



**FORTIFICAZIONI DEL  
COLLE DI TENDA, PIEMONTE**



**IL VALICO  
DEL COLLE DI TENDA  
E LE SUE  
FORTIFICAZIONI**



**Politecnico di Torino  
Anno Accademico 2017-2018  
Corso Architettura Costruzione Città  
Tesi di Laurea Magistrale  
in Architettura**

**Docenti relatori  
Chiara Occelli  
Riccardo Palma  
Dottorando corelatore  
Andrea Dutto**

**Studente tesista  
Fabio Massucco**





# INDICE

## 1. INTRODUZIONE

- 1.1. La questione**
- 1.2. Le prospettive**
- 1.3. Le potenzialità del sito**

## 2. I BORDI E LE STRADE

- 2.1. La viabilità storica**
- 2.2. Le strade di confine**
- 2.3. Le strade della Valle Vermenagna e il Colle di Tenda**
- 2.4. Le strade militari**
- 2.5. La classificazione delle strade**
- 2.6. Limone Piemonte - Colle di Tenda**
- 2.7. Colle di Tenda - Forte Margheria**
- 2.8. Colle di Tenda - Forte Pernante**
- 2.9. Colle Pernante - Forte Giuara**
- 2.10. Colle di Tenda - Forte Taborda**
- 2.11. Forte Taborda - Forte Pepino**
- 2.12. Colle di Tenda - Forte Pepino**
- 2.13. Colle di Tenda – Tenda**

## 3. LE FORTIFICAZIONI DEL COLLE DI TENDA

- 3.1. Storia**
- 3.2. Cronologia degli eventi nazionale e internazionali**
- 3.3. Forte Giuara**
- 3.4. Forte Pernante**

- 3.5. Forte Margheria**
- 3.6. Caserma Difensiva Centrale**
- 3.7. Forte Colle Alto**
- 3.8. Forte Taborda**
- 3.9. Forte Pepino**

#### 4. PROGRAMMA DI PROGETTO

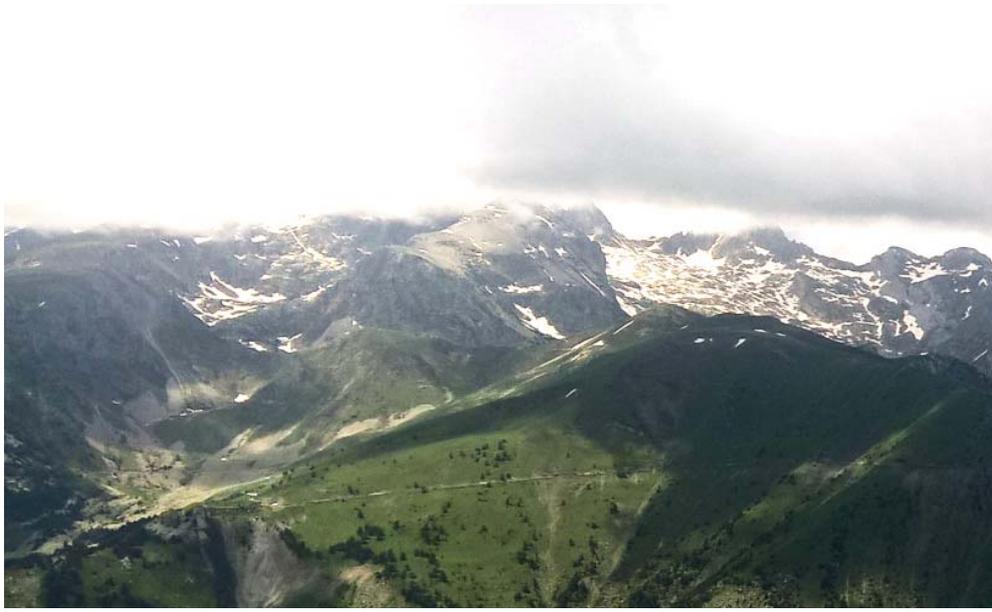
- 4.1. La dorsale Eurovelo**
- 4.2. Il sistema dei percorsi turistico-escursionistici**
- 4.3. Il recupero dei forti**
- 4.4. I forti come riferimento del progetto**
- 4.5. L'impianto generale del progetto**
- 4.6. Il sistema ricettivo**

#### 5. BIBLIOGRAFIA

- 5.1. Libri**
- 5.2. Manuali**
- 5.3. Articoli su riviste**
- 5.4. Tesi di laurea**
- 5.5. Materiale archivistico**
- 5.6. Sitografia**

#### 6. TAVOLE







# I

## INTRODUZIONE

### 1.1 La questione

L'interesse per le architetture presenti sul Colle di Tenda nasce dalla trascuratezza generale con cui si considerano tutte le architetture militari presenti sulle Alpi ed in particolare sulle montagne del cuneese.

Non le si ritiene degne di considerazione, e quindi di conservazione, forse perchè appartengono ad un periodo della nostra storia che si vuole dimenticare e che non è né troppo vicino e neppure troppo lontano oppure perchè non si è capaci di considerare queste architetture così ostili sotto un'altra funzione se non quella militare.

All'apparenza sembra che meritino interesse solo le grandi fortificazioni, ma non ci si rende conto che in un determinato periodo della

storia erano i presidi diffusi e fittamente collegati tra loro a fare la differenza in guerra perché i grandi assemblamenti erano bersagli facili per i nemici. È quindi importante conservare anche questo pezzo di storia finché siamo ancora in tempo e utilizzarlo per aggiungere un nuovo strato alla storia dei luoghi.<sup>1</sup>

Al tema della trascuratezza delle architetture militari in generale si aggiunge quello dei confini nazionali che stanno nuovamente acquistando rilevanza come ostacolo e non come un'occasione per incontrare e dialogare con l'altro.

I valichi da sempre hanno seguito l'oscillazione tra l'essere la porta di comunicazione per scambi commerciali e culturali e l'essere barriera che marca le ostilità

tra Paesi confinanti. Queste oscillazioni hanno lasciato sul territorio segni contrastanti tra loro come strade di collegamento e muri di separazione, ma che oggi possono trovare un nuovo equilibrio, possono convivere dialogando tra loro. Abbiamo la possibilità di far pesare il piatto della bilancia più sul primo o sul secondo approccio per quanto riguarda i confini oppure trovare una nuova visione che permetta la convivenza di entrambi i sistemi.

### 1.2 Le prospettive

A livello europeo c'è un progetto di tracciati di piste ciclabili, chiamato Eurovelo, che ha lo scopo di collegare i vari Paesi europei. Questi tracciati saranno, e sono, sviluppati in autonomia dai singoli Stati, ma sempre nell'ottica della con-

- EV1 - Atlantic Coast Route
- EV2 - Capitals Route
- EV3 - Pilgrim's Route
- EV4 - Roscoff-Kiev
- EV5 - Via Romea Francigena
- EV6 - Atlantic Ocean to Black Sea (Rivers Route)
- EV7 - Middle Europe Route
- EV8 - Mediterranean Route
- EV9 - Baltic Sea to Adriatic Sea (Amber Route)
- EV10 - Baltic Sea Cycle Route (Hansa circuit)
- EV11 - East European Route
- EV12 - North Sea Cycle Route
- EV13 - Iron Curtain Trail
- EV15 - Rhine Cycle Route



nessione internazionale. La valorizzazione del Colle di Tenda permette di rendere concreto il valico del confine tra la Francia e l'Italia. È un tassello importantissimo all'interno del sistema delle ciclabili europee in particolare dell'itinerario delle coste nord del Mediterraneo. La via numero 8 collega il sud della Spagna passando per la Francia, l'Italia, la Slovenia, la Croazia, il Montenegro, l'Albania e la Grecia per arrivare infine a Cipro. Nello specifico il transito tra la Francia e l'Italia passa da Nizza, attraversa la valle Roya, poi la Valle Vermentina e quindi arriva a Cuneo.

Il Colle di Tenda diventa così uno snodo strategico per la rete Eurovelo numero 8 che prosegue poi nella Pianura Padana fino a collegare l'Est Europa. Tra i valichi da superare lungo tutto il percorso Eurovelo 8, e probabilmente anche all'interno dell'intera rete Eurovelo, quello del Colle di Tenda è tra i più impegnativi in quanto il passo con la quota più alta ovvero 1871 metri s.l.m.

Ultimamente anche gli Enti locali si stanno cercando di organizzare per dare rilevanza al Colle di Tenda sotto l'aspetto turistico sia per la

stagione estiva, con percorsi in bicicletta, che per la stagione invernale con gli impianti sciistici.

Per quanto riguarda la bella stagione i Comuni locali si stanno adoperando a promuovere la cosiddetta "Via del Sale" che collega il Colle di Tenda con Monesi da cui si può poi raggiungere il mare tramite la strada che collega a Ventimiglia. L'ex strada militare che percorre le Alpi Liguri oggi si può percorrere, in determinati periodi dell'anno, con automobili, moto e quad e tramite la concessione di un permesso a pagamento.

I Comuni di Limone, di Briga Alta e di Triora in territorio italiano e quelli di La Brigue e di Tende in quello francese sono attivi per indirizzare in futuro l'utilizzo di queste montagne verso direzioni più lente e silenziose come l'utilizzo della bicicletta.

L'idea proposta da questi comuni è quella di trasformare la strada che percorre in quota le Alpi fino a Monesi nella pista ciclabile più alta d'Europa.

Viste le volontà in atto e la voglia di recuperare la memoria e dare nuova vita ai

luoghi interessati si propone di riutilizzare le architetture militari abbandonate per ospitare e garantire un posto tappa tanto per i viaggiatori del circuito europeo quanto ai visitatori interessati a conoscere questi luoghi. Lo scopo è quello di recuperare il valore culturale dei forti e quello paesaggistico delle vallate e non perdere un pezzo della nostra storia. Lo studio e il recupero dei tracciati antichi e quelli di uso militare è parte integrante del progetto del Colle di Tenda in quanto non può essere pensato un progetto di riuso se non si considerano anche le "arterie" per farlo vivere.

### **1.3 Le potenzialità del sito**

Il Colle di Tenda rappresenta un luogo di grande rilevanza nella storia dei luoghi tra lo spartiacque delle Alpi Marittime e le Alpi Liguri. Oggi a questo luogo transfrontaliero, anche se ricco di storia, non viene riconosciuto il giusto peso.

Nonostante l'utilizzo del sito risalga fin dal V secolo a.C. come testimoniano i ritrovamenti e la frequentazione del passo del Colle di Tenda sia costante nel tempo non si ha oggi il giusto riconoscimento. In particolare il continuo utilizzo del colle, anche se alternativamente da un lato con fini di comunicazione affiancato al

**01 Carta con le proposte di tracciato elaborate dell'Unione Europea nell'ottica di collegare tutti gli stati con un sistema di vie ciclabili**

transito di merci e dall'altro con scopo di sbarramento, si sottolinea l'importanza di questo luogo che diventa sempre più rilevante con il passare delle epoche fino ai tempi più recenti.

Come vedremo in seguito il colle nel corso del suo utilizzo ha vissuto diverse vite: da luogo di culto con la presenza di un santuario che offriva protezione degli dei ai viandanti passando da luogo votato al traspor-

to di merci fino a zona di guerra e tensioni che di fatto hanno impedito qualsiasi comunicazione fino a non troppo tempo fa. L'alternanza del colle in tutte queste sue sfaccettature lo rende oggi un luogo particolarmente ricco di significati. Nel corso del tempo sono state costruite infrastrutture e architetture differenti per far fronte ai bisogni del momento.

È bene precisare che biso-

gna considerare la totalità del sistema fortificato sul colle di Tenda e non ci si può permettere di isolare e considerare solamente quelle in miglior stato di conservazione. Anche se le strategie di difesa sono cambiate con il cambiare delle strategie di attacco e ci troviamo di fronte a piazze fortificate principali maestose e dall'altro canto di fronte a piazze fortificate minori non possiamo permetterci preferenze perché



ci troviamo di fronte ad un "sistema difensivo" che collaborava in modo organico alla difesa. Così anche i percorsi erano, e sono ancora oggi, all'interno di un sistema complesso e ramificato. Oggi le necessità sono differenti perchè l'uso che se ne fa è differente, l'uso bellico ormai è concluso, rimane da approfondire l'uso che ne si vuole dare in questa epoca.<sup>2</sup> Le tracce trascorse rimangono e ci permettono

di avere degli indizi da cui ricominciare per i nostri nuovi utilizzi.



**02** Una delle numerose pietre di confine presenti nei pressi del Colle di Tenda posizionate dopo gli accordi del 1974.

## **Note**

- 1 M. MINOLA, B. RONCO, Fortificazioni nell'arco alpino. L'evoluzione delle opere difensive tra XVIII e XX secolo, p.7, Priuli & Verlucca, Aosta, 1998
- 2 G. AMORETTI, M. F. ROGGERO, M. VIGLINO (a cura di), I trinceramenti dell'Assietta 1747-1997. A duecentocinquant'anni dalla battaglia, M. VIGLINO, I segni della storia nelle architetture militari, p. 56, Omega, Torino

# 2

## LE STRADE

### 2.1 La viabilità storica

La viabilità storica è la testimonianza fisica del passaggio degli uomini, delle idee e delle merci. I segni lasciati sono tracce significative nei luoghi come i tracciati viari o elementi puntuali come ponti e dogane. Questi segni però sono labili perché hanno bisogno di una manutenzione continua, che può venire meno nel momento in cui la strada perde di importanza e l'uso della stessa cessa.

Tra le cose ereditate dal passato le strade sono quelle che hanno sofferto maggiormente dell'obsolescenza tecnologica. A confronto, un edificio antico ben mantenuto presenta ancora molte potenzialità di utilizzo, mentre una strada progettata per viabilità pedonale o animale oggi presenta poco interesse economico e di conseguenza di uso.

La viabilità storica è quindi accantonata a favore di nuovi tracciati, abbandonata nei tratti più difficili e am-

modernata nei tratti più utili con allargamenti. I passaggi sono meno difficili e specificatamente favorevoli per il traffico veicolare a discapito di altri tipi di mobilità.

Oggi queste infrastrutture sono spesso carenti di manutenzione perché il loro uso economico, politico o militare è venuto meno e le strutture che un tempo erano a supporto della viabilità sono lasciate all'abbandono. L'assenza del loro utilizzo in aggiunta all'azione erosiva degli agenti atmosferici ha fatto sì che l'antico sistema viario si frammentasse.

Non tutte le strade antiche però sono scomparse a causa dell'azione naturale; alcuni tracciati resistono grazie alla qualità del sedime, ma non potranno resistere come testimonianza degli antichi passaggi senza manutenzione e senza una nuova destinazione nel panorama sociale, culturale ed economico.

Individuare questi tracciati come bene di interesse cul-

turale significa riconoscere che sono monumenti e che necessitano di manutenzione.

Si deve imparare a studiare i tracciati antichi come se si studiasse un edificio antico. Studiarne l'uso originale, i motivi del suo abbandono e valutare le potenzialità sociali, economiche e tecniche che questi beni possono ancora offrire. Comprendere che questi tracciati possono ancora essere espressione di relazioni che si pensavano ormai estinte e che oggi possono essere reinterpretate e fatte nostre attualizzandole al nostro contesto sociale, culturale ed economico. L'antica viabilità oggi è ancora ampiamente diffusa sul territorio ed in particolar modo nelle zone montane che sono state meno interessate dalle grandi trasformazioni infrastrutturali. Queste aree che nell'ultimo secolo hanno visto una grande migrazione a valle della popolazione e che invece oggi sono di grande interesse turistico

possono essere recuperate e sviluppate se si è capaci di studiare, quindi valorizzare e conservare nel modo opportuno i tracciati antichi. La caratteristica di capillarità delle strade antiche permette di tenere in considerazione anche il patrimonio storico più isolato e quindi non interessato direttamente dai flussi economici e turistici.

La strada rappresenta quindi l'elemento fisico essenziale per recuperare e sviluppare un patrimonio culturale esistente che sia esso architettonico o paesaggistico. Oltretutto queste strade sono varie tra loro nella composizione e attraversano luoghi differenti e ognuna è sviluppabile con declinazioni diverse.

Soprattutto i tratti di strada antica abbandonati a favore di tracciati paralleli di nuova realizzazione offrono maggiori spunti per un loro riutilizzo. Le esigenze di spostamenti veloci che non fanno vivere i luoghi non creano ricchezza nei luoghi attraversati, invece le vie antiche che corrono accanto a quelle nuove possono soddisfare l'esigenza di un turismo lento, che rispetti i luoghi e che li faccia rivivere.

Tuttavia è estremamente difficile reperire informazioni precise riguardanti le strade antiche e le vie alpine del Piemonte in particolare,

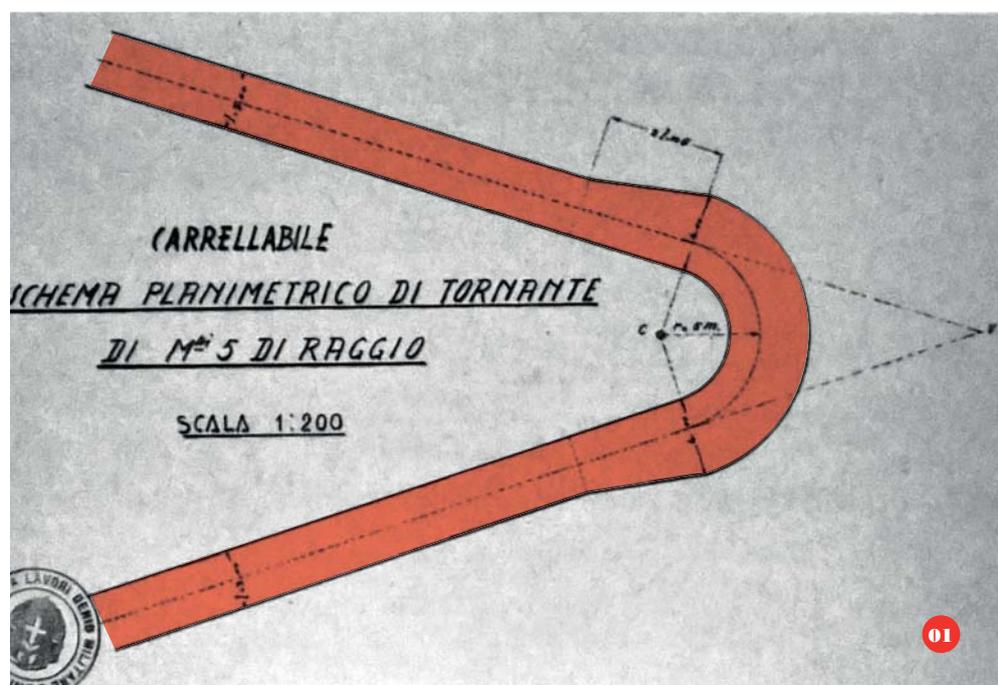
poiché la documentazione è scarsa e molto varia. Per avere informazioni sui valichi si deve fare riferimento agli archivi riguardanti i pedaggi e alle testimonianze scritte riguardanti le numerose fiere che si facevano in valle. Si deve quindi ricostruire il tracciato a partire da informazioni frammentarie derivate da una moltitudine di documenti, dalle tracce che ancora permangono fino ai giorni nostri e dalle carte più recenti conservate negli archivi storici.

## 2.2 Le strade di confine

Per studiare le strade alpine ci si deve attrezzare di strumenti particolari che fanno riferimento allo studio dell'incidenza dei poteri locali e l'intensità dei traffici commerciali lungo i percor-

si. Le aree di dominazione locale influenzano in modo profondo l'utilizzo o meno di determinate vie di percorrenza ed in particolare per le zone montane vale questo discorso. Il viaggiatore o mercante sceglie l'itinerario vallivo sulla base della sicurezza che può incontrare lungo il percorso, facilità del percorso e in base alla sua meta.

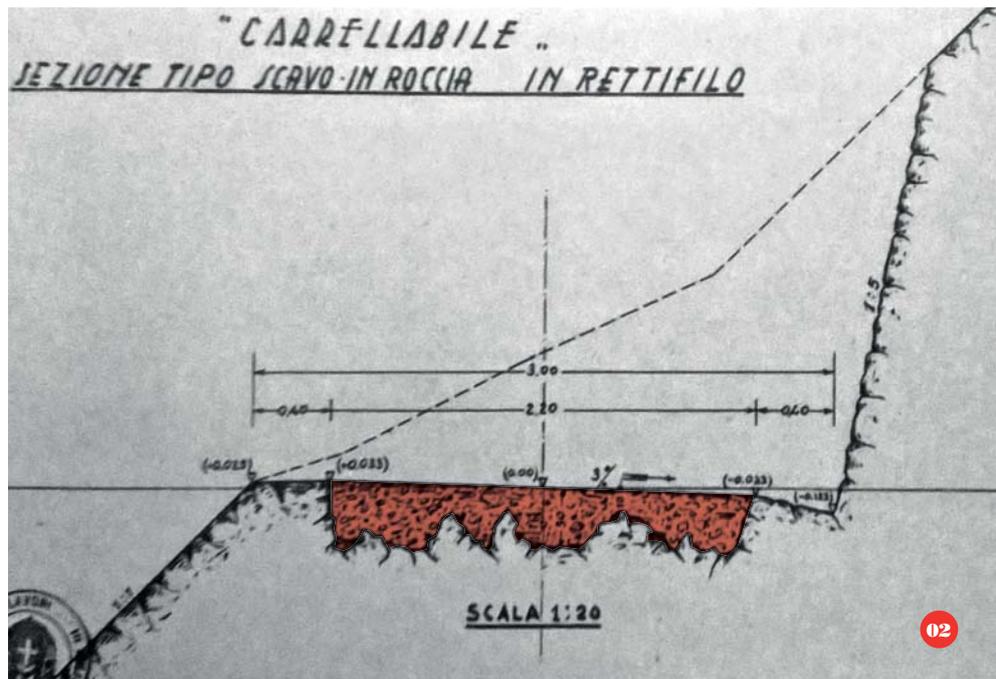
Le valli che mettono in comunicazione il Piemonte con la Provenza sono la Valle Vermenagna con il Colle di Tenda, la Valle Gesso con il Colle del Sabbione e il Colle di Valasco ed infine la Valle Stura con il Colle della Lombarda. Ad oggi i colli carreggiabili sono quello di Tenda e della Lombarda. Nel corso degli anni si è preferita la Valle Vermenagna come



via di comunicazione e trasporto di merci con la Francia, in particolare con la città di Nizza, grazie alla stabilità politica della valle a differenza delle altre valli limitrofe che hanno subito nel tempo dominazioni differenti e che non hanno garantito quell'assenza di conflitti che i commerci richiedono. Una grande rilevanza l'ha avuta anche l'importante commercio del sale dato dalla vicinanza con il mare e con la Liguria.

### 2.3 Le strade della Valle Vermenagna e il Colle di Tenda

Una campagna di scavo effettuata nel 2011 e la successiva nel 2012 hanno rilevato la presenza sul Colle di Tenda di un santuario databile al V secolo a.C. e con la presenza di manufatti databili fino al IV secolo d.C. Sul sito, collocato nei pressi del sedime della strada attuale, sono presenti i resti di un edificio costruito in pietra calcarea anche se probabilmente la maggior parte dei resti sono scomparsi con i lavori per la realizzazione della sede stradale. Sono stati inoltre rinvenuti nella zona una serie di manufatti corrispondenti ad una stele e una vasca da libagione mentre quelli classificabili come corredo votivo corrispondono a parecchie centinaia di monete romane, delle ceramiche, una lan-



cia ed oggetti metallici. La scelta particolare del Colle di Tenda per la realizzazione di un edificio di questo genere ci indica che il colle venne usato sia come luogo di confine sia come luogo di passaggio ed in particolare gli oggetti lasciati per ingraziarsi gli dei, affinché avessero un viaggio senza intoppi, provenienti da luoghi differenti e da epoche diverse ci suggeriscono che il colle di Tenda venisse utilizzato come itinerario fondamentale per gli spostamenti fin dall'antichità<sup>1</sup>.

La prima testimonianza documentata dell'utilizzo del Colle di Tenda risale al 1257 anno della firma di un trattato tra il comune di Cuneo e Nizza.<sup>2</sup>

Particolarmente rilevanti per gli sviluppi commerciali della valle furono i Lascaris, conti di Ventimiglia, che controllano l'alta Valle Vermenagna per tutto il XIII secolo e che nel 1279 stipulano un patto di alleanza con il comune di Cuneo che di fatto rinunciava al controllo dell'alta Valle Vermenagna. Nel 1369 sempre i conti di Ventimiglia sti-

#### 01 Schema planimetrico di tornante

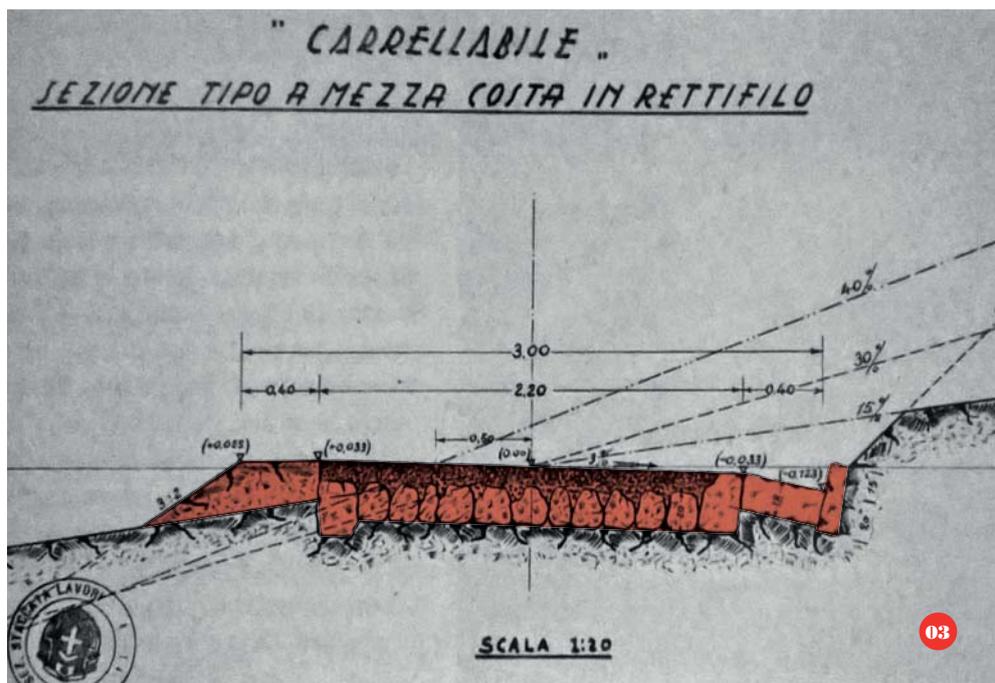
#### 02 Sezione tipo di strada carrellabile tipologia scavo in roccia in rettifilo

pulano un contratto con gli Angioini sull'utilizzo della via e sui commerci con Nizza.<sup>3</sup>

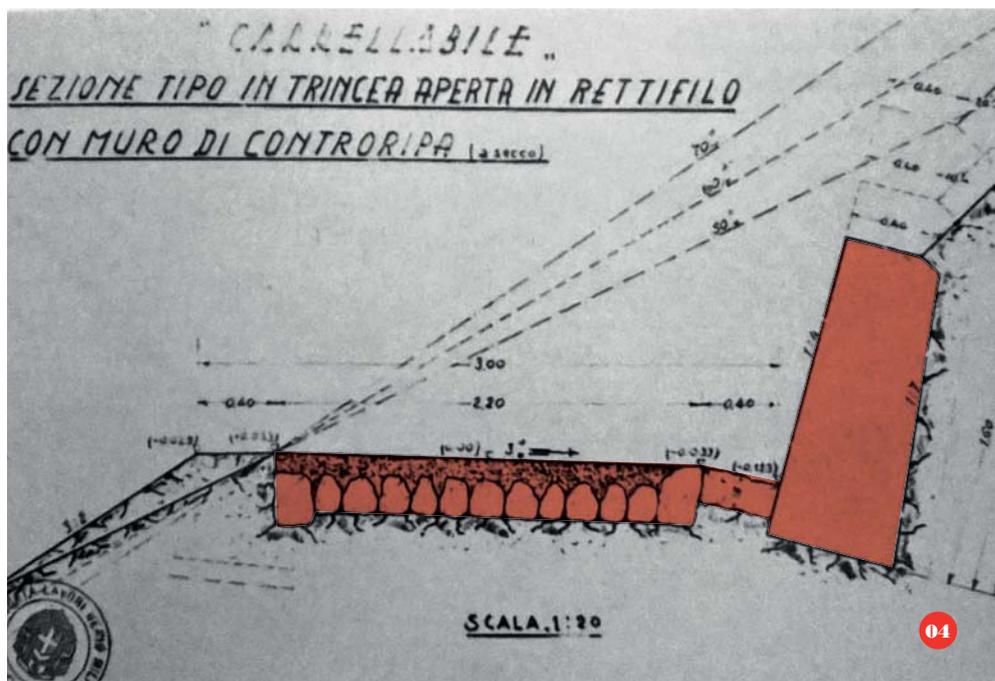
Il dominio angioino tra i secoli XIII e XIV, che interessa entrambi i versanti del colle di Tenda, permette un importante sviluppo della via transalpina sotto gli aspetti di commercio e viabilità. Non mancano tentativi di migliorare la viabilità attraverso deviazioni e ricostruzione di interi tratti, sostituzione dei ponti in legno con altri di pietra in particolare nel tratto tra Saorge e Breil.

Un altro periodo di grande crescita delle vie alpine, non solo della valle in questione, si ha con il dominio, ben più esteso, dei Savoia fra i secoli XIV e XVII con l'annessione nel 1581 della contea di Tenda. Ci sono numerosi investimenti di risorse nel potenziamento delle vie e dei commerci con la Francia in particolare nel 1590 con le "Lettere Patenti" di Carlo Emanuele I in cui si ordina la realizzazione di una carrozzabile che mettesse in più facile comunicazione Torino con Nizza.<sup>4</sup> Tuttavia nei tratti più difficili del Colle di Tenda si attesta che nel 1679 si transita ancora con il solo utilizzo di muli.<sup>5</sup>

Nel 1614 su volere di Carlo Emanuele si iniziano i lavori per la realizzazione di un



03



04

traforo che avrebbe permesso il transito delle merci anche nel periodo invernale, ma i lavori furono interrotti per difficoltà tecniche ed economiche. I lavori per il

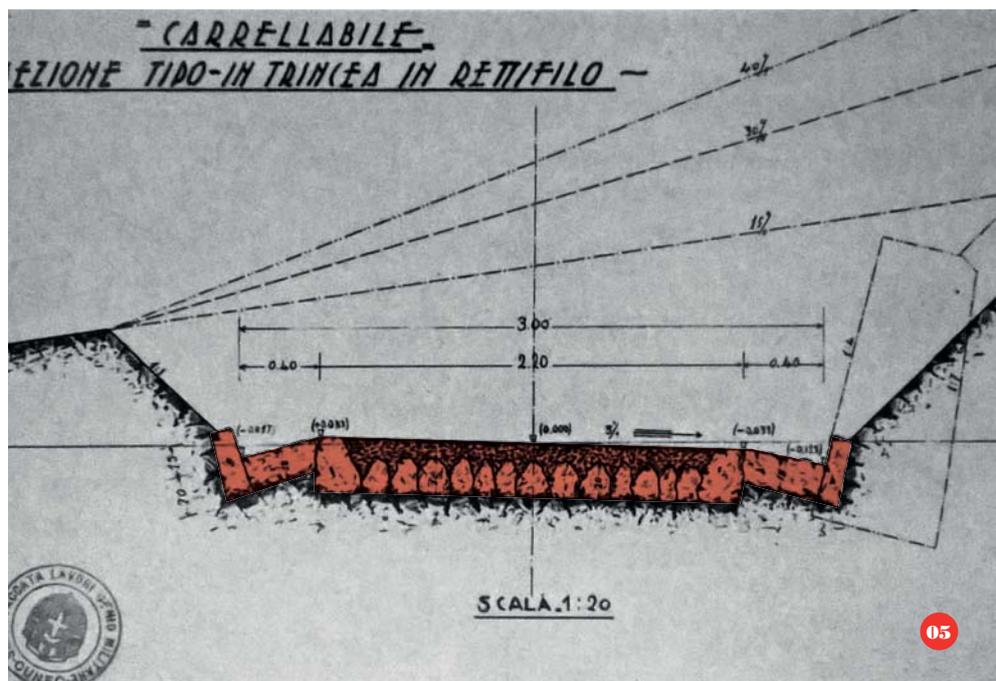
traforo verranno riproposti a più riprese nell'anno 1624, nel 1672 e nel 1784 e infine abbandonati definitivamente. Il tentativo di traforo oggi viene conosciuto come Gal-

leria di Napoleone.<sup>6</sup>

Nel 1681 sotto l'ordine della reggente Giovanna Battista di Savoia-Nemours, madre di Vittorio Amedeo II, si fanno lavori di riparazione alla strada da Limone a Tenda per renderla più praticabile con muli e cavalli e contestualmente vengono date disposizioni affinché la strada da Vernante a Limone venga allargata, lastricata e dotata di muri laterali per agevolare il transito.<sup>7</sup>

Per tutto il XVIII secolo, in particolare tra gli anni 1750 e 1770, la strada Cuneo-Nizza continua a ricevere attenzioni mirate al miglioramento del percorso e alla sua manutenzione. Nel 1715 si ha il primo progetto per rendere carreggiabile la strada.<sup>8</sup>

La prima menzione come Colle di Tenda, precedentemente in alcuni scritti trova denominazione come Collo del Cornio<sup>9</sup>, risale al 1780 in concomitanza con i primi lavori decisi da Re Vittorio Amedeo III di Savoia per l'ammodernamento dell'antica via di comunicazione con i francesi. I lavori prevedono la realizzazione di una nuova carrozzabile che avrebbe permesso il valico in sicurezza e con vetture motorizzate, mentre fino a quel momento lo spostamento è consentito esclusi-



vamente con carri trainati da animali e su sentieri tracciati da secoli di commerci.<sup>10</sup>

Nel 1792 terminano così i lavori della nuova "Strada Reale" il cui tracciato rimane pressoché invariato fino ai giorni nostri e che in alcuni punti raggiunge i 18 metri di larghezza.

Testimonianze documentate del 1788 e del 1841 confermano ancora l'utilizzo in parallelo in quegli anni delle

due strade: quella vecchia sul lato occidentale e quella nuova sul lato orientale della valle.

Il fatto che la strada odierna e il suo tracciato non siano propriamente di epoca romana non diminuisce l'interesse per il Colle di Tenda e la documentazione sottolinea la ricchezza di storia del luogo rendendo il colle importante sia da un punto di vista archeologico sia da un punto di vista ambien-

- 03 **Sezione tipo di strada carrellabile tipologia a mezza costa in rettifilo**
- 04 **Sezione tipo di strada carrellabile tipologia in trincea aperta in rettifilo con muro controterra**
- 05 **Sezione tipo di strada carrellabile tipologia in trincea in rettifilo**

le. Anche se alla vista l'infrastruttura odierna ci appare più recente dopo una più attenta osservazione essa rivela un itinerario viario molto più antico: il rinvenimento del santuario e dei manufatti nei pressi del colle ci indica infatti l'uso di questo asse viario fin dal V-IV secolo a.C. addirittura precedente

all'epoca romana e lungo il percorso si possono ancora leggere tracce risalenti al medioevo.

#### **2.4 Le strade militari**

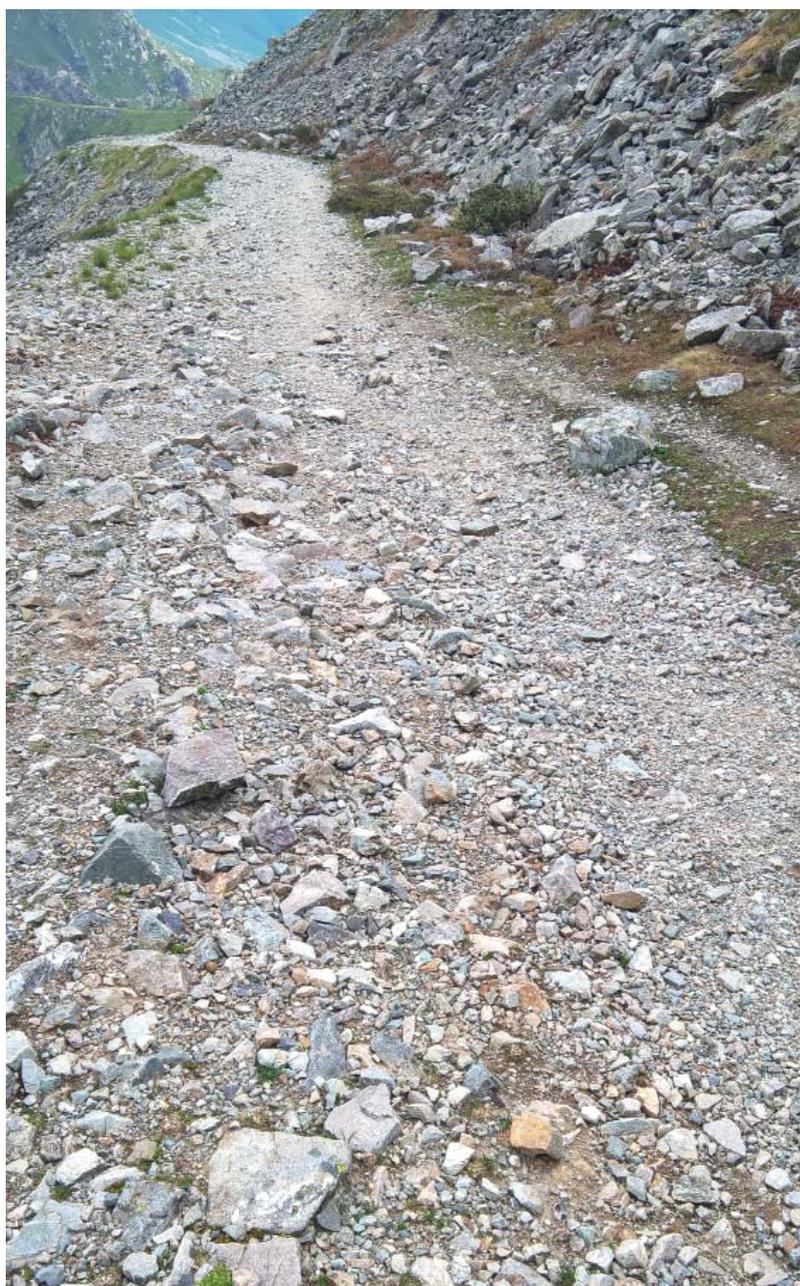
Le fortificazioni militari occupano le montagne piemontesi dagli inizi dell'Ottocento e a più riprese sono state migliorate per cercare

di restare al passo con l'evoluzione delle tattiche militari. Per far arrivare i materiali da costruzione e i pezzi d'artiglieria sul sito era necessario avere un'infrastruttura viaria di una certa rilevanza e che una volta concluso il cantiere non fosse di intralcio alle operazioni militari e alle azioni difensive del confine. Le strade dovevano avere caratteristiche particolari data la delicatezza delle zone interessate e nello specifico dovevano:

- essere ben visibili dai difensori;
- avere un tracciato defilato e nei punti in vista presentare mascheramenti naturali o artificiali per impedire ai nemici di osservare le operazioni;
- essere sempre praticabili dai difensori anche nel periodo invernale.

A partire dall'anno 1862, a causa di trattati che hanno imposto la cessione di Nizza e della Savoia alla Francia, la linea difensiva si è dovuta arretrare fino al Colle di Tenda ed è iniziata così la realizzazione delle strutture difensive e delle strade a servizio di tali apparati.

Nello specifico è a partire dall'inverno del 1931 che il sistema viario delle montagne subisce un rapido sviluppo. I tracciati militari esistenti vengono potenziati



e rimessi in servizio e inizia un'accurata campagna di rilievo per tracciare i nuovi percorsi nei luoghi più strategici. Tracciare una nuova strada militare significava conoscere l'andamento del suolo e seguirlo per ridurre al minimo gli scavi e i riporti di materiale. I fattori da tenere in considerazione erano molti come la direzione dei venti e le zone d'ombra più soggette a gelo e all'umidità. La pendenza doveva essere costante e i tornanti dovevano avere raggi di curvatura adatti a far passare i pezzi d'artiglieria destinati alle fortificazioni. Una volta effettuato il picchettamento dell'asse stradale iniziavano i lavori di movimento terra che comprendevano gli scavi, i trasporti e i rinterri. Una volta terminati si passava alla livellazione del corpo stradale con verifica delle relative pendenze di progetto. Se le pendenze erano verificate si passava alla realizzazione della carreggiata con scavo fino a 20 centimetri per poter posizionare il pietrisco di sottofondo. Si susseguivano poi altri strati di ghiaia che veniva schiacciata con il passaggio di carri fino a raggiungere lo spessore di 25-30 centimetri.

Nell'arco di 10 anni le imprese civili vincitrici degli appalti per la costruzione delle strade tracciano e realizzano migliaia di chilometri di stra-

de, mulattiere e sentieri.

La manutenzione delle strade è affidata a imprese civili o agli stessi militari, nello specifico ai militari cantonieri, a cui viene affidata la cura del tratto con rigide regole di manutenzione. In caso di pericolo si sarebbero dovute poter usare anche in periodo invernale in totale sicurezza.

## **2.5 La classificazione delle strade**

Con la Circolare 7100, data l'11 Aprile del 1930, il Ministero della Guerra suddivide le strade da costruire e le relative caratteristiche <sup>11</sup>:

Tipo A - Grande camionabile

Tipo B - Camionabile

Tipo C - Carrareccia

Tipo D - Mulattiera

Tipo E - Mulattiera

Con lo sviluppo dei mezzi motorizzati viene pubblicata, sempre dal Ministero della Guerra, la Circolare 94210 che classifica sotto aspetti più operativi e in modo più generale le varie tipologie di strade ad uso militare<sup>12</sup>:

- Strade principali

- Strade secondarie

Segue poi la Circolare 42240 che distingue la viabilità militare minore in:

- Carrellabili

- Mulattiere

- Sentieri

A seguito della distruzione delle fortificazioni sul confine nel primo periodo degli anni 50' l'Amministrazione Militare sottopone tutte le strade militari al giudizio di essenzialità. Parte delle strade militari di frontiera vengono giudicate superflue e quindi non più soggette a manutenzione. Il destino delle strade segue tre differenti epiloghi, divenero<sup>13</sup>:

- strade comunali

- strade vicinali

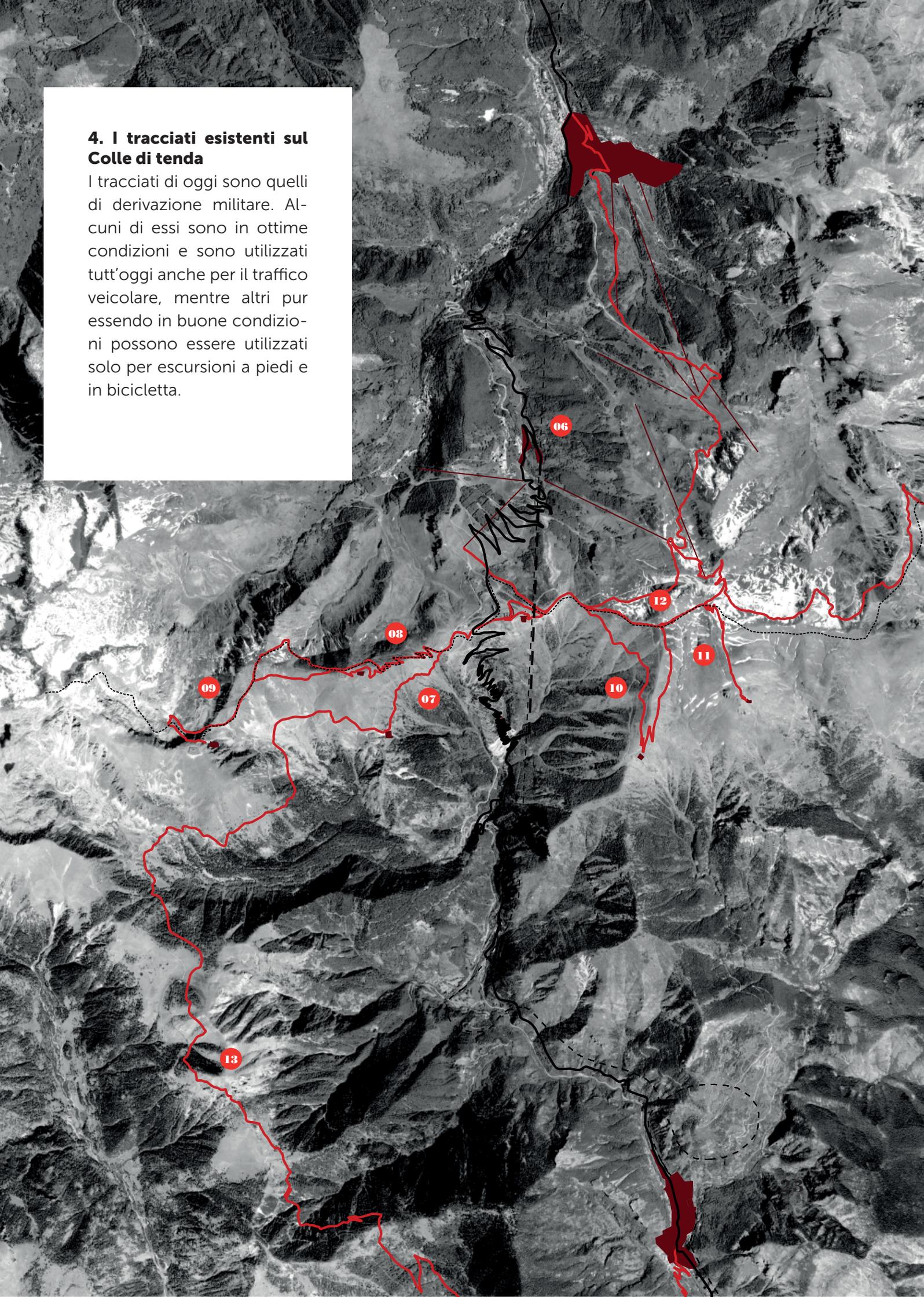
- strade soppresse

Numerose vie militari senza un riconoscimento come patrimonio culturale e senza una funzione direttamente individuabile sono così destinate all'abbandono.<sup>14</sup>



#### 4. I tracciati esistenti sul Colle di tenda

I tracciati di oggi sono quelli di derivazione militare. Alcuni di essi sono in ottime condizioni e sono utilizzati tutt'oggi anche per il traffico veicolare, mentre altri pur essendo in buone condizioni possono essere utilizzati solo per escursioni a piedi e in bicicletta.



## **06** 2.6 Limone Piemonte - Colle di Tenda

---

Difficoltà: facile

---

Lunghezza: 21,8 km

---

Larghezza: 6 metri

---

Dislivello: 820 metri

---

Qualità del percorso: asfaltato

---

Tempo di percorrenza:

- a piedi 240 minuti

- in bicicletta 120 minuti

- in automobile 38 minuti

## **07** 2.7 Colle di Tenda - Forte Margheria

---

Difficoltà: facile

---

Lunghezza: 2 km

---

Larghezza: 5 metri

---

Dislivello: 50 metri

---

Qualità del percorso: asfaltato, sterrato

---

Tempo di percorrenza:

- a piedi 35 minuti

- in bicicletta 17 minuti

- in automobile 6 minuti

## **08** 2.8 Colle di Tenda - Forte Pernante

---

Difficoltà: facile

---

Lunghezza: 2,5 km

---

Larghezza: 3 metri

---

Dislivello: 210 metri

---

Qualità del percorso: sterrato

---

Tempo di percorrenza:

- a piedi 49 minuti

- in bicicletta 26 minuti

- in automobile /

---

## **09** 2.9 Forte Pernante - Forte Giaura

---

Difficoltà: intermedio

---

Lunghezza: 3,6 km

---

Larghezza: 2 metri

---

Dislivello: 205 metri

---

Qualità del percorso: sterrato, alcuni punti  
con cedimenti

---

Tempo di percorrenza:

- a piedi 65 minuti

- in bicicletta /

- in automobile /

## **10** 2.10 Colle di Tenda - Forte Taborda

---

Difficoltà: facile

---

Lunghezza: 3 km

---

Larghezza: 2 metri

---

Dislivello: 120 metri

---

Qualità del percorso: sterrato, alcuni punti  
con cedimenti

---

Tempo di percorrenza:

- a piedi 65 minuti

- in bicicletta 25 minuti

- in automobile /

---

## **II 2.11 Forte Taborda - Forte Pepino**

---

Difficoltà: facile

---

Lunghezza: 2,3 km

---

Larghezza: 1 metro

---

Dislivello: 300 metri

---

Qualità del percorso: sterrato, sentiero

---

Tempo di percorrenza:

- a piedi 40 minuti

- in bicicletta 25 minuti

- in automobile /

---

## **12** 2.12 Colle di Tenda - Forte Pepino

---

Difficoltà: facile

---

Lunghezza: 4,8 km

---

Larghezza: 2 metri

---

Dislivello: 410 metri

---

Qualità del percorso: sterrato

---

Tempo di percorrenza:

- a piedi 75 minuti

- in bicicletta 35 minuti

- in automobile /

---

### **13** 2.13 Colle di Tenda – Tenda

---

Difficoltà: facile

---

Lunghezza: 16,5 km

---

Larghezza: 5 metri

---

Dislivello: 1100 metri

---

Qualità del percorso: sterrato, alcuni punti  
con cedimenti

---

Tempo di percorrenza:

- a piedi 285 minuti

- in bicicletta 140 minuti

- in automobile minuti

---



## **2.14 Schematizzazione del tracciato**

**14** Schematizzazione del territorio e dei suoi percorsi

## Note

- 1 S. SANDRONE, P. SIMON M. VENTURI GAMBARI (testi riuniti da), Archeologia del paesaggio, Scambi scientifici in ricordo di Livio Mano Atti del convegno transfrontaliero di Tende - Cuneo 3 - 4 agosto 2012, F. SUMÈRA, D. LAVERGNE, I. LHOMMEDET, S. SANDRONE, Les fouilles du Col de Tende (Alpes-Maritimes), edizione a cura del Museo d'Antropologia Preistorica di Monaco, Monaco, 2013
- 2 R. COMBA, 2002, p. 7-8
- 3 C.F. SAVIO, 1928, p. 124-125
- 4 F.A. DUBOIN, 1848, p. 708 (nota 1)
- 5 R. COMBA, 1984, p. 29 (nota 38).
- 6 P. GUICHONNET, 1980, p. 293
- 7 F.A. DUBOIN et al., 1860, p. 1691-1692
- 8 F.A. DUBOIN, 1848, p. 709 (nota 1)
- 9 R. COMBA, 2002, p. 7-8. P. G. MARTINO, I forti del Colle di Tenda, Il Colle di Tenda. Cenni storici, p. 2, Fraternali, Cuneo
- 10 P. GUICHONNET, 1980, p. 294. E. BERNARDINI, O. LEVATI, 1981, p. 47-48
- 11 M. BOGLIONE, Le strade dei cannoni. In pace sui percorsi di guerra, La classificazione delle strade militari negli anni '30, pp. 20-21, Blu, Peveragno, 2003
- 12 M. BOGLIONE, Le strade dei cannoni. In pace sui percorsi di guerra, La classificazione delle strade militari negli anni '30, p. 21, Blu, Peveragno, 2003
- 13 M. BOGLIONE, Le strade dei cannoni. In pace sui percorsi di guerra, Le strade militari nel dopoguerra, p. 23, Blu, Peveragno, 2003
- 14 M. BOGLIONE, Le strade dei cannoni. In pace sui percorsi di guerra, Le strade militari nel dopoguerra, p. 24, Blu, Peveragno, 2003





# 3

## LE FORTIFICAZIONI DEL COLLE DI TENDA

### 3.1 Storia

Una delle prime testimonianze di conflitti che interessano il valico risale al 906 quando i Saraceni attaccano l'insediamento oggi denominato Limone Piemonte.

Il confine franco-sabaudo, fino alla guerra delle Alpi del 1792-1796, rimane oltre la città di Nizza e segnato dal tracciato del fiume Varo.<sup>1</sup>

Con il Trattato di Torino, preceduto dagli Accordi di Plombières del 1858 tra Napoleone III e Vittorio Emanuele I e dalla Seconda Guerra d'Indipendenza, nel Marzo del 1860 Nizza e la Savoia sono cedute alla Francia. Come conseguenza la linea di difesa arretra fino al Moncenisio e a pochi chilometri dal Colle di Tenda. Il confine definitivo passante per l'alta Valle Roya viene deciso pochi giorni prima la proclamazione del Regno d'Italia il 17 Marzo del 1861. Con l'arretramento del

confine ha inizio una fase di riorganizzazione delle difese perché se prima degli accordi una eventuale difesa è organizzabile a debita distanza dalla pianura cuneese adesso la controffensiva deve organizzarsi molto più indietro, sui monti e quasi a ridosso della pianura.<sup>2</sup>

Il nuovo confine richiede una progettazione delle opere di difesa da zero perché se fino a poco tempo prima le sorgenti del Roya e quindi il Colle di Tenda erano considerati l'entroterra ora sono terra di confine. Il primo movimento in questa direzione si ha con la creazione della Commissione Permanente di Difesa Generale dello Stato nel gennaio dell'anno 1862 il cui compito è quello di redigere un piano generale con il posizionamento delle opere fortificate strategiche e da presentare al Ministro della Guerra. Al piano originale presentato il 2 Agosto del 1871 viene parallelamente

presentato anche un piano ridotto siccome l'ammontare della spesa preventivata è troppo alto per le casse del Regno.<sup>3</sup>

Gli esiti del piano e una serie di discussioni parlamentari trovano attuazione con una serie di realizzazioni sporadiche, ma che seguono il criterio di realizzare un presidio fortificato in prossimità di ogni via di comunicazione con la Francia. La funzione di questi forti è quella di sbarramento a una vallata o a un valico oppure la realizzazione di una piazzaforte in posizione strategicamente arretrata rispetto al confine, ma che potesse difendere la pianura da attacchi nemici provenienti potenzialmente da più vallate.

Tra i forti di sbarramento, che si precisa non hanno la pretesa di fermare sul posto il nemico, ma piuttosto la funzione di rallentare l'avanzata per permettere alle truppe dell'entroterra

di organizzarsi e di fermarlo in modo definitivo in un secondo tempo, è presente anche il Forte Colle Alto realizzato sul Colle di Tenda per intercettare la via di comunicazione che risale la Valle Roya e arriva fino a Cuneo.<sup>4</sup>

Le prime opere realizzate per la difesa del confine del Regno interessarono il potenziamento della rete viaria, per facilitare una rapida realizzazione delle opere difensive necessarie. Il cantiere per il Forte Colle Alto inizia quindi nel 1877 e termina nel 1880.

Nel 1882 per impedire la chiusura dei commerci durante il periodo invernale si inaugurano i lavori per la realizzazione di un tunnel illuminato con lampade a petrolio e per la lunghezza totale di 3.155 metri.

Nel 1898 viene ultimato anche il cantiere del tunnel ferroviario parallelo a quello stradale.

In seguito a questi ultimi ammodernamenti l'importanza del valico come via di comunicazione tra Italia e Francia diminuisce drasticamente sia perché il tunnel permette di abbreviare il percorso stradale di 13 km, sia perché con l'inverno e le forti nevicate la via caratterizzata da una serie di tornanti risulta impraticabile.

Se in un primo tempo la di-

fesa era stata pensata ed affidata ad un solo forte adesso la strategia cambia radicalmente e si progetta un sistema di cinque nuove fortificazioni, e opere minori, a difesa del Colle di Tenda. Tuttavia a lavori ultimati le nuove fortificazioni risultano già obsolete a causa della repentina evoluzione dell'artiglieria e dell'aumento di gittata che potevano raggiungere i pezzi di grande calibro. Un singolo colpo del nemico e le mura difensive non avrebbero potuto nulla.

Il sistema di fortificazioni realizzato nel corso degli anni rimane presidiato fino al 1915, anno in cui le artiglierie vengono estratte per poter essere usate sul fronte austriaco della Prima Guerra Mondiale.

Ai primi partigiani del 1943 le fortificazioni abbandonate fornirono munizioni ed armi ed un breve riparo perché già nell'inverno del 1944 vengono subito occupate dai tedeschi.

Nel 1947 con i Trattati di Parigi l'ultima parte ancora in mano italiana della Valle Roya passa ai francesi che acquisiscono così Briga e Tenda. Il nuovo confine, che rimane ancora oggi invariato, passa sullo spartiacque tra la Valle Roya e Verme-nagna e lascia ai francesi le fortificazioni in analisi. Pro-

prio in accordo con i Trattati di Parigi le fortificazioni che risultano in territorio italiano e nei pressi del confine italo-francese sono da minare dall'interno per renderle inservibili. Lo spostamento del confine e il conseguente passaggio delle opere in territorio francese permette di risparmiare e salvare dalla distruzione completa e volontaria le fortificazioni che altrimenti sarebbero andate perdute fossero rimaste in territorio italiano.



### 3.2 Cronologia degli eventi nazionale e internazionali



trattato di Torino con cui Nizza e la Savoia vengono cedute alla Francia	<b>1860</b>	<b>24 marzo</b>
convenzione definitiva firmata a Torino nella quale viene tracciata la nuova linea di confine passante per l'alta valle Roja	<b>1861</b>	<b>7 marzo</b>
proclamazione del Regno d'Italia	<b>1861</b>	<b>17 marzo</b>
viene istituita la "Commissione Permanente per la Difesa Generale dello Stato"	<b>1862</b>	<b>gennaio</b>
presentazione alla "Commissione Permanente per la Difesa Generale dello Stato" del "piano ridotto di difesa dell'Italia"	<b>1871</b>	<b>2 agosto</b>
inaugurazione del cantiere del Forte Colle Alto	<b>1881</b>	
apertura al traffico del tunnel stradale	<b>1883</b>	
apertura del tunnel ferroviario parallelo a quello stradale	<b>1898</b>	
disarmo dei forti per impiegare le artiglierie sul fronte austriaco della Prima Guerra Mondiale	<b>1915</b>	
pubblicazione a cura del ministero della Guerra della Circolare 7100 avente per oggetto le caratteristiche delle strade militari da costruirsi a supporto del Vallo Alpino Occidentale	<b>1930</b>	<b>11 aprile</b>
emanazione primo documento ufficiale per l'organizzazione difensiva permanente del confine alpino con la Francia	<b>1931</b>	<b>6 gennaio</b>
pubblicazione a cura del ministero della Guerra della Circolare 94210 avente per oggetto le strade militari principali e secondarie	<b>1936</b>	<b>31 dicembre</b>

pubblicazione a cura del ministero della Guerra della Circolare  
42240 avente per oggetto le strade militari minori

**1937** **28 giugno**

breve occupazione da parte dei partigiani

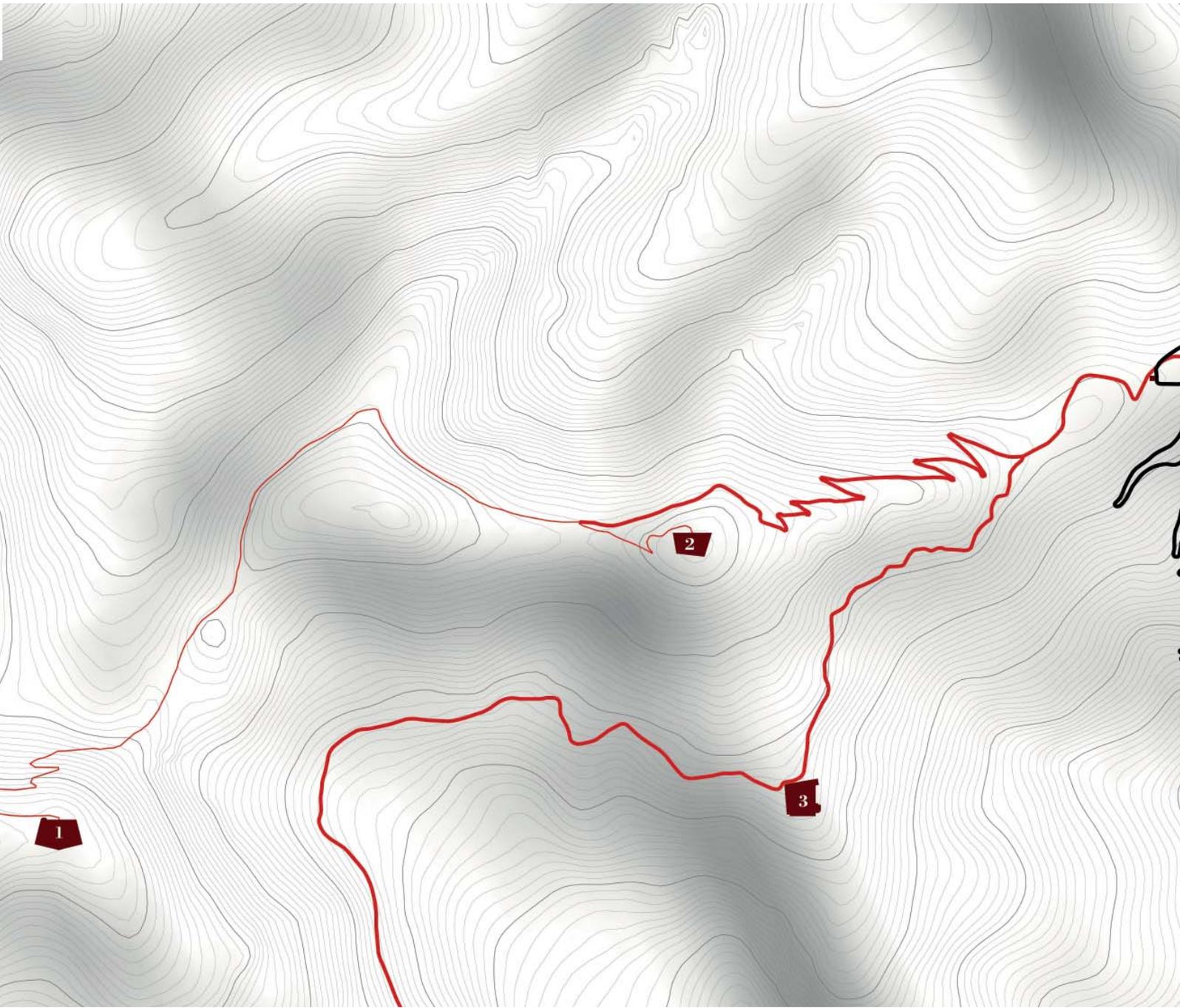
**1943**

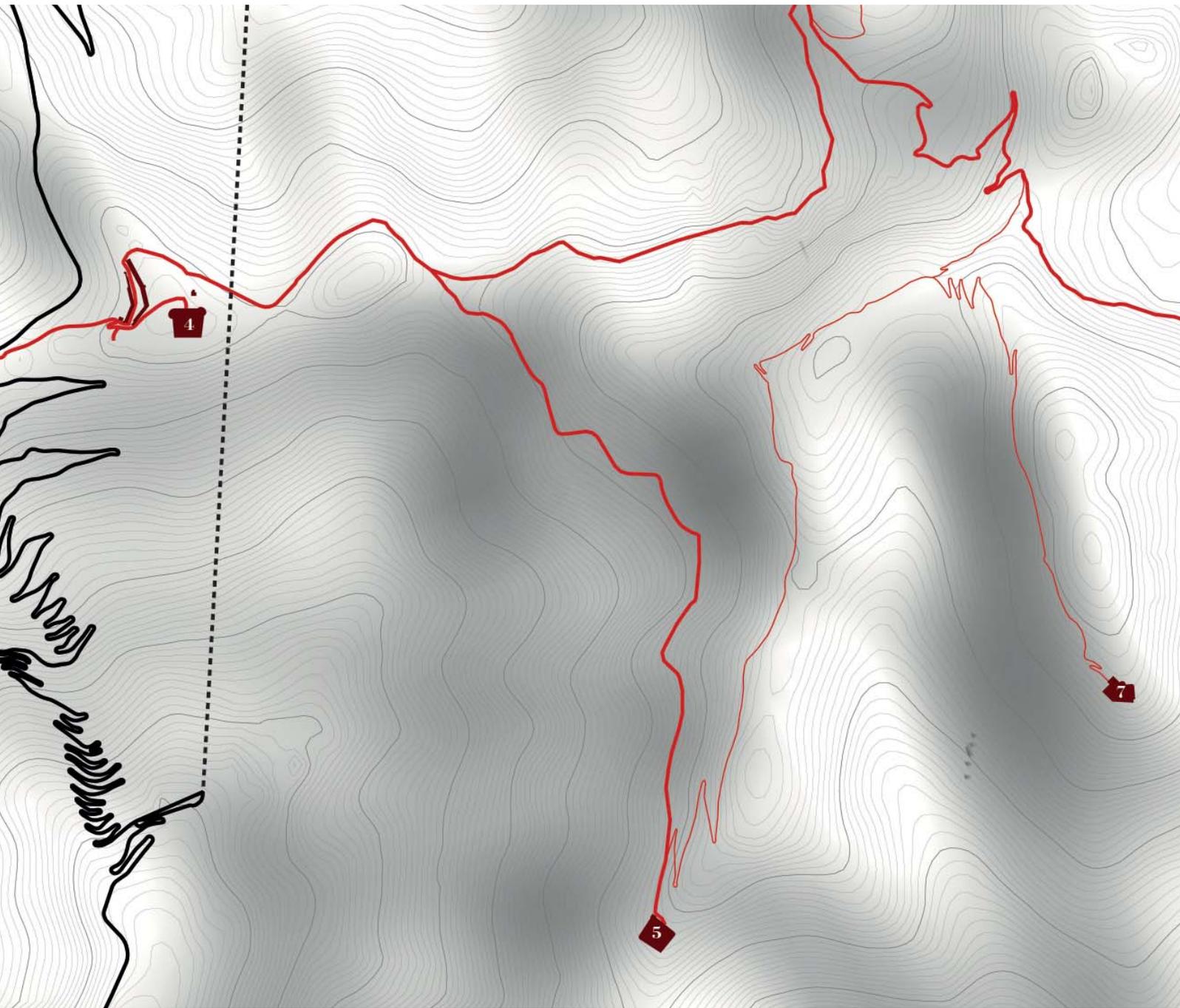
occupazione tedesca dei forti

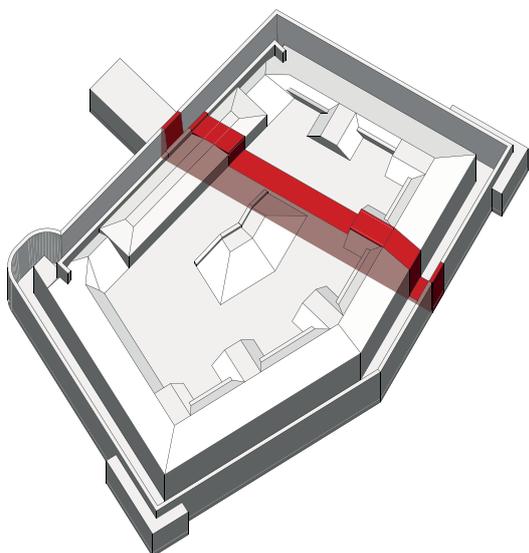
**1944**

Trattati di Parigi e definizione del nuovo confine italo-francese

**1947**







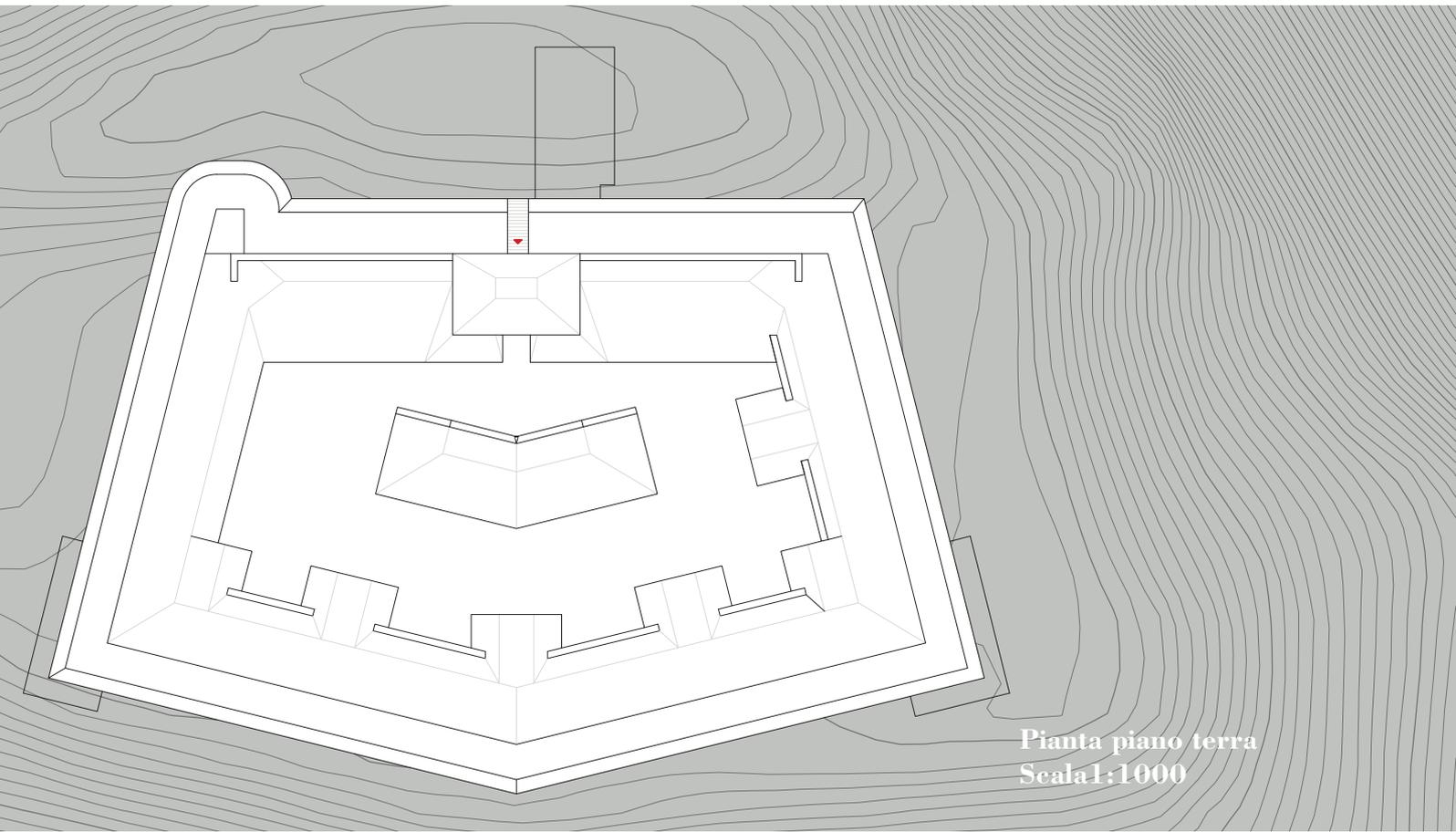
Il secondo forte che troviamo in direzione della Rocca dell'Abisso e quello posizionato all'estrema sinistra del sistema difensivo del Colle di Tenda, collocato sull'omonima cima, troviamo il Forte Giuara. La sua posizione era strategica per impedire eventuali accerchiamenti del nemico e dalla sua altezza dominava l'intera valle.

Era uno tra i forti meglio armati nel sistema difensivo e poteva alloggiare fino

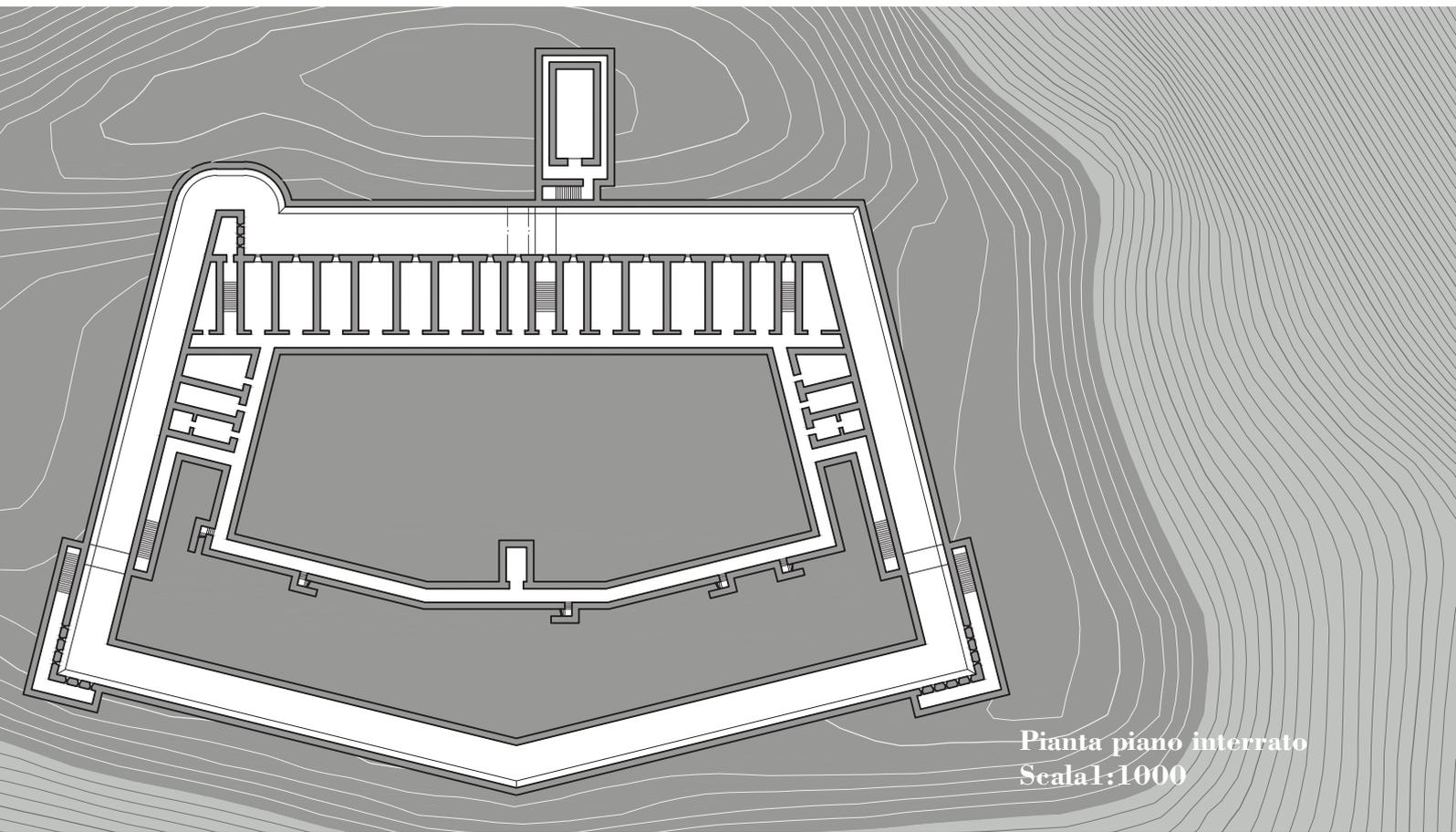
a sei postazioni d'artiglieria in barbetta. Colpisce la sua particolare simmetria che lo disegna come una perfetta macchina difensiva. Il fossato lo circonda interamente e nei vertici destro e sinistro del pentagono che forma sono posizionate le postazioni esterne per la difesa del fossato. Al piano interrato è presente un lungo corridoio scavato nella roccia che permette una sicura e rapida circolazione e cinque salite permettevano di per rifornire di munizioni l'arti-

glieria nel cortile. La polveriera è collocata a nord ed esternamente al forte. Nella stessa posizione è collocato l'ingresso che conduce alla manica fuori terra. Al piano interrato sono distribuiti gli alloggi dei soldati e gli uffici degli ufficiali.

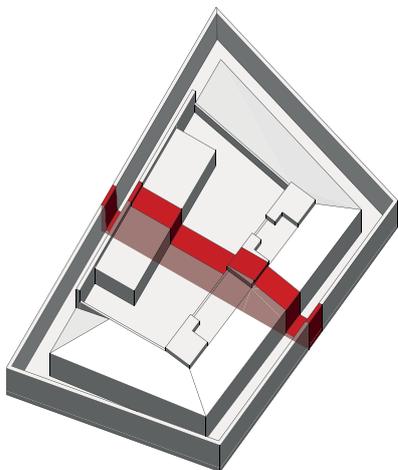
Era raggiungibile grazie ad una strada militare protetta dalla vista nemica e sul versante italiano che però oggi presenta qualche crollo e impedimento nel passaggio.<sup>5</sup>



Pianta piano terra  
Scala 1:1000



Pianta piano interrato  
Scala 1:1000



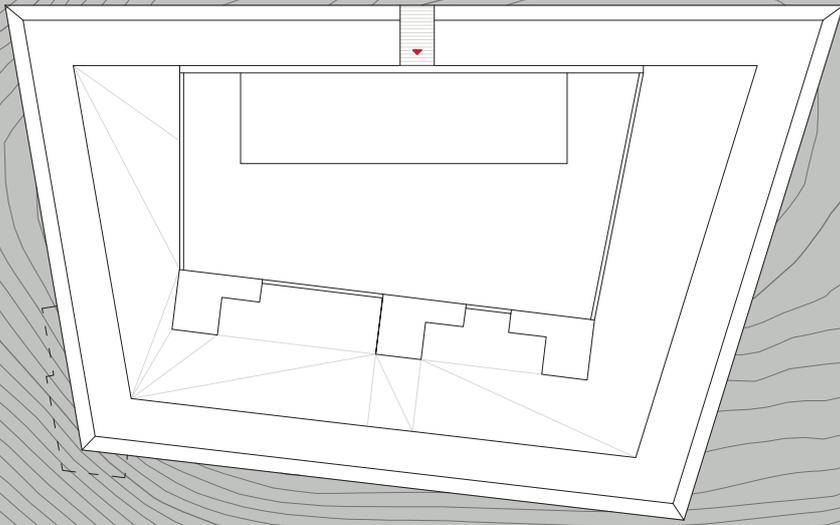
In direzione della Rocca dell'Abisso partendo dal colle di Tenda il primo forte che troviamo è il Forte Pernante alla quota di 2117 metri sull'omonima cima. La dotazione dell'artiglieria era costituita da quattro cannoni posizionati in barbetta che dovevano impedire un eventuale attacco condotto dalla vicina Valle Gesso e la sua notevole altitudine

gli permetteva di controllare tutto il lato sinistro della Valle Roya. È circondato su tutto il perimetro dal fossato ed è presente una sola postazione esterna per fucilieri per la difesa dello stasso. L'ingresso è collocato al centro della manica al primo piano situata sul fronte nord del forte. La polveriera è nell'angolo nord-ovest e un corridoio permette un faci-

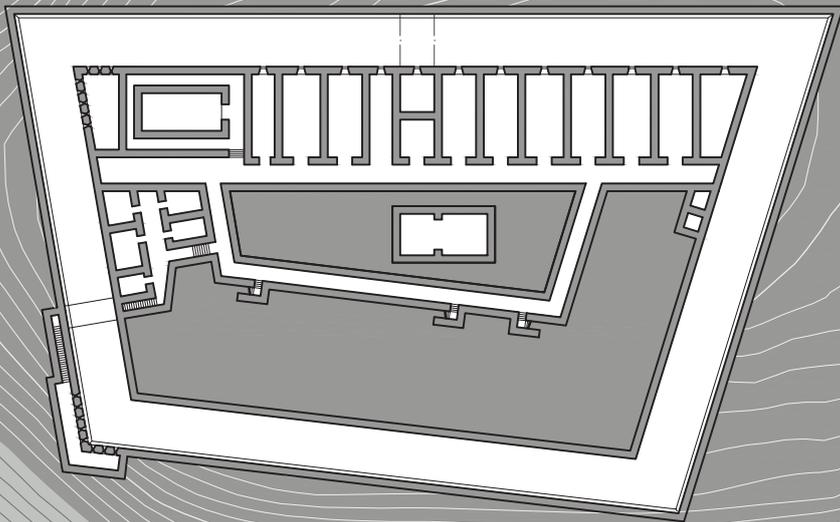
le accesso al cortile interno per rifornire l'artiglieria presente.

Nel corso del secondo conflitto, ormai disarmato ed obsoleto come gli altri forti, viene utilizzato come deposito munizioni e riparo temporaneo per le truppe di fanteria. Oggi l'antica strada militare che collega il forte con il colle di Tenda è ancora facilmente percorribile.<sup>6</sup>

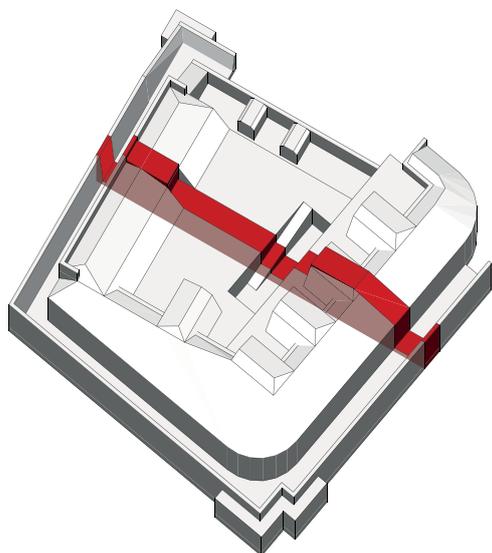




Pianta piano terra  
Scala 1:1000



Pianta piano interrato  
Scala 1:1000



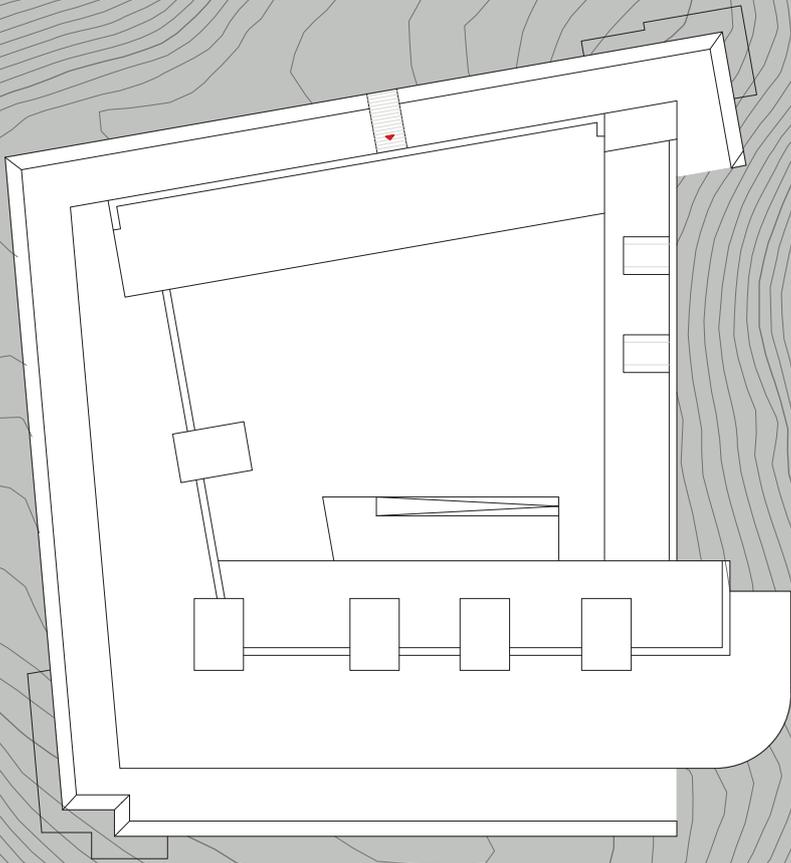
Sulla strada che dal Colle di Tenda conduce alla Bassa di Peyrafica, a sud-ovest del Forte Colle Alto, si colloca il Forte Margheria. A Quota 1840 metri è il più basso tra il sistema di sbarramento del Colle di Tenda ed il secondo per armamento. Viene disarmato all'inizio della Prima Guerra Mondiale come gli altri forti. Precedentemente poteva vantare undici cannoni e due mortai. Circondato da un fossato si sviluppa su due livelli. Quello inferiore ospitava le truppe, mentre quello superiore le artiglierie in barbetta. Al

centro della corte troviamo una rampa che permetteva di rifornire in modo pratico la polveriera più grande collocata al piano interrato nel centro del forte. La seconda polveriera di dimensioni più piccole è collocata nell'angolo sud-est del forte e protetta da attacchi nemici dalla roccia della montagna. Nel vertice nord-est e sud-ovest sono posizionate le postazioni esterne per il fuoco incrociato dei fucilieri nel fossato che circonda per tre quarti il forte. Al restante quarto, quello est, non era possibile praticare un as-

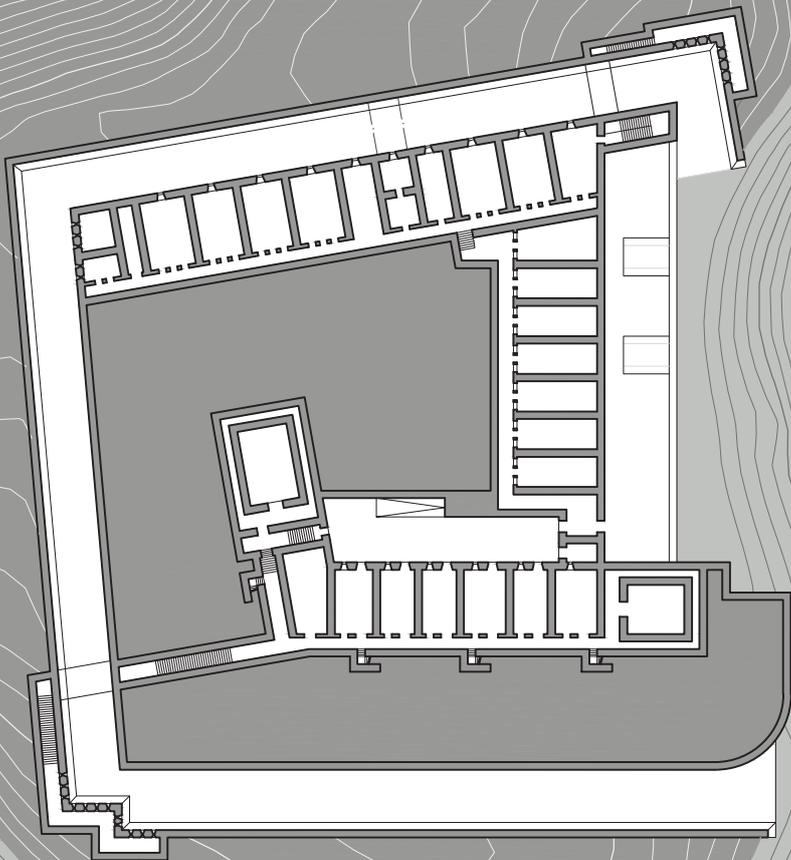
salto in quanto la morfologia del terreno non lo permette perché impraticabile.

Aveva il compito di tenere sotto tiro la riva destra della Valle Roya e l'antistante Vallone di Caramagna, la strada militare che saliva dalla Bassa di Peyrafica e gli accessi alla Valle di Casterino.

Oggi è uno dei forti meglio conservati del complesso e alcuni locali sono utilizzati dalla Protezione Civile di Nizza come appoggio per eventuali interventi nella zona.<sup>7</sup>



Pianta piano terra  
Scala 1:1000



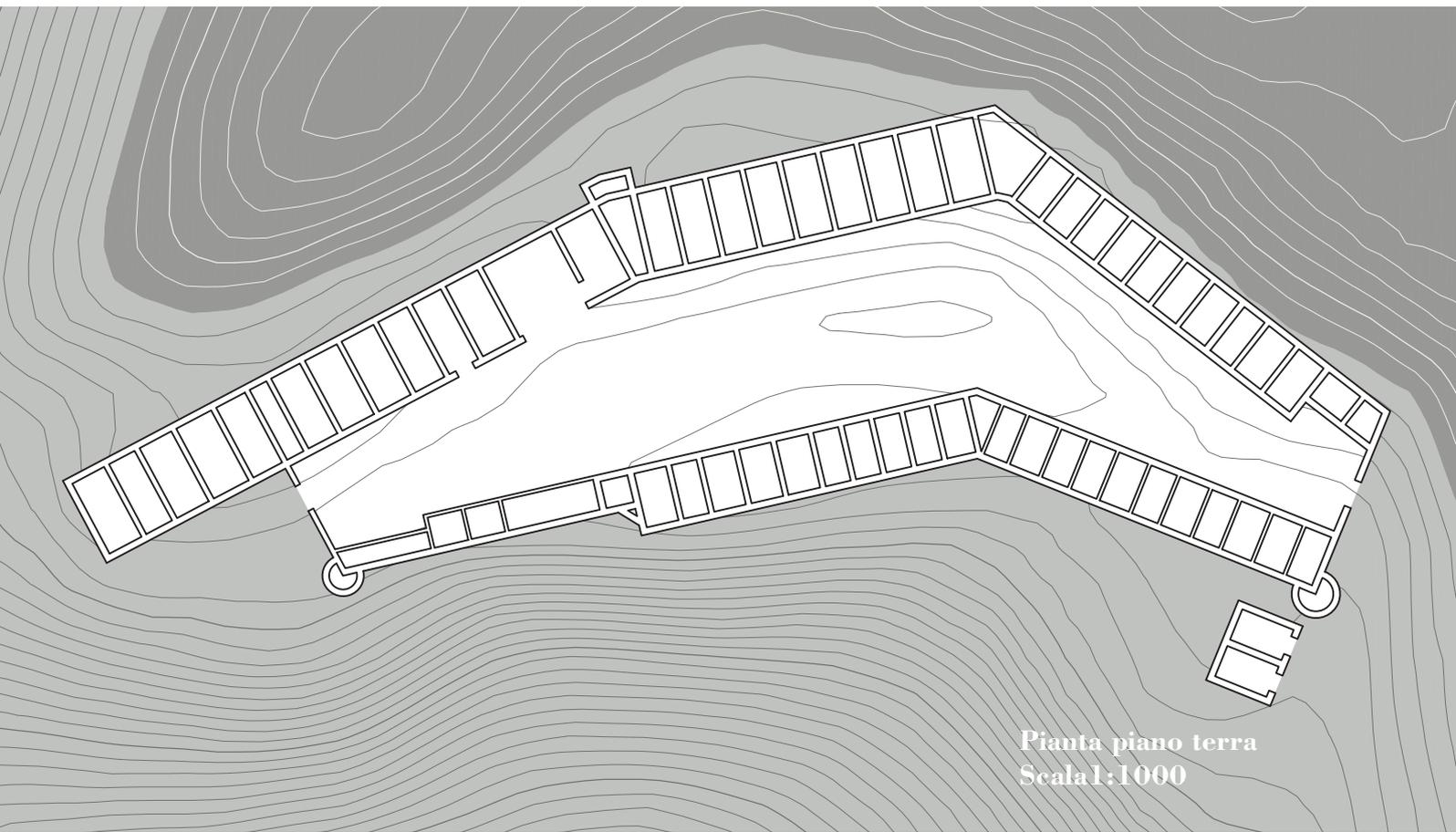
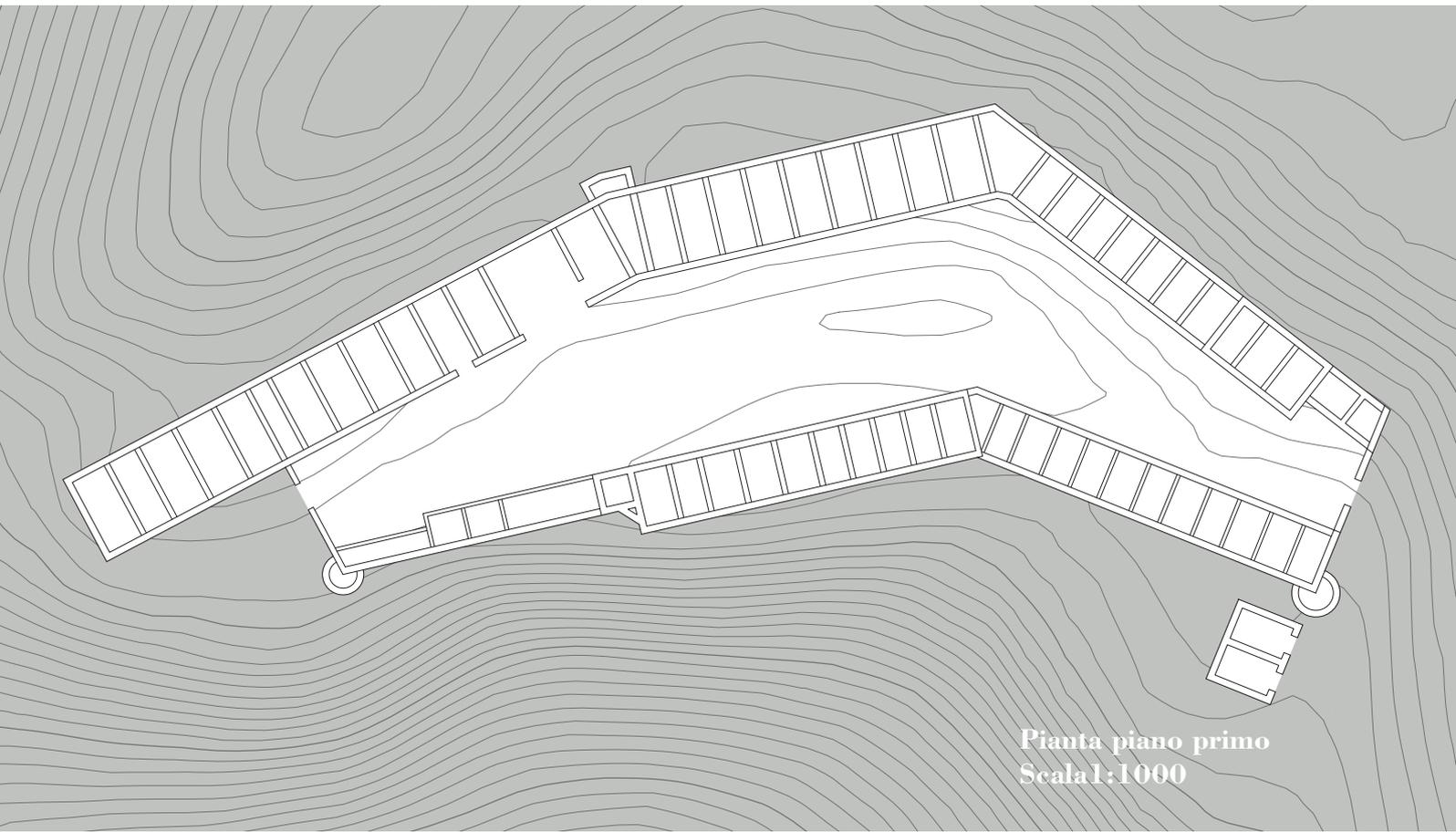
Pianta piano interrato  
Scala 1:1000

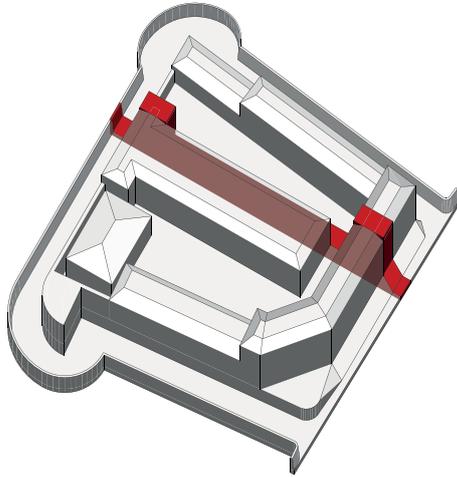
Caserma realizzata in concomitanza con i lavori per il Forte Colle Alto e con lo scopo di fornire un appoggio alla fanteria nelle operazioni di presidio del colle. Posizionata alle spalle del forte e sul versante italiano poteva ospitare un massimo di 300 uomini e dava riparo ai cavalli con le scuderie e offriva locali per servizi logistici essenziali per il presidio.

Oggi l'assenza delle coperture e degli orizzontamenti ha fatto in modo che i muri si deteriorassero in modo

significativo per l'azione del tempo e degli agenti atmosferici soprattutto invernali. Si può ancora apprezzare la disposizione dell'impianto originale e la suddivisione dei locali come anche la presenza dei due portali ad arco che permettono l'accesso al cortile interno. Le due maniche che delimitavano il cortile e sui lati esterni grazie alle feritoie offrivano un fronte di difesa in caso di attacco nemico alla piazza centrale del Colle di Tenda.







Gli anni di realizzazione del forte sono compresi tra il 1877 e il 1880, dopo l'approvazione delle nuove opere essenziali per la difesa del Regno a causa dell'arretramento del confine.

È stato realizzato alla quota di 1908 metri proprio sul Colle di Tenda in modo da dominare visivamente e con il fuoco dei cannoni il maggior campo visivo sulla Valle Roya. È ideato in un primo momento come singola opera e non affiancata dagli

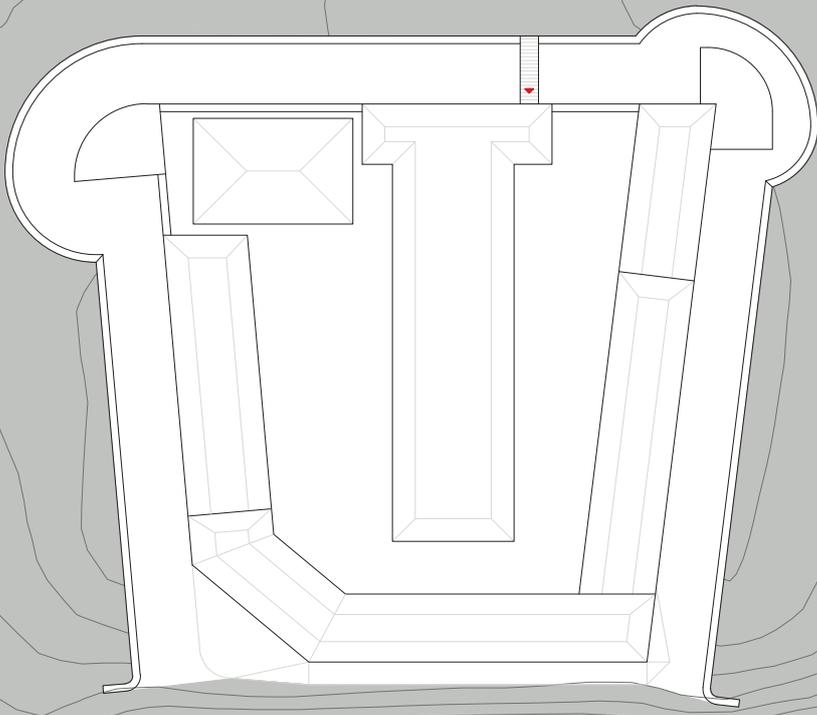
altri forti. La sua funzione era quella di rallentare il nemico per poi finirlo con le truppe a valle che nel frattempo avrebbero avuto modo di mobilitarsi.

Il fronte meridionale, ovvero quello che guarda la Valle Roya e i più probabili attacchi dei francesi, era quello maggiormente armato con otto bocche da fuoco. Gli altri tre lati sono circondati da un profondo fossato ed erano destinati principalmente ai fucilieri che aveva-

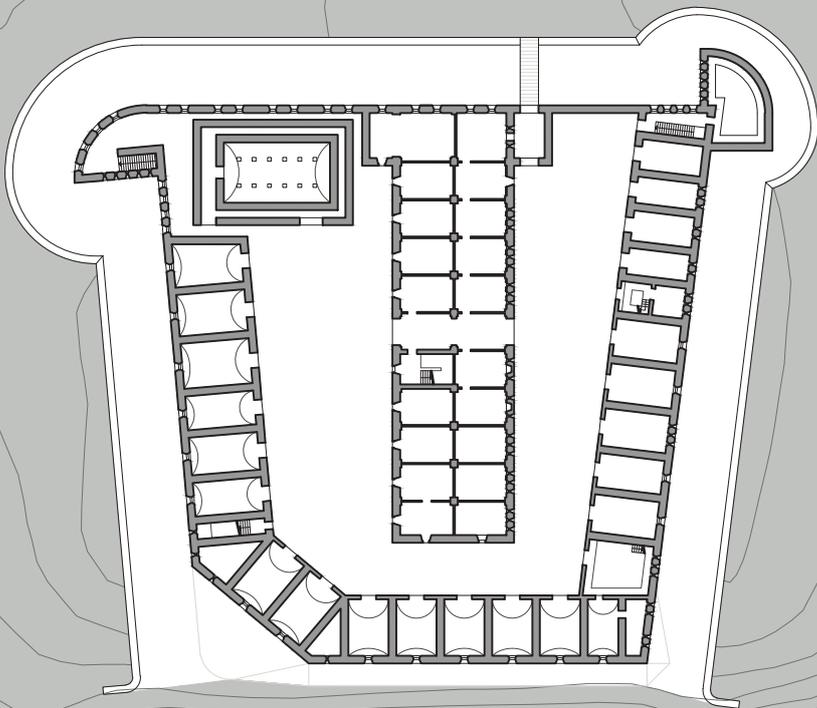
no sotto tiro la spianata del Colle di Tenda.

Non viene mai utilizzato in modo attivo come forte di sbarramento, ma sicuramente ha funzionato da deterrente per possibili incursioni francesi. Disarmato all'inizio del primo conflitto mondiale, nel secondo conflitto non viene più usato perché ormai obsoleto nelle tecniche difensive e i costi di ammodernamento non erano sostenibili.<sup>8</sup>

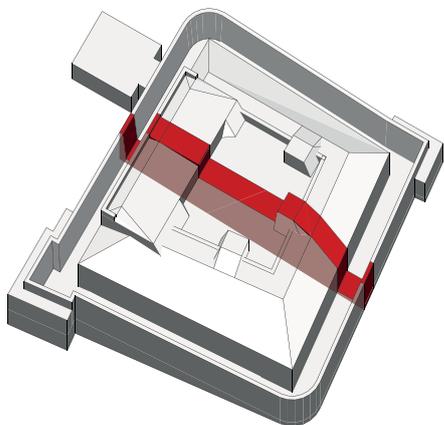




Pianta piano primo  
Scala 1:1000



Pianta piano terra  
Scala 1:1000



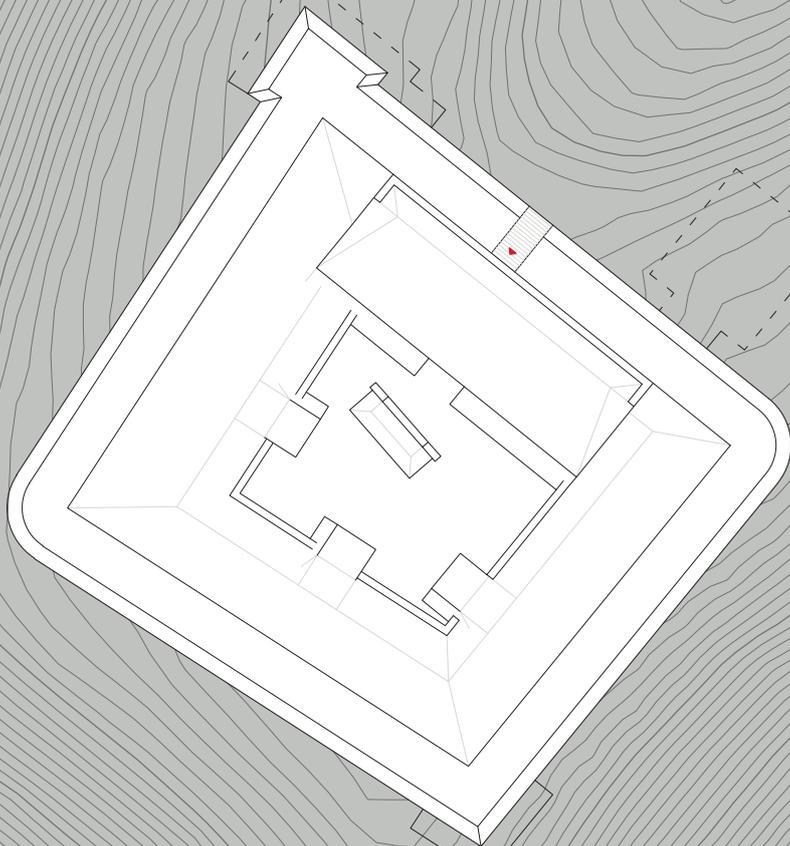
L'opera, facente parte della sistemazione orientale dello sbarramento, è posta alla quota di 2050 metri e garantisce il controllo di una vasta porzione di territorio, per impedire un'eventuale accerchiamento dal lato destro della Valle Roya. In ordine da destra è la seconda fortificazione che incontriamo.

Nella corte centrale sono presenti cinque postazioni per cannoni in barbetta. Per rifornire di munizioni pe po-

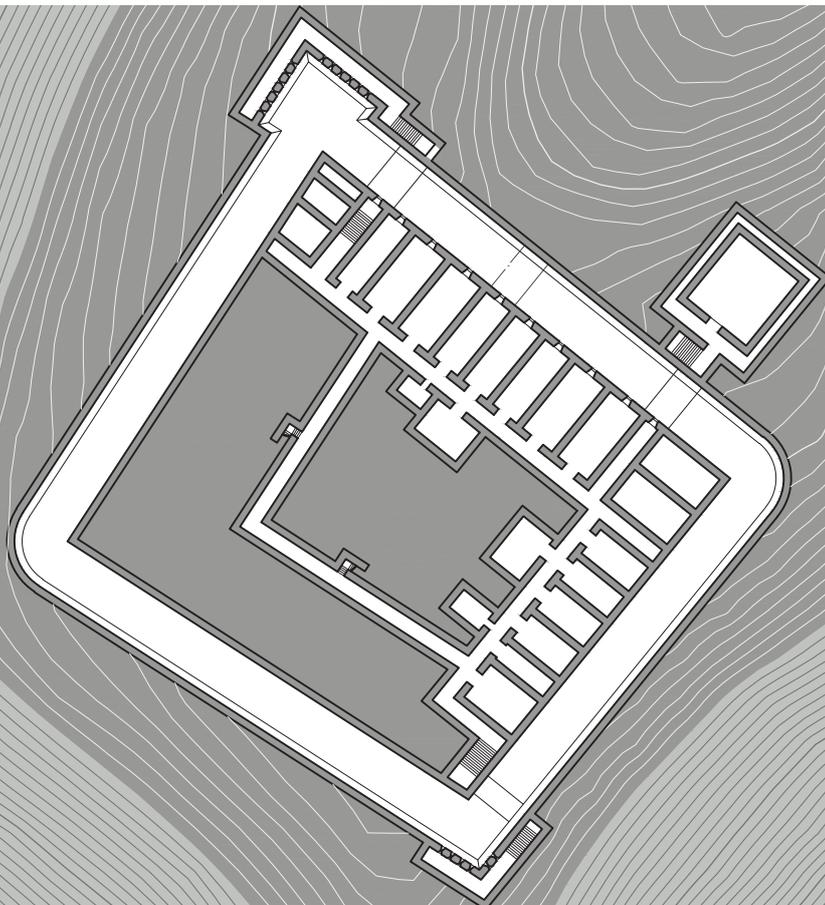
stazioni di tiro sono presenti due discese che mettono in comunicazione la corte con l'interrato. Un corridoio permette una facile circolazione e accesso a tutte le parti del forte in particolare con la polveriera posta al di fuori del perimetro fortificato. Ai vertici nord e sud del trinceramento sono collocate esternamente le postazioni per fucilieri che difendevano il fossato con fuoco incrociato. L'ingresso è collocato al centro della manica che ospitava i locali per i solda-

ti. Accanto al portale è presente una scala interna oggi non più praticabile che permetteva di accedere al piano interrato.

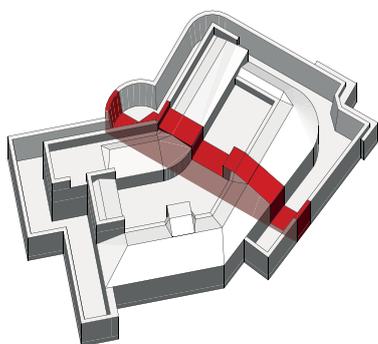
Oggi è l'opera in peggior stato di conservazione e molti locali sono inaccessibili per crolli della struttura dovuti alla neve invernale, ma anche all'uso di recinto per animali nel periodo estivo che ne si è fatto in passato e ne si fa ancora tutt'oggi. Al tempo era in grado di ospitare 120 soldati.<sup>9</sup>



Pianta piano terra  
Scala 1:1000



Pianta piano interrato  
Scala 1:1000



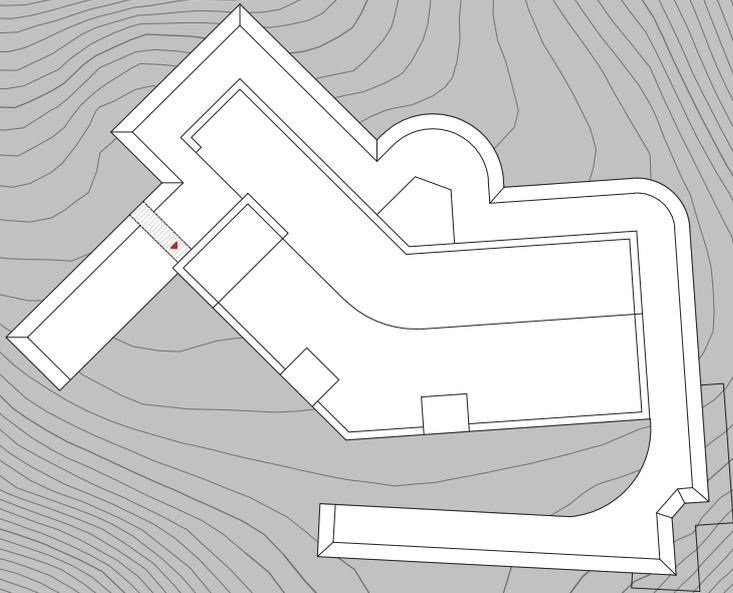
È il forte più alto tra quelli a protezione del colle di Tenda e collocato anche lui sull'omonima cima a quota 2275 metri. Si colloca all'estrema destra del sistema difensivo del Colle di Tenda. Aveva il compito di tenere sotto tiro il fronte opposto della valle e di impedire il possibile accerchiamento delle montagne da destra il che avrebbe garantito al nemico una via sicura per entrare in territorio itaiano e di non essere più sotto tiro diretto dei cannoni delle altre fortezze.

Si sviluppa in modo differente rispetto agli altri forti per la sua forma irregolare. L'ingresso è posizionato sul

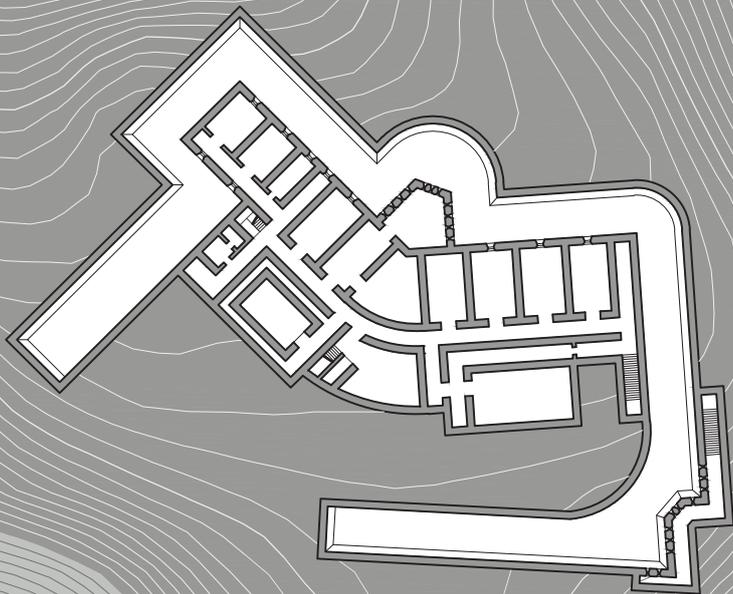
lato sinistro ed è circondato quasi nella sua interezza dal fossato ad eccezione del lato sud-ovest che sfrutta la presenza di un roccione per la difesa. Nell'angolo sud-est del trinceramento è posizionata la postazione difensiva che ospitava i fucilieri in caso tentativo di assalto alla fortezza da parte del nemico. La peculiarità di questo forte è collocata al piano inferiore, nella parte rivolta a nord in quanto presenta una postazione per difendere il fossato a cui si può accedere direttamente dal forte e non è esterna al forte come nel caso delle altre fortificazioni.

Al piano primo sono presenti due maniche che ospitavano i locali per i soldati e nella corte centrale si potevano ospitare fino a cinque postazioni di cannoneggiamento in barbetta. Ai piani inferiori sono presenti i locali per le munizioni, gli uffici, la polveriera è collocata nel centro del forte ed è presente anche un ampio salone che ospitava la mensa.

Oggi si presenta in ottimo stato di conservazione nonostante il passare del tempo e gli agenti atmosferici.<sup>10</sup>



Pianta piano terra  
Scala 1:1000



Pianta piano interrato  
Scala 1:1000

## Note

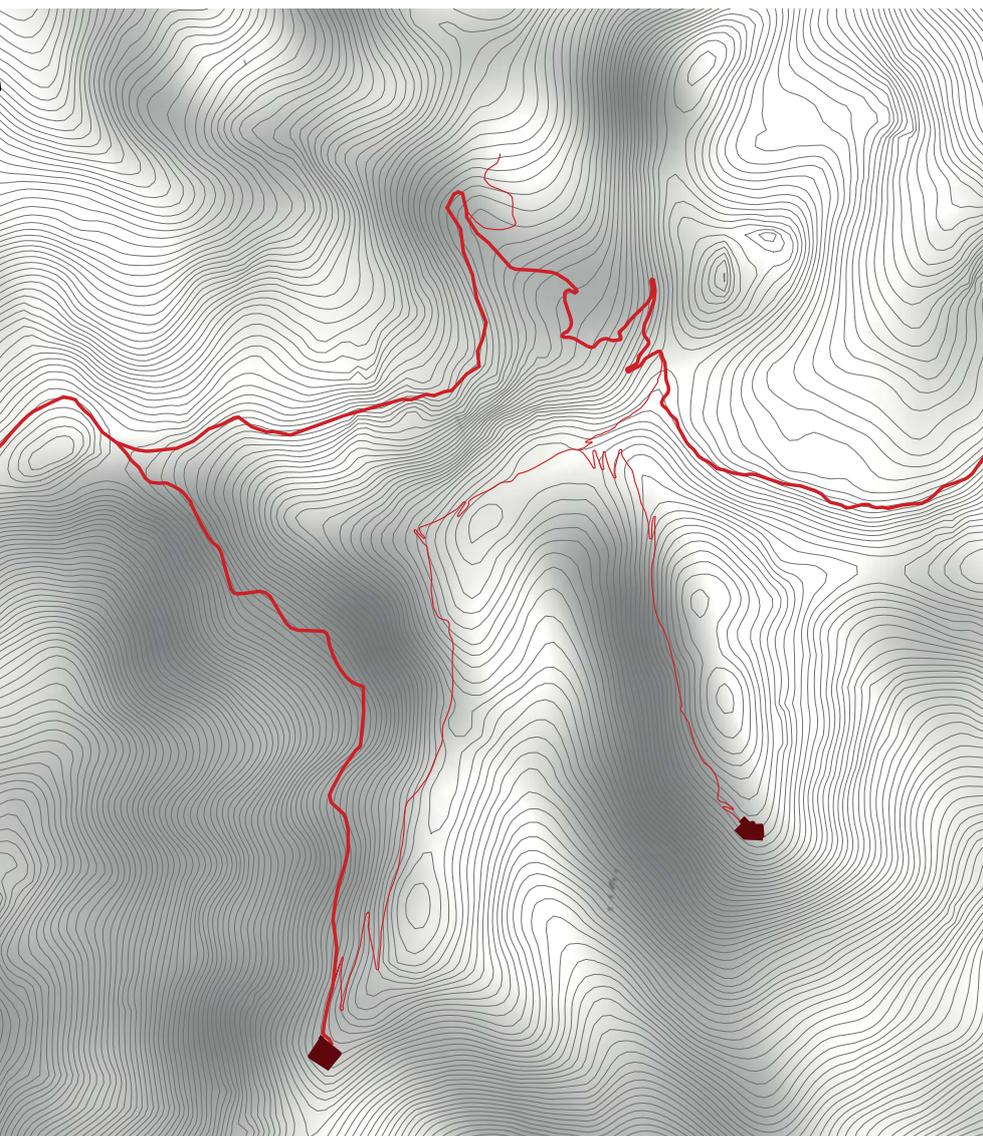
- 1 M. RIBOTTI, Il grande Forte del Colle di Tenda. Una storia di uomini, di pietre e di cannoni, La difesa della Valle Roja e del Colle di Tenda, p. 9, Mauro Fantino, Borgo San Dalmazzo, 2012
- 2 M. RIBOTTI, Il grande Forte del Colle di Tenda. Una storia di uomini, di pietre e di cannoni, La difesa della Valle Roja e del Colle di Tenda, p. 13, Mauro Fantino, Borgo San Dalmazzo, 2012
- 3 M. RIBOTTI, Il grande Forte del Colle di Tenda. Una storia di uomini, di pietre e di cannoni, La difesa della Valle Roja e del Colle di Tenda, p. 15-16, Mauro Fantino, Borgo San Dalmazzo, 2012
- 4 M. RIBOTTI, Il grande Forte del Colle di Tenda. Una storia di uomini, di pietre e di cannoni, La difesa della Valle Roja e del Colle di Tenda, p. 18, Mauro Fantino, Borgo San Dalmazzo, 2012
- 5 P. G. MARTINO, I forti del Colle di Tenda, 6 Forte Giaura. Fort De Giaure, pp. 18-19
- 6 P. G. MARTINO, I forti del Colle di Tenda, 5 Forte Pernante. Fort Pernant, pp. 16-17, Fraternali, Cuneo
- 7 P. G. MARTINO, I forti del Colle di Tenda, 7 Forte Margheria. Fort Marguerie. Bassa di Peyrafica, pp. 20-21, Fraternali, Cuneo
- 8 P. G. MARTINO, I forti del Colle di Tenda, 1 Anello del Forte Centrale. Fort Central, pp. 8-9, Fraternali, Cuneo
- 9 P. G. MARTINO, I forti del Colle di Tenda, 2 Forte Tabourda. Fort Tabourde, pp. 10-11, Fraternali, Cuneo
- 10 P. G. MARTINO, I forti del Colle di Tenda, 4 Forte Pepino. Fort Pepin, pp. 14-15, Fraternali, Cuneo





# 4

## PROGRAMMA DI PROGETTO



### 4.1 La dorsale Eurovelo

La valorizzazione del Colle di Tenda permette di rendere concreto il valico del confine tra la Francia e l'Italia. È

un tassello importantissimo all'interno del sistema delle ciclabili europee in particolare dell'itinerario delle coste nord del Mediterraneo. La via numero 8 collega il sud

della Spagna passando per la Francia, l'Italia, la Slovenia, la Croazia, il Montenegro, l'Albania e la Grecia per arrivare infine a Cipro. Tra i valichi da superare lungo tutto il percorso Eurovelo 8, e probabilmente anche all'interno dell'intera rete Eurovelo, quello del Colle di Tenda è tra i più impegnativi in quanto il passo con la quota più alta ovvero 1871 metri s.l.m.

I percorsi Eurovelo sono ad oggi principalmente ancora disegnati solo sulla carta e necessitano di infrastrutture dedicate affinché si sviluppino.

Per lo sforzo immane che richiederebbe la loro realizzazione non si possono rendere pienamente attivi questi percorsi contemporaneamente, ma si devono costruire passo dopo passo partendo dalle infrastrutture fondamentali come le vie ciclabili vere e proprie e i punti di maggiore impegno sia dal punto di vista culturale che di ospitalità.

Proprio per questo motivo

e l'importanza che il Colle di Tenda ha avuto come via di comunicazione nel corso della storia merita una particolare attenzione.

La valorizzazione di questo luogo porterebbe un vantaggio concreto a tutto lo sviluppo futuro del percorso programmato, ma anche a tutto il sistema Montagna.

#### **4.2 Il sistema dei percorsi turistico-escursionistici**

Come abbiamo potuto vedere nei capitoli precedenti sul colle sono già presenti dei percorsi turistico-escursionistici ereditati dalle epoche passate e in particolare dalle due Grandi Guerre Mondiali.

L'approdo sul colle dal versante francese si può utilizzare la strada sterrata di origine militare che percorre il fianco sinistro della mon-

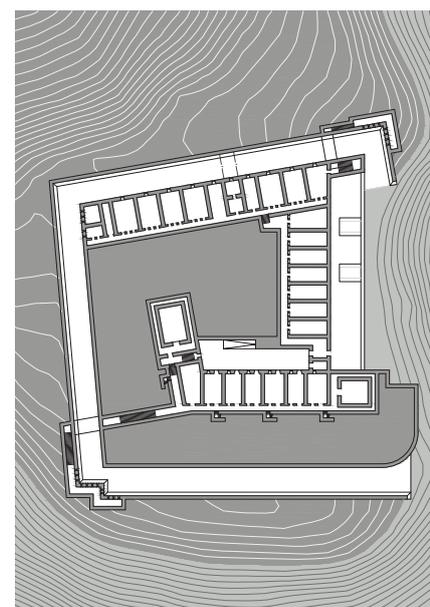
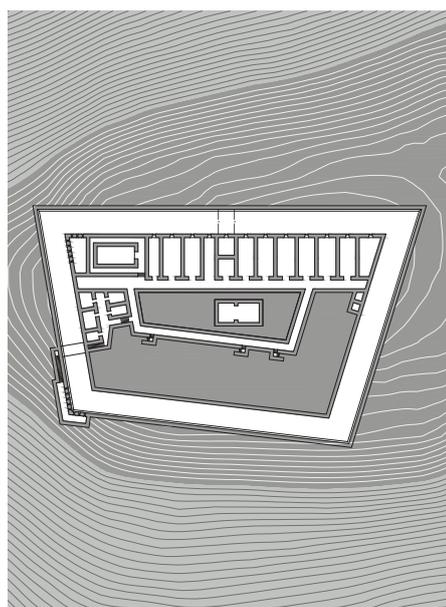
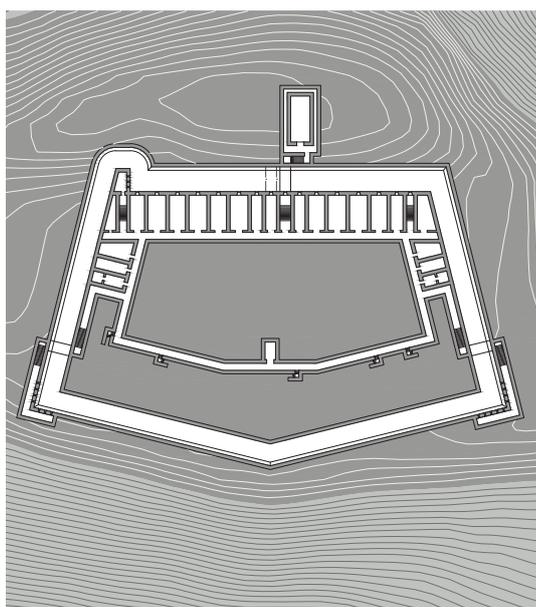
tagna e che non presenta nessuna particolare difficoltà tecnica garantendo una pendenza costante e non impegnativa. Il percorso con sezione costante di circa 4 metri si sviluppa a partire dalla città di Tenda d'apprima in mezzo a conifere per poi liberarsi e spingere la propria vista sulla valle e arrivare poi sul Colle di Tenda

Per quanto riguarda l'arrivo sul colle dal versante italiano avviene tramite l'utilizzo della strada asfaltata ed è caratterizzato da una serie di tornanti che si sviluppano sul pendio della montagna.

Arrivati sul colle i percorsi turistico-escursionistici si diramano nelle due direzioni che seguono lo svilupparsi del crinale. Verso sinistra avremo la strada sterrata di origine militare che attraversa prima il Baraccamen-

to Centrale, poi costeggia il Forte Colle Alto per poi dividersi e arrivare con il percorso più breve al Forte Tabor da, mentre con il percorso più lungo al Forte Pepino. Ad oggi questo percorso è già regolamentato a partire da un centinaio di metri oltrepassato il Baraccamento Centrale e ci sono i primi segni di una sua valorizzazione come "Via del Sale" che conduce fino alla costa del Mare Ligure. Nella direzione opposta in direzione Rocca dell'Abisso abbiamo il percorso che conduce prima al Forte Pernante e poi al Forte Giaura.

I percorsi ciclabili che si sviluppano su strade sterrate di origine militare ad oggi si presentano per la maggior parte in buono stato, ma non sono destinati a durare a lungo. Tuttavia non tutti i forti sono raggiungibili con



l'uso della bicicletta. Alcuni percorsi tra quelli presenti sul colle che permettono l'arrivo ai forti sono sentieri, oggi battuti da escursionisti. Data la loro natura non richiedono particolari interventi, se non l'essere frequentati. Le uniche attenzioni che si possono riservare devono essere limitate a interventi occasionali in prossimità di cedimenti, ma la realizzazione di una pavimentazione per questo genere di percorsi sarebbe troppo dispendiosa e probabilmente superflua.

I forti si collocano perfettamente all'interno del percorso di visita permettendo agli escursionisti e viaggiatori di apprezzare e ammirare queste architetture eroiche ed uniche che sono costate immensi sforzi. Il Forte Colle Alto, il Forte Margheria ed il Forte Taborda sono

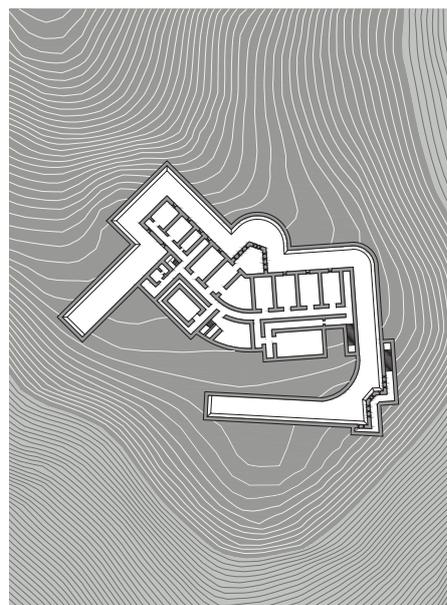
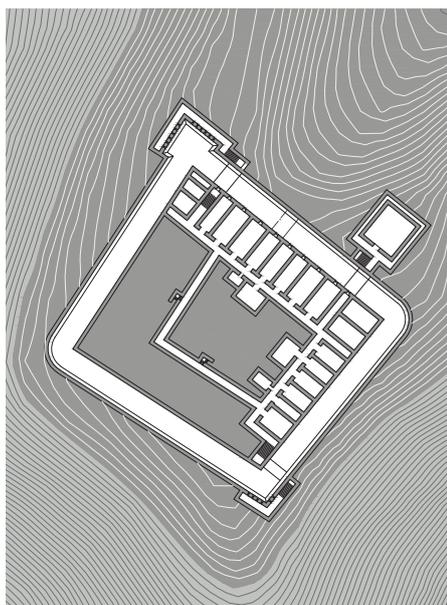
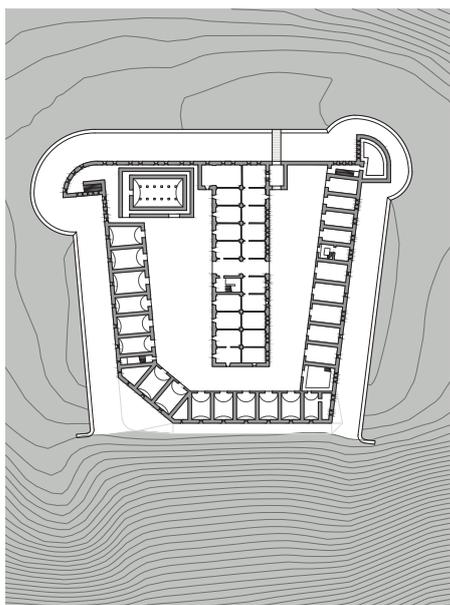
raggiungibili senza troppo sforzo anche dai viaggiatori a bordo di biciclette con un tragitto che occupa al massimo 30 minuti. Per quanto riguarda i restanti forti, ovvero il Forte Pepino, il Forte Pernante e il Forte Giaura le condizioni del tracciato allo stato attuale non permette di raggiungerli per tutta la lunghezza del percorso con l'uso della bicicletta. Il recupero del tracciato militare con opere di consolidamento e rifacimento in alcuni punti permette ai cicloviatori di non dover scendere dal proprio mezzo.

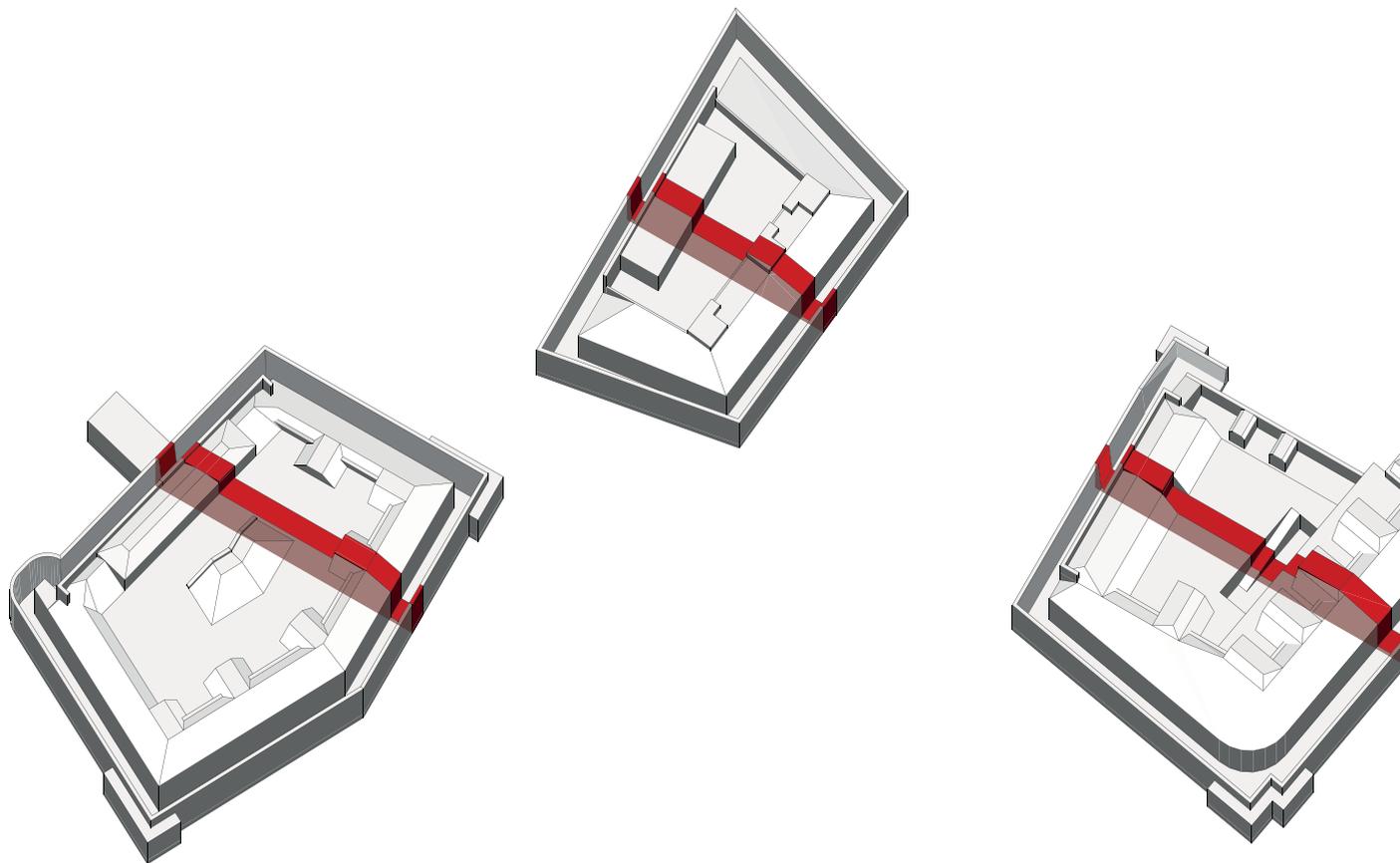
La realizzazione di una segnaletica dedicata è necessaria per una buona e sicura circolazione sui percorsi proposti. L'obiettivo di visita è anche didattico quindi un'organizzazione di cartellonistica dedicata permette di illustrare le vicende che

hanno interessato il colle nel corso del tempo e illustrare le parti che compongono le fortificazioni e le tecniche costruttive che sono state utilizzate per la loro realizzazione.

### 4.3 Il recupero dei forti

Valorizzare il Colle di Tenda cercando di dargli un nuovo significato sotto l'aspetto della circolazione e dell'ospitalità senza occuparsi delle architetture difensive costruite negli anni non è immaginabile. Le fortificazioni sono ormai parte del territorio. La manutenzione che era garantita fino a quando i forti ricoprivano il loro ruolo originario, ovvero di avamposti in grado di rallentare il nemico, oggi è assente. Per alcuni di questi il tempo trascorso nell'incuria è stato pesante per la loro integrità, alcune par-





ti sono soggette a crolli e la vegetazione nel periodo estivo cresce senza controllo. L'assenza degli infissi in particolare permette alle abbondanti nevicate invernali di penetrare all'interno dei forti accelerando i processi di degrado.

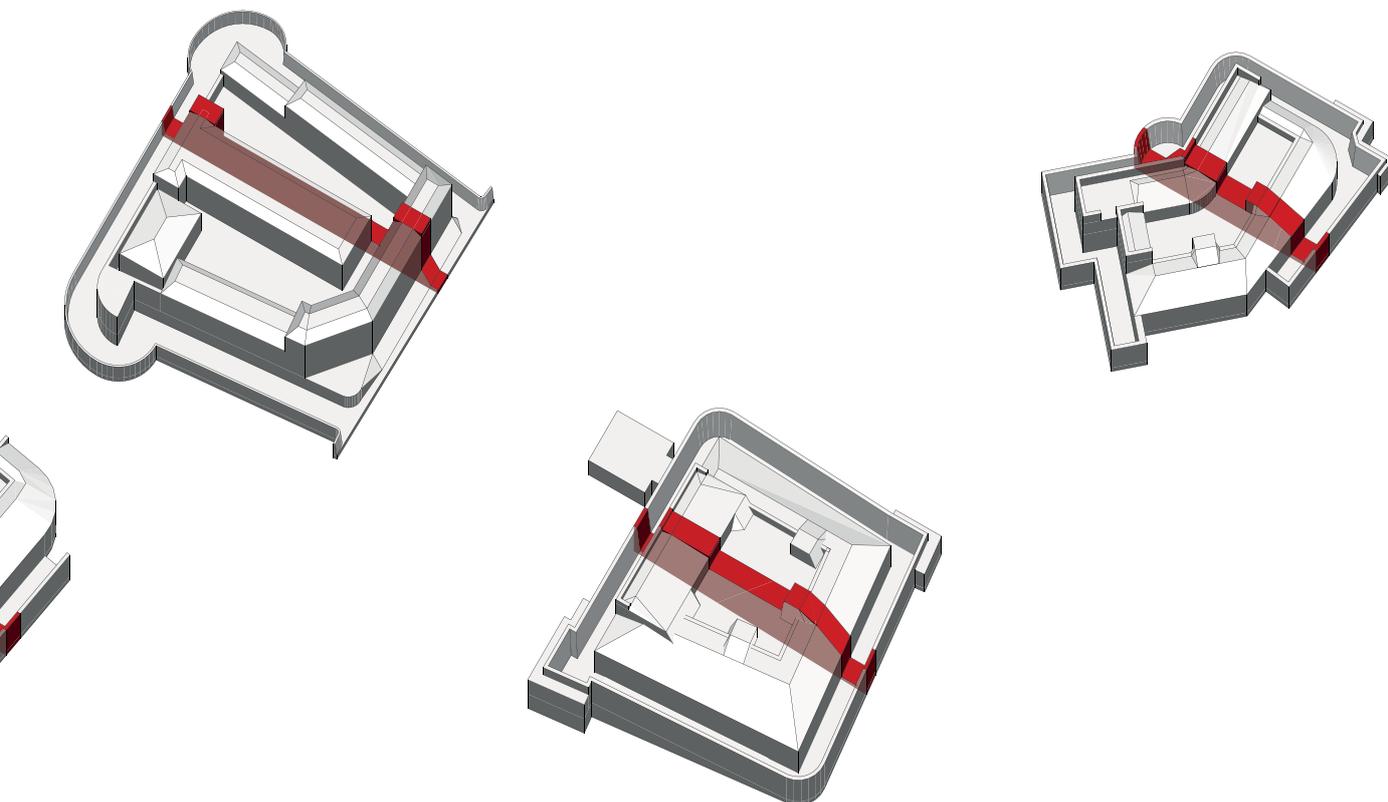
Un intervento per fermare, o perlomeno rallentare, il naturale declino di queste architetture è necessario per rispetto e ricordo per la nostra storia recente e come insegnamento alle nuove generazioni

#### **4.4 I forti come riferimento del progetto**

La disposizione dei forti difensivi è indissolubilmente

legata alla morfologia del territorio e il loro collocamento ci può offrire un valido spunto per valorizzare le architetture presenti. Per la progettazione della forma delle nuove architetture proposte è stata appunto impiegata come riferimento la disposizione e forma delle fortificazioni presenti nei pressi del colle. Con questa scelta, si vuole raccontare agli utilizzatori il sistema difensivo ed esplicitare le differenze e peculiarità di forma dei singoli forti. È stata analizzata così la sezione principale che rappresenta maggiormente i forti e la sagoma di tale sezione è servita a disegnare le nuove architetture. Queste sago-

me rappresenteranno solo il profilo degli edifici di progetto che possono quindi essere "riempiti" secondo i bisogni e necessità. La raccolta di fondi da utilizzare per architetture montane, che proprio per la loro collocazione richiedono uno sforzo non indifferente, spesso non è molto semplice. Questo sistema permette di procedere in modo additivo con la realizzazione degli edifici di progetto in base allo stanziamento di fondi e in base alla necessità che si viene a manifestare. Una volta impostate le architetture che raccontano le sagome dei vari forti sarà poi fattibile una realizzazione a stadi dell'intero progetto.



Le architetture proposte vogliono quindi essere delle architetture che raccontano il luogo garantendo così un riferimento diretto e didattico alle fortificazioni del colle.

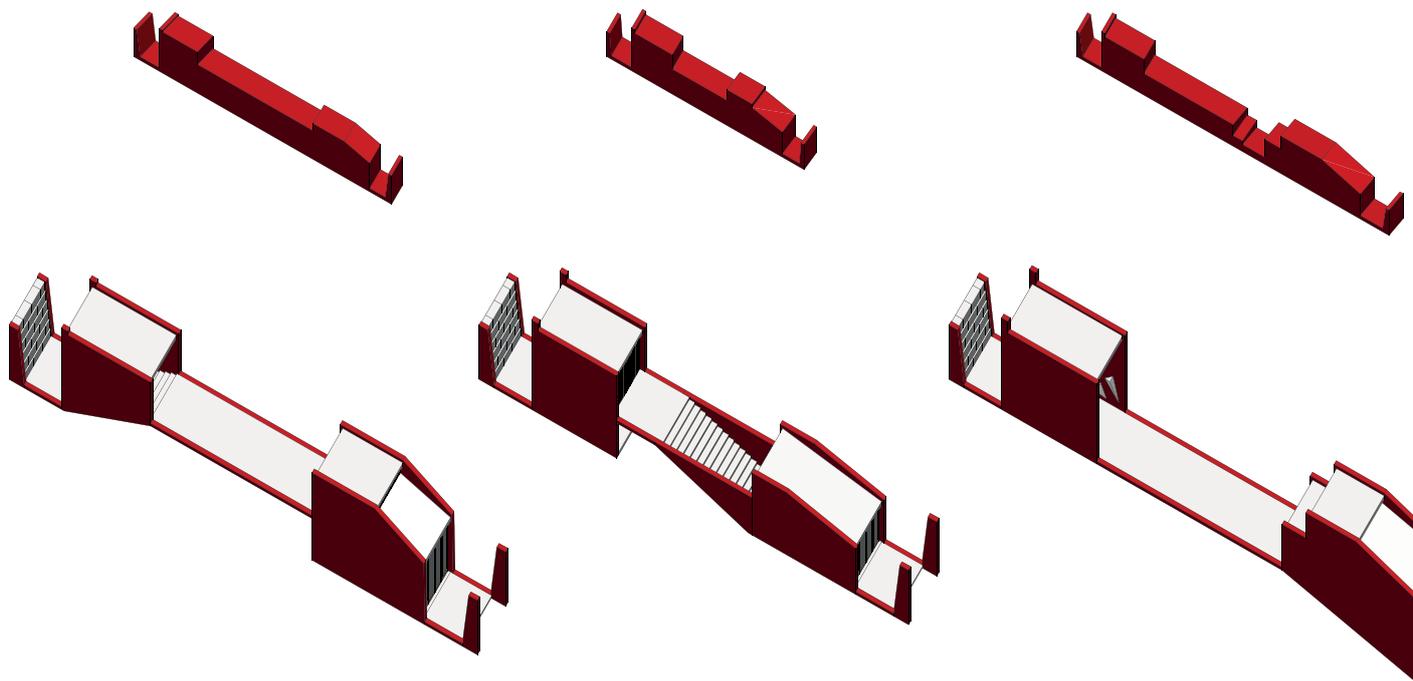
#### **4.5 L'impianto generale del progetto**

Gli edifici progettati sono disposti sul fianco sinistro del Forte Colle Alto, più precisamente sulla direzione che collega il forte e il sito archeologico collocato sul Colle di Tenda. L'accesso agli edifici è garantito attraverso un percorso che inizia dalla confluenza dei percorsi ciclabili provenienti da Tenda e Limone Piemonte. Il primo tratto si posiziona

in costa sul fronte francese per poi diventare in trincea permettendo così un accesso diretto al fossato che circonda il Forte Colle Alto e garantendo così di accedere fin da subito al percorso di visita.

La morfologia del sito ci offre la possibilità di realizzare edifici ipogei che seguano la direzione della massima pendenza del declivio della montagna. Le architetture che si propongono vogliono essere visibili e rappresentare ognuna la sezione principale di uno dei forti presenti nel sistema difensivo del Colle di Tenda, ma al tempo stesso non smentire l'essenza stessa dei forti ovvero

quella di architetture inserite nel suolo in modo da offrire la minor quantità possibile di superficie al nemico e ai suoi bombardamenti e al contempo vogliono dominare la valle tramite un controllo visivo che non lascia zone inosservate. Al primo edificio che si incontra sul percorso di visita provenendo dal Colle di Tenda corrisponde la sezione del Forte Giaura, al secondo il Forte Pernante, al terzo il Forte Margheria, al quarto il Forte Colle Alto, al quinto il Forte Taborda e per finire al sesto il Forte Pepino proprio nello stesso ordine con cui sono organizzati e distribuiti i forti sul territorio.



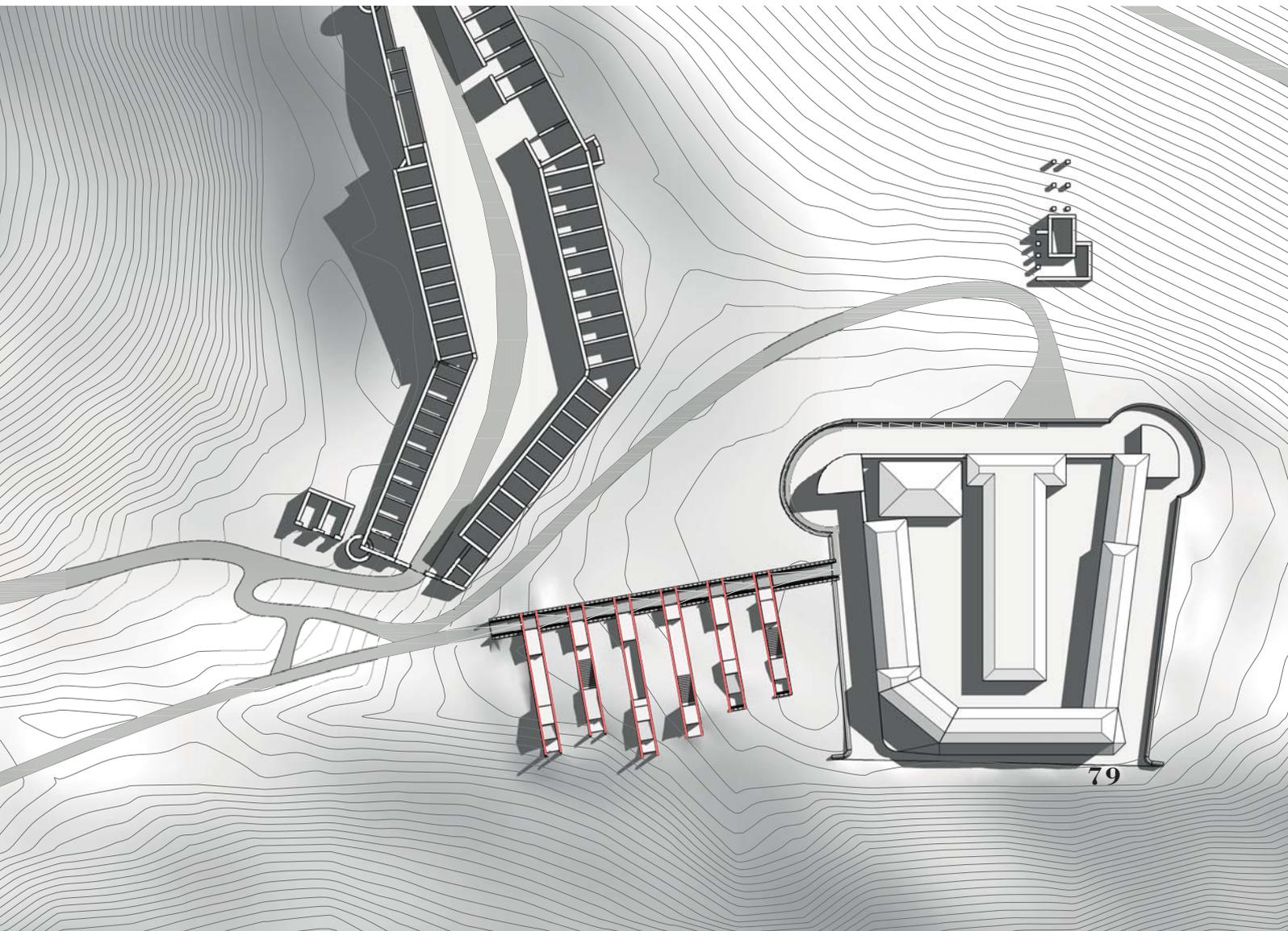
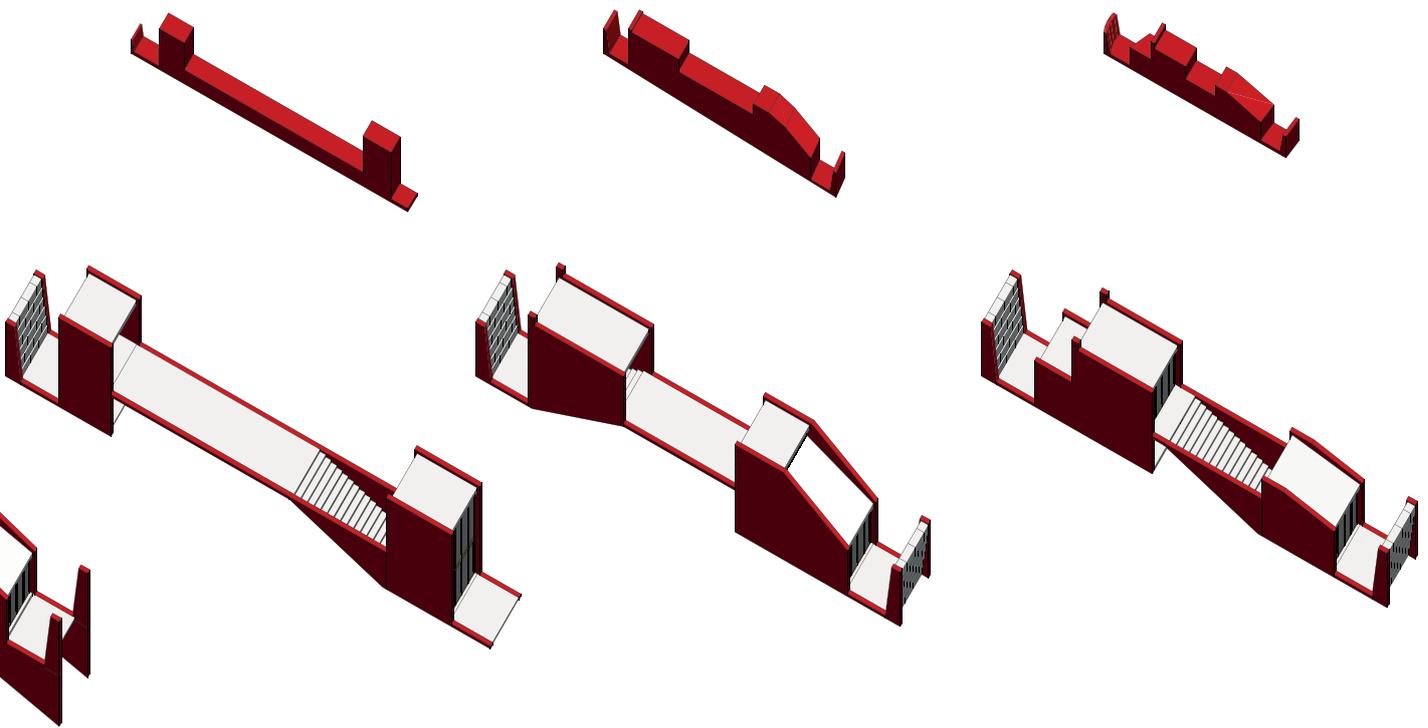
#### 4.6 Il sistema ricettivo

Come abbiamo potuto constatare il colle nel corso del suo utilizzo ha vissuto diverse vite: da luogo di culto con la presenza di un santuario che offriva protezione degli dei ai viandanti passando da luogo votato al trasporto di merci fino a zona di guerra e tensioni che di fatto hanno impedito qualsiasi comunicazione fino a non troppo tempo fa. L'alternanza del colle in tutte queste sue sfaccettature lo rende oggi un luogo particolarmente ricco di significati. Nel corso del tempo sono state costruite infrastrutture e architetture differenti

per far fronte ai bisogni del momento. Oggi le necessità sono differenti perchè l'uso che se ne fa è differente, ma le tracce trascorse rimangono e ci permettono di avere degli indizi da cui ricominciare per i nostri nuovi utilizzi. L'utilizzo che si propone per le architetture progettate è quello dell'accoglienza dei viaggiatori che percorrono la via Eurovelo numero 8, gli escursionisti che vogliono visitare i forti o per chi utilizza il Colle di Tenda come punto tappa per escursioni a piedi più lunghe e che attraversano più valli.

Posizionati alla quota del nuovo percorso in trincea





sono collocati gli accessi agli edifici con uso di accoglienza e servizio a disposizione di tutti gli escursionisti. Più precisamente nel secondo edificio che incontriamo è posizionata l'accoglienza che ha il compito di fornire informazioni e luogo di consegna delle chiavi di accesso a chi ne fa richiesta per utilizzare le varie soluzioni abitative.

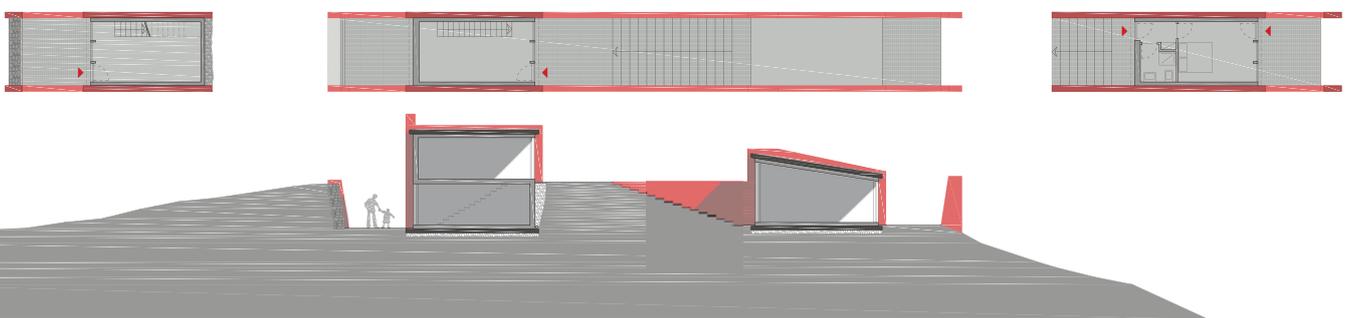
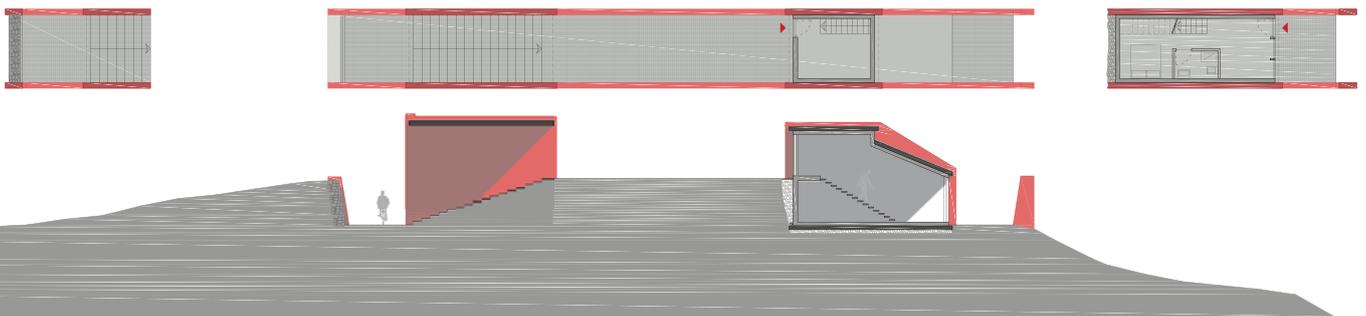
L'edificio che corrisponde alla sezione del Forte Colle Alto nella sua parte rivolta

verso la trincea è destinato all'uso libero e all'aperto permettendo una sosta riparata, sia al piano terra che al piano primo, a chi di solo passaggio e non ha necessità di sostare per un periodo più o meno lungo presso il sistema ricettivo proposto.

È presente anche uno spazio per la riparazione delle biciclette che inevitabilmente lungo il tragitto percorso potrebbero avere necessità di manutenzione o riparazione. La zona proposta è

collocata nella sezione rappresentativa del Forte Margheria e quindi nella terza manica degli edifici. All'interno trova collocazione uno spazio a doppia altezza adatto allo stoccaggio di biciclette anche attraverso apposite strutture, una zona con cavalletti per la manutenzione delle biciclette, uno stock di pezzi di ricambio e attrezzi per la riparazione.

Nell'ultimo edificio che incontriamo lungo il percorso



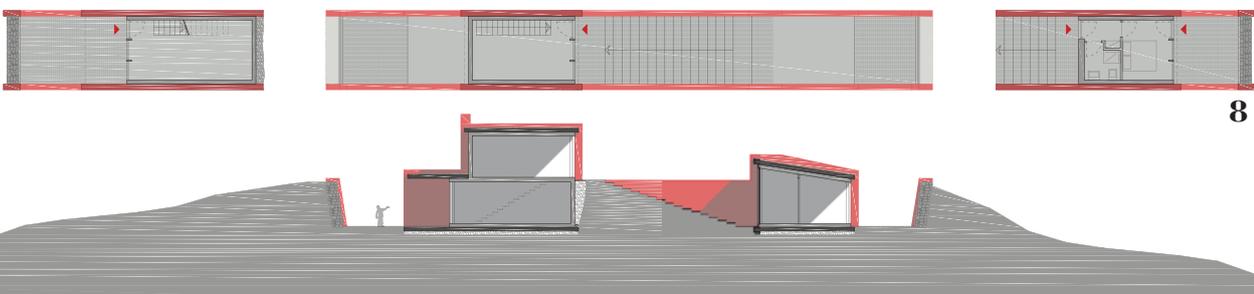
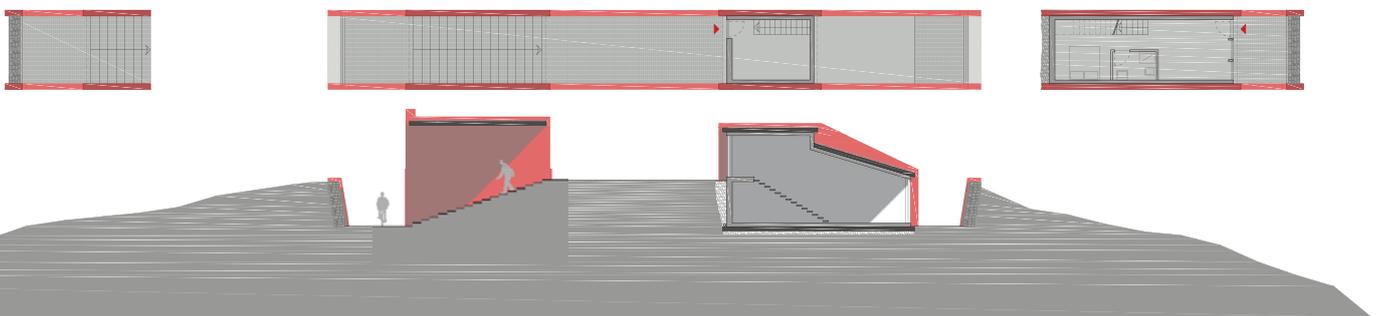
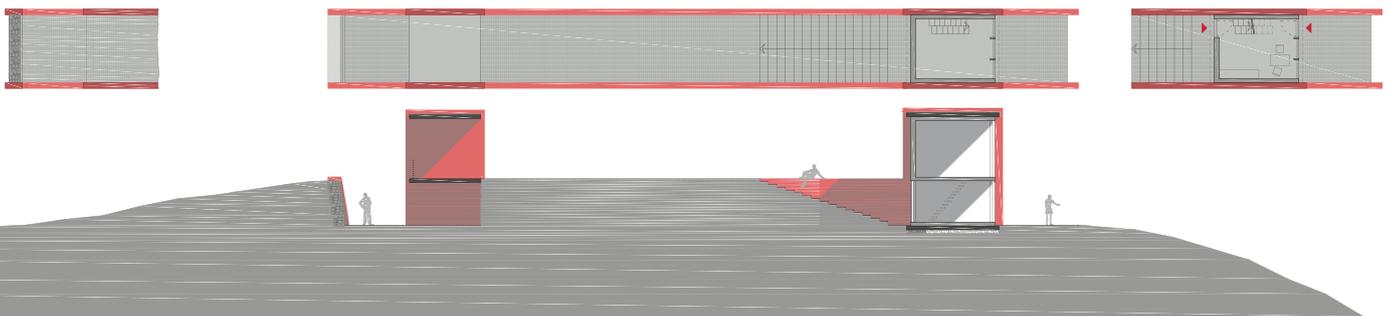
in trincea è collocata una cucina in comune a tutti gli utilizzatori della struttura ed ha anche funzione di zona con servizi e ricovero per le biciclette

In corrispondenza del primo e del quinto edificio sono collocate le salite che conducono al piano del colle e da cui è poi possibile accedere ai fronti di edificio che sono rivolti verso valle.

Sul lato fronte valle sono concentrate le funzioni di ospitalità con diverse tipolo-

gie di camere. Si vuole offrire una sistemazione varia e adatta a tutti i tipi di escursionisti e cicloviaggiatori, dai gruppi alle famiglie fino alle coppie o a chi viaggia in solitaria. Le singole unità abitative sono quindi dimensionate per più o meno utilizzatori e in accordo con lo spazio offerto dalle sezioni. L'accesso è sempre al piano terreno e per le unità più grandi è presente un piano superiore, in cui è collocata la camera da letto, da cui si accede tramite una scala in-

terna mentre a quello inferiore sono presenti i servizi, una zona per alloggiare le biciclette e la cucina. Nelle unità più piccole, ideate per ospitare coppie o escursionisti per un breve periodo di tempo, è presente la camera da letto con i servizi, mentre per la zona cottura si può utilizzare la cucina offerta in condivisione nell'edificio menzionato in precedenza.









# 6

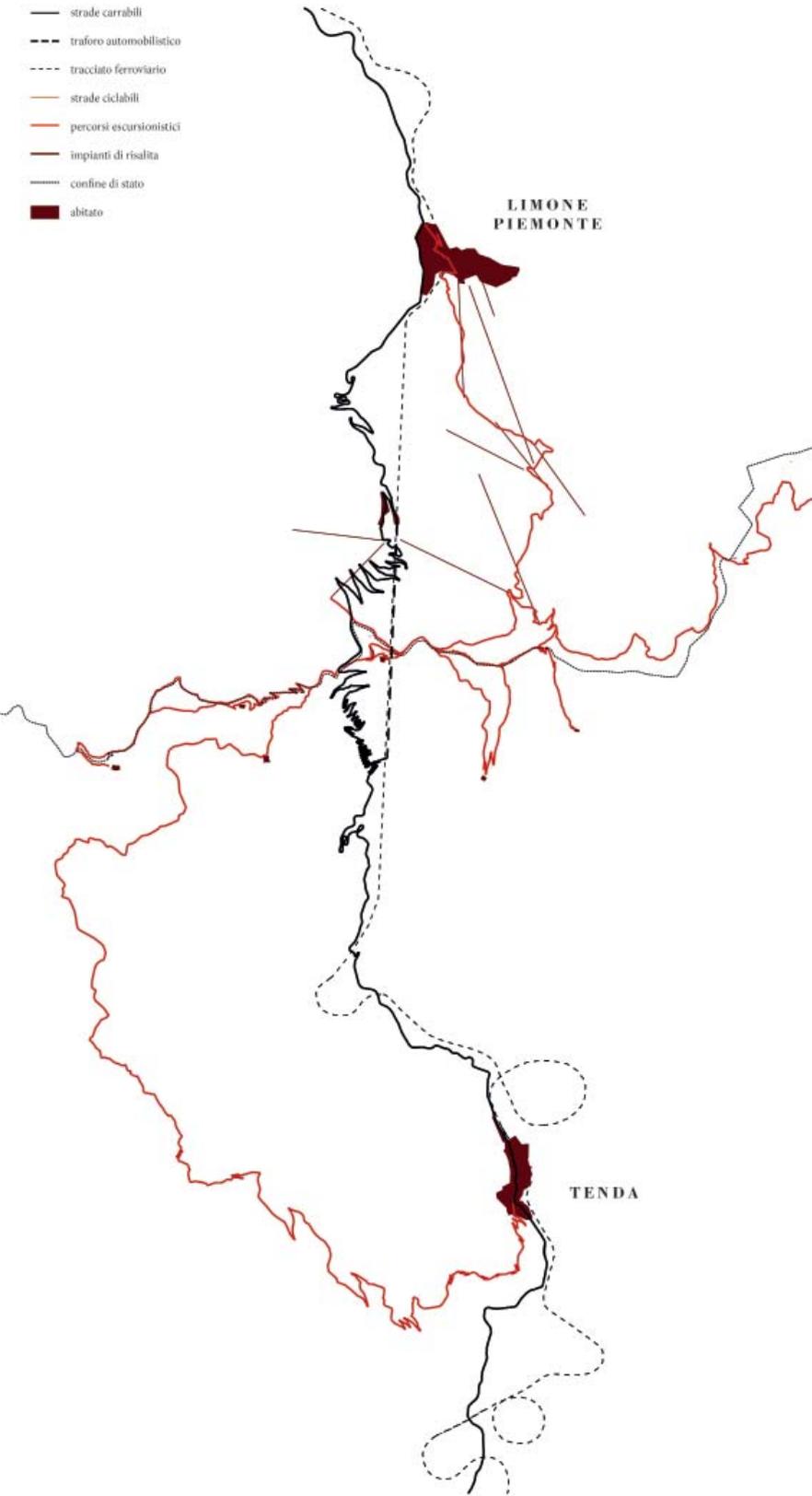
## TAVOLE

TERRITORIO 1:25000

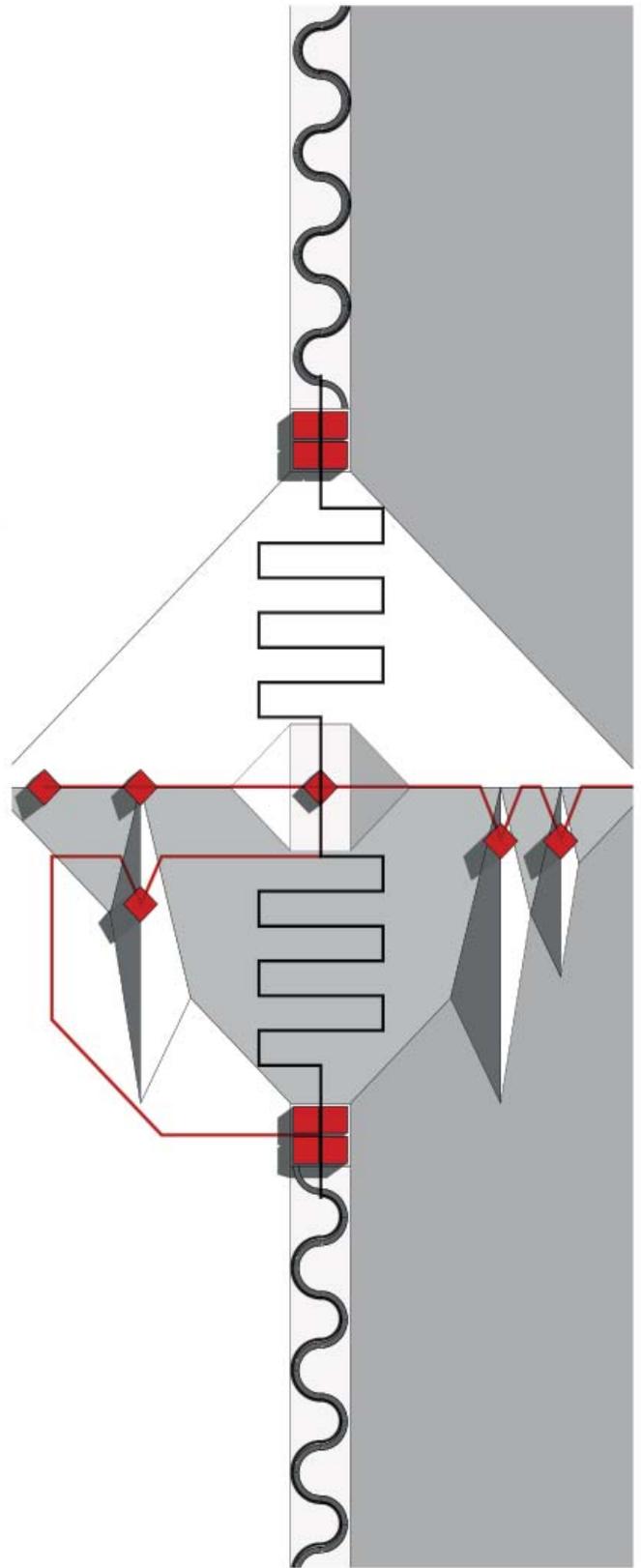


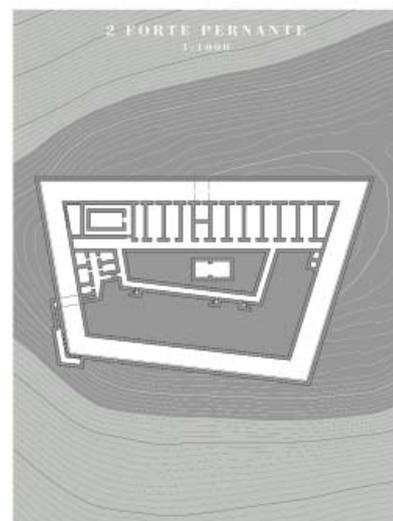
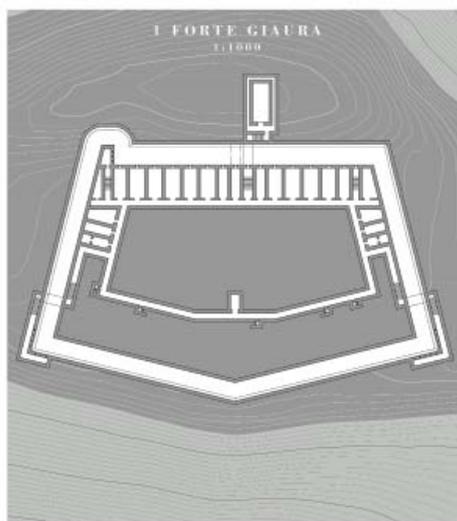
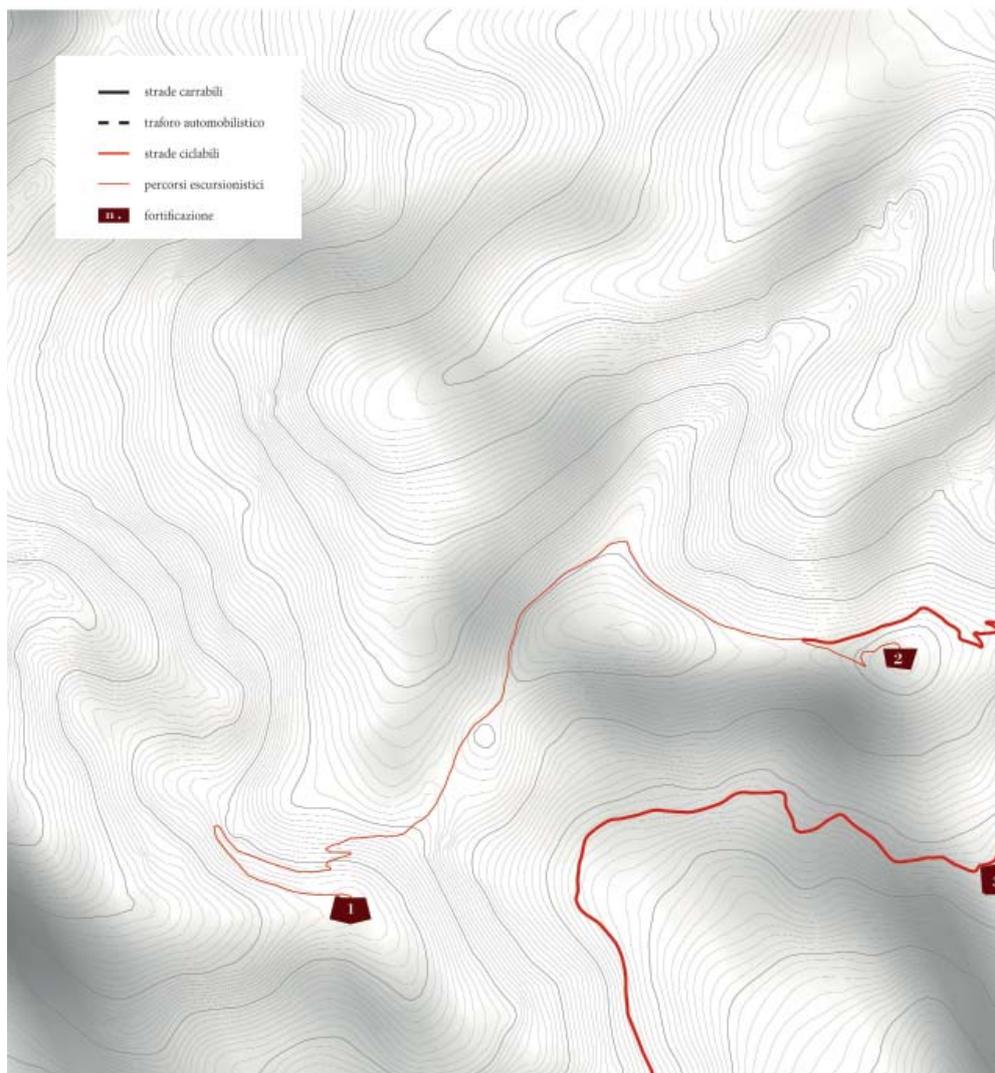
## PERCORSI

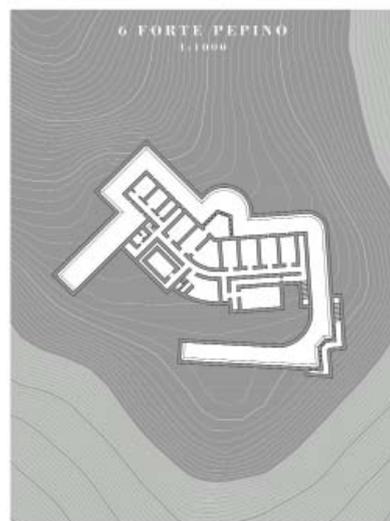
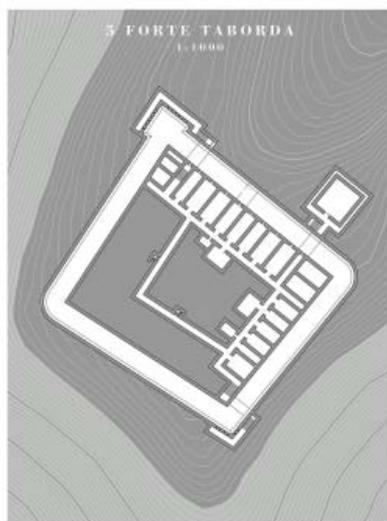
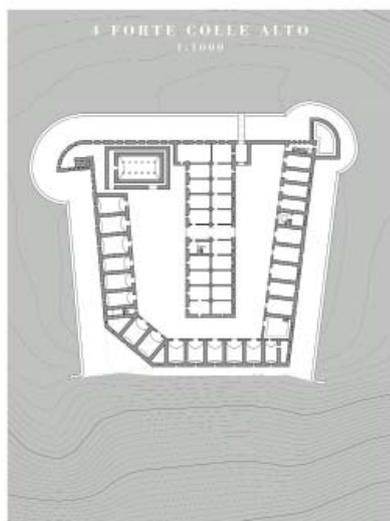
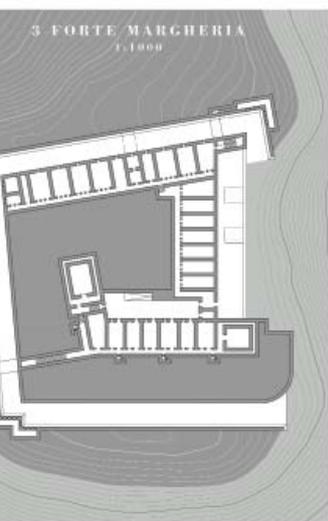
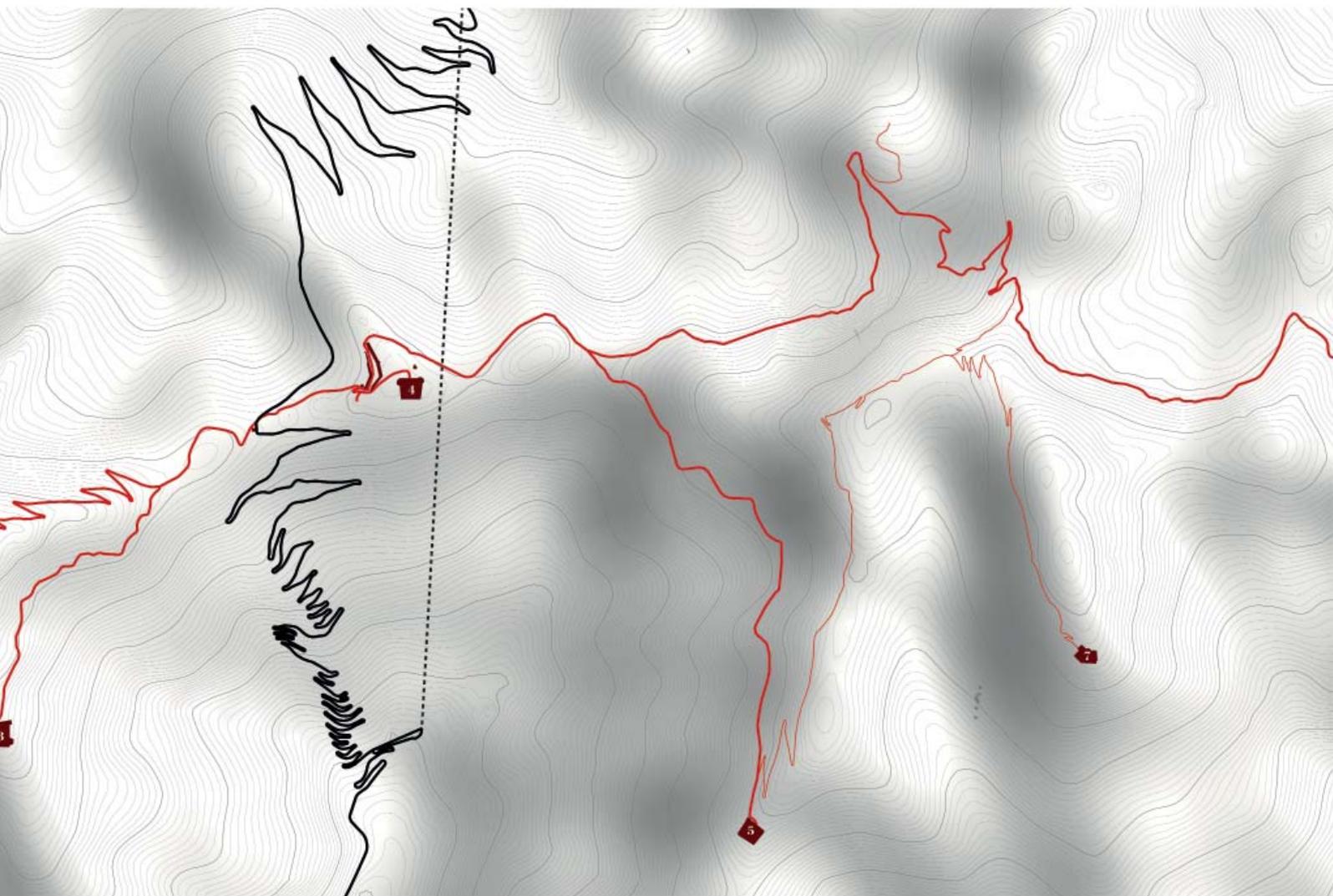
- strade carrabili
- - - traforo automobilistico
- - - - - tracciato ferroviario
- strade ciclabili
- percorsi escursionistici
- impianti di risalita
- confine di stato
- abitato

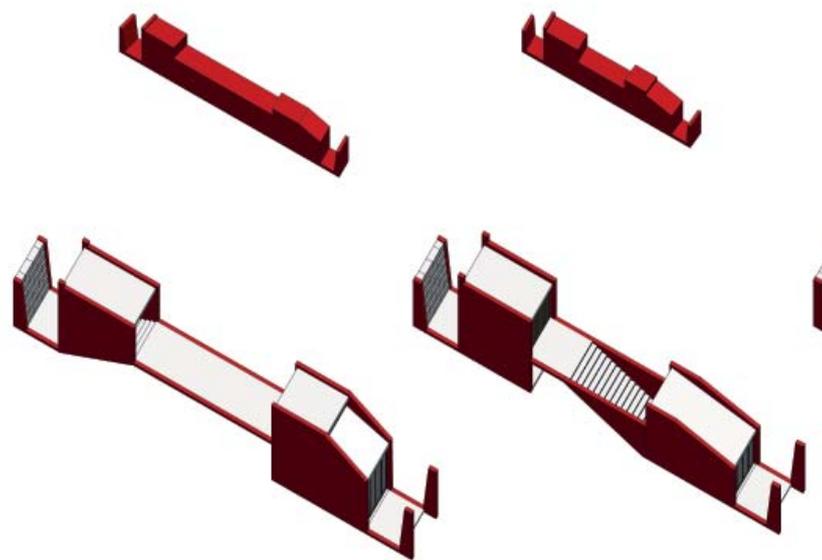
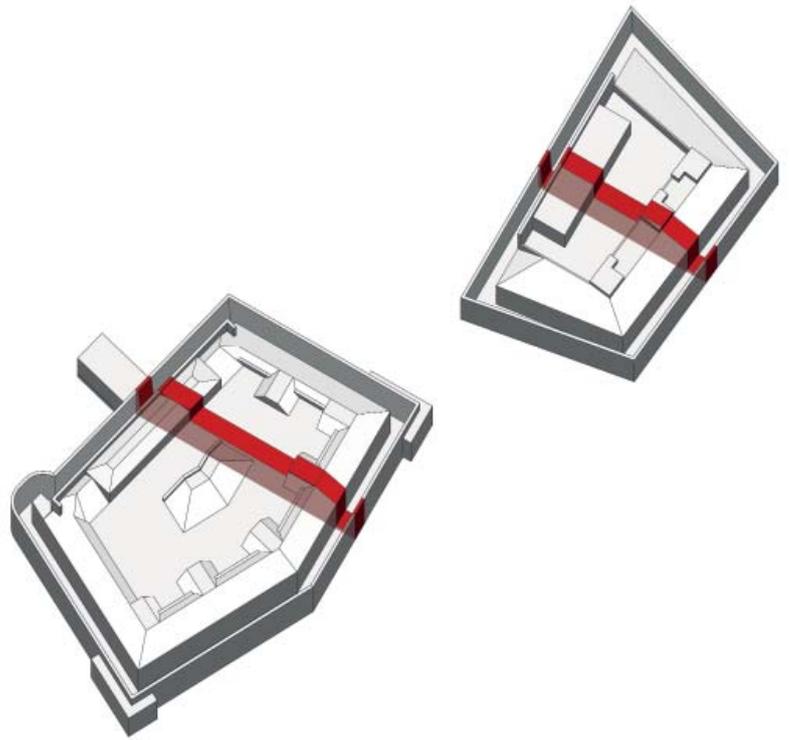


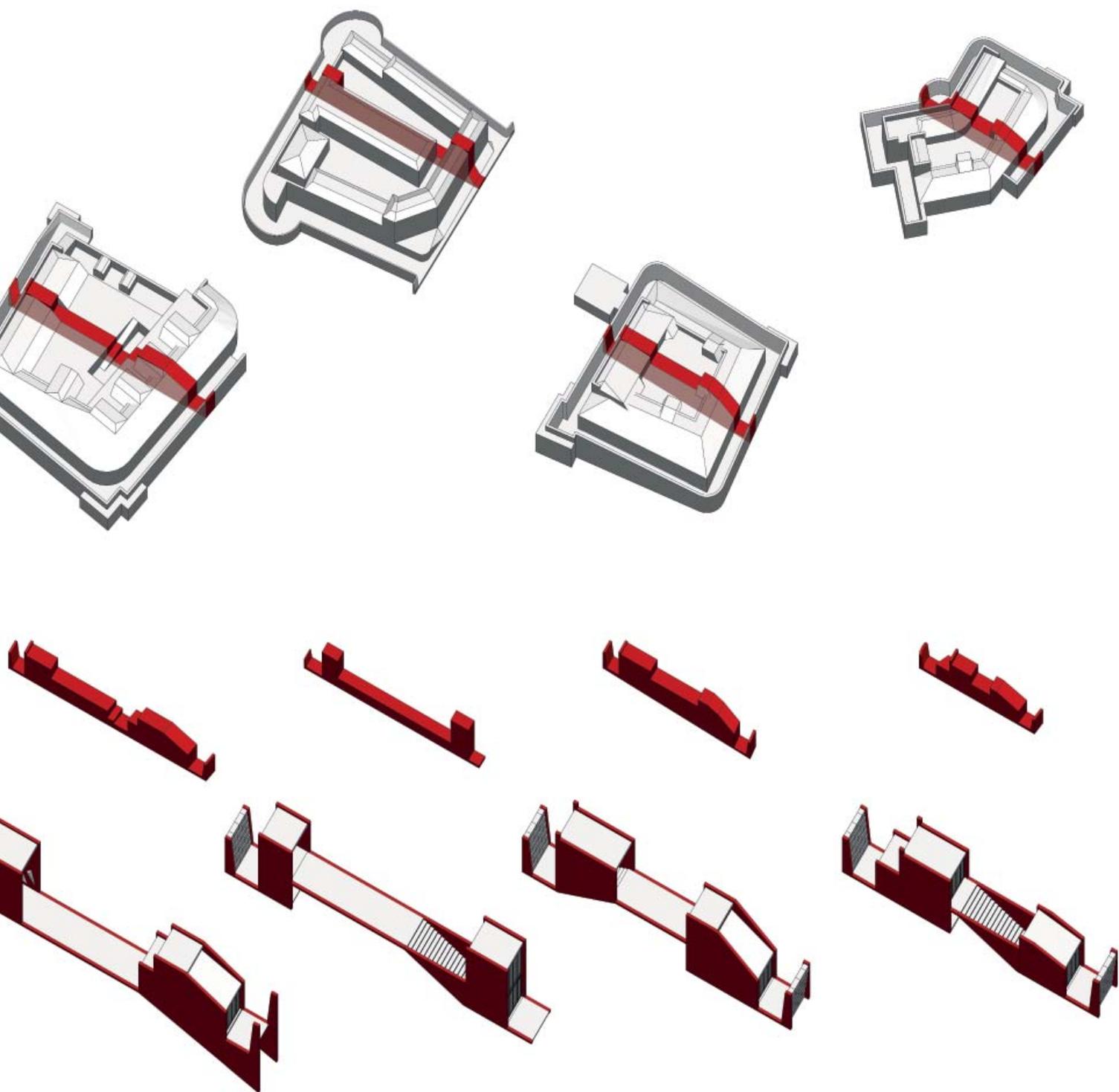
## SCHEMA

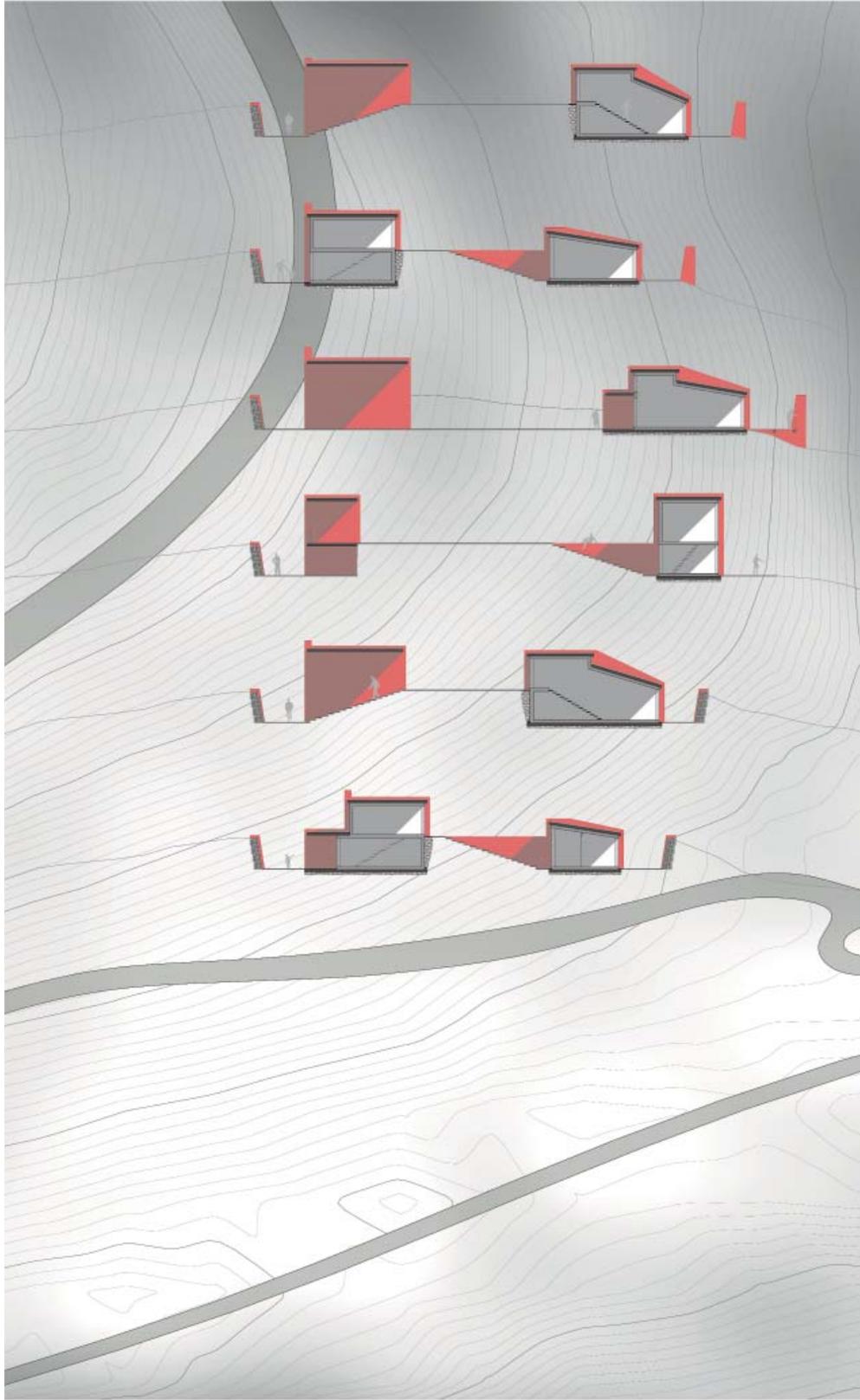




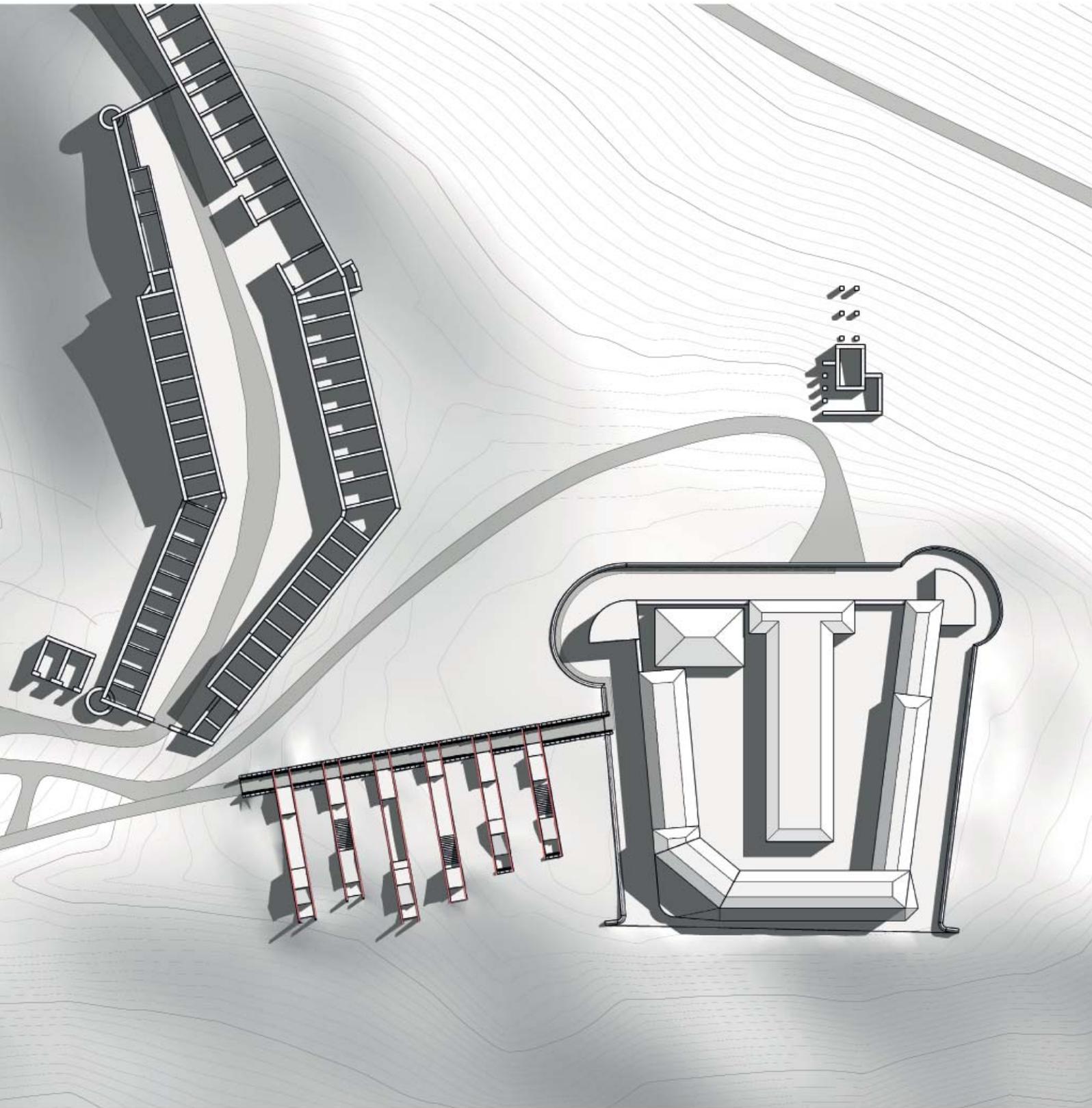


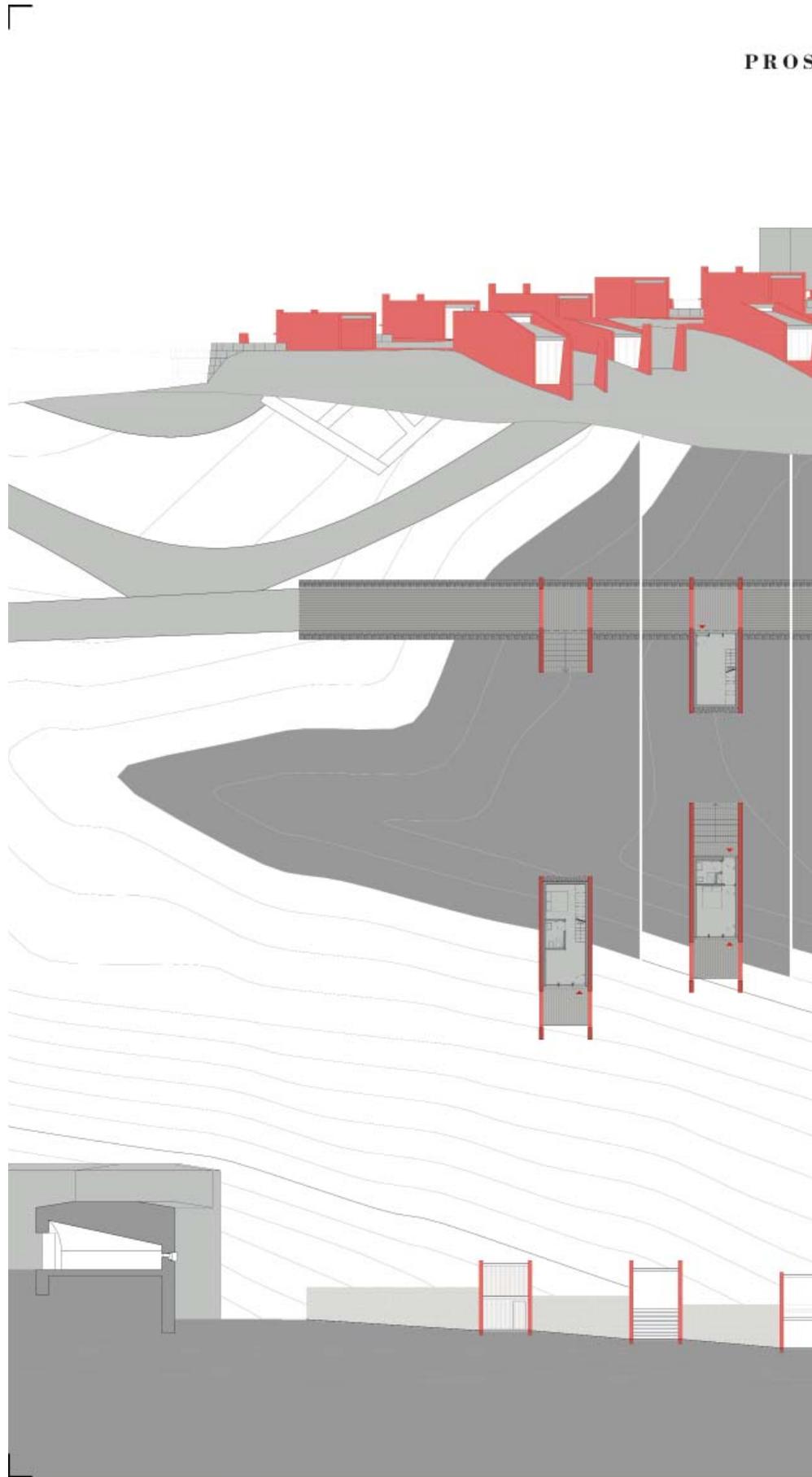




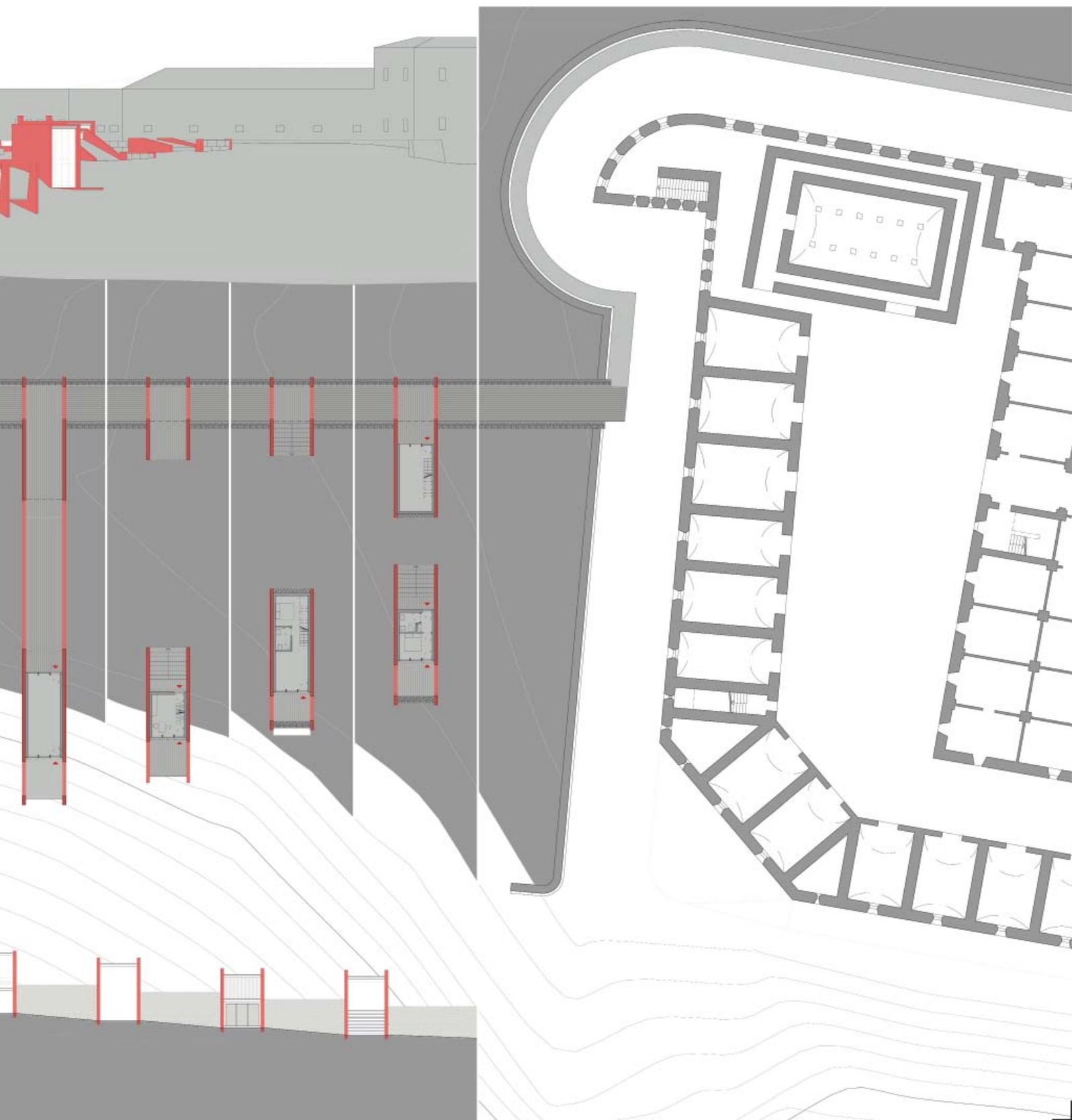


PLANIMETRIA 1:500



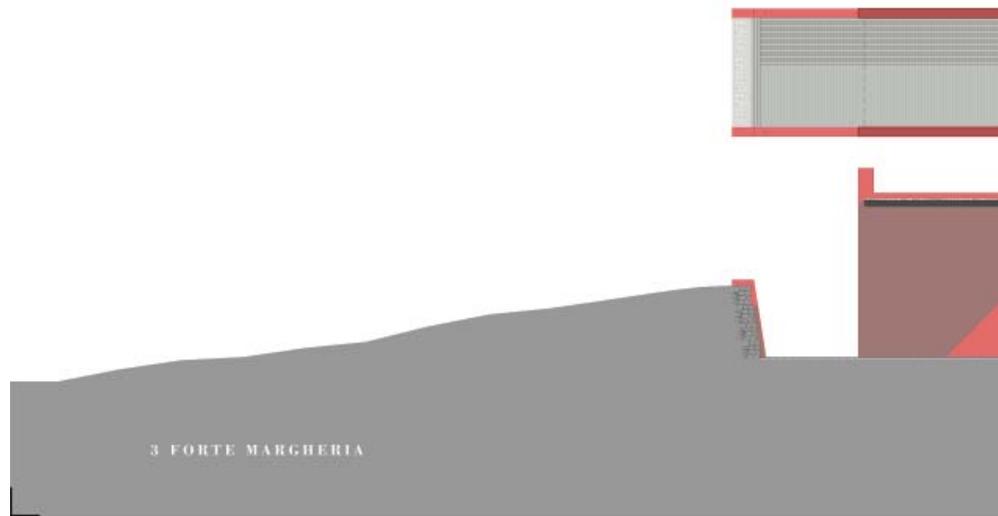
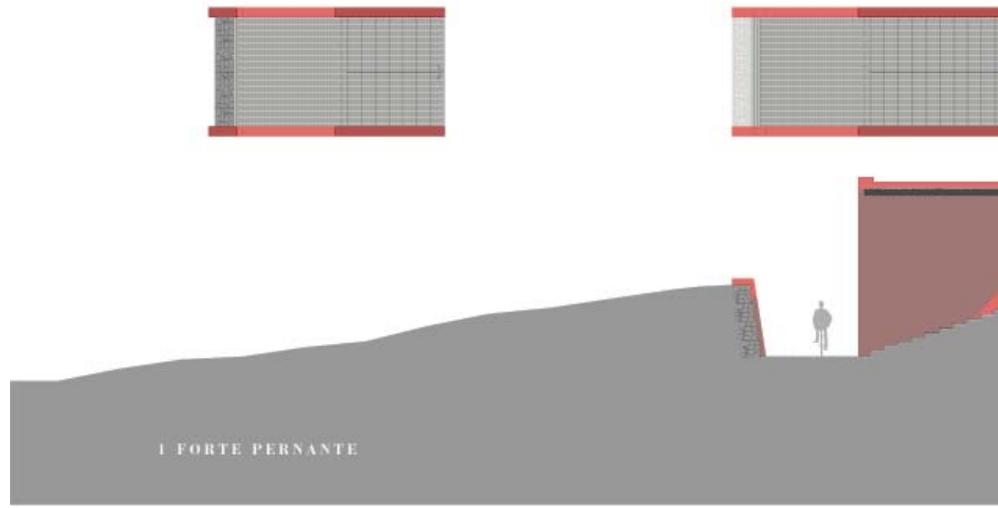


PETTO, PIANO PRIMO E SEZIONE 1:200

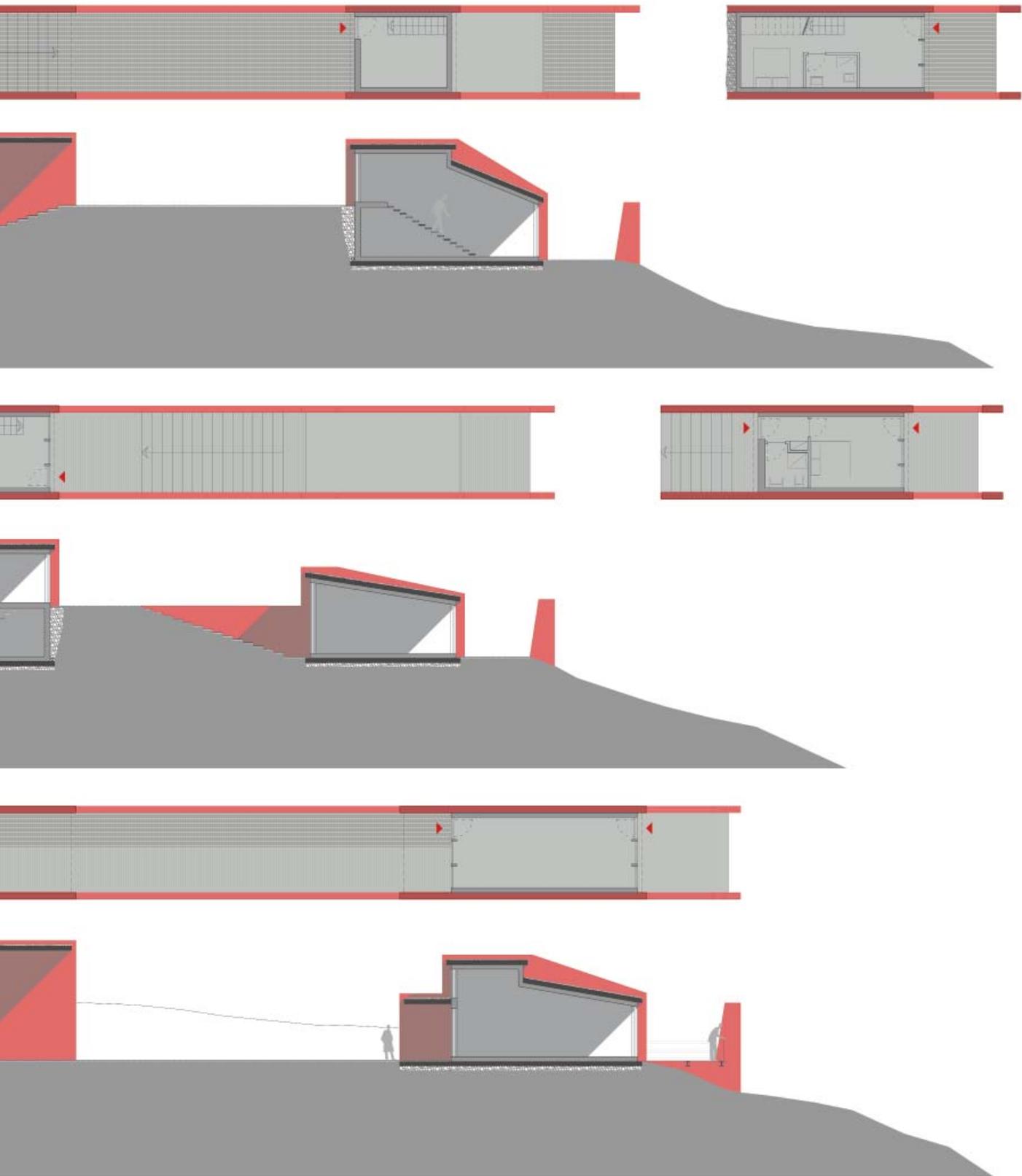




PIANTA PIANO

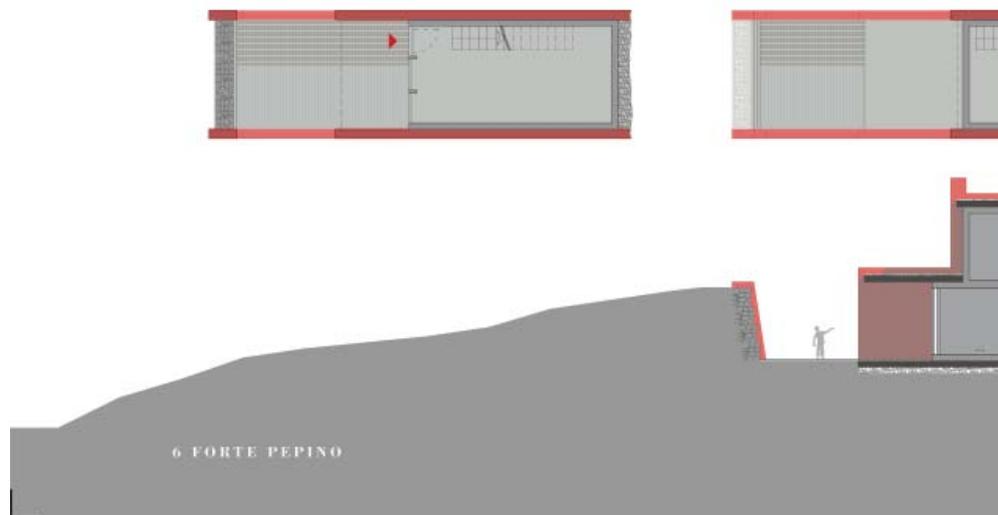
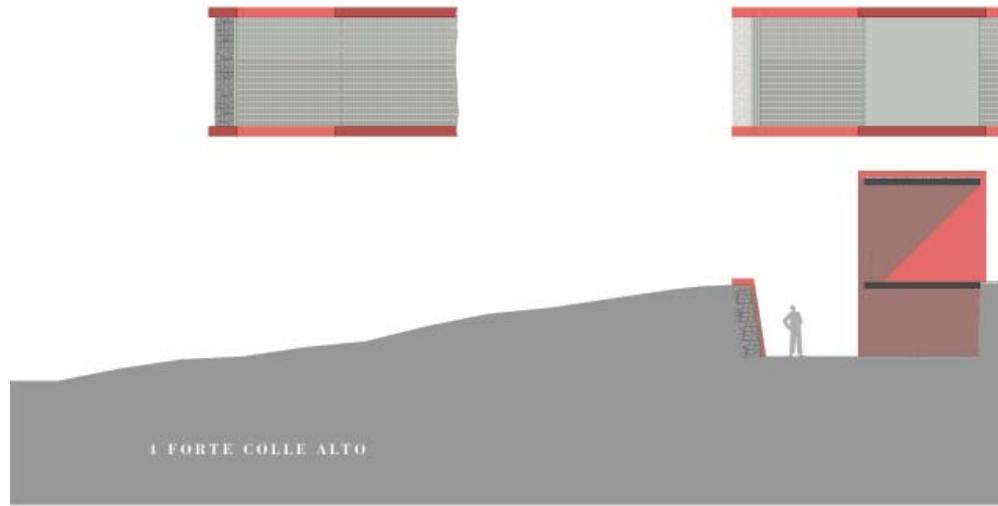


D TERRA, PIANTA PIANO PRIMO E SEZIONE 1:100





PIANTA PIANO



D TERRA, PIANTA PIANO PRIMO E SEZIONE 1:100

