

**GUIDA
AGLI INTERVENTI
DI RECUPERO
NELL'EDILIZIA
TRADIZIONALE
DELLA VALLE DI SOLE**



Comunità della
VALLE DI SOLE



**prontuario
tipologico**



Federico Tomasoni
Alvaro Periotto

**GUIDA
AGLI INTERVENTI
DI RECUPERO
NELL'EDILIZIA
TRADIZIONALE
DELLA VALLE DI SOLE**

prontuario tipologico

PRONTUARIO TIPOLOGICO

Premessa

La Comunità della Valle di Sole, nell'ambito del Piano territoriale di Comunità, ha ritenuto utile predisporre un nuovo strumento di ausilio nella definizione delle linee-guida da adottare – ai vari livelli operativi – negli interventi di recupero del patrimonio edilizio tradizionale, sia dei centri storici che dell'edilizia rurale sparsa. Si tratta di una *guida-prontuario* che, unitamente ad altri documenti, diventerà parte integrante del Piano, supporto alla Commissione Pianificazione Territoriale e del Paesaggio della Comunità ed eventuale dispositivo di sussidio ai Regolamenti edilizi comunali, con lo scopo di dare unitarietà e obiettivi comuni alle azioni di tutela ora singolarmente e autonomamente svolte dai rispettivi enti.

La *Guida* è stata elaborata come adeguamento all'art. 60 *Tutela degli insediamenti storici* e all'art. 61 *Conservazione e valorizzazione del patrimonio edilizio montano esistente* della Legge Provinciale 4 marzo 2008, n. 1, che demandano ai Comuni e alle Comunità di valle la formulazione di indirizzi e criteri generali per la pianificazione dei centri storici e la disciplina delle condizioni e delle modalità da osservare negli interventi di recupero, di conservazione e di valorizzazione del patrimonio edilizio tradizionale destinato originariamente ad attività agricole e silvo-pastorali, in quanto testimonianza materiale del paesaggio storico di montagna e quindi bene culturale diffuso della civiltà alpina in ambito provinciale.

Considerazioni

L'architettura tradizionale di montagna, sparsa o accentrata, è l'espressione del paesaggio antropizzato, cioè del consolidato rapporto tra il territorio e l'azione antropica, così come storicamente si è evoluto e definito. Il succedersi delle epoche ha modificato l'assetto territoriale, e con esso le sue architetture, attraverso successive stratificazioni a seguito di sistematiche ma molto lente sostituzioni, connotandolo sia con una riconoscibile impronta "fisica" che con una traccia di tipo culturale. Oggi, la combinazione di due opposti fattori: l'abbandono dell'agrosilvicoltura e la crescita congestionata del turismo, mette in crisi l'equilibrio dell'ambiente di montagna. Le architetture tradizionali sono a rischio: i masi e l'edilizia sparsa per abbandono, quella dei centri abitati del fondovalle per progressiva, disordinata e veloce sostituzione.

L'architettura tradizionale è parte integrante del paesaggio, di cui costituisce l'espressione più qualificante; deve essere salvaguardata e tutelata, per salvaguardare e tutelare – con il paesaggio – anche la cultura e la memoria storica sia di chi l'ha prodotta che di chi ora la abita. Indipendentemente dai criteri gerarchici

PRONTUARIO TIPOLOGICO

desumibili dall'analisi tipologica, la tutela dei valori paesaggistici, in particolare di quelli relativi all'ambiente agricolo e pastorale tradizionale, impone la conservazione di tutto il patrimonio edilizio riferibile a tale ambito.

Rispetto ai tipi fortemente caratterizzati dell'edilizia sparsa, ed in particolare di quella dei masi, le architetture dell'edilizia tradizionale dei centri abitati della valle, possiedono una diversa impronta, non essendo così condizionate dalle attività svolte imprescindibilmente sul territorio come l'agricoltura, la silvicoltura e l'allevamento. Pur conservando, dell'edilizia tradizionale sparsa, alcuni tratti, si sono formate e consolidate piuttosto su modelli comuni a molta edilizia tipica dei centri storici delle valli trentine, dai quali se ne distinguono solo per secondari aspetti. I commerci con i loro traffici, le attività artigianali, le emigrazioni/immigrazioni e da ultimo il turismo (escluso quello più recente), hanno plasmato – nei paesi – un'edilizia sobria e razionale, a volte rigorosa e altre più aperta, espressione sì delle tecniche costruttive, dei materiali a disposizione e dei bisogni degli utenti, ma anche di assimilazione o mimesi di modelli urbani esterni; solo di recente si sta negativamente imbastardendo da apporti stilistici di un eclettismo confuso, preso a prestito da quella architettura "fiabesca" che mette a rischio le identità di molti paesi a vocazione turistica, uniformandone i profili in un'immagine di improbabile, pittoresca e stucchevole grazia.

A tal proposito Guido Moretti, nel suo "I masi delle valli di Peio e Rabbi" già 15 anni fa evidenziava un insidioso anche se poco evidente pericolo, *"rappresentato dal dilagare di quello stile rustico-ufficiale di maniera, orecchiato dai modi del costruire tradizionale, che sembra giustificare il massiccio disinvoltato ammodernamento dell'edilizia storica, oltre ad essere adottato dalla stragrande maggioranza delle nuove costruzioni"*. Oggi questo pericolo, qui come in gran parte delle valli alpine, è ancora e maggiormente presente, minacciando secoli di storia e di cultura.

La conservazione del patrimonio edilizio deve essere quindi generalizzata ed accettata come forma mentale, applicando interventi di recupero basati e modulati sul livello di integrità delle caratteristiche storico-costruttive e materiche degli edifici, siano essi legati alle attività agricole e silvopastorali che di tipo residenziale-civile; tali valori vanno stimati in rapporto alle tecniche costruttive contestualizzate alla storicità del manufatto, assegnando particolare valore agli originali modi di intendere e di "risolvere" il fabbricato, quali la tessitura dei paramenti murari in pietra, da cui traspare vera sapienza costruttiva, oppure la plasticità delle superfici intonacate, o i trattamenti a raso con malte antiche, oppure ancora la presenza di elementi lignei, sia strutturali (blokbau, telaio rivestito, solai, tetto e coperture) che accessori come ballatoi, ringhiere e serramenti di fattura artigianale tradizionale.

Le costruzioni tradizionali della Valle di Sole e ancor più delle

PRONTUARIO TIPOLOGICO

Valli di Peio e Rabbi, sono caratterizzate da inconfondibili segni, fatti di modalità costruttive, rapporti volumetrici, elementi architettonici, uso e lavorazione dei materiali, che le hanno naturalmente adattate e inglobate all'ambiente, e consolidato un paesaggio; ogni intervento che le riguarda – di manutenzione o trasformazione – deve richiedere sia sensibilità e cultura che padronanza di bagaglio tecnico.



“L'architettura può essere considerata sotto il duplice aspetto della costruzione e dell'abitazione. Il primo concerne il momento genetico o della produzione, il secondo quello della fruizione dell'opera d'architettura. [...] l'architettura non è tanto rappresentazione di spazio quanto designazione e definizione di luoghi.”¹

La riflessione di Argan può costituire uno spunto di metodo per districarsi tra due livelli di lettura dell'edificio, distinguendo, per comodità di studio, ciò che nella realtà è invece indissolubilmente intrecciato e connesso.

Gli edifici possono essere considerati secondo una duplice ottica, ossia da un punto di vista prettamente architettonico, valutati rispetto al loro inserimento contestuale, alla varietà delle soluzioni tipologiche e costruttive messe in atto, all'utilizzo e alla lavorazione dei materiali, e da un punto di vista legato agli aspetti funzionali e insediativi, ai modi di fruizione dei manufatti e delle loro pertinenze e alle evoluzioni che nel tempo li hanno interessati, ed alle ultime recenti trasformazioni legate ai cambi di destinazione d'uso, che spesso li hanno stravolti rendendoli irriconoscibili.

Lo studio effettuato analizza gli aspetti di insieme e gli elementi di dettaglio sia degli edifici legati alle attività agrosilvopastorali (quindi al ricovero di uomini e animali, allo sfalcio dei prati e alla conservazione del fieno) che degli edifici che compongono i centri urbani del fondovalle.

¹ G.C. Argan. Architettura, voce del Dizionario di architettura e urbanistica a cura di P. Portoghesi, vol. 1, Roma 1968

Valle di Sole**Morfologia**

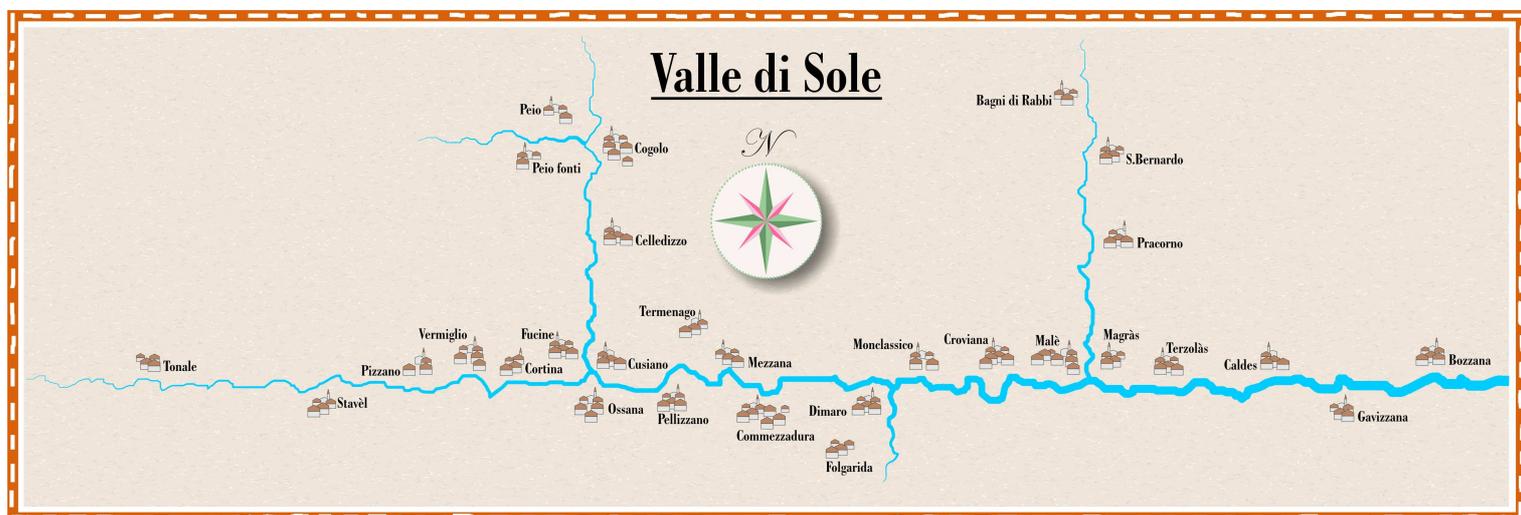
La Valle di Sole si stende dal Tonale al Ponte di Mostizzolo per una lunghezza di circa 55 km, con limiti altimetrici che vanno da 1883 a 595 m s.l.m.. E' una valle di tipica conformazione alpina con orientamento in direzione est-ovest, orientamento che ne ha condizionato la vegetazione, la localizzazione degli insediamenti e le attività; infatti i paesi sono generalmente disposti nel fondovalle o sul versante con migliore insolazione, come pure le aree nelle quali si praticano le attività agricole, che sul versante solivo si spingono fino a quote elevate, mentre sul versante opposto lasciano il posto ad ampie formazioni forestali sviluppate fino al fondovalle.

Confina a oriente con la Val di Non, a occidente con la Valcamonica e la Valtellina, a nord con la Val Venosta e d'Ultimo e a sud con la Val Rendena, ed è delimitata a nord dalle cime Sternai e dalle Mandrie, a ovest dalle propaggini del Cevedale e da quelle del gruppo Adamello-Presanella; a sud dalla Presanella e dalle pendici settentrionali del gruppo dolomitico di Brenta.

Anche le vallette di Vermiglio, Peio, Rabbi e Meledrio fanno parte del bacino del Noce, che percorre la valle da ovest a est.

Affluente di sinistra del Noce, è il Rabbiès, che forma la convalle di Rabbi; quelli di destra, la Vermigliana (Val Vermiglio) ed il Melèdrio (Val Melèdrio). L'alto corso del Noce, i cui due rami, quello della Val del Monte e quello della Val de La Mare (Noce Bianco) si incontrano a Cògolo, forma la Val di Pejo.

Il clima della valle è di tipo continentale-alpino, contraddistinto da estati corte e fresche e da inverni freddi e lunghi. La valle, a causa del suo decorso trasversale poco risente dell'influsso delle correnti umide meridionali e dei venti freddi settentrionali.

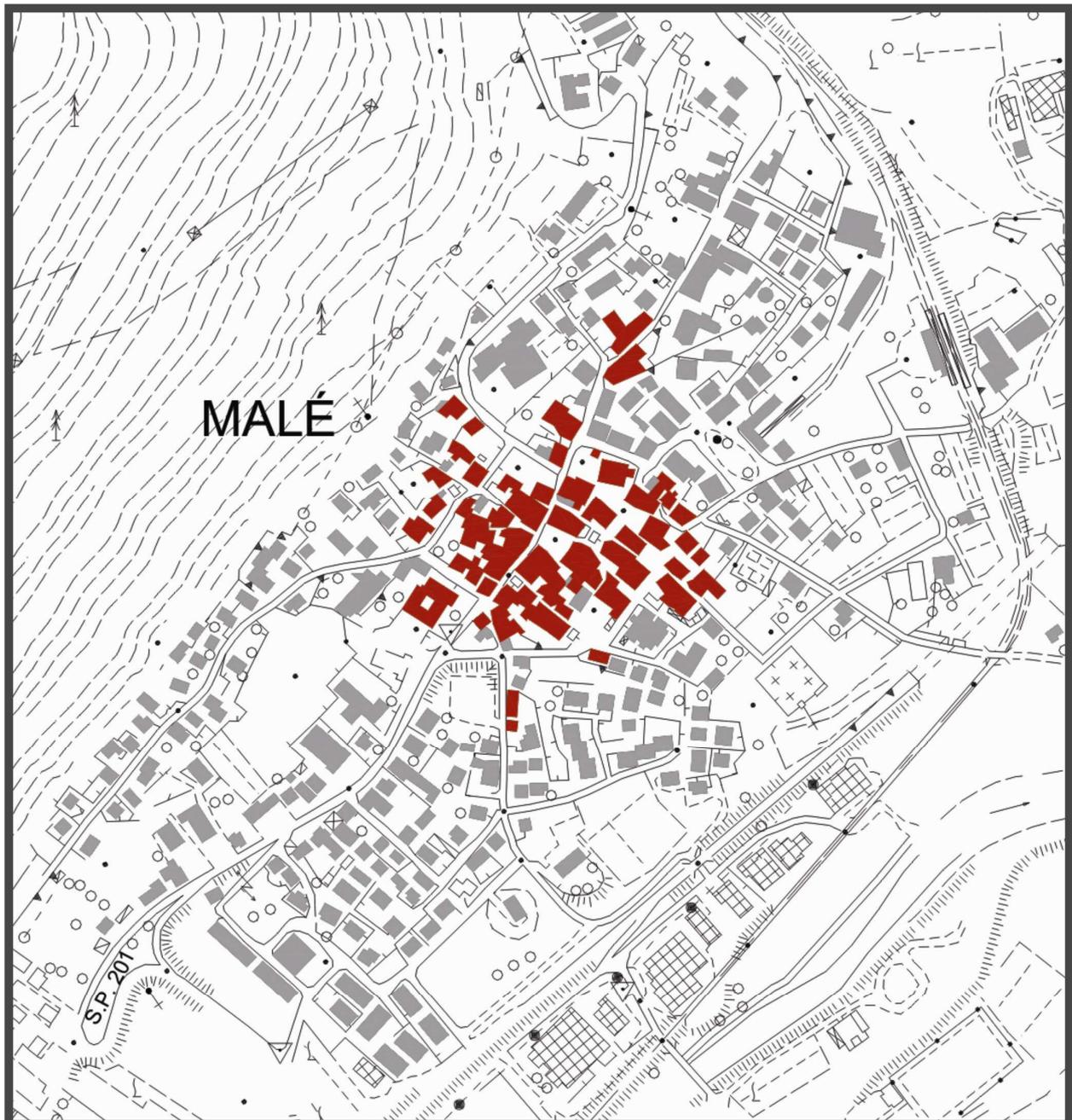


PRONTUARIO TIPOLOGICO

Sviluppo paesaggistico e urbano

Le tipologie di impianto insediativo della Valle di Sole si possono principalmente riassumere in due tipi di sistemi: *sistemi di valle* organizzati per centri e nuclei e *sistemi rurali masali*.

Nella prima tipologia possiamo classificare la quasi totalità del fondovalle ed in parte la valle di Peio. Nella seconda invece si può inserire la valle di Rabbi e la restante parte della Valle di Peio.



MALÉ ■ edifici esistenti 1860 circa
■ edifici esistenti 2007 circa

PRONTUARIO TIPOLOGICO

I *sistemi di valle* organizzati per centri e nuclei sono composti da nuclei di fondovalle adattati alle diverse morfologie (conoide, terrazzo, versante, fondovalle) per lo più disposti lungo la viabilità storica di percorrenza valliva, in un tessuto agricolo a seminativi e prati, con nuclei minori sui versanti, connessi alle aree a prato-pascolo dei versanti in quota e/o delle radure pascolive nei boschi.

I *sistemi rurali masali* hanno un impianto compatto nei nuclei maggiori, sparso nelle parti frazionali.

In Valle di Sole gli insediamenti di fondovalle si sono sviluppati con una forma compatta, collocandosi in siti caratterizzati da un orientamento favorevole. Gli insediamenti periferici hanno invece configurazione più rada e frammentata; se ne possono identificare tre diversi tipi:

- *insediamenti lineari, disposti lungo le strade che percorrono a mezza costa la valle (FIG. 1);*
- *insediamenti a grappolo, localizzati sui versanti esposti a mezzogiorno e direttamente collegati ai bassopiani (FIG. 2);*
- *insediamenti isolati: masi (FIG. 3);*

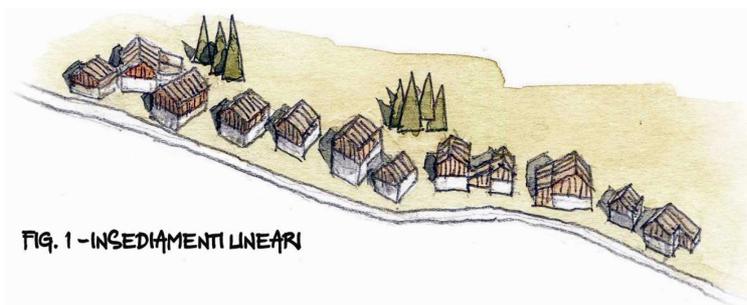


FIG. 1 - INSEDIAMENTI LINEARI



FIG. 2 - INSEDIAMENTI A GRAPPOLO



FIG. 3 - INSEDIAMENTI ISOLATI (MASI)

I masi, in particolare, rappresentano una forma di architettura minore (*architettura sen za architetti*, così definita da Guido Moretti), spesso ignorata o sottovalutata, ma che invece possiede un'elevata qualità architettonica ed un'insuperata contestualità con l'ambiente, e testimonianza della storia, della cultura, della vocazione di un sito, e non è replicabile.

In tutti gli insediamenti, l'impianto edilizio tende a svilupparsi in elevazione, in modo da lasciare libera quanta più superficie possibile da destinare alle attività agricole.

Nei villaggi rurali più piccoli, disposti sui versanti affacciati a mezzogiorno, gli edifici sono del tipo a blocco isolato, con ampi tetti sporgenti del tipo a capanna e con il timpano nella maggioranza dei casi rivolto verso valle e solo in alcuni altri ortogonale alla stessa. Più spesso però, su questi stessi versanti gli insediamenti, raggiungibili direttamente dal fondovalle percor-

PRONTUARIO TIPOLOGICO

rendo una strada a tornanti, assumono una configurazione compatta, a grappolo, quasi un'unica grande struttura edificata. L'intero insediamento appare così coperto da un tetto articolato e sfaccettato. Nei masi, elementi isolati attornati dal prato-pascolo, la componente architettonico/urbanistica prevede l'accorpamento delle funzioni stalla, fienile, *bàit* adibito ad abitazione temporanea, in un unico strutturato organismo edilizio nel quale la forma è pura espressione della funzione svolta. Per questo motivo vi si leggono tracce comuni a molta dell'edilizia alpina, anche appartenente a siti lontani, perché comune è la storia della gente che in montagna ha abitato e in montagna ha svolto le proprie attività.

Alcuni centri abitati della valle (Caldes, Mastellina, Pellizzano, Peio Pese ed altri) presentano un tessuto urbano di edifici di buona qualità architettonica che meritano – in caso di interventi di recupero – attenzioni particolari nell'approccio progettuale e attuativo. Un elevato grado di conservazione dei tratti architettonici tradizionali, in una realtà a vocazione turistica come quella della Valle di Sole, rappresenta un indice di qualità ambientale apprezzato dagli ospiti e un sicuro investimento per il futuro.

Tipologie edilizie

Edilizia sparsa

I caratteri architettonici degli edifici tradizionali esterni ai nuclei urbani si diversificano a seconda della loro localizzazione, oltre che nel panorama vallivo, anche nel sistema altimetrico, al quale corrispondono (corrispondevano) sia le attività agricole cui erano destinati che quelle legate allo spostamento alle varie quote del bestiame durante l'anno. Le fasce altimetriche di riferimento sono sostanzialmente tre:

- il fondovalle con le aree agricole, campi coltivati e prati di pertinenza dei paesi;
- la mezza costa con prati misti a pascoli e boschi, dove si situano sparse o a piccoli gruppi le dimore temporanee utilizzate soprattutto in primavera e in autunno;
- l'alta quota con pascoli magri e boschi radi dove sono localizzate le malghe estive.

Nel periodo invernale, e più precisamente da ottobre a giugno, il bestiame sostava in paese, nelle stalle di fondovalle, mentre nei mesi estivi si trasferiva nelle malghe. Lungo il tragitto dal fondovalle all'alta quota potevano essere previste soste nelle stalle-fienili di mezzacosta. Questi ultimi edifici avevano pertanto una doppia attitudine: erano destinati alla conservazione del fieno che poteva essere trasportato poi a valle nei mesi invernali secondo necessità e inoltre permettevano il consumo in loco del foraggio durante la migrazione del bestiame verso i pascoli alpini.

PRONTUARIO TIPOLOGICO

Gli edifici rurali di fondovalle e di mezzacosta sono i più diffusi, localizzati nei pascoli sopra l'abitato ai margini di strade, sentieri o corsi d'acqua o ancora ai limiti del bosco, in posizione dominante sui prati di pertinenza.

Dove la conformazione del terreno crea piccoli spianamenti o radure di una certa entità, si sono formati per successiva aggregazione nuclei rurali in cui gli edifici si accorpano pur mantenendo una reciproca distanza, facilmente superabile per permettere la mutua collaborazione tra i proprietari. Dove invece la morfologia del luogo non favorisce questi agglomerati, si assiste a una dislocazione degli edifici per fasce. La posizione di ogni singola entità è isolata ma appartiene a una sorta di rada edificazione "in linea" che facilita comunque lo sviluppo di un rapporto di vicinato.

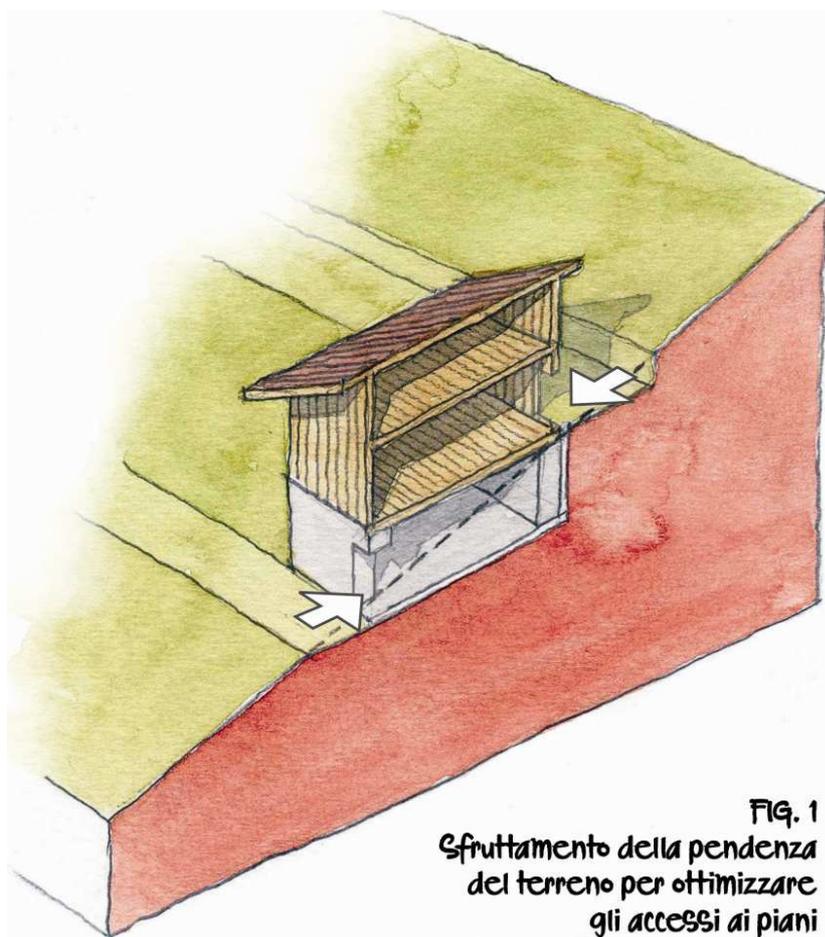


FIG. 1
**Sfruttamento della pendenza
 del terreno per ottimizzare
 gli accessi ai piani**

Che ci si occupi di manufatti nati "nel" e "per" il luogo, è evidente la stretta collaborazione che si instaura tra il carattere orografico-morfologico del terreno e quello dell'edificato.

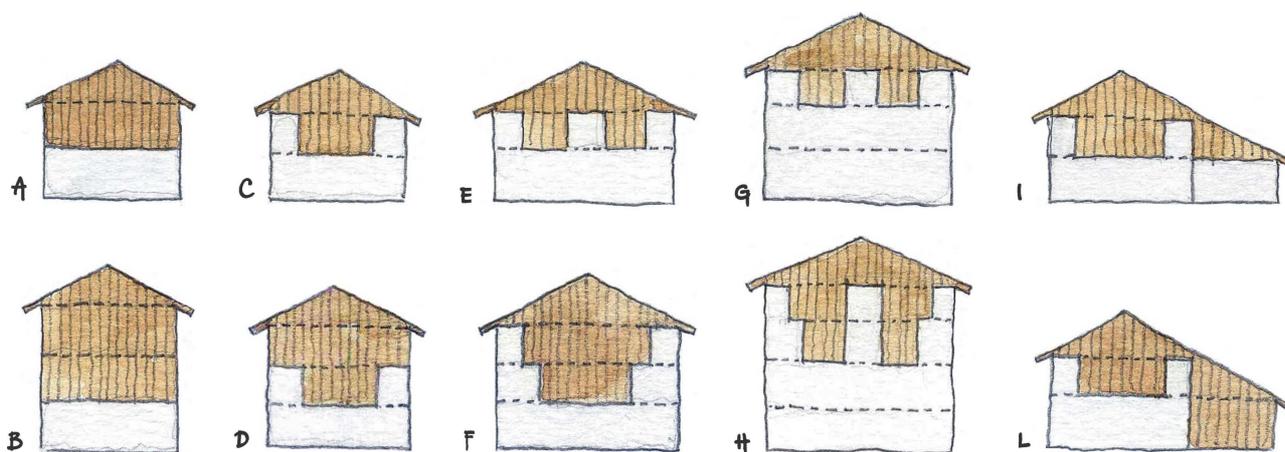
Il caso più frequente è quello di costruzioni che sorgono su terreni in pendenza: l'inclinazione diventa opportunità e occasione per la concezione articolata dell'edificio. La presenza di un dislivello si trasforma in una risorsa funzionale e distributiva: a monte si possono creare accessi diretti ai piani più alti della costruzione che facilitano lo stivaggio del fieno.

In molti casi, si verifica una situazione di proprietà multiple degli edifici, conseguenti ai sistemi di suddivisione ereditaria familiare. La costruzione originale pertanto si è così adeguata ai nuovi assetti proprietari mediante suddivisioni simmetriche o asimmetriche, o mediante aggregazioni di compensazione o con il mantenimento in comune di porzioni della proprietà originale.

I rilievi e gli studi svolti consentono di definire l'appartenenza degli edifici rurali tradizionali della Valle di Sole ad un unico schema tipologico che trova però differenziazioni – a volte anche marcate – all'interno di questo perimetro geografico, con variazioni anche significative nel rapporto legno/muratura, che passa

PRONTUARIO TIPOLOGICO

da una dominante presenza della muratura negli edifici di fondo-valle a un progressivo incremento della componente lignea negli edifici situati a quote più elevate. Anche la loro localizzazione influenza questo rapporto: nei masi di Peio, più antichi, la quota parte di muratura è più consistente di quella presente nei più recenti masi della Val di Rabbi, dove la parte lignea ha il sopravvento, che si manifesta anche con differenti elementi architettonici (sporti, ballatoi, grigliati).



RAPPORTO LEGNO/MURATURE IN ALCUNE TIPOLOGIE EDILIZIE DELLA VALLE DI SOLE

Tipo	A			B				C			D				E				F				G				H				I					L							
Livello	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3		
Muratura	●				●			●			●						●			●			●	●			●	●			●	●			●	●		●	●				
Muratura/legno									●			●						●			●	●		●	●					●	●			●	●		●	●		●	●		
Legno	●	●		●	●	●		●				●	●				●						●							●				●			●	●		●	●		

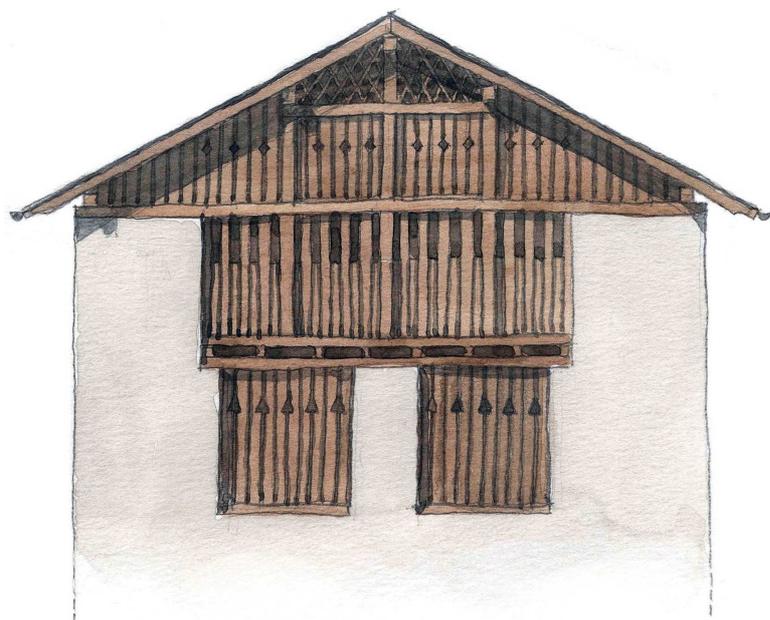
L'accoppiamento di murature in pietrame e strutture in legno identifica, rispettivamente, il primo livello e quelli superiori.

Il primo livello si configura generalmente come un solido basamento in muratura di pietrame legato, incassato parzialmente nel terreno nel caso di costruzione su suoli in pendenza (FIG. 1 pagina precedente). Si tratta di un volume chiuso, con piccole e rare aperture che creano all'interno un ambiente poco illuminato e nel quale la temperatura si mantiene relativamente costante per tutto l'arco dell'anno per merito dell'elevata inerzia termica della struttura muraria. Per questi motivi generalmente qui trovano posto stalle e depositi. Tale basamento rappresenta anche una sorta di barriera all'umidità di risalita per capillarità che protegge i piani superiori.

Gli spessi muri sono costruiti con blocchi di pietra a spacco più o meno sbozzati – tonalite o micascisti a seconda della loro localizzazione – posti in opera con scarso impiego di materiale legante. I blocchi più grandi e regolari vengono utilizzati come

PRONTUARIO TIPOLOGICO

cantonali e come conci di chiave per garantire un miglior ammorramento e una maggiore compattezza della tessitura muraria. Gli interstizi sono generalmente riempiti con schegge battute a martello. Il poco materiale legante utilizzato ha più la funzione di colmare i vuoti che di connettere. La finitura superficiale è solitamente demandata a un intonaco costituito da uno strato di malta di calce e sabbia locale dalla caratteristica colorazione calda, che asseconda le irregolarità del supporto e che, con il tempo, degradandosi e sfarinandosi, lascia intravedere la muratura in parti più o meno consistenti, fino a denudarla completamente in alcuni casi.



Sul corpo in pietra dell'attacco a terra si appoggia la struttura superiore, dove generalmente prevalgono le parti in legno, a volte affiancate da sopraelevazioni, in corrispondenza degli spigoli dell'edificio, di setti murari con funzione di irrigidimento strutturale. Si ha una prima contrapposizione tra volume chiuso e impenetrabile in basso e volume aperto, leggero e duttile in alto. Il rapporto tra campiture murarie e lignee è infatti una componente fondamentale dell'architettura della valle – e in genere dell'architettura alpina – così come il conseguente rapporto a contrasto cromatico tra le rispet-

tive parti.

La struttura in legno individua i locali dell'edificio adibiti a fienile. I fienili hanno infatti necessità di ampi volumi dotati di ventilazione efficiente, per garantire una veloce essiccazione del foraggio e la sua conservazione al riparo da umidità e pioggia.

In alcune zone, oltre alle grandi aperture tra i setti in pietrame, tamponate con assiti lignei, si aggiungono ballatoi che sporgono dalla struttura muraria o lignea, dilatando lo spazio interno e aumentando quindi la capienza di fienili. Tali ballatoi hanno generalmente una buona esposizione, non necessariamente a sud in quanto, per defilarsi dagli eventuali coni d'ombra dovuti agli elementi morfologici e naturali presenti sul luogo, possono essere collocati sui lati dove la presenza del sole è comunque più duratura, a oriente o occidente. La struttura dei ballatoi è formata dalle travi del solaio interno che fuoriescono dal perimetro murario, dai montanti verticali di irrigidimento che sovente le collegano alla struttura di copertura, e dai pannelli ringhiera realizzati con elementi verticali in legno in forma di ritti, tavole affiancate, graticci.

Gli assiti di tamponamento delle aperture o delle campiture

PRONTUARIO TIPOLOGICO

comprese nel telaio ligneo strutturale, sono realizzati con tavole accostate a giunto leggermente aperto; opportuni intagli praticati in corrispondenza dei giunti formano differenti figure (triangoli, losanghe, cerchi, fiori, figure altrimenti composte) che ottimizzano l'areazione dei locali. I tavolati sono generalmente disposti in verticale in modo da favorire lo sgrondo dell'acqua piovana che dovesse investirli.

La copertura consiste in una struttura leggera, nella maggior parte dei casi conformata a capanna, che poggia sui setti murari che si elevano dall'ultimo livello oppure sul sottostante telaio ligneo. La forma strutturale del tetto più diffusa è la capriata perché il piano del fienile è di norma privo di partizioni interne ad eccezione di semplici tavolati in legno, e spesso privo di elementi interni di sostegno verticale. Le capriate scaricano il peso proprio della copertura e gli eventuali sovraccarichi sui muri perimetrali. Non poggiano però direttamente sulle murature, ma su una o due travi sovrapposte a *blockbau*, che funzionano da dormiente, a volte tra loro disgiunte tramite l'inserimento di spezzoni posti trasversalmente.

Questo sistema costruttivo dà l'immagine di un tetto aereo, quasi galleggiante rispetto al corpo sottostante.

Il manto di copertura poggia su listellature o tavolati lignei fissati ai travetti dell'orditura secondaria. Si tratta per lo più di manti in coppi in cotto, alcune volte in lamiera piana o ondulata ed altre in scandole di larice disposte in terza. Quest'ultima copertura rappresenta la tipicità.

Le partizioni orizzontali interne sono solitamente costituite da travi e impalcati lignei, anche se non sono rari, nelle costruzioni più antiche e a più livelli, i piani terra strutturati a volta in muratura.

Nei solai lignei, le travi di struttura sono generalmente appena sbazzate, con diametro variabile tra i 15 e i 20 cm e con interasse tra i 60 e i 100 cm, per luci fino a 3,5 - 4,5 m. Per luci più elevate vengono a volte adottate travi rompitratta con diametro maggiore, intorno ai 25 cm. Le teste delle travi sono inserite nella muratura in tasche appositamente create con pietra d'appoggio per uniformare la distribuzione dei carichi. L'impalcato è in genere costituito da tavole di 3 - 4 cm di spessore appoggiate o chiodate alla struttura.

Il sistema delle aperture è notevolmente articolato e presenta una grande varietà di tipi:

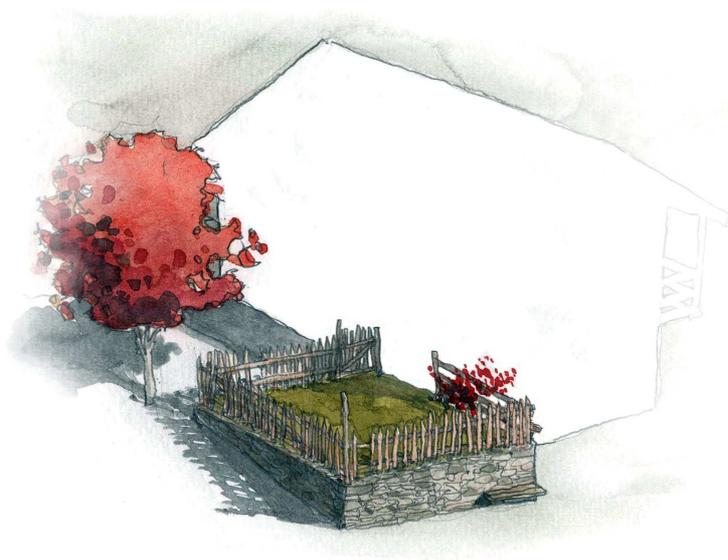
- *aperture per accedere e aerare il sottotetto-fienile;*
- *finestre/feritoie per aerare i depositi;*
- *porte per accedere alle abitazioni;*
- *finestre per aerare/illuminare le abitazioni.*

Nell'edilizia sparsa e nei masi i contorni di porte e finestre ricavati nelle masse murarie possono essere in pietra, in legno e non esistere affatto. I contorni in pietra (quasi esclusivamente tonalite) sono costituiti da semplici masselli sbazzati o grossolana-

PRONTUARIO TIPOLOGICO

mente squadrati, collocati in verticale a costituire gli stipiti e in orizzontale a formare architrave e bancale. In alcuni casi queste cornici spartane si impreziosiscono per l'inserimento di conci trapezoidali, a volte lavorati, tra stipiti e architrave, producendo un effetto ricco e ricercato. Nell'edilizia più povera o più rustica i fori sono invece contornati da cornici in legno su tutto il perimetro o solo a formare l'architrave oppure – altrettanto spesso – scontornati. In quest'ultimo caso l'arretramento del serramento a filo interno della muratura conferisce alla parte muraria un aspetto di massiccia sobria solidità.

I fori ricavati nelle campiture lignee (in genere porte e portoni di accesso) sono chiusi da pannellature di tavole che si mimetizzano perfettamente nei restanti tavolati di tamponamento.



Gli spazi di pertinenza degli edifici rurali sono limitati al minimo indispensabile per garantire la possibilità di manovra dei mezzi agricoli e il loro ricovero temporaneo, lo svolgimento delle attività legate alla gestione agricola o per le esigenze familiari (lavorazione di legna da ardere); ogni altro spazio libero è destinato al prato-pascolo. Quasi mai i cortili, neanche quelli privati sono recintati. Solo per gli orti si sono realizzate recinzioni, di solito con uno staccato in legno a fitti ritti verticali acuminati a evitare l'intrusione di animali selvatici, che chiudono piccoli spazi pianeggianti, ben esposti preferibilmente a ridosso di muri di sostegno in pietrame e in posizione riparata dai venti. In questo spazio dedicato all'integrazione dell'alimentazione familiare, trovano posto anche i fiori coltivati; ne deriva un angolo ricco di colori e di suggestioni che spicca nella monocromia dei luoghi.

mente a ridosso di muri di sostegno in pietrame e in posizione riparata dai venti. In questo spazio dedicato all'integrazione dell'alimentazione familiare, trovano posto anche i fiori coltivati; ne deriva un angolo ricco di colori e di suggestioni che spicca nella monocromia dei luoghi.

Edilizia nei centri urbani

I caratteri tipologici degli edifici localizzati nei centri urbani della valle sono assimilabili a quelli degli edifici che formano borghi e paesi delle valli trentine, pur se da questi se ne distinguono per una meno accentuata aggregazione in schiere o blocchi. Gli edifici civili, quelli non destinati all'attività agricola, si sviluppano generalmente su 3 o 4 livelli: un pianoterra destinato solitamente alle attività commerciali o al servizio delle abitazioni, uno o due piani destinati all'abitazione e un piano sottotetto originariamente utilizzato come deposito (o fienile, nel caso di edifici destinati anche all'attività agricola) e che solo negli ultimi decenni è oggetto di riconversione ad uso residenziale.

PRONTUARIO TIPOLOGICO

Le strutture di elevazione sono in pietrame legato e intonacato; nel caso degli edifici più rustici maggiormente connessi all'attività agricola, il solo piano sottotetto ha struttura a telaio in legno con tamponamento in tavole; si tratta quasi di edifici "ibridi", nei quali è evidente l'innesto della componente lignea tipica degli edifici sparsi.

I tetti sono a capanna con linea di colmo longitudinale nel caso di edifici a schiera o generalmente a padiglione negli edifici isolati o diversamente aggregati; qualche tetto è configurato "alla slava", con timpano mozzo, evidente frutto di un'assimilazione formale riproposta e adottata in occasione di emigrazioni di ritorno. Le linee di gronda sono tradizionalmente orizzontali e quasi mai interrotte da inserimenti di corpi aggiunti. I non numerosi abbaini, utilizzati per il sollevamento del fieno o della legna al livello del piano sottotetto o per la sola funzione di accesso ai piani di copertura, hanno generalmente dimensioni modeste, che non interferiscono alterando i rapporti formali dei tetti.

Le facciate sono sobrie, caratterizzate da forature regolari che al piano terra assumono forma di porte e portoni con arco a tutto sesto o a piattabanda. Non sono presenti spazi porticati. Mancano quasi del tutto, evidentemente perché in loco ritenuti privi di funzione propria, i poggiali; qualora presenti hanno dimensioni ridotte e sembrano possedere più un ruolo decorativo che di vera utilità. Dagli edifici prettamente rurali, questi edifici si distinguono per l'assenza di parti strutturali in legno (ad esclusione, naturalmente, del tetto e in alcuni casi – come già accennato – del piano sottotetto) e per una certa migliore rifinitura delle componenti edilizie. Porte, portoni e finestre sono incorniciati da contorni in pietra (marmo ammonitico o tonalite) lavorati a bocciarda con fogge più o meno complesse; i fori-finestra degli edifici meno ricchi hanno contorni in legno, lavorato a elementi assemblati in forma inconsueta, con giunzioni d'angolo a tenone e spina lignea, al quale sono fissati gli scuri all'esterno e il serramento all'interno. Le facciate sono di solito intonacate a civile; altre volte l'intonaco è steso con meno accuratezza impiegando malta a inerte più grossolano. Gli zoccoli sono tradizionalmente realizzati con un riporto di intonaco lavorato a contrasto. Porte e portoni sono in legno verniciato o trattato con pittura coprente. Scuri, contorni lignei e ante delle finestre, sempre in legno, sono di solito rifiniti con smalto coprente, in varie e vivaci tonalità cromatiche. Le coperture sono in coppi per gli edifici più antichi e in tegole piane marsigliesi per gli edifici realizzati o ristrutturati fino agli anni '70 del secolo scorso, in lamiera piana di acciaio zincata e aggraffata (in origine al naturale, in seguito trattata con pittura protettiva) o in lamiera di acciaio ondulata. Rare, purtroppo, le coperture in scandole.

Gli interventi recenti di risanamento o ristrutturazione degli edifici hanno spesso introdotto linguaggi architettonici estranei che minacciano l'equilibrio formale degli edifici tradizionali, uti-

PRONTUARIO TIPOLOGICO

lizzando anche materiali avulsi dalla tradizione costruttiva locale. Un caso emblematico è rappresentato dall'uso di tegole in cemento di varie fogge e colorazioni oppure di tegole laterizie di tipo "olandese" conformate a imitazione dei coppi, con la conseguenza di aver creato una fastidiosa e diffusa discromia dei piani di copertura.

Indirizzi e orientamenti

L'elemento che contraddistingue in maniera forse più forte l'architettura rurale in quanto architettura "spontanea", oltre alla stretta relazione e dipendenza con il luogo, è la dimostrata capacità di crescere su se stessa con grazia ed equilibrio. In diversi degli edifici presi in esame e non ancora coinvolti in interventi di ristrutturazione o solo da limitate opere di manutenzione, si possono leggere con singolare chiarezza le differenti storie. Questi specifici manufatti sono stati interessati nel corso del tempo dalla necessità di ampliarsi per i motivi più diversi. Ad un esame appena più approfondito della semplice visione, si riescono a decifrare con chiarezza le fasi delle aggregazioni che successivamente hanno affiancato il nucleo originario per adattarsi alle mutate condizioni. L'apparente casualità delle aggiunte risponde invece a precisi percorsi di vita dei proprietari e ne rievoca – a chi la sa interpretare – la storia.

Purtroppo questo *modus operandi* nella maggior parte delle volte non contraddistingue molti degli interventi più recenti, caratterizzati invece da un'invasività e da un'insensibilità imbarazzanti nei confronti del patrimonio edilizio esistente. Così infatti si alterano o si perdono quelle peculiarità che rendono i manufatti rurali di questa valle unici nel panorama trentino. Se non l'integrità del paesaggio, almeno un certo suo equilibrio, sono minacciati proprio da operazioni maldestre di recupero/trasformazione, prive di sensibilità e di padronanza dei linguaggi della buona architettura.

E' certamente difficile intervenire attribuendo una nuova destinazione d'uso all'edificio: rinunciare alla coibentazione della copertura, alla tentazione di un nuovo intonaco magari isolante, a infissi a tenuta, a essenze lignee che verniciate resistano più a lungo nel tempo, eccetera. Eppure la strada da intraprendere per una salvaguardia del patrimonio edilizio montano e quindi di tutto un sistema paesaggistico-ambientale, anche come traccia di un trascorso utilizzo dei luoghi e delle risorse, è quella di un possibile compromesso. Un compromesso che si fonda sulla capacità di rinunciare in parte ad un certo modo di abitare che può essere adatto ad un nucleo urbano o ad una città, ma diventa estraneo in questo contesto. Non si tratta di rinunciare ai vantaggi che la modernità offre, ma solo di adattarli con intelligenza e lungimiranza alla tipicità locale intesa come condizione

PRONTUARIO TIPOLOGICO

da tutelare *nell'interesse* comune, anche "inventando" soluzioni tecniche che riescano a far convivere tradizione e progresso.

La finalità del lavoro svolto e in sintonia con gli indirizzi stabiliti dalla Provincia Autonoma di Trento per gli interventi di recupero sul patrimonio edilizio montano, è quella di contribuire a formare le basi per la salvaguardia degli edifici esistenti e per il ripristino di quelli trasformati o alterati nel corso del tempo. Il PUP (Piano urbanistico provinciale) ha nei suoi principi cardine l'**identità**, intesa come valorizzazione dei caratteri propri di una comunità. L'architettura dei nuclei storici è una ricchezza culturale che va accreditata in maniera sostanziale in tutti i processi di pianificazione urbanistica ed economica. Ne consegue che una corretta interpretazione e applicazione delle azioni di tutela paesaggistica in generale e di salvaguardia dell'ambiente costruito in particolare, determina un indiretto arricchimento culturale, spendibile anche per il futuro.

Per fornire ai progettisti che operano nel recupero degli immobili tradizionali è stata redatta la *Guida*, che, nel suo *prontuario tipologico*, contiene una casistica delle più comuni situazioni che si devono affrontare in caso di interventi di restauro, risanamento o ristrutturazione di edifici, e suggerisce possibili soluzioni affinché le scelte e le modalità di intervento siano quanto più conformi possibile ai criteri di tutela degli edifici.

In linea generale valgono, trasversalmente a ogni operare, alcuni indirizzi costanti riferiti alle soluzioni progettuali ammesse nelle diverse categorie di intervento (*in riferimento cfr. "Indirizzi e criteri generali per la disciplina degli interventi di recupero del patrimonio edilizio montano", deliberazione G.P. n. 611 d.d. 22/03/2002*).

1. **Volume.** E' vincolante il mantenimento del volume originario dentro e fuori terra. Solo in casi di provata necessità è possibile la realizzazione di adeguamenti tecnologici, che devono avere le caratteristiche minime richieste dalle normative di settore e che devono essere realizzati senza alterare le caratteristiche tipologiche e costruttive del manufatto esistente.
2. **Assetto organizzativo.** Deve essere conservato l'assetto originario. Ogni trasformazione eventualmente effettuata, quando permessa, non deve stravolgere in maniera irreversibile l'organizzazione originale dell'edificio.
3. **Strutture interne.** Gli interventi di recupero devono essere finalizzati alla salvaguardia e al ripristino delle strutture orizzontali e verticali interne originarie. Le operazioni eseguite a necessaria sostituzione o integrazione devono rispettare sistemi costruttivi e materiali tradizionali locali. E' possibile in taluni casi l'abbassamento della quota di calpestio interna, tale modifica può avvenire a patto che non si ripercuota sui fori in facciata, che dovranno rimanere nella posizione originaria.

PRONTUARIO TIPOLOGICO

4. **Facciate.** Gli interventi dovranno rispettare le proporzioni, le forme, gli allineamenti, i materiali di tutti gli elementi che costituiscono le facciate, senza alterare i rapporti cromatici e volumetrici esistenti. Sono da utilizzare solamente malte a base di calce sia come legante che per la preparazione degli intonaci. Non è contemplata la possibilità di aggiungere elementi non riscontrabili nell'organismo originario (ballatoi, logge...)
5. **Fori.** I fori esistenti, individuati come originali, non possono essere spostati né modificati nelle dimensioni, nelle proporzioni e nei materiali. Nel caso risulti necessario, essendo vietato l'ampliamento dei fori esistenti originali, è possibile ricavare nuove aperture sulle facciate più defilate, a condizione che vengano rispettati gli allineamenti con i fori esistenti e le dimensioni degli stessi. Le aperture ricavate nei tamponamenti lignei devono essere realizzate con elementi oscuranti a scomparsa nell'assito. Eventuali inferriate dovranno essere interne al foro e costituite da elementi ortogonali tra loro di tipo tradizionale.
6. **Copertura.** Devono essere mantenuti come in origine la struttura, il numero di falde, la loro pendenza, l'orientamento e la sporgenza. Per il manto di copertura si deve privilegiare l'utilizzo di materiali tipici della tradizione locale. Eventuali sistemi di coibentazione sono da applicare in modo da evitare di ingrossare lo sporto delle falde, in modo da non alterare la percezione della proporzione originaria del tetto rispetto all'edificio. Sono sconsigliati gli abbaini e possibilmente le finestre in falda, come pure antenne e parabole. Per quanto riguarda i comignoli si consiglia di realizzarne nel numero più contenuto possibile e secondo i criteri forniti dal *prontuario*, rinunciando sempre in ogni caso agli elementi prefabbricati in conglomerato cementizio.
7. **Elementi architettonici di rilievo.** Tutti gli elementi architettonici di rilievo, strutturali e decorativi, siano interni o esterni, devono essere recuperati e preservati.
8. **Edifici accessori.** E' da evitare la realizzazione di autorimesse e depositi. Unica eccezione è il manufatto di servizio costituita dalla legnaia-deposito attrezzi da realizzarsi comunque in numero di uno per ogni edificio, secondo le indicazioni delle Norme di attuazione ai PRG o dei Regolamenti edilizi.
9. **Pertinenze.** Non sono permessi scavi, riporti che alterino il naturale andamento del terreno. Eventuali posti auto vanno collocati in modo defilato rispetto all'edificio, evitando movimenti di terra e pavimentazioni. I muri di contenimento sono tollerati solo nel caso in cui ripristinino situazioni esistenti. Le recinzioni possono essere eseguite solo se realizzate secondo le forme e i materiali tradizionali, seguendo le indicazioni del *prontuario*. Per le eventuali piantumazioni è d'ob-

PRONTUARIO TIPOLOGICO

bligo il riferimento a essenze arboree autoctone. Sono da evitare gli elementi di arredo esterno fissi di qualsiasi tipo. Non è ammessa la realizzazione di nuove strade, se non in casi di comprovata necessità, a condizione che l'opera non dia luogo ad impatto paesaggistico-ambientale e con caratteristiche tecniche e dimensionali opportunamente definite.

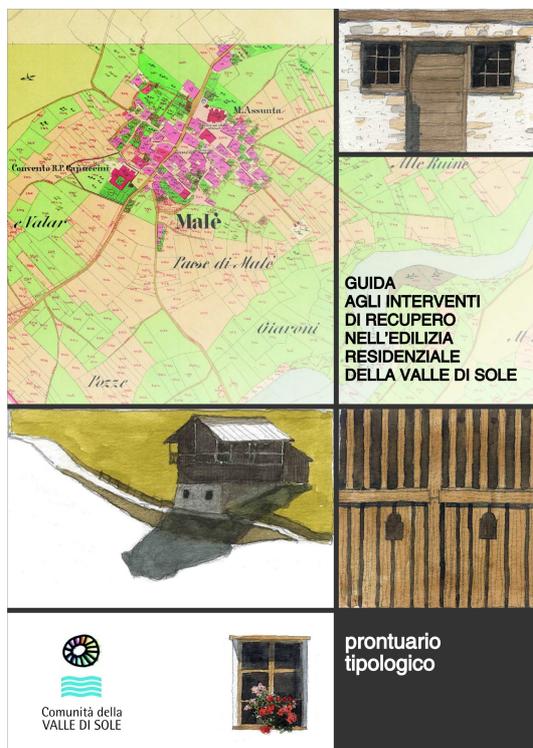
Il prontuario

Contenuti

L'elaborato costituisce una guida di riferimento per facilitare e orientare il lavoro dei tecnici – siano essi progettisti che esecutori – che intendono procedere, su incarico dei proprietari, al recupero del patrimonio edilizio esistente; ma non solo: può risultare utile anche ai proprietari stessi per avvicinarsi allo studio delle problematiche insite nelle operazioni di modifica-integrazione-risanamento delle case esistenti e per acquisire capacità di osservazione critica e di valutazione degli stretti rapporti tra territorio, ambiente costruito e uomo; una maggior sensibilità della committenza sicuramente agevola poi il compito di progettisti ed esecutori. Eventuali azioni progettuali di particolare rigore e sensibilità possono anche disattendere i contenuti della *Guida*, purché i linguaggi espressivi adottati si fondino su specifiche ricerche storiche e filologiche.

Il *prontuario* contiene una serie di schede illustrate, nelle quali sono graficamente rappresentate le varie componenti edilizie nella loro originalità e nella loro possibile compromissione o valorizzazione. Un breve testo analizza la caratterizzazione degli elementi edilizi tradizionali, individua le loro eventuali alterazioni e fornisce una serie di suggerimenti utilizzabili per orientare gli interventi, attingendoli ai vari casi. L'elaborazione grafica, schematica e agile ma rappresentativa di situazioni costruttive reali, è stata pensata affinché possa essere da tutti compresa. La *Guida*, volutamente in forma didattica, è impostata in modo da contrapporre gli stati o gli interventi "positivi" [☺] a quelli "negativi" [☹]; le indicazioni che fornisce in tal senso non sono da intendersi in modo categorico ed esclusivo: c'è la consapevolezza che esistono molteplici situazioni intermedie o proposte alternative possibili, compatibili con un corretto operare.

Nel *prontuario* non vengono presi in considerazione – per la loro oggettiva eccezionalità – gli edifici di particolare pregio storico-artistico o monumentale, la cui tutela è demandata alla Soprintendenza per i beni



PRONTUARIO TIPOLOGICO

architettonici, e nemmeno gli edifici di proprietà pubblica, per i quali l'iter progettuale, autorizzativo, di validazione e di realizzazione si svolge ed esplica con forme di controllo più rigide.

Per forza di cose non si è potuta considerare la molteplicità di componenti che formano il quadro dell'edilizia locale, oltretutto diversificato tra valli, differenti paesi, altitudini, epoche, ma ci si è limitati a trattare i casi più significativi, quelli che più facilmente determinano il risultato del costruire, nel bene come nel male.

Il *prontuario* raccoglie un buon numero di schede che si riferiscono a due ambiti principali: **edifici** e **spazi esterni**, ritenendo in tal modo circoscrivere la trattazione all'edilizia privata, essendo quella pubblica (edifici e infrastrutture) non così facilmente codificabile e, di solito, meno a rischio di alterazioni improprie. Ad ogni ambito si sono fatte corrispondere schede che trattano differenti elementi architettonici; per gli edifici: tetto e facciate e per gli spazi esterni: recinzioni, finiture orizzontali e verde. Per ogni elemento architettonico individuato le schede esaminano le componenti principali e più comuni. La tabella che precede la raccolta delle schede chiarisce la strutturazione del lavoro.

Nelle schede non si definiscono, per scelta, dimensioni e caratteristiche di dettaglio di materiali e manufatti. Spetta alla sensibilità e alla volontà di progettisti-costruttori-committenti prendere spunto dall'analisi di ogni elemento dell'edilizia tradizionale per riproporne le caratteristiche dimensionali-materiche-di finitura in caso di operazioni di recupero degli immobili, parziale o totale.

Finalità

Lo studio svolto e le valutazioni emerse, se non altro per il metodo scelto, non vogliono avere la presunzione di definire in modo univoco le tipicità dell'edilizia montana che caratterizzano gli edifici ed i manufatti di una zona rispetto ad altre e le modalità della loro conservazione, ma vogliono soprattutto contribuire ad affinare la capacità di lettura dell'ambiente costruito e la comprensione degli aspetti formali che costituiscono e caratterizzano gli insediamenti e gli edifici e, contemporaneamente, sensibilizzare alla valutazione critica degli aspetti aberranti che, sempre più frequentemente, svolgono azione di diluizione o addirittura di cancellazione dei caratteri ambientali consolidatisi nei secoli. In definitiva si vorrebbe esercitare una sorta di pressione culturale per creare un "piacere" ed un "gusto" al mantenimento e vitalizzazione del patrimonio storico a disposizione, da applicare già in fase ideativa e progettuale degli interventi che lo riguardano.

Le indicazioni formulate circa le diverse possibilità di intervento risulteranno così tanto più condivisibili quanto maggiore sarà il grado di consapevolezza nella decifrazione dell'ambiente, dei suoi aspetti da tutelare e di quelli da contrastare. La *Guida*

PRONTUARIO TIPOLOGICO

non vuole, né necessariamente può, essere esaustiva, anzi, volendo stimolare l'approfondimento delle tematiche legate al costruire con spirito di tutela, non esclude la possibilità di successive integrazioni del *prontuario* con ulteriori schede che considerino altre componenti edilizie degne di analisi.

Il presente lavoro vuole essere un iniziale punto di riferimento nei casi di restauro, risanamento, recupero o modifica di singoli elementi architettonici appartenenti all'edilizia di montagna. "Iniziale" perché è speranza degli ideatori ed elaboratori che altri approfondiscano e completino le ricerche, magari su campioni più ristretti o sulle specificità che caratterizzano e diversificano, anche da un punto di vista architettonico, le diverse realtà geografiche della valle, anche alla luce di altre e più circostanziate considerazioni, e "punto di riferimento" per la convinzione che il metodo adottato sia un parametro difficilmente contestabile e capace di far emergere valutazioni oggettive circa l'analisi del costruito, l'individuazione delle sue tipicità e la formulazione dei conseguenti suggerimenti circa le migliori soluzioni tecniche di intervento finalizzate alla conservazione e valorizzazione degli immobili da recuperare. L'obiettivo è quello di indirizzare gli interventi di recupero edilizio dell'edilizia tradizionale verso soluzioni coerenti e compatibili con il territorio e con le caratteristiche delle singole realtà, nonché con gli elementi architettonici ed i materiali tradizionalmente impiegati negli insediamenti rurali di montagna.

I suggerimenti proposti non hanno pretesa di costituire norma assoluta, ma possono stimolare altre e più valide soluzioni, dove la creatività del progettista, al quale spetta il compito di ricercare e individuare le più idonee soluzioni tecnico-distributive in rapporto alle diverse situazioni ed esigenze, si possa esprimere in modo coerente e compiuto.

Malè, novembre 2012

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- AA. VV., *Architettura delle Alpi. Tradizione e Innovazione*, Atti del convegno, Trento 6 ottobre 2000 a cura di M. C. Giuliani, Trento, Temi, 2001.
- AA. VV., *Il Trentino dei beni ambientali*, a cura di G. Zampedri, Lavis (TN), Esperia, 2002.
- Enrico Ferrari, Furio Sembiani, Mario Tomasi, Gianni Zampedri, *I centri storici del Trentino*, Silvana Editoriale, 1981.
- Barbieri G., *La casa rurale nel Trentino*, Firenze, Leo S. Olschki, 1962.
- Bassi M. C., Bonapace I. M., Crippa M. A., *Dimore rurali delle tradizioni nel Trentino*, Lavis (Tn), Luni, 1997.
- Quirino Bezzi, Italo Covi, Antonio Scaglia, *Val di sole*, Trento, Panorama, 1984.
- Cecchetto A., *Progetti di luoghi. Paesaggi e architetture del Trentino*, Verona, Cierre Grafica, 1998.
- Cereghini M., *Architetture tipiche del Trentino*, Trento, Monauni, 1966.
- Dematteis L., *Case contadine nel Trentino*, Ivrea, Priuli & Verlucca, 1986.
- Gerola G., *Architettura minore e rustica trentina*, Trento, Bestetti e Tuminelli, 1929.
- Sergio Giovanazzi, *Ambiente, tradizione e costruire (Un secolo di architettura in Valle di Sole)*, 1987
- Sergio Los e Natasha F. Pulitzer, *I caratteri ambientali dell'architettura, guida alla progettazione sostenibile in Trentino*, Arca, 1999
- Guido Moretti, *I masi della Valle di Peio e Rabbi*, a cura di, Bologna, Tipoarte, 1997
- Musso S. F., Franco G., *Guida alla manutenzione e al recupero dell'edilizia e dei manufatti rurali*, Venezia, Marsilio, 2000.
- Maurizio Scudiero e Lorenzo Concini, *Saluti dalla Valle di Sole*, Post/Karte
- Enzo Pascolo, *Guida agli interventi edilizi nei centri rurali*, Regione autonoma Friuli-Venezia Giulia, 1977
- Tabarelli G. M., *Storia dell'architettura trentina*, Trento, Temi, 1997.
- Tamanini B., *La moderna casa rurale nel paesaggio trentino*, Trento, Monauni, 1968.
- Tomasi G., Gorfer A., *Atlante del Trentino - L'ambiente naturale, l'ambiente umano*, Trento, Panorama, 1988.

PRONTUARIO TIPOLOGICO**INDICE DELLE SCHEDE**

AMBITO	ELEMENTO ARCHITETTONICO	SCHEDA	COMPONENTE	
EDIFICI PRIVATI	Tetto	01	A	Coperture
			B.1	Sporti di gronda
			B.2	Sporti di gronda
			C	Torrette e lattonerie
			D	Abbaini e finestre a tetto
			E	Pannelli solari
	Facciate	02	A.1	Composizione – edifici civili
			A.2	Composizione – edifici rurali
			B.1	Contorni – edifici civili
			B.2	Contorni – edifici rurali
			C.1	Serramenti – portoncini e scuri
			C.2	Serramenti – finestre
			D.1	Poggioli e ballatoi
			D.2	Poggioli e ballatoi
			D.3	Poggioli e ballatoi
			E	Scale esterne
			F	Inferriate e ringhiere
			G	Intonaci e zocolature
			H	Assiti di tamponamento
			I	Tipologie strutturali
L	Nodi strutturali			
M	Decorati			
N	Insegne e targhe			
O	Vetrine e tende			
P	Coordinamento cromatico			
SPAZI ESTERNI PRIVATI	Recinzioni	03	A.1	Muri in pietrame
			A.2	Muri in pietrame
			B	Manufatti in legno e acciaio
			C	Steccati
			D	Cancelli
	Finiture orizzontali	04	A.1	Pavimenti
			A.2	Pavimenti
			B	Verde