



COMUNE DI ASCOLI PICENO

Medaglia d'oro al valor militare per attività partigiana

Settore Pianificazione e Progettazione Urbanistica

VARIANTE AL PIANO PARTICOLAREGGIATO ESECUTIVO DEL CENTRO STORICO

Oggetto:

Guida agli interventi

Progettisti:

Dr. Arch. E. Petrucci

Dr. Arch. U. Galanti

Dr. Ing. M. Piccioni

Collaboratori:

Dr. Arch. R. Terpolilli

Geom. A. Piotti

Geom. M. Bonifazi

Dis. T. Quaglia

P. Ind. G. Croce

Geom. G. Cerreti

Dirigente:

Dr. Ing. Cristoforo Everard Weldon

Il Sindaco

L'Assessore all'Urbanistica

Il Segretario Generale
Avv. Antonino Minicuci

Elaborato

H

Agg. gennaio 2011

Data: Apr. 2009

Art. 57 Modalità di presentazione del progetto.

“Gli elaborati richiesti per interventi su edifici del centro storico sono i seguenti:

- stralcio della planimetria del centro storico (aerofotogrammetrico in scala 1:1000) che inquadra la costruzione interessata dall'intervento;
- estratto di mappa catastale;
- copia del titolo di proprietà dell'immobile;
- documentazione storica disponibile (planimetrie, fotografie, stampe, altri documenti);
- rilievo dello stato attuale a scala 1:50 comprendente le piante di tutti i piani compreso quello delle coperture e degli scantinati, i prospetti esterni con indicate le aperture tamponate, le sezioni longitudinali e trasversali, le strutture dei solai, soffitti e coperture di cui sia precisata, dove possibile, la tecnologia costruttiva, i cortili e/o giardini annessi con indicate le assenze vegetali presenti e le relative dimensioni, gli elementi di finitura (serramenti di porte e finestre, ringhiere, pavimentazioni, soglie, gradini etc...) sia interni sia esterni, i particolari architettonici e decorativi (cornicioni, comici, stemmi, capitelli, elementi in ferro, etc...);

Gli elaborati grafici devono essere quotati, corredati di dimensioni, superficie e cubatura di ciascun vano. Devono essere indicate:

- le attuali destinazioni d'uso dei vani;
- rappresentazione del reticolo strutturale;
- individuazione ove documentabile del tipo edilizio originario e delle sue eventuali modifiche;
- rilievo dei materiali costruttivi con indicazioni sul loro stato di conservazione;
- documentazione fotografica sia degli interni che gli esterni dell'edificio con indicati in pianta i punti di ripresa delle immagini;
- gli elaborati relativi allo stato attuale con indicate tutte le variazioni previste dal progetto;
- gli elaborati di progetto corrispondenti a ciascun elaborato relativo allo stato attuale;
- indicazioni grafiche relative alle soluzioni adottate per gli impianti (idro-termosanitario, elettrico, ascensori);
- tutti gli interventi vanno chiaramente ed inequivocabilmente documentati.

Fascicolo degli interventi nel Centro Storico

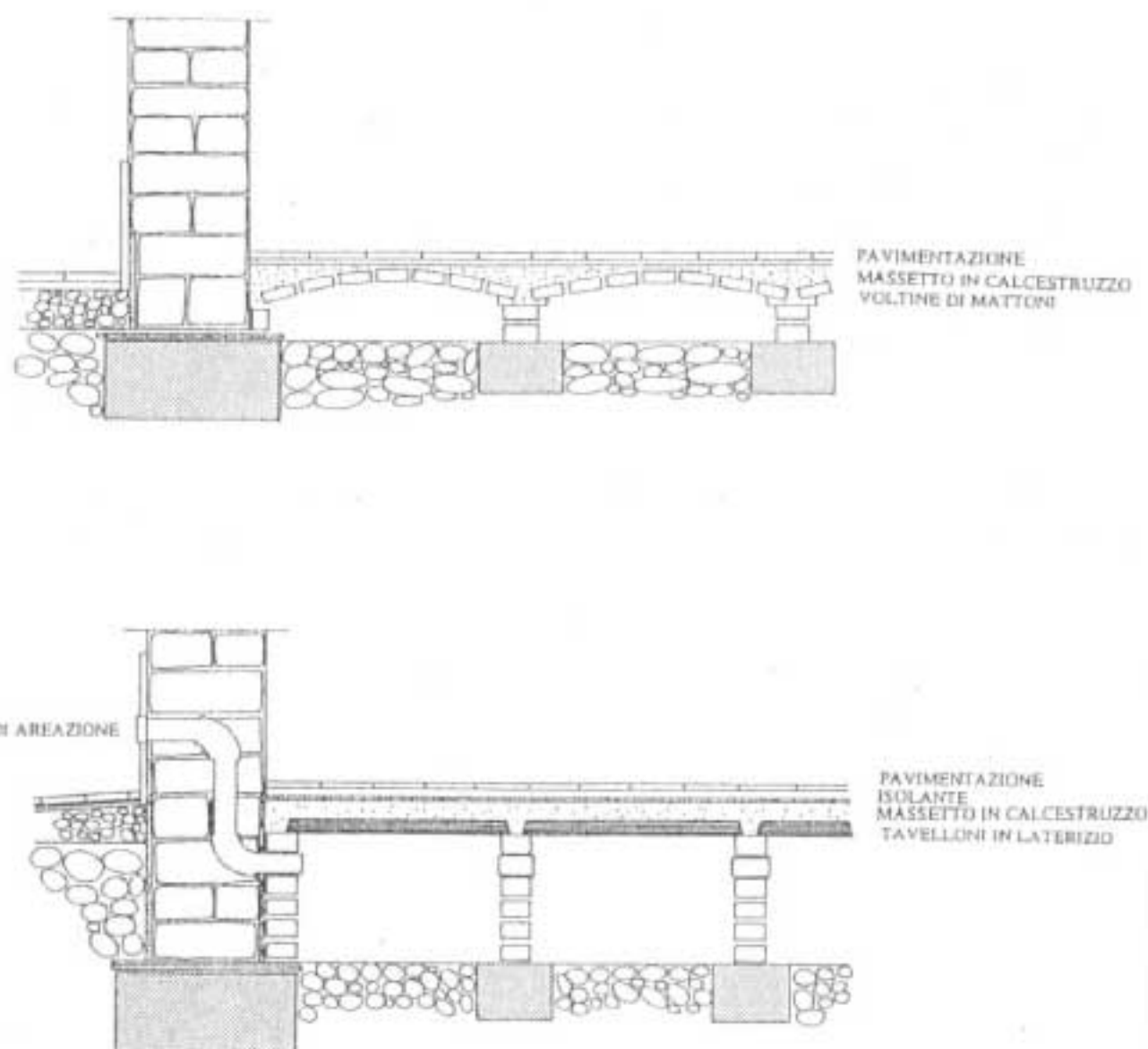
Le istanze per l'acquisizione dei Titoli Edilizi sono obbligatoriamente corredate dal *Fascicolo degli interventi nel Centro Storico* (Elaborato n. I – **modificato**), che contiene una serie di schede analitiche per la verifica delle componenti strutturali e non strutturali degli edifici e della dotazione impiantistica nonché una descrizione sintetica delle metodologie d'intervento.

Il *fascicolo* completo delle schede previste in relazione alla tipologia d'intervento, è compilato da un tecnico abilitato e sostituisce a tutti gli effetti la relazione tecnica.

La tipologia delle schede da allegare al *fascicolo*, in funzione della categoria d'intervento prevista, è specificata negli articolo delle Norme Tecniche di Attuazione.

2. ELEMENTI E TECNICHE COSTRUTTIVE RELATIVE AGLI EDIFICI

2.1 FONDAZIONI E VESPAI



Esempi di Vespai

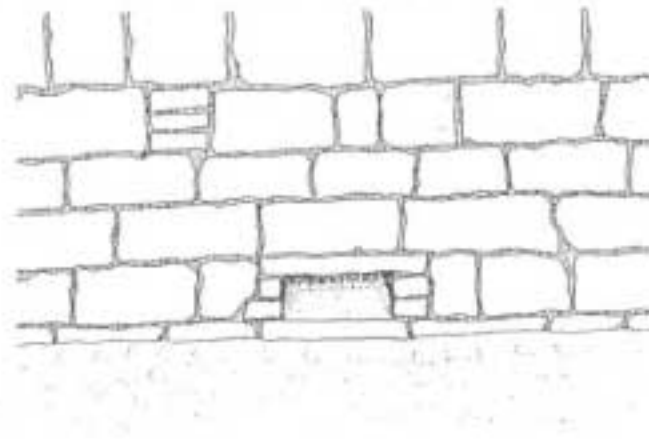
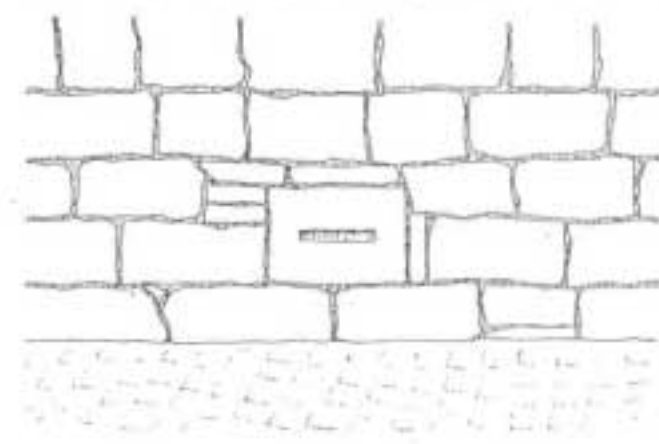
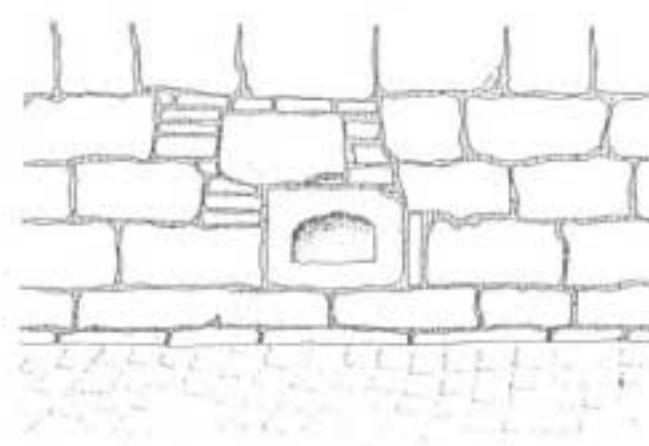
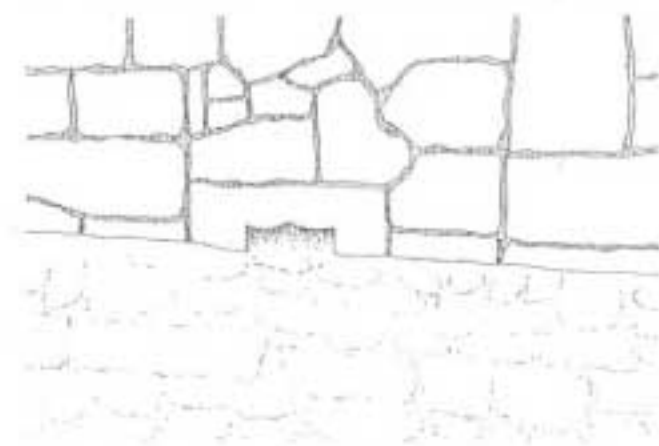
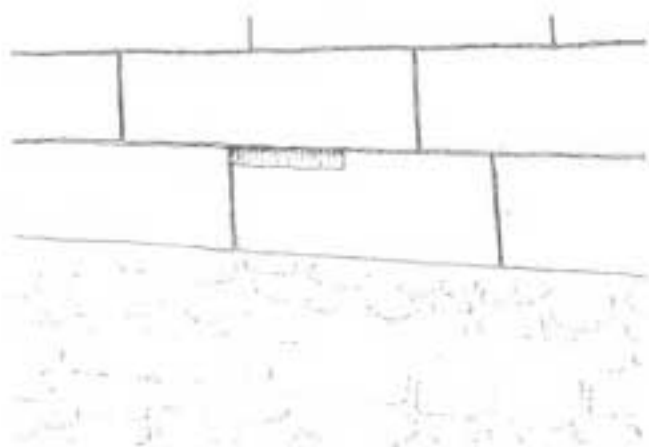
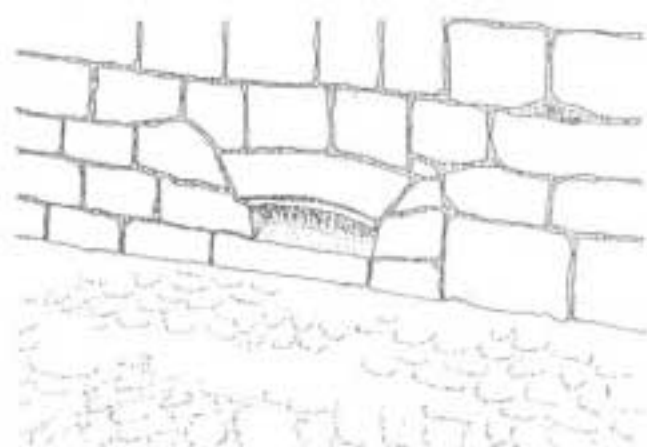
a Vespaio a cunicoli con voltine in mattoni

b Vespaio a cunicoli con tabelloni su muretti in mattoni

Il suolo sul quale è fondata la città di Ascoli ha caratteristiche stabili: ad alcuni metri di profondità, il terreno di riporto poggia su una base dura costituita da arenaria o da depositi di fiume: ghiaie più o meno coerenti, puddinghe, breccione. E' grazie alla particolare natura del terreno che i dissesti imputabili a cedimenti fondali risultano rari, nonostante le modeste fondazioni della maggior parte degli edifici del centro storico. Nel caso più frequente, infatti, la struttura muraria

portante penetra nel terreno senza aumentare di sezione solo per poche decine di centimetri. In altri casi, come luogo corso Mazzini, gli edifici poggiano direttamente sui resti della città romana che si trovano poco al di sotto dell'attuale livello stradale o sono addirittura affioranti.

Caratteristica del sottosuolo ascolano è la quasi totale assenza di locali interrati, presenti invece nei comuni della costa.

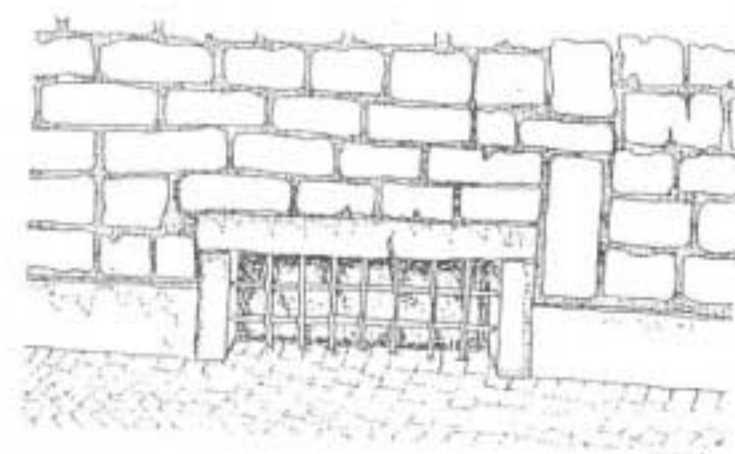
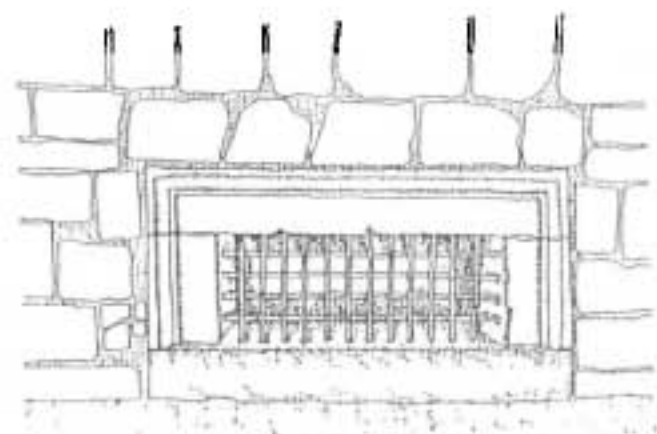
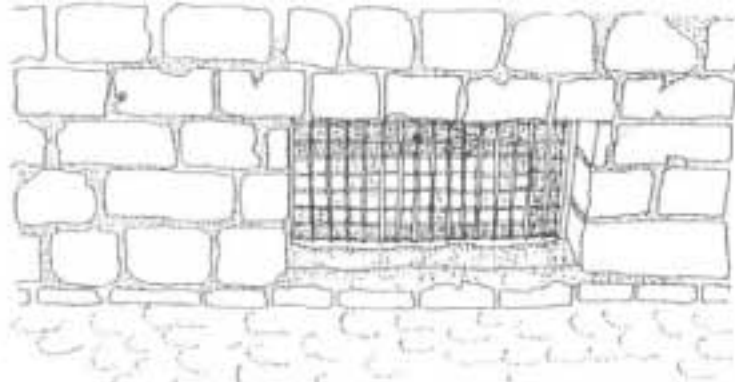
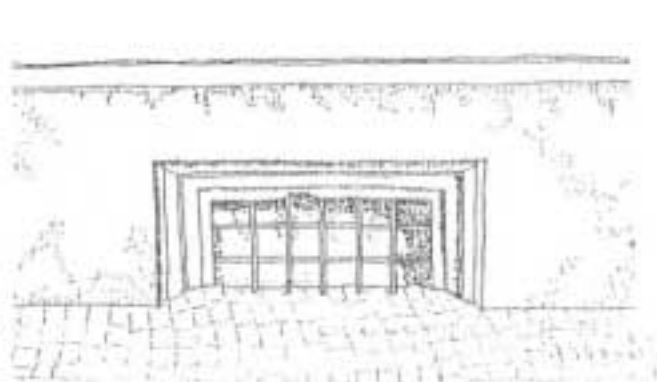


Nel caso si siano verificati dissesti fondali è sufficiente uno scavo di circa due metri per verificare il tipo e lo stato di conservazione delle fondazioni. Per un'analisi approfondita dei dissesti fondali rimandiamo al testo di Mastrodicasa, citato in bibliografia. In questa sede riteniamo opportuno ricordare che spesso i problemi legati alle fondazioni non sono dovuti alla struttura del manufatto, ma a cause di ordine più generale che è bene valutare: le variazioni dell'equilibrio idrogeologico e il cattivo funzionamento della rete di approvvigionamento e di scolo delle acque, ad esempio.

Ad Ascoli gravi problemi sono causati sia dalla perdita delle condutture idriche (calcolabile fino

al 40%) sia dalla variabilità del livello della falda acquifera che negli ultimi anni, per ragioni diverse (non ultima il fatto che non si prelevi più acqua dai pozzi e che l'uso diffuso dell'asfalto e del cemento impediscano una corretta permeabilità delle strade) è fortemente aumentata.

Il livello molto alto della falda provoca problemi di umidità con le ovvie dannose conseguenze. Questa situazione è riscontrabile soprattutto nella zona nord di Ascoli, verso il fiume Tronto, dove le acque tendono a defluire e dove storicamente è maggiore la presenza di pozzi e giardini.



Esempi di finestre di areazione di locali interrati

Un esempio di intervento in presenza di acqua, è ad Ascoli, il restauro della chiesa di San Francesco di Paola dove si è ricorsi alla realizzazione di piccole platee e all'uso di pompe aspiranti per poter garantire un livello costante della falda.

Dalla fine del '700 quando si è cominciato ad abitare anche nei locali a piano terra, prima destinati a depositi e botteghe, è stato introdotto l'uso dei vespai come mezzo più efficace per isolare questi locali dall'umidità del terreno. I vespai più antichi sono realizzati con un sistema a voltine e l'impiego di conci a bocca di lupo per l'aerazione, quelli più recenti con tavelloni e mattoni forati.

Anche i basamenti in pietra, se continui lungo tutta la muratura e con spessore uguale a quello del muro, oltre ad essere elemento di

finitura della facciata sono un sistema di protezione e di isolamento dall'umidità.

La risalita per capillarità dell'acqua presente nel terreno interessa solo gli scantinati e i piani terra, non raggiunge mai i piani superiori in quanto a due-tre metri di altezza dal suolo si raggiunge un punto di equilibrio tra la risalita dell'acqua e la sua naturale evaporazione. Livelli di umidità superiore si trovano solo dopo interventi mai eseguiti di impermeabilizzazione delle murature. Dannosi, a questo proposito, sono gli intonaci a base di cemento e le iniezioni di resine che impediscono la naturale traspirazione della muratura e favoriscono il ristagno dell'umidità. Altrettanto dannoso è il taglio delle murature che ne interrompe la continuità, soprattutto in caso di terremoto.

Art. 58 Fondazioni

Qualora fosse necessario provvedere al consolidamento delle fondazioni è ammessa la realizzazione di opere di sottomurazione con cordoli continui in c.a. sia verso l'interno che l'esterno del fabbricato, collegati tra loro e con la muratura esistente.

Questo o altri tipi di intervento sono, comunque, da concordarsi con gli Uffici Tecnici, gli Uffici Regionali Decentrati delle Opere Pubbliche e le Soprintendenze.

Art. 58.1 Interventi di risanamento in presenza di umidità

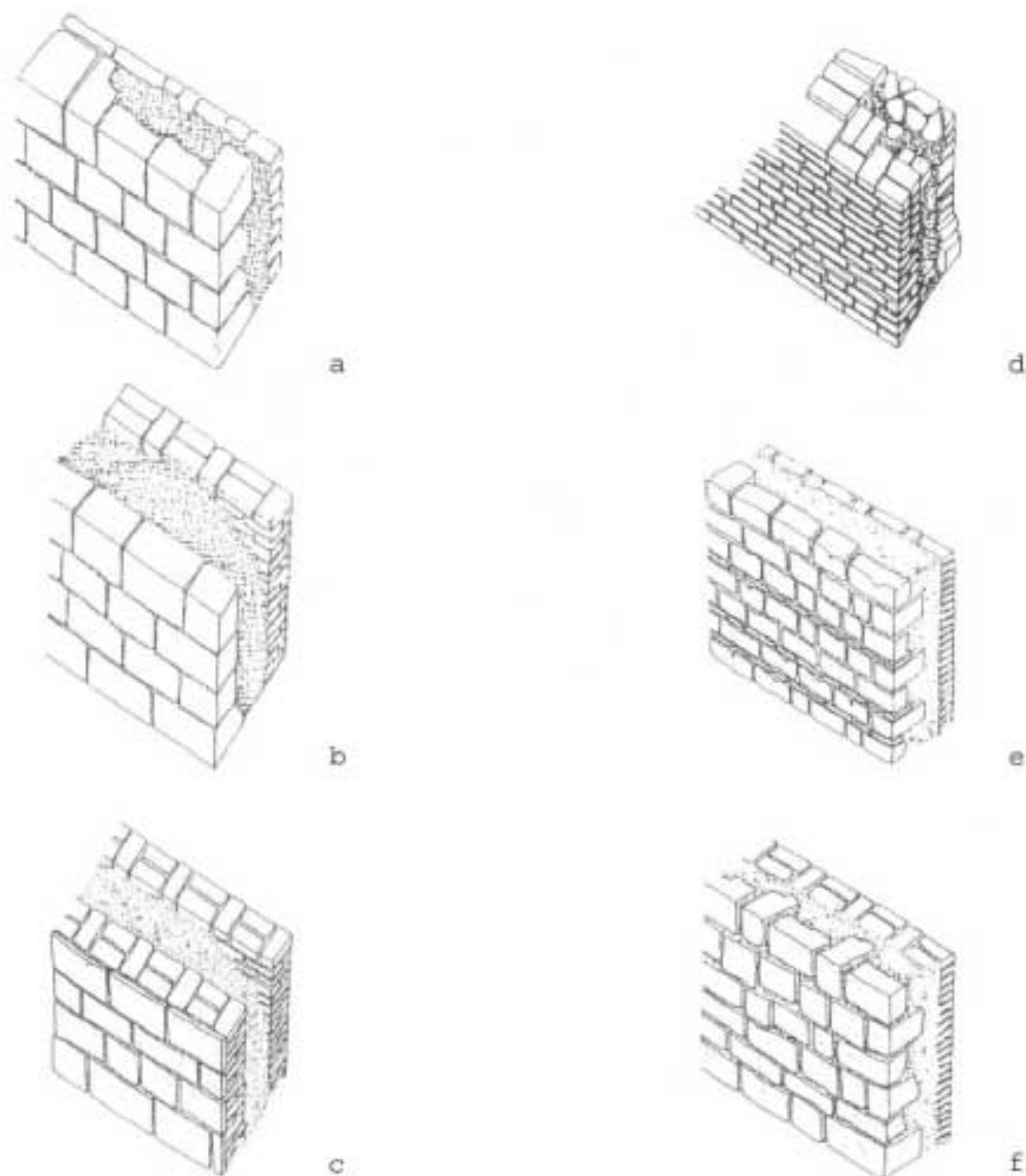
E' ammessa la costruzione di vespai o pavimenti galleggianti purchè non modifichi la quota di calpestio interna dei locali.

E' vietato, al fine di bloccare l'umidità di risalita, l'impiego di intonaci cementizi, di resine e il taglio delle murature.

Art. 58.2 Bocche di areazione

Nei locali seminterrati o interrati è ammessa la realizzazione di "bocche di areazione" o, qualora già esistenti, è ammesso il loro ripristino con materiali e tecniche presenti nella tradizione locale.

Non è ammesso l'impiego di bocche di areazione in materiale plastico, né la schermatura delle bocche con reti metalliche.



Esempi di strutture verticali

a muratura a sacco in travertino con strato di finitura interna ugualmente in travertino

b muratura esterna con paramento esterno in conci di travertino squadri e muratura interna in mattoni a due teste

c muratura in laterizio con lastre sottili di rivestimento in travertino

d muratura con paramento esterno in mattoni

e muratura a sacco in conci di travertino con ricorsi regolari in mattoni

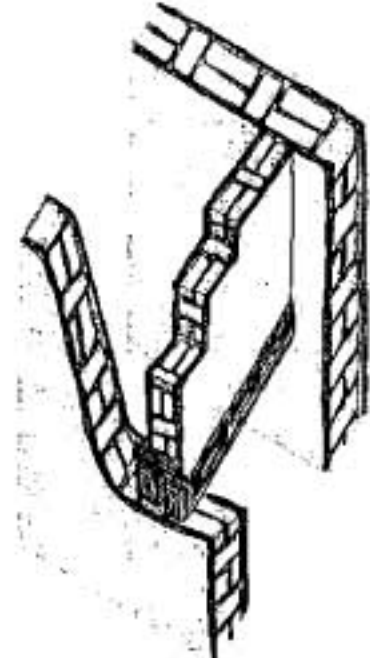
f muratura a sacco in conci di travertino ammassati con alta percentuale di malta.

Ad Ascoli le muraure più antiche sono realizzate in conci di travertino, più o meno squadri e lavorati a seconda dell'importanza della costruzione.

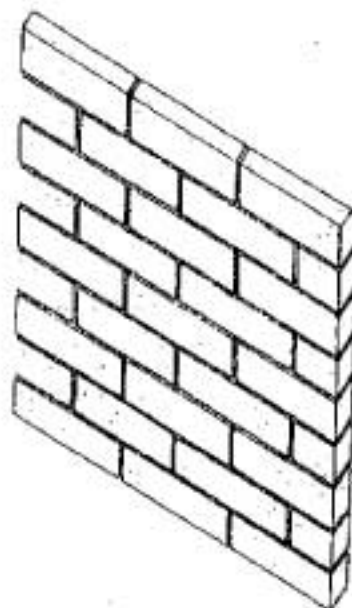
Gli edifici "ricchi" presentano un paramento di conci regolari, uniti da un sottile giunto di

malta; la muratura è a sacco con strato di finitura interno ugualmente in travertino.

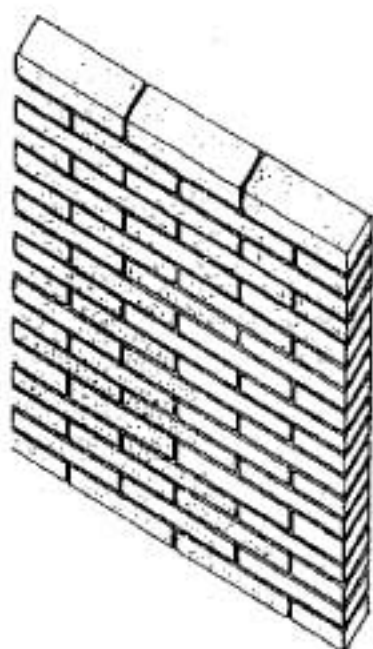
Negli edifici più poveri i conci di travertino sono di dimensioni minori, meno lavorati e alternati a pietre di fiume (cogole) e a mattoni o a piastrelle di recupero, ammassati con molto malta.



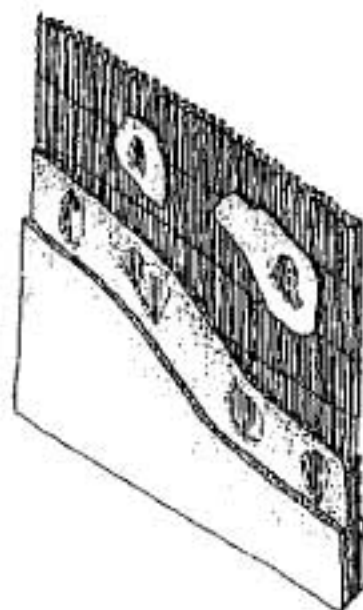
a



b



c



d

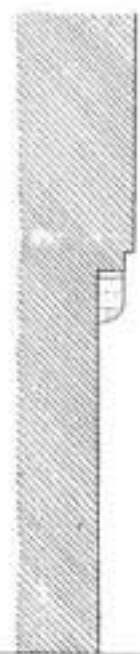
a esempio di struttura secondaria "appesa" su travi di legno
 b tamponamento realizzato con mattoni posti di testa
 c tamponamento realizzato con mattoni posti di piatto
 d tamponamento incannucciato e intonacato

Non è raro individuare nelle murature conci di reimpiego provenienti da costruzioni romane, spesso con iscrizioni.

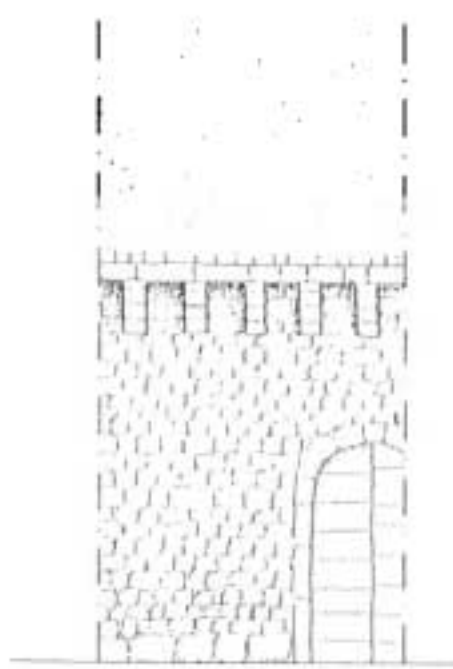
Le murature costruite prima dell'800 sono quasi sempre "a sacco" riempite da terriccio incoerente. L'uso del mattone, materiale più leggero ed economico, è stato introdotto a partire dalla fine del Settecento; impiegato in un primo tempo solo per realizzare

sopraelevazioni e riparazioni di edifici esistenti, è stato in seguito utilizzato sempre più di frequente al posto del travertino sia per la maggior economicità, sia per la difficoltà di reperire artigiani ancora in grado di lavorare il travertino. Nelle costruzioni ordinarie il travertino viene così mano a mano sostituito dal mattone, mentre per le costruzioni

pregiate o per le finiture continua l'uso della pietra.



a esempio di sostegno di una muratura in aggetto
b esempio di locale in aggetto con sostegno in muratura



a

b

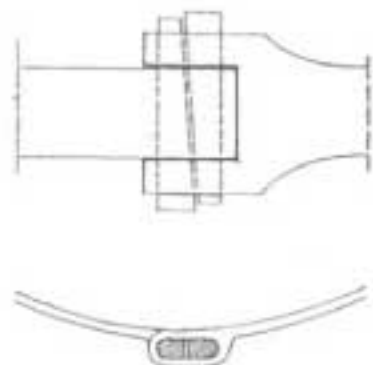
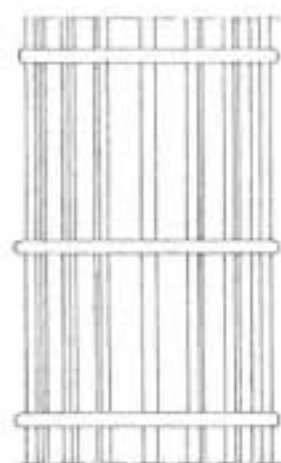
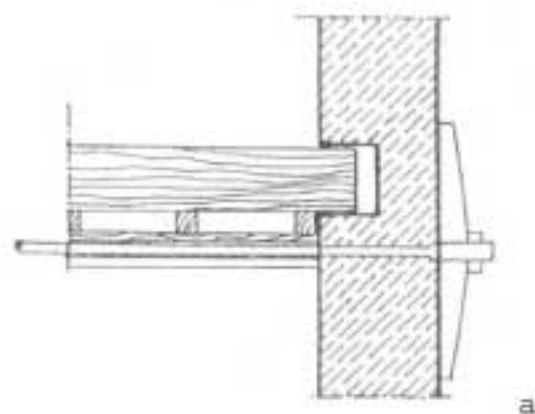
Dall'800 in poi il travertino viene utilizzato come rivestimento, posato in lastre: lo spessore è ancora di almeno dieci centimetri mentre nel '900 verranno utilizzate anche lastre molto più sottili.

Il paramento interno è sempre meno curato rispetto a quello esterno in quanto deve resistere meno agli attacchi degli agenti atmosferici e non compare quasi mai a vista essendo intonacato.

Le dimensioni dei muri variano in relazione all'epoca costruttiva e alla presenza o meno di "rincoccamenti" (ripresе murarie o allineamenti delle spiombature) o di contrafforti. Frequenti sono i muri fuori piombo: su molti di questi sono stati in tutti i periodi realizzati interventi di consolidamento, o sono stati posti tiranti e chiavi in corrispondenza dei piedritti delle volte e degli ancoraggi dei solai.

Il degrado principale cui sono soggette le murature "a sacco" è dovuto al comportamento fisico non uniforme delle parti che le compongono (es. resistenza ai

tessuto murario, l'uniformità di resistenza ai carichi; come sono stati legati i conci; se le due facce che compongono il muro sono indipendenti tra loro, il tipo di malta



Esempi di consolidamento

a esempio di consolidamento con tiranti in acciaio di una muratura presso in flessa: sezioni e particolare costruttivo

b esempio di consolidamento tramite cerchiatura: particolari costruttivi

carichi, alle deformazioni, alle sollecitazioni termiche ed elastiche) e a possibili discontinuità del paramento esistenti già al momento della costruzione o verificatesi in seguito.

Chi si trova ad intervenire su questi manufatti deve controllare almeno: il grado di omogeneità della struttura, la continuità del

impiegata (composizione e grado di coesione), lo spessore del giunto; se e come le murature d'ambito e quelle di spina sono ammorsate tra loro; la presenza di porte o finestre murate o realizzate in un secondo tempo, di canne fumarie, di sopraelevazioni, di lesioni e di tutti gli altri fattori per cui le parti che compongono la muratura possono

rispondere alle sollecitazioni in modo indipendente.

Le strutture portanti secondarie collaborano alla funzione portante, servono a stabilizzare la costruzione e a consentire una migliore distribuzione dei carichi sopportati da un edificio.

Possono essere in pietrame o in mattoni.

A volte queste strutture sono solo apparentemente appoggiate al pavimento; è possibile infatti il caso che esse gravino su travi che scaricano il loro peso sui muri portanti (pareti "appese").

E' necessario considerare questa possibilità quando si analizza la distribuzione dei carichi di un edificio soprattutto se databili dall'800.

I tamponamenti sono strutture non portanti, semplici chiusure, che apparentemente non svolgono nessun'altra funzione.

Sono costituiti da mattoni posti di testa o di piatto oppure da incannucciati intonacati.

Nel demolirli bisogna agire sempre con cautela: spesso durante la storia di un edificio elementi non pensati con funzione preminentemente portante si trovano a sopportare parte dei carichi mai distribuiti.

Indicazioni di intervento

Il problema principale delle strutture murarie, soprattutto se a "sacco", è in genere la necessità di rilegare ("ricugnare") murature incoerenti.

Per un approfondimento dei temi relativi al consolidamento delle strutture murarie si rimanda al testo del Mastrodicasa, limitandoci in questa sede a far osservare come interventi di tipo "pesante" (intesi come svuotamenti e ricostruzione interna) non producano necessariamente un consolidamento statico dell'edificio e, in genere, rendano la struttura oltremodo pesante, dando luogo a comportamenti statici poco prevedibili. Allo stesso modo sono da evitare interventi con "cuciture armate" con malta cementizia collaborante, in quanto provocano irrigidimenti strutturali.

Esistono tecniche come l'uso di tiranti e cerchiature o come la tecnica del "scuci-cuci" più controllabili.

I tiranti e le cerchiature sono stati da sempre considerati un ausilio indispensabile alle murature mal connesse o nel caso di strutture orizzontali spingenti e sono particolarmente efficaci in caso di sollecitazioni sismiche in quanto danno all'edificio la capacità di rispondere alle sollecitazioni come un unico organismo ("effetto scatolare"). Attualmente sono in commercio cavi di acciaio a trefolo inseriti in guaine protettive; sono molto resistenti e la loro sezione ridotta facilita la messa in opera. I tiranti si collocano preferibilmente a livello dei solai, in coppia sui muri di spina.

Lo scuci-cuci è una semplice tecnica di sostituzione di elementi degradati della muratura con altri che posseggano caratteristiche chimico-fisiche il più possibile omogenee a quelle dei materiali in opera; si eseguono nel caso di lesioni passanti o di mattoni irrimediabilmente impregnati di sali.

Art. 59 Strutture verticali

Le strutture murarie verticali interne ed esterne devono essere conservate.

Sono ammessi consolidamenti, ripristini, tamponature e/o parziali aperture all'interno della costruzione.

Questi interventi non devono comportare conseguenze per la statica dell'edificio.

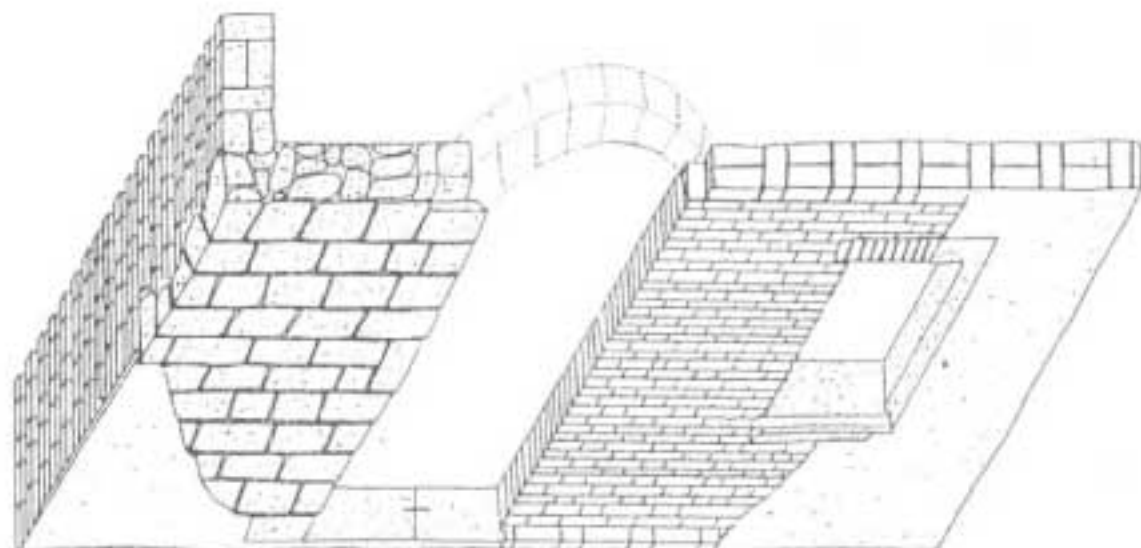
Nel consolidamento delle strutture murarie debbono adottarsi tecniche poco invasive, facilmente controllabili e sostituibili come catene, tiranti, cerchiature, tecnica dello "scuci-cuci".

GUIDA AGLI INTERVENTI NEL CENTRO STORICO DI ASCOLI PICENO

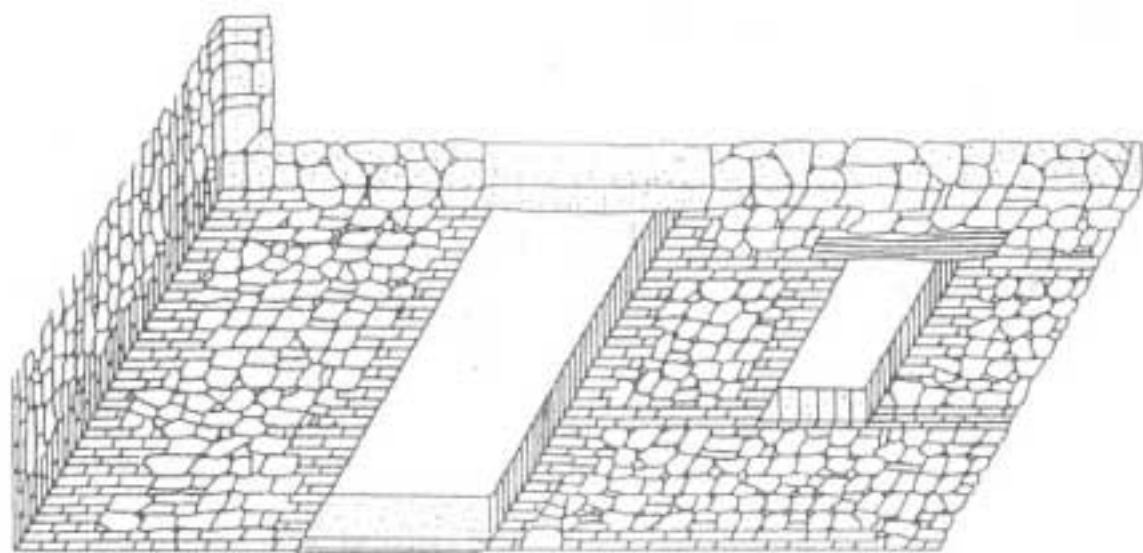
INDICE

PREMESSA	pag. 3
LA GUIDA AGLI INTERVENTI NEL CENTRO STORICO	pag. 4
1. LA CONOSCENZA DELL'EDIFICIO	pag. 8
Art. 57 Modalità di presentazione del progetto	
2. ELEMENTI E TECNICHE COSTRUTTIVE RELATIVE AGLI EDIFICI	pag. 10
2.1 FONDAZIONI E VESPAI	
INDICAZIONI D'INTERVENTO	pag. 13
Art. 58.1 Interventi di risanamento in presenza di umidità	
Art. 58.2 Bocche di areazione	
2.2 STRUTTURE VERTICALI PORTANTI PRINCIPALI E SECONDARIE. TAMPONAMENTI	pag. 14
INDICAZIONI D'INTERVENTO	pag. 18
Art. 59 Strutture verticali	
2.3 PARAMENTI MURARI IN PIETRA "FACCIA VISTA"	pag. 19
INDICAZIONI D'INTERVENTO	pag. 23
Art. 60 Paramenti murari "faccia a vista"	
“ 60.2 Protezione delle superfici lapidee	
“ 60.3 Stuccatura e stilatura dei giunti	
2.4 PARAMENTI MURARI INTONACATI	pag. 24
INDICAZIONI D'INTERVENTO	pag. 24
Art. 61 Paramenti murari intonacati	
“ 61.1 Trattamento delle superfici intonacate	
2.5 APERTURE, SERRAMENTI, INFERRIATE. ELEMENTI DI ARREDO ESTERNO	pag. 26
INDICAZIONI D'INTERVENTO	pag. 34
Art. 62 Aperture	
“ 62.1 Elementi architettonici	
“ 62.2 Serramenti	
“ 62.3 Inferriate e finiture in ferro battuto	
“ 62.4 Elementi di arredo esterno	
2.6 SOLAI E CONTROSOFFITTI	pag. 36
INDICAZIONI D'INTERVENTO	pag. 39
Art. 63 Solai	
“ 63.1. Controsoffitti	
2.7 VOLTE ED ARCHI	pag. 44
INDICAZIONI D'INTERVENTO	pag. 46
Art. 64 Volte e archi	
2.8 COPERTURE	pag. 47
INDICAZIONI D'INTERVENTO	pag. 50
Art. 65 Coperture	
“ 65.1 Manti di copertura	

2.3 PARAMENTI MURARI IN PIETRA "FACCIA A VISTA"



a



b

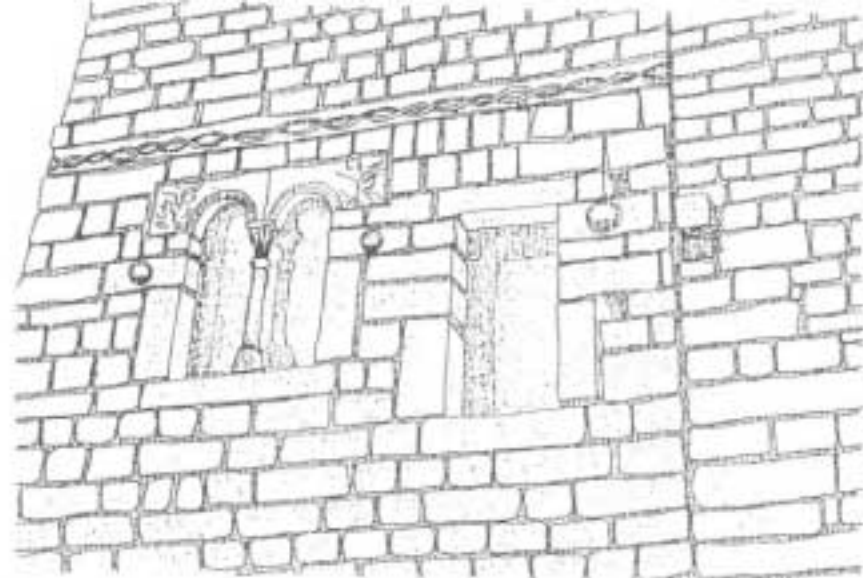
Esempi di consolidamento

a schema di aggregazione di paramenti murari eterogenei

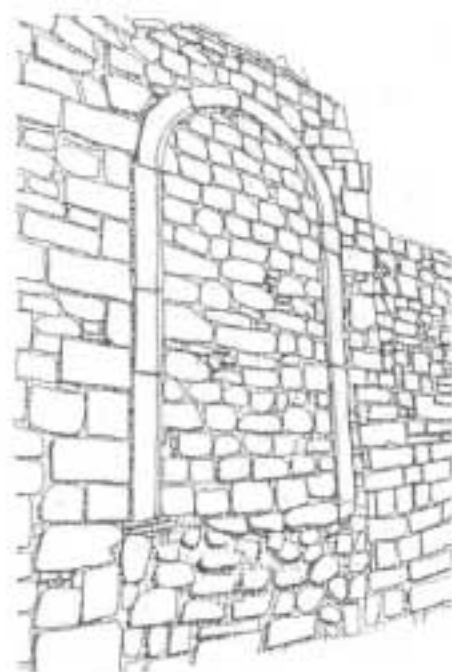
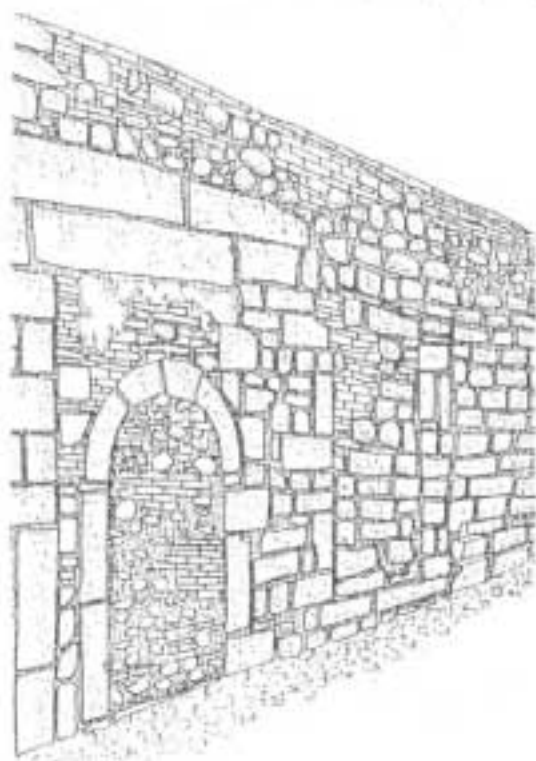
b schema di aggregazione di paramenti murari omogenei

La maggior parte delle facciate degli edifici ascolani si presenta con una superficie di travertino a vista, ma probabilmente in passato non tutte le murature in pietra state immaginate non intonacate. Spesso, dall'Ottocento in poi, il gusto medievaleggiante ha portato alla stonacatura di molte facciate. Questa operazione veniva e

viene tuttora effettuata senza considerare che le murature in pietra destinate a rimanere a vista erano comunque curate nel loro aspetto esteriore e protette dagli agenti atmosferici. In particolare il trattamento dei giunti rappresenta l'elemento di distinzione tra murature più o meno pregiate: nelle prime il giunto è sottilissimo, tanto sottile da rendere



a



b

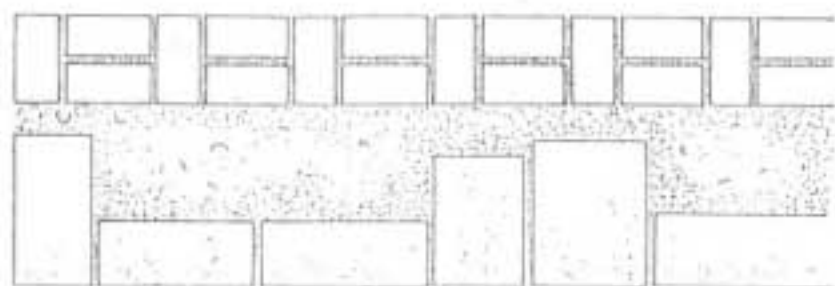
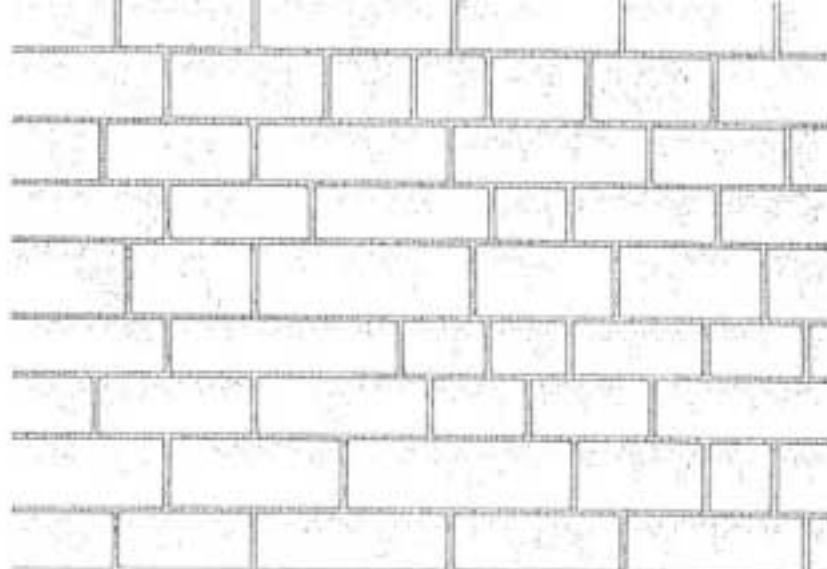
Esempi di muratura

a muratura in conci di travertino in cui sono evidenti le diverse fasi di costruzione dell'edificio

b muratura disomogenea con conci di reimpiego provenienti da costruzioni precedenti e cornice di apertura preesistente

spesso impossibile un intervento di ristuccatura senza intaccare la pietra. La protezione veniva invece affidata a sottili strati di intonaco a "velo". E' possibile che anche ad Ascoli Piceno, così come in numerose altre zone del centro Italia, fosse utilizzato sin dal periodo tardo medioevale e durante i secoli successivi un tipo di trattamento della facciata che prevedeva una "stilatura piena" dei giunti tra i conci con malta di calce e un successivo trattamento

superficiale sia della stilatura sia della pietra con una calcina o latte di calce posti come velo di protezione. Resti di tale trattamento di facciata sono stati recentemente rinvenuti sulla muratura laterale della ex Cartiera Papale, una muratura di origine cinquecentesca. Questo ed altri casi riscontrati in Ascoli possono far avanzare l'ipotesi che in realtà fosse abbastanza raro il caso di murature lasciate completamente a vista e non trattate.



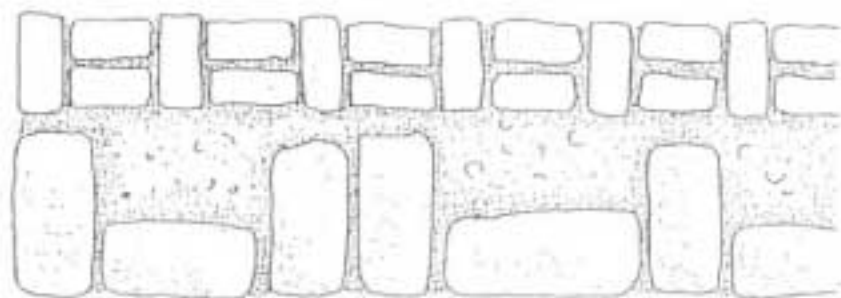
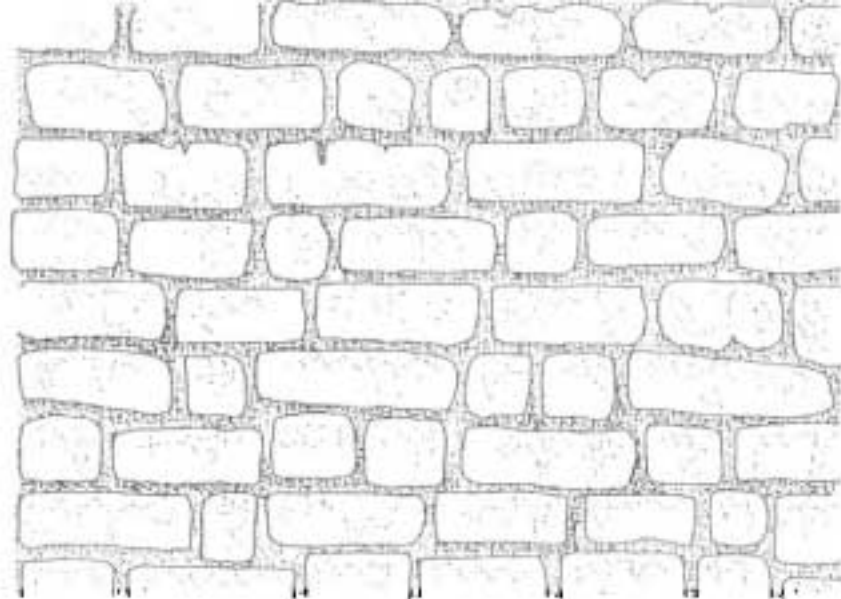
Esempio di murature in travertino con giunti regolari e sottili

Questi intonaci, l'impasto dei quali era realizzato unendo alla calce e alla sabbia polvere della stessa pietra da ricoprire, avevano anche la funzione di nascondere le irregolarità della muratura pur lasciandola apparentemente a vista.

E' molto dannoso esporre alle intemperie una muratura non progettata per essere "faccia a vista": la porosità e la scarsa compattezza della superficie la rendono più vulnerabile favorendo l'innescarsi di rapidi processi di degrado. I fenomeni di degrado che interessano i materiali lapidei sono

strettamente legati alla loro natura, al modo nel quale sono stati prodotti e messi in opera.

Sulla pietra influiscono il modo in cui è stata cavata e lavorata (le rifiniture a bocciarda per esempio creano una serie di microfessure che accelerano processi di degrado del materiale), l'orientazione nella messa in opera (in quale verso è stata usata in relazione alla sua formazione stratigrafica), le sue caratteristiche fisico-meccaniche (particolarmente importante il grado di porosità), il clima e le sollecitazione cui è sottoposta. Sulle pietre calcaree come il travertino, i danni più



frequenti sono dovuti alla cristallizzazione di sali solubili sulla superficie, alla solfatizzazione (il carbonato di calcio si trasforma in gesso, elemento altamente solubile che viene velocemente dilavato dalle piogge) e all'inquinamento atmosferico. Per tenere sotto controllo il degrado della pietra bisogna evitare che possano verificarsi processi di solfatizzazione (tenendo la pietra pulita), limitare la porosità, rendere le

superfici insolubili. In passato, in altri contesti venivano applicati strati impermeabili stesi sulla superficie: latte di calce o prodotti come il vino andato a male o il bianco d'uovo che portano alla formazione di ossalato di calcio, un sale insolubile all'acqua ma permeabile al vapore. I molti tentativi di protezione moderni si sono rilevati quasi sempre inutili o hanno dato luogo a tratti superficiali resistenti che col tempo tendono a staccarsi dal supporto.

TITOLO IV Capo III

Art. 60 Pannelli murari a "faccia vista"

Le murature "faccia a vista" sono ammesse per gli edifici sui quali non si siano riscontrate tracce di intonaco, purchè, sorte con queste caratteristiche, presentino paramenti murari omogenei o di interesse storico artistico o architettonico.

Per queste murature sono ammessi interventi di pulizia e protezione della pietra e la ripresa dei giunti. Vanno conservati tutti gli elementi in pietra di finitura della facciata e quando necessario ripristinati con materiale e tecniche in uso nella tradizione locale.

Art. 60.1 Pulizia delle superfici lapidee

E' vietato pulire le superfici lapidee con spazzole metalliche, fiamme, vapori, con sostanze chimiche quali acido fluoridrico, cloridrico, fosforico, acetico, con soda caustica e sabbature. Sono, in generale, vietati tutti i metodi corrosivi o che possano in qualche modo intaccare la superficie.

E' ammessa invece la pulizia con acqua nebulizzata (da non effettuare nei periodi invernali quando la temperatura può scendere al di sotto dello zero). Gli impacchi con argille assorbenti o impacchi basici sono praticabili per superfici di limitata estensione ed è comunque, necessario curare con attenzione la durata di questi impacchi per evitare l'effetto "candeggiante".

Art. 60.2 Protezione delle superfici lapidee

Nella protezione dei paramenti lapidei si deve intervenire nel modo meno invasivo e più reversibile possibile, facendo uso di prodotti che mantengano inalterate le caratteristiche chimiche e fisiche del materiale trattato.

Art. 60.3 Stuccatura e stilatura dei giunti

La ristuccatura e stilatura dei giunti va effettuata senza scalpellare o intaccare in alcun modo il bordo dei conci in travertino, rinunciando piuttosto ad intervenire nel caso di giunti molto sottili.

Negli altri casi il giunto va rifatto con malta di composizione e granulometria il più possibile omogenea a quella originaria.

L'impasto granulometrico normalmente usato prevede la seguente composizione:

- tre parti di sabbia a media granulometria*
- due parti di sabbia fine per rendere più pastosa la malta*
- una parte di cemento per dare più consistenza alla malta.*

2.4 PARAMENTI MURARI INTONACATI

L'intonaco compare ad Ascoli a partire dalla seconda metà del '400 e non nelle case più povere; il suo impiego è legato all'esigenza di rendere regolari edifici con fronti stradali disomogenei, derivati dall'accorpamento e dalla successiva trasformazione di più lotti oppure dall'esigenza di nascondere un paramento murario ritenuto non pregevole. Lo strato di intonaco dà particolare risalto alle cornici delle finestre, ai marcapiani e a tutti gli altri elementi di decorazione delle facciate. Il gioco cromatico che si crea tra questi elementi e il fondo intonacato è stato, in alcuni periodi della storia di Ascoli, elemento importante dell'immagine della città. A volte gli intonaci stessi erano decorati ad imitazione della muratura raggiungendo effetti di pregio e migliorando nello stesso tempo le prestazioni tecniche del manufatto.

Oggi queste finiture tendono a scomparire: nel passato recente e non sono state distrutte molte delle testimonianze costruttive "originarie" sette-ottocentesche nel tentativo di restituire alle murature l'aspetto "medievale" che forse non hanno mai avuto, o di rendere leggibile la storia dell'edificio attraverso le discontinuità che l'intonaco aveva nascosto.

Oltre a correre il rischio di estinzione gli intonaci sono soggetti nella maggior parte dei casi a pessimi interventi di manutenzione: aggiunte e rappezzi eseguiti con materiali non compatibili a quelli in opera diventano, infatti, causa di ulteriore degrado.

Per conoscere un intonaco è importante determinare la sua composizione che spesso non è solo di calce, sabbia e acqua: a seconda delle caratteristiche che si volevano migliorare veniva aggiunto all'impasto ciacciopesto, pozzolana, polvere di travertino.

Al fine di conoscere la composizione di un intonaco non è sufficiente un'analisi visiva, si consiglia pertanto di rivolgersi a tecnici esperti.

I colori usati per le tinteggiature erano terre naturali ma l'effetto cromatico finale era ottenuto anche attraverso un'accurata scelta della tonalità della calce e della sabbia e di una particolare lavorazione.

Nel ripristino di un intonaco degradato è buona norma curare la scelta dei materiali che compongono l'impasto e le tecniche di stesura. Il modo nel quale è lavorato un intonaco, le irregolarità della sua superficie contribuiscono a determinare quella che genericamente viene definita "qualità" degli intonaci antichi rispetto alle superfici "piatte" moderne, rifinite a frattazzo largo, per le quali sono stati usati materiali che non permettono effetti di luminosità e trasparenza.

Le ragioni di una scelta tra murature con paramento a vista oppure intonacate possono essere molteplici e possono essere legate al singolo edificio o all'ambiente urbano. Ogni caso va esaminato nel rispetto della consistenza storica attuale.

Riteniamo utile ed importante sottolineare che anche gli intonaci sono tracce dell'edificio in grado di documentare fasi costruttive e tecnologie di un passato che è importante conoscere.

Se ormai quasi tutti riconoscono l'importanza della tutela del patrimonio storico bisogna ricordare che anche gli intonaci (e i serramenti, altri elementi scarsamente considerati) appartengono a questo patrimonio.

Indicazioni di intervento

Art. 61 Paramenti murari intonacati

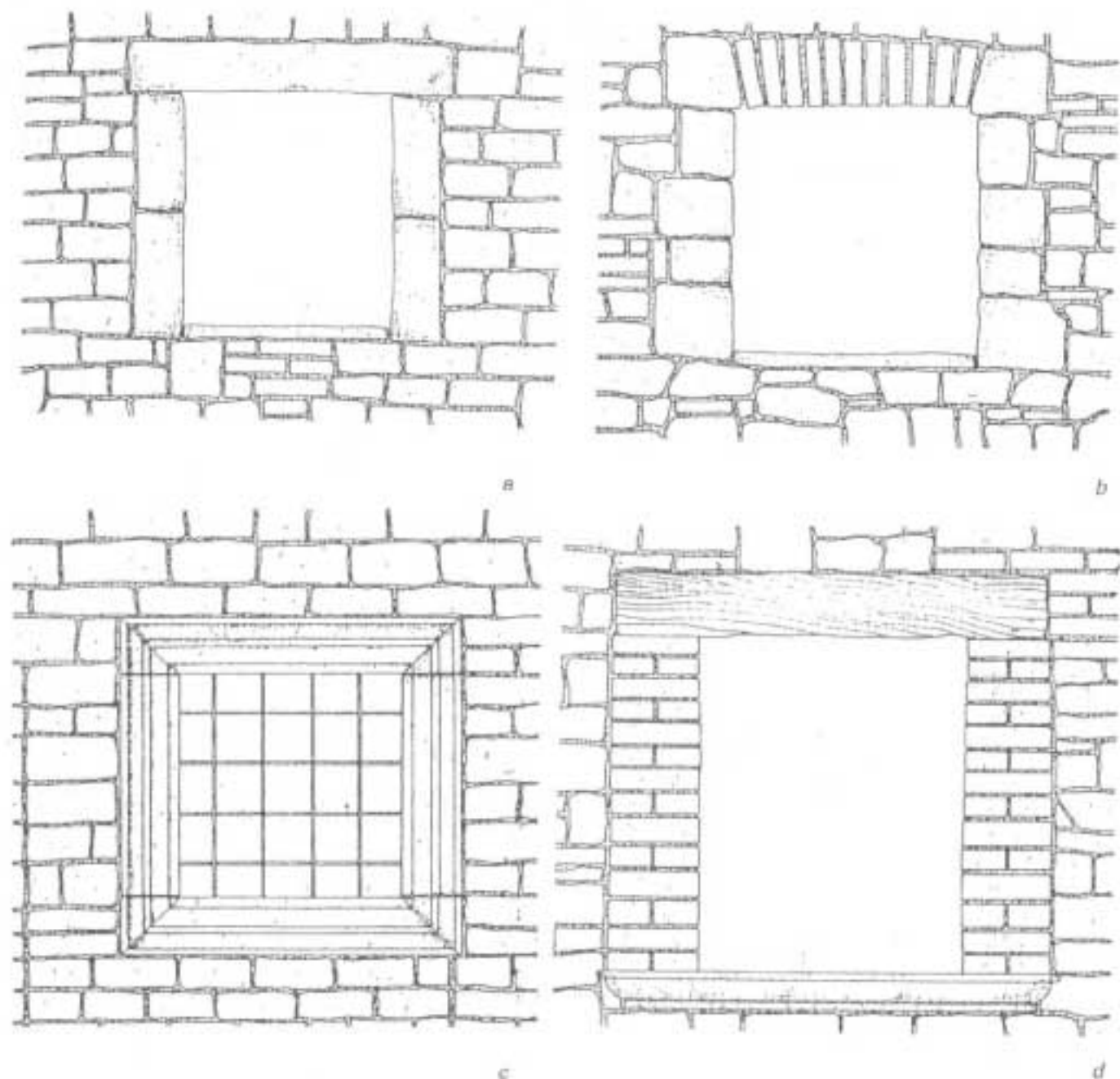
Tutte le stonacature devono essere approvate dalla Soprintendenza, in relazione al tipo di intonaco esistente e al paramento murario sottostante. Nel caso di intonaco degradato si devono ripristinare la parti distaccate.

Art. 61.1 Trattamento delle superfici intonacate

Nel ripristino di facciate intonacate, l'intonaco utilizzato dovrà essere di tipo civile, tirato a frattazzo fine e tinteggiato a calce; per l'impasto sarà da preferirsi l'uso di grassello di calce piuttosto che di calce idrata. E' invece vietato l'impiego di intonaci a base di cemento o a base sintetica e l'uso di vernici.

Alla base delle superfici intonacate non sono consentite zoccolature esterne realizzate in lastre di travertino a filo sega di spessori minimi od in materiale plastico o la finitura dell'intonaco a spruzzo.

*I colori da usarsi, quando se ne sia persa traccia documentaria dovranno essere scelti in seguito ad una attenta valutazione del rapporto tra l'edificio e il tratto di strada nel quale è inserito; la tradizione locale offre comunque una campionatura delle gamme di colori che caratterizzano l'ambiente. Sino alla redazione di un Piano del colore i campioni di tinta **devono essere obbligatoriamente concordati** con gli uffici competenti.*



Esempi di aperture di finestre

- a finestra con architrave, spalle e soglia in blocchi di pietra
- b finestra con architrave in laterizio, spallette in pietra e soglia incassata in pietra monolitica
- c finestre con cornice continua in travertino
- d finestra con spallette in laterizio, architrave ligneo e soglia monolitica in travertino

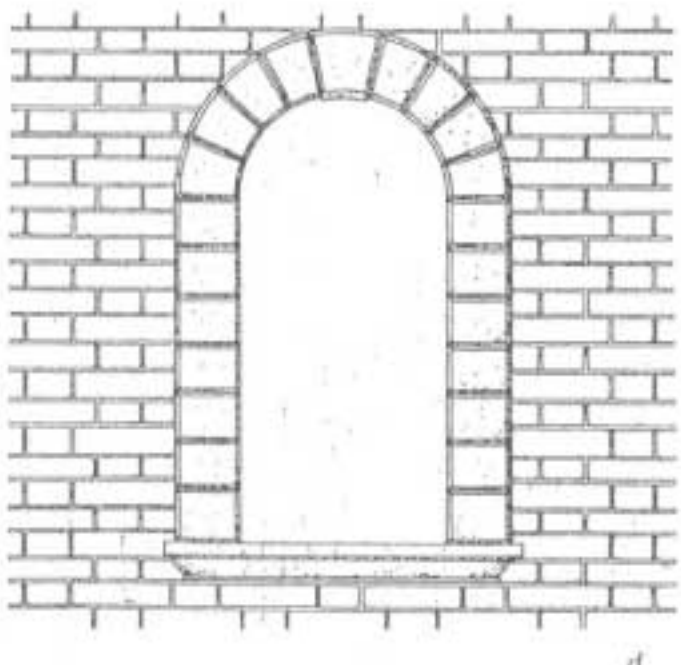
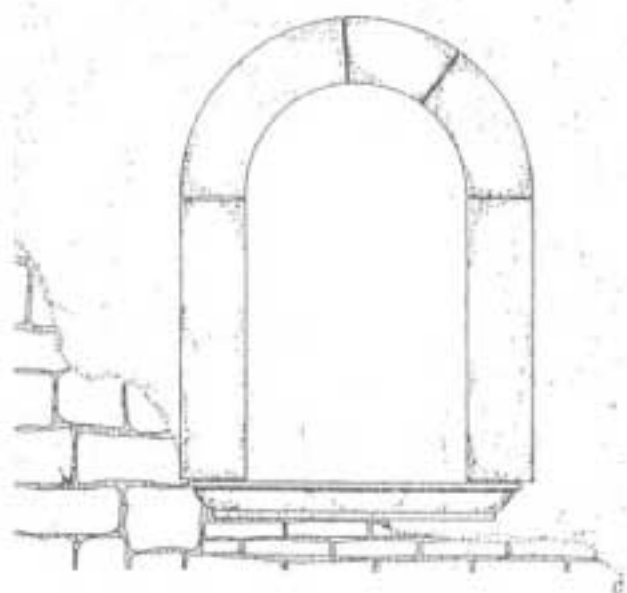
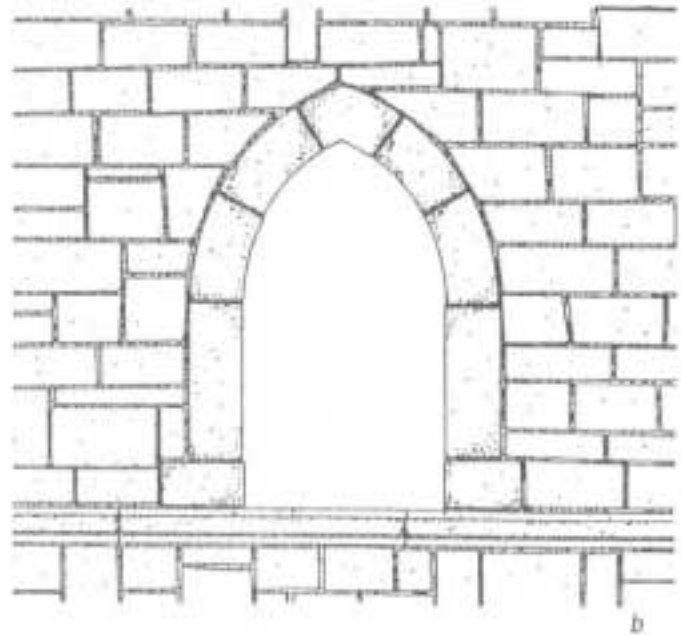
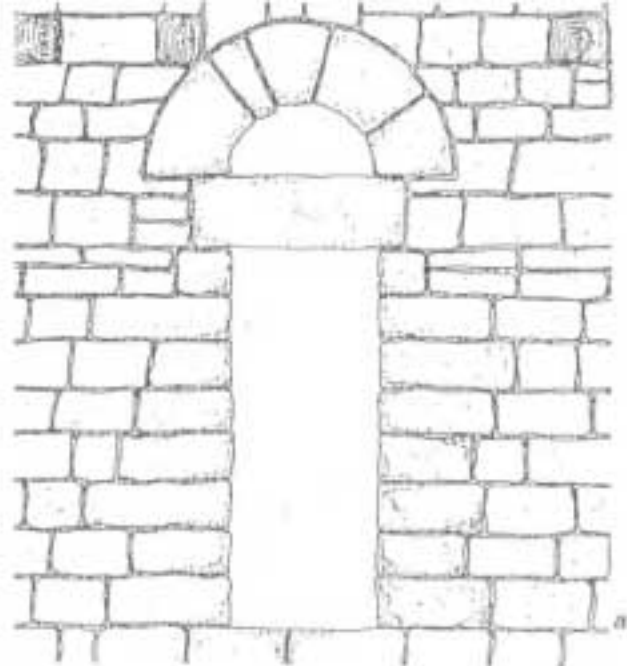
Le aperture di porte e finestre sono state nel corso dei secoli il principale oggetto di interventi di varia natura ed entità che ne hanno modificato più volte forma, dimensioni, localizzazione, trasformando l'assetto complessivo delle facciate.

Nel tempo sono stati realizzati innumerevoli tipi di aperture: i più frequenti sono ad

architrave rettilineo, ad arco a pieno centro e ad arco ogivale.

All'interno di ogni tipo esistono numerose varianti.

Le aperture sono quasi sempre sottolineate da cornici in travertino o in malta di calce talvolta ad imitazione del travertino. Solo nell'edilizia più povera la finestra non



Esempi di aperture di finestre con architrave ad arco

- a** finestra con architrave a arco di scarico in travertino
- b** finestra ad arco a sesto acuto, cornice e gocciolatoio continui in travertino
- c** finestre ad arco a tutto sesto con cornice continua in travertino
- d** finestra con cornice a bugne in gesso intonacate

presenta alcuna decorazione. In tempi più recenti, soprattutto nell'edilizia modesta o sul retro degli edifici, le cornici sono realizzate in cemento intonacato.

Per la costruzione dei vani di porte e finestre è usato prevalentemente il mattone adatto, per le sue ridotte dimensioni, a realizzare archetti o triangoli di scarico o a formare rientri nei quali poi inserire i serramenti.

Solo le aperture degli edifici più ricchi hanno archivolti interamente in pietra monolitica provengano quasi sempre da edifici antichi, di

epoca romana e medievale. Negli edifici più poveri gli architravi sono in legno, a volte continui lungo tutto il fronte; è possibile trovarne di inglobati nella muratura a causa di tamponamenti di finestre avvenuti in epoche successive.

Le forme delle aperture variano a seconda dell'epoca storica e della loro posizione in facciata.

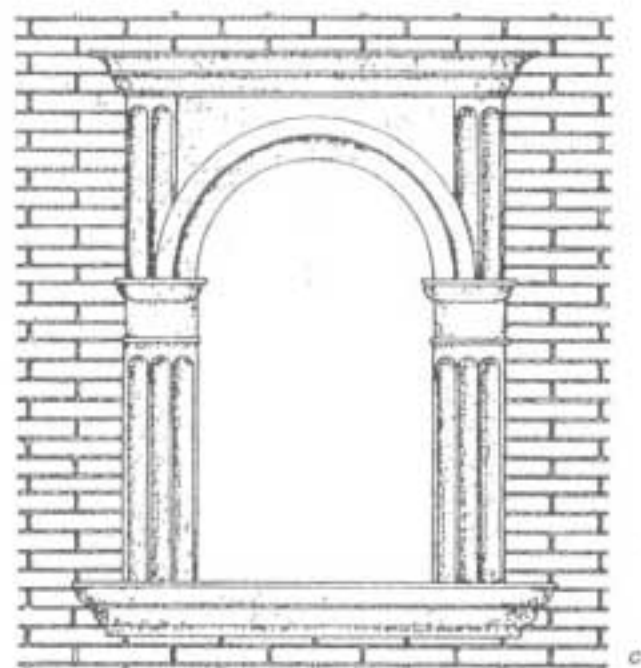
Le finestre del periodo tardo medievale sono quadrate o ad arco a tutto sesto, con blocchi squadrati in travertino. Le finestre del '400



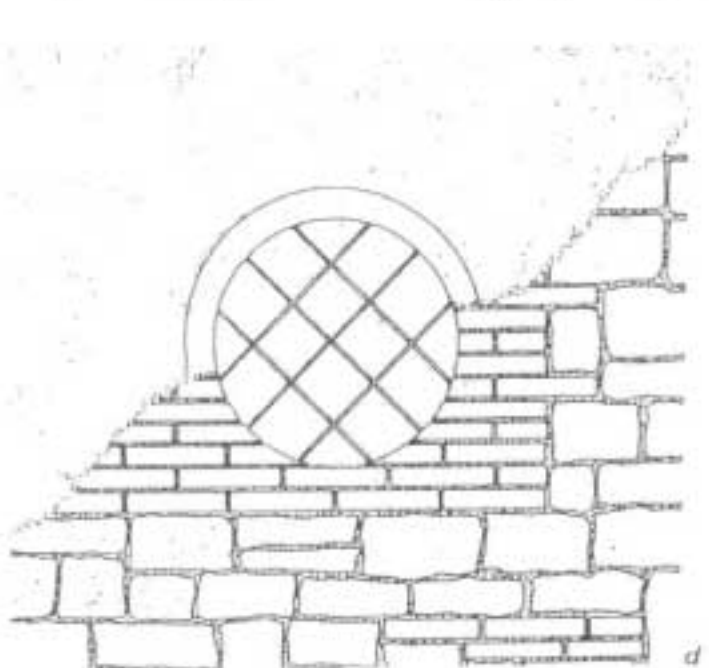
a



b



c



d

Esempi di aperture di finestre

a finestra con cornice in travertino sagomata, e soglia e gocciolatoio in travertino appoggiati su mensole

b finestre con timpano e colonne ioniche in travertino

c finestre con cornice in travertino a paraste e gocciolatoio in pietra monolitica

d finestra circolare con cornice in gesso per locale a piano terreno o per vano scala

sono in genere di forma rettangolare semplice. Le forme più elaborate e accompagnate da finiture e fregi sono in genere da attribuire ad epoche successive.

La forma delle finestre varia anche a seconda della posizione in facciata o della posizione del fabbricato, se su via principale o su rua secondaria: finestre ad arco a tutto sesto o rettangolari, quasi sempre arricchite da finiture in travertino o intonaco, ai piani superiori; finestre rettangolari per illuminare i

sottotetti o i locali seminterrati e finestre tonde o ovali per illuminare i vani scala.

Il davanzale della finestra è sempre in pietra; la lastra penetra nelle spalle dell'apertura di solito fino al telaio dell'infisso ed esternamente sporge dal filo del muro con un profilo sagomato (gocciolatoio).

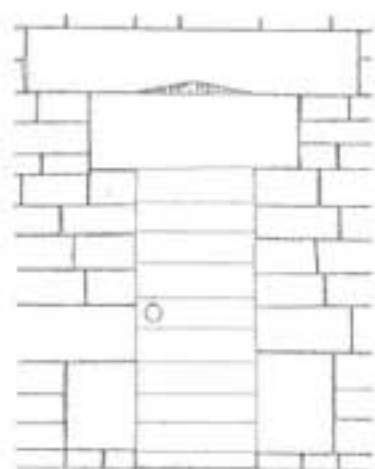
Molto spesso i gocciolatoi non sono disgiunti dalla finitura, ma ne sono parte integrante; in qualche caso possono coincidere con le finiture in pietra che attraversano tutta la

- “ 65.2 Cornicioni
- “ 65.3 Canali di gronda
- “ 65.4 Canna fumaria
- “ 65.5 Gocciolatoi

2.9 SCALE	pag. 53
INDICAZIONI D'INTERVENTO	pag. 55
Art. 66 Scale	
2.10 BALCONI, BALAUSTRATE AD ELEMENTI DECORATIVI	pag. 56
INDICAZIONI D'INTERVENTO	pag. 58
Art. 67 Balconi	
3. ELEMENTI E TECNICHE COSTRUTTIVE RELATIVE AGLI SPAZI APERTI	pag. 59
3.1 Pavimentazioni di strade, androni e cortili	pag. 59
INDICAZIONI D'INTERVENTO	pag. 63
Art. 68 Pavimentazioni	
3.2 Fittoni e paracarri. Fontane, pozzi e lavatoi	pag. 65
INDICAZIONI D'INTERVENTO	pag. 67
Art. 69 Fittoni e paracarri	
“ 69.1 Fontane, pozzi e lavatoi	
3.3 Recinzioni e muri	pag. 68
INDICAZIONI D'INTERVENTO	pag. 69
Art. 70 Recinzioni e muri	
3.4 Reti tecnologiche	pag. 70
INDICAZIONI D'INTERVENTO	pag. 71
Art. 71 Reti tecnologiche	

In rosso sono riportate le modifiche rispetto al testo vigente

Il blu sono riportate le modifiche a seguito della deliberazione di Consiglio Comunale n. 27 del 27/05/2010 di controdeduzioni alle osservazioni/ed opposizioni e adozione definitiva della Variante al Piano Particolareggiato Esecutivo del Centro Storico



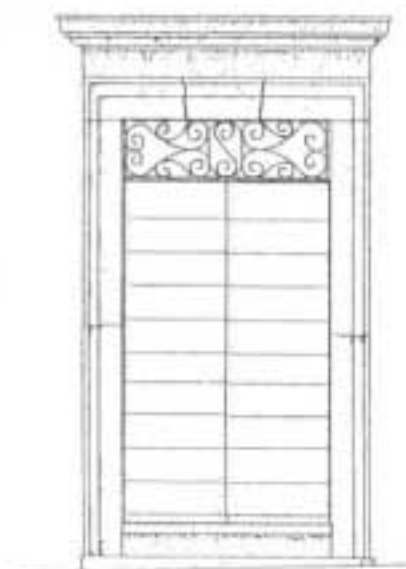
a



b



c



d

facciata, in altri si limitano a semplici sagome in pietra.

Le finestre dei piani terra sono quasi sempre protette da inferriate spesso distaccate dall'infisso alcuni centimetri, solo raramente finite con il caratteristico rigonfiamento della parte inferiore realizzato per permettere la vista all'esterno.

Nella loro versione più semplice le inferriate sono formate da aste verticali cilindriche collegate da lame orizzontali forate, in quella più elaborata da tondi tra loro perpendicolari: un rigonfiamento forato ad anello posto ad

intervalli regolari lungo le aste che corrono in una direzione permette il passaggio delle aste che corrono in direzione perpendicolare.

Su altre finestre di fattura più recente (secoli XVIII e XIX) le inferriate sono formate da barre di ferro piatte poste in orizzontale e verticale o inclinate.

Su piccole finestre è possibile trovare sbarre piatte sagomate ad uncino poste in sequenza alternata una sopra l'altra. Le inferriate sono murate con piombo o incastrate perimetralmente all'interno del vano della finestra.



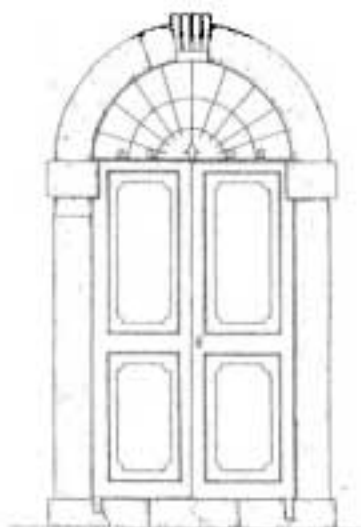
a



b



c



d

Esempio di portoni

a rua Lunga 15

b via Pretoriana 38

c via Manilio Torquato 31

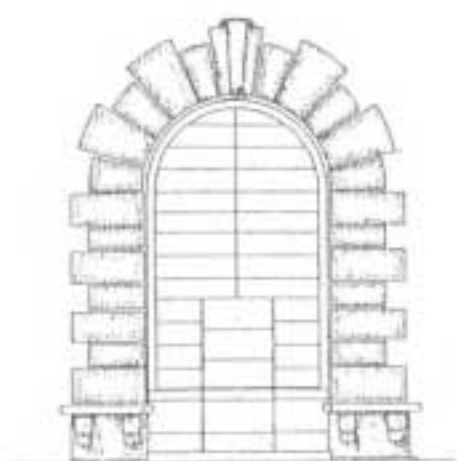
d corso Mazzini 14

Nei recuperi edilizi recenti le barre di tipo tradizionale vengono spesso sostituite da inferriate di tipo moderno anche quando si potrebbe facilmente recuperare quelle esistenti.

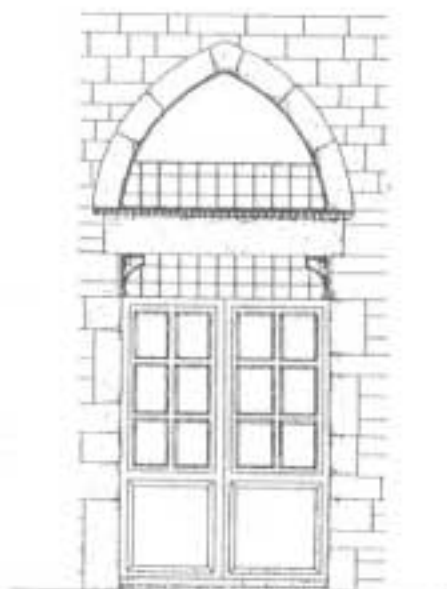
I serramenti sono prevalentemente in legno di castagno, più raramente di abete o olmo, dipinti ad olio color beige chiaro, grigio perla o verde scuro.

L'oscuramento è tradizionalmente assicurato da sportelloni interni montati al telaio mobile delle finestre. La comparsa di persiane esterne risale al XIX secolo.

L'importanza dei serramenti per un edificio è grande, essi sono parte della facciata, visibili sia dall'esterno sia dall'interno.



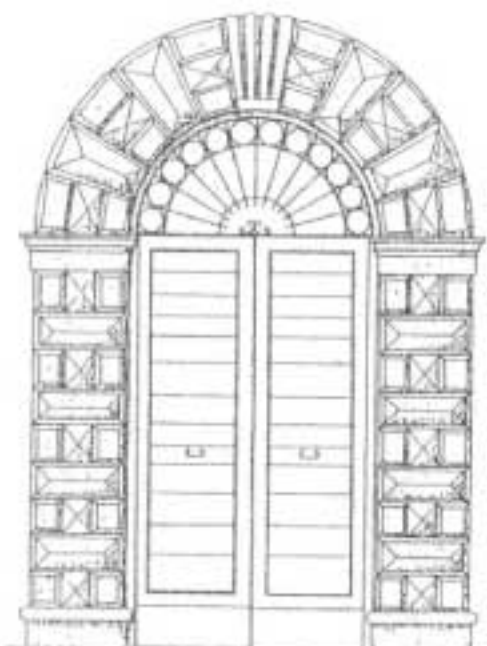
a



b



c



d

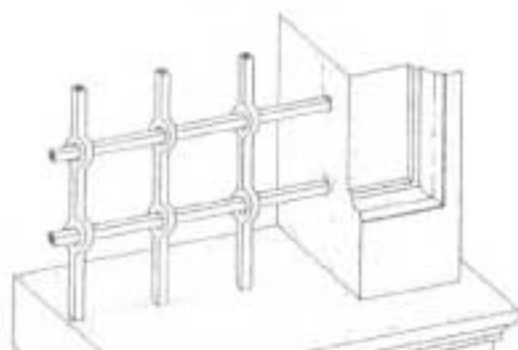
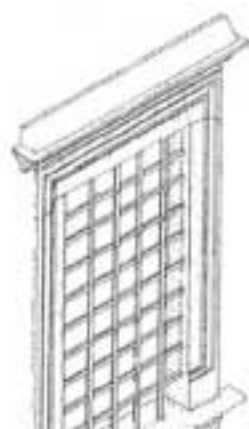
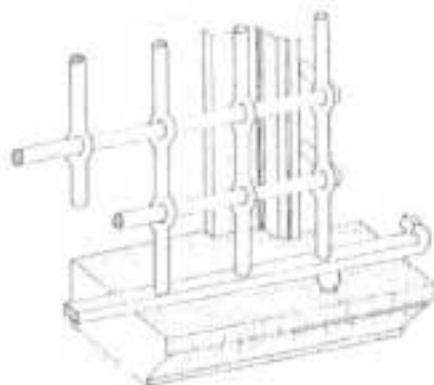
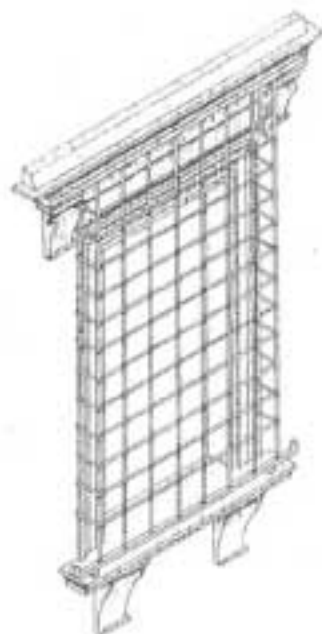
In passato ai serramenti sono state dedicate molte attenzioni; erano eseguiti con legni ben stagionati e di qualità.

I serramenti sono oggi una delle parti dell'edificio che viene più frequentemente sostituita senza considerare che essi possono essere convenientemente conservati ed offrire ottime condizioni di comfort.

I tipi di serramenti presenti ad Ascoli sono diversi, a partire dai più antichi, ormai praticamente scomparsi, con chiusura tramite assicella in legno e ganci di ferro alle estremità.

Tra il XVII e il XIX secolo vengono introdotte le cosiddette chiusure alla

“spagnola” con bacchette in ferro e ganci in ferro alle estremità. All'interno del centro storico esistono ancora diversi esempi di questo tipo di chiusura, così come esistono numerose finestre di tipo “barocco” (tutte collocate in edifici di un certo pregio). Con i vani delle finestre e gli sportelloni sagomati. E' pure abbastanza facile trovare ancora finiture di tipo tradizionale come la partizione dei vetri, le cerniere, i fermi degli sportelloni. Raro è invece trovare ancora vetri sigillati a piombo. Le finestre delle case più umili sono realizzate con la stessa tecnologia ma con legni di fattura e qualità di gran lunga inferiore.

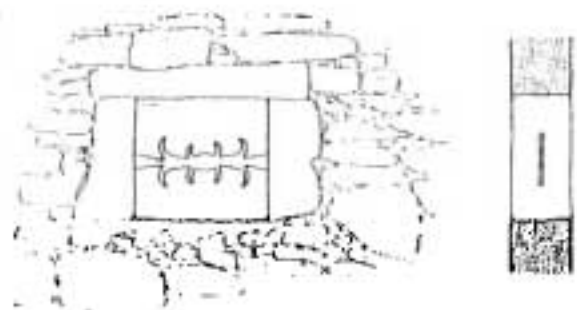
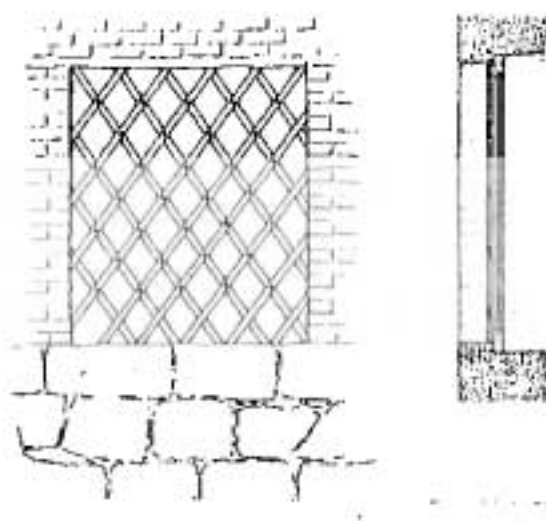
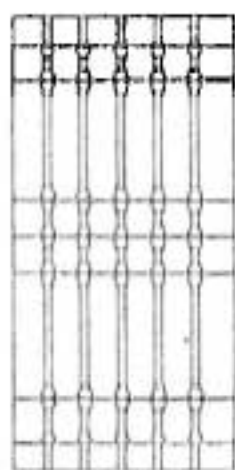
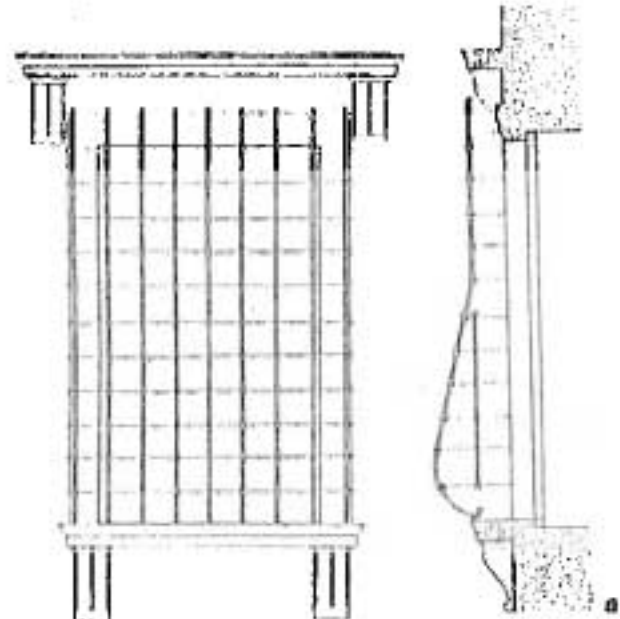


Esempi di inferriate

- a** inferriata in ferro battuto realizzata con elementi di sezione tonda; particolare della sagomatura delle barre
b inferriata in ferro battuto realizzata con elementi di sezione quadrata; particolare della sagomatura delle barre

Nelle operazioni di recupero gli infissi esistenti vengono quasi sempre sostituiti con infissi moderni a telaio sufficientemente spesso da portare vetri a tenuta termica. I legni usati sono solo raramente quelli

tradizionali: infatti vengono di frequente utilizzate essenze esotiche raramente verniciate nei colori tradizionali. Un capitolo a parte è costituito dai vari tipi di porte e portoni.



I portoni, dalle porte principali a quelle di servizio, alle porte con funzione particolare, come la "porta dei morti", hanno dimensioni e forma variabili a seconda dell'importanza dell'edificio e dell'epoca storica: hanno il portale quasi sempre in travertino, raramente in mattoni, come pure le cornici e le finiture; i portoni più antichi sono in genere anche i più piccoli; a partire dal XV secolo in poi hanno l'arco superiore con profilo a pieno centro e possono essere sagomati secondo l'arco in muratura o essere rettangolari.

Alcuni portoni sono decorati con lo stemma gentilizio della famiglia o con molti iscritti sull'architrave, frequenti soprattutto nel '500.

I sopraluce, sempre presenti e sempre in ferro battuto, possono avere forme diverse. I più pregiati sono ricchi di fregi, spesso a motivi

floreali, e riportano le sigle della famiglia che abitava l'edificio; quelli più semplici sono in barre di ferro e raccordi curvilinei. In origine erano quasi sempre aperti, senza vetrate, in modo da arieggiare gli ingressi degli edifici.

I portoni sono in legno di varie essenze, dal castagno all'abete, al noce nei casi più pregiati, protetto con oli naturali o verniciato, nei secoli più recenti, nei colori tipici del marrone o del verde scuro. Il tavolame utilizzato è lavorato a doghe ammaschiate e chiodate nel tipo più semplice e a quadrotti bugnati nei tipi più complessi.

L'apertura di una porta è sempre accompagnata dalla realizzazione di altri dettagli quali le soglie di accesso, stipiti, portali con cornici più o meno grandi, sopraluci e collegamenti, con la parte muraria.

I modi di realizzazione, le forme, i materiali di questi elementi non sempre sono rispettati nelle operazioni di recupero: così, ad esempio, le soglie basamentali vengono quasi sempre modificate sostituendo le spesse lastre di travertino originali con lastre di pochi centimetri di spessore; gli stipiti diventano il luogo dove applicare pulsantiere, campanelli, targhe e cassette della posta; i sopraluce vengono chiusi e modificati, quando non eliminati del tutto.

Maniglie, pomi, battute, campanelli, bucatore per la posta hanno forme diverse a seconda del periodo storico di appartenenza e i materiali tradizionalmente utilizzati per la loro fattura sono il ferro battuto trattato o verniciato, l'ottone, il rame. Anche per questi elementi esiste una casistica storica che andrebbe analizzata e ripensata prima di proporre finiture di nuovo disegno così come invece accade oggi di frequente.

Indicazioni di intervento

Art. 62 Aperture

Per ciò che riguarda la riapertura o chiusura di porte e finestre si rimanda agli specifici articoli delle N.T.A (artt.45 e 46).

Le aperture di porte e finestre devono essere mantenute nella loro posizione, dimensioni e caratteristiche: non è quindi ammessa la riorganizzazione in allineamenti orizzontali o verticali nel tentativo di costituire un "fronte unitario" corrispondente ad un nuovo assetto proprietario.

Vanno conservate tutte le aperture esistenti, comprese quelle del sopraluce e quelle per l'illuminazione e l'aerazione dei sottotetti.

Art. 62.1 Elementi architettonici

E' obbligatorio conservare tutti gli elementi strutturali nonché tutti gli elementi architettonici di finitura esistenti.

Gli elementi non recuperabili in pietra o legno (architravi, spalle, soglie, capitelli, bancali, mensole, cornici, zoccoli, decorazioni etc.) possono essere sostituiti solo con altri realizzati con le stesse tecniche e materiali.

Quelli realizzati in epoca recente con materiali incongrui vanno sostituiti con elementi analoghi agli originali, realizzati con materiali e tecniche propri della tradizione locale.

Non è consentito contraffare i materiali limitandone le caratteristiche esteriori, come ad esempio avviene con il calcestruzzo trattato in modo da imitare il travertino.

Art. 62.2 Serramenti

E' obbligatorio restaurare i serramenti esistenti quando le condizioni di conservazione lo consentono. In caso contrario si deve prevedere il ripristino dei serramenti esistenti con materiali, profili e spessori analoghi a quelli originari. La sostituzione delle parti ammalorate (gocciolatoi, ferrature ...) va effettuata nel rispetto dei tipi e dei colori esistenti.

"I sistemi di oscuramento esterno potranno essere aggiunti solo nel caso in cui le aperture risultino prive di elementi decorativi". (Controdeduzione all'osservazione n.9)

"I sistemi di oscuramento esterno potranno essere aggiunti quando la loro apposizione non reca danno ad eventuali elementi decorativi esistenti intendendo come tali non le semplici modanature a riquadro della cornice liscia esistente, bensì a cornice dotate di particolari fregi e finiture, fatto salvo il parere della Sovrintendenza. I sistemi di oscuramento saranno comunque evitati negli edifici sottoposti a vincolo". (Emendamento all'osservazione n.9)

Le persiane e gli infissi delle finestre vanno verniciati color beige chiaro o grigio perla. I portoni color marrone o verde scuro, oppure trattati a olio o a mordente color legno scuro.

Non è permesso:

- l'uso di essenze lignee esotiche, douglas compreso;
- l'uso di materiali quali l'alluminio e la plastica (PVC);

Infissi in ferro e vetro sono consentiti nelle vetrine dei negozi e su piccole finestre, al fine di ottenere spessori limitati che non invadano eccessivamente la luce delle aperture. E' vietato l'uso di serrande e saracinesche metalliche. I portoncini di chiusura di vetrine di negozi, garages, ecc... dovranno essere realizzati in legno.

Art. 62.3 Inferriate

E' obbligatoria la conservazione delle inferriate. E' possibile usare trattamenti antiruggine a base di minio, più duraturi di quelli a base sintetica, o eliminare la ruggine scaldando il ferro quasi fino all'incandescenza e quindi trattarlo ad olio; l'operazione sarà da ripetersi periodicamente.

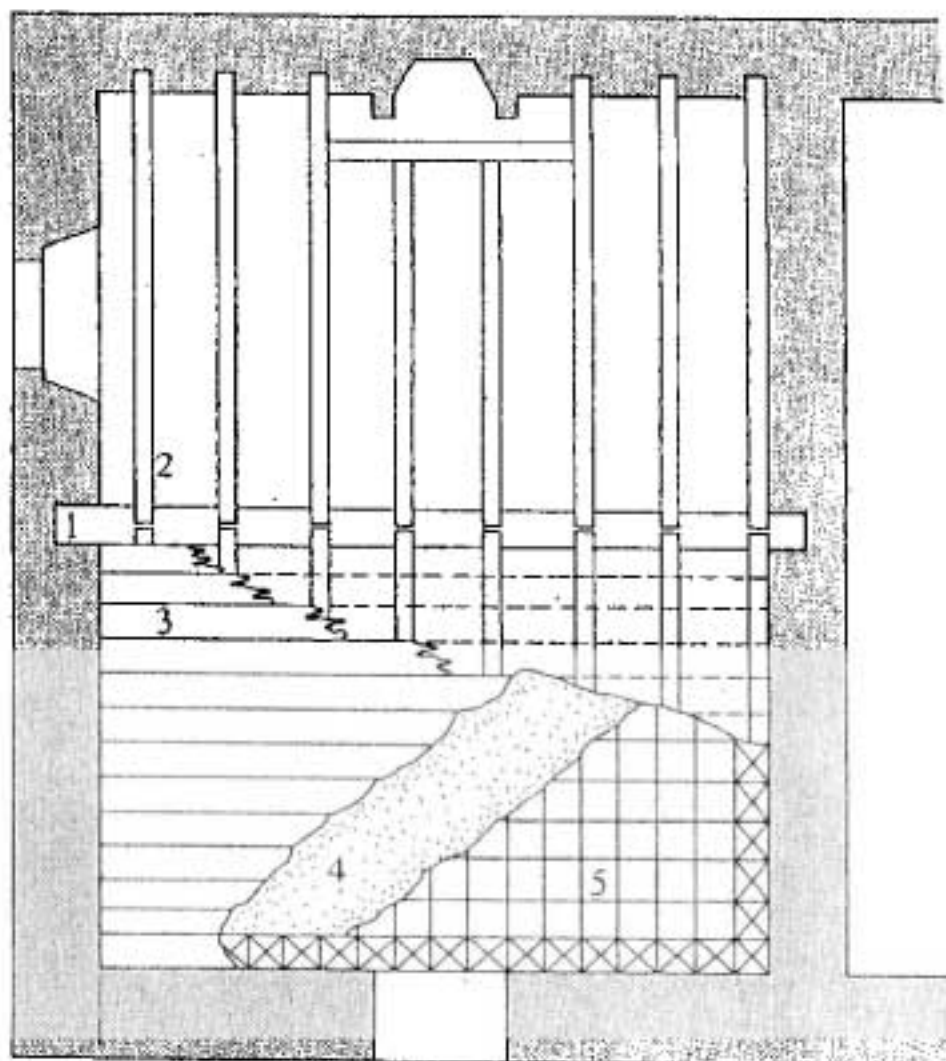
L'integrazione di parti mancanti deve essere realizzata con elementi simili per forma e dimensione.

Art. 62.4 Elementi di arredo esterno

E' vietato mettere le pulsantiere di citofoni o altri elementi come targhe e insegne direttamente sugli infissi dei portoni, sugli stipiti o sulle cornici in travertino. Nella posa in opera non si dovrà forare la muratura: gli ancoraggi dovranno essere inseriti tra i giunti.

E' tuttavia consentita la realizzazione di pulsantiere e targhe esterne, su basi di ottone o travertino. Più targhe andranno accorpate in elementi unitari.

E' allo stesso modo consentita la realizzazione di insegne luminose con tubi fluorescenti a condizione che questi siano realizzati in aderenza alla muratura, nel sopraluce delle porte o in bussole interne. E' vietata la realizzazione di insegne a bandiera. E' consentita l'installazione di faretti alogeni per l'illuminazione degli accessi, purché siano collocati all'interno delle bussole d'ingresso e non rivolti verso l'esterno.

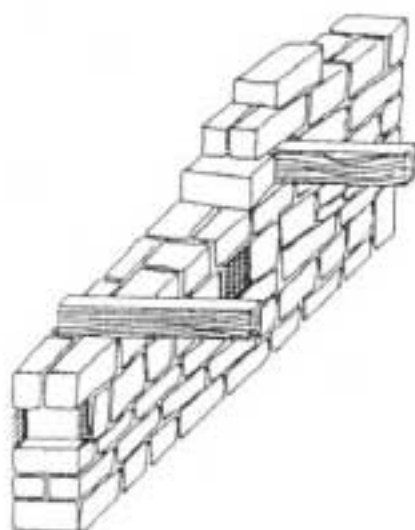
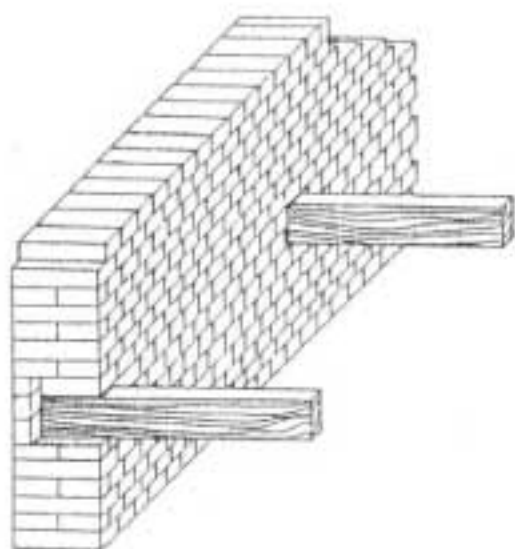


Solaio tipo in legno

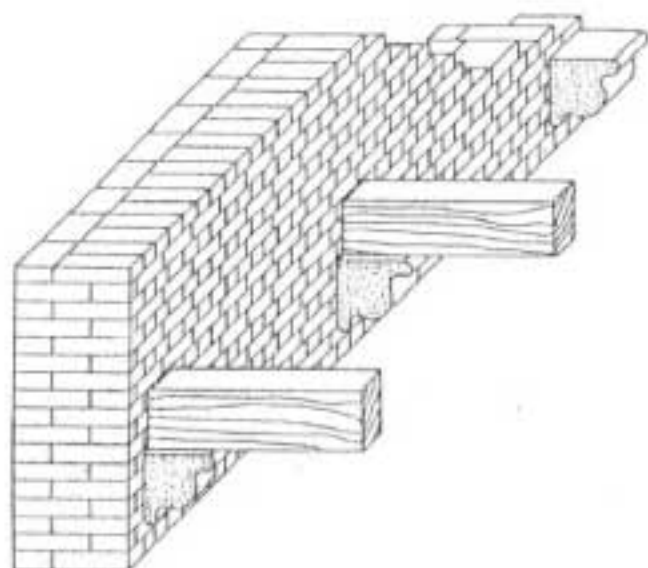
- 1 trave maestra
- 2 travetti secondari
- 3 tavolato o pianelle
- 4 allettamento con malta
- 5 pavimento

I solai svolgono l'importante funzione statica di collegare le murature in senso orizzontale. La struttura dei solai e le dimensioni dei materiali con i quali sono costruiti dipendono dalla forma del locale e dai carichi che devono sopportare. L'ordito è costituito da travi maestre orientate secondo la luce minore della stanza oppure da una tessitura nei due

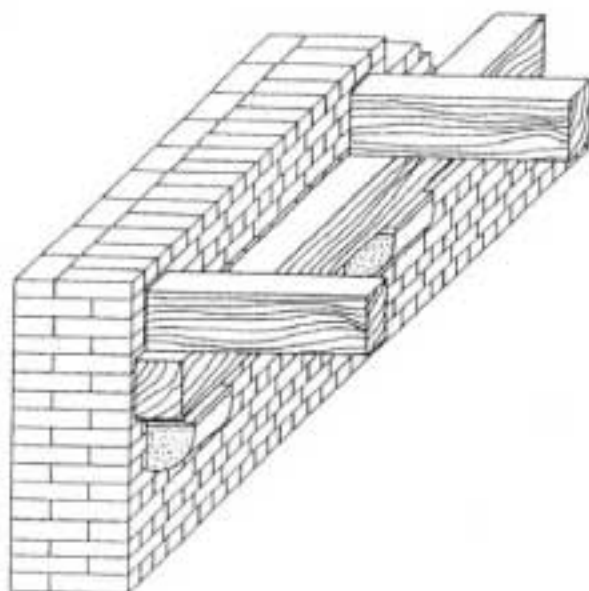
sensi con travi secondarie e complementari. Le travi penetrano nella muratura di circa 15-20 cm.; talvolta l'appoggio è migliorato con l'ausilio di una mensola ("barbacane") che esce dalla muratura di altri 20-30 c. Sulle travi appoggiano i travetti che hanno interesse variabile da 40 cm. Fino ad un metro. I legni più usati sono il castagno e l'abete.



a



b



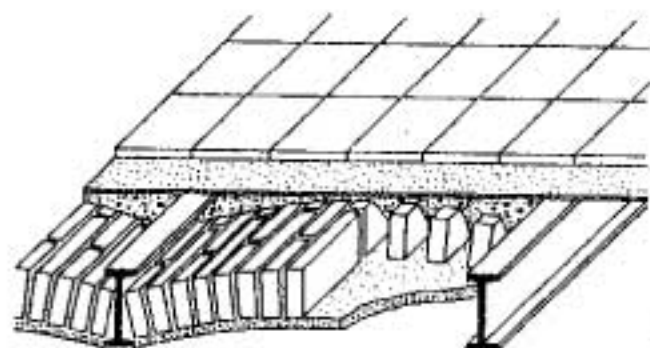
c

La finitura successiva dipende dal grado di ricchezza della costruzione.

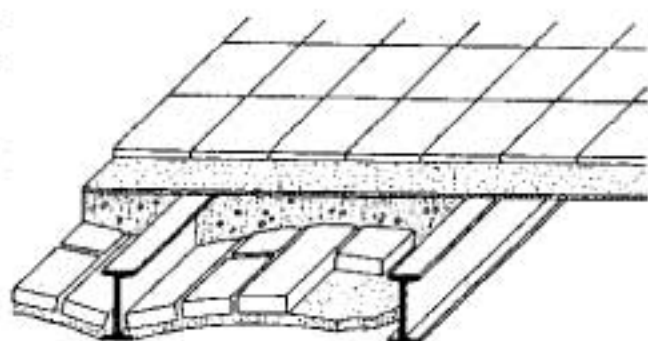
Nelle soluzioni più povere sopra i travetti sono inchiodate assi di legno che costituiscono contemporaneamente il pavimento della stanza superiore e il soffitto di quella inferiore. Dove le finiture sono più accurate, sopra i travetti sono poste piastrelle di laterizio seguite da uno strato di malta magra (caldana) sul quale è steso il pavimento. Le rifiniture dei soffitti, quando la struttura lignea è a vista, si compongono di travicelli e regoli a formare soffitti a cassettoni più o meno elaborati.

A partire dalla seconda metà dell'800 sono frequenti i solai realizzati con travi in ferro e voltine in mattoni: impiegati frequentemente nelle ristrutturazioni, non compaiono mai a vista ma nascosti da un controsoffitto.

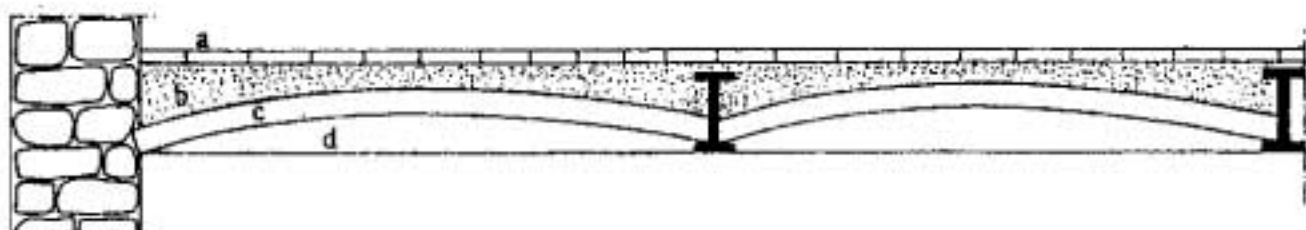
Quando le strutture che compongono i solai sono ben areate e lontano da fonti di umidità non si incontrano generalmente gravi problemi di conservazione. I tipi di degrado più frequenti consistono nell'infradiciamento delle teste delle travi e nell'attacco di funghi e insetti quando il legno non è stato adeguatamente protetto.



a



b



c

Esempi solaio a voltine

a esempio di voltina con mattoni posti di testa

b esempio di voltina con mattoni posti di piatto

c sezione tipo di voltina

a. estradosso (pavimento)

b. riempimento

c. volta

d. intradosso (imbottitura)

I pavimenti delle case ascolane sono per la maggior parte in piastrelle di laterizio quadrate (21-22 cm. di lato) o rettangolari di spessore di circa 3-3,5 cm, poste su uno strato di malta magra e rifinite con uno strato di olio di lino rinnovato ogni anno. Nei pavimenti di legno le assi sono inchiodate ortogonalmente rispetto a quelle della struttura.

Pavimenti in pietra (travertino) sono realizzati solo al piano terreno.

I soffitti più semplici sono in legno naturale o verniciato.

Dalla fine del '700 i soffitti del centro storico vengono realizzati in "cameracanna".

Si tratta di una struttura in canne unite tra loro da fili di ferro e inchiodate ai travetti, spesso ad imitazione della volta, rifinita a stucco e decorata. I soffitti a cassettoni sono invece piuttosto rari e sono comunque prerogativa degli edifici di maggior pregio.

PREMESSA

La Guida agli interventi nel centro storico di Ascoli Piceno ha carattere vincolante.

Essa cerca di fornire indicazioni in ordine al rilievo dello stato attuale e alla predisposizione di progetti di recupero dei manufatti e dei loro elementi costitutivi, nonché alla loro integrazione o sostituzione con tecnologie e materiali ammessi dalle Norme Tecniche di Attuazione.

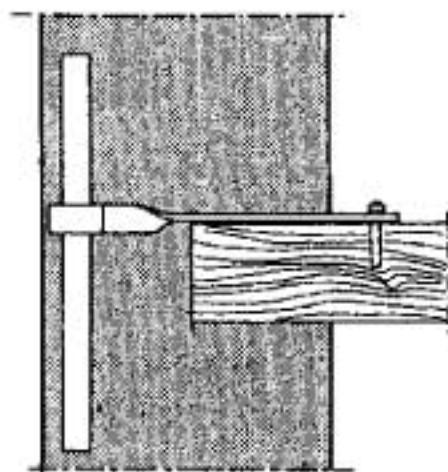
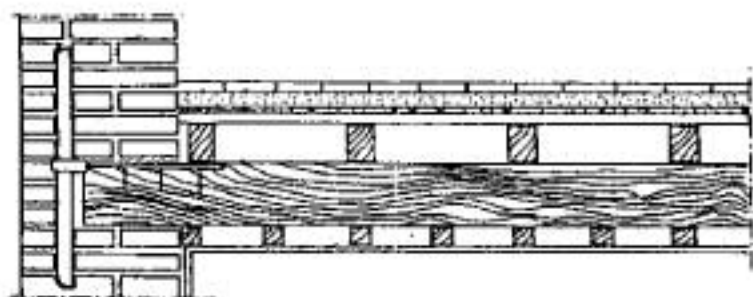
L'edilizia storica ascolana evidenzia un carattere di frammentazione solo apparente. Ciò che sembra distinguere un periodo storico dall'altro, un edificio da quello adiacente è dato piuttosto dalla variabilità di elementi semplici.

Quella di Ascoli è un'edilizia di "rapporto tra le parti" più che "per parti": l'originario impianto degli edifici e degli spazi aperti persiste nel tempo e mantiene una grande

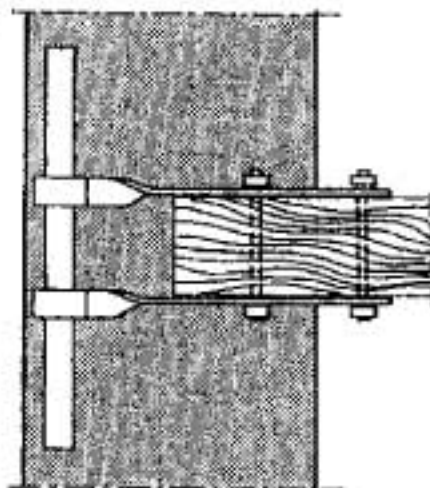
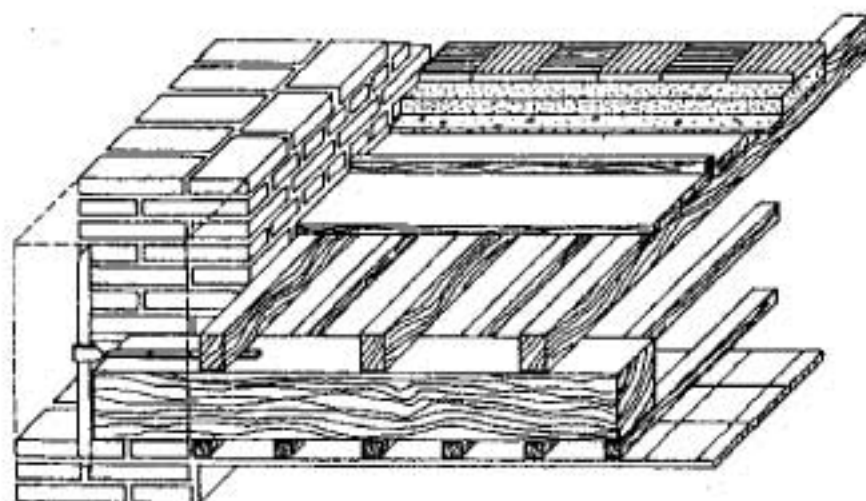
leggibilità, ma le possibilità di articolazione e di modificazione degli edifici raggiungono un alto livello di complessità, lungo una tradizione che costruisce stratificando.

La Guida intende fornire un contributo all'atto del costruire inserendo il recupero edilizio nel processo di stratificazione storica, valorizzandolo e continuandolo. Essa indica pertanto le regole cui attenersi a cominciare dalla presentazione degli elaborati e dai criteri di rilievo che, consentendo una concreta conoscenza dell'oggetto, mettano in grado la Commissione Edilizia di esprimere un parere sugli interventi ammessi.

Gli interventi possibili sono collocabili in una casistica molto ampia; la Guida ne indica alcuni come "buoni esempi" tratti da esperienze e riscontri sulla struttura edilizia ascolana, ma si configura come uno strumento "aperto" ad ulteriori integrazioni.



a



b

c

Esempi di trave maestra con appoggio con staffa e bolzone

a sezione

b spaccato assonometrico

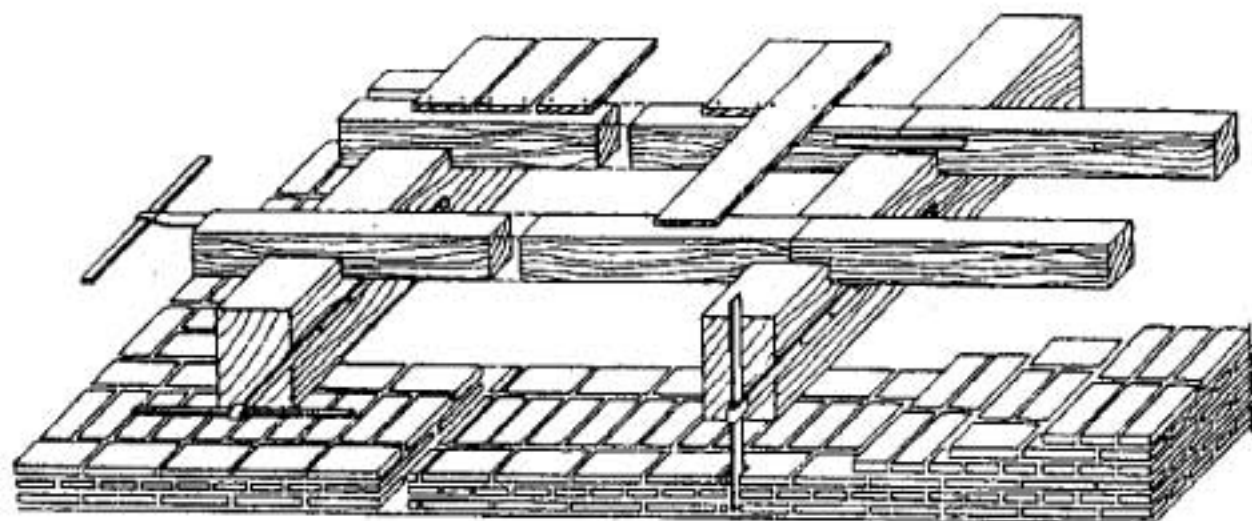
c particolari di staffe e bolzoni

Indicazioni di intervento

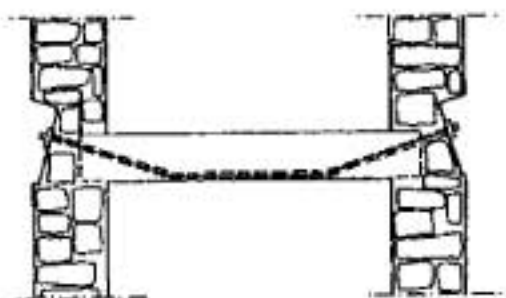
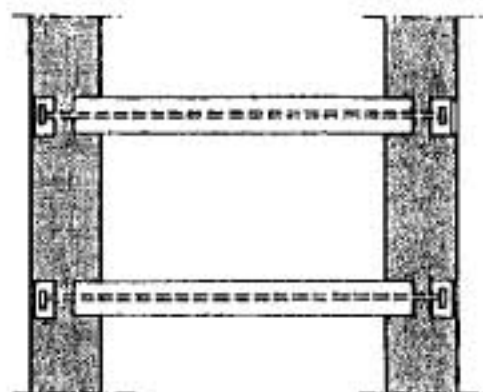
Negli ultimi anni si è andata sempre più diffondendo la pratica di sostituire i solai con legno con solai in latero-cemento anche quando sarebbe sufficiente il ripristino degli elementi lignei degradati per assicurare un ottimo funzionamento di queste strutture. Questa pratica, oltre a far sparire tracce

preziose del tessuto storico ascolano, aumenta in modo significativo i carichi che devono sopportare le murature e può essere dannosa per l'edificio.

Inoltre la maggior rigidità delle strutture in cemento rispetto a quelle in legno non dà garanzie in caso di evento sismico.



a



b

Nell'attuare interventi di consolidamento è indispensabile, in prima istanza, operare semplici "ripristini" e non ristrutturazioni

E' invece da evitare in qualsiasi caso che vi sia contatto diretto tra legno e cemento, sia perché l'umidità del getto di cemento è

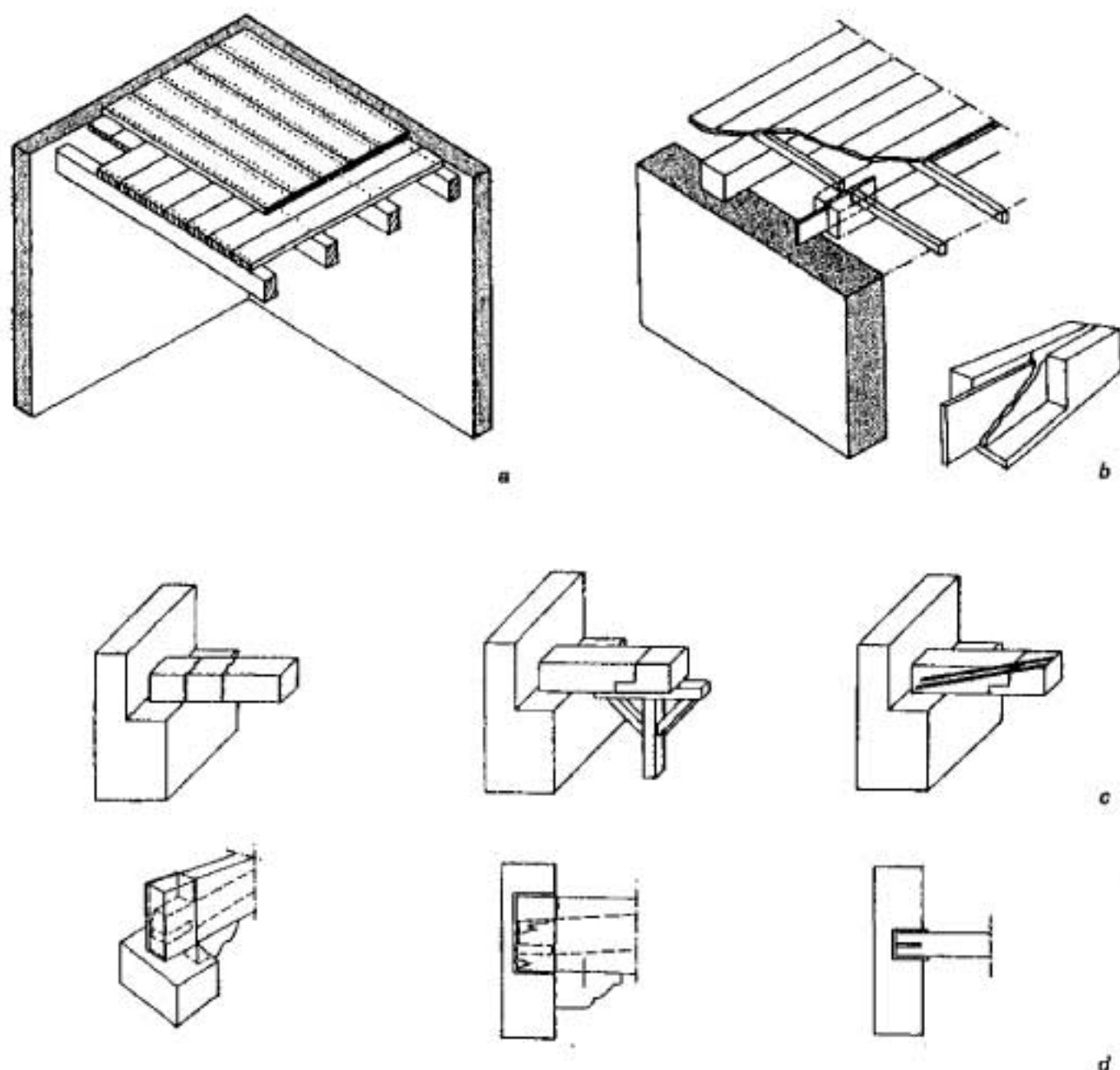
a spaccato assometrico di un solaio con sistema di tiranti
b consolidamento di travi con tirantature: pianta e sezione

totali che prevedano la sostituzione dei solai in legno con strutture in cemento armato. Ai fini di un "miglioramento delle condizioni statiche" del complesso, per evitare di dover sostituire le strutture esistenti si consiglia l'impiego di tiranti in ferro posti a coppie, lungo i muri di spina alla quota dei solai

altamente dannosa per gli elementi in legno, sia perché tra i due materiali possono formarsi facilmente ponti termici che creano umidità di condensa e favoriscono la marcescenza dei legnami.

Art. 63 Solai

Negli interventi di manutenzione, risanamento e restauro di solai esistenti si devono conservare le strutture lignee esistenti, ripristinando le parti ammalorate con elementi simili ed effettuando i necessari miglioramenti.



- a** consolidamento di un solaio con assito di tavole
b consolidamento di un solaio con piastre in vetroresina e resine epossidiche
c consolidamento di appoggio in trave:
1 assonometria della parte lesionata
2 reintegrazione ad incastro
3 Consolidamento con barre in vetroresina
d consolidamento di appoggio di trave con realizzazione di scarpa metallica

Sono ammessi consolidamenti, ripristini parziali o totali dei solai esistenti nel rispetto delle tecnologie in uso nella tradizione locale.

Nel consolidamento di solai in legno è consigliabile l'uso di piatti metallici di ancoraggio e tiranti per migliorare i collegamenti tra solaio e muratura.

Nel realizzare cordoli nella muratura o getti con rete elettrosaldata, è sempre da evitarsi il contatto diretto tra legno e cemento.

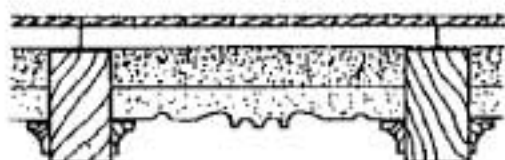
Le teste di travi danneggiate possono essere sostituite ancorando alla trave sana una nuova testa oppure intervenendo con resine epossidiche.



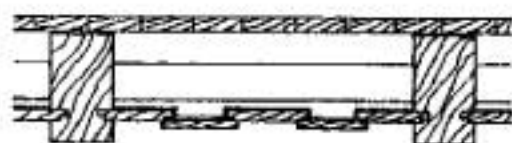
a



d



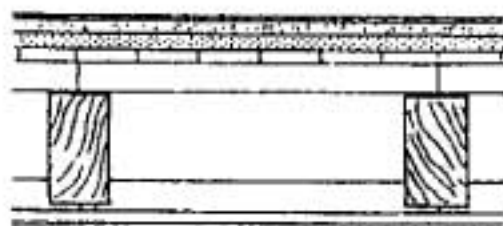
b



e



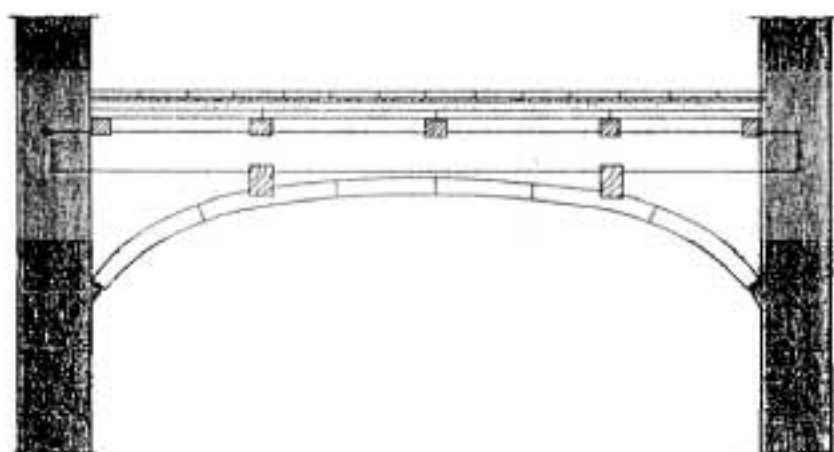
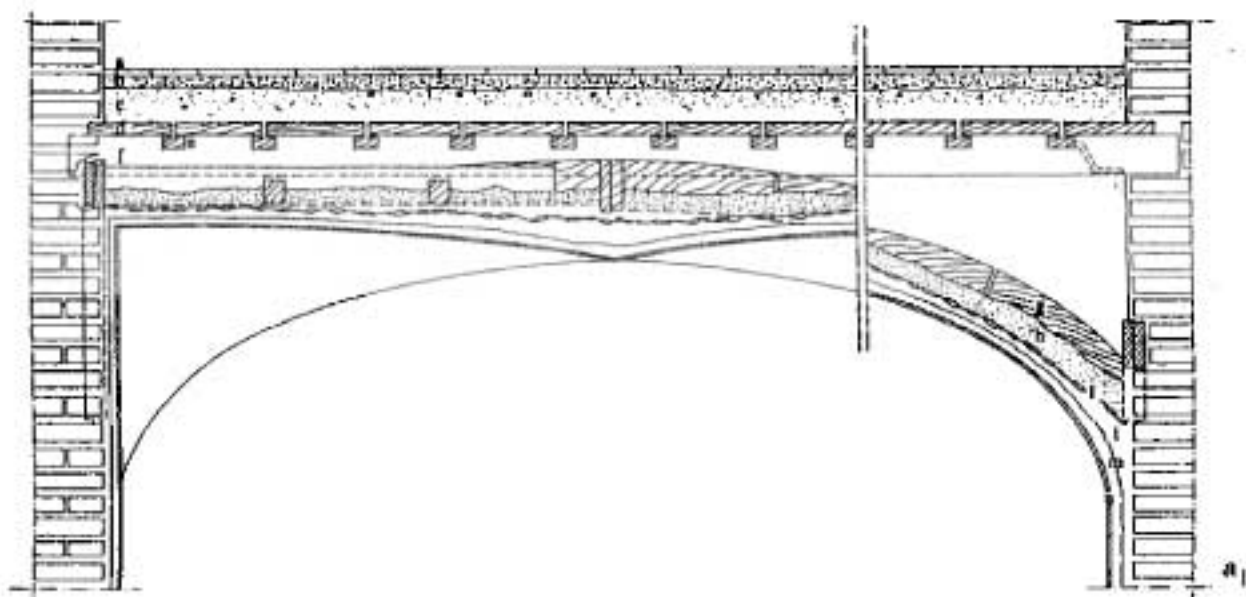
c



f

Esempi di controsoffitti

- a** controsoffitto a cassettoni in legno lavorato
- b** controsoffitto in legno con pannelli lavorati in gesso
- c** controsoffitto in legno con pannelli lisci in gesso camuccinato
- d** controsoffitto in legno con doghe lineari
- e** controsoffitto in legno con doghe sfalsate
- f** controsoffitto in camorcanna con rivestimento in gesso



Esempi di controsoffitti

a1 controsoffitto a volta a crociera

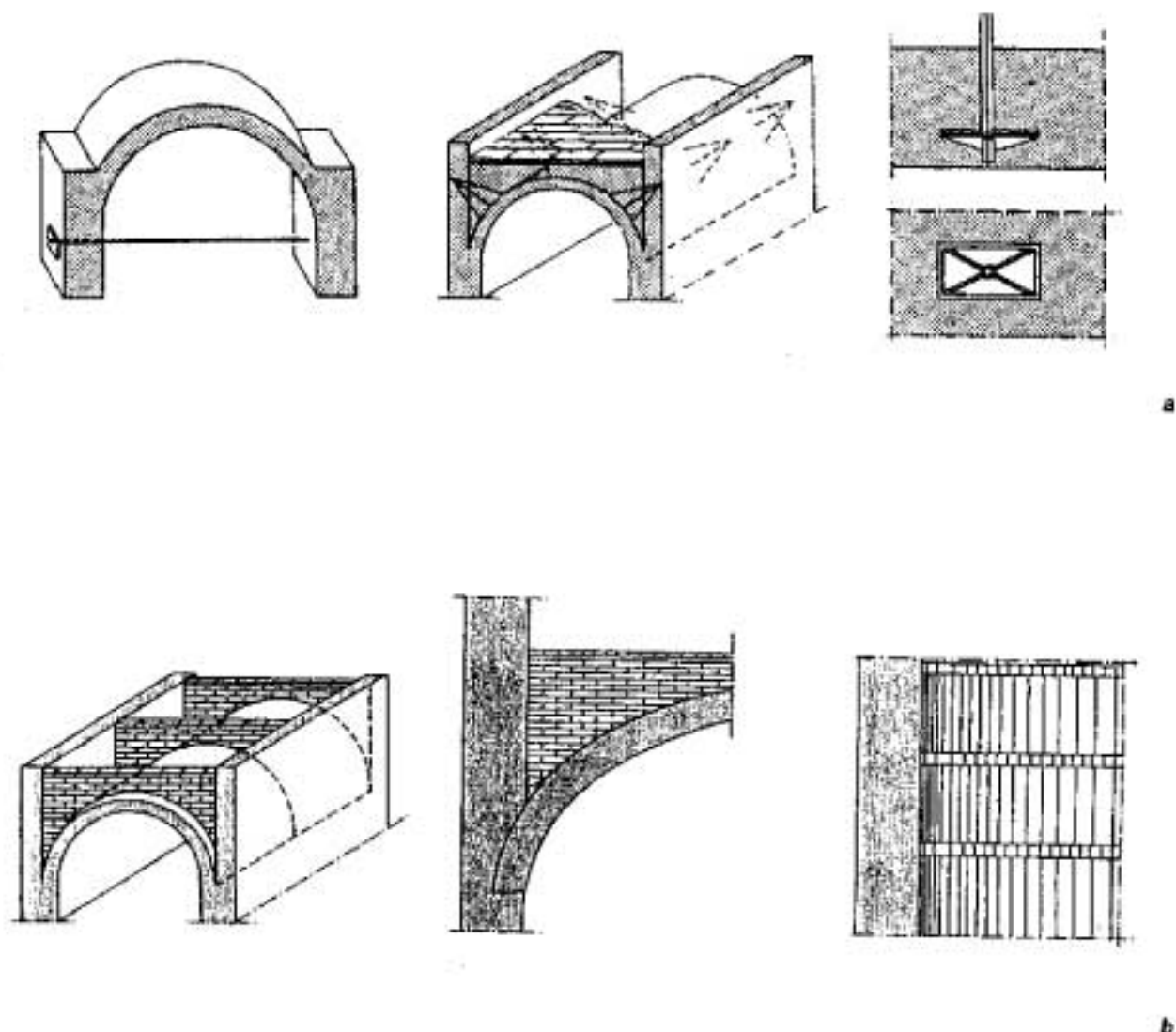
- a. pavimento b. allettamento c. massetto
d. tavola e. regolo f. travicello
g. centina h. malta i. stuola di canne
l. rinzafo m. arriccio n. intonaco

b1 controsoffitto a camorcanna con struttura portante in legno

Art. 63.1 Controsoffitti

I controsoffitti di cui alle tipologie a), b), c), d), e) f) a1) b1) vanno sempre conservati e restaurati. Inoltre, se decorati o affrescati, ne va fatta comunicazione alla Soprintendenza competente in osservanza all'art. 43 delle N.T.A.

"I controsoffitti di cui alla tipologia f) vanno sempre conservati e restaurati se decorati e/o affrescati e nel caso in cui non siano decorati e/o affrescati ne può essere autorizzata la demolizione e ricostruzione solo nei casi in cui sia accertato uno stato di degrado tale da rendere particolarmente onerose le operazioni di restauro o la rimozione si renda necessaria ad una migliore organizzazione funzionale dell'immobile oggetto d'intervento" (Controdeduzione sub. osservazione n. 3.1.)



a esempio di volta con tiranti: assonometrie e particolari costruttivi

b esempio di volta con frenelli assonometria, sezione e monta

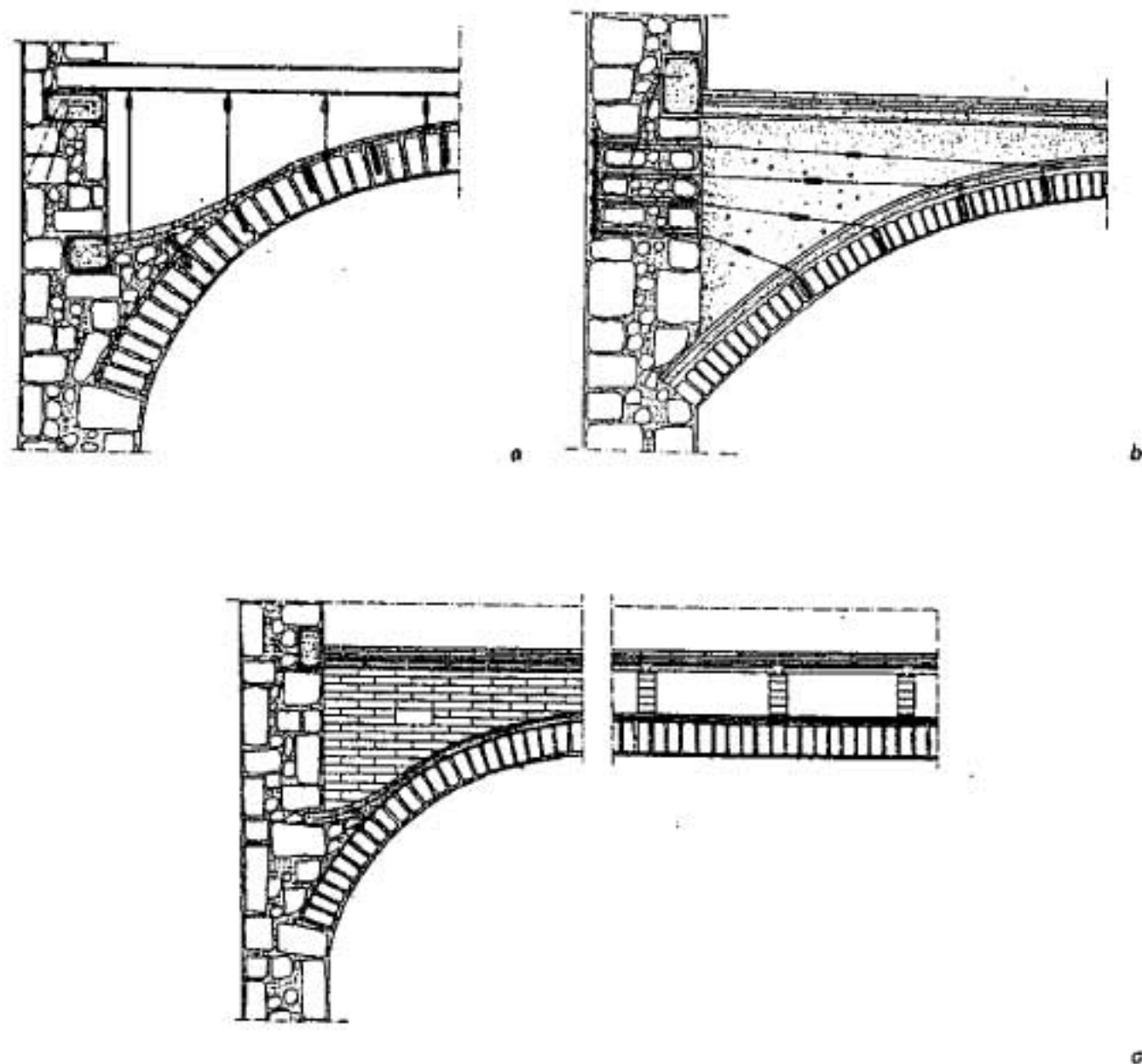
Ad Ascoli le volte e gli archi sono quasi sempre realizzati in mattoni, posti di coltello o di piatto. Le volte in pietra sono rare e si trovano in genere in edifici di particolare pregio, come ad esempio nelle absidi delle chiese (S. Pietro in Castello, S.S. Vincenzo e Anastasio). Generalmente le volte sono state realizzate ai piani terra anche se non mancano esempi di un loro utilizzo ai piani superiori (qualche edificio nel quartiere Filarmonici).

I sottopassaggi costruiti tra due edifici sono tutti con copertura a volta formata da mattoni posti di testa o di piatto e probabilmente intonacati. Oggi resta un solo esempio di

sottopassaggio intonacato, in riva di Ponte Oscuro, affrescato con fregi forse settecenteschi. Probabilmente, in origine, tutte le volte erano intonacate. L'intonaco uniformava la superficie e rendeva più luminosi i locali al piano terreno. Negli ultimi anni molti di questi intonaci sono stati rimossi per rendere visibile la struttura muraria. Operazioni di questo genere, oltre a creare problemi pratici come quello dell'illuminazione dei piani terra divenuti molto più bui, sono da considerarsi scorrette sia dal punto di vista storico che filologico.

I problemi di degrado di archi e volte sono dovuti principalmente alle spinte che queste strutture esercitano sui piedritti o sui muri d'ambito sui quali insistono. In passato le spinte venivano verificate con metodi grafici, approssimativi ma efficaci, che controllavano lo spessore del muro in relazione alla forma e all'altezza della volta. Quando le spinte erano eccessive venivano contrastate da catene poste in corrispondenza delle reni: talvolta venivano messe in opera all'interno della muratura durante la costruzione. Chiavi di

tiranti sono ancora oggi i migliori strumenti di intervento. Nell'analizzare il quadro fessurativo di archi e volte bisogna tener presente che non è raro il caso di volte che abbiano subito dei dissesti immediatamente dopo la loro costruzione, assestandosi con una forma più conveniente in rapporto ai carichi sostenuti. In questo caso, anche se presentano alcune lesioni, non richiedono interventi di consolidamento drastici.



Esempi di consolidamento di sistemi voltati e solaio

- a consolidamento attraverso sospensione della volta e inserimento di tiranti metallici agganciati al solaio.
- b consolidamento attraverso sospensione della volta con tiranti agganciati al muro: strallatura.
- c consolidamento attraverso la riduzione dei carichi e la realizzazione di frenelli in mattoni e rinfiacchi cellulari.

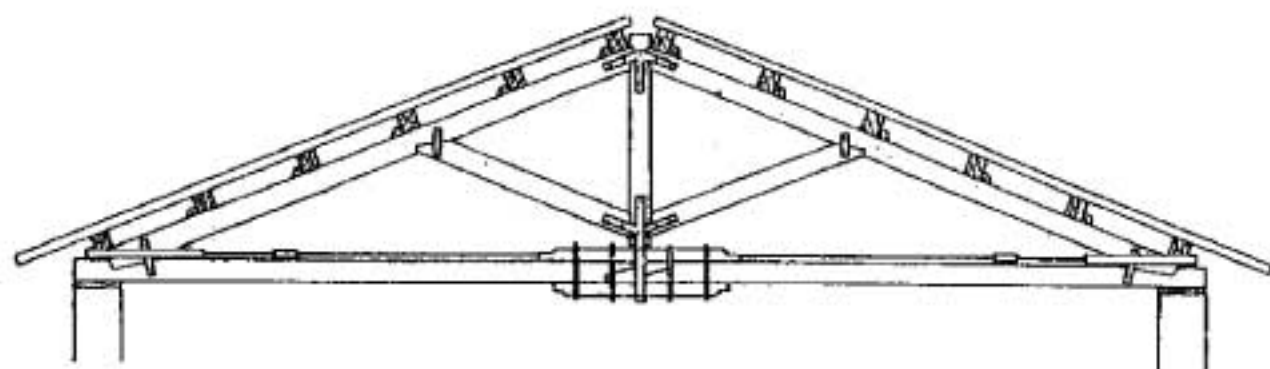
Le volte ad Ascoli sono state spesso demolite inutilmente e poi sostituite con solai in calcestruzzo armato. Anche in questo caso non si è considerato, o voluto considerare, che

è possibile intervenire su di esse per consolidarle e assicurarne una perfetta conservazione.

Indicazioni di intervento

Art. 64 Volte e archi

E' vietato demolire o tagliare le volte per qualsiasi motivo. Nel caso fossero necessari consolidamenti per contrastare spinte eccessive, è consigliato l'uso di catene e tiranti. Nel caso di lesioni più gravi si può intervenire dall'alto ponendo a contatto dell'estradosso della volta una rete metallica elettrosaldata vincolata ai muri perimetrali e ricoperta da una gettata di malta. E' obbligatorio conservare tutti gli archi e, quando necessario, ripristinarli con materiali e tecniche analoghe a quelle originarie.



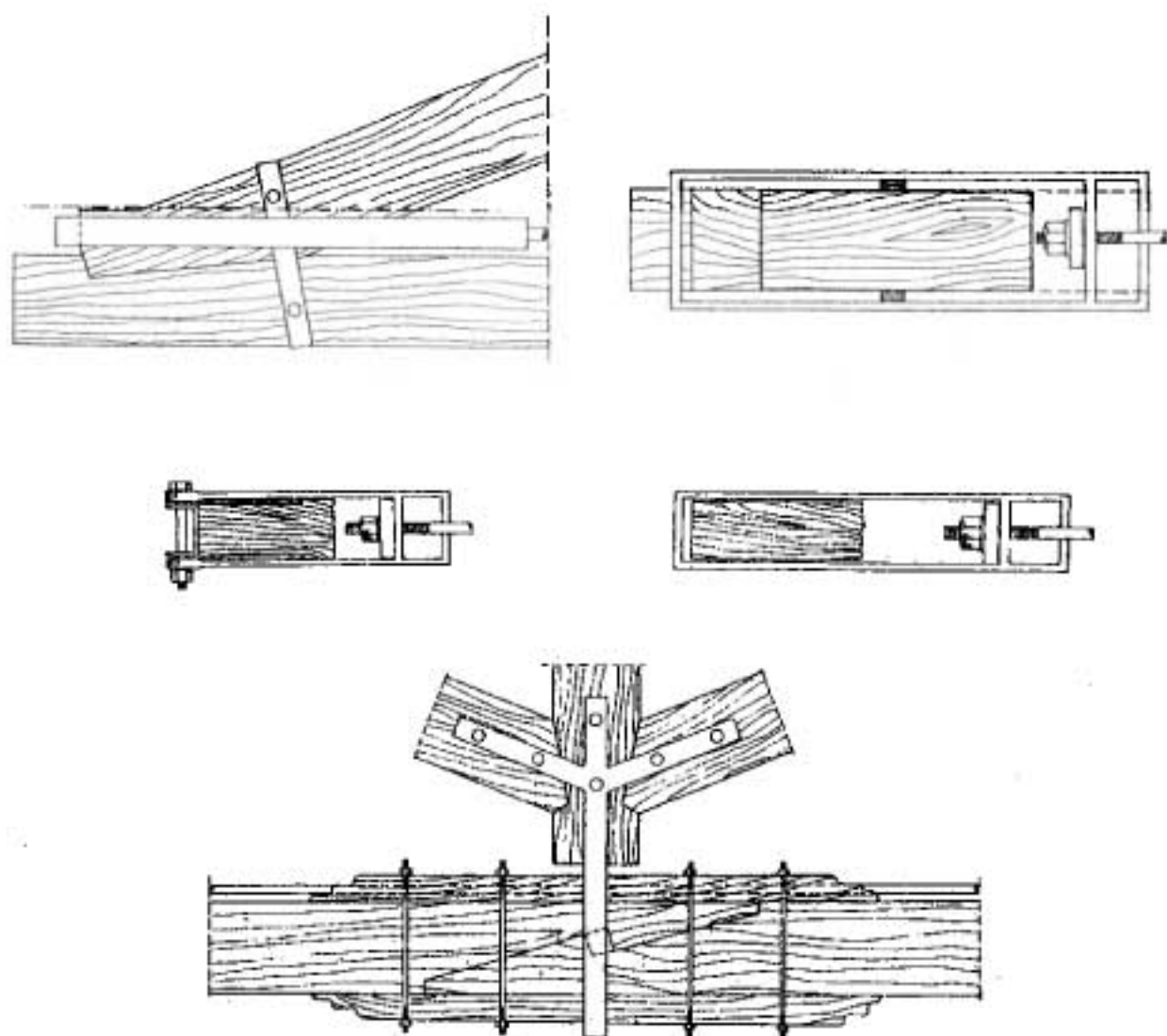
Esempio di capriata lignea con tirantature di rinforzo in acciaio e catena suddivisa in due tronchi (restauro della chiesa di San Pietro in Castello)

Solamente i tetti con luci di grandi dimensioni utilizzano una struttura a capriate; nella maggior parte dei casi le coperture ad Ascoli hanno una struttura a terzere ed arcarecci. Il colmo poggia sul muro di spina dell'edificio. Sulla struttura principale è sovrapposta la secondaria, formata da correnti, arcarecci e correntini sporgenti rispetto al perimetro dell'edificio. Tra questi sono generalmente poste pianelle in laterizio, più raramente un semplice tavolato in legno, legate tra loro o

ricoperte con malta. Sopra a questa struttura poggiano i coppi.

I maggiori problemi di degrado delle coperture sono generalmente causati da strutture divenute spingenti o da difetti nell'impermeabilizzazione che, nel peggiore dei casi, portano all'imputrescenza delle travi.

I manti di copertura sono composti da coppi semplicemente appoggiati, e la pendenza



Esempio dei dettagli di ancoraggio dei nodi di una capriata lignea (restauro della chiesa di San Francesco di Paola, San Pietro in Castello ed ex Cartiera papale)

delle falde è generalmente compresa tra il 15 e il 20%.

Dal 1800 in poi sono state usate anche le tegole e, in qualche rarissimo caso, gli embrici.

I cornicioni costituiscono il segno di chiusura delle facciate e svolgono un'ulteriore funzione di protezione degli agenti atmosferici. Il cornicione è inserito nella muratura o è vincolato a questa tramite elementi metallici. I tipi più ricorrenti sono realizzati in pietra da taglio, in intonaco su supporto in legno, oppure in pianelle e correnti a "trasanna": sopra ai correntini sporgenti sono sovrapposte le pianelle o delle assi di legno a vista.

Talvolta le pianelle, soprattutto a partire dal '500, sono dipinte diagonalmente in rosso e bianco, oppure con altre decorazioni geometriche a fiori.

Oggi la gran parte dei cornicioni è stata rimossa perché cedevole o pericolante. In quasi tutti i casi sono rimaste le tavole sagomate di supporto.

I canali di gronda compaiono ad Ascoli a partire dall'inizio dell'800 imposti dalla Commissione d'Omato: i discendenti sono in ghisa, gli altri elementi in lamiera di ferro verniciata.

Il canale di gronda è nella soluzione più comune esterno alla facciata.

Definire i valori del centro storico di Ascoli Piceno non è cosa semplice: la sua riconoscibilità è data dalla coesistenza di più fattori, genericamente indicati come "tradizione costruttiva locale", che arrivano a noi dopo trasformazioni e stratificazioni successive.

Un numero sempre maggiore di persone condivide ormai l'opinione che conservare il centro storico di una città significa conservare la varietà di queste testimonianze, ma non tutti hanno ancora compreso che ciò significa conservare la materia di cui esse sono composte.

Oggi il problema si pone da un punto di vista tecnico: soltanto a partire da uno studio sistematico del patrimonio edilizio esistente è possibile affrontare in modo consapevole la sua conservazione. La tendenza a eliminare i materiali con cui la città è stata per lungo tempo costruita per sostituirli con altri di qualità mediocre, messi in opera nel totale disinteresse nei confronti del patrimonio esistente e delle regole del buon costruire è ancora assai diffusa.

La mancanza di conoscenza favorisce i processi distruttivi.

E' fin troppo frequente vedere intonaci, serramenti, parti cosiddette minori di un edificio, distrutti come elementi privi di interesse, senza considerare il loro valore d'uso ed economico.

Spesso molte parti di ciò che viene scartato da un cantiere di ristrutturazione (legni, ferramenta) vengono intercettate da un

mercato antiquario ben consapevole del loro valore economico.

Produttori e maestranze spingono il committente a rinnovare il più possibile la sua abitazione, eppure, un esempio tra i tanti, si vedono intonaci moderni che subiscono un rapidissimo degrado con totale distacco del supporto murario.

Nella scelta dell'impasto spesso non si considera che il cemento, materiale impermeabile, impedisce l'evaporazione dell'acqua e del vapore della muratura; i sali che circolano in presenza di acqua e che si cristallizzano tra il muro e lo strato di intonaco causano il distacco tra i due elementi.

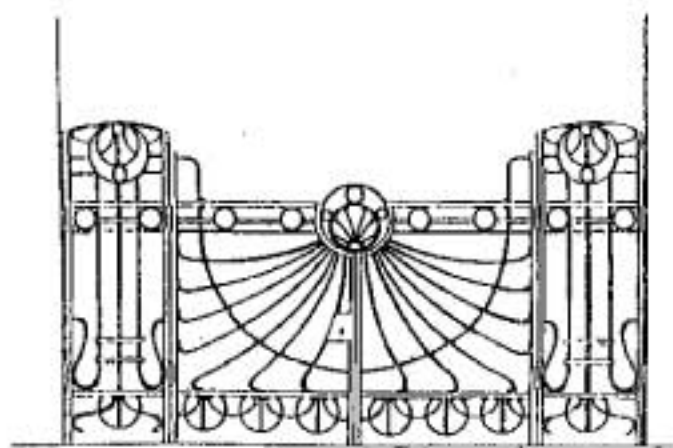
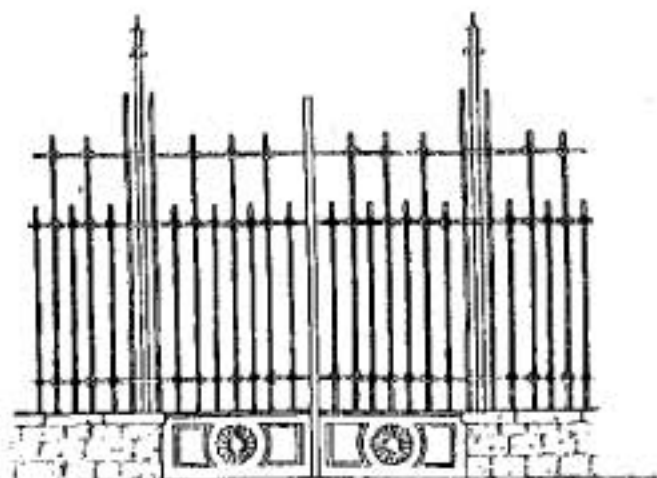
Risulta allora chiaro che a dover essere tutelati non sono solo i valori formali, ma anche la cultura tecnica che li ha prodotti.

La Guida agli interventi nel centro storico di Ascoli Piceno fornisce criteri di carattere generali relativi ai materiali ed alle tecniche e criteri di carattere specifico relativi agli elementi costruttivi degli spazi aperti e degli edifici.

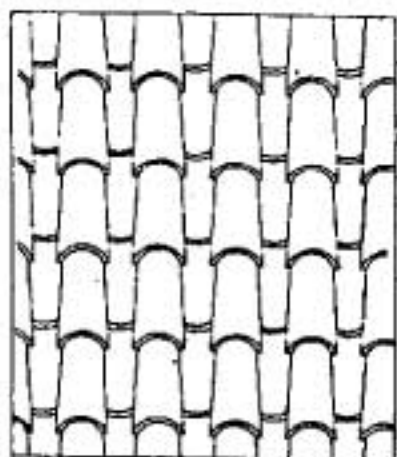
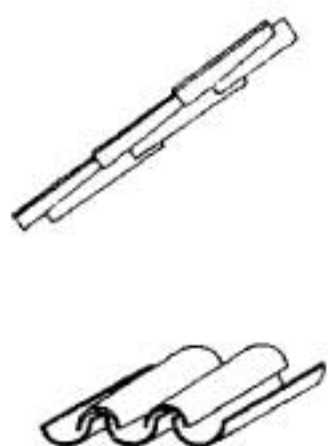
La logica di questa limitazione del campo di osservazione e di intervento dovrebbe apparire chiara.

La questione che ogni Guida, come ogni manuale, affronta è quella di fornire indicazioni circa i modi del costruire senza troppo vincolare i contenuti funzionali ed espressivi del progetto.

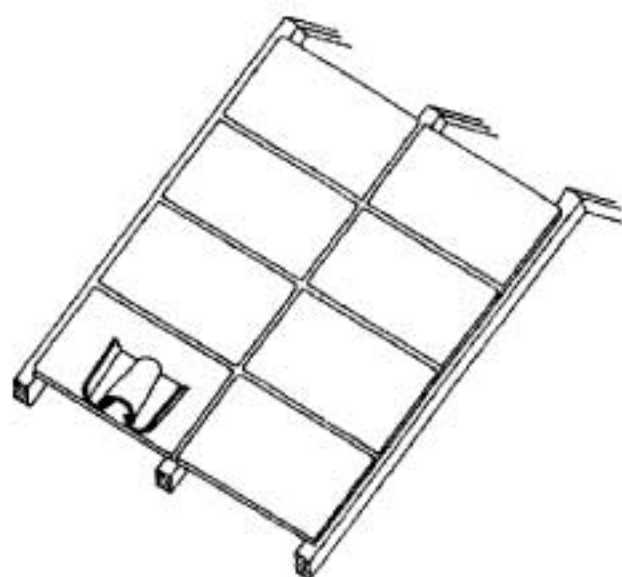
In fin dei conti, ricorrendo ad una analogia assai frequentata in questo campo di studi, la



Cancellate in ferro battuto



a



b



c

Esempi di manti di copertura

a copertura in coppi: sezione tipo, assonometria e fronte

b coppi su pianellato

c coppi su orditura in legno

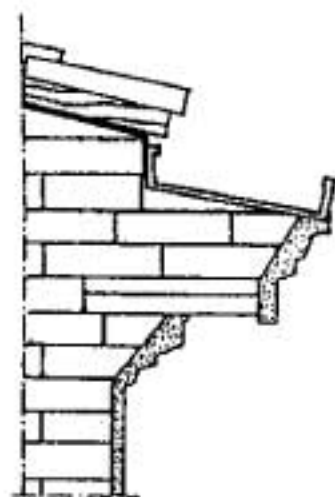
Più raro è il canale di gronda di edifici con trasanne formate da cornicioni in travertino o stucco e canale di gronda risolto all'interno della copertura sul filo del tetto.

Questo tipo di cornicione ha bisogno di una buona e ricorrente manutenzione e di un buon isolamento del canale: può accadere che il canale si intasi provocando perdite di acqua a danno della copertura.

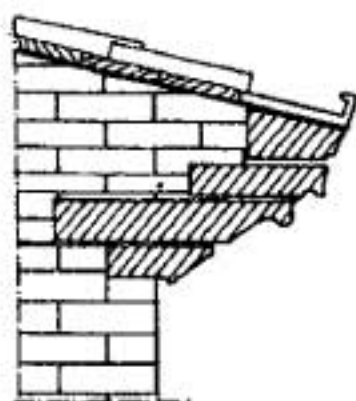
Il gocciolatoio è un elemento ricorrente nel centro storico di Ascoli. Lo si ritrova nei

balconi e nelle terrazze pensili. Raramente è un semplice foro, generalmente è costituito da un piccolo tubo di ferro o, nei casi più pregiati, è sagomato in cotto o in travertino e sporge dalla struttura fino a 15-20 cm.

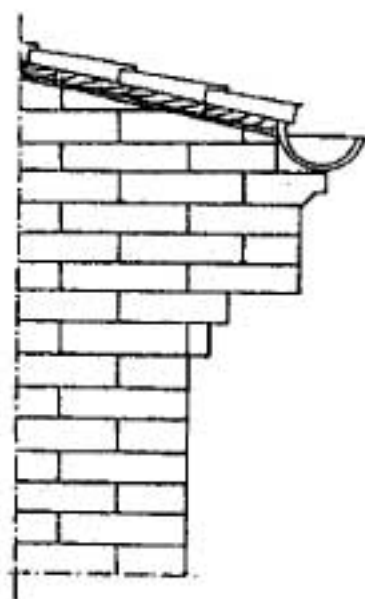
La presenza di piccoli abbaini sul tetto garantisce un minimo di areazione e illuminazione ai sottotetti (vedi l'art. 54 delle NTA).



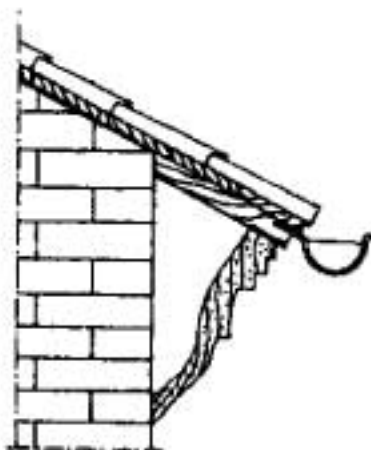
a



b



c



d

Esempi di cornicioni

- a cornicione con finiture in terracotta
- b cornicione in pietra da taglio
- c cornicione in laterizi sagomati
- d cornicione in stucco

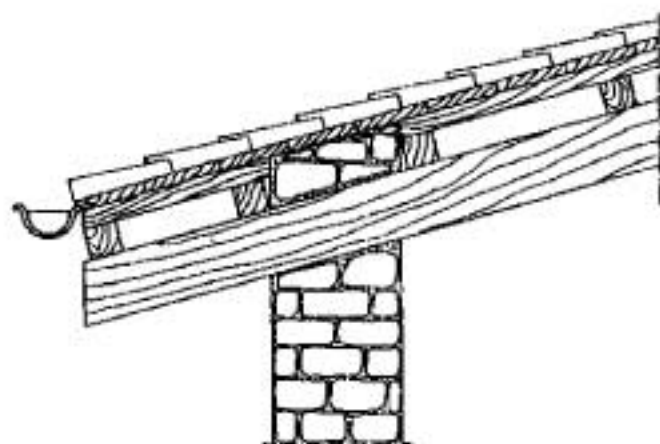
Ad Ascoli, come in altre zone sismiche, è pratica comune sostituire tetti in legno con coperture in cemento. L'aumento e l'appesantimento delle masse all'ultimo piano può essere particolarmente pericoloso proprio in caso di evento sismico.

Un adeguato consolidamento può invece salvare la copertura lignea esistente. Si può

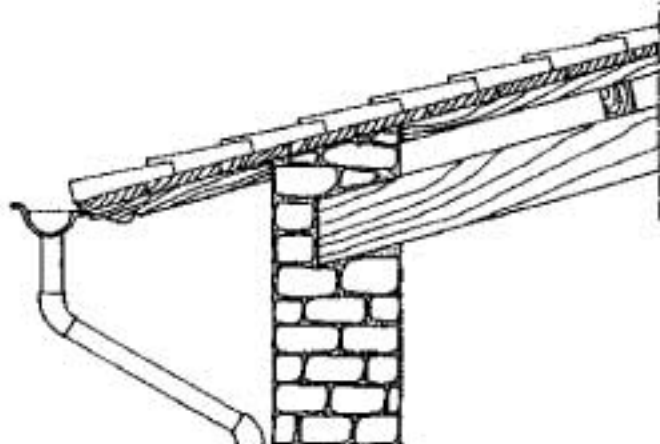
intervenire inserendo fazzoletti in lamiera metallica, staffe, bulloni o chiodature.

Come per i solai, prima di decidere di sostituire la struttura è necessario ripristinare quella esistente introducendo eventuali miglioramenti delle condizioni statiche e di resistenza al sisma.

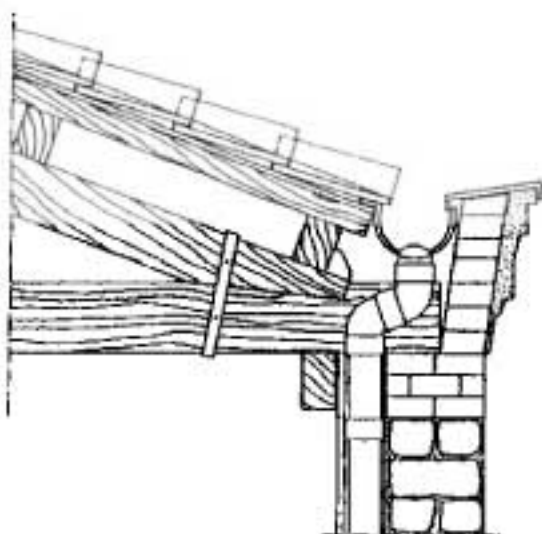
Gli elementi di collegamento metallici non irrigidiscono la struttura e assicurano una



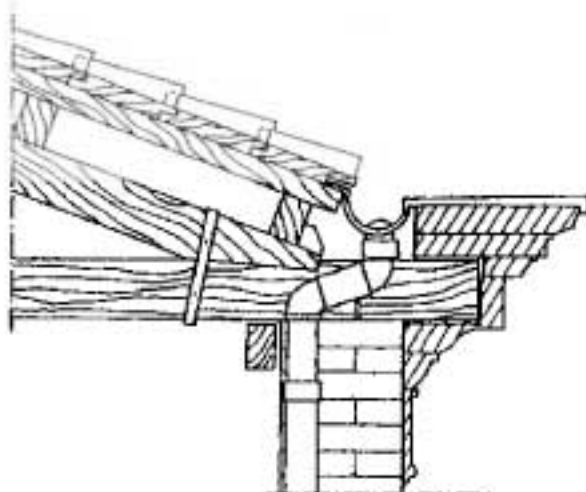
a



b



c



d

Esempi di canali di gronda

- a cornicione a ordito sporgente in tavolato e pianelle, travetti secondari a vista con canale di gronda rustica
- b cornicione con tavolato e pianelle in cotto a vista con canale di gronda rustica
- c cornicione in pietra da taglio e finiture in stucco con gronda interna inserita nella struttura lignea
- d cornicione in mattoni con gronda interna inserita nella struttura lignea

buona risposta nel sopportare i carichi e le sollecitazioni sismiche. Un cordolo terminale tra la struttura del tetto e i muri d'ambito può consentire una migliore ripartizione di carichi

e contrastare le forze spingenti della struttura. Il cordolo deve essere realizzato all'interno della muratura.

Art. 65 Copertura

Le strutture lignee delle coperture devono essere conservate, ripristinate o, eventualmente, sostituite ma sempre nel rispetto delle tecnologie in uso nella tradizione locale. Vanno comunque evitati tutti gli appesantimenti della struttura, l'uso di reti elettrosaldate e le gettate di cemento sulle coperture.

Sono ammessi interventi di coibentazione e impermeabilizzazione delle coperture, realizzabili sia al di sotto che al di sopra dell'orditura, purché non alterino né l'immagine né la sagoma della copertura stessa. Sono ammesse modifiche migliorative del sistema di canalizzazione o scolo delle acque sempre nel rispetto della sagoma e della struttura del tetto.

Sono ammesse, ove sia dimostrata la necessità, piccole aperture con infissi disposti sul piano di falda allo scopo di areare e di illuminare spazi di sottotetto non abitabili.

I volumi tecnici non devono sporgere dalle coperture.

E' vietata la realizzazione di elementi quali pannelli solari, serbatoi di qualsiasi forma e materiale, impianti di illuminazione.

La collocazione di antenne speciali o di impianti tecnologici, ritenuti indispensabili al funzionamento dell'edificio, va valutato di volta in volta in sede di progetto.

La conservazione di camini, altane, torrette, abbaini, terrazze etc. dovrà essere valutata in sede di progetto e il loro eventuale ripristino dovrà comunque avvenire nel rispetto della tradizione locale.

Art. 65.1. Manti di copertura

I manti di copertura devono essere sempre conservati o ripristinati utilizzando i coppi esistenti o sostituendoli con coppi nuovi di forma e colore analoghi agli originari, qualora quelli esistenti siano irrecuperabili.

Art. 65.2 Cornicioni

I cornicioni vanno conservati con le loro forme e caratteristiche esistenti.

Nel caso di avanzato degrado vanno ripristinati in analogia a quelli originari e, comunque, con tecniche e materiali propri della tradizione locale.

Art. 65.3 Canali di gronda

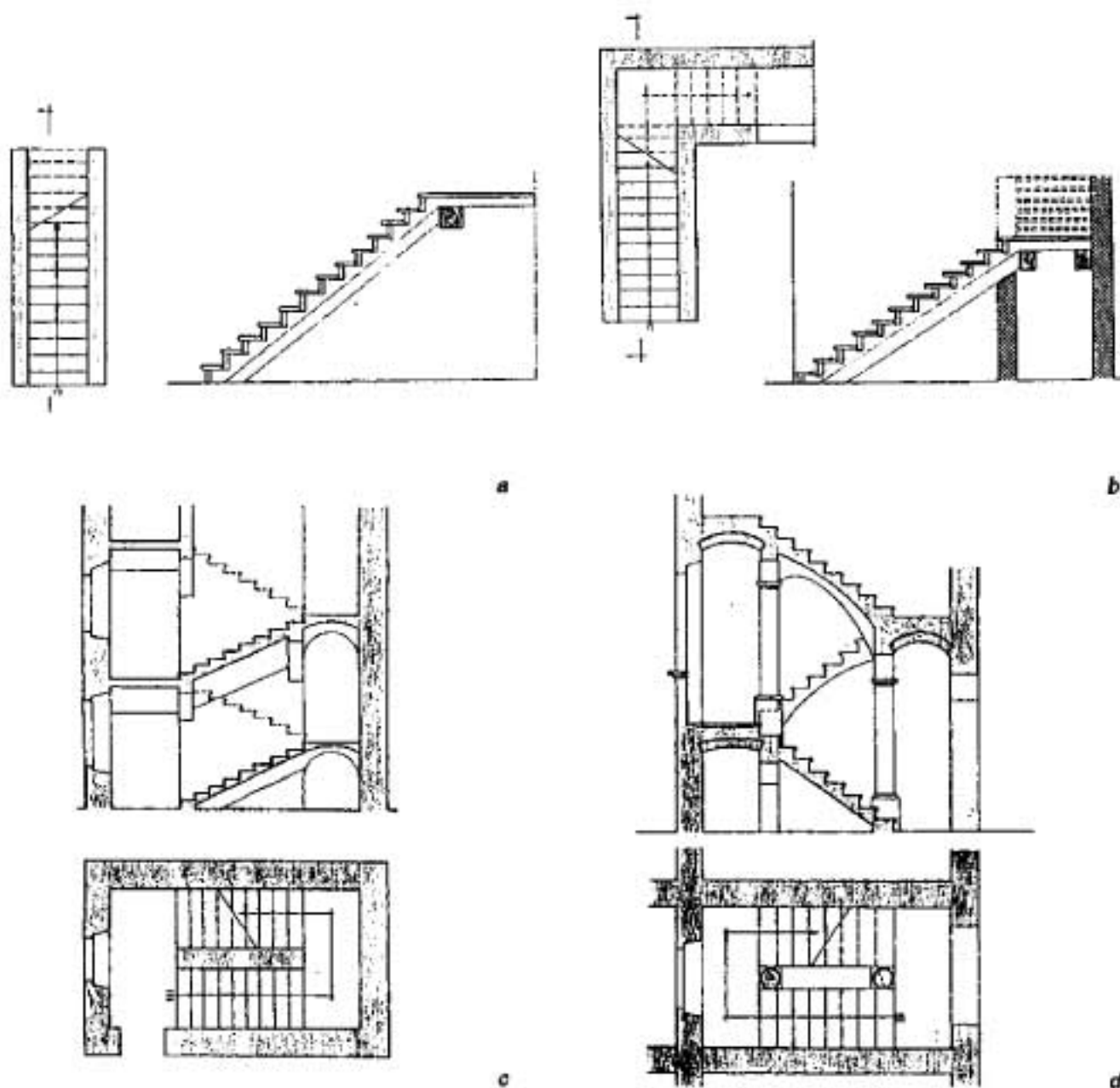
I canali di gronda e i discendenti vanno rifatti in rame, i terminali in ghisa. E' da evitare che nell'inserimento di nuovi discendenti o nella sostituzione di quelli esistenti vengano danneggiati i cornicioni o altre finiture di facciata.

Art. 65.4 Canne fumarie

I torrini esalatori devono riproporre le forme ed i materiali dei comignoli tradizionali coerente con la tipologia e l'architettura dell'edificio. E' vietato costruire canne fumarie applicate alle parti visibili dello spazio pubblico. Potranno essere prese in esame soluzioni esterne purché inserite in un progetto generale della facciata e/o delle coperture. In ogni caso eventuali elementi prefabbricati dovranno essere opportunamente rivestiti in muratura, sempre nell'ambito di un progetto generale.

Art. 65.5 Gocciolatoi

I gocciolatoi devono essere conservati, o quando necessario ripristinati. E' ammesso l'utilizzo di tubetti in ferro e di elementi in travertino e cotto mentre è vietato l'uso di tubi in plastica e-o p.v.c. di qualsiasi forma e colore.



a scala a rampa unica: pianta e sezione

b scala a due rampe ortogonali: pianta e sezione

c scala a due rampe su volta o struttura lignea controsolfittata pianta e sezione

d scala a due rampe su volta o struttura lignea controsolfittata con pilastri: pianta e sezione

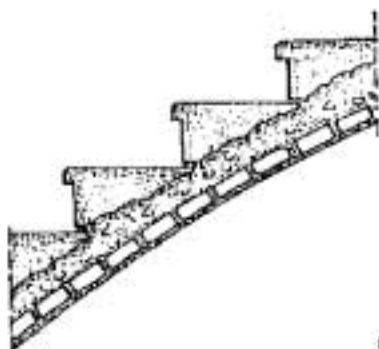
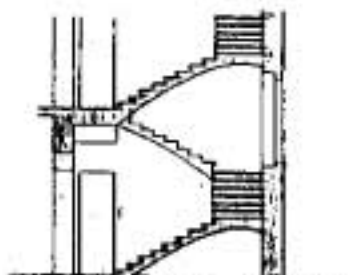
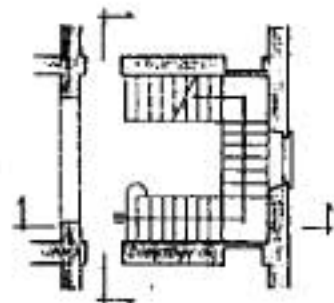
Ad Ascoli sono frequenti le scale esterne che servono a distribuire più alloggi: l'accesso avviene da corti o androni.

La struttura portante è in mattoni (nelle rampe terminali anche in legno) con gradini in mattoni o pietra. A volte può essere costituita da un arco rampante.

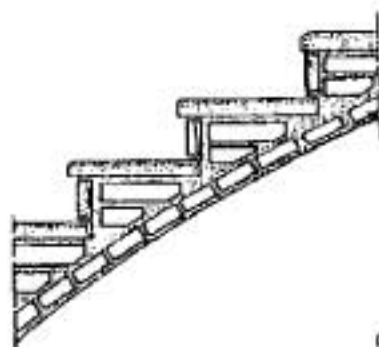
I parapetti di queste scale, solitamente in muratura con finiture in travertino, sono stati

di frequente sostituiti negli interventi recenti con parapetti in ferro battuto.

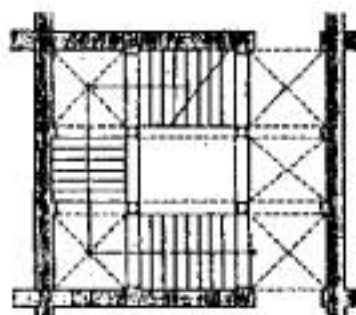
Le scale interne più pregiate e di maggiori dimensioni hanno la struttura portante in mattoni o in pietra con travi in legno su cui poggiano i gradini; le scale di servizio hanno struttura in legno. I gradini sono in mattoni oppure in travertino: nelle soluzioni più ricche il gradino è in massello di pietra, in quelle più semplici è costituito da una sola lastra di



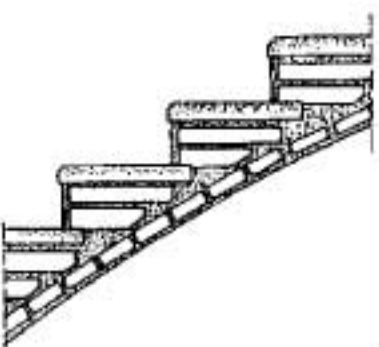
a



d



b



e

a scala a tre rampe su volte: pianta e sezione

b scala a tre rampe su volte con pilastri: pianta e sezione

c particolare di gradino realizzato con unico blocco monolitico di travertino

d particolare di gradino realizzato con pedata e alzata in travertino

e particolare di gradino realizzato con pedata in travertino e alzata in laterizio.

pietra posta sulla pedata e le alzate sono in mattoni intonacati. Sul bordo esterno del gradino è sempre praticata una scanalatura antiscivolo. I soffitti del corpo scala sono spesso a volta. I pianerottoli hanno generalmente una struttura in legno.

Molti vani scala sono stati rifatti nell'800 a seguito delle profonde trasformazioni subite dagli edifici come ad esempio, la sopraelevazione di uno o più piani.

Le ringhiere sono prevalentemente in ferro, piombate ai gradini o inserite tra colonnine poste all'inizio e alla fine della rampa. Nei casi più pregiati la balaustra è in pietra.

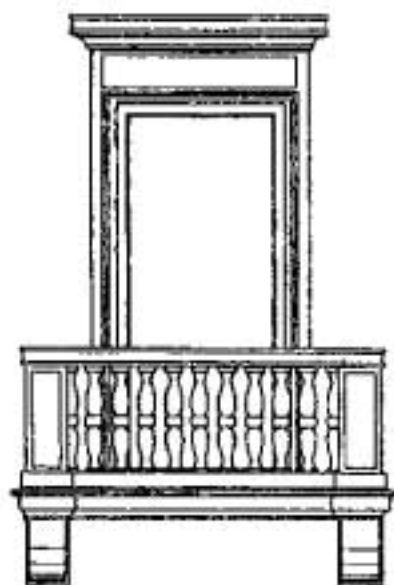
Le scale interne sono quasi sempre illuminate da un lucernario a volte parzialmente apribile per consentire anche la ventilazione.

Art. 66 Scale

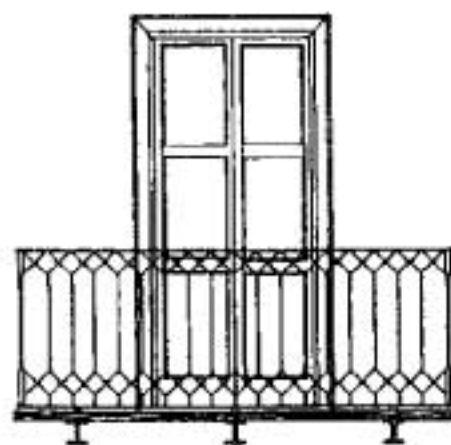
Le scale devono essere conservate nella loro tipologia e nelle loro caratteristiche distributive esistenti.

Devono essere pure conservati tutti gli elementi strutturali e le finiture. Le parti degradate devono essere riparate o, dove questo non sia possibile, sostituite con le stesse tecniche e gli stessi materiali di quelle originarie o, comunque con tecniche e materiali in uso nella tradizione locale.

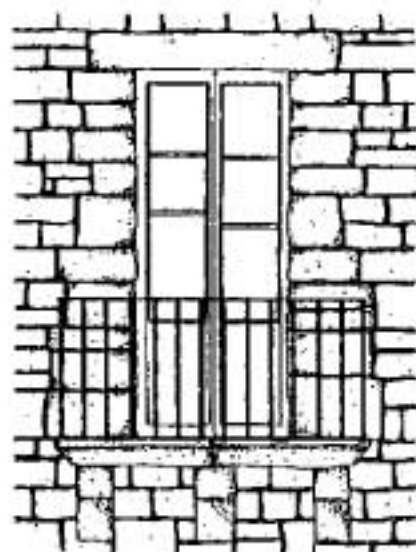
Devono essere conservati i sistemi di illuminazione e di ventilazione esistenti



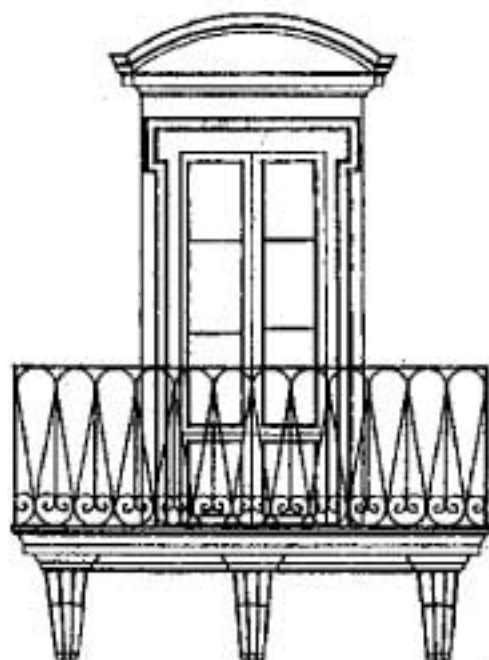
a



b



d

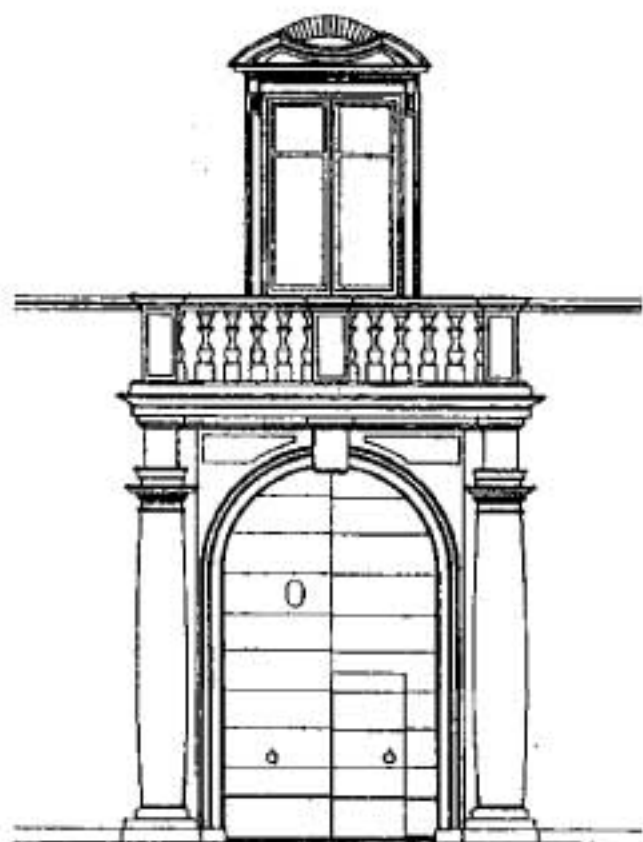
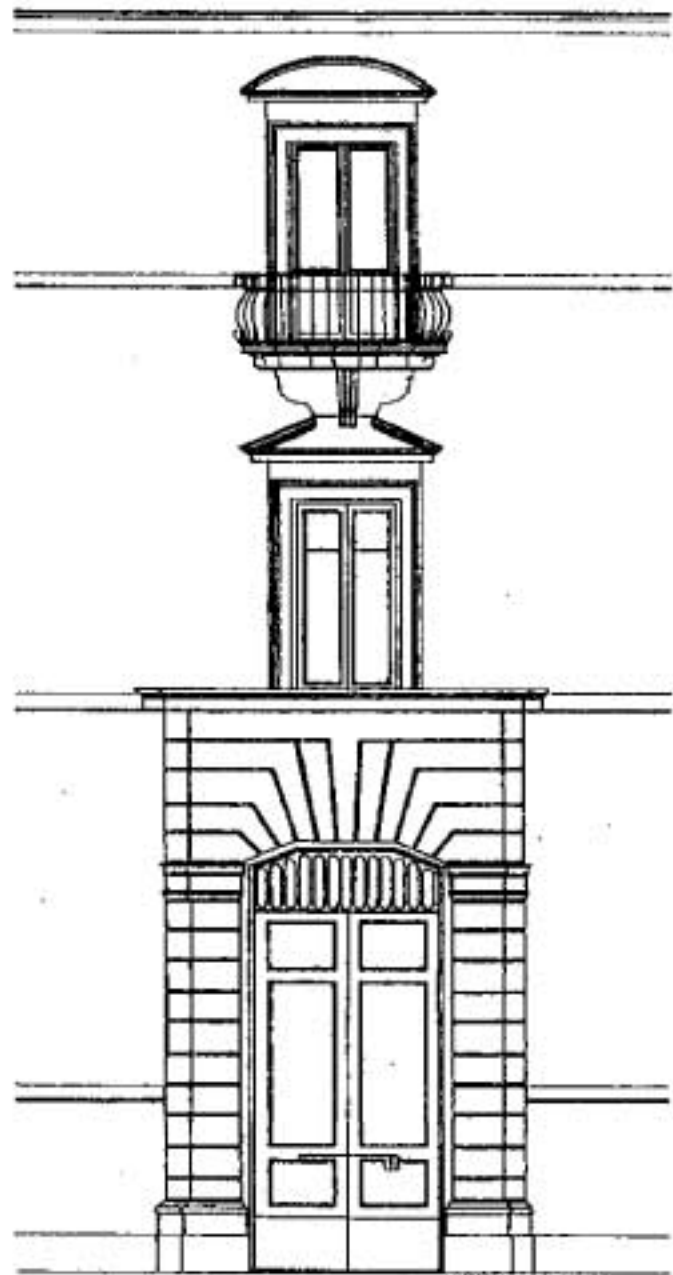


c

- a balcone con piano e mensole in pietra e balaustra in travertino lavorato
 b balcone con piano in legno sorretto da mensole in acciaio e balaustra in ferro battuto
 c balcone in blocchi monolitici di travertino, con mensola in pietra e balaustra in ferro
 d balcone con mensole in pietra e balaustra in ferro battuto

I “balconi antichi” di Ascoli sono, nella maggior parte dei casi, realizzati con lastre di pietra incastrate nel muro a sbalzo o sostenute da mensole in pietra o in ghisa. Le lastre di travertino del balcone tradizionale sono unite tra loro, nei balconi ma anche nei lunghi tratti di stipiti, negli architravi e nelle soglie, con ganci di ferro a C piombati (stagnati a partire

dall’800) all’interno di alloggiamenti realizzati nella pietra. Questa tecnologia sta oggi scomparendo come pure sta scomparendo la tradizionale tecnica di lavorazione della pietra con lo scalpello a una o più punte.



Esempi di portali sormontati da finestra con balcone

I balconi posti al di sopra del portone principale di importanti edifici sono sostenuti da colonne.

Nei casi più pregiati la balaustina è in pietra. Generalmente il parapetto dei balconi è in ferro. Esiste un'ampia varietà di balaustine in ferro, tutte di gran pregio e legate alle diverse espressioni artistiche locali. Le più antiche risalgono al XVII secolo. Nella soluzione più semplice sono formate da traversine cilindriche verticali, a volte bombate nella

parte bassa; in quelle più elaborate presentano lavorazioni a motivi floreali.

Nei casi più modesti, sui retri degli edifici e nelle rue secondarie, si possono trovare ancora balconi con struttura portante in ferro e piano in legno, tipici del XIV e XV secolo.

I balconcini a protezione delle finestre che si aprono fino al livello del pavimento sono sempre in ferro e ancorati all'interno degli stipiti.

Art. 67 Balconi

I balconi con soletta in cemento di recente fattura vanno rimossi. I balconi e tutti gli elementi che costituiscono i balconi vanno conservati o ripristinati nei loro materiali tradizionali.

Nel caso di degrado degli elementi lapidei si devono eseguire stuccature o ritassellature con materiale il più possibile omogeneo all'originale. Le stuccature devono essere fatte con un composto di malta di calce o di resine epossidiche nel quale l'aggregato sia costituito da travertino sminuzzato o in polvere.

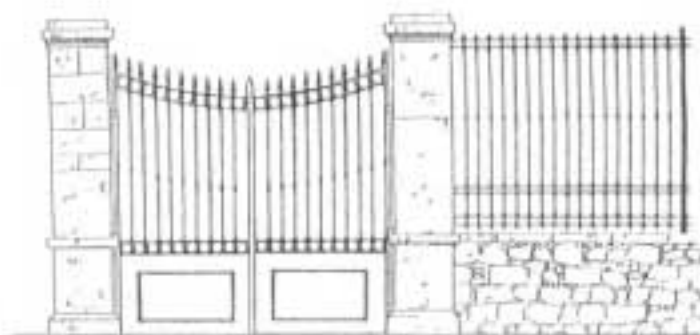
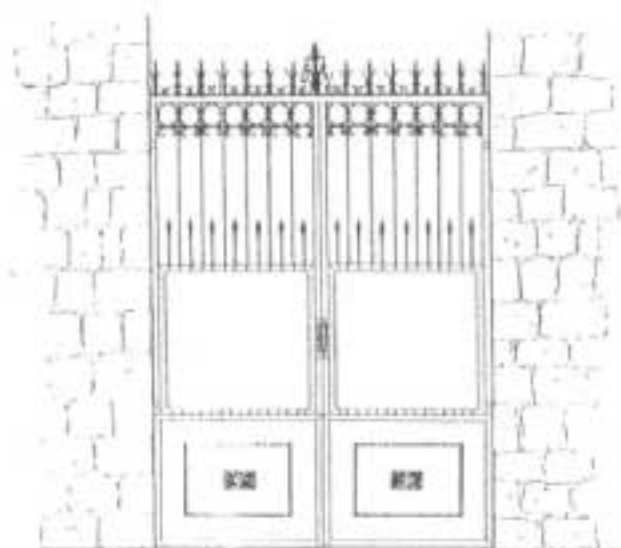
Gli elementi costruttivi in pietra molto degradati e completamente irrecuperabili (siano essi capitelli, davanzali, mensole, cornici, decorazione, etc ...) possono essere sostituiti solo con altri realizzati con le tecniche e i materiali propri della tradizione locale. Non è consentito contraffarre tali materiali imitandone le caratteristiche esteriori, come ad esempio avviene con il calcestruzzo trattato in modo da imitare il travertino.

E' da evitare l'uso di collanti per unire tra loro due lastre di pietra a favore del tradizionale uso di spine di ferro piombate all'interno della pietra.

Nelle finiture degli elementi lapidei, soprattutto se in travertino, si deve evitare l'uso della bocciarda che rende la pietra più vulnerabile agli effetti degli agenti atmosferici.

I balconi realizzati in ferro e legno o con finiture in stucco e tutti gli elementi in ferro di ringhiere e balaustre vanno conservati o ripristinati, in caso di necessità, nel rispetto della tradizione locale.

Per le norme riguardanti i balconi si rimanda anche all'art. 44 delle N.T.A.



Cancellate in ferro battuto

Guida e le norme tecniche di attuazione stanno alla costruzione della città, come il dizionario, la grammatica e la sintassi stanno alla costruzione del discorso.

Fare ricorso ad un insieme finito, anche se assai ampio, di vocaboli noti e di regole grammaticali e sintattiche note, non limita il contenuto e l'espressività di ciò che vogliamo dire.

La Guida cerca in primo luogo di identificare e descrivere correttamente ognuno degli elementi costruttivi; per questo ricorre a rappresentazioni grafiche ed a descrizioni verbali nelle quali si cerca sempre di fare riferimento ai materiali e alle tecniche con i quali lo stesso elemento è stato tradizionalmente costruito. Ciò che assume rilevanza non è allora la riproposizione di un elemento in "stile", ma di modi ancora

corretti di costruire.

Lo studio di ciascun elemento ha consentito di selezionare ciò che all'interno del vocabolario ascolano è assunto a regola, ciò che è tipizzabile e ciò che invece può essere ricondotto ad un repertorio (le cancellate ad esempio).

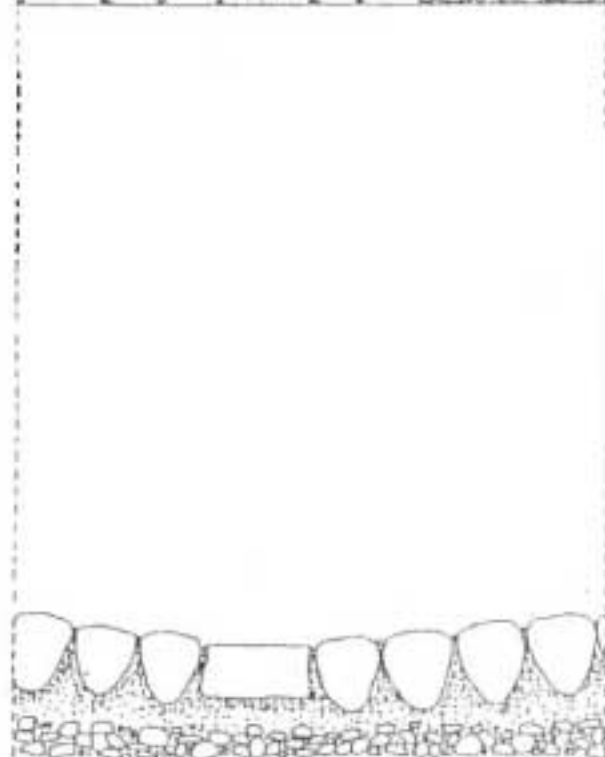
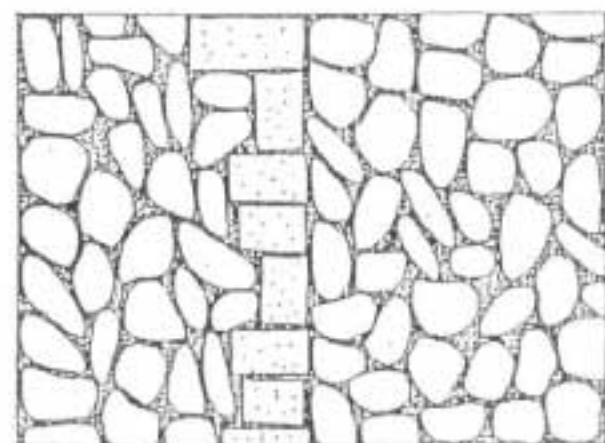
Scomporre l'edificio nelle sue parti costitutive, descrivere le regole di un ragionevole e "buon" costruire sono due mosse che consentono di lavorare entro la complessità dell'edilizia e degli spazi ascolani. Una lunga tradizione, che ha solide ragioni tecniche, ha sviluppato una riflessione molto articolata in ordine agli elementi costruttivi dell'edificio, concentrando la propria attenzione sulla conservazione dei materiali e delle tecniche di costruzione.



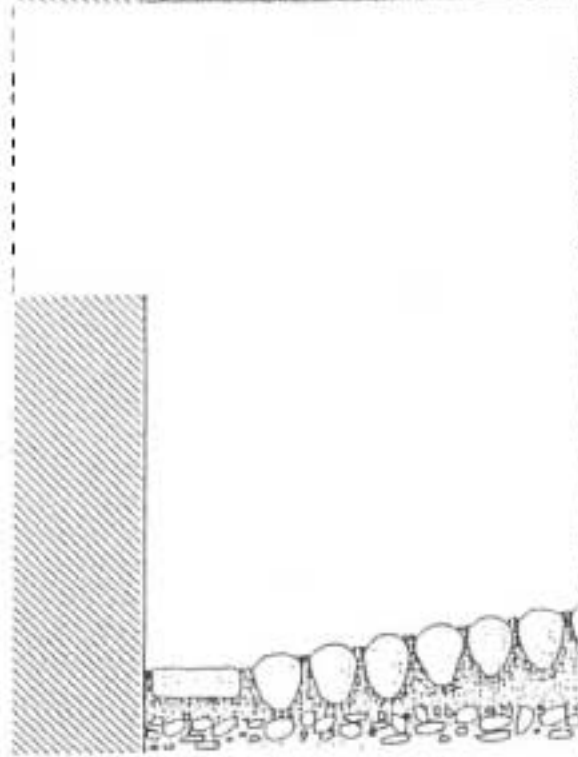
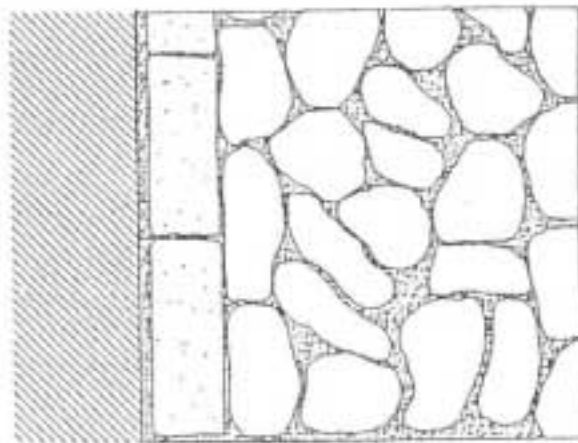
3. ELEMENTI E TECNICHE COSTRUTTIVE RELATIVE AGLI SPAZI APERTI

3.1 PAVIMENTAZIONE DI STRADE, ANDRONI E CORTILI

(SI VEDANO ANCHE TAV. 3 S.P. Analisi delle pavimentazioni esistenti con indicazioni d'intervento e ELABORATO D - Criteri d'intervento per le pavimentazioni stradali)



a



b

a pavimentazione in selce con canaletta centrale in travertino pianta e sezione

b pavimentazione in selce con canaletta laterale in travertino: pianta e sezione

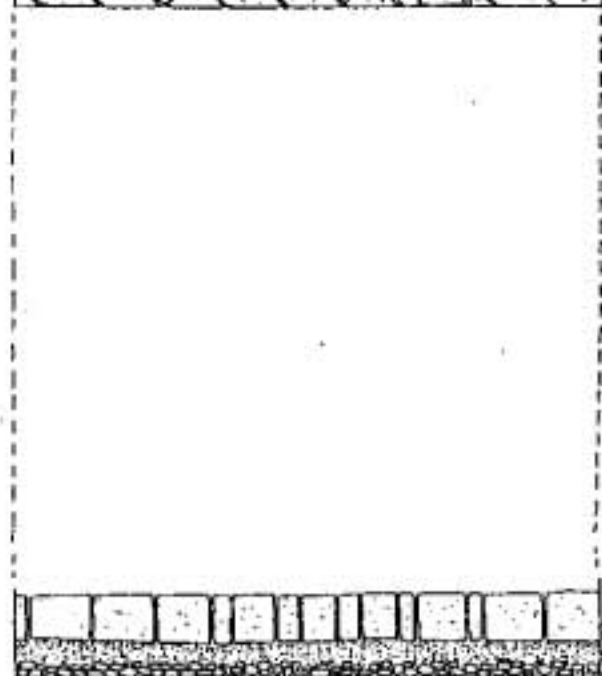
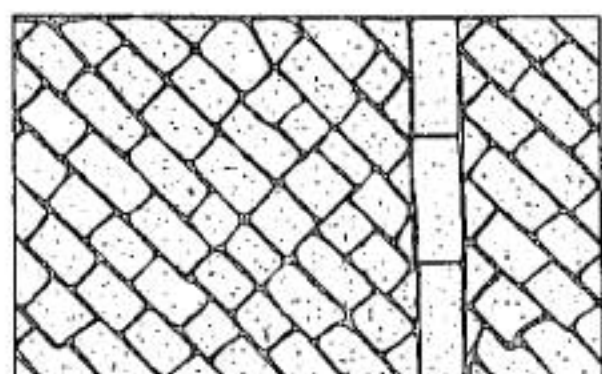
Le pavimentazioni sono un elemento molto importante nella storia di una città.

Nelle diverse epoche storiche ad Ascoli sono state realizzate pavimentazioni con materiali e tecniche di lavorazione differenti: a ognuna di queste corrisponde un preciso modo di realizzare caditoie e canalette. Le pavimentazioni più antiche delle strade ascolane sono in selce spaccato con l'inserimento di lastre di travertino.

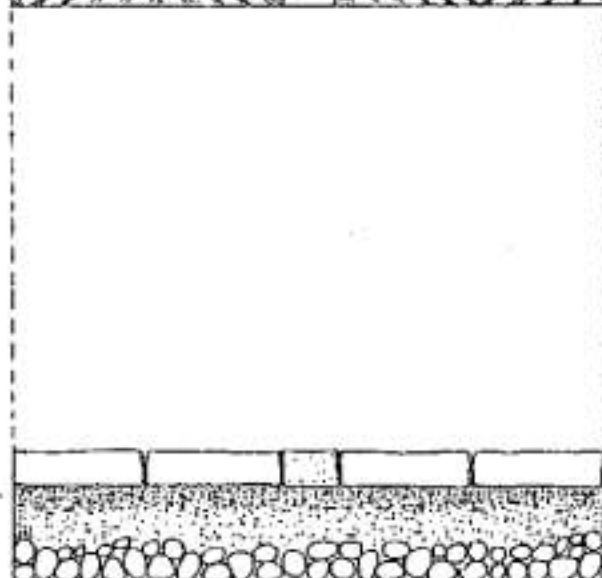
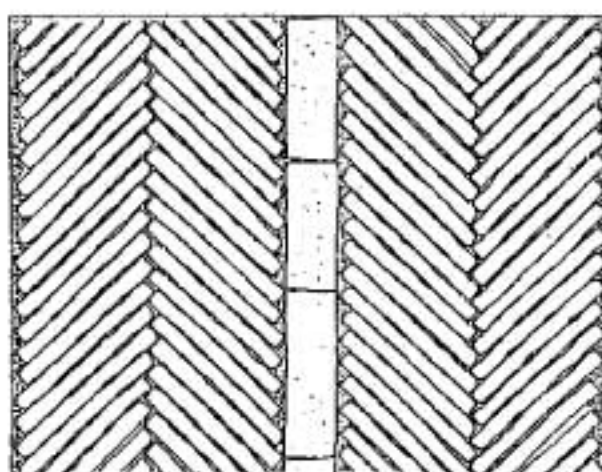
Caditoie, scoline e finiture sono in travertino. I marciapiedi sono a spigolo arrotondato.

A partire dalla fine del '700 i selci vengono sbozzati a forma di cubo e questa lavorazione si conserva fino a buona parte dell'800.

E' possibile individuare orditure diverse, in grado di rispondere all'uso carrabile delle strade ed alla necessità di convogliare le acque meteoriche verso i tombini della rete fognaria.



c



d

c pavimentazione in travertino: pianta e sezione

d pavimentazione in selce con canaletta laterale in travertino: pianta e sezione

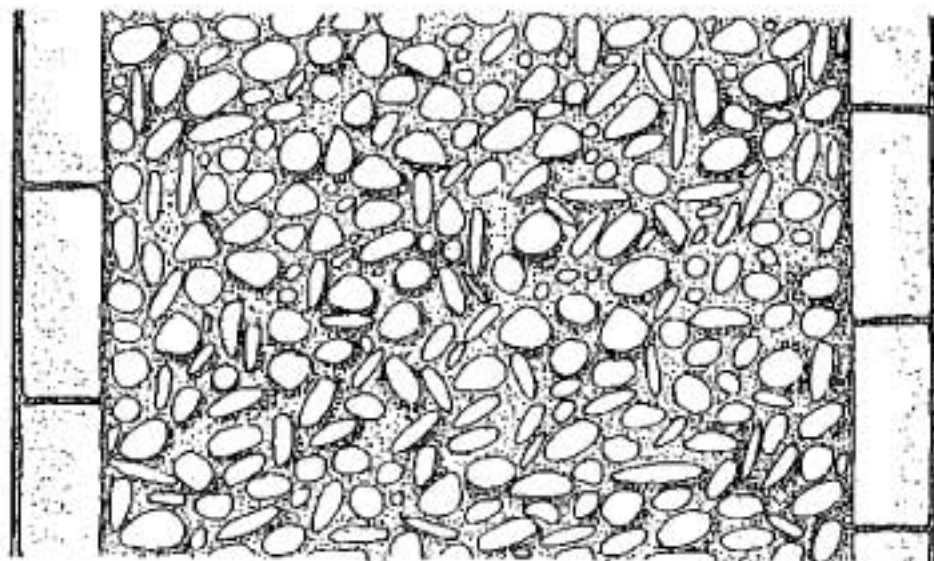
La sezione trasversale della strada è quasi sempre a schiena d'asino; la linea di mezzaria è segnata dalla stessa orditura delle selci e dell'inserimento di conci di travertino.

I canali laterali, distanziati dal bordo dei fabbricati, che convogliano le acque meteoriche sono in travertino.

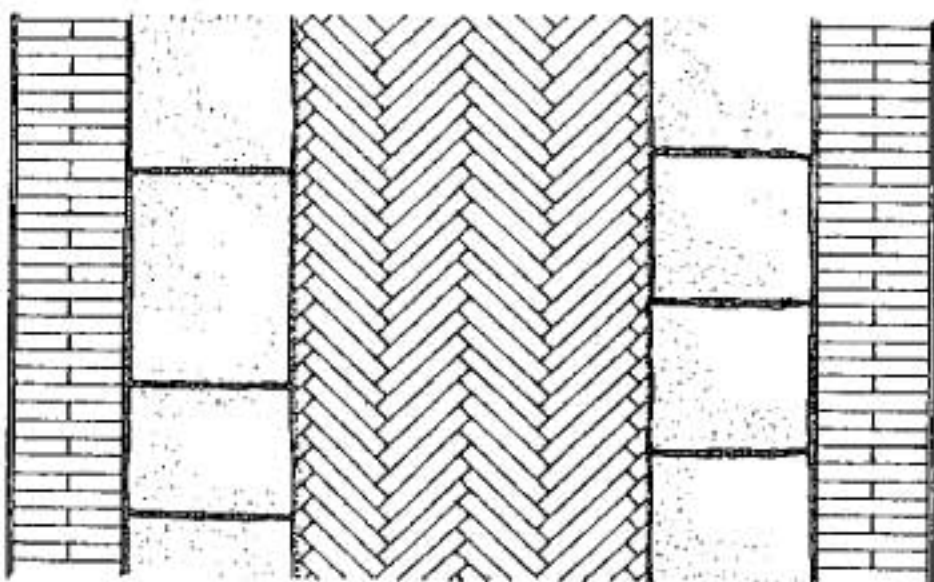
Nelle strade di sezione ridotta l'acqua viene canalizzata al centro lungo la linea di mezzaria; lo stesso avviene quando il raccordo alla rete fognaria è effettuato in una strada perpendicolare dotata di tombini.

In generale la percentuale di acqua raccolta nelle canalette di scolo è bassa perché lo

strato di sostegno delle selci (ghiaietto e sabbia) svolge una funzione drenante verso la falda sotterranea e, durante l'estate, permette una traspirazione naturale del suolo: il calore aumenta l'evaporazione dell'acqua del sottosuolo e contribuisce a rinfrescare l'aria. Questo fenomeno, unito al fatto che in passato si prelevava l'acqua dai pozzi per usi domestici e per l'irrigazione di orti e giardini, contribuisce all'abbassamento della falda e a controllarne l'equilibrio.



a



b

Pavimentazione di androni

a in selce e travertino

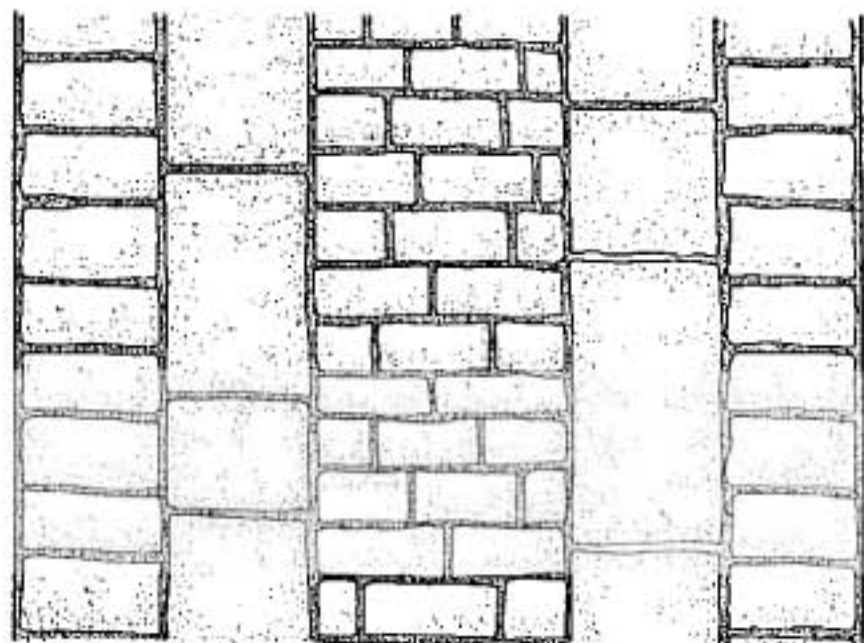
b in cotto e travertino

Attualmente questo meccanismo si è interrotto: interventi recenti hanno sostituito la sabbia tra i giunti con malta, realizzando uno strato impermeabile; il pescaggio dell'acqua dai pozzi si è ridotto a questa situazione, in aggiunta alle perdite dell'acquedotto per cattivo funzionamento, ha provocato negli ultimi anni un notevole aumento della falda con tutti i problemi che da questo derivano (confronta quanto detto per le fondazioni). L'uso del mattone disposto a "spina di pesce" è del tutto occasionale, sia

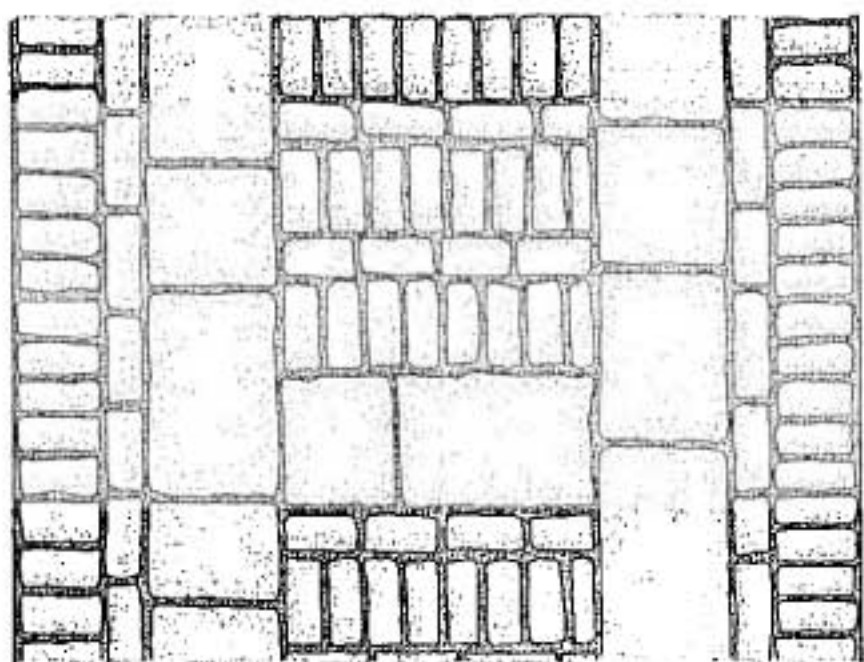
per la scarsa resistenza all'usura, sia per la precaria stabilità in assenza di legante; essi sono comunque utilizzati nei percorsi pedonali.

Il cotto è usato raramente e soprattutto per la pavimentazione di piccole rampe (se ne trovano ancora all'Annunziata).

Le pavimentazioni più recenti sono in blocchetti di selce o in porfido, in un primo tempo a cubetti e poi a quadretti, posati a raggiera su su un fondo di cemento.



a



b

Pavimentazioni androni

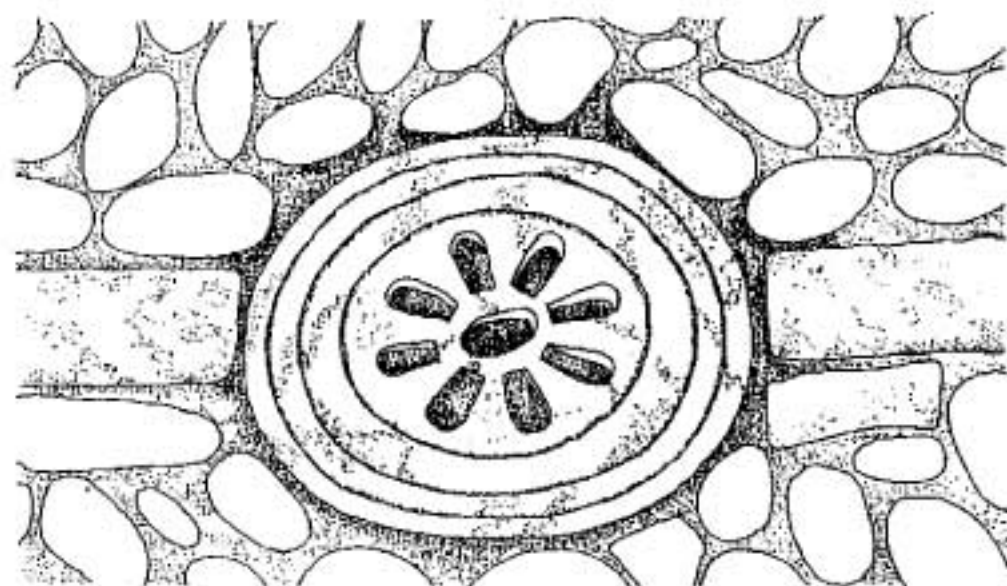
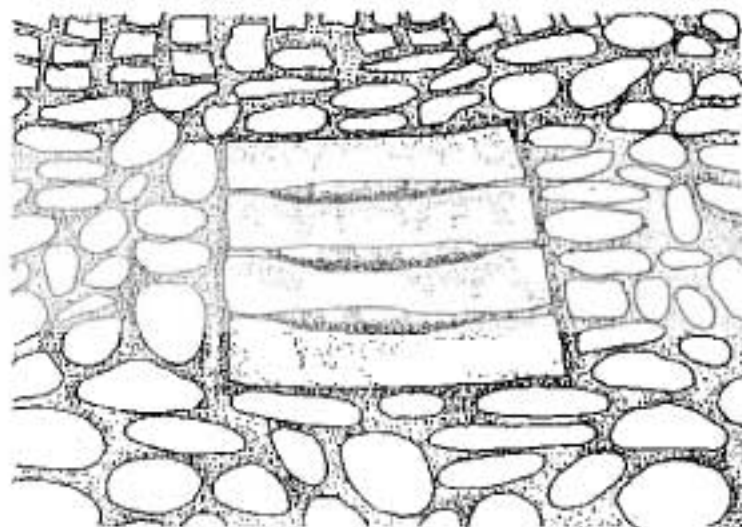
a in travertino

b in travertino e cotto

Le pavimentazioni degli androni e delle zone porticate sono quasi sempre in cotto, in qualche caso in travertino (lastroni con spessore di diversi centimetri) o in selci molto piccole con finiture in travertino. Se l'androne è carrabile il cotto posato a spine di pesce è interrotto da due fasce in travertino per permettere il passaggio delle ruote delle carrozze.

L'androne non carrabile è pavimentato con piastrelle di cotto oppure è interamente in travertino con lastroni di grandi dimensioni.

I cortili, che spesso hanno un impluvium centrale cui corrisponde una cisterna nel sottosuolo per raccogliere le acque, hanno generalmente una pavimentazione in quadroni di travertino o in mattoni a spina di pesce. I cortili di servizio sono in genere in terra battuta.



Esempi di caditoie storiche

Nei cortili più pregiati la pavimentazione può essere in ciottoli di fiume policromi disposti secondo un disegno, oppure, più di frequente, in cotto e travertino tra di loro alternati.

Spesso elemento caratteristico dei cortili è il pozzo o la fonte.

Tra portone e cortile spesso è od era posto un cancello, solitamente in ferro lavorato.

Indicazioni di intervento

Art. 68 Le pavimentazioni

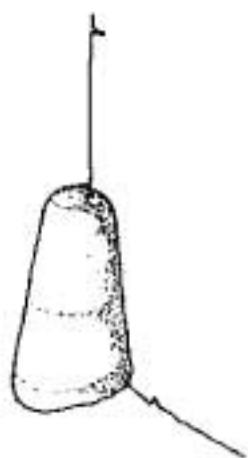
Le pavimentazioni devono essere sempre conservate o ripristinate.

Lo smontaggio e la messa in opera delle pavimentazioni deve avvenire nel rispetto delle orditure, dei materiali e delle pendenze esistenti.

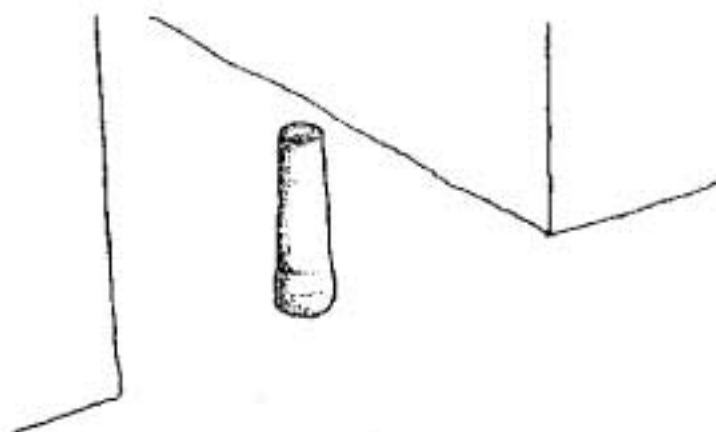
La qualità, la dimensione e la quantità di nuove pietre poste in opera deve ricostruire la tessitura precedente. Quando non è riconoscibile il disegno originario, la nuova pavimentazione dovrà comunque essere realizzata con materiali e tecniche propri della tradizione locale.

Le pietre devono essere posate su fondo di ghiaietto e sabbia senza legante, saldando i giunti unicamente con sabbia fine.

Può essere utilizzata la malta per le giunture tra elementi di travertino, nelle cunette e per i raccordi impermeabili alla base dei muri esterni dei fabbricati.



a



b

- a paracarri angolare in travertino di forma conica
b fittone di sbarramento in travertino per accesso pedonale

Fittoni

I fittoni sono elementi monolitici in pietra, ad Ascoli in travertino, a sezione circolare costante, posti lateralmente ai portoni di ingresso per controllare l'accesso veicolare all'androne. Sono presenti anche in rue e passi resi pedonali (ad esempio rue della Rocca) o sottopassi privati di uso pubblico (ad esempio quello di palazzo Rovella).

Spesso sono dotati di catene ancorate sulla sommità con anelli. I fittoni di maggiori dimensioni possono avere un anello in sommità cui venivano attaccati i cavalli.

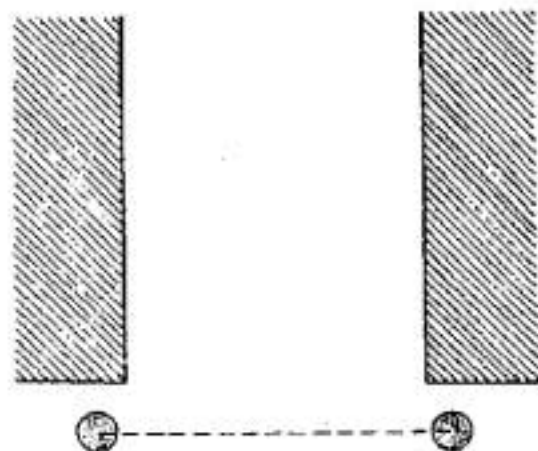
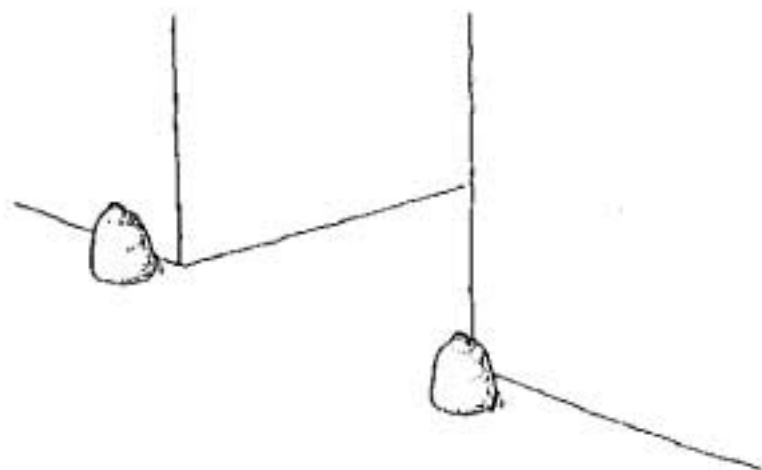
Paracarri

Si tratta di elementi monolitici in pietra (travertino) a sezione tronco-conica eccentrica.

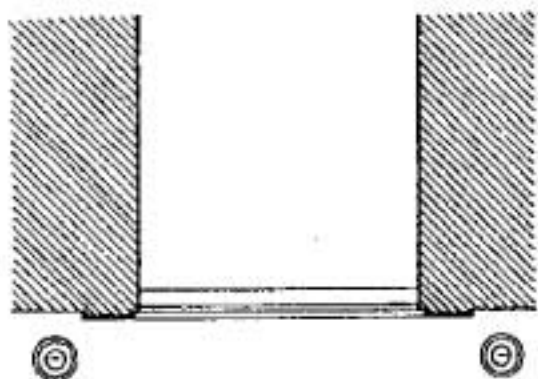
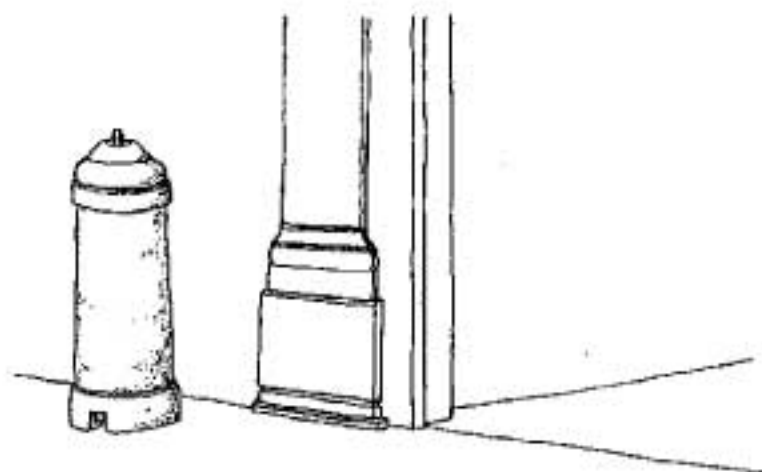
Sono collocati agli angoli dei fabbricati tra vie o rue veicolari e permettevano alle ruote dei carri di realizzare la curva stretta senza toccare con il mozzo la parete.

Fontane, pozzi e lavatoi

Come i fittoni e i paracarri anche le fontane, i pozzi e i lavatoi sono "materiali" importanti dello spazio aperto di Ascoli.



a



b

Negli ultimi venti anni, molti di essi sono scomparsi, altri sono in grave stato di degrado e di abbandono (a causa di incrostazioni, muschi, microfessurazioni della pietra, deterioramento delle parti idrauliche ...), altri ancora sono stati rimaneggiati (per l'innalzamento del livello del suolo dovuto al cambiamento del

tipo di pavimentazione, con la sostituzione di materiali, con stuccature di malta cementizia...).

Per poter pensare ad un adeguato progetto di recupero di questi "materiali" è necessaria ed urgente la messa a punto di un'adeguata documentazione storica.

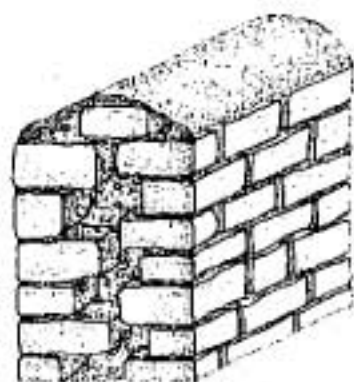
Art. 69 Fittoni e paracarri

E' consentita la riproposizione degli elementi sopra descritti in punti idonei, purché all'interno di un progetto complessivo di recupero o ripristino. Si dovrà tenere conto delle tecniche, dei materiali e delle dimensioni che tali elementi hanno nella tradizione costruttiva locale.

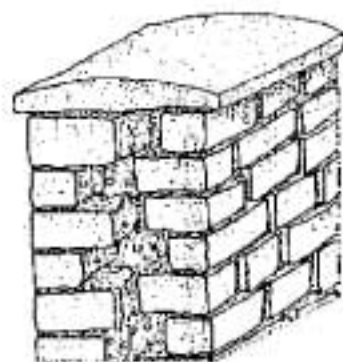
Art. 69.1 Fontane, pozzi e lavatoi

Vanno conservate tutte le fontane, i pozzi e i lavatoi con l'obbligo di rilevare, segnalare, descrivere, fotografarne gli elementi.

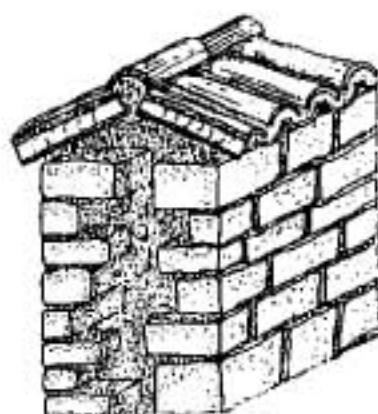
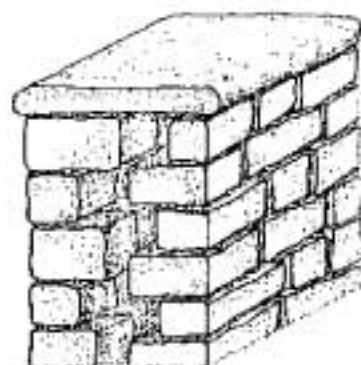
Vanno pure conservati tutti gli elementi costruttivi e decorativi che li caratterizzano; se degradati, vanno ripristinati con materiali e tecniche uguali alle originarie o, comunque, in uso nella tradizione locale.



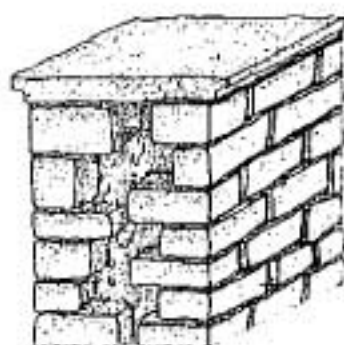
a



b



c



d

Esempi di muri d'ambito

- a con copertina in malta
- b con copertina in piastrelle di cotto
- c con copertina in coppi
- d con copertina in travertino

Ad Ascoli le recinzioni esterne sono prevalentemente di due tipi:

-muri di orti, giardini e corti interne, in origine appartenenti a fronti abitativi e in genere realizzati in materiale lapideo, costituito anche da elementi di recupero.

Possono presentare aperture murate.

Per evitare un rapido degrado di queste strutture è importante proteggere la sommità dei muri con malta – muretti con recinzione metallica.

La Guida è compilata sotto forma di schede. Ad ogni scheda corrispondono uno o più elementi costruttivi relativi alle parti strutturali e non strutturali sia degli edifici sia degli spazi aperti, con riferimento anche agli elementi di "arredo esterno" dello spazio della città. L'intento della Guida è quello di portare sempre più l'attenzione tecnica e collettiva anche sugli spazi aperti e sulle tecniche della loro costruzione.

Le schede descrivono ogni elemento costruttivo cercando di specificare, dove possibile, la natura dei materiali usati, la loro lavorazione, le tecniche costruttive impiegate, il contesto storico e le ragioni di ogni soluzione progettuale.

Ogni elemento descritto è considerato in rapporto alla funzione statica e strutturale che deve assolvere: interessa capire come la costruzione in esame può sopportare i carichi di cui è gravata. Di ogni manufatto sono delineati i principali problemi di degrado che lo possono interessare.

La compilazione del testo ha necessariamente risentito della scarsa conoscenza del patrimonio delle tecniche costruttive ascolane, unita alla mancanza di rilievi e di un inventario delle presenze esistenti.

Alcuni argomenti, qui solo accennati, dovranno essere approfonditi con ricerche che si occupino di comprendere le pratiche di cantiere anche dimenticate, ma rintracciabili attraverso lo studio dei documenti d'archivio e il rilievo delle presenze esistenti.

Per queste ragioni, per alcuni temi non trattati in questa sede in modo esaustivo, si è preferito indicare alcuni riferimenti bibliografici.

Alla parte descrittiva corrispondono dei disegni: alcuni, dove possibile, sono rilievi di

edifici esistenti con indicate le caratteristiche del fabbricato di provenienza e le relative misure; altri sono disegni con un valore più generale.

Ogni scheda termina con alcune indicazioni o alcune norme di intervento, a seconda del grado di prescrittività attribuito alle indicazioni stesse.

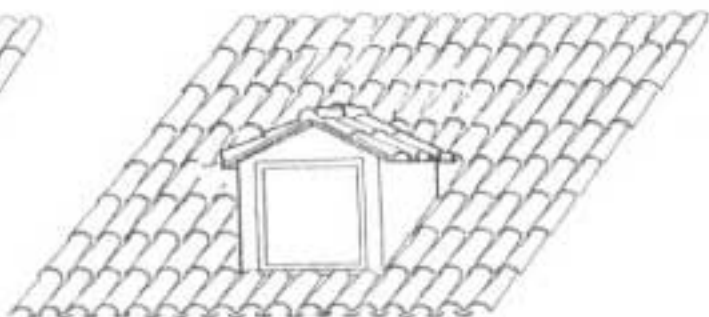
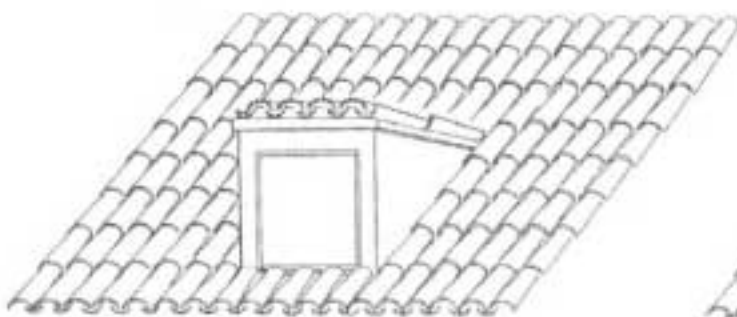
Le norme si propongono tre risultati.

Il primo, il più difficile da quantificare in mancanza di un inventario del patrimonio costruito ascolano: arrivare alla massima conservazione delle tracce di edilizia antica esistenti. Il secondo, invitare i responsabili delle trasformazioni sul costruito a considerare il ruolo che hanno materiali e tecniche nella costruzione dell'immagine e del carattere della città. Ogni luogo impiega i materiali dei quali dispone e si sforza di usarli nel modo più conveniente, logico ed economico possibile. Se questa pratica è stata per un certo tempo disattesa è necessario ora riacquistare interesse per la cultura d'uso dei materiali e tornare a riflettere sul modo di proteggerli e lavorarli, controllando la qualità delle aggiunte, fatta anche di piccoli dettagli.

Il terzo, ottenere che non si verifichino più pratiche di intervento scorrette che distruggono la varietà delle testimonianze storiche e appiattiscono le differenti soluzioni che un problema può avere avuto nel corso del tempo.

Le indicazioni normative contenute nella Guida appartengono a tutti gli effetti alle Norme Tecniche di Attuazione: in esse si prescrive, per ogni tipo di intervento e, quando rilevante, per ogni elemento costruttivo, il ricorso a corretti materiali e tecniche.

Le prescrizioni contenute nella Guida, più che



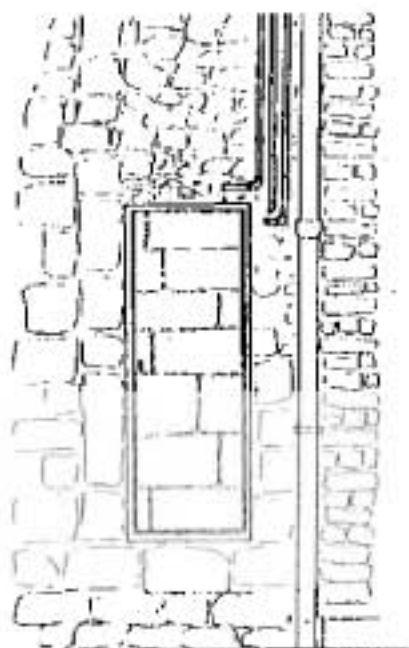
Art. 70 Recinzioni e muri

E' vietato demolire i muri di recinzione.

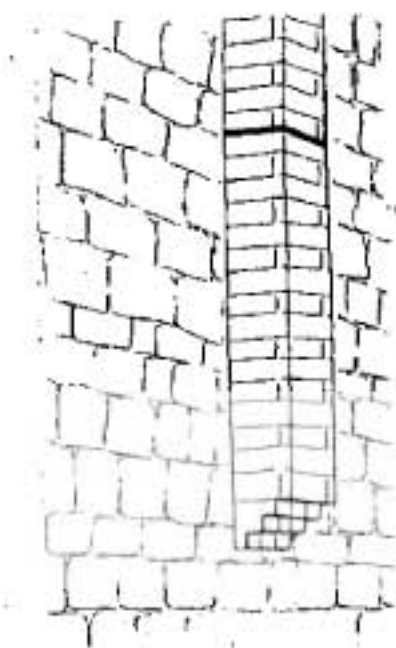
Le aperture tamponate presenti sui muri di confine di spazi aperti (orti, giardini, cortili), possono essere riaperte mantenendone i caratteri originari solo quando esiste un progetto dello spazio aperto, anche privato, che motivi la necessità del passaggio (ad esempio nel caso di accesso veicolare ad aree di parcheggio là dove l'apertura è tale da consentire l'accesso di un'auto, di percorsi pedonali alternativi, di visibilità interna, di eliminazione di barriere architettoniche).

Le aperture ripristinate possono essere chiuse con inferriate in modo da permettere la permeabilità visiva dell'interno dello spazio aperto.

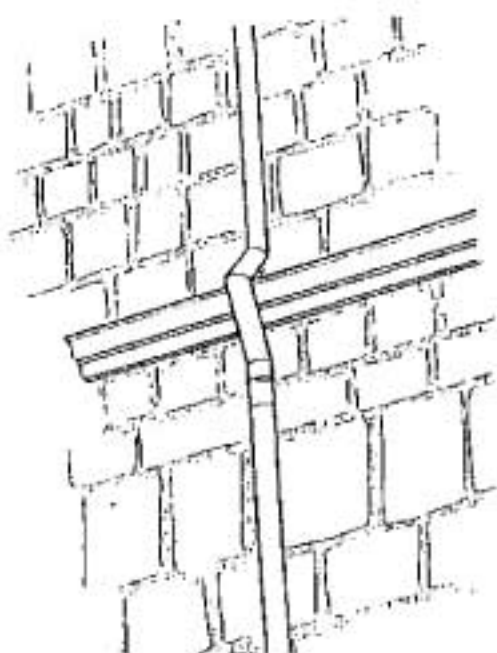
E' obbligatorio proteggere la sommità dei muri di recinzione con malta o con copertine di pianelle, travertino o coppi a seconda del singolo caso e nel rispetto della tradizione locale.



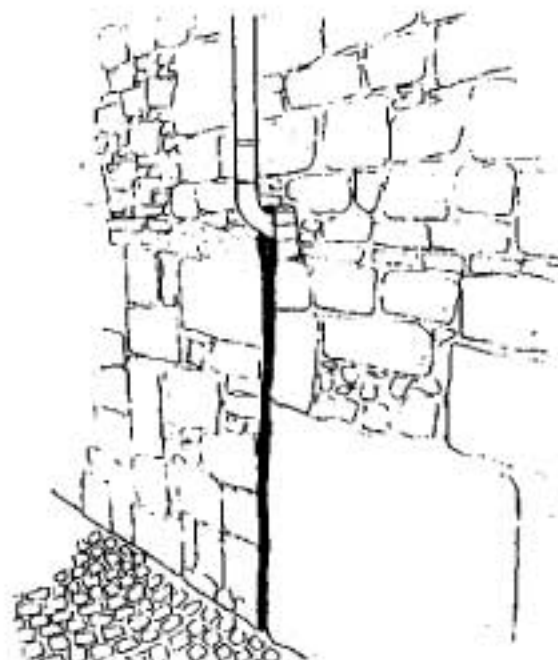
a



b



c



d

Durante l'800 e il '900 sono state realizzate nel centro storico di Ascoli tutte le principali reti (fognature, acquedotto, energia elettrica, gas metano e linee telefoniche), spesso con interventi poco rispettosi delle qualità architettoniche della città storica: linee elettriche e telefoniche che attraversano in ogni punto strade ed edifici, cassette in ferro dei contatori del gas poste in vista anche in punti di grande pregio, scavi ricorrenti

nelle strade del centro per la posa o la verifica degli impianti, canne di scarico dei fumi in eternit che corrono lungo le murature senza alcun accorgimento visivo e convogliano le esalazioni sino al tetto, forature di pareti di pregio per l'installazione di caldaie per il riscaldamento. Esperienze recenti dimostrano che si possono inserire impianti e reti con una maggiore attenzione per l'edificato esistente.

Indicazioni di intervento

Art. 71 Reti tecnologiche

I tubi per la condotta di gas, luce, acqua e telefono non devono essere a vista sui prospetti principali.

I contatori vanno localizzati all'interno o sul retro degli edifici, in zone più possibile nascoste, mai sulle murature di vie o rue principali o di pregio, in nessun caso in prossimità di portali o di finiture in pietra e/o intonaco di particolare pregio. Sulla facciata prospiciente la via pubblica è tollerata solo la tubazione principale, che non può superare l'altezza di 50 cm. Dalla quota del piano stradale.

In caso di realizzazioni di reti tecnologiche e impiantistiche che comportino scavi nel sottosuolo è fatto obbligo di comunicare la realizzazione dello scavo dalla competente Soprintendenza Archeologica, così come il rilievo e la documentazione fotografica di eventuali reperti murari. Dovrà essere impegno del Comune realizzare una mappatura completa delle reti sotterranee degli impianti al fine di programmare successivi interventi in modo organico e coordinato.

vincoli astratti, devono rappresentare un punto di partenza per progetti che si affianchino all'esistente e ne arricchiscano le testimonianze.

La Guida dovrà, infine, essere intesa come aperta: nuove tecniche, nuovi materiali, nuovi elementi costruttivi si verranno ad aggiungere

nel tempo a quelli noti e collaudati da una lunga tradizione. Mano a mano che gli studi sulla città ed il territorio ascolano proseguono, più approfondite conoscenze dei materiali, delle tecniche e degli elementi costruttivi si verranno ad aggiungere a quelle delle quali oggi disponiamo. La Guida dovrà registrare ed accogliere tutto ciò.

I. LA CONOSCENZA DELL'EDIFICIO

Conoscere l'edificio su cui si interviene rappresenta l'unica garanzia per affrontare in modo responsabile un progetto di restauro.

Nonostante la banalità di questa premessa è raro vedere studi sufficientemente accurati condotti prima dell'avvio del cantiere. Eppure svolgere una serie di ricerche iconografiche, archivistiche e bibliografiche accompagnate da un'attenta analisi del manufatto, delle sue caratteristiche materiali e costruttive consente al progettista un maggior controllo nella previsione degli interventi (con probabile diminuzione dei costi e generalmente minori danni per l'edificio).

Il rilievo geometrico deve essere redatto a scala 1:50, eseguito a partire da misurazioni accurate (e non dal solo ingrandimento dei mappali catastali). Questo deve essere completato dal rilievo dei materiali esistenti, volto a comprendere le tecniche di messa in opera, gli accorgimenti usati per garantirne un buon funzionamento, le trasformazioni che ognuno di essi può avere subito nel tempo. Per avvicinarsi a pratiche di cantiere ora dimenticate si consiglia di consultare i manuali ottocenteschi d'architettura: in particolare il testo del Rondelet e la rassegna bibliografica del Guenzi.

E' importante cercare di capire il funzionamento statico di ogni elemento: le regole di progettazione statica usate in passato, oggi spesso trascurate, erano in realtà frutto di analisi, di esperienza e di assoluto rigore logico. Un esempio: Ascoli è in zona sismica di secondo grado, si sono verificati terremoti che hanno danneggiato gran parte degli edifici antichi. Il progettista deve chiedersi se già in passato siano state cercate soluzioni costruttive che permettessero alle costruzioni di reagire meglio agli smottamenti, sia dimensionando e conformando le murature in modo adeguato sia creando al loro interno una gabbia in legno o ferro altamente elastica.

Il rilievo del degrado consente infine di avere presenti le parti più delicate della fabbrica e il quadro fessurativo completo.

Il degrado di un edificio comincia al termine della sua costruzione e l'azione continua dei fattori naturali provoca nel tempo, con la mancanza di manutenzioni periodiche, un indebolimento della costruzione.

I fattori di degrado possono essere schematicamente ricondotti a:

- difetti costruttivi di partenza: insufficiente progettazione dimensionale, cattiva qualità dei materiali impiegati, mancanza di collegamento tra murature d'ambito e di spina o tra murature e solai;
- fattori chimici e fisici di attacco ai materiali: presenza d'acqua, di sali, di inquinamento; in particolare l'acqua (proveniente dal terreno, dalla pioggia, dai tubi di scarico che attraversano l'edificio) mette in circolo composti che intensificano le reazioni chimiche di degrado;
- interventi sulla costruzione che ne hanno diminuito le capacità di resistenza.

I dissesti statici sono alterazioni della muratura che si manifestano con interruzioni della massa muraria chiamate "lesioni".

Ad ogni tipo di dissesto statico (schiacciamento delle strutture verticali, cedimenti fondali, ecc...) corrispondono lesioni caratteristiche.

La diagnosi va condotta considerando le caratteristiche strutturali dell'edificio, lo stato di sollecitazione degli organismi murari, le condizioni geologiche e ambientali del contesto nel quale è inserito e l'osservazione del quadro fessurativo completo.

Nell'analisi delle lesioni è necessario controllare la loro evoluzione nel tempo (se il dissesto appartiene al passato oppure se è in corso) e ricordare che le combinazioni tra i tipi di dissesto e le reazioni dell'organismo murario possono essere innumerevoli. Individuate le cause andranno definite caso per caso le modalità di intervento.