

A photograph of a rustic stone building with a flat roof, situated in a mountainous landscape. The building has a large, irregular opening on the left side and a small square window on the right. The foreground is a grassy field with many small white flowers. The background shows misty mountains under a cloudy sky. The title 'UNA FRONTIERA SCOMPARSA' is overlaid in white serif font across the middle of the image.

UNA FRONTIERA SCOMPARSA

Davide Deluca

In copertina: Opera 310

Tesi di laurea magistrale
in Architettura per il progetto sostenibile
Dipartimento di Architettura e Design
Politecnico di Torino

Davide Deluca
Relatore prof. Daniele Regis
a.a 2017/18

INDICE

PREMESSA

Per un turismo sostenibile
Scenario

RIPARO

Dalla prima notte a ieri notte
I rifugi contemporanei

DIFESA

Le difese della valle
Le fortificazioni oggi

PROPOSTA

Una via per la frontiera
La prima tappa

ESITI



PREMESSA



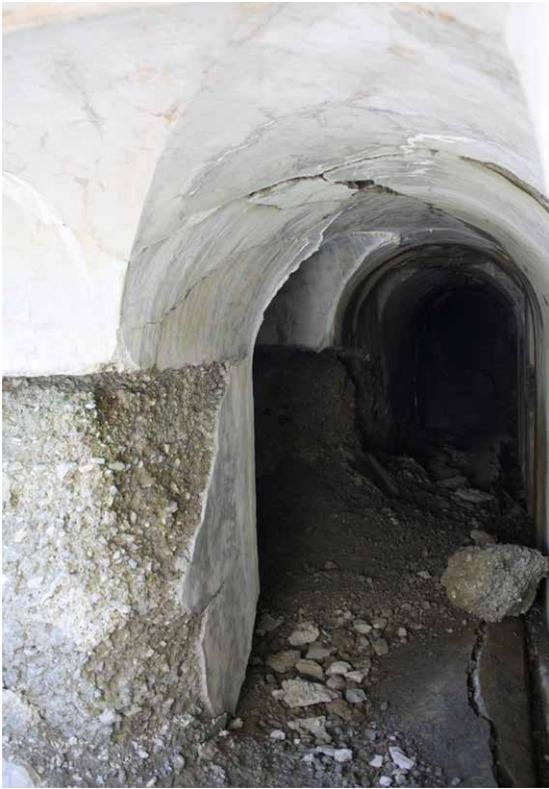
*Colle d'Ancoccia
pag. precedente: Rocca la Meja*

L'escursionista che, attraversando i paesaggi maestosi dell'alta montagna, si imbatte in un bunker, magari casualmente aggirando una roccia, trovandosi di fronte a questo manufatto, con la superficie liscia del cemento armato, il volume compatto e solido, riconosce subito il contrasto con l'ambiente alpino, fatto di precarietà e continui mutamenti, dove anche la consistenza della roccia è messa in discussione dalla forza degli elementi. Osservandola però con più attenzione è in grado di apprezzare la simbiosi tra la fortificazione e l'ambiente circostante: concepita per sfruttare ogni vantaggio derivante dalla morfologia e per adattarsi ad essa, celata dal mimetismo nel panorama in piena vista, si palesa soltanto a distanza ravvicinata. Così il visitatore, attratto da queste contraddizioni, si avvicina al bunker e lo scopre aperto, con la porta spalancata o del tutto assente, quasi sia un ospite atteso, invitato a esplorare gli interni.

Una volta entrato, il curioso escursionista viene assalito da un sentimento di inquietudine, il buio e gli ambienti claustrofobici lo disorientano. Ciò nonostante, non torna indietro, sta esplorando un luogo abbandonato leggendo le tracce lasciate dal tempo, il passato in forma solida. Può capitare che un rumore lo faccia sobbalzare, ma è solo una marmotta che, disturbata, se ne scappa fischiando; riprende l'esplorazione, attraversa sale e gallerie scavate nel ventre della montagna, dove l'unico rumore è il ticchettio delle gocce d'acqua filtrate attraverso la roccia. Parrebbe di trovarsi in una grotta carsica, se non fosse per la forma degli spazi: i gradini, le nicchie, le volte a botte e la loro superficie in cemento, liscia e lucida dove l'acqua la bagna.

Ora il visitatore scorge dei fasci di luce, il sole filtra attraverso le feritoie delle postazioni d'arma, altri dettagli si manifestano, un graffito, oggetti a terra, reperti o spazzatura, tutto giace immobile, dimenticato. Qualcuno l'ha preceduto, giorni o anni fa, un tempo qualcuno ha vissuto in questi spazi, quel tempo che ora in questo luogo riaffiora dall'oblio, ancora un sentimento di inquietudine.

Il percorso è concluso, la visita terminata, uno sguardo abbagliante attraverso la feritoia riporta alla mente ciò che l'escursionista ha lasciato quando è entrato nella memoria della montagna. Il freddo e l'umidità lo fanno rabbrivire, torna lesto sui propri passi, cerca la luce del sole e del suo tempo. È ora di riprendere il cammino.



L'interno di un bunker

È destino di tutte le fortificazioni militari diventare rovine. Dal momento in cui vengono realizzate il nemico si adopera per renderle obsolete: spostando il campo di battaglia, con progressi nella tecnica militare o semplicemente affrontandole con un esercito idoneo ad annientarle. Esaurita la funzione militare, queste opere vengono abbandonate, vandalizzate e dimenticate. Il visitatore che a quel punto le osserva è sopraffatto da un sentimento di pericolo mortale. Il rifugio eretto per proteggere giace in abbandono proprio perché non è più in grado di adempiere a tale scopo.

“Se la guerra si trovasse qui, io sarei morto”

(Virilio, 1994)

Questa percezione è destinata a mutare: è essenziale, infatti, considerare il ruolo attivo dell'osservatore come essere che vive, che si sviluppa e che di conseguenza cambia continuamente. Ne deriva che determinati manufatti possono mantenere, più o meno a lungo, il loro significato per noi in relazione alla permanenza dell'interesse che continuiamo a manifestare. La paura e il sentimento di pericolo verranno sostituiti dal concetto di valore, e proprio come l'aggettivazione nuovo, obsoleto, desueto, vecchio o antico, la connotazione di questo sentimento deriva da differenti percezioni del tempo (Squassina et al., 2012).

È così che, dopo un determinato periodo, il visitatore che si trova in un'altra dimensione culturale-temporale rispetto a quella della rovina, quando osserva i resti di una fortezza non verrà sopraffatto dalla paura ma dalla meraviglia. Allo stesso modo in cui gli autori romantici dell'Ottocento, quando attraversavano le Alpi nel corso del Grand Tour, provavano meraviglia e timore al cospetto delle maestose rovine medievali e della loro simbiosi con il paesaggio, così l'osservatore contemporaneo è stimolato dalla scoperta di opere più recenti, come le gallerie e le trincee della prima guerra mondiale o i bunker del vallo alpino degli anni quaranta del Novecento. L'analogia è appropriata, non soltanto per l'oggetto delle attenzioni, ma anche per lo spirito che accompagna la visita. Nell'Ottocento la maggior parte degli antichi manieri era in rovina, abbandonati e ricoperti dalla vegetazione, la natura la faceva da padrona. Oggi la maggior parte di questi castelli sono stati recuperati e destinati ad altre funzioni, sono quindi le



Opera 180

opere tra Ottocento e Novecento a vivere ora l'abbandono, specialmente quelle che si trovano in luoghi non facilmente accessibili delle Alpi, dove (come per i turisti dell'Ottocento) la natura è sublime e terribile.

Il professor Daniele Regis ci ricorda infatti che “se l'attenzione concentrata sui grandi forti di fondovalle ha portato a recuperi esemplari, una costellazione di opere minori si sono nel tempo trasformate in terre di nessuno abbandonate alle spoliazioni: fortini, bastioni, caserme e casermette [...] insieme ad un'estesa rete di rotabili di altura” (Regis, 2005).

Queste rovine vanno dunque considerate come un patrimonio storico e soprattutto culturale ed è tempo che siano valorizzate perché sono in grado di valorizzare il territorio.



Opera 312

PER UN TURISMO SOSTENIBILE

La prima volta che il concetto di turismo sostenibile viene espresso al di fuori dei reparti scientifici è stato nel 1992 in occasione della Conferenza ONU di Rio de Janeiro, concetto ripreso nel 1995 nella *Carta di Lanzarote per un turismo sostenibile* e nel 2000 dalla *Carta europea del turismo durevole* che lo definisce come “qualsiasi forma di sviluppo, pianificazione o attività turistica che rispetti e preservi nel lungo periodo le risorse naturali, culturali e sociali e contribuisca in modo equo e positivo allo sviluppo economico e alla piena realizzazione delle persone che vivono, lavorano o soggiornano nelle aree protette” (Regis, 2005). Al centro del dibattito europeo sulla sostenibilità e il turismo vi è la “questione alpina”.

La contrapposizione tra natura, paesaggio, aree rurali e ambiente urbano offre una chiave di lettura interessante della crescente domanda di turismo sostenibile nell’arco alpino: è proprio il distacco tra uomo e natura che spinge a trovare un’alternativa al di fuori delle aree urbane. Questa tendenza pone le aree rurali e i parchi naturali come luoghi di “fruizione lenta”, lenta non nell’accezione di mobilità, ma di cura nelle relazioni con gli ambiti storici, culturali e sociali del luogo; un tipo di fruizione che non deriva soltanto dalla ricerca di natura e paesaggio, ma anche dalla ricerca di modi migliori di vivere.

Così la domanda turistica sta mutando, dal turismo di massa del consumo del territorio dove l’interesse converge su singole risorse, al turismo sostenibile e alla scoperta del territorio, per il quale l’intero paesaggio diventa oggetto di interesse. L’aumento della domanda orientata verso la “fruizione lenta” del paesaggio alpino, innesca nuovi legami tra uomo e territorio, con una maggiore cura verso le specificità locali (Sargolini, 2012); processo che si pone come rimedio a

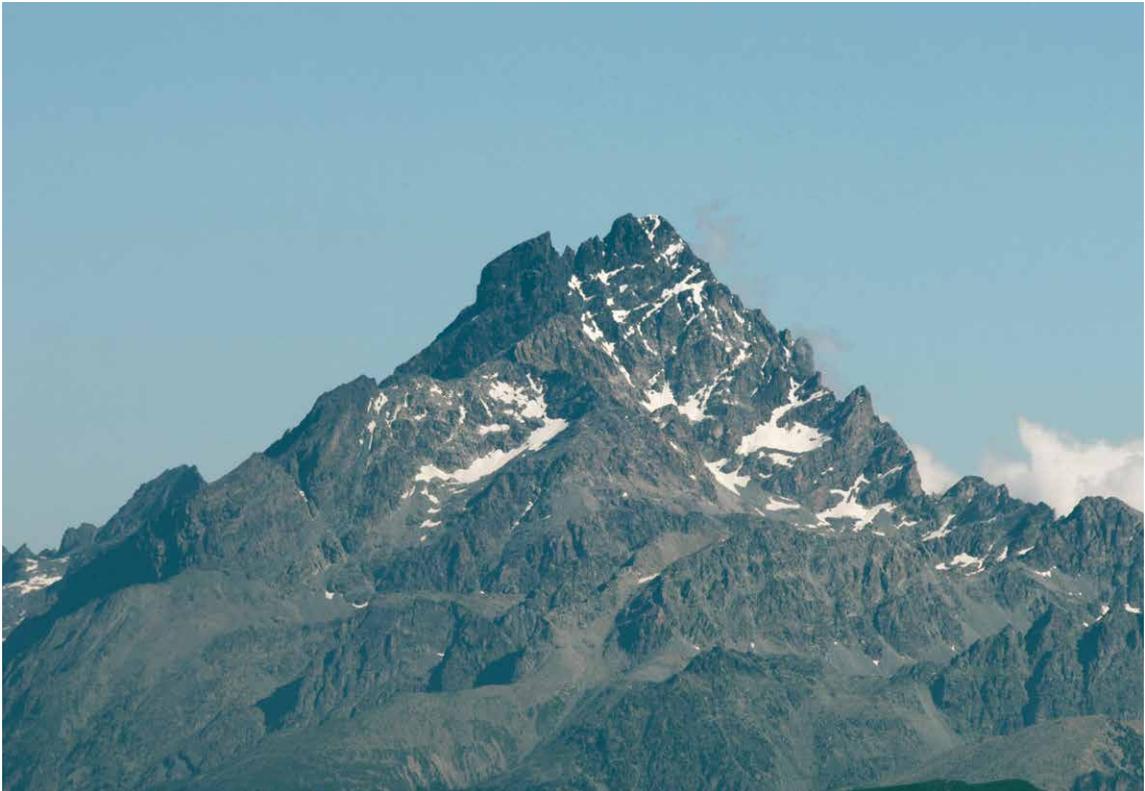


La fauna dell'Altopiano della Gardetta

quel “vero fascismo” nel quale Pier Paolo Pasolini identificava la globalizzazione uniformante del dopoguerra. Si tratta proprio di uno scarto culturale, quando anche l’UNESCO, inserendo nuovi siti nella sua prestigiosa lista, non attribuisce più valore al sito monumentale ma sposta l’attenzione a aree più vaste dove è l’incontro tra la popolazione e l’ambiente a delineare il patrimonio da difendere (Tosco, 2012).

Il turismo culturale e l’eco-turismo sono le forme di turismo adeguate alla valorizzazione del paesaggio alpino: il primo ha radici antiche e si pone un obiettivo di conoscenza complessiva delle sue ricchezze, ricercando in una relazione esplicita con il paesaggio i suoi caratteri originali, anche attraverso attività ricreative e svago, il secondo è un fenomeno proprio dell’età contemporanea ed esplora il territorio attraverso i suoi caratteri ambientali, sociali ed economici. L’ecologia qui è interpretata come conservazione degli equilibri instaurati tra la popolazione e la natura: il turista si impegna per limitare le sue tracce nell’ecosistema, preferisce la mobilità non motorizzata, consuma prodotti locali e utilizza infrastrutture e servizi realizzati in architetture e manufatti preesistenti. Con questo genere di turismo i due elementi sociali del territorio, i residenti e i visitatori, confluiscono nel comune obiettivo di valorizzazione e rispetto offrendo un’opportunità di sviluppo sostenibile per il delicato territorio delle Alpi.

Un intervento di sviluppo turistico, anche nell’ottica di rigenerazione e recupero, non può porsi come conservativo; si tratta infatti di un processo trasformativo, che si propone di adeguare l’offerta alla domanda realizzando nuove infrastrutture e servizi (Coccia, 2012). Il principio che deve guidare questi processi è quello della sostenibilità, considerando sia l’impatto fisico che quello sociale, culturale ed economico; l’architettura risponde a queste istanze instaurando relazioni fisiche e funzionali con il patrimonio costruito, esaltandone la vocazione e le peculiarità.



Il Montviso dall'Altopiano della Gardetta

SCENARIO

L'Altopiano della Gardetta

L'Altopiano della Gardetta fa parte delle Alpi Cozie meridionali ed è posto alla convergenza delle alte Valli Maira, Grana e Stura di Demonte, racchiuso tra due creste quasi parallele con direzione ovest-nord-ovest; quella più a nord comprende il Monte Cassorso (2.766 m), la Rocca la Meja (2.830 m) e il Becco Grande (2.775 m), quella più a sud passa per il Monte Oserot (2.861 m), la Rocca Brancia (2.814 m), il Monte Servagno (2.757 m) fino ad arrivare al Becco Nero (2.630 m). Il punto più basso è il Colle del Preit a 2.080 metri, che è anche un punto di accesso all'altopiano da nord, infatti il Colle è raggiungibile con una strada carrabile dal Vallone del Preit, una diramazione della Valle Maira.

L'altopiano è raggiungibile comodamente anche da sud-est dal Colle Margherina a 2.420 metri, tramite una strada militare che, passando per i ruderi delle caserme della Bandia, lo collega al colle Valcavera; da quest'ultimo con strade carrabili si può scendere sia in Valle Stura, passando per il Vallone dell'Arma, che nelle valli Grana e Maira attraverso il Colle Fauniera. Proseguendo verso ovest su sentieri e mulattiere è possibile raggiungere la Francia senza per forza percorrere il fondovalle; motivo per cui l'altopiano è stato, fin dall'Ottocento, presidiato da truppe, bunker e caserme in rovina che sono ora le uniche testimonianze della presenza militare.

Il paesaggio è coperto da vasti prati, popolati da marmotte e da mandrie di bovini al pascolo, l'ambiente è grandioso; l'altopiano è caratterizzato da fenomeni di carsismo, i prati sono disseminati di doline e i massicci dalla particolare struttura geologica evidenziano i fenomeni di orogenesi alpina. Ampi panorami

si aprono in tutte le direzioni, ma è la Rocca la Meja che attira lo sguardo, con i suoi 2.830 metri è la vetta che domina l'altopiano: le sue pareti calcaree così verticali ne fanno una meta ambita per gli scalatori di ogni livello.

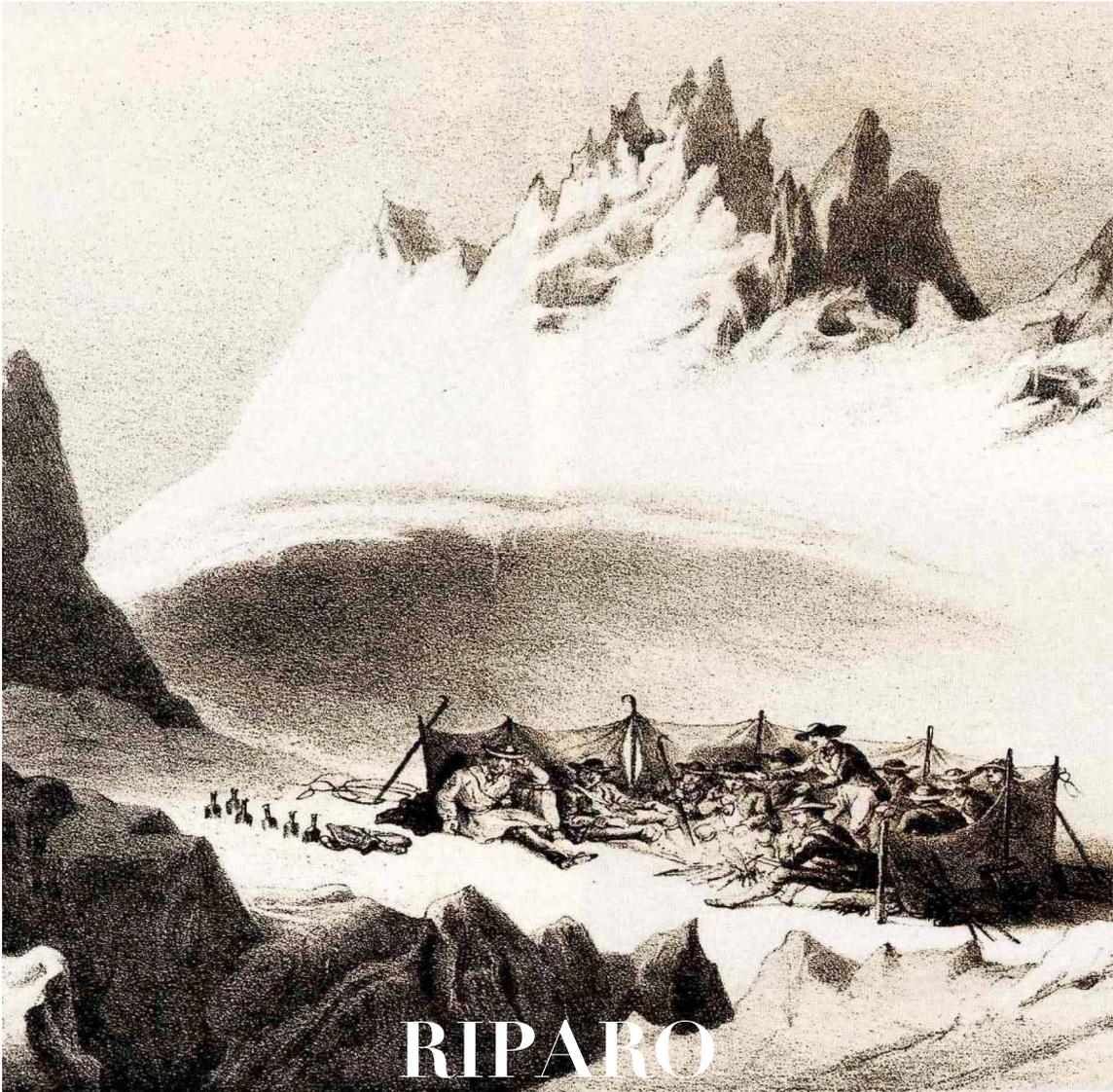
La cospicua presenza militare sull'altipiano risalente alla fine dell'Ottocento ha dotato la zona di molte strade militari, sinuosi percorsi abbracciano le colline dell'altopiano e collegano i vari insediamenti militari, una rete che comprende più di 20 km di tracciati su strade sterrate con pendenze mai eccessive; le escursioni in mountain bike sono molto popolari; non appena la neve si scioglie, infatti, numerosi gruppi di ciclisti attraversano il pianoro percorrendo lunghi tracciati ad anello di diverse difficoltà. Anche moto e veicoli fuoristrada possono percorrere la zona, attualmente però sono in atto politiche di riduzione e controllo degli accessi veicolari, ad esempio nei weekend e nelle ore notturne è vietato il transito. Anche il trekking è un'attività molto praticata alla Gardetta, infatti tutte le cime della zona sono facilmente raggiungibili con dei sentieri dalle difficoltà mai elevate; anche la Meja, che pare così repulsiva con i suoi verticali bastioni, offre un facile itinerario per raggiungere la vetta nascosta tra le pieghe della parete sud.

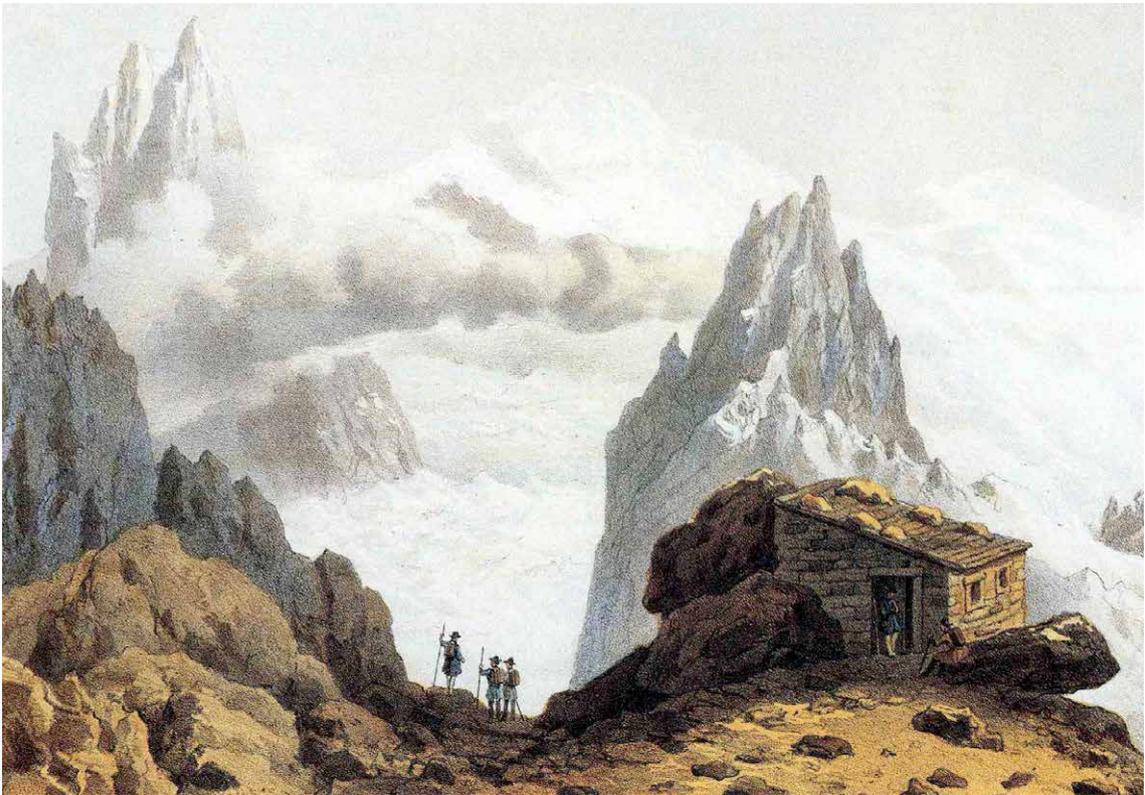
Valli Maira e Stura di Demonte

L'altipiano è racchiuso tra la Valle Maira a nord e la Valle Stura di Demonte a sud. Entrambe fanno parte del territorio occitano italiano, dove le tradizioni occitane sono molto sentite e si parla ancora la lingua d'Oc in particolare nelle alte valli.

Le due valli, sebbene siano confinanti, sono anche molto diverse tra loro, a cominciare dal valico per la Val d'Ubaye in Francia fino al Colle della Maddalena in fondo alla valle Stura. Questo colle, il più basso tra il Tenda e il Monginevro, è stato utilizzato fin dall'epoca romana e ha fatto della Valle Stura un luogo di importanti transiti, favorendo un'ampia presenza militare. Il passo oggi è meno importante, ma ha procurato alla valle una relativa solidità economica quando le vicine valli hanno vissuto lo spopolamento; la valle Maira ad esempio nel XX secolo subì una forte emigrazione, soprattutto verso la Francia.

L'economia delle due valli si fonda principalmente sull'attività agricola, l'allevamento e la pastorizia, anche se il turismo ora è una fonte importante di sostentamento. Le valli infatti offrono molte possibilità sia escursionistiche sulle bellissime montagne della zona, sia culturali, con i numerosi musei che raccontano le tradizioni locali; di notevole interesse sono le architetture e opere d'arte medievale, entrambe le valli infatti erano molto prospere tra il XII e il XV secolo. La Valle Stura in particolare è disseminata di antiche fortificazioni, che da sole costituiscono un'importante attrazione turistica.





Rifugio ai Gran Mulets del Monte Bianco - Isidore-Laurent Deroy 1853
Pag precedente: Prima ascensione dell'Aiguille du Midi del conte de Bouillé - Isidore-Laurent Deroy 1853

DALLA PRIMA NOTTE A IERI NOTTE

Notte dell'ignoto

Fin dai tempi remoti le terre alte sono state frequentate da cacciatori e cercatori di cristalli, le cui attività richiedevano permanenze anche prolungate a quote elevate e che così crearono i primi ripari, fatti semplicemente di bassi muretti a secco come protezione dal vento radente, stretti contro le pareti rocciose, a ricerca della minor esposizione agli agenti atmosferici (Camanni, 2002).

Nell'epoca dei lumi, il crescente interesse nei confronti delle Alpi quale terreno ancora inesplorato e carico di misteri, le rese meta di numerose spedizioni scientifiche ed esplorative. Saranno proprio gli studiosi a realizzare ripari adeguati per i lunghi soggiorni necessari alle rilevazioni scientifiche, solitamente capanne molto spartane di muretti a secco, con copertura in legno, la maggior parte addossate ad una parete rocciosa o ad una grotta, anche in questo caso alla ricerca di protezione dalle forze della natura (De Rossi, 2014).

Nazionalismi nel comfort

Con l'avvento dell'alpinismo come forma di turismo, la costruzione dei rifugi mira a fornire maggiori comfort, e la costruzione si stacca dalla parete rocciosa, la quale creava problemi di infiltrazione di neve e ghiaccio deteriorando rapidamente gli interni. Le murature vengono intonacate all'esterno e all'interno vengono rivestite di legno. Il merito è dovuto soprattutto alla nascita dei numerosi club alpini nazionali, i quali finanziano e gestiscono queste strutture.

Già a cavallo tra il XIX e il XX secolo, nei luoghi più favorevoli e frequentati, i rifugi diventano dei veri e propri alberghi. Costruzioni che raggiungono anche i tre piani fuori terra con il gestore che vi soggiorna per tutto il periodo della bella stagione e oltre a mantenere la struttura, si occupa di fornire ristoro ai turisti (Tenderini, 2002).

Risale a questo periodo la prima codifica dei diversi elementi dell'architettura alpina, si tratta dell'Heimatschutz (difesa della patria) organizzazione fondata in Svizzera con lo scopo di guidare le scelte dei progettisti dell'epoca (Gibello et al., 2011). L'idea è quella di ispirarsi all'architettura rurale degli alpeggi, seppur utilizzando materiali innovativi (come l'eternit o la lamiera per la copertura). L'idea della baita dunque diventa l'immagine persistente dell'architettura alpina, nonostante i rifugi vadano ad occupare terre tendenzialmente vergini, e l'edilizia rurale alla quale si ispirano si fermi a quote decisamente più basse.

Questo è un periodo di fermento nazionalistico nella maggior parte dei paesi dell'arco alpino; prima dello scoppio della Grande Guerra la costruzione di nuovi rifugi diventa l'occasione per proclamare la supremazia e affermare un presidio del territorio, soprattutto nelle Alpi Orientali, nei territori ancora contesi dopo l'unificazione d'Italia (Ardito, Camanni, 1988).

Durante la Prima Guerra Mondiale molti settori dell'arco alpino sono coinvolti negli scontri, le truppe allestiscono baraccamenti, caserme e straordinarie opere infrastrutturali. Al termine delle ostilità diversi rifugi sono danneggiati o distrutti, ma le conseguenze maggiori si devono allo spostamento dei confini nazionali e della proprietà dei fabbricati in alta montagna. Soltanto negli anni venti si troverà un accordo tra il CAI e il Ministero della Guerra, quando le strutture un tempo appartenute a sezioni estere vengono cedute al Club Alpino.

Moderni ripari

Nel primo dopoguerra il dibattito architettonico internazionale inizia ad interessarsi anche al tema dell'architettura alpina, complici i principi del Movimen-

to Moderno, in particolare quelli del Bauhaus che definisce gli spazi minimi per l'esistenza nel Existenzminimum (Gibello, 2011). L'immagine della baita promossa dall'Heimatschutz, viene via via abbandonata, le sperimentazioni formali e le nuove soluzioni tecnologiche danno vita a progetti dal carattere visionario. In questo periodo vengono installati anche i primi bivacchi non custoditi, ed è soprattutto con questi che famosi architetti si cimenteranno in proposte rivoluzionarie, tra gli altri la francese Charlotte Perriand, collaboratrice di Le Corbusier. Nello stesso periodo, in Italia, l'ingegnere veneto Giulio Apollonio (noto per il progetto del bivacco a nove posti diffuso in tutto l'arco alpino) promuove il "piano quadriennale dei lavori nelle Alpi Occidentali", un accordo stipulato tra il CAI e vari ministeri del governo fascista, con l'obiettivo di adeguare l'offerta turistica, soprattutto a quella estera, giudicata carente rispetto all'arco alpino orientale (Apollonio, 1964). I lavori iniziano nel 1936, sono previsti numerosi rifugi costruiti ex novo, ristrutturazioni ed ampliamenti, ma lo scoppio della guerra segna una battuta d'arresto per i cantieri dovuta non soltanto alla carenza di materiali ma anche di manodopera; tuttavia i lavori riprendono dopo la guerra mantenendo in gran parte fede al programma.

Capitalismo montano

Il secondo conflitto si ripercuote in maniera drammatica sullo stato fisico degli edifici, in particolar modo durante la lotta partigiana di liberazione. I danni ammontano a centinaia di milioni di lire dell'epoca. L'opera di ricostruzione parte immediatamente e con gran fervore e porterà anche ad un ripensamento della gestione del patrimonio, dalla custodia alle tariffe da applicare, addirittura il CAI commissiona la fornitura standardizzata di vari servizi in dotazione ai rifugi come materassi, coperte, stoviglie e altro ancora.

A partire dagli anni sessanta si impiega per la prima volta l'elicottero nelle operazioni di cantiere, si apre la strada a soluzioni innovative, come i sistemi prefabbricati che diventano più complessi, accorciando i tempi di cantiere. In quel periodo la Francia fa largo uso di queste tecnologie in tutti i campi dell'edilizia civile, quindi sui versanti occidentali i sistemi prefabbricati danno vita a bivacchi sospesi, installati su piattaforme artificiali a griglia montate a secco e com-



Nuovo Monterosahütte - Bearth & Desplazes 2008-09

pletamente reversibili, cosicché una volta smontati il sito non reca tracce dell'edificio (Gibello, 2011). Sono anche gli anni del boom economico, e mentre le valli si spopolano, le Alpi diventano meta del nuovo turismo di massa. Le montagne più frequentate si riempiono di nuove strutture turistiche, strade, hotel, impianti di risalita permettono un accesso alle quote elevate praticamente immediato, spesso alterando i delicati equilibri ambientali. Quello che conta però sono i numeri, soprattutto per il Club alpino, che negli anni ottanta si vanta di essere "la più grande organizzazione alberghiera d'Italia". Gli interventi di questo periodo vengono spesso ricordati per le dimensioni. Gli edifici sono enormi, simili a transatlantici, ed è la capienza a dettare le regole a discapito dell'ambiente alpino (Tenderini, 2002).

Ricoveri per le Alpi

Se fino agli anni ottanta l'arco alpino è stato teatro di cieche speculazioni, a partire dagli anni novanta la rotta si inverte e la preoccupazione ambientale muta la sensibilità verso il tema dello sviluppo sostenibile. Viene messa in discussione la possibilità di costruire nuove strutture, i nuovi criteri adottati sono il recupero, la trasformazione, la riqualificazione e l'ottimizzazione. Le direttive europee inoltre incentivano la riduzione dei consumi energetici, l'utilizzo di materiali con prestazioni certificate e soprattutto la gestione sostenibile dei rifiuti, un problema percepito già da decenni (De Rossi, 2016).

Ora la progettazione dei rifugi alpini è un settore di sperimentazione molto interessante, le richieste sollevate dalla pratica non si limitano a quelle specialistiche, sono il rapporto tra l'architettura e il paesaggio, la sostenibilità, l'efficienza, la gestione del cantiere che guidano il dibattito architettonico. Nei progetti contemporanei si riscontra un superamento dell'immagine tradizionale, mimetica e falsante delle tipologie storiche; la tendenza è quella di creare una dialettica tra interno ed esterno, tra progetto e ambiente e il contrasto tra naturale e artificiale caratterizza quindi queste opere, una sorta di landmark riconosciuto dalla purezza della forma, o dal rimando di quest'ultima alle forme geologiche delle montagne.



Wildstrubelhütte - Bärswyl 2005

I RIFUGI MODERNI

Il compito principale del rifugio è quello di ospitare persone nei luoghi meno abitabili, ultimo presidio territoriale dell'alta quota. È grazie a queste caratteristiche che la realizzazione di un rifugio suscita uno straordinario interesse progettuale. L'architettura dei rifugi si spinge a quote e in territori dove non esiste alcun archetipo, nessun repertorio di conoscenze con cui confrontarsi. Le sperimentazioni sono dunque condizioni necessarie all'adattamento nell'ambiente alpino avverso e sconosciuto, la montagna diventa un laboratorio dove modelli e proposte progettuali sono sempre innovativi (Dini, Girodo, 2018).

Il presidio delle terre alte è stato spesso anche una pretesa geografica-politica, la presa di possesso di un territorio, un piantare la bandiera. Così non solo rifugi civili, ma anche caserme e ricoveri militari popolano le alte quote delle Alpi. Sono proprio le strutture militari che ora giacciono in abbandono, non più adeguate alle esigenze belliche e non ancora reclamate da chi la montagna la vive.

I concetti di reclamo, riuso e riadattamento hanno ispirato questo breve elenco di rifugi e bivacchi. Progetti che insistono sul tema dello sviluppo sostenibile applicato al consumo di suolo, al recupero dei presidi dimenticati, al fenomeno del turismo alpino.



Wildstrubelhütte - Bärswyl 2005

Costruire nuovi tipi di accoglienza

Seppur breve, la storia della maggior parte dei rifugi è segnata da interventi di adeguamento; dalla semplice manutenzione, fino agli ampliamenti o alle ricostruzioni complete. Questa condizione di transitorietà risiede nella natura sperimentale della costruzione di un rifugio. Nell'ultimo ventennio l'architettura montana si è arricchita di progetti interessanti ed innovativi di ampliamento di strutture già esistenti. L'adeguamento di un rifugio esistente da un lato priva il processo di progettazione di quel fascino dato dal concetto di primo presidio di un territorio, dall'altro lo arricchisce di un'ulteriore sfida, il dialogo con la preesistenza. L'addizione di un nuovo volume, in genere semi-autonomo, è interpretata dai progettisti nelle forme più varie, a partire dalla duplicazione esatta del volume.

È il caso, raffinato e per niente nostalgico, della Wildstrubelhütte nell'Oberland Bernese in Svizzera a quota 2793 m. La prima capanna in legno risale al 1902, costruita su iniziativa privata, e in principio collocata in un'altra posizione rispetto all'odierna. Successivamente viene edificata nel sito attuale la Rohrbachhaus, costruita in muratura e progettata con tecniche all'avanguardia per quell'epoca. Nel corso degli anni subisce diversi rimaneggiamenti, nel 1927 viene demolita la prima struttura in legno e negli anni settanta rimodernata la struttura principale (Gibello, 2011). L'ampliamento risale al 2005, su progetto dello studio Bärswyl: all'impianto originale in muratura di pietra viene giustapposto un volume identico per forme, ma diverso per materia. Il nuovo volume è una struttura in legno, rivestita da una fitta listellatura e copertura in lamiera aggraffata, collegata a quella originale da un diaframma in vetro, letto come soluzione di continuità tra i due volumi. L'addizione è incastrata in un basamento di calcestruzzo a vista che nasconde al suo interno i vari locali tecnici; così incastonato il volume si protende verso valle, accennando uno sbalzo che mira a mettere in discussione l'immagine tradizionale della capanna.

L'addizione per come è stata interpretata dal Gstudio è un sistema che ingloba la struttura esistente. È il rifugio Cesare Dalmazzi, nel vallone del Triolet, sul massiccio del Monte Bianco a quota 2590 m. La prima edificazione è databile



Rifugio Cesare Dalmazzi - G Studio 2003

al 1881, un modesto edificio in legno incastrato tra le pareti rocciose del Monts Rouges de Triolet e riservato ai cacciatori e ai cercatori di cristalli. Nel 1932 viene ricostruito dal CAI di Torino che lo converte a rifugio in muratura di pietra e tetto in lamiera che può ospitare fino a 15 escursionisti. Nel 1987 l'impianto originale subisce un primo ampliamento con un nuovo dormitorio allungato verso il pendio e vengono costruiti i servizi igienici, in posizione defilata rispetto al rifugio (Gibello, 2011). L'ultima espansione, firmata dallo studio torinese, risale al 2003 e sovrappone la nuova struttura al corpo esistente, mutandone radicalmente l'aspetto. Le murature perimetrali originali segnano la dimensione planimetrica del progetto che ripropone il tetto a capanna con colmo perpendicolare al pendio. Il volume, tagliato da finestre a nastro, è netto ed unitario, il rivestimento è affidato a listelli in legno per le pareti, la copertura è in lamiera aggraffata. All'esterno le nuove strutture metalliche della terrazza e delle scale esterne si aggrappano pensili alla struttura. Tra le sfide più pressanti affrontate dai progettisti vi è la rapidità di esecuzione e il contenimento dei costi e dei pesi, che comporterà una struttura portante in acciaio, tamponata da pannelli in legno coibentati. L'interno è spartano, in 180 mq il rifugio è in grado di ospitare 32 posti letto, dalla terrazza si accede direttamente alla sala da pranzo, illuminata da una splendida finestra a nastro aperta sull'enorme massa gelata del ghiacciaio, che è anche l'unico ambiente riscaldato. La matericità dell'impianto originale è apprezzabile anche dall'interno, al piano d'ingresso la muratura originale racchiude la cucina e i servizi, al piano superiore l'alloggio del custode. Nel complesso l'intervento risulta essenziale e funzionale nella connessione con le strutture esistenti e nella continuità dell'immagine attuale. Il principio della semplicità formale, inoltre, legittima l'inserimento dell'elemento artificiale all'interno del grandioso ambiente glaciale de Triolet.

Ancora un ampliamento, questa volta però il progetto non affianca un duplicato come nel rifugio svizzero, tantomeno si sovrappone al magnifico rifugio originale. Il mimetico ampliamento del Refuge de l'Arpont si inserisce sotto all'impianto originale e con forme precise si accosta con garbo al vecchio rifugio. Istituito nel 1970 il Refuge de l'Arpont in Vanoise sorge a 2309 m: originariamente le sue strutture erano un alpeggio poi abbandonato. Nel 1969 l'architetto di origini italiane Mario Molinaro recupera con maestria le baite, senza stravolgerle si



Rifuge de l'Arpont - Emmanuel Ritz 2005

concentra su un revival del vernacolare, della cultura dei luoghi (Gibello, 2011). Nel 2013 viene ultimato l'ampliamento, firmato dall'architetto Emmanuel Ritz: l'intervento fa da basamento alla preesistenza; in parte interrato ospita due livelli dove si trovano i servizi, camerate e una grande sala da pranzo semicircolare con finestrature continue aperte sulla valle, all'esterno la copertura funge da magnifica terrazza per le strutture originali. La nuova architettura trova validità nel rapporto con l'antico e il rigore dell'ambiente e del clima: i materiali sono il legno, la pietra e il metallo, lo sviluppo verso valle poggia con rispetto e senza grossi sbancamenti sul pendio morenico.

Costruire sulla storia con la storia

Tra i temi più pressanti dell'architettura contemporanea vi è senz'altro il recupero di edifici dismessi, un argomento che non manca nell'ambito montano, soprattutto nelle sue accezioni di sostenibilità, tanto care al fragile ambiente alpino. con quest'ottica il recupero del bivacco Pradidali vuole ridare dignità all'antico ricovero degradato. Ripiego invernale dell'adiacente rifugio Pradidali, il bivacco si trova a 2278 m tra le Dolomiti delle Pale di San Martino di Castrozza in Trentino. Il riparo era da tempo inutilizzato, grossi problemi di infiltrazioni e umidità rendevano l'ambiente poco vivibile. L'intervento di recupero, ad opera dello studio Mimeus, si configura con un aumento della volumetria tramite sopraelevazione: un guscio metallico è poggiato sulla muratura esistente che ne fa da basamento, la forma è semplice, segnata dal taglio dell'ingresso che raggiunge la copertura con finestrature che inquadrano la cima Canali. Il tetto a due falde riecheggia i classici tetti molto spioventi della tradizione, ma si modella per adattarsi al meglio alle rocce soprastanti offrendo una rivisitazione intelligente e per niente scontata; i lati trasversali quasi totalmente traforati permettono l'apprezzamento dell'organizzazione interna, mostrandone la sapiente distribuzione. L'interno è organizzato su tre livelli dove possono alloggiare comodamente fino a sette escursionisti, il rivestimento in legno chiaro è curatissimo nei dettagli e nonostante la frugalità delle dotazioni rende accogliente il ricovero. Il recupero, ultimato nel 2018, vince il premio "Costruire il Trentino",



Bivacco Pradidali - Mimeo 2018

un premio per architetture contemporanee istituito dal CITRAC (Circolo Trentino per l'Architettura Contemporanea) la giuria ha scelto il progetto tra le 132 opere in concorso, precisando che "all'intervento va riconosciuta la capacità di interpretare con freschezza un repertorio della tradizione, portando l'attenzione sulla necessità di continuare a investire con spirito al tempo stesso rispettoso e innovativo sulle infrastrutture del territorio montano". Va preso in considerazione inoltre che il bivacco si presenta come sistemazione per quei pochi che frequentano la zona nella stagione invernale; controcorrente rispetto alla tendenza secondo la quale i rifugi alpini stiano diventando degli hotel di fondovalle, funzionali al turismo intensivo, il bivacco diventa simbolo del turismo "leggero", rispettoso e consapevole, turismo sostenibile.

Costruire conoscenze ed esperienze

La promozione del turismo sostenibile diventa essenziale per quelle delicate aree rurali dove un approccio intensivo altererebbe i fragili equilibri ambientali e culturali propri del territorio. Uno dei sostenitori più originali in ambito alpino è Arte Sella, rassegna di arte contemporanea che realizza opere e le espone in natura, utilizzando le materie che l'ambiente offre, un luogo dove l'arte incontra la montagna. Ciò che si propone di fare Arte Sella è paragonabile alla finalità dei ricoveri ad alta quota: il progetto infatti offre diversi percorsi espositivi nei boschi e nei prati che circondano la "Malga Costa", un tempo luogo di allevamento e di produzione casearia, ora vero centro della rassegna, così che è la malga che funge da "rifugio" ponendosi come snodo per le escursioni tra le opere d'arte. La rassegna è nata nel 1988 in val di Sella in provincia di Trento, le opere sono realizzate da vari artisti, i quali, utilizzando materiali reperibili nei boschi circostanti e interpretandola lascia che sia la natura a completare l'opera, l'arte è contaminata dall'ambiente. Il percorso attraversa i boschi del monte Armentera e dopo circa tre chilometri raggiunge l'area della Malga Costa dove hanno luogo anche concerti e spettacoli teatrali. La malga diventa luogo di incontro tra visitatori e gli artisti che vi soggiornano, i quali condividendo i propri saperi ed esperienze guideranno i visitatori ad apprezzare con più coscienza le opere e il territorio.



Transizione - Luca Petti 2013

Il rifugio, allo stesso modo della Malga Costa, si profila con funzione di accoglienza e come un prezioso custode del territorio alpino. Nel rifugio, grazie al particolare modello di accoglienza, le persone si incontrano, condividendo esperienze e conoscenze; il rifugista poi, è il ruolo cardine di questi scambi, conosce ogni palmo dei “suoi” monti e provvede ad informare e sensibilizzare l’escursionista sul contesto, tramandando l’esperienza del luogo.



DIFESA



*Annibale attraversa le Alpi - Heinrich Gottlieb Leutemann 1866
pag. precedente: opera 308*

LE DIFESE DELLA VALLE

Alpi e confini

La storia delle fortificazioni comincia con la storia della città, quando questi particolari insediamenti diventarono centri di amministrazione o di governo della società. In origine infatti le città si differenziavano dagli insediamenti rurali perché circondate da mura e protette da fortificazioni. Queste costruzioni dovevano durare per l'eternità, come il sistema statale che rappresentavano e difendevano. I sovrani fecero costruire, nei punti più alti, fortezze dalle quali potevano abbracciare con lo sguardo l'intero territorio controllato (Kuster, 2010). Grazie a condizioni di vita più sicure dunque questi piccoli stati crebbero molto velocemente e dovevano essere riforniti di cibo, ma le zone limitrofe non fornivano abbastanza risorse, così fu necessario occupare territori più vasti.

L'ambiente alpino è già popolato da almeno qualche millennio, ma nell'antichità greco-latina gli habitat culturali escludono i territori montani. Le Alpi vengono vissute come un territorio di frontiera, una barriera da attraversare. Per secoli la catena alpina si divide in due categorie: da un lato un mondo popolato da briganti, popolazioni ostili e divinità malvagie; dall'altro c'è la montagna conosciuta e colonizzata, che coincide con le strade di fondovalle, dove sorgono le città e le fortificazioni in posizioni strategiche (Camanni, 2002).

Primi insediamenti in Valle Stura

In epoca pre-romana la Valle Stura era abitata dai Liguri Montani, nel I secolo venne conquistata dai Romani ed accorpata al municipium di Pedona, l'attuale Borgo San Dalmazzo (Martini, 1983). Già all'epoca la Valle era un'importante via di comunicazione per l'altro lato delle Alpi, probabilmente all'imbocco della Valle i Romani eressero una chiusa, un sistema difensivo diffuso nell'arco alpino alla fine del IV secolo, periodo delle prime invasioni barbariche (Mollo, 1986). La Valle Stura, a partire dal V secolo, subì le invasioni dei Goti di Teodorico, dei Bizantini, dei Longobardi, dei Franchi e infine nel IX secolo dei Saraceni.

La Valle tornò sotto controllo Cristiano nel X secolo e divenne feudo del Vescovo di Torino, in quel periodo i traffici attraverso tutto l'arco alpino divennero più consistenti, questo portò alla costruzione di strade e dogane. Dall'XI secolo infatti si hanno notizie certe di opere fortificate a Roccasparvera, del castello Bollaris e di altre tre piccole opere nei dintorni. Queste sorgevano all'imbocco della Valle e fungevano molto probabilmente da sentinelle e barriere doganali per l'accesso all'area montana (Guichonnet, 1987), nel XII secolo venne eretto anche il Castello Angioino dimora dei feudatari di Demonte (Bertano, 1898). In quei secoli il dominio della Valle passò dal vescovato al marchesato di Saluzzo e poi agli Angioini del comune di Cuneo, fino al 1588 quando nonostante la difesa dei Franchi Angioini, la Valle venne conquistata interamente dall'esercito sabauda di Carlo Emanuele I, il quale espugnò e distrusse per ultimo proprio il Castello Bollaris di Roccasparvera.

L'età moderna

La dominazione savoiarda non riteneva importante difendere i singoli borghi della Valle, bensì fermare qualsiasi tentativo di invasione da parte dell'esercito francese bloccando il transito attraverso la Valle (Camanni, 2002).

La prima opera costruita a tale scopo fu il Forte della Consolata a Demonte, eretto su di un'altura rocciosa sovrastante l'abitato nel 1590, era stato progettato da Ercole Negro di Sanfront con tecniche dette "alla moderna": comprendeva tre piazze a livelli digradanti con al centro il palazzo del Governatore e la chiesa intitolata alla Madonna della Consolata, e cisterne, mulini ed un forno ne garantivano l'autosufficienza (Corino, 1997).

Questo forte, come la Valle Stura, durante i secoli successivi vide transitare diversi eserciti, venne assediato ed espugnato nel 1744 da parte delle truppe gallo-ispaniche durante la guerra di successione d'Austria, le truppe aggirarono le varie opere difensive lungo la Valle attraversando i valloni laterali, da una parte attraverso i Valloni di Pontebernardo e Bagni di Vinadio, dall'altra attraverso il Passo della Gardetta scendendo lungo il Vallone dell'Arma (Davico et al., 1989). Al termine dei combattimenti, dopo la ritirata dello schieramento nemico, il forte venne riparato e dotato di una grandiosa porta reale, all'epoca era l'opera di sbarramento più imponente del Piemonte. Nel 1796 l'armistizio di Cherasco sottoscritto alla fine delle ostilità tra il Regno di Sardegna e la Francia di Napoleone, ne sancì la distruzione per volere proprio del grande condottiero francese (Chandler et al., 1999).

L'ultimo forte

Dopo la demolizione del Forte della Consolata, la Valle era diventata una facile via di transito attraverso le alpi occidentali, ma il ripristino degli sbarramenti difensivi savoiardi sull'arco alpino iniziò soltanto quarant'anni più tardi (Minola, Ronco, 1998).

Nel 1834 Carlo Alberto di Savoia iniziò la costruzione di un nuovo forte. L'opera non sarebbe sorta sull'area dell'antico Forte della Consolata, poichè l'ampia sezione della Valle era sfavorevole allo sbarramento, bensì a Vinadio. Il complesso si estende dal fiume Stura alle pendici del versante sinistro della Valle, con un fronte articolato in tre grandi bastioni e che racchiude l'abitato di Vinadio da



Roccasparvera Porta Bollaris

Ovest, in tutto ha un'estensione di circa 1200 metri con camminamenti disposti su tre livelli ed è diviso in fronte superiore, fronte d'attacco e fronte inferiore. Al centro del fronte d'attacco si apre la porta di Francia, attraversata dalla vecchia strada per il Colle della Maddalena, il portale è protetto esternamente da un rivellino collegato dal ponte sul fossato che corre dinanzi alle mura.

Venne eretto ex novo ma con le stesse tecniche di costruzione dei forti settecenteschi, risultò da subito un'opera difensiva obsoleta, in quanto durante la sua edificazione vennero sviluppate nuove tecnologie belliche (Corino, 1997). Così, intorno al 1880, sono state costruite altre strutture fortificate e opere di difesa a se stanti, ad ausilio del Forte Albertino. Alcune sorgono sui pendii laterali della Valle, per controllare dall'alto la piazzaforte: a Nord la batteria Neghino, a Sud le batterie Serziera e Priorat e il corpo di guardia Sources. A quote più elevate si trovano altre caserme e baraccamenti realizzate per presidiare i vari punti strategici e ospitare un gran numero di truppe, alcuni come i baraccamenti della Bandia erano dei piccoli insediamenti con diverse palazzine ed un gran numero di trune per ospitare la truppa, altre delle semplici postazioni per artiglierie sistemate in barbetta.

La distribuzione dei forti e delle casematte portò allo sviluppo di adeguati collegamenti tra le postazioni. Le strade e i tracciati militari, sono tutt'ora un grande patrimonio infrastrutturale, tramite pendenze costanti e con percorsi tortuosi permettono l'attestamento in quota anche di veicoli (Oggero, 2015).

Montagne fortificate

L'arco alpino occidentale non fu interessato dai conflitti della prima guerra mondiale. In particolare nella Valle Stura non fu realizzata nessuna tipologia di fortificazione con la quale il Regno d'Italia si presentò allo scoppio del conflitto. Le batterie corazzate sono opere risalenti all'inizio del XX secolo realizzate con moderni materiali da costruzione come il calcestruzzo e l'acciaio. Costruzioni dai profili sfuggenti e defilati per offrire un bersaglio minimo, le batterie coraz-



Vinadio Forte Albertino

zate di primo Novecento venivano erette con un'attenta ricerca del senso estetico e all'accuratezza dei particolari, sono tuttora splendidi esempi di connubio tra arte e tecnologia che vale la pena di conservare e valorizzare in pochi esempi rimasti integri, come il Forte Colico o il Forte Oga (Minola, 1998).

Ma anche questo tipo di fortificazioni si rivelò inadeguato alle tecnologie della prima guerra mondiale, gli eserciti a causa della necessità di mantenere a tutti i costi il possesso del territorio dovettero affidarsi a nuove strutture difensive campali basate su estesi sistemi trincerati scavati nella terra, appoggiate sui fianchi di ostacoli insormontabili (Vaschetto, 2003). La struttura difensiva mutò ancora, e alla linea si sostituì un sistema distribuito su più linee che avrebbe dovuto rallentare ed assorbire l'azione nemica (Corino, 1997). Questo genere di resistenza venne affidata ai bunker, impianti diffusi in tutto il continente a partire dagli anni venti.

Il sistema difensivo italiano era denominato "Vallo Alpino", era diviso in settori che coprivano tutta la catena alpina, il III settore comprende la Valle Stura, nella quale dei circa 400 impianti fortificati di tutte le epoche presenti, più di 300 appartengono al Vallo Alpino. Per tutti gli anni '30 la Valle Stura come tante altre valli alpine fu movimentata da un'infinità di cantieri. Le opere del Vallo, a differenza di altri sistemi fortificati, vennero erette in ambiente tipico montano e così assunsero caratteristiche particolari, materiali e tecniche per meglio adattarsi all'ambiente che. I bunker erano organizzati in piccoli gruppi detti capisaldi e formavano tre linee di difesa (Minola, 1998).

Per il III settore stura la prima linea si sviluppava dal passo della Gardetta, verso il monte Oserot, scendeva poi a le Barricate, a Peinardo. Risalendo verso il Becco Rosso la linea arrivava fino al Colle di Stau, al Colle Panieris, da qui seguiva il confine per colli minori con semplici bivacchi in quota. nell'area di Collalunga le fortificazioni della prima linea si infittivano spingendosi fino al lago Lafuser per poi scendere nel Vallone di Chastillon e risalire sulla dorsale fino al monte Saint-Sauveur e da lì verso la testa della Valle Gesso.



Opera 312

I lavori per la seconda e la terza linea vennero ultimati dopo lo scoppio della guerra, comprendevano alcune opere di sbarramento in fondo ai valloni laterali, il caposaldo di Pianche, gli sbarramenti arretrati di Moiola e Peinaro (Corino, 1997).

Il 10 giugno 1940 l'Italia dichiara guerra alla Francia. Per i primi giorni il conflitto sul fronte occidentale è caratterizzato da piccole azioni offensive. Le armate italiane ricevono l'ordine di non attaccare, mantenere una posizione di difesa. Il 17 giugno, in vista dell'armistizio, l'ordine è quello di assumere uno schieramento "spiccatamente offensivo" sulla direttrice della Maddalena, l'obiettivo: Nizza e Marsiglia. Ma la situazione è difficile, le armate sono disorganizzate, malamente armate e la maggior parte delle fortificazioni del Vallo non sono ultimate, in alcuni casi dei bunker che dovevano resistere ai grossi calibri, si presentarono al conflitto chiusi con delle misere porte di legno (Revelli, 2003). Inoltre le condizioni atmosferiche sono disastrose: piove e nevica. Con i francesi asserragliati nelle fortificazioni, la prima Armata partita dalla Valle Stura, una volta superato il Colle della Maddalena si scontrò con un volume di fuoco insormontabile. Il 25 giugno viene dato il cessate il fuoco. 127 morti, 353 feriti, 437 dispersi, 197 congelati, il costo per la prima Armata rientrata in Valle Stura (Corino, 1997).

Durante il resto della seconda guerra mondiale la Valle non vedrà altre schermaglie, fino all'8 settembre del 1943 quando, dopo l'armistizio, numerose bande partigiane si formarono per combattere l'occupazione nazifascista nel cuneese. In tutte le valli le brigate fecero man bassa di armamenti e attrezzatura tra le postazioni militari e i bunker abbandonati dopo la resa; la Valle Stura fu teatro di numerosi rastrellamenti da parte delle truppe naziste contro le bande di Ettore Rosa, Dante Livio Bianco e Nuto Revelli, tutte resistettero agli attacchi mantenendo il controllo della valle per poi ostacolare il transito delle truppe tedesche in ritirata dalla Francia (Bianco, 1954). Il 24 aprile 1945 Cuneo insorge, nei giorni successivi l'intera penisola è liberata dall'oppressione nazifascista; da quel giorno in Valle Stura le uniche armi che avrebbero sparato sarebbero state solo quelle dei cacciatori.



Castel Firmiano - Werner Tscholl 2008

LE FORTIFICAZIONI OGGI

Lungo tutto l'arco Alpino le opere difensive sono molto diffuse e si trova, in alcune valli, una stratificazione storica di architettura militare che va dall'epoca dei primi insediamenti alle opere in calcestruzzo del secondo conflitto mondiale. Molte di queste strutture sono state recuperate, oltre a quei pochi esempi in cui la fortezza è ancora dimora privata, altre sono restituite alla comunità locale. Con il restauro il magnifico Castello Rätia Ampla a Riom nei Grigioni, costruito nel 1200, nel 2006 viene trasformato in teatro dall'architetto svizzero Marcel Liesch; oppure il Castello del Principe in Val Venosta, risalente al 1300 e dagli anni cinquanta sede della scuola professionale per l'agricoltura di lingua tedesca. La tendenza però è quella di dedicare questi spazi a percorsi museali, o comunque ad attrazione turistico-culturale; alcuni processi hanno restituito infelici risultati dalle connotazioni folcloristiche, ma in altri casi il progettista è stato in grado di contaminare di linguaggi moderni il manufatto storico con perizia e poesia.

Castello di Firmiano

Il recupero del castello medievale di Firmiano è uno di questi (Mulazzani, 2008), l'intervento è ad opera dell'architetto altoatesino Werner Tscholl e voluto da Reinhold Messner per la sede principale del circuito museale del Messner Mountain Museum. Il castello sorge su un'altura di roccia posta alla confluenza dei fiumi Adige e Isarco a sud-ovest della conca di Bolzano. Il sito venne utilizzato per attività difensive fin dall'età del bronzo, le prime documentazioni riguardo il castello risalgono al 945 e fu un'antica fortezza longobarda. Tscholl, vincitore del Premio Architetto italiano 2016, concepisce il restauro con lo scopo



Forte di Fortezza - Markus Scherer 2008

di tutelare gli elementi storici della fortezza e interviene in modo tale da permettere, in qualsiasi momento, il ripristino dello stato precedente all'intervento. Il misurato equilibrio tra l'intervento e la preesistenza valorizza l'opera difensiva, rendendo le addizioni immediatamente riconoscibili tramite la scelta dei materiali moderni come il vetro, l'acciaio e il corten. Le strutture contemporanee rendono accessibile il castello con passerelle, scale a chiocciola e coperture in vetro. Il percorso si snoda tra torri, sale e cortili del castello e ospita una mostra permanente sul rapporto tra uomo e montagna.

Forte di Fortezza

Un linguaggio diverso è stato adottato nel forte asburgico di Fortezza (Scherer, Diel, 2008); l'opera difensiva, con i suoi 20 ettari di estensione, è la più grande delle Alpi, costruita nel 1838 dagli Asburgo nel punto più stretto della valle dell'Isarco era in grado di sbarrare la strada a qualsiasi esercito, ma mai nessun nemico è giunto alle sue porte; nel 1918, al termine della prima guerra mondiale, il forte cade senza combattere in mano all'esercito italiano, che lo occupa fino al 2003. Il complesso è composto da tre unità autonome: il livello superiore, quello medio e quello inferiore. Fu progettata dall'ingegnere militare Franz von Scholl; dalle linee tipiche del classicismo, presenta numerosi elementi architettonici seriali, una novità per l'epoca. Nel 2008 in occasione della Biennale d'arte europea "Manifesta 7", il comune di Bolzano affida all'architetto Markus Scherer, di Merano, il recupero e l'allestimento della parte bassa. Oltre al consolidamento, la struttura è stata dotata di nuovi servizi e percorsi; l'itinerario espositivo è servito da passerelle e scale in acciaio zincato e trattato per ottenere un colore antracite che ben si armonizza con il contesto. Nel cortile sono sorte due nuove torri che contengono gli impianti di risalita, costruite in calcestruzzo gettato in strati irregolari di alcune decine di centimetri, separate da fughe discontinue ottenute dilavando un sottile strato di sabbia che intervallava le fasi di getto, le torri si presentano con un colore simile a quello delle strutture preesistenti grazie all'aggiunta di inerte di granito, mentre la superficie esterna è stata resa ruvida mediante sabbiature ad alta pressione. L'intervento è stato guidato dalla



Forte di Pzzacchio - Francesco Collotti e Giacomo Pirazzoli 2015

necessità di mantenere intatto il carattere di fortezza, preferendo soluzioni dove il nuovo sistema interpreti con sapienza la tipologia costruttiva storica attraverso le superfici e i materiali.

Forte di Pozzacchio

Anche il recupero del Forte di Pozzacchio (Ferrari, 2016) tende a mantenere il potere della struttura originale; il forte fa parte di quella sistemazione difensiva che doveva proteggere l'impero austro ungarico dalle minacce espansionistiche del vicino Regno d'Italia ad inizio Novecento, ma a differenza degli altri sbarramenti non è stato costruito, bensì scavato. La realizzazione iniziò nel 1913 e finì, teoricamente, nel 1915 ma in pratica non fu mai ultimato, in difetto di tante attrezzature e viziato da continue modifiche in corso d'opera.

Il forte ora si identifica proprio in queste connotazioni di incompiuto e di vuoto nella montagna, una costruzione in negativo; caratteristiche studiate a lungo dagli architetti Francesco Collotti e Giacomo Pirazzoli, che per più di quindici anni hanno setacciato gli archivi austriaci per ricostruire le vicende della fortezza, dal 2015 interpretate in un brillante intervento di recupero. Rinneghiando qualsiasi linguaggio nostalgico o estraneo alla preesistenza i progettisti hanno dotato le gallerie e i pozzi di scale, piattaforme, passerelle, corrimano, balaustre e panchine, tutto realizzato in metallo rosso minio, mimesi del progetto mai finito; l'intervento non vuole essere un classico percorso museale, il progetto non è una vetrina di reperti e tracce, ma fa rivivere i manufatti, ricercando una nuova espressività degli stessi. Visitando il labirinto tridimensionale, le nuove piattaforme ricordano, con sagomature e incassi, le funzioni originali della fabbrica; un groviglio di tunnel e stanze, dove il paesaggio esterno fa capolino solo dai balconi ricavati negli alloggiamenti ipogei dell'artiglieria. Il percorso termina in cima alla formazione rocciosa, all'esterno, nella sagoma lasciata dalle postazioni antiaeree si profila una passerella sospesa dalla quale godere del paesaggio circostante: così il visitatore dopo aver provato il buio e il nascondimento dentro la montagna riemerge nella luce.



PROPOSTA



*Colle d'Ancoccia
pag. precedente: baraccamenti alla Bandia*

Le opere militari minori sono, nel cuneese come in tutto l'arco alpino, una realtà molto diffusa, in particolare la Valle Stura di Demonte, con il facile valico per il versante francese, risulta essere una delle valli più fortificate delle Alpi occidentali. È un patrimonio questo che, soprattutto per gli esempi meno accessibili, come il bunker, la caserma, o l'osservatorio che si trovano a quote elevate, raggiungibili solo percorrendo sentieri di alta montagna, non è soltanto abbandonato, ma anche dimenticato. Ciò nonostante negli ultimi tempi sempre più amministrazioni stanno prendendo coscienza di questo capitale, in special modo delle opere di fondovalle, e si interessano al loro recupero e valorizzazione; proprio in Valle Stura è in fase di studio un progetto di valorizzazione delle opere dello sbarramento arretrato a Moiola e Gaiola, ma si tratta di una minima parte di tutto il patrimonio presente nella Valle. Un'area che ospita un gran numero di tali opere è l'Altopiano della Gardetta che per via della sua vocazione turistica e sportiva, si presta particolarmente per il recupero di questo tipo di manufatti. Le opere del Vallo Alpino sono quelle più numerose, ma la loro natura pone seri dubbi sulla salubrità nel caso di un recupero architettonico canonico: problemi di infiltrazione, poca luce e ambienti claustrofobici rendono necessario un ripensamento del concetto di recupero. Partendo dall'obiettivo dell'intervento, cioè la valorizzazione del territorio per un turismo sostenibile, i bunker vengono considerati dei nodi di una rete di infrastrutture che, con lo slancio giusto, possono portare una maggiore attrattiva all'altopiano.

Un percorso, tracciato su sentieri già esistenti, collegherà le diverse postazioni di difesa, proponendo per ogni nodo un'installazione artistica, un'esperienza o un racconto che guidi il visitatore nell'esplorazione del territorio, uno stimolo per il turismo sostenibile. La proposta presenterà inoltre il progetto di recupero di alcune caserme site nei dintorni del colle Bandia, a quota 2.408 metri; il gruppo di baraccamenti risalenti alla fine dell'Ottocento comprendeva diversi edifici, ma solo i manufatti meglio conservati verranno recuperati e destinati all'adeguamento dell'offerta ricettiva. Troveranno luogo un rifugio, con i suoi locali di servizio e una piccola stalla, un bivacco fisso non custodito, aperto tutto l'anno, un locale dedicato alla descrizione del percorso tra i bunker in grado di ospitare diversi eventi e mostre, e infine una sistemazione per gli artisti che potranno soggiornare durante le attività svolte lungo il percorso.



UNA VIA PER LA FRONTIERA

La prima fase conoscitiva si è concentrata sulla mappatura di tutte le opere militari presenti nella Valle Stura di Demonte e di quelle limitrofe, fin dall'inizio infatti l'indagine si è orientata sulla Valle Stura in quanto la sua rilevanza strategica ne fa una delle più fortificate del Piemonte. La localizzazione dei manufatti è avvenuta grazie all'utilizzo di database online, realizzati dagli utenti di vari siti specializzati che, mossi dalla passione per queste architetture, le visitano e le georeferenziano; successivamente questi database sono stati confrontati con letteratura specializzata e il risultato poi trasferito su piattaforma GIS.

Ad affiancare e coadiuvare il lavoro di mappatura è stato svolto uno studio del territorio, dalla morfologia fisica tramite GIS, alla vocazione dei vari ambienti della valle; è grazie a questo confronto che l'Altopiano della Gardetta è stato riconosciuto come area di grande valore paesaggistico e storico, in grado di ospitare nuove forme di turismo, più responsabili e sostenibili.

L'area

Una volta individuata l'area di progetto, lo studio si è rivolto alle opere militari individuate ed è emerso che la maggior parte dei manufatti sono opere in caverna del vallo alpino, risalenti agli anni trenta del Novecento; la presenza militare però risale alla fine dell'Ottocento, testimoniata da due gruppi di caserme poste al colle Bandia e nei pressi del Passo della Gardetta e da poche trune sparse sui versanti che danno sulla valle Stura. La distribuzione dei bunker seguiva una logica precisa, per cui vennero presidati tutti i passi e i valichi che permettevano di aggirare la linea del fronte per poi calarsi nella valle alle spalle delle linee di difesa, ogni presidio strutturato in pochi gruppi di due o tre opere separate



Opera 312

riuniti in caposaldi. Ad eccezione di pochi bunker e osservatori di piccole dimensioni, le opere sono formate da un malloppo di ingresso e uno o più malloppi con le postazioni di tiro collegati all'ingresso da gallerie sotterranee, che in alcuni casi possono raggiungere quasi cento metri di sviluppo. Ogni opera comunicava con le adiacenti tramite un particolare sistema chiamato fotofonico, in cui il mittente trasformava il messaggio sonoro o morse in dei fasci di luce intermittenti i quali venivano indirizzati verso il vicino destinatario, dove venivano tradotti prima in impulsi elettrici e poi in suono. A causa della vastità dei paesaggi i bunker potevano essere facilmente individuabili, quindi vennero camuffati ricoprendo la superficie esterna con pietrame recuperato il loco, l'unica parte rimasta spoglia è la copertura, questa caratteristica conferisce alle opere un curioso aspetto di funghi pietrificati; c'è un'opera in particolare che è sita nei pressi dei baraccamenti della Bandia che invece di essere mascherata con il terreno circostante, è stata camuffata da edificio ottocentesco rivestito da una muratura in pietra dalla pianta quadrangolare.

Un primo sopralluogo è stato svolto nel periodo tardo primaverile, quando la neve ancora copriva gran parte del paesaggio. La visita a molti dei bunker è stata ostacolata proprio dalla neve, che ne bloccava l'accesso o rendeva pericoloso l'avvicinamento; ciò nonostante è stato possibile studiare lo stato conservativo della maggior parte di queste opere, che risultano per la maggior parte integre. I solidi bunker hanno conosciuto in molti casi soltanto il deteriorarsi della superficie esterna di calcestruzzo, evidenziando la parsimonia con cui vennero realizzati, tuttavia pochi esempi risultano gravemente danneggiati a causa del dissesto del terreno che ha fatto crollare gallerie e letteralmente spezzato i malloppi in superficie. L'interno delle opere visitabili risulta molto umido, cospicue infiltrazioni hanno addirittura allagato alcune parti, gli ambienti sono angusti e molto bui, molte le strutture ipogee senza illuminazione naturale, le postazioni d'arma sono gli unici ambienti con un affaccio all'esterno ma sono soltanto delle piccole nicchie con al centro un podio su cui veniva installata l'arma; anche all'interno l'unico materiale utilizzato è il calcestruzzo il quale conferisce agli spazi un carattere di caverna, freddo e inospitale.



Il percorso

Le condizioni degli interni, dunque, pongono seri dubbi sulla fattibilità di un intervento di recupero architettonico, escludendo l'ipotesi di qualsiasi fruizione più durevole della sola visita; proprio come il contesto in cui si trovano, la permanenza nel quale è condizionata dall'ambiente ostile. Questo presupposto si colloca alla base dell'idea progettuale.

Esplorare, osservare, stupire sono i leitmotiv che il progetto di recupero si pone come obiettivi; temi che sono applicati sia ai bunker che al contesto in cui si trovano, considerando manufatti e ambiente naturale come un unico elemento da valorizzare. Esplorare le opere e lo scenario è dunque il fondamento della valorizzazione e il visitatore-escursionista sarà guidato attraverso un percorso di conoscenza del territorio e della sua cultura. Un percorso che collega le varie opere militari dell'Altopiano della Gardetta, offrendo varie esperienze come arte e racconti. Così come la linea di difesa del Vallo Alpino anche l'itinerario non sarà chiuso, sarà un percorso in divenire, dove la valorizzazione avanzerà di pari passo con il tracciato. Se bunker e opere militari sono diffuse su tutti i versanti delle Alpi, anche questo concetto di valorizzazione può non essere un'ipotesi circoscritta.

Una rete di tracciati esistenti collega vari nodi rappresentati sia dalle fortificazioni che da vari dispositivi installati nei punti più panoramici; partendo dal colle Bandia a 2.408 metri di altitudine, questo itinerario si estende verso ovest fino ad attraversare tutto l'Altopiano della Gardetta, percorrendo per gran parte comode strade militari.

I dispositivi, installati nei punti più panoramici, offriranno al visitatore l'occasione di soffermarsi ad osservare e conoscere il paesaggio, disegnati per inquadrare una porzione di panorama, saranno in grado di individuare i nodi circostanti e descrivere il paesaggio; dei veri e propri segnavia che guideranno il cammino e la conoscenza dell'escursionista. La loro posizione è stata determinata tramite sopralluogo e attraverso l'analisi GIS dei bacini visuali, saranno realizzati in acciaio Corten, le informazioni come i testi o mappe saranno ricavate dal taglio al laser della lamiera.

I bunker saranno visitabili in misura della loro solidità strutturale, nei casi in cui la visita risultasse minacciata da crolli si impedirà l'accesso con barriere fisiche, le quali permetteranno comunque di osservare il manufatto in sicurezza. Le fortificazioni, a seconda della loro fruizione, offriranno arte e diversi generi di esperienza, in alcune verrà reinstallato il sistema fotofonico che permetterà di comunicare con le opere adiacenti, altre racconteranno la storia di chi ha vissuto questi manufatti o di come sono state costruite, come l'opera 311 al colle d'Ancoccia dove i costruttori hanno impresso sulla superficie del calcestruzzo il marchio di poche lire in moneta.

Ma il vero fil rouge che unirà in una rete questi bunker sarà l'arte, le fortificazioni concepite come luoghi di installazioni artistiche, una rassegna di Land Art, con artisti che si cimenteranno in opere realizzate nel paesaggio e con il paesaggio, e dove le installazioni avranno un carattere effimero, essendo sempre l'ambiente a determinare la durata dell'opera e creando un equilibrio tra arte e natura offrirà una riflessione sul rapporto tra uomo e ambiente.

Le opere

25° caposaldo Bandia Servagno

Colle Bandia - due opere collegate con impianto fotofonico.

Opera 310 - sita nelle immediate vicinanze dei baraccamenti ottocenteschi a 2.404 metri, è in buono stato conservativo, è mascherata per confondersi con le vicine caserme; poteva ospitare 12 uomini ed è attrezzata con 3 postazioni di fuoco.

Opera 313 - a circa 100 metri dai baraccamenti a quota 2.411 metri, si è conservata in ottimo stato, ospitava 10 uomini con due postazioni.

Colle d'Ancoccia - due opere collegate con fotofonica, un osservatorio e una caserma di fine Ottocento.

Opera 311 - dal colle verso il Colletto della Meja per qualche decina di metri a 2.578 metri, è in ottimo stato, all'interno ospitava 10 uomini e 2 mitragliatrici, sulla spalletta che divide le due postazioni si possono scorgere i marchi di alcune lire in moneta lasciati dai costruttori.

Opera 312 - nei pressi del colle verso il Becco Nero a 2.554 metri, è opera in caverna ben conservata con l'ingresso al lato opposto del colle rispetto a due malloppi con una postazione di tiro ciascuno, poteva ospitare fino a 10 uomini.

Osservatorio Becco Nero - sorge a pochi metri dalla cima del Becco Nero a 2.602 metri, è un monoblocco in calcestruzzo dotato di quattro visuali a coprire tutto l'Altopiano della Gardetta.

Baraccamento della Margherina - situato nei pressi del Lago della Meja a 2.471 metri sul livello del mare, poche tracce sul prato rivelano un gruppo di 20 trune e ancora in piedi una caserma ormai ridotta a rudere, conserva ancora buona parte delle mura in pietra perimetrali, si riconosce ancora un'elegante scansione di lesene sul fronte principale, ospitava fino a 150 uomini.

Colle di Servagno e Passo Bernoir - due opere e un gruppo di trune

Opera 308 - l'ingresso è sito poco prima di raggiungere il crinale di Colle Servagno a quota 2.567 metri, opera in caverna con due malloppi affacciati sulla Valle Stura, gallerie e malloppi di tiro risultano in buone condizioni, il volume dell'ingresso invece risulta spezzato in due a causa dello slittamento verso valle del terreno su cui poggiava, ora appare quasi come sezionato, mostrando la matericità del volume quasi pieno.

Trune - nella conca ai piedi del versante Nord del Colle Servagno a quota 2.465 metri sul livello del mare, è un gruppo di nove trune in buono stato, ospitavano 45 uomini in tutto.

Opera 309 - opera in caverna con l'ingresso poco sotto del Passo Bernoir sul versante Nord a 2.521 metri, due malloppi settentrionali e uno a sud del Passo collegati da gallerie, tutto in ottimo stato, era attrezzato con 4 postazioni d'arma ed ospitava 15 uomini.



Opera 179

24° caposaldo Gardetta Oserot

Passo di Rocca Brancia e Colle Oserot - due opere

Opera 315 - ad un centinaio di metri dal Passo di Rocca Brancia a 2.569 metri di altitudine, due blocchi in buono stato ad eccezione della superficie esterna che in alcuni punti risulta sgretolata, un malloppo con l'ingresso e tre postazioni per armi leggere e uno armato di tre mitragliatrici, collegati da gallerie con alloggi per circa 10 persone.

Opera 178 - I resti dell'ingresso crollato giacciono a 2628 metri nei pressi del Colle Oserot, l'opera in caverna trapassa il crinale e al lato opposto dell'ingresso si trovano i ruderi del malloppo con due aperture di fuoco.

Passo della Gardetta - tre opere collegate da fotofono

Opera 179 - a 2321 metri sul livello del mare si trova alla sinistra del sentiero che collega il Passo al Prato Ciorliero, opera in caverna con due malloppi, l'interno è inagibile a causa dei crolli delle gallerie dovuti a fenomeni di dissesto geologico dell'intero versante, l'instabilità del terreno si era evidenziata anche nel corso della realizzazione, si trovano rinforzi realizzati con cavalli di frisia.

Opera 180 - accessibile dal sentiero Gardetta-Ciorliero a quota 2344 metri, due blocchi esterni ancora in buone condizioni, ma le gallerie di collegamento sono crollate, era collegata all'opera 179 tramite impianto fotofonico.

Opera 181 - vi si accede attraversando un prato a destra del sentiero a 2320 metri, come le altre opere del gruppo, le gallerie che collegavano due malloppi sono crollate, il blocco d'ingresso fungeva da osservatorio e l'altro era dotato di due postazioni di tiro e un fotofono collegato alla 179.



Baraccamenti alla Bandia

LA PRIMA TAPPA

L'Altopiano della Gardetta sta assistendo, già da qualche tempo, ad un aumento di presenze turistiche. Nonostante la poca notorietà rispetto ad altre mete escursionistiche piemontesi, il grande valore paesistico della zona e il facile accesso ne fanno una destinazione amata dagli appassionati; nei weekend estivi, sui prati al cospetto della Rocca la Meja, si contano a decine le tende ed i camper di escursionisti accampati. L'adeguamento dell'offerta ricettiva dunque è una parte importante del progetto di valorizzazione del territorio, dal momento che l'area ospiterà nuove attrazioni turistiche, andrà dotata anche di infrastrutture adeguate a contenere l'incremento di presenze previsto. Il processo di valorizzazione e di sviluppo turistico-sostenibile è un processo trasformativo, realizzando nuove infrastrutture l'assetto del territorio sarà per forza alterato, è fondamentale quindi considerarne l'influenza sia nell'ambito sociale ed economico, sia in quello fisico.

Un rifugio alpino può essere un importante volano per lo sviluppo delle realtà locali, dal proporre ai visitatori specialità gastronomiche prodotte nel territorio, alla richiesta di rifornimento delle risorse più basilari, ad esempio la legna per il riscaldamento. Il rifugio è il primo rappresentante del paesaggio alpino presso il pubblico esterno, luogo in cui i visitatori entrano a contatto con il territorio riconoscendone peculiarità ed equilibri. La realizzazione di un rifugio però è un intervento complesso non soltanto per l'impatto socio-economico, ma anche per quello fisico; proprio perché eretto in un territorio con delicati habitat, la sua costruzione tiene conto dell'ambiente su più scale di studio, dal trattamento degli scarichi, al consumo di suolo fino all'eventuale accesso stradale.



Baraccamenti alla Bandia

L'area di progetto

Il consumo di suolo è considerato fin da subito un importante fondamento per il progetto della nuova offerta ricettiva. Grazie alle indagini svolte nell'ambito delle opere militari del territorio è stato individuato un sito particolarmente favorevole alla realizzazione di un rifugio: al Colle Bandia, a quota 2.408 metri, si trovano i Baraccamenti della Bandia Colonnello Filippo Armand, un gruppo di otto fabbricati e numerose trune realizzati tra il 1887 al 1889. Il complesso doveva garantire una base logistica per 330 uomini delle truppe che presidiavano il Colle per impedire accerchiamenti dello sbarramento di fondovalle. Oltre a un gran numero di trune dove alloggiavano i militari, i baraccamenti comprendevano: il grande edificio a due piani della caserma con scuderia, due palazzine a due piani - una di comando ed una per l'alloggio degli ufficiali - due edifici adibiti a cucine per la truppa e per gli ufficiali, un magazzino, un'infermeria e un ricovero. Attualmente i fabbricati risultano in diversi stadi di degrado: la cucina della truppa, l'infermeria e parte del ricovero sono ridotti a un cumulo di macerie; le palazzine e la caserma invece hanno resistito egregiamente all'incuria e all'ambiente ostile: le coperture, i solai e tutte le strutture lignee sono andate distrutte, ma le massicce murature in pietra locale resistono ancora, dimostrando una perizia nella costruzione sconosciuta alle vicine opere del Vallo Alpino.

Lo stato di fatto

La caserma è il fabbricato più grande, largo 12 metri e lungo 36 metri, i fronti principali sono scanditi da due ordini di aperture realizzate con un'elegante architrave in pietra e calcestruzzo, si presentano per la maggior parte in buono stato, con lievi degradi e minime mancanze su davanzali e stipiti. Vi si accede dal centro del fronte meridionale, all'interno la distribuzione è divisa in tre e organizzata simmetricamente, nella parte centrale si trovano vani di modeste dimensioni, tutti attrezzati con canna fumaria per una piccola stufa o caminetto; alle estremità si trovano due grandi vani per ciascun lato. Addossato al lato orientale si trova quello che un tempo era la scuderia il cui fronte principale è totalmente crollato, all'interno si trovano ancora gli anelli metallici a cui venivano legate le briglie dei cavalli.



Baraccamenti alla Bandia

La palazzina ufficiali è sita di fronte alla caserma, è un edificio di più modeste dimensioni con lato corto cieco di 7 metri e lato lungo di 11 metri, le murature presentano pochi segni di degrado, sul fronte ovest si legge la mancanza di un piccolo vano accessorio esterno al corpo principale, probabile sede della latrina. Le aperture sempre disposte su due livelli, sono realizzate con un arco ribassato e incorniciate in uno strato di intonaco bianco ancora integro nella maggior parte dei casi, l'ingresso è sempre sul lato Sud, l'apertura è caratterizzata da un sopraluce separato dal foro principale da un architrave in pietra lavorata. La distribuzione è molto semplice, anche in questo caso gli ambienti sono disposti simmetricamente intorno alla distribuzione centrale.

La palazzina di comando si trova a circa un centinaio di metri dai fabbricati precedenti, su di una piccola altura che domina il complesso. In questo caso la struttura ha vissuto un parziale crollo delle murature del piano superiore sul fronte occidentale; sul fronte settentrionale si individua la mancanza di un piccolo vano accessorio esterno alla fabbrica. La pianta è quadrata con lato di 12 metri e con distribuzione analoga alla precedente; si ritrovano ordini di tre aperture arcuate per i prospetti Nord e Sud, e di due più piccole per i restanti, come per la palazzina ufficiali le aperture erano riquadrate da intonaco e l'ingresso sul lato sud dotato di sopraluce, quest'ultimo risulta però difettoso di architrave.

La cucina ufficiali si trova sul pendio che porta al Colle d'Ancoccia, a poca distanza dai resti di un gruppo di trune; è un piccolo fabbricato di 7 metri per 5 metri con due vani disposti in sequenza. I setti portanti, trasversali alla linea di colmo, sono integri e ben conservati come l'intonaco nella superficie interna; anche i tamponamenti sono in buono stato, eccetto per uno che giace rovesciato, ma integro, sul prato. L'ingresso avviene dal lato corto, attraverso una porta ad arco, e l'unica, piccola, apertura ad arco si trova sul lato opposto all'ingresso. Il magazzino si trova a lato della palazzina ufficiali, è un edificio largo 6 metri e lungo 14 metri con tre vani, due comunicanti ed uno autonomo. I quattro setti portanti sono disposti perpendicolarmente alla linea di colmo e separano i vari ambienti, sono tutti in buone condizioni e l'intonaco sulle facce interne è ancora integro. Tutt'altra sorte è capitata ai tamponamenti laterali: l'assenza del tetto

ha portato al deteriorarsi della parte superiore della muratura fino a raggiungere gli architravi che in alcune aperture mancano del tutto.

Tutti i manufatti a due livelli erano dotati di copertura piana, intuibile dalle vestigia rimaste ed evidenziata dai documenti storici, una curiosa soluzione per edifici situati a quote così elevate, ma che dimostra cura e attenzione per la componente formale. Le murature sono realizzate con conci in pietra appena sbazzati e disposti in corsi irregolari, con spesso strato di malta e zeppe in pietra a riempire i vuoti più ampi. Il degrado ha intaccato soprattutto i giunti di malta che nelle parti più esposte risultano del tutto assenti, il deteriorarsi del legamento ha portato allo svincolo delle zeppe più piccole e quindi alla comparsa di numerosi vuoti tra le pietre.

Il recupero

La proposta per la nuova offerta ricettiva intende recuperare i fabbricati meglio conservati del complesso. Il grande edificio della caserma accoglierà un rifugio alpino, il magazzino diventerà una stalla, la palazzina ufficiali ospiterà eventi e un breve percorso museale dedicato ai bunker e all'itinerario che li collega, nella cucina ufficiali verrà realizzato un bivacco per assicurare riparo anche nel periodo di chiusura del rifugio in inverno, infine la palazzina comando accoglierà gli artisti impegnati nelle attività relative all'allestimento del percorso e dei bunker. Il progetto nel complesso mira alla conservazione dei caratteri formali dei fabbricati, altresì delle strutture integre che saranno opportunamente consolidate; gli interventi di nuova costruzione saranno realizzati in modo da permettere la lettura e il riconoscimento delle fasi costruttive dell'edificio, distinguendoli matericamente dal manufatto esistente.

Il consolidamento delle murature in pietra vuole preservare l'aspetto esteriore, conservando la muratura faccia a vista; considerato che i paramenti risultano discontinui nei giunti tra le pietre, l'intervento avviene tramite iniezioni di malte fluide: dopo aver rimosso lo strato di intonaco interno ancora presente si procede con la creazione di fori distribuiti sulla superficie interna della muratura,

L'iniezione viene realizzata attraverso queste aperture partendo dalla parte inferiore fino a raggiungere la sommità del paramento murario. A causa dell'assenza della copertura e quindi dell'azione degli agenti atmosferici, le strutture nella parte superiore risultano molto discontinue e disorganizzate, in questi casi il consolidamento avviene con un'operazione di scuci e cucì mirata a rassettare il limite superiore della muratura.

Il carattere formale del progetto non intende stravolgere quello originale. Dal momento che l'analisi storiografica dei manufatti ha fatto emergere la peculiarità delle coperture, la nuova struttura ripropone lo stesso aspetto pur denunciando la discontinuità temporale con l'utilizzo di materiali diversi, quali il legno per il rivestimento e il metallo per la copertura. La relazione tra l'intervento e la preesistenza è considerato principio cardine del progetto, si vuole restituire l'immagine della muratura esistente come maschera dietro cui si cela l'intervento, denunciando questa caratteristica nel momento in cui la compagine storica viene meno nella sua concretezza; il nuovo corpo emerge dalla sommità della muratura deteriorata sostenendo da solo l'ampia copertura piana, la volumetria ipotizzata risulta una struttura estranea alla preesistenza e la muratura antica non collabora alla ripartizione dei carichi. Grande attenzione è stata posta alle aperture dei manufatti esistenti, considerate come elemento formalmente caratterizzante dell'insieme; la scansione delle facciate viene ripresa dalla nuova costruzione, la quale, dove si manifesta, presenta aperture nella stessa posizione ma con una nuova forma. L'intenzione è quella di rispettare la forte regolarità dei prospetti, senza scadere in banali emulazioni.

Le nuove strutture sono concepite con un sistema costruttivo prefabbricato costituito da pannelli portanti di legno a strati incrociati ed incollati, accoppiati ad un'adeguata coibentazione in fibra minerale e rivestimento a listelli, lo spessore degli elementi verticali perimetrali è di 25 centimetri nelle parti a ridosso della muratura esistente, laddove il rivestimento esterno non è necessario. I solai interpiano sono progettati con travatura in legno lamellare, pannelli strutturali in legno e isolamento termoacustico in fibre minerali. La struttura portante della copertura, a differenza dei solai, è realizzata interamente con travatura in legno disposta su tre orditure, l'isolante è posizionato tra le travi secondarie e il



Baraccamenti alla Bandia

rivestimento in lamiera aggraffata poggia direttamente sugli elementi terziari. Il rivestimento interno è in pannelli di legno rifiniti, separati dalla struttura portante con uno strato di legno-cemento di pochi centimetri per permettere l'installazione degli impianti a parete e collaborare alla coibentazione; la superficie esterna visibile è ricoperta da una fitta listellatura lignea disposta verticalmente, questa è collegata alla struttura portante tramite travetti orizzontali.

Il complesso è raggiunto da una strada sterrata proveniente dal colle Valcavera, questa permetterà l'approvvigionamento di cibo e lo smaltimento dei rifiuti non compostabili, ma per assicurare il funzionamento del rifugio sono necessarie anche varie dotazioni tecniche adeguate al particolare contesto. L'approvvigionamento idrico è possibile grazie a sorgenti e nevai, le acque vengono depurate con una vasca di decantazione ed un sistema di disinfezione per mezzo di iniezione di cloro. Anche le acque reflue sono trattate prima della dispersione, ciò avviene tramite un sistema di fitodepurazione realizzato con vasche sommerse in cui si sviluppano le radici di piante in superficie, l'impianto deve avere a monte un sistema di pretrattamento vasca di sedimentazione. La produzione di energia è studiata in modo da essere il più efficiente possibile, i pannelli fotovoltaici sistemati sulle coperture sono la principale fonte di energia elettrica e un gruppo elettrogeno alimentato a gas funge da sistema di appoggio all'impianto. L'energia termica per il riscaldamento dell'acqua sanitaria viene generata in collaborazione da pannelli solari termici e dal recupero di calore dal gruppo elettrogeno, il riscaldamento degli ambienti avviene tramite stufe a legna e quindi riservato alle zone comuni.

La vita

Il rifugio è disposto su due piani, la distribuzione è organizzata in base al livello di fruizione degli ospiti, separando l'area destinata ai visitatori giornalieri da quella di pernottamento. Al piano terreno da un lato si trova la sala del ristorante, connessa ai relativi locali di servizio quali la cucina e i bagni, al lato opposto si trovano i locali tecnici e tre alloggi per i gestori con bagno privato e in tutto quattro letti. Nella zona centrale si trovano l'ingresso, un ufficio e la scala.



Baraccamenti alla Bandia

Il piano superiore è interamente dedicato al pernottamento, con ampie camere e servizi in comune, ma anche stanze da due o tre posti letto con bagno privato; sopra al refettorio del piano terra si trova una zona comune e una terrazza per gli ospiti, dove potranno concedersi un momento di relax attorno al focolare o ammirare i cieli stellati dell'Altopiano della Gardetta. La zona esterna è attrezzata da un lato con un'area dedicata al ristorante, al lato opposto, nel luogo dove si trovava la scuderia, una tettoia ripara il deposito per le bici dei visitatori dotato di tutti gli utensili per la manutenzione. L'edificio misura in totale circa 600 metri quadri di cui più di 400 dedicati agli ospiti.

La palazzina comando ospita il luogo di produzione e di pernottamento per gli artisti. Al piano terra si trova il laboratorio attrezzato con servizi dedicati e i vani tecnici. L'alloggio si trova al piano superiore ed accoglie tre persone in stanze singole con un bagno in comune, cucina vivibile e salotto; una terrazza accessibile dalla zona comune è ricavata in corrispondenza del crollo della muratura preesistente e si apre a sud sui pendii dell'altopiano. La superficie totale è di 250 metri quadri divisa in egual misura tra le attività presenti.

Gli spazi espositivi sono disposti su due piani a coprire una superficie di 110 metri quadri, non sono attrezzati con servizi di alcun genere e sono dotati di un unico impianto elettrico e di illuminazione. Al pari degli ultimi, il bivacco non gestito sarà sprovvisto di servizi igienici e riscaldamento e potrà accogliere fino a sette persone, offrendo anche una piccola zona comune. Infine la piccola stalla può custodire il bestiame che contribuisce alla produzione di cibo, inoltre fornirà ricovero ai cavalli dei visitatori.

ESITI

La Valle Stura è fin dall'antichità una via importante per attraversare la catena alpina, il Colle della Maddalena è il valico più basso tra il Moncenisio e il Colle Tenda. Questa particolare connotazione ha permesso il contatto e la reciproca influenza tra le popolazioni delle valli d'oltralpe, va ricordato infatti che la Valle Stura è una delle valli occitane italiane, una cultura che si spinge oltre i confini nazionali fino ai Pirenei spagnoli. Ma se da un lato le genti della Valle e in generale quelle alpine hanno vissuto il territorio alpino come territorio di scambi e contatti, dall'altro le Alpi vengono sentite come un territorio di frontiera, una barriera da attraversare. Questa antitesi tra modi di intendere le Alpi si fa più marcata in Valle Stura, dove la connessione con il versante opposto ha portato al diffondersi della cultura occitana, ma anche alla realizzazione di molte opere militari di tutte le epoche con lo scopo di sbarrare la strada tra il valico e la pianura e rafforzare la frontiera.

Ora, in un'epoca in cui i confini fisici paiono sbiadirsi, il sentimento delle Alpi come frontiera risulta quantomeno anacronistico; le opere militari che un tempo servivano a dividere non svolgono più tale scopo ed è quindi compito dell'uomo moderno reinterpretare questo patrimonio, proprio come reinterpreta le antiche frontiere.

Il recupero delle fortificazioni per dedicarle a nuove destinazioni è una pratica diffusa da più di mezzo secolo, ma l'attenzione posta su queste opere si è soffermata principalmente sui manufatti più grandi, più emblematici e riconoscibili. Il patrimonio architettonico militare però è ben più vasto dell'insieme di forti e castelli, la storia europea del XX secolo ha lasciato sul territorio alpino un'infinità di opere minori diffuse a tutte le altitudini. Sebbene siano stati re-

alizzati per un unico, specializzato scopo e che adattare questi manufatti a una nuova funzione possa sembrare difficile, è necessario ripensare al loro destino.

Con il progetto illustrato si è voluta concentrare l'attenzione sull'immaginare il futuro di questo patrimonio, un futuro in cui i bunker, i baraccamenti, le caserme siano concepiti come un'occasione per lo sviluppo della comunità montana, e non il frutto dello stesso. La tesi si è posta l'obiettivo di recuperare le opere per valorizzare il territorio, individuando un'area carica di potenzialità ancora da sfruttare pienamente. Una nuova offerta turistico-escursionistica reinterpretata i bunker dell'Altopiano della Gardetta, considerandoli come luoghi di scoperta del territorio. Inoltre, sempre nell'ottica di un turismo sostenibile, il progetto propone il recupero architettonico di un gruppo di caserme risalenti alla fine del 1800, dedicandole ad una nuova offerta ricettiva.

Il lavoro svolto tende ad arricchire di una nuova visione il futuro delle nostre montagne, una nuova prospettiva di sviluppo è reclamata da questi territori e dalle loro genti ed è compito anche dell'architettura dedicarsi a queste istanze. Diversi sono i modelli e i propositi al giorno d'oggi, in bassa Valle Stura ad esempio, le opere del Vallo Alpino dello sbarramento arretrato di Moiola sono già oggetto di studio e recupero da parte di architetti e amministrazione locale. Si tratta di una presa di coscienza importante, che nonostante sia applicata a un piccolo esempio, prefigura una visione ampia sul futuro delle Alpi.

BIBLIOGRAFIA

- Apollonio Giulio. *Costruire i nostri rifugi*. In Mila M. *Cento anni di alpinismo italiano, in 1863-1963: I cento anni del Club alpino italiano*, a cura della Commissione del centenario. Milano, Cai, 1964.
- Artini Enrico et al. *Manuale di formazione e informazione per i gestori dei rifugi*. ARPA, Progetto Alpenlabel, Rev. 2 - 2008.
- Bertano Lorenzo. *Storia di Cuneo: medio evo 1198-1382*. Vol. 1. P. Oggero, 1898.
- Chandler David G., Pagliano Maurizio, Bellavita Luigi. *Le campagne di Napoleone*. Biblioteca universale Rizzoli, 1999.
- Bianco Dante Livio. *Guerra partigiana*. Vol. 180. Einaudi, 1954.
- Camanni Enrico. *La nuova vita delle Alpi*. Bollati Boringhieri, 2002.
- Coccia Luigi (a cura di) *Architettura e turismo*. Vol. 15. FrancoAngeli, 2012.
- Corino Pier Giorgio. *Valle Stura fortificata*. Melli, Borgone, 1997.
- Davico Micaela Viglino, Montanari Guido, Gilibert Anna. *Fortezze sulle Alpi: difese dei Savoia nella valle Stura di Domente*. L'arciere, 1989.
- De Rossi Antonio. *La costruzione delle Alpi. Immagini e scenari del pittoresco alpino (1773-1914)*, Roma, Donzelli Editore, 2014.
- De Rossi Antonio. *La costruzione delle Alpi: il Novecento e il modernismo alpino (1917-2017)*. Donzelli, 2016.
- Dini Roberto, Girodo Stefano. *Rifugiarsi nella notte. Il ruolo dell'architettura nel processo di conoscenza dell'alta quota*. Journal of Alpine Research, Revue de géographie alpine 106-1, 2018.
- Ferrari Massimo. *La misura ritrovata. Francesco Collotti/Giacomo Pirazzoli, Restauro e recupero della fortezza ipogea austro-ungarica Forte Pozzacchio/Werk Valmorbia*, Trento. Casabella, 863: 57-64, 2016.
- Gibello Luca, Dini R., Masserano G.. *Cantieri d'alta quota. Breve storia della costruzione dei rifugi sulle Alpi*, Lineadaria Editore, 2011.
- Guichonnet Paul. *Histoire et civilisations des Alpes, in italiano. Storia e civiltà delle Alpi./2/. Destino umano*. Jaca Book, 1987.
- Guidetti Simone. *Buone pratiche di risparmio e trattamento delle acque nei rifugi*. Corso di aggiornamento operatori TAM Lombardia, Pian di Spagna, Sorico, 10-11 aprile 2010.
- Küster Hansjörg. *Piccola storia del paesaggio: uomo, mondo, rappresentazione*. Donzelli, 2010.
- Martini Costanzo (a cura di). *Demonte ieri e oggi*. Primalpe Edizioni, 1983.
- Minola Mauro, Ronco Beppe. *Fortificazioni nell'arco alpino: l'evoluzione delle opere difensive tra XVIII e XX secolo*. Priuli & Verlucca, 1998.
- Mollo Emanuela. *Le chiuse: realtà e rappresentazioni mentali del confine alpino nel medioevo*. Bollettino storico bibliografico subalpino 84: 333-390, 1986.

- Mulazzani Marco. *Messner Mountain Museum: esporre la montagna, da un'intervista con Reinhold Messner*. Casabella, 769: 64, 2008.
- Oggero Cristiana. *La via militare delle Alpi*. www.dislivelli.eu, aprile 2015.
- Regis Daniele. *Turismo nelle Alpi: temi per un progetto sostenibile nei luoghi dell'abbandono*. Celid, Torino, 2005.
- Revelli Nuto. *Le due guerre: guerra fascista e guerra partigiana*. Vol. 557. Einaudi, 2003.
- Salvati Silvana (a cura di). *Guida tecnica per la progettazione e gestione dei sistemi di fitodepurazione per il trattamento delle acque reflue urbane*. ISPRA, Manuali e Linee guida 81/2012.
- Sargolini Massimo. *Turismo e aree protette*. In Coccia Luigi (a cura di) *Architettura e turismo*. Vol. 15. FrancoAngeli, 2012.
- Scherer Markus, Dietl Walter. *Recupero della Franzensfeste Fortezza*, Bolzano. Casabella, 783: 52, 2008.
- Squassina Angela et al. *Tempo che distrugge, tempo che conserva: sentimento del tempo nel restauro*. Il prato, 2012.
- Tenderini Silvia. *La montagna per tutti: ospitalità sulle Alpi nel Novecento*. Vol. 14. Cda & Vivalda, 2002.
- Tosco Carlo. *Paesaggio storico e turismo sostenibile*. In Coccia Luigi (a cura di) *Architettura e turismo*. Vol. 15. FrancoAngeli, 2012.
- Vaschetto Diego. *Strade e sentieri del vallo alpino: mete storiche delle Alpi occidentali*. Edizioni del capricorno, 2003.
- Virilio Paul. *Bunker archeology*. New York: Princeton Architectural Press, 1994.
- Vuilleumier René (a cura di). *Guida alle buone pratiche nei rifugi in quota*. Espace Mont Blanc, 2015.

