

POLITECNICO DI TORINO
Repository ISTITUZIONALE

Estr-ART. Progetto di rivitalizzazione locale attraverso il riuso dell'ex villaggio minerario di Les Rey a Ollomont - Valle d'Aosta

Original

Estr-ART. Progetto di rivitalizzazione locale attraverso il riuso dell'ex villaggio minerario di Les Rey a Ollomont - Valle d'Aosta / Dallere, C.; Dini, R.; Tempestini, M.. - STAMPA. - (2023).

Availability:

This version is available at: 11583/2980904 since: 2023-08-03T08:32:13Z

Publisher:

Politecnico di Torino

Published

DOI:

Terms of use:

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

Publisher copyright

PoliTO CC BY NC (per opere con ISBN attribuito da PoliTO)

This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.

(Article begins on next page)



02

ANALISI DEL SITO

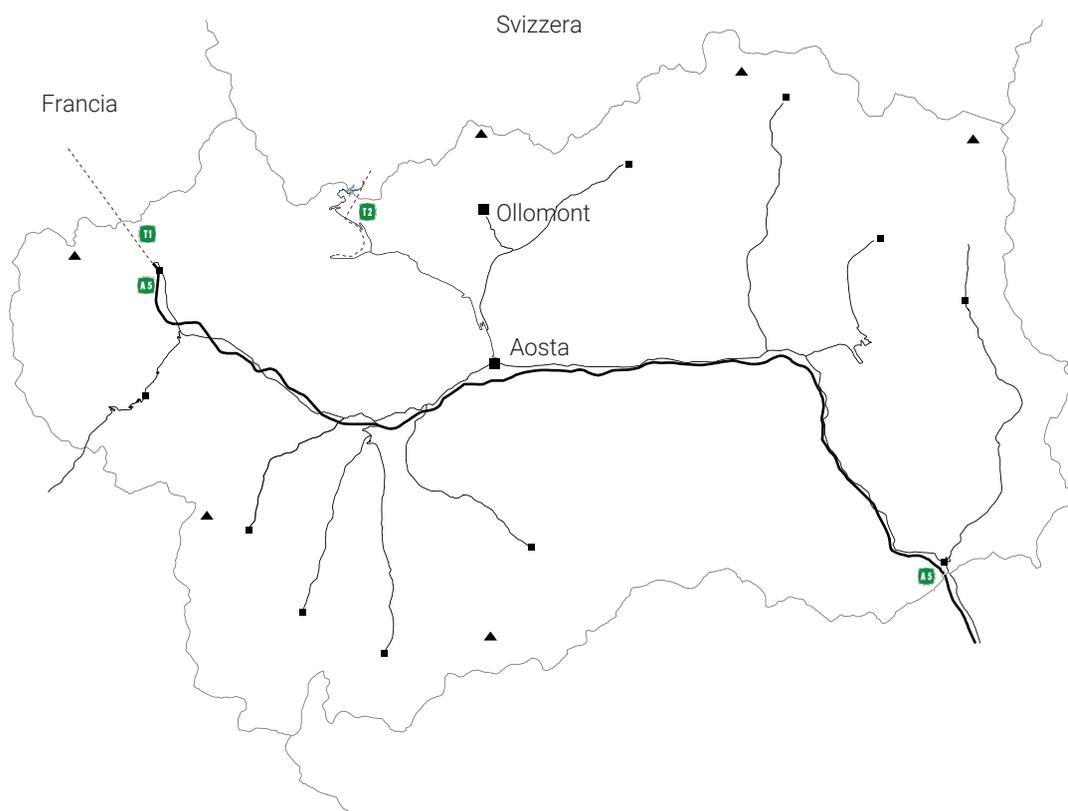
2.1 Contesto insediativo e territoriale

Il paese di Ollomont presenta una struttura insediativa tipica della tradizione rurale e costituita da diverse frazioni che si presentano come agglomerati densi di abitazioni adagiate sul fondovalle, intervallati ad ampie aree di pascolo. Sui versanti laterali della valle sono tuttora visibili le tracce degli antichi terrazzamenti occupati un tempo da coltivazioni di segale e patate che si spingevano anche a quote molto elevate.

Le antiche architetture dei villaggi sono state oggetto di studi puntuali da parte di storici dell'arte, di visite guidate, e di operazioni di tutela ad opera della Soprintendenza ai Beni Culturali. I villaggi si presentavano densamente abitati per una questione legata al risparmio di suolo (prezioso per l'allevamento e l'agricoltura) e per sfruttare le zone più sicure dal punto di vista del rischio valanghivo e alluvionale.

Le abitazioni rurali presenti nei villaggi sono generalmente costituite da un piano terra o seminterrato occupato dalla stalla e dalla crotta (utilizzata per la conservazione e la stagionatura dei formaggi). A piani superiori troviamo di solito gli ambienti dell'abitazione, distribuiti da un sistema di balconate e scale, in cui troviamo le camere da letto e altre stanze di soggiorno. Sempre nella parte alta dell'edificio si trova la "grandze" ovvero lo spazio dedicato allo stoccaggio del fieno o dei cereali, in una zona protetta dai roditori e ben areata, generalmente nel sottotetto. Dal punto di vista strutturale, le abitazioni sono realizzate in muratura portante in pietra a secco reperita sul posto. La copertura è generalmente a due falde, sostenuta da puntoni lignei e rivestita in lastre di pietra (le lose), anche queste reperite in loco.

In alta montagna e nella conca di By si trovano anche alcuni degli alpeggi più belli e importanti della Valle d'Aosta. Qui si produce ottima fontina valdostana d.o.p. grazie alle caratteristiche dei pascoli d'alta quota e ad un lavoro accurato che si tramanda



/Aosta - Ollomont: 18 km

Automobile: 26 min

Trasporto pubblico: 40 min

/Aosta - Torino: 117 km

Automobile: 1 h 20 min

Trasporto pubblico: 2 h 10 min

/Aosta - Milano: 180 km

Automobile: 1 h 55 min

Trasporto pubblico: 3 h 20 min

/Aosta - Losanna: 150 km

Automobile: 2 h 10 min

Trasporto pubblico: 3 h 40 min

/Aosta - Ginevra: 130 km

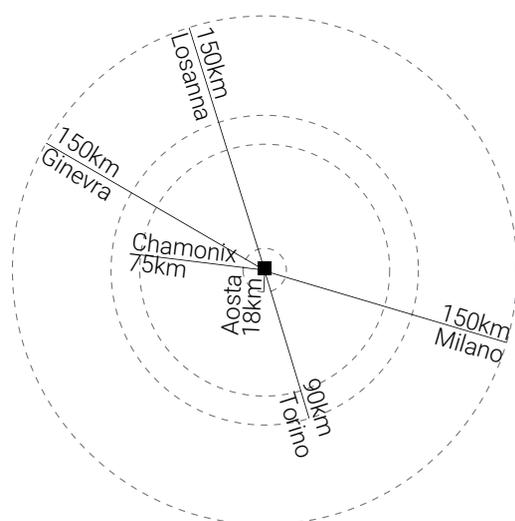
Automobile: 2 h 10 min

Trasporto pubblico: 2 h 30 min

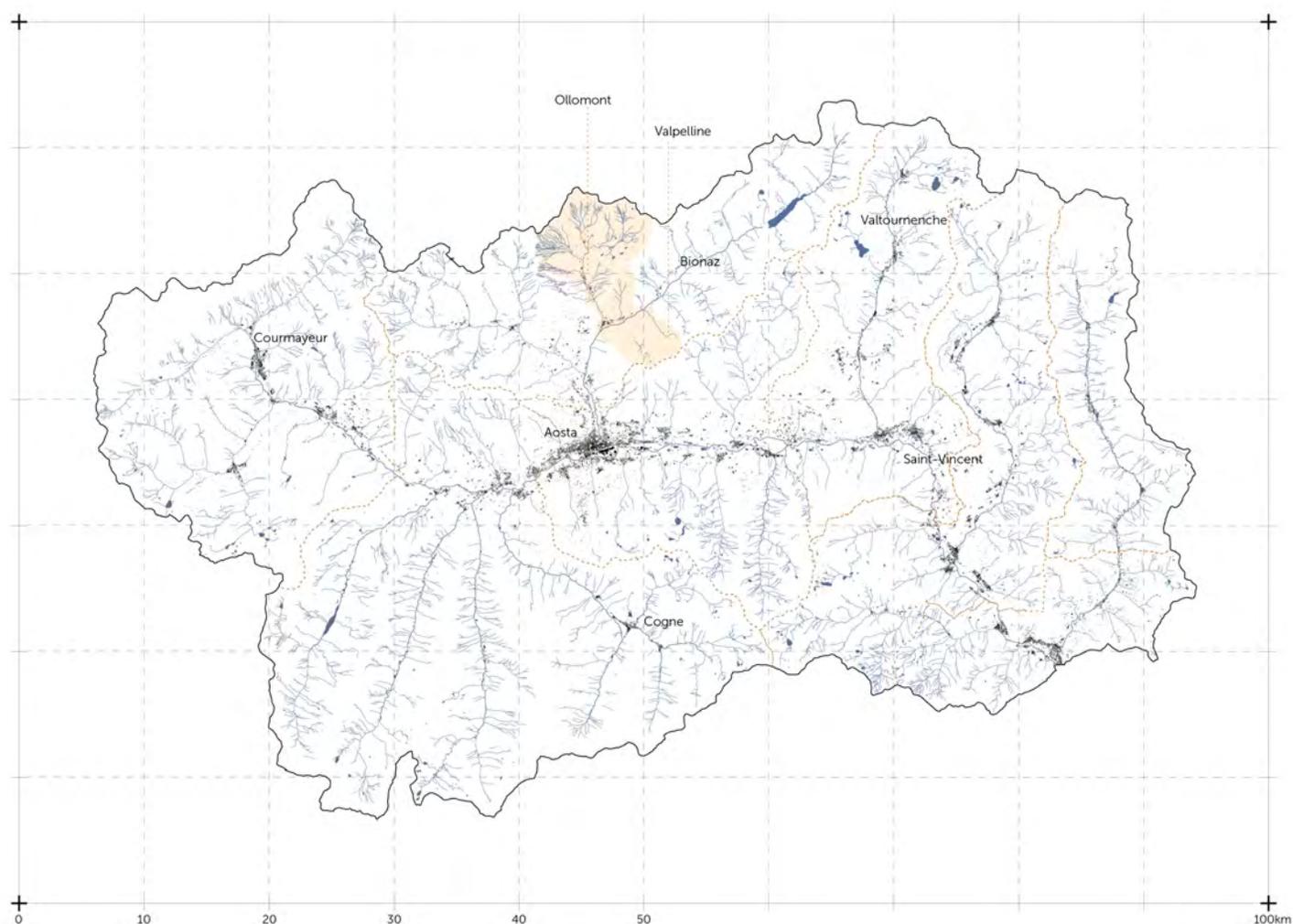
/Aosta - Chamonix-Mont-Blanc: 56km

Automobile: 1 h

Trasporto pubblico: 1 h 20 min



■ Comune di Ollomont



da generazioni. Sono luoghi affascinanti dove il duro lavoro, le architetture rurali tipiche della zona e la bellezza del paesaggio si fondono in unicum di grande interesse.

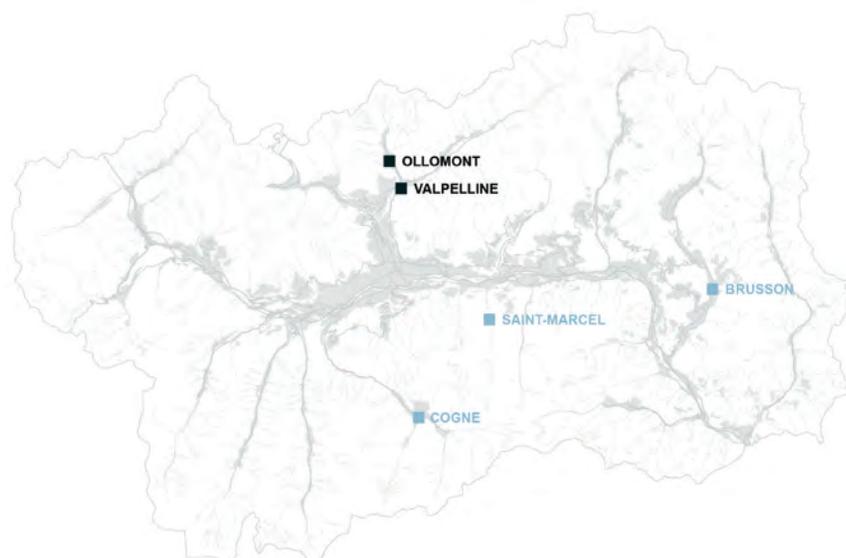
La Conca di By si apre ad anfiteatro ad un'altezza media di 2000 mt ed è una delle più grandi e spettacolari delle Alpi. Si tratta di un meraviglioso balcone panoramico sulla vallata di Ollomont, circondato da maestose montagne dominate dal Grand Combin (4314 mt).

Le prime notizie della Conca di By, da sempre sfruttata a pascolo, risalgono al 1180 quando il vescovo di Aosta Guillaume de la Palud acquistò da un certo Pierre un'Alpe appunto a By.

Intorno al 1200 la Ville de By (2042 metri s.l.m.) era abitato tutto l'anno e si coltivavano segale e frumento. Dell'antica Ville de By si conservano oggi i resti di vecchi mulini e di una cappella. Nel 1584 il sacerdote Antonio Rosset, Parroco di Roisan ma nativo di Ollomont fece costruire a sue spese la cappella sotto il nome di San Teodulo al fine di permettere anche agli abitanti della conca di By di poter disporre delle funzioni religiose vista la distanza del villaggio dalla chiesa parrocchiale, un tempo a Valpelline, e viste le lunghe permanenze in quota dei pastori che nella stagione estiva lavoravano presso gli alpeggi della conca.

Inquadramento generale della Valle d'Aosta con individuazione dei comuni di Ollomont e Valpelline





La chiesa era inoltre destinata a ricordare i valdostani morti a seguito degli scontri avvenuti nel XII secolo con i vallesani per il controllo dei pascoli d'alta quota, nel luogo situato poco a monte e denominato Plan de Bona Mort. Nel campanile, uno dei più antichi della Valle d'Aosta, fu trovata una campana datata 1582. Alla fine degli anni '50 del '900 è stato costruito un piccolo invaso delimitato da una diga al centro della Conca tra verdi pascoli e una pineta.

Alla testata della valle si apre la Fenêtre Durand, storico colle famoso nella storia per i "passaggi" transfrontalieri con la Svizzera: trasporto e scambio di merci e bestiame, traffico di contrabbando e transiti di esuli in tempo di guerra; teatro di grandi battaglie ed episodi storici come il viaggio di esilio di Luigi Einaudi e le azioni partigiane di Ettore Castiglioni, descritte dettagliatamente in più romanzi storici.

Nella valle di Ollomont, la cui economia principale è costituita dall'allevamento bovino, si trovano alcuni degli alpeggi più importanti e produttivi della Valle d'Aosta. È qui che si produce la Fontina d.o.p. grazie alle caratteristiche dei pascoli d'alta quota e ad un lavoro accurato che si tramanda da generazioni.

A seguito di scelte politiche e sociali la valle di Ollomont è rimasta lontana dai circuiti turistici dei grandi numeri ed è stata preservata dalla urbanizzazione che ne avrebbe stravolto le caratteristiche. Il piccolo paese ha trattenuto con sapienza la storia e ha mantenuto ciò che aveva ampliando e ristrutturando. Un luogo dove la modernità è stata accolta, ma si è inserita in ciò che c'era senza stravolgere paesaggio e costruzioni.



2.2 Inquadramento storico delle miniere di Ollomont

Cenni generali

Il complesso minerario, attivo dal 1700 al 1952, raggiunge il massimo sfruttamento agli inizi del '900, quando viene creato un vasto sistema produttivo e infrastrutturale che interessa i territori di Ollomont, Valpelline e Quart.

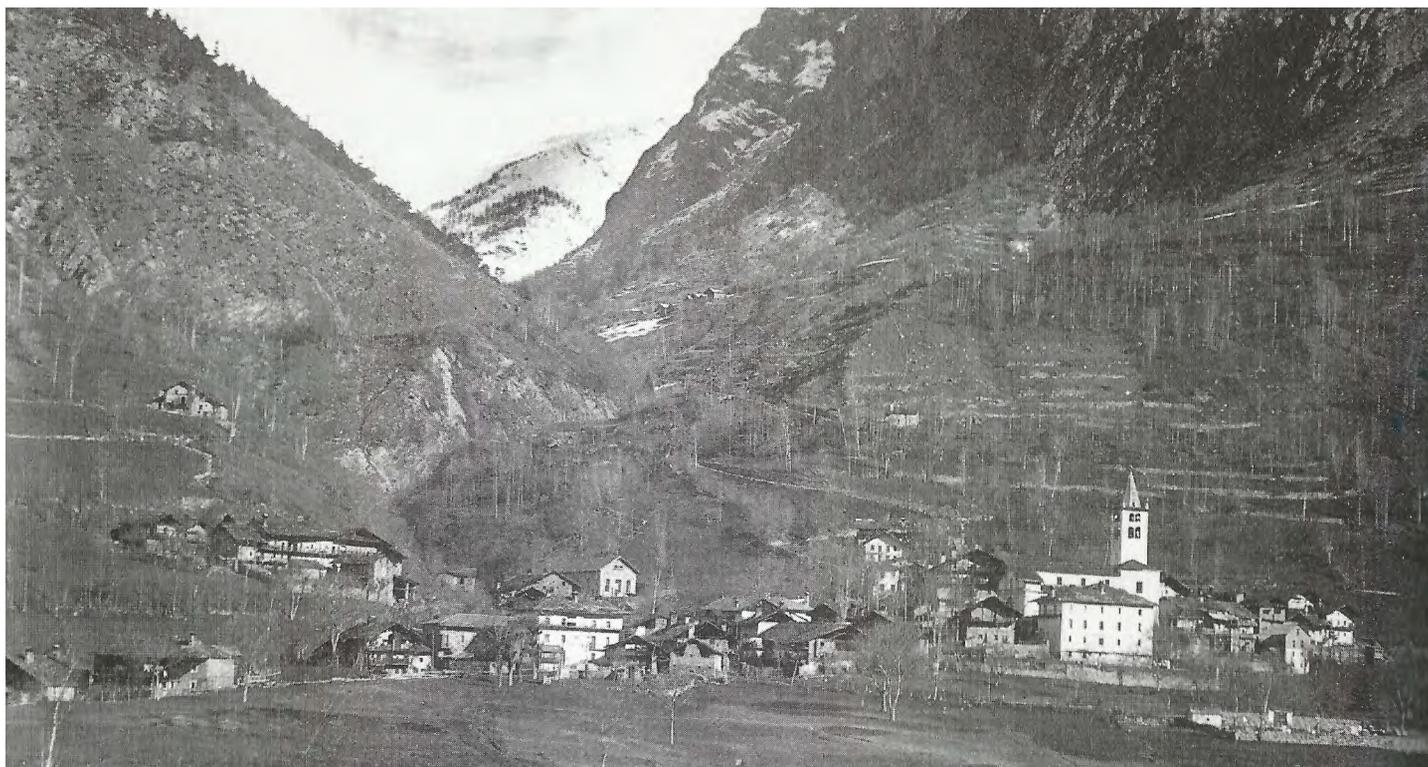
Il sottosuolo viene esplorato sistematicamente per centinaia di metri di profondità alla ricerca della calcopirite, dalla quale si procede all'estrazione del rame.

Il giacimento è coltivato in tre sezioni diverse: a Saint-Jean, nei pressi del villaggio di Les Rey, a La Balme e a Vaud. A partire dai primi del '900, attraverso una galleria di carreggio ed una teleferica il materiale viene trasportato fino alle fonderie di Valpelline.

Ancora oggi, in più punti del territorio di Ollomont e Valpelline, sono visibili le testimonianze di questa importante attività che ha avuto forti ripercussioni sulla vita sociale, economica e culturale della vallata.

Ad Ollomont sono ancora riconoscibili in località Les Rey alcuni edifici del complesso minerario e gli ingressi della sezione Saint-Jean, sulla destra orografica, così come gli accessi della sezione Balme e Vaud che si trovano invece sul versante in sinistra orografica.

Già nei primi anni del '700 il Conte Perrone, in società con l'avvocato Jean-François Ferrod, dà il via ai lavori di sfruttamento dei giacimenti. Egli costruisce alcune fabbriche a Valpelline ed



acquista i terreni e i boschi per lo sfruttamento del legname. I risultati sono promettenti e portano ad un discreto profitto. La fase di massimo rendimento si ha tra la seconda metà del '700 e l'età napoleonica quando la miniera conta più di duecento occupati.

A partire da questo momento si alternano di continuo aperture e chiusure dei lavori e innumerevoli passaggi societari, anche a causa delle difficili condizioni di lavoro dovute alle problematiche legate allo smaltimento delle infiltrazioni d'acqua nelle gallerie e al reperimento delle risorse forestali utilizzate nei cantieri e nelle fonderie.

Malgrado i grandi sforzi fatti per rendere economicamente attiva la miniera, le cose peggiorano. A causa dello scarso rendimento, dei costi per l'estrazione e per il trasporto del materiale, i lavori vengono sospesi e i macchinari sono svenduti.

Un tentativo di ripresa viene da parte della Società Anonima Minières et Fonderies de Valpelline, ma non ha esito positivo. Nel 1929 viene ceduta alla Società Anonima Nazionale Cogne che riprende i lavori e la miniera continua ad essere sfruttata per tutto il periodo del conflitto per sopperire alle esigenze belliche. Lo sfruttamento cessa nel 1945, quando la miniera viene definitivamente chiusa e la società rinuncia definitivamente alla concessione mineraria nel 1952.

Grazie allo sfruttamento minerario il paese di Ollomont vive una fase di crescita sia demografica che economica. Ciò lo si riscontra nelle innumerevoli architetture di pregio realizzate a partire dal '700 (prime fra tutte la grande chiesa parrocchiale) e

Vista generale di
Valpelline, anni '10.
Foto di Eugenio
Mendaia

anche nel fatto che il paese è tra i primi delle vallate laterali ad essere raggiunto da una strada carrozzabile nel 1865.

L'attività estrattiva causa per contro gravi problemi ambientali sia per l'inquinamento atmosferico che danneggia i raccolti e le attività agricole, sia per il progressivo depauperamento del legname, utilizzato in modo massiccio per le attività industriali e di cantiere.

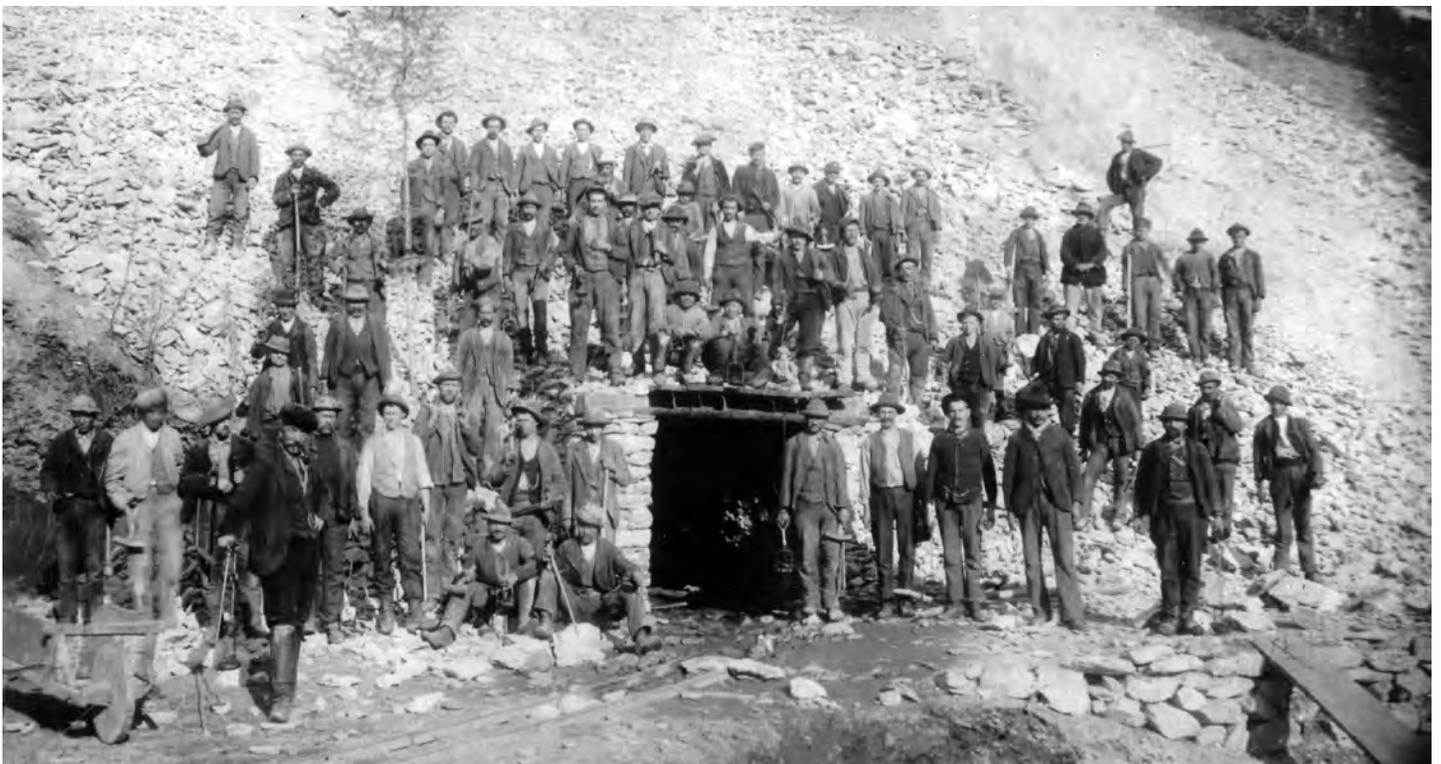
La sezione Saint-Jean

È il primo dei giacimenti di Ollomont ad essere scoperto e coltivato, a partire dai primi anni del '700. Sono presenti diverse gallerie di accesso, nei pressi del torrente e a monte del villaggio di Les Rey.

Si sviluppa in verticale su decine di livelli di scavo dalla quota di 1040 metri a quella di 1525 metri, per circa 150 metri in orizzontale.

A partire dal 1752, Esprit-Benoît Nicolis De Robilant con la nomina di Ispettore generale delle Miniere di Sua Maestà, redige un progetto di ammodernamento. Nel 1808 viene realizzato un sistema con una ruota ad azione idraulica per lo smaltimento delle acque di infiltrazione, da sempre un grave problema del giacimento.

Nel 1850, con la gestione del conte belga Victor Seyssel d'Aix, hanno immediatamente inizio nuovi importanti lavori orientati soprattutto alla risoluzione dei problemi di infiltrazione delle acque.



La nuova società realizza una macchina appositamente studiata per il prosciugamento del pozzo Saint-Jean. L'attrezzo è costituito da una ruota centrale larga 4 metri e dal diametro di 14 metri ed è in grado di evacuare 200 litri di acqua al minuto. La struttura è in parte in legno in parte in metallo ed è dotata di 11 pompe che convogliano l'acqua in condotte di 40 centimetri di diametro. Si tratta di una macchina molto costosa che richiede un grande impegno per la sua manutenzione, considerando anche che almeno 6 uomini sono impegnati giorno e notte per garantirne il funzionamento.

Grazie a questo intervento si è provveduto allo svuotamento del pozzo Saint-Jean ma nel 1855 la macchina si rompe e nel 1857, a causa delle dimensioni di uno dei suoi ingranaggi principali, non vi è fisicamente lo spazio per poter intervenire nella riparazione, cosicché si procede alla sua demolizione.

Eberhart, il mandatario della società, convince i propri vertici a perseverare nell'attività estrattiva ad Ollomont ed è intenzionato a riprendere i lavori anche nella sezione di Saint-Jean.

Egli commissiona a Innocenzo Manzetti, lo scienziato valdostano ritenuto l'inventore del primo telefono, la realizzazione di un nuovo sistema per il prosciugamento delle acque di infiltrazione dal pozzo. Manzetti redige una ventina di progetti prima di giungere alla realizzazione di una macchina che utilizza anche pezzi di recupero presi dalla precedente pompa idraulica abbandonata. Grazie a questo sistema, basato sul principio della "fontana di Erone", l'aria debolmente compressa, attraverso dei contenitori intermedi, spinge l'acqua fino all'esterno della miniera. Le



Foto di alcuni minatori davanti all'ingresso di una sezione della miniera

Minatori all'interno delle gallerie, anni '30. Archivio privato

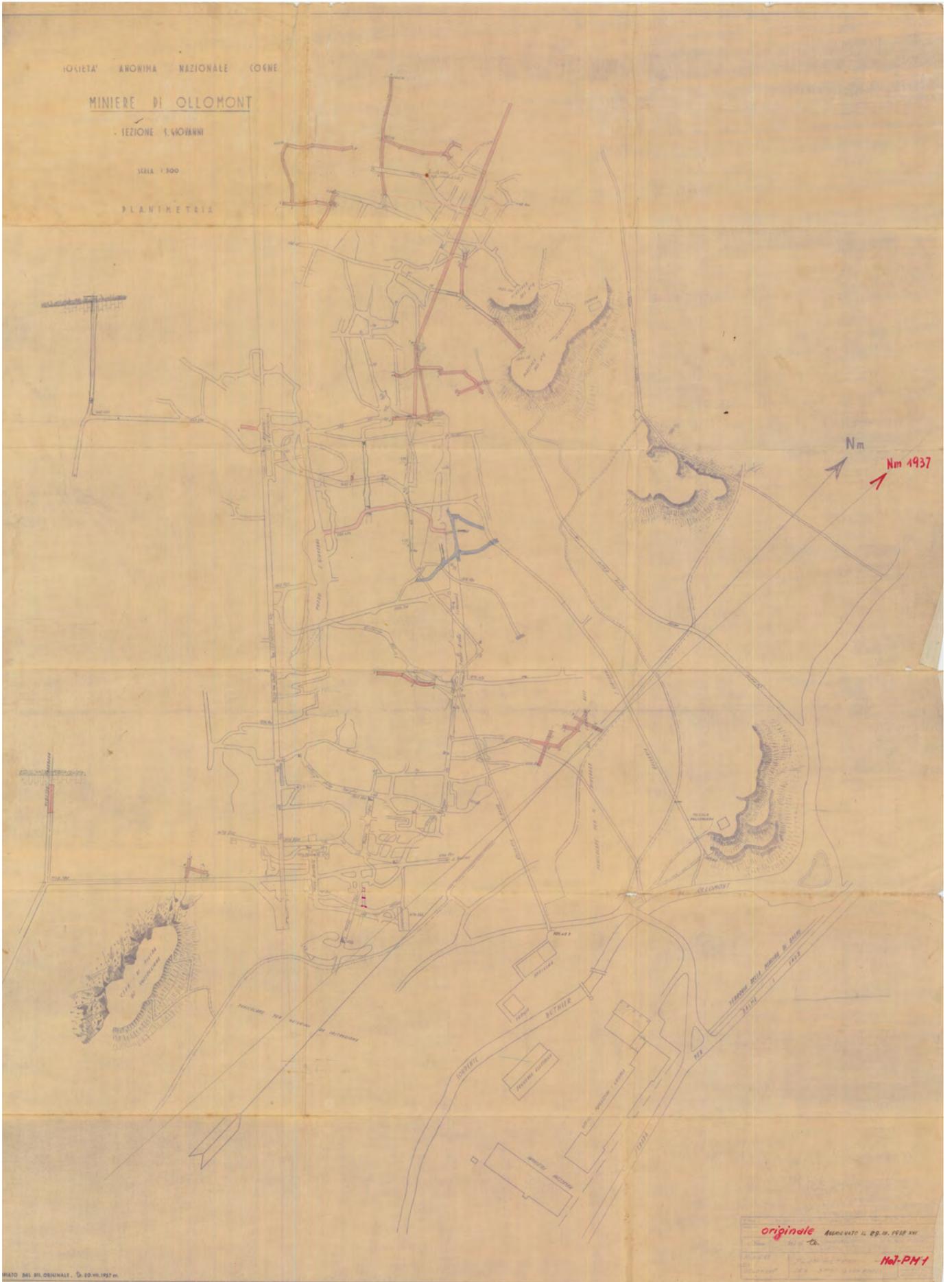
IGLIETA' ANONIMA NAZIONALE COEME

MINIERE DI OLLOMONT

SEZIONE S. GIOVANNI

SCALE 1:500

PLANTOMETRIA



originale
 Approvato il 29.10.1938
 da
 Ing. ...
 No. PM 1

RIATO DAL DEL. ORIGINALE. 20.04.1937

gallerie vengono così prosciugate ed i lavori riprendono a pieno ritmo, nonostante alcuni tentativi di sabotaggio del sistema.

Nel 1905, con la gestione della società Eridania iniziano nuovi lavori ai livelli più bassi, alla base del pozzo Druetti. Il minerale estratto viene sollevato da un argano fino alla galleria Welleus e di qui trasportato in vagoni fino alla camera di carico del piano inclinato del pozzo Challant, attraverso un argano elettrico. Per facilitare le operazioni di trasporto, nel 1906 inizia dunque lo scavo di una galleria di ribasso presso la frazione Frissonière, per consentire così il collegamento diretto all'altezza del livello Santa Barbara.

Il villaggio minerario di Les Rey

Nei pressi del villaggio di Les Rey si trova il cuore del complesso minerario di Ollomont.

Qui vengono realizzati diversi fabbricati come i laboratori per le manutenzioni, la forgia, gli alloggi per i minatori. Si tratta di edifici in linea di due piani fuori terra che terminano con delle testate a padiglione e che, dal punto di vista architettonico, riprendono le fattezze di quelli progettati dal De Robilant alla fine del '700. Nel corso dell'800, con l'allargamento del mercato del rame si rende necessario il rafforzamento delle lavorazioni immediatamente successive all'estrazione, e dunque vengono ampliati e potenziati gli impianti presenti in loco con la realizzazione, nel 1809, di un «bocard» per il pestaggio del materiale e di una laveria.

Planimetria della
sezione Saint Jean,
1938. Archivio storico
regionale, fondo
Società Nazionale
Cogne

Vista panoramica
della vallata di
Ollomont, a destra
gli stabilimenti di
Rey, primi del '900.
Archivio storico
regionale, fondo
Società Nazionale
Cogne





Il complesso di Rey, in secondo piano a sinistra la sezione Balme, primi del '900.
Foto Luigi Broggi, Regione autonoma Valle d'Aosta - Archivio BREL - Fondo Brocherel-Broggi CC BY-NC-ND



La decauville per il trasporto del materiale dalla sezione Balme agli stabilimenti di Rey, nei pressi della frazione Morion, primi del '900.
Archivio storico regionale, fondo Società Nazionale Cogne



Intorno al 1905 il complesso viene dotato di alcuni compressori tipo Ingersholl Sergeant, uno a Frissonière, uno alla sezione Saint-Jean (al livello Wellens) e uno alla sezione Balme.

Per queste ragioni si rende necessaria la realizzazione di una centrale elettrica con tre gruppi di generatori ed un alternatore. Negli anni '30 del 1900, grazie anche alla ripresa dei lavori da parte della Società Anonima Nazionale Cogne, sono presenti ulteriori alloggi per gli operai e il personale amministrativo e tecnico (ingegneri, geologi, ecc.), uffici, magazzini, il dopolavoro, il fienile e la stalla, la centrale idroelettrica, il locale compressori, la segheria elettrica, alcune polveriere dislocate in posizione decentrata per ragioni di sicurezza e delle caserme per il personale addetto alla sicurezza.

Nel dopoguerra la Società Nazionale Cogne trasforma una parte degli edifici in colonia estiva per ragazzi. Il complesso edilizio in frazione Morion, adibito ad alloggi per il personale amministrativo e tecnico diventa anch'esso un edificio di carattere turistico conosciuto come "Casa Alpina" dei Padri Barnabiti.

La galleria Sant'Anna

Nei primi del '900 per facilitare la movimentazione del minerale estratto vengono aperte nella sezione Saint-Jean alcune nuove gallerie di carreggio ad una quota più bassa dei primi scavi - che si trovano circa a 120 metri a monte di Les Rey - come la galleria Saint-Jean e la galleria Sant'Anna a 1.360 metri, al livello del torrente nei pressi del piazzale degli opifici di Les Rey. Da questo livello vengono scavati inoltre tre pozzi, chiamati Saint-Jean, Challant e Arolla, che seguono la pendenza dei filoni di coltivazione e scendono per circa 150 metri e vengono utilizzati per attività di servizio come la movimentazione del materiale estratto, dei minatori e la rimozione delle acque che allagano buona parte delle gallerie fino alla quota del torrente. In corrispondenza degli ultimi due vengono anche installate delle turbine idrauliche azionate da un canale di derivazione delle acque del torrente, per garantire il funzionamento delle pompe. Delle passerelle in legno consentono il superamento del torrente e il trasporto con i carrelli direttamente negli stabilimenti prospicienti.

Una dettagliata relazione del Distretto minerario di Torino del 1902 descrive nel dettaglio le condizioni della miniera di Saint-Jean e dello stato dei relativi lavori.

Le gallerie di coltivazione sono a quel tempo comprese in un'ar-



L'ingresso della galleria Sant'Anna e gli stabilimenti di Rey, primi del '900. Foto Luigi Broggi, Regione autonoma Valle d'Aosta - Archivio BREL - Fondo Brocherel-Broggi CC BY-NC-NDBY-NC-ND



ea di 320 ettari integrata, a seguito di un'altra concessione, con un'area di 575 ettari compresa tra Ollomont e Valpelline che però non viene coltivata ma che viene acquisita per consentire la realizzazione della galleria di ribasso di Frissonière che dai livelli di coltivazione di Ollomont permette una più diretta movimentazione del minerale.

La sezione Balme

L'attività nella miniera di Balme inizia intorno al 1850 ma è solo con l'interruzione dei lavori nel pozzo di Saint-Jean nel 1857, a causa della rottura di una macchina per l'estrazione dell'acqua, che la società indirizza l'attività in questa sezione, non avendo ottenuto in principio grandi risultati.

L'ingresso della galleria Sant'Anna a Rey, 1910 circa.

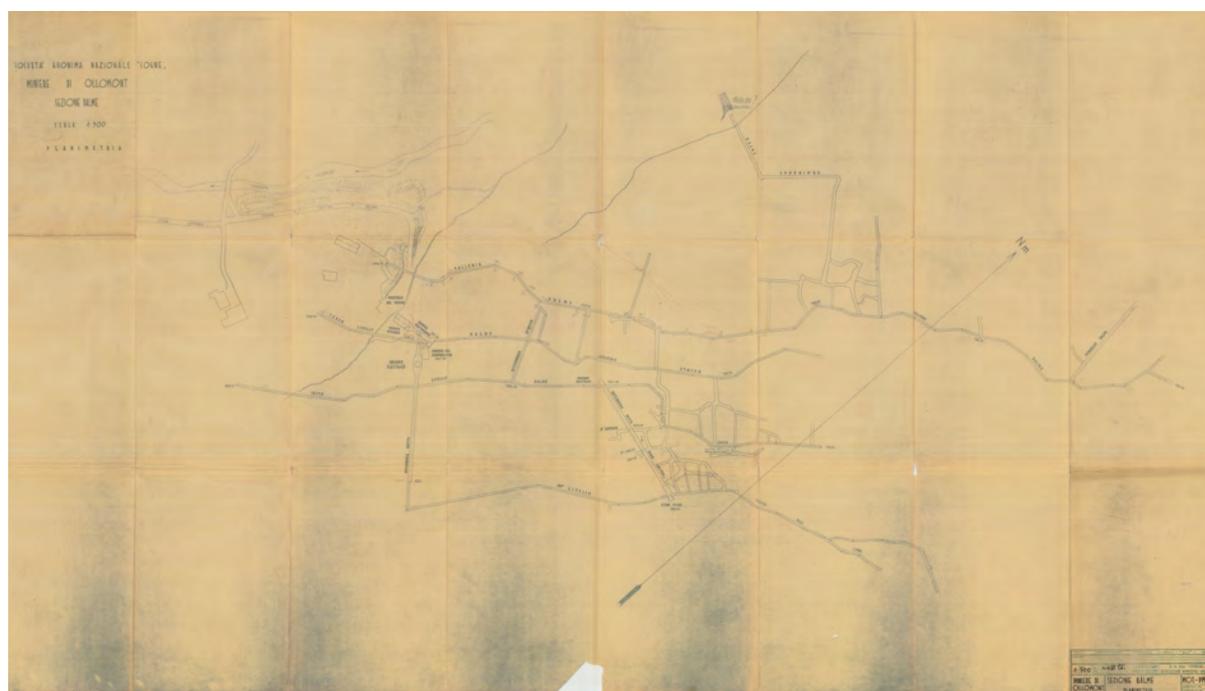
Archivio storico regionale, fondo Società Nazionale Cogne

Essa viene esplorata per circa 200 metri in orizzontale e per altrettanti in verticale, dai 1227 metri ai 1431 metri di quota, su dieci livelli di gallerie.

La coltivazione avviene a partire da un sistema di gallerie orizzontali collegate alla superficie attraverso un pozzo verticale di servizio di circa 100 metri di altezza attraverso il quale avviene la movimentazione del materiale estratto, il passaggio dei minatori e la rimozione delle acque di infiltrazione. L'imbocco di tale pozzo viene ricavato all'interno di un antro scavato nella roccia e denominato "camera dell'argano".

La galleria Balme, il cui ingresso al di sotto del "piazzele del pozzo" alla quota di 1372 metri oggi non è più visibile, costituisce lo scavo principale e si snoda per più di 200 metri in orizzontale.

Con l'acquisizione della Società Mineraria di Rame di Ollomont da parte dell'Eridania nel 1905 iniziano nuovi lavori anche alla sezione Balme, dove viene completamente riparata la galleria d'entrata e il pozzo verticale di estrazione viene armato e munito di argano elettrico.



Planimetria della sezione Balme, 1937. Archivio storico regionale, fondo Società Nazionale Cogne

2.3 Inquadramento geomorfologico

Le montagne nell'area del Gran Combin, più nello specifico quelle che circondano il comune di Ollomont, fanno parte delle Alpi Pennine, a loro volta appartenenti al grande ramo delle Alpi Nord Occidentali. Il Grand Combin, con i suoi 4314 m è la vetta più alta. In corrispondenza delle vette più alte della valle di Ollomont, sono presenti alcuni dei più importanti ghiacciai come quello di tipo vallivo di Corbassière che si estende sul versante nord del massiccio del Grand Combin, all'interno del Canton Vallese. Uno dei monti che affacciano sul comune di Ollomont è il Mont Gelé, questo è circondato da 3 diversi ghiacciai: a nord-ovest il glacier de Fenêtre, a nord-est il glacier de Crête Sèche (che si affaccia sul comune di Bionaz) ed oggi ridotto a glacionevato, a sud-est il ghiaccio del Mont Gelé.

L'area di Ollomont, come si può notare dalle cartografie, è circondata da una lunga cresta, questa divide il comune di Ollomont da altri comuni della vallata, a est è situato Doues a ovest Bionaz e a nord il Canton Vallese della Svizzera.



Mappa orografica con individuazione delle principali vette

Il torrente Buthier d'Ollomont è lungo circa 11 km, mentre il bacino idrografico ha un'estensione di 61,4 km². La denominazione di torrente Buthier d'Ollomont è assegnata al corso d'acqua a partire dalla confluenza del torrente de By e del torrente Des Eaux Blanches. Il bacino del torrente de By ha un reticolato idrografico molto ramificato, alimentato dai ghiacciai des Molaires, des Luisettes e de By; nel fondo valle l'acqua viene raccolta in un piccolo lago artificiale anche se oggi presenta evidenti problematiche legate alla siccità. Il bacino del torrente Des Eaux Blanches presenta il versante destro con vasti pendii poco acclivi occupati da pascoli e laghi morenici quali i Lacs de Thoules ed il Lac Cornet, e quello sinistro, più ripido, dominato dal Glacier du Mont Gelé. Procedendo verso valle il torrente Buthier d'Ollomont riceve principalmente il contributo del torrente de Berruard, des Crêtes, e de Berrio. Il torrente Buthier d'Ollomont è un affluente alla destra orografica del torrente Buthier nel quale confluisce a quota 925 m s.l.m. nei pressi del capoluogo di Valpelline. Possiamo affermare che è il più vasto tra tutti i bacini degli affluenti della Dora Baltea, misurando infatti 465,51 km². Si origina dal ghiacciaio dei Tsa Tsan e fa da immissario al lago artificiale di Places Moulin (che sbarrava il corso del Buthier alla quota di 1822 m s.l.m., e che ha una capacità pari a 105 milioni di m³ d'acqua).



Il comune di
Ollomont con
individuazione della
rete idrografica

2.4 Localizzazione del villaggio minerario di Les Rey

Il sito dell'antico complesso minerario si trova in una posizione baricentrica rispetto alla valle, nei pressi del villaggio di Les Rey.

La sua localizzazione è particolarmente strategica, in quanto centralità e crocevia di attività di varia natura: strutture ricettive (Locanda della miniera, Albergo Mont Gélé, affittacamere La Grandze de François, casa vacanze Eurocamps - Belgio); attrezzature sportive (Skilift e snowpark, parco giochi per bimbi, pista di sci di fondo, centro di equitazione, parco avventura in corso di realizzazione); sentieri escursionistici (passaggio dell'Alta via n.1 e punto tappa del trail Tor des Géants), centro accoglienza del Parco Minerario e laboratorio di archeometallurgia (in corso di realizzazione).

Allo stato attuale il sito minerario risulta composto da un nucleo centrale - costituito da un grande piazzale e da alcuni edifici che facevano parte del complesso produttivo - e da alcuni ingressi alle gallerie di coltivazione disposti in modo diffuso sul territorio comunale.

Per quanto riguarda il complesso di Les Rey, esso si divide in due parti collocate sulla destra e sulla sinistra orografica del torrente Buthier.

Il lato situato sulla sinistra orografica è costituito da due edifici di due piani fuori terra ciascuno (più un piano interrato) prospicienti un ampio piazzale (Edificio A e B nelle planimetrie).

Le due maniche costruite occupano i lati est e sud del piazzale e si trovano in stato di abbandono. Un altro edificio, la vecchia centrale idroelettrica del complesso minerario, situato poco più a sud in posizione ribassata rispetto alla quota del piazzale e vicino al torrente, è stato già ristrutturato dal Comune di Ollomont e attualmente è la sede di Maison Grimpe, palestra per l'arrampicata sportiva indoor e utilizzato (per mancanza di spazi alternativi) per lo svolgimento di attività ricreative e culturali.

Il lato situato sulla destra orografica è costituito da due edifici, di cui uno recentemente ristrutturato che è utilizzato regolarmente come foresteria comunale per attività ricettive.

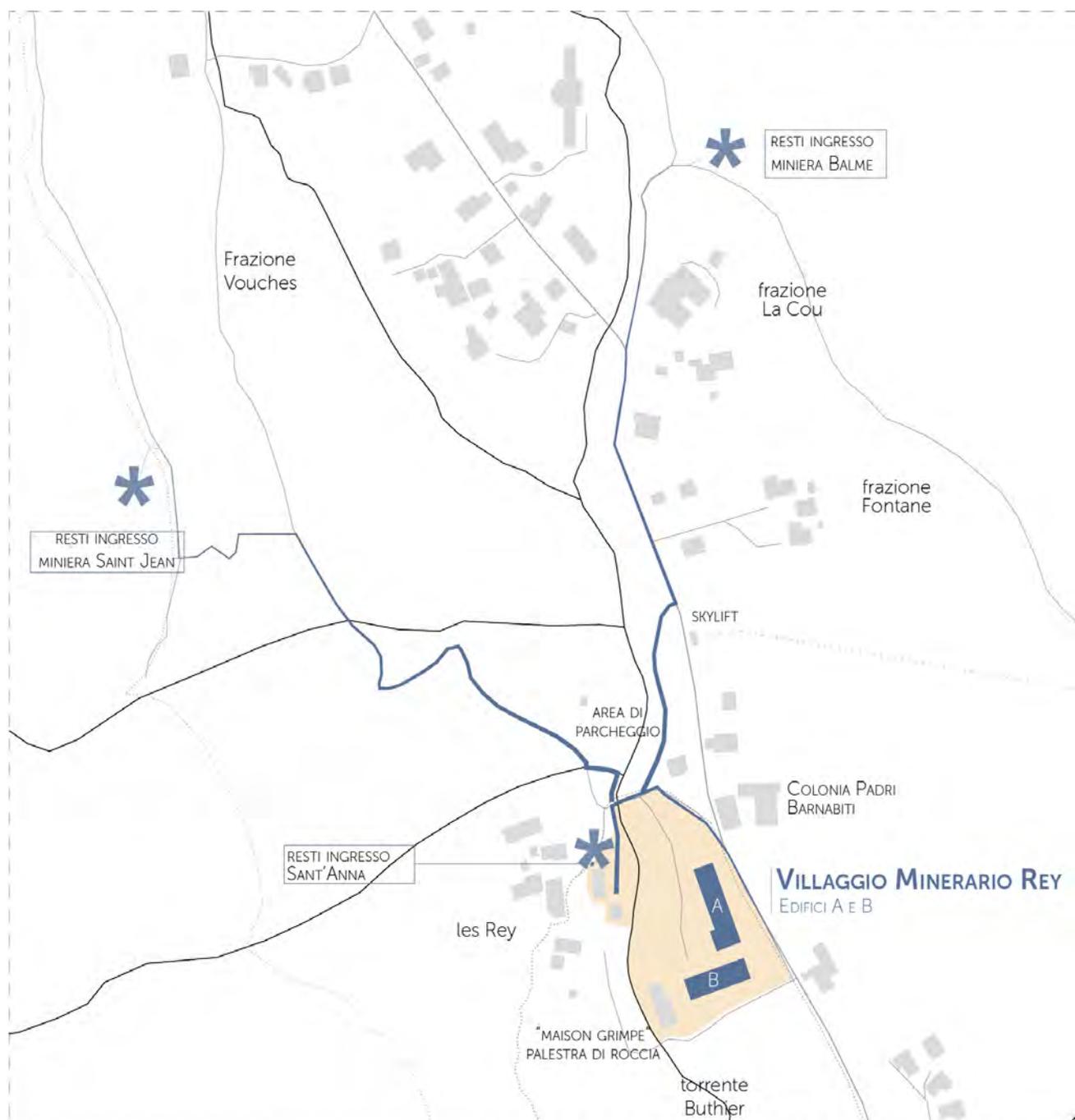
L'altro edificio si trova ad una quota più bassa in corrispondenza del torrente e versa in cattivo stato di conservazione (Edificio 3 nella planimetria generale). Nei pressi della foresteria è visibile una piccola edicola votiva, l'unico elemento che dà riconoscibilità all'antico ingresso di Sant'Anna che consentiva da qui l'accesso più diretto al complesso reticolo delle gallerie di coltivazione.

Per quanto riguarda gli altri ingressi visibili e parzialmente accessibili si tratta dei resti delle due gallerie di entrata alla Sezione Saint-Jean e alla Sezione Balme.

L'ingresso alla sezione Saint-Jean si trova in corrispondenza

del percorso del Ru du Mont, attualmente utilizzato a fini escursionistici, poco a monte del sentiero. L'ingresso è stato recentemente chiuso per ragioni di sicurezza ma consente l'accesso diretto alle gallerie di coltivazione poste a livelli diversi. L'ingresso della sezione Balme si trova invece in posizione più decentrata a monte della frazione Balme, lungo una strada poderale, e si presenta come un ampio antro scavato nella roccia, completamente accessibile. L'ingresso alla sezione, che avveniva attraverso un pozzo verticale, è stato invece chiuso per ragioni di sicurezza con una soletta in cemento armato già negli anni '50 e non è più visibile.

Stato di fatto e
inquadramento del
complesso minerario
di Rey



2.5 Inquadramento normativo

Ambiti inedificabili _ Art. 33 - Boschi



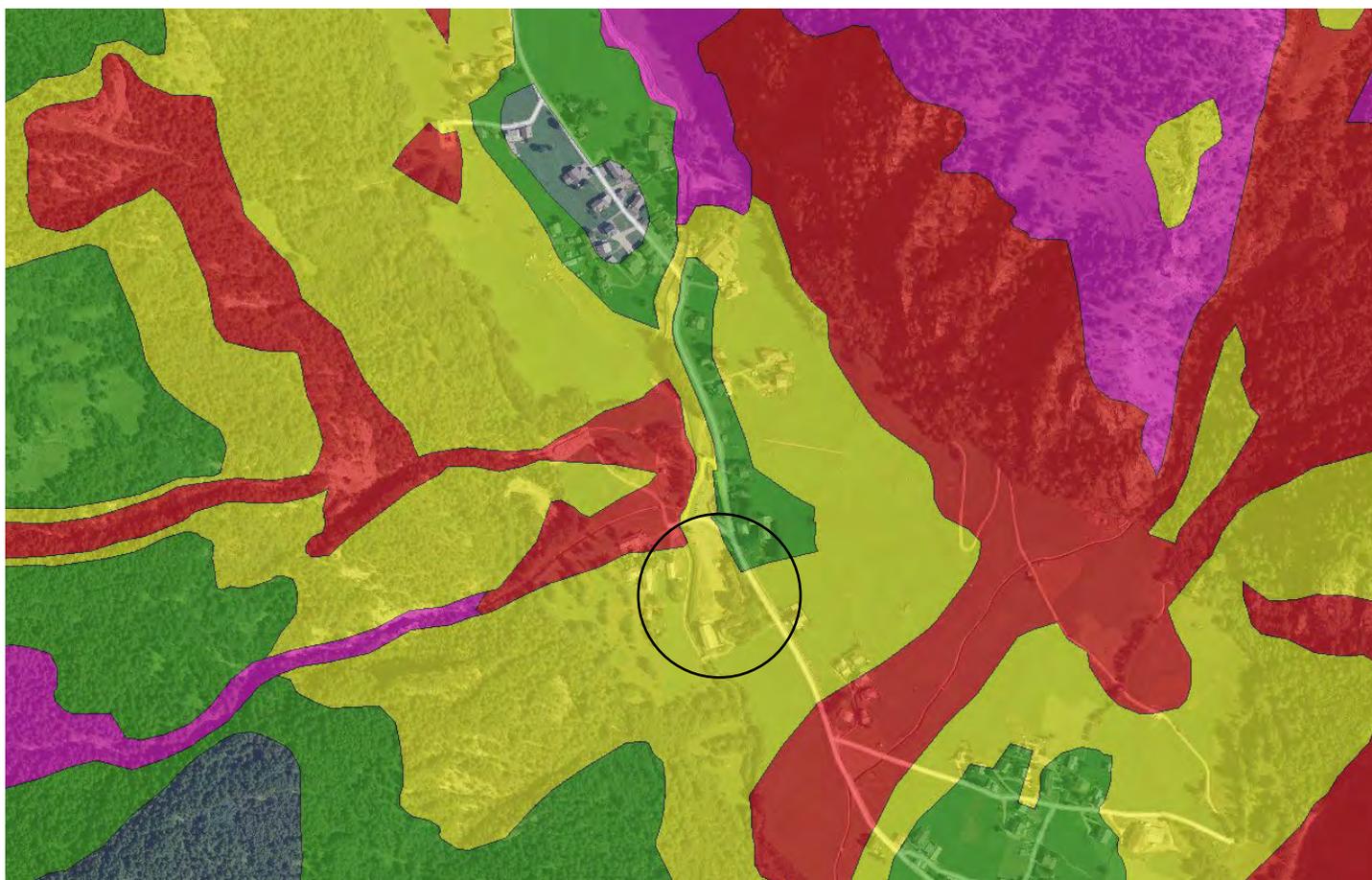
Ambiti Inedificabili

Art.33 - Boschi

■ Bosco

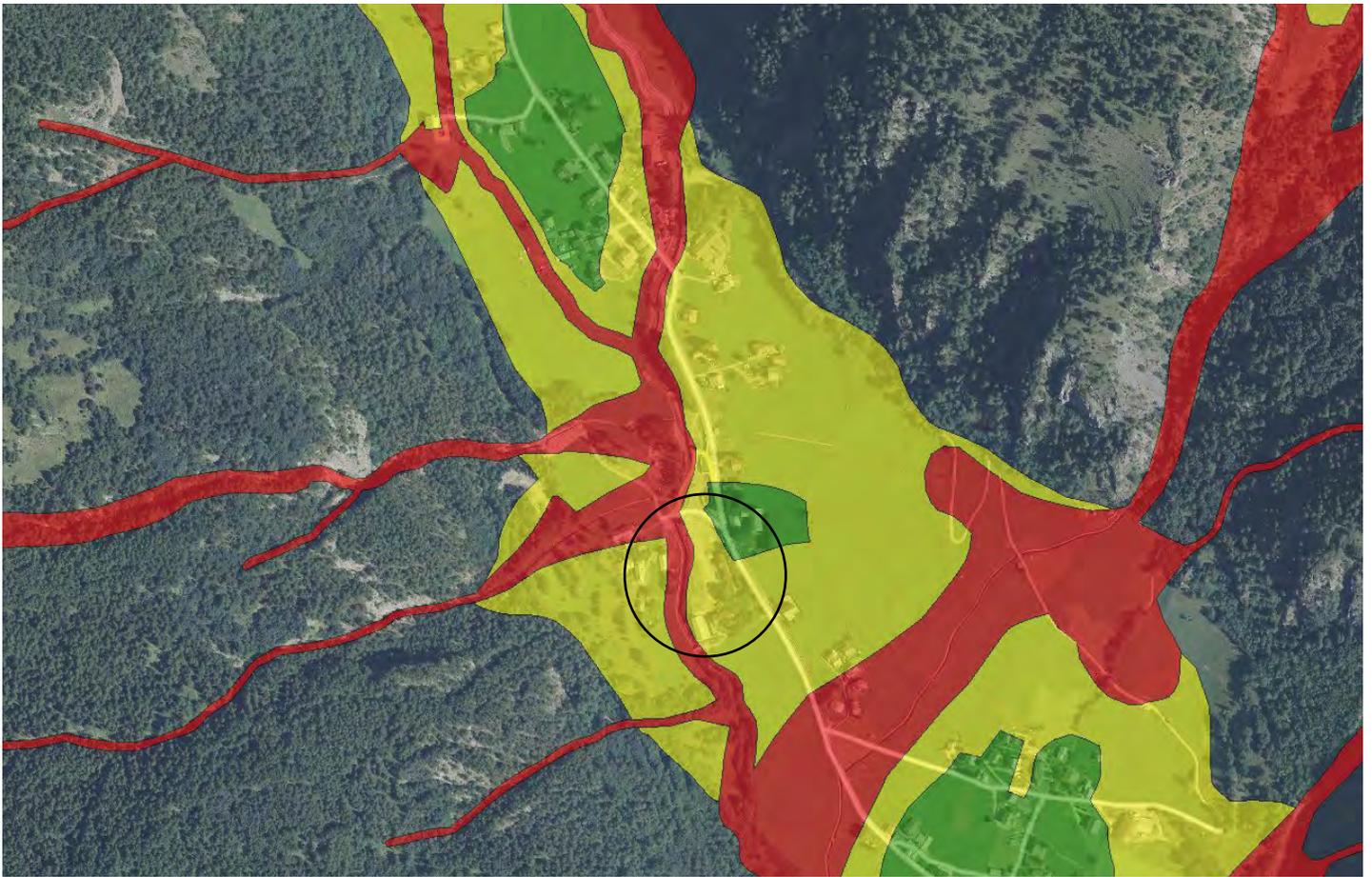
■ Bosco distrutto da incendio

Ambiti inedificabili _ Art. 35 comma 1 - Frane



- Ambiti Inedificabili
Art.35 comma 1 - Frane
- F1 - Area ad alta pericolosità
 - F2 - Area a media pericolosità
 - F3 - Area a bassa pericolosità
 - F3-S - Area a bassa pericolosità speciale
 - FC-1 - Fascia di cautela con disciplina d'uso F1
 - FC-2 - Fascia di cautela con disciplina d'uso F2
 - FC-S - Fascia di cautela speciale

Ambiti inedificabili _ Art. 36 - Inondazioni



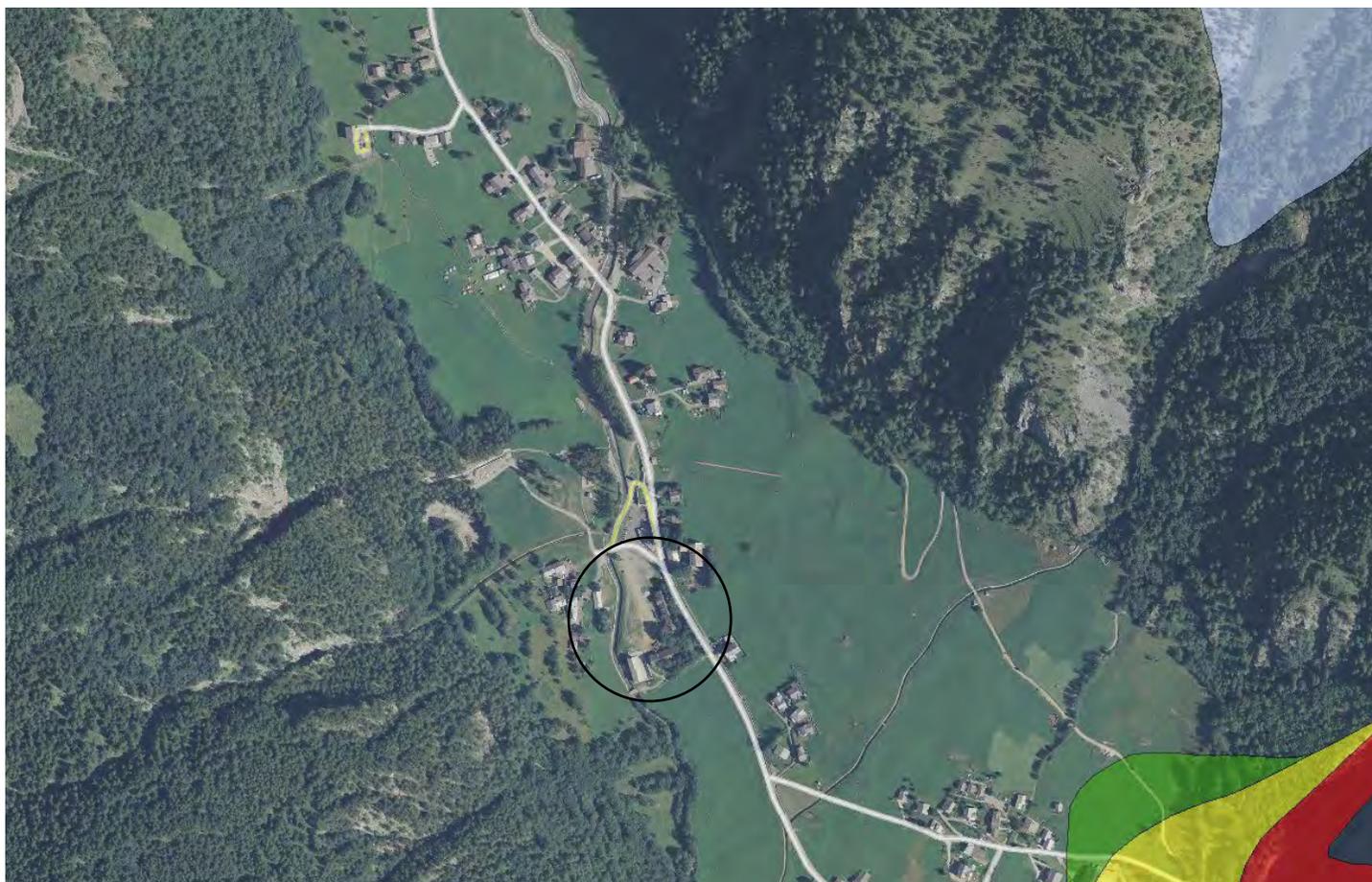
Ambiti Inedificabili

Art.36 - Inondazioni

- FA- Area di deflusso della piena
- FB - Area di esondazione
- FC - Area di inondazione per piena catastrofica
- IC-A - Fascia di cautela con disciplina d'uso F
- IC-B - Fascia di cautela con disciplina d'uso FB
- IC-C - Fascia di cautela con disciplina d'uso FC
- Cartografia non approvata

La Giunta regionale, a fine novembre 2022, ha approvato il progetto definitivo degli interventi di sistemazione idraulica sui torrenti Berruard e Buthier nel comune di Ollomont. L'intervento, con una spesa complessiva di 8.988.907 milioni di euro, risolverà il fenomeno ciclico delle colate di detriti. I lavori sono co-finanziati dallo Stato con risorse del PNRR e contemplano anche la sottoscrizione dei rispettivi atti di intesa tra la Regione e le Amministrazioni comunali, finalizzata alla modifica degli strumenti urbanistici, e alla dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità per la realizzazione dei lavori. Questo intervento dovrebbe trasformare l'area di progetto in una zona FC, ovvero con una maggiore flessibilità nell'uso degli spazi.

Ambiti ineditabili _ Art. 37 - Valanghe

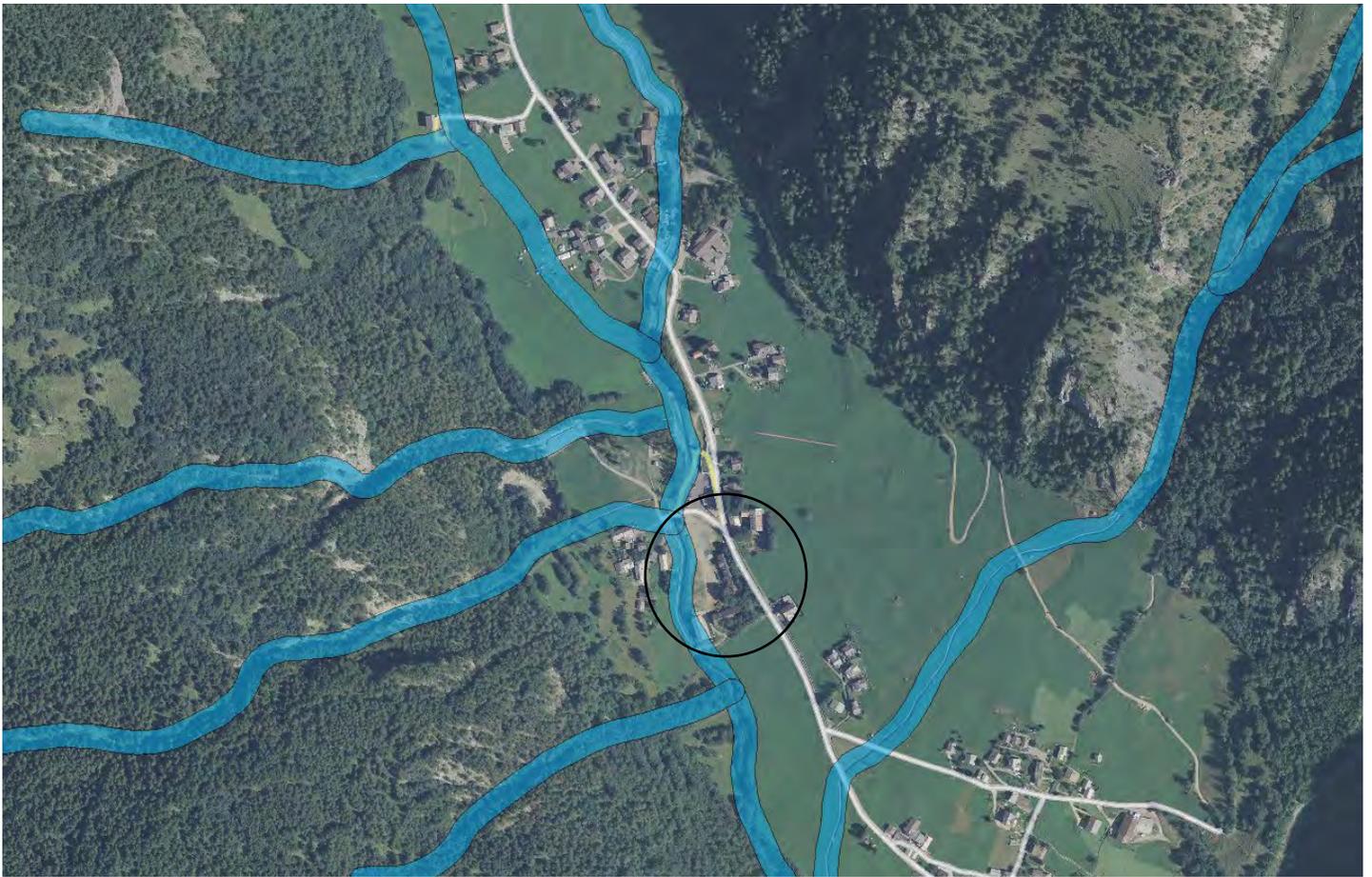


Ambiti Ineditabili

Art.37 - Valanghe

- V1 - Area ad alto rischio
- Va - Zona esposta a fenomeni valanghivi
- Vb - Zona di probabile localizzazione dei fenomeni valanghivi
- V2 - Area a medio rischio
- V3 - Area a basso rischio
- Valanghe o settori di valanga che, per la presenza di opere di difesa attiva considerate efficienti, sono allo stato attuale da ritenersi bonificate
- Ambito non presente

Ambiti inedificabili _ Art. 41 Fascia di rispetto corsi d'acqua laterali



Ambiti Inedificabili
Art.41 - Fascia di rispetto corsi d'acqua laterali



Vincoli Soprintendenza _ Vincoli paesaggistici



Vincoli Soprintendenza

VINCOLI PAESAGGISTICI

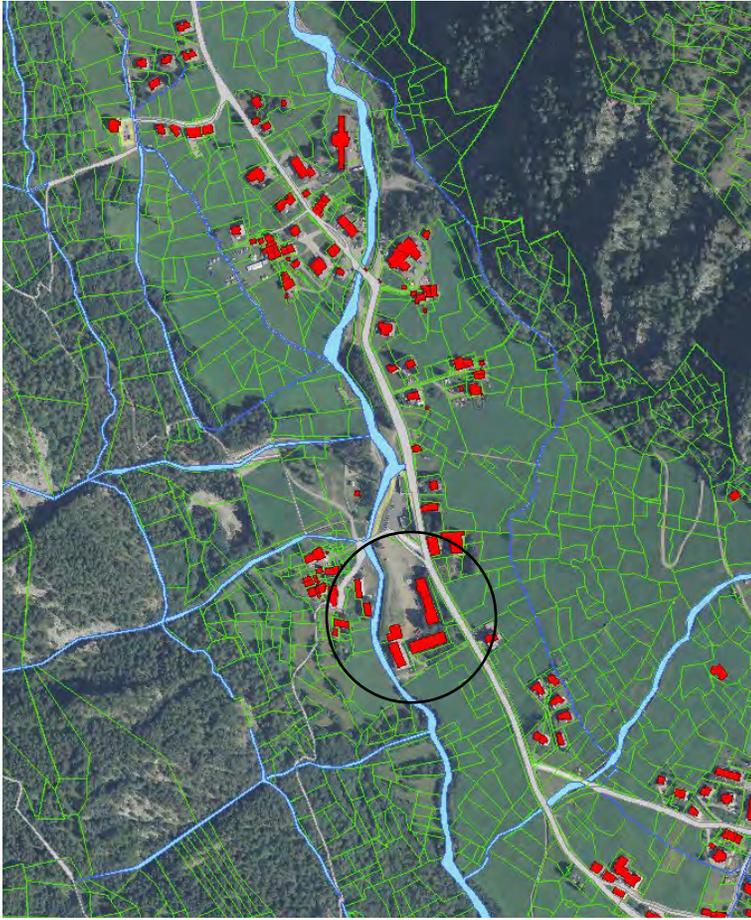
Immobili ed aree di notevole interesse pubblico dlgs 42/2004, art. 136

Limite 1600 metri s.l.m. (DTM passo 2 metri 2005/2008)



Let. g) - territori coperti da foreste e da boschi

Catasto



Catasto SIGMATER

- Acque
- Strade
- Fabbricati
- Particelle



Catasto

- Particelle di proprietà comunale

PTP - Assetto Generale



PTP - Assetto Generale
servizi di rilevanza regionale

- Percorsi storici
- Sistema dei pascoli
- Sistema boschivo
- Sistemi integrati
- Sistema fluviale
- Sottosistema aree naturali

2.6 Vincoli paesaggistici ed architettonici

L'area di progetto situata a Les Rey (Ollomont) è classificata dalla Sovrintendenza ai Beni Culturali come edificio Monumento A5, mente all'interno del Piano Regolatore Generale Comunale è inserita in un'area F2.

Monumento: classificazione del P.R.G. Per monumento si intende qualsiasi bene immobile, o insieme di beni immobili, vincolato ai sensi delle vigenti leggi in materia di tutela delle cose di interesse artistico e storico (castelli, torri, cinte murarie e case forti e fortificazioni; reperti archeologici; ponti e strutture viarie; edifici di culto ed edifici funzionalmente connessi; edifici appartenenti ai Comuni, alla Regione, alle Comunità Montane o altri enti e istituti legalmente riconosciuti risalenti ad oltre 50 anni).

Classificazione dettagliata degli strumenti attuativi:

A1 - castelli, torri,

cinte murarie e case forti e fortificazioni

A2 - reperti archeologici

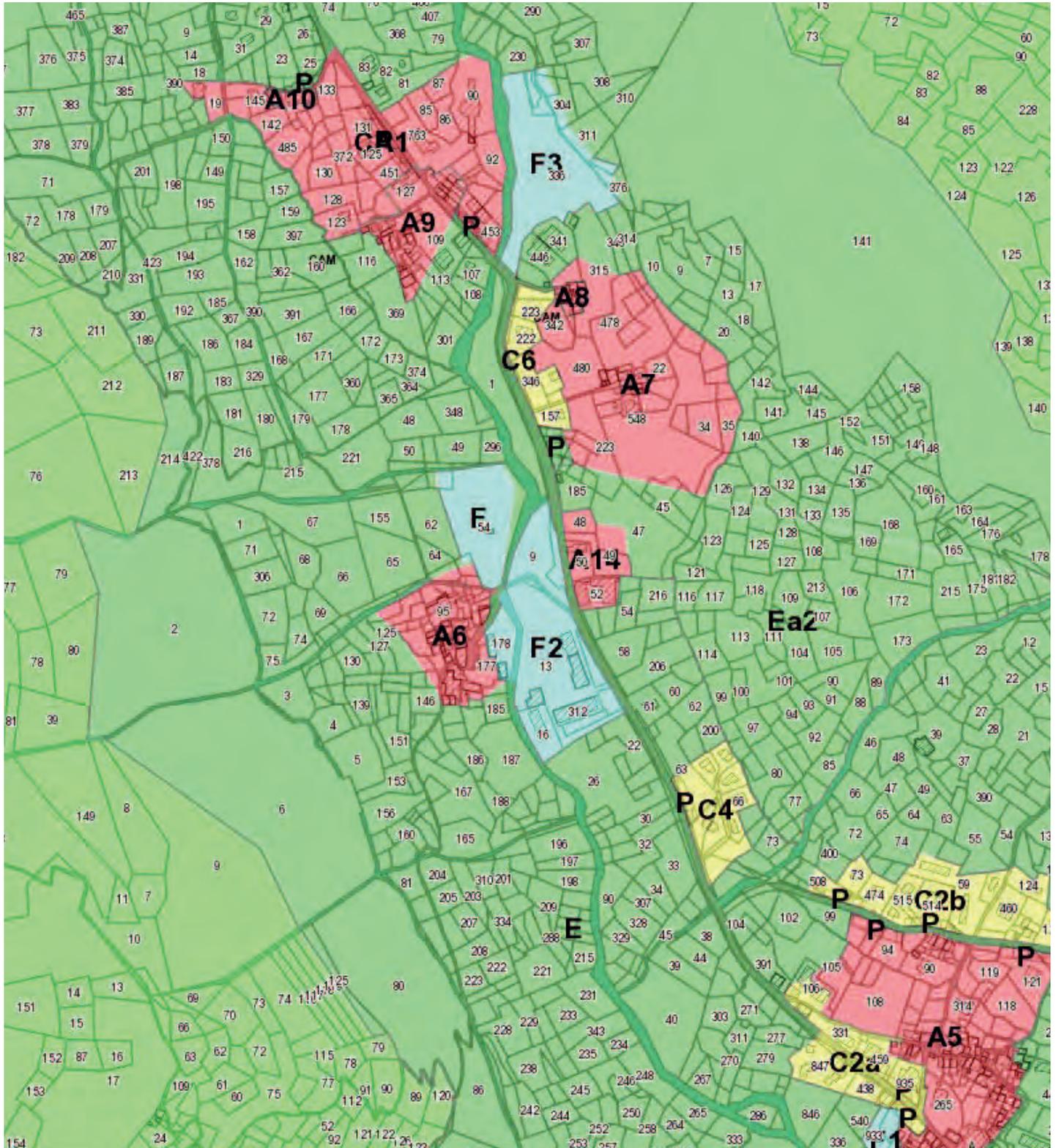
A3 - ponti e strutture viarie

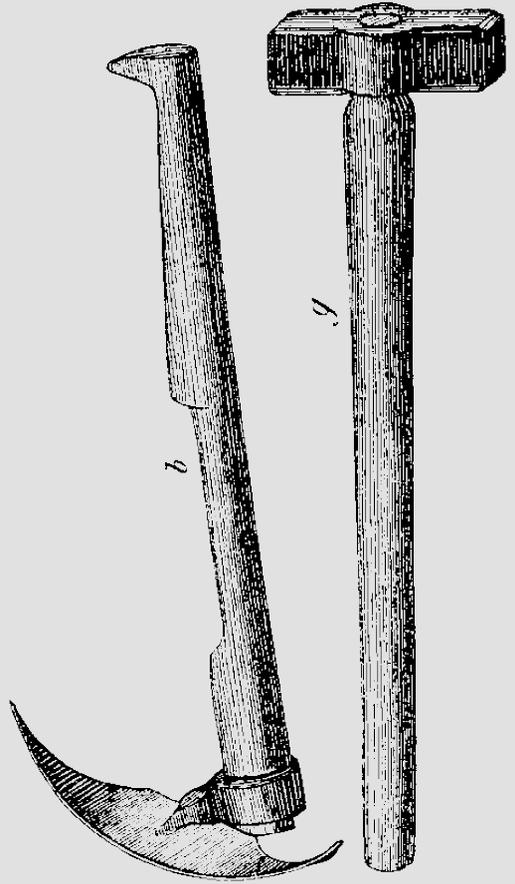
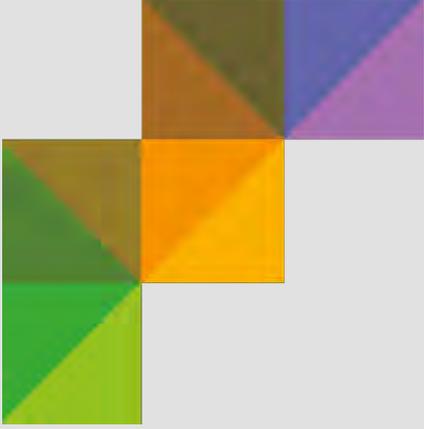
A4 - edifici di culto ed edifici funzionalmente connessi

A5 - edifici appartenenti ai Comuni, alla Regione, alle Comunità Montane o altri enti e istituti legalmente riconosciuti.

F2: aree di pregio storico, culturale, architettonico, ambientale. Sono le aree che, non facendo parte di immobili monumentali o di pregio, costituiscono di per sé, per l'uso di materiali, di arredi, per la presenza di elementi storici, architettonici (recinzioni, muraure, ru, ecc.) ambiti da valorizzare e salvaguardare. Sono tali anche le aree che, non facendo parte di immobili monumentali o di pregio, rappresentano comunque per le loro particolari funzioni di tipo turistico, rappresentativo, politico, sociale, o perché connesse a particolari momenti o eventi storici, testimonianza di valore documentale da valorizzare.

Estratto di Piano
Regolatore Generale
Comunale







03

STATO DI FATTO

3.1 Inquadramento generale del sito

Lo studio di fattibilità si concentra sulle due strutture fatiscenti localizzate in località Les Rey, di fianco alla già ristrutturata Maison Grimpe.

Il fabbricato, da noi denominato edificio A, ovvero la manica parallela alla strada, all'epoca era il nucleo operativo quando il complesso minerario era ancora in funzione, contenente al suo interno c'erano gli spazi dedicati agli uffici e ai magazzini.

Sono visibili tutt'oggi le trasformazioni che il volume ha subito nel corso del tempo: in principio era composto da due grandi corpi sulle testate, uno dei quali è ancora visibile. Quello sulla destra, composto da tre piani, non è più presente ma grazie a del materiale d'archivio possiamo testimoniare l'esistenza. Un altro elemento che ricorda questo volume è la presenza di due monconi in muratura sulla testata della manica, probabilmente non sono stati demoliti per evitare cedimenti strutturali.

Dopo la chiusura delle miniere l'edificio è stato utilizzato come colonia alpina, questo ha contribuito in maniera sostanziale al mantenimento delle condizioni interne dell'edificio, migliori rispetto all'edificio B. Internamente presenta 2 piani, anche se alcune parti sono state soppalcate, avendo un'altezza interna al piano superiore decisamente elevata. Sotto al volume in testata è presente un piano interrato di notevole pregio architettonico, composto da una struttura voltata in pietra locale, probabilmente usato come magazzino o cantina. Strutturalmente l'edificio non presenta grandi criticità, infatti nel sopralluogo non si sono riscontrate gravi cedimenti o segnali di danni permanenti.

Le aperture hanno una disposizione molto regolare, soprattutto nel volume in testata e nella parte retrostante dell'edificio.

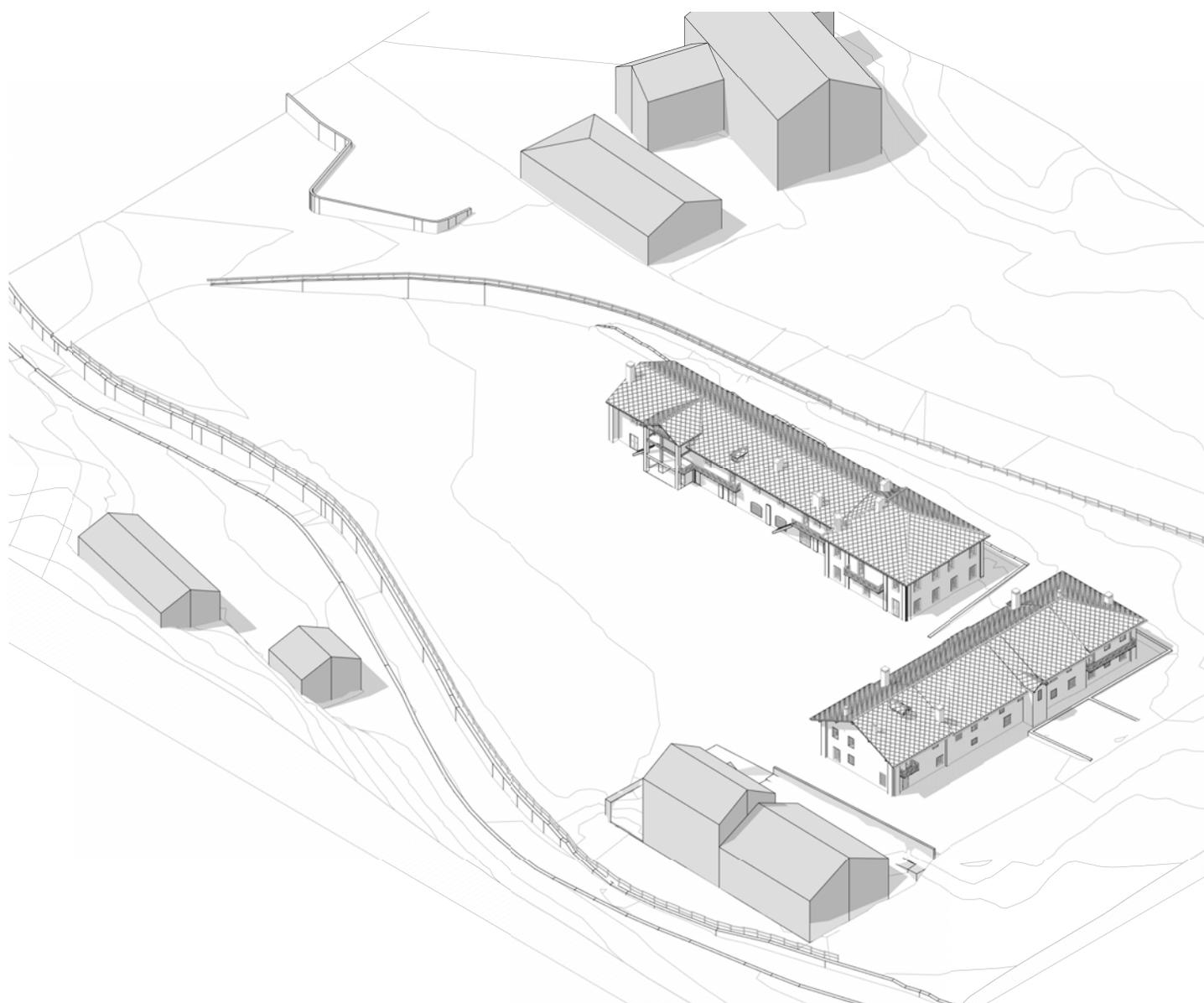
La seconda struttura, ovvero quella perpendicolare alla strada, era in principio utilizzata come magazzino successivamente con l'ingrandimento dell'impianto minerario si trasformò in

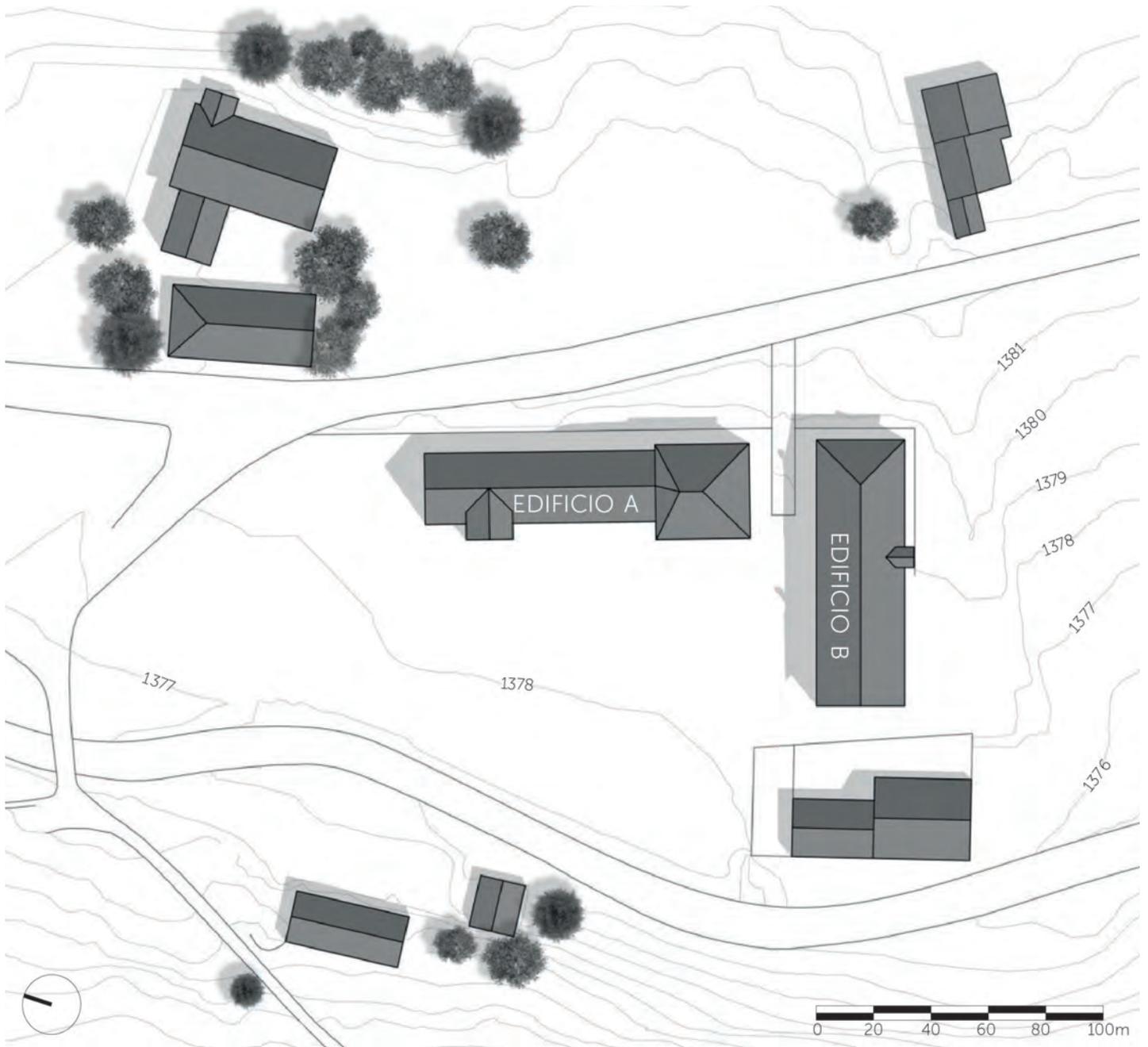
spazi dormitorio per gli operai.

Come si può notare il blocco è composto da un volume centrale leggermente più largo con le falde del tetto più pendenti. Sulle testate invece sono presenti due volumi più piccoli, indipendenti a livello strutturale ma differenti a livello di copertura, infatti se da una parte abbiamo un tetto a capanna dall'altra abbiamo un tetto a padiglione.

Al piano terra la quota interna è davvero molto bassa se paragonata alle altezze odierne, in alcuni stanze si arriva a 2,10 m. Sul lato sud gli intonaci originali con i colori dell'epoca sono ormai quasi del tutto spariti a causa degli agenti atmosferici, portando alla luce la pietra locale. Questi muri hanno anche una funzione strutturale con uno spessore variabile che può arrivare fino a 90 cm. La copertura poggia principalmente su delle capriate in legno tranne in casi particolari dove scarica il peso su dei muri trasversali portanti.

Assonometria
generale del
complesso minerario





▲ Planimetria generale

3.2 Rilievo fotografico e architettonico



Edificio A: vista lato
Nord-Ovest



Edificio A: vista lato
Sud-Ovest





Edificio A: dettaglio
del parapetto ligneo

▶ Edificio A: vista della
testata rivolta a Sud

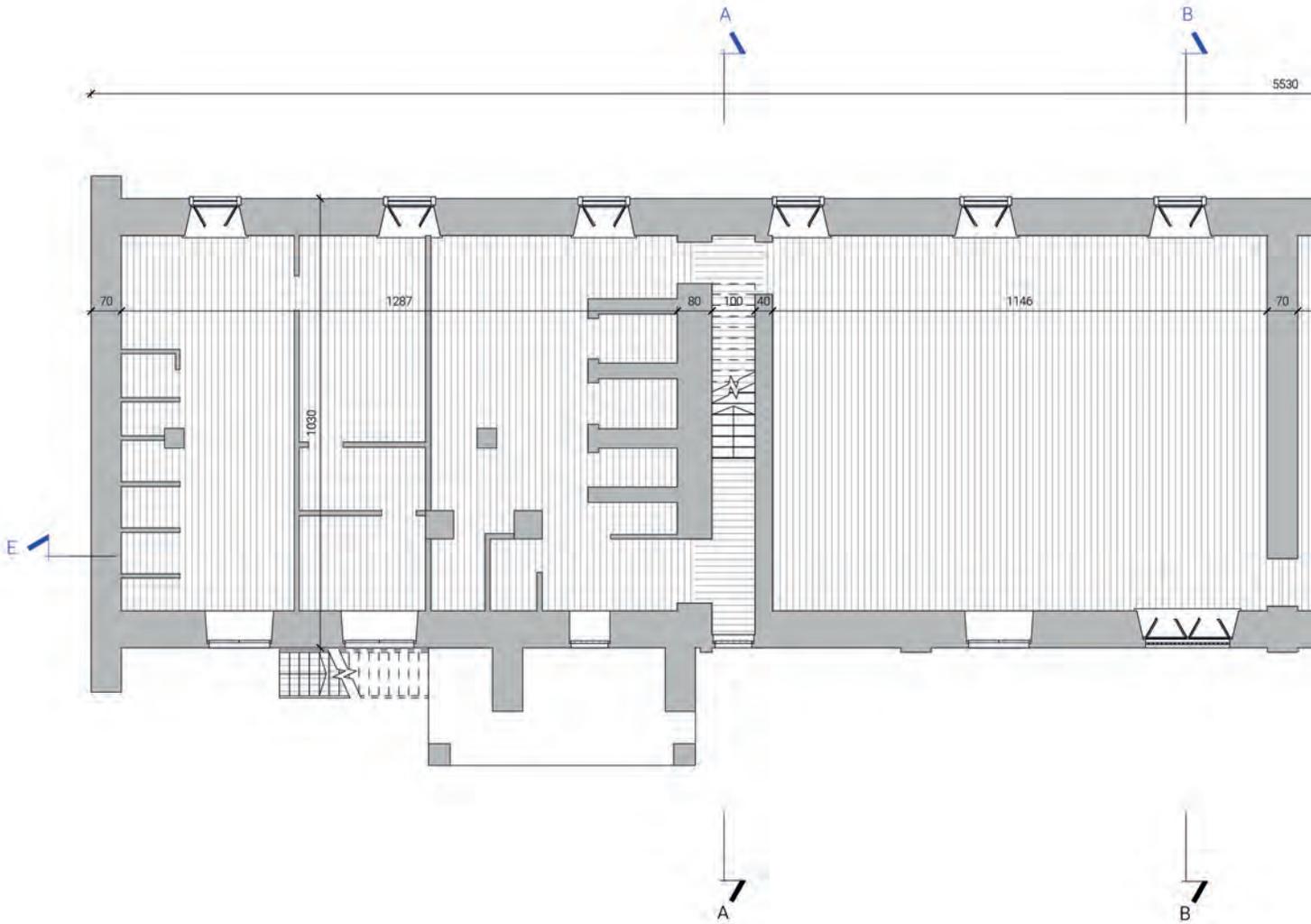


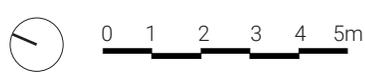
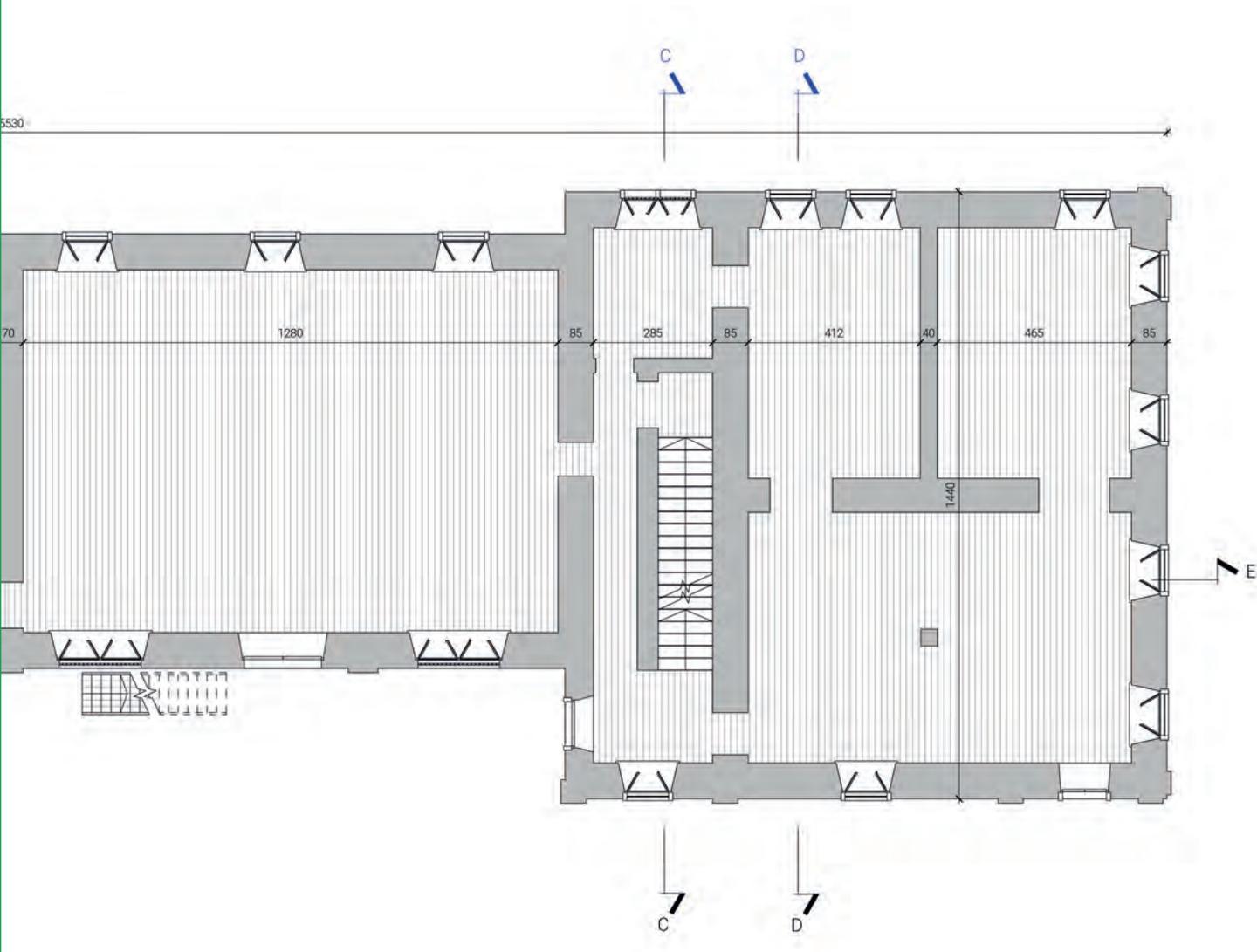


Edificio A: viste interne

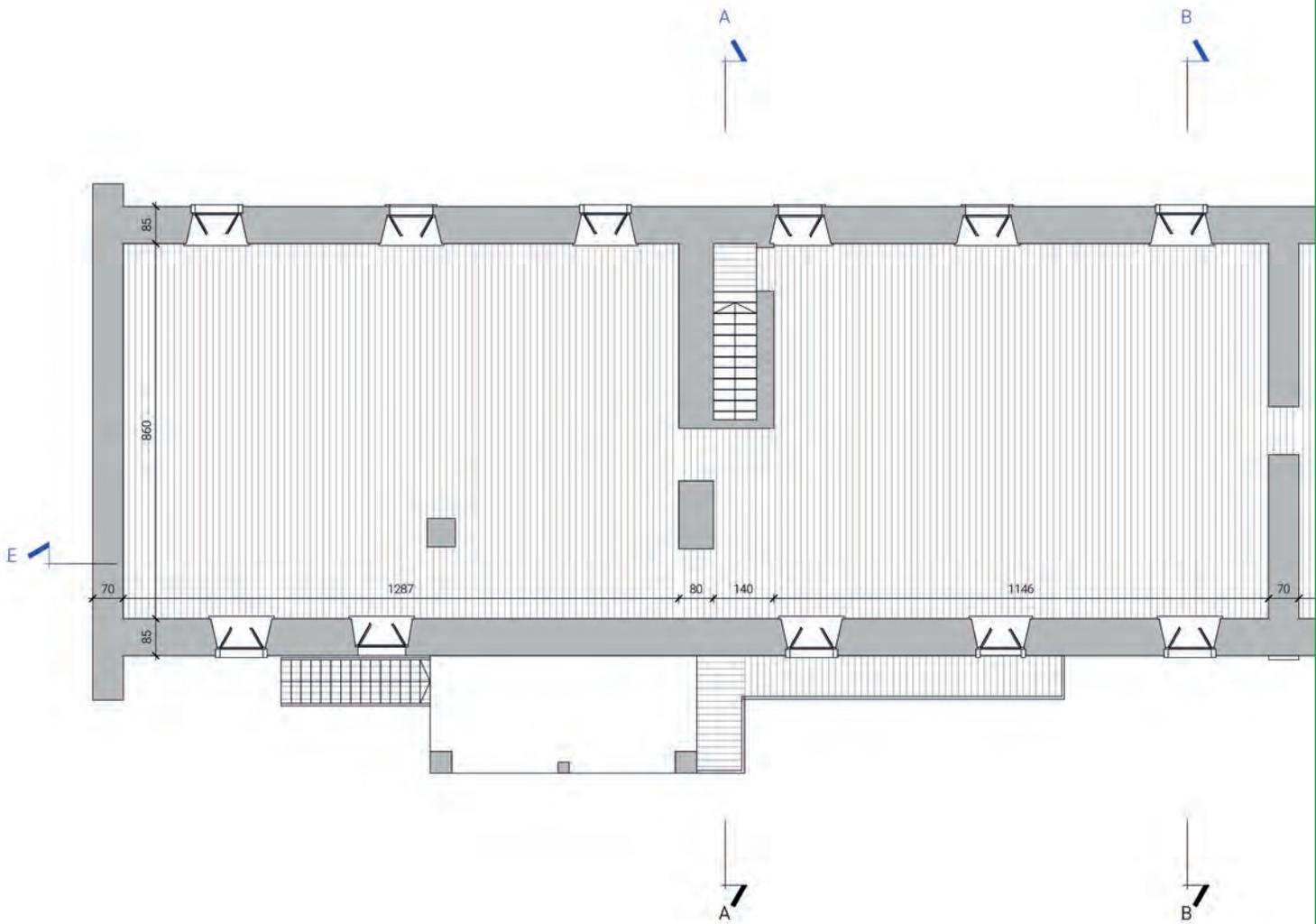


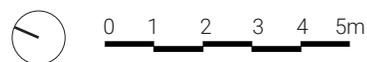
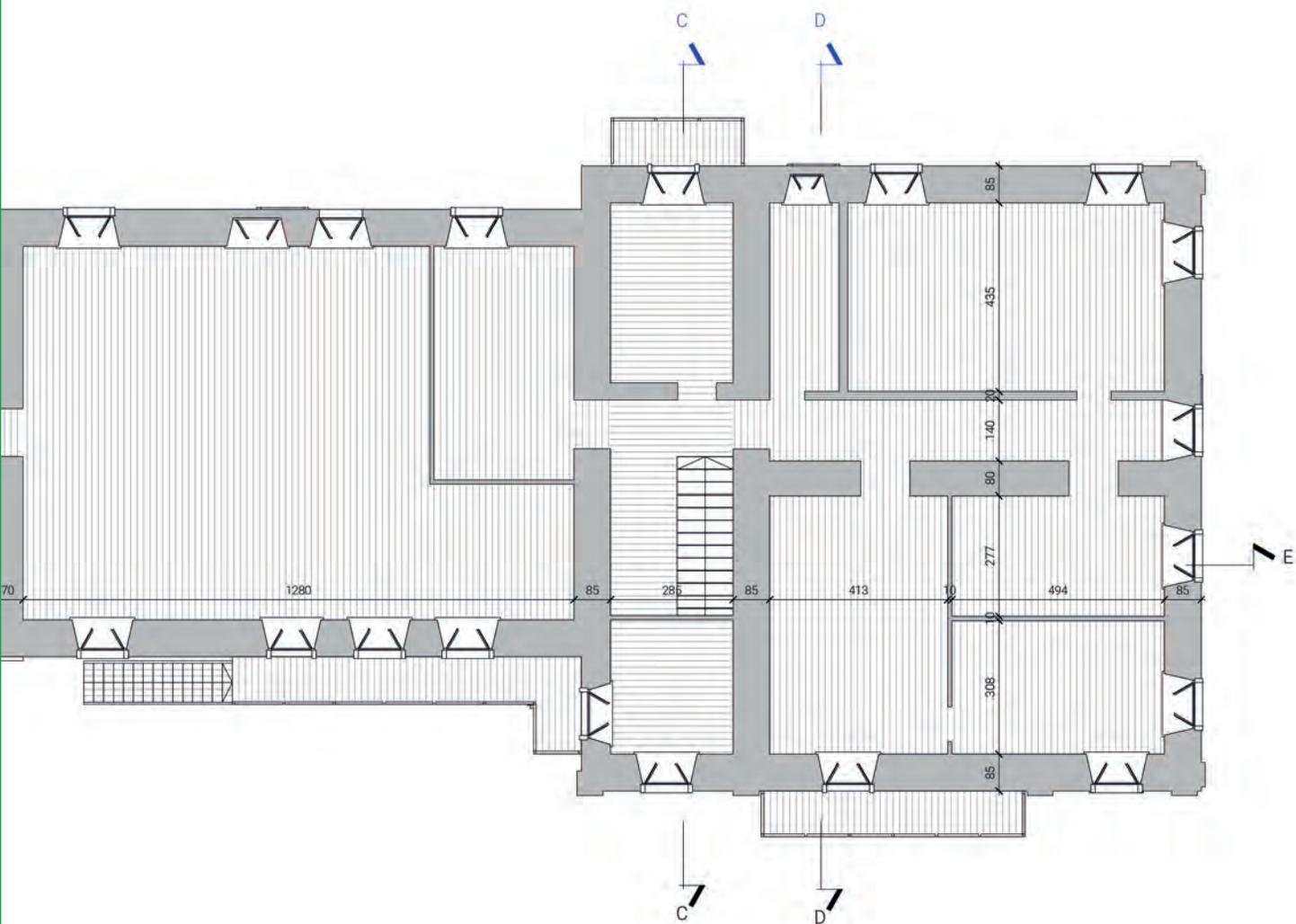
Edificio A/pianta del piano terra





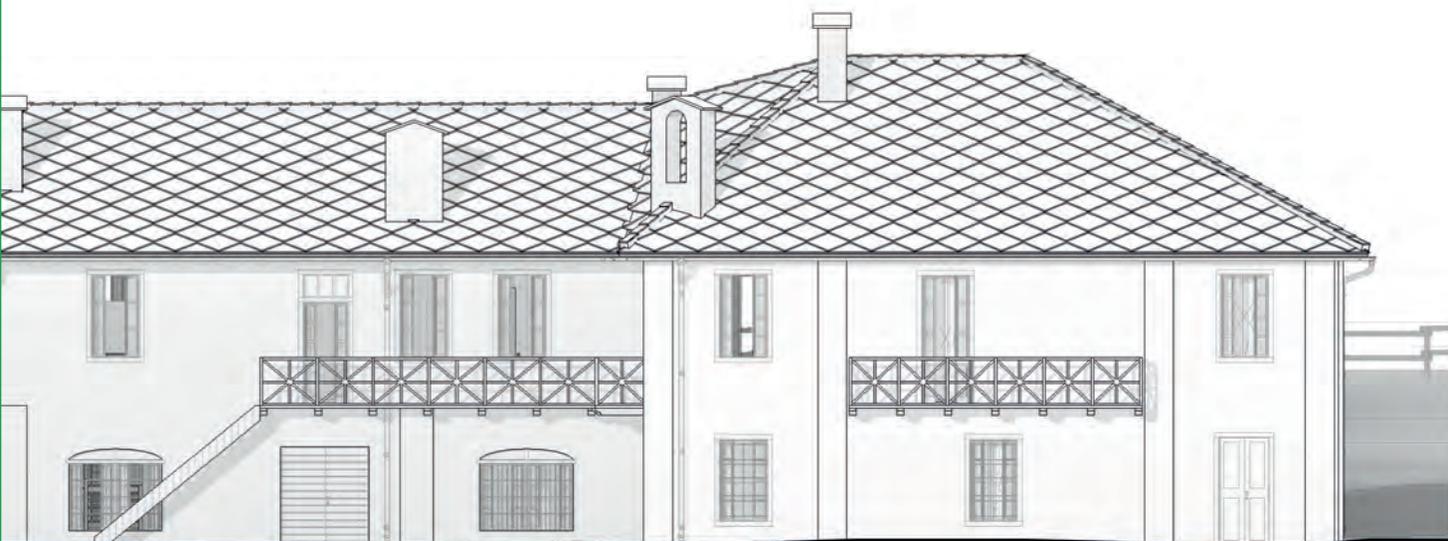
Edificio A/pianta del piano primo





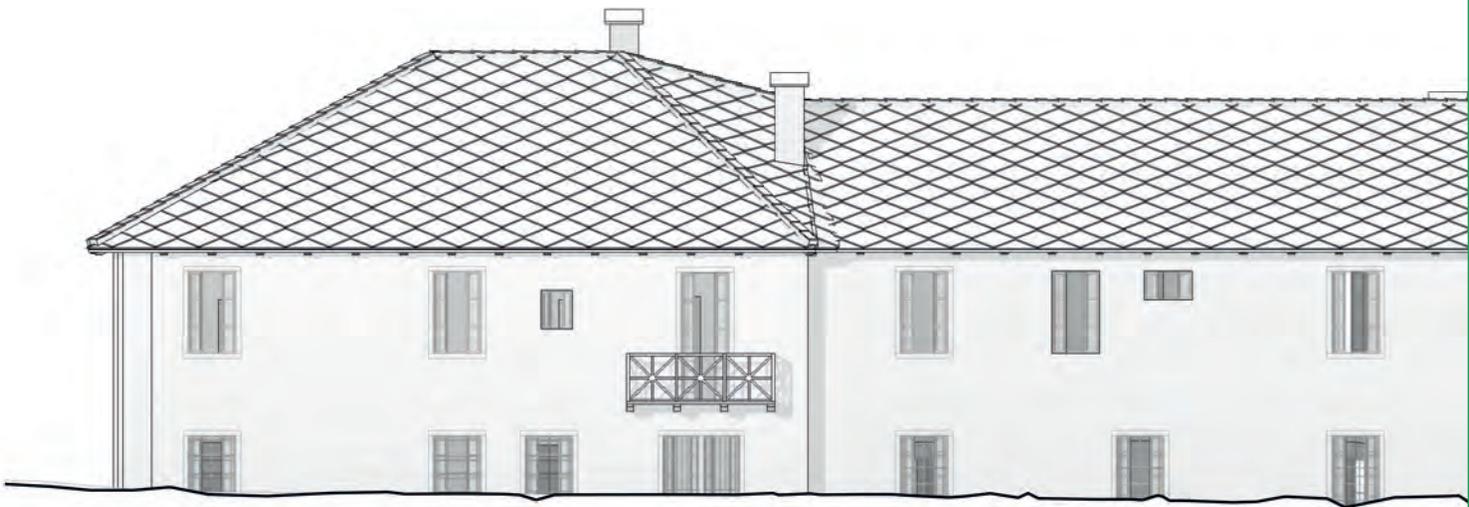
Edificio A/prospetto Ovest

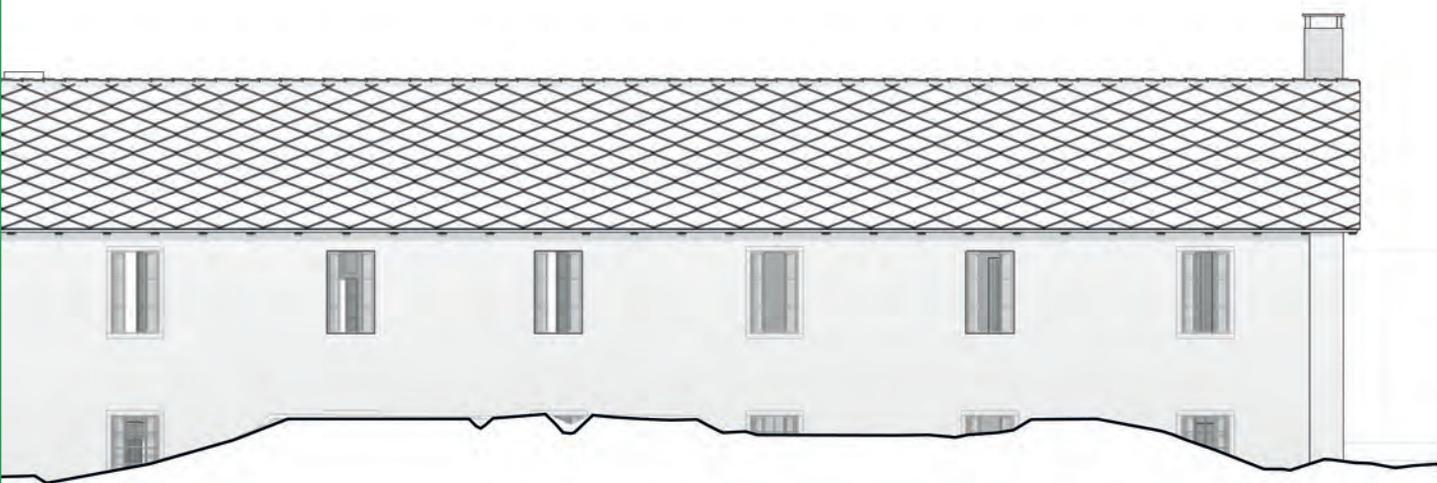




0 1 2 3 4 5m

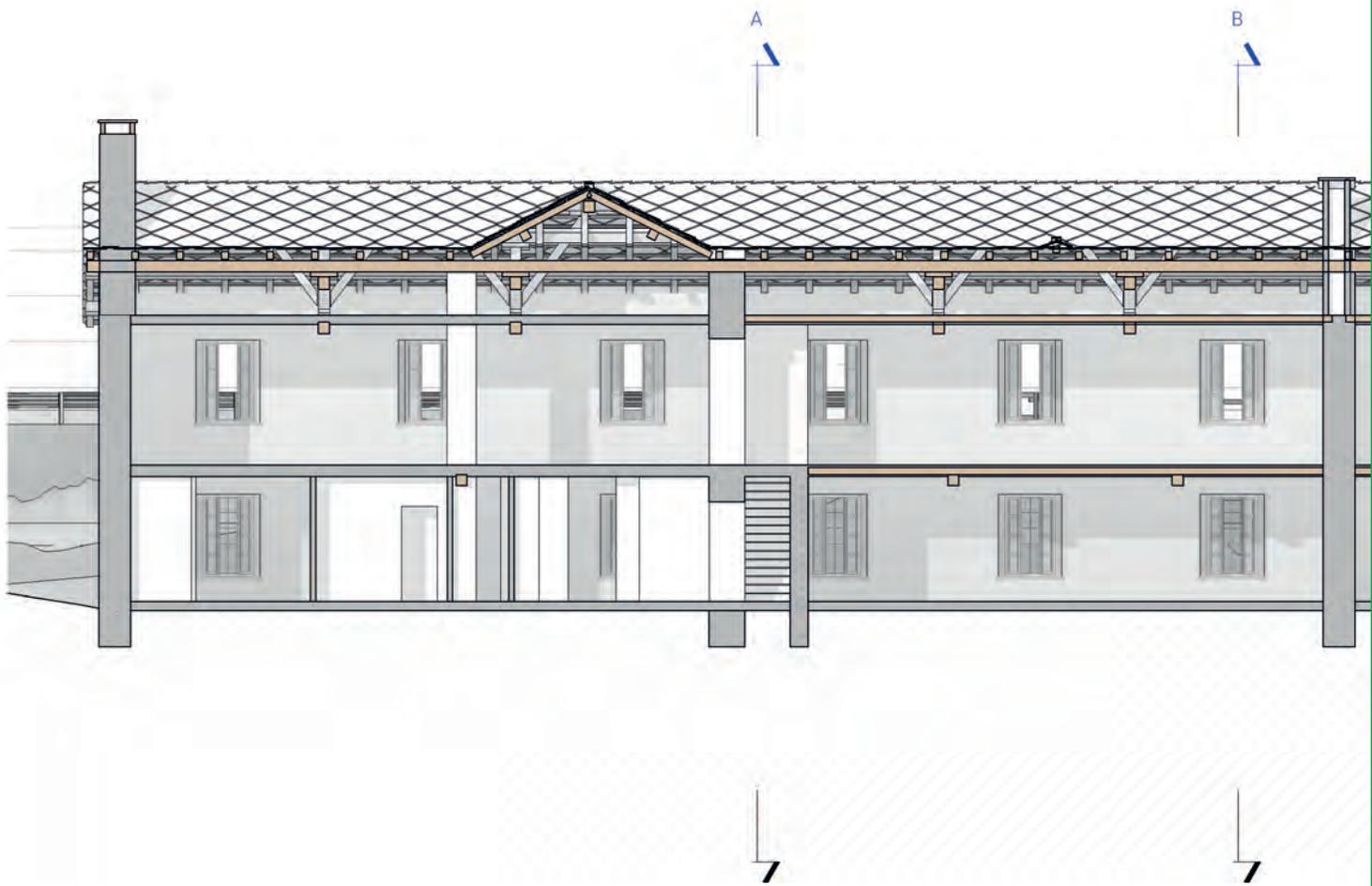
Edificio A/prospetto Est

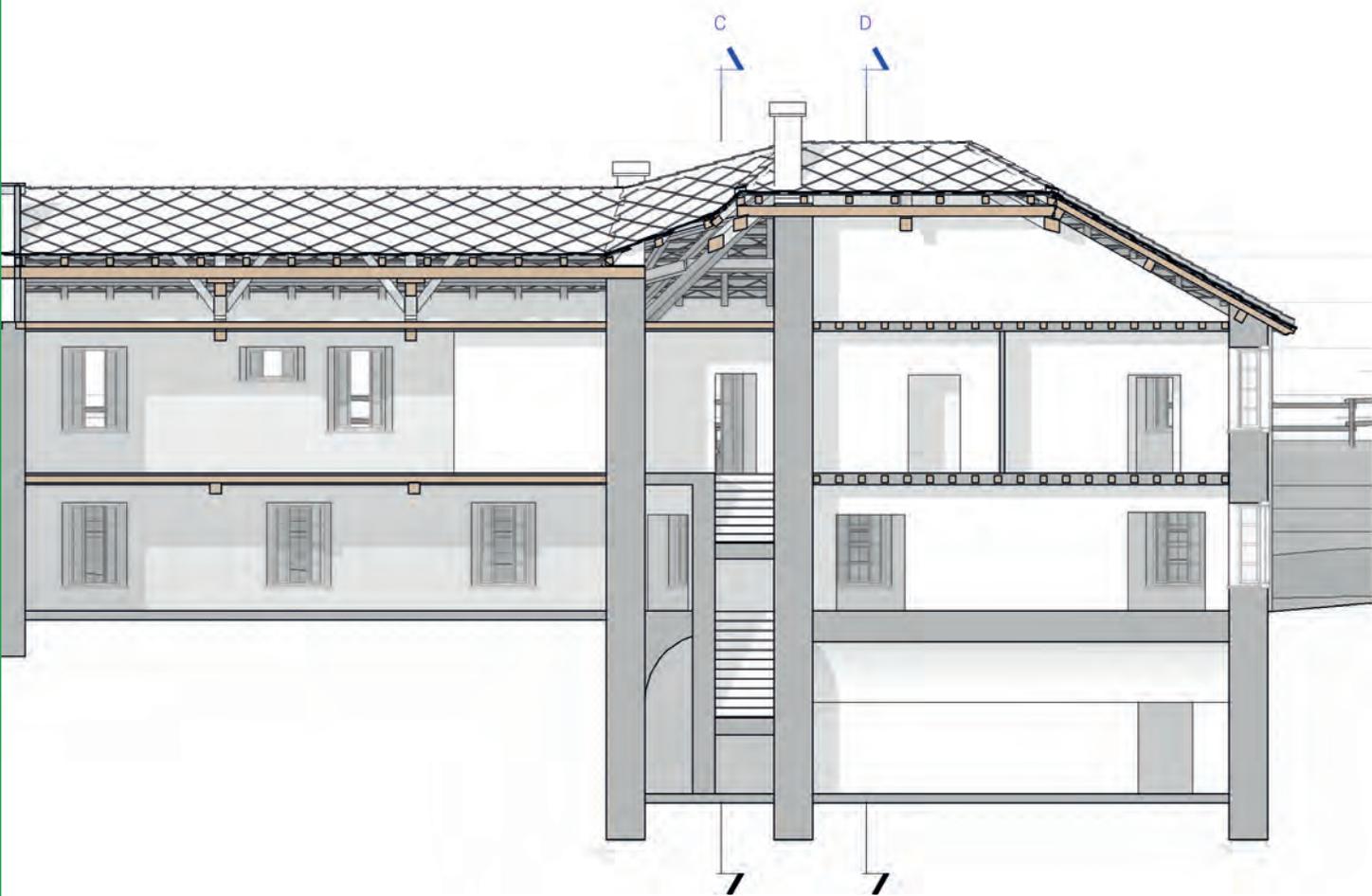




0 1 2 3 4 5m

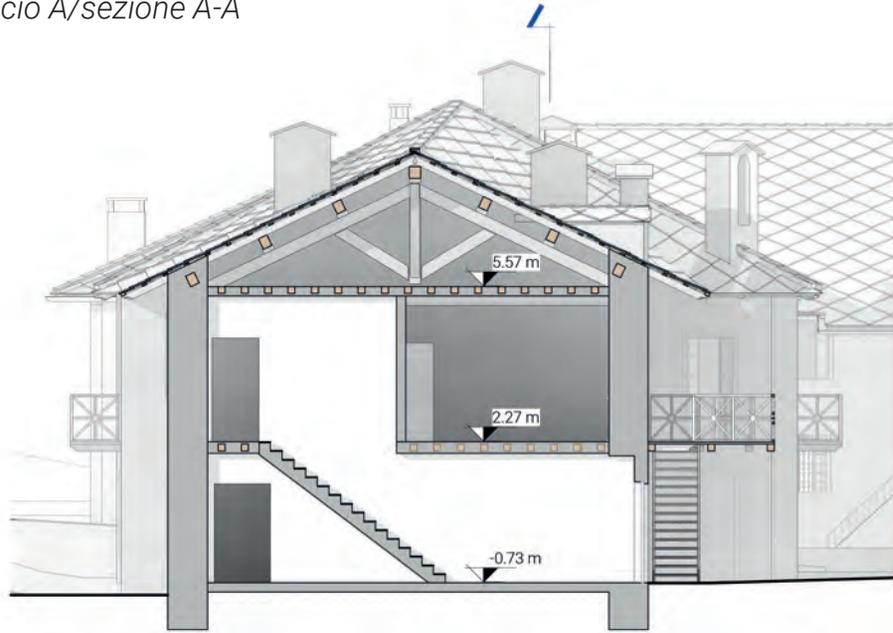
Edificio A/sezione E-E



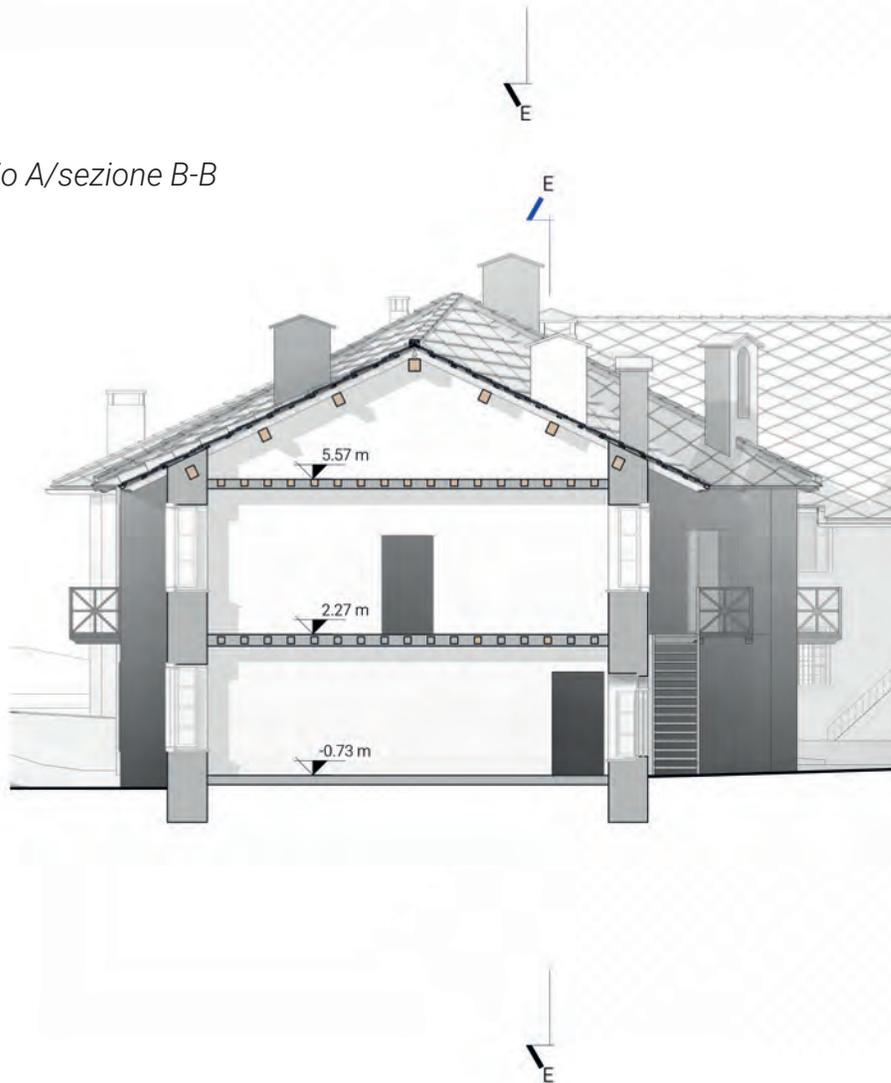


0 1 2 3 4 5m

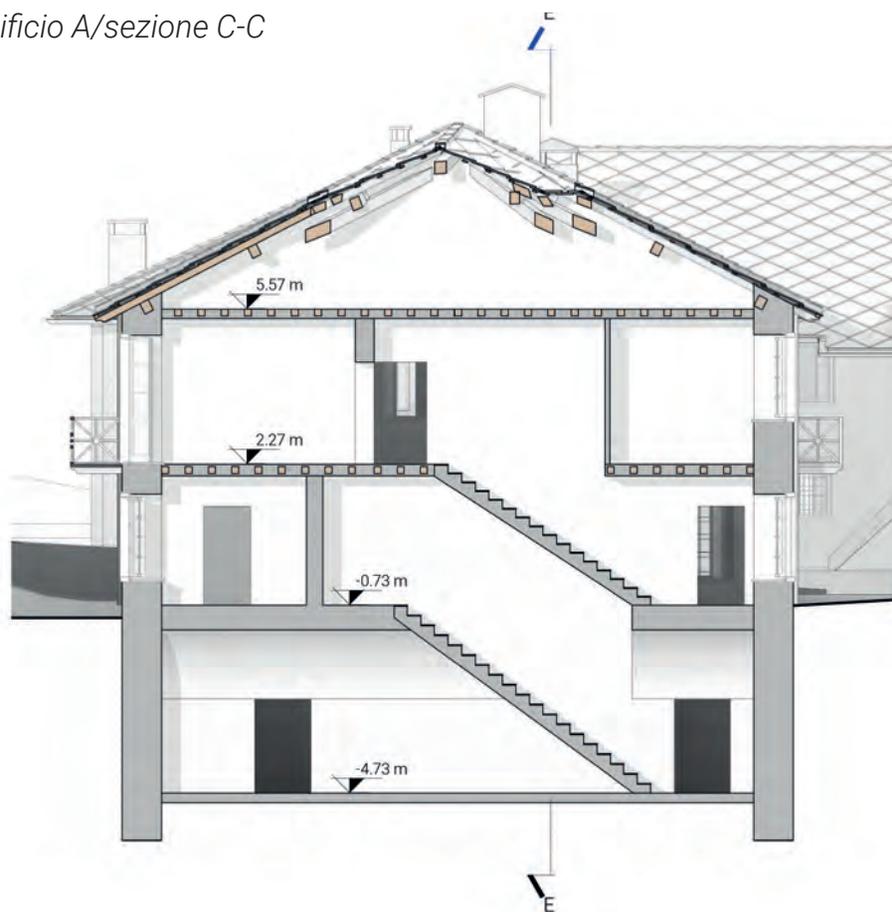
Edificio A/sezione A-A



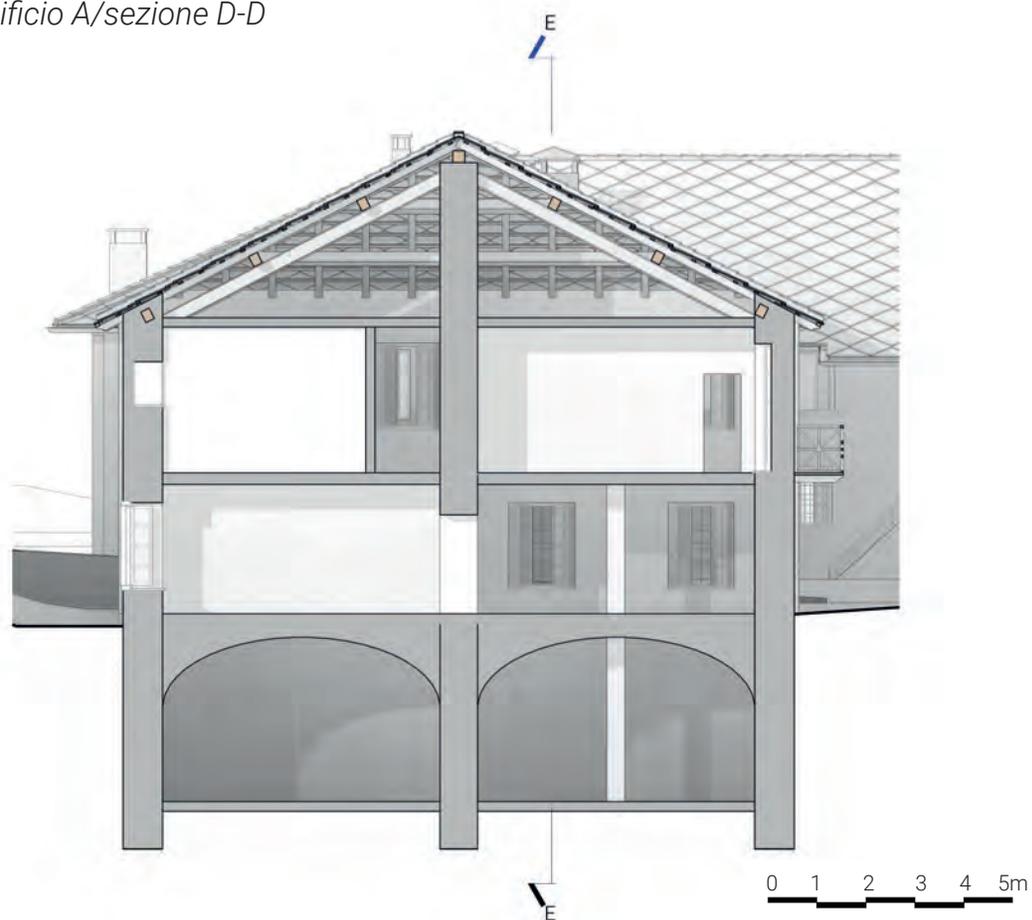
Edificio A/sezione B-B



Edificio A/sezione C-C



Edificio A/sezione D-D





Edificio A: vista lato Nord



Edificio A: dettaglio delle aperture

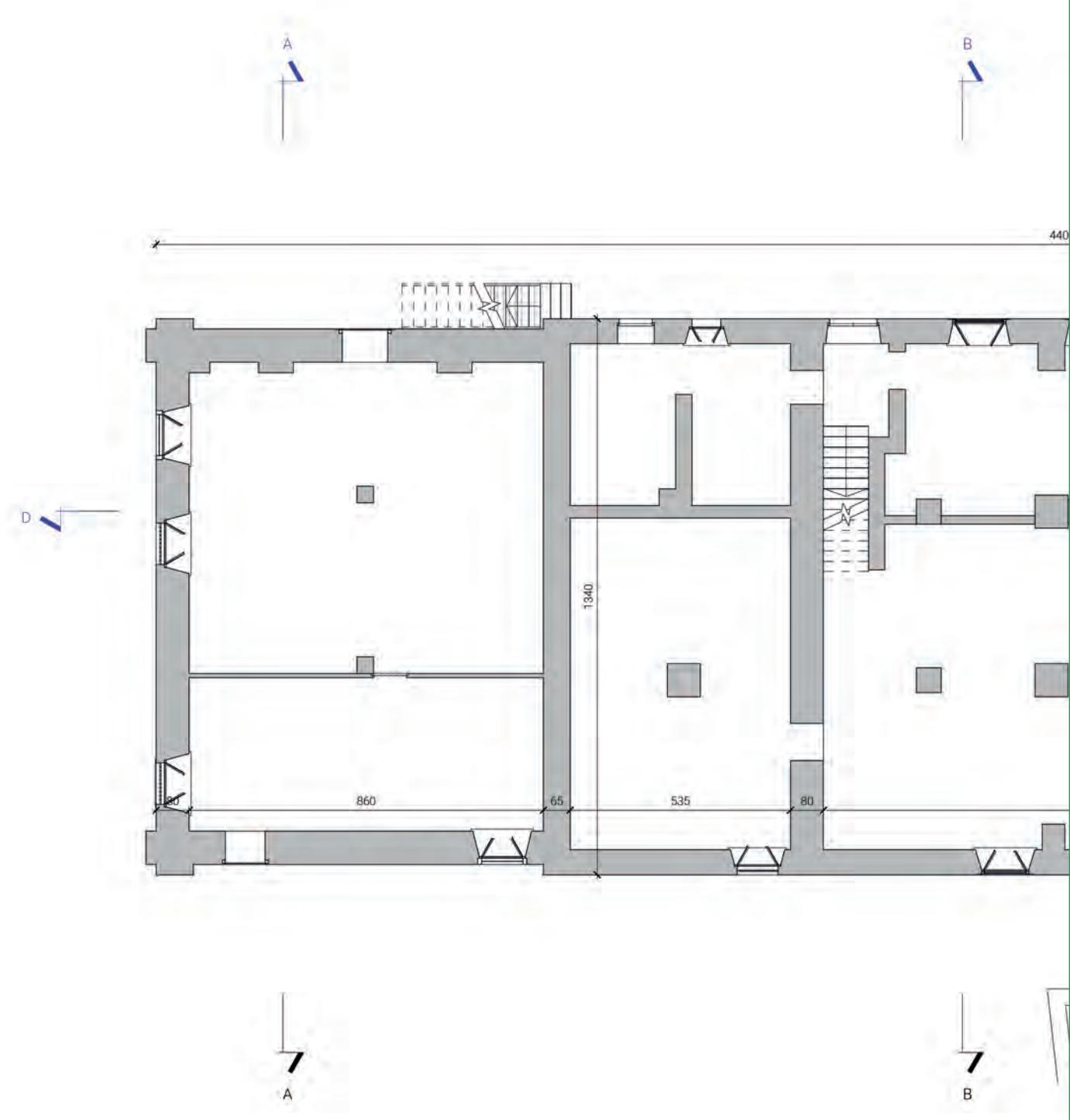


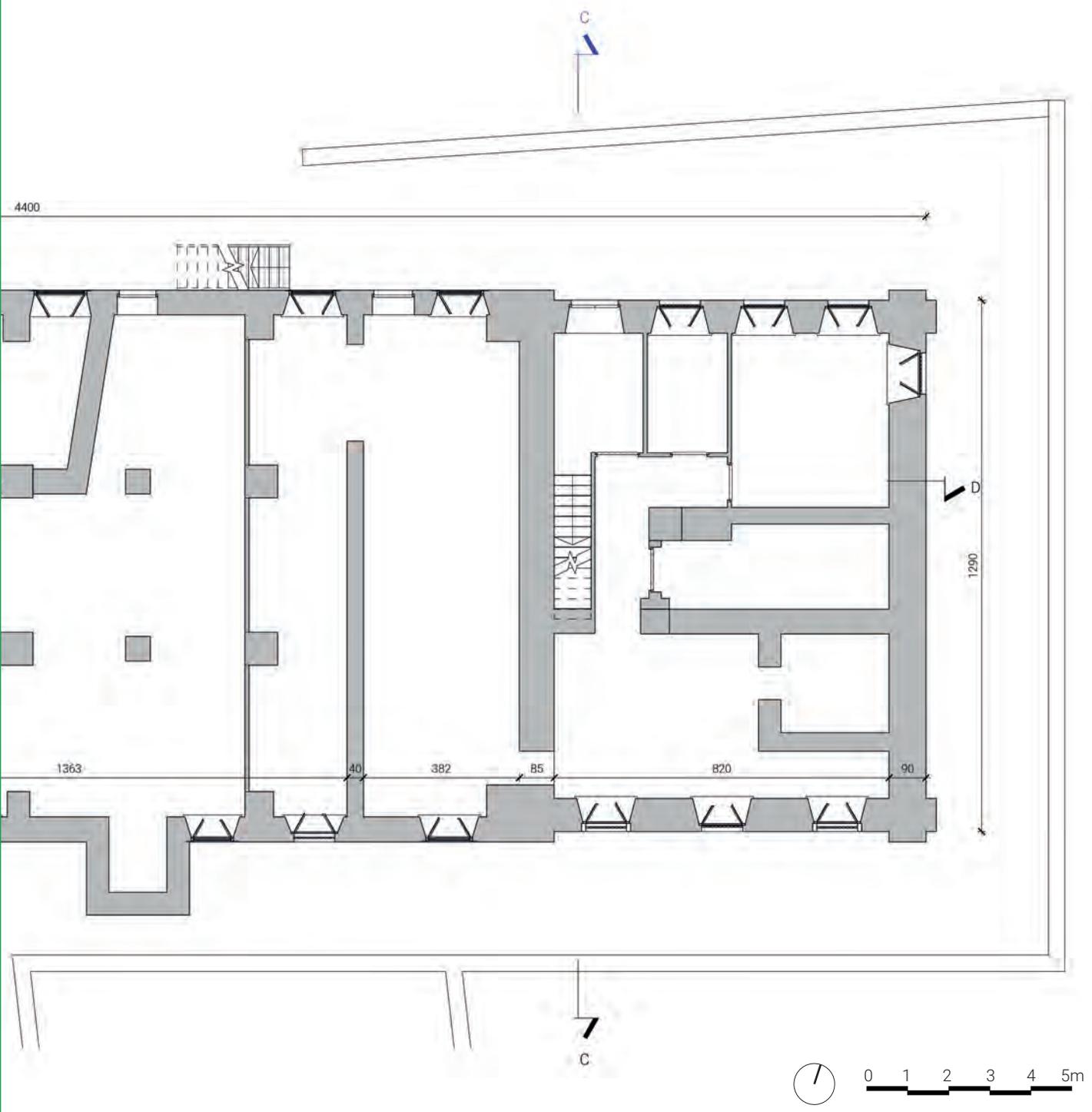


Edificio B: viste interne

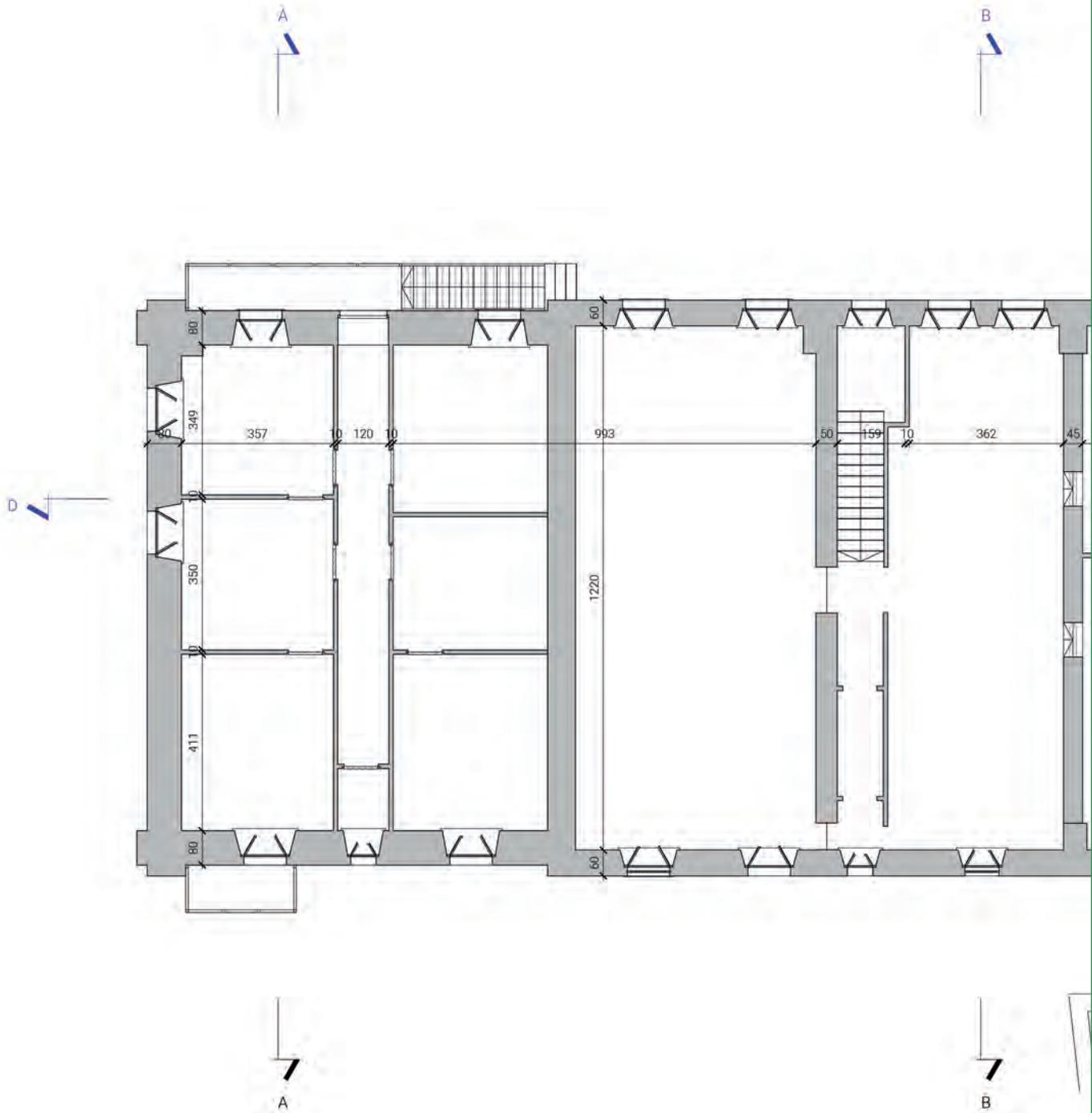


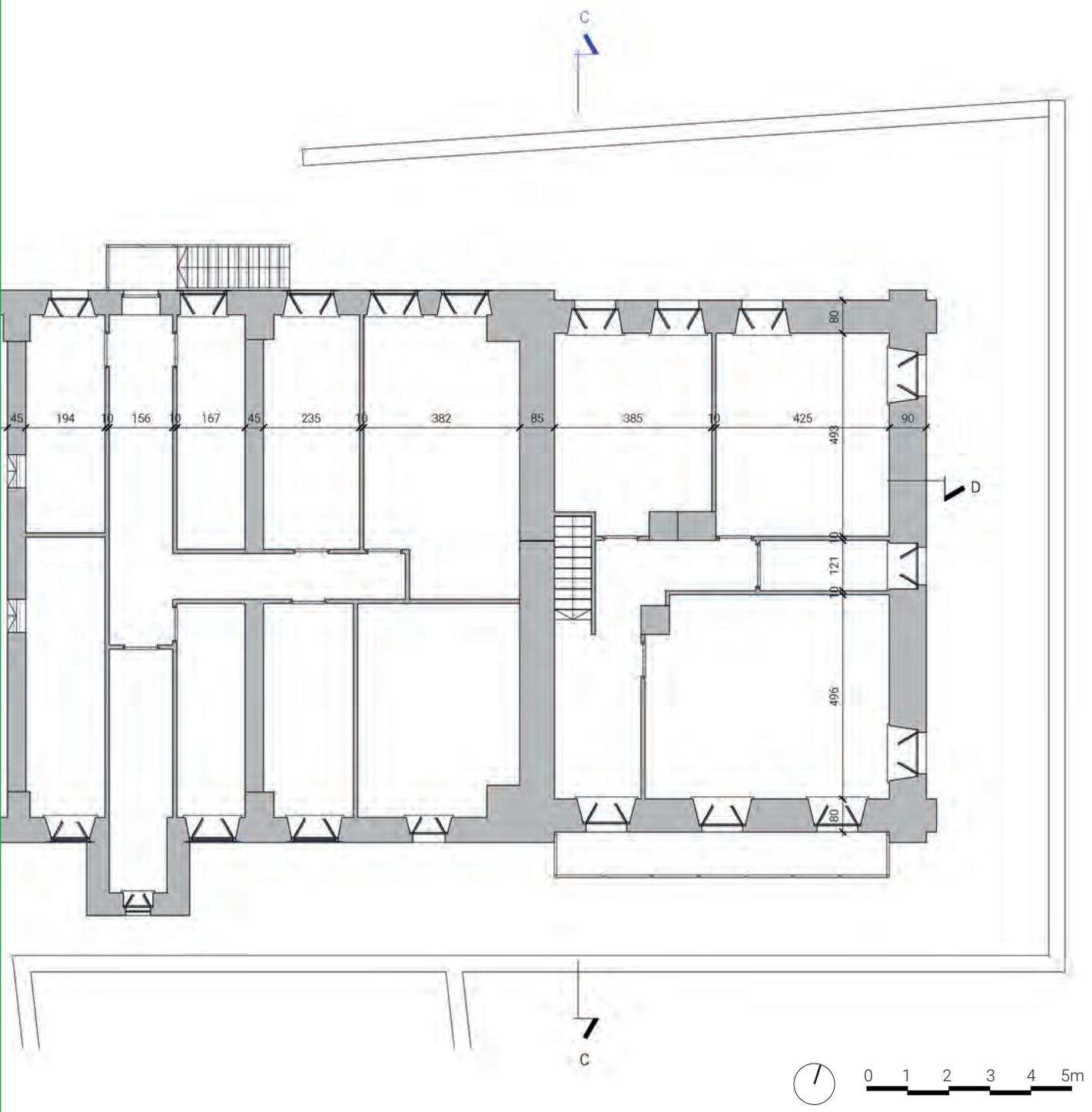
Edificio B/pianta del piano terra



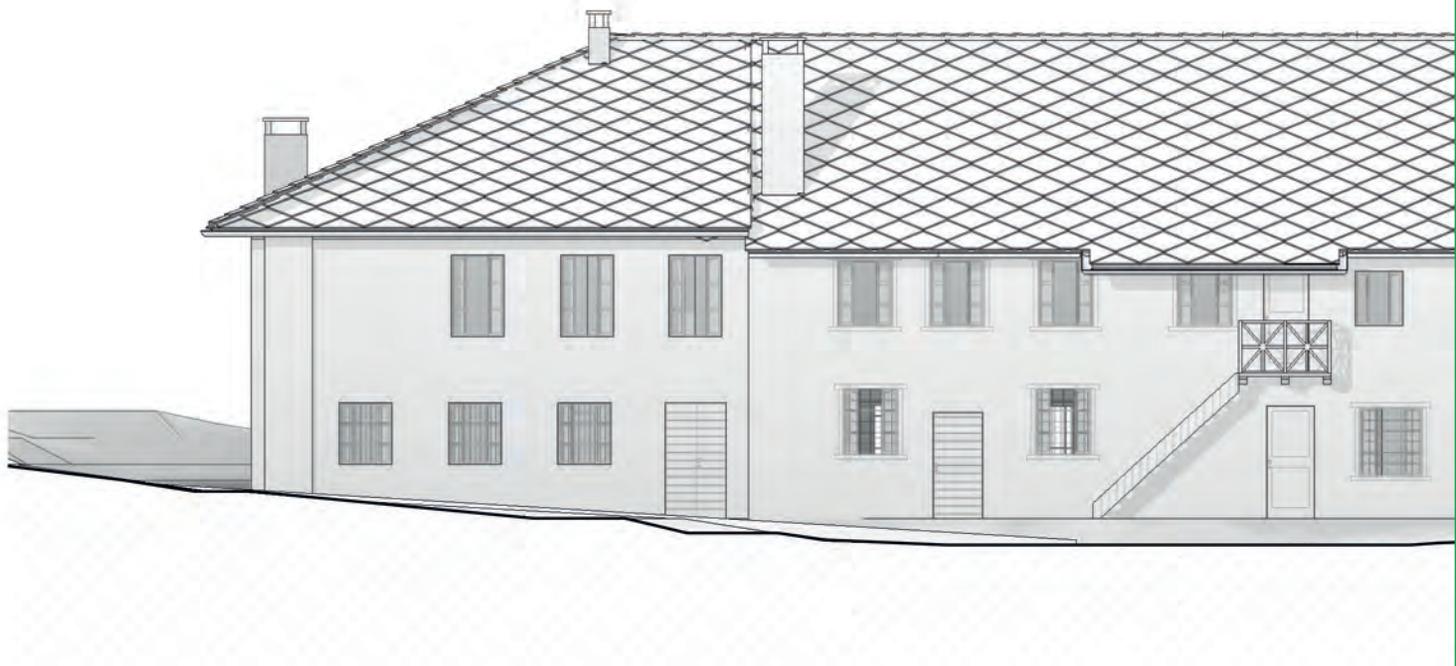


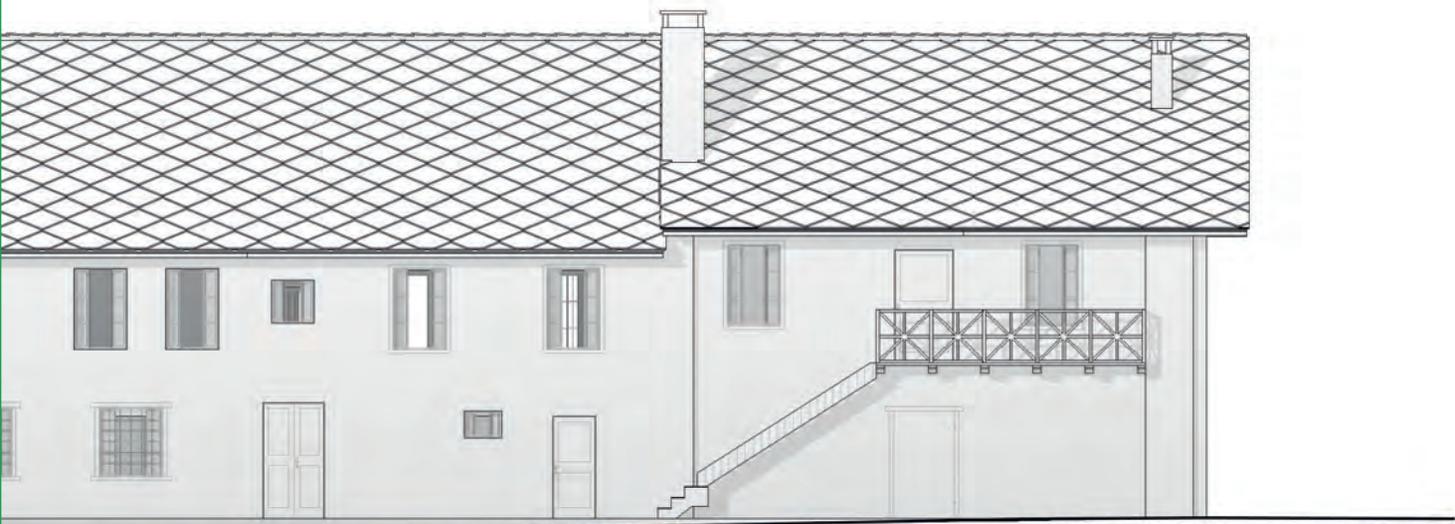
Edificio B/pianta del piano primo





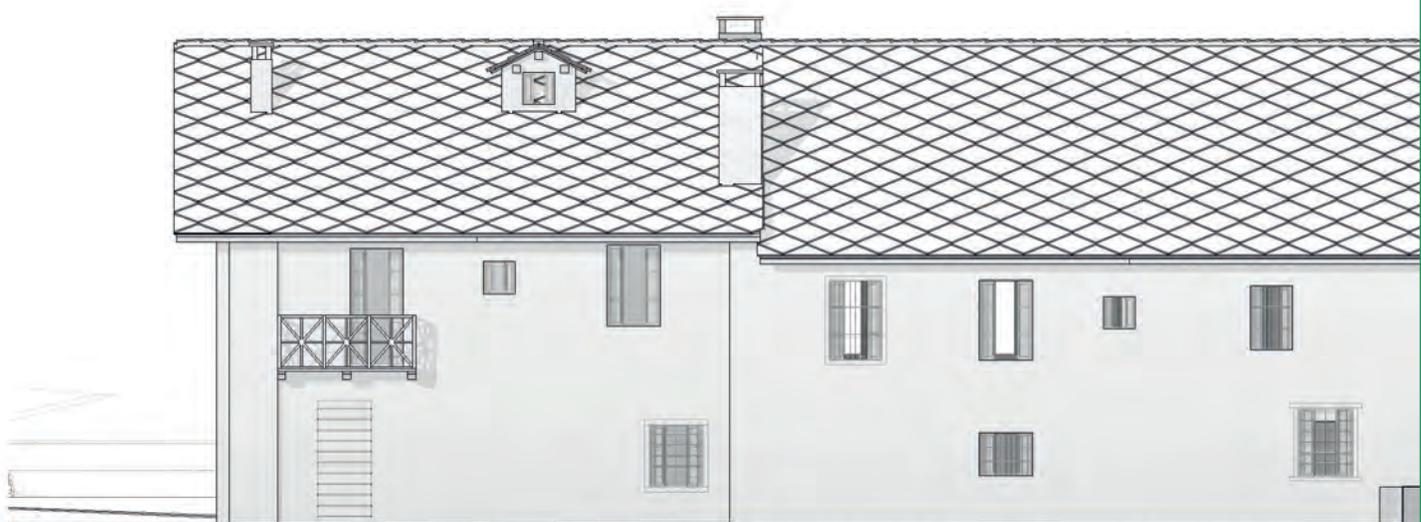
Edificio B/prospetto Nord

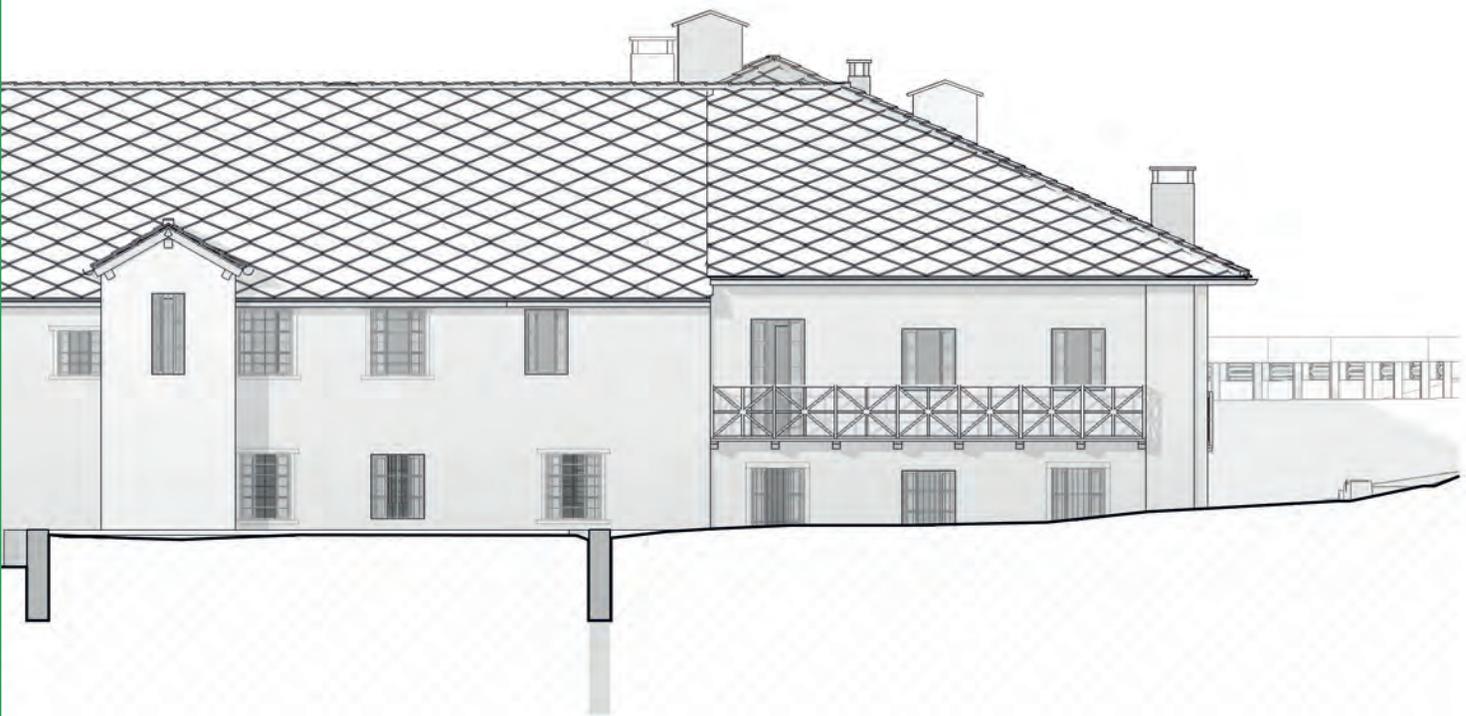




0 1 2 3 4 5m

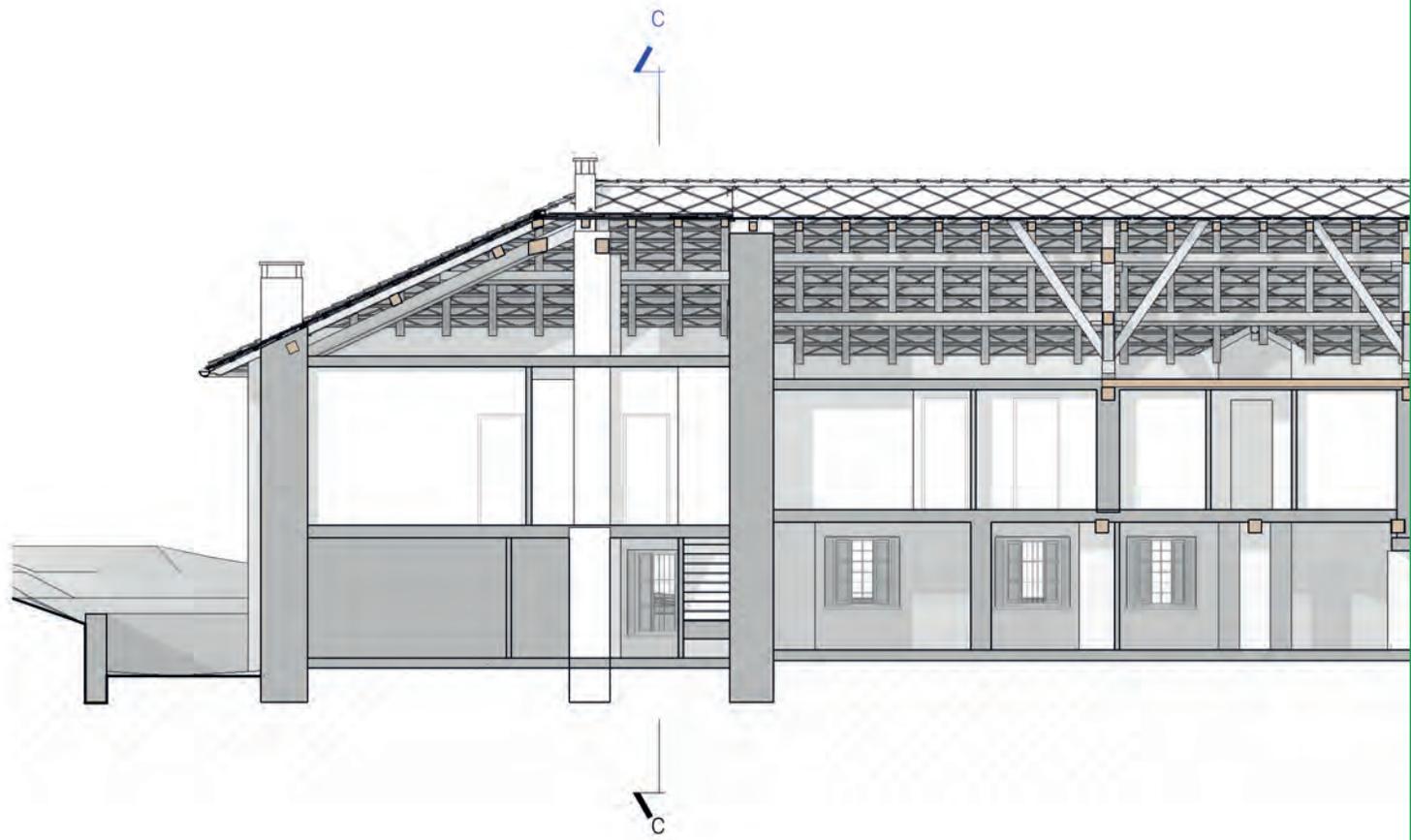
Edificio B/prospetto Sud

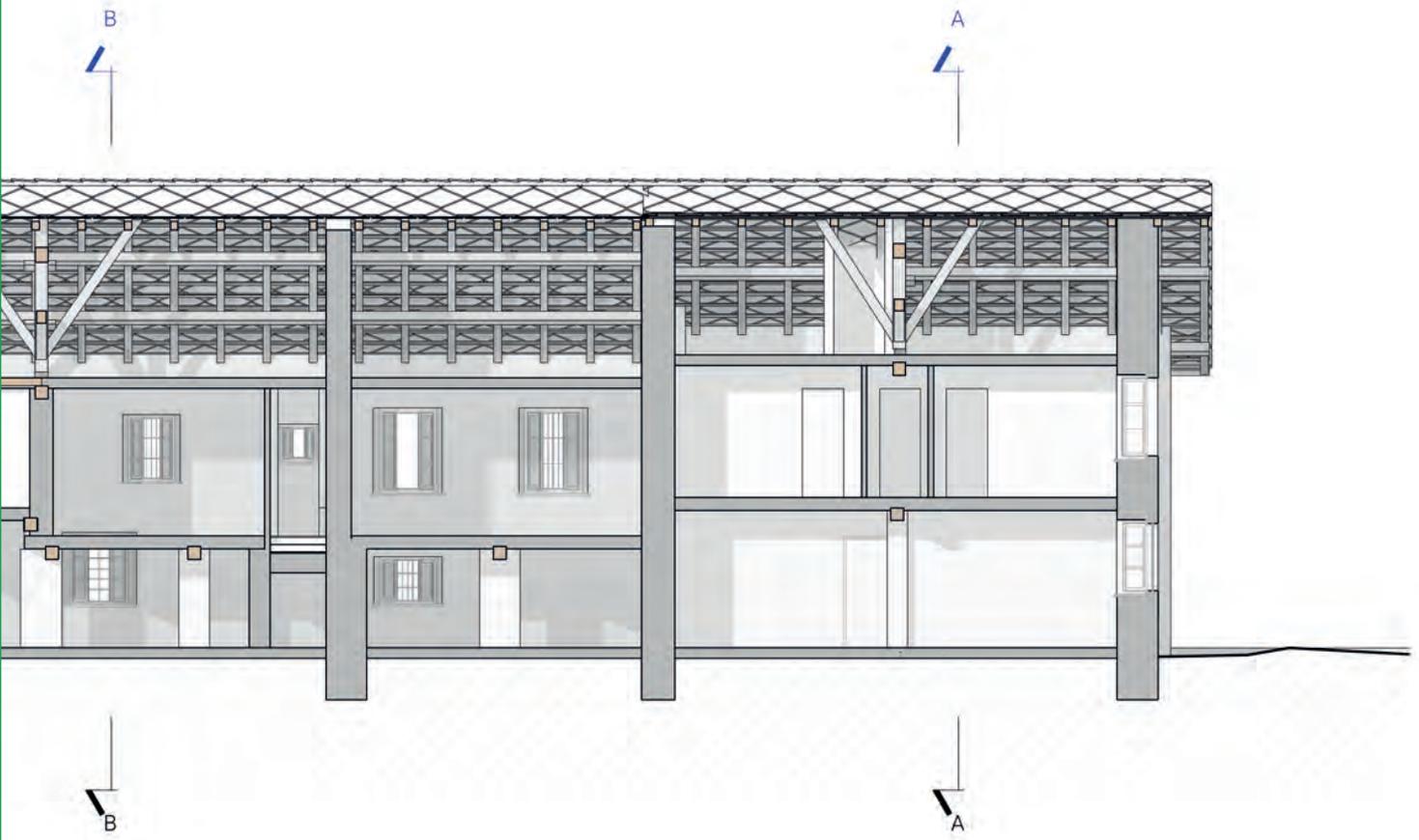




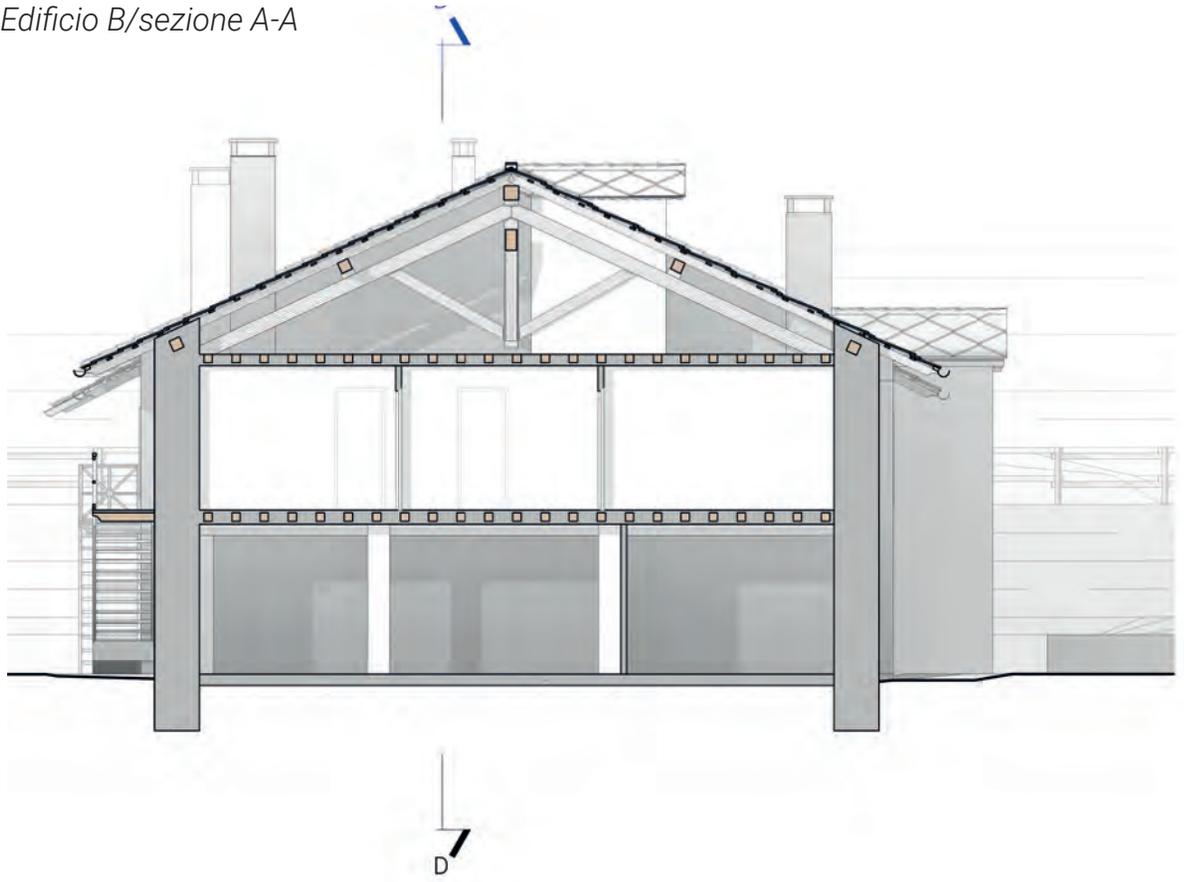
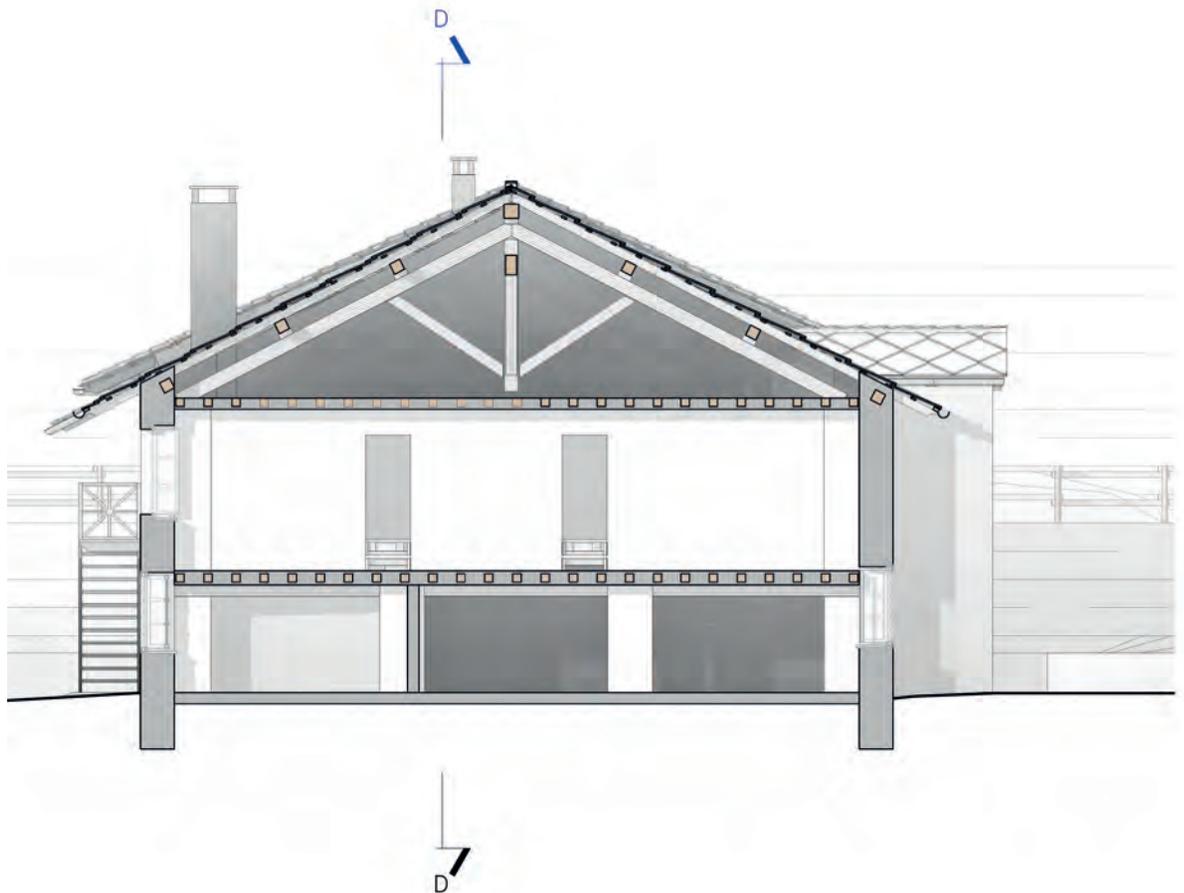
0 1 2 3 4 5m

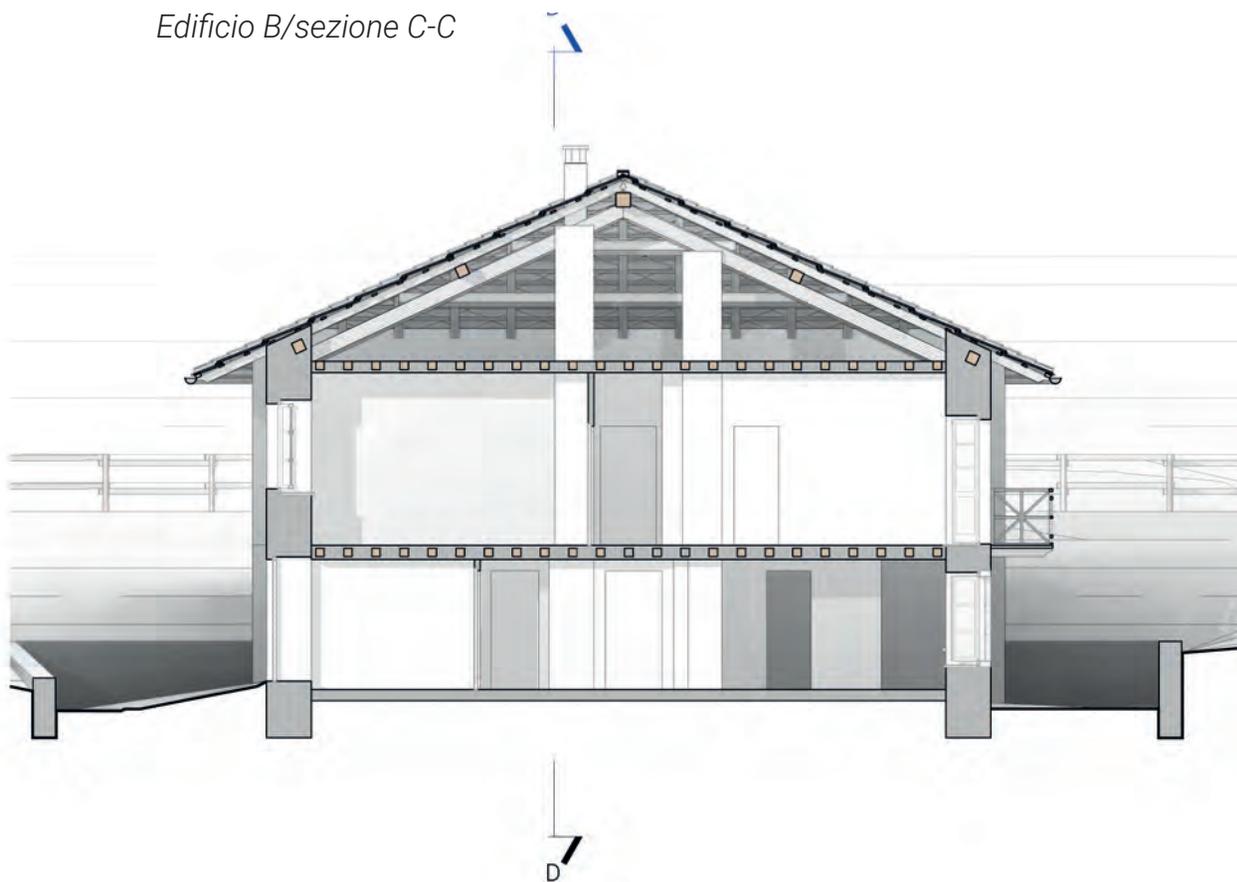
Edificio B/sezione D-D





0 1 2 3 4 5m

Edificio B/sezione A-A*Edificio B/sezione B-B*

Edificio B/sezione C-C*Edificio B/prospetto Ovest*

0 1 2 3 4 5m

3.3 Elementi architettonici

Murature esterne

I muri perimetrali, avendo funzione strutturale, hanno uno spessore notevole. Erano costruiti con la tecnica tradizionale dell'architettura valdostana, ovvero pietra locale con malta. Essendo la pietra considerata un materiale di scarso pregio il più delle volte veniva intonacata una malta magra. Le parti più soggette all'esposizione degli agenti atmosferici oggi giorno non presentano più parti intonacate.

Copertura

La struttura delle coperture, da un primo sopralluogo, sembra essere in un buono stato di mantenimento. Le travi principali sono sostenute dai muri portanti e da alcuni pilastri nelle zone più centrali. Al di sopra di esse poggiano i travetti ad una distanza variabile che sostengono il tavolato che ha la funzione di sostenere il carico distribuito delle lose. Quest'ultime sono per la maggior parte conservate, infatti è un'intenzione progettuale cercare di riutilizzarle nell'intervento di riqualificazione, magari con diverso utilizzo, ad esempio per la pavimentazione esterna.

Controsoffitti

I controsoffitti sono stati costruiti con la tecnica del cannicciato. A causa delle infiltrazioni di acqua proveniente dalla copertura essi sono crollati o in stato di degrado totale a causa dell'attacco di muffe. Tra i travetti è stata inserita della malta molto magra, con una porosità capillare elevata che reca molti danni al pacchetto strutturale e di finitura a causa della sua capacità di trattenere l'umidità. Talvolta per ridurre l'uso di malta sono stati inseriti materiali inerti, questo serviva anche per ridurre i costi di costruzione.

Solai

Una buona parte dei solai in legno interni sono crollati o pericolanti a causa del marciume provocato dalle infiltrazioni di acqua proveniente dalla copertura e dai serramenti. Tra i travetti della struttura dei solai era stata inserita della malta e materiali di scarto che purtroppo oggi giorno crea molti problemi, infatti questo pacchetto tende a trattenere l'umidità, accelerando il processo di degrado, proprio come nei controsoffitti. Lo strato di finitura era composto da un tavolato in legno.

Intonaci

Gli intonaci interni si sono staccati dalla maggior parte delle pareti a causa delle infiltrazioni d'acqua e quindi dall'eccessiva umidità presente. Esternamente la situazione non è migliore in quanto le condizioni climatiche invernali dell'area non

favoriscono la corretta conservazione dell'intonaco, infatti i prospetti più soggetti all'esposizione di agenti atmosferici non presentano più nessuna traccia di intonaco. Per una corretta valorizzazione degli edifici bisognerà fare uno studio sui colori degli intonaci e ripristinarli come allo stato originario, come suggerito dalla Soprintendenza.

Balconi

I balconi sono per lo più crollati o in stato di grave degrado, a causa della loro continua esposizione alle impervie condizioni meteorologiche del sito di progetto. Erano costruiti completamente in legno e questo non ha facilitato la loro conservazione. Grazie a delle foto storiche possiamo affermare che tutti i parapetti erano costruiti con la medesima tecnica di costruzione e seguivano lo stesso disegno geometrico, ovvero due aste inclinate a formare una "X".

Scale

La tecnologia utilizzata per la costruzione delle scale è la medesima in entrambe gli edifici. La struttura è in legno ed appoggia sui due muri laterali, la parte superiore della trave serve da appoggio per una lastra in pietra a formare la pedata, mentre l'alzata è semplicemente la trave in legno intonacata.

Serramenti

Il complesso dispone di differenti tipologie di serramenti, l'elemento che le accomuna è lo stato di degrado in cui vertono. La maggior parte delle finestre ha un'apertura a doppia anta. Le inferiate sono localizzate principalmente al piano interrato, con qualche eccezione al primo piano. Alcune aperture hanno una cornice in lastre di pietra che arricchiscono i prospetti dell'edificio. Obiettivo del progetto è quello di preservare questi elementi caratteristici.

