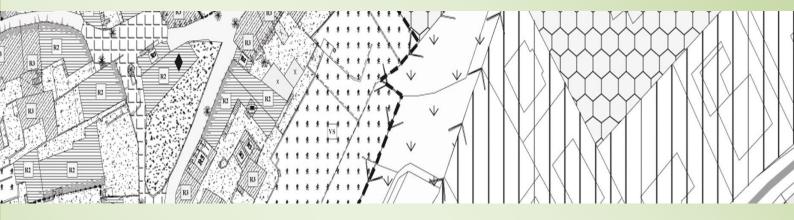


PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO COMUNITA' DELLA VALLAGARINA

COMUNE DI AVIO





11^a VARIANTE AL P.R.G.

Repertorio delle soluzioni progettuali per gli interventi edilizi

Testo di raffronto

Luglio 2020



Ufficio urbanistico della Comunità di Valle

Gruppo di lavoro arch. Andrea Piccioni

geom. Amedea Peratti geom. Stefano Marcolini

Ufficio tecnico comunale geom. Andrea Colombo

IL CAPO SERVIZIO

arch. Andrea Piccioni

Adottato dal Commissario ad Acta con deliberazione n. 1 dd. 15.10.2019 Adottato definitivamente dal Commissario ad Acta con deliberazione n. 1 dd. 04.08.2020 Approvato dalla Giunta Provinciale con deliberazione n. dd.

In vigore dal

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.

INDICE

Muri e recinzioni	pag.	5
Pavimentazioni per aree pubbliche	"	10
Pavimentazioni per aree private	"	12
Verde	"	13
Comignoli	"	16
Manti di copertura	"	18
Canali di gronda e pluviali	"	20
Strutture portanti e isolazione delle coperture	"	21
Cornicioni	"	24
Finestre in falda e abbaini	"	28
Aperture	"	30
Contorni e davanzali	"	47
Serramenti	"	53
Cornici marcapiano e conci d'angolo	"	68
Balconi, poggioli e parapetti	"	70
Scale	"	77
Zoccolature	"	79
Intonaci e tinteggiature	"	82
Isolamento termico	"	83
Impianti tecnologici esterni	"	86
Insegne	"	87
Tende parasole	"	92

MURI E RECINZIONI

DESCRIZIONE STATO ATTUALE

Sono elementi tradizionali 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, ma più spesso utilizzata nella forma di grossi ciottoli fluviali. Le tinte che caratterizzano il calcare vanno dal bianco al color crema fino al grigio. In alcuni nuclei possono anche essere intonacati quando chiudono il fronte stradale delimitando il cortile d'accesso all'edificio.

Tipologie tradizionali:

- Muri di sostegno a secco: presenti a abitati degli monte di Avio Sabbionara, caratterizzano la morfologia del luogo. 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 medie dimensioni, accuratamente posizionati (in caso di muri di sostegno con altezza maggiore di
- Muratura di recinzione in pietra "faccia a vista", intonacata raso sasso o interamente intonacata con copertina ma più spesso con sommità a cuspide, presente in ambito urbano delimitazione del cortile dell'edificio. I presentano generalmente architravi a tutto sesto o a sesto ribassato realizzati con conci in pietra o formelle in cotto, talvolta a vista. Le aperture hanno altezze pari al primo solaio o al davanzale delle finestre dello stesso e copertura sommitale in coppi laterizio.

In tempi recenti nelle ricostruzioni, nei consolidamenti e nei ripristini talvolta sono stati impiegati materiali e tecniche non tradizionali quali intonachini a base cementizia o porzioni in 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;

MODALITÀ D'INTERVENTO

In centro storico per i muri di sostegno a secco, nei casi di altezze limitate e carichi leggeri, si prescrive_la ricostruzione delle parti crollate o che presentano dissesti, utilizzando il pietrame originario, eventualmente integrato da pietrame locale di cui al seguente punto a) 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 (testa) 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 sassi anche se non vincolati dimensioni puntualmente, con pezzatura pari o superiori a 40 cm, devono essere ripristinati riutilizzando gli stessi elementi, opportunamente numerati, senza la presenza di fughe visibili in cemento. Tali indicazioni valgono anche per i muri di sostegno in pietrame presenti nelle aree agricole.

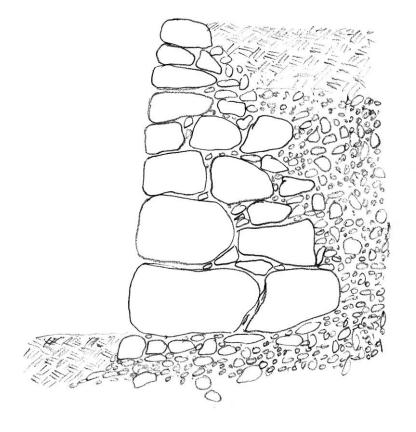
Per quanto riguarda le murature di recinzione è obbligatorio il ripristino tipologico delle stesse mediante la loro integrazione con conci di pietra locale di dimensioni simili a quelle dell'organismo originario: in questo caso va limitato l'uso del legante cementizio alla parte interna della muratura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

 Muri con struttura in cemento armato e paramento esterno in sassi faccia vista con disposizione irregolare; Sono vietate le recinzioni in calcestruzzo a vista e l'intonacatura delle originarie cortine in pietra realizzate con conci squadrati, accuratamente disposti e in genere tutti i materiali e forme estranei alla tradizione locale.

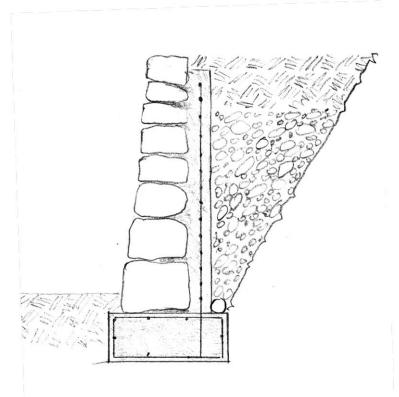
E' previsto il mantenimento della tipologia del muro di contenimento in pietra o in sassi a vista anche per le nuove costruzioni, con l'impiego della tecnica del finto secco come precedentemente descritta.

Per altri tipi di recinzioni è consentito l'impiego del ferro, posizionato su muretti in sassi, preferibilmente battuto o in alternativa dipinto con vernici ferromicacee grigio scuro e con disegno semplice (vedi illustrazione di seguito riportata) soprattutto se in abbinamento con siepi sempreverdi. Sono comunque preferibili semplici muretti di recinzione in pietra o sassi anche in abbinamento con recinzioni in legno.

Muri di sostegno

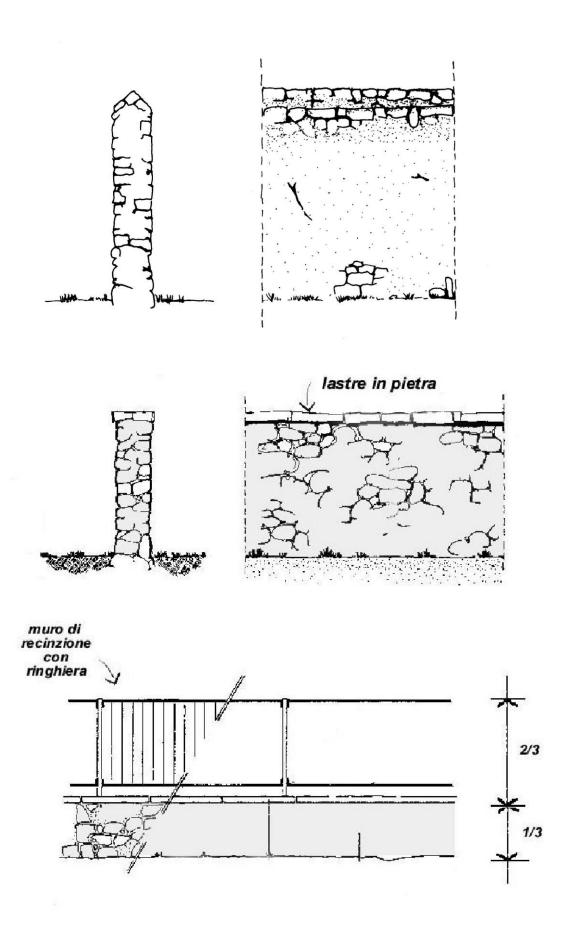


Muro a secco

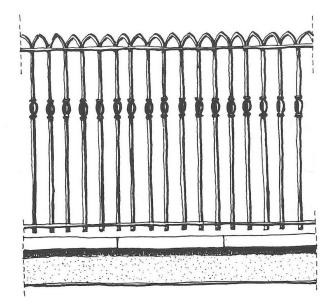


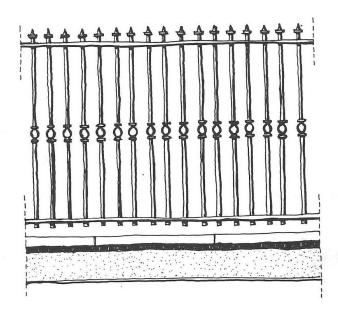
Muro realizzato con la tecnica del "finto secco"

Muri di recinzione



Recinzioni in ferro battuto





PAVIMENTAZIONE 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 drenante.

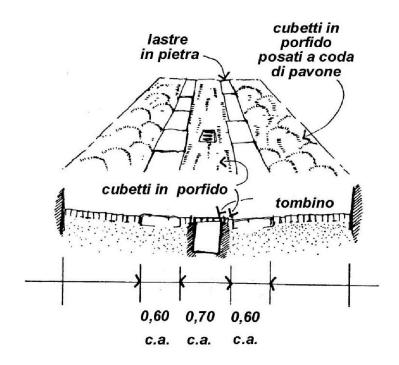
MODALITÀ D'INTERVENTO

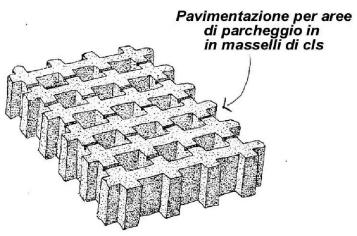
interventi è obbligatoria Negli liberazione degli acciottolati esistenti da eventuali getti in calcestruzzo o manti di asfalto e il loro ripristino. In alternativa, recuperabili, qualora non si privilegiare la posa di porfido in cubetti o smolleri per i tratti con forte pendenza, utilizzando eventualmente anche porfiriche a correre per la delimitazione di corsie carrabili o di percorsi pedonabili.

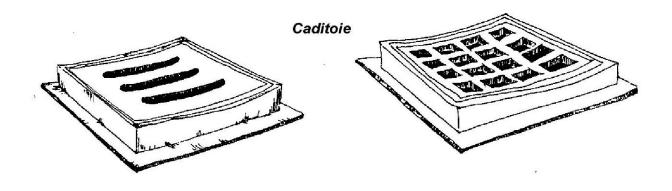
Per le aree a parcheggio sono consigliate pavimentazioni in cubetti o lastre di porfido. In alternativa, limitatamente agli spazi di sosta potranno essere utilizzati grigliati cementizi inerbiti.

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

Pavimentazione urbana







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 pavimentazioni preesistenti.

MODALITÀ D'INTERVENTO

In centro storico è obbligatoria la conservazione e il ripristino delle pavimentazioni originarie. Anche gli eventuali rifacimenti dovranno riproporre materiali e tecniche di posa tradizionali.

Negli interventi è consentito l'uso di lastre squadrate in pietra calcarea sbozzata, cubetti di porfido, acciottolato in sasso di fiume "salesà", erba, ghiaino o terra battuta. E' ammesso l'uso di piastre in cemento con strato nobile superficiale in pietra naturale.

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

Per gli edifici isolati la pavimentazione ammessa è consentita nelle quantità strettamente necessarie per garantire l'accesso, il parcamento dei mezzi e relativi spazi di manovra.

Per le aree di pertinenza degli edifici esterni al centro storico, è preferibile l'utilizzo di grigliati in cemento che presentano molteplici vantaggi sia dal punto di vista estetico che idraulico e biologico, oppure la pavimentazione mediante l'utilizzo di cubetti in porfido.

VERDE

Negli interventi che riguardano gli spazi aperti, gli spazi di pertinenza degli edifici, lungo la viabilità e nelle aree a parcheggio si dovranno prevedere sistemazioni a verde di ripristino d'arredo adeguate o caratteristiche climatico pedologiche dell'area. Le funzioni cortine delle piantumate sono molteplici: da barriera antirumore a barriera frangivento mascheratura dell'edificato. Come riportato per nei disegni seguenti, favorire l'attecchimento è bene preparare il terreno secondo le indicazioni e utilizzare grigliati che contenendo il costipamento del terreno, permettono un adeguato scambio atmosfera - terreno. Intercalando quindi piante d'alto fusto a siepi, si può ottenere un efficace effetto dissuasivo che impedisce l'attraversamento pedonale e nel contempo assolve a funzioni estetiche ed ecologiche. Le piante d'alto fusto poste ai margini delle strade urbane devono essere latifoglie in modo da evitare l'ombreggiamento durante il periodo invernale.

Le specie consigliate sono:

Betula pendula fastigiata Crataegus monogyna stricta Fagus sylvatica, cockleshell, dawyck, dawyck gold, dawyck purplie Quercus robur fastigiata Sorbus aucuparia fastigiata Tilia cordata greenspire

Arbusti rampicanti

Clematis sp. Hedera helix Lonicera sp. Parthenocissus tricusp. Polygonum aubertii

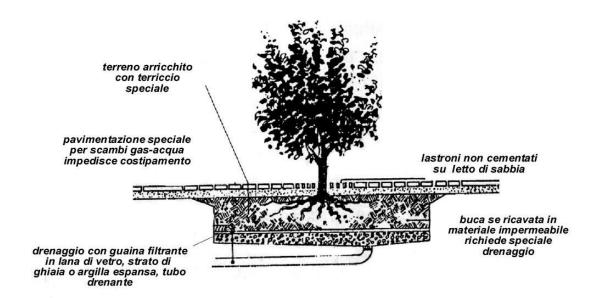
Arbusti per siepi sempreverdi

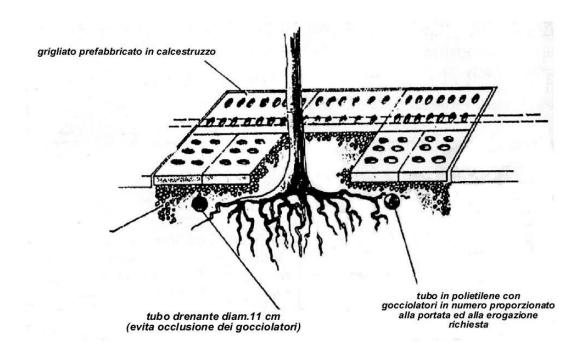
Berberis vulgare Cornus alba Cornus mas Cornus sanguinea Cornus stolonifera Cotinus coggygria Elaeagnus commutata Euonymus europaea Frangula alnus Gaultheria shallon Hippophae rhamnoides Hydrangea paniculata "Grandiflora" Juniperus communis Juniperus media Kalmia angustifolia Kalmia latifolia Kerria japonica "Variegata" Laburnum spp. Lavatera thuringiaca Ledum groenlandicum Ligustrum vulgare Myrica gale Philadelphus spp. Pieris floribunda Prunus spinosa Rhamnus cathartica Rosa canina Sambucus nigra Sambucus racemosa Spiraea spp. Tamarix spp. Ulex spp. Viburnum lantana Viburnum opulus

Verde per aree private. Fermo restando quanto disposto dal Codice civile relativamente alle distanze dai confini, si vuole portare l'attenzione anche sul posizionamento delle alberature rispetto agli edifici, infatti, in caso di piante troppo vicine, queste comportano problemi di luminosità e quindi di umidità ai locali, danneggiamenti al tetto causato dai rami o alle fondazioni (radici) ecc.

I sempreverdi si consigliano negli spazi ombreggiati del giardino, mentre le caducifoglie trovano valida collocazione nei punti più assolati.

Alberature





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.

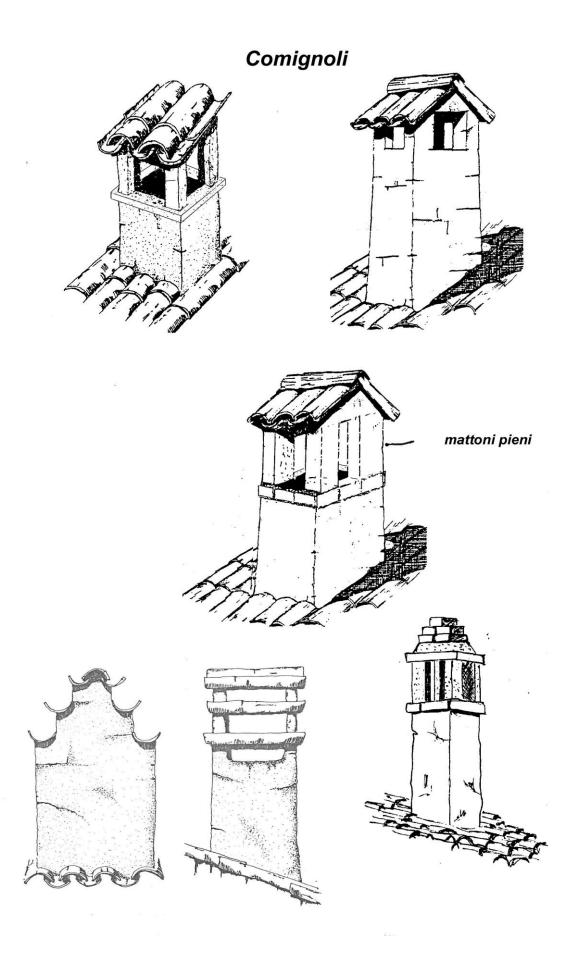
Le dimensioni piuttosto consistenti sono dettate da motivi funzionali e costruttivi, l'uso di materiali massicci; la necessità di mantenere le canne calde per evitare la condensazione del vapore acqueo sulle pareti fredde; l'ottimizzazione del tiraggio, la necessità di sovrastare la massa nevosa depositata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

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. In alcuni casi (sfiati, camini di dimensioni contenute) sarà tollerato l'uso del rame.

Sono inoltre ammesse anche altre tipologie di comignoli rispondenti alle vigenti normative in materia.



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.

Negli edifici realizzati nella prima metà del novecento è diffuso l'uso di manti di copertura in laterizio con tegole marsigliesi.

In anni più recenti invece si sono aggiunte altre tipologie e quindi altri materiali :

- tegole in cemento;
- lamiere in rame;
- laminati plastici;

MODALITÀ D'INTERVENTO

In centro storico negli interventi di recupero quando si renda necessario sostituire il manto di copertura si devono utilizzare esclusivamente coppi tradizionali o tegole marsigliesi in laterizio cotto nel rispetto delle preesistenze.

È' 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.

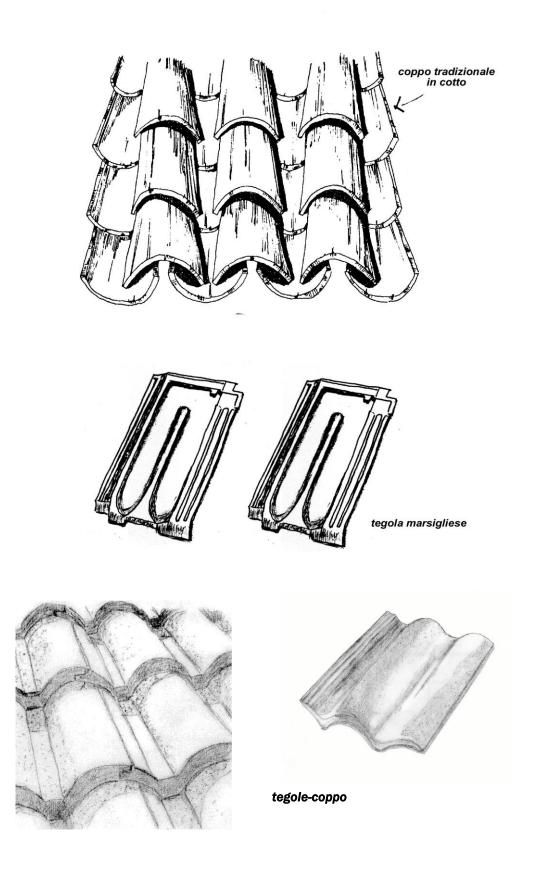
Per i manufatti accessori aventi una copertura con pendenza limitata, potrà essere previsto un manto di copertura in lamiera grecata color "testa di moro", qualora la Commissione edilizia comunale si esprima positivamente in tal senso.

Devono essere mantenute e ripristinate le coperture esistenti in lastre di pietra calcarea per i muri di cinta, portali isolati, edicole.

Sono vietate: le lastre in lamiera zincata, ondulate in fibrocemento, grecate in acciaio inox lasciate a vista e le lastre in materiale plastico; le tegole bituminose, granigliate o laminate; le mattonelle in vetrocemento.

Nelle altre aree residenziali oltre ai materiali si cui sopra, è possibile l'impiego di tegole in cemento o laterizio tipo "coppo trentino" color laterizio non antichizzato.

Manto di copertura



CANALI DI GRONDA E PLUVIALI

MODALITÀ D'INTERVENTO

Negli interventi si devono utilizzare elementi in lamiera zincata preverniciata color testa di moro o grigio, in rame e in ghisa nelle parti terminali. Sono vietati canali e pluviali in PVC, altre resine o 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;
- copertura a padiglione (di norma quattro falde), con pendenze inferiori al 35% ed uso di manto in laterizio di marsigliesi.

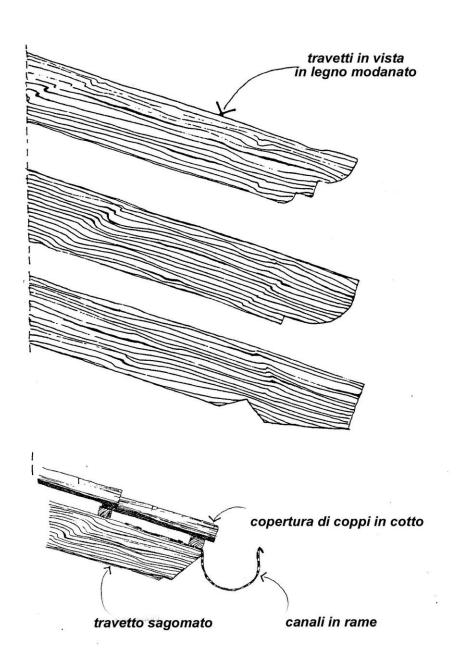
MODALITÀ D'INTERVENTO

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

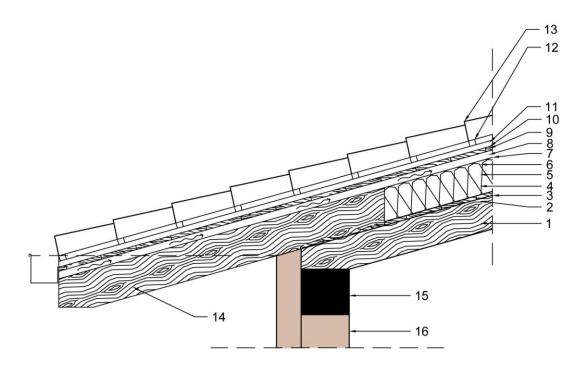
E' vietato, non ritenendolo in uso nella tradizione costruttiva locale, l'uso di travetti che sporgono in gronda a sezione circolare, sono ammesse le forme tradizionali (vedi illustrazione di seguito riportata).

Il posizionamento dell'isolamento termico deve essere previsto solo all'interno del perimetro dell'edificio. 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



N°	DESCRIZIONE	
	Travetto in legno	
2	Perline in legno	
3	Strato impermeabile/traspirante	
4	Isolazione	
5	Isolazione	
6	Isolazione	
7	Strato impermeabile/traspirante	
8	Intercapedine ventilata	
9	Tavolato in legno	
10	Guaina impermeabile	
11	Intercapedine ventilata	
12	Listello in legno porta coppi	
13	Соррі	
14	Travetto di gronda	
15	Cordolo in cls	
16	Muratura in laterizio	

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.

La presenza diffusa di un materiale come il cemento anche per gli edifici di un certo pregio architettonico, è da imputare al fatto che molti di essi sono stati gravemente danneggiati durante primo conflitto mondiale.

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.

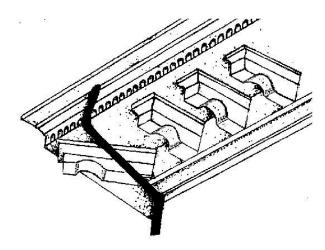
MODALITÀ D'INTERVENTO

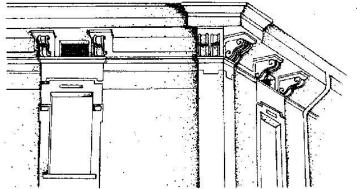
E' obbligatorio il recupero degli elementi in precarie condizioni, le sostituzioni dovranno realizzarsi con le stesse forme e materiali.

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

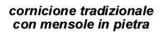
Sono sconsigliate le sagome o altri elementi decorativi troppo elaborati ed estranei alla tradizione costruttiva locale.

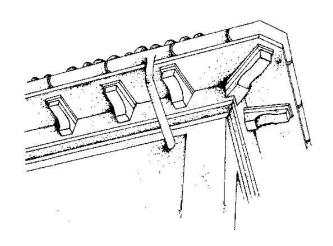
Cornicioni



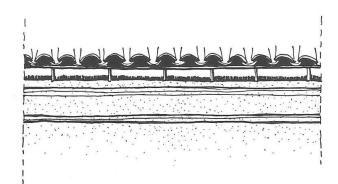


cornicioni tradizionali con mensole in calcestruzzo

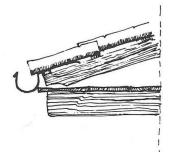


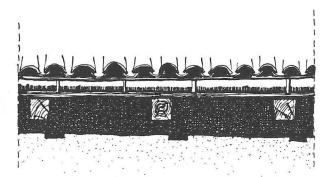




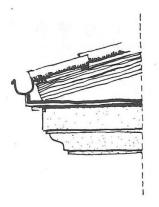


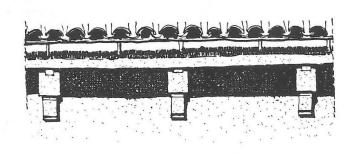
cornicione in legno con modanature intonacate sagomate su assito in legno



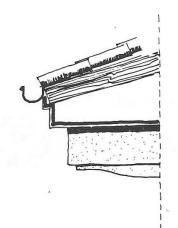


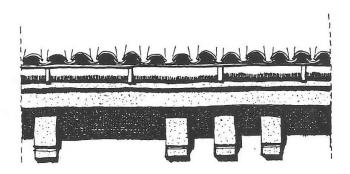
cornicione semplice realizzato in legno con mensole e cassettoni





cornicione tradizionale con mensole in pietra





cornicione tradizionale con mensole in legno intonacato

FINESTRE IN FALDA E ABBAINI

DESCRIZIONE STATO ATTUALE

Le finestra 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 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 strettamente necessaria 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, la sopraelevazione di tutta la falda in modo mantenerne la tipica linearità sui prospetti degli edifici. E' possibile, in alternativa, la posa di finestre in falda.

Se necessario, al solo scopo di recupero abitativo del sottotetto, per permettere l'affaccio su un poggiolo o ballatoio esistente, o per riproporre analoghi elementi esistenti, è consentita la realizzazione dell' abbaino. Tale intervento è ammesso solo sulle fronti secondarie e quindi non sul prospetto principale prospiciente la via pubblica.

Potrà essere realizzato solo secondo le tipologie ed alle condizioni di seguito descritte:

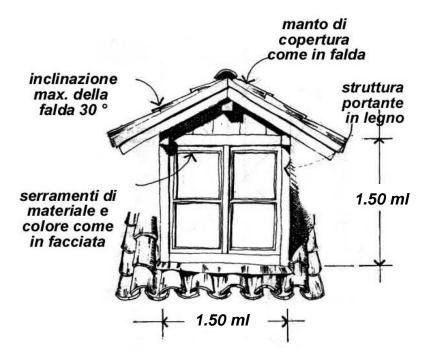
Abbaino in falda:

- E' possibile tale nuovo intervento solo nelle categorie operative R2, R3 ed R7, 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.

Le modalità costruttive, le dimensioni ed i materiali dovranno seguire lo schema allegato.

Abbaini

Abbaino in falda



APERTURE PORTE, FINESTRE, PORTALI

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. Aperture ad arco ribassato sono frequenti per gli accessi carrai.

Il rapporto tra larghezza e altezza è circa 2/3. Spesso i portali di accesso ai cortili sono dotati di copertura in coppi con struttura lignea a due spioventi, ma anche con struttura in mattoncini in cotto intonacata.

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 o legno, imposte e serramenti in legno specchiati e riquadrati.

Per queste aperture i rapporti dimensionali interni tra base e altezza sono generalmente da 1:1,5 a 1:1,7.

Nel sottotetto i fori si presentano con rapporti dimensionali variabili ma ridotti rispetto ai piani inferiori. Spesso sono di forma rettangolare ma anche quadrata. In qualche caso la forma è tonda od ovale (oculi).

Negli edifici rurali talvolta sono presenti grandi aperture denominate "bocheri" per carico di materiale da essiccare, pari allo spazio lasciato dai setti murari che sorreggono la copertura.

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 o di allargamento dei fori nel sottotetto su prospetti principali o verso fronte strada.

E' ammessa la modifica della forma dei fori del sottotetto, in caso di sopraelevazione, da rettangolare a quadrata.

In caso di allargamento laterale le proporzioni dimensionali vanno rispettate.

Per quanto riguarda i portali per l'accesso carrabile sia ai cortile 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, quello ribassato 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 archivolte anche 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 coperture in coppi con struttura lignea a due spioventi o con struttura in mattoncini pieni, nel rispetto delle preesistenze.

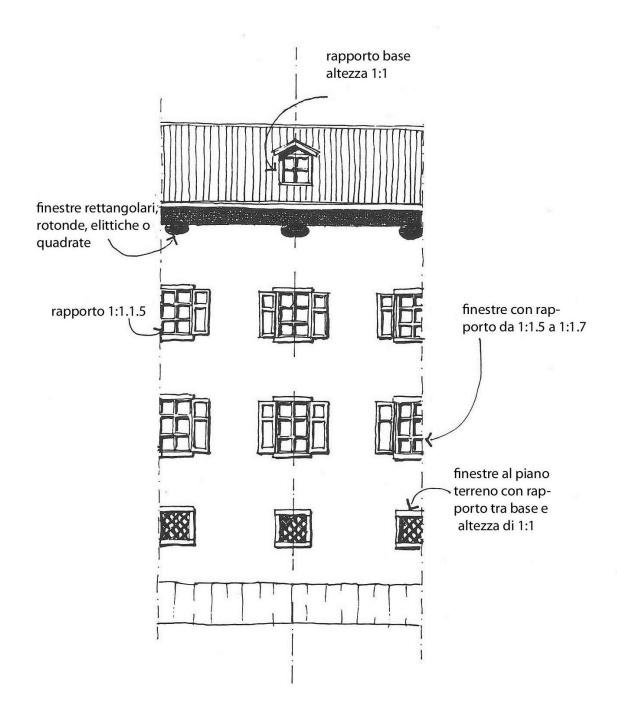
In caso di formazione di nuove aperture per botteghe o vetrine commerciali devono essere prese come riferimento le proporzioni (altezza/larghezza) delle tipologie tradizionali esistenti, con preferenza per quelle ad arco ribassato o semplice architrave.

Schema delle aperture situate ai vari piani

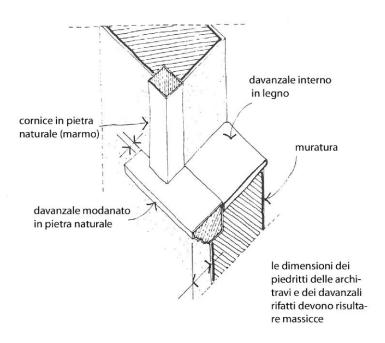
rapporto base altezza 1:1 rapporto base altezza da 1:1.5 a 1:1.7

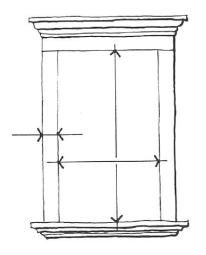
finestre rettangolari, rotonde. elittiche o quadrate

Schema delle aperture situate ai vari piani



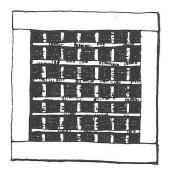
Schema costruttivo per la realizzazione di una finestra



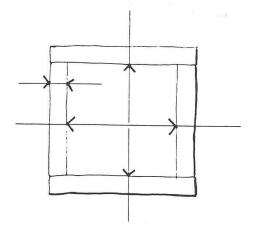


il rapporto comunemente usato per dimensionare le aperture al primo piano e ai piani superiori è di 1:1.5-1:1.7

Finestra tipo per piano terra

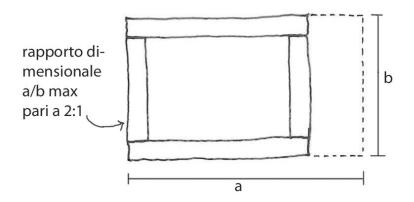


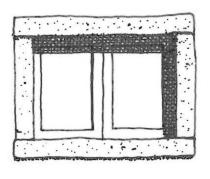
il rapporto dimensionale per le aperture al piano terra è generalmente di 1:1

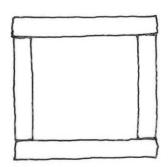


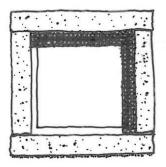
Finestra tipo per sottotetto



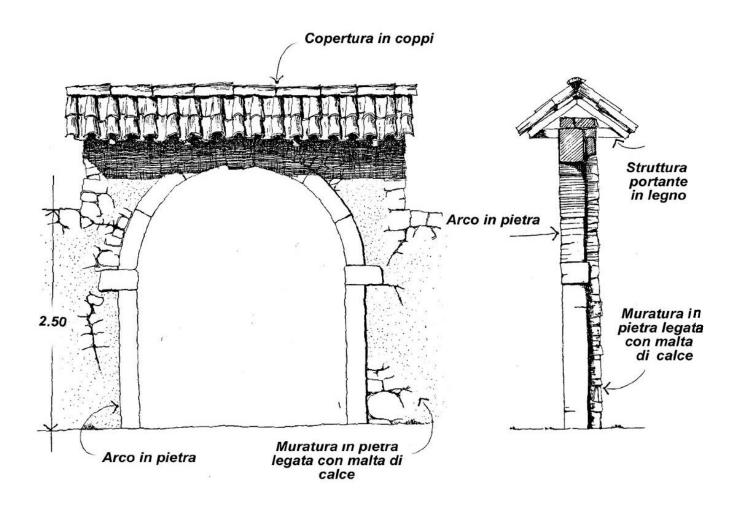




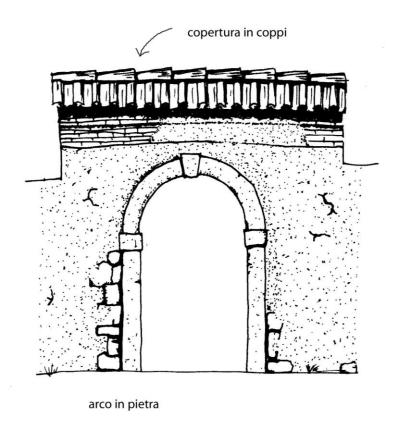


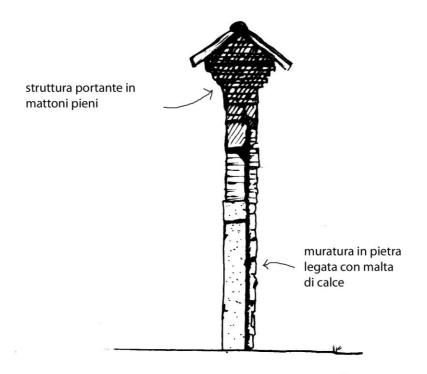


Accessi carrai

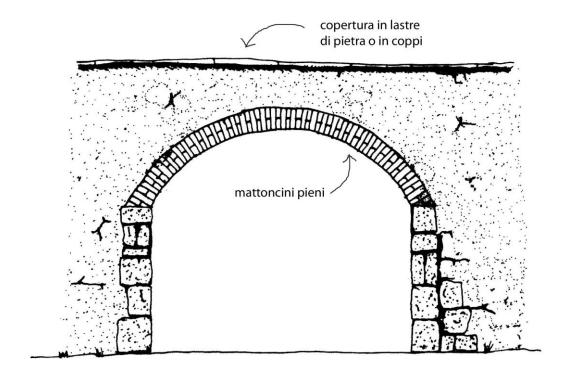


Accessi carrai

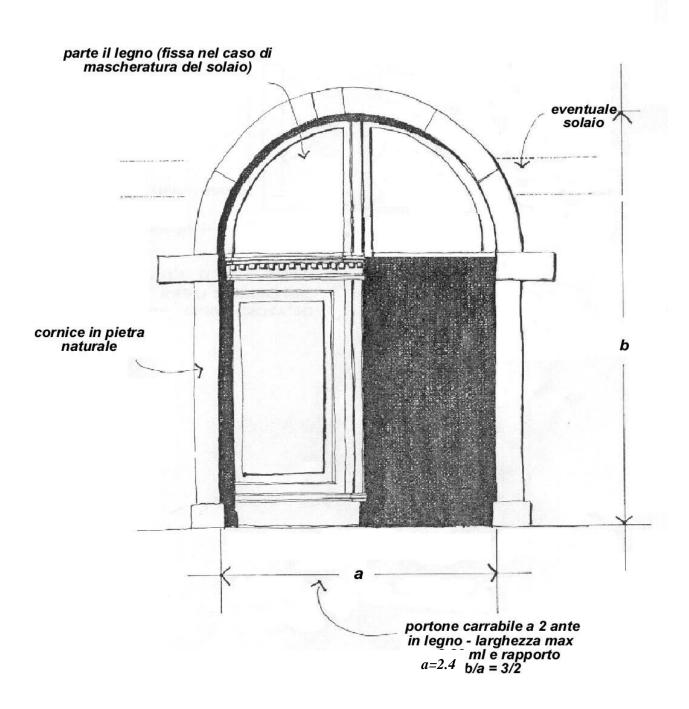




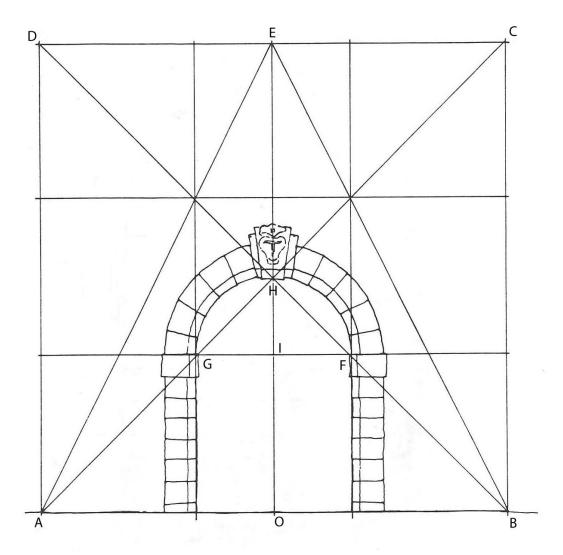
Accessi carrai



Dimensionamento di un portale per l'accesso carrabile



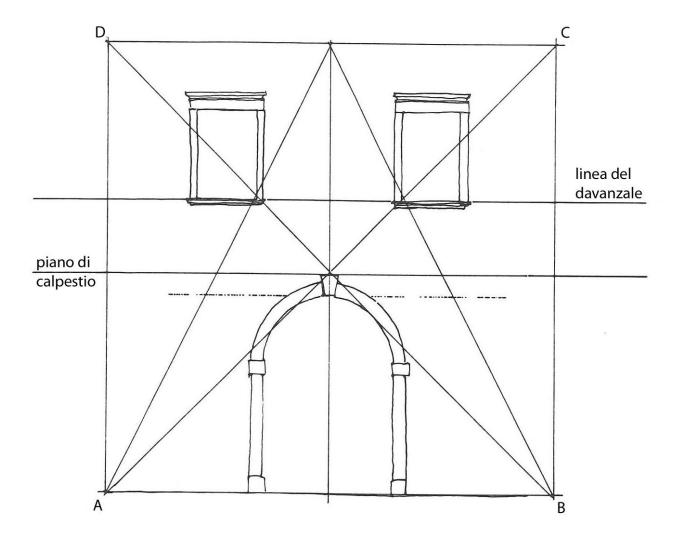
Schema geometrico per il dimensionamento di un portale



schema geometrico circa i rapporti che guidano la corretta costruzione della porta. Dal "Primo libro di geometria" di Sebastiano Serlio

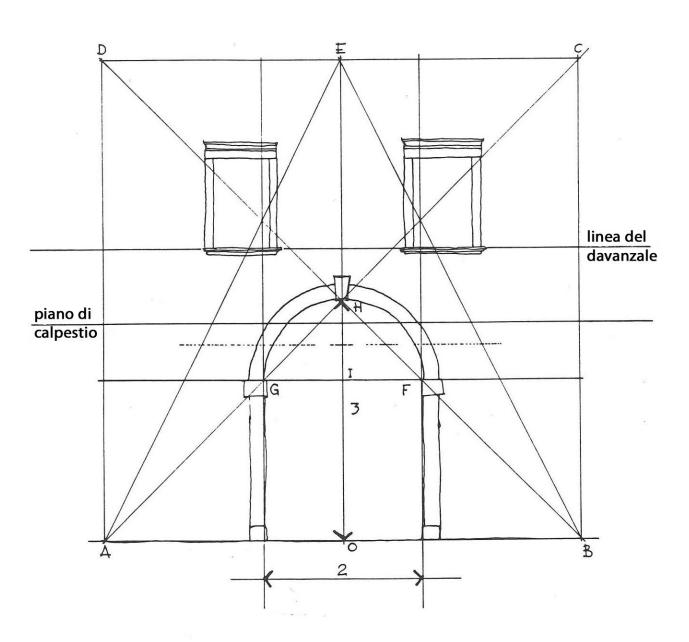
Schema geometrico per il dimensionamento di un portale

IN ORIGINE



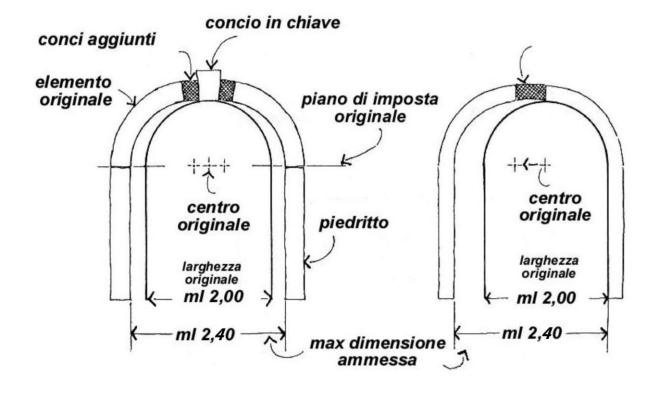
Schema geometrico per il dimensionamento di un portale

PROGETTO

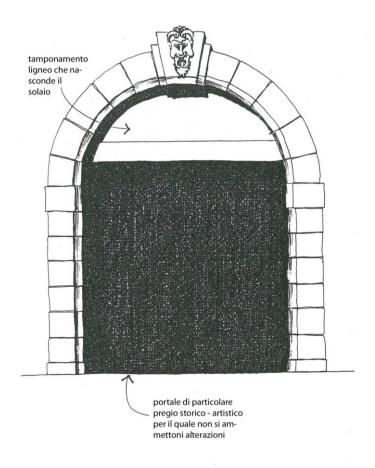


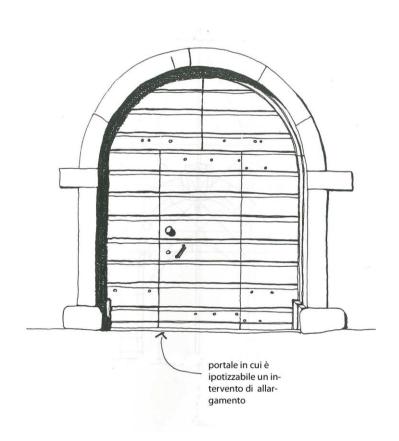
il rapporto tra larghezza e altezza è di 2:3

Soluzioni di allargamento per accessi carrabili

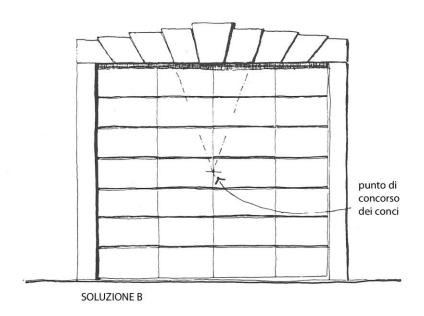


Portali

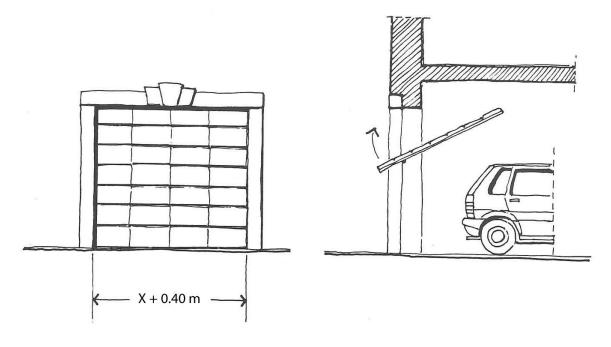




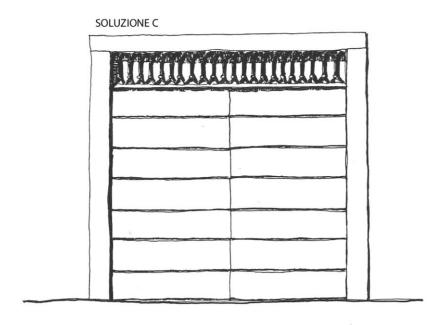
Soluzioni di allargamento per accessi carrabili

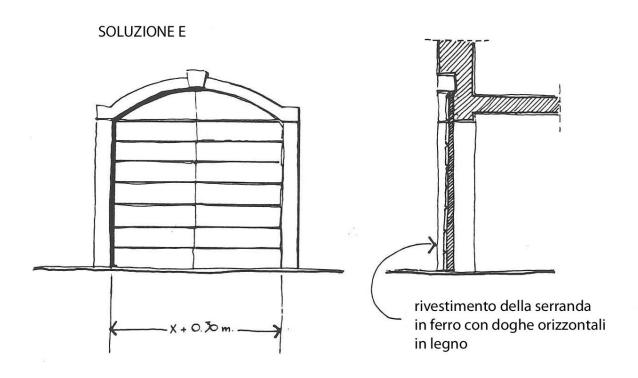


SOLUZIONE D



Soluzioni di allargamento per accessi carrabili





DESCRIZIONE STATO ATTUALE

I portali di accesso agli edifici o ai cortili sono prevalentemente ad arco in pietra composti con pochi conci di grandi dimensioni. Numerosi sono anche i portali con arco in mattoncini in cotto, di chiaro influsso veneto.

Sono presenti anche accessi agli edifici rettangolari con concio inserito nell'elemento orizzontale o con sopraluce.

In alcuni palazzi sono presenti anche cornici lapidee in conci disposti a bugnato (e finti conci).

Sono diffuse varie tipologie e materiali per delimitare i contorni delle aperture: dalla semplice muratura intonacata, al legno ancora presente.

MODALITÀ D'INTERVENTO

In centro storico 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 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 10 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.

E' prescritta una lavorazione superficiale degli elementi lapidei con bocciardatura, martellinatura o scalpellinatura omogenea su tutte le superfici a vista.

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 originarie. E' prescritto inoltre il mantenimento delle cornici in cemento modanate, eventualmente dipinte di bianco.

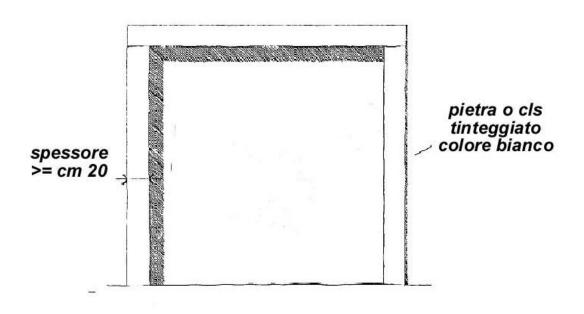
E' ammessa la sostituzione dei contorni in cemento con conglomerati cementizi similpietra.

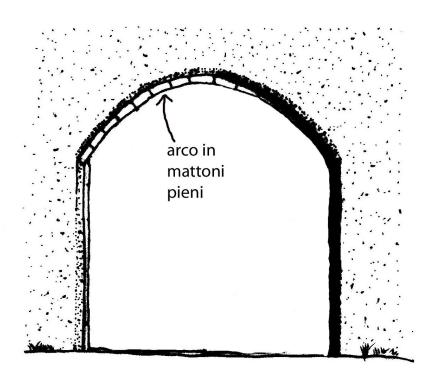
Per gli accessi carrai è previsto il mantenimento dei contorni preesistenti, mentre in caso di nuove aperture gli

eventuali contorni possono essere realizzati sia in pietra (o pietra e mattoncini pieni per l'arco) che in semplice muratura intonacata, secondo le indicazioni allegate.

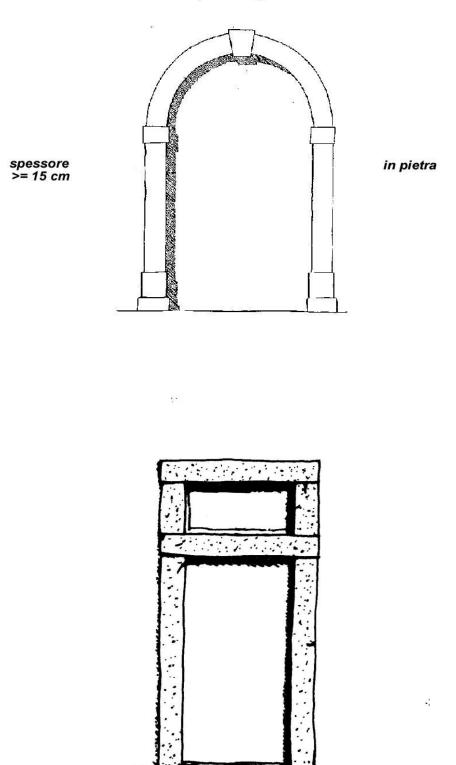
Nelle nuove costruzioni e negli edifici esterni al centro storico oggetto di ristrutturazione, i contorni qualora in pietra devono essere realizzati secondo le indicazioni seguenti.

Contorno per accessi garage

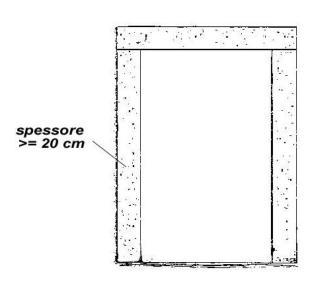


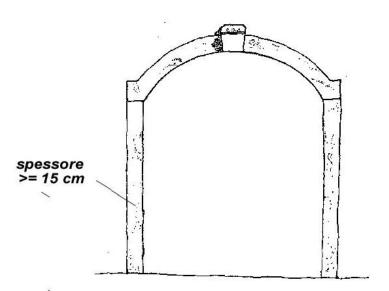


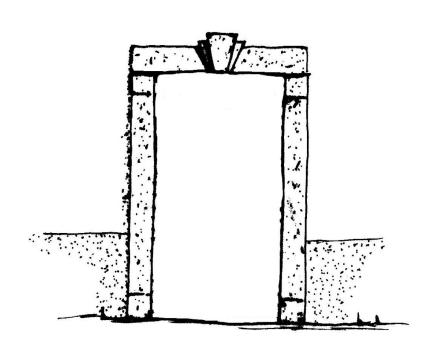
Contorni per ingressi edifici



Contorni in pietra degli accessi alle botteghe artigiane

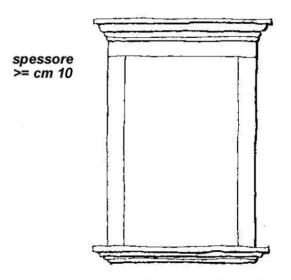


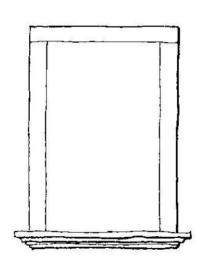




Contorni in pietra per finestre ai piani superiori

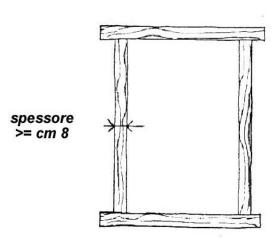
con modanature





rapporto dimensionale 1: 1,6-2

in legno



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 per lo più in legno mordenzato ma anche di colore bianco o grigio.

I serramenti esterni "imposte" sono a due ante con specchiature fisse, oppure con ante intelaiate costituite da un doppio fasciame di tavole: quello visibile ad imposta aperta è disposto in senso orizzontale con sagomatura degli incastri; quello visibile ad imposta chiusa è disposto in senso verticale con superficie liscia.

Sono inoltre presenti ante esterne con gelosie fisse o apribili nella parte inferiore

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

Le aperture del sottotetto sono sempre prive di ante ad oscuro.

I serramenti per i portoni di ingresso ai cortili o agli edifici sono generalmente a due ante, talvolta in quelli carrai è presente la porta centrale per l'accesso pedonale. Sono in legno con assi accostate orizzontalmente o verticalmente più raramente a riquadri.

I portoncini di ingresso sono di norma ad anta unica con o senza sopraluce, con tavole accostate in senso orizzontale.

I serramenti esterni delle botteghe e dei negozi con aperture rettangolari sono di norma con ante a libro con assi orizzontali, oppure a due ante, con o senza sopraluce. Gli infissi interni possono essere a due o tre ante ed hanno sempre una specchiatura piena nella parte inferiore.

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. In casi particolari, valutati dalla Commissione edilizia, sono ammesse deroghe ai materiali impiegati che dovranno in tutti i casi essere esteticamente simili a quelli originari.

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.

Ove non sia possibile l'accesso alle macchine, è ammessa la soluzione di battenti a pacchetto.

In caso di nuove aperture i serramenti saranno a due battenti e nelle forme di seguito illustrate. E' ammesso posizionare portoni sezionali solo nel caso di impossibilità tecnica di realizzare serramenti a due battenti.

I serramenti per le vetrine dei negozi devono essere in legno o in ferro, nei colori della tradizione e avere una specchiatura piena nella parte inferiore di altezza almeno pari a 60 cm. Sono previste ante esterne a libro per aperture rettangolari, a due ante con assi verticali per le aperture ad arco, comunque secondo le preesistenze o le indicazioni allegate.

E' ammesso inoltre l'uso di griglie e serrande in metallo nei colori della tradizione come serramento esterno, in presenza di spazi espositivi rientranti.

Per le finestre è consentito l'uso di infissi a due ante, in legno mordenzato noce, smaltato bianco o grigio, 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—80 cm, a bilico orizzontale o verticale, scorrevoli, fatta

eccezione per quelle dei sottotetti.

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. Sono vietate le persiane avvolgibili e le imposte in PVC. Nel caso di riqualificazione delle facciate prescritta dalle schede degli edifici, gli avvolgibili presenti devono essere sostituiti con ante ad oscuro.

Per i fori del sottotetto sono ammesse solo ante ad oscuro in spessore ad impacco.

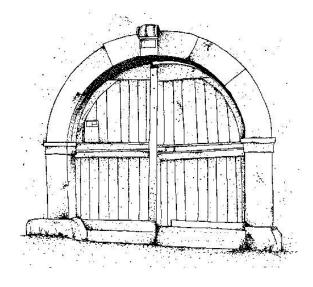
E' ammessa inoltre la posa di parapetto di sicurezza ad esclusione del tipo "a grata inginocchiata".

Negli interventi, in genere, sono vietate le persiane avvolgibili in plastica.

Eventuali situazioni particolari, debitamente documentate dal progettista, con riferimento alle caratteristiche architettoniche ed agli elementi di facciata preesistenti, potranno essere valutati caso per caso dalla Commissione edilizia comunale.

Serramenti in legno

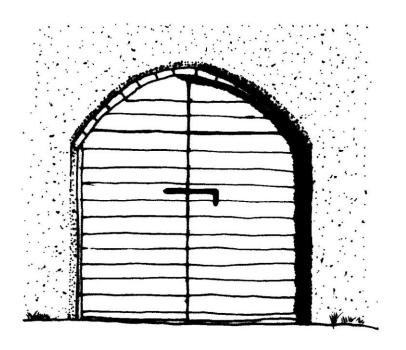
Portoni

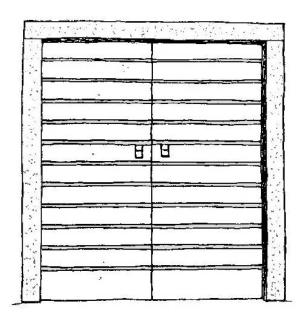




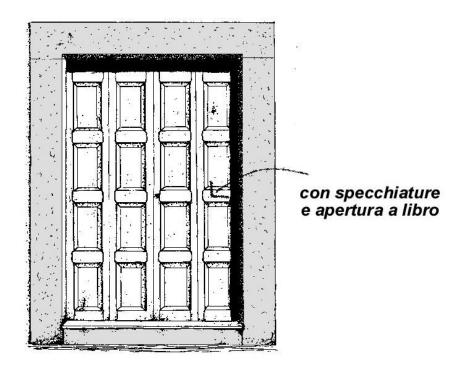


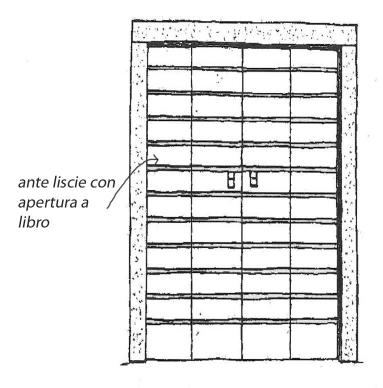
Serramenti in legno per accessi carrai





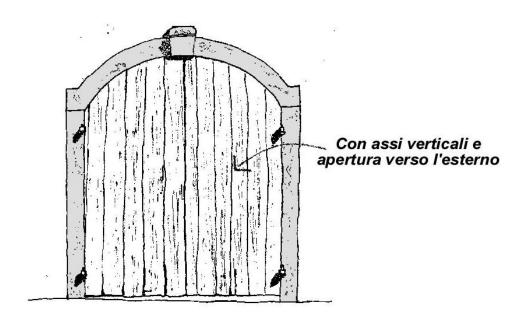
Serramenti per accessi al piano terra



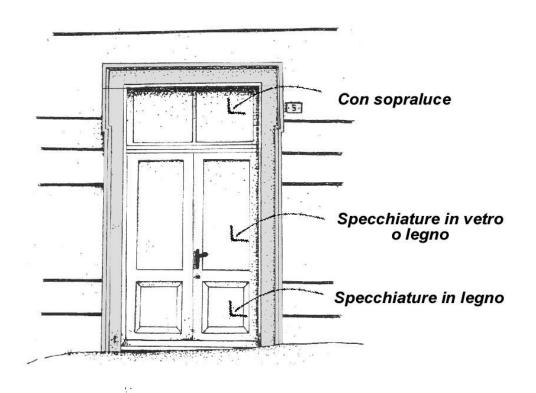


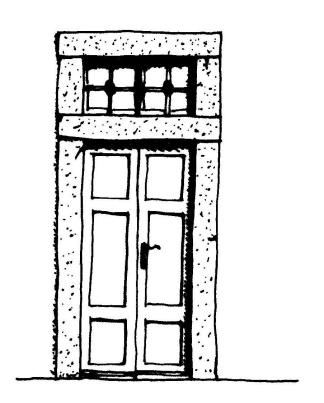
Comune di Avio

Serramenti per accessi al piano terra

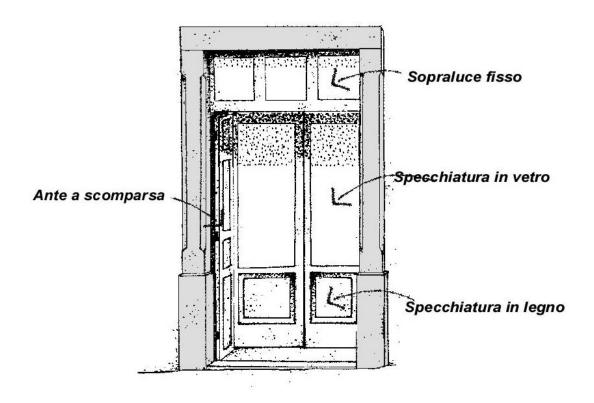


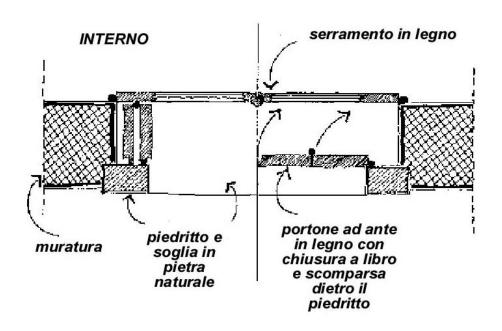
Serramenti per accessi al piano terra





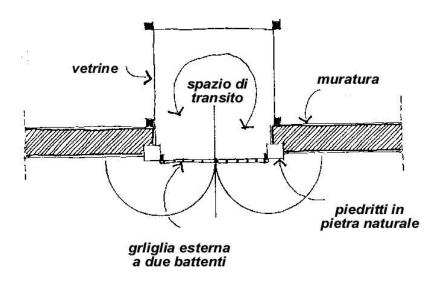
Serramenti doppi per negozi

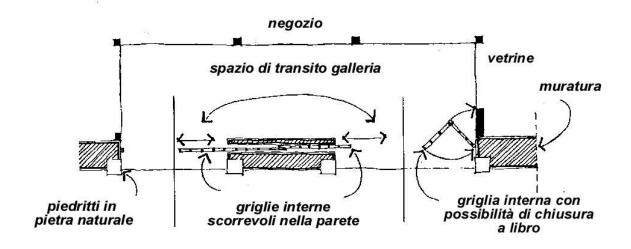




Serramenti per vetrine

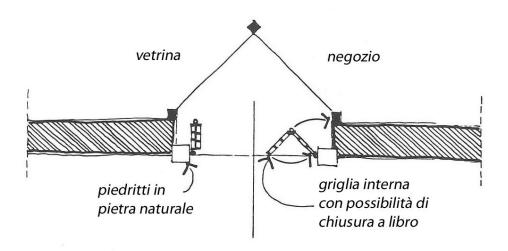
utilizzo commerciale o espositivo delle aperture a piano terra



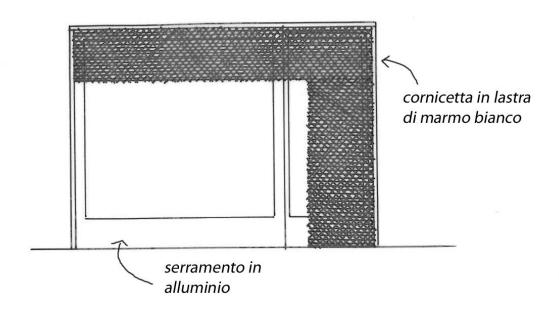


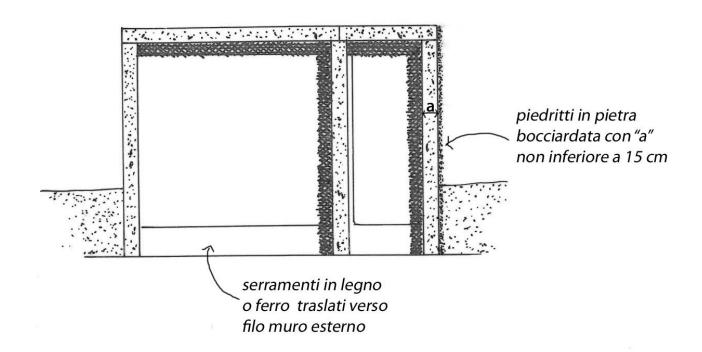
Serramenti per vetrine

utilizzo commerciale o espositivo delle aperture a piano terra

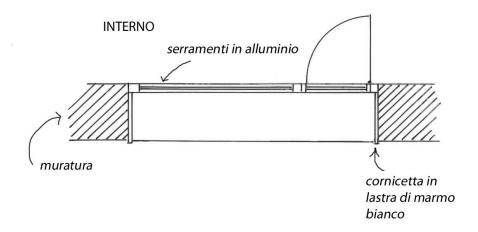


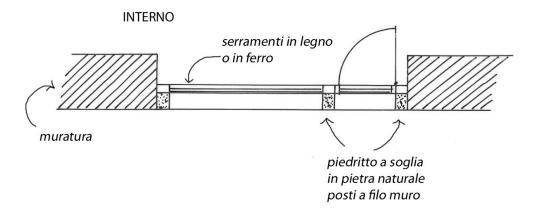
Schema per la riqualificazione di una vetrina



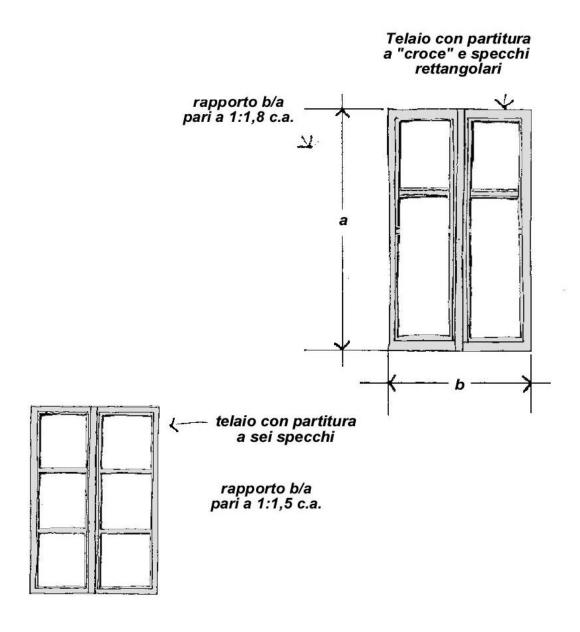


Schema per la riqualificazione di una vetrina

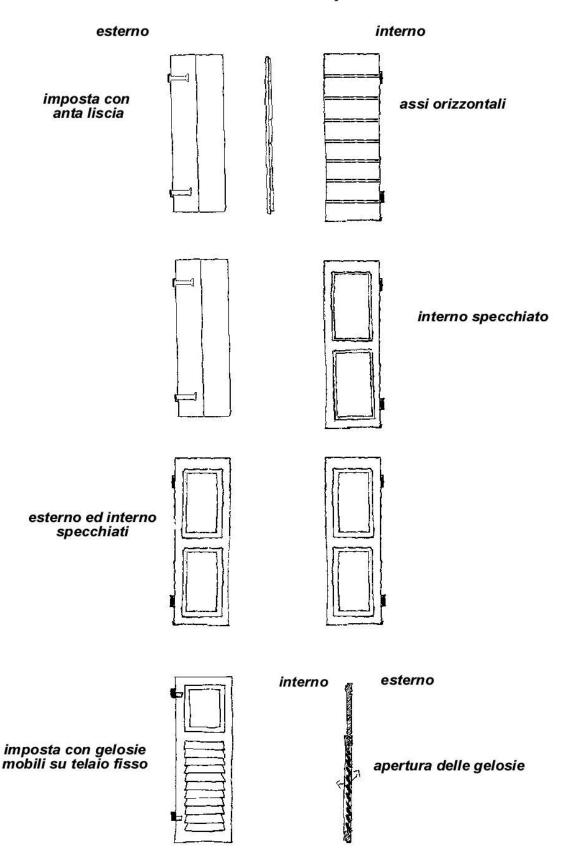




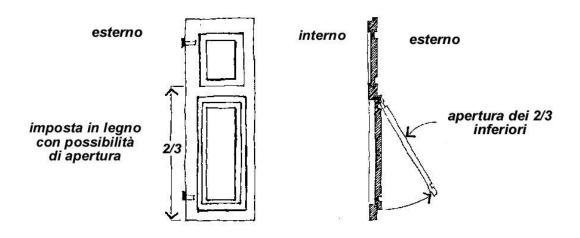
Serramenti per finestre

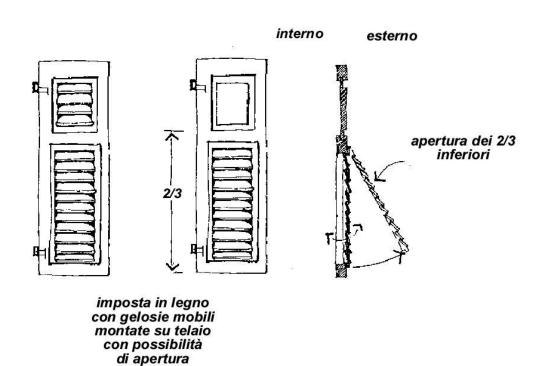


Serramenti esterni per finestre



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.

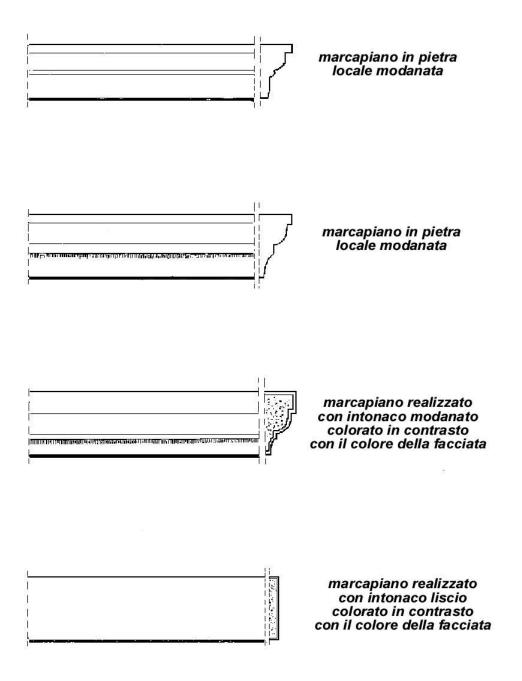
Sono generalmente in intonaco modanato e colorati con tinte in contrasto con quello della facciata.

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



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 presenti i balconi di piccole dimensioni realizzati completamente in pietra con parapetti in ferro battuto.

Negli edifici comuni i poggioli 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 poggiolo ad elementi orizzontali. Di norma i poggioli 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 poggioli 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 poggioli, tuttavia in caso di nuove realizzazioni dovranno preferibilmente essere localizzati sulle facciate secondarie dell'edificio. In ogni caso 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.

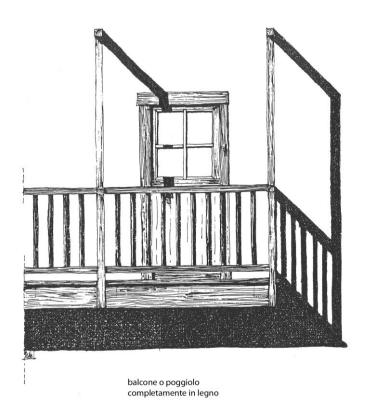
Nel caso del parapetto con elementi orizzontali, la distanza tra un elemento e l'altro non rispetta le norme di sicurezza sulle barriere architettoniche: si dovrà ovviare ponendo sulla parte interna del parapetto, una sottile rete di protezione, questo per poter mantenere tale tipologia nella forma originale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

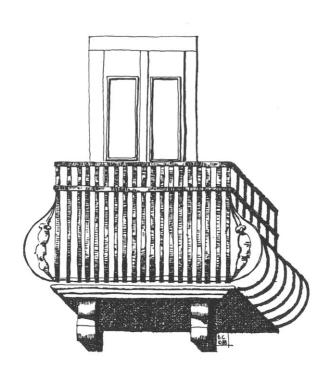
E' d'obbligo la riqualificazione di quei poggioli che hanno subito la sostituzione del materiale originario (vedi disegno allegato), mediante rivestimento in legno sui tre lati del solaio, e sostituzione della ringhiera in ferro con parapetto in legno nella tipologia originaria se presente, oppure usando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

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

E' vietato l'uso di vernice lucida.

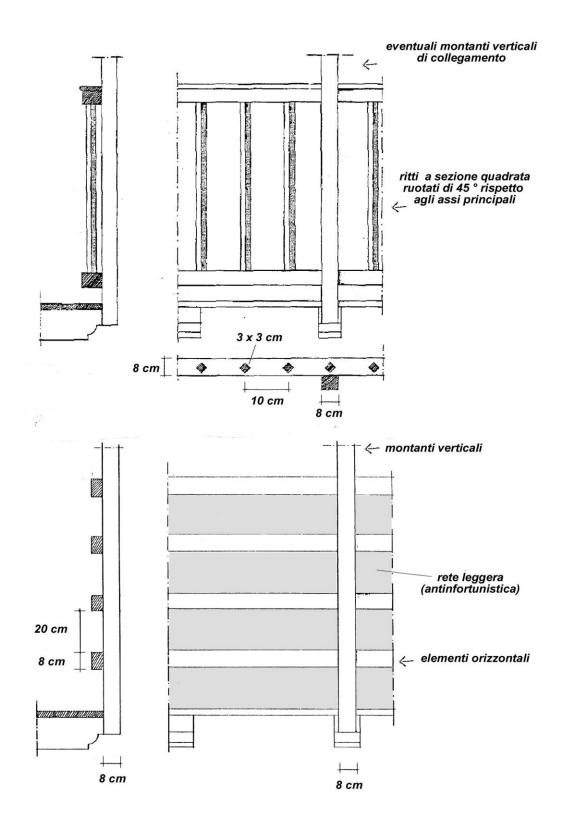
Poggiolo, balcone



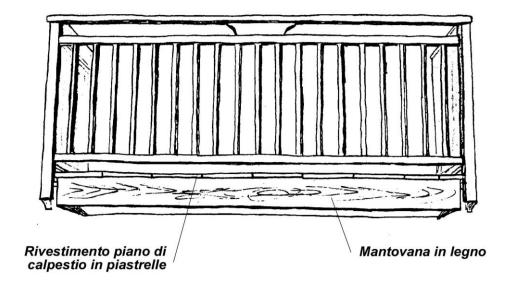


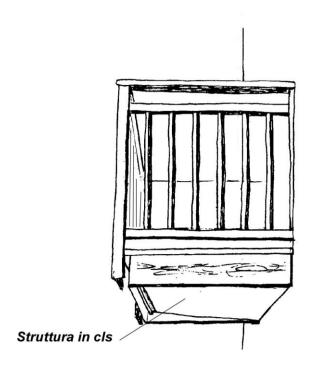
balcone in pietra e ferro battuto

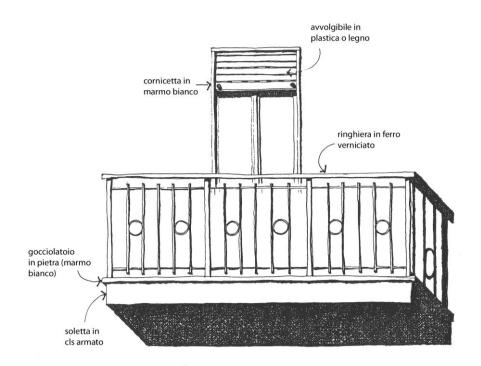
Parapetti in legno



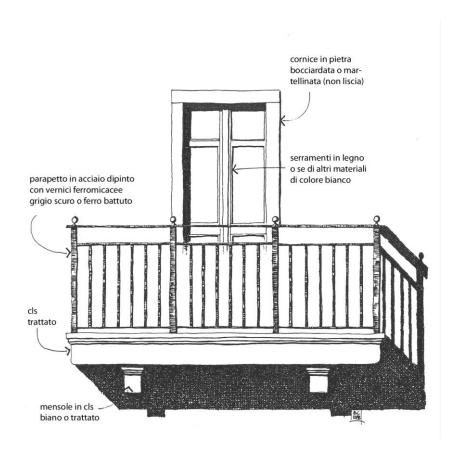
Sostituzione della ringhiera con parapetto in legno



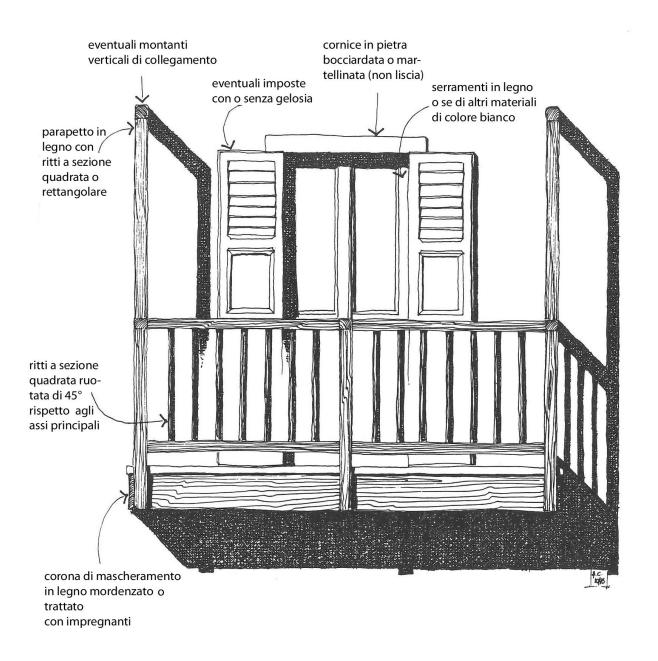


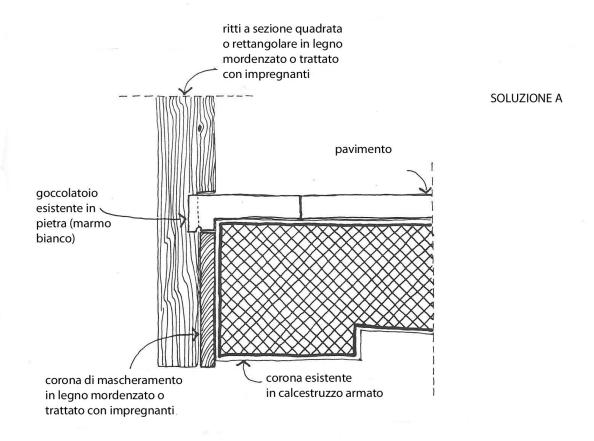


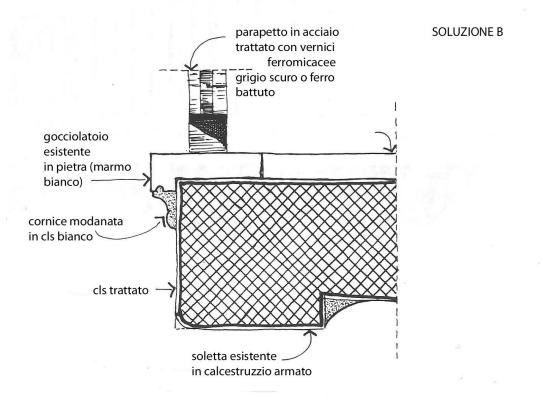
Soluzione A



Soluzione B







SCALE

DESCRIZIONE STATO ATTUALE

Le scale tradizionali erano realizzate in pietra calcarea sbozzata 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.

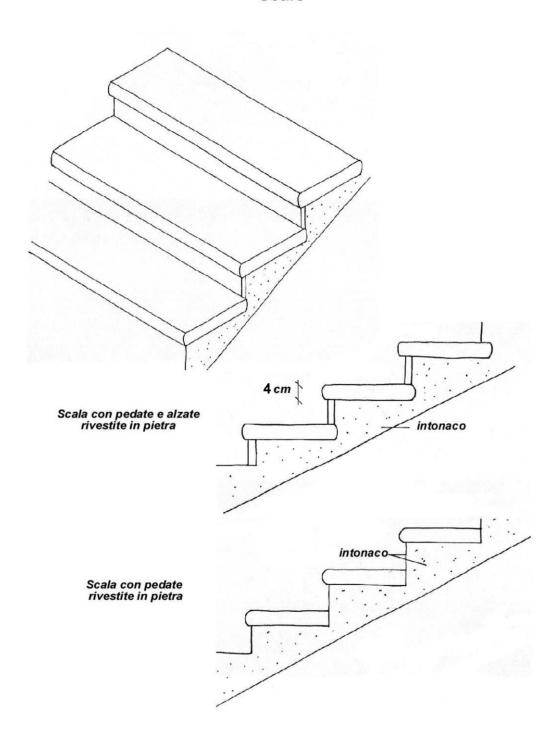
In caso di diversa collocazione del collegamento verticale è d'obbligo il riutilizzo degli elementi in pietra esistenti.

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 4 cm sbozzate 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



ZOCCOLATURA

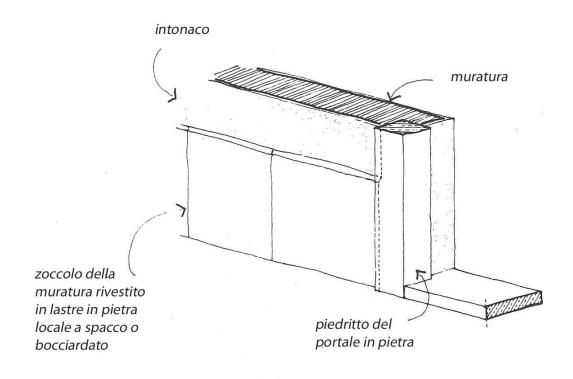
DESCRIZIONE STATO ATTUALE

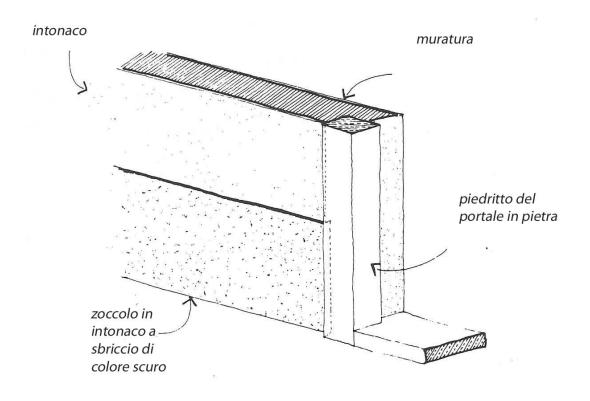
Usate per garantire una protezione della struttura muraria dall'azione degli agenti atmosferici, dalle abrasioni e dagli urti, costituiscono elemento decorativo. Tradizionalmente non presente, si trova perlopiù in edifici che hanno subito interventi in tempi più o meno recenti e sono costituiti da intonaco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

MODALITÀ D'INTERVENTO

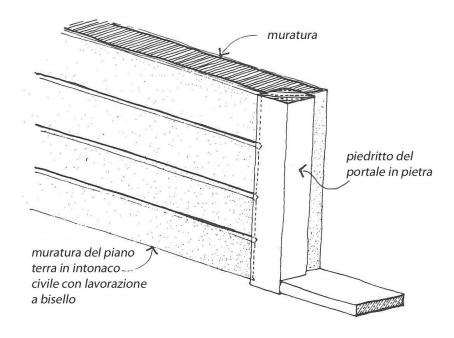
- E' consentita la realizzazione di zoccolature con intonaco a sbriccio con spessore più consistente, dello stesso colore dell'edificio o nelle tonalità del grigio.
- E' vietata la realizzazione di zoccolature in lastre di pietra poste in opera a mosaico.
- L'altezza della zoccolatura dovrà essere compresa fra 60 e 80 cm.

Zoccolatura





Zoccolatura



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 **in centro storico** 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, e in armonia con quelli degli edifici attigui, nel rispetto della gamma individuata con delibera della G.P. n. 277 dd. 22.2.2018.

Sono vietati i colori non compatibili con quelli degli edifici attigui, i rivestimenti murali plastici e prodotti impermeabili al vapore. Eventuali decorazioni pittoriche non facenti parte dell'organismo originario, ma che ripropongono tipologie tradizionali, sono ammesse se valutate positivamente dalla Commissione edilizia comunale.

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.

ISOLAMENTO TERMICO

MODALITÀ D'INTERVENTO

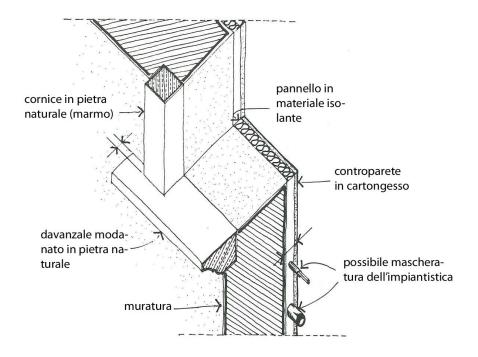
Nel recupero di edifici storici si devono privilegiare gli interventi di isolamento termico interno che non pregiudicano le caratteristiche formali degli edifici

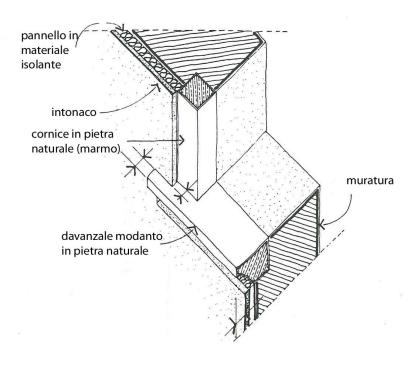
Sono sempre da evitare gli isolamenti a "cappotto" e gli intonaci isolanti che con il loro spessore pregiudicano la conservazione delle giuste proporzioni tra gli aggetti degli elementi lapidei (davanzali, contorni) e la facciata dell'edificio.

Al fine di evitare eccessivi avanzamenti dei fronti coibentati con quelli degli edifici adiacenti, si suggerisce di ridurre progressivamente lo spessore dell'isolante in corrispondenza delle diverse proprietà.

Isolamento termico

INTERVENTO CORRETTO

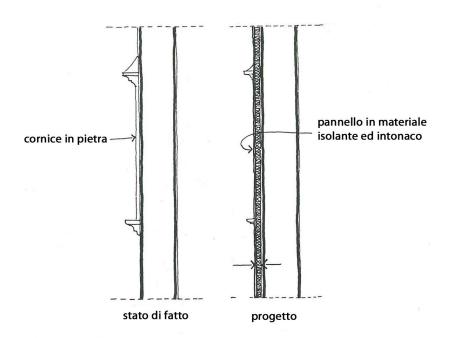




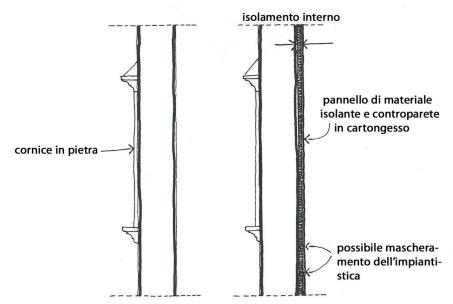
INTERVENTO NON AMMESSO

Isolamento termico mediante cappotto esterno

INTERVENTO NON AMMESSO



INTERVENTO CORRETTO



IMPIANTI TECNOLOGICI ESTERNI

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.

INSEGNE

DESCRIZIONE STATO ATTUALE

L'utilizzo commerciale del piano terra presuppone l'adeguamento delle facciate alle necessità espositive per quello che attiene l'apposizione di insegne.

Ancora molto diffuse risultano le tracce di insegne dipinte al di sopra dei negozi mentre sono scomparse le insegne a targa, in lamiera o in legno e quelle a bandiera con sostegno in ferro battuto.

MODALITÀ D'INTERVENTO

Negli interventi sono consentite le insegne dipinte direttamente sul muro o su supporto in metallo da applicare sopra le vetrine, le vetrofanie e le insegne a bandiera, opportunamente illuminate.

Sono vietate le insegne luminose e le insegne scatolari poste nell'intradosso dei portali archivoltati o architravati.

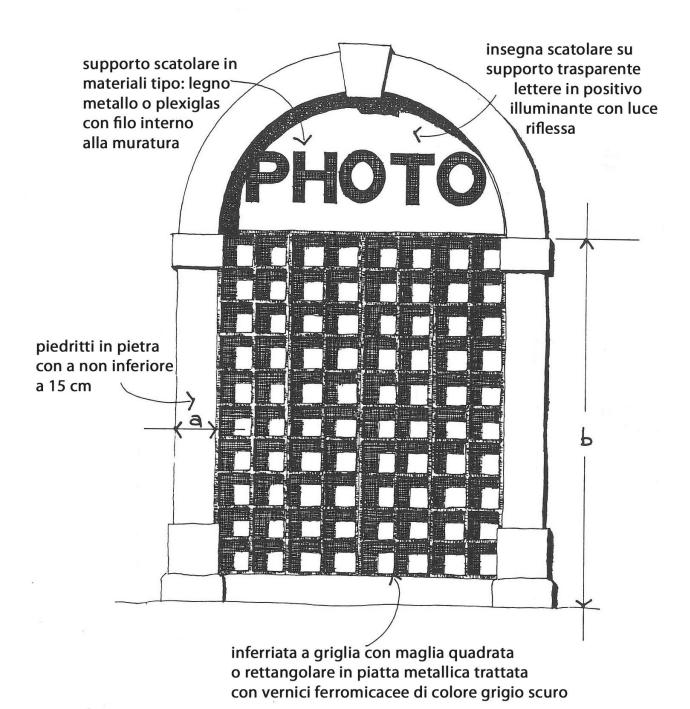
Insegne commerciali

Insegna dipinta direttamente sull' intonaco di facciata

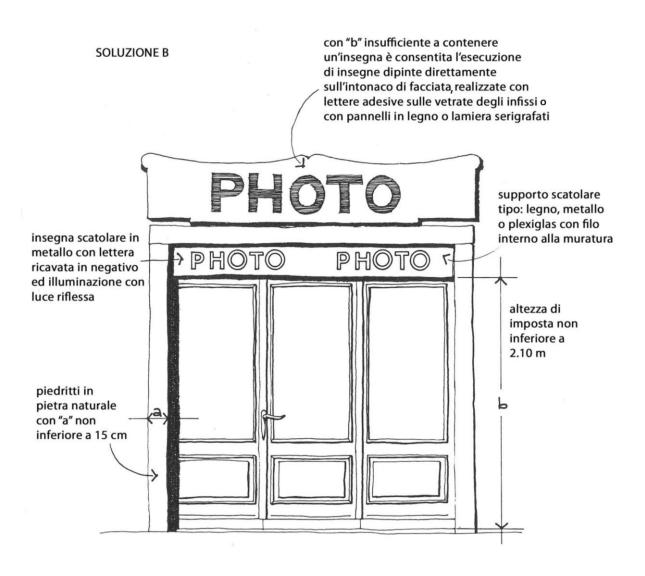
PANIFICIO ROSSI



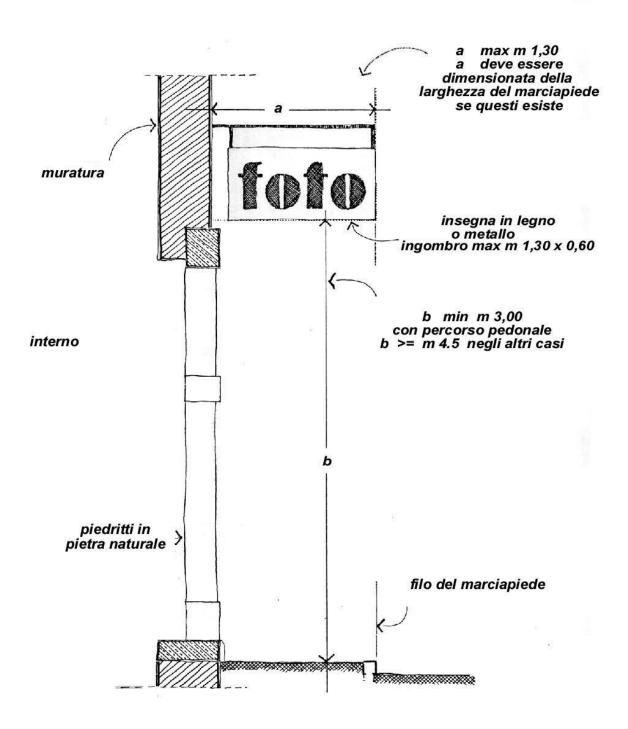
Insegne commerciali



Insegne commerciali



Insegne a bandiera



TENDE PARASOLE

DESCRIZIONE STATO ATTUALE

Elemento di recente introduzione nel contesto storico, a causa dell' orientamento degli insediamenti prevalentemente rivolto verso sud, risulta attualmente molto diffuso.

MODALITÀ D'INTERVENTO

Negli edifici residenziali è ammessa la tipologia a scorrimento verticale con ancoraggio sotto il poggiolo soprastante o con braccio estensibile e in tessuto a tinta unita in coerenza cromatica con l'edificio.

Per le botteghe ed i negozi è prevista la tipologia a braccio estensibile o a cappottina, in tinta unita e senza mantovana.