

Atelier AlpHouse

Ripensare l'architettura alpina tradizionale. Idee e progetti di riqualificazione energetica

RISULTATI E PROSPETTIVE



Arch. Erika Favre - Arch. Chiara Bertolin

COA energia Finaosta

PROGETTO EUROPEO ALPHOUSE

TRADIZIONE

ARCHITETTURA
ALPINA
VERNACOLARE



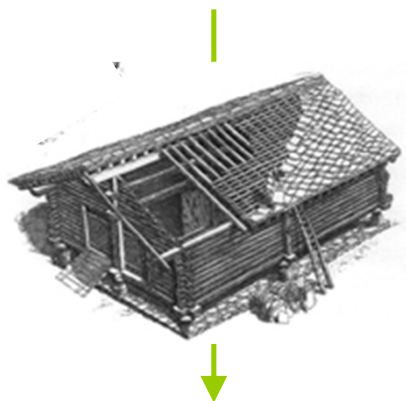
PECULIARITA'
PATRIMONIO
CULTURALE ALPINO



PROGETTO EUROPEO ALPHOUSE

TRADIZIONE

**ARCHITETTURA
ALPINA
VERNACOLARE**



**PECULIARITA'
PATRIMONIO
CULTURALE ALPINO**

Scelta di forme sostenibili di sviluppo
in riferimento alle tradizioni più profonde
della cultura valdostana



PROGETTO EUROPEO ALPHOUSE

TRADIZIONE

**ARCHITETTURA
ALPINA
VERNACOLARE**



**PECULIARITA'
PATRIMONIO
CULTURALE ALPINO**

Scelta di forme sostenibili di sviluppo
in riferimento alle tradizioni più profonde
della cultura valdostana

Riorganizzazione urbanistica e
territoriale per consentire di riabitare,
in forme moderne, una montagna
storicamente abitata



PROGETTO EUROPEO ALPHOUSE

TRADIZIONE

**ARCHITETTURA
ALPINA
VERNACOLARE**



**PECULIARITA'
PATRIMONIO
CULTURALE ALPINO**

Scelta di forme sostenibili di sviluppo
in riferimento alle tradizioni più profonde
della cultura valdostana

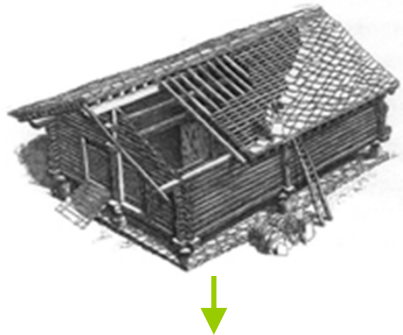
Riorganizzazione urbanistica e
territoriale per consentire di riabitare,
in forme moderne, una montagna
storicamente abitata

Tradurre antichi modelli in nuovi progetti che
si adeguino al “vivere contemporaneo”,
offrendo la possibilità al patrimonio naturale e
culturale di essere nuovamente usufruibile,
osservato, conosciuto e conservato

PROGETTO EUROPEO ALPHOUSE

TRADIZIONE

ARCHITETTURA
ALPINA
VERNACOLARE



PECULIARITA'
PATRIMONIO
CULTURALE ALPINO

INNOVAZIONE

EFFICIENZA
ENERGETICA

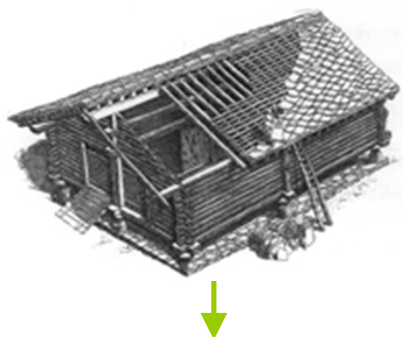


NECESSARIA
ED URGENTE

PROGETTO EUROPEO ALPHOUSE

TRADIZIONE

**ARCHITETTURA
ALPINA
VERNACOLARE**



**PECULIARITA'
PATRIMONIO
CULTURALE ALPINO**

INNOVAZIONE

**EFFICIENZA
ENERGETICA**



**NECESSARIA
ED URGENTE**

Valle d'Aosta

**SETTORE
CIVILE**

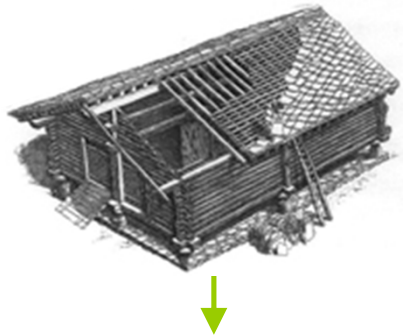
**42 %
degli usi
energetici
totali**



PROGETTO EUROPEO ALPHOUSE

TRADIZIONE

ARCHITETTURA
ALPINA
VERNACOLARE



PECULIARITA'
PATRIMONIO
CULTURALE ALPINO

INNOVAZIONE

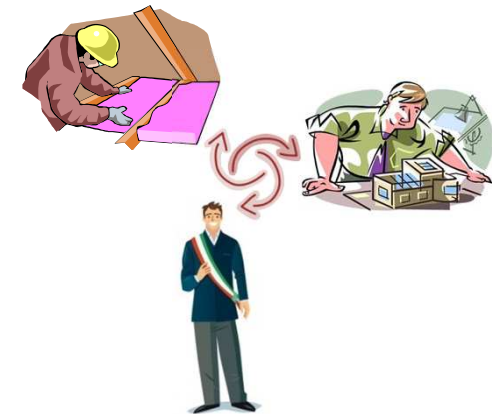
EFFICIENZA
ENERGETICA



NECESSARIA
ED URGENTE

FORMAZIONE

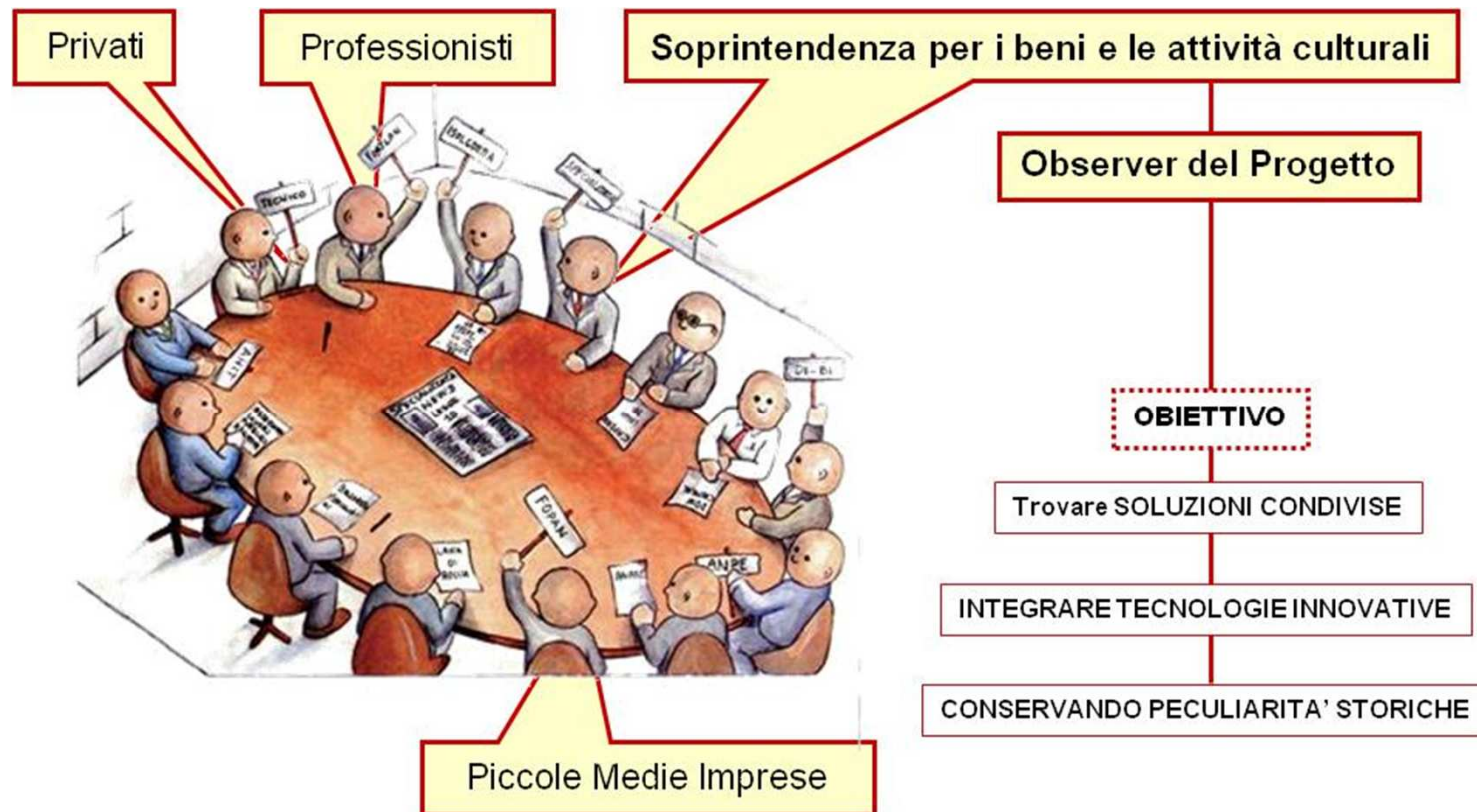
SVILUPPO DELLE
COMPETENZE



CRESCITA
DELLA COMPETITIVITA'

MODULI FORMATIVI ALPHOUSE

RIVOLTI A ➤ TUTTI GLI ATTORI COINVOLTI NEL PROCESSO EDILIZIO



MODULI FORMATIVI ALPHOUSE

CONTENUTI

Filosofia AlpHouse

- approccio per coniugare architettura alpina tradizionale e efficienza energetica

Analisi del contesto

- l'insediamento e la sua evoluzione
- caratteri peculiari architettonici ed ambientali del sistema-villaggio

Analisi del sistema-edificio:

- nascita e evoluzione della tipologia edilizia
- progettazione del recupero energetico secondo un approccio integrato

METODO

Favorire la cooperazione tra i diversi attori coinvolti nel recupero energetico

Utilizzare diverse tecniche di formazione per indagare gli aspetti legati alla conservazione e all'innovazione nella loro complessità ed interazione



MODULI FORMATIVI ALPHOUSE

MODALITA' DI SVOLGIMENTO DEI CORSI

➤ LEZIONI TEORICHE



MODULI FORMATIVI ALPHOUSE

MODALITA' DI SVOLGIMENTO DEI CORSI

- **LEZIONI TEORICHE**
- **PRESENTAZIONE DI CASI-STUDIO SIGNIFICATIVI**



MODULI FORMATIVI ALPHOUSE

MODALITA' DI SVOLGIMENTO DEI CORSI

- **LEZIONI TEORICHE**
- **PRESENTAZIONE DI CASI-STUDIO SIGNIFICATIVI**
- **EVIDENZIAMENTO DI BUONE PRATICHE E CRITICITA'**



MODULI FORMATIVI ALPHOUSE

MODALITA' DI SVOLGIMENTO DEI CORSI

- **LEZIONI TEORICHE**
- **PRESENTAZIONE DI CASI-STUDIO SIGNIFICATIVI**
- **EVIDENZIAMENTO DI BUONE PRATICHE E CRITICITA'**
- **USO DI EDIFICI - PILOTA**



MODULI FORMATIVI ALPHOUSE

MODALITA' DI SVOLGIMENTO DEI CORSI

- **LEZIONI TEORICHE**
- **PRESENTAZIONE DI CASI-STUDIO SIGNIFICATIVI**
- **EVIDENZIAMENTO DI BUONE PRATICHE E CRITICITA'**
- **USO DI EDIFICI - PILOTA**
- **VISITE E SCAMBI DI CONOSCENZE TRA ESPERIENZE REGIONALI E EXTRAREGIONALI**



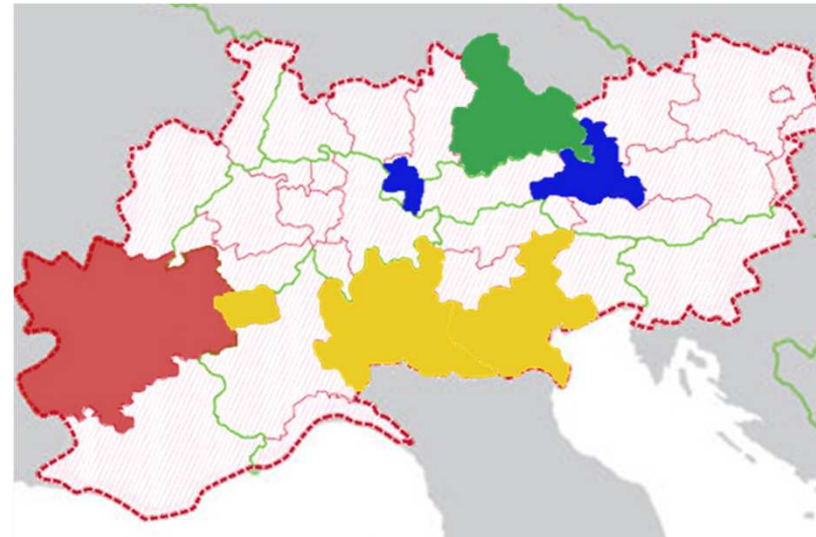
MODULI FORMATIVI: SCAMBI TRANSNAZIONALI

▶ **AUSTRIA**
— Salzburg
— Vorarlberg

▶ **FRANCIA**
— Rhône-Alpes

▶ **GERMANIA**
— Oberbayern

▶ **ITALIA**
— Valle d'Aosta
— Lombardia
— Veneto



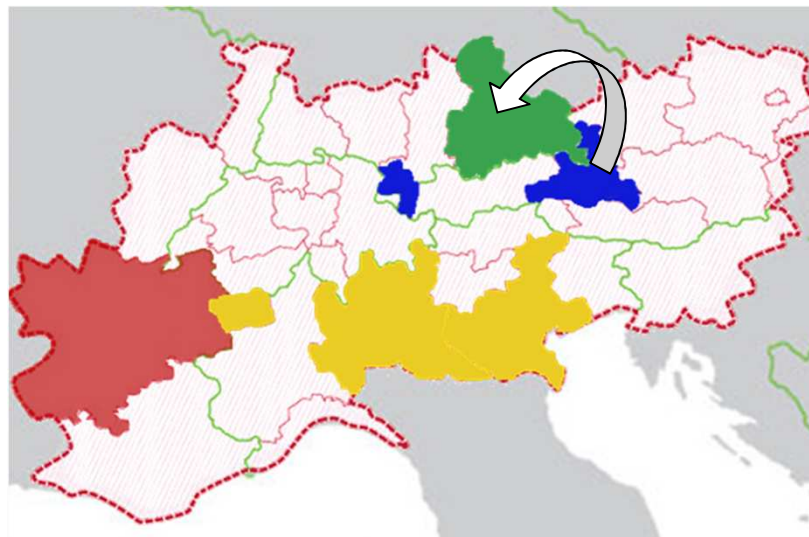
MODULI FORMATIVI: SCAMBI TRANSNAZIONALI

▶ **AUSTRIA**
| Salzburg
| Vorarlberg

▶ **FRANCIA**
| Rhône-Alpes

▶ **GERMANIA**
| Oberbayern

▶ **ITALIA**
| Valle d'Aosta
| Lombardia
| Veneto



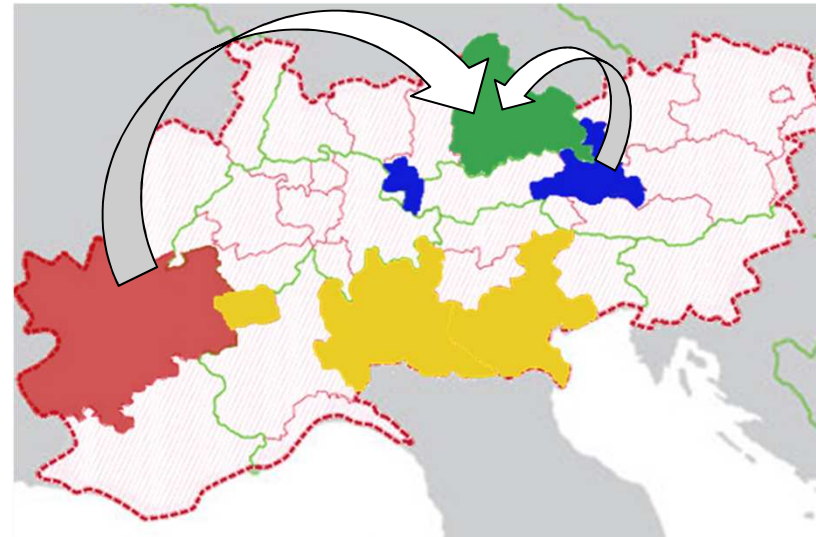
MODULI FORMATIVI: SCAMBI TRANSNAZIONALI

▶ **AUSTRIA**
| Salzburg
| Vorarlberg

▶ **FRANCIA**
| Rhône-Alpes

▶ **GERMANIA**
| Oberbayern

▶ **ITALIA**
| Valle d'Aosta
| Lombardia
| Veneto



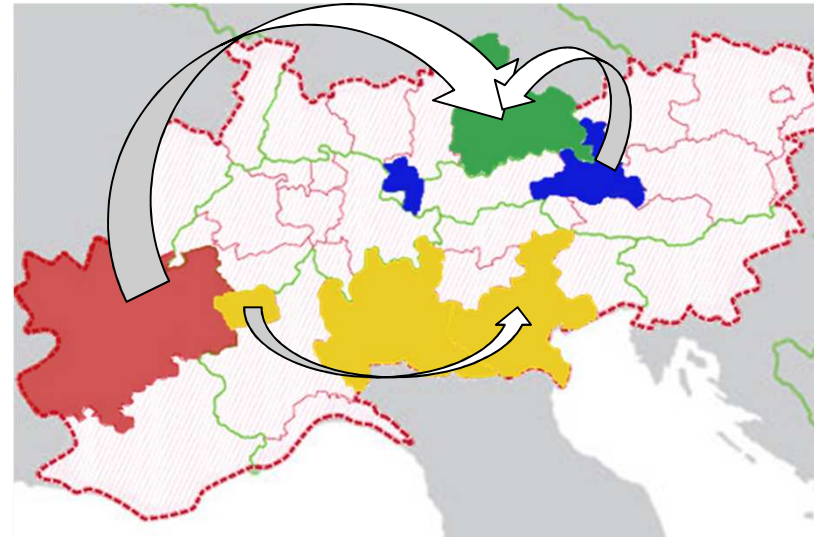
MODULI FORMATIVI: SCAMBI TRANSNAZIONALI

▶ **AUSTRIA**
— Salzburg
— Vorarlberg

▶ **FRANCIA**
— Rhône-Alpes

▶ **GERMANIA**
— Oberbayern

▶ **ITALIA**
— Valle d'Aosta
— Lombardia
— Veneto



MODULI FORMATIVI: SCAMBI TRANSNAZIONALI

▶ AUSTRIA

Salzburg
Vorarlberg

▶ FRANCIA

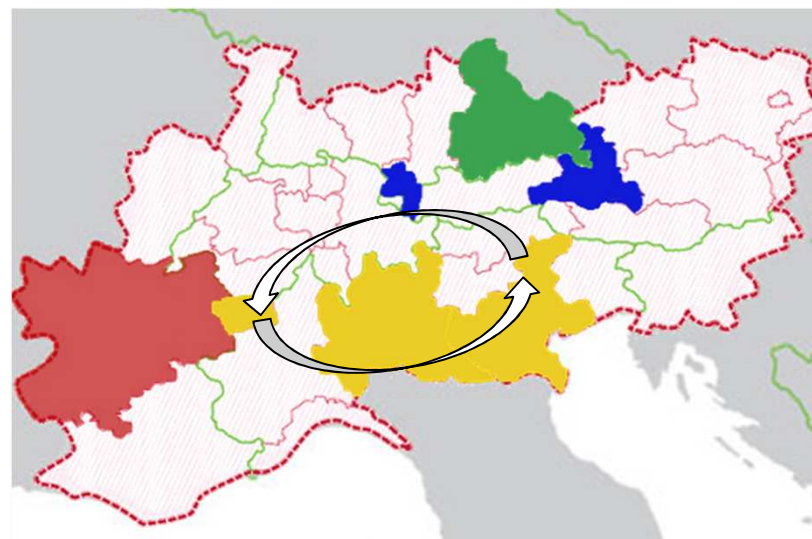
Rhône-Alpes

▶ GERMANIA

Oberbayern

▶ ITALIA

Valle d'Aosta
Lombardia
Veneto



MODULO FORMATIVO PER PROFESSIONISTI: DA L'ANDRIA A L'ECREUX

Laboratorio di progettazione

AlpHouse Selva di Cadore - VEN



Workshop Atelier AlpHouse

Champorcher - VDA



MODULO FORMATIVO PER PROFESSIONISTI: DA L'ANDRIA A L'ECREUX

Laboratorio di progettazione

AlpHouse Selva di Cadore - VEN



Workshop Atelier AlpHouse

Champorcher - VDA



PARTECIPANTI

- 4 gruppi di lavoro
- diversi profili coinvolti nel processo di recupero edilizio
- architetti e pianificatori (senior e junior) tecnici comunali
- artigiani e PMI pilota: - impiantisti
- serramentisti
- carpentieri
- edili
- Amministratori e cittadini



PARTECIPANTI

- 4 gruppi di lavoro
- diversi profili coinvolti nel processo di recupero edilizio
- architetti, ingegneri, geometri e periti (senior e junior), studenti e neolaureati
- Soprintendenza ai Beni Culturali
- Amministratori e cittadini

MODULO FORMATIVO PER PROFESSIONISTI: DA L'ANDRIA A L'ECREUX

Laboratorio di progettazione

AlpHouse Selva di Cadore - VEN



Workshop Atelier AlpHouse

Champorcher - VDA



LEZIONI TEORICHE

- presentazione del corso e costituzione dei gruppi di lavoro
- analisi del tema di progetto
- approccio AlpHouse
- analisi del villaggio
 - evoluzione storica;
 - dati statistici;
 - parametri urbanistici e ambientali.



MODULO FORMATIVO PER PROFESSIONISTI: DA L'ANDRIA A L'ECREUX

Laboratorio di progettazione

AlpHouse Selva di Cadore - VEN



Workshop Atelier AlpHouse

Champorcher - VDA



LAVORO DI GRUPPO

- raccolta delle suggestioni e condivisione delle idee
- approccio energetico e architettonico integrato in ogni scelta progettuale
- diversi temi di progetto
 - residenza e rurale;
 - bed & breakfast;
 - atelier;
 - museo e centro culturale.



MODULO FORMATIVO PER PROFESSIONISTI: DA L'ANDRIA A L'ECREUX

Laboratorio di progettazione

AlpHouse Selva di Cadore - VEN



Workshop Atelier AlpHouse

Champorcher - VDA



VISITA ALLE BEST PRACTICES

- Esempio di riqualificazione energetica con particolare attenzione all'integrazione tra efficienza energetica e salvaguardia dell'architettura
- Analisi delle fasi di cantiere: criticità e soluzioni innovative
- Valutazione del rapporto costi-benefici



MODULO FORMATIVO PER PROFESSIONISTI: DA L'ANDRIA A L'ECREUX

Laboratorio di progettazione

AlpHouse Selva di Cadore - VEN



Workshop Atelier AlpHouse

Champorcher - VDA



EVENTO PUBBLICO:

ESPOSIZIONE DEI LAVORI

- Convegno aperto al pubblico per la presentazione dei risultati del workshop
- Sindaci e amministrazioni locali
Professionisti
Privati cittadini
Impresari e artigiani locali
- Realizzazione di una pubblicazione per la raccolta e divulgazione dei lavori svolti



UN VILLAGGIO COME CASO – STUDIO: L'ECREUX

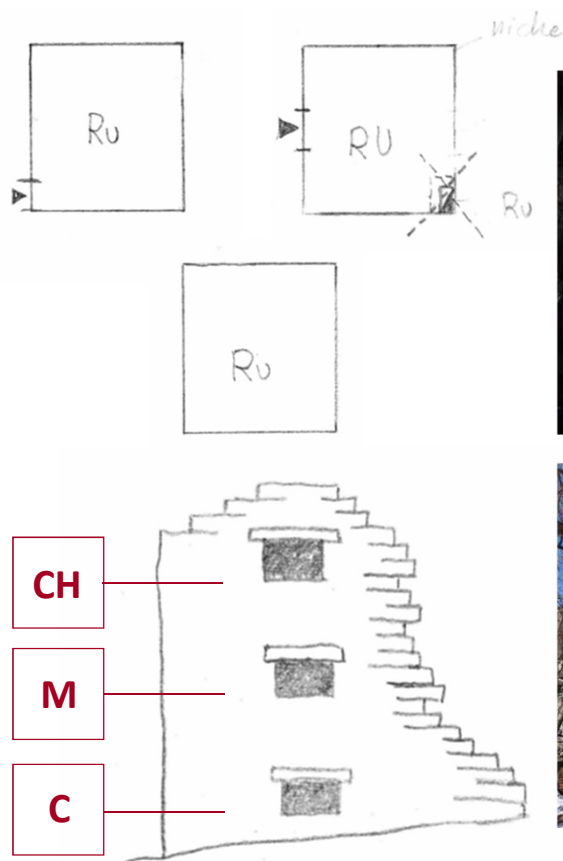
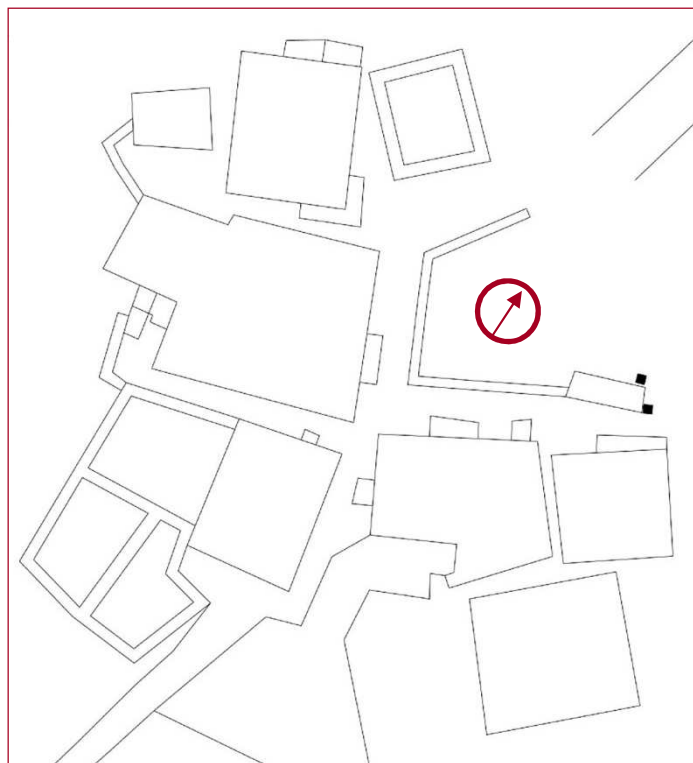


Workshop Atelier AlpHouse
Champorcher - VDA



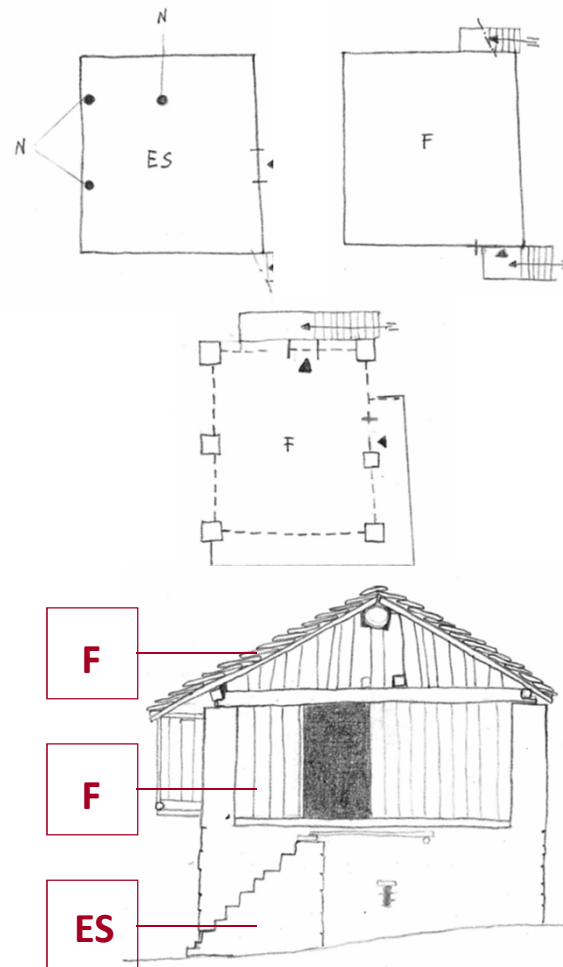
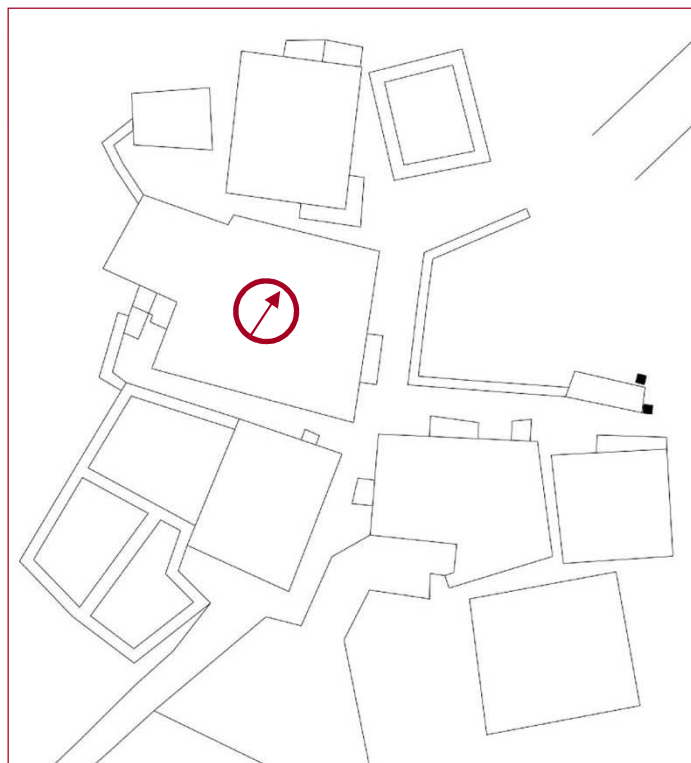
GLI EDIFICI DI L'ECREUX

► IL RUDERE_XVIII sec.



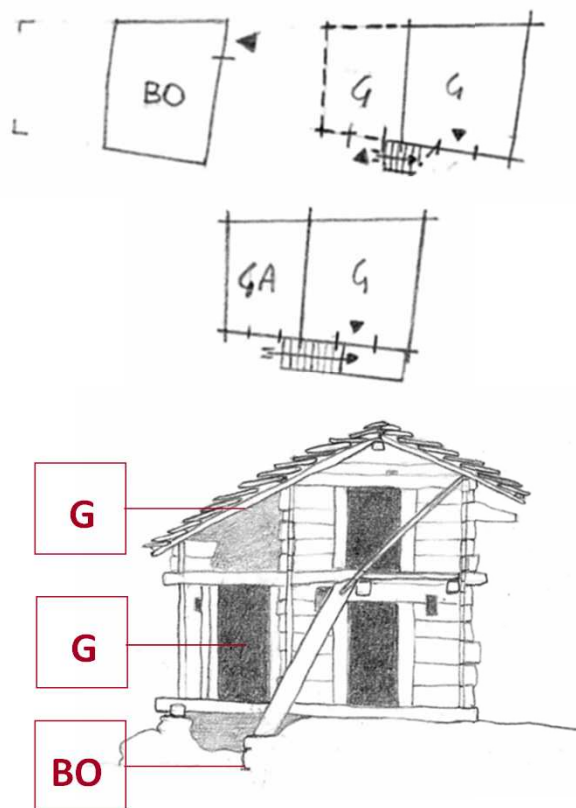
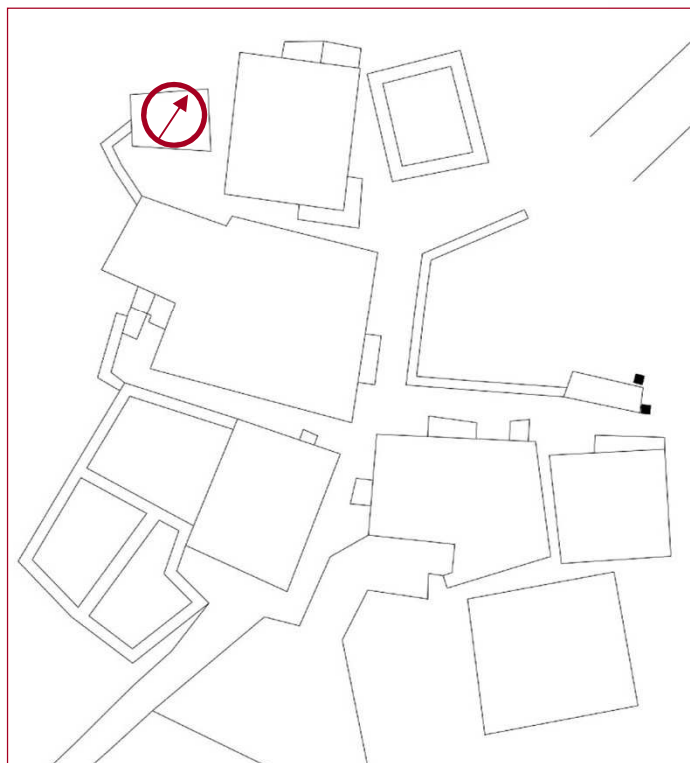
GLI EDIFICI DI L'ECREUX

► IL RACCARD_1876



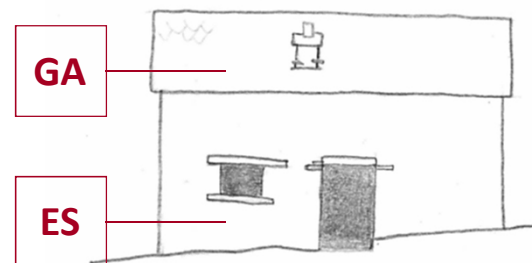
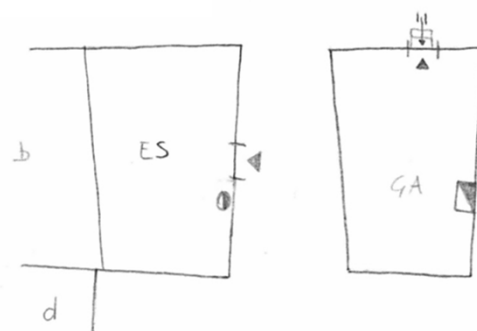
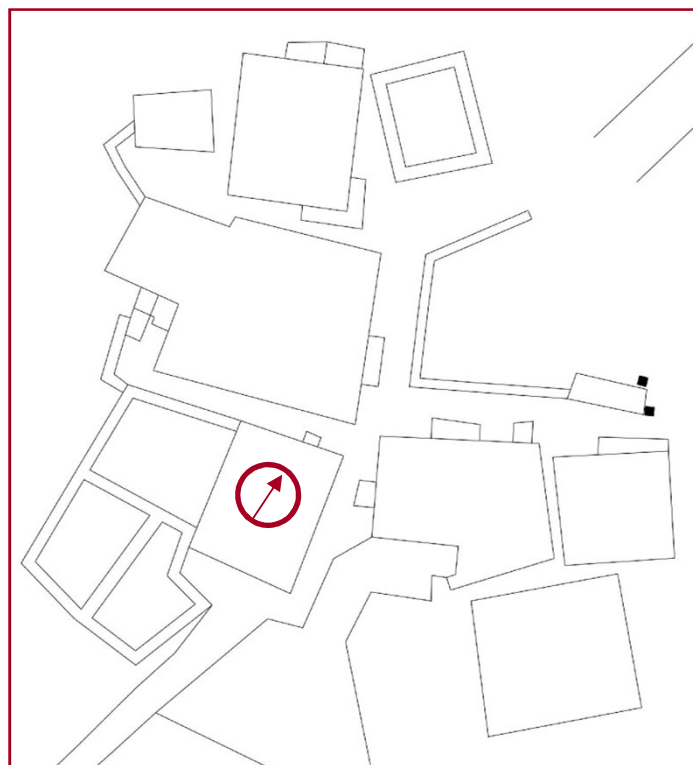
GLI EDIFICI DI L'ECREUX

► IL GRENIER_XVIII sec.



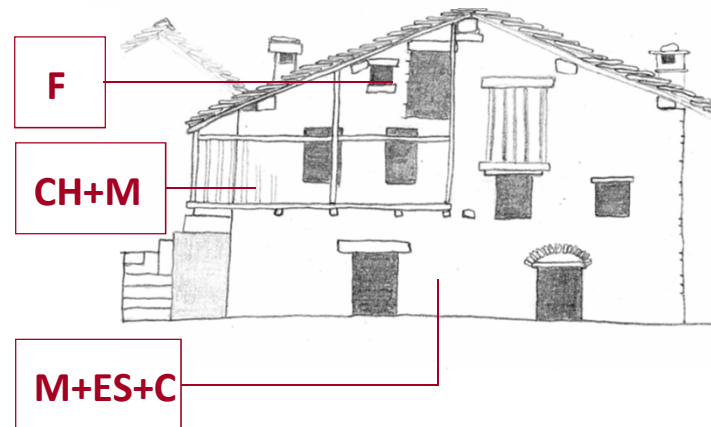
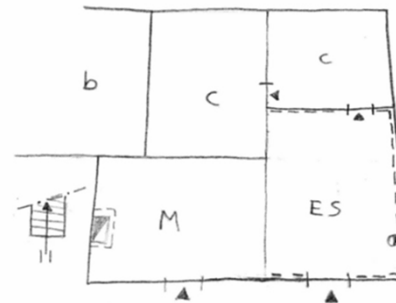
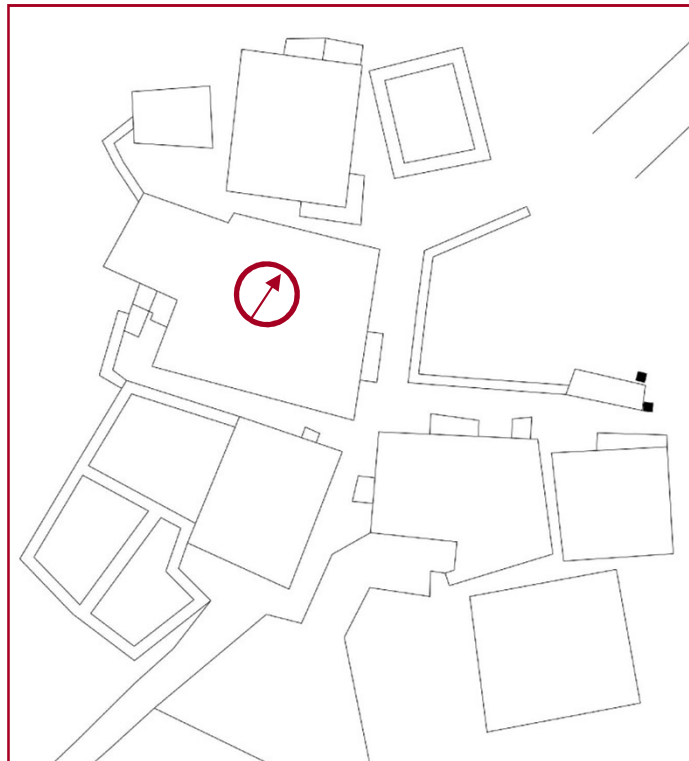
GLI EDIFICI DI L'ECREUX

► L'EDIFICIO IN PIETRA_XVIII sec.



GLI EDIFICI DI L'ECREUX

► L'EDIFICIO A FUNZIONI CONCENTRATE_XX sec.



GLI EDIFICI DI L'ÉCREUX DA RIPENSARE

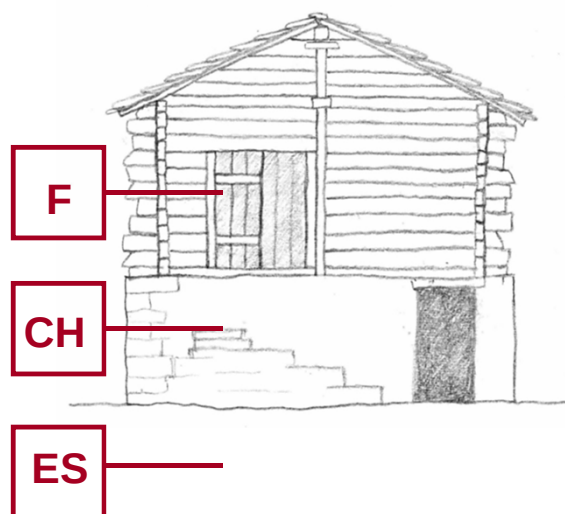
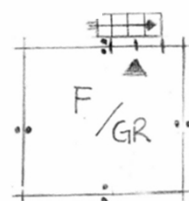
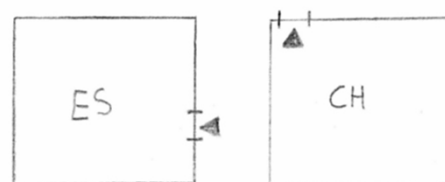
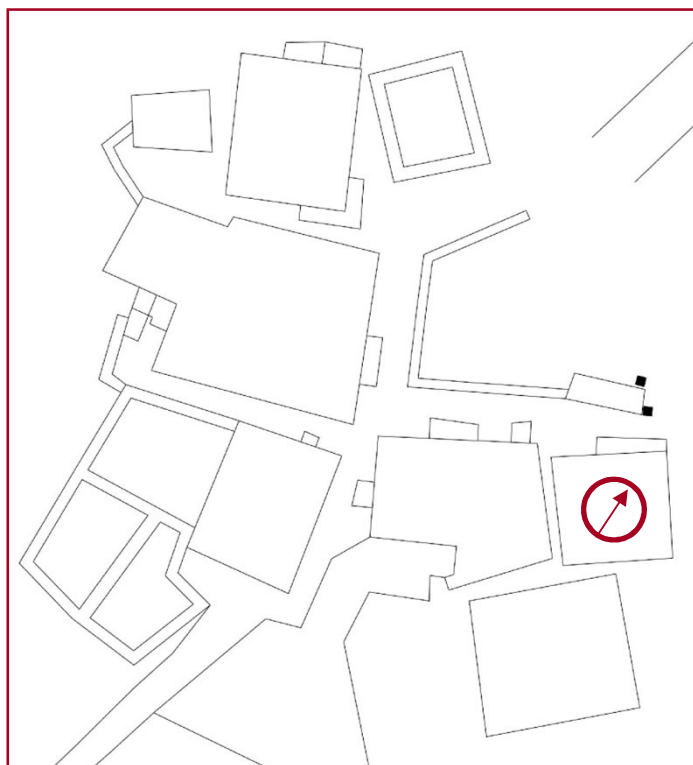
EDIFICIO 1

EDIFICIO 2



GLI EDIFICI DI L'ECREUX DA RIPENSARE

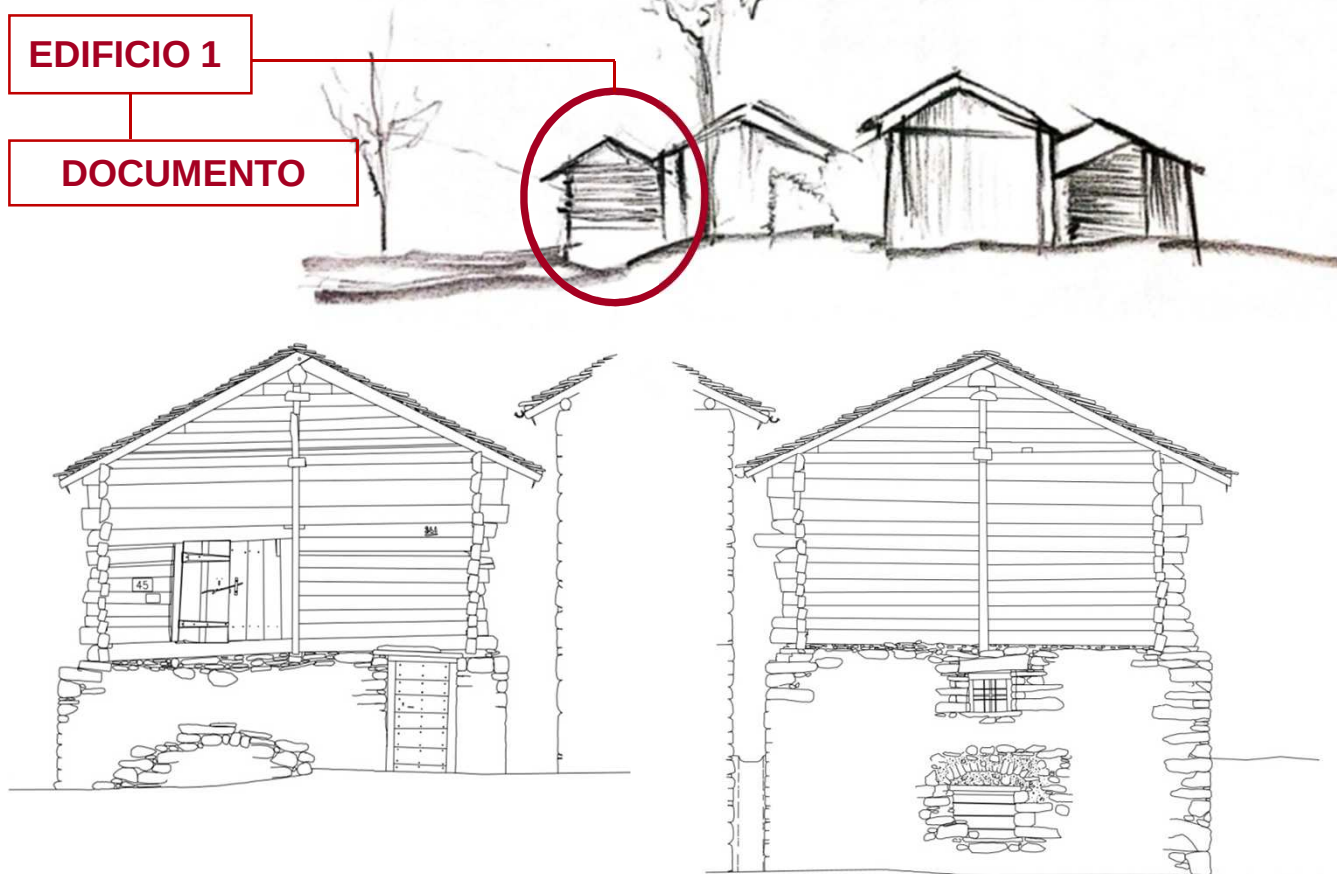
► IL RACCARD_XVIII sec.



GLI EDIFICI DI L'ECREUX DA RIPENSARE

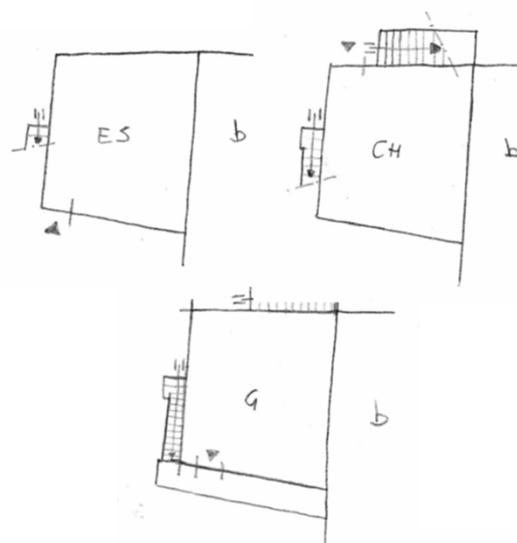
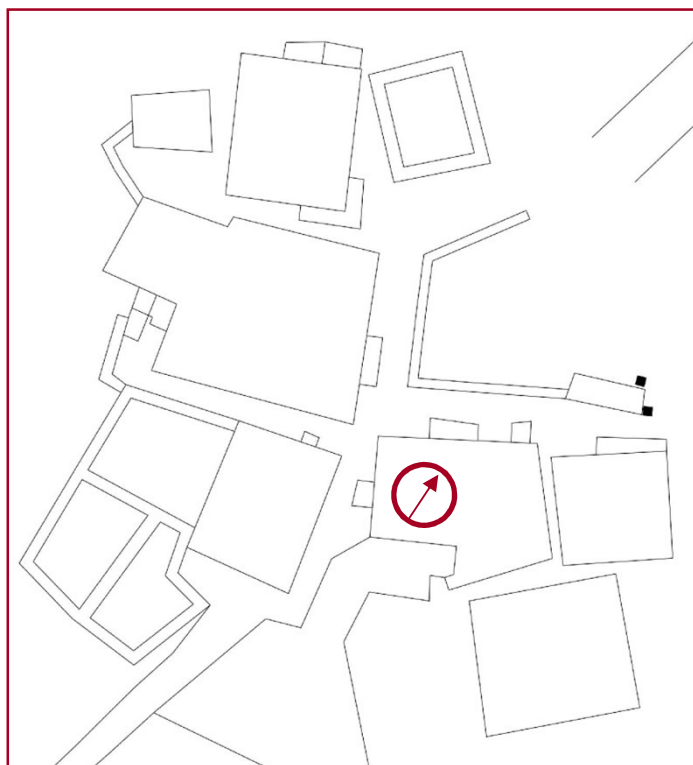
EDIFICIO 1

DOCUMENTO



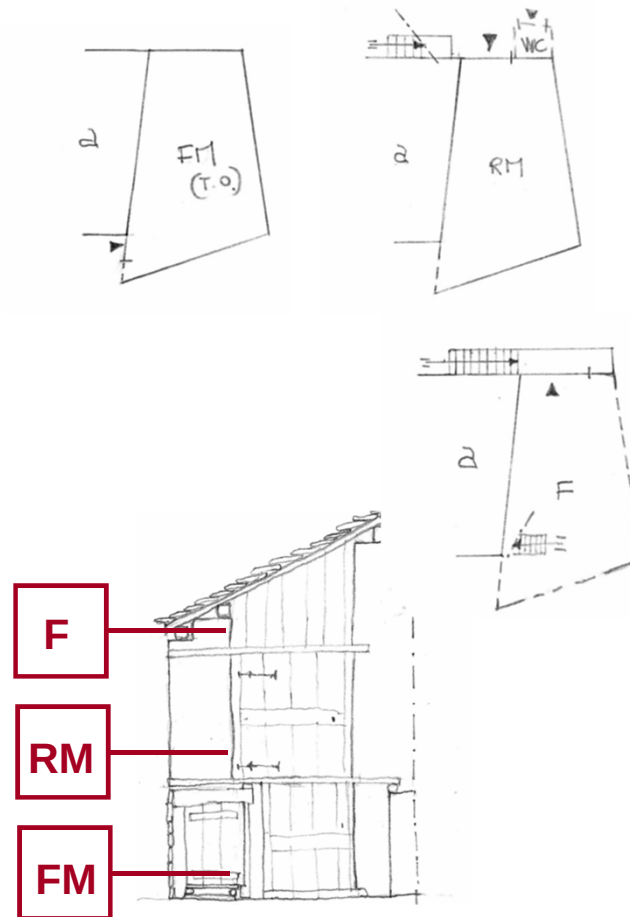
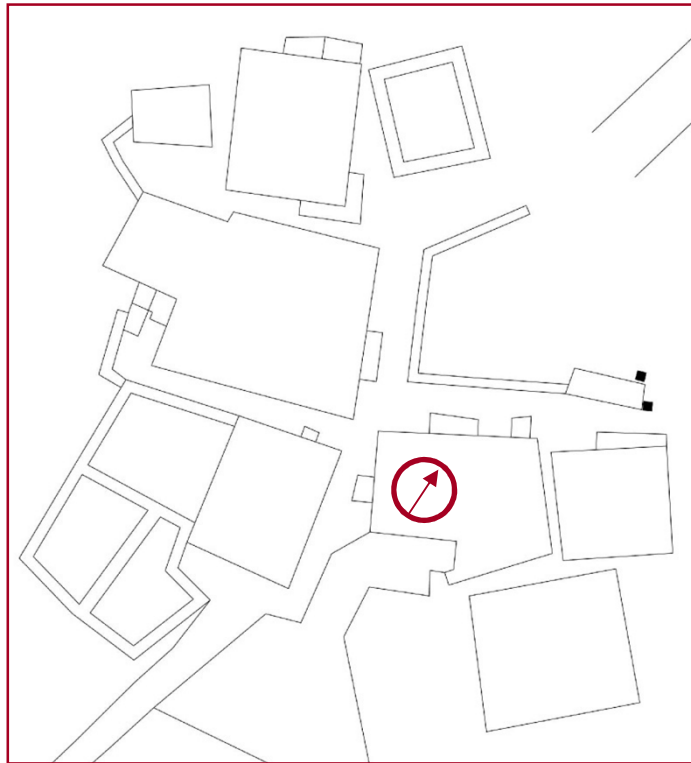
GLI EDIFICI DI L'ECREUX DA RIPENSARE

► IL GRENIER_XVI sec.



GLI EDIFICI DI L'ECREUX DA RIPENSARE

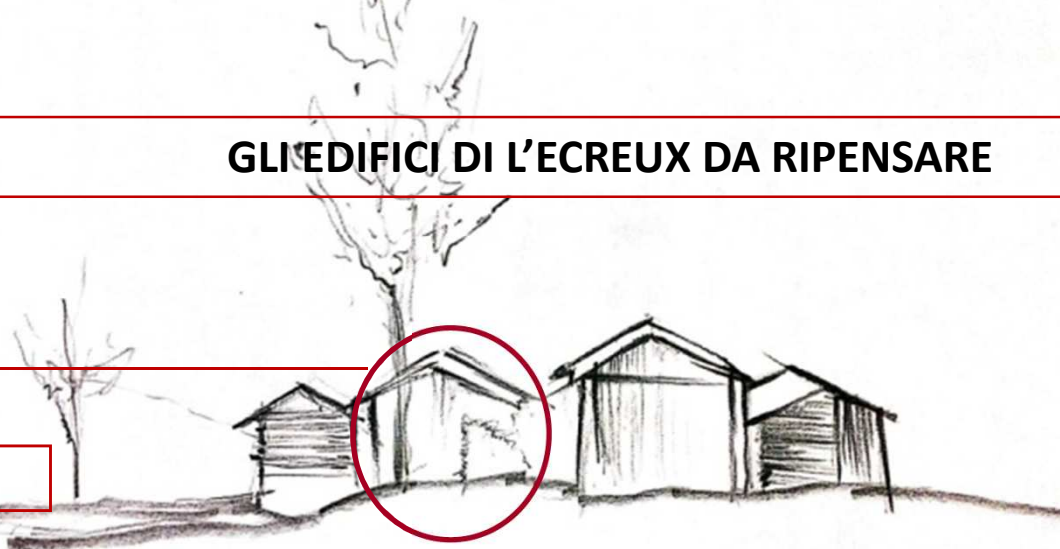
► IL VOLUME RURALE ANNESSO_1874



GLI EDIFICI DI L'ECREUX DA RIPENSARE

EDIFICIO 2

DOCUMENTO



DAL RILIEVO ALLA RIQUALIFICAZIONE

CONOSCERE

Immedesimarsi nell'architettura per capirla

RIFUNZIONALIZZARE

Nuove destinazioni d'uso per reinterpretare al meglio la preesistenza

OTTIMIZZARE ENERGETICAMENTE

A SCALA DI VILLAGGIO

A SCALA DI EDIFICIO

- I. L'Ecreux-abitare la tradizione: il metaprogetto d'intervento urbanistico
- II. La tradizione come principio di nuova architettura: bozza progettuale d'intervento sull'edificio
- III. Cultura materiale e confort energetico fra tradizione e innovazione: ipotesi di riqualificazione energetica dell'involucro e dell'impianto in dettaglio
- IV. L'Ecreux, appunti per una riqualificazione: presentazione al pubblico

I 4 GRUPPI DI LAVORO

4 IPOTESI DI RIFUNZIONALIZZAZIONE

GRUPPO 1:
RESIDENZA E RURALE

GRUPPO 3:
BED & BREAKFAST

GRUPPO 2:
MUSEO E CENTRO
CULTURALE

GRUPPO 4:
CASA ATELIER



OBIETTIVI E PRINCIPI DELL'INTERVENTO

- **Ripensare all'architettura** del luogo e al suo contesto, agli spazi aperti e agli accessi, agli abitanti, per capire come vivere L'Ecreux oggi
- Rendere gli edifici abitabili e adeguati alle **nuove funzioni**
- Rispettare i caratteri di essenzialità e il valore intrinseco di testimonianza dell'architettura storica attraverso il **ripristino** ed il **restauro degli elementi**
- Intervenire nel **risanamento** con soluzioni coerenti con il **valore culturale del bene** e **reversibili**
- Garantire **consumi adeguati** agli standard attuali e ridotti **tempi di esecuzione**
- Utilizzare **materiali** con particolare attenzione alle loro proprietà, alla loro provenienza (se possibile, riutilizzare i materiali locali), tenendo in considerazione il valore dell'**energia grigia**
- **Riqualeficare energeticamente** riducendo il fabbisogno di energia, inserendo nuovi elementi impiantistici per l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili locali



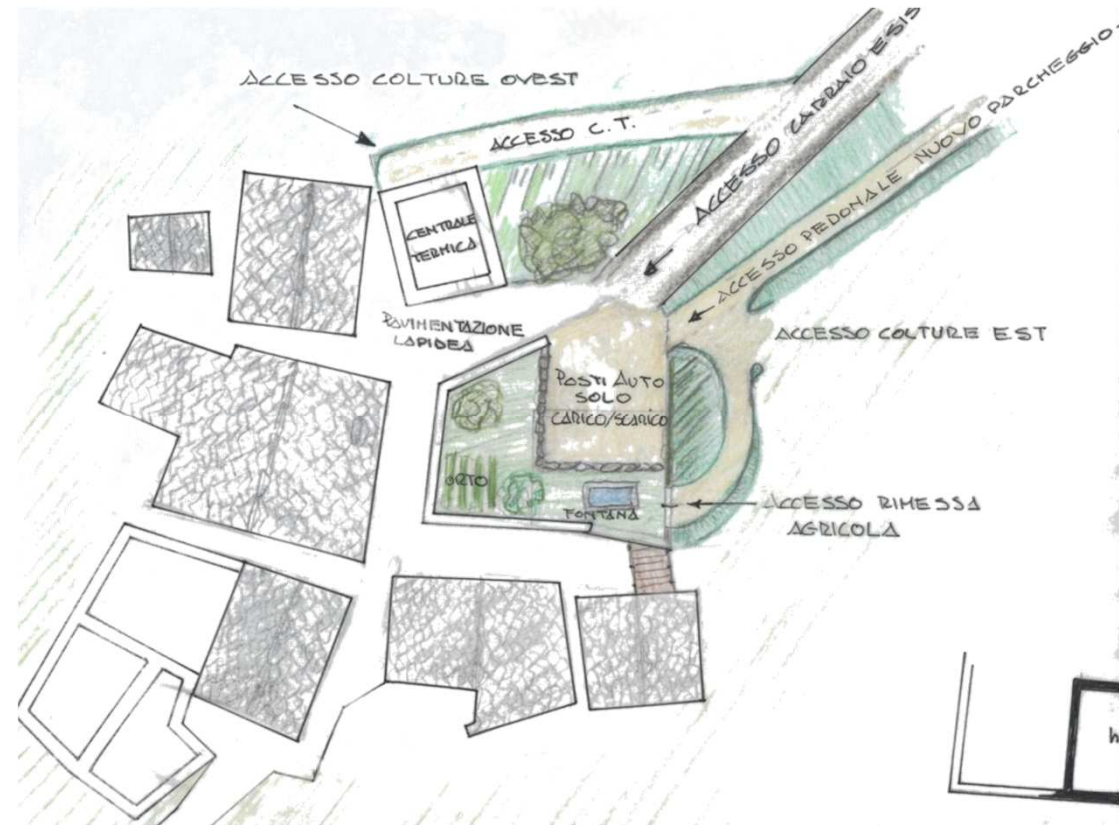
RISULTATI Ripensare l'edificio nel suo contesto: masterplan

- PERCORSI E ACCESSI PER VALORIZZARE L'HAMEAU

RISULTATI

Ripensare l'edificio nel suo contesto: masterplan

- PERCORSI E ACCESSI PER VALORIZZARE L'HAMEAU
- Nuovi accessi legati alle nuove funzioni (centrale termica, colture, rimesse agricole)



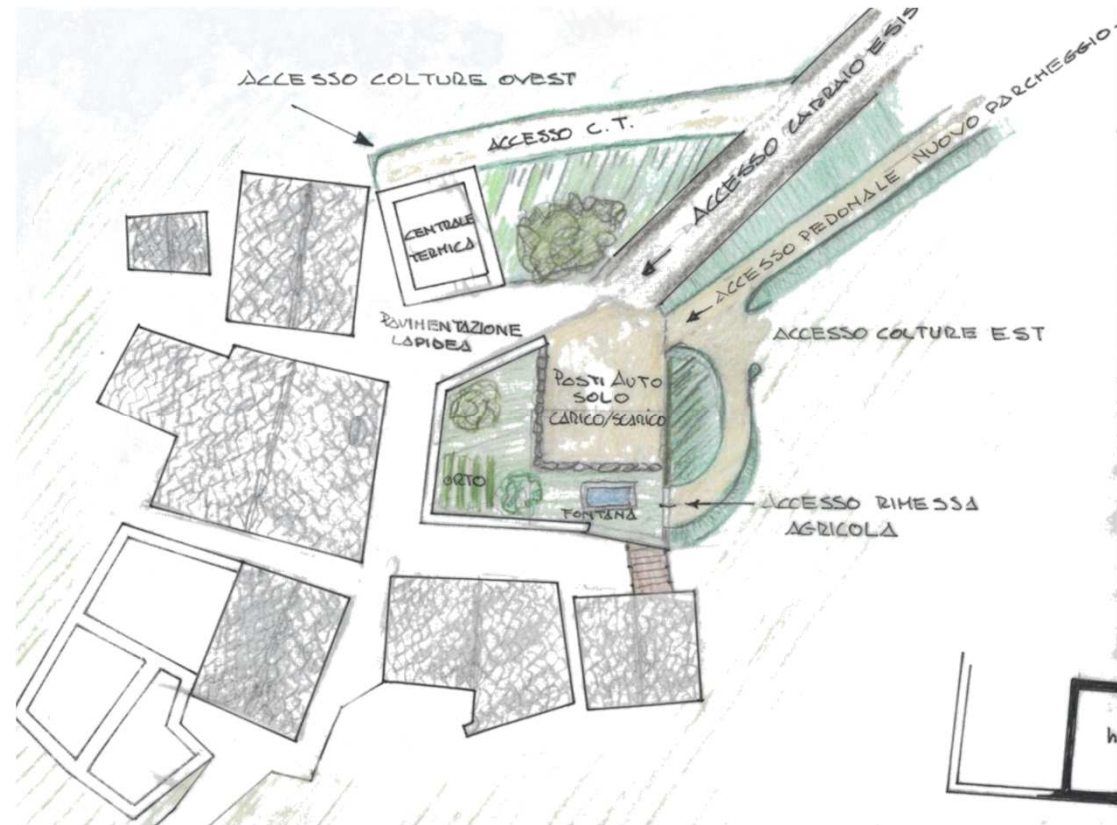
Gruppo 1 – Residenza e rurale

RISULTATI

Ripensare l'edificio nel suo contesto: masterplan

PERCORSI E ACCESSI PER VALORIZZARE L'HAMEAU

- Nuovi accessi legati alle nuove funzioni (centrale termica, colture, rimesse agricole)
- Percorsi carrai e posti auto solo per carico-scarico e valorizzazione del percorso pedonale



Gruppo 1 – Residenza e rurale

RISULTATI

Ripensare l'edificio nel suo contesto: masterplan

■ PERCORSI E ACCESSI PER VALORIZZARE L'HAMEAU

- Nuovi accessi legati alle nuove funzioni (centrale termica, colture, rimesse agricole)
- Percorsi carrai e posti auto solo per carico-scarico e valorizzazione del percorso pedonale
- Valorizzazione dei punti di accesso al villaggio



Gruppo 2 – Museo e centro culturale

RISULTATI

Ripensare l'edificio nel suo contesto: masterplan

PERCORSI E ACCESSI PER VALORIZZARE L'HAMEAU

- Nuovi accessi legati alle nuove funzioni (centrale termica, colture, rimesse agricole)
- Percorsi carrai e posti auto solo per carico-scarico e valorizzazione del percorso pedonale
- Valorizzazione dei punti di accesso al villaggio
- Creazione di luoghi di aggregazione e di percorsi di visita



Gruppo 2 – Museo e centro culturale; Gruppo 4 – Casa Atelier

RISULTATI

Ripensare l'edificio nel suo contesto: masterplan

■ PERCORSI E ACCESSI PER VALORIZZARE L'HAMEAU

- Nuovi accessi legati alle nuove funzioni (centrale termica, colture, rimesse agricole)
- Percorsi carrai e posti auto solo per carico-scarico e valorizzazione del percorso pedonale
- Valorizzazione dei punti di accesso al villaggio
- Creazione di luoghi di aggregazione e di percorsi di visita
- Valorizzazione degli antichi percorsi e apertura di nuovi punti di vista



Gruppo 3 – Bed And Breakfast

RISULTATI

Ripensare l'edificio nel suo contesto: masterplan

- VALORIZZAZIONE DEL RAPPORTO EDIFICATO - CONTESTO
- Ripresa delle colture tradizionali che hanno determinato la nascita e lo sviluppo del villaggio



LAMPONI | MIRTILLI | FRAGOLE | RIBES | ERBE OFFICINALI PATATE | PORRI |
CAVOLI | TERRENO A RIPOSO | SFALCIO ORTI PRIVATI

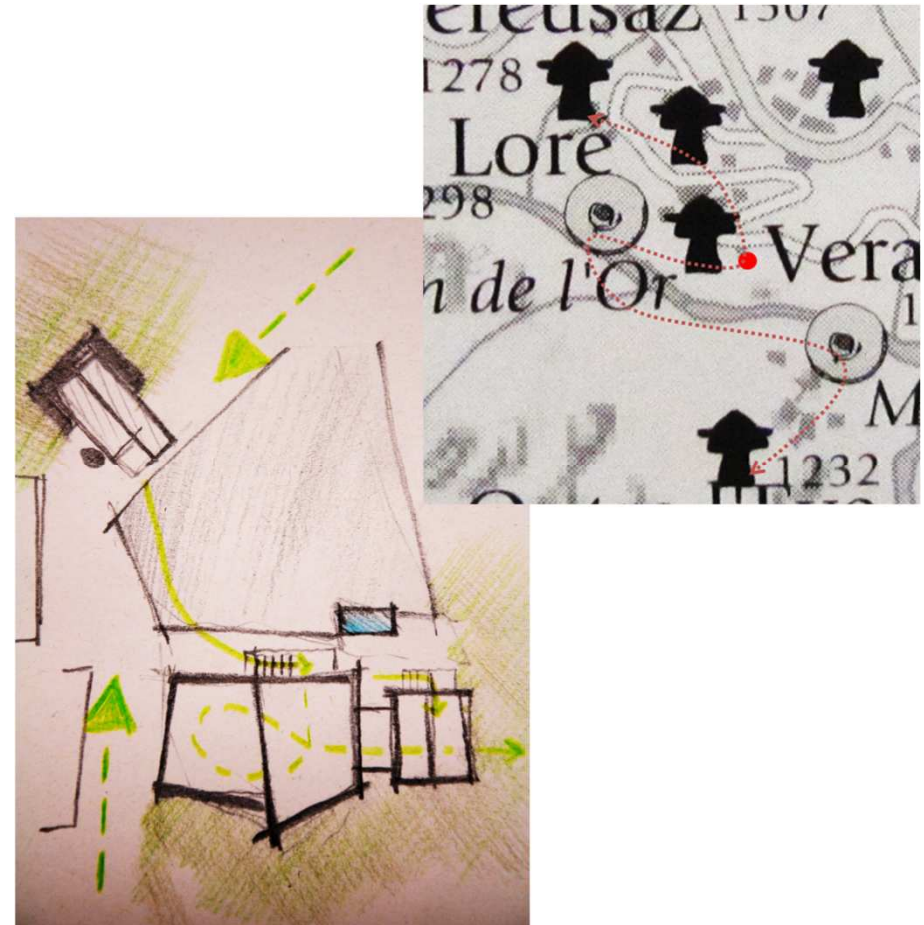
Gruppo 1 – Residenza e Rurale

RISULTATI

■ VALORIZZAZIONE DEL RAPPORTO EDIFICATO - CONTESTO

- Ripresa delle colture tradizionali che hanno determinato la nascita e lo sviluppo del villaggio
- Recupero del rapporto tra edifici ad uso individuale e collettivo

Ripensare l'edificio nel suo contesto: masterplan



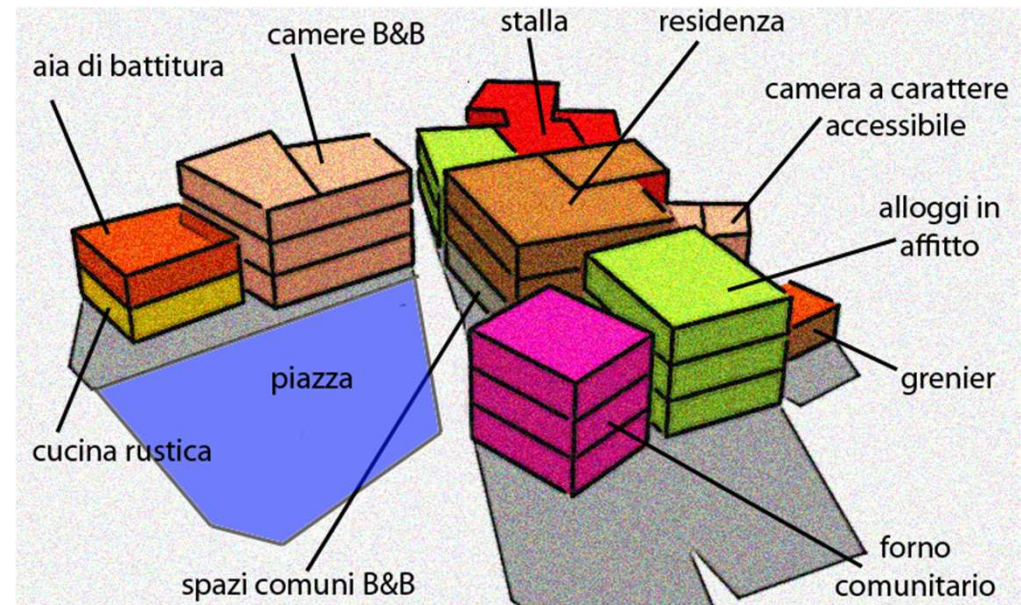
Gruppo 2 – Museo e centro culturale

RISULTATI

Ripensare l'edificio nel suo contesto: masterplan

VALORIZZAZIONE DEL RAPPORTO EDIFICATO - CONTESTO

- Ripresa delle colture tradizionali che hanno determinato la nascita e lo sviluppo del villaggio
- Recupero del rapporto tra edifici ad uso individuale e collettivo



Gruppo 3 – Bed & Breakfast

RISULTATI

Ripensare l'edificio nel suo contesto: masterplan

■ VALORIZZAZIONE DEL RAPPORTO EDIFICATO - CONTESTO

- Ripresa delle colture tradizionali che hanno determinato la nascita e lo sviluppo del villaggio
- Recupero del rapporto tra edifici ad uso individuale e collettivo
- Mantenimento delle caratteristiche bioclimatiche del sistema edificio-contesto esistente
 - orientamento dei colmi e delle falde



Gruppo 4 – Casa Atelier

RISULTATI

Ripensare l'edificio nel suo contesto: masterplan

■ VALORIZZAZIONE DEL RAPPORTO EDIFICATO - CONTESTO

- Ripresa delle colture tradizionali che hanno determinato la nascita e lo sviluppo del villaggio
- Recupero del rapporto tra edifici ad uso individuale e collettivo
- Mantenimento delle caratteristiche bioclimatiche del sistema edificio-contesto esistente
 - orientamento dei colmi e delle falde
 - utilizzo del materiale locale in base alle sue peculiarità



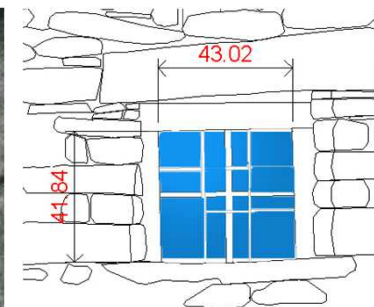
Gruppo 4 – Casa Atelier

RISULTATI

Ripensare l'edificio nel suo contesto: masterplan

VALORIZZAZIONE DEL RAPPORTO EDIFICATO - CONTESTO

- Ripresa delle colture tradizionali che hanno determinato la nascita e lo sviluppo del villaggio
- Recupero del rapporto tra edifici ad uso individuale e collettivo
- Mantenimento delle caratteristiche bioclimatiche del sistema edificio-contesto esistente
 - orientamento dei colmi e delle falde
 - utilizzo del materiale locale in base alle sue peculiarità
 - dimensione e distribuzione delle aperture



Gruppo 4 – Casa Atelier

RISULTATI

Ripensare le funzioni dell'edificio: progetto

■ SCELTA DI NUOVE FUNZIONI COMPATIBILI CON L'ESISTENTE



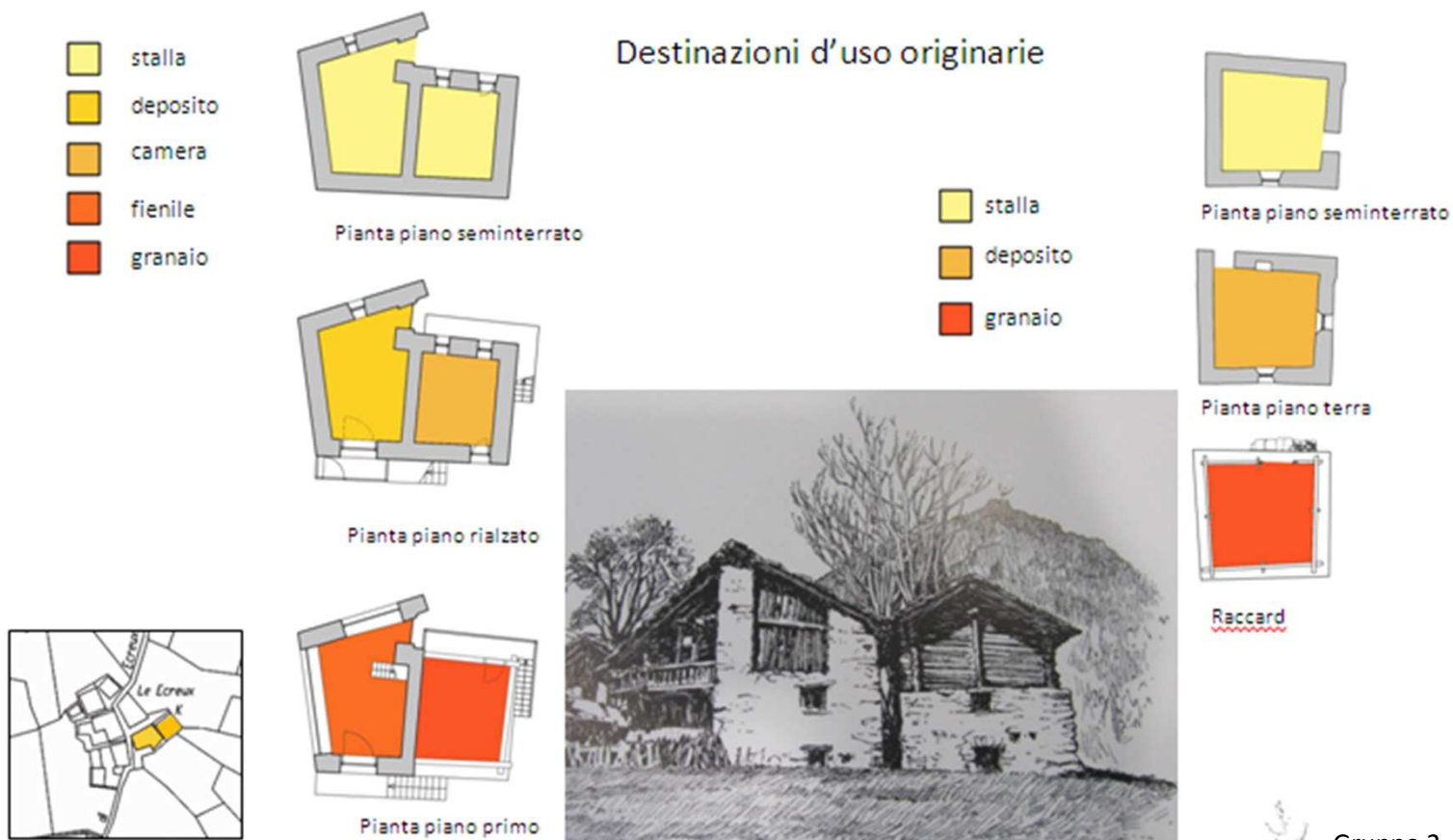
ABITAZIONI



Gruppo 1 – Residenza e rurale

RISULTATI Ripensare le funzioni dell'edificio: progetto

■ SCELTA DI NUOVE FUNZIONI PER OGNI AMBIENTE COMPATIBILI CON L'ESISTENTE



Gruppo 2 – Museo e centro culturale

RISULTATI

Ripensare le funzioni dell'edificio: progetto

■ SCELTA DI NUOVE FUNZIONI COMPATIBILI CON L'ESISTENTE

Destinazioni in progetto



- Sale attrezzature coltura della segale
- Sala espositiva con pannelli
- Esposizione artigianato



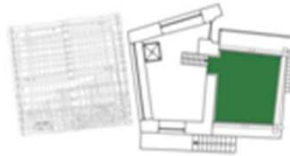
Pianta piano seminterrato



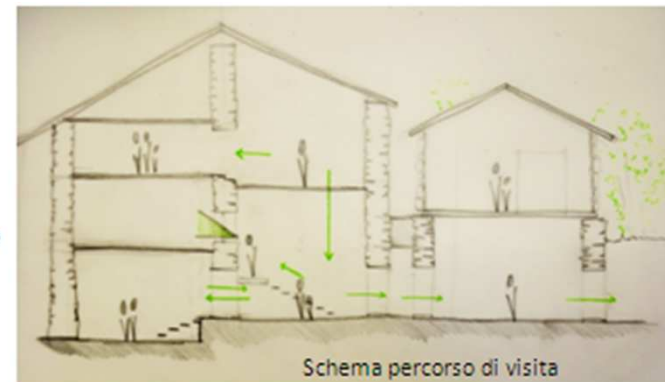
Pianta piano rialzato



Pianta piano primo



Pianta piano sottotetto



Schema percorso di visita



Artigianato tipico della valle di Champorcher - fine '800

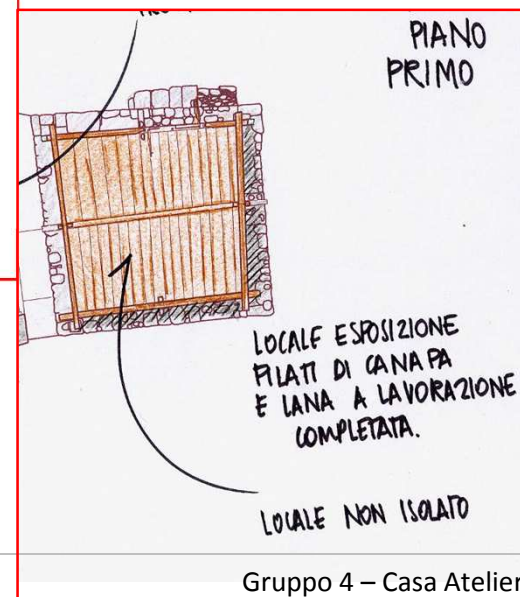
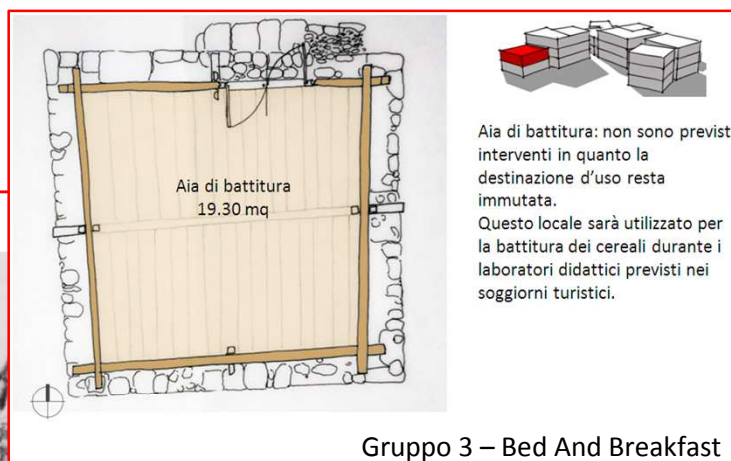
Gruppo 2 – Museo e centro culturale

RISULTATI Ripensare le funzioni dell'edificio: progetto

- SCELTA DI NUOVE FUNZIONI COMPATIBILI CON L'ESISTENTE
- CONSERVAZIONE DELLA TIPOLOGIA E DELLA FUNZIONE DELL'EDIFICIO TRADIZIONALE

Gruppo 2 – Museo e centro culturale

Intervento conservativo dell'esistente

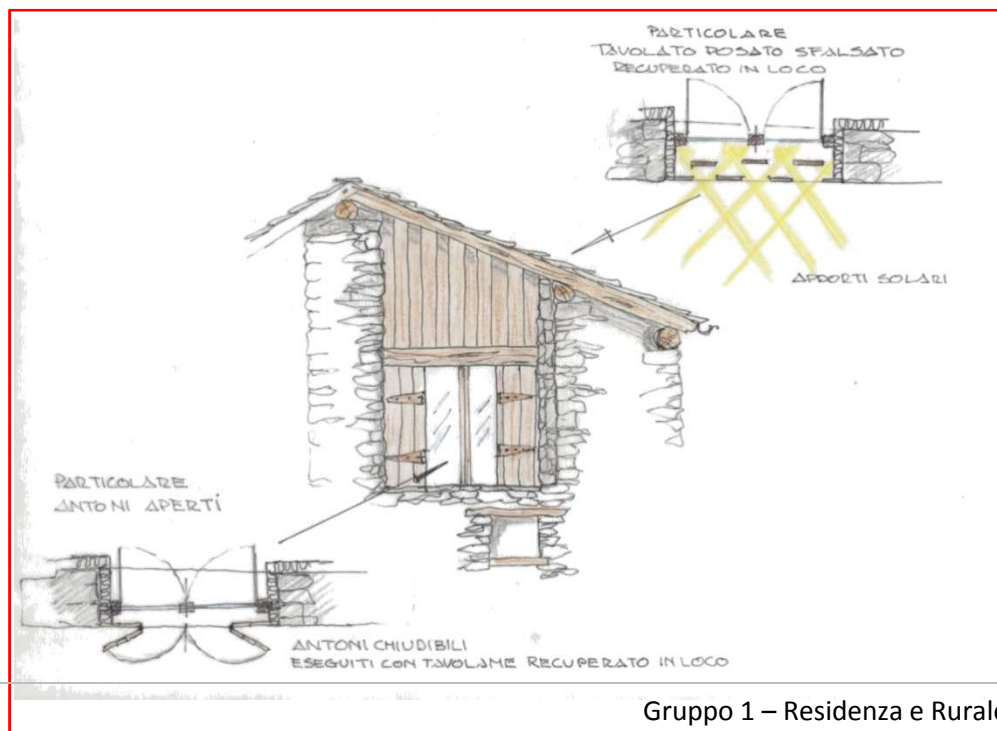


RISULTATI Ripensare le funzioni dell'edificio: progetto

- SCELTA DI NUOVE FUNZIONI COMPATIBILI CON L'ESISTENTE
- CONSERVAZIONE DELLA TIPOLOGIA E DELLA FUNZIONE DELL'EDIFICIO TRADIZIONALE
- INTERVENTI DI RECUPERO LEGATI ALLA RIFUNZIONALIZZAZIONE



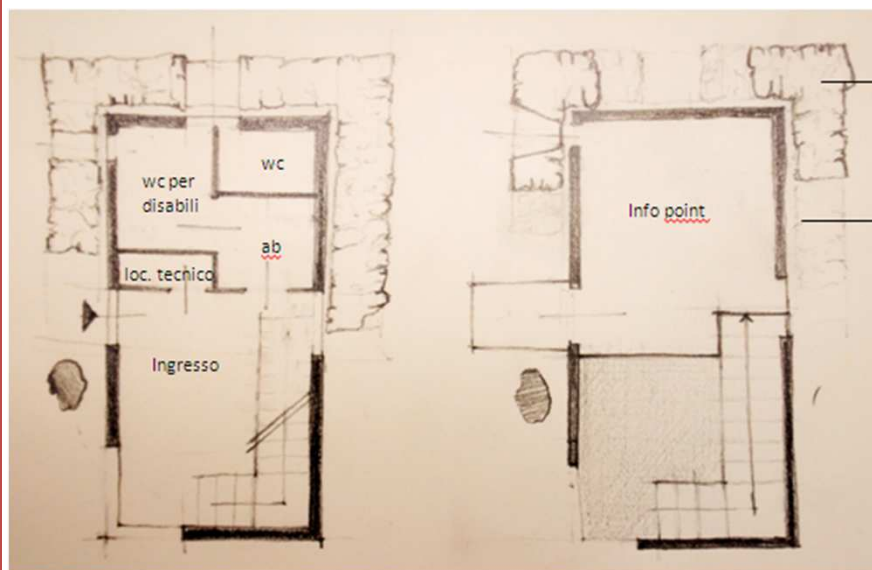
Gruppo 3 – Bed and Breakfast



Gruppo 1 – Residenza e Rurale

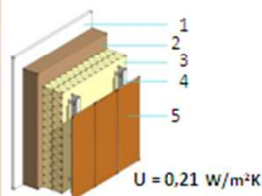
RISULTATI Ripensare le funzioni dell'edificio: progetto

- SCELTA DI NUOVE FUNZIONI COMPATIBILI CON L'ESISTENTE
- CONSERVAZIONE DELLA TIPOLOGIA E DELLA FUNZIONE DELL'EDIFICIO TRADIZIONALE
- INTERVENTI DI RECUPERO LEGATI ALLA RIFUNZIONALIZZAZIONE
- INTERVENIRE CON IL NUOVO



Mantenimento delle
murature esistenti del
rudere

Costruzione del nuovo
edificio con struttura
portante in legno Xlam e
rivestimento in corten



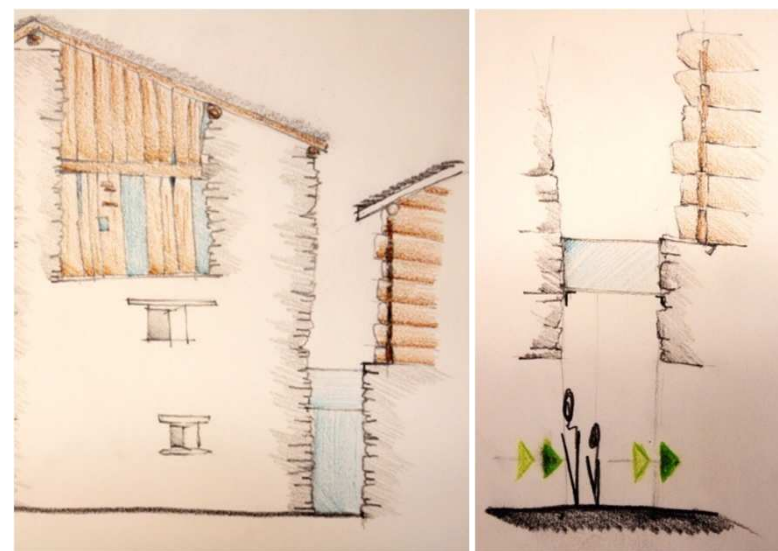
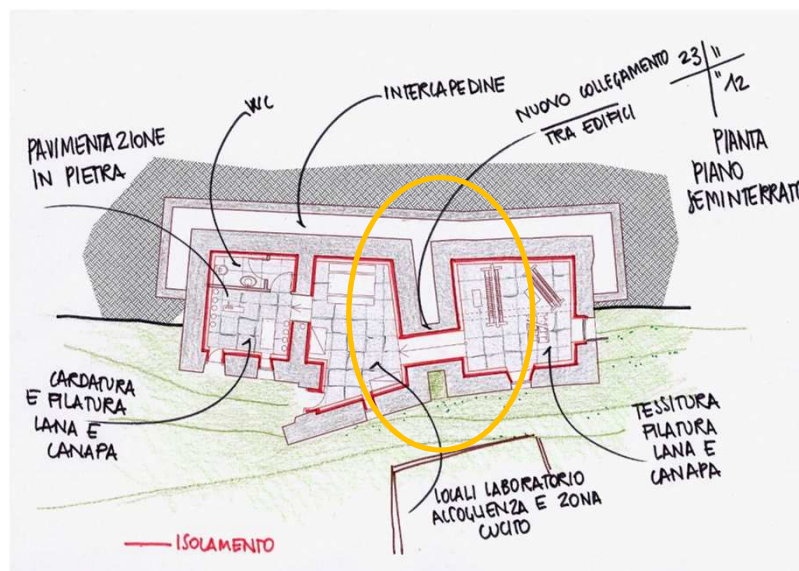
- 1 - lastra in fibra gesso
- 2 - struttura in xlam
- 3 - isolante in fibra di legno
- 4 - listelli in legno
- 5 - rivestimento in corten



Gruppo 2 – Museo e centro culturale

RISULTATI Ripensare le funzioni dell'edificio: progetto

- SCELTA DI NUOVE FUNZIONI COMPATIBILI CON L'ESISTENTE
- CONSERVAZIONE DELLA TIPOLOGIA E DELLA FUNZIONE DELL'EDIFICIO TRADIZIONALE
- INTERVENTI DI RECUPERO LEGATI ALLA RIFUNZIONALIZZAZIONE
- INTERVENIRE CON IL NUOVO

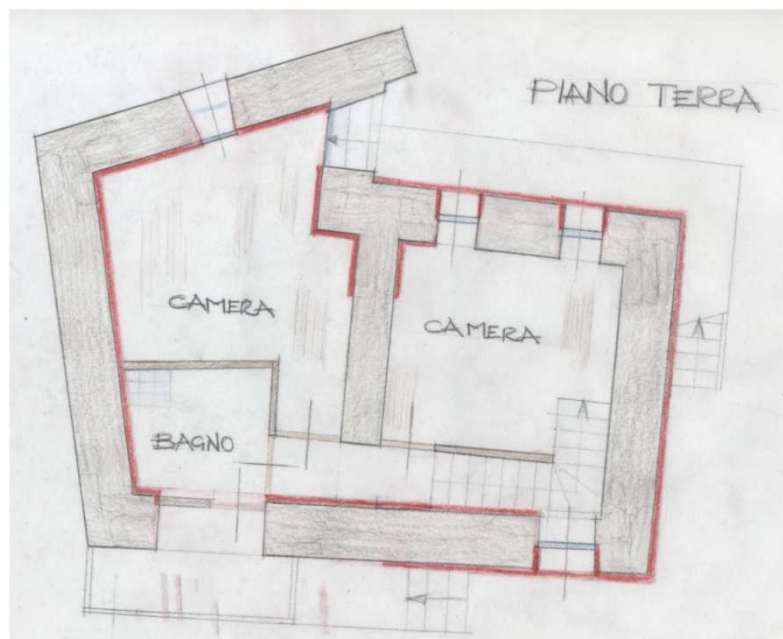


Gruppo 4 – Casa atelier

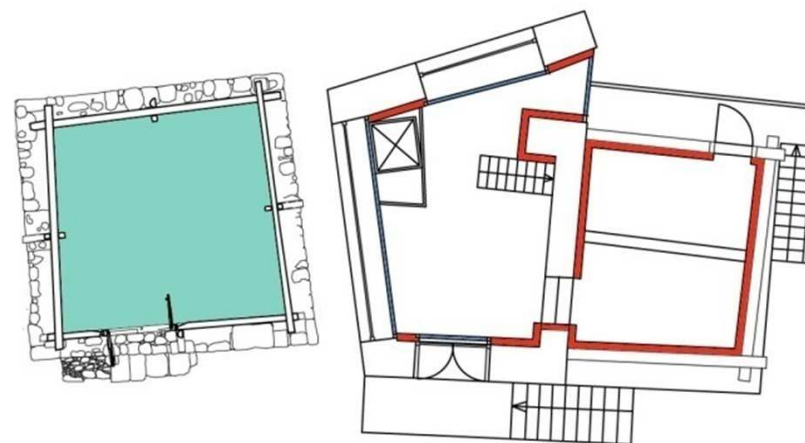
Gruppo 2 – Museo e centro culturale

RISULTATI Concept energetico e dettagli costruttivi

■ PROGETTAZIONE DELLA CONTINUITA' DELL' ISOLAMENTO



Gruppo 1 – Residenza e Rurale



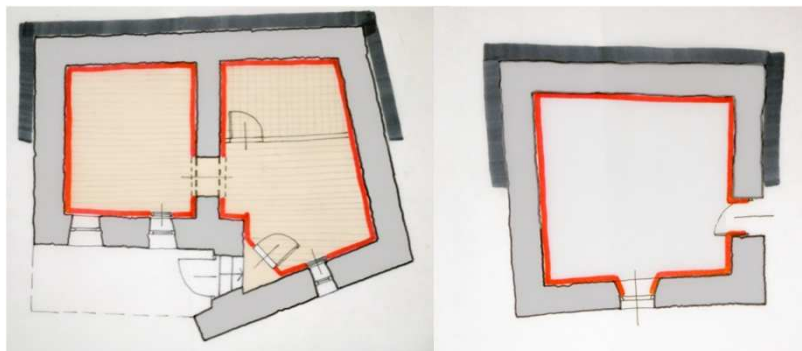
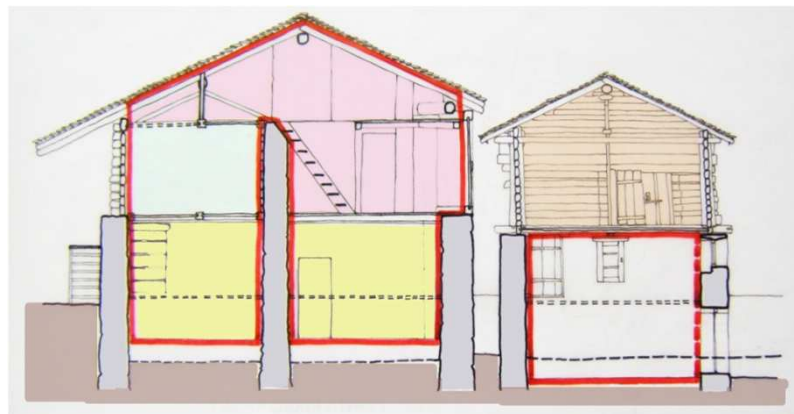
- Cappotto interno
- Serramenti a triplo vetro
- Sala non isolata

Gruppo 2 – Museo e centro culturale

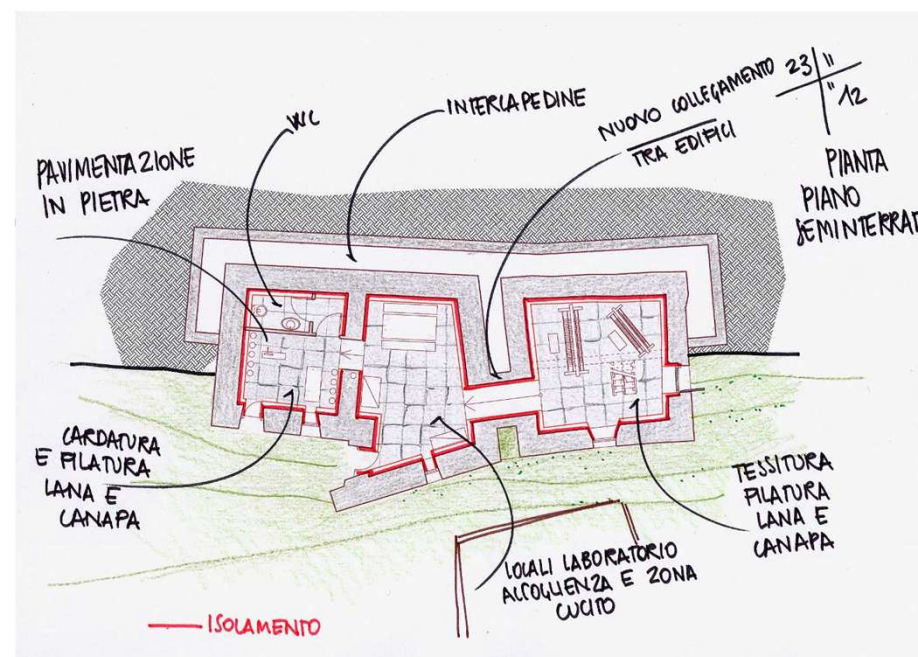
RISULTATI

Concept energetico e dettagli costruttivi

PROGETTAZIONE DELLA CONTINUITA' DELL' ISOLAMENTO



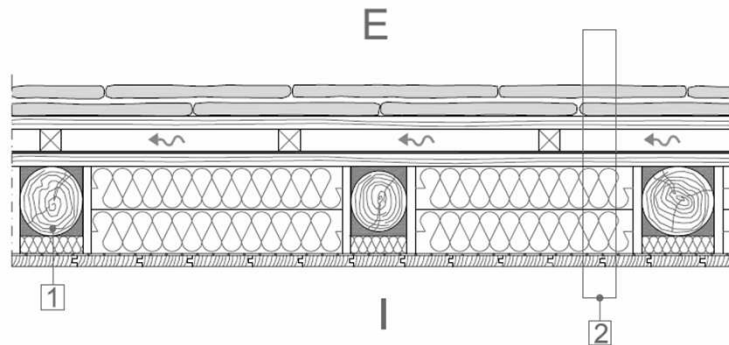
Gruppo 3 – Bed and Breakfast



Gruppo 4 – Casa atelier

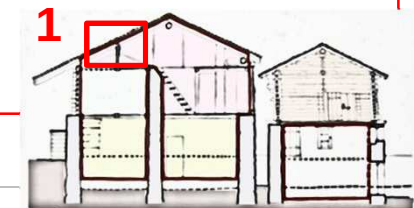
RISULTATI Dettagli costruttivi ottimizzazione energetica

Copertura in legno con rivestimento in lose isolata e ventilata



COPERTURA IN LEGNO E PIETRA ISOLATA E VENTILATA

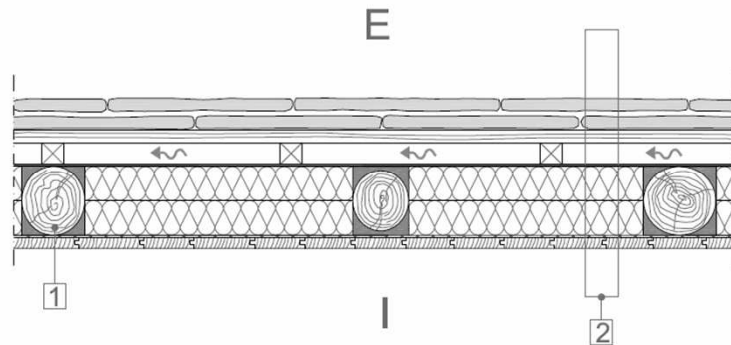
- ① - Travi esistenti
- ② - Manto di copertura di lose in pietra
 - Assito originale porta manto [s=2 cm]
 - Listelli in legno per l'intercapedine di ventilazione [s=5 cm]
 - Guaina sottomanto impermeabile e traspirante
 - Tavolato in legno [s=2 cm]
 - Isolamento a pannelli in fibra di legno [s=20 cm]
 - Freno vapore
 - Tavolato di rivestimento in legno



Gruppo 1 – Residenza e Rurale

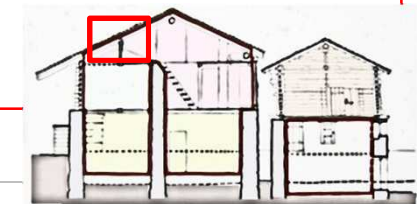
RISULTATI Dettagli costruttivi ottimizzazione energetica

Copertura in legno con rivestimento in lose isolata e ventilata



COPERTURA IN LEGNO E PIETRA ISOLATA E VENTILATA

- ① - Travi esistenti
- ② - Manto di copertura di lose in pietra
 - Tavolato in legno porta manto [s=3 cm]
 - Listelli in legno per l'intercapedine di ventilazione [s=5 cm]
 - Guaina sottomanto impermeabile e traspirante
 - Isolamento a pannelli in fibra di legno [s=16 cm]
 - Freno al vapore
 - Tavolato di rivestimento in legno [s=2 cm]

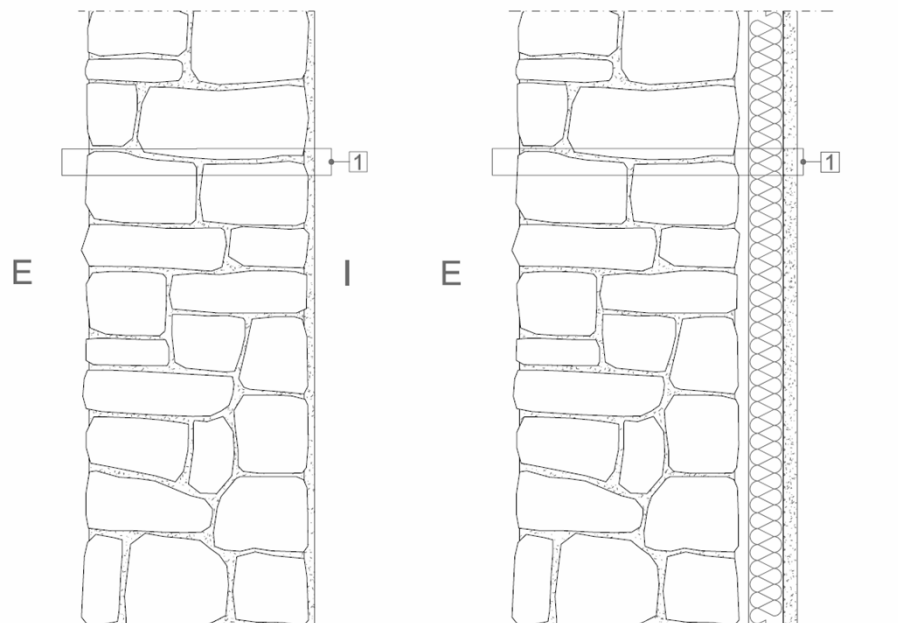


Gruppo 2 – Museo e Centro culturale

RISULTATI

Dettagli costruttivi ottimizzazione energetica

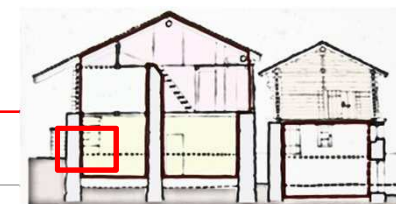
■ Isolamento muratura in pietra



MURATURA IN PIETRA CON CAPPOTTO INTERNO

- ① - Muratura in pietra a vista esistente
- Intonaco a base di calce [s=3 cm]
- Isolamento a pannelli in fibra di legno [s=10 cm]
- Intonaco a base di calce con annegamento dell'impianto radiante [s=3 cm]

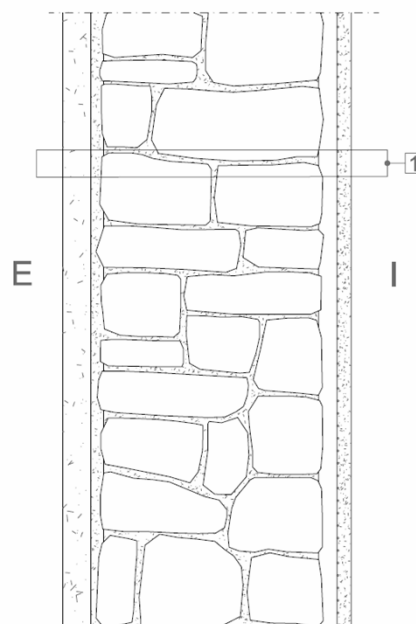
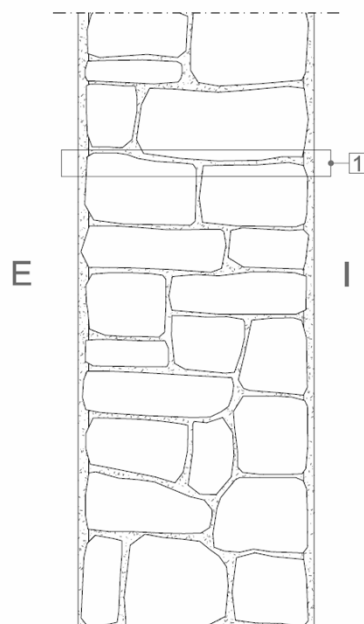
Gruppo 1 – Residenza e Rurale



RISULTATI

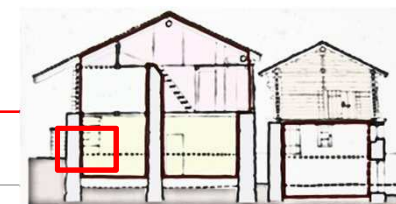
Dettagli costruttivi ottimizzazione energetica

■ Isolamento muratura in pietra



- 1 - Termointonaco [s=8 cm]
- Intonaco esistente [s=3 cm]
- Muratura in pietra esistente
- Malta di livellamento con termointonaco [s=4 cm]
- Intonaco a base di calce con annegamento dell'impianto radiante [s=3 cm]

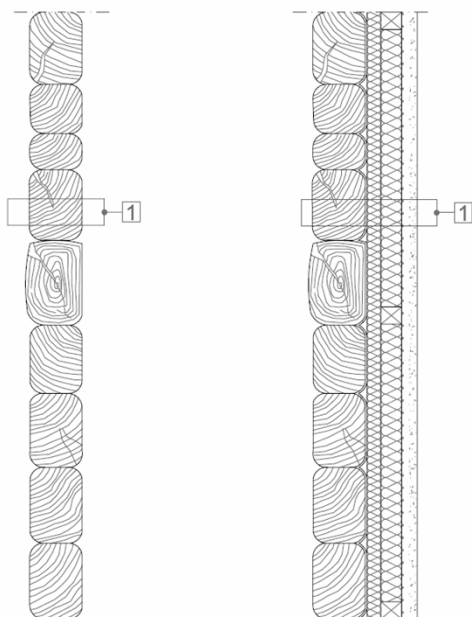
Gruppo 1 – Residenza + Rurale



RISULTATI

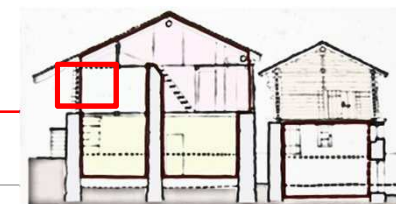
Dettagli costruttivi ottimizzazione energetica

■ Isolamento parete a blockbau in legno



PARETE A BLOCKBAU CON CAPPOTTO INTERNO

- ① - Parete blockbau esistente
- Guaina traspirante antivento risvoltata
- Isolamento a pannelli in fibra di legno [s=4+6 cm]
- Intonaco a base di calce con annegamento dell' impianto radiante [s=3 cm]

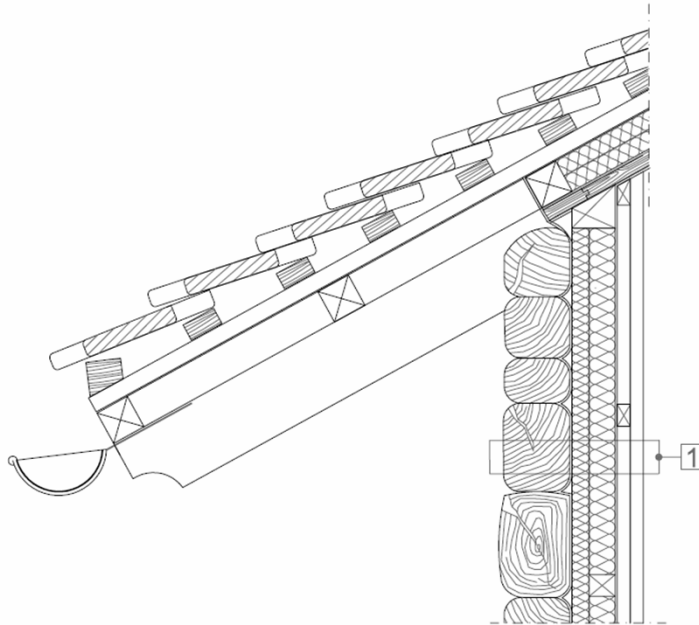


Gruppo 1 – Residenza e Rurale

RISULTATI

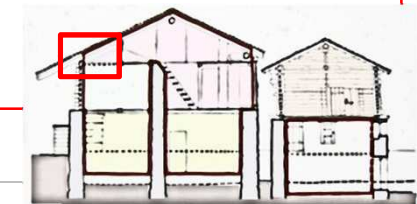
Dettagli costruttivi ottimizzazione energetica

■ Nodo copertura in legno - parete a blockbau



PARETE A BLOCKBAU CON CAPPOTTO INTERNO

- ① - Parete blockbau esistente
- Guaina traspirante antivento risvoltata
- Isolamento a pannelli in fibra di legno [s=4+6 cm]
- Freno vapore
- Intercapedine [s=3 cm]
- Tavolato [s=3 cm]



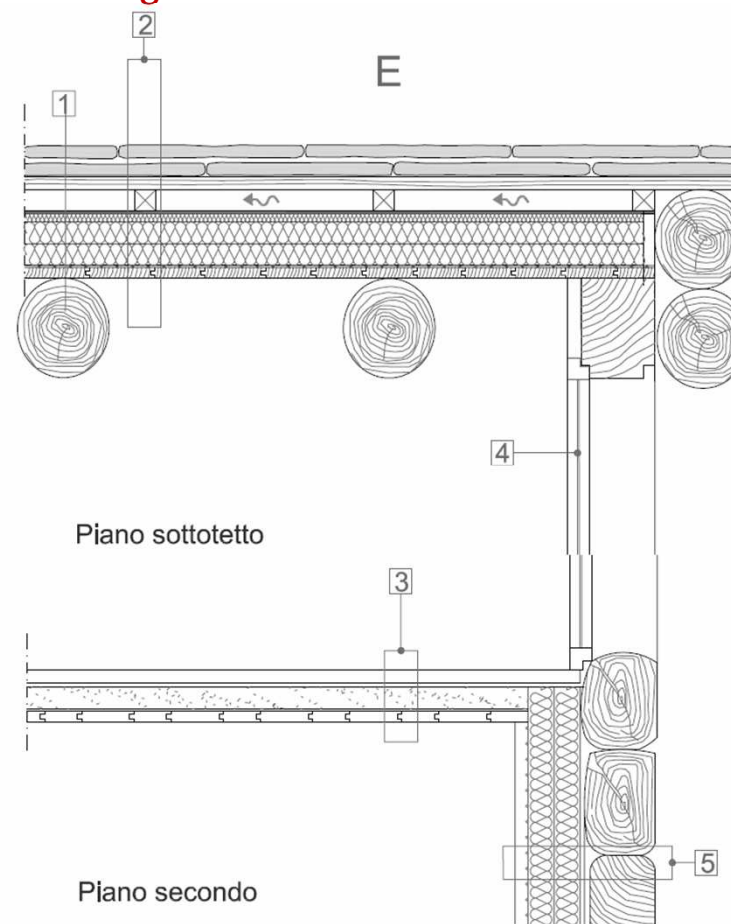
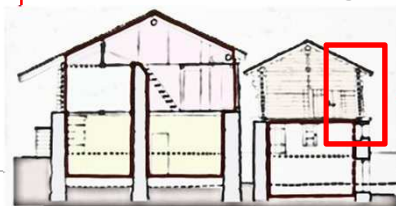
Gruppo 2 – Museo e centro culturale

RISULTATI

Dettagli costruttivi ottimizzazione energetica

Nodo copertura in legno - parete a blockbau

- ① - Falso puntone esistente
- ② - Manto di copertura di lose in pietra recuperate
 - Tavolato discontinuo sottofondo [s=2 cm]
 - Listelli in legno per l'intercapedine di ventilazione [s=4 cm]
 - Guaina sottomanto impermeabile e traspirante
 - Isolamento a pannelli in fibra di legno ad alta densità [s=2 cm]
 - Isolamento a pannelli in fibra di legno [s=5+5 cm]
 - Freno vapore
 - Tavolato di rivestimento in legno [s=2,2 cm]
- ③ - Pavimento in legno [s=3 cm]
 - Materassino parapassi [s=1 cm]
 - Sottofondo
 - Freno vapore antipolvere
 - Solaio esistente
- ④ - Serramento triplo vetro
- ⑤ - Parete radiante e intonaco di calce [s=3 cm]
 - Freno vapore
 - Pannelli isolanti in fibra di legno [s=6+6 cm]
 - Guaina antivento
 - Struttura esistente grenier



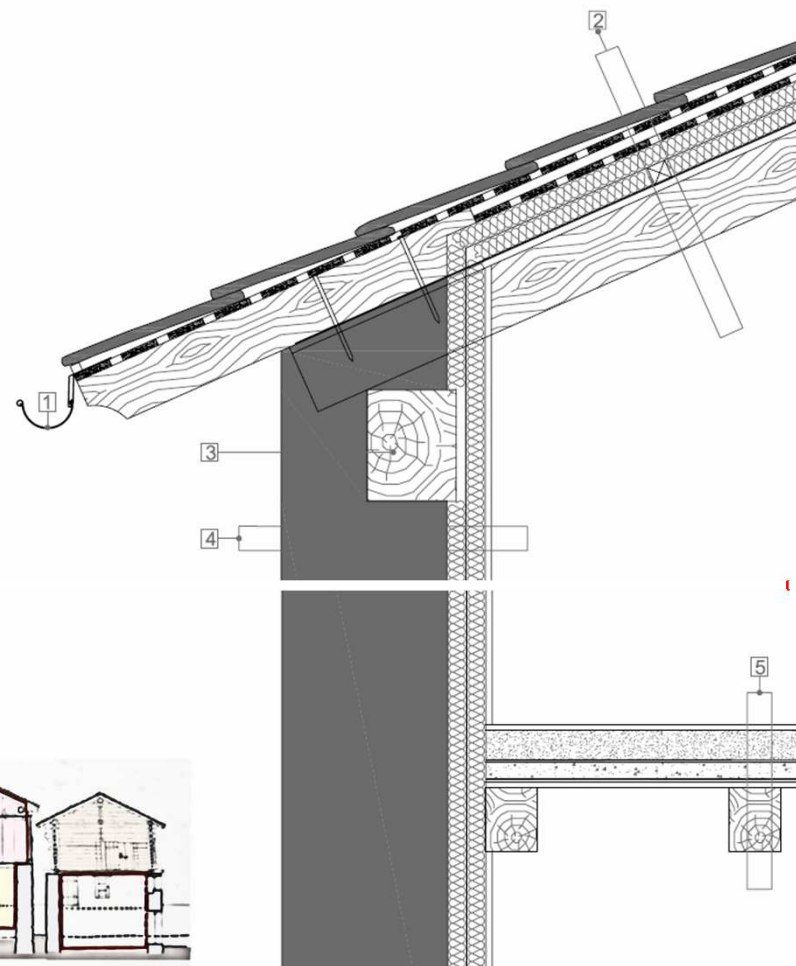
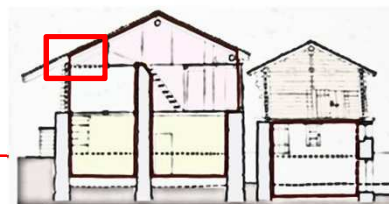
Gruppo 3 – Bed and Breakfast

RISULTATI

Dettagli costruttivi ottimizzazione energetica

■ Nodo copertura in legno – muratura in pietra

- 1 - Gronda in rame zincato
- 2 - Manto di copertura di lose in pietra recuperate
- Tavolato discontinuo sottolosa [s=2,2 cm]
- Lamiera grecata [s=3 cm]
- Tavolato discontinuo [s=2,2 cm]
- Isolamento a pannelli in fibra di legno [s=6+6 cm]
- Listelli [s=6+6 cm]
- Freno vapore igrovariabile
- Tavolato di rivestimento in legno [s=2,2 cm]
- Puntoni
- 3 - Dormiente
- 4 - Parete esistente in pietra [s=50 cm]
- Isolamento in pannelli di fibra di legno [s=6+6 cm]
- Freno vapore igrovariabile
- Intonaco a calce [s=2 cm]
- 5 - Pavimentazione [s=2 cm]
- Sottofondo in cls alleggerito [s=8 cm]
- Guaina fonoassorbente [s=1 cm]
- Massetto cementizio collaborante [s=6 cm]
- Freno vapore igrovariabile
- Tavolato continuo [s=2 cm]
- Travi in larice

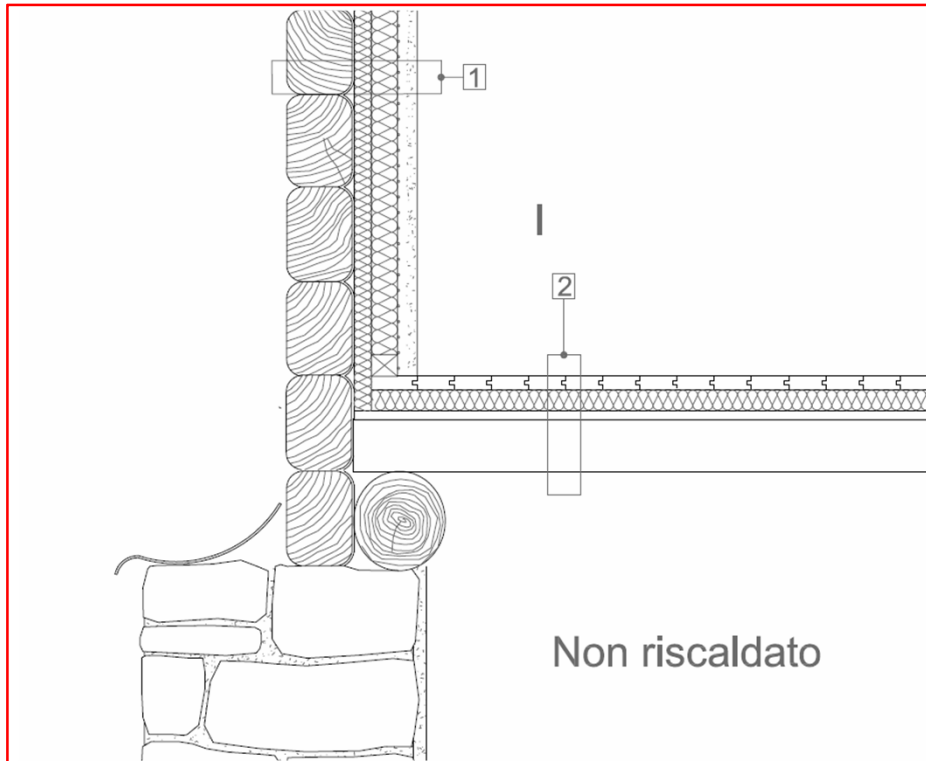


Gruppo 4 – Casa Atelier

RISULTATI

Dettagli costruttivi ottimizzazione energetica

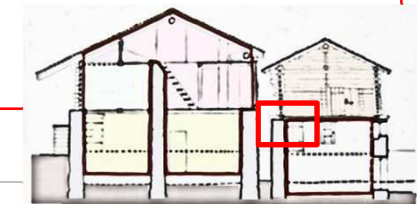
■ Nodo parete a blockbau – solaio ligneo



- ① - Parete blockbau esistente
 - Guaina traspirante antivento risvoltata
 - Isolamento a pannelli in fibra di legno [s=4+6 cm]
 - Intonaco a base di calce con annegamento ad impianto radiante [s=5 cm]
- ② - Nuova pavimentazione
 - Isolamento termico e acustico [s=5 cm]
 - Tavolato [s=2 cm]
 - Trave in legno

Non riscaldato

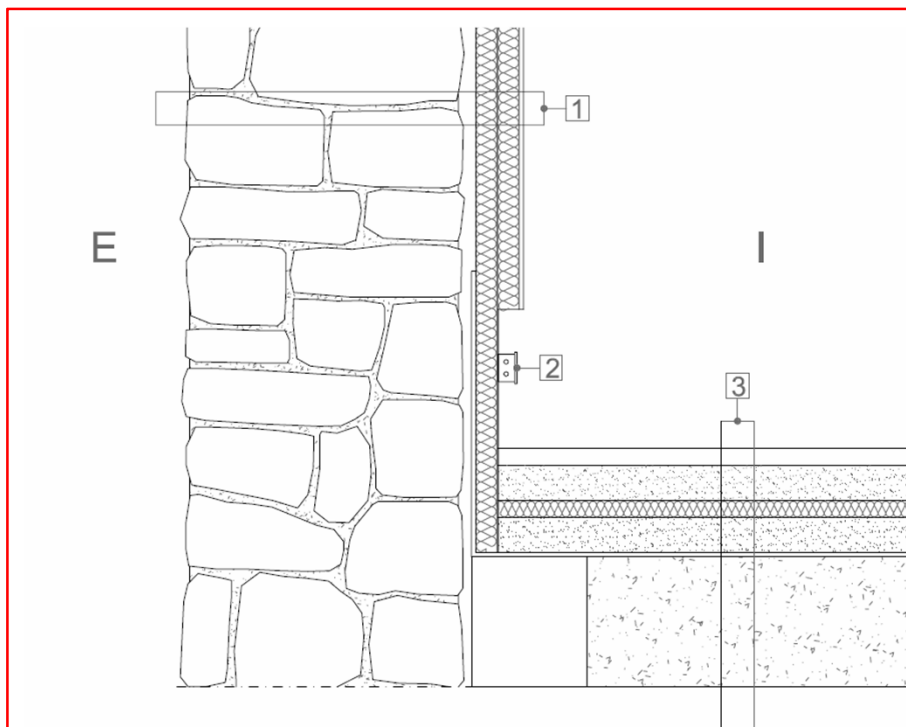
Gruppo 1 – Residenza + Rurale



RISULTATI

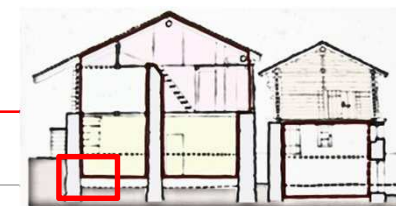
Dettagli costruttivi ottimizzazione energetica

■ Nodo muratura in pietra – solaio contro terra



- ① - Muratura in pietra a vista esistente
- Intonaco a base di calce [s=3 cm]
- Isolamento a pannelli in fibra di legno [s=5+5 cm]
- Intonaco a base di calce [s=1 cm]
- ② - Battiscopa radianti
- ③ - Pavimentazione in pietra
- Massetto alleggerito [s=8 cm]
- Isolamento in XPS [s=4 cm]
- Caldana [s=8 cm]
- Geotessuto
- Vetro cellulare [s=30 cm]

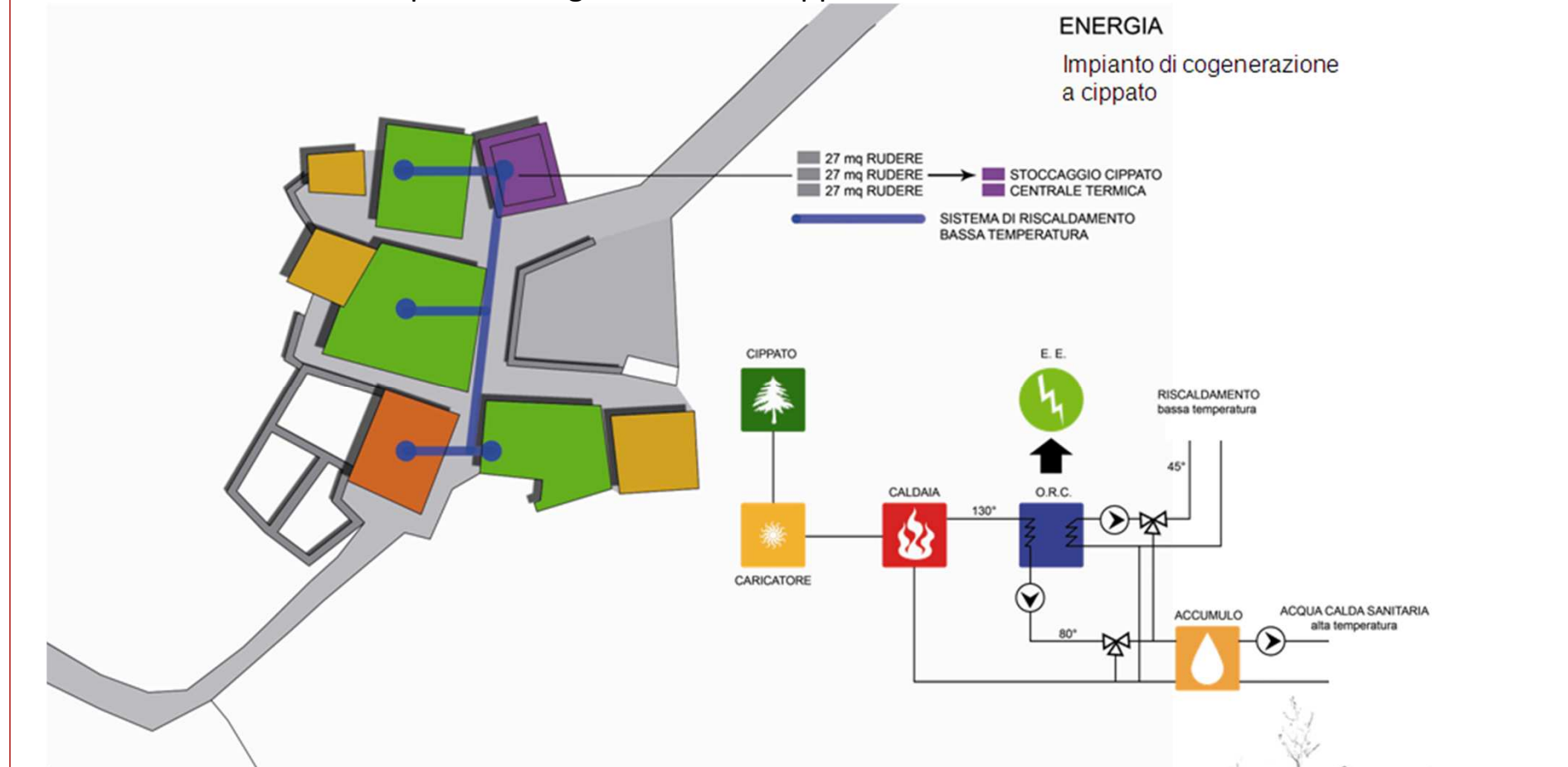
Gruppo 2 – Museo e centro culturale



RISULTATI

Sistemi impiantistici

Teleriscaldamento con impianto a cogenerazione a cippato

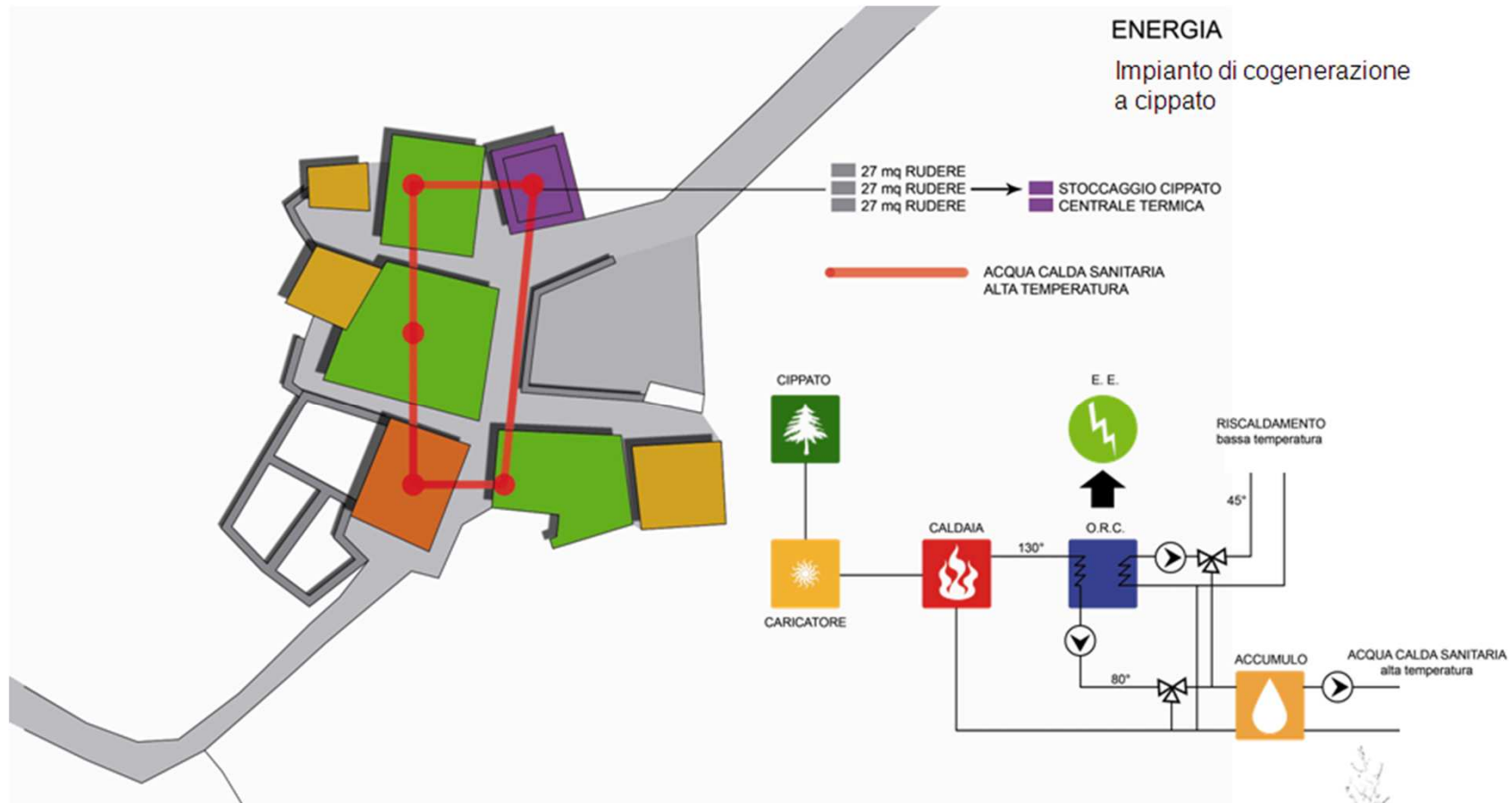


Gruppo 1 – Residenza + Rurale

RISULTATI

Sistemi impiantistici

Teleriscaldamento con impianto a cogenerazione a cippato



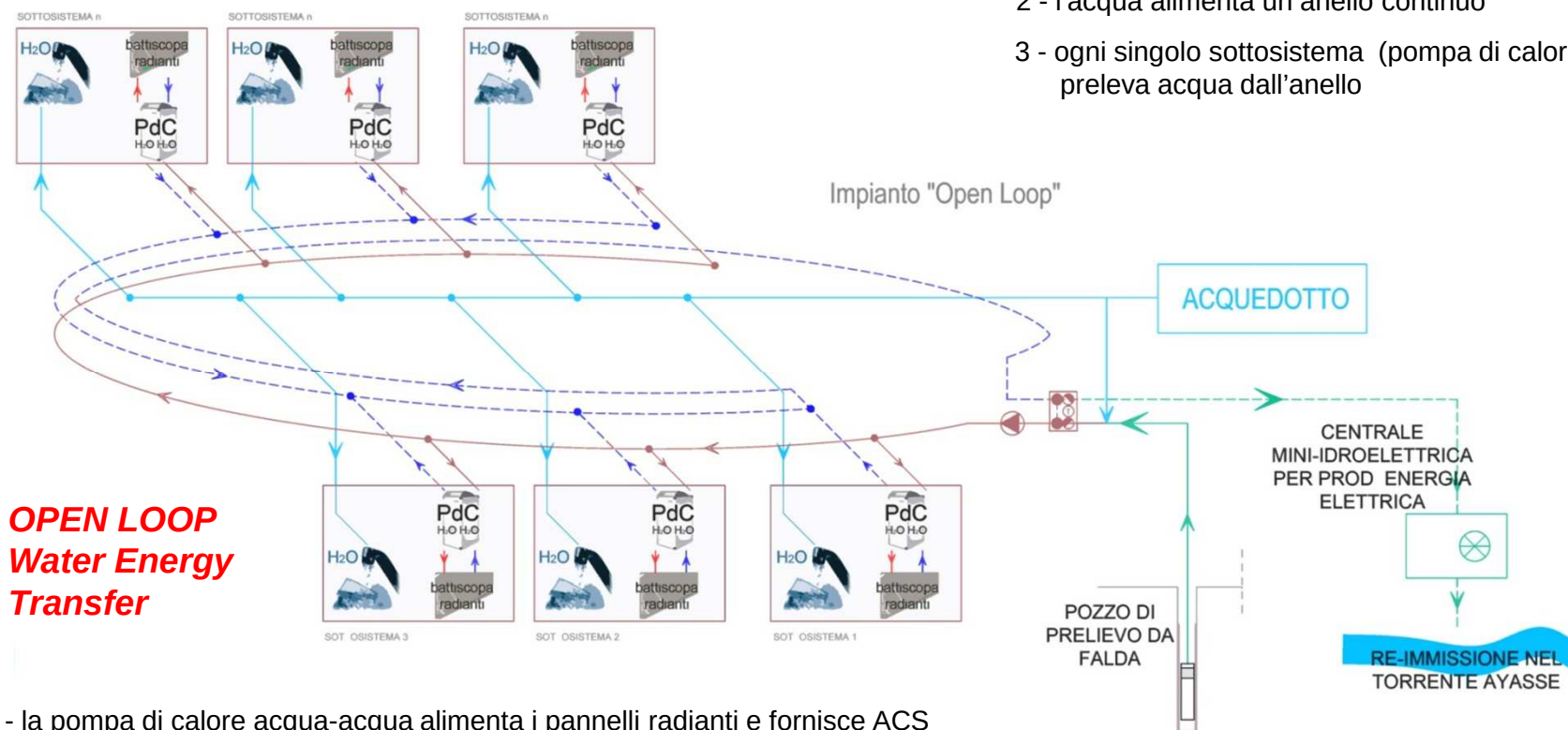
Gruppo 1 – Residenza + Rurale

RISULTATI

Sistemi impiantistici

Open loop – Water Energy Transfer

- 1 - prelievo dell'acqua dal pozzo di captazione (anello aperto – *open loop*)
- 2 - l'acqua alimenta un anello continuo
- 3 - ogni singolo sottosistema (pompa di calore) preleva acqua dall'anello



4 - la pompa di calore acqua-acqua alimenta i pannelli radianti e fornisce ACS

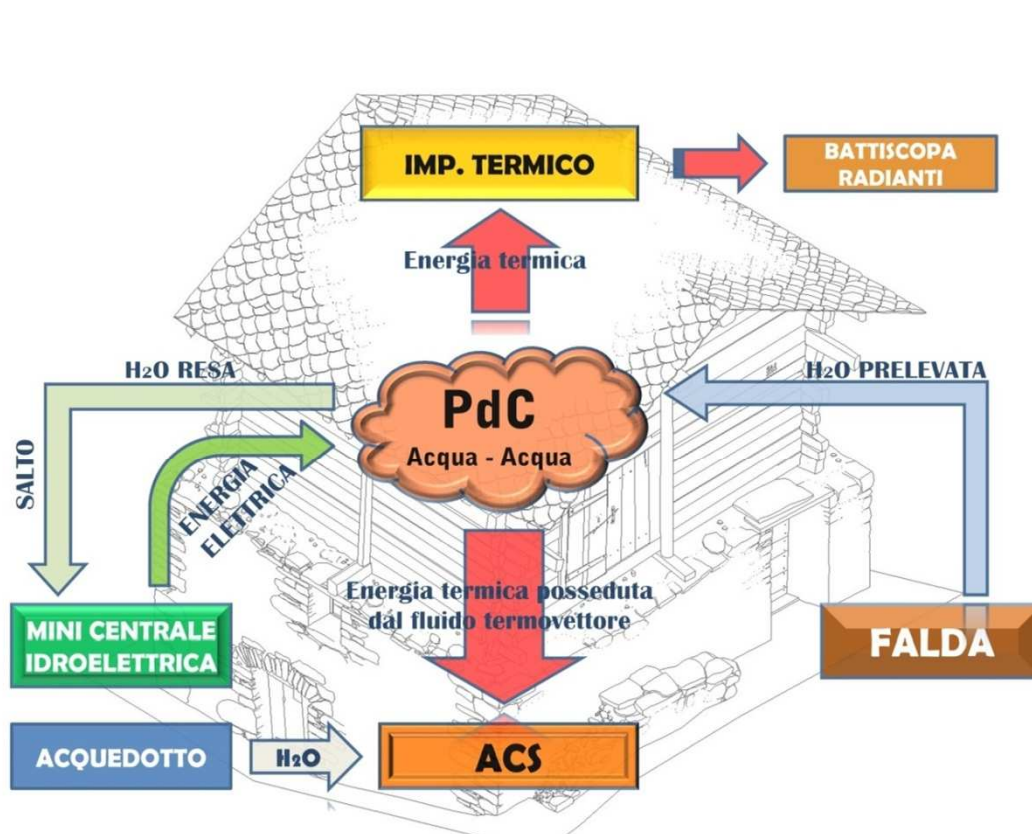
5 - re-immissione dell'acqua di falda nel torrente Ayasse con sfruttamento del salto di quota e produzione di energia elettrica

Gruppo 2 – Museo e centro culturale

RISULTATI

Sistemi impiantistici

■ Sistema – edificio



1
prelievo di **acqua**
dalla **falda** con pozzo di captazione

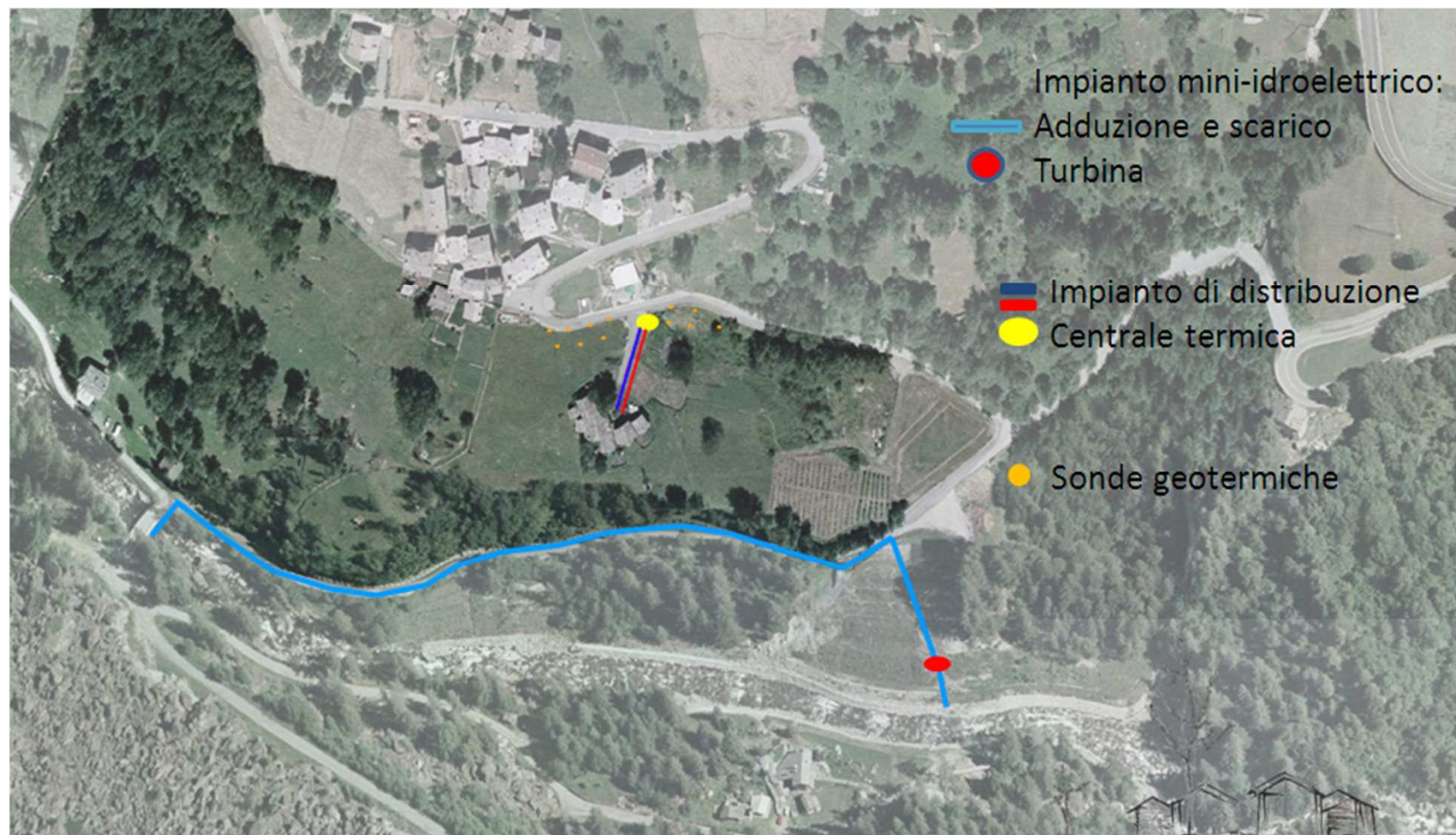
2
alimentazione delle **pompe di calore**
acqua - acqua

3
re-immissione dell'acqua captata nel torrente
con sfruttamento salto di quota per energia
elettrica (**microturbina**), con alimentazione
pompa di calore

Gruppo 2 – Museo e centro culturale

RISULTATI

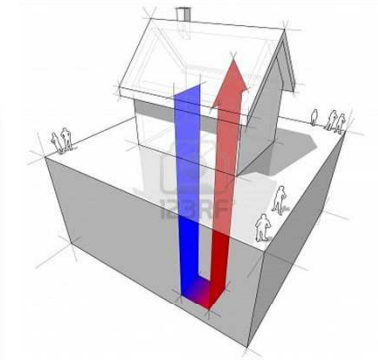
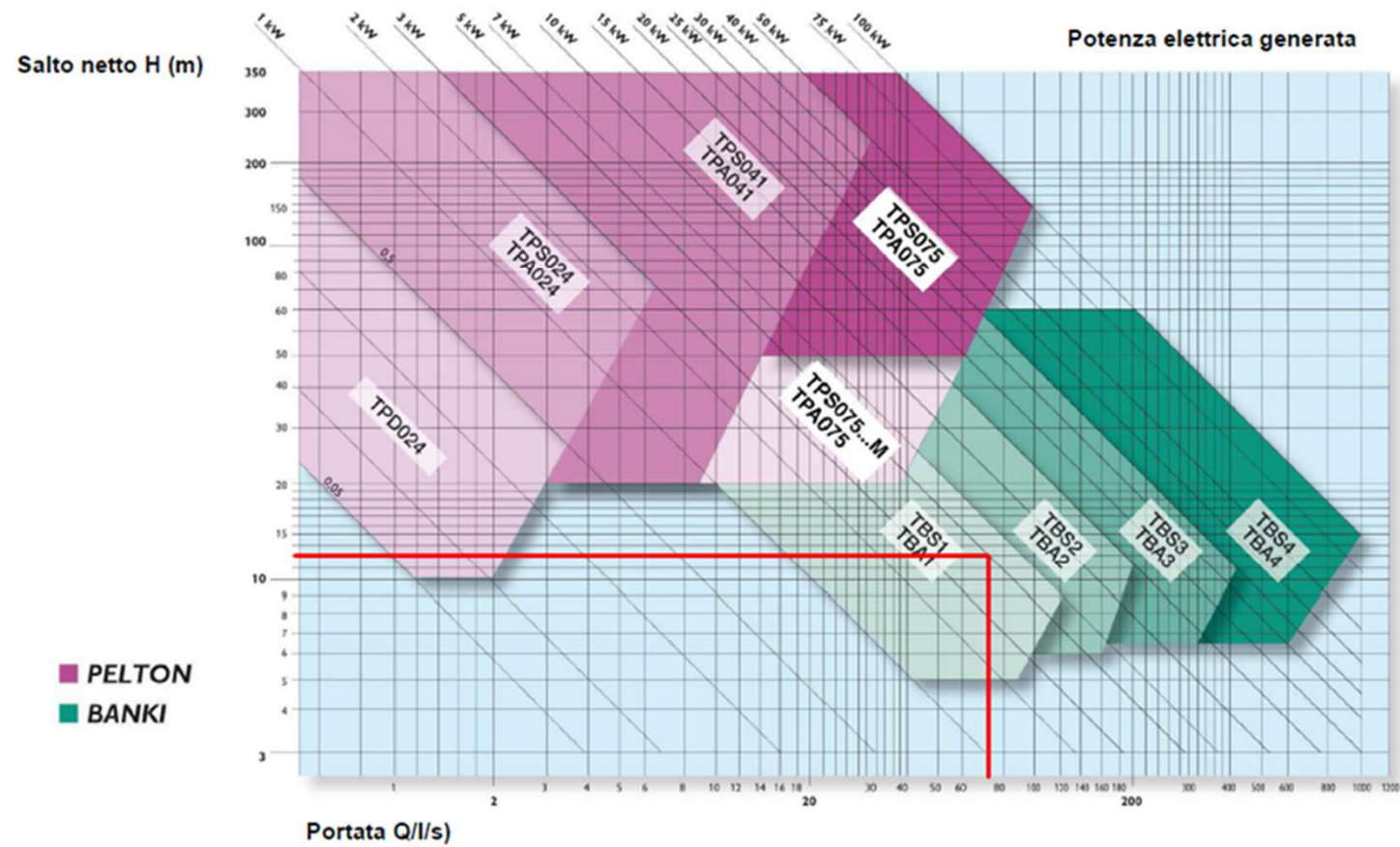
Sistemi impiantistici



Gruppo 3 – Bed and Breakfast

RISULTATI

Sistemi impiantistici



Gruppo 3 – Bed and Breakfast

RISULTATI

Sistemi impiantistici



Gruppo 4 – Casa Atelier

PROSPETTIVE

Progetto AlpHouse

- Raccolta delle soluzioni tecnologiche individuate nelle attività svolte a livello regionale e transnazionale



PROSPETTIVE

Progetto AlpHouse

- Raccolta delle soluzioni tecnologiche individuate nelle attività svolte a livello regionale e transnazionale
- Identificazione delle best practices applicabili nel contesto regionale, in collaborazione con la Soprintendenza ai Beni ed alle attività Culturali



PROSPETTIVE

Progetto AlpHouse

- Raccolta delle soluzioni tecnologiche individuate nelle attività svolte a livello regionale e transnazionale
- Identificazione delle best practices applicabili nel contesto regionale, in collaborazione con la Soprintendenza ai Beni ed alle attività Culturali
- Creazione di strumenti di supporto per la progettazione del recupero energetico



PROSPETTIVE

Progetto AlpHouse

- Raccolta delle soluzioni tecnologiche individuate nelle attività svolte a livello regionale e transnazionale
- Identificazione delle best practices applicabili nel contesto regionale, in collaborazione con la Soprintendenza ai Beni ed alle attività Culturali
- Creazione di strumenti di supporto per la progettazione del recupero energetico
- Nuova proposta progettuale: AlpBC



PROSPETTIVE

Progetto AlpHouse

- Capitalizzazione ed analisi del know-how di precedenti progetti europei riferito agli strumenti ed alle best practices per l'integrazione degli aspetti energetici nella pianificazione territoriale;
- Identificazione di un'area intercomunale-pilota in cui analizzare gli attuali strumenti di pianificazione territoriale e gli indicatori per la loro correlazione con gli obiettivi di efficienza energetica;
- Azioni-pilota nell'area intermunicipale e strategie per un approccio integrato della pianificazione e uno sviluppo della competitività delle piccole e medie imprese;
- Individuazione di "AlpHouse centers" e organizzazione di tavoli di lavoro (Participative Symposia) per il trasferimento transnazionale del know-how

AlpBC

Grazie per l'attenzione...



Per maggiori informazioni:

http://www.regione.vda.it/energia/progetti/progettiuropei/alphouse_i.asp

<http://www.alphouse.eu>