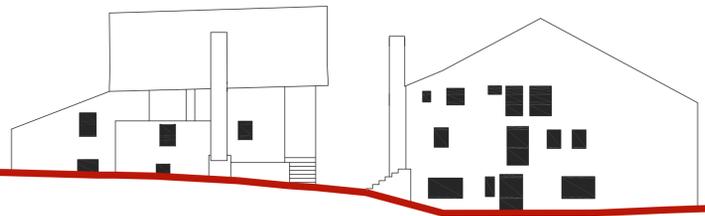


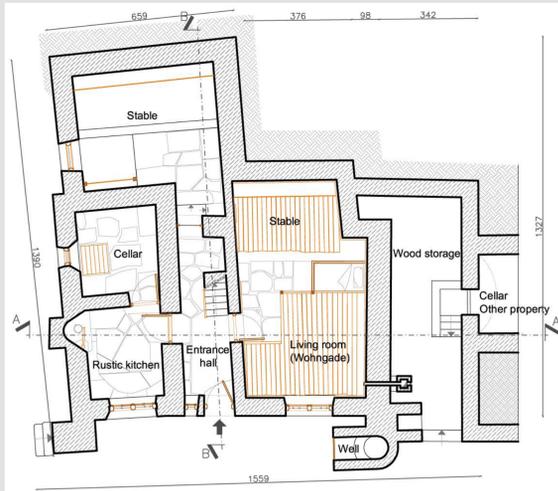
AtelierAlp|ouse



Ripensare l'architettura alpina tradizionale_L'analisi AlpHouse in Valle d'Aosta

PILOT BUILDING_Edificio Welf

L'edificio Welf è sito in località Edelboden Inferiore, una frazione storica di Gressoney-La-Trinité collocata sulla sinistra orografica e caratterizzata sia da case sparse che da altri edifici raccolti in piccoli agglomerati; alcune abitazioni sono storiche e risalgono all'epoca settecentesca o anteriore. Il fabbricato è di "valore documentale" per quanto riguarda il corpo di fabbrica originario costituito da un basamento in pietra con il soprastante stadel con struttura a **block-bau** (1661) e per l'ampliamento (1733), mentre risulta di valore storico-ambientale per il corpo aggiunto nel 1887 destinato a stalla. L'aggiunta del 1733 ha visto l'ampliamento verso Est e Nord del locale al piano terreno destinato a stalla e soggiorno (Wohngade) e verso Ovest con la formazione al piano terreno dei locali della cucina rustica con dispensa/cantina. Lo stadel in legno presenta due livelli appoggiati sull'unico livello del **basamento in pietra** e malta povera; questi tre livelli sono collegati tra loro da un vano scala che presenta grandi disimpegni al primo e secondo piano. Un ampio loggiato e il balcone in legno caratterizzano fortemente il prospetto sud del fabbricato. L'edificio allo stato di fatto è caratterizzato da un solo ambiente riscaldato, cioè la cucina rustica, in cui è presente il camino che veniva utilizzato per la lavorazione del latte. L'intervento di riqualificazione si propone di conservare l'organismo edilizio, rifunzionalizzandolo ad esercizio di affittacamere, prevedendo l'ampliamento della superficie interrata per l'integrazione delle dotazioni di servizio e degli spazi comuni, opere di consolidamento delle parti strutturali, inserimento di impianti elettrici e idro-termo-sanitari, interventi di isolamento termico e acustico, il recupero e la sostituzione dei serramenti.



Pianta piano terra_Stato di fatto



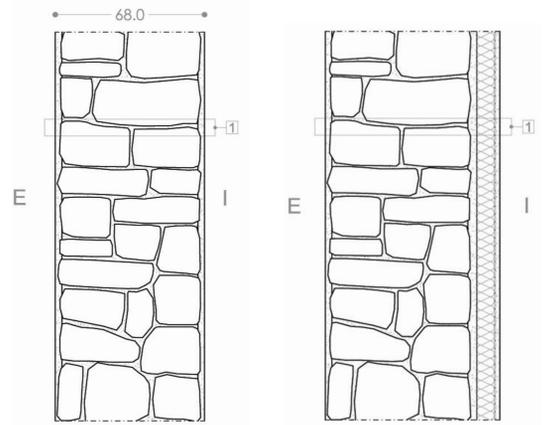
Prospetto sud_Stato di fatto



Sezione B-B_Stato di fatto



MURATURA PERIMETRALE IN PIETRA

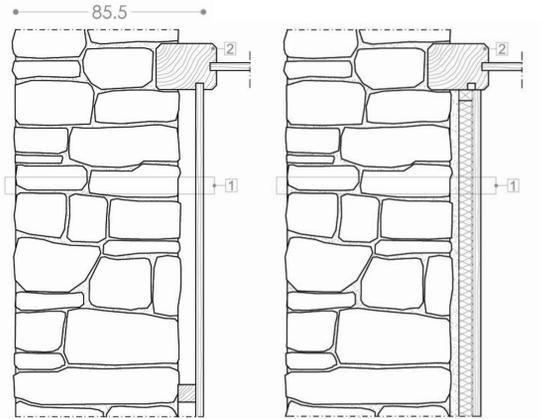


MURO IN PIETRA LOCALE STATO DI FATTO

- Intonaco a base di calce
- Muro in pietra locale
- Intonaco a base di calce

MURO IN PIETRA CON ISOLAMENTO INTERNO_PROGETTO

- Intonaco a base di calce
- Muro in pietra locale
- Intonaco a base di calce
- Pannello isolante in fibra di legno (6-8 cm)
- Freno al vapore
- Intonaco a base di calce



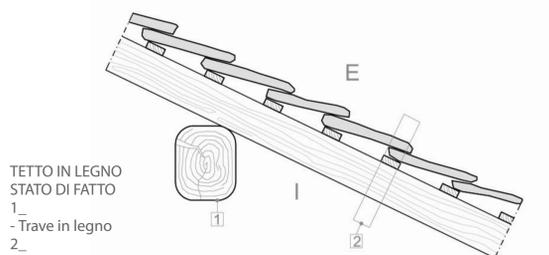
MURO IN PIETRA CON RIVESTIMENTO IN LEGNO STATO DI FATTO

- Muro in pietra locale
- Intercapedine d'aria con listelli in legno
- Tavole in legno
- Trave perimetrale in legno

MURO IN PIETRA CON RIVESTIMENTO IN LEGNO E ISOLAMENTO INTERNO_PROGETTO

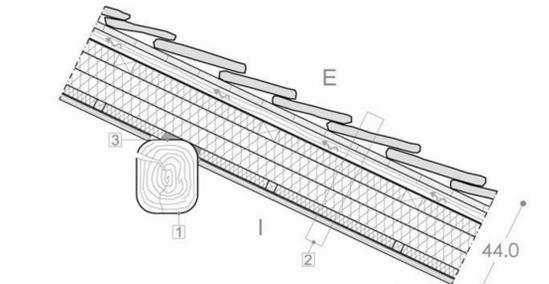
- Muro in pietra locale
- Intonaco a base di calce
- Pannello isolante in fibra di legno (8 cm)
- Freno al vapore
- Tavole in legno
- Trave perimetrale in legno

COPERTURA CON STRUTTURA IN LEGNO



TETTO IN LEGNO STATO DI FATTO

- Trave in legno
- Manto di copertura in pietra
- Listelli in legno (cantieri)
- Puntoni in legno

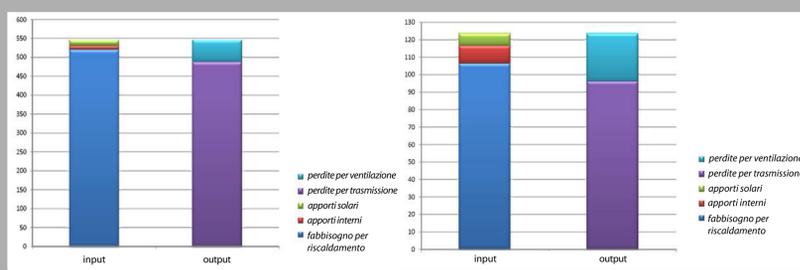


TETTO CON STRUTTURA IN LEGNO ISOLATO E VENTILATO_PROGETTO

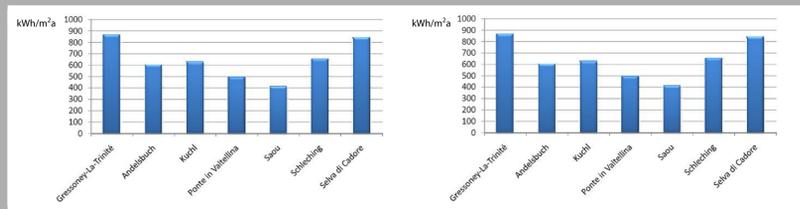
- Trave in legno
- Manto di copertura in lose di pietra
- Tavolato in legno
- Intercapedine d'aria con listelli in legno
- Guaina impermeabile traspirante
- Pannello isolante in fibra di legno (26 cm)
- Freno al vapore
- Tavolato in legno
- Isolante sfuso di lana di pecora

ANALISI ENERGETICA DELL'EDIFICIO

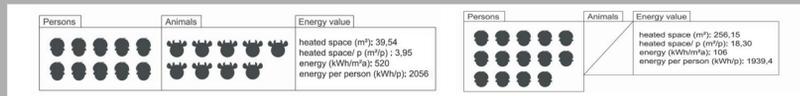
I risultati dell'**analisi energetica** dell'edificio allo stato di fatto elaborata con il software PHPP evidenzia la scadente prestazione energetica del sistema edificio-impianto. Il grafico 1 sottolinea l'elevato fabbisogno per il riscaldamento in relazione ai ridotti apporti solari ed interni. L'assenza di isolamento sull'involucro comporta elevate perdite per trasmissione e per ventilazione. Il grafico 2 mostra come attraverso un intervento di riqualificazione energetica si possa ottenere un miglioramento delle prestazioni energetiche. Il fabbisogno per il riscaldamento rimane comunque abbastanza elevato poiché è difficile installare spessori di **isolante** elevati viste le caratteristiche costruttive dell'edificio e la ridotta superficie degli ambienti interni. I grafici 3-4 mostrano come il **fabbisogno energetico** varia a seconda della localizzazione. Gli schemi 5_6 analizzano le tipologie ed il numero di fruitori dell'edificio dal passato a oggi, affiancate da una valutazione energetica.



1_2_Diagramma input-output energetici_Stato di fatto e progetto



3_4_Fabbisogno per riscaldamento dell'edificio pilota collocato in diverse località europee_Stato di fatto e progetto



5_6_Occupazione dell'edificio (persone e animali)_Stato di fatto e progetto

