



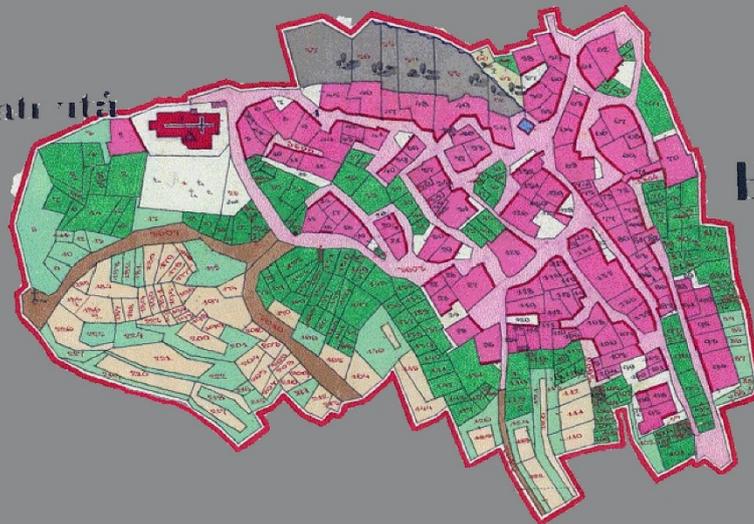
Piano regolatore generale del comune di Bondone  
Provincia Autonoma di Trento

patrimonio edilizio storico  
ABACO DEGLI ELEMENTI ARCHITETTONICI

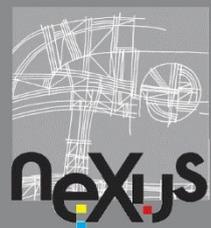
CS

ADOZIONE DEFINITIVA

St. Maria Nat. rità



Bondone



Nexus! associati  
via del Mercato, 10  
38089 Storo(Tn)  
tel: +39 0465 898163  
fax: +39 0465 898164  
mario@nexusassociati.com  
www.nexusassociati.com

progetto:  
mario giovanelli\_ pianificatore



## Indice

<b>PREMESSA</b> .....	<b>4</b>
<b>ABACO DEGLI ELEMENTI ARCHITETTONICI DI RIFERIMENTO</b> .....	<b>6</b>
Modalità di formazione dei rilievi della situazione esistente .....	6
Modalità di formazione dei progetti .....	7
<b>FOROMETRIA DI AREAZIONE</b> .....	<b>9</b>
Fori di areazione dei piani seminterrati.....	9
Finestre al secondo ordine con imbotti in pietra.....	10
Finestre al secondo ordine con imbotti in legno.....	11
<b>PORTONI D'ACCESSO</b> .....	<b>12</b>
Porte di ingresso con imbotti in granito ed arco a tutto sesto.....	12
Porte di ingresso con imbotti in granito ed architrave orizzontale.....	13
Porte di ingresso con imbotti in granito ed architrave orizzontale e sopra luce .....	14
Porte di ingresso con imbotti in muratura .....	15
<b>COLLEGAMENTI VERTICALI ESTERNI</b> .....	<b>16</b>
Scale in pietra.....	16
Scale in legno.....	17
Graticci in legno .....	18
<b>FINITURA DELLE FACCIATE</b> .....	<b>19</b>
Intonaco a raso sasso.....	19
Intonachino a base di calce.....	20
Intonaco a base cementizia.....	21
Intonaci storici con presenza di affreschi .....	22
Apparati lapidei .....	23
<b>MANTI DI COPERTURA</b> .....	<b>24</b>
Copertura in coppi di laterizio.....	24
Copertura in cementegole tipo coppo .....	25
Copertura con lastre metalliche.....	26
<b>INTERVENTI DA EVITARE</b> .....	<b>27</b>
Collegamenti verticali esterni.....	27
Interventi incongrui sul patrimonio storico - culturale .....	29
Volumi accessori .....	31
Interventi di facciata non unitari .....	32



Elementi di facciata incongrui.....	34
Balconi e poggioli.....	35
Parabole ed apparecchiature tecnologiche e camini .....	36
Finestre .....	37
Utilizzo del colore errato.....	38
<b>COSTRUZIONI ACCESSORIE .....</b>	<b>39</b>



## PREMESSA

L'abaco degli elementi architettonici di riferimento è parte integrante e sostanziale della documentazione del piano dei centri storici del comune di Bondone; esso infatti costituisce lo strumento progettuale da attuare per il recupero e la riqualificazione architettonica dell'edificato esistente perimetrato all'interno dei nuclei storici e prende spunto diretto dal manuale di architettura tradizionale nelle Giudicarie e dal manuale di architettura alpina contemporanea nelle Giudicarie allegate al PTC approvati dalla Giunta Provinciale con Deliberazione n.1044 dd 4 marzo 2008. I manuali dell'architettura contemporanea e tradizionale costituiscono parte integrante e sostanziale del presente piano regolatore generale.

All'interno dell'abaco vengono affrontati molteplici temi che rappresentano il patrimonio architettonico e culturale degli insediamenti storici del comune di Bondone.

Ogni argomento è trattato attraverso una descrizione, un rilievo fotografico e delle rappresentazioni grafiche di dettaglio tecnico. Per ognuno sono riportate diverse varianti. I temi sono trattati in modo da garantire univocità al riconoscimento dei caratteri tecnici e formali d'ogni elemento. Lo scopo è quello di assicurare un linguaggio qualificato e sufficientemente vario alla gestione degli interventi nel centro storico.

Lo scopo dell'abaco qui redatto non è quello di essere uno strumento rigido e vincolante nelle scelte progettuali bensì quello di fare da guida al processo progettuale, porre attenzione a quegli elementi che sono il fondamento dell'edificazione locale che possono essere riletti e reinterpretati dai singoli progettisti in chiave contemporanea ma che al contempo trovano collocazione all'interno dell'organismo edilizio.

L'analisi svolta sul patrimonio storico – culturale di Bondone parte dal presupposto che ogni problema di progettazione debba essere ricondotto allo sforzo per raggiungere la rispondenza fra la forma architettonica e il suo contesto.

L'obiettivo della ricerca è perciò quello di verificare come ciascun processo progettuale, sviluppatosi a partire da un contesto specifico, possa arrivare alla produzione di un risultato particolare.

L'ipotesi principale è l'esistenza di polarità dialettiche, rappresentate dai termini tradizione e immaginazione, utili alla lettura e all'interpretazione del processo progettuale contemporaneo.

Se, da una parte, risultano determinanti nel processo progettuale le influenze del contesto fisico e culturale (in termini di paesaggio, luogo, storia, tradizione, tecniche costruttive e materiali), dall'altro, lo sono anche i nuovi apporti dati dall'immaginazione dell'architetto, dal suo punto di vista personale, dal confluire di esperienze diverse e di luoghi altri, dalla contaminazione di nuove possibilità tecnologiche e materiali, dalla compenetrazione di culture e tradizioni differenti.

I due termini, tradizione-innovazione, vengono ipotizzati come "chiavi di lettura" del progetto contemporaneo, che non si escludono, ma al contrario, si completano a vicenda.

Il termine «tradizione» è inteso come processo dinamico di "trasmissione", come continuo e attivo fluire di forme, che contempla anche l'alterazione, la re-invenzione o la reinterpretazione dei contenuti passati, per rispondere alle esigenze della realtà presente, al luogo, al paesaggio, alla cultura e alle tecniche costruttive attuali.



Si vuole perciò evitare l'interpretazione della tradizione come un repertorio di immagini fisse e immutabili nel tempo, intendendola invece, in accordo con la definizione di Carlo Mollino del 1954, come «continuo e vivente fluire di nuove forme», come «fiume armonioso e differente in ogni ansa e non acqua stagnante o ritorno»<sup>1</sup>.

Nell'atteggiamento progettuale contemporaneo emerge un'adesione alla tradizione (e perciò al paesaggio, al luogo e al contesto culturale) ma al contempo una presa di distanza critica da questa, attraverso la sua contaminazione con altre esperienze racchiuse nell'«immaginazione» dell'architetto.

Con il termine «immaginazione» si intende definire il confluire libero di ricordi ed emozioni che caratterizza il processo progettuale: un procedere non sempre lineare, nel quale si fondono immagini, sensazioni e atmosfere differenti.

Il processo creativo si configura perciò come lungo percorso, fatto di parole, di sensazioni, immagini e domande, nel quale la sfera emotiva e irrazionale è coinvolta quanto il pensiero razionale. L'architetto svizzero Peter Zumthor sottolinea come sia fondamentale che ogni progetto rimanga «ben radicato» al passato ma, al contempo, che si leghi saldamente allo «spazio emotivo».

Il processo progettuale contemporaneo si concretizza essenzialmente attraverso una sintesi di tradizione ed immaginazione.

Dal contesto specifico, dal paesaggio, dal luogo, dalla tradizione scaturiscono sensazioni, emozioni, memorie, associazioni e intuizioni, che ritrovano nel progetto una nuova sintesi estetica. Il sistema di regole, derivato dalle esperienze costruttive tradizionali confluisce perciò in un panorama di esperienze diverse, producendo una nuova sintesi.



Eduardo Chillida

<sup>1</sup> CARLO MOLINO, *Tabù e tradizione della costruzione montana*, in "Arti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri degli Architetti in Torino", nuova serie, anno VIII, n.4, aprile 1954, pp.151-154.



## ABACO DEGLI ELEMENTI ARCHITETTONICI DI RIFERIMENTO

Di seguito si riportano gli elementi architettonici di riferimento desunti dall'analisi puntuale del patrimonio storico – culturale del comune di Bondone ed in particolare sui nuclei di antica origine di Bondone, Baitoni Superiore e Baitoni inferiore.

È bene ricordare che l'elencazione degli elementi architettonici qui riportati non è esaustiva e non ha la presunzione di rappresentare tutte le possibili declinazioni di ogni singolo elemento. L'eventuale declinazione di «eccezioni» rispetto a quanto qui rappresentato spetta al futuro progettista, estensore del progetto di intervento sul patrimonio edilizio storico, attraverso gli elaborati progettuali.

### MODALITÀ DI FORMAZIONE DEI RILIEVI DELLA SITUAZIONE ESISTENTE

Il rilievo della situazione esistente degli edifici e dell'intera area nella quale essi insistono, deve essere svolto in forma critico-interpretativa.

Il rilievo deve essere esteso a tutto l'edificio e, utilizzando adeguati simboli grafici e attraverso una relazione scritta, deve mettere in evidenza: i caratteri strutturali, con l'indicazione delle murature portanti tradizionali, delle murature moderne, degli assi di orditura primaria e secondaria dei solai lignei e della posizione delle eventuali volte; la descrizione delle coperture con relativi canali di gronda, strutture portanti, ecc.; i caratteri distributivi con l'indicazione della destinazione d'uso originaria (se possibile) e attuale; i caratteri formali - decorativi con l'indicazione degli elementi artistici e decorativi (intagli, bassorilievi, affreschi, dipinti, ecc.) documentanti la storia dell'edificio; i materiali costruttivi, con eventuali cenni relativi alle tecnologie impiegate; le finiture (serramenti interni ed esterni, pavimenti, intonaci, ecc. ... ); gli impianti tecnici e igienici originali e successivi (camini, scarichi, ecc. ... ); gli elementi esterni, quali ballatoi, poggiali, graticci, scale, inferriate, ecc.; gli stipiti in pietra o in legno, ecc.; gli accessori originali e attuali dell'edificio e dei singoli locali; le eventuali porte o finestre interne od esterne murate, spostate, modificate; eventuali altri elementi utili a documentare la consistenza e le trasformazioni dell'edificio (scale, balconi, ecc.).

Per quanto riguarda le aree scoperte, il rilievo deve essere esteso alla intera area di proprietà pertinente all'unità edilizia, con riferimento anche agli eventuali edifici confinanti o limitrofi e deve mettere in evidenza: la situazione esistente, sia per quanto riguarda manufatti o sistemazioni del terreno (scale, fontane, pavimentazioni, muretti, ecc.), sia per quanto riguarda l'uso del suolo (accessi, aree di pertinenza, ecc.), la posizione delle essenze vegetali presenti di alto fusto e le quote planimetriche ed altimetriche del terreno e di tutti i fabbricati o manufatti esistenti nel lotto o limitrofi ad esso. Per quanto riguarda in particolare le aree a verde e ad orto, il rilievo deve essere esteso almeno all'intera area perimetrale e riportato in cartografia e deve mettere in evidenza la distribuzione planimetrica delle aree verdi con l'indicazione specifica del tipo di coltura, nonché la distribuzione planimetrica delle essenze, con la classificazione per tipo e con la indicazione dello sviluppo al fine di garantire luce e sole all'edificio nell'arco dell'anno.

La restituzione del rilievo dovrà essere eseguita con scale grafiche appropriate ed in particolare:

- Per gli edifici soggetti a restauro e risanamento conservativo i rilievi devono essere restituiti alla scala 1:50 per quanto riguarda piante, sezioni e prospetti. Una sezione della facciata dovrà essere restituita alla scala 1:20 e i particolari compositivi



riguardanti solai tipo, finestre e serramenti tipo, copertura e gronde, camini dovranno essere restituiti alla scala 1:10.

- Per gli edifici soggetti ad altre tipologie di intervento previste dalle schede di analisi e progetto i rilievi potranno essere prodotti alla scala 1:100 con particolari significativi a scale maggiori.
- Le aree di pertinenza dovranno essere restituite in scala 1:200.

Il rilievo dovrà essere accompagnato da una relazione, che descriva il progetto, nella quale appaiano i seguenti elementi:

- Indicazione della tipologia in riferimento a quella già determinata dalle schede di analisi e progetto;
- Individuazione dei singoli componenti costruttivi con stato di conservazione;
- Indicazione sulle modalità di intervento su ogni singolo componente specificando se verrà conservato, sostituito o modificato;
- Esplicita indicazione della destinazione d'uso attuale e di quella proposta per ciascuno degli spazi interni dell'edificio;
- Adeguata documentazione fotografica con indicazione planimetrica dei punti di vista di tutti i fronti con particolari riferiti agli elementi costruttivi degradati dei quali si propone la sostituzione o modifica.

Per gli edifici si dovrà fare riferimento anche agli edifici confinanti o limitrofi, se esistenti, indicando nelle planimetrie le distanze; per le aree scoperte e per le aree verdi o a giardino o a orto si dovranno anche produrre immagini d'insieme e di inserimento nel contesto.

#### *MODALITÀ DI FORMAZIONE DEI PROGETTI*

Il progetto di intervento sugli edifici e sull'intera area scoperta di pertinenza deve essere rivolto al recupero e alla tutela dei valori storici e culturali testimoniati dall'edilizia e dall'uso del suolo tradizionali e deve interpretare in termini tipologicamente conservativi gli spazi edificati e quelli liberi.

Per quanto riguarda gli edifici, il progetto deve essere esteso a tutti i piani, compresi gli eventuali interrati e sottotetti, nonché alla copertura. Inoltre il progetto deve tendere a interpretare e conservare o trasformare, secondo le prescrizioni richiamate, caratteri strutturali, distributivi e formali - decorativi dell'edificio, nonché a precisare i materiali costruttivi, le finiture, gli impianti e gli elementi esterni.

La correttezza dell'interpretazione dei caratteri e degli elementi edilizi, delle proposte di conservazione o trasformazione dei caratteri stessi, di recupero e ripristino di elementi edilizi, nonché delle proposte di costruzione di nuovi elementi esterni, potrà essere valutata da parte della Commissione Edilizia, che si riserverà, anche attraverso sopralluogo, di prescrivere eventuali modifiche al progetto.

Per quanto riguarda le aree scoperte, il progetto deve essere esteso all'intera area di proprietà pertinente alla unità edilizia e deve tendere, nel rispetto delle norme e delle prescrizioni di piano, a interpretare e conservare o trasformare i manufatti, le sistemazioni del terreno, l'uso del suolo e gli alberi di alto fusto esistenti.

Per quanto riguarda le aree a verde, a orto, a parco ed a giardino il progetto deve tendere a interpretare, conservare e valorizzare o recuperare gli elementi culturali e floristici caratteristici di dette aree.



Gli elaborati grafici dovranno comunque rappresentare almeno nell'aspetto esterno l'intera unità edilizia anche se l'intervento riguarda solo una porzione di essa. Solo nel caso di lievi modifiche, gli elaborati grafici potranno essere limitati alla parte interessata dall'intervento, purché comunque sia predisposta una adeguata documentazione fotografica dell'intera unità edilizia.

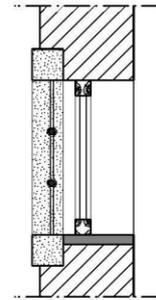
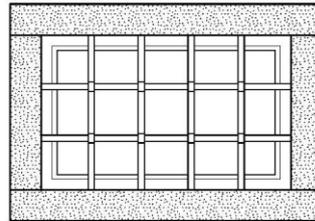
Il progetto dovrà essere eseguito con scale grafiche appropriate ed in particolare:

- Per gli edifici soggetti a restauro e risanamento conservativo, per gli ampliamenti di volume e per le ricostruzioni, il progetto sarà rappresentato alla scala 1:50 per quanto riguarda piante sezioni e prospetti. Una sezione della facciata dovrà essere restituita alla scala 1:20 e i particolari compositivi riguardanti solai tipo, finestre e serramenti tipo, copertura e gronde, camini dovranno essere restituiti alla scala 1:10.
- Per gli edifici soggetti ad altre tipologie di intervento previste dalle schede di analisi e progetto raccolte nel censimento del patrimonio edilizio montano il progetto sarà rappresentato alla scala 1:100 con particolari significativi a scale maggiori.
- Le aree di pertinenza dovranno essere restituite in scala 1:200

## FOROMETRIA DI AREAZIONE

### FORI DI AREAZIONE DEI PIANI SEMINTERRATI

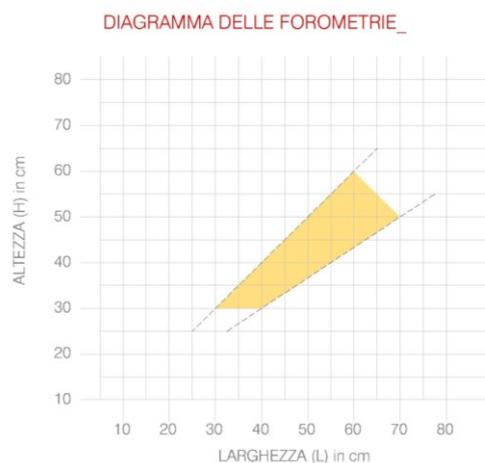
I fori di areazione dei piani seminterrati e interrati hanno solitamente forma rettangolare e possono essere singoli od accoppiati, generalmente sono allineati alle finestre sovrastanti e sono muniti di cornici in pietra sbazzata o lavorata, normalmente la pietra utilizzata è il granito e sono muniti di inferriate.



Foro singolo di forma rettangolare con contorni in granito sbazzati, con la presenza di inferriate ancorate alla pietra mediante fori (spesso per assicurare l'alloggiamento delle barre in acciaio il foro veniva colmato con del piombo fuso).

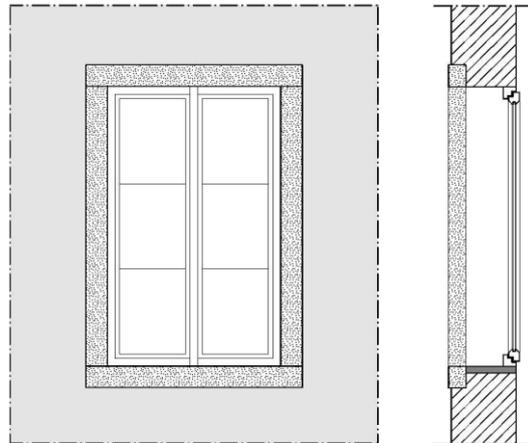
La tipologia delle sbarre più ricorrente è costituita da ferri battuti di sezione circolare o quadrangolare incastrati tra loro in corrispondenza delle intersezioni.

Forometria di forma rettangolare o quadrata con rapporto tra la larghezza e l'altezza maggiore o uguale a uno, eccezioni a tale rapporto sono ammesse in edifici ove esistono tipologie storiche conservate. Gli stipiti sono in granito di spessore variabile da 10 a 15 cm. Il serramento interno è realizzato in legno ad unica anta e singolo vetro, nelle finestre di maggiore dimensione il foro è diviso in almeno due parti da un telaio in legno. Le misure riportate negli schemi sottostanti sono riferite al foro netto escluso il telaio fisso in legno.





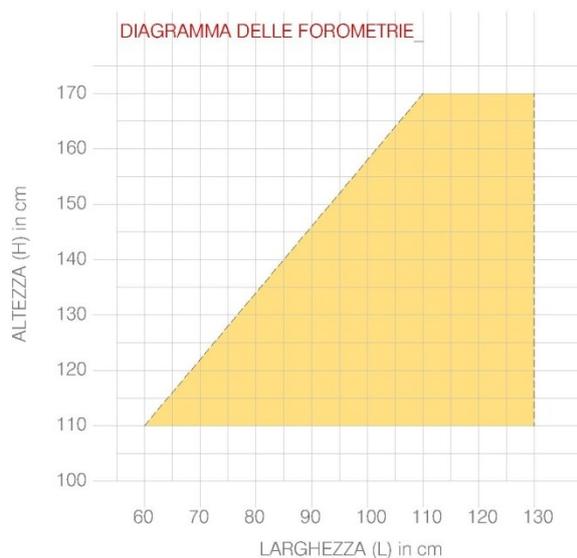
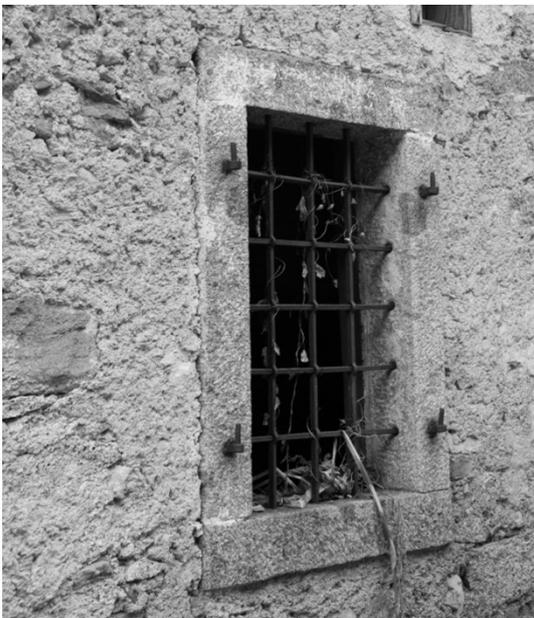
FINESTRE AL SECONDO ORDINE CON IMBOTTI IN PIETRA



Foro singolo di forma rettangolare con contorni in granito sbozzati, con la presenza di ante di oscuro in legno.

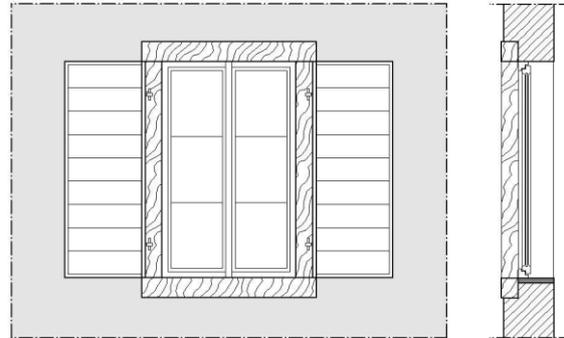
Forometria di forma rettangolare con rapporto tra la larghezza e l'altezza minore o uguale a uno, eccezioni a tale rapporto sono ammesse in edifici ove esistono tipologie storiche conservate. Gli stipiti sono in granito di spessore variabile da 10 a 15 cm. Il serramento interno è realizzato in legno ad anta doppia e singolo vetro. Le misure riportate negli schemi sottostanti sono riferite al foro netto escluso il telaio fisso in legno.

Nei casi in cui la finestra è accessibile dal piano terra spesso è munita di inferriate in acciaio costituite da ferri battuti di sezione circolare o quadrangolare incastrati tra loro in corrispondenza delle intersezioni.





FINESTRE AL SECONDO ORDINE CON IMBOTTI IN LEGNO



Forometria di forma quadrata o rettangolare con rapporto di larghezza e altezza minore o uguale a uno nel caso di finestre singole o isolate. Nel caso di finestre affiancate alle porte di ingresso all'edificio il rapporto si inverte con altezza minore della larghezza.

Eccezioni a tale rapporto sono ammesse in edifici ove esistono tipologie storiche conservate.

Gli stipiti sono realizzati in legno di larice o di abete di spessore variabile tra 6 e 15 cm.

I serramenti sono realizzati in legno con doppia anta e vetro unico.

Le misure riportate negli schemi sottostanti sono riferite al foro netto escluso il telaio fisso in legno.

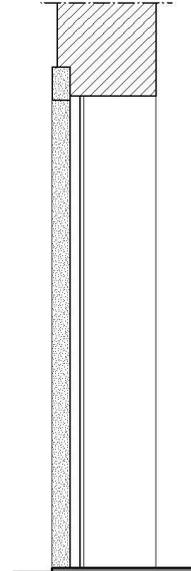
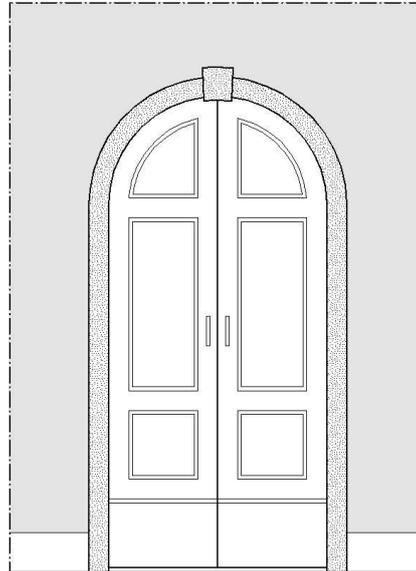
Nei casi in cui la finestra è accessibile dal piano terra spesso è munita di inferriate in acciaio costituite da ferri battuti di sezione circolare o quadrangolare incastrati tra loro in corrispondenza delle intersezioni.





## PORTONI D'ACCESSO

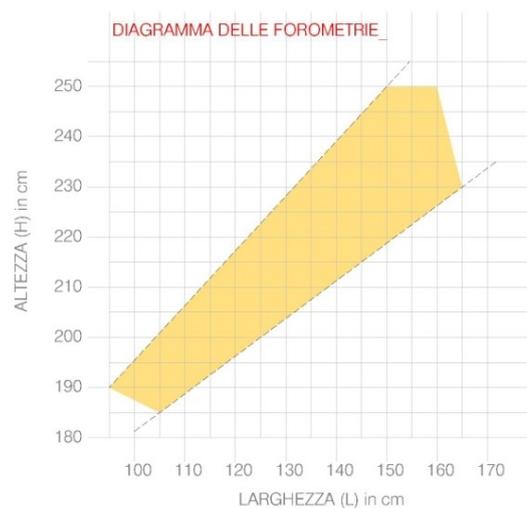
### PORTE DI INGRESSO CON IMBOTTI IN GRANITO ED ARCO A TUTTO SESTO



La forometria di ingresso all'edificio ha forma rettangolare con arco a tutto sesto all'architrave che culmina con una chiave di volta.

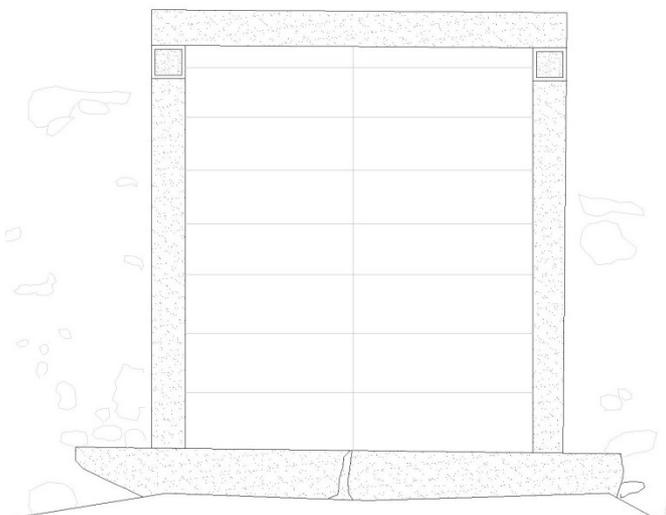
Spesso la porta di accesso presenta una composizione architettonica ricercata con architrave lavorato a basso rilievo o inciso. I montanti e l'architravatura sono realizzati in granito di sezione compresa tra i 18 e 22 cm leggermente sporgente rispetto al filo della muratura.

Le ante, realizzate in legno, sono composte da doppia anta in doppio assito maschiato (orizzontale verso l'esterno dell'abitazione e verticale all'interno). In altri casi la specchiatura della porta è lavorata ad intarsio. Le misure riportate negli schemi sottostanti sono riferite al foro netto escluso il telaio fisso in legno.





PORTE DI INGRESSO CON IMBOTTI IN GRANITO ED ARCHITRAVE ORIZZONTALE



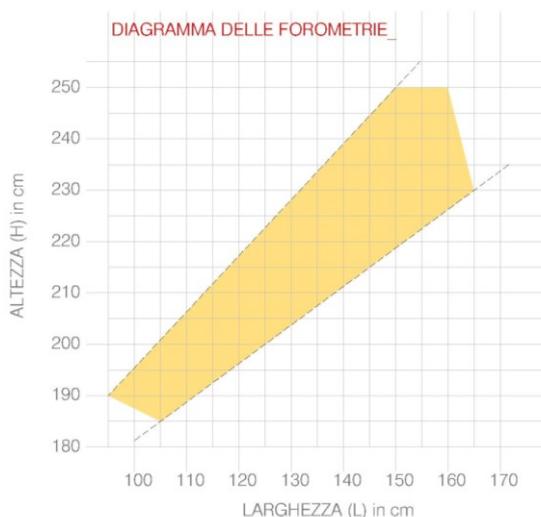
La forometria di ingresso all'edificio ha forma rettangolare o quadrata ad architrave orizzontale..

Spesso la porta di accesso presenta una composizione architettonica ricercata con architrave lavorato a basso rilievo o inciso.

I montanti e l'architravatura sono realizzati in granito di sezione compresa tra i 18 e 22 cm leggermente sporgente rispetto al filo della muratura.

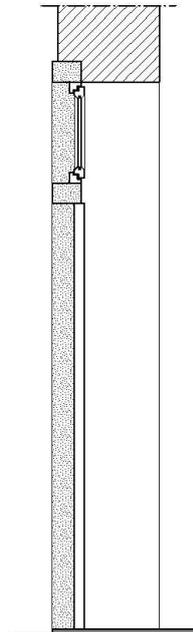
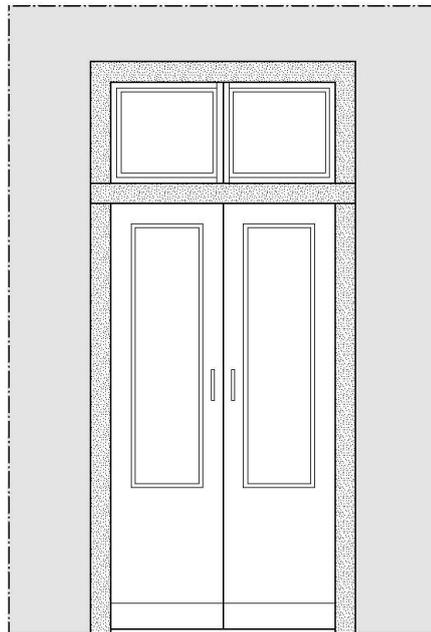
Le ante, realizzate in legno, sono composte da doppia anta in doppio assito maschiato (orizzontale verso l'esterno dell'abitazione e verticale all'interno. In altri casi la specchiatura della porta è lavorata ad intarsio.

Le misure riportate negli schemi sottostanti sono riferite al foro netto.





PORTE DI INGRESSO CON IMBOTTI IN GRANITO ED ARCHITRAVE ORIZZONTALE E SOPRALUCE

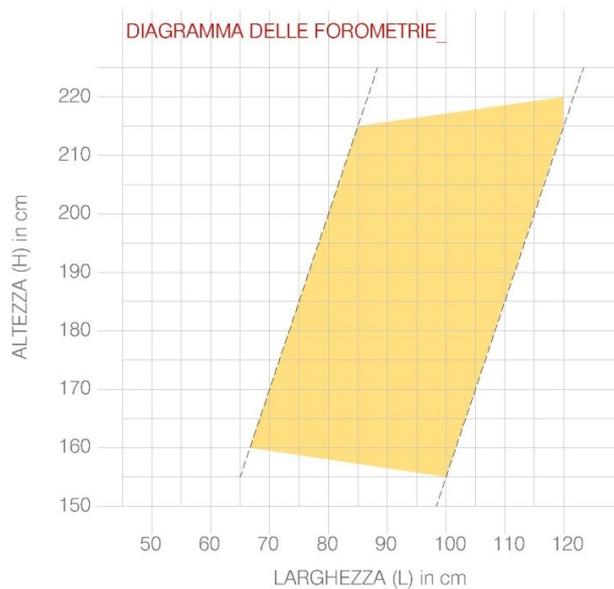
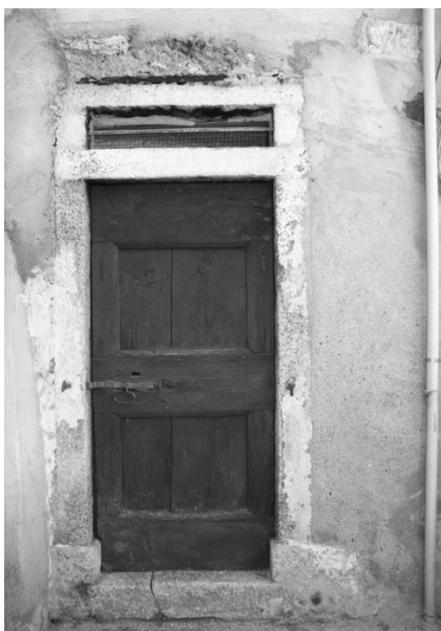


La forometria di ingresso all'edificio ha forma rettangolare ad architrave orizzontale e sopraluce.

I montanti e l'architravatura sono realizzati in granito di sezione compresa tra i 18 e 22 cm leggermente sporgente rispetto al filo della muratura.

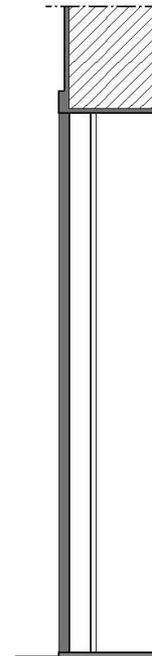
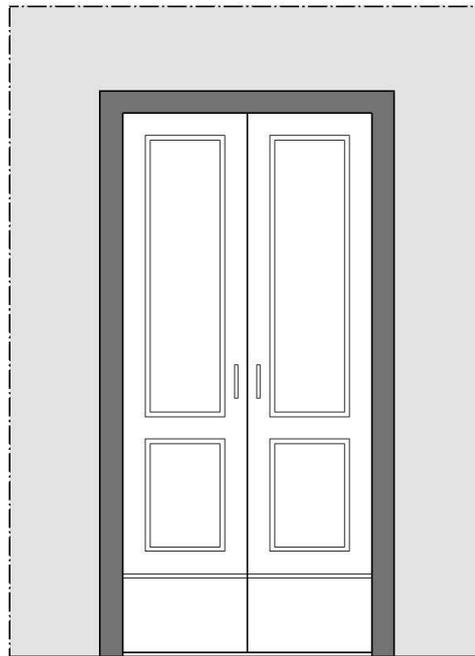
Le ante, realizzate in legno, sono composte da doppia anta in doppio assito maschiato (orizzontale verso l'esterno dell'abitazione e verticale all'interno). In altri casi la specchiatura della porta è lavorata ad intarsio. A seguito di sostituzioni incoerenti è possibile che l'anta d'ingresso sia stata realizzata in ferro.

Le misure riportate negli schemi sottostanti sono riferite al foro netto escluso il sopraluce.





PORTE DI INGRESSO CON IMBOTTI IN MURATURA

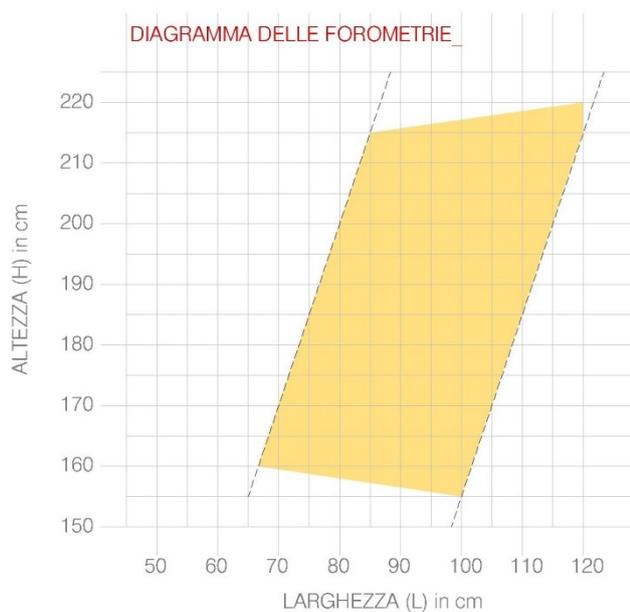


La forometria di accesso all'abitazione è di forma rettangolare e architrave orizzontale.

Il contorno della porta è realizzato ad intonaco che può essere a lavorazione semplice od assumere forme decorative più complesse.

Le ante, realizzate in legno, sono composte da doppia anta in doppio assito maschiato (orizzontale verso l'esterno dell'abitazione e verticale all'interno). In altri casi la specchiatura della porta è lavorata ad intarsio.

Le misure riportate negli schemi sottostanti sono riferite al foro netto.





## COLLEGAMENTI VERTICALI ESTERNI

### SCALE IN PIETRA



Le scale esterne in pietra sono realizzate per permettere l'accesso agli edifici esclusivamente al piano primo, del piano rialzato o per il superamento dei dislivelli naturali del terreno.

La struttura portante della scala è realizzata in muratura intonacata sulla quale poggiano i gradini che sono realizzati con blocchi monolitici in granito. La pedata può essere semplicemente sbazzata o lavorata con finitura a toro.

Il parapetto è costituito generalmente da elementi in acciaio lavorato ancorato all'alzata mediante zanche in acciaio con sigillatura a piombo; in altri casi meno consueti è possibile trovare il parapetto realizzato in legno o acciaio e legno.





### SCALE IN LEGNO



Le scale esterne in legno sono realizzate per permettere l'accesso alle parti del piano primo e del sottotetto partendo dal piano terra o dal piano rialzato.

La struttura portante della scala è realizzata in legno mediante due cosciali laterali in pezzo unico. Le alzate e le pedate sono inserite nei cosciali mediante inserti di legno o attraverso incastri.

La pedata può essere semplicemente sbazzata o lavorata con finitura a toro, mentre l'alzata spesso non è presente.

Il parapetto è costituito generalmente da elementi in legno piuttosto semplici e non lavorati.



GRATICCI IN LEGNO





## FINITURA DELLE FACCIATE

### INTONACO A RASO SASSO



La cortina muraria esterna degli edifici è realizzata con malta di calce tirata a frattazzo di legno, che presenta un aspetto rugoso caratteristico e che in molti casi lascia a vista i sassi dell'apparecchiatura muraria portante «finitura a raso sasso», che non coincide con la stillatura del giunto a mano per mezzo di strumenti in legno.

L'intonaco assieme rappresenta una delle caratteristiche principali del patrimonio storico - culturale del comune di Bondone che ne definisce l'aspetto ed il cromatismo. Occorre quindi sapere distinguere con criticità i casi in cui si è di fronte ad un intonaco raso sasso tradizionale dai casi in cui sono state apportate modifiche di tecnica e uso dei materiali. In questa seconda circostanza si è assistito spesso al confezionamento dell'intonaco mediante calce idrata o cemento a spruzzo che nulla hanno a che vedere con la tecnica tradizionale.





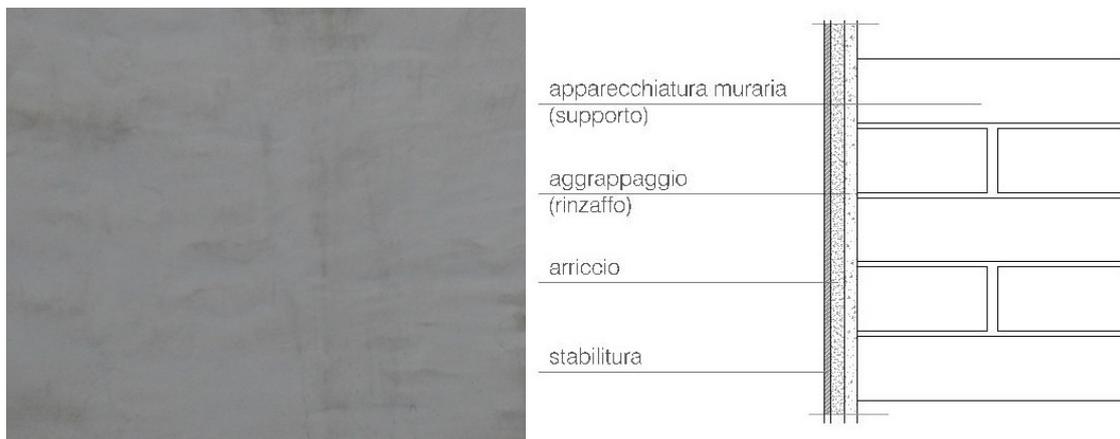
INTONACHINO A BASE DI CALCE



È lo strato di malta, a base di calce aeree o idrauliche naturali ed inerti, a volte colorato in pasta con inerti o pigmenti, di spesso ricompreso generalmente tra 2 e 5 mm, utilizzato molto spesso come finitura dell'intonaco o di un paramento opportunamente predisposto.

In caso di supporti tradizionali, come pietra, mattone o misti (mattone e pietra) si applicano, preferibilmente a mano, tre strati, di cui il primo con funzione di aggrappaggio (rinzaffo), il secondo per realizzare l'opportuno spessore (arriccio), e il terzo per la finitura (stabilitura).

Generalmente l'intonachino ha un aspetto finale liscio.





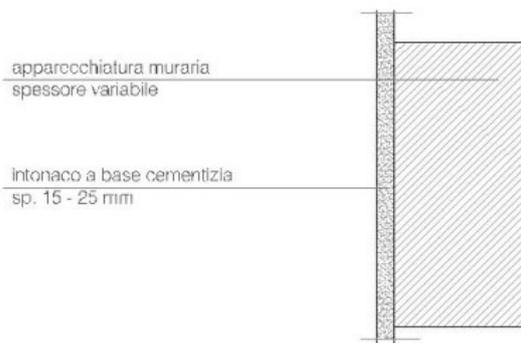
### INTONACO A BASE CEMENTIZIA



Intonaco recente a base di materiale inerte e legante cementizio (probabilmente con cemento e calce in cui il cemento è prevalente rispetto alla calce).

È uno strato di malta di spessore compreso generalmente tra i 2 e i 6 centimetri che ricopre la superficie o la struttura di un edificio.

L'intonaco è composto generalmente da tre strati, differenti per tecnica di stesura e granulometria dell'inerte che compone la malta: rinzaffo, arriccio e finitura.





INTONACI STORICI CON PRESENZA DI AFFRESCHI



Di seguito si riporta una delle possibili metodologie per il recupero ed il consolidamento degli affreschi presenti sugli edifici degli abitati di Bondone, Baitoni superiore ed inferiore.

Fissaggio della pellicola pittorica decoesa e pulverulenta, ove necessario, mediante applicazione di resina in emulsione tramite veline in carta giapponese o materiale affine e successiva pressione mediante pennelli, spatole o appositi rulli.

Asportazione di depositi superficiali (ragnatele, accumuli di pulverulenze) mediante aspirazione controllata, con l'ausilio di pennelli morbidi a setola animale.

Pulitura dell'affresco mediante lavaggi o impacchi calibrati, dopo un'attenta verifica in corso d'opera. La metodologia di pulitura potrà essere differenziata secondo la qualità e la "tenuta" dei pigmenti e lo stato di conservazione del supporto.

Fissaggio della superficie pulita con emulsione resinosa al 3% per nebulizzazione.

Reintegrazione pittorica con utilizzo di terre naturali, leganti naturali, acquerelli tipo Wilson - Newton, pennelli da ritocco con setole animali. Ogni fase d'integrazione pittorica verrà visualizzata attraverso campionature preliminari.

Fissaggio dell'intera superficie con resina in emulsione al 5% per nebulizzazione.





APPARATI LAPIDEI



Consolidamento degli elementi fratturati o pericolanti mediante infiltrazioni di resine e malte fluide;

Smontaggio, ove necessario, di elementi e riassetto mediante l'utilizzo di barre in vetroresina o acciaio ad aderenza migliorata, affogate in malta o resina o con l'impiego di tecniche opportunamente progettate e di materiali compatibili.

Pulitura a secco con spazzole morbide per la rimozione della polvere incoerente di deposito. Fissaggio delle piccole scaglie in fase di distacco con impiego di malta di calce idraulica e polvere di pietra additivata con emulsione acrilica. Rimozione di eventuali stuccature risultanti, per materiali ed applicazioni, non adatte alla tipologia della pietra stessa.

Saturazione della pietra con acqua deionizzata ed applicazione di impacchi costituiti da sepiolite o polpa di carta stemperata in acqua deionizzata, per eliminare sporco superficiale ed inquinanti ionici presenti sulla pietra. Dopo la rimozione degli stessi ed il lavaggio con acqua deionizzata, successivi e ripetuti impacchi (eseguiti se necessari) con soluzioni saline a pH neutro ed argille fossili, con formulazione e tempo di posa messi a punto dopo le opportune provature.

Rimozione degli impacchi e pulizia mediante lavaggi con acqua deionizzata e spazzolini morbidi. Revisione estetica per l'equilibratura di stuccature ed integrazioni per squilibri eccessivi creati nel tono generale della pietra e/o tra le pietre, le stuccature e le reintegrazioni. Impregnazione con distribuzione in più mani successive di consolidanti a base di estere etilico dell'acido silicico (etilsilicato).

Protezione finale con prodotto idrorepellente a base di alchil - alcossi - silossano.



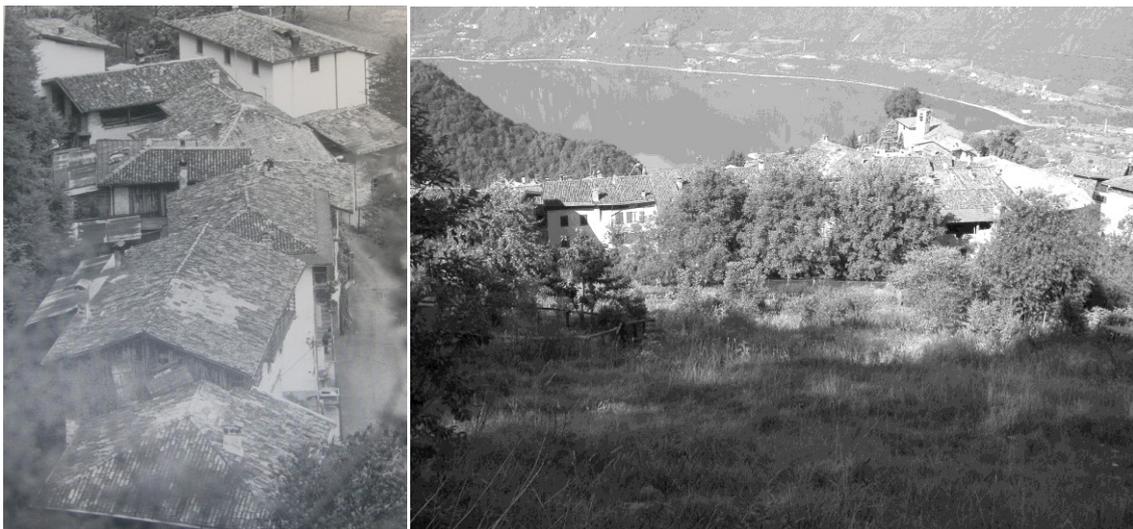
## MANTI DI COPERTURA

### COPERTURA IN COPPI DI LATERIZIO



Gli abitati di Bondone, Baitoni superiore ed inferiore sono caratterizzati da coperture realizzate con tegole in laterizio a coppo, con la disposizione di coppi composta da filari concavi e convessi alternati e sovrapposti.

Nel caso di rimaneggiamento del manto di copertura tradizionale, in particolare per gli edifici sottoposti a risanamento conservativo, è consigliabile la riutilizzazione, per quanto possibile, dei medesimi coppi esistenti. L'uso di nuovi coppi, ad integrazione di quelli non recuperabili è consigliabile in posizione di sottocoppo. Negli edifici di particolare pregio storico – architettonico sottoposti alla tipologia d'intervento del restauro è fatto d'obbligo di utilizzare materiale di recupero, salvo diverse disposizioni concordate con la Soprintendenza.



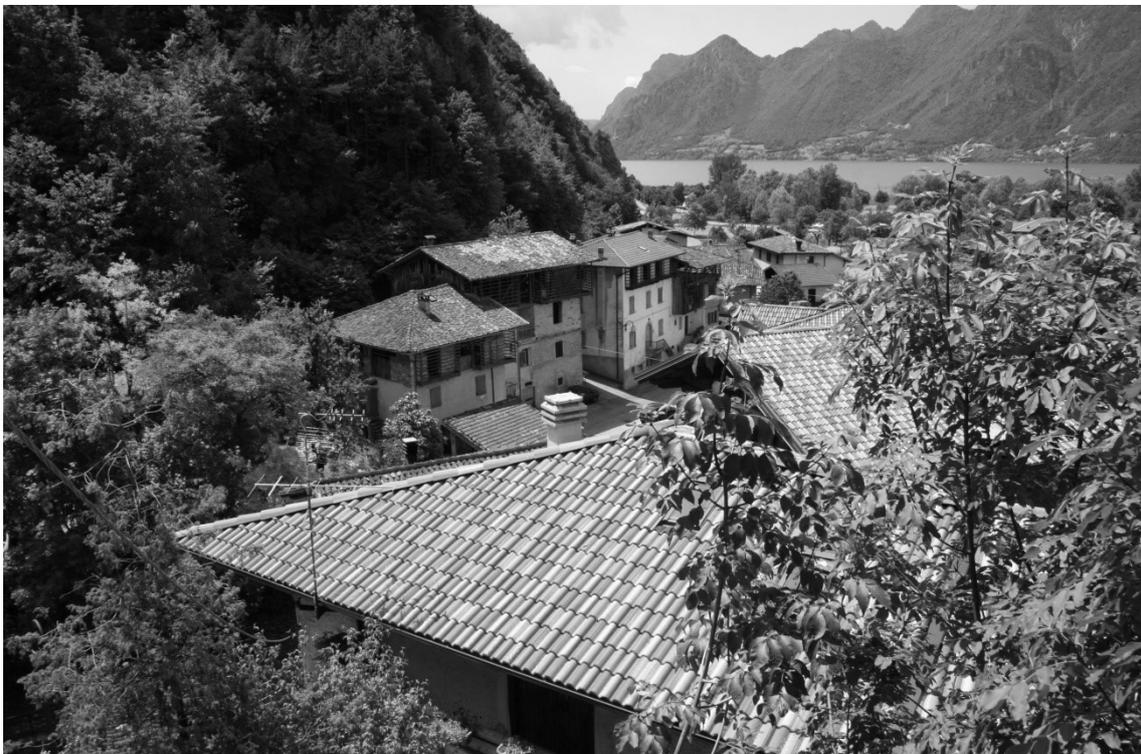


*COPERTURA IN CEMENTEGOLE TIPO COPPO*



Questo tipo di manto di copertura realizzato con impasto cementizio e finitura smaltata che riproduce la finitura del coppo in laterizio ha avuto larga diffusione all'interno dei nuclei storici grazie alla facilità di messa in opera e al basso grado di manutenzione ordinaria e straordinaria richiesta.

Il loro utilizzo, con attenzione alla tonalità prescelta, è consigliabile per gli edifici sottoposti a ristrutturazione edilizia che ripropongono una tipologia tradizionale. In ogni caso la scelta del materiale di copertura non è vincolante per gli edifici soggetti alla tipologia di intervento sopra richiamata.





COPERTURA CON LASTRE METALLICHE



La copertura con lastre metalliche (zinco, rame, zinco – titanio, alluminio, ...) hanno trovato collocazione all'interno del patrimonio edilizio storico in modo particolare per gli edifici accessori e le superfetazioni. In casi ormai quasi del tutto marginali sono state impiegate per la copertura degli edifici storici successivamente sostituite con manti di coppi e cementegole.



## INTERVENTI DA EVITARE

Di seguito sono riportati alcuni esempi, rintracciati nel tessuto storico del comune di Bondone, che nel tempo hanno mutato l'aspetto e depauperato il patrimonio edilizio storico – culturale degli abitati di Bondone, Baitoni superiore e inferiore.

Lo scopo di questa catalogazione è quello di stimolare una cultura del costruire in sintonia con i principi di conservazione, valorizzazione, recupero e rivitalizzazione del tessuto edilizio storico.

### COLLEGAMENTI VERTICALI ESTERNI









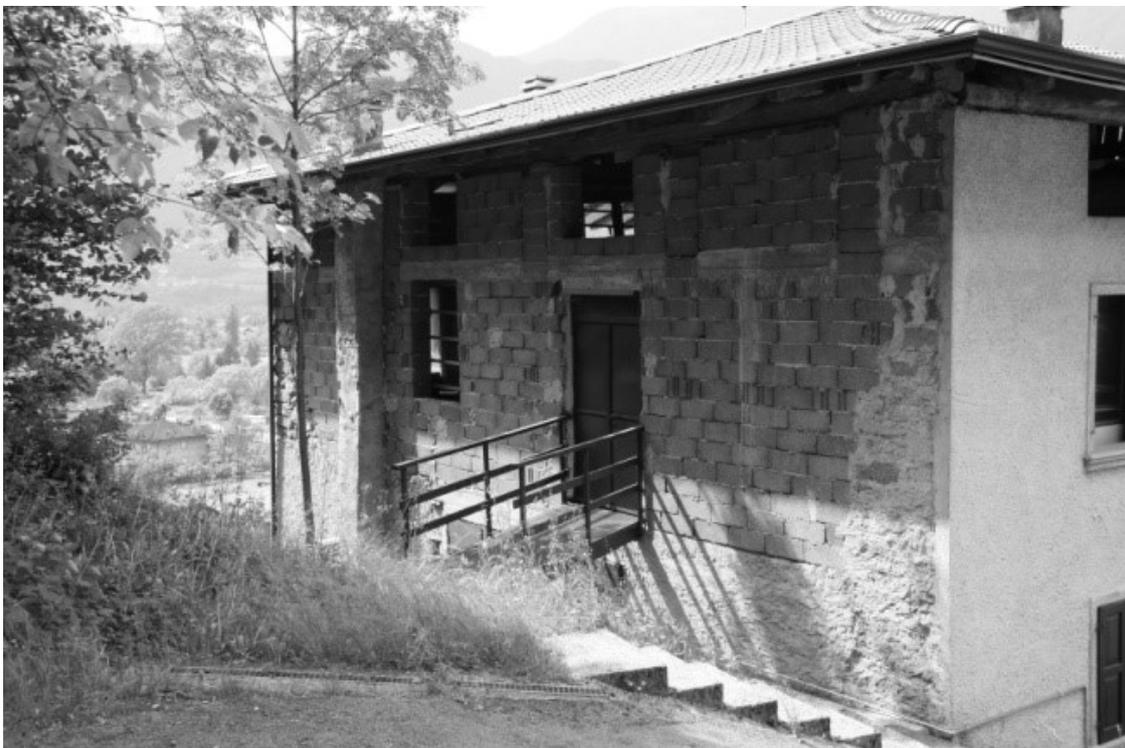


VOLUMI ACCESSORI





INTERVENTI DI FACCIATA NON UNITARI







ELEMENTI DI FACCIATA INCONGRUI





BALCONI E POGGIOLI





PARABOLE ED APPARECCHIATURE TECNOLOGICHE E CAMINI





*FINESTRE*





UTILIZZO DEL COLORE ERRATO





## COSTRUZIONI ACCESSORIE

Il piano prevede la possibilità di realizzare costruzioni accessorie all'edificio principale come definite all'articolo.

Di seguito si riportano le tipologie architettoniche per la realizzazione delle costruzioni accessorie che hanno lo scopo di indirizzo. Le tipologie stabilite dal presente piano possono essere prese a riferimento senza costituire vincolo.

Gli schemi riportati non hanno carattere strettamente vincolante, è infatti possibile reinterpretare e sviluppare nuove soluzioni architettoniche all'interno della tipologia prevista dal piano.

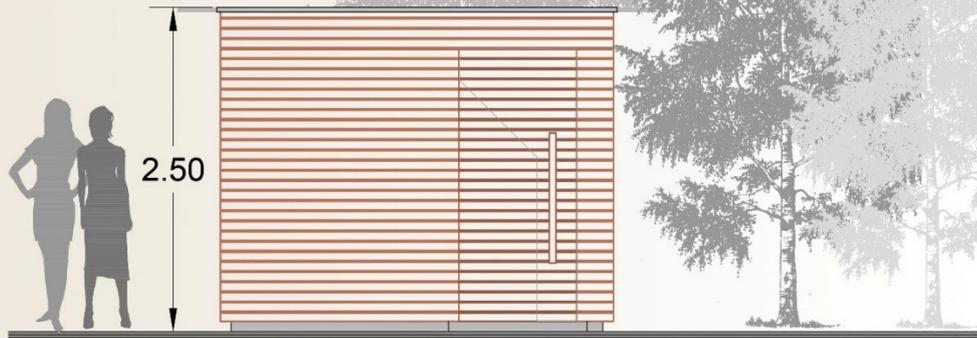
Nel rispetto dei presupposti indicati all'art. 78 – Attività edilizia libera di cui alla L.p. n. 15/2015, possono essere realizzati senza alcun titolo abilitativo, ma previa comunicazione al comune, e secondo le modalità specificate nel regolamento urbanistico-edilizio provinciale, le legnaie pertinenziali degli edifici, se ripropongono esattamente le tipologie e i limiti dimensionali stabiliti dal presente abaco.

Sarà pertanto possibile modificare le dimensioni previste purché queste rientrino nella dimensione stabilita dal regolamento urbanistico edilizio.



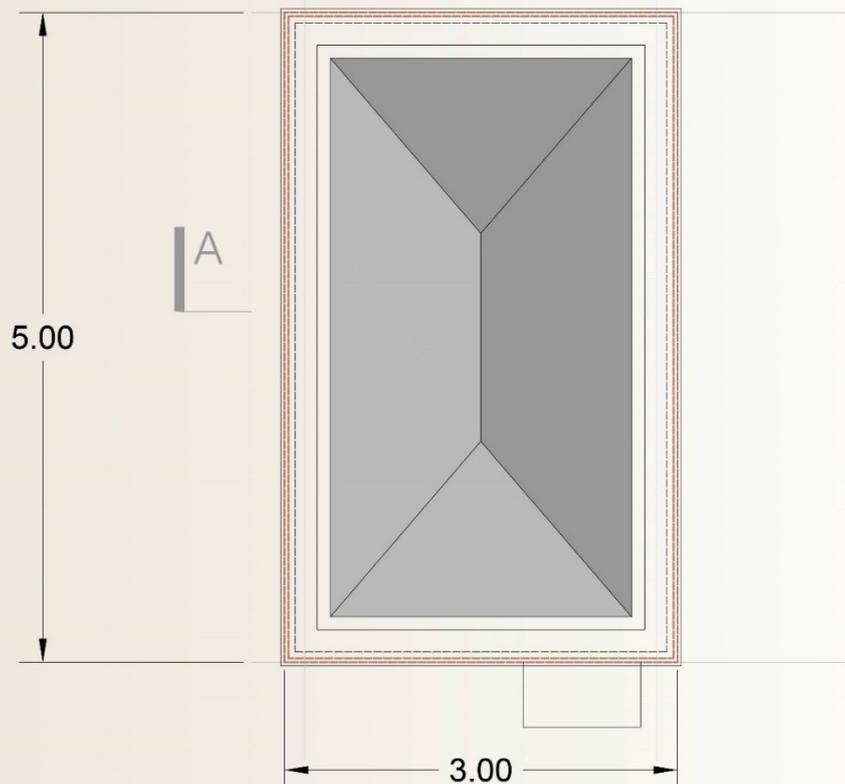
fronte d'ingresso\_

scala 1 : 50



pianta della copertura\_

scala 1 : 50

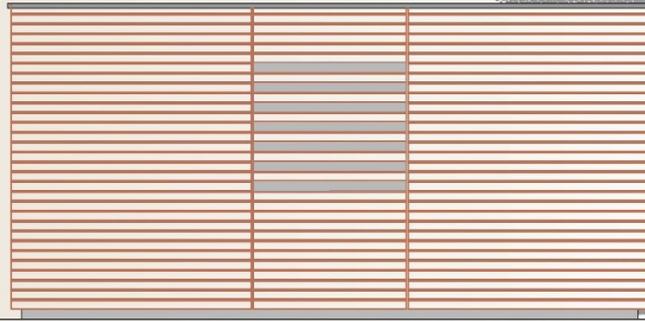
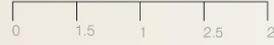


tipologia 1cs



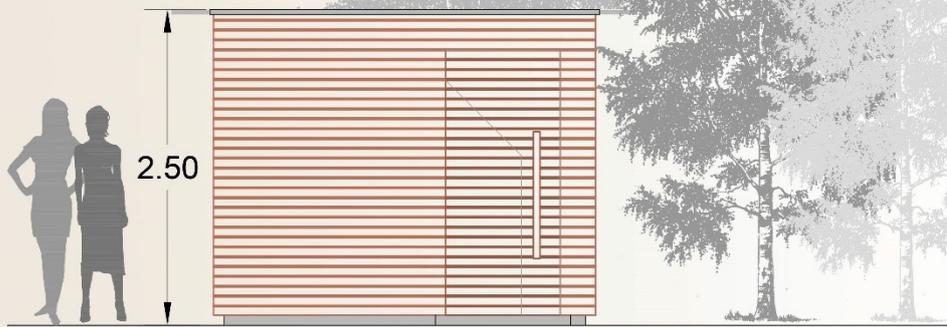
fronte laterale\_

scala 1 : 50



fronte d'ingresso\_

scala 1 : 50

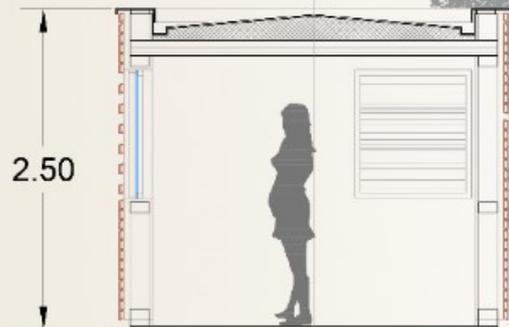


tipologia 1CS



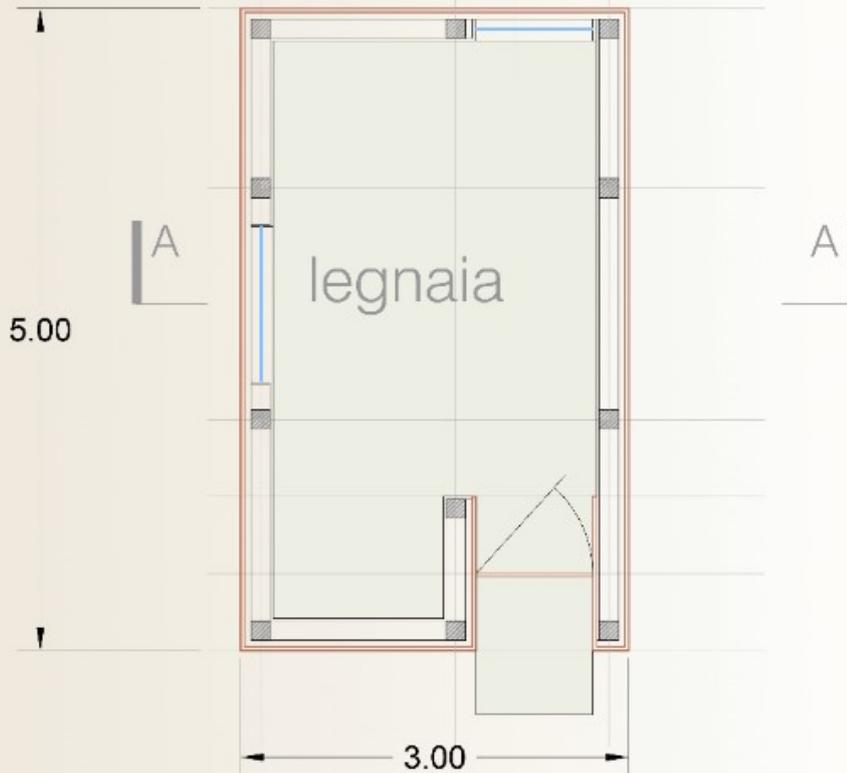
sezione A\_A

scala 1 : 50



pianta della legnaia\_

scala 1 : 50

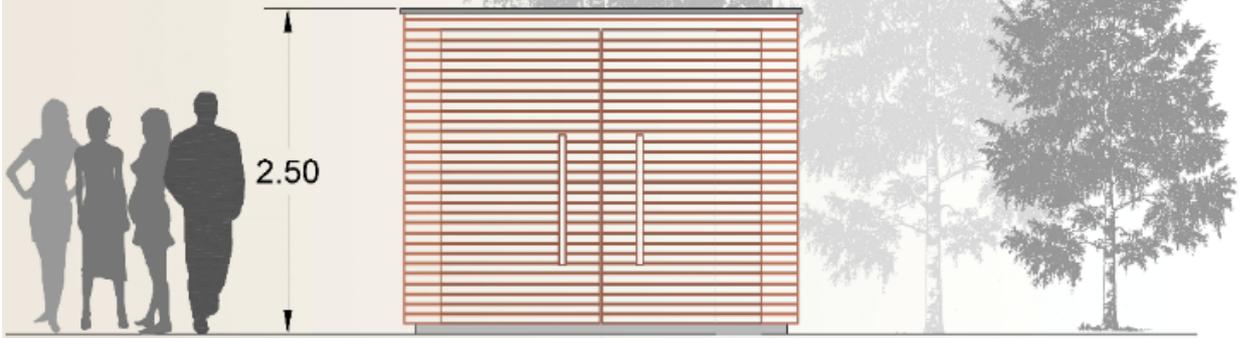


tipologia 1cs



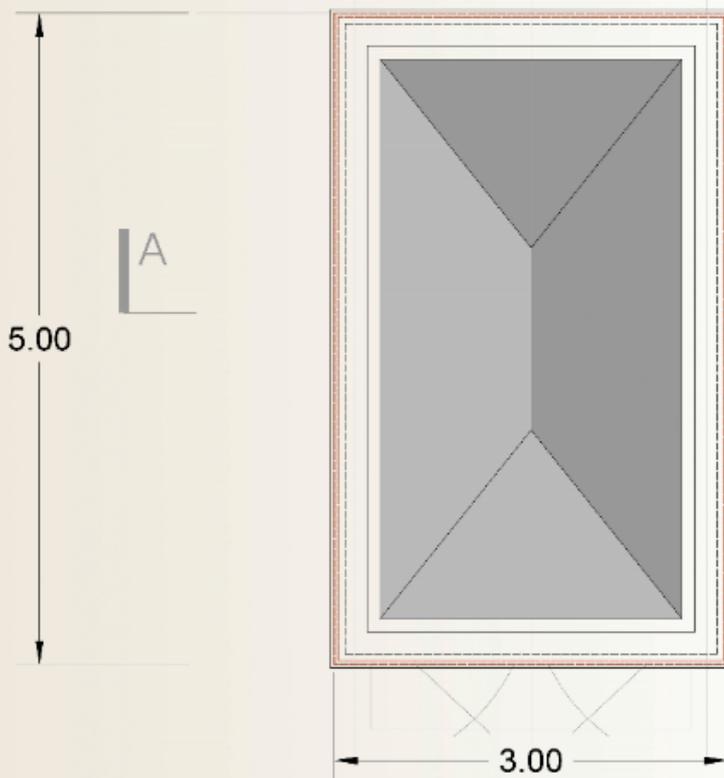
fronte d'ingresso\_

scala 1 : 50



pianta della copertura\_

scala 1 : 50

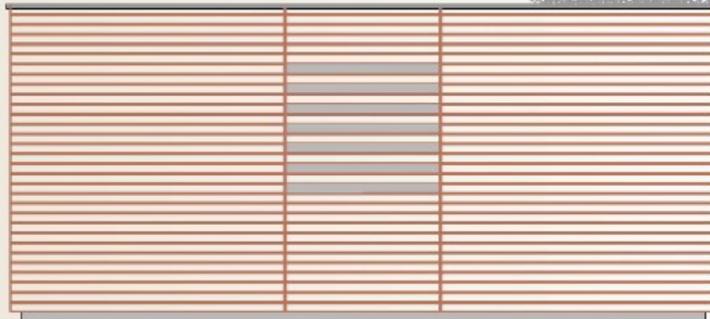


tipologia 2cs



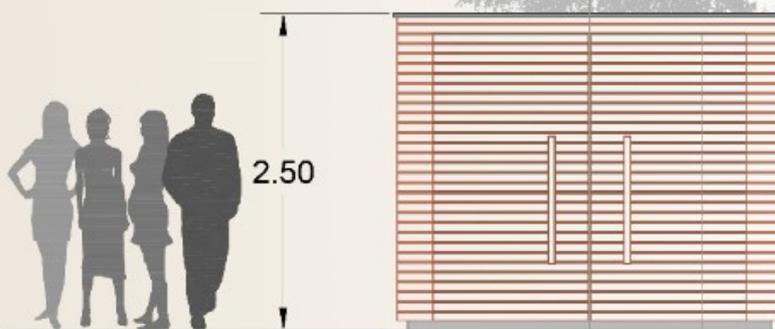
fronte laterale\_

scala 1 : 50



fronte d'ingresso\_

scala 1 : 50

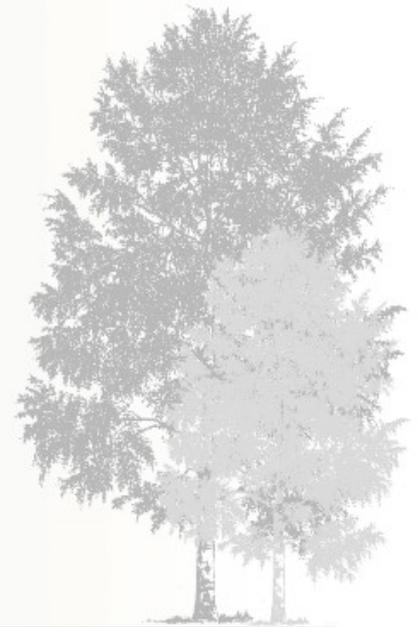
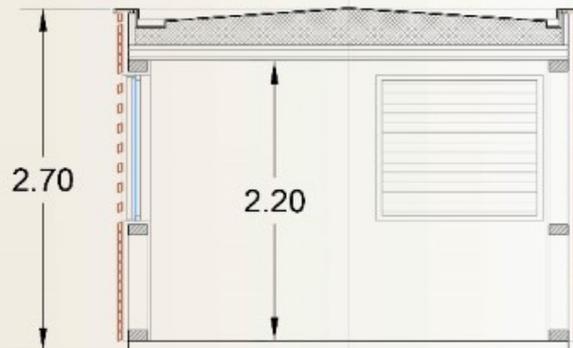


tipologia 2cs



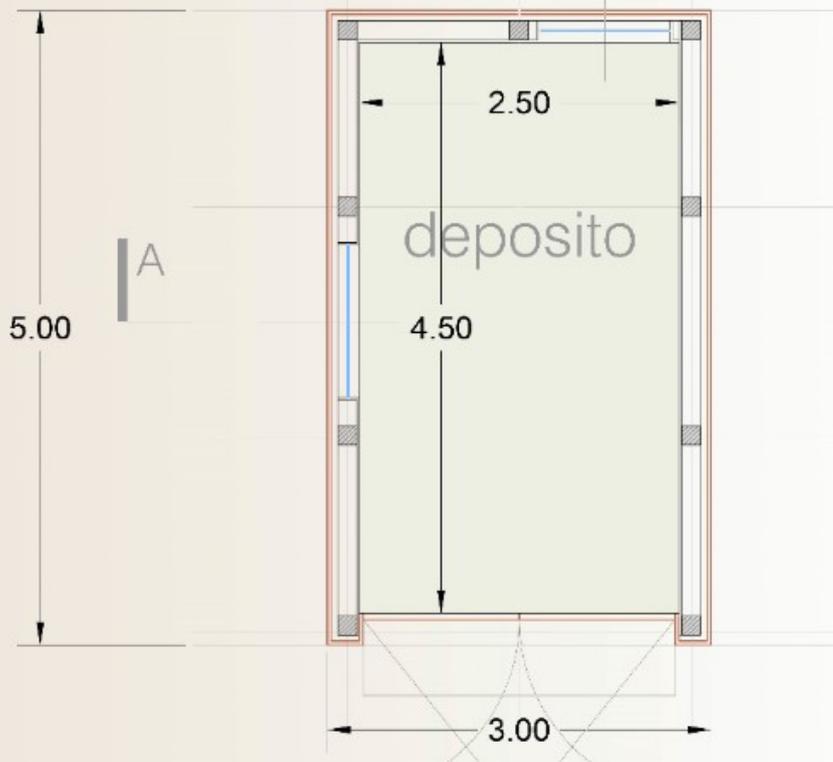
sezione A\_A

scala 1 : 50

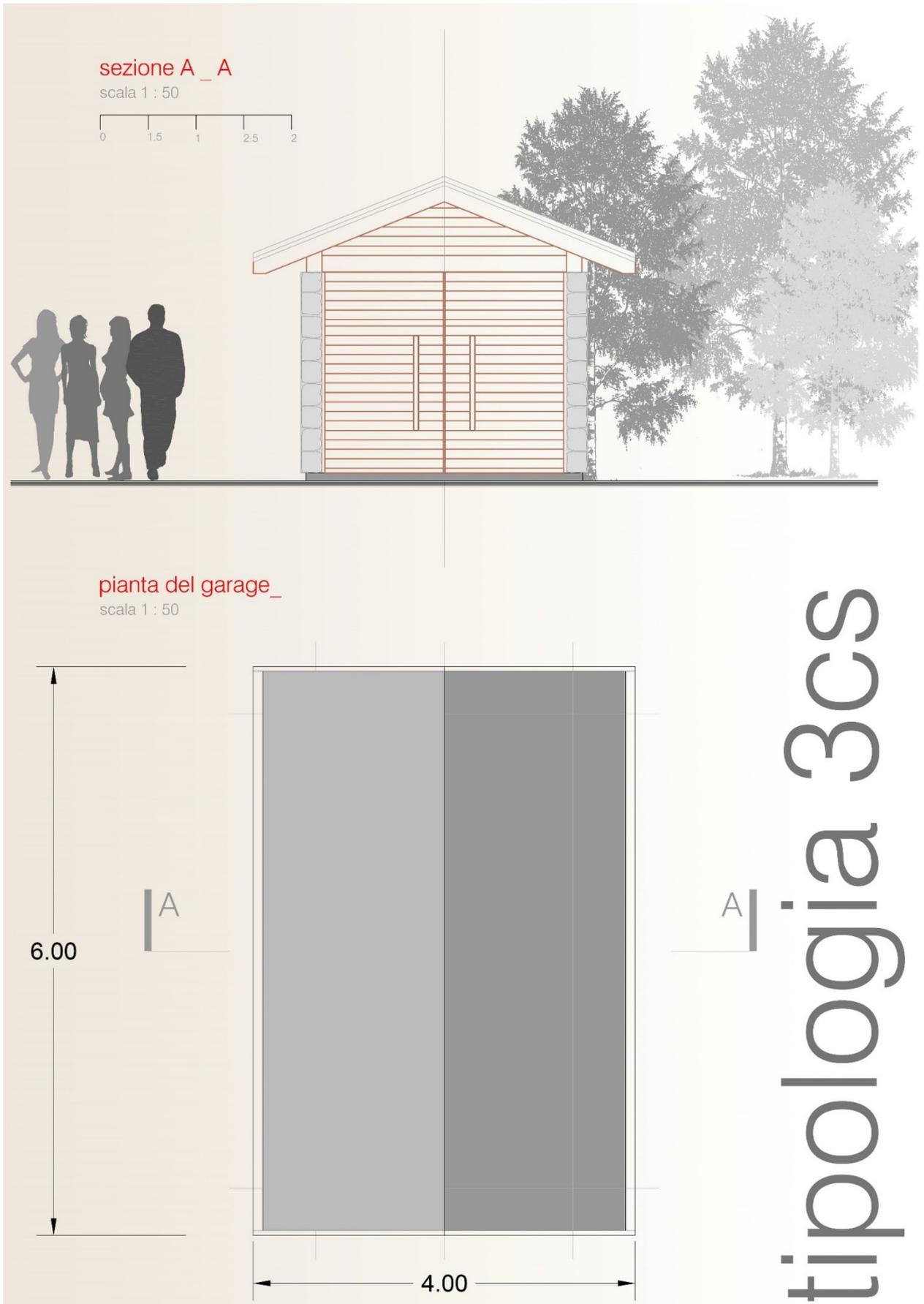


pianta del garage\_

scala 1 : 50



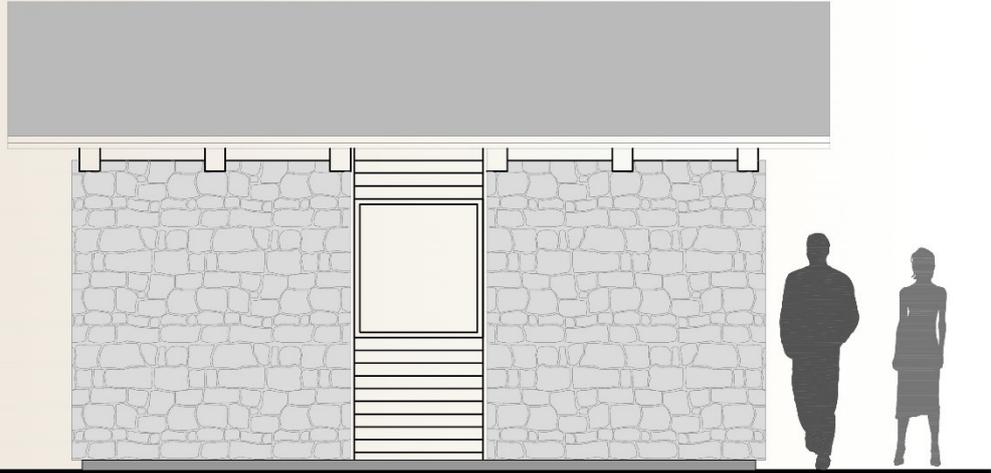
tipologia 2cs





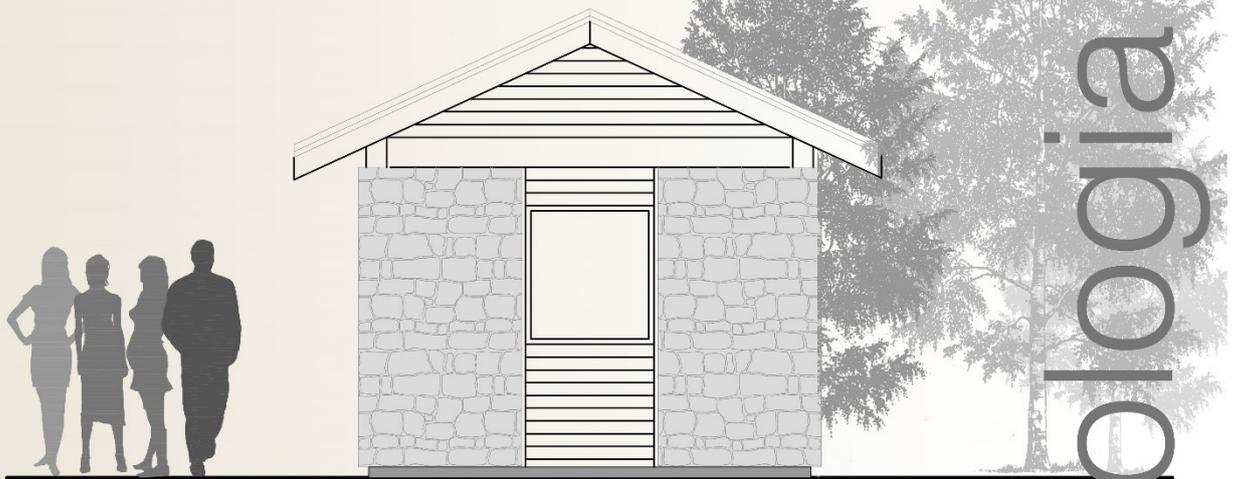
fronte laterale\_

scala 1 : 50



fronte posteriore\_

scala 1 : 50



tipologia 3CS

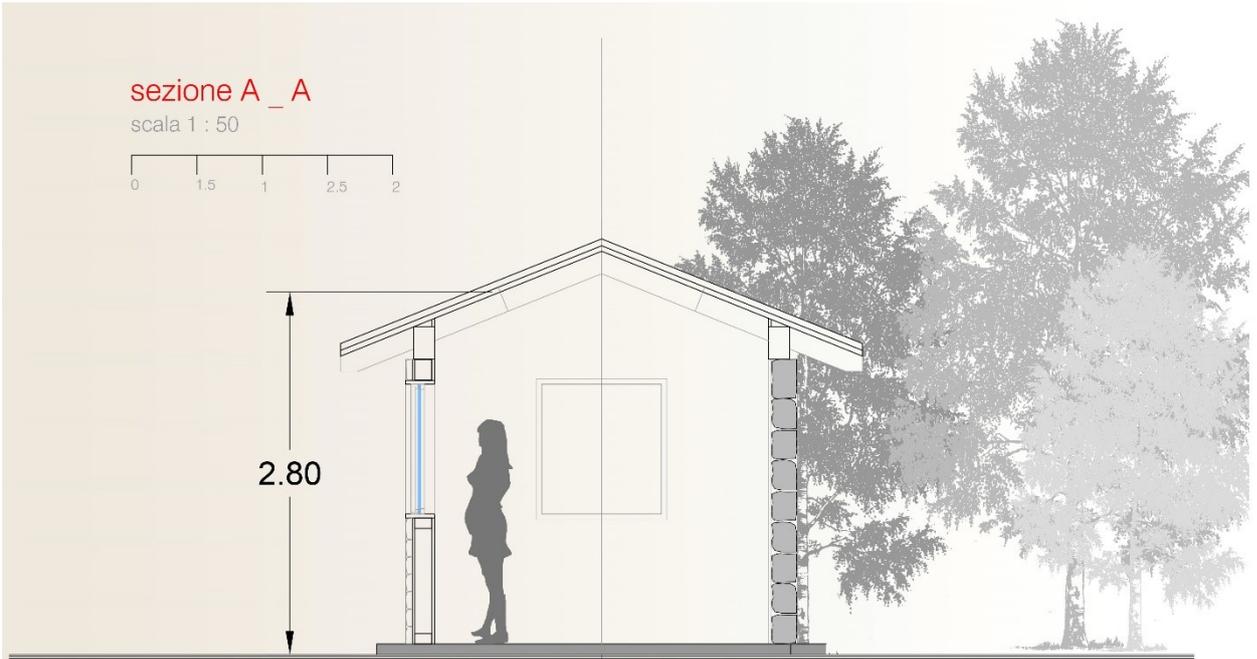


sezione A\_A

scala 1 : 50

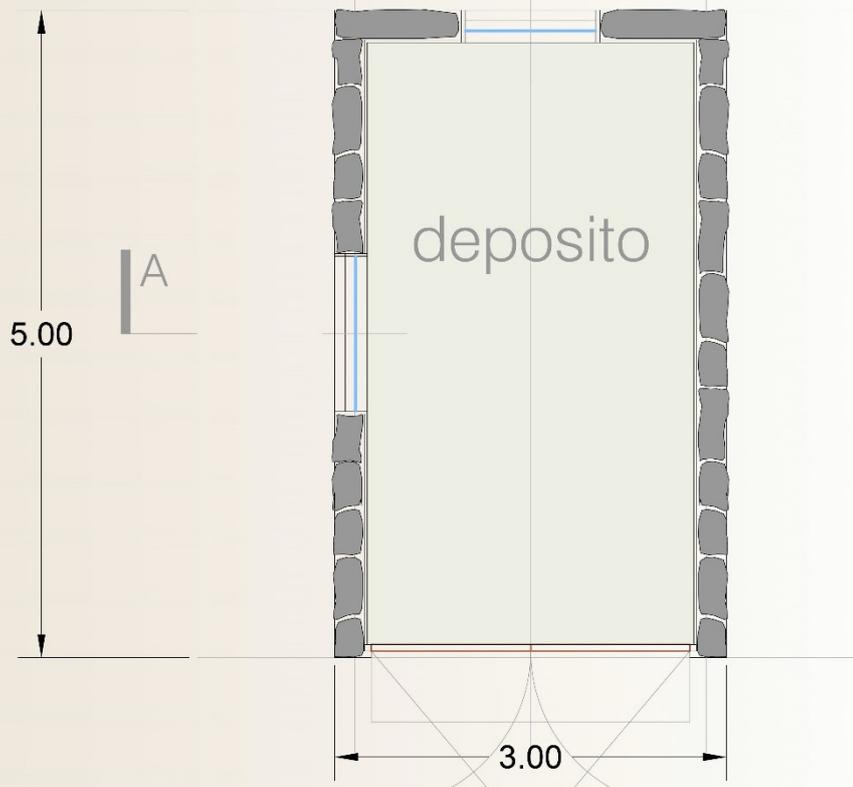


2.80



pianta del garage\_

scala 1 : 50



tipologia 3CS