



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO  
COMPENSORIO DELLA VALLAGARINA  
COMUNE DI NOMI



## PIANO REGOLATORE GENERALE



## REPERTORIO DELLE SOLUZIONI PROGETTUALI PER GLI INTERVENTI EDILIZI IN CENTRO STORICO

MARZO 2010

## ***Sesta variante al P.R.G.***

***Ufficio tecnico comprensoriale***

*geom. Amedea Peratti*  
*geom. Renato Bisoffi*  
*geom. Silvano Brun*  
*geom. Stefano Marcolini*

**IL CAPO SERVIZIO**

*arch. Andrea Piccioni*

<i>Adottato dal Commissario ad Acta con deliberazione</i>	<i>n. 1</i>	<i>d.d.</i>	<i>27.07.2009</i>
<i>Seconda adozione del Commissario ad Acta con deliberazione</i>	<i>n. 2</i>	<i>d.d.</i>	<i>08.02.2010</i>
<i>Adottato definitivamente dal Commissario ad Acta con deliberazione</i>	<i>n. 3</i>	<i>d.d.</i>	<i>18.03.2010</i>
<i>Approvato dalla Giunta Provinciale con deliberazione</i>	<i>n.746</i>	<i>d.d.</i>	<i>09.04.2010</i>

*Pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Trentino - Alto Adige n.16/I-II del 20.04.2010*  
***IN VIGORE DAL 21.04.2010***

## INDICE

Muri e recinzioni	pag.	4
Pavimentazioni per aree pubbliche	“	7
Pavimentazioni per aree private	“	10
Depositi per i rifiuti solidi urbani	“	11
Comignoli	“	14
Manti di copertura	“	16
Canali di gronda e pluviali	“	18
Strutture portanti e isolamento delle coperture	“	19
Finestre in falda e abbaini	“	22
Cornicioni	“	24
Aperture	“	25
Contorni e davanzali	“	28
Serramenti	“	37
Cornici marcapiano e conci d'angolo	“	49
Balconi, poggiali e parapetti	“	51
Scale	“	55
Zoccolature	“	57
Intonaci e tinteggiature	“	58
Isolamento termico	“	59
Impianti tecnologici esterni	“	61
Insegne per negozi	“	62
Manufatti accessori di servizio	“	64

Il presente lavoro è stato realizzato utilizzando parzialmente testi e disegni del “Repertorio soluzioni progettuali per il Centro Storico di Ala” redatto dall’Ufficio Centri Storici, Servizio Urbanistica e Tutela del Paesaggio della Provincia Autonoma di Trento.

## MURI E RECINZIONI

### DESCRIZIONE STATO ATTUALE

Sono componenti fondamentali dell'insediamento storico per la loro diffusa presenza e per la continuità percettiva che determinano sia nell'ambiente urbano sia in quello agricolo.

Il materiale più comune per la realizzazione di recinzioni urbane e rurali è sempre stata la pietra calcarea, utilizzata a secco o legata con malta di calce, tagliata a spacco oppure a lastre regolari. Le tinte che caratterizzano il calcare vanno dal bianco al color crema fino al grigio. Spesso sono intonacati quando chiudono il fronte stradale delimitando il cortile d'accesso all'edificio.

Tipologie tradizionali:

- Muri di sostegno a secco. Possono essere realizzati con l'utilizzo delle sole pietre recuperate dagli stessi campi (per terrazzamenti a scopo agricolo con altezza inferiore a 1,5 m) sia in conci di pietra squadrata di grandi e medie dimensioni, accuratamente posizionati (in caso di muri di sostegno con altezza maggiore di 1,5 m);
- Muratura di recinzione in pietra, intonacata raso sasso o interamente intonacata con copertina in pietra, presente in ambito urbano, spesso con apertura a tutto sesto realizzata con conci in pietra, a delimitazione del cortile dell'edificio ed in continuità con l'allineamento stradale. Normalmente di altezza pari al piano terra dell'edificio.

In tempi recenti le ricostruzioni, o anche solo i consolidamenti ed i ripristini, sono stati operati con tecniche moderne introducendo l'uso di cemento e calcestruzzo. Tra questi si possono distinguere:

- Muri in pietra o sassi realizzati originariamente a secco e consolidati con evidenti rinzaffature di cemento sulle fughe;
- Muri in pietrame e cemento;
- Muri in calcestruzzo;

### MODALITÀ D'INTERVENTO

Per i muri di sostegno a secco, nei casi di altezze limitate e carichi leggeri, si consiglia la ricostruzione delle parti crollate o che presentano dissesti, utilizzando il pietrame originario e la tecnica a secco, negli altri casi si ammette la possibilità di utilizzare la tecnica a finto secco nel rispetto delle seguenti condizioni:

- a) utilizzo di pietrame locale grezzo in modo da mantenere l'integrità cromatica della zona
- b) assenza di legature in cls a vista ovvero realizzazione di fughe profonde non percepibili visivamente
- c) in caso di rifacimento, riutilizzo dei conci in pietrame esistenti disposti secondo l'originaria tessitura
- d) assicurare l'effetto drenante con opportuni accorgimenti tecnici
- e) assenza nella parte sommitale e negli eventuali voltatesta di cordoli o copertine in cemento
- f) esecuzione selezionando la pezzatura dei conci procedendo dal basso verso l'alto in parallelo contestualmente quindi con la parte retrostante con legante in calcestruzzo
- g) i muri dovranno risultare rastremati in ragione della loro altezza di circa il 10-20% rispetto alla base, posizionando i conci di maggiori dimensioni in basso.

I muri di sostegno con pietre squadrate o in sassi anche se non vincolati puntualmente, con dimensioni nella pezzatura pari o superiori a 40 cm, qualora fosse necessario l'allargamento viario, devono essere ripristinati riutilizzando gli stessi elementi, opportunamente numerati, senza la presenza di fughe visibili in cemento.

Per quanto riguarda le murature di recinzione è obbligatorio il ripristino delle stesse mediante la loro integrazione con conci di pietra locale di dimensioni simili a quelle dell'organismo originario: in questo caso va limitato l'uso del legante cementizio alla parte interna della muratura mantenendo l'aspetto originario dei muri a secco o dei manufatti "faccia a vista" esistenti. Nel caso di murature intonacate è consentito il ripristino.

Sono vietate le recinzioni in calcestruzzo e in genere tutti i materiali e forme estranei alla tradizione locale.

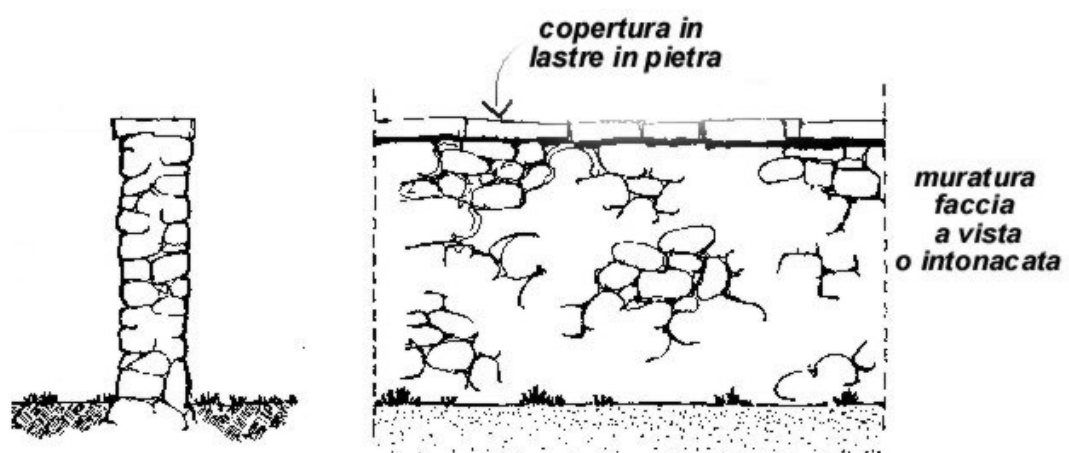
E' consigliabile il mantenimento della

tipologia del muro in pietra o in sassi a vista anche per le nuove costruzioni, con l'impiego della tecnica del finto secco come precedentemente descritta.

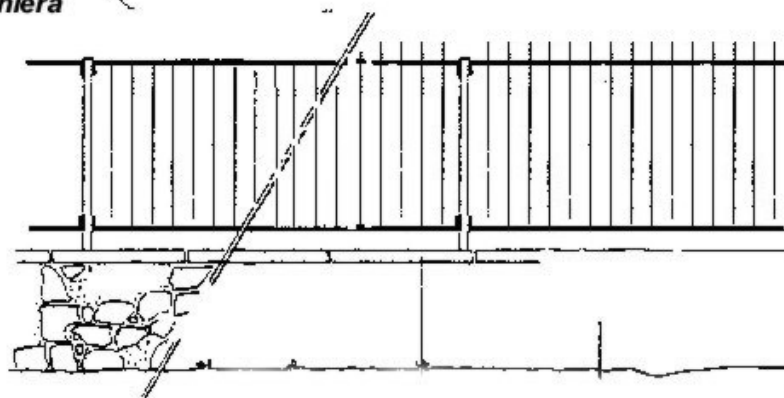
E' consentito l'impiego del ferro, posizionato su muretti in sassi, preferibilmente battuto o in alternativa dipinto con vernici ferromicacee grigio scuro e con disegno tradizionale (vedi illustrazione di seguito riportata) soprattutto se in abbinamento con siepi sempreverdi.

Per le recinzioni di aree pubbliche è preferibile l'utilizzo di siepi che hanno il pregio di presentarsi esteticamente più gradevoli mentre unitamente alle alberature favoriscono l'abbattimento di inquinamento e rumori ed infine costituiscono efficaci barriere frangivento.

## ***Muri di recinzione***



***muro di recinzione con ringhiera***



## PAVIMENTAZIONI PER AREE PUBBLICHE

### DESCRIZIONE STATO ATTUALE

Originariamente venivano realizzate in pietra ed erano costituite da acciottolato prevalentemente calcareo e porfirico o in terra battuta.

Tra i vantaggi, spesso trascurati di queste pavimentazioni, va ricordato l'effetto autodrenante.

### MODALITÀ D'INTERVENTO

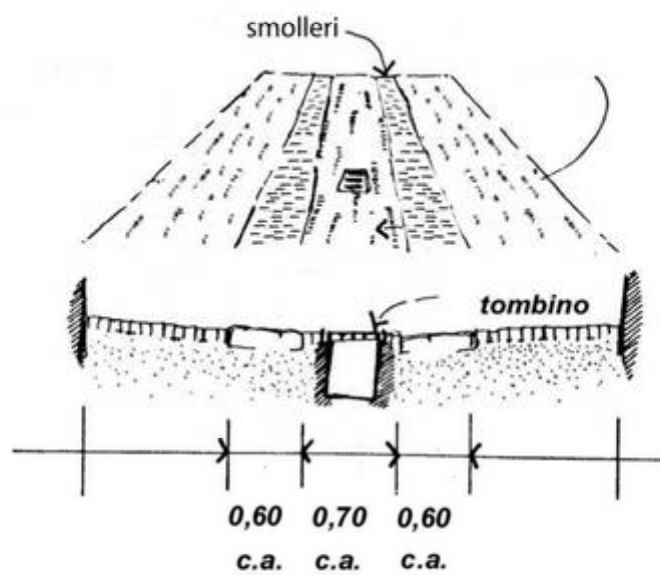
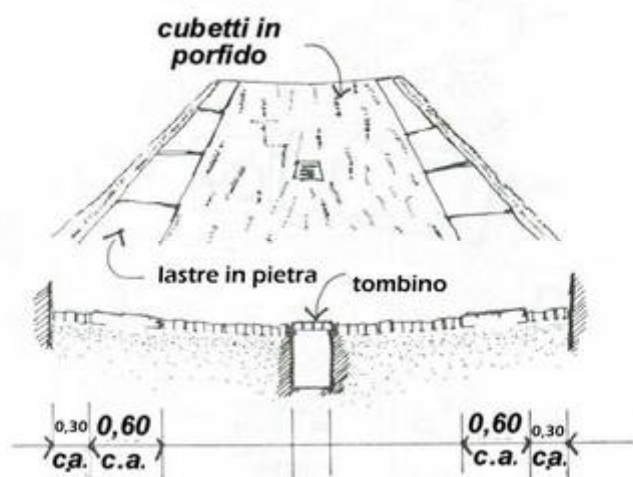
Negli interventi è obbligatoria la liberazione degli acciottolati esistenti da calcestruzzo e asfalto e il loro ripristino, in alternativa si dovrà privilegiare la posa di porfido in cubetti o smolleri per i tratti con forte pendenza, inserendo delle pietre calcaree o granitiche sbazzate per delimitare le corsie rotabili o quelle pedonabili.

Per le aree a parcheggio:

- in prossimità di aree densamente edificate del centro storico sono consigliate pavimentazioni in cubetti di porfido.
- in prossimità di aree verdi, orti, giardini è previsto l'utilizzo di grigliati in materiale sintetico oppure in masselli di cemento che permettono la permanenza della cotica erbosa.

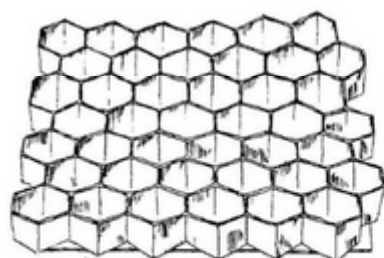
Eventuali caditoie, tombini, chiusini o griglie di protezione dovranno presentare disegno e dimensioni tradizionali (vedi illustrazioni).

## Pavimentazione urbana

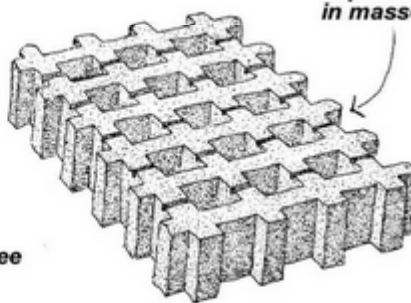




## Pavimentazioni per parcheggi

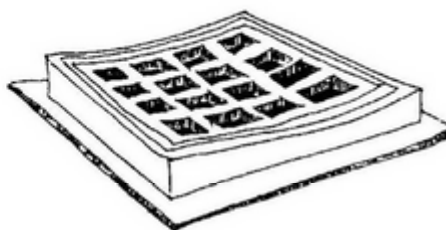


*Pavimentazione per aree  
di parcheggio in  
materiale sintetico  
con struttura a  
nido d'ape*



*Pavimentazione per aree  
di parcheggio in  
in masselli di cls*

### Caditoie



## PAVIMENTAZIONI PER AREE PRIVATE

### DESCRIZIONE STATO ATTUALE

I materiali di pavimentazione tradizionalmente usati per gli spazi pubblici (ciottoli e lastre in pietra) caratterizzavano anche le aree di pertinenza degli edifici: cortili, androni, ecc.

Interventi più o meno recenti però hanno spesso cancellato, sotto uno strato di bitume o di cemento, la presenza di eventuali pavimentazioni preesistenti.

### MODALITÀ D'INTERVENTO

E' obbligatoria la conservazione e il ripristino delle pavimentazioni originarie.

Negli interventi è consentito l'uso di lastre squadrate in pietra calcarea sbazzata, cubetti di porfido, acciottolato in sasso di fiume "salesà", erba, terra battuta.

Sono vietate le pavimentazioni in formelle autobloccanti, in conglomerato cementizio, in asfalto, in piastre di cemento pressato e ghiaino lavato, in piastre grigliate in cemento, in piastrelle di ceramica, klinker e simili.

## DEPOSITI PER I RIFIUTI SOLIDI URBANI

### DESCRIZIONE STATO ATTUALE

I cassonetti per la raccolta dei rifiuti solidi urbani o dei rifiuti riciclabili fanno ormai parte del paesaggio urbano, nei centri storici sono una presenza ingombrante e spesso esteticamente sgradevole.

### MODALITÀ D'INTERVENTO

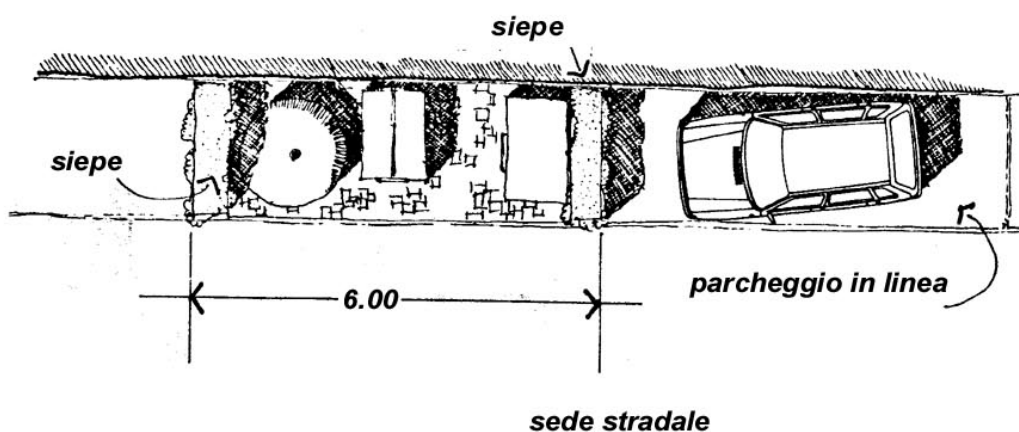
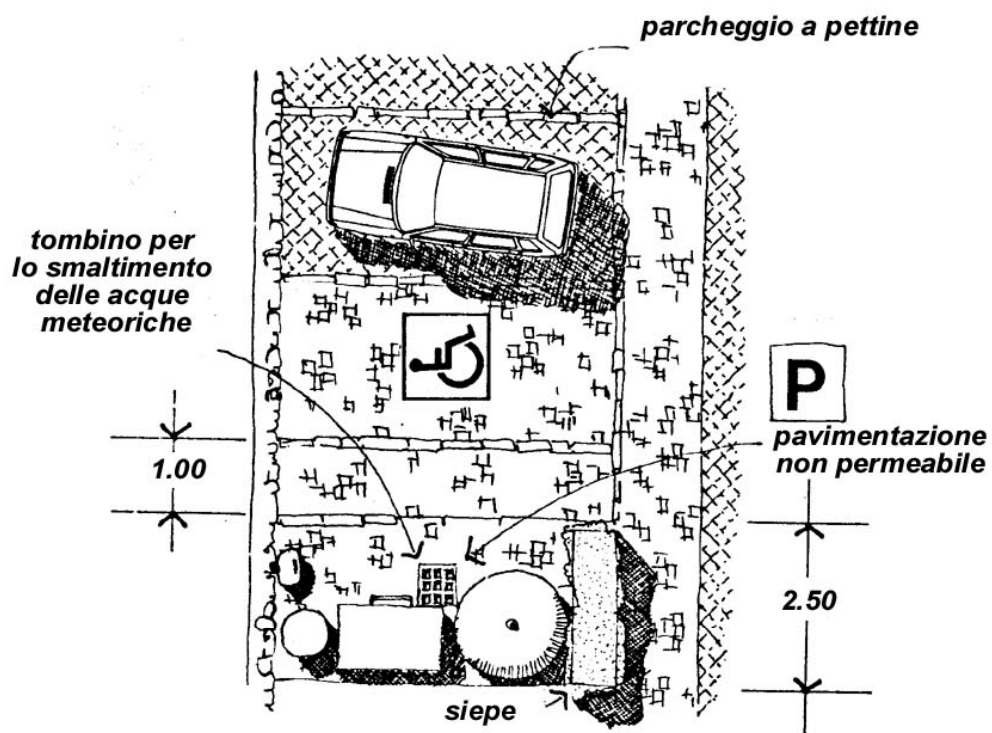
Attualmente sono due le tendenze progettuali per attenuare gli effetti di queste presenze: l'interramento parziale del deposito o il mascheramento con recinzioni e elementi vegetali.

In entrambi i casi si dovranno prevedere appositi spazi pubblici di deposito in cui concentrare le varie tipologie di cassonetti e dove sia possibile la sosta temporanea degli autoveicoli per il deposito e il prelievo.

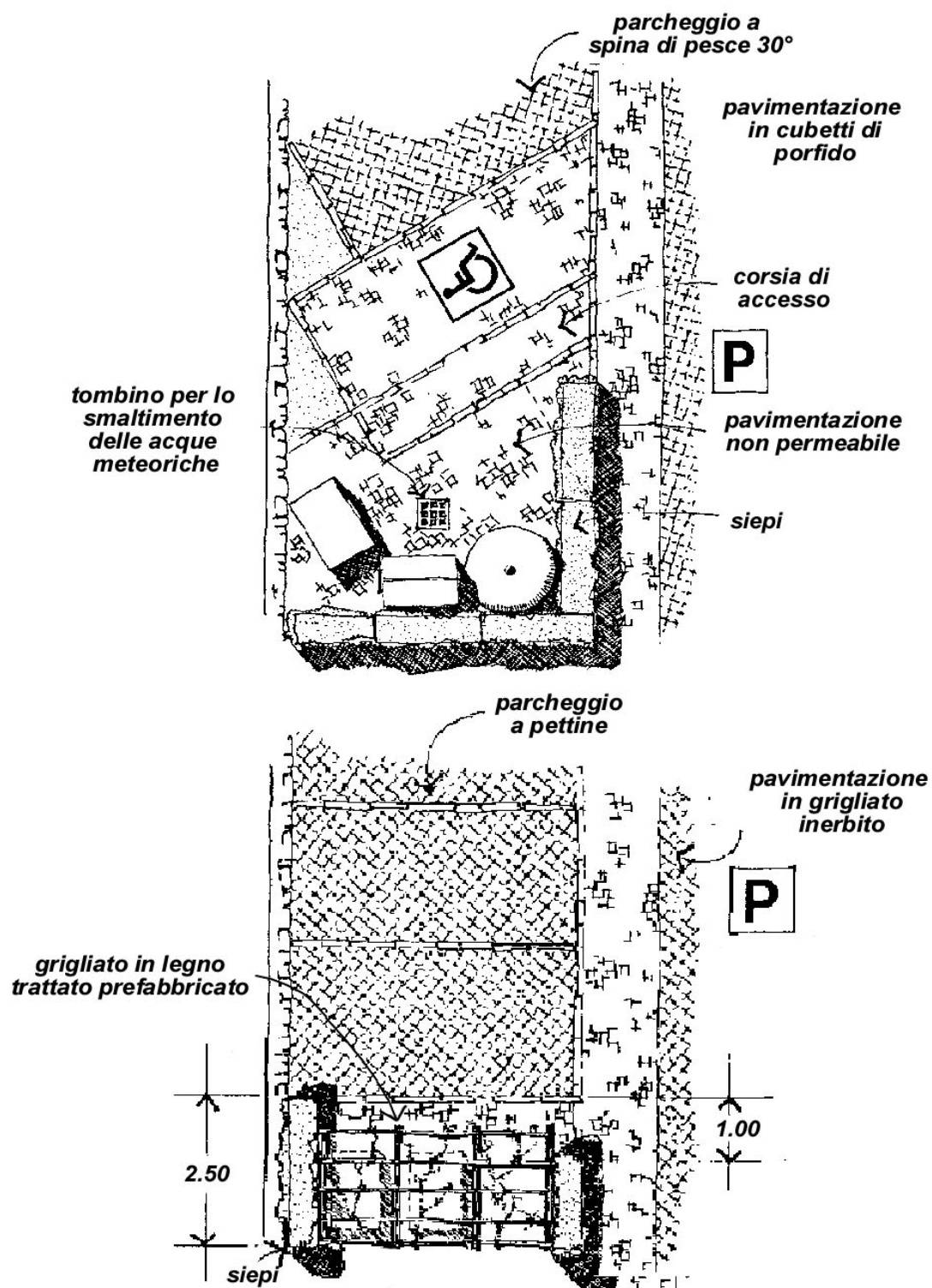
Per il mascheramento si possono utilizzare recinti in legno (grigliati o con assi accostate verticalmente), in pietra e legno, o elementi vegetali utilizzati singolarmente o in associazione con i precedenti sistemi. E' consigliabile la realizzazione di un basamento piano.

Per i depositi privati interni alle corti è più opportuno privilegiare l'impiego di singoli bidoni anch'essi mascherati con recinti in legno o elementi arborei.

## Ambientazione tipo per depositi r.s.u.



## Ambientazione tipo per depositi r.s.u.



## COMIGNOLI

### DESCRIZIONE STATO ATTUALE

Il fumaiolo generalmente realizzato in muratura, di pietra o di laterizio legato con malta di calce e con intonaco esterno riveste anche un certo valore formale.

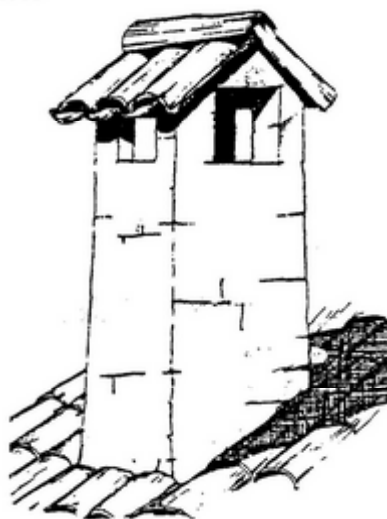
Le dimensioni piuttosto consistenti sono dettate da motivi funzionali e costruttivi, l'uso di materiali massicci; la necessità di mantenere le canne calde per evitare la condensazione del vapore acqueo sulle pareti fredde; l'ottimizzazione del tiraggio, la necessità di sovrastare la massa nevosa depositata sul tetto.

### MODALITÀ D'INTERVENTO

In centro storico i comignoli tradizionali esistenti, se demoliti non devono essere sostituiti con elementi prefabbricati in cemento, ma devono essere riproposti utilizzando forme e materiali tradizionali. E' consigliato il rivestimento dei camini esistenti in cemento.

Le tipologie di riferimento per i nuovi comignoli sono quelle tradizionali (vedi illustrazioni di seguito riportate): il cappello dovrà essere in pietra, in elementi in cotto, oppure dello stesso materiale del manto di copertura.

## Comignoli



*mattoni pieni*



## MANTI DI COPERTURA

### DESCRIZIONE STATO ATTUALE

Sono tra gli elementi che più concorrono a determinare l'unità e la riconoscibilità dell'insediamento storico. La copertura tradizionale è realizzata utilizzando coppi in laterizio.

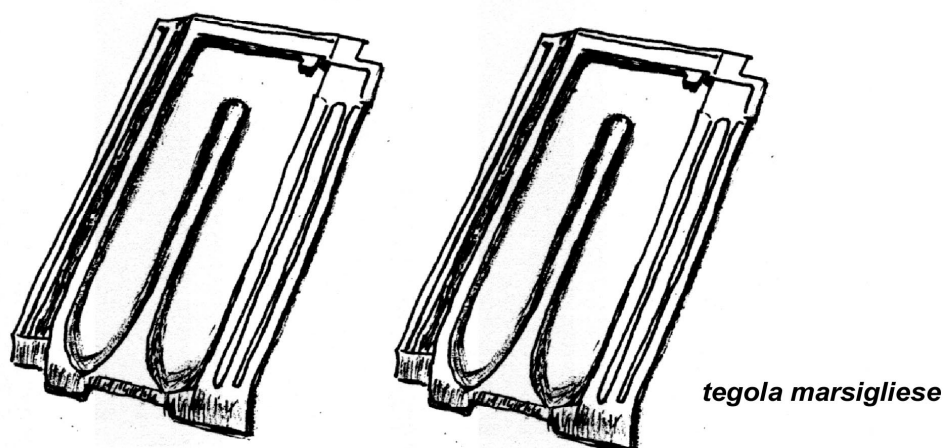
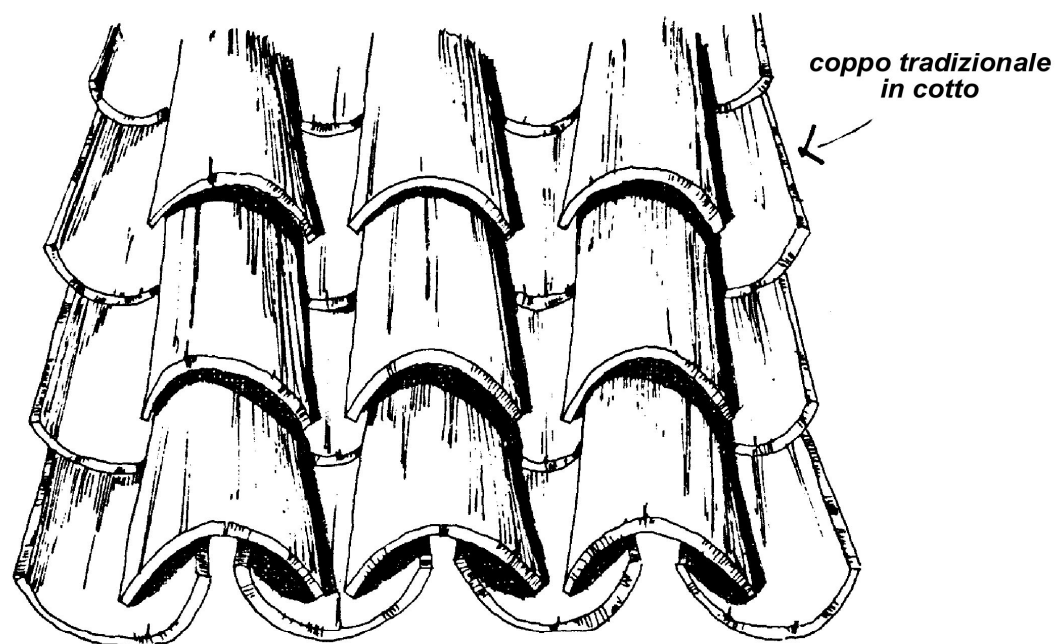
### MODALITÀ D'INTERVENTO

Negli interventi di recupero quando si renda necessario sostituire il manto di copertura si devono utilizzare esclusivamente coppi.

E' buona norma riutilizzare i vecchi coppi ponendoli in superficie e posizionando quelli nuovi sotto in modo che l'effetto finale sia quello della copertura originale. Se i vecchi coppi non fossero riutilizzabili, quelli nuovi non devono avere colore uniforme o presentare tonalità che differiscono completamente da quelle tradizionali. In caso di sostituzione parziale e manutenzione ordinaria si possono utilizzare gli stessi materiali preesistenti, purché compatibili con i caratteri del contesto. Devono essere mantenute e ripristinate le coperture esistenti in lastre di pietra calcarea per i muri di cinta, portali isolati, edicole.



## ***Manto di copertura***



## CANALI DI GRONDA E PLUVIALI

### MODALITÀ D'INTERVENTO

Negli interventi si devono utilizzare elementi in lamiera preverniciata, in rame e in ghisa nelle parti terminali. Sono vietati canali e pluviali in PVC o simili e in acciaio inox.

## STRUTTURE PORTANTI E ISOLAZIONE DELLE COPERTURE

### DESCRIZIONE STATO ATTUALE

L'originaria struttura in legno è molto diffusa poiché anche negli interventi recenti perlopiù viene riproposta nelle stesse forme e materiali.

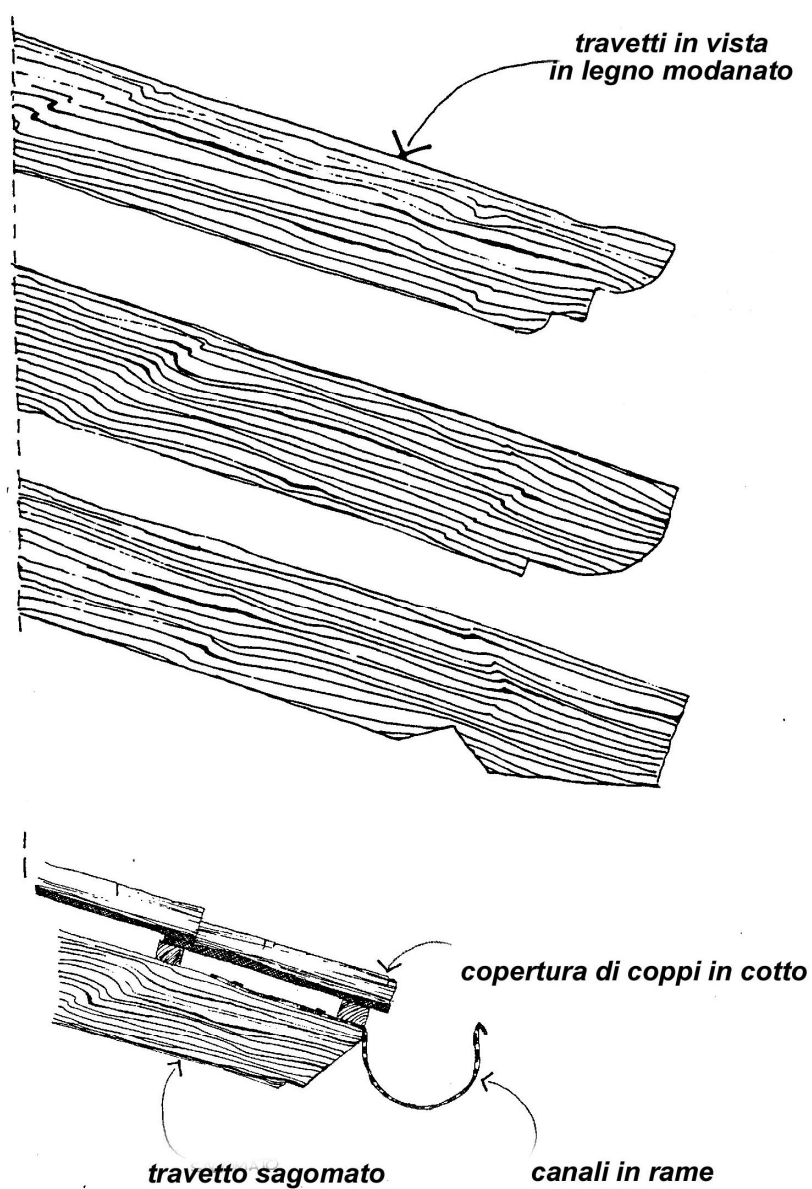
- copertura ad una o due falde con inclinazione del 35% circa e manto di copertura in coppi di laterizio;

### MODALITÀ D'INTERVENTO

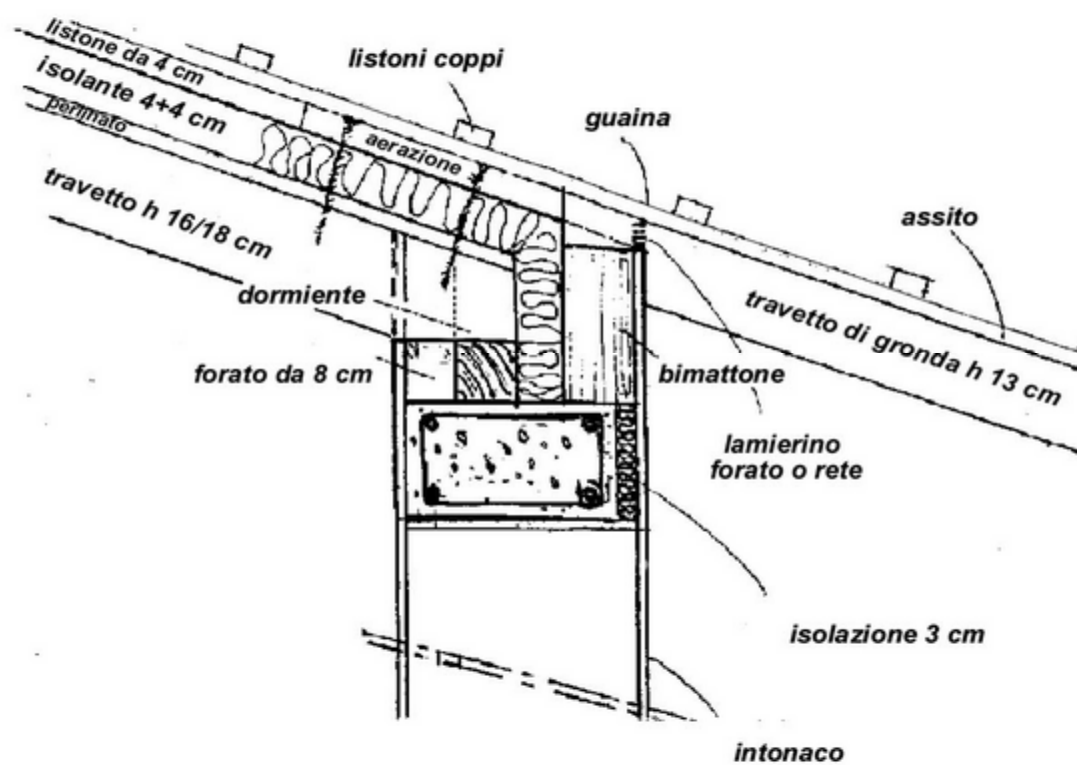
Per il rifacimento dei tetti si prescrive il mantenimento delle forme (salvo i casi di regolarizzazione dell'andamento delle falde) e dei materiali originari,.

Il posizionamento dell'isolamento termico e della coibentazione deve essere previsto solo all'interno del perimetro dell'edificio senza fuoriuscire a coprire la sporgenza di gronda. In questo modo si possono mantenere lo spessore e le dimensioni della tipologia tradizionale della parte di copertura in vista che sporge dall'edificio (vedi disegno allegato).

## ***Strutture portanti di copertura***



## Isolazione della copertura



## FINESTRE IN FALDA E ABBAINI

### DESCRIZIONE STATO ATTUALE

Le finestre in falda é un elemento di recente introduzione che consente di illuminare i sottotetti nei recuperi abitativi.

L'abbaino è un elemento architettonico originariamente utilizzato per eseguire l'ordinaria manutenzione del manto di copertura, dei camini, lo sgombero del carico nevoso e la pulizia dei canali. In edifici rurali e in presenza di sottotetti adibiti a deposito consentiva il carico e lo scarico del materiale.

Poco frequente nell'abitato di Nomi, è attualmente riscoperto a fini abitativi in quanto consente l'illuminazione e l'ampliamento del volume del sottotetto.

### MODALITÀ D'INTERVENTO

L'uso delle finestre in falda deve limitarsi agli interventi di recupero abitativo e nella quantità sufficiente a garantire i necessari parametri igienici.

La superficie di tali aperture sul tetto non deve essere più del 3% della superficie della falda e comunque delle dimensioni minime utili per raggiungere il corretto rapporto di aero-illuminazione stabilito dal Regolamento Edilizio Comunale (1/12).

Per quanto riguarda gli abbaini, si sconsiglia l'introduzione di tali nuovi elementi privilegiando, ove possibile, per il recupero dei sottotetti, una minima sopraelevazione di tutta la falda in modo mantenerne la tipica linearità sui prospetti degli edifici.

Se necessario, al solo scopo di recupero abitativo del sottotetto, è consentita la realizzazione dell'abbaino. Potrà essere realizzato solo secondo le tipologie e alle condizioni di seguito descritte:

#### Abbaino in falda:

- E' possibile tale nuovo intervento solo nelle categorie operative R3 ed R5, come descritte nelle norme di attuazione del Piano;
- Per fronti maggiori o uguali a 10 m è ammesso n.1 abbaino;
- Per fronti maggiori o uguali a 20 m sono ammessi n. 2 abbaini.

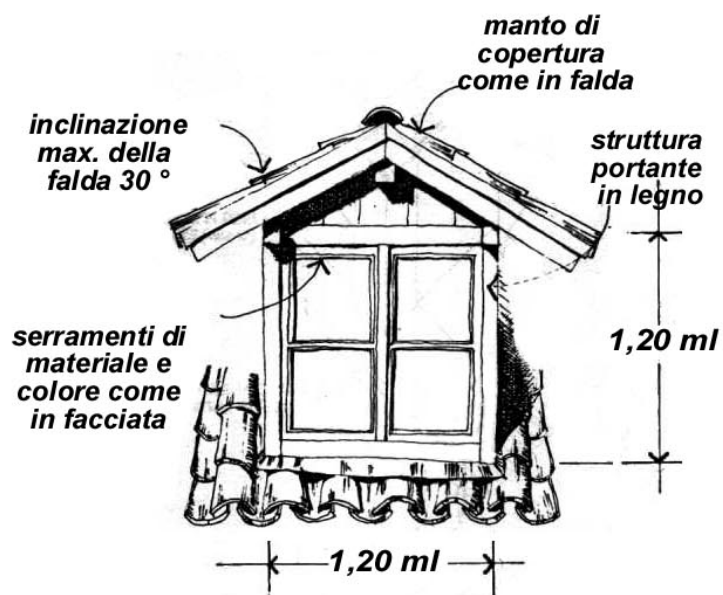
#### Abbaino in facciata

- E' possibile la realizzazione solo nelle categorie operative R3 ed R5, come descritte nelle norme di attuazione del Piano;
- E' consentita la realizzazione di un abbaino per edificio solo in caso di preesistenza di un poggiolo o ballatoio nel sottotetto;

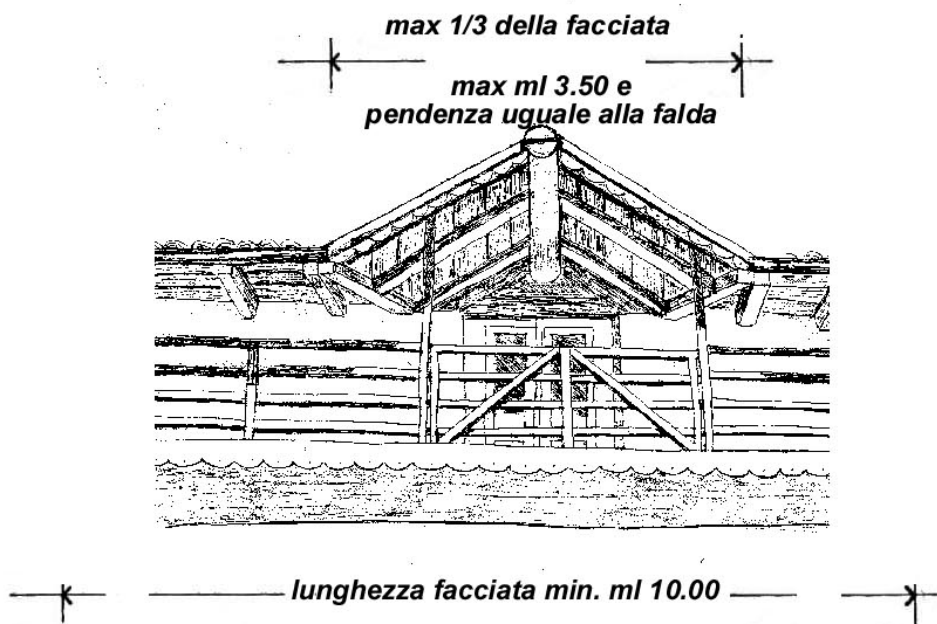
Le modalità costruttive, le dimensioni ed i materiali dovranno seguire gli schemi allegati.

## Abbaini

### Abbaino in falda



### Abbaino di facciata



## CORNICIONI

### CORNICIONI

#### DESCRIZIONE STATO ATTUALE

Caratteristica diffusa nell'edilizia urbana relativamente agli edifici più prestigiosi, è la presenza di cornicioni di tipo veneto realizzati con mensole in pietra o cemento, posti, nella maggioranza dei casi, sulla fronte prospiciente la pubblica via.

*Sono presenti, in qualche raro caso, anche i più tradizionali cornicioni con modanature sagomate su assito di legno (assicelle e cannucce).*

Nell'edilizia minore predominano i tetti senza cornicione con travetti in legno a vista.

#### MODALITÀ D'INTERVENTO

E' obbligatorio il recupero degli elementi in precarie condizioni, le sostituzioni dovranno realizzarsi con le stesse forme e materiali.

E' comunque sempre possibile la sostituzione degli elementi in cemento con quelli in pietra nel rispetto delle forme preesistenti.

Sono sconsigliate le sagome o altri elementi decorativi troppo elaborati ed estranei alla tradizione costruttiva locale.



## APERTURE

### DESCRIZIONE STATO ATTUALE

Al piano terra diffusa è la presenza di portali di diretto accesso all'edificio o al cortile, a tutto sesto, con stipiti in pietra e, non sempre, con conci in chiave. Il rapporto tra larghezza e altezza è circa 2/3. Spesso i portali di accesso ai cortili sono dotati di copertura in lastre di pietra o in coppi con struttura lignea a due spioventi.

Relativamente alle finestre, al piano seminterrato/terreno sono presenti aperture di norma quadrate o rettangolari con il lato più lungo parallelo al pavimento con cornici in pietra e inferriata in ferro battuto.

In queste aperture i rapporti dimensionali interni tra base e altezza variano da 1:1 a 1,5:1.

Le aperture ai piani superiori sono rettangolari, con cornici prevalentemente in pietra, imposte e serramenti specchiati e riquadrati.

Per queste aperture i rapporti dimensionali interni tra base e altezza sono generalmente da 1:1,5 a 1:1,8.

Nel sottotetto i fori si presentano con rapporti dimensionali variabili ma con misure ridotte rispetto ai piani inferiori.

### MODALITÀ D'INTERVENTO

I criteri per intervenire sulle aperture degli edifici devono riferirsi ai modi consolidati della tradizione edilizia locale.

Gli allineamenti verticali devono essere rispettati soprattutto in ambito urbano nel caso di nuove aperture su prospetti principali o verso fronte strada; non è invece necessario ricercare forzatamente tali allineamenti quando l'edificio, soprattutto in ambiente rurale o montano, non è stato realizzato con tali criteri o, in seguito a ripetute modificazioni, ha ormai perso tale carattere.

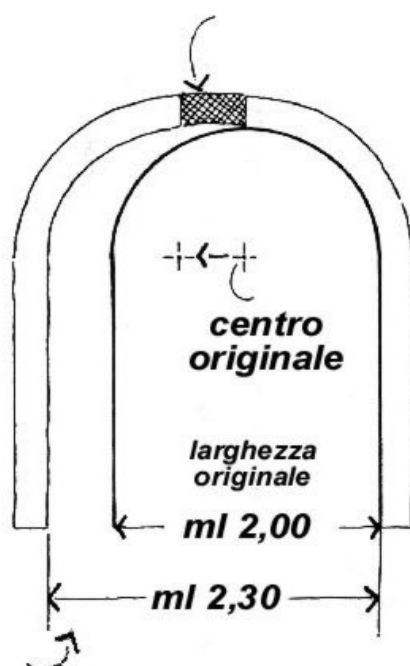
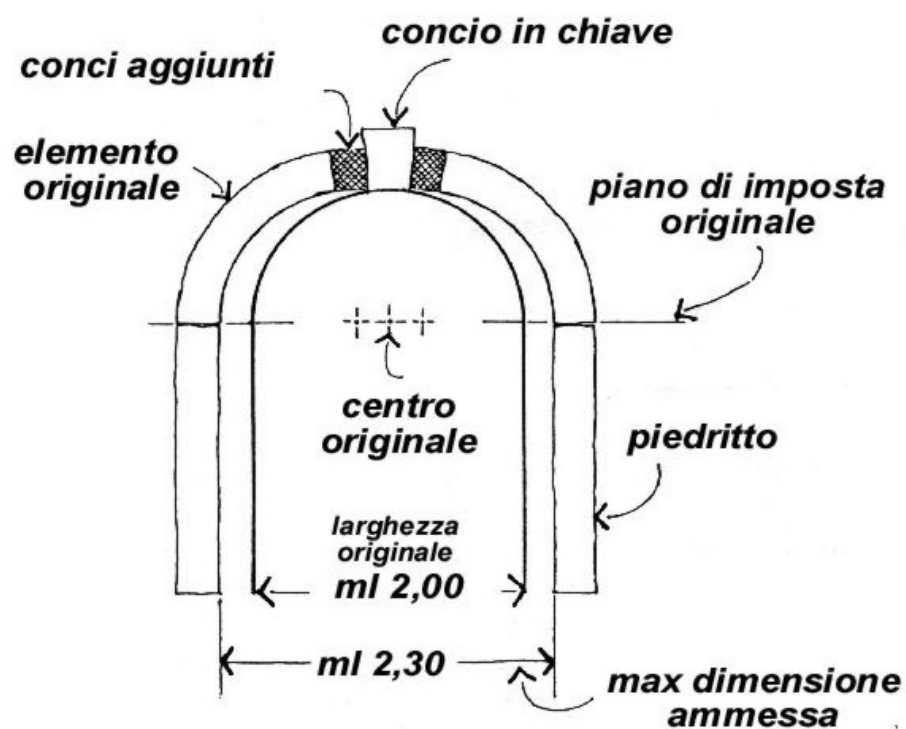
Per quanto riguarda i portali per l'accesso carrabile sia ai cortili che agli androni, ad esclusione di portali in pietra lavorata e di particolare pregio, è consentito l'allargamento secondo gli schemi allegati.

E' possibile l'apertura di nuovi portali al fine di consentire il ricovero di automezzi entro gli spazi privati. Per la realizzazione di questo elemento si dovranno utilizzare le aperture più idonee al carattere e alle forme dell'edificio, usando, a seconda del contesto in cui questo si inserisce, l'arco a tutto sesto, o la semplice apertura rettangolare. Per la realizzazione di un nuovo portale ad arco si dovranno rispettare alcuni rapporti dimensionali così come illustrati nelle schede, inoltre è consentita la realizzazione di archivoltate anche in presenza di solai più bassi del concio in chiave avendo l'accortezza di nascondere il solaio con tamponamento ligneo.

Le aperture dei portali di accesso ai cortili devono essere ripristinate con le tradizionali copertine in lastre di pietra o in coppi con struttura lignea a due spioventi, nel rispetto delle preesistenze.

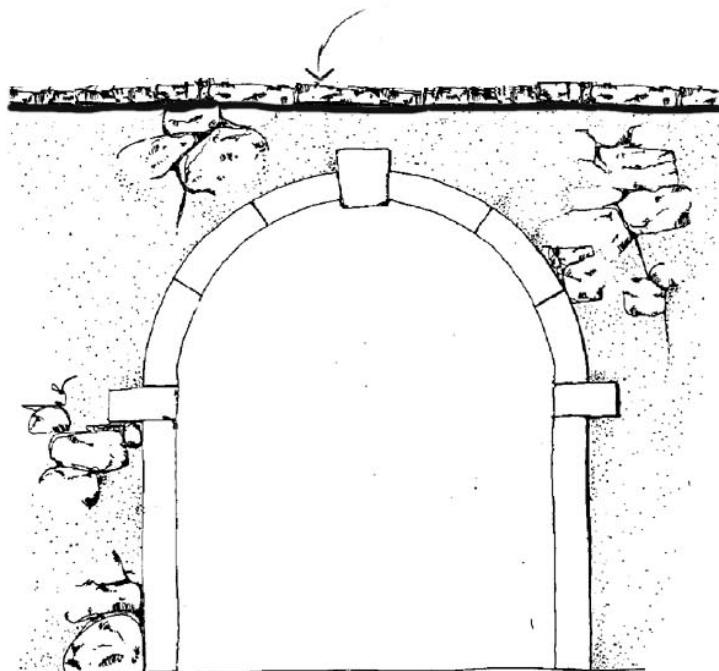
In caso di formazione di nuove aperture per botteghe o vetrine commerciali devono essere prese come riferimento le proporzioni (altezza/larghezza) delle tipologie tradizionali esistenti, con preferenza per quelle a semplice architrave.

## Soluzioni di allargamento per portali

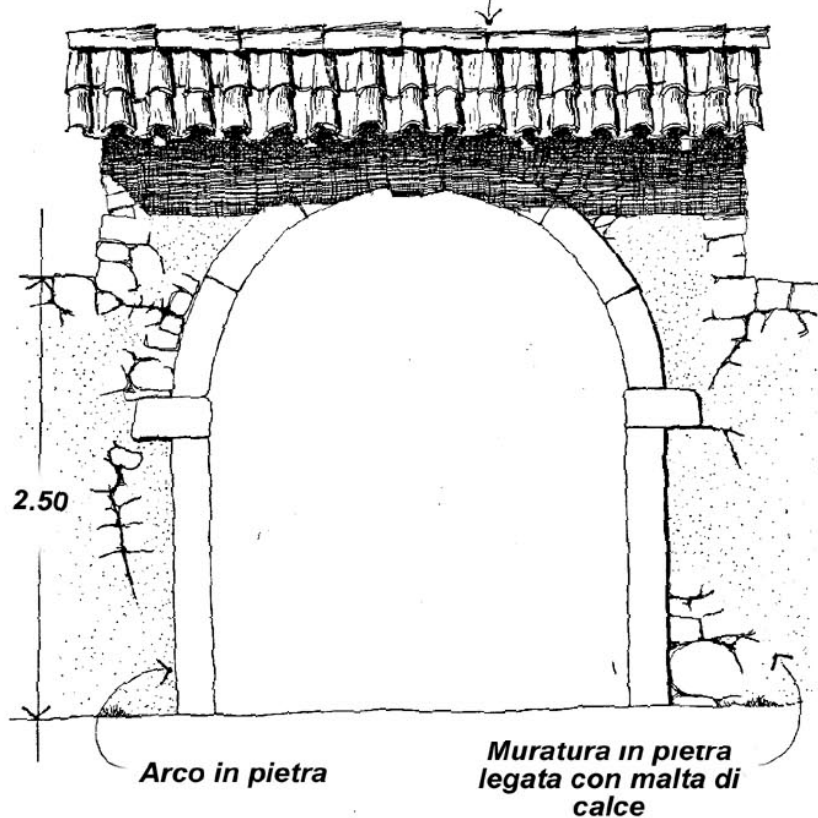


## Accessi carrai

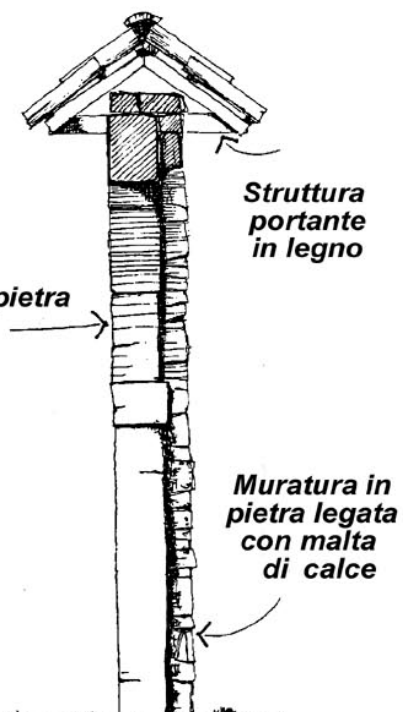
*Copertura in lastre di  
pietra naturale locale*



*Copertura in coppi*



*Arco in pietra*



*Struttura  
portante  
in legno*

*Muratura in  
pietra legata  
con malta  
di calce*

## CONTORNI E DAVANZALI

### DESCRIZIONE STATO ATTUALE

I portali di accesso agli edifici o ai cortili sono prevalentemente in pietra composti con pochi conci di grandi dimensioni, anche senza chiave di volta.

Sulla viabilità principale, le aperture presentano contorni lapidei in pietra calcarea bianca, con architravi e davanzali modanati. Sugli edifici più modesti i contorni sono sempre in pietra senza modanature mentre sui retri originariamente il materiale impiegato era il legno.

Gli interventi attuati qualche decennio fa, sono stati caratterizzati dalla rimozione degli originali contorni con conseguente impoverimento delle facciate.

### MODALITÀ D'INTERVENTO

Si raccomanda, ove presenti, il recupero delle cornici in pietra facenti parte dell'organismo originario. In caso di sostituzione o di apertura di nuovi fori, si dovranno utilizzare elementi lapidei dello stesso tipo e sezione di quelli di preesistenti.

In caso di realizzazione di nuove cornici in quanto non presenti sulla facciata, si dovranno utilizzare elementi lapidei con tipologia e sezione analoghe a quelle degli edifici coevi.

Nella riqualificazione delle facciate, i contorni in marmo con spessori inferiori ai 5 cm vanno sostituiti con quelli in pietra dello spessore di seguito indicato.

Sono vietati i contorni di pietra non locale, o comunque non simile a quella facente parte dell'organismo originario.

Lo spessore dei contorni non dovrà essere inferiore a cm 12 per le finestre e porte finestre, a cm 15 per le vetrine e a cm 20 per i portali di ingresso agli edifici ed ai cortili, salvo per la tipologia realizzata con lastre in pietra aventi profondità pari a quella della muratura portante ove lo spessore potrà essere massimo di 15 cm.

Lo spessore dei contorni che sporge dalla facciata finita, per ragioni estetiche, dovrà essere pari ad un centimetro circa.

Sono inoltre vietati i contorni in mattoni di laterizio pieno, le lavorazioni e i trattamenti superficiali degli elementi lapidei se non tipici di quelli facenti parte dell'organismo originario quali bocciardatura, spuntatura, martellinatura, scalpellinatura e lucidatura.

E' consigliata una lavorazione superficiale degli elementi lapidei evitando in tal modo di accentuare la differenza di trattamento tra il bordo esterno e l'interno della cornice.

Nei disegni allegati sono riportate le forme più ricorrenti utilizzate per i davanzali che rappresentano le tipologie di riferimento in caso di nuove realizzazioni.

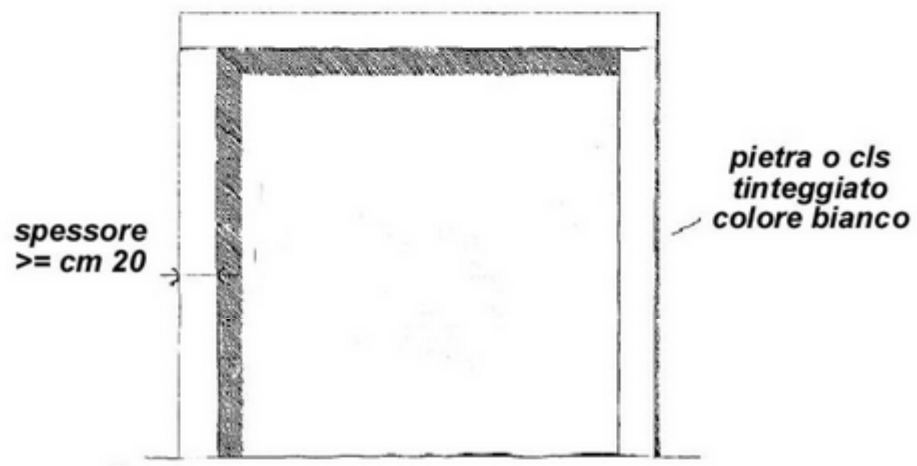
Sono vietati i davanzali in marmo di spessore inferiore a cm 6.

I contorni in legno preesistenti vanno mantenuti, ripristinati o sostituiti nelle forme e tipologie caratteristiche.

Per gli accessi carrai è previsto il mantenimento dei contorni preesistenti, mentre in caso di nuove aperture gli eventuali contorni possono essere realizzati

sia in pietra che in semplice muratura intonacata, secondo le indicazioni allegate.

## ***Contorno per accessi garage***

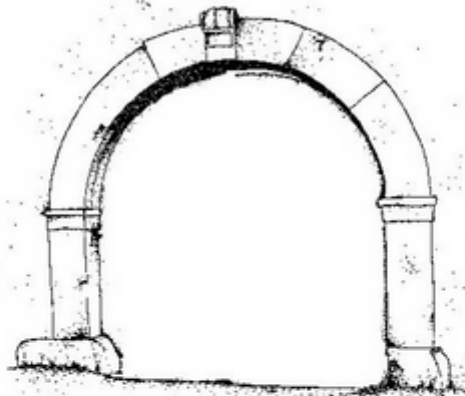


## ***Portali in pietra***

***portale di pregio***



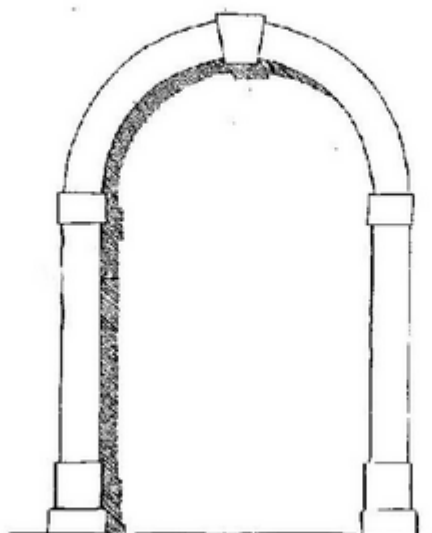
***spessore  
≥ 20 cm***



***portali di tipo  
rurale***

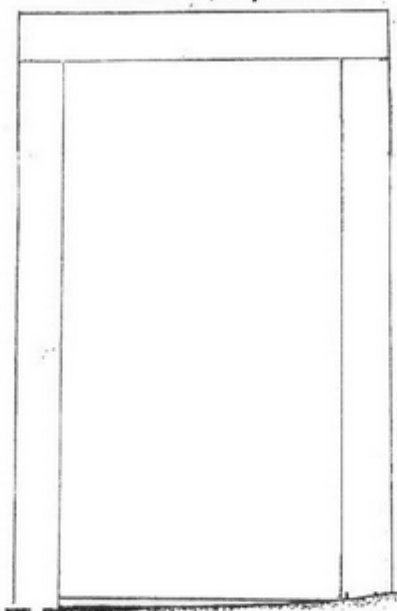
## ***Contorni per ingressi edifici***

***spessore  
≥ 15 cm***



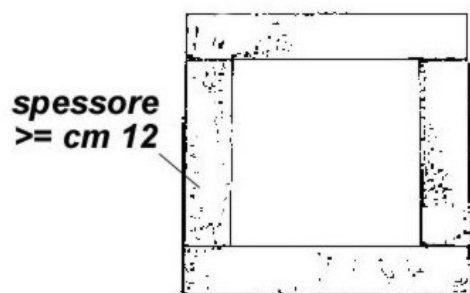
***in pietra***

***in pietra con eventuale  
lavorazione superficiale***

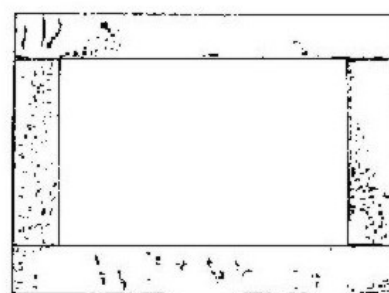




## ***Contorni in pietra per finestre al piano terra***

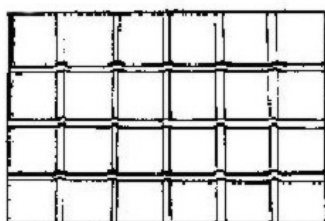


***rapporto dimensionale 1:1***

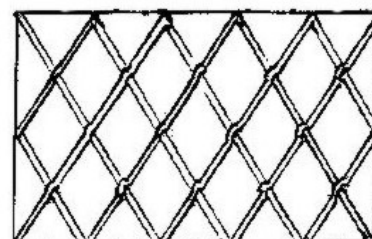


***rapporto dimensionale 1,5 - 2 : 1***

## ***Inferriate***



***tipologia tradizionale***

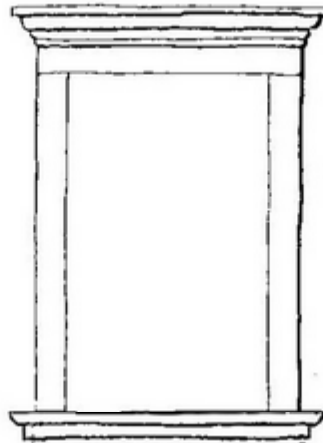


***tipologia moderna***

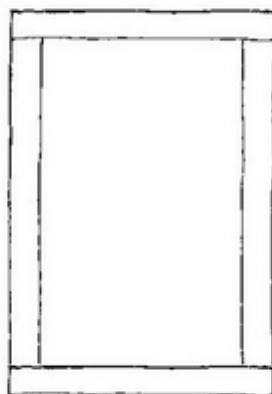
## ***Contorni in pietra per finestre ai piani superiori***

*con modanature*

*spessore  
≥ cm 12*



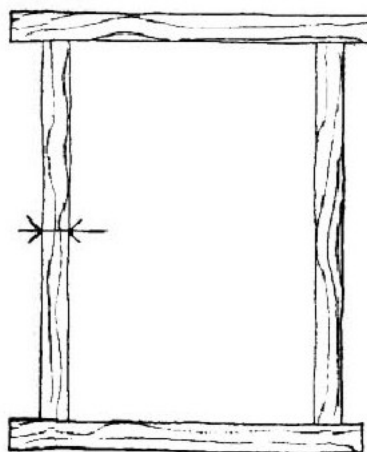
*rapporto dimensionale 1 : 1,6-2*



## ***Contorni per finestre ai piani superiori***

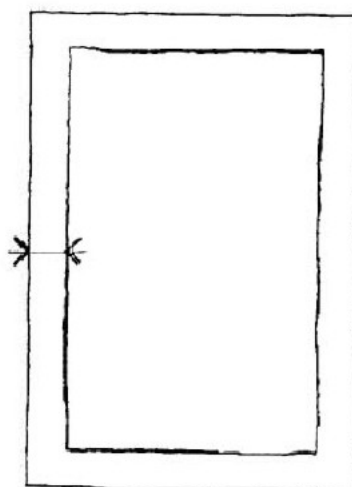
***in legno***

***spessore  
≥ cm 8***

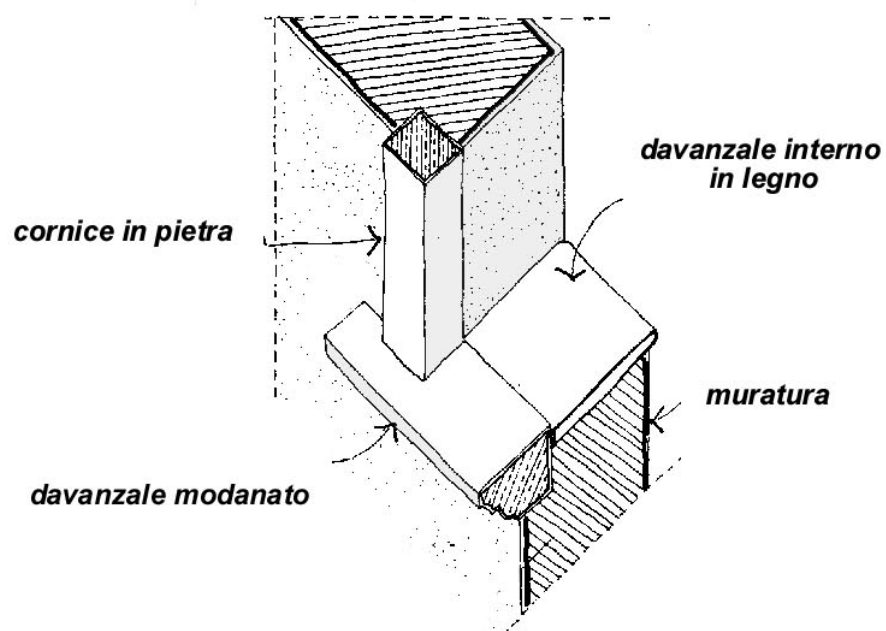


***in cls***

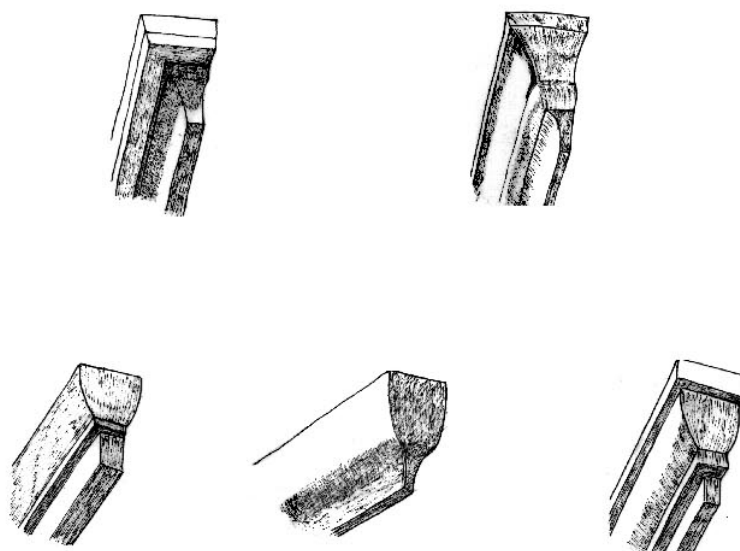
***spessore  
≥ cm 12***



## ***Schema costruttivo finestre in pietra***



### ***Modanature davanzali in pietra***



## SERRAMENTI

### DESCRIZIONE STATO ATTUALE

I serramenti tradizionali interni per finestre sono in legno a due ante ripartite in 3 o 4 riquadri con vetri ad infilare fissati a stucco.

Sono inoltre presenti esempi di serramenti a due ante con sopra luce fisso.

Sono di norma di color legno oppure bianco.

I serramenti esterni "imposte" sono generalmente a due ante con specchiature verso la parte interna, mentre la parte esterna presenta una superficie liscia, oppure meno frequentemente con entrambi i lati specchiati.

E' frequente pure la tipologia con gelosie fisse o mobili ma spesso la si trova in edifici che sono già stati oggetto di intervento.

Le aperture al piano terra sono generalmente prive di ante ad oscuro, con grata in ferro battuto a maglia rettangolare raramente romboidale.

Le aperture del sottotetto sono sempre prive di ante ad oscuro. In edifici a carattere rurale sono presenti ampie aperture denominate "bocheri" usate come accesso ad uno spazio destinato a magazzino o essiccatoio, sempre prive di qualsiasi serramento.

I serramenti per i portoni di ingresso ai cortili o agli edifici sono generalmente a due ante con una la porta centrale per l'accesso pedonale. Sono in legno con assi accostate orizzontalmente.

La stessa tipologia ad assi orizzontale si ritrova nella porta di accesso alle cantine.

### MODALITÀ D'INTERVENTO

Per i portoni esistenti è previsto il restauro ed il risanamento degli elementi lignei esistenti. Per i nuovi portoni è d'obbligo il riferimento ai tipi e materiali tradizionali indicati.

E' auspicabile il ripristino degli elementi esistenti, se originari, anche per i portoni carrai e per i portoncini lignei; è consentita la sostituzione solo con materiali e partiture identiche alle preesistenze.

In caso di nuove aperture i serramenti saranno a due battenti e nelle forme di seguito illustrate. *Sono vietati i basculanti.*

I serramenti per le vetrine dei negozi devono essere in legno e avere una specchiatura piena nella parte inferiore di altezza almeno pari a 60 cm.

Per le finestre è consentito l'uso di infissi a due ante, in legno mordenzato noce o smaltato bianco, mantenendo la tipologia tradizionale con specchiature, se presente; in caso di sostituzione di infissi interni non tradizionali, è prescritto l'uso delle tipologie allegate.

Nei sottotetti abitabili gli infissi sono ammessi anche con differente tipo di apertura (a vasistas, a ribalta, a bilico orizzontale o verticale, scorrevoli, ecc.).

Sono vietati i serramenti per finestre, interni ed esterni ad anta unica per i fori con luce superiore a 70 cm, quelli con aperture a vasistas, a ribalta, a bilico orizzontale o verticale, scorrevoli, fatta eccezione per quelle dei sottotetti.

*E' consentito l'uso di infissi in PVC solo se in tinta chiara (bianco o grigio) e di dimensioni inferiori a cm 5.*

E' previsto l'uso di imposte "scuri" in legno naturale nelle tonalità del colore noce o smaltato nei colori tradizionali nel rispetto delle tipologie preesistenti se originarie.

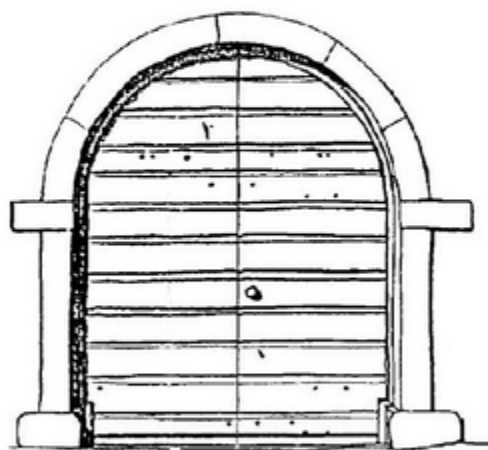
Negli interventi sono vietate le persiane avvolgibili in plastica ed in caso di preesistenza è *consigliata* la sostituzione delle stesse con le imposte.

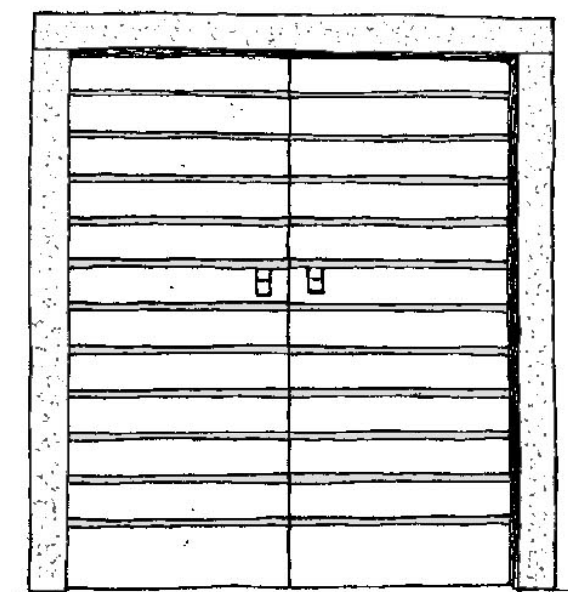
## Serramenti in legno

**Portoni**

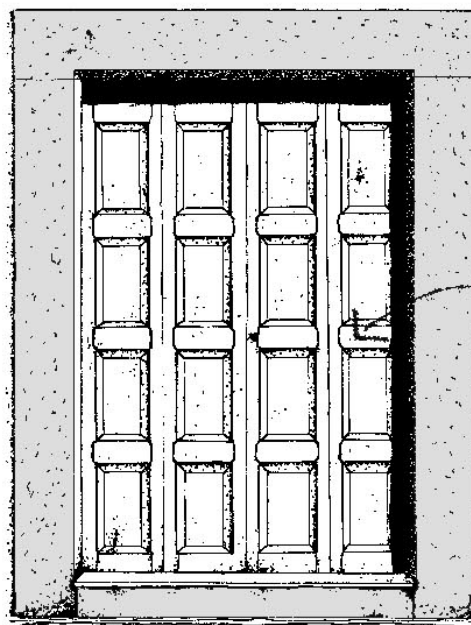


**Con porta per  
accesso pedonale**

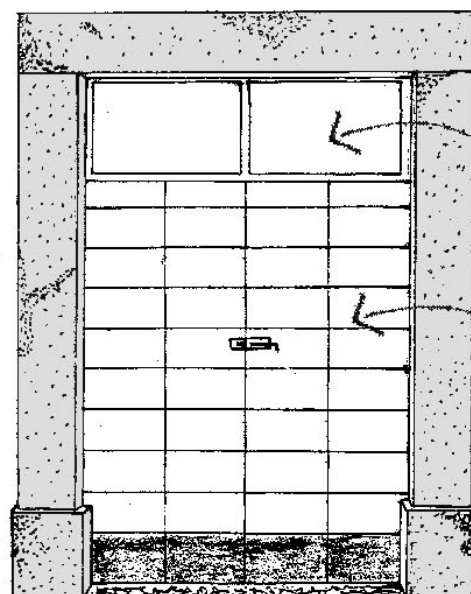




## ***Serramenti per accessi al piano terra***



***con specchiature  
e apertura a libro***

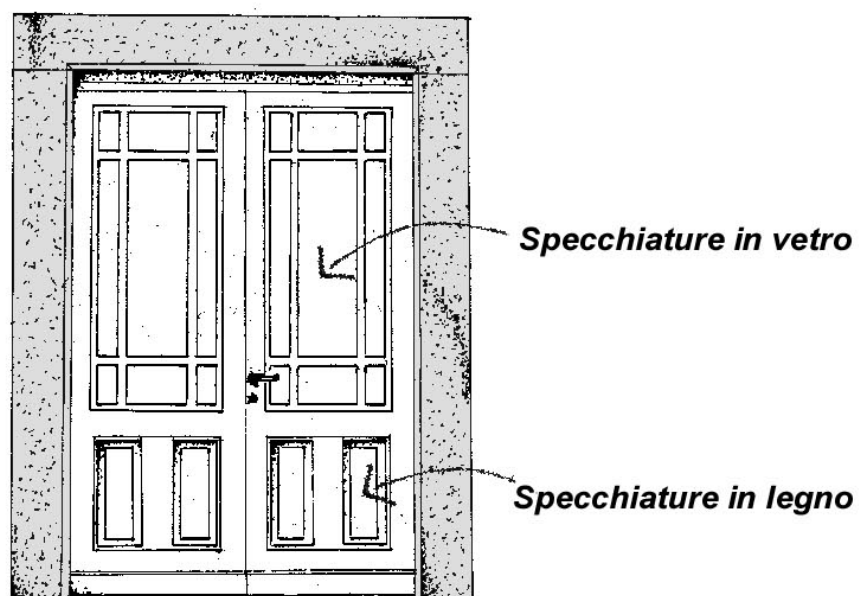
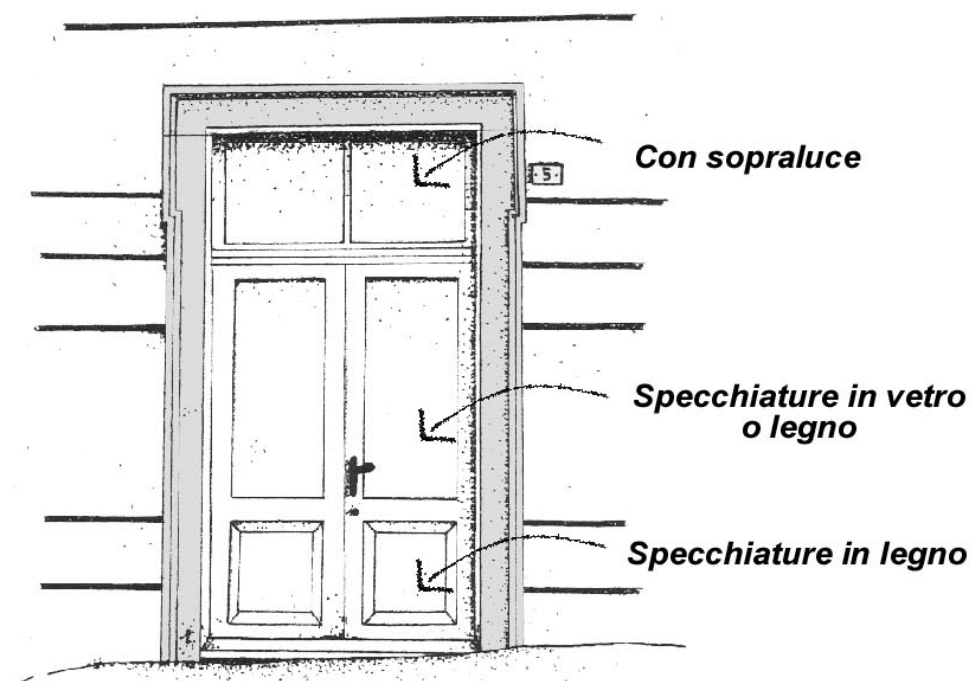


***sopraluce fisso***

***ad elementi orizzontali  
con apertura a libro***

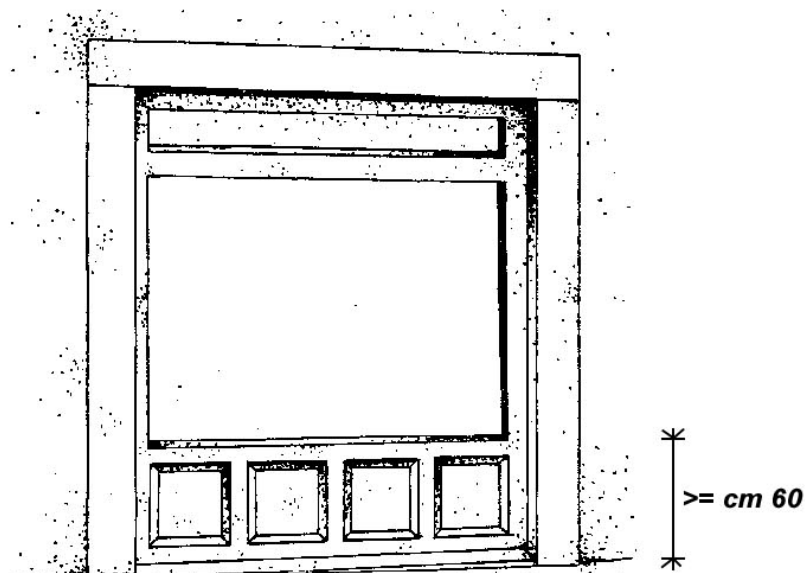
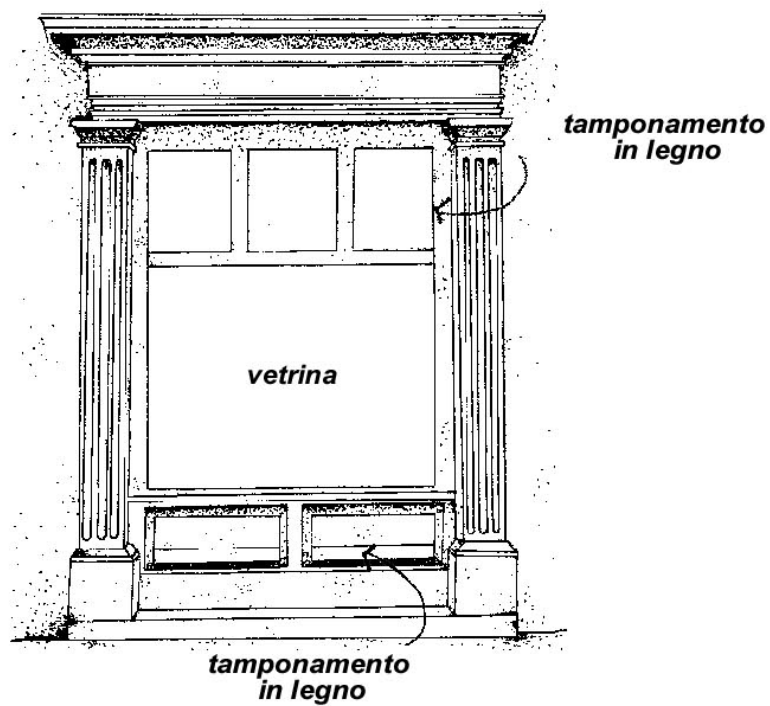


## ***Serramenti per accessi al piano terra***



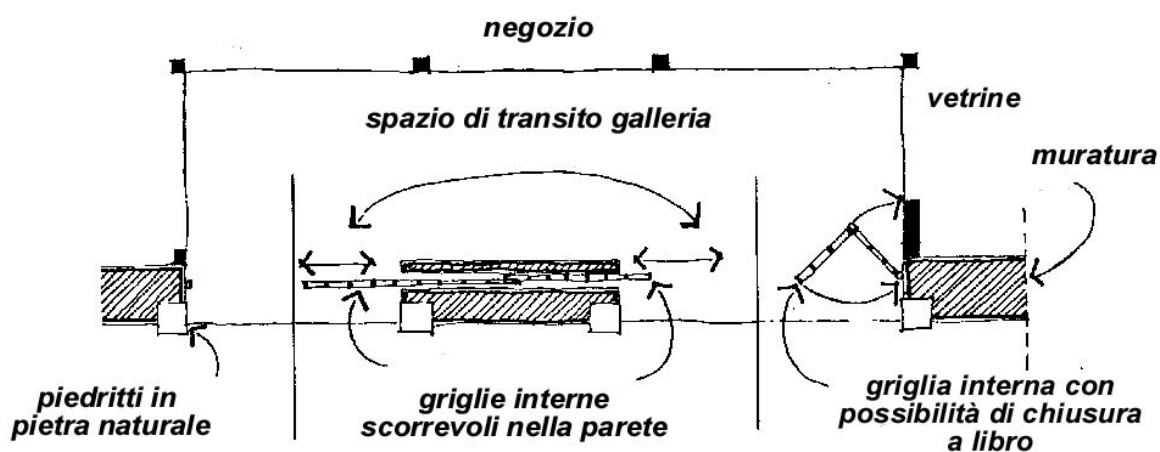
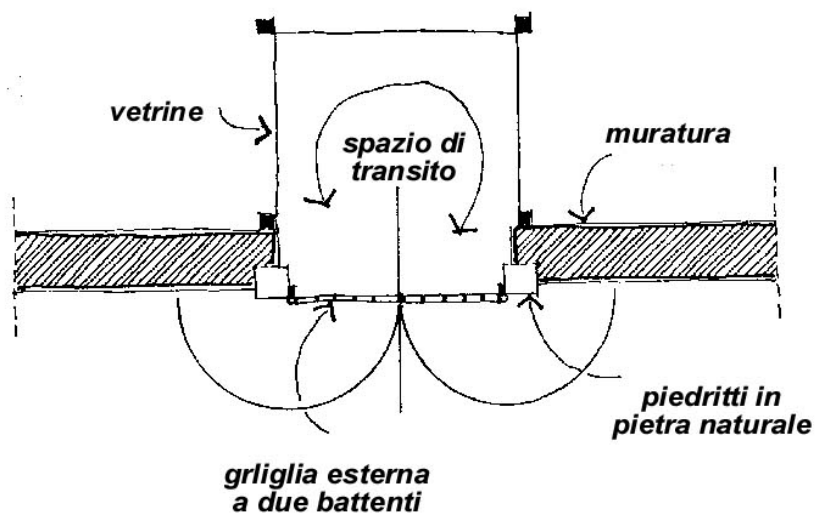
## **Serramenti per vetrine**

**utilizzo commerciale o espositivo delle aperture a piano terra**

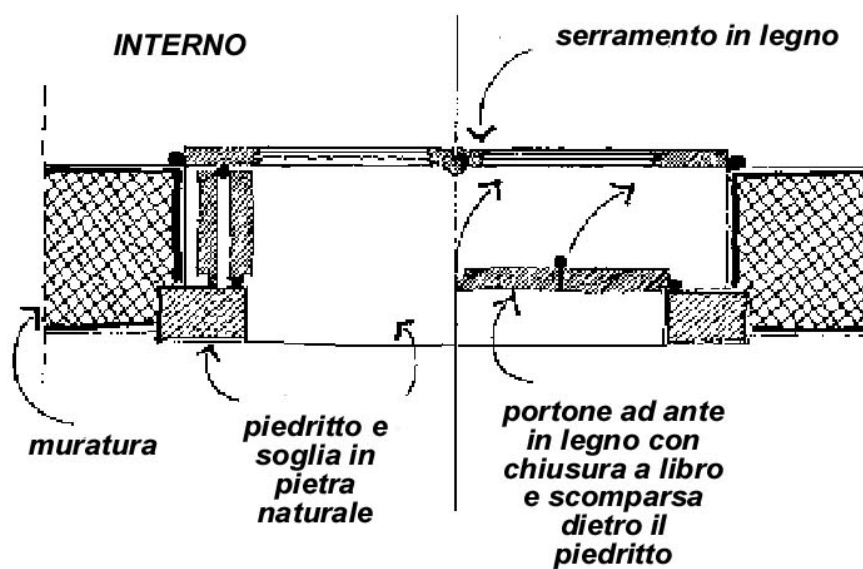
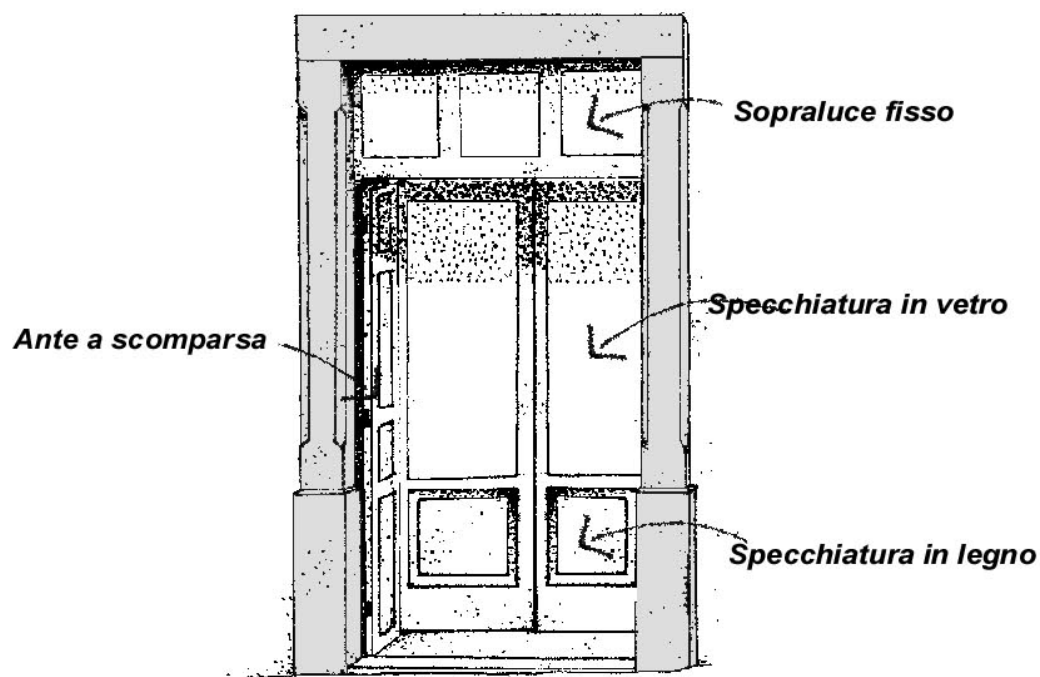


## Serramenti per vetrine

*utilizzo commerciale o espositivo delle aperture a piano terra*

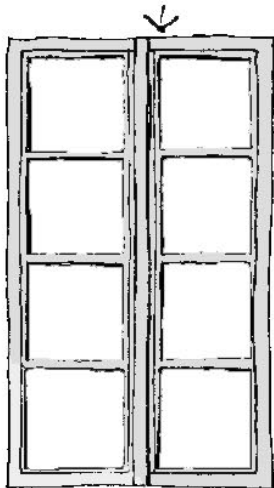


## **Serramenti doppi per accessi al piano terra**

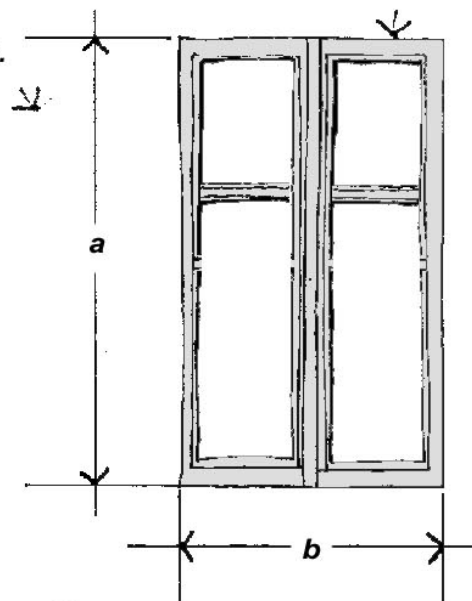


## Serramenti per finestre

**Telaio con partitura  
ad otto specchi  
quadrati**

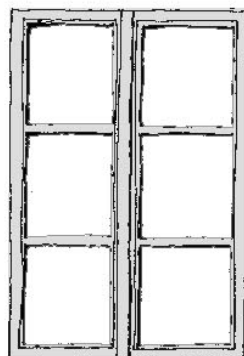


**Telaio con partitura  
a "croce" e specchi  
rettangolari**



rapporto  $b/a$   
pari a 1:1,8 c.a.

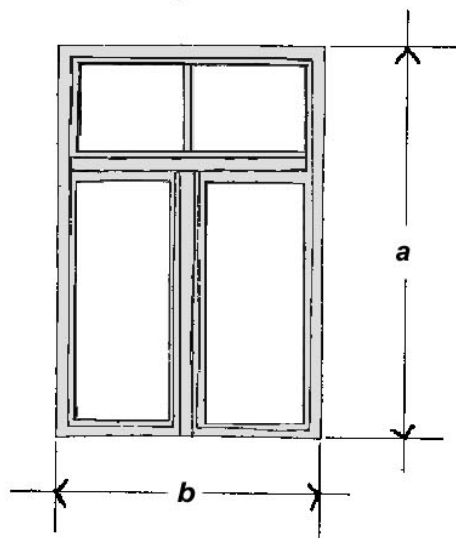
**telaio con partitura  
a sei specchi**



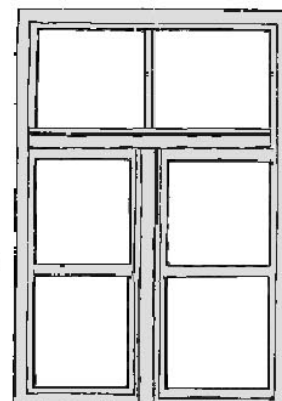
rapporto  $b/a$   
pari a 1:1,5 c.a.

## Serramenti per finestre

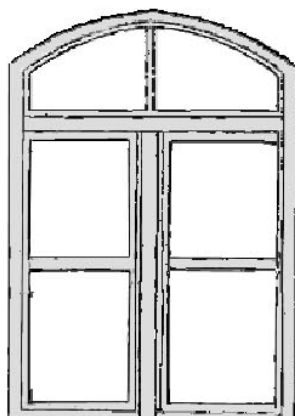
**telaio a due ante e  
sopraluce fisso  
bipartito**



rapporto b/a  
pari a 1 : 1 1,5 c.a.



**telaio a quattro  
specchi e  
sopraluce fisso  
bipartito**

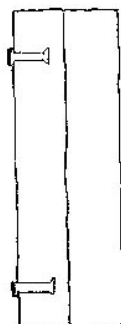


## ***Serramenti esterni per finestre***

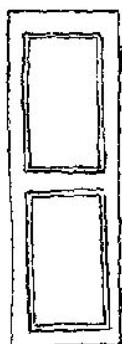
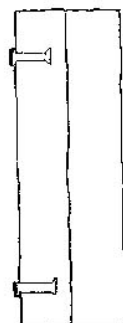
***esterno***

***interno***

***imposta con  
anta liscia***

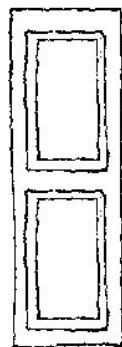


***assi orizzontali***

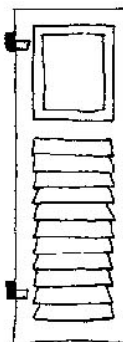


***interno specchiato***

***esterno ed interno  
specchiati***



***imposta con gelosie  
mobili su telaio fisso***



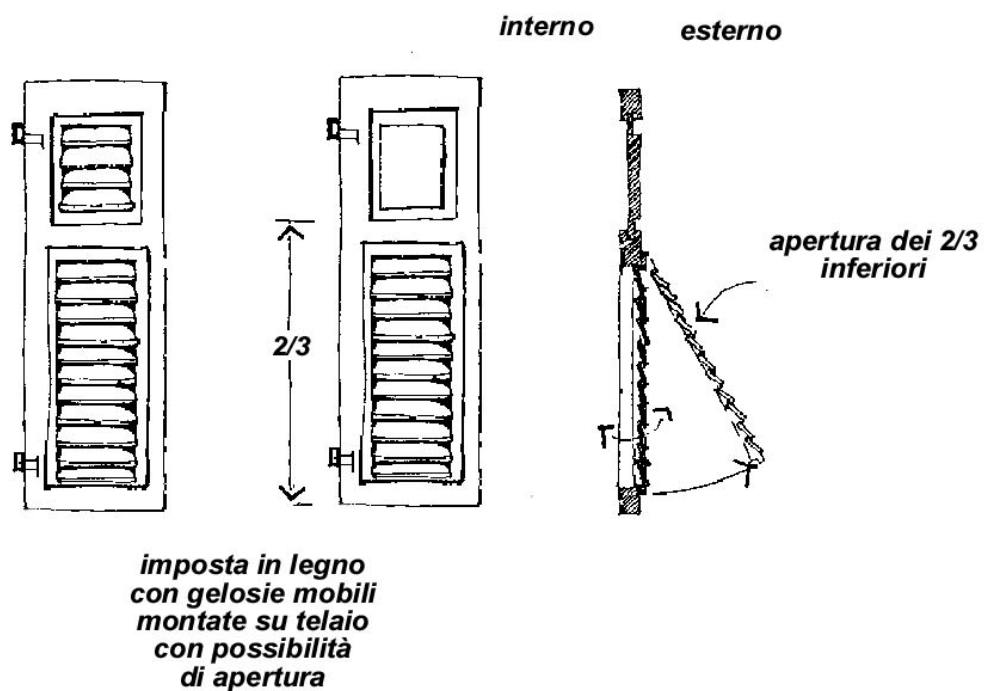
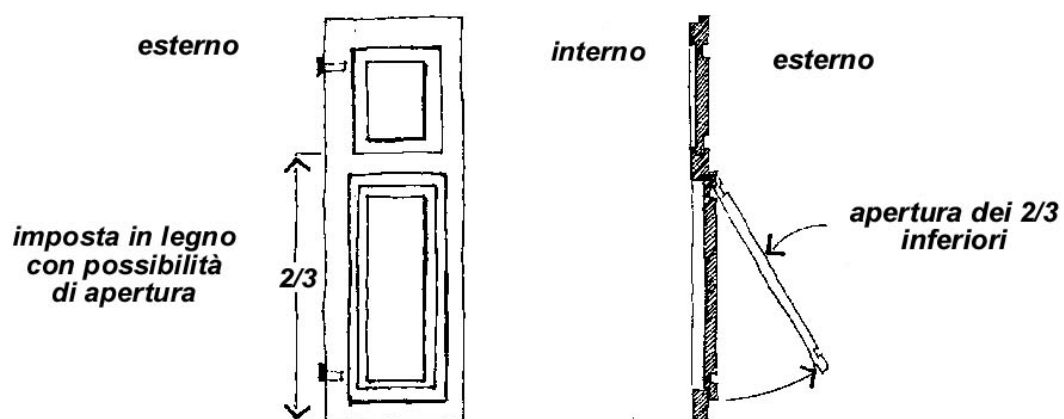
***interno***

***esterno***



***apertura delle gelosie***

## Serramenti esterni per finestre





## CORNICI MARCAPIANO E CONCI D'ANGOLO

### DESCRIZIONE STATO ATTUALE

Cornici marcapiano: questi elementi, molto spesso, invece di indicare il solaio legano tra loro i davanzali delle finestre con motivi sagomati in rilievo.

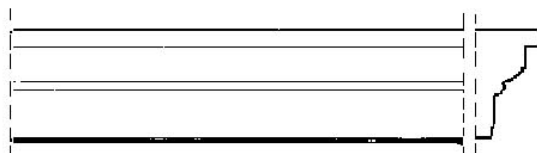
Sono generalmente in intonaco modanato e colorati con tinte in contrasto con quello della facciata.

Conci d'angolo: sono elementi tipici dell'architettura storica. In molti casi sono realizzati in malta a rilievo oppure solo dipinti con colori contrastanti rispetto a quelli dell'edificio.

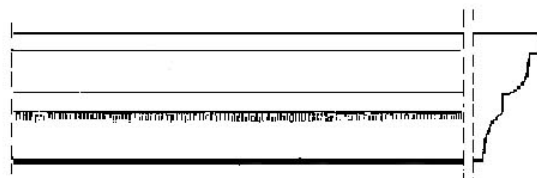
### MODALITÀ D'INTERVENTO

Negli interventi si devono ripristinare e valorizzare le decorazioni esistenti. Nel caso si ritenga necessario aggiungere nuovi elementi decorativi, questi dovranno essere derivati da edifici aventi carattere e aspetto analogo a quello sul quale si intende intervenire.

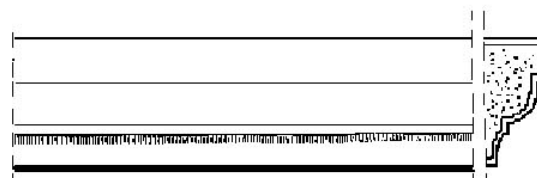
## ***Cornici marcapiano***



***marcapiano in pietra  
locale modanata***



***marcapiano in pietra  
locale modanata***



***marcapiano realizzato  
con intonaco modanato  
colorato in contrasto  
con il colore della facciata***



***marcapiano realizzato  
con intonaco liscio  
colorato in contrasto  
con il colore della facciata***

## BALCONI, POGGIOLI E PARAPETTI

### DESCRIZIONE STATO ATTUALE

Le dimensioni, i materiali e le decorazioni dei balconi sono legati all'aspetto e al carattere degli edifici dai quali sporgono.

Negli edifici di un certo pregio sono frequenti i balconi di piccole dimensioni realizzati completamente in pietra con parapetti in ferro battuto.

Negli edifici comuni invece i poggiali sono realizzati interamente in legno, con i tipici parapetti a semplici ritti verticali (alla "Trentina") o con elementi orizzontali.

Nel sottotetto è presente unicamente la tipologia del poggiale ad elementi orizzontali. Di norma i poggiali sono collegati tra loro da montanti verticali e ancorati ai travetti della gronda.

Analoga struttura lignea hanno le scale esterne il cui tratto iniziale è talvolta realizzato in pietra.

Il ballatoio servito dalla scala esterna, costituiva in origine l'elemento di disimpegno delle camere ai piani superiori. La struttura è in legno, realizzata mediante proiezione a sbalzo dei travetti dei solai interni ed è completata da un impalcato di tavole e da un parapetto a listelli verticali sostenuto da montanti che si collegano alla struttura della copertura.

Data la deperibilità del materiale con cui sono costruiti, i poggiali e le scale esterne sono spesso stati sostituiti con strutture in cemento armato e parapetti in legno o ferro con la conseguente scomparsa di uno dei più incisivi connotati dell'architettura rurale trentina.

### MODALITÀ D'INTERVENTO

Per i balconi è previsto esclusivamente il restauro ed il ripristino degli elementi nel rispetto dei materiali e delle forme presenti.

Negli interventi di recupero in centro storico, si sconsiglia la formazione di nuovi poggiali, tuttavia in caso di nuove realizzazioni si dovrà fare riferimento alle tipologie tradizionali, di seguito riportate, e ai materiali che caratterizzano l'edificio stesso. In caso di rifacimenti è prescritto il mantenimento delle forme e materiali preesistenti, di seguito illustrati.

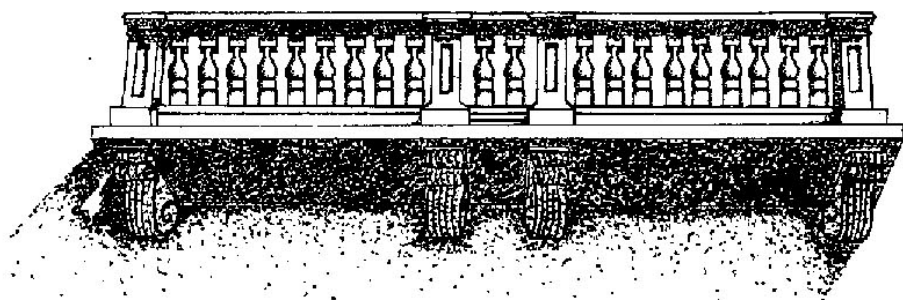
Nel caso del parapetto con elementi orizzontali, la distanza tra un elemento e l'altro non rispetta le norme di sicurezza sulle barriere architettoniche: si dovrà ovviare ponendo sulla parte interna del parapetto, un sottile rete di protezione, questo per poter mantenere tale tipologia nella forma originale che non appesantisce la facciata.

E' d'obbligo la riqualificazione di quei poggiali che hanno subito la sostituzione del materiale originario (vedi disegno allegato), mediante rivestimento in legno sui tre lati del solaio, e sostituzione della ringhiera in ferro con parapetto in legno nella tipologia originaria se presente, oppure usando una delle due tipologie ammesse.

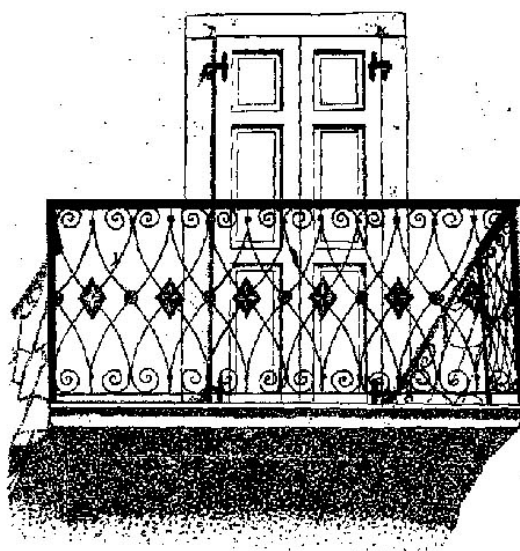
I colori utilizzati per la mordenzatura devono essere nelle tonalità della tinta noce.

## **Balconi**

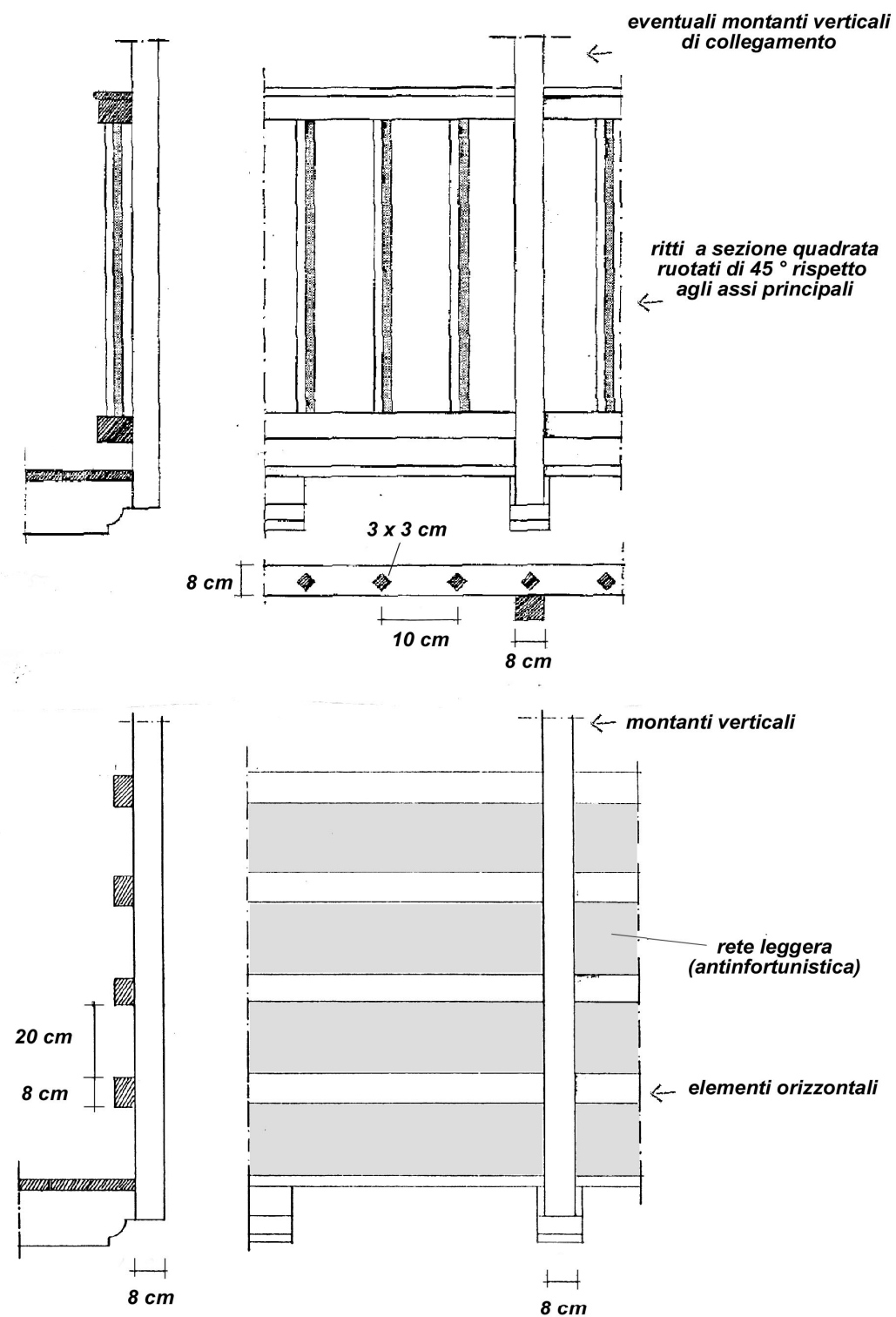
***balcone e balaustra  
in cls***



***balcone in pietra e  
ringhiera in ferro  
battuto***

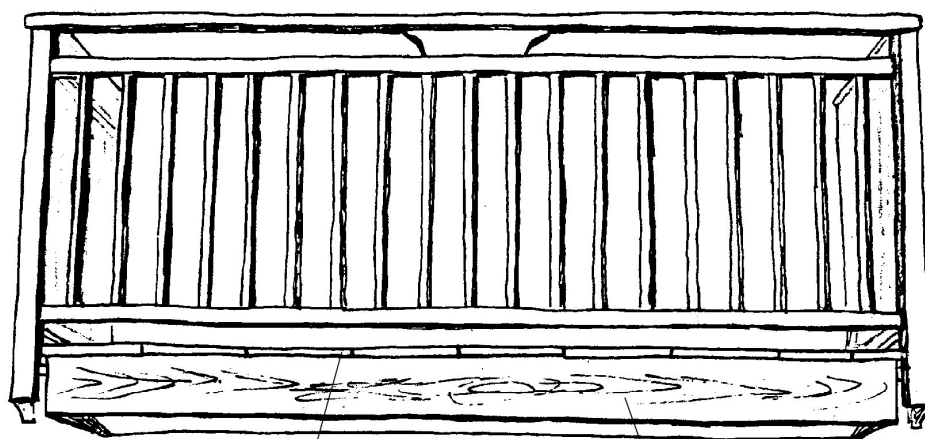


## Parapetti in legno



## ***Riqualificazione dei poggiali in cls***

***Sostituzione della  
ringhiera con parapetto  
in legno***



***Rivestimento piano di  
calpestio in piastrelle***

***Mantovana in legno***



***Struttura in cls***

## SCALE

### DESCRIZIONE STATO ATTUALE

Le scale tradizionali erano realizzate in pietra calcarea sbazzata se situate tra il piano terra e il primo piano, oppure completamente in legno: struttura, pedata e parapetto.

L'adeguamento all'uso moderno degli edifici, ha eliminato le scale esterne o, in altri casi ha portato al loro rifacimento con struttura in cemento armato, pedata in marmo o piastrelle, parapetto in ferro. Attualmente rimangono solo pochi esempi di collegamenti verticali esterni originari.

### MODALITÀ D'INTERVENTO

Negli interventi è consentito l'uso di strutture in pietra o legno; corrimano e parapetti in legno o ferro, in analogia agli elementi facenti parte dell'organismo originario.

E' prevista la conservazione dei gradini lapidei esistenti.

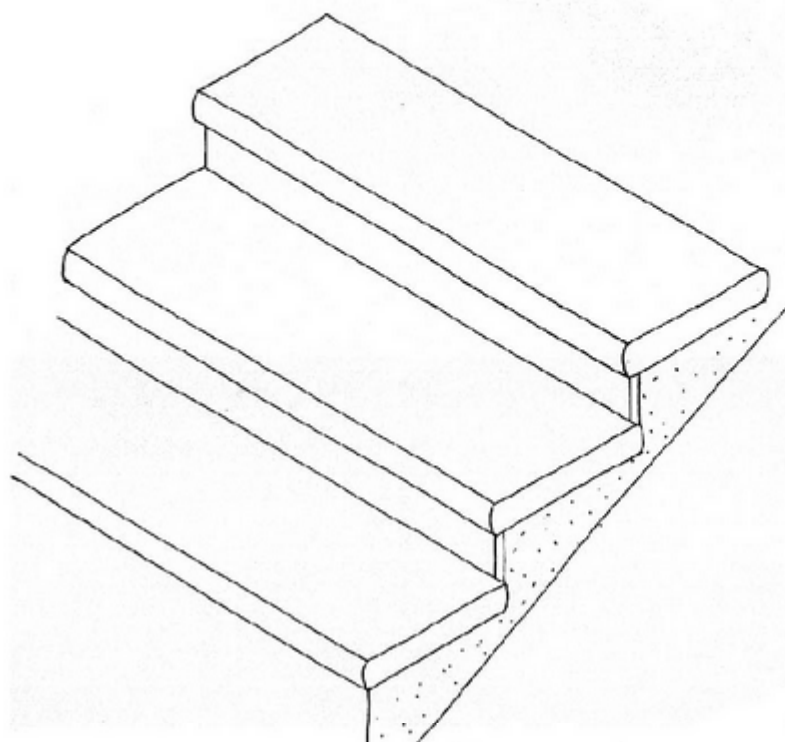
In caso di diversa collocazione del collegamento verticale è d'obbligo il riutilizzo degli elementi in pietra esistenti.

E' consigliato il rivestimento delle scale in cemento con elementi in pietra: pedate e alzate dei gradini o anche solamente le pedate se realizzate con lastre di spessore non inferiore a 6 cm sbazzate e con spigoli smussati.

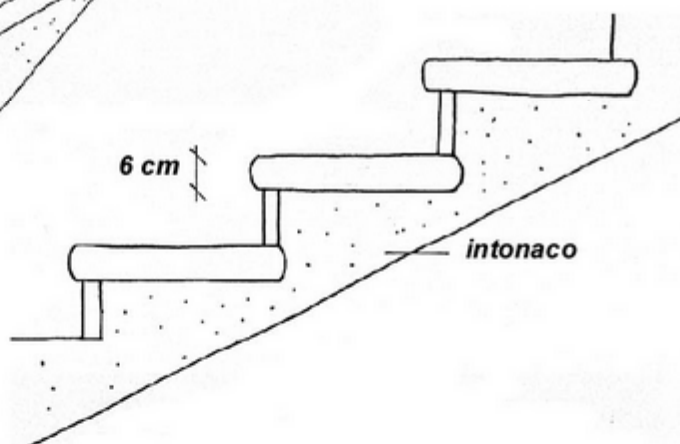
Sono vietate: le strutture in cemento armato lasciate a vista; i rivestimenti dei gradini in gomma e ceramica, in elementi prefabbricati; le coperture (tettoie) non facenti parte dell'organismo originario.

E' prevista la riqualificazione degli elementi incongrui presenti sopra elencati.

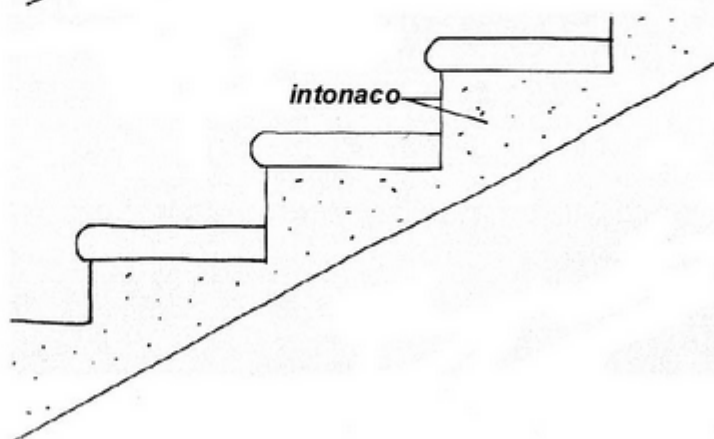
## Scale



**Scala con pedate e alzate  
rivestite in pietra**



**Scala con pedate  
rivestite in pietra**





## ZOCCOLATURE

### DESCRIZIONE STATO ATTUALE

Usate per garantire una protezione della struttura muraria dall'azione degli agenti atmosferici, dalle abrasioni e dagli urti, costituiscono elemento decorativo. Tradizionalmente non presente, si trova perlopiù in edifici che hanno subito interventi in tempi più o meno recenti e sono costituiti da intonaco a sbriccio con spessori più consistenti e colorato con tinta più scura del resto dell'edificio.

### MODALITÀ D'INTERVENTO

E' consentita la realizzazione di zoccolature con intonaco a sbriccio con spessore più consistente, dello stesso colore dell'edificio o nelle tonalità del grigio.

E' vietata la realizzazione di zoccolature in lastre di pietra poste in opera a mosaico.

L'altezza della zoccolatura dovrà essere compresa fra 60 e 80 cm.

## INTONACI E TINTEGGIATURE

### DESCRIZIONE STATO ATTUALE

La calce rappresenta uno dei materiali da costruzione più antichi e collaudati e ha rappresentato per secoli la soluzione più conveniente per l'intonacatura dei muri di fabbrica. L'uso di pigmenti naturali di origine animale, vegetale o minerale ha permesso di caratterizzare cromaticamente ogni centro storico.

Lo scopo principale degli intonaci è quello di conferire alla parete alla quale sono applicati una protezione e un aspetto determinati senza impedire la necessaria traspirabilità delle murature.

Le finiture superficiali più diffuse sono: murature in pietrame a vista, murature intonacate a raso sasso, intonaco a sbriccio, intonaco a frattazzo, intonaco rustico, intonaco civile, rivestimenti con tinte o pitture.

### MODALITÀ D'INTERVENTO

Negli interventi è previsto l'uso dell'intonaco a base di calce, ovvero grassello stagionato con inerti selezionati granulometricamente e colorati in pasta con terre naturali.

Sono vietati gli intonaci plastici, quelli bugnati e graffiati o con lavorazioni superficiali non caratteristici dell'organismo originario ed anche l'intonaco tirato a perfetto piano con l'ausilio delle "fasce di guida" e della staggia.

Sono inoltre vietati il cemento armato e il laterizio lasciati a vista, e i rivestimenti in legno se non facenti parte dell'organismo originario.

Per quanto riguarda le tinteggiature è consentito l'uso di tinte a base di calce pigmentata con terre naturali, pitture ai silicati, pitture all'acqua e a base acrilica in colori tradizionali ed in armonia con quelli degli edifici attigui.

Sono vietati i colori non compatibili con quelli degli edifici attigui, decorazioni pittoriche non facenti parte dell'organismo originario, i rivestimenti murali plastici e prodotti impermeabili al vapore.

Nel caso di edifici con pietrame a vista, è possibile realizzare la sola fugatura limitando l'intervento al minimo indispensabile evitando le sbordature che alterano nell'insieme l'aspetto originario dell'edificio.

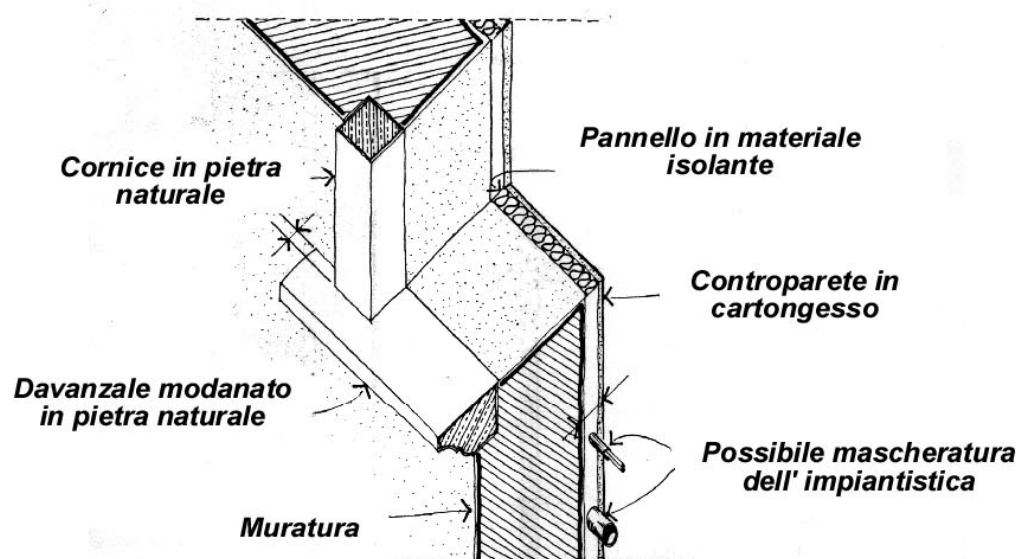
E' da evitare la posa di intonaco a macchie sulla muratura con la presenza casuale di sassi in vista: in caso di muratura in pietra regolare realizzata con cura è sconsigliata l'intonacatura esterna; per murature in sassi irregolari si prevede invece la stesura uniforme di intonaco a base di malta di calce.

### MODALITÀ D'INTERVENTO

Nel recupero di edifici storici si devono privilegiare gli interventi di isolamento termico interno che non pregiudicano le caratteristiche formali degli edifici

Sono sempre da evitare gli isolamenti a “cappotto” e gli intonaci isolanti che con il loro spessore pregiudicano l’allineamento dei fabbricati e la conservazione delle giuste proporzioni tra gli aggetti degli elementi lapidei (davanzali, contorni) e la facciata dell’edificio.

## ***Isolamento termico***



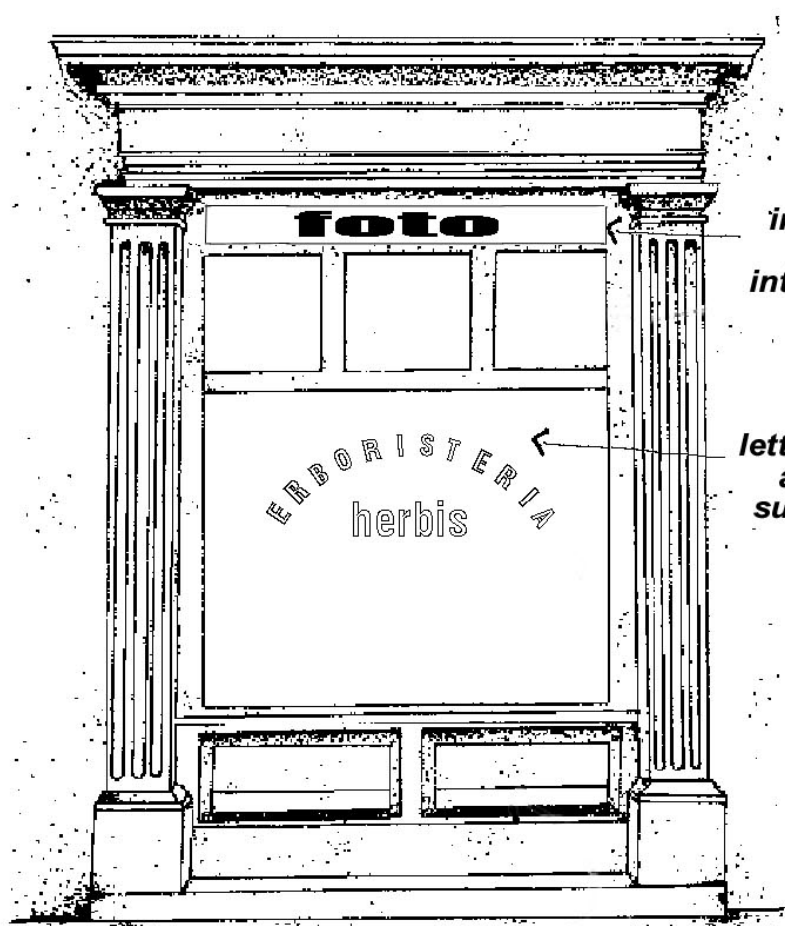
### MODALITÀ D'INTERVENTO

Negli interventi si sconsiglia il posizionamento degli impianti tecnologici esterni (canaline, cassette di ispezione e contatori) sul prospetto principale in modo eccessivamente visibile e casuale. Si sconsiglia di lasciarli in posizioni aggettanti e con finitura in alluminio zincato lasciata a vista ma di tinteggiarli se possibile con colore simile a quello dell'edificio.

I pannelli solari possono essere installati appoggiati completamente o inseriti nella falda del tetto, a livello del manto di copertura.

## ***Insegne per negozi***

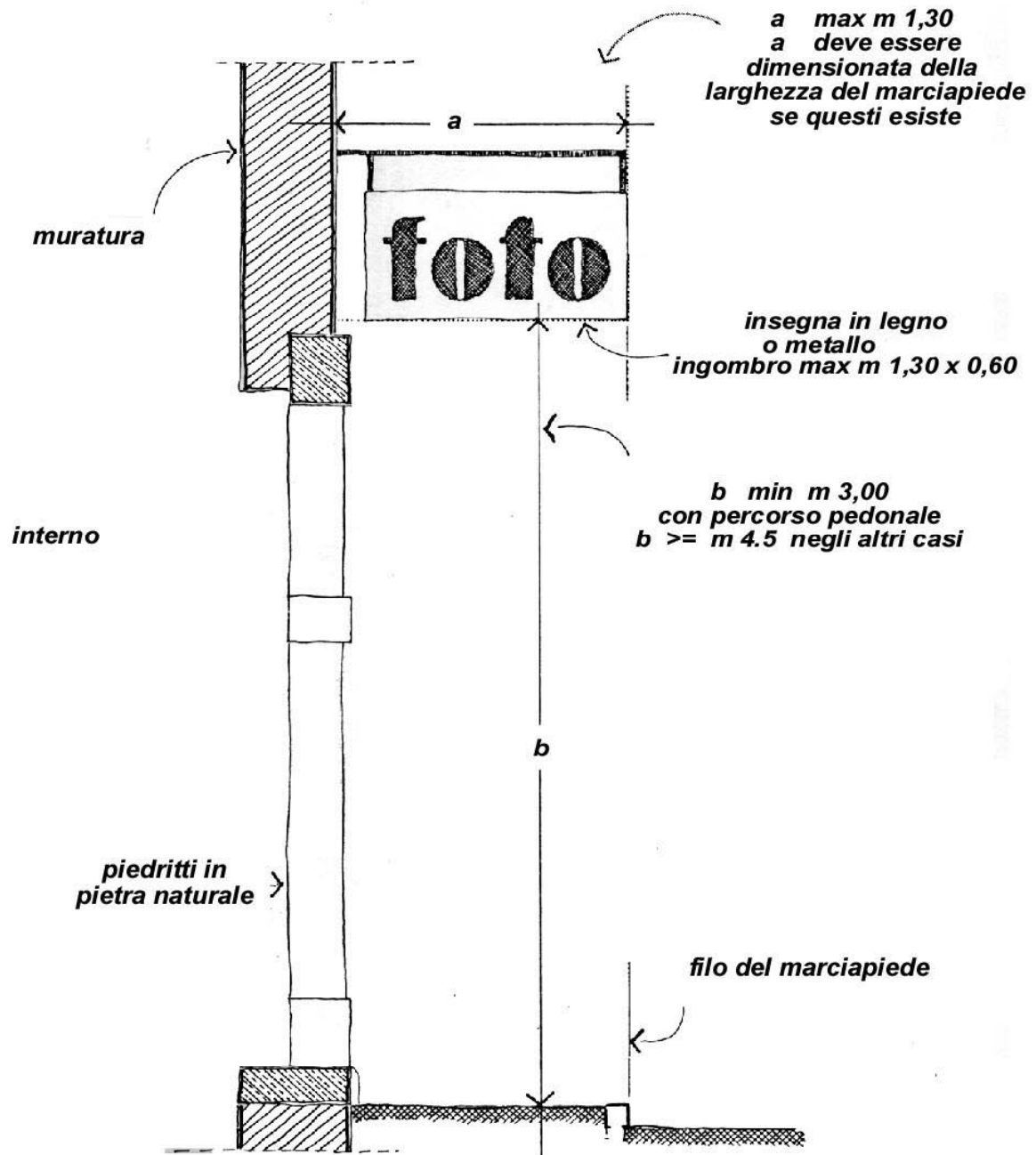
***Insegna dipinta direttamente  
sull'intonaco di facciata***



***insegne in metallo  
o legno con filo  
interno alla muratura***

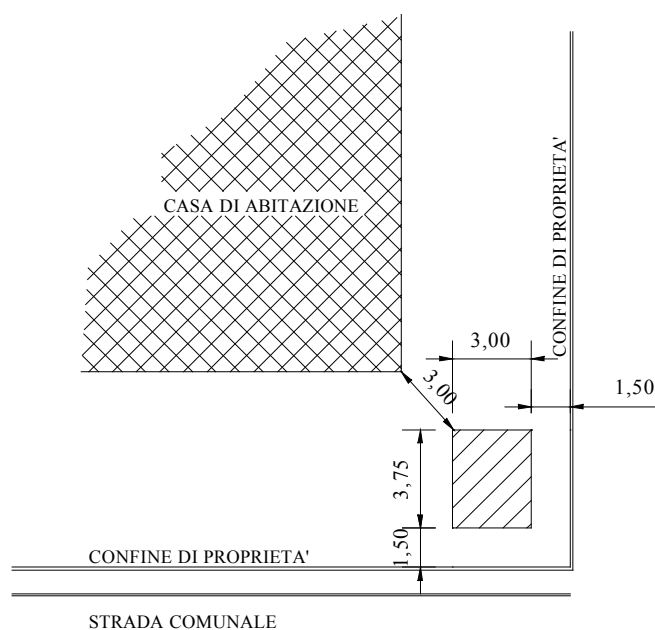
***lettere adesive  
applicate  
sulle vetrate***

## ***Insegne a bandiera***

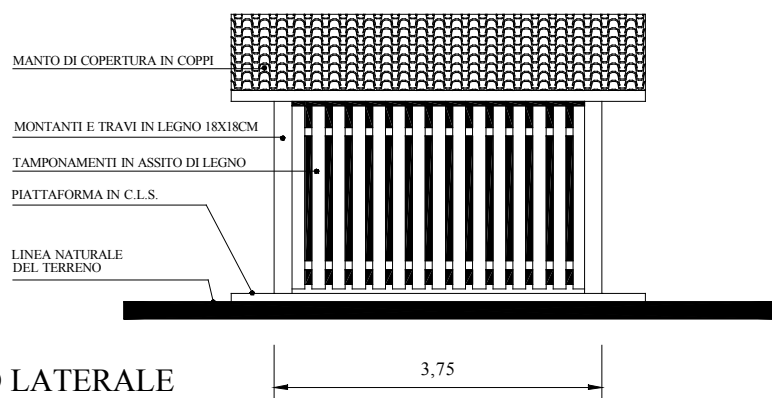


## Tipologia 1

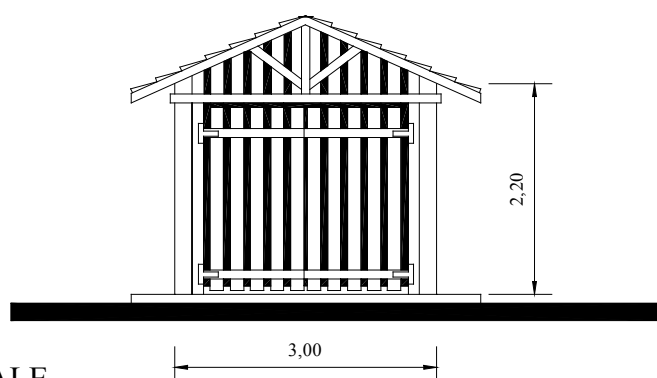
PLANIMETRIA



PROSPETTO LATERALE



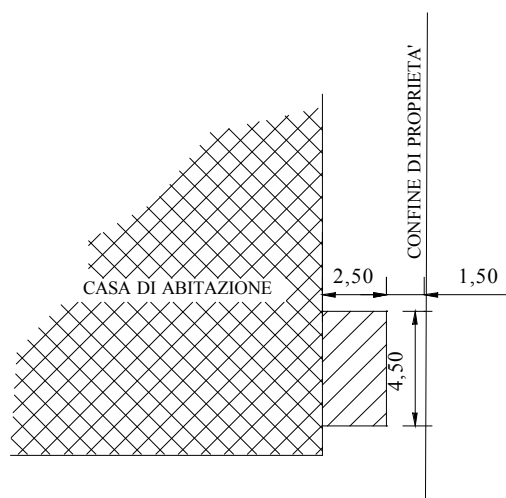
PROSPETTO FRONTALE



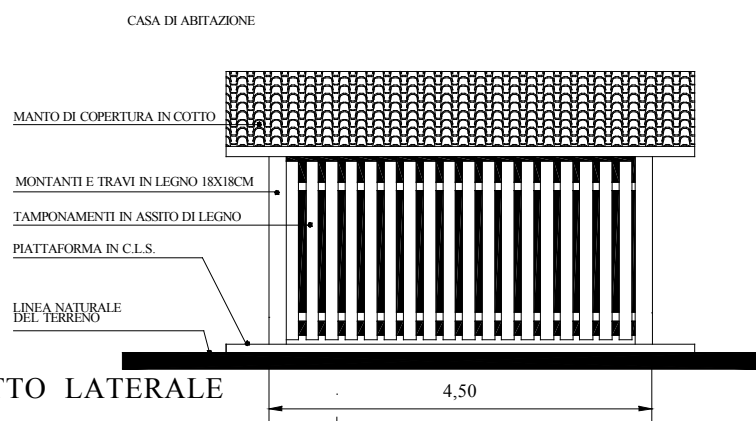


## Tipologia 2

PLANIMETRIA



PROSPETTO LATERALE



PROSPETTO FRONTALE

