



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE ED URBANISTICA

DIREZIONE GENERALE DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA E DELLA VIGILANZA EDILIZIA - UFFICIO DEL PIANO

**LA TUTELA DEL PAESAGGIO NEI CENTRI
DI ANTICA E PRIMA FORMAZIONE**

LINEE GUIDA



GLI EDIFICI



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE ED URBANISTICA

DIREZIONE GENERALE DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA E DELLA VIGILANZA EDILIZIA - UFFICIO DEL PIANO

Questo volume è stato realizzato nell'ambito delle attività svolte dall'**Osservatorio dei Centri Storici e delle trasformazioni urbane della Sardegna** in collaborazione con le Università di Cagliari e di Sassari

OCS

OSSERVATORIO DEI CENTRI STORICI E DELLE TRASFORMAZIONI URBANE DELLA SARDEGNA



facoltà di architettura università di cagliari



ARCHITETTURA AD ALGHERO

LA TUTELA DEL PAESAGGIO NEI CENTRI DI ANTICA E PRIMA FORMAZIONE

LINEE GUIDA

GLI EDIFICI

INDICE

PREMESSA 1

INTERVENTI SU CONTESTI CONSERVATIVI 2

LA DOCUMENTAZIONE 4

**1. CRITERI DI INTERVENTO PER LA
CONSERVAZIONE. CASI RICORRENTI 7**

1.1 L'ORGANISMO EDILIZIO 7

1.1.1 Aree di pertinenze e organizzazione degli spazi esterni 7

1.1.2 Organizzazione degli spazi interni 9

1.1.3 Organizzazione delle strutture in elevazione 11

1.2 COMPONENTI DELL'ORGANISMO EDILIZIO 14

1.2.1 Murature 14

1.2.2 Tetti 20

1.2.3 Solai 26

1.2.4 Volte ed archi 27

1.3 FINITURE ESTERNE E PROSPETTI 30

1.3.1 Bucature 30

1.3.2 Altri elementi architettonici 35

1.3.3 Gli intonaci 39

1.4 INSERIMENTO DI ELEMENTI ACCESSORI REPUTATI NECESSARI PER ADEGUAMENTI A FUNZIONI NUOVE. 46

2. LA MODIFICAZIONE E IL "NUOVO" ALL'INTERNO DEI TESSUTI STORICI 52

2.1 INSERIMENTO DI NUOVI VOLUMI/MODIFICA VOLUMETRIE 52

2.2 RICOSTRUZIONE DI EDIFICI ALLO STATO DI RUDERE 56

LA TUTELA DEL PAESAGGIO NEI CENTRI DI ANTICA E PRIMA FORMAZIONE

LINEE GUIDA

GLI EDIFICI

PREMESSA

L'edilizia storica della Sardegna costituisce un patrimonio complesso, e la storia dell'insediamento ci ha consegnato architetture che nel tempo hanno subito processi di modificazione anche molto radicali, che hanno comportato la formazione di sistemi edilizi estremamente stratificati. Per esempio, nella maggior parte dei centri storici, ancora a metà '800 quasi due terzi delle case risultano essere, nei censimenti comunali, composte da una o due stanze. Un patrimonio di "cellule elementari" che poi nel corso dell'800 e dei primi decenni del '900 viene sostanzialmente incrementato, ampliato, sostituito. La forma più radicale di questa sostituzione è il palazzo, che noi oggi percepiamo come punto di eccellenza del percorso storico, ma che in realtà costituiva una drastica modernizzazione, spesso con distruzioni altrettanto drastiche del preesistente tessuto.

Tralasciando in questa sede, al momento, ogni tipo di analisi delle cause e dei livelli di modificazioni o di distruzioni avvenute nei centri di antica e prima formazione, verificatesi in maniera assai diversificata nelle diverse aree, una prima valutazione correla i fenomeni di alterazione in misura notevole alle tipologie e alla durevolezza dei materiali di costruzione utilizzati, che vanno dal granito alla terra cruda. Nei centri del granito e della pietra, in Sardegna, la configurazione degli edifici e degli agglomerati consente in linea di massima, più che in altri contesti, una accettabile leggibilità delle trame e riconoscibilità dei caratteri identitari.

Tuttavia, sullo sfondo della normativa del PPR, e anche delle presenti linee guida, che si prefiggono di suggerire criteri generali per una corretta applicazione delle norme anche attraverso l'analisi di esempi da imitare e da non imitare, sta una visione non cristallizzata dell'intero processo storico: nello stesso momento in cui si riafferma la centralità del patrimonio architettonico e urbano storico nelle scelte strategiche per il paesaggio e il nuovo modello di sviluppo della Sardegna, la Regione riafferma

anche i contenuti contemporanei del recupero del costruito storico, e sottolinea la consapevolezza del carattere processuale e di perenne modificazione, anche degli stessi interventi di restauro, all'interno dei centri storici.

L'elemento chiave, fortemente ribadito da tutto l'impianto del PPR, è che tale modificazione deve avvenire avendo come costante riferimento la preminenza dei valori storici del contesto, il contenuto di documento dell'identità presente in ogni manufatto edilizio storico, anche quando si tratti di tutta quell'edilizia "minore" che spesso sinora è stata oggetto di degrado, distruzione o travisamento, per lo più proprio a causa della perdita di consapevolezza dei valori in essa contenuti. Proprio per questo le presenti linee guida si rapportano ad entrambi i momenti, quello della conservazione e quello della modificazione, con la consapevolezza che essi sono inscindibilmente connessi in ogni fase del processo di recupero e riuso del costruito storico, e che solo da una consapevole sintesi di questi due momenti può derivare un insieme di interventi capace di migliorare la qualità della vita e di assicurare il mantenimento del livello dei valori architettonici, identitari e urbani nei centri storici.



Bono



Tonara



Villasor

INTERVENTI SU CONTESTI CONSERVATIVI

Tutti gli edifici ed i contesti compresi all'interno del centro di antica e prima formazione, se conservati nella loro essenza architettonica, strutturale e materica, devono essere considerati in generale come elementi da salvaguardare, non solo se ci si trova in presenza di edifici di tono progettuale colto o monumentale, ma anche nel caso dell'edilizia di base. Tutta l'edilizia infatti, prodotto della cultura regionale dell'abitare e del lavoro, costituisce il tessuto sul quale si fonda il concetto di centro storico e attraverso il quale si tutelano i suoi valori.

Essenzialità e sobrietà delle scelte progettuali permettono in genere le più corrette interpretazioni del patrimonio edilizio storico regionale, caratterizzato da quel funzionalismo implicito che è proprio dell'architettura di impronta prevalentemente rurale.

Le linee guida non intendono certo sostituirsi agli ambiti istituzionali competenti, né si propongono di surrogare la buona pratica edilizia, o la manualistica del recupero dell'edilizia storica che la Regione sta predisponendo. Si intende piuttosto fornire strumenti utili

- all'orientamento delle pratiche progettuali correnti,
- alla valutazione di istanze ricorrenti di iniziativa pubblica e privata,

nella consapevolezza che esse non possono comunque comprendere l'intera gamma delle possibili casistiche, e che costituiscono un indirizzo di base, che consente di prendere consapevolezza delle nuove linee sul costruito storico derivanti dal PPR e delle loro implicazioni operative, all'interno delle quali ogni progetto deve trovare le sue proprie ragioni nel confronto con i contesti specifici.

In sostanza, l'impostazione base delle linee guida può essere così precisata: esse definiscono i comportamenti normalmente applicabili, in modo da non essere soggetti a particolari e speciali valutazioni; eccezioni sono sempre possibili, ma in questo caso i comportamenti e le scelte progettuali difformi dall'impostazione delle linee guida devono essere argomentate e valutate con speciale attenzione e sottoposte ad un profondo vaglio per accertarne la sensatezza e la sostenibilità.

LA DOCUMENTAZIONE

Il progetto di recupero di un complesso edilizio inserito nei centri di antica e prima formazione deve basarsi anzitutto su una documentazione particolarmente accurata della consistenza e dello stato dei manufatti e dei loro contesti. Non si tratta di un rituale scontato né tantomeno superfluo: il progetto di recupero, per il valore preminente che si assegna alle preesistenze, è anzitutto un progetto di conoscenza, e quindi è indispensabile predisporre una documentazione completa degli edifici e dei contesti oggetto di intervento:

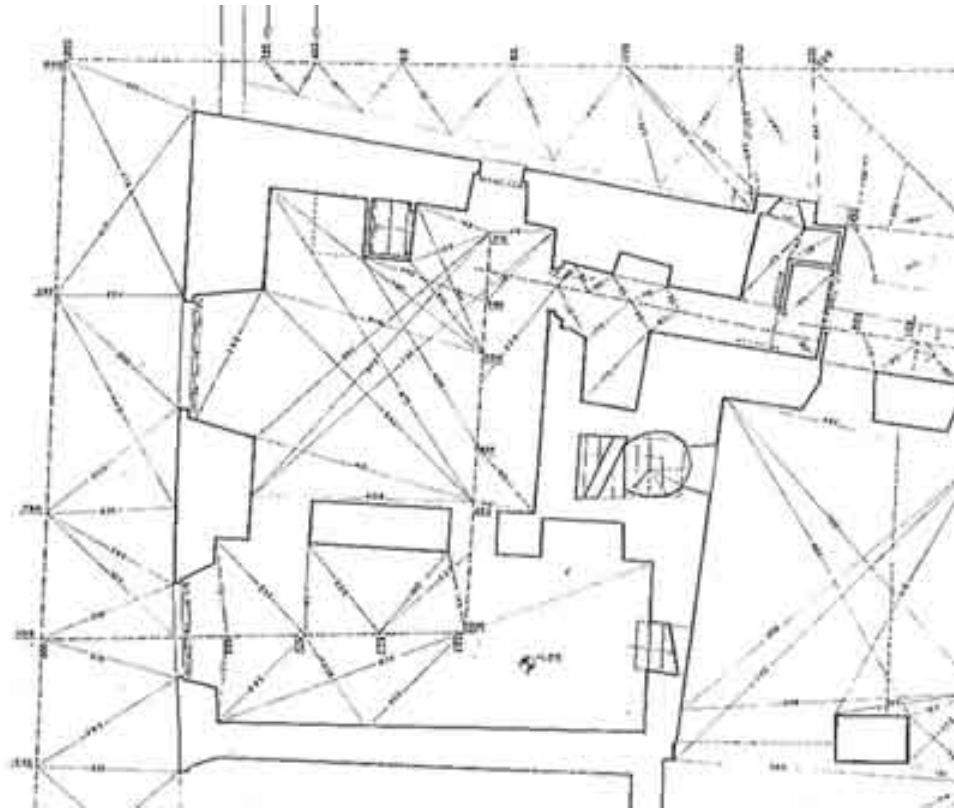
- sull'architettura e le sue pertinenze;
- sui caratteri costruttivi e le tecnologie.

Il carattere storico dell'architettura deve essere descritto in una tavola tematica di rilievo dell'intero organismo edilizio - composta da piante, prospetti, sezioni - nella quale siano posti in evidenza con opportuna grafia i singoli corpi di fabbrica storico-tradizionali o le loro parti superstiti; ciò al fine di procedere con adeguate attenzioni al progetto di recupero ed alla definizione di eventuali fenomeni di degrado delle parti storico-tradizionali e predisporre gli interventi di riqualificazione sui corpi di fabbrica di nuova - recente costruzione.

Deve essere sottolineato con forza che questa documentazione, fatta di rilievi fotografici e grafici, e di indagini specifiche, è necessaria tanto per il progetto quanto per la sua valutazione, che può nascere solo dalla conoscenza dello stato di fatto, e quindi essa costituisce premessa indispensabile per l'ammissibilità stessa del progetto.



Prendere atto dell'evoluzione del contesto edificato attraverso serie cartografiche storiche (spesso reperibili tra i piani particolareggiati di recupero) permette un'impostazione progettuale cosciente dei valori culturali presenti nei corpi di fabbrica storico-tradizionali (Comune di Masullas - Piano Particolareggiato del Centro Storico).



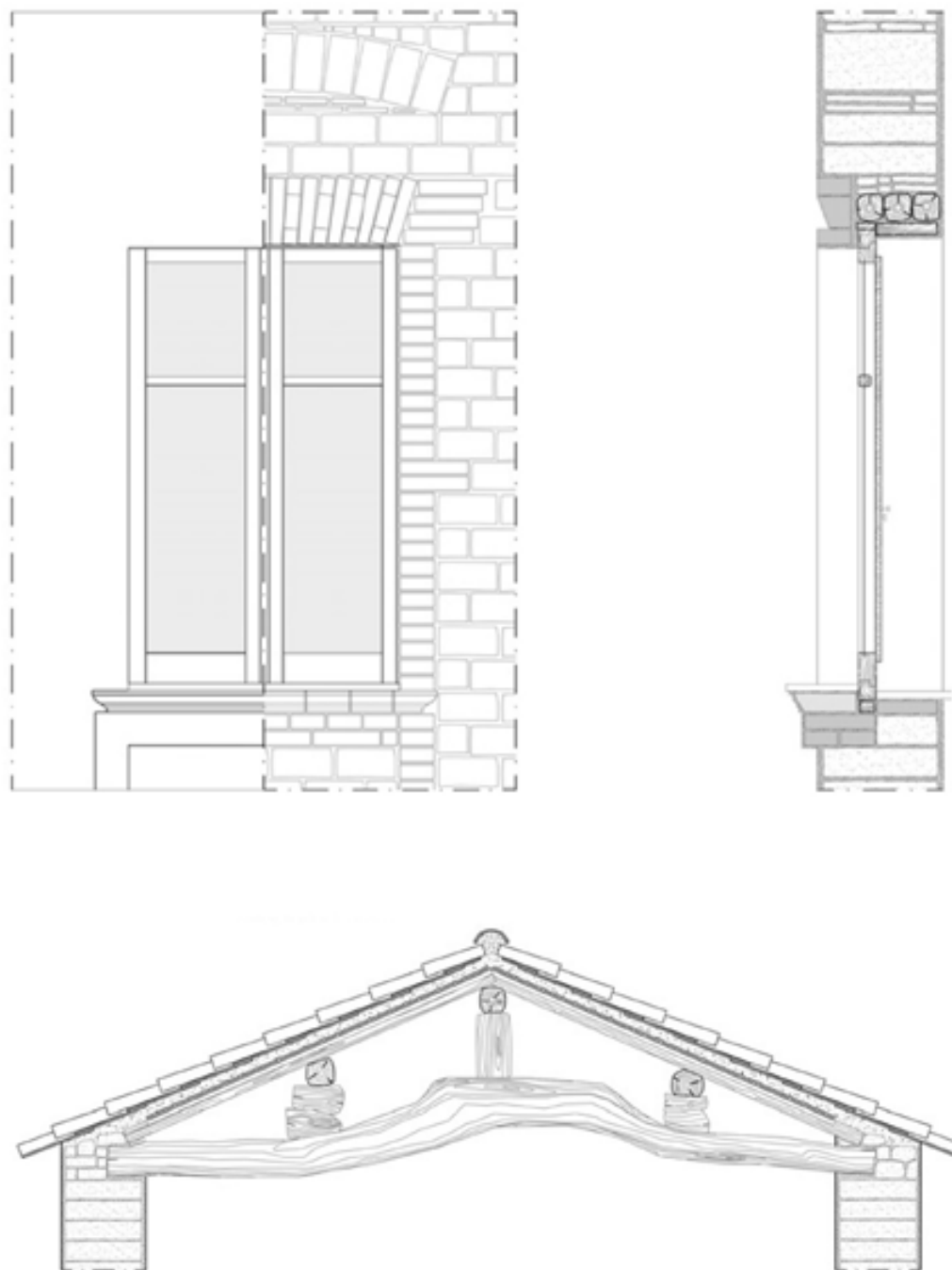
Solo un rilievo accurato esteso all'intero organismo edilizio, permette di conoscere l'assetto costruttivo e i caratteri originari di ciascuna fabbrica, premessa fondamentale per il progetto di recupero o di riqualificazione.

Immagine tratta da Carbonara G., Trattato di restauro architettonico, Utet, Torino 1996, Vol.2, pag. 453, fig. 22 (particolare).



Una articolata documentazione fotografica, sistematicamente riferita agli elaborati grafici di rilievo, capace di descrivere l'edificio nel suo complesso, così come i salienti particolari costruttivi, è un elemento fondamentale per la conoscenza dell'edificio e quindi per il progetto di recupero e riqualificazione.

Il rilievo esteso ai particolari costruttivi fornisce dati sulle tecnologie e i materiali tradizionalmente utilizzati nelle singole regioni storiche, consentendone un congruo e coerente recupero. Grafici tratti da C. Atzeni, M. Manias (a cura di) *Manuale di Recupero dei centri storici della Marmilla del Sarcidano dell'Arca e del Grighine*, Dei, Roma 2007, pagg 266 e 284.



1. CRITERI DI INTERVENTO PER LA CONSERVAZIONE. CASI RICORRENTI

In generale, il progetto di conservazione dei tessuti edilizi storici potrà fare utile riferimento ai criteri indicati nei Manuali del Recupero, nei quali saranno esplicitate le tecnologie edilizie ed i caratteri costruttivi, che dovranno comunque essere sempre verificate sul contesto locale e nella specificità di ciascun organismo architettonico.

1.1 L'ORGANISMO EDILIZIO

L'organismo edilizio è quel complesso di spazi edificati e non che costituiscono e hanno costituito l'unità abitativa ed edilizia tradizionale in un determinato contesto

1.1.1 Aree di pertinenze e organizzazione degli spazi esterni

La posizione dei corpi di fabbrica nel lotto e l'organizzazione dei lotti all'interno dell'isolato concorrono a determinare l'immagine della città storica; tale organizzazione è quindi oggetto di tutela e deve essere considerata attentamente a fronte di ogni operazione di modifica, riqualificazione o restauro dei manufatti e delle architetture.

Pertanto in generale

- gli ambiti non edificati delle unità edilizie devono progressivamente essere liberati dalle superfetazioni recenti a favore della riqualificazione degli originali rapporti tra verde privato e spazi pavimentati;
- le pavimentazioni delle aree libere interne al lotto devono essere recuperate

Nelle immagini in questa pagina e nella seguente si noti la posizione dei corpi di fabbrica nel lotto e l'organizzazione dei lotti all'interno dell'isolato che concorrono a determinare l'immagine della città storica; tale organizzazione, frutto della sommatoria delle proprietà private, è oggetto di tutela, e se ne deve tener conto in ogni operazione di modifica, di riqualificazione o restauro dei singoli manufatti e delle singole architetture (sotto a sinistra: Pauli Arbarei, foto G. Alvito - Teravista; a destra Olbia).





Recinzioni muri, portali, ambiti di pertinenza e pavimentazioni integrano a tutti gli effetti l'edilizia storica e come tali devono essere considerati e conservati.



(se possibile) o realizzate con materiali e tecniche atte a mantenere la permeabilità del suolo;

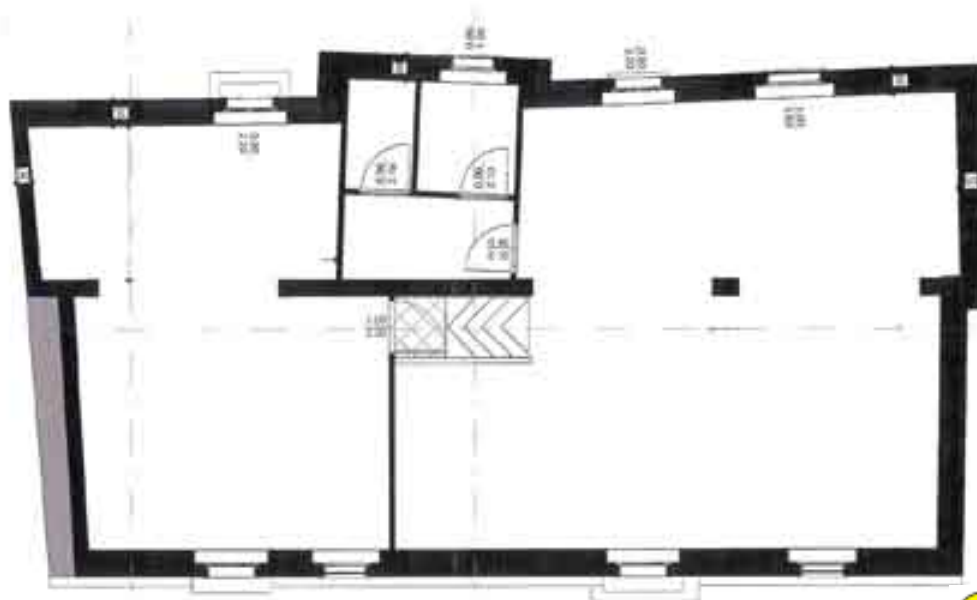
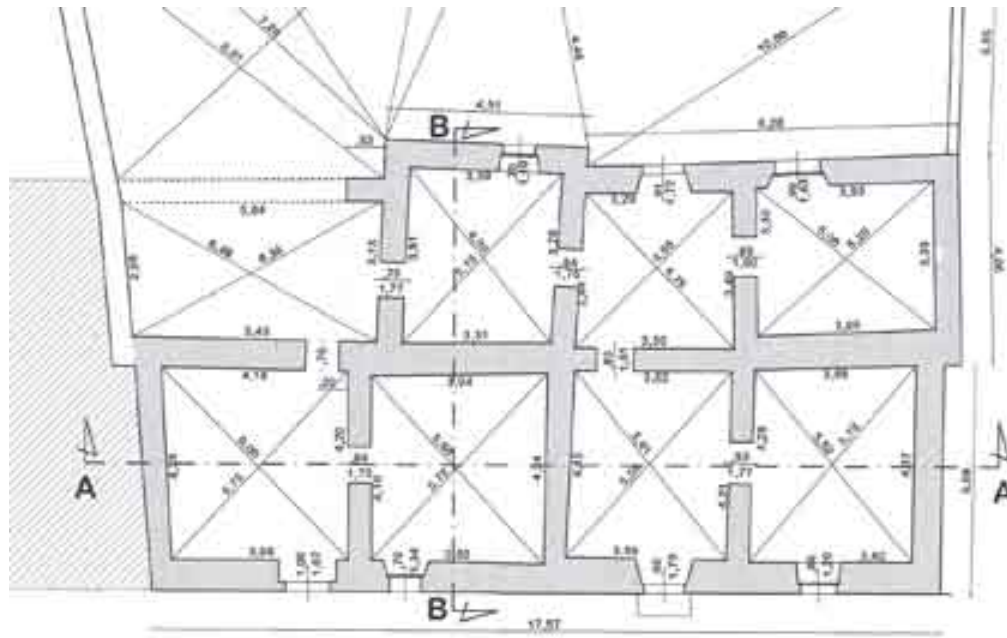
- le recinzioni, siano esse costituite da muri o da altri elementi, in particolare se confinanti con spazi pubblici, devono essere mantenute nel loro assetto originario;
- integrazioni o recupero delle strutture di recinzione devono essere realizzati con materiali e tecniche tradizionali, o con esse compatibili, evitando in ogni modo il non finito, i rivestimenti e i placcaggi in lastre o scapoli di pietra.



La qualità degli interventi sulle singole unità condiziona la percezione della città storica e l'immagine della comunità. L'omogeneità delle soluzioni geometriche delle coperture e dell'andamento dei fronti edificati contribuisce ad elevare la qualità dello spazio pubblico.

1.1.2 Organizzazione degli spazi interni

Le modifiche della planimetria interna degli edifici sono ammesse al fine di migliorare e adeguare le qualità funzionali degli stessi; esse devono in ogni caso rispettare il sistema strutturale sia nella sua forma che nella consistenza materica.



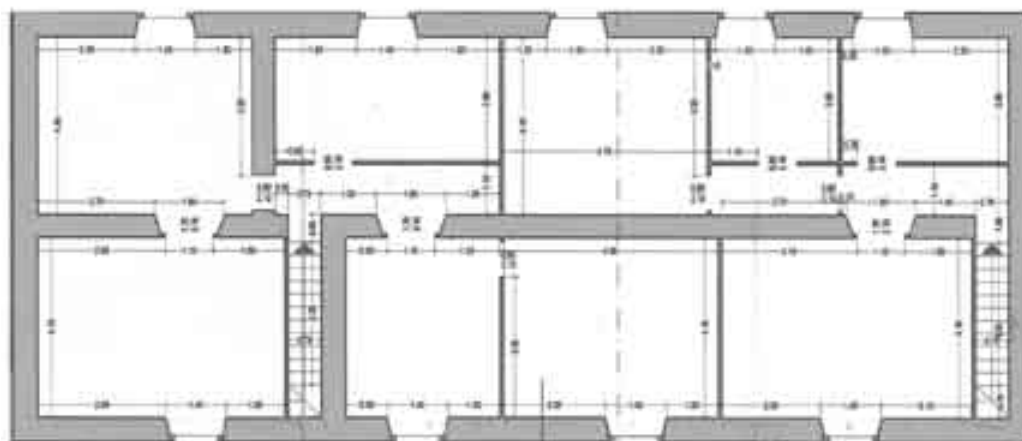
Il confronto tra lo stato di fatto e il progetto mostra un edificio di cui rimane intatto solo l'involucro. Un intervento così radicale nella forma e nella concezione strutturale, riduce l'architettura a una scatola vuota priva dell'originale significato culturale.

In particolare

- non sono da considerarsi interventi di restauro e conservazione gli svuotamenti strutturali degli edifici finalizzati alla conservazione del solo involucro esterno originario;
- non sono da considerarsi interventi di restauro e conservazione le sostituzioni strutturali (ad es. pilastri in luogo di muri continui portanti, ovvero strutture orizzontali rigide latero-cementizie in luogo di solai in struttura lignea);
- le aperture in breccia o le aperture interne su muri portanti devono essere realizzate con stretto riferimento alle modalità costruttive della struttura muraria;
- le partizioni interne, anche quando "non portanti", devono essere considerate nel progetto quali elementi non indiscriminatamente eliminabili e quindi modificabili con motivate ragioni, in quanto spesso collaboranti alla rigidità strutturale dell'edificio in muratura, e comunque caratterizzanti lo spazio interno e l'assetto distributivo storico.

Pianta del piano primo di un edificio storico, stato attuale e stato di progetto.

L'esigenza di vani più ampi, peraltro ottenibili con modifiche maggiormente coerenti con l'assetto strutturale originario, non giustifica il totale svuotamento della scatola muraria, con una ridefinizione degli spazi interni non compatibile sul piano strutturale e culturale.



1.1.3 Organizzazione delle strutture in elevazione

La quinta stradale è determinata dalla sequenza dei prospetti delle singole unità edilizie e concorre in maniera determinante a qualificare lo spazio pubblico, per cui va salvaguardato l'assetto originario di ciascun prospetto, eliminando progressivamente le superfetazioni recenti.

In particolare i muri ciechi, il numero, la dimensione e la forma delle bucatore esistenti devono essere considerate un valore proprio della tradizione costruttiva e pertanto da conservare.



Le due immagini a sinistra mostrano un edificio storico tradizionale interessato da successivi interventi di ristrutturazione capaci di travisarne l'assetto formale e i caratteri costruttivi.

Un corretto intervento di restauro permette la conservazione dell'assetto dell'edificio nella sua sostanza formale, strutturale e costruttiva (immagine in basso a sinistra). Le altre immagini in basso mostrano alcuni edifici storici interessati da diversi e successivi interventi di restauro rispettosi degli assetti originari.





La modifica radicale di un prospetto di un edificio storico mediante la rimodulazione delle aperture e l'inserimento di elementi edilizi dequalificati e incontrollati costituiscono un forte fattore di degrado degli edifici e del contesto storico.





Nuovi tipi di aperture, di infissi ed elementi decorativi estranei alla storia dell'edificio e al suo contesto culturale determinano lo stravolgimento dei caratteri dell'edificio e contribuiscono alla dequalificazione del suo ambito urbano.

Interventi incongrui e posticci, anche se realizzati con l'uso di materiali tradizionali, alla ricerca di un'immagine vernacolare, costituiscono un profondo fraintendimento culturale dell'edificio e compromettono la leggibilità del linguaggio storico.

1.2 COMPONENTI DELL'ORGANISMO EDILIZIO

1.2.1 Murature

Il restauro della scatola muraria degradata dovrà essere effettuato in continuità con le tecniche ed i materiali dell'edilizia storica, quindi con elementi che recuperino per quanto possibile la continuità materico-costruttiva del paramento murario, evitando rivestimenti e placcaggi.



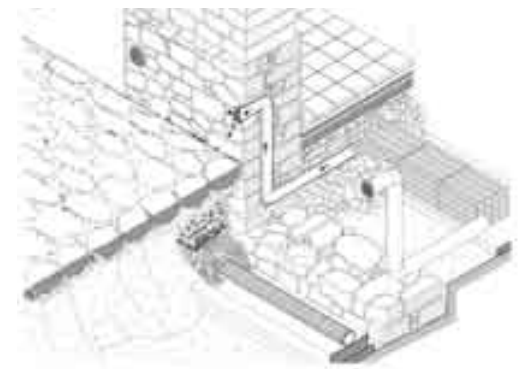
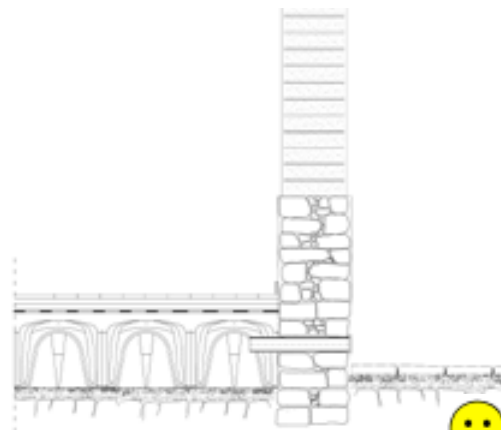
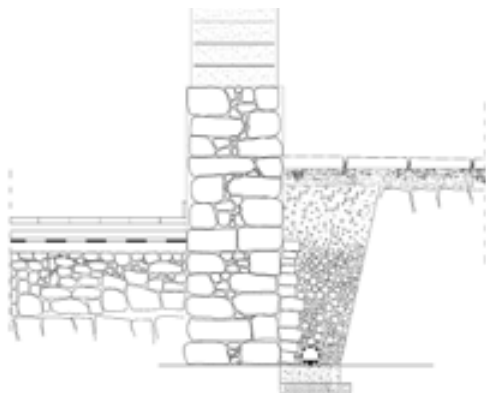
I rivestimenti murari, qui illustrati, estranei alla tradizione costruttiva regionale, sono decisamente da evitare, ancor più se finalizzati ad imitare elementi costruttivi quali basamenti, cantonali etc. Tali pratiche, incidendo negativamente sull'equilibrio igrometrico delle murature contribuiscono inoltre a peggiorare il microclima interno dell'edificio.



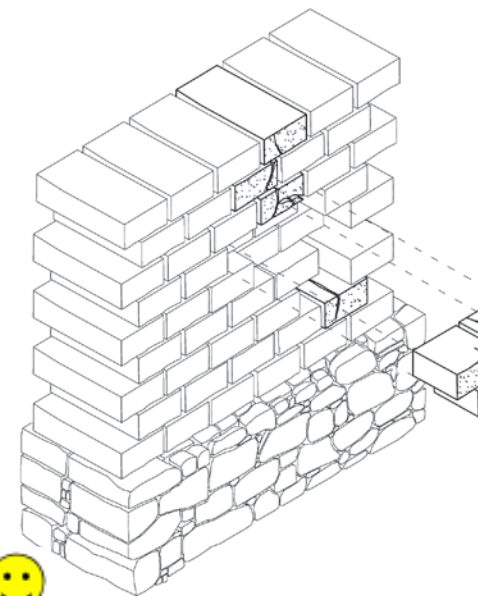
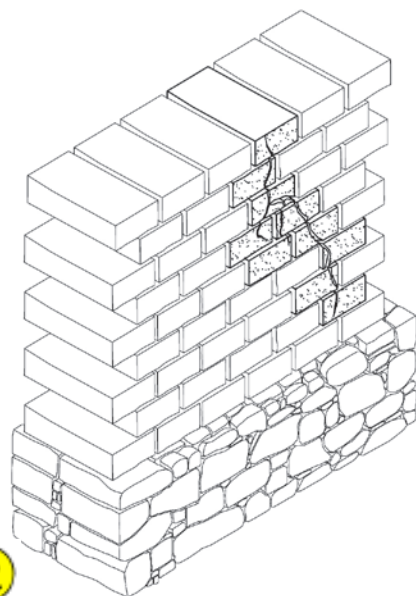
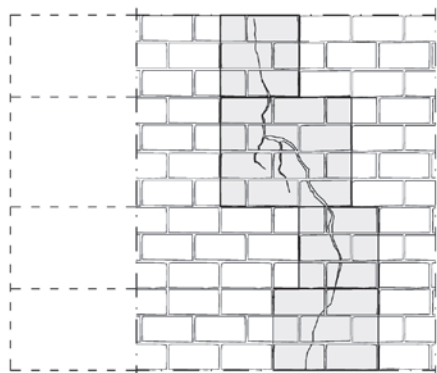


Le foto evidenziano i danni provocati dall'umidità di risalita capillare e dal dilavamento dell'acqua in prossimità del basamento della muratura.

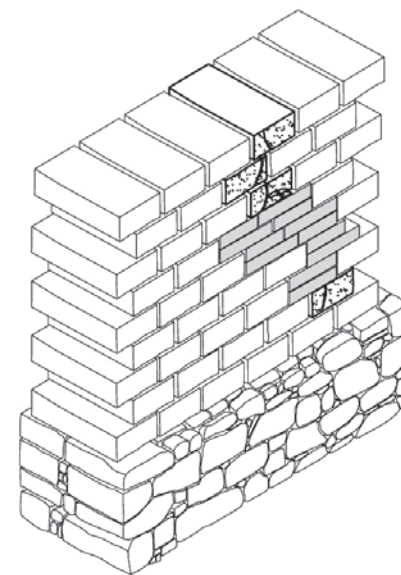
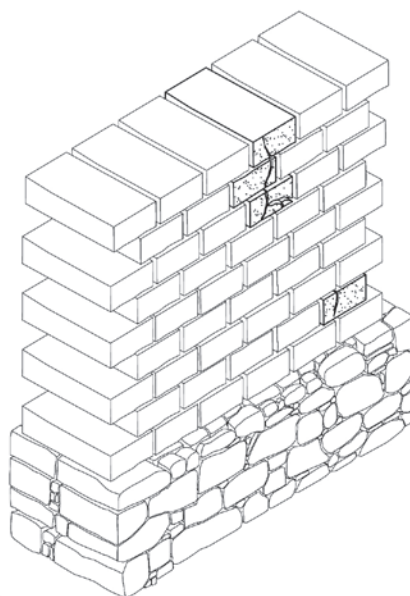
I disegni mostrano tecniche di intervento che possono contribuire a minimizzare queste problematiche secondo le buone pratiche del costruire. Il disegno al centro in particolare evidenzia le stesse problematiche, risolte con le nuove tecnologie ed utilizzando elementi di produzione industriale (plastica riciclata) così da rendere l'intervento nel suo complesso veloce ed economico.



Spesso le murature tradizionali presentano fondazioni insufficienti o addirittura assenti. In questi casi un attento esame del quadro fessurativo consente di determinare i cedimenti fondali e conseguentemente le zone nelle quali è necessario intervenire (immagini a lato).

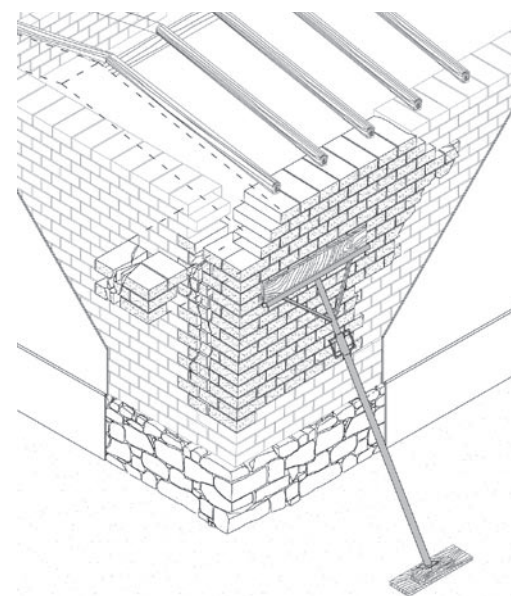


I disegni mostrano la sequenza delle operazioni da effettuare in cantiere per ricucire una lesione determinata da un cedimento della struttura di fondazione.





Le immagini a sinistra mostrano la fase di scarnitura e di valutazione dello stato della lesione e le corrette modalità di intervento.

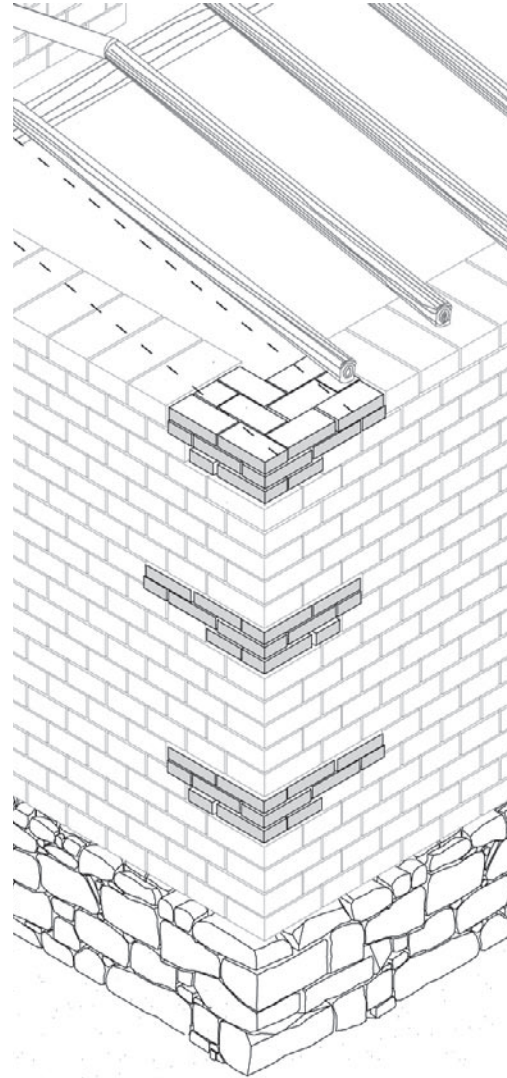


Le immagini a sinistra e in basso e il disegno sopra mostrano un corretto intervento di riallineamento sulla verticale di un muro strapiombante verso l'esterno a causa di una rotazione della fondazione sul proprio asse.



Lesioni causate da rotazioni o anomale spinte di orditure di tetto





Intervento di ricucitura di un cantonale lesionato.



In caso di intervento su un muro solo parzialmente degradato, sul quale siano necessari parziali rifacimenti e integrazioni, questi dovranno essere conformi ai caratteri della muratura degradata per quanto attiene a tecnica costruttiva, geometria, partiture murarie e concezione strutturale.

La scelta dei materiali, compatibilmente con la loro reperibilità, dovrà essere coerente con l'assetto originario del corpo murario.

1.2.2 Tetti

La struttura e la forma geometrica delle coperture tradizionali sono elementi propri dell'edificio.

La ricostruzione parziale o totale del tetto non pone in generale particolari problemi di tipo culturale o storico, in quanto è chiaro a tutti che le strutture lignee ed il manto di rivestimento sono sempre stati nel tempo oggetto di rifacimenti anche profondi; si tratta semmai di utilizzare correttamente la manualistica del recupero per effettuare interventi e rifacimenti coerenti con le modalità tecniche dell'edilizia storica, anche con eventuali aggiornamenti tecnologici, quali il tetto ventilato e simili.

In particolare

- in caso di ricostruzione o riproposizione integrale, (ad esempio a seguito di eliminazione di una superfetazione), è opportuno normalmente riferirsi al repertorio tipologico locale per quanto attiene la geometria, le pendenze e la concezione strutturale. Ogni trasgressione alle "regole" locali dovrebbe essere opportunamente valutata, tanto più se incide sullo spazio pubblico e se pone problemi di relazione con le preesistenze;



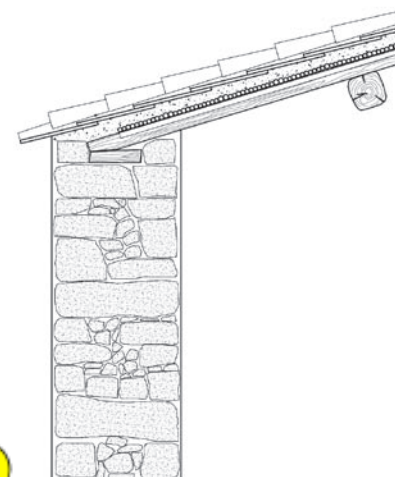
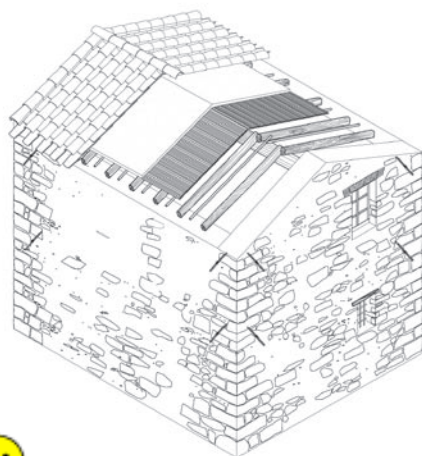
L'immagine mostra come il rifacimento del manto di copertura realizzato a falda unica in sostituzione del tradizionale tetto a capanna, con una soletta in latero-cemento in luogo della originaria struttura lignea, modifichi radicalmente l'assetto dell'edificio storico.



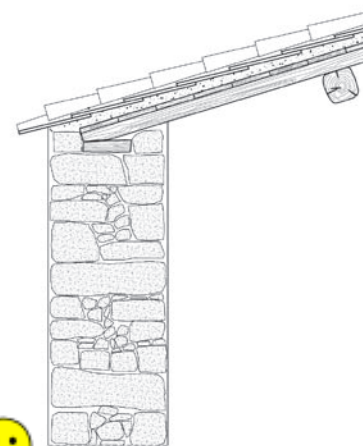
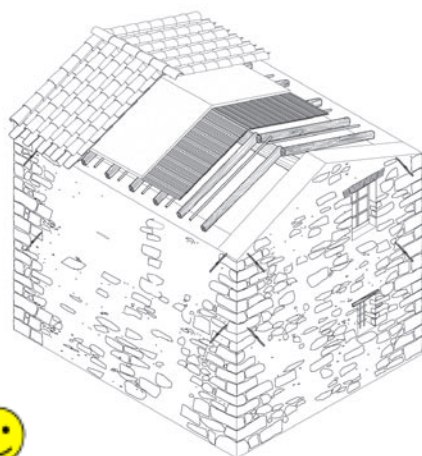
L'intradosso di due diversi interventi di ricostruzione di tetto dove il progetto attinge dal repertorio tipologico locale.



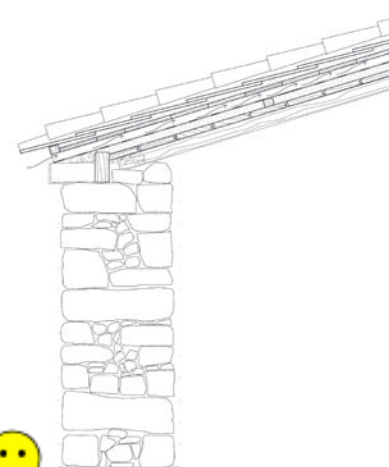
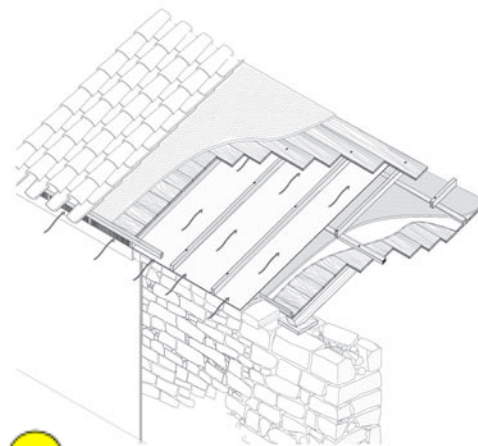
I disegni a destra mostrano l'intervento di recupero, restauro o rifacimento di un tetto tradizionale realizzato in legno ed incannucciato



Nei disegni a destra si evidenzia lo stesso intervento in un tetto dove al posto dell'incannucciato compare il tavolato.



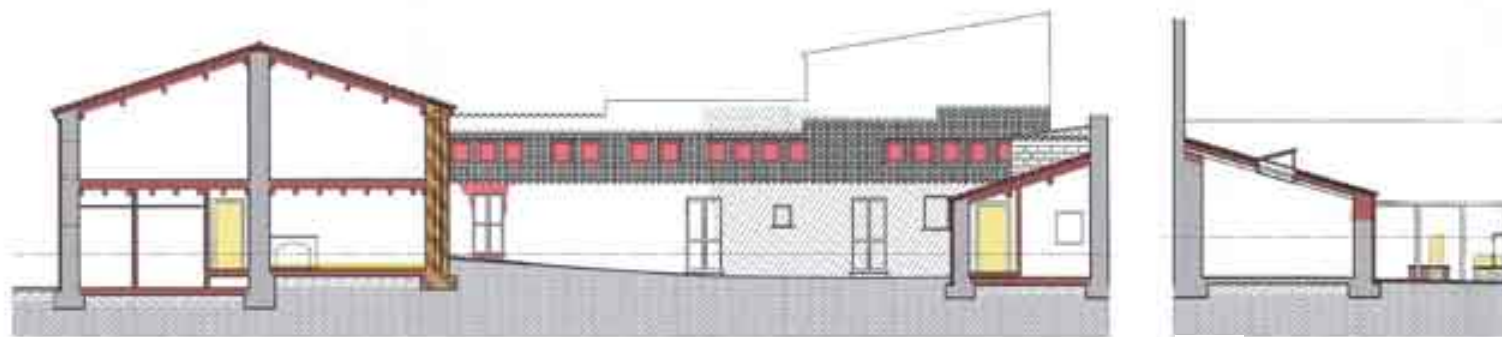
Disegni di un tetto tradizionale realizzato con struttura lignea dove, mantenendo il linguaggio tecnico della tradizione, sono state introdotte delle migliorie di natura tecnico costruttiva (tetto ventilato).





Il degrado edilizio e urbano provocato da interventi incongrui e dequalificati per l'uso dei materiali e la concezione architettonica.

- la necessità di recuperare luminosità nei sottotetti non giustifica di per se l'apertura di lucernari sulle falde. Misurati interventi possono essere considerati se motivati dalla necessità di creare via di accesso verso i tetti per facilitare l'ordinaria manutenzione e per illuminare vani ciechi esistenti. La loro realizzazione non deve modificare comunque la sagoma del tetto e deve essere considerata con particolare attenzione se si affaccia sullo spazio pubblico;



Nel rifacimento dei tetti la necessità di luce e ricambio d'aria non giustifica l'eccessivo ricorso a lucernari, in particolar modo quando l'intervento possa risultare visibile da strade e spazi pubblici. Abbaini o altri elementi di modificazione della geometria delle falde, ove non documentati localmente, non devono essere introdotti nel panorama urbano (immagini sopra, sotto e nella pagina seguente).



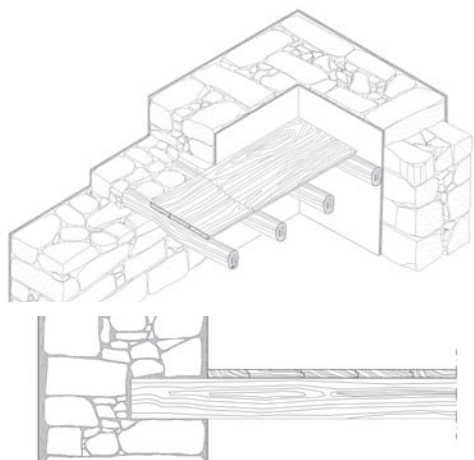
- sono ammessi miglioramenti della qualità tecnica del manto di copertura (in particolare della coibentazione) pur all'interno del linguaggio strutturale della tradizione locale;
- occorre considerare con attenzione l'eventuale incremento di spessore del pacchetto del tetto anche nelle sue implicazioni sullo spazio pubblico;
- dovrebbero essere fortemente disincentivati i cambi di orditura e pendenza dei tetti nei corpi di fabbrica storico - tradizionali;
- il manto del tetto è costantemente realizzato con coppi curvi in terra cotta. Solo in presenza di preesistenze storiche differenti può aver senso recuperare altre tipologie di materiali e di forme.



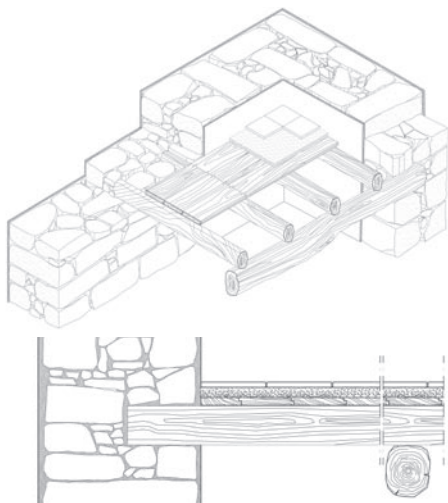


Le immagini in basso riportano le diverse fasi di realizzazione di un tetto ventilato





I disegni rappresentano lo schema di un intervento di restauro su un solaio ad orditura semplice dove il piano di calpestio in mattonelle è allettato su malta stesa su un semplice sottofondo di materiale inerte, non legato con malta, che insiste sul tavolato.



In una ristrutturazione edilizia interna, se pure radicale, le modifiche di quota dei solai devono essere evitate e mai arrivare a compromettere l'assetto estetico e funzionale delle aperture. Nell'immagine è evidente come la realizzazione di un nuovo livello abbia portato all'anomala divisione di portali e finestre (immagine a lato).

1.2.3 Solai

Il solaio dell'edificio storico è, praticamente senza eccezioni, in legno. Come tale, esso è stato normalmente soggetto nel tempo a sostituzioni e rifacimenti delle parti ammalorate, quasi sempre in continuità e coerenza di tecniche e materiali. Questo è accaduto non solo per la disponibilità del materiale ma soprattutto per la sua efficienza costruttiva.

- In caso di ricostruzione o riproposizione integrale di nuovi solai al posto dei solai originali degradati, all'interno di scatole murarie storiche, è assolutamente opportuno riferirsi al repertorio tipologico locale per quanto attiene le orditure e la concezione strutturale. Questo perchè solo quel sistema garantisce la necessaria compatibilità di comportamento elastico mentre un solaio cementizio rigido genera tensioni dannose per la scatola muraria;



- sono ammessi miglioramenti della qualità tecnica del solaio (ad esempio insonorizzazione, coibentazione, portanza);
- il cambio di quota dei solai intermedi, generalmente da evitare per i rischi strutturali che comporta, può essere eccezionalmente considerato, purchè non modifichi le aperture in prospetto, nè intercetti la loro luce.

1.2.4 Volte ed archi

Le volte e gli archi di qualunque forma o geometria devono essere salvaguardati nella loro integrità per la loro importanza storica e culturale.

A questo scopo

- non deve essere compromessa l'integrità dei muri che li sostengono;
- il vano da essi sotteso non deve essere frazionato, pena la perdita del loro carattere architettonico e spaziale;
- non devono essere oggetto nè di interventi di apertura in breccia nè di parziale demolizione; è superfluo ricordare che in nessun caso archi o volte - elementi strutturali spingenti - possono essere sostituiti da travi;
- in caso di ricostruzione parziale o, al limite, di rifacimento in caso di danno grave, è necessario riferirsi alla regola dell'arte e al repertorio tipologico locale per quanto attiene la geometria, la concezione strutturale e la scelta dei materiali;
- devono essere conservati gli intonaci e le eventuali decorazioni presenti;



L'immagine a sinistra riporta un esempio di vano coperto da volta successivamente frazionato con un muro che mortifica l'unitarietà e la qualità dello spazio architettonico. Incauti interventi di questa natura possono interferire sull'assetto strutturale di archi e volte.



L'eliminazione generalizzata degli intonaci dalle strutture voltate, concepite in origine per essere intonacate può diminuire la resistenza della struttura e portare al deterioramento rapido dei mattoni o dei conci lapidei. Questo tipo di intervento va evitato.



La rimozione senza la ricostruzione dei controsoffitti al fine di mostrare la struttura del solaio sovrastante è in genere, pur in assenza di particolari decorazioni, non consigliabile; l'intervento di recupero è qualificato dal mantenimento dell'originario assetto spaziale dei vani.



- i controsoffitti storici, cui spesso era affidata la conformazione spaziale di locali ed ambienti residenziali e di rappresentanza, sono elementi significativi dell'architettura storica, e come tali devono essere tutelati.

La loro ricostituzione o la salvaguardia - anche con opere provvisoriale in presenza di decorazioni, rilievi dipinti ecc. - qualifica l'intervento di recupero e di restauro.



Le imitazioni di elementi architettonici tradizionali quali archi o piattabande, effettuata inconsapevolmente con il ricorso a materiali e disegni inconsistenti sul piano tecnico, depaupera gravemente il linguaggio sobrio ed essenziale dei centri storici.



1.3 FINITURE ESTERNE E PROSPETTI

1.3.1 Bucature

Sui muri perimetrali dell'edilizia storica il numero, la dimensione e la forma delle bucatore esistenti devono essere considerate un valore costitutivo dell'edilizia storica

- ragioni di carattere estetico non giustificano la modifica delle bucatore esistenti (es. allineare ed ordinare le serie delle finestre, originariamente non regolari);

- l'obbligo di adeguamento igienico del vano (adeguamento della superficie finestrata ad 1/8 della superficie) è soggetto a deroga, quindi non obbligatorio nei contesti storici ed anzi da non applicare assolutamente in quanto distruttivo dei loro caratteri essenziali;

- la proposta di nuove aperture (ad. es. su vani ciechi) deve essere valutata attentamente e confrontata con le tipologie dimensionali e strutturali del contesto (ad esempio va prestata attenzione al rapporto dimensionale tra larghezza e altezza e alla dimensione ridotta degli architravi);



Un intervento apparentemente di lieve entità incide sulla essenzialità degli schemi compositivi delle case storiche: importanti edifici storici perdono l'unitarietà della loro immagine a causa di aperture di finestra con proporzioni non coerenti con quelle adottate nell'architettura tradizionale.





- particolare attenzione deve essere posta alla tutela dei prospetti verso la strada pubblica; eventuali nuove aperture, purchè rese indispensabili da evidenti motivazioni funzionali, devono preferibilmente essere collocate verso aree interne o verso le corti;

- i muri ciechi e continui lungo le vie, la natura delle loro soluzioni tecnologiche, la forma e la dimensione degli accessi, devono essere attentamente tutelate e restaurate nel caso siano intervenuti degrado e superfetazioni.

L'organizzazione delle bucaure in un edificio rurale è l'esito di esigenze distributive o funzionali dove il mancato allineamento verticale delle aperture contribuisce talvolta ad evitare punti di discontinuità nella parete muraria. La ricerca di regolarità nella disposizione delle bucaure segue dettami di organizzazione razionale che non devono necessariamente investire edifici nati con altre logiche o rispondenti a differenti criteri estetici.

Esempi di sproporzionate nuove finestre. Nuove aperture nei prospetti, o modifiche di quelle esistenti, devono interpretare l'assetto compositivo originario e rispettare forme e tipologie dimensionali delle bucatore e dei serramenti.

32

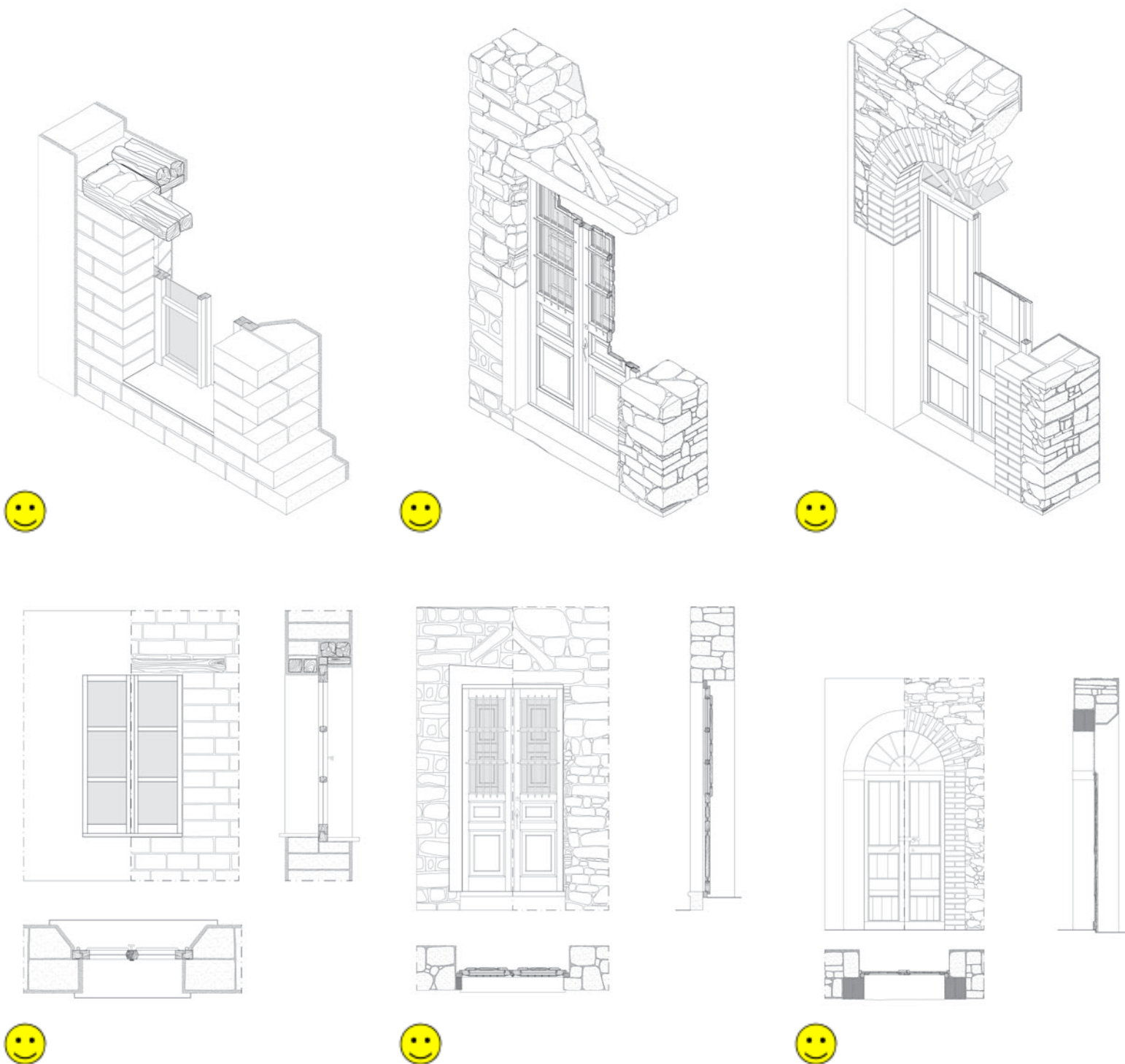




L'apertura di una nuova finestra su muro cieco su strada altera sostanzialmente il paesaggio urbano storico delle case a corte.



Dai disegni di rilievo di porte e finestre di case tradizionali si possono trarre utili indicazioni per la progettazione o il recupero di aperture e infissi.



1.3.2 Altri elementi architettonici

Cantonali, coronamenti, balconcini, ecc., sono elementi caratterizzanti ciascun edificio nel suo contesto locale: in quanto tali vanno tutelati laddove si trovano storicamente e non genericamente riproposti in edifici, contesti e territori non propri.

Pertanto sono da evitare

- modifiche dei prospetti motivate da scelte meramente formali (placcaggi, rivestimenti, interventi di "nobilitazione" dell'architettura);
- cornici, mostre e decorazioni di nuovo disegno, se non motivate da una ricostruzione filologica documentata;
- la demolizione degli intonaci per lasciare il paramento murario faccia a vista e la stonacatura parziale di singoli elementi costruttivi.



L'inserimento acritico di elementi architettonici di imitazione ha l'effetto di annullare il dialogo tra l'edificio e l'ambiente tradizionale che lo circonda.



La composizione della facciata della casa tradizionale a lato, pur in parte modificata, viene totalmente stravolta dall'arbitrario utilizzo di elementi di finitura, infissi e accessori.

36





Decorazioni, cornici ed effetti coloristici si sovrappongono all'immagine tradizionale dei centri storici regionali disgregandone l'unitarietà.

La semplicità e la funzionalità caratterizza l'architettura dei centri storici della Sardegna; a tali criteri dovrebbero uniformarsi tutti gli interventi su edifici e spazi pubblici, evitando invenzioni linguistiche e tecniche.

Una realizzazione arbitraria e incontrollata quale quella riprodotta a lato è causa di degrado e deprezzamento dell'ambiente urbano al suo intorno.



Il ritrovamento sotto l'intonaco della sezione di una cornice storica, spicconata durante un intervento di restauro risalente agli anni '70, ha permesso la corretta reinterpretazione del prospetto originario con la ricostruzione della modanatura originale.



1.3.3 Gli intonaci

L'intonaco ha una sua funzione sia pratica, come superficie di sacrificio, che decorativa. In quanto tale va mantenuto o restaurato, rifatto nel caso in cui si trovi in stato di avanzato degrado e in tutti quei casi in cui si documenti che era presente in origine.

Pertanto

- la finitura a faccia vista non va sempre comunque riproposta, ma valutata caso per caso, e soprattutto ambito per ambito; è da ritenersi a priori ammissibile solo se l'apparecchio murario nasceva per essere lasciato privo di intonaco;

Nelle immagini sotto tre esempi di finiture recenti su muri storici, tese ad evidenziare singoli "reperti" in pietra o a simulare finti ruderi; tale prassi rinuncia a valorizzare la reale consistenza materica dei manufatti, riflettendosi negativamente sull'ambiente urbano al contorno.



Casa storica con stuccatura dei giunti a raso-pietra. Tale finitura, da non confondersi con le su indicate imitazioni, consentiva di avere una superficie continua mista pietra/intonaco che garantiva l'impermeabilità della facciata.

- è da evitare l'intonacatura parziale di pareti lasciando a vista, arbitrariamente, parti di muratura, cantoni, blocchi, etc.;
- quando è necessario sostituire un intonaco, deve essere utilizzata una malta il più possibile simile a quella esistente; vale comunque la regola per cui i nuovi interventi devono evitare le malte cementizie, che hanno un comportamento meccanico e



Gli esempi negativi riportati a lato descrivono una male interpretata regola compositiva che induce alla rimozione degli intonaci dagli elementi strutturali assegnando loro un ruolo decorativo fuori luogo.



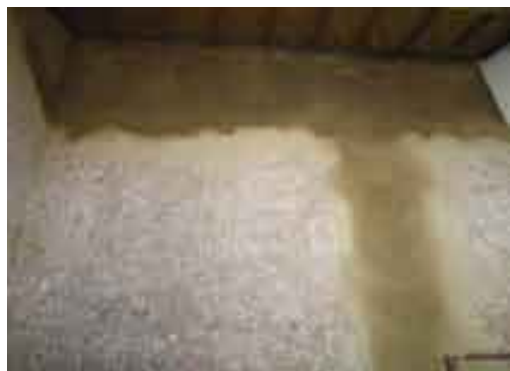
termoigrometrico non compatibile con le murature storiche. Si devono invece utilizzare le malte di calce ed eventualmente, con le murature in terra cruda, quelle di argilla;

- su murature tradizionali non è ammesso l'uso di vernici non traspiranti o plastiche;

- in assenza di specifiche norme riguardanti il colore delle facciate (piano del colore), si devono evitare finiture speciali (a spugna o a spatola, etc...) e colori non facenti parte delle gamme tradizionali (in origine derivanti dallo stemperamento di terre coloranti in latte di calce).



Il recupero se pur recente, mostra evidenti segni di degrado dovuti all'uso di materiali non compatibili con le strutture sulle quali si è intervenuti. Nelle immagini risalta l'inadeguatezza degli intonaci a base cementizia e delle pitture plastiche.



Le immagini rappresentano un esempio di restauro conservativo durante il quale sono state asportate le porzioni di intonaco effettivamente ammalorate, poi successivamente reintegrate. L'intervento è possibile poiché il ripristino dell'intonaco è stato eseguito con una malta analoga all'esistente.





Nelle immagini in alto, prospetto e particolare di un edificio storico restaurato con la stuccatura dei giunti dove ad intervento finito rimane in evidenza la rinzeppatura del paramento murario. L'intervento è stato limitato al rifacimento delle parti ammalorate

L'immagine mostra un intervento dove l'intonaco, totalmente ammalorato, è stato rimosso

“Non finito” storico di una facciata non intonacata in origine, situazione ampiamente diffusa che ha determinato il carattere di buona parte dei centri rurali della Sardegna. L'enfatizzazione e la ricerca di quest'immagine non giustifica di per se la generalizzata rimozione dell'intonaco da facciate analoghe, in origine intonacate.



“Non finito” di una facciata in terra cruda dovuto al deterioramento dell'intonaco originariamente presente.

Il necessario ripristino dell'intonaco deve essere fatto con malte ascrivibili alle culture costruttive tradizionali e quindi con malta di terra o di calce perché un intonaco cementizio, come quello che appare nella foto, viste le sue caratteristiche fisico chimiche determina il deterioramento della struttura sottostante, nonché il peggioramento delle condizioni termoigrometriche dell'edificio.





Scelte di colori di origine sintetica e applicazioni con tecniche quali spugnato, spatolato, etc. generano un fraintendimento sia dei contesti storici sia della consistenza tecnologica delle pareti in muratura e dei rivestimenti in malta di calce.

1.4 INSERIMENTO DI ELEMENTI ACCESSORI REPUTATI NECESSARI PER ADEGUAMENTI A FUNZIONI NUOVE.

L'adeguamento degli edifici a nuove funzioni deve essere proposto nel rispetto dei caratteri generali del manufatto edilizio.

Pertanto

- l'inserimento di nuove funzioni negli edifici, pur considerabile in fase di programmazione, è opportuno che sia proporzionato alle caratteristiche storiche e distributive dei manufatti, limitando le azioni di modifica dell'impianto originario;

Prospetto di edificio storico, rilievo e progetto; l'inserimento di una rampa per disabili in muratura ne deturpa in maniera irreversibile il prospetto; la reversibilità, la leggerezza e il limitato impatto visivo sono elementi fondamentali nella scelta di simili accessori.



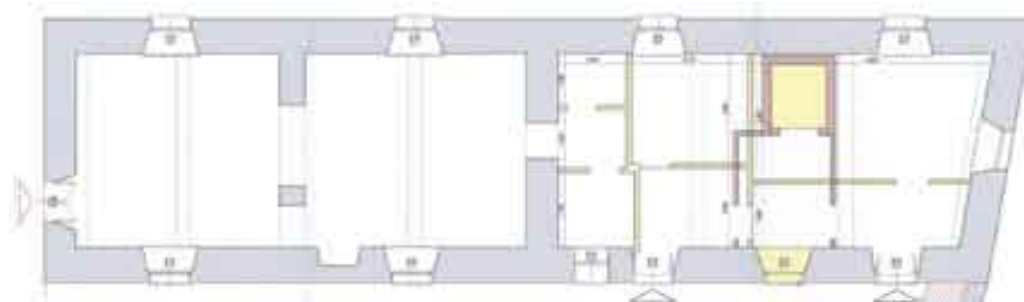
- in particolare, se l'adeguamento alle normative vigenti (sicurezza, accesso ecc.), al di là delle pur possibili deroghe ammesse per gli edifici storici, comporta lo snaturamento dei caratteri strutturali ed estetici dell'edificio, la compatibilità delle funzioni proposte dovrebbe essere riconsiderata in tutto o in parte;

Elementi quali:

- ascensori
- scale di sicurezza
- volumi "tecnici"
- impianti (condizionamento, ricezione televisiva e simili)

dovrebbero essere preferibilmente inseriti all'interno degli edifici, con modalità costruttive leggere e potenzialmente reversibili, tali da evitare impatti visivi con vie e spazi pubblici e solo in mancanza di alternativa in aree cortilizie; in questo caso devono essere schermati e non interferire con la partitura architettonica dell'edificio;

- modifiche e migliorie impiantistiche e tecniche, pur ammissibili in linea generale, dovrebbero essere progettate e realizzate nel rispetto dei paramenti murari originari, di apparati decorativi e di rivestimento eventualmente presenti.



Intervento per migliorie impiantistiche in un edificio pubblico: rilievo e progetto.

Per l'inserimento di nuovi impianti e soluzioni tecniche e tecnologiche all'interno di edifici storici si deve optare per soluzioni che ne rispettino l'assetto strutturale e architettonico.

L'intervento a lato demolisce, a discapito della natura architettonica dell'edificio, le strutture interne e di ripartizione.



Sproporzionati inserimenti impiantistici “sotto traccia” in edifici in muratura devono essere confrontati con soluzioni alternative ospitate in appositi cavedi, con linee esterne e di carattere reversibile e accessibile;

- le facciate degli edifici dei centri storici non possono essere considerate quale luogo di libero passaggio di impianti tecnologici, linee, contatori di proprietà dei più



diversi fornitori. Gli erogatori di servizi di:

- energia elettrica
- gas
- telefonia
- acqua
- illuminazione pubblica

dovrebbero fissare protocolli di intesa con gli enti locali finalizzati a determinare la collocazione di linee e impianti secondo modalità rispettose della composizione architettonica e della natura costruttiva degli edifici. In attesa della definizione di tali protocolli si rammenta che è vietato deturpare le facciate degli edifici storici tutelati quali beni paesaggistici.

Le immagini a lato e l'immagine nella pagina seguente, tratte dal sito internet www.casteddu.com, mostrano come le facciate degli edifici dei centri storici siano a volte considerate superficialmente quale semplice supporto per il passaggio di impianti di vario tipo.

50





La scelta della posizione delle macchine di condizionamento non deve essere dettata unicamente da ragioni di convenienza impiantistica, ma sottostare a criteri di decoro dell'affaccio privato sulla pubblica via.
(Vedi immagini sopra e nella pagina seguente).

2. LA MODIFICAZIONE E IL “NUOVO” ALL’INTERNO DEI TESSUTI STORICI

2.1 INSERIMENTO DI NUOVI VOLUMI/MODIFICA VOLUMETRIE

Nuove volumetrie nei centri di antica e prima formazione possono essere inserite:

- negli ambiti riconosciuti come alterati e ormai privi di contenuti storici di cui al comma 5 art. 52 del PPR;
- con valutazioni di coerenza specifiche, negli ambiti che conservino “rilevanti tracce” del costruito storico.

In particolare, sarà possibile inserire nuovi volumi nei seguenti casi:

- realizzazione di nuovi volumi in lotti vuoti, anche resi tali a seguito di degrado estremo con crollo e demolizione pressoché totale degli edifici preesistenti;
- nel caso di spostamento di volumetrie acquisite ma improprie rispetto ai caratteri originari dell’edificio (demolizione e ricostruzione in altra parte del lotto);
- nel caso di eventuali completamenti funzionali all’interno di unità edilizie esistenti, compatibili con il valore storico delle preesistenze.

Tutti gli interventi di ricostruzione e di realizzazione di nuove volumetrie sono soggetti alle locali prescrizioni dei Piani Particolareggiati di Recupero dei Centri Storici conformi al Piano Paesaggistico Regionale.

In particolare si pone in questi casi la questione dell’applicazione di criteri e regole desunte dagli Abachi delle tipologie edilizie citati nell’art. 52 delle NTA del PPR.

L’applicazione di tali Abachi deve essere intesa nel senso della comprensione e della interpretazione dei rapporti spaziali del tipo edilizio storico ancora presente in ciascuno dei centri matrice, per evitare che si induca nel tessuto edilizio storico superstite un vero e proprio “degrado tipologico” quale quello ad esempio indotto dall’inserimento di palazzine e villette nei centri storici delle case a corte del sud Sardegna.

In sostanza gli abachi devono anzitutto interpretare le regole della convivenza civile e della socialità, nel senso ad esempio di scoraggiare o impedire la violazione della privacy, con l'introspezione o le ombre portate in casa d'altri.

Gli Abachi non implicano invece di per sé alcun atteggiamento imitativo nei confronti di materiali o dettagli costruttivi, a meno di specifiche prescrizioni locali.



L'introduzione all'interno dei tessuti edificati storici di nuove tipologie edilizie mutate da altri contesti frammenta il panorama urbano e spesso arreca un danno economico agli edifici al contorno. (Vedi immagini a lato e nella pagina seguente).



Il confronto tra il rilievo e il progetto di un edificio storico mostra evidenti incoerenze tra le strutture esistenti e quelle in progetto. Questa pratica porta ad una confusione non auspicabile tra edilizia storica (che in questo modo perde il suo connotato di valore) e nuovo intervento.

Nelle immagini a lato, dall'alto verso il basso: rilievo, progetto e loro sovrapposizione.





2.2 RICOSTRUZIONE DI EDIFICI ALLO STATO DI RUDERE

L'attribuzione dello status di rudere ad edifici in centro storico è sovente condizionata da parametri di valutazione sia tecnica sia culturale. In linea generale si può considerare un edificio privo del tetto, ma nel quale siano presenti e riconoscibili le scatole murarie quale edificio semplicemente molto degradato e come tale da sottoporre ad una più attenta e delicata azione di recupero e reintegrazione. In una situazione simile si può affermare che casi come questi richiedano una documentazione di rilievo "critico" ed un'indagine storica e d'archivio particolarmente accurata.

Problemi differenti pone l'edificio prevalentemente demolito (con solo le fondazioni e parziali spiccati di muro fuori terra) per il quale non è più proponibile neppure il recupero dei componenti del paramento murario.

In questo caso occorre responsabilmente prendere atto che il valore storico-documentario dell'edificio originario è sostanzialmente andato perduto, e che qualunque intervento configura una ricostruzione ex novo (si veda in proposito il precedente punto 2.1).



L'intervento sui ruderi in ambito urbano presuppone l'attenta valutazione del manufatto e dell'assetto al suo contorno.



La parziale fatiscenza di strutture, solai e tetti deve essere affrontata reintegrando per parti la fabbrica originale.



Nel caso in alto, un'intera ala dell'edificio è crollata, o è stata comunque rimossa, in modo tale che l'intervento si qualifica come una vera ricostruzione ex-novo.

In questo caso si può considerare come "normale" la messa in opera di un nuovo corpo di fabbrica che rispetti allineamento, spessore e il generale assetto tipologico del contesto.

Soluzioni difformi, che modifichino sostanzialmente i rapporti tipologici, morfologici e spaziali, dovranno essere motivate approfonditamente e accuratamente vagliate.

Naturalmente, si può ragionevolmente affermare che la ricostruzione di un nuovo volume sul luogo dove esisteva un precedente edificio in un contesto storico, tanto più se in un ambito d'insieme conservativo, deve attentamente considerarne il sedime ove ricostruibile attraverso i ruderi e le tracce della scatola muraria o la documentazione catastale e storica. Allineamenti, fili stradali, spessori e rapporti dei corpi di fabbrica preesistenti dovranno essere tenuti ben presenti nel progetto del nuovo edificio, onde consentire di non interrompere in maniera traumatica la continuità del tessuto edilizio e del rapporto del costruito con lo spazio pubblico.



Alla ricostruzione del rudere, ben individuabile nella sua scatola muraria, ed alla conseguente reintegrazione del tessuto urbano, è stato preferito il progetto di uno slargo pubblico.

Questa scelta, che può comunque essere valutata come incremento dello spazio pubblico, può compromettere e banalizzare però l'immagine della città storica, alterando l'impianto viario e il tessuto urbano originario.