



Fondo Europeo Agricolo
per lo sviluppo rurale:
l'Europa investe nelle zone rurali



GAL MARMILLA Via BARESSA, 2 09090 Baradili (OR) – tel. 0783959021, fax. 0783959142 – e-mail: galmarmilla@tiscali.it , galmarmilla@pec.it

Misura 322 – SVILUPPO E RINNOVAMENTO DEI VILLAGGI

Allegato B - Note Tecniche

La presente “Guida” ha il valore di indirizzo per l’attuazione del “Programma di valorizzazione dell’edificato storico” del GAL MARMILLA.

La Guida è composta di prescrizioni e indirizzi in forma testuale e di schede grafiche descrittive.

Il complesso delle schede grafiche di analisi dell’architettura storico-tradizionale e indicative sulle modalità di intervento per il recupero dei principali elementi costruttivi (coperture, murature, aperture, soluzioni di gronda, recinzioni) costituisce un estratto del “Manuale del Recupero dei centri storici della Marmilla, del Sarcidano, dell’Archi e del Grighine”¹ finanziato dal G.A.L. Interprovinciale delle Marmille, del Sarcidano, dell’Archi e del Grighine. L’insieme della Guida ha valore cogente per gli interventi da realizzarsi con il Bando a valere sulla Misura 322 azione 1 del PSR 2007 - 2013.

Premessa

Il recupero dell’architettura tradizionale dei centri storici della Marmilla è certamente una questione delicata e complessa che non può limitarsi ad analizzare gli aspetti esclusivamente disciplinari e tecnici ma che riguarda il tema più ampio dei rapporti fra comunità e territorio. Il venir meno degli equilibri che per secoli hanno governato le ragioni del presidio del territorio e dell’insediamento da parte delle popolazioni, infatti, è alla base della condizione di decadenza che i nostri abitati preindustriali, soprattutto se piccoli e isolati, hanno attraversato e attraversano ancora oggi.

In primo luogo, come a più riprese è stato sottolineato, l’ abbandono dovuto allo spopolamento è una delle cause principali di degrado dell’edilizia di base di queste aree. L’interruzione d’uso porta, inevitabilmente, a privare le abitazioni tradizionali dei necessari cicli di manutenzione che ne hanno garantito la lunga durata e, soprattutto, spezza il legame diretto fra gli abitanti e i luoghi delle proprie radici, introducendo logiche esclusivamente economiche e speculative nel grado di apprezzamento del patrimonio edilizio esistente.

Ma il problema diventa ancor più sensibile se si tiene conto dell’aspetto quantitativo legato al fenomeno: attualmente circa il 30% delle abitazioni storico-tradizionali dei centri marmillesi è in stato di abbandono da alcuni decenni e, se da un lato questo ha contribuito a limitare il processo di trasformazione e modificazione incontrollata dei tessuti tradizionali, d’ altra parte ha notevolmente incrementato il degrado tecnologico del costruito.

Ciò significa che, se la volontà è quella di conservare, tutelare e riqualificare l’ architettura tradizionale di questi ambiti, la questione del recupero deve essere affrontata con una certa urgenza, prima che il parco immobiliare storico si dissolva per incuria o peggio, per l’ incapacità di intervenire in modo opportuno.

Si tratta di una questione urgente, è vero, ma ciò non toglie che la riqualificazione deve necessariamente seguire un percorso culturale prima e operativo poi: la sensibilizzazione delle comunità in merito ai temi dell’appartenenza,

¹ Carlo Atzeni, Maurizio Manias, *Manuale del recupero dei centri storici della Marmilla del Sarcidano, dell’Archi e del Grighine*, DEI Tipografia del Genio Civile, Roma 2006.

del radicamento, della riappropriazione, del riconoscimento del valore di patrimonio dell'edilizia cosiddetta minore assume un ruolo decisivo, perché solo la presenza e la partecipazione degli abitanti al processo di recupero nei suoi termini più ampi può veramente garantirne la riuscita.

A ciò occorre aggiungere gli aspetti culturali più strettamente disciplinari legati alla formazione degli operatori del settore edilizio, progettisti, direttori dei cantieri, maestranze, tecnici delle amministrazioni comunali all'interno di un approccio metodologico che ponga la conoscenza alla base della definizione di un corpus condiviso di buone pratiche di intervento sul costruito storico- tradizionale. In altri termini emerge l' esigenza di definire una lingua comune del recupero.

Se da un lato la situazione d' urgenza pone il problema degli interventi di recupero straordinari che evidenziano lo strappo culturale di cui si è detto fra il periodo preindustriale e quello della rinascita, d' altra parte è necessario riappropriarsi della logica della manutenzione periodica governata dai principi della regola d' arte, fatta di piccoli risarcimenti puntuali, di modifiche funzionali e tecnologiche controllate che consentono di preservare gli edifici storici dall'azione del tempo in un' ottica di continuità con il passato, pur senza rinunciare ai necessari adeguamenti richiesti dal vivere contemporaneo.

In questo senso il tema della compatibilità fra le tecniche e i materiali della tradizione e quelli oggi disponibili sul mercato edilizio è quanto mai attuale e dibattuto. Appare evidente, ad esempio, che la concezione strutturale e distributiva fondata sul carattere murario dell'architettura premoderna di questi ambiti mal si coniuga con i sistemi strutturali puntuali e intelaiati in calcestruzzo e che la rigidità delle strutture latero-cementizie impiegate per gli orizzontamenti non sono compatibili con le murature lapidee o in terra cruda soggette continuamente a piccoli assestamenti, a variazioni di umidità ecc...

Allo stesso modo, sul fronte delle finiture come le superfici di sacrificio, le pavimentazioni, i manti di copertura, gli infissi, le scelte tecnologiche spesso si mostrano quanto mai improprie sia sotto il profilo della coerenza culturale e formale con le fabbriche tradizionali, sia sotto il profilo più direttamente legato ad aspetti di compatibilità chimico-fisica fra i materiali (è sufficiente pensare all'uso di intonaci a base legante cementizia su murature lapidee o in terra cruda).

Nonostante ciò, queste tecniche costruttive vengono sistematicamente utilizzate nei cantieri di “recupero” in sovrapposizione a quelle tradizionali determinando una lunga serie di degradi che si manifestano in modi più o meno evidenti sia a breve che a medio termine, contribuendo ad alterare irreversibilmente la sostanza materiale e formale delle fabbriche storiche.

I principi di buona pratica di intervento per il riuso degli edifici dovranno essere essenzialmente quelli derivati dal concetto generale di minimo intervento compatibile.

Il minimo intervento compatibile può essere definito come la modifica necessariamente inderogabile, da effettuare attraverso l'uso di materiali e tecniche compatibili con gli elementi costruttivi della fabbrica originaria, che conduca al soddisfacimento delle condizioni minime di agibilità dell'edificio, in relazione alla sua destinazione d'uso, che potrà permanere (si fa riferimento, nel caso della Marmilla, quasi esclusivamente ad edilizia abitativa di base per la quale si prevede la continuità d'uso), ovvero mutare; ciò dovrà avvenire senza alterare le forme e le proporzioni del corpo di fabbrica secondo criteri di intervento che si rifacciano all'essenzialità, alla flessibilità, al massimo grado di reversibilità possibile e, di conseguenza, alla disponibilità al disassemblaggio.

Nell'ottica di rivalutare il consistente patrimonio edilizio storico — tradizionale, presente negli insediamenti oggetto di studio e costituito prevalentemente da materiali naturali, si farà ricorso, inoltre, ad alcuni concetti di largo uso che interessano aspetti relativi al rapporto tra processo edilizio e questione ambientale.

Il rapporto tra processo edilizio e benessere abitativo costituisce un aspetto essenziale nell'approccio agli interventi di recupero, con la volontà fra l'altro di prestare attenzione alle cosiddette “wohnkrankheiten”, ossia alle malattie imputabili alla abitazione, le cui cause sono spesso dovute all'utilizzo dei materiali da costruzione. In questo senso, si pensi ad esempio alle malte cementizie che, a partire dagli anni '70, hanno soppiantato qualsiasi altro tipo di legante nelle nuove costruzioni e nel recupero degli edifici premoderni, diventando insostituibili all'interno del processo edilizio.

Purtroppo il dato allarmante è che la commercializzazione di prodotti edili artificiali, negli ultimi trent'anni, ha avuto un andamento molto sostenuto, senza essere seguita, alla medesima velocità, dagli studi sulla tossicità (esempio eclatante è l'utilizzo del cemento — amianto, della formaldeide, ecc).

Il legno, la pietra, l'argilla cotta e cruda, la calce sono materiali da costruzione che non influiscono negativamente sull'uomo (proverbiale, a tal proposito, è il detto americano secondo cui: [.....] quando sei ammalato: vai a vivere in campagna; se non sei ancora guarito: vai in una casa di legno), favoriscono la realizzazione di organismi edilizi “che respirano”, sono riciclabili, sono compatibili con i processi di recupero del patrimonio edilizio storico — tradizionale.

Il patrimonio tradizionale, rappresentato dalla costruzione che in cui prevale decisamente la massa muraria, è costituito da materiali la cui composizione può essere suddivisa in tre categorie: materiali neutri: trovanti e blocchi squadrati in pietra (trachite, arenaria, marna, basalto, calcare) tegole, argilla, malta di argilla (60-70%);

materiali vegetali: struttura e assiti in legno, incannicciati, infissi (30-40%); materiali solidi: chiodi, viti, ferro d'ancoraggio, ciottoli, ghiaia (1-5%).

Un altro problema a cui esperti e studiosi rivolgono la propria attenzione, sempre nell'ottica di migliorare lo stato di benessere all'interno dell'abitazione, è rappresentato dagli effetti dell'umidità elettrolitica proveniente dal terreno.

La sperimentazione (dagli inizi del 1900) dimostra che eventuali corsi d'acqua o falde superficiali in prossimità dell'abitazione (sempre presenti nei centri urbani dell'area G.A.L., come dimostrano i pozzi presenti nelle corti delle abitazioni dei centri storici e le opportune opere di raccolta nelle periferie) producono, attraverso fenomeni di risalita, radiazioni che i materiali neutri e vegetali tendono a limitare, a differenza dei materiali solidi che risultano buoni amplificatori e conduttori di tali radiazioni.

La tipologia costruttiva tradizionale dunque rappresenta una difesa naturale agli “impulsi delle radiazioni di fondo” e alle interferenze che le medesime determinano sul sistema ambientale interno e di conseguenza sull'uomo e, in questo senso sono da preferire. È in quest'ottica che l'esigenza di materiali naturali è stata recepita dal mercato in maniera marcata e che si assiste, da ormai un decennio, al proliferare di fornitori e operatori edili che accomunano tecniche e prodotti a concetti di sostenibilità, neutralità e bio ecologia, sia per la necessità di operare in termini di conformità alle nuove disposizioni comunitarie, statali e regionali (in merito al risparmio energetico, alla riduzione di rifiuti non riciclabili, alle riduzioni emissioni di radon, ecc.), sia per la crescente nuova sensibilità, da parte degli utenti, rispetto alle problematiche legate alla salubrità degli ambienti di lavoro e domestici. Di certo, l'attuale mercato edilizio individua nel marchio di certificazione ANAB

una delle forme più diffuse di garanzia che attesta la qualità ecologica di un prodotto per l'edilizia e favorisce interventi di recupero e di riuso compatibili con l'architettura tradizionale.

L'affermazione che gli elementi costruttivi del patrimonio storico — tradizionale derivino dall'utilizzo di pochi materiali naturali, che sono al tempo stesso bio - compatibili, ecologici e sostenibili e che risultino tuttora tecnicamente preferibili per le esigenze di riuso e recupero, non può escludere aprioristicamente il processo edilizio contemporaneo e i prodotti da esso derivanti che, non di rado, sono la migliore risposta alla soluzione di particolari problematiche tecniche (intonaci deumidificanti, muri di spina, tubi di dreno, pavimenti galleggianti, consolidanti, pulitori, ecc.). È dunque la conoscenza dell'edificio, nelle sue caratteristiche costruttive e proprietà strutturali, che di volta in volta dovrà suggerire l'equilibrio fra l'uso di tecniche e materiali della tradizione locale e quelli derivanti dalle produzioni industriali, guidando l'intervento di recupero e riuso secondo un approccio compatibile.

Cambio di destinazione d'uso

Oltre alla residenza, sono in generale ammesse le seguenti destinazioni d'uso, e i rispettivi cambi di destinazione interni alle seguenti categorie:

- studi professionali, servizi di ristoro e ricettivi di piccola dimensione, servizi sanitari, servizi pubblici;
- attività commerciali: di deposito, se richiedono superfici nette di pavimento inferiori a 80 mq; di vendita, se richiedono superfici nette di pavimento inferiori a 100 mq;
- laboratori non inquinanti, ma connessi con attività dirette di vendita (beni rari e di artigianato locale e caratteristico quali pelletteria, ceramica, oreficeria...) purchè richiedano superfici nette di pavimento inferiori a 100 mq;
- attività di rimessa e deposito di mezzi e derrate agricole, purchè compatibili con le disposizioni comunali vigenti.

In generale, comunque, ogni variazione di destinazione d'uso dovrà essere attentamente considerata, e se necessario esclusa, in relazione alla compatibilità con:

- i caratteri tipologici
- i caratteri tecnologici, matrici e strutturali
- i caratteri architettonici e formali dell'edificio.

In particolare, saranno esclusi cambi di destinazione che comportino:

- radicali abbattimenti della struttura muraria interna; sono consentite solo limitate aperture a strappo sui setti portanti interni per consentire una razionalizzazione dei percorsi e degli accessi, ma non la eliminazione di interi setti murari portanti;
- radicali alterazioni della struttura distributiva degli ambienti;
- ogni intervento che modifichi le proporzioni e i caratteri originari dei prospetti esterni (nuove aperture non modulari coi rapporti originari, inserimento di serrande per rimesse, installazione di unità esterne per condizionamento).

Inserimento di impianti

L'impiantistica legata alla rifunionalizzazione degli immobili non dovrà in alcun modo interessare i prospetti e l'involucro esterno dell'edificio.

In particolare, eventuali unità esterne per il condizionamento degli ambienti saranno da dislocare nelle parti cortilizie dell'edificio, o opportunamente occultate in logge e terrazzi con parapetto.

Nel restauro delle murature portanti si potranno aprire tracce per inserire le canalizzazioni degli impianti solo nel caso in cui questo intervento non risulti distruttivo dei paramenti murari; in ogni caso le canalizzazioni dovranno essere sistemate dovunque possibile a pavimento (nel caso di rifacimento del medesimo), o correre sotto le zoccolature minimizzando gli scassi murari.

Pareti esterne: intonaci

L'intonaco, anche nel suo trattamento finale a tinta deve garantire lo scambio gassoso tra corpo murario ed ambiente interno ed esterno; deve perciò fare evaporare verso l'esterno l'eccesso di umidità accumulata nella muratura. Gli intonaci dovranno in conseguenza essere facilmente attraversabili dal vapore, ed essere dotati di sufficiente porosità per aumentare la superficie di scambio con l'aria. Ciò si ottiene escludendo l'uso di leganti cementizi che per la loro natura colloidale sono tendenzialmente impermeabili, e adottando come legante la calce aerea ("grassello") ottenuta per spegnimento della "calce viva", ovvero la calce idraulica.

Circa la messa in opera dell'intonaco tradizionale, esso va realizzato secondo le modalità consolidate, con una prima spruzzatura di malta ricca di dosaggio per assicurare ancoraggio al supporto (arricciatura), strato successivo di spianamento steso con una righella con l'aiuto di guide (abbozzo) ed eseguito usando malta ad inerti di grana media per conferire più leggerezza e porosità allo strato, e strato finale eseguito con malta a sabbia fine a spessore molto limitato e finitura liscia.

Oltre all'intonaco tradizionale di calce e sabbia è consentito l'uso di intonaci premiscelati monostrato, per i soli ambienti interni, che garantiscano analoghe prestazioni di traspirabilità delle murature.

Nei casi di conservazione gli intonaci esistenti vanno mantenuti in sito quando sono suscettibili di essere rimessi in efficienza, soprattutto se dotati di carattere espressivo notevole sia per fattura (riquadri, scanalature, lesene...), sia per la presenza di decorazioni a spessore (graffiti) o in riporto (pitturazioni). Tale criterio deve essere compatibile con lo stato di conservazione degli intonaci stessi che pertanto devono presentarsi, nel loro insieme, con buona aderenza al supporto, scevri da cavillature gravi e di buona consistenza superficiale ed in spessore. In questi casi l'intervento di consolidamento dovrà trovare soluzioni congrue col permanere in essere della superficie esterna del paramento.

Nel caso di intonaci lavorati a spessore (finto bugnato) le eventuali parti rifatte vanno realizzate con la massima omogeneità rispetto alle zone conservate, ed uniformate successivamente dallo stesso trattamento di tinteggiatura.

Pareti esterne: Tinteggiature

I trattamenti di finitura a colore, oltre ad offrire una buona resistenza all'acqua piovana, devono coadiuvare l'intonaco nella sua azione di traspiranza e mantenere a lungo stabile la propria consistenza, l'aderenza al supporto ed il colore. Debbono inoltre garantire un effetto coloristico tipo "velatura", con risultati di semi trasparenza e di non omogeneità caratteristici dell'architettura tradizionale dell'edilizia di base.

Sono pertanto da escludere sia per superfici esterne che per quelle interne, tinteggiature a base di resine sia epossidiche che poliuteraniche o acriliche che non garantiscono una permeabilità al vapore adeguata ai contenuti d'acqua presenti nelle murature.

Vanno invece adottate tinteggiature tradizionali a base di latte di calce, pigmenti naturali inorganici (terre) e fissativo, messe in opera previa imprimitura del supporto con una mano di fondo costituita da materiali organici disciolti in latte di calce.

In alternativa, per garantire una maggiore durevolezza nel tempo, possono essere utilizzate tinteggiature minerali a base di silicati, con un contenuto di resine tuttavia non superiore al 3%.

Pareti esterne: paramenti murari lapidei in vista

Il paramento lapideo in vista costituisce una costante dell'architettura tradizionale dei centri storici del GAL pertanto deve essere conservato.

Sono ammesse opere di protezione e consolidamento limitatamente all'uso della stilatura dei giunti con grassello di calce al fine di preservare la muratura dal dilavamento dell'allettamento in terra. Tuttavia occorre prestare particolare attenzione alla disposizione sotto squadra della malta al fine di non alterare la tessitura muraria a vista.

Nelle operazioni di recupero di porzioni ammalorate o mancanti di murature, eseguite con tecniche di integrazione e del "cuci - scuci", occorre impiegare elementi della stessa natura lapidea, delle stesse proporzioni e dimensioni di quelli che costituiscono la muratura originaria rispettandone i naturali piani di posa.

In ogni caso è sempre da preferirsi il recupero del materiale di base.

È da escludere l'uso di placcature lapidee, in sovrapposizione a murature esistenti, che non costituiscano parte integrante del corpo murario con funzioni portanti.

Pareti esterne: elementi decorativi

L'apparato decorativo, che caratterizza e qualifica il disegno della facciata è una testimonianza costruttiva e figurativa che deve essere accuratamente conservata. La salvaguardia di tali elementi va garantita anche attraverso un'opportuna scelta di tecniche di consolidamento strutturale.

Quando l'elemento mancante è riconducibile al disegno di un prospetto unitario tuttora leggibile, l'intervento di conservazione dovrà prevederne il ripristino nella forma e dimensioni individuate dal disegno d'insieme. Le tecnologie da utilizzare in tal caso potranno essere sia di tipo tradizionale che di tipo innovativo, purché garantiscano un'adeguata solidarietà alle armature ed un'efficace protezione dalle infiltrazioni d'acqua.

Quando invece nel prospetto su strada non sono più rinvenibili i caratteri originali, o quando gli elementi cornice-cimasa, pur se allo stato attuale assenti, si ritiene possano conferire un miglior risultato funzionale ed espressivo e garantire contemporaneamente una protezione dall'acqua battente efficace, potrà essere studiato un disegno di tale elemento dai caratteri semplici ed esplicitamente "moderni".

In ogni caso è richiesta una cura particolare nello studio progettuale del nodo infisso/cornice, la cui soluzione deve risultare da un attento esame della situazione preesistente, delle necessità di protezione dall'acqua e delle scelte espressive del progetto di conservazione.

Serramenti e infissi.

Ovunque compatibile con le caratteristiche prestazionali dei serramenti, sarà fatto obbligo di intervenire con il restauro degli stessi, nel caso in cui la sostituzione si renda indispensabile, il rinnovo degli infissi sarà sottoposto alle limitazioni derivanti dal mantenimento dell'omogeneità tecnologica propria della tradizione locale.

a. Sistema porta-finestra / Balcone

La tipologia di questo sistema nell'edilizia esistente, pur nelle sue numerose varianti, presenta caratteri ben definiti e riconoscibili, che si possono così sintetizzare:

- presenza ricorrente di un apporto decorativo costituito da cornice di bordo (e eventuale cimasa superiore) anche con effetto di protezione dalla pioggia battente;
- balcone poco profondo e con risvolti laterali ridotti al minimo rispetto alla larghezza della porta-finestra;
- profilo sottile della lastra (in pietra) costituente il balcone;
- porta finestra con rapporto altezza/larghezza molto snello;
- posizione dei telai a vetri nello spessore del muro rispetto al filo esterno;
- protezione esterna generalmente realizzata con persiana a stecche.

Ciascuno di questi elementi costitutivi è originato da esigenze funzionali ed espressive specifiche e legato all'impiego di tecniche costruttive e materiali tradizionali, riflettendosi su un risultato di insieme fortemente unitario e caratterizzato.

La conservazione di queste componenti strutturali e figurative e dei loro reciproci rapporti tecnici ed architettonici è quindi condizione indispensabile per evitare una diminuzione delle prestazioni funzionali ed una perdita dell'equilibrio compositivo e della resa espressiva complessivi.

In questo senso quindi è necessario, per la realizzazione delle lastre di calpestio dei balconi, l'uso di materiali lapidei coerenti con quelli tradizionali, è inoltre da evitare l'impiego di lastre sottili per il rivestimento dell'imbotte dell'aperture in generale.

b. Infissi

L'infisso a vetri può essere costituito da un telaio fisso collocato nella mazzetta del muro e dal telaio mobile a due ante, oppure da solo telaio mobile su cerniere murate.

I requisiti che gli infissi devono rispettare sono i seguenti:

- la conservazione delle caratteristiche architettoniche e geometrico - dimensionali caratteristiche dell'edilizia esistente;
- la durezza e la resistenza meccanica dei suoi componenti;
- la tenuta all'acqua;
- la tenuta all'aria.

L'infisso che offre maggiori garanzie circa il rispetto dell'insieme dei suddetti requisiti è quello in legno purchè ricavato da essenze di buona qualità e realizzato a regola d'arte.

Circa la conservazione delle caratteristiche architettoniche e geometrico-dimensionali caratteristiche dell'edilizia locale, vanno innanzitutto conservati i rapporti dimensionali altezza/larghezza caratteristici delle bucatore, tali cioè da far superare generalmente la forma del doppio quadrato nel caso delle porte-finestre e comunque configuranti geometrie rettangolari verticali. I telai mobili, nel caso di porte-finestre hanno di massima una parte opaca inferiore atta a proteggere le specchiature vetrate dal rischio di rotture ad altezza dei piedi. La geometria dell'infisso è inoltre connotata tradizionalmente dalla presenza di vernici coprenti su supporti lignei.

c. Sistemi di schermatura ed oscuramento

Il sistema tradizionale è costituito da persiana esterna e da scuretto interno. La persiana ha una funzione di protezione dall'eccessivo irraggiamento, mantenendo circolazione d'aria e rapporto di vista con l'esterno.

Lo scuretto interno ha funzione di oscuramento totale degli ambienti. Persiana, infisso e scuretto vanno realizzati con il legno della tradizione locale o, se non più reperibile, con le essenze ad essa più prossime.

d. Portale / Androne

Lo spazio dell'androne rappresenta l'elemento di mediazione tra lo spazio pubblico della strada e quello privato della corte.

Il portale, posizionato su un piano molto vicino al filo esterno della facciata (ad es.: immediatamente dietro alla mazzetta del voltone) deve avere ante mobili che durante il giorno possano essere completamente accostate ai muri laterali dell'androne, ripristinando la continuità funzionale e visiva tra strada e spazio corte.

I citofoni devono essere posizionati in posizione riparata, nello spessore dello stipite del voltone o comunque nello spazio compreso tra il filo esterno dell'edificio ed il portale (cancello o portone).

Qualora gli edifici da conservare siano dotati di stipiti in pietra e/o di paracarri, questi dovranno essere conservati e restaurati.

Nei casi in cui la protezione dello stipite è ottenuta con una cornice di intonaco di forte spessore, gli interventi di conservazione possono prevedere, a seconda delle condizioni, il ripristino o il rifacimento di tale intonaco con l'aggiunta di una protezione (per un'altezza di almeno 2 m da terra) costituita da angolari metallici murati agli stipiti ed inseriti entro lo spessore dell'intonaco stesso.

I portoni esistenti vanno restaurati, pur adeguandoli agli usi attuali; quando il portone originale è andato perduto, dovrà essere realizzato un nuovo portone di chiusura in legno, a tutta altezza, con due ante mobili ad apertura manuale ed anta pedonale.

Sistema delle aperture ai piani terra: ingressi e vetrine.

Per ciò che concerne le porte di ingresso ed i relativi sistemi citofonici, si rimanda al punto precedente. Per quanto riguarda poi l'eventuale introduzione di vetrine nelle aperture al piano terra, ciò può essere ammesso fermo restando l'intangibilità del vano originario, con la sola sostituzione dell'infisso, in questo caso anche con profili sottili in ferro.

Balconi

Le soluzioni riconoscibili nell'edilizia tradizionale sono le seguenti:

- la piccola sporgenza del balcone corrisponde all'esigenza di non apportare eccessive proiezioni d'ombra sulla facciata e nella sezione stradale, ed è tale da non indurre un diaframma eccessivo nel rapporto diretto tra il vano e la strada;
- i risvolti laterali sono ridotti al minimo per dare alla lunghezza del balcone un rapporto diretto con la dimensione della finestra;
- il balcone è generalmente costituito da una lastra sottile in pietra naturale incastrata sotto le spalle della finestra, con profilo sui tre lati sagomato in modo da accentuare la snellezza del sistema: tale sagomatura trova spesso riscontro nella forma e positura della cornice marcapiano. Gli eventuali sostegni aggiuntivi, che nelle forme più usuali sono in ferro si presentano come elementi sottili e puntuali, e sottolineano la leggerezza del disegno complessivo;
- la ringhiera metallica, risolta in maniera elementare e con massimo effetto di trasparenza, è collocata a filo interno rispetto al margine della soletta del balcone.

Sono pertanto da evitare i profilati metallici scatolari o, in genere, con sezioni eccessivamente dimensionate; si raccomanda l'impiego di piatti e tondini metallici opportunamente vincolati secondo disegni, geometrie e proporzioni coerenti con quelli delle ringhiere tradizionali.

Nuove aperture.

Negli interventi di conservazione di edifici storico-tradizionali, giusta il disposto del Piano Paesaggistico Regionale, che prevede per essi la sola manutenzione e/o restauro, non è ammessa l'alterazione dei prospetti mediante modificazione delle bucatore preesistenti; solo qualora si tratti di aperture modificate di recente, sarà ammesso il ripristino della configurazione storica, purché adeguatamente documentata.

Le dimensioni geometriche delle aperture vanno relazionate al disegno complessivo della facciata, avendo come criterio generale quello di un rapporto di snellezza nettamente maggiore di 1 e comunque congruente con quello presente nelle aperture storiche contigue.

L'apertura contenente la porta di ingresso potrà essere realizzata in prossimità del filo esterno dell'edificio oppure in posizione arretrata, lasciando libero uno spazio coperto di accesso e sosta, fermo restando il posizionamento dei sistemi di chiusura lungo il filo esterno.

Coperture e sottotetti.

a. Manti di copertura

Nel caso di tetti a falda/e esistenti rivestiti di tegole, queste ultime vanno conservate previa rimozione, verifica di consistenza e qualità, e successivo rimontaggio in sito, valutando, ove necessario, l'integrazione delle parti mancanti o di quelle da sostituire necessariamente, con elementi aventi le stesse caratteristiche tecniche e dimensionali. In tali casi va verificata l'opportunità di scegliere soluzioni di diffusione omogenea degli elementi vecchi e nuovi o, al contrario, di concentrazione in zone degli uni e degli altri in relazione alle condizioni percettive privilegiate, a seconda delle diverse condizioni esistenti ed alle quantità di elementi recuperabili. Analogo criterio di conservazione si applica ai pezzi speciali quali comignoli e simili.

Nel caso di demolizione e ricostruzione si dovrà comunque provvedere al recupero dei materiali originari, e provvedere di conseguenza come sopra.

b. Impalcati.

L'impalcato potrà ripristinare gli originari elementi in cannucciato, oppure preferire il tavolato, in casi ben documentati, dovrà essere inoltre impiegato il manto di laterizi. Sarà consentito, in caso di necessario rinnovo e sostituzione dell'intero impalcato, procedere all'installazione di un "tetto ventilato" in legno, a vantaggio della "sostenibilità" dell'intervento, secondo gli schemi grafici allegati.

c. Strutture portanti di copertura.

Le strutture di copertura sono generalmente a capriate ed arcarecci, oppure a falsi puntoni, a doppia falda inclinata, talora a falda semplice, secondo la scheda allegata. Sarà da privilegiarsi il recupero ed il ripristino degli elementi tradizionali esistenti; in caso di elementi particolarmente ammalorati, sarà consentita la sostituzione con la medesima tipologia strutturale, con essenze analoghe e con sezioni analoghe o coincidenti con quelle rilevate.

d. Attacco tetto- muratura: coronamento / gronda/ cornice.

In ogni caso è prescritto il restauro dell'attacco tetto-muratura secondo le modalità tradizionali coerentemente con l'impianto originario e secondo le seguenti modalità: oggetto semplice, oggetto con interposte tavelle laterizie o coppi murati nel cordolo, canale di gronda semplice, cornice di gronda con muretto d'attico (si veda la scheda relativa).

In ogni caso è richiesta una cura particolare nel restauro del nodo tetto-murature, la cui soluzione deve risultare da un attento esame della situazione preesistente, delle necessità di protezione dall'acqua e delle scelte espressive del progetto di intervento.

I cornicioni modanati esistenti vanno conservati in sito studiando le tecniche di consolidamento compatibili con tale obiettivo.

Nei casi in cui le condizioni di degrado fisico non consentano la conservazione in sito, potranno essere studiate quelle soluzioni di rifacimento, anche parziale per tratti, necessarie al ripristino delle configurazioni originarie, realizzate sia attraverso modalità di esecuzione tradizionale che innovative.

In ogni caso il raccordo pluviale-gronda o pluviale-muretto d'attico va realizzato con la tradizionale soluzione "a bicchiere" di troppo-pieno.

e. Recupero del sottotetto.

L'eventuale sottotetto praticabile deve rispondere ai requisiti di igienicità, altezze, aeroilluminazione previsti dai vigenti regolamenti; per il conseguimento di questi requisiti non potranno essere in alcun caso effettuate sopraelevazioni o modifiche delle aperture esterne esistenti.

Parapetti e ringhiere, recinzioni e cancelli.

Anche nel caso di questi elementi di fabbrica deve sempre essere privilegiata nel recupero dell'edificio storico la conservazione in situ. Quando le condizioni di degrado sono diventate irreversibili, l'elemento può essere sostituito o reintegrato alle seguenti condizioni:

- la reintegrazione deve avvenire a seguito di un processo di indagine critica delle preesistenze
- nel caso non si possa risalire in modo sufficientemente rigoroso alle preesistenze, l'elemento di sostituzione deve rapportarsi in forme non imitative ma strutturalmente coerenti con il contesto storico,
- in particolare, le recinzioni delle unità edilizie, sempre costituite da muri pieni e ciechi, dovranno essere mantenute in forme coerenti, evitando l'inserimento incontrollato di recinzioni a giorno che annullano la qualità urbana della casa regionale "introversa".
- Il coronamento dei muri di recinzione delle corti e degli spazi privati dovranno essere realizzati secondo gli schemi previsti dalle schede allegate, in conformità con la tradizione costruttiva locale.

Ricostruzione di ruderi.

Nel caso di unità edilizie in tutto o in parte ruderizzate, l'intervento sulla parte degradata dovrà rispettare i seguenti criteri:

- documentazione tecnico-scientifica dello stato originario
- eventuale reintegrazione secondo le regole stabilite mediante Abachi tipologici.

Non saranno comunque ammesse modifiche di volume, sopraelevazioni e trasformazioni dei loro elementi costitutivi e accessori, quali scale esterne, logge e porticati.