura dove sono presenti arbusti e/o tracce di vegetazione verranno eliminati tramite asportazione meccanica delle radici presenti nel terreno e/o nella muratura. Anche in questo caso la superficie verrà pulita mediante l'ausilio di acqua e spazzole di saggina.

Nella realizzazione dei nuovi giunti sarà importante selezionare e utilizzare un materiale compatibile con gli elementi lapidei esistenti. Volendo mantenere a vista gli elementi lapidei e non avendo particolari esigenze di isolamento termico, essendo queste strutture destinate alla breve permanenza, si è preferito evitare l'inserimento di un 'cappotto' che avrebbe coperto interamente la superficie lapidea. Attraverso questa soluzione è dunque possibile mantenere a vista il materiale, sfruttando il naturale isolamento termico della muratura, riempiendo gli interstizi profondi tra le pietre. Dopo aver constato che la maggior parte dei giunti è composta da malta a base argillosa ammalorata si procederà alla loro scattivatura profonda e alla successiva rinzeppatura con malta di clace aerea.

Come detto più volte uno dei principi

chiave per un corretto intervento di restauro deve necessariamente essere la riconoscibilità. A tal proposito si è pensato, nei punti oggi crollati e oggetto di ricostruzione, di differenziare le aree di nuova fattura lascciando il profilo dei giunti leggermente arretrato rispetto a quello nelle parti esistenti. Tale scelta è stata fatta con l'unico scopo di distinguere il 'nuovo', senza esaltarlo o elevarlo, bensì per far risaltare l'edificio originario, rendendo questa differenza leggibile sono ad un osservatore attento.

A questo punto si procederà con gli interventi sui serramenti (UP9), in primo luogo con la rimozione degli elementi lignei dei serramenti esterni per poterli sostituire con altri di nuova fattura. Per una posa più facile e duratura è necessario rimuovere le parti di pietra instabili in prossimità delle aperture per sostituire, eventualmente, quelle in avanzato stato di degrado. Saranno ricostruite, quindi, tutte le spallette delle aperture con il materiale lapideo originario e/o integrando le parti mancanti o ammalorate. Queste superfici verranno in seguito intonacate con biointonaco (anch'esso a base di canapa) per garantire un'efficace presa dei contro-telai dei nuovi serramenti.

Saranno poi rimossi gli interventi recenti con malta cementizia in prossimità delle aperture, reintegrando i CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.5 Interventi di progetto 6.5.3 Rimozione del degrado e interventi secondari CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.5 Interventi di progetto 6.5.3 Rimozione del degrado e interventi secondari

vuoti della tessitura muraria.

Per quanto riguarda gli accessi esistenti, dopo aver smontato le strutture di chiusura verticale, queste sono opportunatamente restaurate e rimontate nella loro sede originaria, dove possibile (*UP14*). Se, per vincoli progettuali e normativi, sarà necessario sostituirle, esse verranno riutilizzate nell'edificio C (dove sono tutt'ora assenti) oppure per le chiusure delle partizioni interne.

Per i nuovi inserimenti verranno scelte componenti in vetro-camera con struttura in legno a taglio termico. Gli oscuranti saranno posti all'interno dell'edificio, collegati direttamente all'infisso (scuretti).⁷² I nuovi elementi dovranno essere affini per dimensione, numero di ante e modalità di apertura agli originali.

In facciata si agirà anche sulle componenti metalliche (*UP10*) che verranno pulite e spazzolati con setole in acciaio e trattati superficialmente con vernici trasparenti antiruggine.

Gli architravi (*UP11*) in buone condizioni verranno puliti senza essere asportati e non verrà applicato loro alcun trattamento (così come alle travi di copertura); quelli ammalorati saranno sostituiti, ma anch'essi non subiranno alcun trattamento.

E' infine prevista la rimozione della

malta cementizia applicata in modo incoerente (*UP12*). Anche in questo caso la superficie verrà lavata con acqua atomizzata, sostanze emollienti e spazzole di saggina.⁷³

Per quanto riguarda i locali interni (*UP13*) gli interventi seguono la stessa logica di procedimento degli esterni. Trovandoci in ambienti nei quali deve essere garantita la salubrità dell'aria si è pensato di associare alla pulitura con acqua l'uso di biocidi in maniera tale da garantire la totale scomparsa di manifestazioni naturali come muffe o macrescenze.

Le finiture pittoriche interne (*UP15*), se presenti, verranno interamente asportate, così come l'intonaco a cui sono apposte. Questo provvedimento è dovuto alla realizzazione di tali stratigrafie solo negli utlimi decenni, quindi non attribuibili al periodo di utilizzo originale. Non sono inoltre modifiche che hanno comportato sostanziali cambiamenti nel fabbricato o ne hanno aumentato il valore, di conseguenza, potranno essere rimossi.

Dove strettamente necessario verranno utilizzati appositi prodotti per il restauro degli elementi lapidei. Dopo l'intervento verrà quindi rimossa ogni traccia di biocida e dei rimanenti residui di infestanti biologici tramite idrolavaggio della superficie con acqua

⁷² Franco G., Gnone M., Musso S.F., *Op.cit.*, p. 170

⁷³ Prezzario Reg. Piemonte2018. Sezione 02, interventi02.P80.S44

a pressione moderata.

Sono presenti sulla superficie muraria tracce di patina biologica e di crosta nera. Anche se presenti in maniera poco diffusa sarà quindi necessario eliminarle, in quanto potrebbero compromettere la durabilità dei materiali. ⁷⁴ Nello specifico l'intervento prevede l'applicazione sulla superficie una soluzione diluita con ammoniaca al 5% in modo tale da ammorbidire i prodotti estranei. Lo strato biologico viene poi rimosso utilizzando spazzole di saggina.

Per la pulizia delle superfici esterne è sufficiente la sola azione meccanica di acqua atomizzata a bassa pressione e spazzolatura, per non danneggiare le malte e non permettere all'acqua di entrare in profondità nel materiale.

In contemporanea si interverrà anche con l'asportazione della vegetazione infestante andando a sradicare le radici nel terreno per prevenirne la futura ricomparsa.

Al termine degli interventi sui fabbricati il progetto terrà conto anche della risistemazione dello spazio adiacente alle costruzioni. Per quanto riguarda gli interventi direttamente collegabili alle procedure descritte in questo paragrafo, è prevista la realizzazione di un tunnel di areazione della larghezza di 80 cm che consentirà il circolo d'aria nel vespaio, e contrasterà le

spinte trasversali provenienti dal terreno. L'intercapedine areata, oltre agli evidenti vantaggi appena elencati, farà da base di appoggio per il soprastante marciapiede, nel cui spessore verranno inserite le griglie di areazione. Questo percorso sarà utile nella definizione dei percorsi interni alla borgata, collegamento tra i vari edifici.

Per risolvere gli evidenti problemi di dislivello, nelle porzioni di maggior pendenza, si otterranno, nello spessore del terreno, degli scalini in terra con contenimento a struttura lignea. (*UP16*).

Terminate le operazioni riguardanti il consolidamento e la ricostruzione si procederà con la progettazione e l'inserimento degli impianti di riscaldamento, elettrico e di smaltimento delle acque nere.

Gli edifici A e B verranno riscaldati con stufe a pellet, mentre l'edificio C, destinato a bivacco, sfrutterà il calore generato dalla stufa a legna (*poutagè*).

Questa soluzione è dettata dall'organizzazione di autogestione della struttura, in quanto tale sistema verrà utilizzata anche per la cottura delle vivande. Per sfruttare la presenza del doppio camino si è pensato di aggiungere anche una stufa a legna di ridotte dimensione da utilizzare in una permanenza breve o in ogni qual caso non sia necessario l'uso di quella più grande.

CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.5 Interventi di progetto 6.5.3 Rimozione del degrado e interventi secondari

⁷⁴ Franco G., Gnone M., Musso S.F., *Op.cit.*, p. 186

CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.5 Interventi di progetto 6.5.3 Rimozione del degrado e interventi secondari

Per il deposito della legna verrà utilizzato il semipiano interrato che garantirà una buona conservazione del materiale.

elettrico L'impianto collegherà a quello già esistente che alimenta l'agriturismo di Miandette. Per quanto riguarda gli edifici A e B, al fine di evitare la realizzazione di scassi delle murazioni per il cablaggio, si è ipotizzato un impianto a vista, mentre per l'edificio C non è previsto alcun allacciamento.

Per lo smaltimento delle acque nere si realizzerà una fossa biologica con smaltimento a subirrigazione nei campi che circondano la borgata, destinati al pascolo del bestiame.

Di seguito sono proposte la legenda e le tavole di intervento relative alle unità di progetto. Per passare dalla fase di studio all'applicazione analisi. concreta sui manufatti si è scelto di rappresentare forma vettoriale le aree in cui verranno effettuati interventi. Al fine di rendere visibili le porzioni interne degli edifici tale lavoro è stato effettuato anche sulle sezioni.

Fig. 6.33 (e seguenti): Legenda delle unità progetto.

La legenda è strutturata accorpando tutti gli interventi riguardanti lo stesso elemento costruttivo. Essi sono elencati in ordine cronologico solamente all'interno del singolo paragrafo, in quanto molti interventi si sovrappongono.

OPERE PROVVISIONALI DI CANTIERE



Montaggio dei ponteggi su tutte le facciate del fabbricato per intervenire sia sulla muratura che sulla copertura. Verranno utilizzati anche sistemi di ponteggio mobile (trabattelli) all'interno dei locali.

Montaggio degli elementi di puntellatura.

Ogni altra opera provvisionale utile al cantiere.

UP2

INTERVENTI SULLE COPERTURE

- Rimozione e stoccaggio di tutto il manto di copertura;
- Verifica dell'efficienza delle lose;
- Smontaggio dell'orditura secondaria e primaria e sostituzione degli elementi non più efficienti;
- Intervento di restauro e consolidamento di ogni elemento ligneo degradato ma in buono stato (recuperabile);

(Contemporaneamente allo smontaggio della copertura verranno effettuati interventi sulle murature per la realizzazione del cordolo di collegamento)

- Ancoraggio della struttura primaria alla muratura di sostegno tramite staffe
- Rimontaggio dell'orditura secondaria connessa alla struttura primaria con un sistema di ancoraggi metallici;
- Inserimento di un tavolato in legno di chiusura fissato sulla travatura
- Doppia orditura di listellatura lignea per l'alloggiamento dei pannelli isolanti;
- Aggiunta di uno strato di isolante termo-acustico (NATURTHERM CA 30.60) nello spazio tra i listelli;
- Stesura di una guaina impermeabilizzante;
- Inserimento dei passafuori;
- Posa del tavolato in legno per l'ancoraggio del manto di copertura;
- Posa del manto di copertura con il reimpiego delle lose originali. Dove mancante reintegro con lose affini.

MANCANTI

- L'intervento sulle coperture mancanti prevede il ripristino delle parti con tipologia originale.
- Verrà ripristinata l'orditura primaria e secondaria.
- Ancoraggio della struttura primaria alla muratura di sostegno tramite staffe metalliche legate ai cordoli;
- Rimontaggio dell'orditura secondaria connessa alla struttura primaria con un sistema di ancoraggi metallici;
- Inserimento di un tavolato in legno di chiusura fissato sulla travatura
- Doppia orditura di listellatura lignea per l'alloggiamento dei pannelli isolanti;
- Aggiunta di uno strato di isolante termo-acustico (NATURTHERM CA 30.60) nello spazio tra i listelli;
- Stesura di una guaina impermeabilizzante;
- Tavolato in legno per l'ancoraggio del manto di copertura;
- Posa del manto di copertura con il reimpiego delle lose originali. Dove mancante reintegro con lose affini.

SMALTIMENTO ACQUE PIOVANE

- Fissaggio di tutte le staffe necessarie per il supporto dei sistemi di smaltimento acque;



- Montaggio di nuovi canali di gronda in rame ai quali verranno collegati dei pluviali provvisori (o in tubi di PVC o in nylon) per consentire i lavori sulla facciata. A intervento completato verranno montati i pluviali nuovi in rame Ø 12cm.

fig. 6.33

UP4

FONDAZIONI

- Scavo interno all'edificio fino al livello della struttura di fondazione esistente. Lo scavo verrà realizzato a mano;
- Realizzazione, esternamente all'edificio, di uno scavo per interrompere il contatto tra la muratura e il terreno;
- Inserimento di un canale di scolo delle acque all'interno dello scavo;
- Riempimento dello scavo esterno con materiale inerte traspirante (ghiaione);
- Per i solai controterra non calpestabili: realizzazione di un riempimento con materiale inerte traspirante (ghiaione) e uno di livellamento in terra battuta

UP5

VESPAIO AREATO

- Realizzazione di uno strato di magrone controterra;
- Inserimento degli iglooall'interno dello spazio ricavato nella fondazione;
- Realizzazione di nuovo solaio con rete elettrosaldata e getto di calcestruzzo di completamento;
- Inserimento di una guaina impermeabilizzante;
- Posa di strato di isolamento termico con pannelli di isolante a base di fibra naturale (canapa);
- Getto del nuovo sottofondo comprendente il riscaldamento a pavimento;
- Posa di pavimentazione in legno dove non più presente e ripristino di quello originale dove presente.

UP6

SOLAI LIGNEI

ESISTENTI

- Smontaggio e sabbiatura del tavolato;
- Sabbiatura della travatura primaria e sostituzione delle parti non più reimpiegabili con nuovi elementi della stessa essenza e provenienza di quelli originali;
- Trattamento con sostanze per il legno contro le aggressioni biologiche (norme EN 117, 118, 46);
- Posa di un doppio tavolato per irrobustire il pacchetto del solaio;
- Inserimento di una catena metallica nello spessore del solaio del solaio ortogonale alla travatura principale;
- Inserimento di cuffie metalliche con tiranti, posti alle estremità della travatura principale del solaio e delle catene, per ottimizzare il comportamento scatolare dell'edificio;
- Posa di un film isolante termo-acustico;
- Posa del massetto per il riscaldamento a pavimento;
- Rimontaggio tavolato originale dove presente e recuperabile.

MANCANTI

- Inserimento di una nuova orditura primaria della stessa essenza degli originali;
- Trattamento con sostanze per il legno contro le aggressioni biologiche (norme EN 117, 118, 46);
- Posa di un doppio tavolato per irrobustire il pacchetto del solaio;
- Inserimento di una catena metallica nello spessore del solaio del solaio ortogonale alla travatura principale;
- Inserimento di cuffie metalliche con tiranti, posti alle estremità della travatura principale del solaio e delle catene, per ottimizzare il comportamento scatolare dell'edificio;
- Posa di un film isolante termo-acustico;
- Posa del massetto per il riscaldamento a pavimento;
- Posa di un tavolato della stessa essenza e provenienza dell'originale.

I IP7

INTERVENTI SULLE MURATURE ESTERNE



NUOVA REALIZZAZIONE

 Completamento delle porzioni di muratura mancante, seguendo il disegno originale. Per una maggiore riconoscibilità dell'intervento per la nuova muratura la malta verrà posta leggermente arretrata rispetto al resto della muratura esistente.



CORDOLI IN ACCIAIO

 Smontaggio di parte della muratura sommitale e inserimento di un cordolo in acciaio inossidabile nelle pareti ortogonali all'orditura principale. Durante questa operazione verranno integrate e completate le parti di muratura crollate in sommità.

SPALLETTE APERTURE

- Puntellatura delle aree oggetto di intervento;
- Smontaggio delle parti instabili in prossimità delle aperture;
- Sostituzione degli elementi lapidei che presentano degrado per erosione o di altro tipo non più ripristinabili;
- Stesura di intonaco per facilitare la posa dei nuovi serramenti.

MATERIALE LAPIDEO EROSO

- Pulizia degli elementi lapidei che presentano degrado per erosione;
- Verifica dell'efficacia degli elementi;
- Pulitura, per le superfici esterne, attraverso azione meccanica con acqua atomizzata a bassa pressione e spazzolatura;
 - Sostituzione delle pietre non più utilizzabili e reintegro delle stesse nelle porzioni mancanti.

MATERIALE LAPIDEO

- Rimozione e sostituzione di eventuali pietre rotte o troppo degradate tramite interventi puntuali *scuci cuci*;
- Miglioramento della tessitura muraria attraverso l'inserimento di ortostati e diatoni dove necessario, tramite interventi puntuali scuci cuci;
- Pulitura, per le superfici esterne, attraverso azione meccanica con acqua atomizzata a bassa pressione e spazzolatura.

GIUNTI



- Rimozione dei giunti di malta argillosa erosa negli strati superficiali;
- Successiva rinzeppatura con malta compatibile per cromia e grannulometria;
- Nella muratura esistente leggero scavo dei gunti attraverso l'utilizzo di sgorbie per riprodurre l'aspetto dell'erosione delle malte e differenziare ulteriormente la nuova realizzazione da quella originale.

UP8

RIMOZIONE ATTACCO BIOLOGICO

- Trattamento degli agenti biologici tramite applicazione sulle superfici interessate di soluzione ammorbidente (ammoniaca 5%);
- Asportazione meccanica mediante l'ausilio di spazzola di saggina e acqua atomizzata a bassa pressione.

RAMPICANTI

PATINA BIOLOGICA



- Asportazione completa tramite taglio della vegetazione rampicante sulla facciata;
- Rimozione delle eventuali radici nel terreno o nella muratura per evitare una futura crescita;
- Asportazione meccanica mediante l'ausilio di spazzola di saggina delle parti vegetali rimaste sulla superficie della facciata.

UP9 **SERRAMENTI ESTERNI** Rimozione completa dei serramenti esistenti in legno; Montaggio dei nuovi serramenti in legno a taglio termico con scuretti, affini per dimensione, numero ante e modalità di apertura agli esistenti (successivamente al restauro della facciata). Rimozione dei serramenti di chiusura verticale in legno; Restauro delle parti lignee e metalliche dove ripristinabili; Rimontaggio degli elementi originali o sostituzione con elementi artigianali di materiale e struttura compatibile. UP10 **ELEMENTI METALLICI** INFERRIATE Spazzolatura manuale a secco con ausilio di spazzola a setole in acciaio; Applicazione di vernici per la protezione dalla ruggine. CATENE ESISTENTI - Controllo dell'efficacia e della tensione delle catene: - Spazzolatura manuale a secco con ausilio di spazzola a setole in acciaio; - Pulitura completa dei capochiave; Spazzolatura manuale a secco con ausilio di spazzola a setole in acciaio; Applicazione di vernici trasparenti per la profezione dalla ruggine.

UP11 ELEMENTI LIGNEI - ARCHITRAVI

- Puntellatura preventiva delle aree oggetto di intervento;
- Verifica dell'efficacia e dello stato di conservazione degli elementi;
- Smontaggio delle parti instabili e sostituzione attraverso materiali della stessa essenza e provenienza degli originali;
- Pulitura degli elementi stabili attraverso sabbiatura della superficie esposta.

UP12 FINITURA ESTERNA

- Rimozione della malta cementizia applicata in modo incoerente;
- Pulitura dell'intera superficie muraria con lavaggio impiegando sostanze emollienti e acqua atomizzata (erogata a bassa pressione) e spazzole di saggina.

UP13 INTERVENTI SULLE MURATURE INTERNE

GIUNTI

- Rimozione dei giunti di malta argillosa superficiali;
- Successiva rinzeppatura con malta compatibile per cromia e grannulometria;

MATERIALE LAPIDEO



- Rimozione e sostituzione di eventuali elementi lapidei rotti o troppo degradati tramite interventi puntuali scuci - cuci;
- Miglioramento della tessitura muraria attraverso l'inserimento di ortostati e diatoni dove necessario, tramite interventi puntuali scuci - cuci;
- Pulitura, per le superfici interne, dove necessario con prodotto biocida;
- Rimozione di ogni traccia di biocida e dei rimanenti residui biologici tramite idrolavaggio con acqua a pressione moderata.

UP14 SERRAMENTI INTERNI



UP15

- Rimozione dei serramenti di chiusura verticale in legno;
- Restauro, se possibile, delle parti lignee e metalliche; Rimontaggio o inserimento di un nuovo serramento.

FINITURE INTERNE

- Rimozione delle parti di intonaco incoerente e che si presenta in

- avanzato stato di degrado;
- Rimozione della pellicola cromatica residua sulle superfici interessate;
- · Pulitura dell'intera superficie muraria in pietra con l'asportazione di ogni tipo di degrado presente;
- Rimozione e sostituzione di eventuali pietre rotte o troppo degradate tramite interventi puntuali scuci - cuci.

UP16 INTERVENTI ESTERNI

- Scavo attorno alle murature a contatto diretto con il suolo per la realizzazione di un sistema di contenimento del terreno e separazione da
- Realizzazione di un condotto di areazione per la fondazione ad igloo;
- Realizzazione di un canale di scarico per le acque metereologiche;
- Riempimento dello scavo attraverso materiale inerte traspirante (ghiaione);
- Realizzazione di un marciapiede sommitale comprendente le griglie di areazione:
- Realizzazione di un percorso di camminamento battuto per il collegamento tra gli edifici;
- Realizzazione di scalinate in terra battuta e contenimento a struttura lignea per colmare i dislivelli naturali.

UP17 **IMPIANTISTICA**

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

- Inserimento di caldaia a pellet negli edifici A e B per garantire la disponibilità di acqua calda ai locali sanitari e allo stesso tempo alimentare il sistema di riscaldamento degli ambienti interni;
- Posa di un sistema di riscaldamento a pavimento negli edifici A e B;
- Per l'edificio C non è previsto alcun impianto.

IMPIANTO ELETTRICO

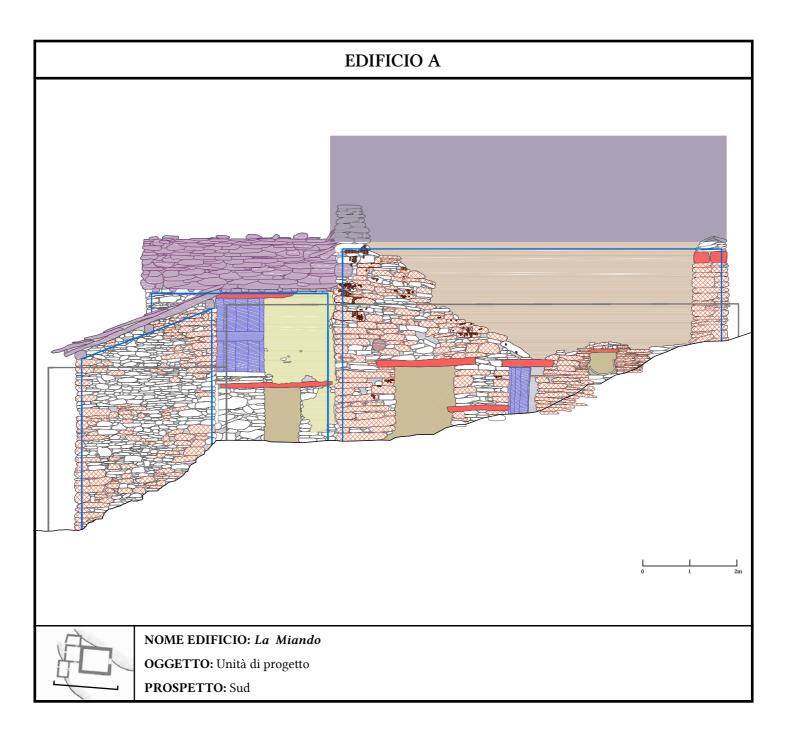
- Collegamento all'allacciamento elettrico dell'agriturismo di Miandette;
- Per gli edifici A e B è previsto un impianto esterno a vista;
- Per l'edificio C non è previsto alcun impianto.

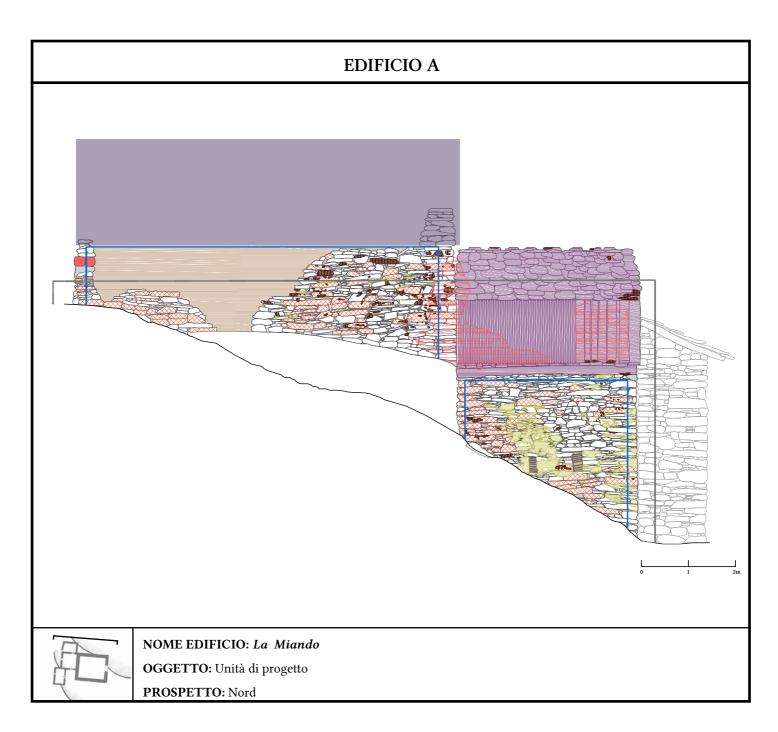
IMPIANTO IDRICO

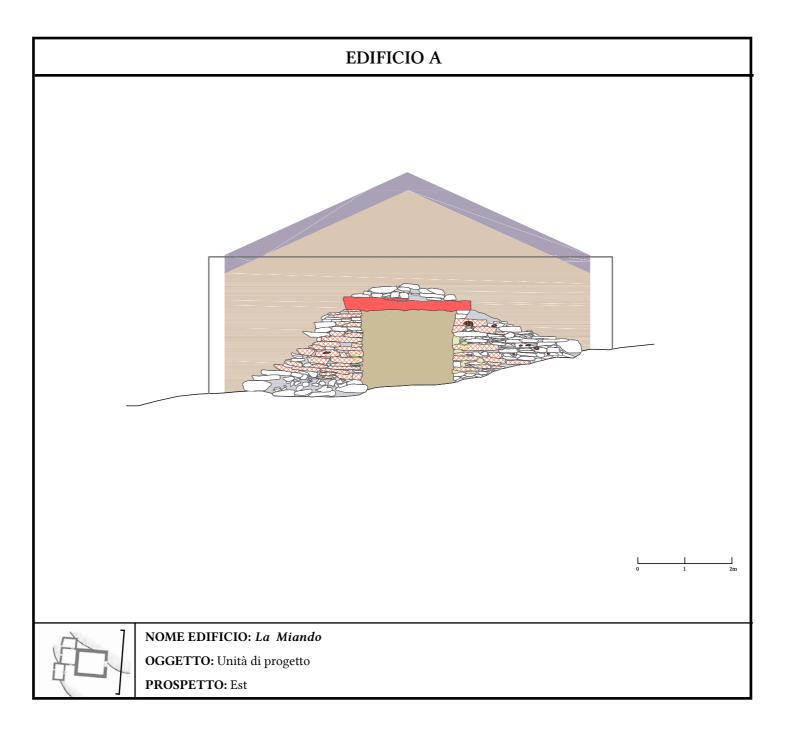
- Collegamento alla fonte presente nella borgata;
- Se necessario possibilità di allacciamento alla stazione di pompaggio prossima alla località Miandette;
- Impianto di riscaldamento dell'acqua realizzato attraverso caldaia a
- Per gli edifici A e B è previsto un impianto esterno a vista;
- Per l'edificio C non è previsto alcun impianto.

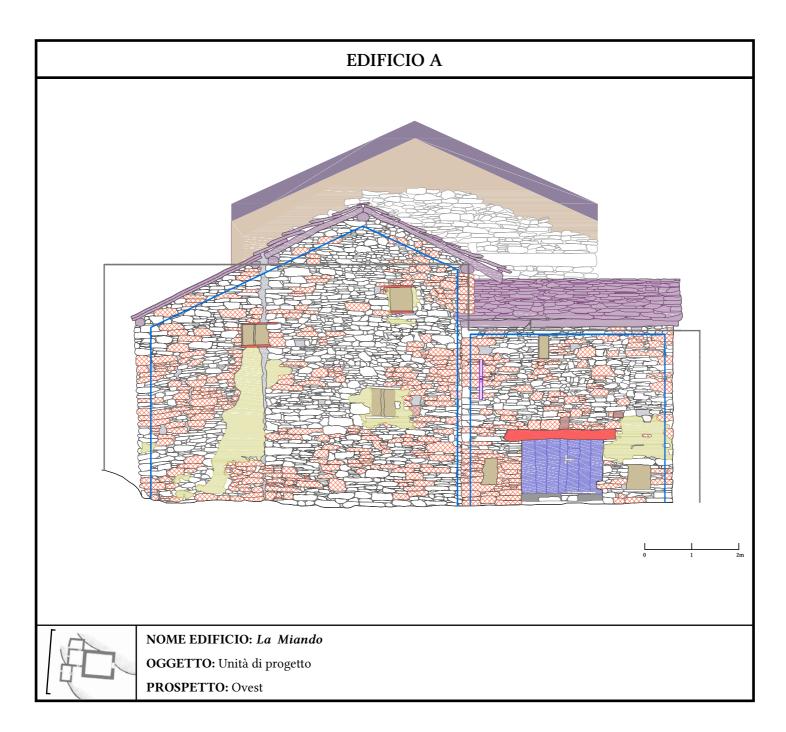
SMALTIMENTO DELLE ACQUE NERE

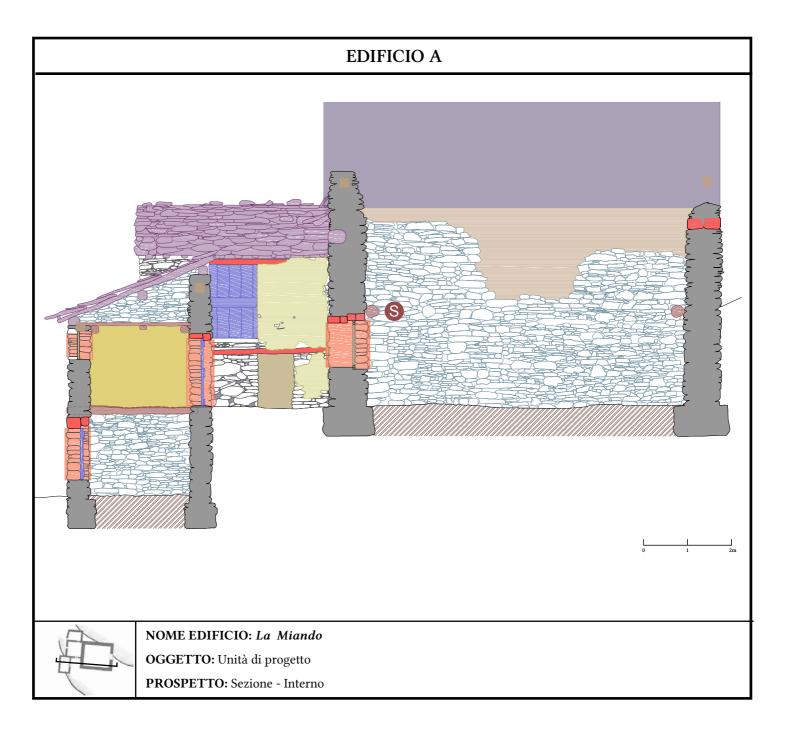
- Installazione di fosse biologiche negli edifici A e B;
- Per l'edificio C non è previsto alcun impianto.

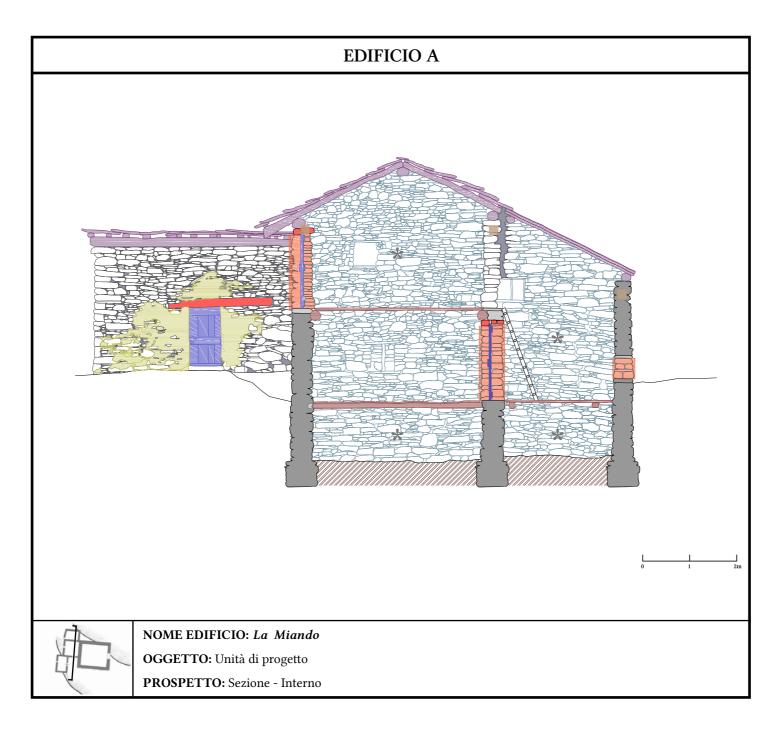


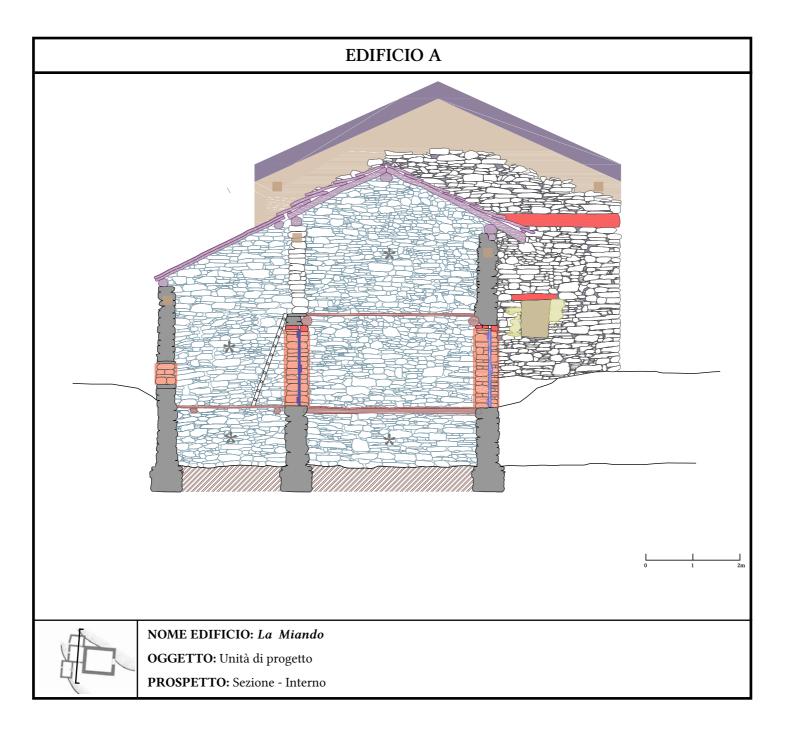


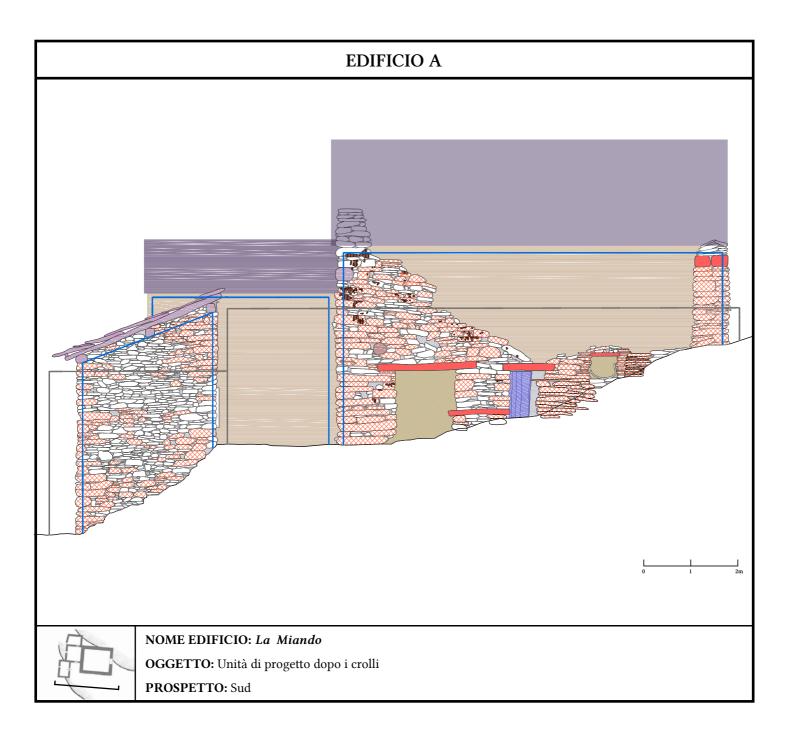


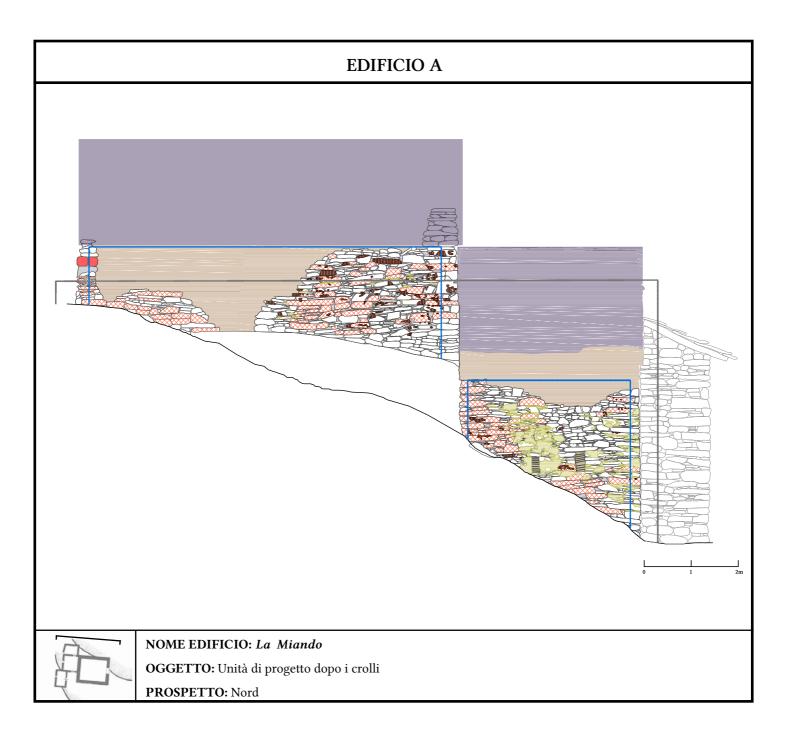


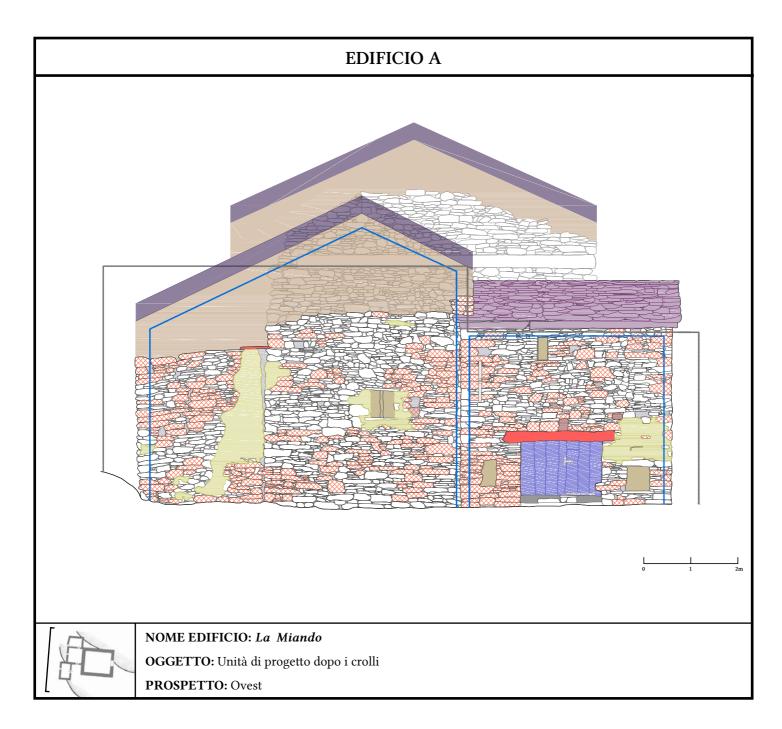


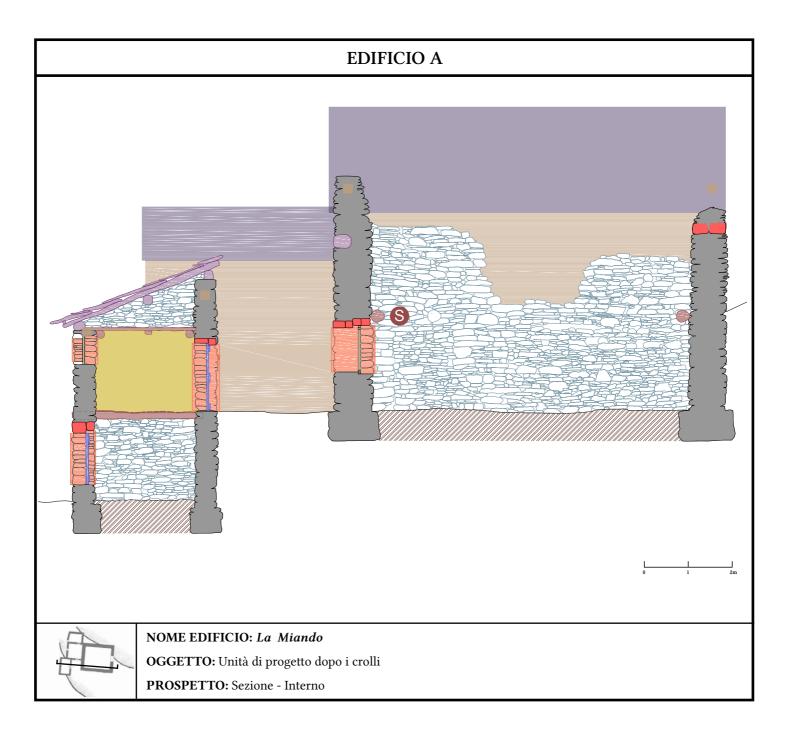


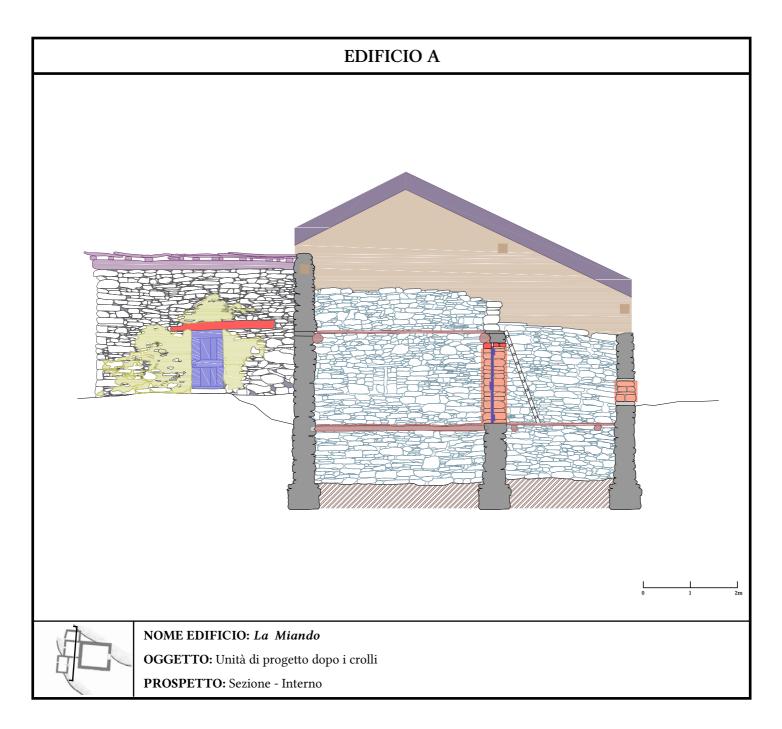


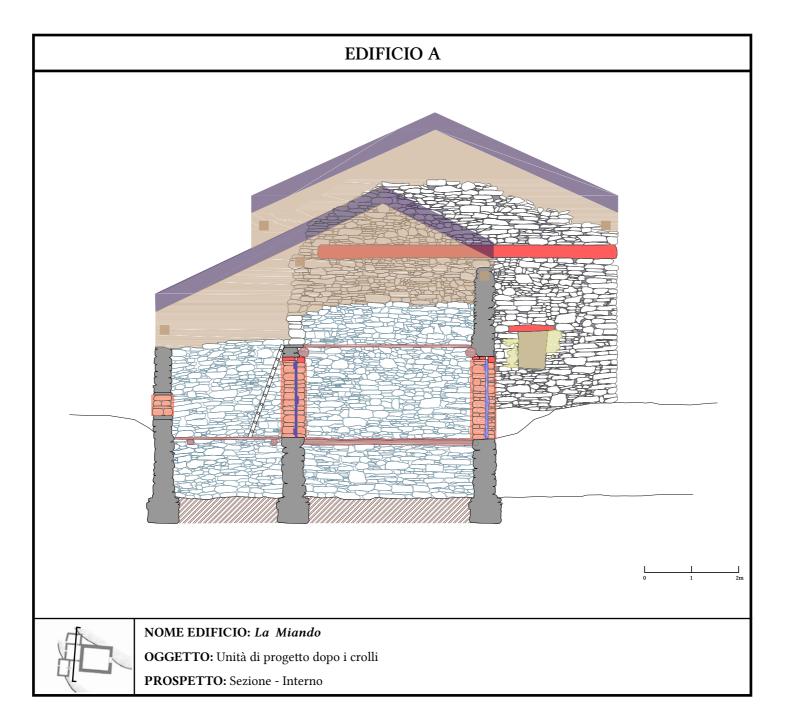


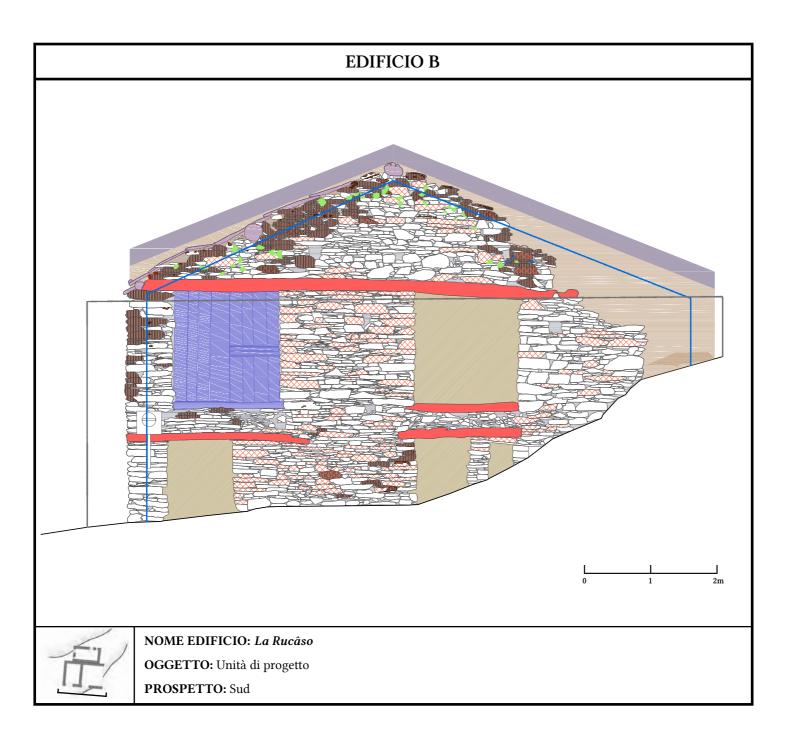


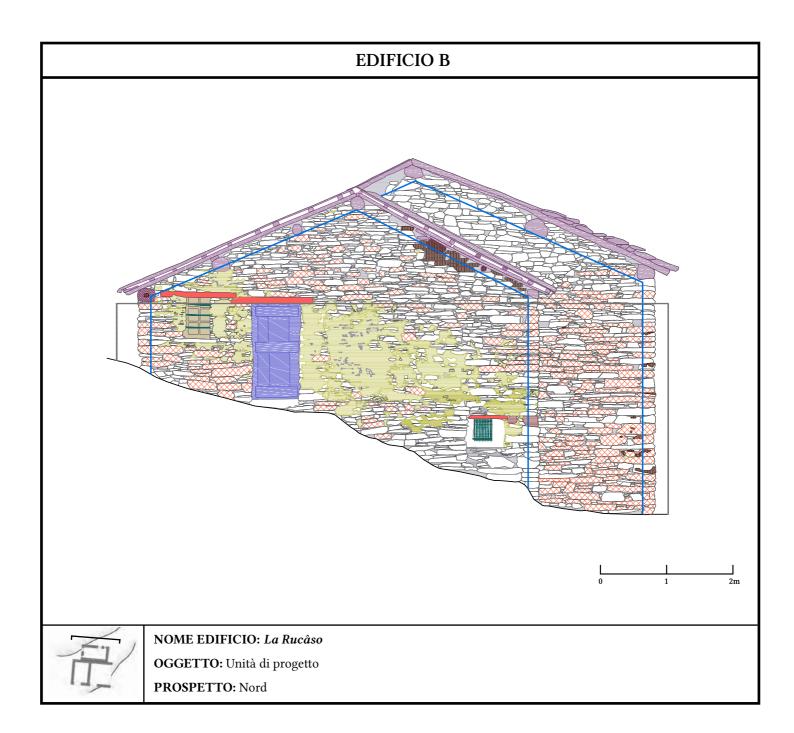


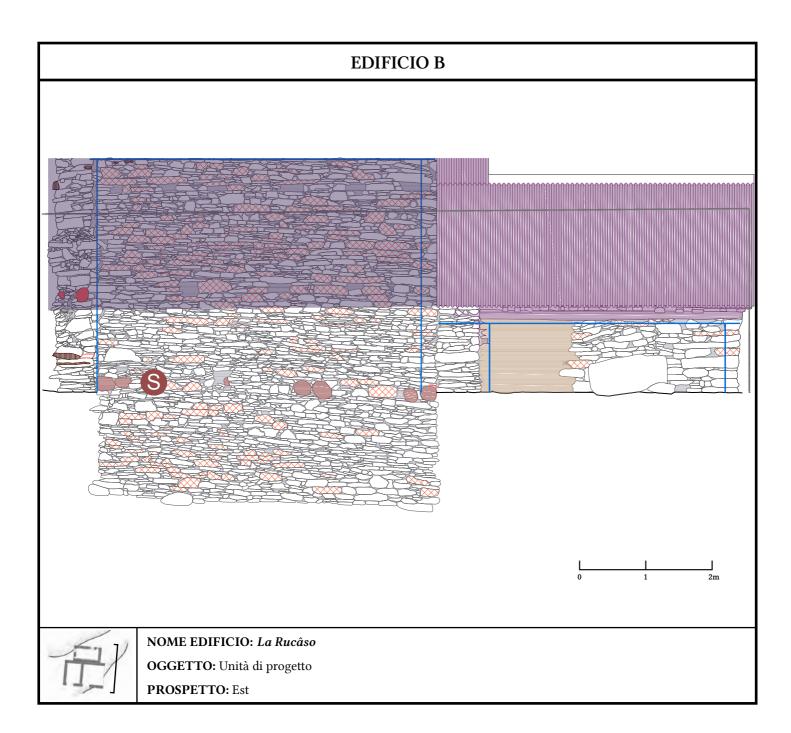


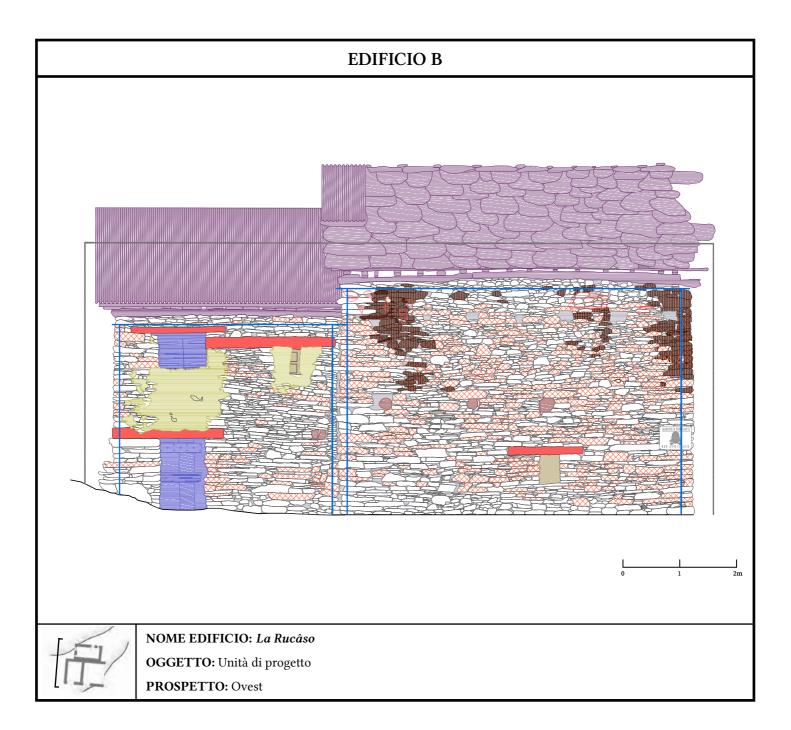


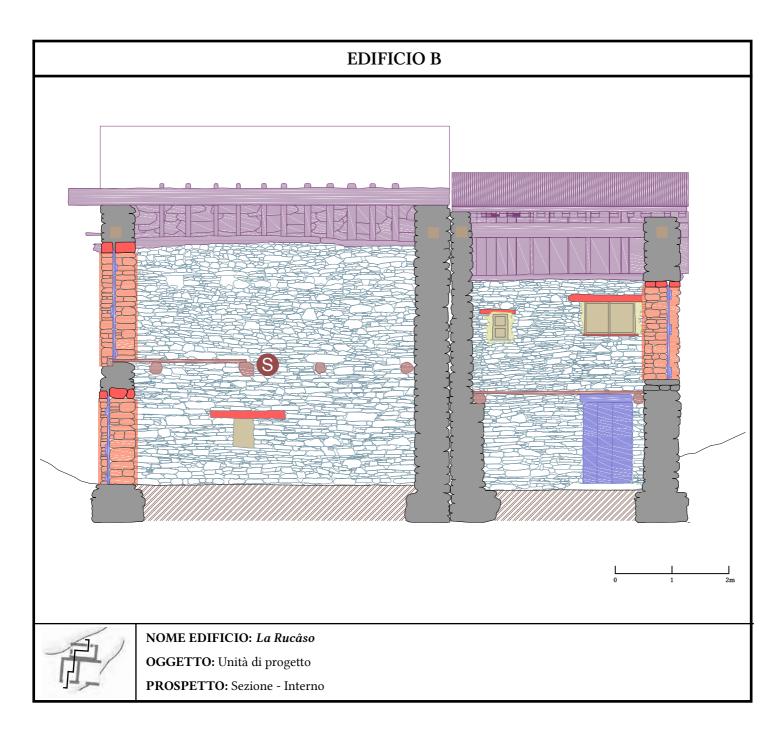


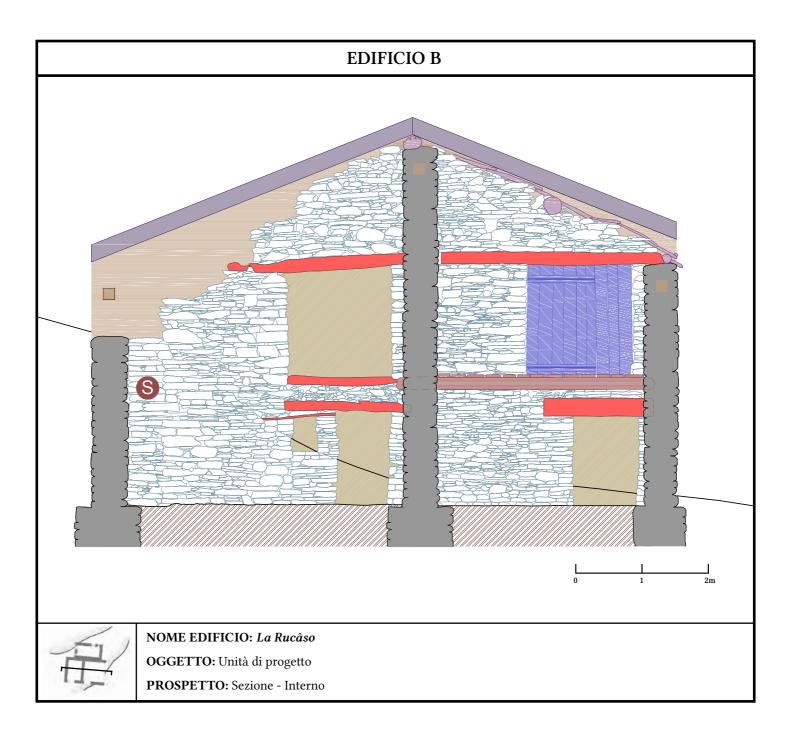


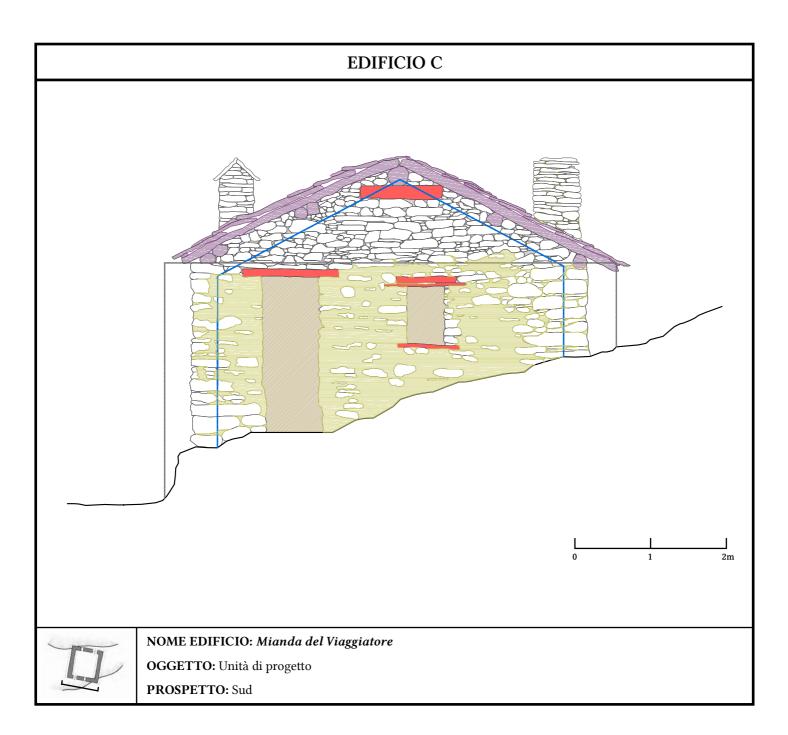


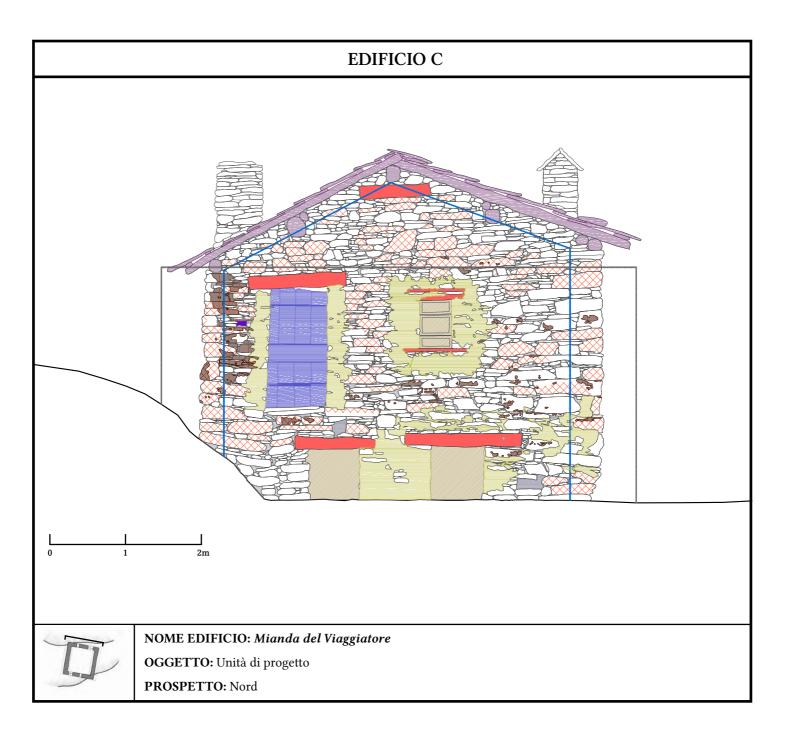


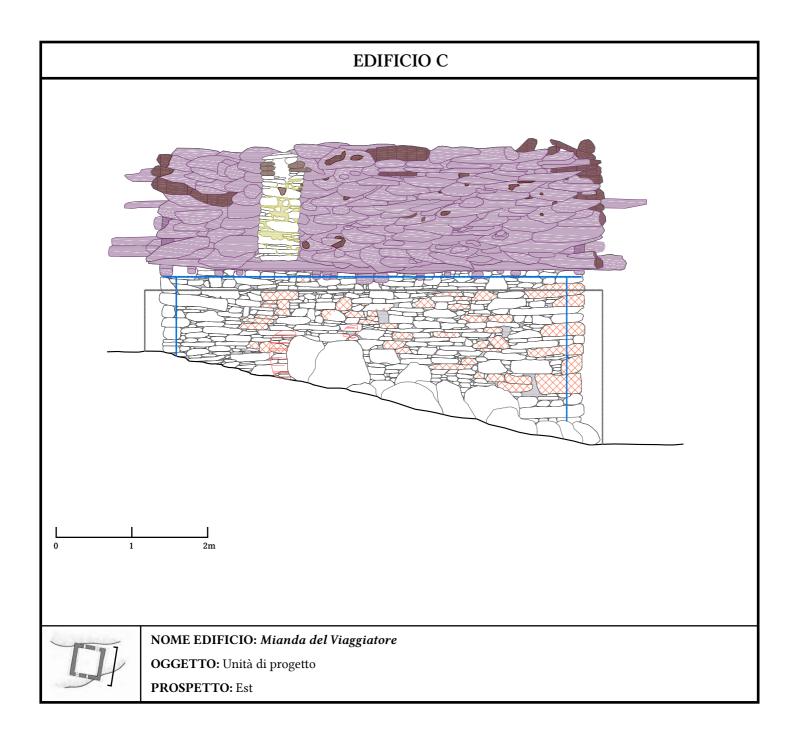


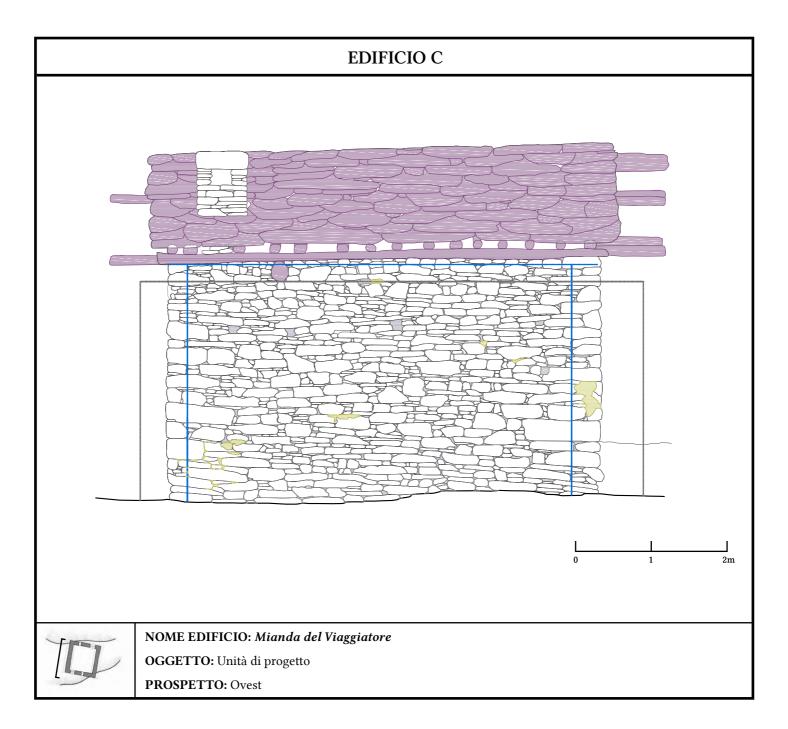


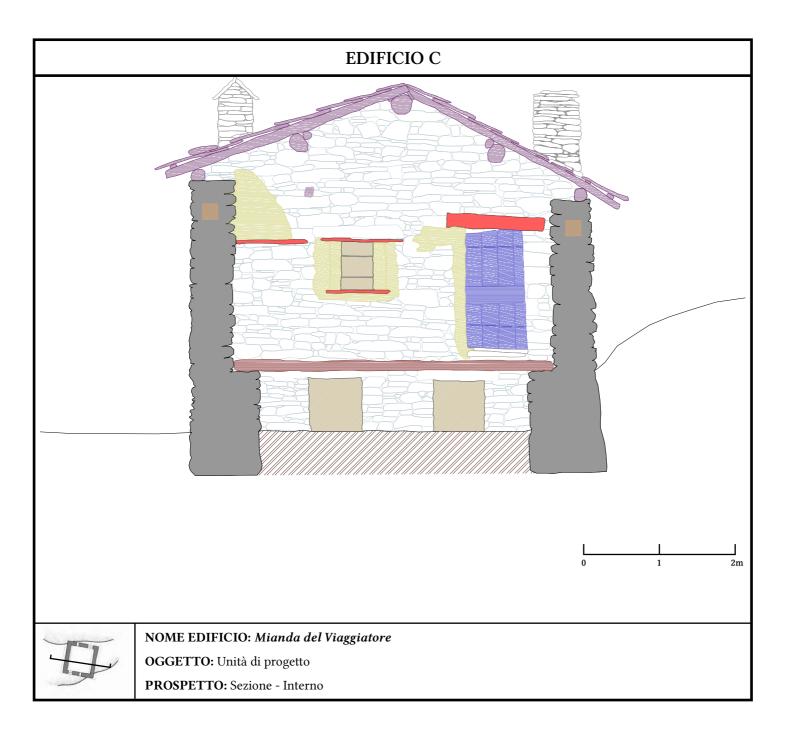


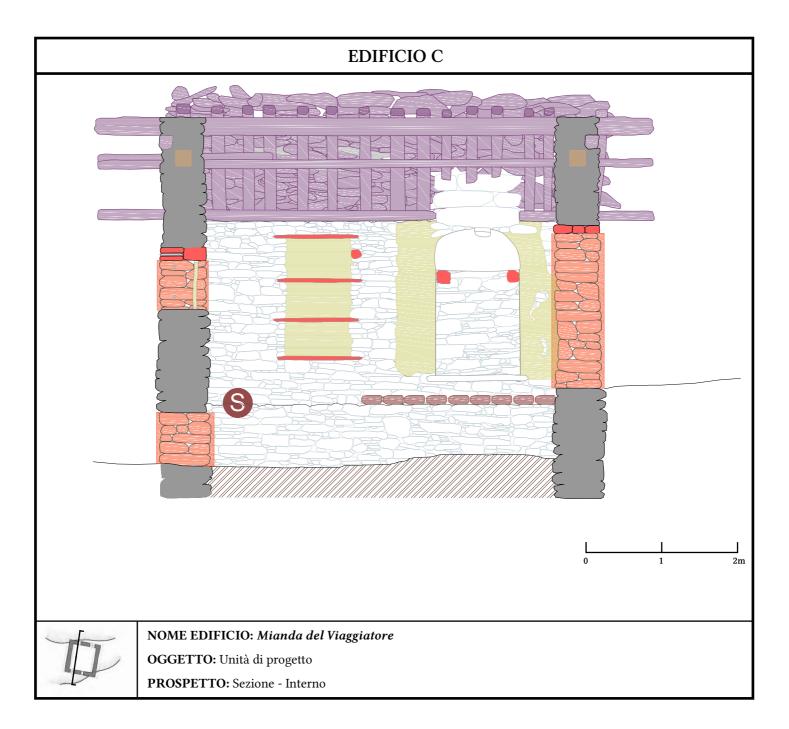












CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.6 Cronoprogramma

Appunti delle lezioni della Prof.ssa Coscia C., Atelier Restauro e valorizzazione del patrimonio B (Valorizzazione economica), a.a. 2016/2017, Facoltà di Architettura, Politecnico di Torino

6.6 Cronoprogramma

Una volta individuate tutte le fasi che compongono il progetto è stato possibile disporre gli interventi in ordine cronologico. Come accennato in precedenza alcuni interventi, simili per tipologia o necessari per il consolidamento, verranno effettuati contemporaneamente.

Per schematizzare in maniera chiara le operazioni sui fabbricati si è dunque deciso di realizzare una bozza di cronoprogramma, nel quale sono state evidenziate le tempistiche relative ad ogni intervento.

Le tabelle proposte possono essere interpretate attraverso due chiavi di lettura: la prima in cui si evidenziano i tempi relativi ad ogni singola azione, e una seconda che definisce in che momento, nel tempo totale del progetto, viene svolta tale azione. Ad esempio, il consolidamento dei solai lignei (comprendente di conseguenza anche la posa delle nuove travi e delle catene interne al solaio) e l'inserimento delle cuffie metalliche utilizzate per legare la travatura primaria alla muratura, occuperà l'impresa per tre settimane, all'incirca nel decimo mese dall'inizio della fase dei lavori.

I processi descritti nel cronoprogramma non saranno collegati ad un analisi economico-finanziaria dell'opera, bensì saranno oggetto di riflessione sulle tempistiche di realizzazione dei lavori e chiarimento sull'ordine di esecuzione degli interventi.

La durata prevista per ogni provvedimento è stata calcolata in base alle nostre esperienze precedenti in ambito accademico⁷⁵ e alla consulenza diretta con un'impresa edile locale. Le settimane, nel cronoprogramma, sono da intendersi da cinque/sei giorni lavorativi, per una ditta, esecutrice dei lavori, medio/piccola.

Ciò che emerge dalle tabelle è un tempo di intervento (compresi i sei mesi iniziali legati all'ambito burocratico e organizzativo) di circa un anno e mezzo.

Infine è doveroso sottolineare che il cronoprogramma non tiene conto del naturale allungamento delle tempistiche dovuto alla presenza della neve nei mesi invernali. Purtroppo, a causa della natura imprevedibile di questi fattori, il dato risulta incalcolabile con precisione. Si può comunque ipotizzare un protrarsi ulteriore del cantiere di tre o quattro mesi, con l'inizio materiale dei lavori intorno ad Aprile del primo anno e conclusione definitiva ad Agosto o Settembre del secondo.

	CRONORPOGRAMMA																				1	ı. A	NNC)																				2"	ANI	NO		
	MESI	6	1 0	nes	e	3	2" m	ese	T	3" 1	mesc		4	r me	ese		5° 11	iese		6"	mes	c	7	'me	se		8' m	ese	1	9° m	ese		10" 1	nese		11	' ine	se	1	2° 10	esc	1	13" 1	nese		14"	mese	e
	SETTIMANE	1:	2	3	4	5	6	2	N 4	10	11	12	13	14 1	15 1	6 17	18	19	20 2	1 2	2 23	24	25	26 2	7 28	29	30	31 3	2 33	34	35 3	6 3	7 38	39	40	41 4	2 43	3 44	45	46	17 4	8 49	50	51	2 5	3 54	4 55	56
AVVIO	BUROCRAZIA, ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO E RICERCA DEI PROFESSIONISTI																		Ī																							Ī						
WALI	ALLESTIMENTO CANTIERI, MONTAGGIO PONTEGGI ED EVENTUALI MEZZI PER IL SOLLEVAMENTO																																															
OPERE PROWISIONAL!	MONTAGGIO PUNTELLATURE E OPERE PER LA SICUREZZA																																															
OPE	RIMOZIONE DELLE MACERIE E DELLE STRUTTURE COLLASSATE																																															
	SMONTAGGIO COPERTURE ESISTENTI E DEI SERRAMENTI ESTERNI È INTERNI																																															
TATA	SMONTAGGIO MURATURA SOMMITALE PER IL FUTURO INSERIMENTO DEI CORDOLI																																															
RTP/RA SMON	SMONTAGGIO DI TUTTE LE TRAVILIGNEE DEI SOLAIAMMALORATE O PERICOLANTI																																															
ENTLACOPE	SCAVO PER LA BEALIZZAZIONE DEI SOLAI CONTROTERRA																																															
VO DI INTERV	REALIZZAZIONE DEI SOLAI CONTROTERRA																																															
E NECESSITA)	RICOSTREZIONE DELLE MURATURE CROLLATE E DELLE NUOVE APERTURE																																															
е ореке си	INTERVENTI MIRATI DI SCUCI CUCI PER IL CONSOLIDAMENTO DELLE STRUTTURE E LA SOSTITUZIONE DI ELEMENTI LAPIDLI DETERIORATI																																															
INTERVENTO SOLLE COPERTURE E OPERE CHENECESSITANO DI INTERVENTIA COPERTURA SMONTATA	CONSOLIDAMENTO SOLALLIGNEL INSERIMENTO DELLE CUPTIE ALLE TRAVI, INSERIMENTO DELLE NUOVE TRAVATURE																																															
WENTO SULL	INSERIMENTO DEI CORDOLI E COMPLETAMENTO SOMMITALE DELLA MURATURA																																															
INTER	RICOSTRUZIONE DELLE COPERTURE E INSERIMENTO DEI PLUVIALI																																															
	RIMOZIONE DELLA VEGETAZIONE RAMPICANTE																																															

	CRONORPOGRAMMA			1	ANN	0		- 11											- 0	2°_ A	NNO										
	MESI	10°	mese	1	11 mese		12° n	iese	1	3° me	sé	14	me	se	1	5° m	ese	16	5 me	se	17	me	se	18	mes	se	19"	mese	12	20' m	ese
	SETTIMANE	37 38	8 39 4	10 41	42 43	44	45 46	47 48	49	50 51	52	53	14 5	5 56	57	58 5	9 60	61	62 63	64	65 6	6 67	68	69 7	0 71	72	73 74	75	76 77	78 7	19 80
	VERIFICA DELLA CONSERVAZIONE DEGLI ARCHITRAVI																														
CCATE	PULITURA DEGLI ELEMENTI LIGNEI E LAPIDEI DA OGNI FORMA DI DEGRADO E APPOSIZIONE																														
INTERVENTO SULLE FACCIATE	SCATTIVATURA SUPERFICIALE DEI GIUNTI DI MAETA ARGILLOSA																														
INTERVE	STUCCATURA DEI GIUNTI CON LA NUOVA MALTA																														
	REALIZZAZIONE DELLE SPALLETTE ESTERNE									-																					
	SMONTAGGIO DEI PONTEGGI																														
	SCROSTATURA DELL'INTONACO ESISTENTE																														
	PULITURA DEGLI ELEMENTI LIGNEI E LAPIDEI DA OGNI FORMA DI DEGRADO E APPOSIZIONE																														
	SCATTIVATURA SUPERFICIALE DEI GIUNTI DI MALTA ARGULOSA																														
	STUCCATURA DEI GIUNTI CON LA NUOVA MALTA																														
,	REALIZZAZIONE DELLE SPALLETTE INTERNE E POSA DEL CONTROTELAIO PER I NUOVI SERRAMENTI																														
EGLI INTERN	POSA DELLA NUOVA PAVIMENTAZIONE																														
INTERVENTI NEGLI INTERNI	REALIZZAZIONE DELLE NUOVE PARTIZIONI INTERNE																														
п	REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO IDRO- TERMO-SANITARIO																														
	REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO																														

	CRONORPOGRAMMA				1.	ANN	Ю				I												2	_A	NNO											
	MESI	10) me	se	1	1° me	se	13	12° m	iese	T	13° ı	mese		14	'me	se	1	15° n	nese		16°	mes	c	17	me	se	18	3° m	ese	1	9° m	ese	1 2	ю п	nese
	SETTIMANE	37 3	38 39	9 40	41	42 43	3 44	45	46	47 4	8 4	9 50	51	52	53 5	4 5	5 56	57	58	59	60 6	1 62	63	64	65 6	6 67	68	69	70	71 72	73	74	75 7	6 77	78	79 8
NTERNI	POSA DEI SANITARI																																			
INTERVENTI NEGLI INTERNI	INSERIMENTO DELLE STUFE PER IL RISCALDAMENTO																																			
INTERV	POSA DEI NUOVI SERRAMENTI																																			
	REALIZZAZIONE DELLO SCAVO CONTROTERRA ESTERNO ALLA MURATURA										Ī																									
ON	POSA ALL'INTERNO DELLO SCAVO DEL CONDOTTO DI AREAZIONE PER IL VESPAIO E DEL CANALE DI SCOLO PER LE ACQUE PIOVANE																																			
OPERE ALL'ESTERNO	RIEMPIMENTO DELLO SCAYO CON MATERIALE DIERTE TRASPIRANTE (GITIATONE)																																			
ado	SISTEMAZIONE DEI PERCORSI DI COLLEGAMENTO TRA GLI EDIFICI E MARCIAPIEDI PERIMETRALI																																			
	REALIZZAZIONE DELLE SCALINATE IN TERRA BATTUTA E STRUTTURA DI CONTENIMENTO IN LEGNO																																			
SMO	NIAGGIO DI TUTTILLE OPERE DEL CANTIERI										T																									

CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.7 Progetto architettonico e quadro normativo

76 Normativa per i Rifugi Alpini della Regione Piemonte Legge regionale n. 8 del 18 febbraio 2010 e s.m.i. "Ordinamento dei rifugi alpini e delle altre strutture ricettive alpinistiche e modifiche di disposizioni regionali in materia di turismo" e Regolamento regionale n. 1/R del 11 Marzo 2011

77 Ibidem

⁷⁸ Ibidem

6.7 Progetto architettonico e quadro normativo

Gli spazi interni agli edifici e gli interventi sull'esistente sono stati organizzati attraverso riflessioni dettate dai vincoli imposti dalle normative di riferimento, dalla morfologia del costruito e dalle necessità legate alle funzioni inserite.⁷⁶

Gli edifici A e B diventeranno la parte del rifugio legata al pernottamento, mentre il fabbricato C sarà il ricovero d'emergenza (bivacco) utilizzato nei periodi di chiusura del rifugio. Il locale sarà sempre aperto, accessibile dall'esterno, come richiesto dalla normativa vigente.

Per quanto riguarda la disposizione degli ambienti sono previsti, oltre ai dormitori, dei locali sanitari con accesso diretto alle stanze, e delle zone destinate al deposito delle attrezzature (come previsto dall'Art. 3 e 17).

Non sono stati realizzati, all'interno degli edifici, locali cucina, in quanto a questo scopo provvederà l'agriturismo di Miandette, direttamente interessato nella gestione del complesso.

Analizzando la normativa sono sorte alcune problematiche legate alle altezze dei locali interni e al rapporto aeroilluminante necessari per ottenere l'idoneità.

La Legge regionale, in materia di

volumetria e dimensioni degli spazi, recita:

[...] cubatura minima pro capite pari almeno a metri cubi 4. Nel caso in cui due o più locali siano ampiamente e permanentemente intercomunicanti, il calcolo viene eseguito considerandoli come un unico locale. [...] altezza media minima di metri 2,20. In caso di altezze non uniformi o vani ricavati nel sottotetto, la parete più bassa non può comunque avere un'altezza minima inferiore a metri 1,40.⁷⁷

Se al primo punto si è riusciti a ovviare attraverso il collegamento diretto ai locali sanitari, la stessa cosa non si può dire per le altezze. Nell'edificio A, gli spazi destinati al pernottamento avevano, da rilievo, una quota inferiore rispetto a quella necessaria. Per risolvere tale nodo si è scelto di abbassare i solai controterra fino ad un livello tale da ottenere la metratura necessaria.

Altra questione importante erano le aperture e il loro dimensionamento. La norma prevede:

[...] aperture fenestrate apribili in misura non inferiori a 1/15 della superficie in pianta.⁷⁸

La nostra proposta progettuale era stata formata attraverso il recupero rigoroso delle aperture originali (dove presenti o deducibili); questo fattore però molto spesso non garantiva la quantità di metratura richiesta. Per risolvere questo spinoso problema si è deciso di installare, solo dove strettamente necessario, delle porte-finestra in vetro smerigliato. Questa soluzione, benché impattante dal punto di vista visivo, oltre a evitare bucature non presenti nel tessuto originale, garantisce l'apporto adeguato di luce e aria agli ambienti interni. E' importante sottolineare che gli infissi originali, se presenti, verranno riutilizzati nel progetto per le aperture dell'edificio C o per le separazioni dei vani interni.

Dove non sarà possibile in alcun modo raggiungere l' 1/15 richiesto si provvederà ad allargare le aperture esistenti in maniera simmetrica finché necessario.

Infine, è necessario aprire una parentesi riguardante le scelte compiute in materia di isolamento e impiantistica.

Innanzitutto si è scelto di non isolare né esternamente né internamente le murature. Questa decisione, maturata in fase di rilievo, è dettata dalla nostra volontà di mantenere il più possibile l'aspetto originale dei fabbricati, sfruttando la capacità isolante propria delle pareti in pietra. Un'attenta rinzeppatura dei giunti con malte di qualità sarà sufficiente a garantire il comfort interno del rifugio, per natura ben diverso da quello di una qualsiasi

abitazione.

Perilsistema adibito al riscaldamento si era pensato inizialmente all'inserimento di stufe a pellet canalizzate all'interno dei locali. La normativa per la prevenzione degli incendi⁷⁹ però vieta categoricamente l'utilizzo di qualsiasi tipo di sistema a combustione all'interno degli spazi destinati al pernottamento.

Si è quindi scelto di aggiungere al pacchetto del solaio, precedentemente descritto, uno strato di 10 cm destinato alla posa di un sistema di riscaldamento a pavimento. Tale impianto verrà alimentato da una piccola caldaia a pellet posizionata in parte dello spazio destinato a deposito. Tale soluzione permetterà di risolvere il nodo senza intervenire in maniera distruttiva sulle murature, e garantirà inoltre l'apporto necessario di acqua calda per l'utilizzo dei sanitari.

L'edificio A sarà composto da due camerate: una da cinque posti letto, e una seconda, di dimensioni maggiori e su due livelli, da nove. Entrambe saranno dotate di accesso interno ai rispettivi locali sanitari. I bagni, realizzati come descritto dalla normativa, avranno entrambi un'ulteriore uscita di sicurezza, resa necessaria dal testo di legge.

L'edificio B avrà una disposizione dettata dalla sua struttura interna: al di sopra del locale che ospiterà la caldaia CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.7 Progetto architettonico e quadro normativo

79 Norme sulle attività alberghiere esistenti, disposizioni per la prevenzione incendi (in cui vengono anche inseriti i Rifugi Alpini)
Legge 18 luglio 1980, n. 406
(in Gazz. Uff., 6 agosto, n. 214)

CAPITOLO 6: Un progetto per la Taccoliniera 6.7 Progetto architettonico e quadro normativo

Normativa per i Rifugi Alpini della Regione Piemonte Legge regionale n. 8 del 18 febbraio 2010 e s.m.i. "Ordinamento dei rifugi alpini e delle altre strutture ricettive alpinistiche e modifiche di disposizioni regionali in materia di turismo" e Regolamento regionale n. 1/R del 11 Marzo 2011, Decreto Legislativo 2 febbraio 2001, n.31 (Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano)

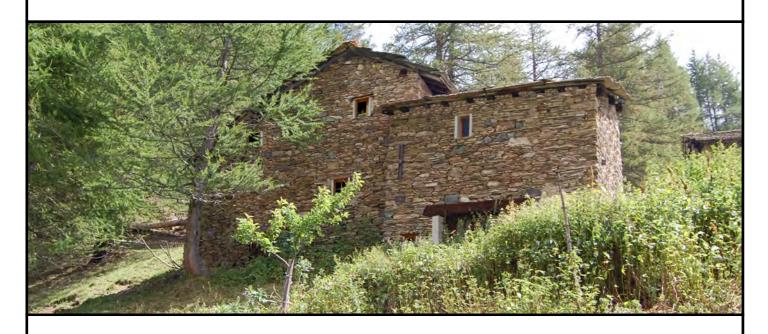
verranno posti i sanitari, che saranno anch'essi collegati internamente alle due camerate. Gli ambienti destinati al pernottamento saranno divisi su due livelli, collegati da una scala a chiocciola.

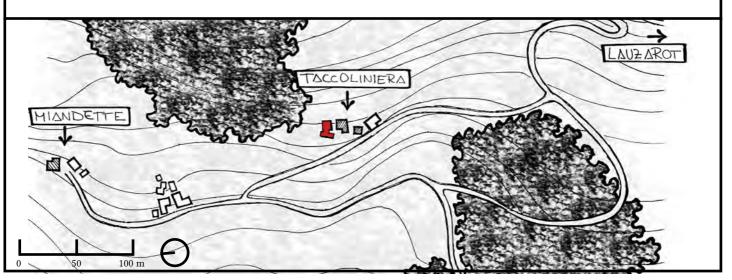
Per entrambi gli edifici, il dislivello tra i vari solai ha reso necessaria, in corrispondenza delle aperture interne, la realizzazione di scale interne di dimensioni molto ridotte.

L'edificio C, il bivacco, non sarà dotato di alcun tipo di impiantistica, e prevederà quattro posti letto.

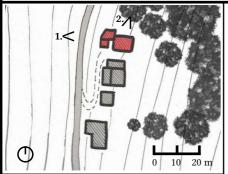
Tutte le strutture saranno dotate, oltre che di acqua potabile⁸⁰ (ad accezione dell'edificio C, il cui apporto idrico sarà comunque garantito dalla presenza del *baciàs* nella borgata) di tutti gli elementi necessari elencati nella Legge Regionale.

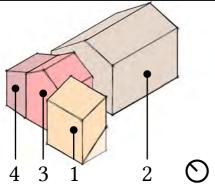
6.7.1 La Miando - EDIFICIO A





EDIFICIO A - La Miando







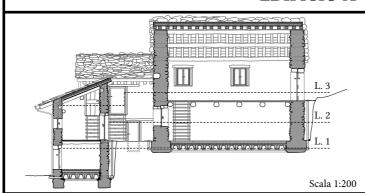
			LOTTO										
Accessibilità a	ıl lotto	Stı	rada sterrata carrabile o	dalla b.ta Miandette e s	sentiero da Ovest								
Morfologia te	erreno		Pendio r	narcato da Est a Ovest									
Esposizione / Pan	oramicità		Facciata principale* a	Sud, aperto sulla valle	e verso Ovest								
Ingressi	l		Uno	da Sud, uno da Est									
			VOLUMI										
Scatola mur	aria		Quattro celle, parzialn	nente controterra sui l	ati Est e Nord								
		D	IMENSIONI EDIFICI	0									
	1		2	3	4								
Lunghezza	2,95 n	1	8,16 m	3,93 m	3,93 m								
Larghezza	4,39 n	1	6,94 m	4,45 m	2,62 m								
Altezza media	2,30 n	1	5,19 m	5,50 m	4,35 m								
Volume	69 mc		293 mc	43 mc									
		MURATURE											
Tipologi	a		In pie	tra a corsi irregolari									
Allettameı	nto		Ma	lta di calce aerea									
Finiture	:		Pie	tra faccia a vista									
			ORIZZONTAMENTI]									
Tipologi	a			Solai in legno									
Struttura	a	Orditura semplice con riscaldamento a pavimento											
			COPERTURA										
Morfolog	ia		Tetto a	falde non spingente									
Struttur	a		Trave di colmo, travio	celli, manto di copertu	ra coibentato								
Manto				Lose									

ANNOTAZIONI

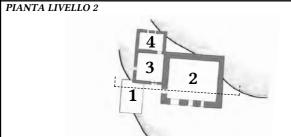
Per lunghezza si intende lo sviluppo del blocco in direzione Est - Ovest. Per larghezza si intende lo sviluppo del blocco in direzione Nord - Sud. Le misurazioni sono da considerarsi in centimetri.

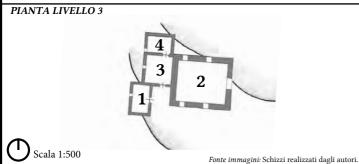
Fonte immagini: schizzi realizzati dagli autori e successive fotografie scattate dagli autori tra luglio 2017 e gennaio 2018

EDIFICIO A - La Miando



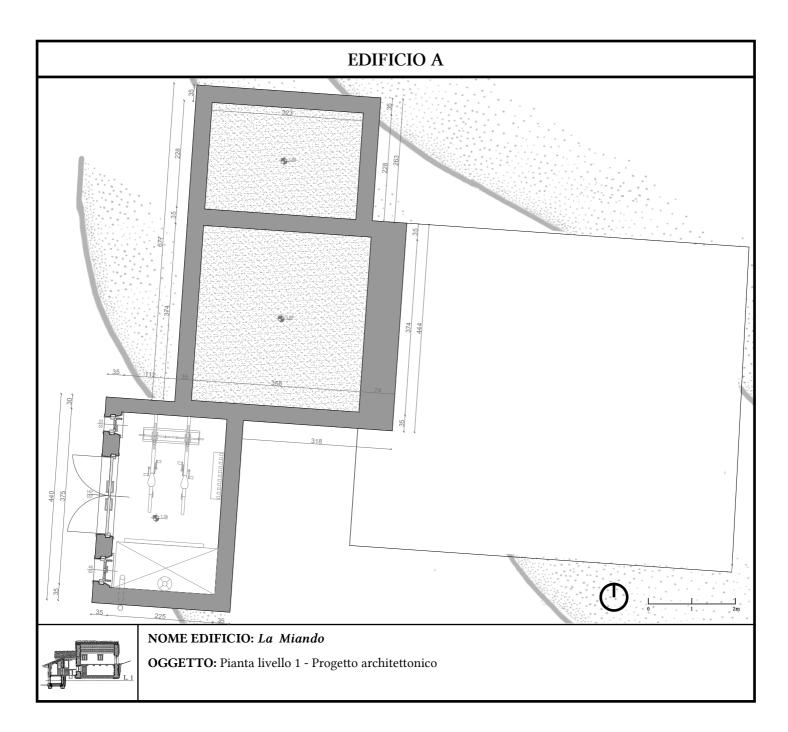
PIANTA LIVELLO 1	174
	1
	4
	2
	3 2
0.1	

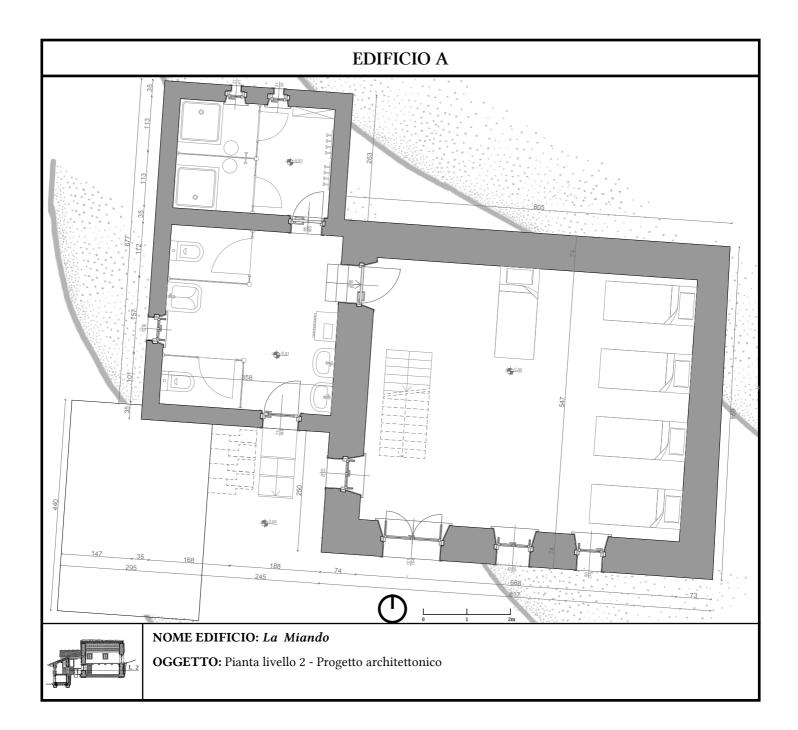


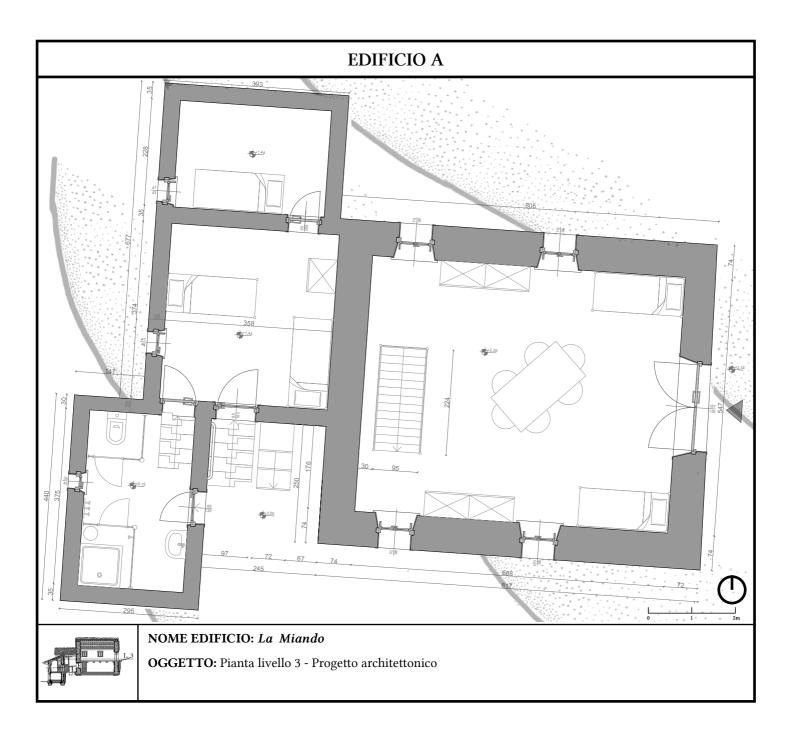


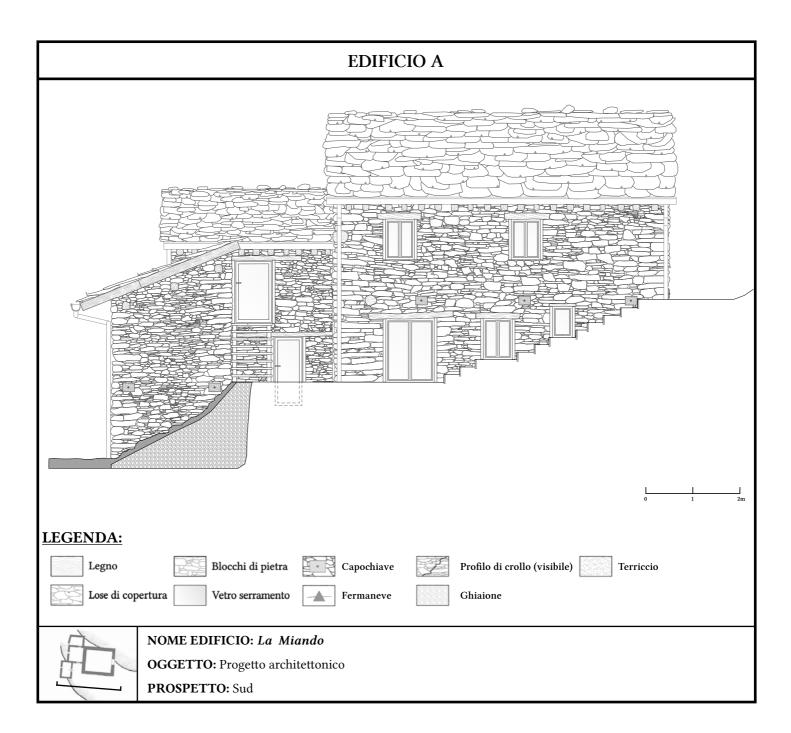
LIVELLO 1													
	1	2	3	4									
Superficie	8,5 mq	n.a.(*)	13,5 mq	7,3 mq									
Altezza min.	1,46 m	n.a.(*)	0,88 m	0,88 m									
Aperture	3	n.a.(*)	0	0									
Funzioni originali	Stalla	n.a.(*)	Non accessibile	Non accessibile									
Funzioni Progetto	Deposito / Loc. caldaia	n.a.(*)	Locale tecnico	Locale tecnico									
		LIVELLO 2											
	1	2	3	4									
Superficie n.a. (*) 36,5 mq 13,5 mq 7,3 mq													
Altezza min.	n.a. (*)	1,85 m	1,40 m	1,67 m									
Aperture	n.a. (*)	4	1	2									
Funzioni originali	n.a. (*)	Stalla per maiali	Lavorazione alimenti	Vano scala									
Funzioni progetto	n.a. (*)	Dormitorio	Servizi igienici	Servizi igienici									
		LIVELLO 3											
	1	2	3	4									
Superficie	8,45 mq	36,5 mq	13,5 mq	7,3 mq									
Altezza min.	1,75 m	2,15 m	1,80 m	1,15 m									
Aperture	2	5	2	1									
Funzioni originali	Abitazione	Fienile (**)	Abitazione	Vano scala									
Funzioni progetto	Servizi igienici	Dormitorio	Dormitorio	Dormitorio									
	Al	NNOTAZIO	NI										

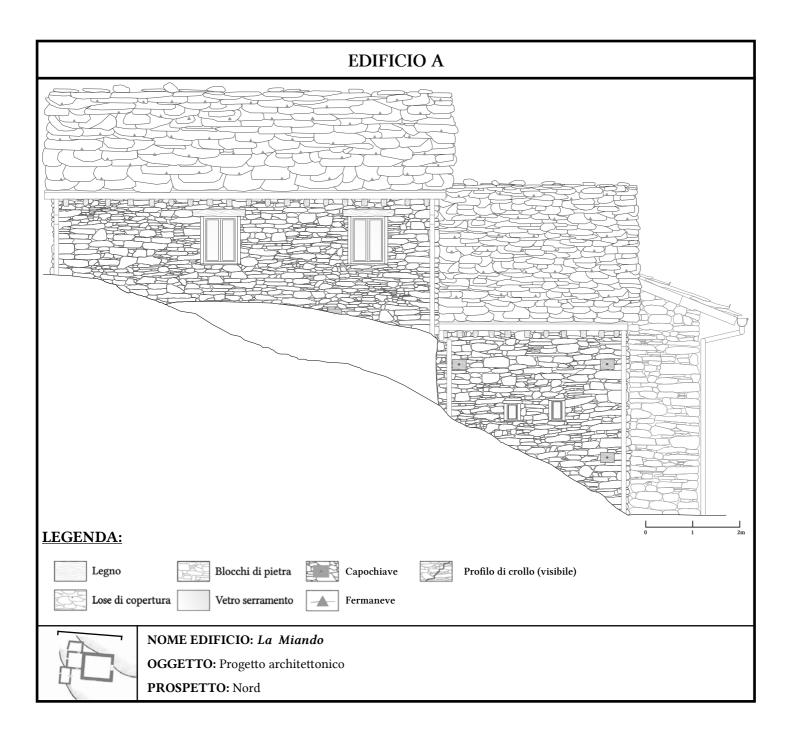
- (*) Dato non applicabile
- (**) Ipotesi

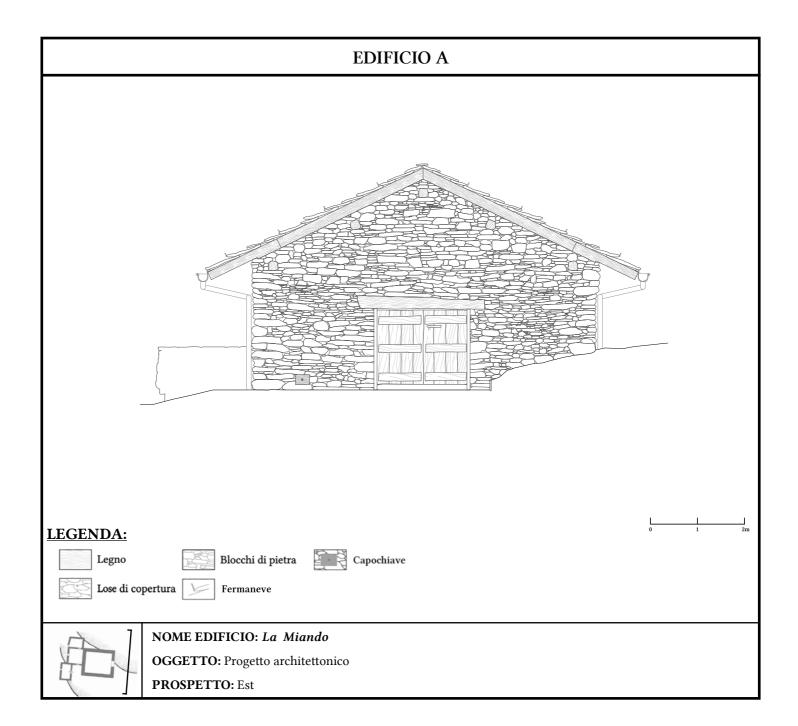


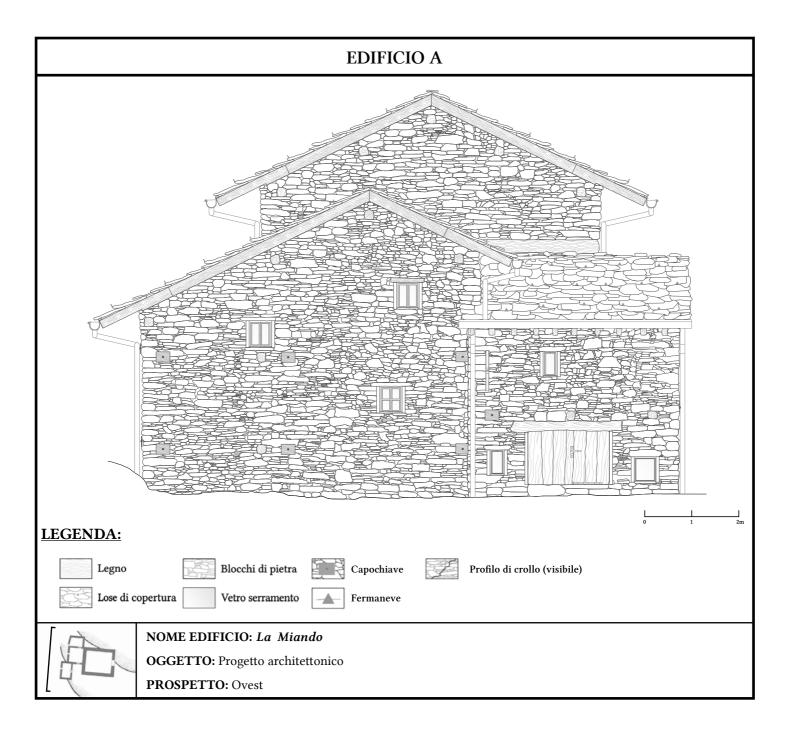


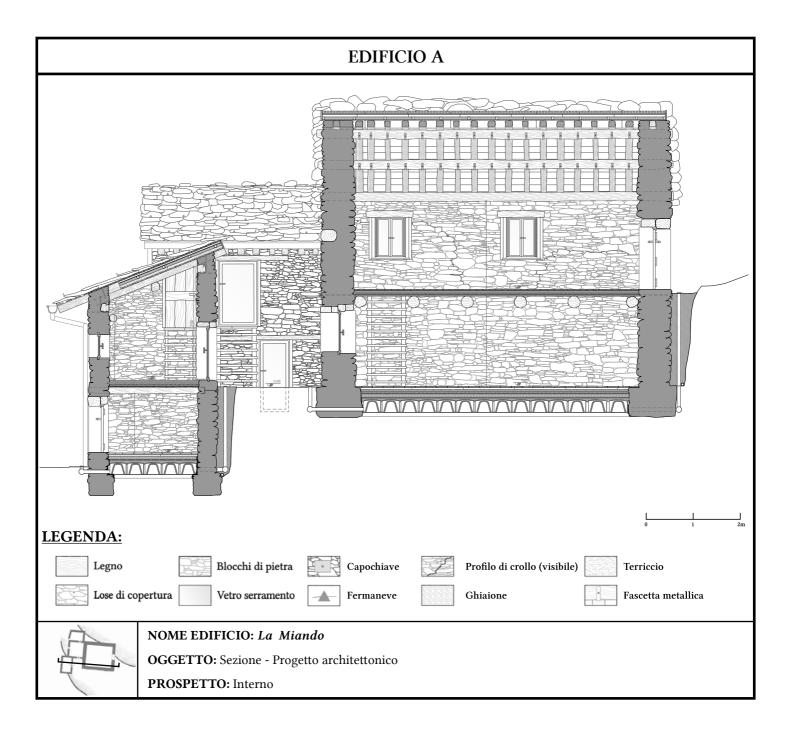


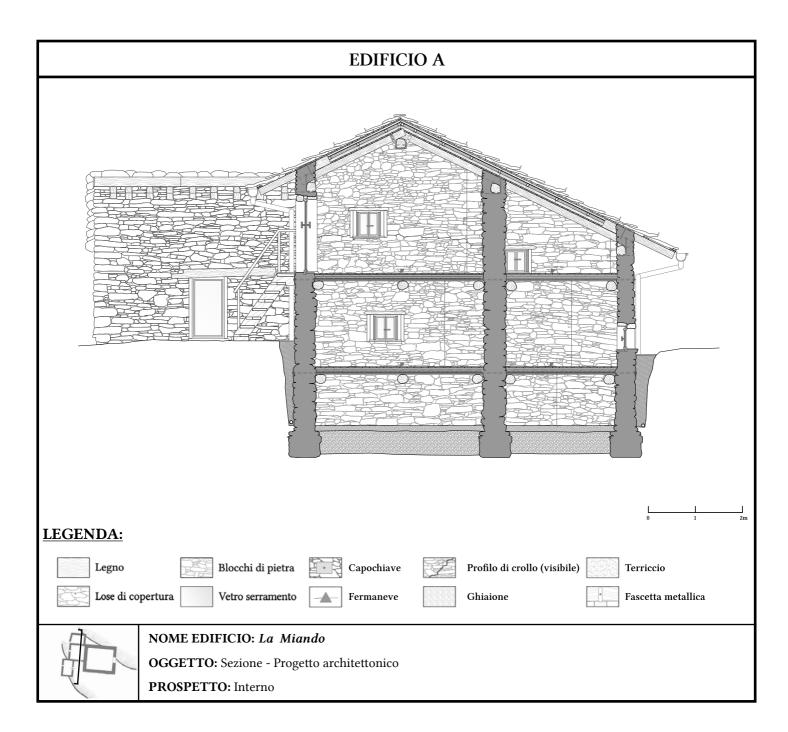


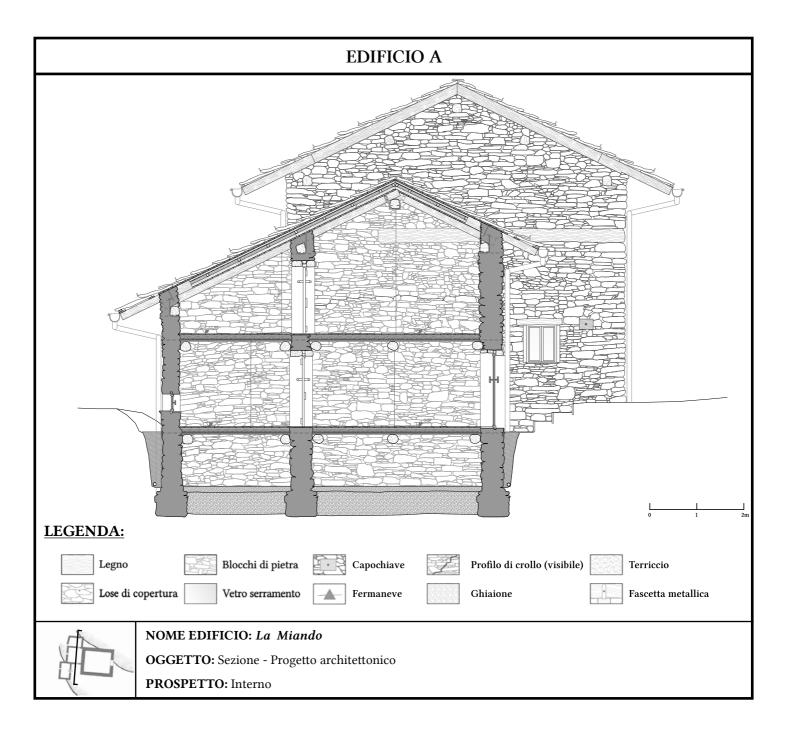


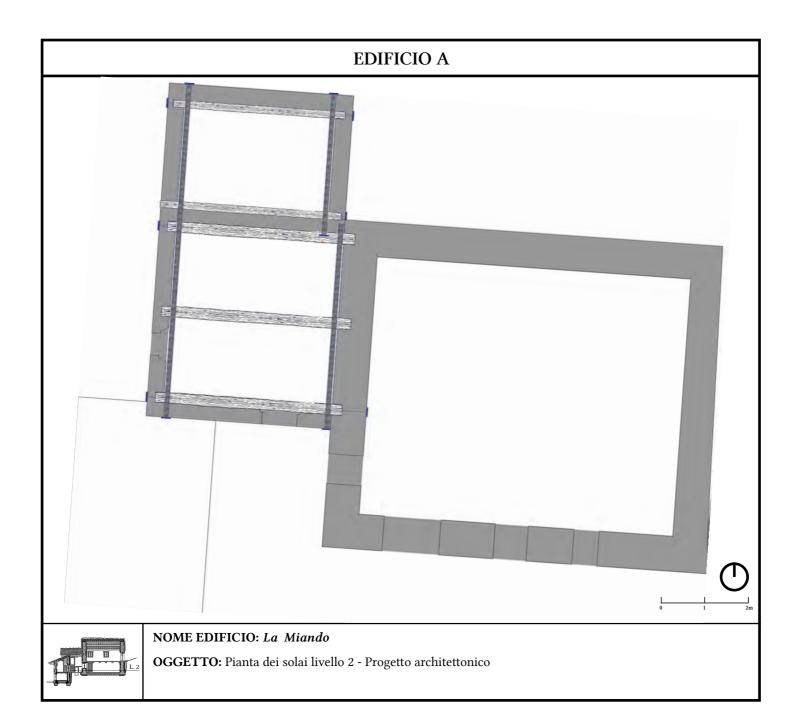




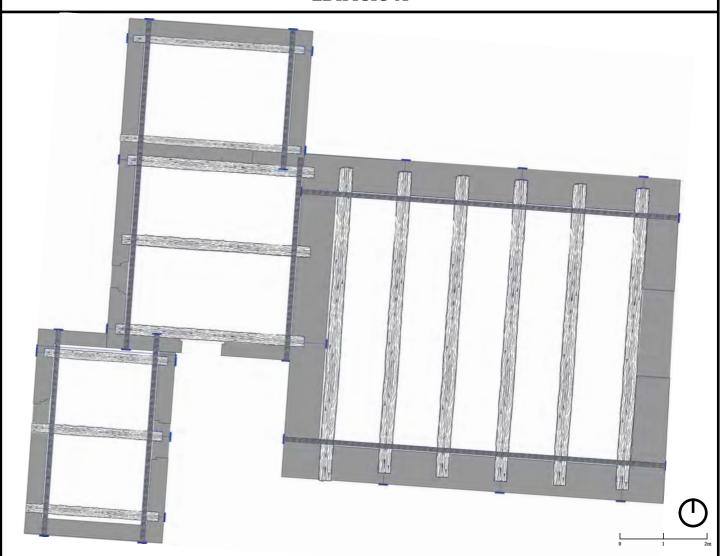


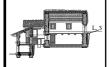






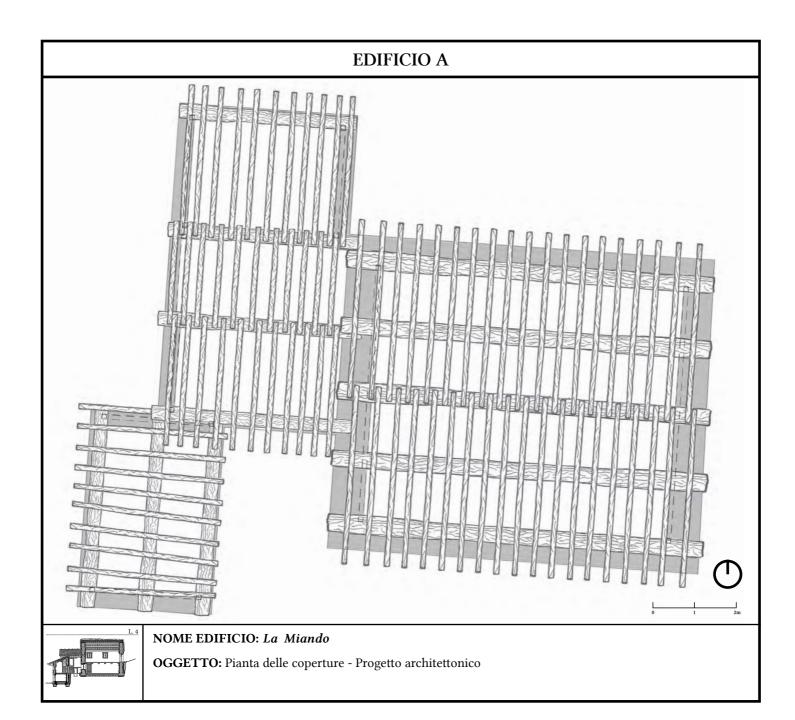
EDIFICIO A





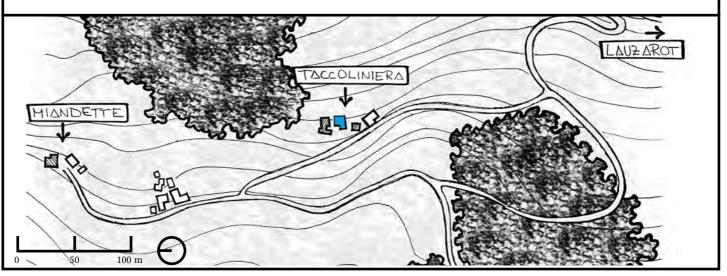
NOME EDIFICIO: La Miando

OGGETTO: Pianta dei solai livello 3 - Progetto architettonico

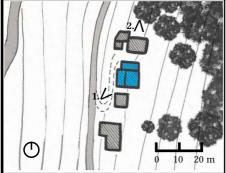


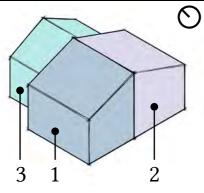
6.7.2 La Rucâso - EDIFICIO B





EDIFICIO B - La Rucâso







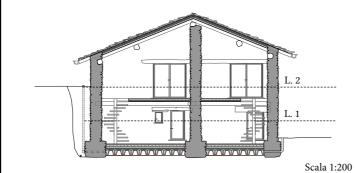
		L	отто										
Accessibilità a	l lotto	Strada	a sterrata carrabile dalla b.ta M	Miandette e sentiero									
Morfologia te	rreno	Svil	uppo su terrazzamento, pendi	o sul versante Est									
Esposizione / Pan	oramicità	Facciata	principale (x) a Nord, aperto s	sulla valle verso Ovest									
Ingressi			Due, entrambi a Si	ud									
		VO	DLUMI										
Scatola mur	aria	Т	re celle, parzialmente controte	erra sul lato Est									
		DIMENS	IONI EDIFICIO										
		1	2	3									
Lunghezza	4,	70 m	5,32 m	6,84 m									
Larghezza	6,3	34 m	6,34 m	3,89 m									
Altezza media	4,9	95 m	5,46 m	3,05 m									
Volume	147	7,5 mc	184,15 mc	81 mc									
		MURATURE											
Tipologia	a		In pietra a corsi irreg	golari									
Allettamer	nto		Malta di calce aere	ea									
Finiture	!		Pietra faccia a visi	ta									
		ORIZZ	ONTAMENTI										
Tipologia	a		Solai in legno										
Struttura	1	Orditura semplice con riscaldamento a pavimento											
		COI	PERTURA										
Morfolog	ia		Tetto a falde non spingente										
Struttur	a	Trave	di colmo, travicelli, manto di c	copertura coibentato									
Manto		Lose											

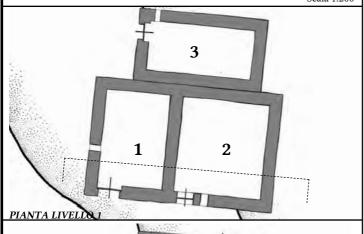
ANNOTAZIONI

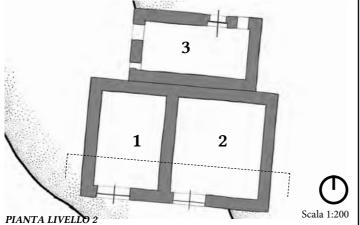
- (*) Dato non applicabile. (*) Viene intesa la facciata tramite cui si accede alla parte destinata ad abitazione.

Fonte immagini: schizzi realizzati dagli autori e successive fotografie scattate dagli autori tra luglio 2017 e gennaio 2018

EDIFICIO B - La Rucâso





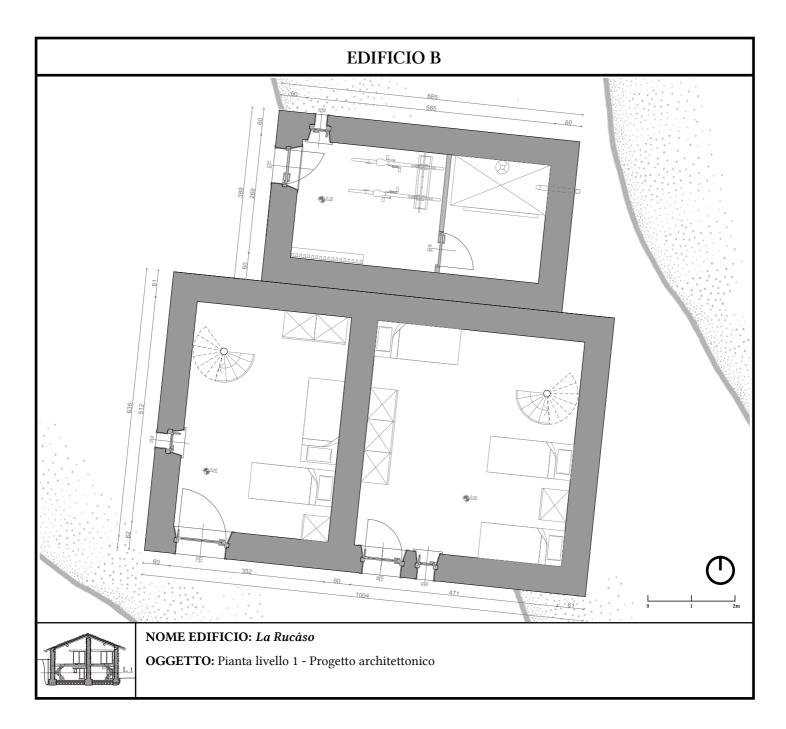


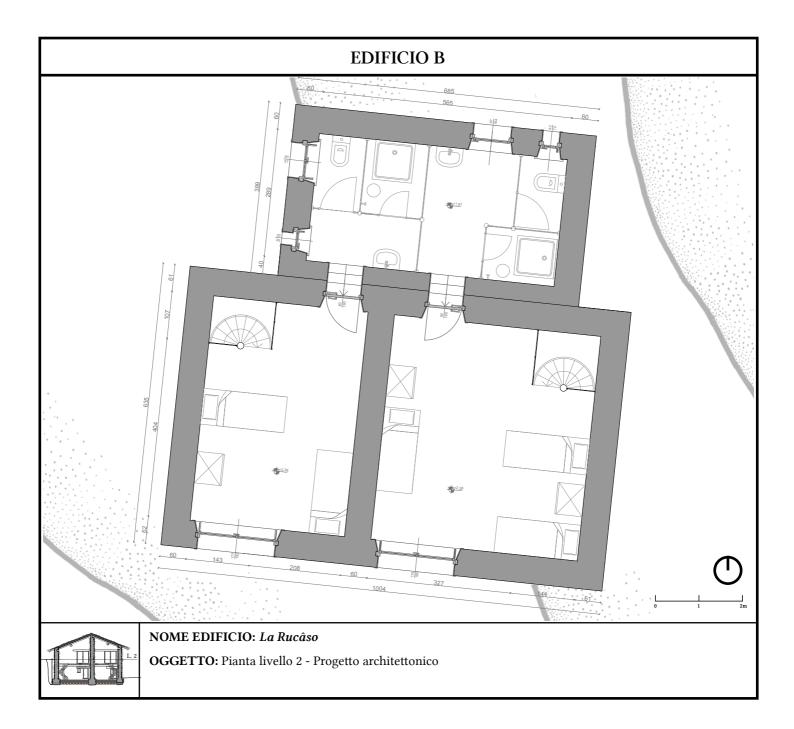
	LIV	/ELLO 1	
	1	2	3
Superficie	17,90 mq	24,05 mq	15,20 mq
Altezza min.	2,04 m	2,04	1,70 m
Aperture	2	1	2
Funzioni originali	Stalla	Stalla	Cantina
Funzioni progetto	Dormitorio	Dormitorio	Deposito / Loc. caldaia
	LIV	/ELLO 2	
	1	2	3
Superficie	5,60 mq	24,05 mq	15,20 mq
Altezza min.	2,11 m	2,15 m	1,85 m
Aperture	1	1	4
Funzioni originali	Fienile	Fienile	Abitazione
Funzioni progetto	Dormitorio	Dormitorio	Serivizi igienici

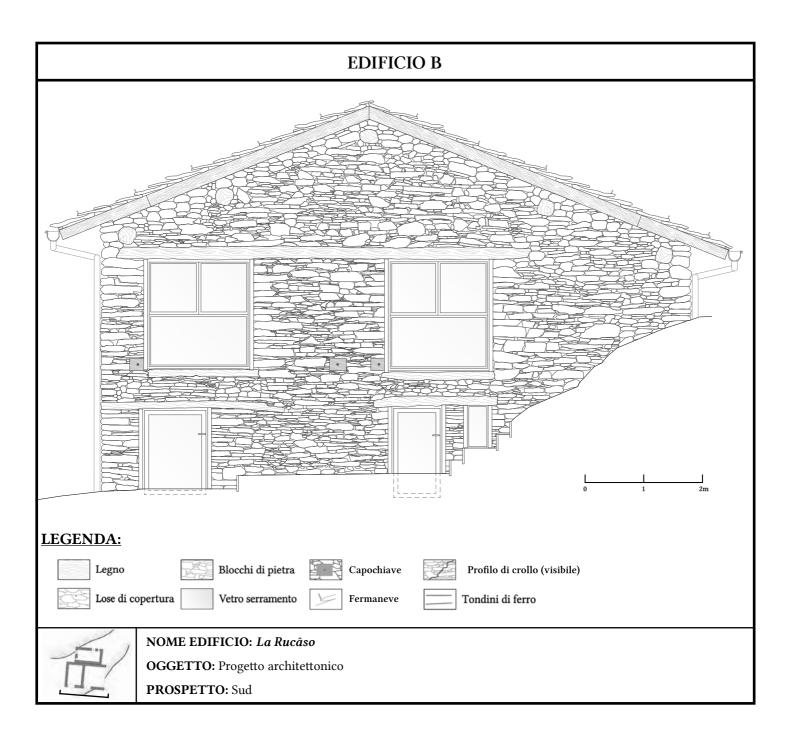
ANNOTAZIONI

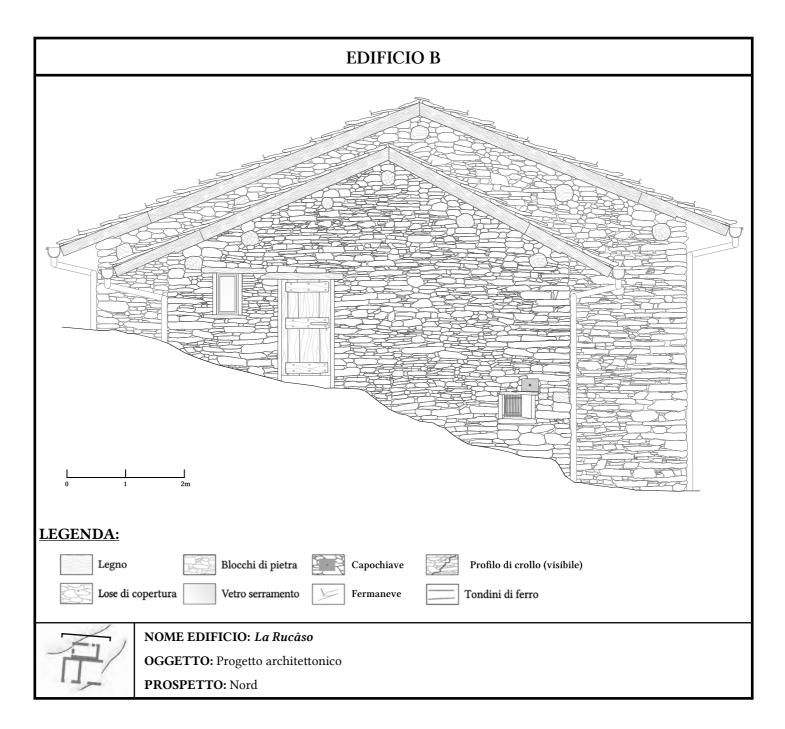
- (*) Dato non applicabile (**) Ipotesi

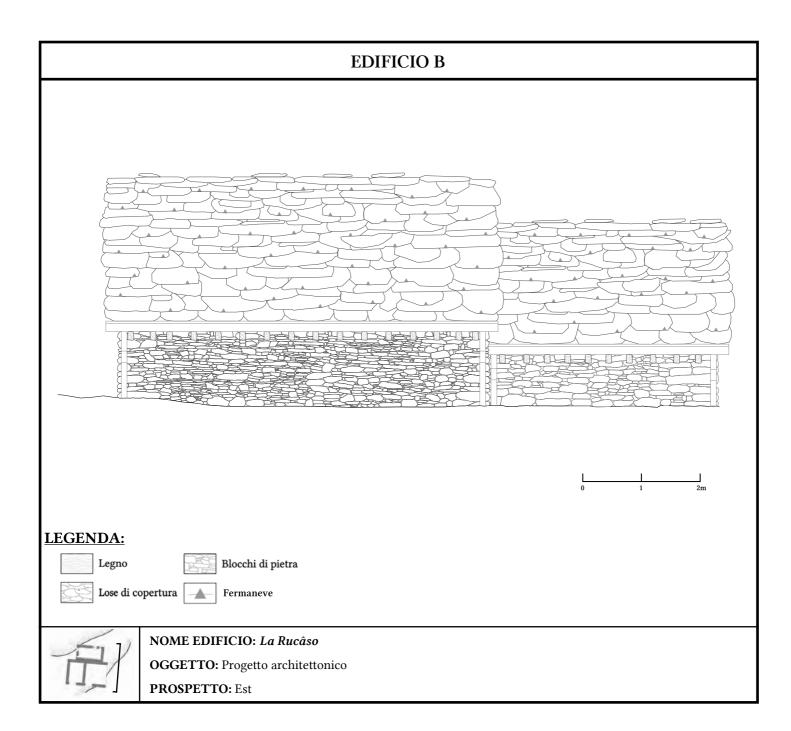
Fonte immagini: Schizzi realizzati dagli autori.

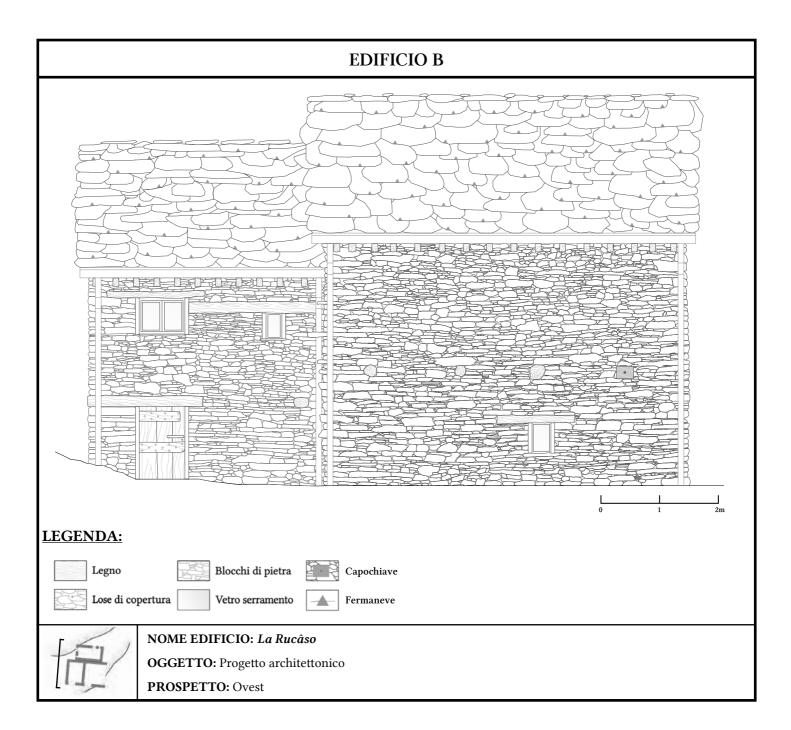


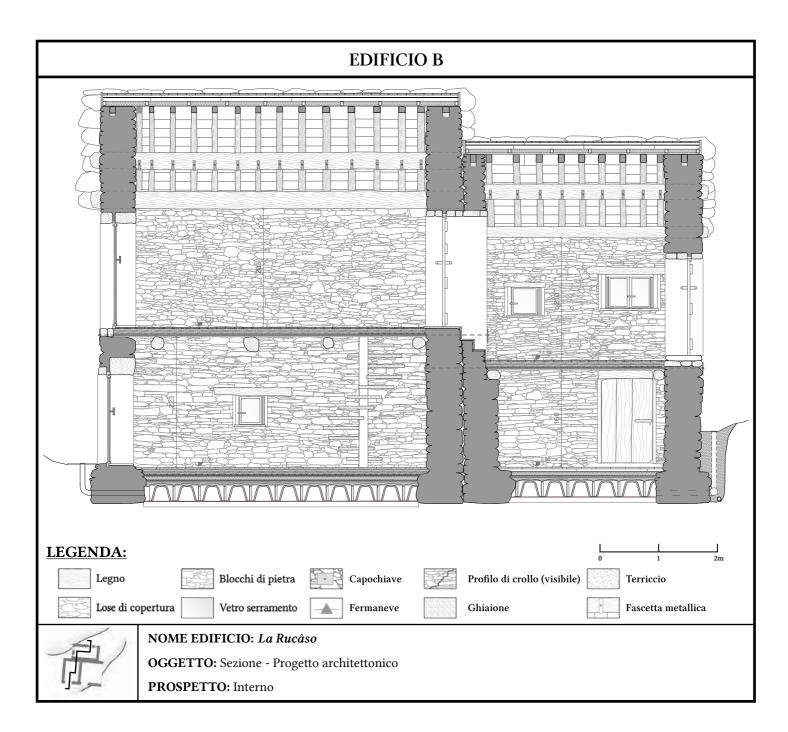


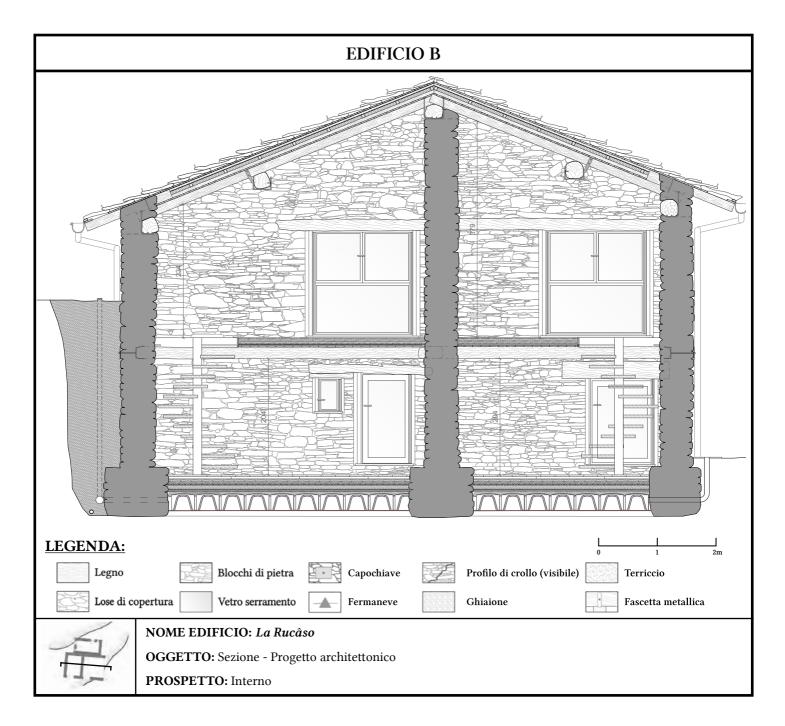




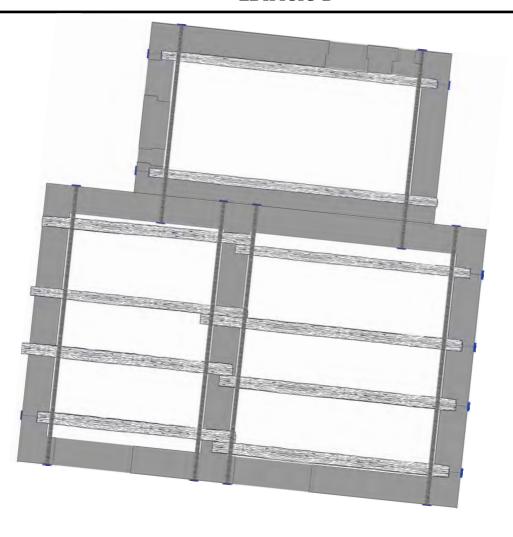








EDIFICIO B

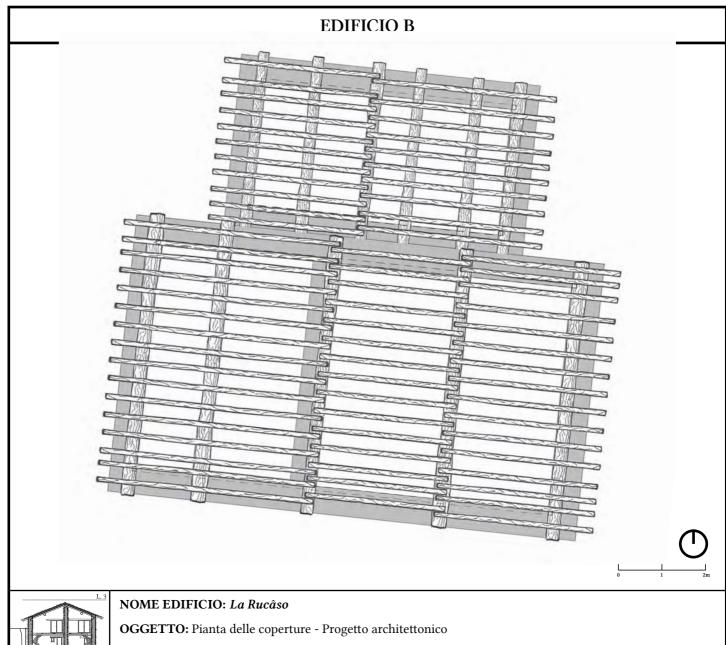


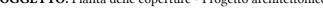




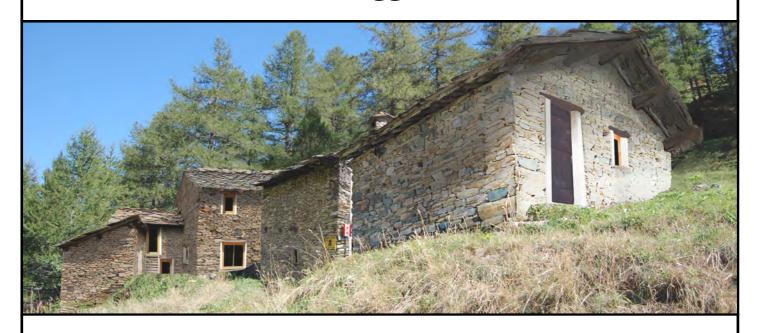
NOME EDIFICIO: La Rucâso

OGGETTO: Pianta dei solai livello 2 - Progetto architettonico



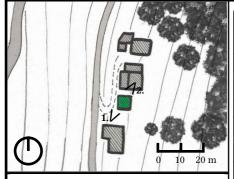


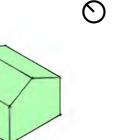
6.7.3 Mianda del Viaggiatore - EDIFICIO C





EDIFICIO C - La Mianda del Viaggiatore



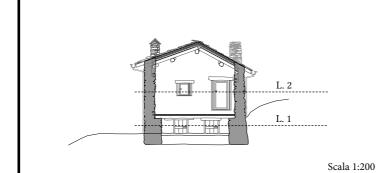




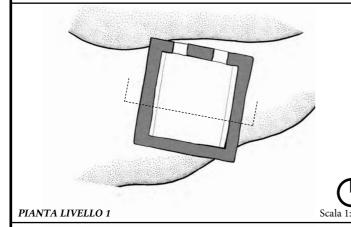
LOTTO	
Accessibilità al lotto	Strada sterrata carrabile dalla b.ta Miandette e sentiero
Morfologia terreno	Sviluppo su terrazzamento, pendio sul versante Est
Esposizione / Panoramicità	Facciate principali (*) a Nord e Sud, aperto sulla valle verso Ovest
Acessi	Principale da Sud, secondario da Nord
VOLUMI	
Scatola muraria	Parzialmente controterra sul lato Est
DIMENSIONI EDIFICIO	
Lunghezza	5,26 m
Larghezza	5,70 m
Altezza media	4,05 m
Volume	121,42 mc
MURATURE	
Tipologia	In pietra a corsi irregolari
Allettamento	Malta di calce aerea
Finiture	Pietra faccia a vista
ORIZZONTAMENTI	
Tipologia	Solai in legno
Struttura	Semplice (travi e tavolato)
COPERTURA	
Morfologia	Tetto a falde non spingente
Struttura	Trave di colmo, travicelli, manto di copertura coibentato
Manto	Lose

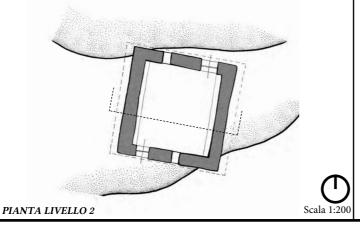
Fonte immagini: schizzi realizzati dagli autori e successive fotografie scattate dagli autori tra luglio 2017 e gennaio 2018

EDIFICIO C - La Mianda del Viaggiatore

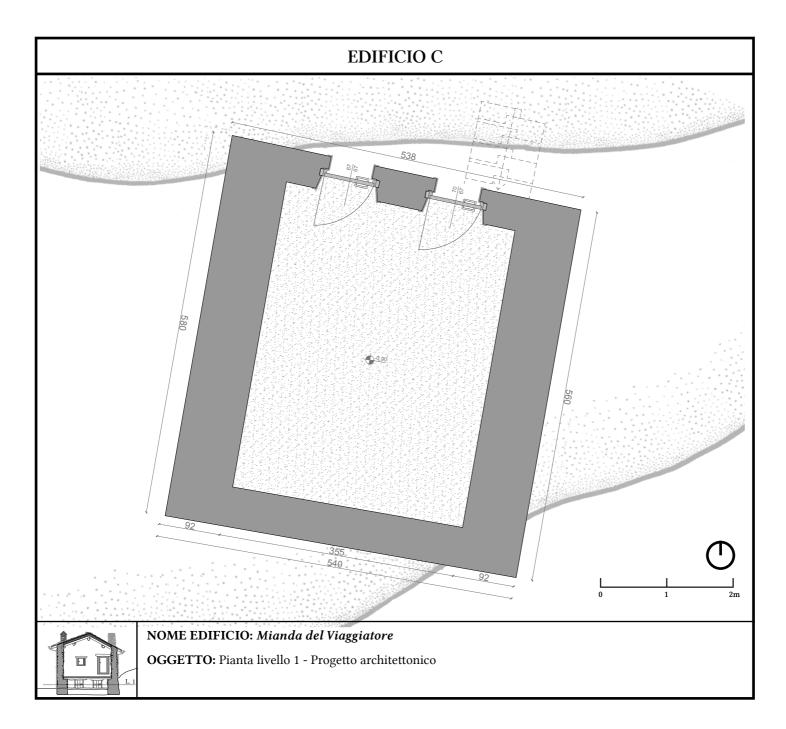


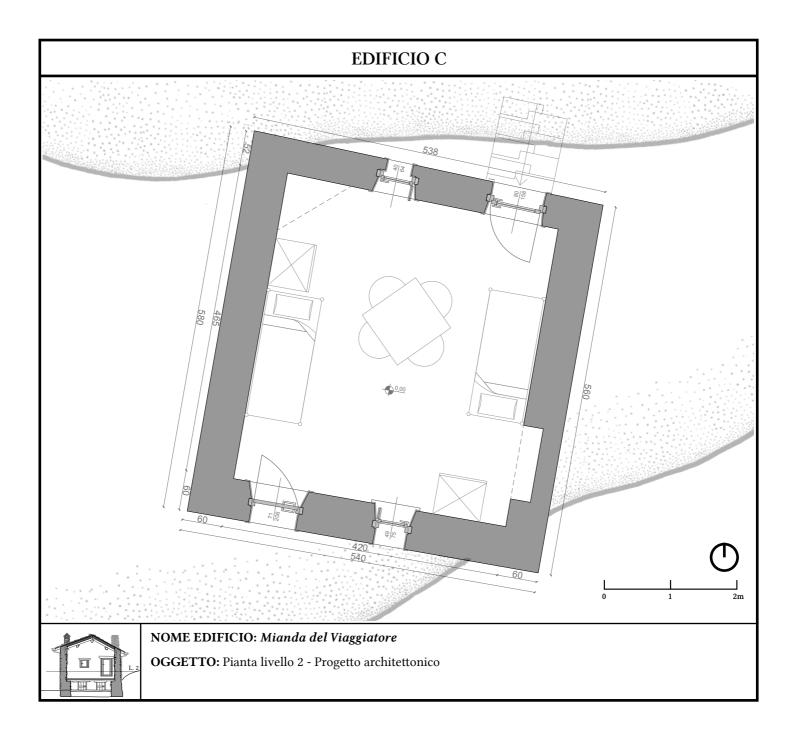


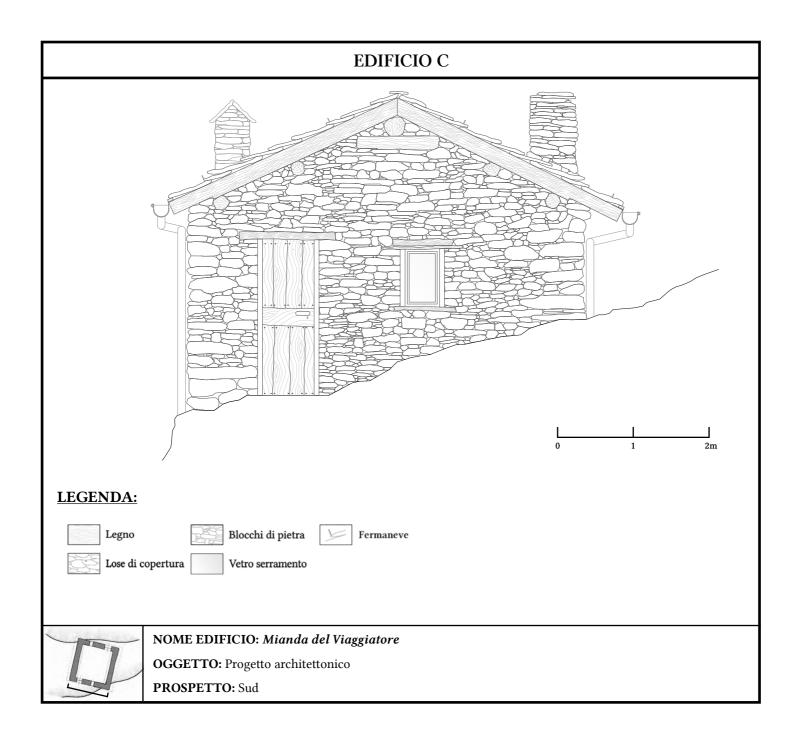


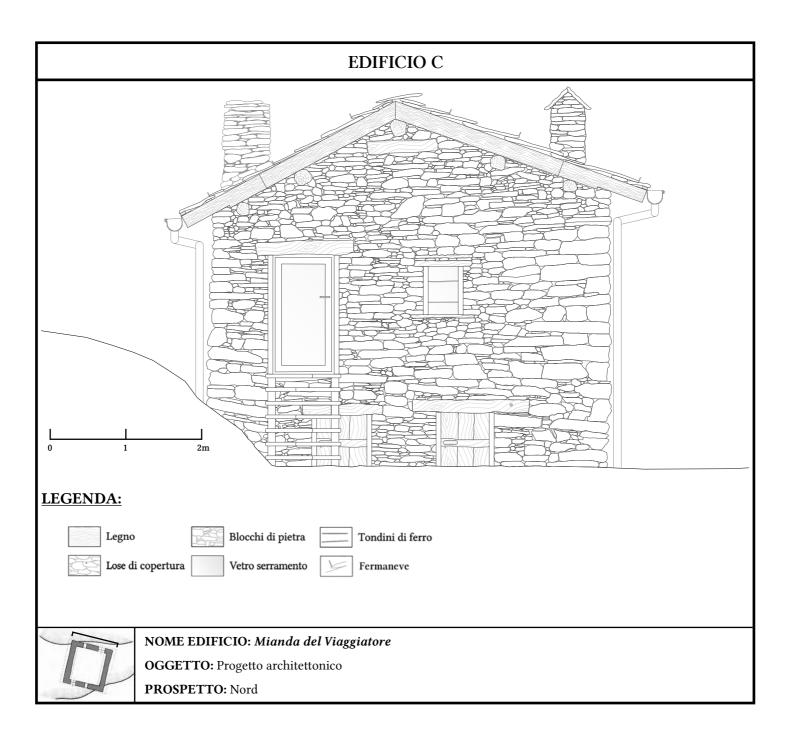


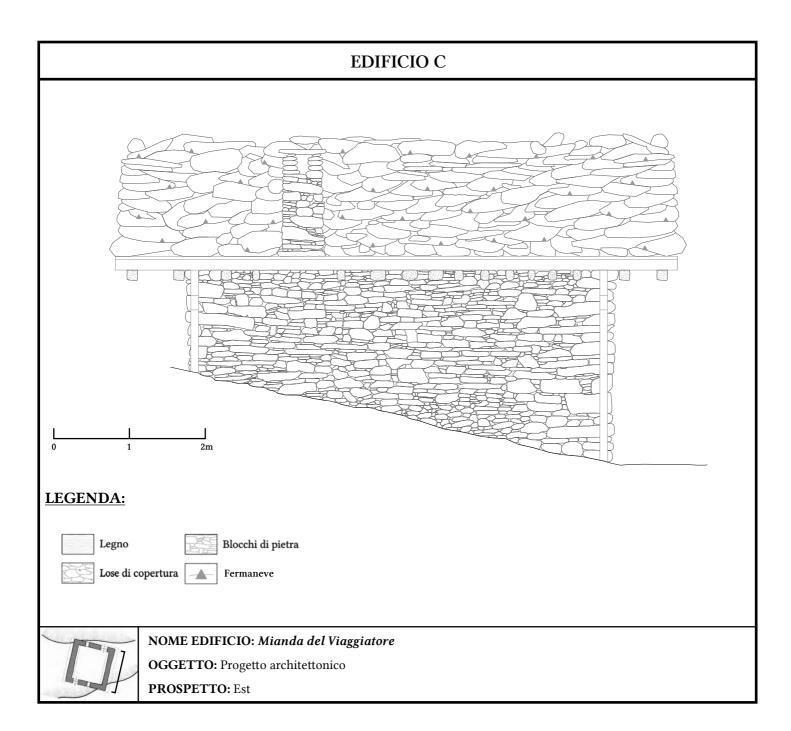
Fonte immagini: Schizzi realizzati dagli autori.

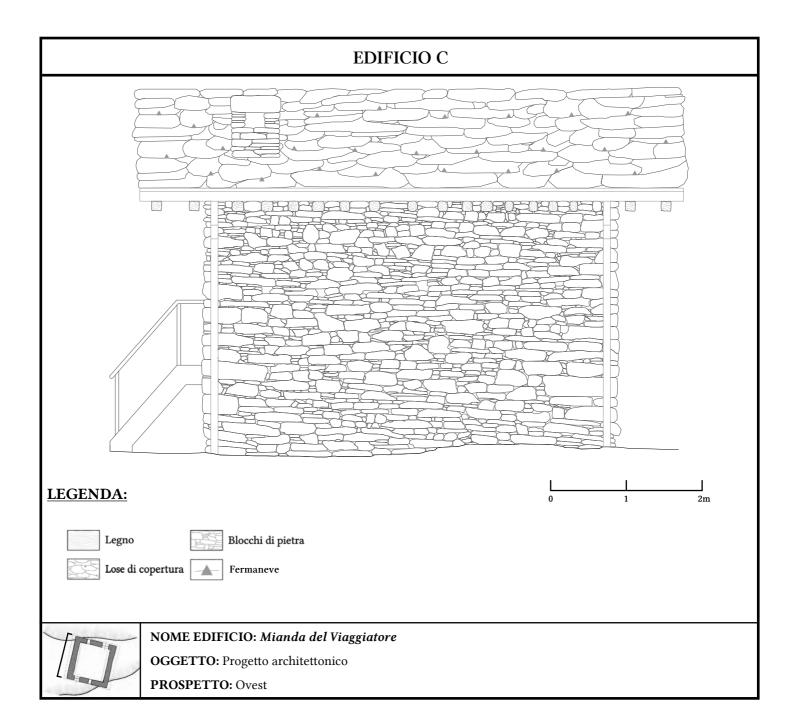


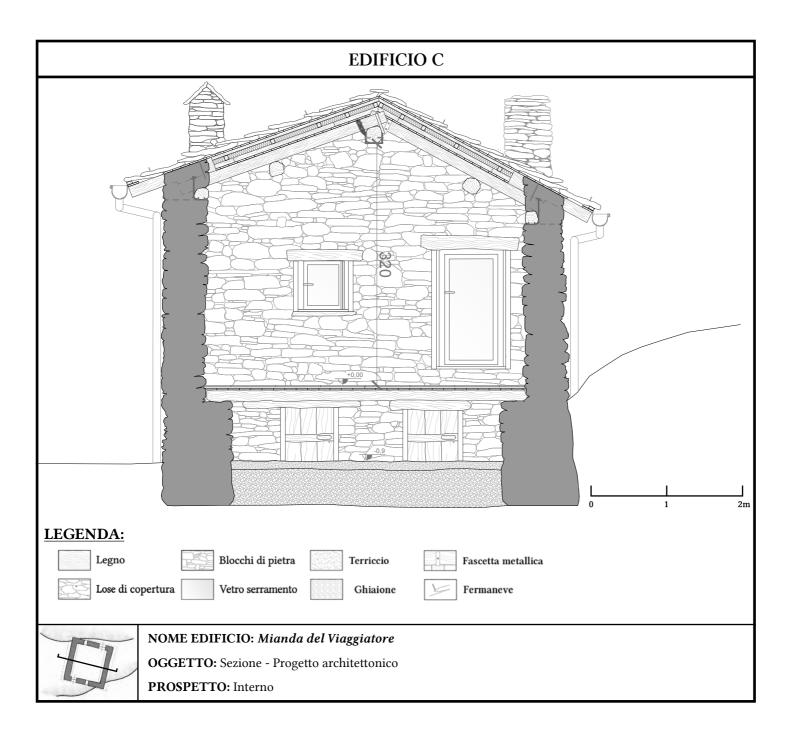


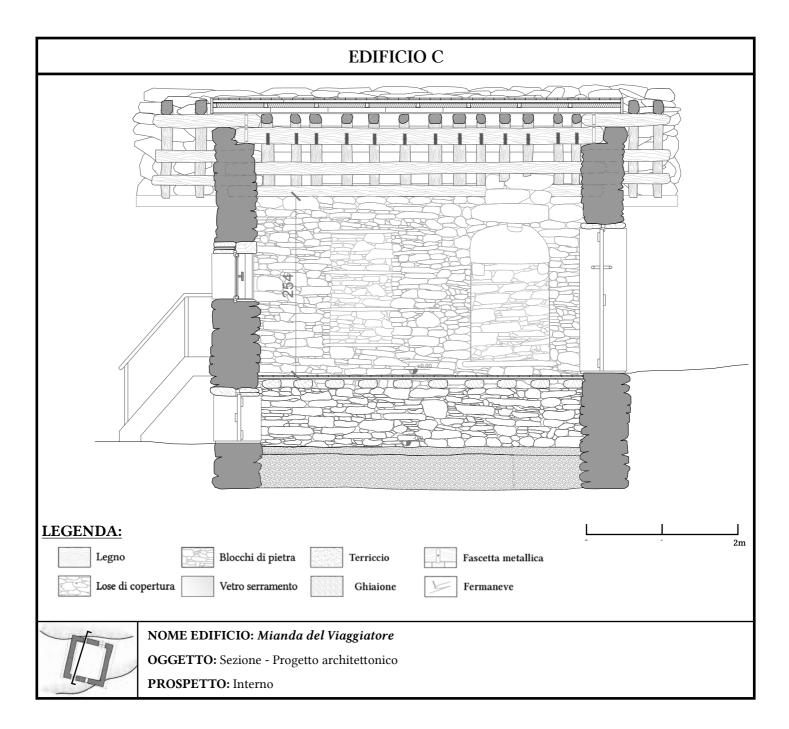




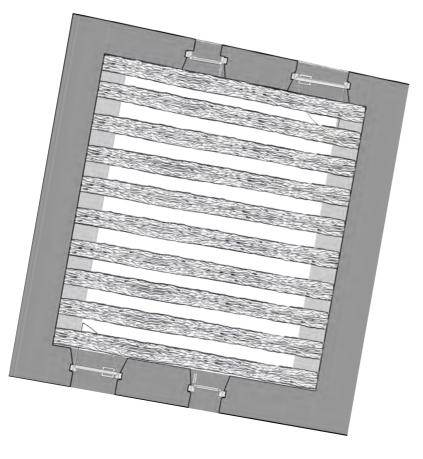








EDIFICIO C

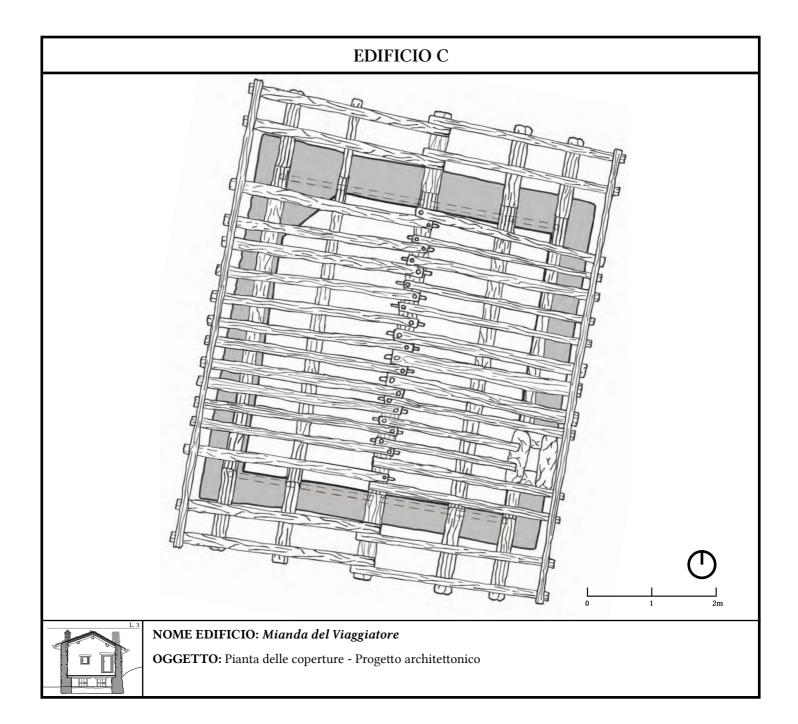






NOME EDIFICIO: Mianda del Viaggiatore

OGGETTO: Pianta del solai livello 2 - Progetto architettonico





CAPITOLO 7: Conclusioni

Nei capitoli introduttivi di questa tesi ci chiedevamo quali fossero i giusti termini per discutere di una visione del territorio alpino, tanto modificato negli ultimi decenni.

Se è vero che il processo di urbanizzazione delle Alpi (a partire dagli inizi del Novecento) ha contribuito allo sconvolgimento di questo territorio, è altrettanto vero che ne ha reso possibile la sopravvivenza. L'esplosione del turismo di massa legato al fenomeno dello sci, alla villeggiatura estiva e, più recentemente, alle nuove forme green hanno contrastato l'abbandono e la rovina di molti luoghi.

Lo stesso non si può dire però per le borgate alpine. La crisi del sistema agro pastorale che aveva le aveva originate ha purtroppo causato il totale distacco tra la realtà alpina contemporanea e questi insediamenti. In una visione del paese di montagna plasmato dal desierio di avere una 'città in alta quota' non vi è stato spazio infatti per questi modesti nuclei: troppo piccoli, isolati e nascosti per poter interessare lo sviluppo. Ecco allora che mentre si costruivano le funivie e le grandi palazzine residenziali, poco distante, questi manufatti cadevano inesorabilmente in rovina.

Col tempo infatti carovane di pullman, parcheggi multipiano e piccoli centri commerciali hanno lentamente CAPITOLO 7: Conclusioni

CAPITOLO 7: Conclusioni

trasformato le nostre valli in aree urbane. L'edilizia che ne è derivata rispecchia questi presupposti. Se un tempo la crescita del nuovo centro urbano alpino era giustificata da una domanda frenetica e incontentabile, oggi non è più così. Questa crescita incontrollata, unita alle caratteristiche tipiche del costruire del secondo dopoguerra hanno portato gli architetti a progettare prediligendo il fine (spesso discutibile) ai mezzi.

Da una ventina d'anni questa parte, principalmente grazie all'interesse stilistico nei confronti del mondo rurale, questo processo sembra aver rallentato. Sempre più spesso infatti intere borgate abbandonate vengono ristrutturate e vendute come alternativa al caotico e trafficato centro. Il paese, simbolo negli anni della fuga dalla città, lo è diventato a sua volta. Tale tendenza però non è sufficiente a invertire la rotta. La nuova richiesta infatti ha garantito il recupero di alcuni di questi luoghi, ma non ne ha modificato le premesse. I nuovi borghi, finemente ristrutturati attraverso le più moderne tecnologie in stile alpino (e poco importa se si inseriscono elementi tirolesi in Val Susa o viceversa), rimarranno inesorabilmente deserti per la maggior parte dell'anno.

Il nostro scopo, attraverso la tesi, non è stato quello di realizzare un manuale di restauro o un piano di sviluppo, bensì il desiderio di restituire dignità e, soprattutto, identità a questi luoghi. Attraverso un processo conoscitivo dettagliato è stato possibile identificare una funzione che, seppur molto diversa da quella originale, potesse dare nuova vita a questi manufatti, garantendone allo stesso tempo l'utilizzo per buona parte dell'anno.

L'obbiettivo era quello di ricostruire e ristrutturare attraverso una destinazione d'uso forte, durevole nel tempo e che non dipendesse da fattori terzi. L'idea di legare il progetto al G.T.A. ci è sembrata la più adatta a questo scopo. Inserendo la Taccoliniera in un circuito così praticato, in cui ogni tappa è obbligata e fondamentale, ne è stata garantita la sopravvivenza indipedentemente dalle dinamiche del paese.

Un altro punto fermo del progetto era quello di ricostruire mantendendo intatta la suggestione generata i noi dai ruderi. Abbiamo quindi deciso di operare seguendo le tecniche costruttive tipiche di questi luoghi, rispettando le singolarità e le forme degli edifici.

Il disegno che è nato attraverso questi presupposti, fortemente mediato attraverso le normative vigenti, è il risultato di compromessi tra il nostro obbiettivo e i vincoli imposti dalla natura e dal profilo legislativo.

E' importante sottolineare come

CAPITOLO 7: Conclusioni

certi aspetti (tra tutti quello della sostenibilità), fondamentali nel dibattito contemporaneo, siano stati anch'essi oggetto di riflessione e mediazione con le nostre intenzioni originali.

Infine dobbiamo ammettere che intraprendere un percorso conoscitivo dettagliato come quello utilizzato nella tesi risulterebbe forse macchinoso, e probabilmente poco pratico, ai fini delle tempistiche del progetto. Come detto la tesi non si pone come obbiettivo quello di creare un modello, bensì vuole essere un esempio, caso studio che possa rappresentare un invito a riflettere sull'architettura alpina in termini di recupero, memoria e rispetto.

Attraverso questa esperienza è stato per noi possibile apprendere un metodo di analisi e progettazione diverso da quello utilizzato in questi anni, capace di convogliare, al fine di realizzare un progetto il più possibile coerente alle premesse, tutte le nostre conoscenze apprese fin qui.

Ci auguriamo infine che chi avrà il compito di operare in questi luoghi, i nostri luoghi, possa dedicare la stessa attenzione al complesso sistema e al delicato equilibrio delle montagne, trovando finalmente i giusti compromessi tra le proprie idee e le necessità di questo territorio.

Annusando un tronco di cirmolo si comprende quanto sia importante la vita sulla terra. C'è tutto in quell'odore: la montagna, il mare, i deserti, la voglia di vivere, la semplicità. Appendi un ramo di cirmolo in una stanza e ti porti in casa il bosco. Aspirane l'effluvio e sarà medicina ai polmoni. Chiuso tra i muri il profumo dura per molti anni... forse tutto questo affetto proviene dal mio inconscio. Da neonato, mi informò la nonna, respirai parecchi mesi gli effluvi di una culla di cirmolo.

Mauro Corona Le voci del bosco

Architettura di altri tempi, ma con altri colori

BIBLIOGRAFIA

- AA.VV., Costruire nel paesaggio rurale alpino. Il recupero di Paralup. Luogo simbolo della resistenza, Mondovì, Fondazione Nuto Revelli, 2007;
- AA.VV., Gens du Val Germanasca, Contribution à l'ethnologie d'une vallée Vaudoise, Grenoble, Centre Alpine et Rhodanien d'ethnologie, 1994;
- AA.VV., Grande Traversata della Alpi, Ivrea, Priuli & Verrucca, 1983;
- AA.VV., La Draja: guida ai beni culturali delle Valli Chisone e Germanasca, Pinerolo, Alzani Editore, 1998;
- A.A.V.V. (a cura di Musso S.F.), Rural Architecture in Europe between tradition and innovation. Researches, ideas, actions, Firenze, Alinea Editrice, 2005;
- AA.VV., Testimonianza di un cantiere scuola (2001-2002), il cantiere scuola per il recupero della "Casa Grecanica" di Bova (RC), Roma, Quaderni PAU Cultural Heritage, 2006;
- Anello V. (a cura di), *Manuale del recupero dei siti rurali. L'esperienza della Valle del Sosio. Metodologie di analisi ed intervento e valorizzazione del territorio*, Palermo, Dario Flaccovio Editore, 2001;
- Arcangeli A., Tecnica delle Costruzioni. Vol. 2. Le costruzioni in legno, Milano, Hoepli, 1949;
- Avondo G., Bellion F., Le Valli Pellice e Germanasca, Cuneo, Edizioni L'Arciere, 1987;
- Augé M., Rovine e macerie. Il senso del tempo, Torino, Bollati Boringhieri, 2003;
- Bagliani D., *La montagna esplorata. Progetto e formazione nel contesto alpino*, Aosta, Edizioni Tipografia la Vallée, 2000;
- Benedetti C., Manuale di architettura bioclimatica, Bolzano, Maggioli Editore, 1994;
- Benedetti C., Le costruzioni in legno. L'esperienza canadese, Roma, Edizioni Kappa 1984;

- Blanchard R., *Les Alpes Occidentales. Le versant Piemonteis*, Grenoble, Marsilio Editori, 1954;
- Bolzoni L., *Abitare molto in alto. Le Alpi e l'architettura*, Ivrea, Priuli & Verlucca editori, 2009;
- Boscolo Bielo M., *Prontuario delle Costruzioni. Acciaio calcestruzzo armato legno muratura*, Roma, Legislazione Tecnica, 2010;
- Bosia D., *Guida al recupero dell'architettura rurale del G.A.L. Langhe Roero Leader Vol. II*, Cuneo, Blu editore, 2012;
- Callegari G., De Rossi A., Pace S. (a cura di), *Paesaggi in verticale. Storia, progetto e valorizzazione del patrimonio alpino*, Venezia, Marsilio Editori, 2006;
- Cereghini M., Costruire in montagna, Milano, Edizioni del Milione, 1956;
- De Ferrari G., Lucat M. Ronchetta C., La miniera di Prali (in Ricerche per una architettura dei Luoghi), Torino, Celid, 1997;
- De Rossi A., Moncalvo E., Cultura Architettonica e Ambiente Alpino, Torino, Celid 2011;
- De Rossi A., Mamino L., Regis D., *Le Terre Alte. Architettura luoghi paesaggi delle Alpi Sud Occidentali*, Cuneo, Edizioni L'Arciere, 1998;
- Dematteis L., Case contadine nelle Valli Occitane in Italia, Ivrea, Priuli & Verlucca editori, 1983;
- Desvallées A., Vagues. Une anthologie de la nouvelle muséologie, Macon, Lyon, 1992;
- Dho M. (a cura di), *Guida pratica del sistema metrico decimale ed itinerario generale dei Regii Stati*, Tipografia Giuseppe Cassone, Torino, 1847;

Architettura di altri tempi, ma con altri colori

BIBLIOGRAFIA

- Doglio G., Maurino R. (a cura di), Recupero: come fare? Appunti sul problema della ristrutturazione della casa alpina, Cuneo, L'arciere editore, 1988;
- Doglio G., Unia G., Abitare le Alpi, Cuneo, Edizioni L'Arciere, 1980;
- Formenti C., *La pratica del fabbricare*, *parte prima. Il rustico delle fabbriche*, Milano, Hoepli, 1893;
- Franco G., Gnone M., Musso S.F., Architettura rurale nel parco del Beigua. Guida alla manutenzione e al recupero, Genova, Marsilio, 2006;
- Genre A., Pons G., *Prontuario morfologico del dialetto occitano della Val Germanasca*, Pinerolo, Alzani Editore, 2003;
- Ghignone F., *Architettura rurale della Val Troncea*, Torino, Centro stampa della Giunta Regionale 1989;
- Giuffrè A. (a cura di Carocci C., Tocci C.), Leggendo il libro delle antiche architetture. Aspetti statici del restauro. Saggi 1985 1997, Roma, Gangemi editore, 2010;
- Giuliani M.C. (a cura di), *Architettura delle Alpi. Tradizione e innovazione*, Trento, TEMI, 2001;
- Loos A., Parole nel vuoto, Milano, Adelphi, 1972;
- Marta E., Aspetti di vita montanara nelle Valli di Lanzo, Torino, Mulatero, 1987;
- Martinengo E., Montagna viva. Rapporto sulle valli piemontesi, Torino, AEDA, 1970;
- Mayr Fingerle C., Neues bauen in den Alpen. Architekturpreis 2006, Basel, Birkhäuser Verlag, 2008;

- Musso S., Recupero e restauro degli edifici storici: guida pratica al rilievo e alla diagnostica, Roma, EPC, 2010;
- Papini C., Come vivevano...Pinerolo, Val Chisone e Germanasca fin de siècle (1870 1910),
 Torino, Claudiana, 1981;
- Raulin H., Case contadine in Savoia, Ivrea, Piruli & Verlucca Editori, 1983;
- Regis D., Turismo nelle Alpi. Temi per un progetto sostenibile nei luoghi dell'abbandono, Mondovì, Celid Editore, 2005;
- Remacle C., *L' habitat rural valdôtain : etude de géographie historique et sociale : Torgnon, Oyace, Bionaz*, Torino, Allemandi, 1994;
- Tubi N., Silva M.P., Ditri F., *Gli edifici in pietra: recupero e costruzione: murature, solai e coperture*, Napoli, Sistemi Editoriali, 2003.
- Vogt L., Regional Entwicklung peripherer Räume mit Tourismus? Eine akteursorientierte Untersuchung am Beispiel des Trekkingprojektes Grande Traversata delle Alpi, Fränkische Geographische Gesellschaft, Erlangen, 2008;

Articoli, tesi e altre pubblicazioni:

- Alberti D., Boaglio G., *Le residenze operaie delle industrie tessili nelle Valli Chisone e Pellice: Analisi e recupero*, tesi di Laurea, Politecnico di Torino, Facoltà di Architettura, Dip. di progettazione architettonica, A.A. 1983-84, relatore: Prof. Zuccotti G.P.;
- Boratto L., *Edifici rurali non accatastati. Niente multe per ruderi e serre*, in La Stampa, edizione del 19/10/2017;
- Ceballos-Lascuràin H., G.T. "Ecotourism: a status report and conceptual framework", The Journal of Tourism Studies, 1994;
- Comunità Montana Chisone e Germanasca, *Piano Regolatore Generale Intercomunale I*° *Variante, Val Germanasca, Norme di attuazione.* Documento etrato in vigore il 25/05/1987, integrato con varianti parziali nel 2011;
- Crotti M., De Rossi A., Dini R., *Borgate del Piemonte, otto casi significativi*, Istituto di Architettura Montana (IAM), Politecnico di Torino, Torino, Febbraio 2015;
- GAL Escartons e Valli Valdesi, *Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 Misura 19 CLLD Leader*, Rev. 4 DEL 8/09/2017;
- Giunta della Provincia Autonoma di Trento, *Indirizzi e criteri generali per la disciplina degli interventi di recupero del patrimonio edilizio montano*, Trento, Deliberazione di Giunta provinciale n. 611 del 22 Marzo 2002;
- Marrone C., *Il grattacielo di Botta che divide le Alpi*, Corriere della Sera Edizione Nazionale, sezione cronache, edizione del 03/03/2008;
- Rivista *Nevesport*, numero del 7/03/1968;
- Regione Piemonte, *PPR Piano Paesaggistico Regionale*, Ottobre 2017;

- Rossi A., Gli ultimi minatori. Viaggio nei cunicoli della Val Germanasca, in La Stampa, del 22/09/2007;
- Rossi A., *Val Sangone, la rivolta delle baite contro l'Agenzia delle Entrate*, in La Stampa, edizione del 24/08/2017;
- Tessadri P., L'abominevole spreco delle nevi, , L'Espresso, 24 Gennaio 2011;
- Regione Piemonte Normativa per i Rifugi Alpini della Legge regionale n. 8 del 18 febbraio 2010 e s.m.i. "Ordinamento dei rifugi alpini e delle altre strutture ricettive alpinistiche e modifiche di disposizioni regionali in materia di turismo" e Regolamento regionale n. 1/R del 11 Marzo 2011
- Regione Piemonte Settore Agricoltura, *Piano di Sviluppo Rurale* P.S.R 2014 -2020, MISURA 322 "Sviluppo e rinnovamento dei villaggi";
- Regione Piemonte Settore Politiche Forestali, "Piano Forestale e Territoriale, area Chisone e Germanasca" 2001
- Regione Piemonte Settore Opere Pubbliche, "Prezziario della Regione Piemonte" 2018
- Very F., Grislain J.E., *Le patrimoine et l'architecte, Techniques et architecture*, Giugno Luglio, numero speciale de *Héritages anciens et modernes*, n. 331, 1980;

Architettura di altri tempi, ma con altri colori

BIBLIOGRAFIA

Siti internet:

- Architizer Journal: www.architizer.com (ultima consultazione: 25/05/2018)
- Archdaily: www.archdaily.com (ultima consultazione: 24/05/2018)
- Architekture Steiermark: www.gat.st (ultima consultazione: 31/05/2018)
- Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze: www.thes.bncf.firenze.sbn.it (ultima consultazione: 23/05/2018)
- Borney Legnami: www.borneylegnami.com (ultima consultazione: 26/05/2018)
- Centre national de la recherche scientifique: www.cnrs.fr (ultima consultazione: 21/04/2018)
- Comune di Prali (sito ufficiale): www.comune.prali.to.it (ultima consultazione: 18/05/2018)
- Domus (sito ufficiale): www.domusweb.com (ultima consultazione: 25/05/2018)
- Explore Life: www.explorelife.it (ultima consultazione: 15/03/2018)
- G.A.L. Escartons e Valli Valdesi s.r.l.: www.evv.it (ultima consultazione: 23/04/2018)
- GIZMO c/o Dipartimento di Architettura e Studi Urbani: www.gizmoweb.org (ultima consultazione: 05/06/2018)
- Guida Torino: www.guidatorino.com (ultima consultazione: 05/06/2018)
- Interni Magazine: www.internimagazine.it (ultima consultazione: 26/05/2018)
- L'Espresso: www.espresso.repubblica.it (ultima consultazione: 14/05/2018)
- La Stampa: www.lastampa.it (ultima consultazione: 16/03/2018)
- La Voce: www.giornalelavoce.it (ultima consultazione: 21/06/2018)

- Laboratorio Valsusa: www.laboratoriovalsusa.it (ultima consultazione: 12/03/2018)
- Lost Lift: www.lost-lift.weebly.com (ultima consultazione: 21/06/2018)
- Lintern@aute: www.linternaute.com (ultima consultazione: 05/06/2018)
- Messner Mountain Museum: www.messner-mountain-museum.it (ultima consultazione: 25/05/2018)
- MIMOA: www.mimoa.eu (ultima consultazione: 25/05/2018)
- Monte Rosa Valsesia: www.monterosavalsesia.com (ultima consultazione: 25/05/2018)
- Monviso (sito ufficiale): www.monvisopiemonte.com (ultima consultazione: 21/04/2018)
- Open Street Map: www.openstreetmap.org (ultima consultazione: 06/07/2018)
- Peter Zumthor (sito ufficiale): www.zumthor.tumblr.com (ultima consultazione: 24/05/2018)
- Prali Ski Area: www.nuova13laghi.com (ultima consultazione: 11/05/2018)
- Pralymania: www.pralymania.com (ultima consultazione: 27/06/2018)
- Repubblica: www.repubblica.it (ultima consultazione: 18/06/2018)
- Rifugio Vallanta (sito ufficiale): www.rifugiovallanta.it (ultima consultazione: 05/06/2018)
- ScopriMiniera e ScopriAlpi Ecomuseo Miniere: www.recomuseominiere.it (ultima consultazione: 20/06/2018)
- Site du Patois della Valle d'Aosta: www.patoisvda.org (ultima consultazione: 23/04/2018)
- SkyWay Monte Bianco: www.cordeemontblanc.eu (ultima consultazione: 18/03/2018)
- Stories of Houses: www.storiesofhouses.blogspot.com (ultima consultazione: 25/05/2018)

- Studio A2BC: www.a2bc.eu (ultima consultazione: 26/05/2018)
- SWI swissinfo.ch unità aziendale internazionale della Società svizzera di radiotelevisione (SRG SSR): www.swissinfo.ch (ultima consultazione: 25/05/2018)
- Switzerland Mobility: www.schweizmobil.ch (ultima consultazione: 25/05/2018)
- The Architectural Review: www.architectural-review.com (ultima consultazione: 25/05/2018)
- The Telegraph: www.telegraph.co.uk (ultima consultazione: 26/05/2018)
- Ticino News: www.ticinonews.ch (ultima consultazione: 15/03/2018)
- Via Alpina, scopri le Alpi: www.via-alpina.org (ultima consultazione: 15/03/2018)
- Youtube: www.youtube.com (ultima consultazione: 20/05/2018)