

The background of the entire page is a vibrant, high-angle photograph of a mountain valley. In the foreground, a clear river flows over rocks. A lush green meadow leads to a cluster of traditional stone houses with dark, gabled roofs. A wooden fence surrounds a portion of the buildings. The middle ground is filled with dense green trees. In the background, steep, rocky mountains rise, some with patches of snow or light-colored rock. The overall scene is bright and sunny, with rich green and earthy tones.

Linee guida cantonali

Guida pratica per
proprietari, progettisti
e artigiani.

Febbraio 2020

"Interventi sui rustici"

Prefazione

I rustici, che costellano e abbelliscono il nostro territorio, formano un patrimonio storico e architettonico di indubbia importanza per il nostro Cantone. Occuparci della loro salvaguardia, tutela e valorizzazione è un dovere nei confronti del nostro passato e un impegno verso il futuro.

Le presenti Linee guida sono destinate agli addetti ai lavori e ai proprietari, quale ausilio nell'ambito di una costruzione e manutenzione conformi ai parametri qualitativi stabiliti dalle normative vigenti.

È infatti fondamentale non solo che i rustici vengano riattati, ma anche e soprattutto che questo processo sia in linea con i criteri stabiliti, in modo che la salvaguardia del costruito sia sempre in dialogo con la tutela del territorio e del paesaggio montano. Il Cantone Ticino, per il tramite del Dipartimento del territorio, sostiene peraltro attivamente sia il recupero dei rustici (sussidi tetti in piodè) sia il recupero del territorio montano che ne rappresenta la naturale cornice.

Se in passato vi sono stati interventi non sempre riusciti, la volontà e l'impegno attuali e futuri sono volti a preservare la qualità dei nostri rustici e a sostenere coloro che condividono e portano avanti questo principio.



Claudio Zali

Consigliere di Stato e Direttore del Dipartimento del territorio

Sommario

Prefazione

01	Introduzione	7
02	Impianto di cantiere	8
03	Murature esterne	14
	a. In pietra	14
	b. In legno	24
04	Coperture	36
	a. In piode	36
	b. In coppi	46
	c. In lamiera	54
05	Aperture	62
	a. Nei muri in pietra	62
	b. Nei muri in legno	74
	c. Nei timpani	86
06	Parapetti	94
07	Impianti tecnici	102
08	Sistemazione esterna	114



PUC-PEIP

Piano di utilizzazione cantonale dei paesaggi con edifici e impianti protetti.

Tutti gli interventi sugli edifici e gli impianti definiti meritevoli (categoria 1a, 1c e 1d), sugli oggetti meritevoli già trasformati (categoria 3), le ricostruzioni di edifici diroccati ricostruibili (1b), così come qualsiasi ulteriore intervento all'interno dei comprensori protetti dal PUC-PEIP, devono essere conformi a quanto disposto dalle norme di attuazione del medesimo (NAPUC-PEIP), che vanno pertanto sempre consultate (www.ti.ch/puc-peip).



01 Introduzione

Chi lavora entro i limiti di una tradizione sicura e usando i materiali trovati sul posto, non può commettere grossi errori.¹

In due sole righe Plinio Martini sintetizza perfettamente come raggiungere gli obiettivi che questa guida si prefigge.

In Ticino però, così come i dialetti, le tradizioni costruttive e i materiali cambiano da paese a paese. Per questo motivo si preferisce qui indicare un metodo piuttosto che dare soluzioni. La salvaguardia dell'aspetto originale dell'edificio e dei suoi dintorni sono l'obiettivo; l'osservazione e la riproduzione dei loro caratteri originali sono la giusta via da seguire.

Le modifiche interne, necessarie per garantire le comodità alle quali oggi non si può rinunciare, non devono influire in alcun modo sull'aspetto esterno dell'edificio e dei suoi dintorni, che devono rimanere il più possibile fedeli all'originale.

La guida è suddivisa in capitoli che trattano le singole fasi degli interventi di recupero e i singoli elementi della costruzione. Brevi descrizioni e immagini commentate accompagnano il lettore passo dopo passo verso la meta. Se ogni fase sarà affrontata nel modo corretto e i singoli elementi saranno trattati in modo appropriato, il risultato sarà garantito.



PUC-PEIP

Ogni situazione è un caso a sé. Tuttavia, qualsiasi intervento all'interno di un paesaggio protetto dal PUC-PEIP, dovrà conformarsi alle regole stabilite dallo stesso.

¹ Plinio Martini, *Nessuno ha pregato per noi, Interventi pubblici 1957-1977*, a cura di Ilario Domenighetti, Terza edizione, Armando Dadò Editore, Locarno 2001, p. 280.



02 Impianto di cantiere

Chi ben comincia è a metà dell'opera. Lo ricordiamo poiché proprio nella prima fase si possono commettere errori irrimediabili. Tutto quanto di originale esisteva attorno alla costruzione piano piano è stato sepolto dalla vegetazione e dai crolli parziali. Fondamentale è riportare alla luce tutti questi elementi che, con l'edifico vero e proprio, costituiscono un importante valore storico e paesaggistico.

Luganese

L'incuria e l'abbandono hanno permesso alla vegetazione di crescere incontrollata fino a ricoprire tutto quanto, nascondendo muri, selciati, fontane, scalinate e qualsiasi altro manufatto si trovasse all'esterno della costruzione. La prima cosa da fare è riportare alla luce tutto quanto, in origine, circondava la costruzione.



Questo lavoro deve essere assolutamente fatto a mano; ruspe e macchinari avrebbero l'effetto di un elefante in un negozio di porcellane e rischierebbero di rovinare o addirittura di cancellare importanti testimonianze. La fragilità e la precarietà di questi elementi impongono già in questa prima fase, attenzione e delicatezza: quasi si trattasse di uno scavo archeologico.

Luganese

Dopo le prime palate riemergono elementi dei quali si era persa ogni traccia, nascosti da detriti e vegetazione, ma presenti da centinaia di anni con impressi i segni del tempo e del passaggio di generazioni di persone e di animali.



Quando tutto sarà riemerso sarà molto più facile decidere i tracciati degli impianti, così da evitare irrimediabili danni alle preesistenze.

Luganese

Tolta completamente la zolla riemerge in tutta la sua bellezza uno splendido selciato. Si è conservato intatto e necessita soltanto di pochissimi interventi di manutenzione.



Bellinzonese

Scavando a fondo possono riemergere elementi importanti dei quali si era persa ogni traccia. È imperativo che questi scavi vengano sempre eseguiti manualmente, mai meccanicamente.



Se questi manufatti venissero distrutti dalla forza di una macchina, gli elementi che li componevano verrebbero comunque trovati ma sarebbe impossibile ricomporli, non conoscendo l'aspetto del manufatto originale.

Bellinzonese

Un apparentemente disordinato ammasso di pietre che dopo una prima pulizia si rivela essere un articolato sistema di scale. Queste strutture abbisognano solo di essere pulite e sistemate, operazioni che non richiedono alcuna spesa. Qualsiasi ulteriore intervento potrebbe risultare eccessivo o addirittura dannoso.



Bellinzonese

Pietre recuperate dal parziale crollo, selezionate per forma e dimensione, già disponibili gratuitamente in loco e pronte per essere utilizzate.



In questa fase occorre recuperare tutto il materiale possibile proveniente dai crolli e rimasto all'interno o all'esterno della costruzione. Il riutilizzo del materiale originale reperito sul posto risulta essere vantaggioso anche dal punto di vista economico poiché non richiede né spese di acquisto né costi di trasporto.

Luganese

Piode recuperate all'interno dell'edificio, provenienti dal crollo della copertura. Le piode sono accostate verticalmente per facilitarne la scelta al momento di riutilizzarle.



Bellinzonese

Dopo la fase di pulizia si è pronti per cominciare i lavori e si dispone di tutto il materiale originale di cui si ha bisogno, senza doverne reperire altro, evitando così spese di acquisto e di trasporto.



Procedendo nel modo descritto precedentemente il cantiere apparirà sempre in ordine in ogni sua fase. Se l'intervento viene eseguito dal proprietario nel suo tempo libero, il cantiere potrebbe durare anche diversi anni. In questo caso diventa di fondamentale importanza fare ordine dopo ogni giornata di lavoro, per evitare la sgradevole sensazione di cantiere perenne.

Bellinzonese

Attrezzi e macchinari vanno riposti all'interno o ordinati in un angolo dopo ogni giornata di lavoro. Così facendo si evita la situazione di cantiere perenne.







03 Murature esterne

03.a. In pietra

L'aspetto di una muratura in pietra è caratterizzato essenzialmente da due fattori: il tipo di pietra utilizzato e la tecnica con la quale viene messo in opera. Si trovano muri a secco, muri legati con malte più o meno resistenti, muri a facciavista e muri parzialmente o completamente intonacati con malte di calce più o meno grasse. Spesso, quello che viene definito rasapietra, altro non è che un intonaco coprente, sgretolatosi nel corso degli anni, a causa degli agenti atmosferici. Per lo stesso motivo, un rasapietra, nel tempo, può trasformarsi in un facciavista.

Mendrisiotto

Muratura a secco realizzata con la locale pietra calcarea.



Riviera

Muratura a secco realizzata con pietre di origine morenica. Risulta evidente la differenza rispetto alla fotografia precedente. Il tipo di pietra utilizzato e la tecnica con la quale viene messo in opera caratterizzano l'aspetto della muratura.



Blenio

Angolo di una muratura a secco, formato da conci di dimensioni maggiori rispetto a quelle delle pietre utilizzate per la muratura. Lo scopo dei conci d'angolo è quello di legare le due pareti, rinforzando la parte più esposta. Nello stesso nucleo, proprio accanto a questo edificio, ne sono stati demoliti e ricostruiti altri due, ritratti successivamente.



Blenio

In questo caso sono state utilizzate soltanto pietre originali derivanti dalla demolizione. La muratura risulta praticamente identica a quella di una costruzione originale.



Per la ricostruzione o il completamento di murature in pietra è fondamentale disporre dello stesso tipo di materiale reperito sul posto. L'esecutore dovrà osservare il carattere della muratura e riprodurlo scrupolosamente.

Luganese

Il completamento di un muro parzialmente crollato con il recupero e l'utilizzo delle pietre cadute e poi ritrovate ai piedi dello stesso. Le pietre sono state messe in opera esattamente come in origine, tenendo la malta arretrata rispetto al filo del muro, così da ottenere la stessa ombra delle fughe originali. Non si nota praticamente alcuna differenza tra la parte ricostruita e quella preesistente.



Riviera

Anche in questo caso risulta difficile capire dove finisce la muratura originale e dove comincia quella ricostruita. L'utilizzo delle pietre ritrovate sul posto e l'abilità del muratore nel riprodurre lo stesso carattere della muratura originale sono determinanti ai fini del risultato.



Le malte utilizzate per la muratura o per gli intonaci dovranno avere lo stesso colore e la stessa granulometria di quelle originali. Sono da evitare malte di cemento grigie. Con l'utilizzo di inerti più o meno rossi e calci più o meno brune si possono ottenere ottimi risultati. Sul mercato si trovano malte preconfezionate a base di calce, appositamente studiate per il restauro. L'ideale sarebbe prelevare un pezzetto di quella originale da mostrare al rivenditore.

Occorre prestare la massima attenzione anche nella stesura dell'intonaco. Riprodurre o completare un intonaco a rasapietra, che da anni subisce l'azione degli agenti atmosferici, non è cosa facile. L'esecutore dovrà cercare di riprodurre il più fedelmente possibile la lavorazione dell'intonaco. Con un leggero dilavamento della superficie eseguito fra la fase di indurimento e la fase di presa della malta, si riesce ad attenuare la differenza tra vecchio e nuovo.

Luganese

Gli inerti utilizzati per la confezione delle malte e degli intonaci venivano estratti nelle vicinanze, spesso setacciando il materiale di scavo della costruzione. La calce aerea, se e quando veniva aggiunta, era invece trasportata in zolle dal fondovalle e spenta in loco. A dipendenza del quantitativo di calce utilizzato e della qualità dell'inerte, si ottenevano malte più o meno resistenti con diverse gradazioni di colore.



Luganese

L'intervento sugli intonaci risulta sempre difficoltoso. È importante ottenere lo stesso colore e la stessa granulometria della malta originale. In egual misura occorre prestare attenzione alla messa in opera, lavorando la malta in modo da riprodurre lo stesso effetto. In generale, meno si interviene sugli intonaci e meglio è: ci si limiti a conservare quanto rimasto.



Bellinzonese

Oltre al colore e alla granulometria dei leganti e degli inerti, è fondamentale l'abilità del muratore nello stendere la malta con precisi colpi di cazzuola, senza doverla lavorare eccessivamente. In questo caso l'impasto è composto da 8 palate di sabbia grigia 0/4, 4 palate di ghiaietto tondo 2/4, 25 kg di calce idraulica tipo Brunnen, 1 litro di cemento, acqua quanto basta.



Luganese

Una leggera lavorazione con il bordo della cazzuola può anche dare risultati soddisfacenti ma, meno la malta verrà lavorata, migliore sarà il risultato.



Gli errori più frequenti

Di seguito commentiamo una serie di errori tra i più comuni, nei quali è facile incorrere.

Luganese

L'utilizzo di sassi che non hanno nulla a che vedere con quelli originali genera un evidente disaccordo.



Luganese

In questo caso, le pietre sono dello stesso tipo ma la loro messa in opera è assolutamente sbagliata. Nella muratura originale si trovano raramente pietre posate di costa e, quando ci sono, corrispondono normalmente a una nicchia interna.



Blenio

In questo caso sono state utilizzate quasi esclusivamente pietre non originali, ottenendo, una muratura che non ha nulla a che vedere con quella originale. Il risultato è una muratura artificiale, eterogenea e assolutamente estranea al contesto.



Blenio

Anche l'utilizzo di calcestruzzo con l'inserimento casuale di pietre non rappresenta un'alternativa valida. L'unico obiettivo da perseguire è quello di ottenere una muratura il più simile possibile a quelle originali.



Luganese

Quando la malta viene messa in opera, deve essere lavorata il meno possibile. Da evitare assolutamente lavorazioni al pennello, che danno un risultato artificiale e dilettesco.



Bellinzonese

Rappezzo eseguito tecnicamente in modo perfetto ma con una malta completamente sbagliata. Uno degli errori più frequenti è quello di usare una malta di cemento di colore grigio. Prima di effettuare il lavoro occorre sempre fare delle prove per scegliere il materiale più adatto.







03 Murature esterne

03.b. In legno

È la destinazione degli spazi interni a definire la tipologia delle mura-
ture in legno: tondoni più o meno spazati, grezzi o poco lavorati, per
fienili ventilati; tronchi squadrati, perfettamente connessi e con incastri
precisi, per granai e abitazioni. Gli agenti atmosferici, a dipendenza
dell'orientamento delle facciate, negli anni, conferiscono i tipici colori
di queste strutture: nere, bruciate dal sole, a Sud e a Ovest; grigie,
stinte dalla pioggia, a Nord e a Est.

Blenio

Muro di un fienile composto da
tondoni grezzi spazati, così da
permettere una ventilazione in-
terna adeguata.



Blenio

Nella costruzione dei granai e dei locali abitabili i tronchi venivano finemente lavorati, accostati e incastrati l'uno nell'altro allo scopo di evitare il passaggio di aria e di piccoli animali. In alcuni casi durante il montaggio veniva inserito muschio fra un tronco e l'altro per sigillare perfettamente le fughe. Qui gli incastri sono così precisi che quasi non si riconoscono più i singoli tronchi.



Blenio

Gli agenti atmosferici, a dipendenza dell'orientamento delle facciate, negli anni conferiscono i tipici colori di queste strutture: nere, bruciate dal sole, a Sud e a Ovest; grigie, stinte dalla pioggia, a Nord e a Est. Le travi venivano incastrate negli angoli in modo perfetto.



Nella costruzione a castello, così chiamata traducendo dal tedesco il termine "Blockbau", i tronchi, più o meno lavorati, venivano sovrapposti l'uno all'altro e incastrati negli angoli allo scopo di irrigidire le pareti che si venivano a creare.

Essendo i tronchi conici (più grossi in basso e più sottili in alto) la sovrapposizione avveniva in modo alternato. La base dei tronchi, visibile negli angoli, presenta spesso la forma e i segni lasciati dalla scure al momento dell'abbattimento.

Vallemaggia

Angolo di una costruzione a castello formato dall'incastro di tronchi grezzi. Le basi dei tronchi, visibili negli angoli, presentano spesso la forma e i segni lasciati dalla scure al momento dell'abbattimento.



Se adeguatamente protette dal tetto queste strutture possono durare parecchi secoli; ma se esposte regolarmente alle intemperie, il loro degrado è repentino.

Vallemaggia

Anche una sola goccia d'acqua, negli anni, può causare danni gravissimi a singoli elementi o all'intera struttura.



Negli interventi di recupero ci si trova spesso confrontati con la necessità di sostituire singoli elementi o gran parte della struttura originale. Ciò va fatto nel modo più fedele e scrupoloso possibile, rispettando le forme e le dimensioni originali di ogni singolo elemento. Per questo, prima di intervenire, è fondamentale un preciso lavoro di rilievo architettonico e fotografico, con la catalogazione di tutti gli elementi. In questo modo potranno essere riposizionati correttamente, in modo fedele all'originale, sia gli elementi sani sia quelli sostituiti.

Leventina

Anche durante la fase di smontaggio occorre prestare attenzione ai dettagli costruttivi originali, per poterli riproporre fedelmente.



Vallemaggia

Sostituzione di porzioni di singoli elementi. In questo caso l'intervento è stato puntuale e limitato alle parti danneggiate.



Blenio

Sostituzione completa di singoli elementi, riproponendo fedelmente forme e dimensioni originali. Non occorre trattare le parti nuove, inizialmente il contrasto sarà marcato, ma poi, con il passare degli anni anch'essi diventeranno scuri, mimetizzandosi perfettamente.



Vallemaggia

Sostituzione completa di parti di edificio, riproponendo e rispettando fedelmente forme e dimensioni originali. In pochi anni gli agenti atmosferici hanno mitigato, fin quasi a farle scomparire, le differenze cromatiche tra vecchio e nuovo.



Blenio

Piccoli e apparentemente insignificanti accorgimenti, come l'irregolarità nella sovrapposizione degli elementi, aiutano ad attenuare le differenze tra vecchio e nuovo. Gli agenti atmosferici faranno il resto.



Blenio

Anche i più piccoli interventi devono essere fatti con cura, attenendosi scrupolosamente all'originale.



Gli errori più frequenti

Di seguito commentiamo una serie di errori tra i più comuni, nei quali è facile incorrere.

Blenio

L'utilizzo di elementi troppo lavorati, regolari e squadri ha come risultato un artefatto che non ha più nulla a che vedere con la struttura originale. Deve invece valere la regola: tutto quello che può essere riutilizzato deve essere riutilizzato.



Leventina

In questo caso si capisce come sbagliare la lavorazione dei nuovi elementi causi l'effetto opposto a quello voluto: i tronchi non si integrano nella struttura originale, apparendo come un elemento a sé stante. Regola: l'intervento migliore è quello che si non vede.



Vallemaggia

L'inserimento di materiali o di elementi estranei alla tipologia tradizionale può avere effetti devastanti sulla struttura originale, rendendola del tutto irriconoscibile.



Blenio

I tronchi torniti, eccessivamente lavorati, conferiscono alla struttura un aspetto artificiale. I colori delle vernici utilizzate peggiorano ulteriormente il risultato.



Leventina

Tutte le operazioni di sigillatura devono essere fatte all'interno. Sull'esterno non si deve vedere nulla.



Blenio

L'eccessiva lavorazione dei tronchi conferisce alla costruzione un effetto artificiale. La vernice peggiora il tutto.



Leventina

In questo caso l'inserimento di elementi estranei alla tipologia tradizionale produce un'evidente stonatura. Un classico esempio di quello che non bisogna fare.



Blenio

Un gran bel lavoro rovinato dall'applicazione della lacca trasparente. Così facendo si impedisce al legno di invecchiare e di assumere i tipici colori dovuti all'ossidazione. Il legno non deve mai essere trattato: bastano pochi anni a fargli perdere l'aspetto del nuovo.



Blenio

Bisogna sempre riproporre le caratteristiche originali, attraverso la messa in opera di elementi di forma e dimensioni corrette.



Blenio

Un altro tentativo di riprodurre una costruzione a castello utilizzando elementi non idonei. Non occorre commentare il risultato.







04 Coperture

Avvertenza

Nel caso di interventi su edifici posti all'interno di un paesaggio protetto dal Piano di utilizzazione cantonale dei paesaggi con edifici e impianti protetti (PUC-PEIP), il rifacimento del tetto dovrà rispettare il suo stato originario. In questo senso sarà necessario conservare la geometria, l'orientamento del colmo, le quote (alla gronda ed al colmo), le pendenze delle falde e le sporgenze originarie. Il materiale di copertura originario deve essere conservato e/o ripristinato. (Art. 15.6 NAPUC-PEIP)

04.a. In piode

Prima di affrontare il capitolo delle coperture dobbiamo soffermarci brevemente sulla carpenteria. Di regola, nei tetti in piode, la carpenteria non è visibile dall'esterno. Ma in alcuni casi essa rappresenta un elemento fondamentale della copertura e quindi esige particolari attenzioni, sia nel caso di un intervento di restauro sia in quello di una ricostruzione. Ci sono innumerevoli tipologie che cambiano da regione a regione, ma anche all'interno dello stesso nucleo possono essere presenti soluzioni molto differenti fra loro. Il rispetto della tipologia originale è la prima regola da seguire per evitare errori irrimediabili.

Locarnese

In molti casi le gronde sono formate esclusivamente dalla sporgenza delle piode. Della carpenteria sono visibili solamente le testate delle travi, a filo e nascoste fra le pietre della muratura.



Luganese

In questo caso il prolungamento della copertura copre la scala di accesso al primo piano. Per aiutare il colmo e le radici a portare il peso delle piode sono state inserite le saette.



Locarnese

Una carpenteria più complessa e raffinata, tipica della Valle Verzasca.



La carpenteria rappresenta una parte molto importante della costruzione; modificarne la forma o le dimensioni significa stravolgere l'aspetto generale dell'edificio. Occorre attenersi all'originale senza fantasie o invenzioni.

Vallemaggia

Nelle costruzioni in legno la carpenteria del tetto si fonde con la struttura delle pareti, dando origine a un unico sistema statico.



Per la ricostruzione o il completamento della carpenteria è fondamentale il rispetto delle dimensioni, degli spessori, delle sporgenze e delle pendenze. La fase di smontaggio risulta quindi essenziale, poiché è proprio in questa fase che si possono e si devono raccogliere tutti i dati che altrimenti andrebbero irrimediabilmente perduti.

Vallemaggia

In questo caso sono stati puntualmente sostituiti tutti gli elementi deteriorati, riproducendo esattamente la tipologia originale. Per fare questo occorre procedere con un rilievo (disegni con misure e fotografie) prima e durante lo smontaggio, e con una catalogazione precisa di tutte le parti.



Mendrisiotto

Tetto originale fatto con grandi piode calcaree del Monte Generoso.



La pendenza dei tetti in piode dipende dallo spessore e dalle dimensioni delle singole lastre: minima nel Mendrisiotto, marcata nelle Valli. Dalle caratteristiche delle piode dipendono anche lo spessore e la sporgenza delle gronde. Cambiare anche solo uno di questi parametri significa modificare lo stato originale e quindi inserire un elemento di disturbo. Nella fase di smontaggio occorre osservare e annotare tutti i dettagli originali per poi saperli ricostruire. In questa fase occorre anche recuperare più materiale possibile, in modo da poterlo riutilizzare. A tale scopo si consiglia di rivolgersi, già in questa fase, a manodopera specializzata che sa esattamente cosa tenere e cosa buttare. Recuperare materiale originale rappresenta anche una notevole forma di risparmio: tutto quello che si trova sul posto non deve essere nè acquistato nè trasportato.

Luganese

Un esempio di meticolosa selezione delle piode di una copertura originale, riutilizzabili per la costruzione del nuovo tetto. Il deposito a coltello delle piode facilita la scelta e la successiva messa in opera.



Luganese

Dopo lo smontaggio delle piode e della struttura secondaria si può procedere alla sistemazione della carpenteria con l'eventuale sostituzione degli elementi degradati. Nel caso in cui tutta la carpenteria fosse da sostituire è opportuno allestire una completa documentazione fotografica e rilevare tutte le misure.



Luganese

Un tetto in fase di costruzione per il quale sono state utilizzate esclusivamente piode di recupero.



Leventina

Una nuova copertura con l'inserimento di piode originali. Le nuove piode sono lavorate in modo simile a quelle originali per attenerne l'impatto.



Gli errori più frequenti

Di seguito commentiamo una serie di errori tra i più comuni, nei quali è facile incorrere.

Luganese

Il più comune degli errori è quello di esagerare con le dimensioni della carpenteria. Nel caso specifico la gronda di legno non esisteva neppure; a sporgere erano solamente le piode. In primo piano la gronda originale formata solo dalle piode; sullo sfondo una copertura rifatta con l'aggiunta di carpenteria a vista, che non ha alcuna attinenza con il carattere originale.



Leventina

Un altro errore molto comune è l'esagerato spessore della gronda causato dal prolungamento del pacchetto dell'isolazione. Il tetto può essere isolato ma soltanto all'interno dell'edificio. Il pacchetto dell'isolazione non deve essere visibile in gronda e la listonatura deve appoggiare direttamente sui correnti.



Bellinzonese

L'appoggio delle piode di gronda deve avvenire direttamente sulla muratura e non su piani di malta. Il tentativo di mitigare l'errore con l'applicazione di intonaco rischia addirittura di peggiorare l'esito di tutto l'intervento.



Luganese

In questo caso le piode sono posate su una carpenteria completamente sbagliata: la radice, invece di trovarsi sul lato interno della muratura, si trova sul lato esterno. Non solo: nell'estremo tentativo di nasconderla, alla radice sono state inchiodate piccole piode in verticale.



Luganese

Il raccordo tra muratura e copertura deve avvenire in modo netto. Nel caso specifico le piccole piode di tamponamento sono state posate in modo obliquo e non orizzontale, dando origine a un elemento anomalo. Un altro errore presente è la mancanza dell'arrotondamento delle piode nel sottogronda che serve a catturare le gocce d'acqua e a portarle verso l'esterno. Due errori che hanno compromesso il buon esito dell'operazione.



Leventina

Anche l'utilizzo di piode non indigene è un errore: la loro forma e il loro colore danno origine a una copertura atipica.







PUC-PEIP

04 Coperture

Avvertenza

Nel caso di interventi su edifici posti all'interno di un paesaggio protetto dal Piano di utilizzazione cantonale dei paesaggi con edifici e impianti protetti (PUC-PEIP), il rifacimento del tetto dovrà rispettare il suo stato originario. In questo senso sarà necessario conservare la geometria, l'orientamento del colmo, le quote (alla gronda ed al colmo), le pendenze delle falde e le sporgenze originarie. Il materiale di copertura originario deve essere conservato e/o ripristinato. (Art. 15.6 NAPUC-PEIP)

04.b. In coppi

La leggerezza di questo materiale permetteva la costruzione di gronde più o meno sporgenti ma sempre molto sottili. Spesso i coppi erano visibili dal basso, sorretti soltanto da una scheletrica orditura. Tradizionalmente da noi venivano posati "alla lombarda", ossia su tavole o listoni paralleli alla gronda. In tempi più recenti si è adottato anche il sistema "alla piemontese" che, grazie ai listoni perpendicolari alla gronda, conferisce alla copertura una maggiore stabilità.

Mendrisiotto

Sono facilmente reperibili sul mercato coppi tradizionali originali, riutilizzabili almeno per lo strato superiore. L'utilizzo dei coppi di recupero conferisce alle nuove coperture la policromia propria di quelle vecchie.



Luganese

Posa alla lombarda. I coppi sono posati su tavole o listoni paralleli alla gronda.



Mendrisiotto

Posa alla piemontese. I coppi sono posati su listoni perpendicolari alla gronda che a loro volta appoggiano sulle tavole parallele alla gronda.



Come per gli altri tipi di tetti, anche per i tetti in coppi è importante il rispetto della tipologia originale della carpenteria. Se l'edificio era provvisto di gronde sporgenti è corretto riproporle con le stesse dimensioni e proporzioni; se l'edificio ne era sprovvisto, la costruzione della gronda è da considerare un errore.

Mendrisiotto

Il peso ridotto della copertura permetteva l'utilizzo di strutture molto esili che conferivano alle gronde una particolare leggerezza.



Non si dovrebbe escludere a priori l'utilizzo della vecchia carpenteria. Un adeguato recupero delle parti sane unito alla sostituzione delle parti deteriorate, oltre a migliorare l'aspetto finale, farebbe risparmiare. Se, però, si optasse per una carpenteria completamente nuova è fondamentale che i nuovi elementi rispecchino quelli originali nelle forme e nelle dimensioni.

Mendrisiotto

Non tutte le gronde sono uguali. Nel loro rifacimento occorre tenere in considerazione le peculiarità di ognuna, riproponendo gli stessi rapporti fra sporgenza, spessore, ritmo e dimensioni degli elementi.



Mendrisiotto

Il rispetto delle forme e delle dimensioni delle coperture originali conferisce all'edificio un aspetto sobrio ed equilibrato.



Mendrisiotto

Un tetto nuovo eseguito secondo le regole dell'arte. I coppi vecchi sono utilizzati per lo strato superiore, quelli nuovi sono usati per lo strato inferiore.



Gli errori più frequenti

Di seguito commentiamo una serie di errori tra i più comuni, nei quali è facile incorrere.

Mendrisiotto

L'utilizzo di tegole che assomigliano a coppi non è ammesso. A un occhio distratto le differenze possono sembrare minime ma con un po' più di attenzione si nota che questo tipo di copertura, con i coppi non ha nulla a che vedere.



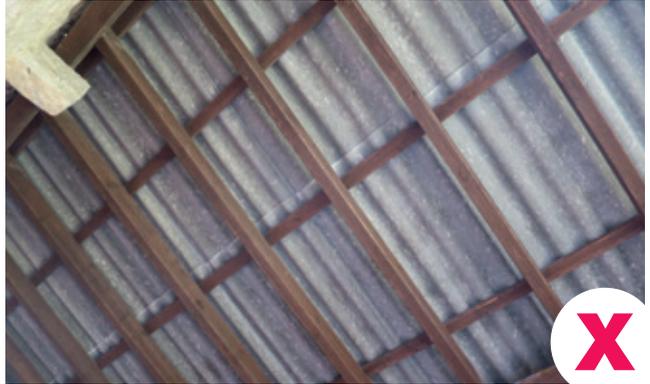
Luganese

Un altro tipo di tegola che assomiglia ai coppi. Anche questo tipo di copertura non è ammesso.



Mendrisiotto

L'utilizzo delle lastre di eternit come sottotetto non fa parte della tradizione, tanto più che questo sistema è causa di altri errori, come mostrano le foto successive.



Luganese

La lastra di eternit è chiaramente visibile in gronda, facendo sembrare il coppo un semplice rivestimento estetico. Inoltre, in gronda, oltre che mancare il coppo rovescio manca il quarto di coppo che compensa la fila mancante. L'ultima fila di coppi risulta così più inclinata rispetto a tutte le altre.



Luganese

In questo caso la ridotta dimensione dei coppi utilizzati lascia intravedere le lastre di eternit.



Leventina

Quando tutti i coppi si saranno rotti rimarrà soltanto l'eternit.







04 Coperture

Avvertenza

Nel caso di interventi su edifici posti all'interno di un paesaggio protetto dal Piano di utilizzazione cantonale dei paesaggi con edifici e impianti protetti (PUC-PEIP), il rifacimento del tetto dovrà rispettare il suo stato originario. In questo senso sarà necessario conservare la geometria, l'orientamento del colmo, le quote (alla gronda ed al colmo), le pendenze delle falde e le sporgenze originarie.

Il materiale di copertura originario deve essere conservato e/o ripristinato. Deroche a tale principio possono essere concesse per sostituire un tetto in tegole con una copertura in lamiera invece che in piode qualora il principio dell'uniformità dei materiali degli edifici presenti nell'unità paesaggistica di riferimento lo esiga. (Art. 15.6 NAPUC-PEIP)

04.c. In lamiera

Con la ferrovia e l'industrializzazione sono giunte in Ticino le prime lamiere. Venivano riciclati contenitori e imballaggi nei modi più ingegnosi per sostituire soprattutto le coperture in scandole, le più vulnerabili alle intemperie ma soprattutto agli incendi. Fu proprio a causa di un incendio che il villaggio di Fontana in Valle Bedretto dovette essere quasi totalmente ricostruito e in quella occasione, per la prima volta in Ticino, vennero utilizzate in modo sistematico le lamiere ondulate. Le lamiere trovarono poi un largo utilizzo anche nella sostituzione parziale o totale delle coperture in piode o in coppi, grazie alla loro maneggevolezza ed economicità.

Leventina

Una stalla originariamente coperta con scandole di legno sostituite con fogli di lamiera ricavati da bidoni.



Leventina

La lamiera zincata ondulata sottile era la più diffusa e utilizzata grazie alla facilità con la quale poteva essere messa in opera.



Vallemaggia

Ancora oggi, eccezionalmente, rappresenta una buona soluzione che conferisce alla copertura sobrietà e uniformità che bene si adattano al carattere di alcuni edifici rurali tradizionali.



Mesolcina

Un esempio di utilizzo di lamiera grecata fine. Anche in questo caso sporgenze e spessori sono analoghi a una tradizionale copertura in piode.



Come per tutte le coperture, anche per i tetti in lamiera è fondamentale il rispetto della tipologia e delle proporzioni della carpenteria. Sporgenze, spessori e pendenze vanno rispettate per salvaguardare l'aspetto originale dell'edificio. La prima riflessione che deve essere fatta è sulle reali possibilità di conservare determinati elementi. Occorre investire, più che nel rifacimento, nello studio di soluzioni che permettano di conservare il maggior numero possibile di elementi originali. Mantenere, restaurare o recuperare riduce notevolmente il rischio di commettere errori.

Leventina

In questo caso la copertura in lamiera graffiata di zinco è stata semplicemente applicata alla carpenteria originale. Un ottimo esempio di come mantenere sia meglio che rifare.



Luganese

Tetti in lamiera graffiata di zinco. La pendenza delle falde, la sporgenza e lo spessore delle gronde rispecchiano fedelmente quelle delle coperture originali lasciando inalterato il carattere degli edifici.



Luganese

Le gronde hanno una sporgenza e uno spessore identico a quelle originali e sono formate dal semplice prolungamento delle tavole di legno, senza aggiunta di carpenteria esterna.



Luganese

Un tetto in lamiera di rame graffiata. Il rame assume velocemente il tipico colore che si accosta bene alla muratura in pietra naturale.



Vallemaggia

Alla fine delle guerre mondiali molti materiali provenienti dallo smantellamento di opere militari vennero riciclati e utilizzati anche nell'edilizia rurale. Queste lamiere di alluminio, per esempio, coprivano le baracche di legno dell'esercito.



Gli errori più frequenti

Di seguito commentiamo una serie di errori tra i più comuni, nei quali è facile incorrere.

Luganese

Le gronde devono essere sottili e non deve apparire lo spessore dell'isolazione. Inoltre, l'utilizzo di lamiere con nervature che superano i tre centimetri è da evitare.



Mendrisiotto

L'utilizzo di lamiere con nervature troppo importanti è da evitare, così come l'utilizzo di lamiere cobentate.



Luganese

Questo tipo di lamiera è sbagliato. Se non sono ammesse le tegole tantomeno è ammesso l'utilizzo di una lamiera che le imita.



Blenio

Un altro esempio di lamiera che imita le tegole. Tutti questi tipi di lamiera non sono ammessi.







05 Aperture

05.a. Nei muri in pietra

Le aperture nelle costruzioni permettevano l'accesso ai vani e garantivano la loro ventilazione. Le loro dimensioni erano tali da assolvere al meglio la loro funzione. La tipologia delle aperture cambiava da regione a regione ed è cambiata anche nel corso del tempo, soprattutto nell'Ottocento quando, grazie all'industrializzazione, il vetro divenne maggiormente accessibile. Stalle e fienili disponevano di grandi aperture per potervi accedere con il bestiame e con i carichi di fieno. Occorre sfruttarle al meglio per farle bastare, senza doverne aprire di nuove. Le aperture, come gli altri elementi di un edificio, concorrono fortemente a definirne il carattere; modificarle significa alterarne l'aspetto originario.

Blenio

Apertura primitiva nel muro di un edificio. Una serie di queste aperture garantiva la ventilazione del fienile.



Luganese

Le stalle e i fienili dispongono di grandi aperture per il passaggio del bestiame e il deposito del fieno e di feritoie per la ventilazione. Occorre sfruttarle al meglio per evitare di doverne aprire di nuove.



Blenio

Molte volte, nei muri sono presenti aperture che sono state chiuse nel corso degli anni. Il loro ripristino rappresenta una valida alternativa alla formazione di nuove aperture.



Luganese

Spalle, architrave e davanzale monolitici a filo del muro. Queste aperture non disponevano di infissi per consentire al fumo del focolare aperto di uscire.



Le aperture originali devono essere mantenute così come sono, senza apportare modifiche. Tutti gli elementi di pregio vanno recuperati o restaurati, intervenendo se del caso solo all'interno e nel modo più discreto.

Blenio

Spalle e davanzale in muratura, architrave di legno. In questo caso è presente un telaio fisso di legno munito di inferriata. A volte il telaio era munito di un'anta di legno piena.



Maggia

Se le aperture dispongono ancora delle chiusure originali sarà bene conservarle e restaurarle. All'interno potranno essere posate delle nuove finestre.



Dovendosi accontentare delle aperture esistenti risulta fondamentale la scelta del tipo di serramento. Minore è lo spessore del telaio maggiore sarà la superficie vetrata. Esistono sul mercato finestre con il telaio mobile integrato nel telaio fisso in modo da non sporgere dalle spalle. Queste finestre, oltre ad avere una maggiore superficie vetrata, hanno un impatto visivo minimo. Questo vale per le finestre ma anche per le porte, che in alcuni casi rappresentano le uniche aperture disponibili.

Leventina

Un'apertura munita di finestra con telaio integrato. Minore è lo spessore del telaio, maggiore sarà la superficie vetrata e di conseguenza la luce che filtrerà all'interno del locale. Per lo stesso motivo sono da evitare le finestre a due ante, meglio quelle a un'anta sola.



Vallemaggia

Le ante di legno devono ispirarsi a quelle originali e non devono essere trattate, così che in pochi anni assumano il colore di quelle originali. Se possibile riutilizzare la ferramenta originale.



Per la maggior parte dell'anno il rustico rimane chiuso. Le grandi vetrate delle porte devono essere coperte con ante di legno. Se si aprono verso l'esterno dovranno essere pieghevoli in modo che una volta aperte non sporgano eccessivamente dai muri. Le ante di legno devono ispirarsi a quelle originali e non devono essere trattate, così che in pochi anni assumano il colore di quelle originali.

Vallemaggia

Meglio ancora sarebbe usare le ante originali. L'aspetto complessivo dell'edificio ne trarrebbe sicuramente beneficio.



Vallemaggia

Un bell'esempio di riutilizzo delle ante originali. Quando il rustico non è abitato, non si nota alcun intervento.



Bellinzonese

Quando indispensabile, è possibile la formazione di nuove aperture nella forma di feritoie, eccezionalmente di finestre. Queste dovranno avere la forma e le dimensioni di quelle originali presenti sul posto. L'architrave e il davanzale dovranno essere di pietra locale non lavorata e non sporgenti dal muro; le spalle in muratura. La feritoia si allarga nello spessore del muro e all'interno può raggiungere il triplo della dimensione esterna.



Gli errori più frequenti

Di seguito commentiamo una serie di errori tra i più comuni, nei quali è facile incorrere.

Luganese

Un piccolo catalogo di tutto quello che non si deve fare. Quando si realizza una nuova apertura è fondamentale che l'intervento non sia riconoscibile. In questo tipo di finestra l'architrave deve essere di legno, le spalle devono essere in muratura di pietra locale, così come il davanzale che non deve sporgere dal muro.



Locarnese

Non è ammesso l'utilizzo di vetrocemento.



Blenio

In questo caso le spalle vanno bene; sono l'architrave, il davanzale e l'inferriata che non hanno nulla a che vedere con il carattere originale. L'architrave dovrebbe essere di legno e il davanzale non dovrebbe sporgere e dovrebbe essere realizzato con una pietra locale non segata. L'inferriata dovrebbe essere a maglia quadrata e posata nello spessore del muro.



Blenio

Non sono ammesse gelosie. Un tempo, le finestre di questa dimensione erano munite di inferriate. Anche le spalle in malta e il davanzale sporgente rappresentano degli errori.



Luganese

L'architrave deve essere squadrata e non rotondo. I serramenti devono avere profili sottili e colori scuri, in modo da notarsi il meno possibile.



Blenio

Una serie impressionante di errori che va dalle dimensioni dell'apertura ai materiali impiegati. Per non parlare dell'elemento di copertura completamente avulso dal contesto.



Blenio

L'architrave e il davanzale devono essere di pietra locale non lavorata. Inoltre il davanzale non deve sporgere dal filo della facciata. Il serramento dovrebbe essere a una sola anta, in modo da evitare il montante centrale e lasciar entrare più luce. Per essere una feritoia risulta comunque troppo larga.



Locarnese

I collarini alle finestre sono ammessi soltanto nel caso in cui fossero già presenti. In quel caso possono essere restaurati o ripristinati. In tutti gli altri casi rappresentano un errore.



Blenio

Un'altra serie impressionante di errori: spalle, davanzale, architrave e gelosie. Per evitare di commettere simili errori, basterebbe osservare e riprodurre le caratteristiche delle aperture originali.



Blenio

Non è ammessa la sostituzione delle ante originali in legno con gelosie di alluminio.







PUC-PEIP

05 Aperture

05.b. Nei muri in legno

Le aperture nelle murature in legno permettevano l'accesso e la ventilazione dei vani. La loro tipologia era determinata dal genere di muratura nella quale erano inserite e dalla funzione del vano che servivano. La ventilazione dei fienili era garantita dalla spaziatura dei tondoni. Nei granai o nei locali abitabili, invece, erano presenti vere e proprie aperture più o meno grandi, munite di ante piene o vetrate con inferriate.

Blenio

Aperture primitive di un locale abitabile munite di ante piene, inferriate e ante vetrate.



Le aperture sono composte da singoli elementi ben distinti: spalle, architravi, davanzali, ante, finestre e inferriate. Nel restauro o nella ricostruzione di un'apertura, sbagliare anche solo un elemento può compromettere l'esito generale. Per evitare di cadere in questo errore risulta quindi fondamentale osservare, rilevare e riproporre scrupolosamente i dettagli originali.

Blenio

Una piccolissima finestra: praticamente un foro rettangolare la cui altezza corrisponde alla metà della trave in cui è stato praticato.



Blenio

In questo caso l'apertura è stata ottenuta tagliando un'intera porzione di trave. L'architrave e il davanzale sono rappresentati rispettivamente dalla trave superiore e da quella inferiore.



Blenio

Quando l'apertura supera le due travi di altezza, è necessario inserire spalle formate da travi verticali, incastrate per evitare lo sbandamento delle travi tagliate. Spalle, architrave e davanzale presentano il tipico intaglio per l'anta piena che chiudeva l'apertura. Quando l'apertura superava una determinata dimensione la si muniva di inferriata.



Le aperture originali devono essere mantenute così come sono, senza apportare modifiche. Tutti gli elementi di pregio vanno recuperati o restaurati, intervenendo, se del caso, solo all'interno e nel modo più discreto possibile.

Blenio

Lo stesso principio vale chiaramente anche per le porte. In questo caso le porte di due granai. Architravi e soglie sono sempre e unicamente rappresentati dalle travi della struttura, senza nessuna aggiunta.



Blenio

Anche quando le travi non erano squadrate il dettaglio rimaneva lo stesso: due travi verticali come spalle, incastrate fra due travi orizzontali che fungevano da architrave e da soglia e nelle quali si incastravano a loro volta le travi tagliate.



Il rispetto delle caratteristiche e degli elementi originali è essenziale per ottenere un buon risultato. All'interno si può intervenire in modo innovativo ma all'esterno l'intervento deve essere di tipo conservativo con una particolare attenzione al recupero del maggior numero possibile di elementi originali.

Vallemaggia

Una variante di incastro: in questo caso sono le spalle a incastrarsi nelle travi tagliate e non viceversa come nella foto precedente.



Vallemaggia

In questi casi non è necessaria la formazione di nuove aperture: lo spazio che c'è fra le travi è più che sufficiente. La posa di grandi vetrate interne garantisce ottima illuminazione, isolamento, vista e ventilazione; inoltre valorizza questa splendida parete.



I rustici vengono usati per pochi mesi all'anno. Quando sono chiusi non si dovrebbe riconoscere nessun intervento. I nuovi serramenti devono essere nascosti dalle ante originali restaurate ed eventualmente modificate per aprirsi verso l'esterno.

Blenio

Nel periodo in cui il rustico viene utilizzato si notano gli interventi. Al contrario, nel periodo in cui il rustico non viene utilizzato, i moderni serramenti sono nascosti dalle ante originali adattate alla nuova situazione.



Blenio

Dietro l'anta originale si intravede la finestra moderna, che garantisce il comfort senza alterare l'aspetto esterno dell'edificio.



Blenio

Come appare l'edificio durante il suo utilizzo.



Gli errori più frequenti

Di seguito commentiamo una serie di errori tra i più comuni, nei quali è facile incorrere.

Blenio

Un elemento del tutto estraneo al contesto. La tipologia di questa anta piena è sbagliata già nel colore: le ante originali erano in larice naturale. I nuovi elementi non devono essere trattati per permettere al legno di assumere in pochi anni il tipico colore dell'edificio originale. Un'ulteriore scelta inadeguata si trova nella forma: l'impiego di perline in diagonale non ha nulla a che vedere con la tipologia originale. Le ante erano costituite da tavole di larice rinforzate con traversi a incastro.



Blenio

Anche in questo caso il materiale, la forma e il colore sono sbagliati. L'anta non aveva telaio, era fissata direttamente ai montanti e si inseriva in un'apposita scanalatura, così da allinearsi al filo della parete, senza sporgere. Se non c'è la possibilità di riutilizzare la ferramenta originale, un buon metodo per ridurre il divario tra quella nuova e quella originale è quello di metterla nel fuoco per sciogliere lo zinco e immergerla subito nell'olio per proteggerla.



Blenio

Ci sono ancora moltissimi esempi di aperture originali. Per non commettere errori grossolani basterebbe ispirarsi ad essi. Anche trattare il legno con vernici trasparenti è un errore: il trattamento impedisce al legno di invecchiare e di assumere il colore della costruzione.



Blenio

Questa finestra, anche se più sobria delle precedenti, presenta comunque spalle, architrave e davanzale estranei alla tipologia originale. L'architrave e il davanzale erano sempre e solo le travi intere poste al di sopra e al di sotto dell'apertura.



Blenio

I nuovi serramenti devono essere nascosti da ante esterne, realizzate utilizzando quelle originali o ricostruite in base alle tipologie tradizionali.



Blenio

Anche le inferriate devono rifarsi ai modelli originali, sia per la forma che per l'inserimento.



Vallemaggia

Le proporzioni sono corrette, ma gli elementi che delimitano l'apertura sono estranei alla tipologia originale.



Blenio

In questo caso, invece, sono le proporzioni a essere sbagliate: nelle finestre originali la larghezza corrispondeva all'altezza. Un secondo errore è la presenza del davanzale realizzato con una tavola.



Blenio

Una semplice apertura, simile a quelle presenti in loco, si inserirebbe sicuramente meglio.



Blenio

L'errore che più frequentemente viene commesso è quello di aggiungere un'infinità di elementi nella convinzione di abbellire il proprio rustico, ignorando che il grande valore di questi edifici risiede proprio nella loro sobrietà.







05 Aperture

05.c. Nei timpani

Esistono svariati tipi di frontoni o timpani aperti: con parapetto, sotto il colmo, a metà, con tondoni orizzontali, con assito verticale o con traliccio. Il timpano aperto serviva per garantire una perfetta areazione al sottotetto dove venivano essicate, lavorate e conservate le granaglie.

Locarnese

Timpano aperto con parapetto di un tetto a puntoni. Nel sottotetto venivano essicate, lavorate e conservate le granaglie.



Nelle valli del Locarnese, in particolare in Valle Maggia e in Valle Verzasca, i tetti sono del tipo a puntoni (senza la trave di colmo) mentre in Leventina il tipo di copertura è detto a cavallo (munito appunto di colmo). Il timpano aperto di un tetto a puntoni è completamente libero; quello di un tetto a cavallo presenta la trave verticale di sostegno del colmo, a volte stabilizzata da saette.

Leventina

Timpano aperto di un tetto a cavallo. Si distinguono chiaramente la trave verticale di sostegno del colmo e quelle inclinate di sostegno alle terzere.



Il cambiamento di destinazione del sottotetto da deposito a locale abitabile comporta la chiusura del timpano. Il tipo di chiusura e il modo in cui la chiusura viene messa in opera sono fondamentali per scongiurare l'alterazione tipologica dell'intera facciata.

Vallemaggia

Il modo più semplice per chiudere il timpano è la posa di un telaio con una semplice lastra di vetro. Il telaio di legno è completamente nascosto dalle travi del tetto.



Vallemaggia

Quando la dimensione del vetro risulta eccessiva è necessario suddividerla. In questo caso il vetro è munito di un telaio metallico sottilissimo, che quasi non si nota, posato in corrispondenza della prima trave del tetto.



Il timpano aperto è delimitato in alto dalle travi del tetto e in basso dal coronamento del muro sottostante, sia esso in pietra o in legno. Due sono gli aspetti ai quali occorre prestare particolare attenzione: il tipo di chiusura che viene utilizzato e il punto in cui essa viene posata.

Locarnese

In questo caso si è scelto un telaio in metallo di colore scuro. Il telaio è posato all'interno della trave del tetto e del muro sottostante, in modo da essere il più nascosto possibile. Le piode del tettuccio del ballatoio si raccordano al telaio della finestra per formare una sorta di davanzale.



Locarnese

Un timpano molto grande necessita di un maggior numero di suddivisioni. In questo caso un telaio in legno particolarmente sottile, non trattato, dello stesso colore della carpenteria.



L'obiettivo da raggiungere è rendere l'intervento invisibile. Occorre quindi ridurre al minimo lo spessore del telaio e nascondere dietro le travi. Tutto quello che si trova all'esterno della finestra deve rimanere originale.

Locarnese

In questo caso la chiusura è stata realizzata con vetri privi di telaio. Internamente il tetto è stato isolato fra le travi ma dall'esterno non è visibile nessun intervento e la gronda ha mantenuto l'aspetto originale.



Gli errori più frequenti

Di seguito commentiamo una serie di errori tra i più comuni, nei quali è facile incorrere.

Locarnese

Un piccolo timpano chiuso da un serramento con il telaio inutilmente ed esageratamente grosso che, oltre a essere eccessivamente appariscente, riduce notevolmente la superficie vetrata. Anche il colore del serramento contribuisce a peggiorare la situazione, così come le tre piodi squadrate che formano il davanzale.



Vallemaggia

Tutto quello che sta all'esterno del serramento deve rimanere originale. Pertanto, rivestire le gronde con tavole di legno è da considerarsi un errore.



Vallemaggia

A causa delle eccessive dimensioni delle strutture dei nuovi serramenti l'intervento risulta oltremodo invasivo.



Valle Verzasca

La tipologia del timpano risulta alterata a causa dell'inserimento di un colmo (assente in una struttura a puntoni). Il rapporto tra pieno e vuoto ne risente e la struttura appare esageratamente spessa.



Valle Verzasca

Anche in questo caso le dimensioni della struttura appaiono esagerate. Inoltre, l'inserimento di una trave verticale al centro del timpano è sbagliato dal punto di vista tipologico.



Locarnese

Anche in questo caso si è passati da un tetto a puntoni a un tetto a cavallo. Il rispetto della tipologia originale deve essere la base di un corretto intervento.







06 Parapetti

La maggior parte delle scale esterne, soprattutto quelle che portavano ai fienili, era sprovvista di protezione contro le cadute. Non superando un piano di altezza, il rischio era, tutto sommato, considerato accettabile. Le nuove norme in fatto di sicurezza dettano, tuttavia, regole ben precise che devono essere rispettate.

Luganese

Una doppia scala di accesso a un fienile sprovvista di protezione. Il rischio era considerato accettabile anche perchè qualsiasi ulteriore elemento sarebbe stato di ingombro al trasporto dei voluminosi carichi di fieno.



Quando ci si trova di fronte a queste tipologie, ma anche alla necessità di rendere sicure le vie di accesso ai piani superiori, occorre posare una nuova protezione che rispetti le norme ma, anche e soprattutto, la sobrietà del contesto nel quale si inserisce. Nell'Ottocento, grazie all'industrializzazione, si diffondono le prime semplici ringhiere di ferro formate da esili bacchette verticali e da sottili piattine orizzontali. È a queste che ci si deve ispirare per raggiungere l'obiettivo.

Locarnese

Con l'industrializzazione compaiono le prime semplici ringhiere in ferro formate da esili bacchette verticali e da sottili piattine orizzontali.



Un buon risultato per le nuove ferratine si ottiene impiegando tondini verticali del diametro di 10 millimetri, saldati a piattine orizzontali di 30x8 millimetri, con i montanti che non devono superare i 25x25 millimetri se a sezione quadrata oppure i 30x8 millimetri se a sezione rettangolare.

Locarnese

I montanti della ringhiera erano fissati direttamente al pianerottolo e ai gradini con la tecnica del piombo fuso: venivano praticati fori nella pietra nei quali si inserivano i montanti. L'intercapedine veniva quindi colmata con piombo fuso, poi battuto in modo da stabilizzare il tutto.



Locarnese

Un esile corrimano realizzato con ficci di porta e una bacchetta di ferro. Far di necessità virtù si direbbe fosse l'imperativo più diffuso.



Quando il dislivello non supera il metro, è sufficiente un corrimano formato da semplici tubi di metallo. Il diametro dei tubi non deve superare i 25 millimetri, così da risultare discreto.

Vallemaggia

In questo caso sono stati riciclati tubi per l'acqua potabile.



Mendrisiotto

Nel caso in cui ci si trovi in presenza di una tipologia chiara, basterà riproporne i dettagli originali, adattando le dimensioni alle norme in vigore.



Negli edifici destinati all'abitazione erano da sempre presenti protezioni in legno. È corretto restaurare o ricostruire le strutture originali adattandole, se possibile, alle norme in vigore. Se ciò non fosse possibile, come nell'esempio sottostante, l'applicazione di una rete metallica a maglia fine risolverebbe il problema senza stravolgere la tipologia originale.

Locarnese

In questo caso la tipologia risulta essere in chiaro disaccordo con le norme in vigore in materia di sicurezza. La posa di una rete metallica a maglia fine, all'interno della struttura originale, risolverebbe il problema senza stravolgere la tipologia.

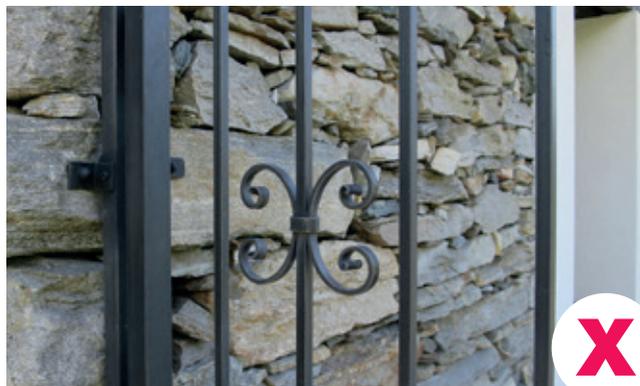


Gli errori più frequenti

Di seguito commentiamo una serie di errori tra i più comuni, nei quali è facile incorrere.

Vallemaggia

Occorre togliere, non aggiungere. È questa la regola da seguire quando si interviene sui rustici. Ogni elemento estraneo alla tipologia originale, se indispensabile, deve essere sobrio e apparire il meno possibile.



Blenio

Pur essendo in legno, il parapetto risulta eccessivo e appariscente. Un' esile ringhiera in metallo di colore grigio sarebbe di certo più adatta.



Blenio

Un elemento completamente estraneo alla tipologia originale. Elementi del genere creano disturbo e disordine.



Leventina

Un intervento sbagliato che deturpa l'intero edificio.



Locarnese

Un tipo di parapetto che non si trova in nessuna regione del Ticino, se non nei centri commerciali.



Locarnese

Un parapetto completamente estraneo a ogni tipologia regionale ma che, purtroppo, è diffuso in tutto il Cantone.







07 Impianti tecnici

In origine sui monti bastavano l'acqua, per dissetare uomini e bestie e conservare latte e latticini, e il fuoco, per scaldare e cucinare ma soprattutto per lavorare il latte e trasformarlo in formaggio. Ai giorni nostri servono anche le installazioni necessarie ad assicurare un minimo di comodità. Per impianti tecnici si intendono essenzialmente gli impianti di riscaldamento (camini o stufe), gli impianti elettrici (pannelli solari) e gli impianti sanitari (fornitura di acqua potabile, produzione di acqua calda e smaltimento delle acque luride).

Luganese

Gli elementi originali che negli anni non hanno subito modifiche sono una rarità. Questi devono essere mantenuti e conservati con estrema cura. Basta veramente poco per rovinarli irrimediabilmente.



Locarnese

Un comignolo in muratura con canna fumaria integrata nella parete. Solo i comignoli originali possono e devono essere mantenuti, restaurati o ricostruiti secondo la tipologia originale. Nuovi comignoli in muratura, dove non ne esistevano non sono ammessi.



Non tutte le costruzioni disponevano di camino con canna fumaria in muratura e non sempre queste terminavano con un comignolo sul tetto. Prima dell'industrializzazione, sui monti ma anche nei villaggi, molto spesso il fuoco veniva acceso al centro o in un angolo del locale e il fumo usciva attraverso le piode del tetto o da un foro nella parete. I comignoli esistenti e originali devono essere conservati e restaurati, mentre tutti quelli nuovi devono essere cilindrici e in lamiera metallica opaca oppure in rame.

Locarnese

Sul tetto degli edifici che non disponevano di comignoli originali in muratura devono essere installati comignoli cilindrici in lamiera metallica opaca oppure in rame.



Blenio

I pannelli fotovoltaici, se posati sui tetti, devono avere la stessa pendenza e lo stesso orientamento delle falde, anche se questo potrebbe comportare una minore resa.



I pannelli fotovoltaici devono essere integrati in modo ordinato nelle falde del tetto, seguendone pendenza e orientamento. Se le condizioni di esposizione delle falde dovessero essere estremamente negative, è possibile posarli su un'asta, in una posizione discreta nei pressi del retro del rustico.

Luganese

Pannelli fotovoltaici posati su un'asta nelle vicinanze del rustico.



Luganese

Uno splendido cascineo con all'interno la sorgente le cui acque raffreddavano il latte nelle conche favorendo l'affioramento della panna. L'acqua veniva poi convogliata nella fontana in lastre di pietra per abbeverare il bestiame.



Due splendidi esempi di fontane originali che si sono fortunatamente salvate. Quasi tutte sono andate perdute, cancellate da tante buone intenzioni. Elementi del genere devono essere gelosamente conservati così come sono. Ogni intervento deve essere fatto con il massimo rispetto possibile.

Luganese

Una fontana formata da una grande lastra monolitica di pietra verde ricavata da un masso erratico.



Bellinzonese

Un armadietto per le bombole del gas integrato in un muro di sostegno. Pur essendo chiaramente riconoscibile non dà fastidio. Occorre comunque cercare di inserire questi elementi nelle facciate secondarie in punti poco visibili.



Come per i pannelli fotovoltaici, anche per gli armadietti tecnici (gas ed elettricità) vale la regola della discrezione. Se integrati nelle facciate o nei muri esterni si noteranno meno e daranno meno fastidio.

Bellinzonese

Un vecchio pollaio abilmente trasformato in vano tecnico. Strutture del genere, apparentemente inservibili, possono egregiamente assolvere nuove funzioni mantenendo il loro aspetto originale.



Bellinzonese

Il chiusino in ghisa di un sistema di smaltimento delle acque luride, se posato a filo del terreno, non disturba.



Lo smaltimento delle acque luride deve avvenire in modo discreto senza che si possa intuire la complessità degli impianti nascosti sotto terra e senza inutili e temerari tentativi di mascheramento con vernici, erba finta o vasi di fiori. I tombini, purché ben a filo del terreno, possono essere lasciati in vista.

Bellinzonese

Un chiusino in ghisa, inserito nell'acciottolato del sentiero, non disturba.



Gli errori più frequenti

Di seguito commentiamo una serie di errori tra i più comuni, nei quali è facile incorrere.

Locarnese

Un comignolo in muratura. Oltre alle dimensioni, sono sbagliati il tipo di muratura e il tipo di pietra utilizzata. L'aggiunta del comignolo influisce negativamente sull'aspetto generale della costruzione.



Bellinzonese

Le canne fumarie devono spuntare esclusivamente delle falde del tetto. Soluzioni come questa creano disordine.



Luganese

Inclinazione e orientamento sono corretti, ma il castello metallico che sostiene i pannelli conferisce all'insieme un carattere di provvisorietà.



Blenio

L'orientamento e l'inclinazione del tetto sono perfetti per la posa dei pannelli direttamente sulla falda. Tuttavia si è optato per questo tipo di posa, dando però origine a un disordinato accostamento di elementi.



Bellinzonese

La posa di elementi di questo genere non è ammessa poiché crea disordine e deturpa gravemente l'aspetto generale dell'edificio.



Locarnese

Non è ammessa la posa all'esterno di elementi pensati per l'interno. Il risultato evoca immagini lontane dall'ambiente rurale che si vuole, invece, preservare.



Locarnese

Un curioso espediente per tentare di mimetizzare il quadro elettrico che non ha, evidentemente, dato il risultato sperato. Questi elementi vanno semplicemente integrati nelle murature in punti discreti.



Bellinzonese

Gli armadietti devono essere integrati nelle murature in punti discreti, per essere notati il meno possibile.



Blenio

Gli impianti di smaltimento delle acque luride devono essere completamente interrati. I manufatti realizzati per nasconderli modificano il paesaggio deturpandolo.



Locarnese

Tutte le tubazioni devono essere completamente interrate. Elementi in vista non sono ammessi, poiché creano un disordine permanente.







08 Sistemazione esterna

La sistemazione esterna deve limitarsi al ripristino della situazione originale, ottenuta grazie alla pulizia e alla sistemazione di tutti gli elementi già presenti: muri e muretti, selciati, scale e sentieri. Il risultato finale non dipende soltanto da come è stato sistemato l'edificio ma anche, e soprattutto, da come sono stati ripristinati i suoi dintorni, cioè gli elementi originali che lo circondano. Ogni elemento estraneo alla realtà rurale genera disordine e disturbo ed è quindi assolutamente da evitare.

Luganese

Il rispetto degli elementi originali esistenti e la pulizia dei dintorni sono bastati. La bellezza di questo contesto risiede nella sobrietà e nella presenza di soli due elementi: l'erba dei prati e la pietra dei muri.



Locarnese

La sobrietà è l'obiettivo principale che deve essere perseguito. Il risultato finale è direttamente proporzionale alla capacità di non aggiungere elementi estranei che potrebbero in qualche modo guastare il fragile equilibrio.



Ogni singolo elemento deve essere sistemato utilizzando le tecniche tradizionali, come illustrato nei capitoli precedenti. Bisogna togliere e non aggiungere: è proprio l'estrema sobrietà la caratteristica principale di questi paesaggi.

Bellinzonese

Un'arcaica recinzione fatta con lastre monolitiche posate a coltello. Strutture del genere necessitano soltanto di essere tenute in piedi.



Bellinzonese

I muri di separazione e i muri di sostegno culminavano con grosse pietre che, grazie al loro peso, oltre che stabilizzare le pietre sottostanti, impedivano alle capre di distruggerli salendoci.



Per rendere gli elementi più resistenti alle forze della natura, negli anni sono stati escogitati una serie di accorgimenti. I manufatti che si sono conservati per centinaia di anni fino ai giorni nostri mostrano chiaramente quali sono. È sufficiente osservare per capirli ed essere in grado di riproporli.

Luganese

Anche gli acciottolati, con pietre sempre poste a coltello, erano delimitati da pietre più grosse, così da contenere e stabilizzare quelle più piccole al centro.



Luganese

Uno splendido sistema di scale che conduce all'entrata del rustico e al prato retrostante, con al centro una serie di panchine di pietra e di legno per le brevi soste. Anche in questo caso ogni intervento, oltre a quelli di pulizia e conservazione, risulta inutile o addirittura controproducente.



Basta una semplice ma attenta pulizia per far riemergere tutta una serie di manufatti nascosti dalle zolle dell'erba cresciuta dopo l'abbandono. Questa operazione deve essere assolutamente fatta a mano. Usare mezzi meccanici significherebbe distruggere tutto, perdendo così per sempre il manufatto e con esso la sua testimonianza.

Bellinzonese

Un sentiero con una splendida lastra monolitica a fare da ponte sopra un ruscello. Si trova lì da centinaia di anni e vi resterà ancora per molto tempo.



Luganese

Tavoli, panchine, ombrelloni e gazebo si possono utilizzare, a patto che dopo l'uso vengano riposti all'interno, lasciando intatto e privo di elementi estranei il paesaggio.



Sui monti non esistevano tavolini esterni. I pasti e i brevi momenti di riposo avvenivano all'interno delle cascine. I tavolini non fanno parte del paesaggio rurale, quindi occorre utilizzare tavoli mobili da riporre dopo l'uso.

Bellinzonese

I tavoli esterni devono essere mobili in modo che dopo l'uso o alla fine della stagione possano essere riposti all'interno.



Locarnese

Il fuoco viene acceso contro una roccia e la griglia sistemata su piode messe accanto alla brace.



Quanto detto per i tavoli e le panche vale anche per i grill. Sono elementi completamente estranei al paesaggio rurale. Meglio usare apparecchi mobili che rimangono fuori solo durante l'utilizzo. Nelle foto sono ritratti due esempi minimalisti accettabili.

Bellinzonese

Una nicchia abilmente ricavata in un muro esistente entro la quale si può accendere il fuoco e posizionare la griglia. Qualsiasi ulteriore aggiunta sarebbe inutile ed eccessiva.



Bellinzonese

Un parapetto di protezione in legno di castagno non trattato.



Le recinzioni non sono ammesse. Quando occorrono per ragioni di sicurezza o per piccole divisioni andrebbero realizzate in legno di castagno o di larice non trattati, in modo che in poco tempo prendano il caratteristico colore grigio.

Locarnese

Un interessante elemento di divisione, composto da paletti di castagno legati con filo di ferro zincato. Anche in questo caso il legno non è trattato e ha assunto il tipico colore grigio.



Luganese

La fronda di un ciliegio in autunno. Nella scelta degli alberi sono da preferire le essenze locali e assolutamente da evitare le specie estranee al contesto.



Nella scelta degli alberi si deve optare esclusivamente per le specie locali: noci, faggi, aceri, ciliegi, sambuchi, sorbi ecc. Questi alberi, oltre a fornire un'ombra perfetta, assumono splendidi colori con il mutare delle stagioni. Non occorre ornare il rustico con fiori, aiuole, arredi di ogni genere. In assoluto, l'abbellimento migliore è dato dall'ambiente circostante, a patto che se ne abbia cura e il dovuto rispetto.

Locarnese

Davvero tutto questo non può bastare?



Gli errori più frequenti

Di seguito commentiamo una serie di errori tra i più comuni, nei quali è facile incorrere.

Bellinzonese

Un muro costruito con pietre locali, ma con un grande errore esecutivo: per il coronamento sono state usate solo pietre piccole che, infatti, si stanno già staccando.



Bellinzonese

Gli elementi prefabbricati sono assolutamente da evitare. Anche i nuovi muri non sono ammessi: occorre rispettare la morfologia originale del terreno, intervenendo il meno possibile.



Locarnese

Attorno agli edifici devono essere recuperati solo elementi originali preesistenti. Ogni elemento costruito, estraneo al contesto, deturpa il paesaggio creando disordine.



Leventina

Il passaggio tra prato e muro deve essere netto e non devono essere presenti elementi estranei. In questo caso sono in bella mostra tutti gli accorgimenti messi in atto e tutti i materiali utilizzati per tentare di risolvere il problema delle infiltrazioni di acqua. Queste situazioni, provvisorie nelle intenzioni, nella realtà diventano definitive e rischiano di rimanere così per generazioni.



Luganese

Una pavimentazione che sicuramente ha richiesto un impegno non indifferente, ma che risulta essere completamente fuori luogo. Selciati e acciottolati erano e devono restare l'unica soluzione per realizzare una pavimentazione.



Locarnese

La tecnica di posare le piode di piatto veniva utilizzata solo per i pavimenti interni. Questo tipo di pavimentazione, all'esterno, non veniva realizzata poiché instabile sotto il peso degli animali e soggetta agli effetti del gelo.



Bellinzonese

Una scaletta realizzata con elementi prefabbricati di cemento. Materiali estranei al contesto sono da evitare. Risulta evidente il disaccordo con il muro originale in pietra locale. Occorreva chiedersi: una scaletta è proprio così necessaria? La dolce scarpata erbosa non è altrettanto o addirittura più funzionale?



Bellinzonese

Troppe volte splendide scale in monoliti di pietra locale sono state sostituite da scale in piode squadrate, con effimeri muretti che non resisteranno per molti anni.



Maggia

Un intero catalogo di articoli da giardino: dalla pavimentazione in beola al tavolo con le panche; dalla fontana in granito ai nuovi muretti. Che fine ha fatto il paesaggio rurale?



Locarnese

Uno sgradevole contrasto tra natura e artificio. La bellezza dei rustici risiede proprio nel fatto che questi sorgono direttamente nei prati e sono completamente immersi nel verde. Attorno a essi non devono esserci che gli elementi originali.



Bellinzonese

La posa di caminetti prefabbricati non è ammessa. Un grill mobile fa lo stesso servizio e dopo l'uso può essere riposto.



Bellinzonese

Vien da chiedersi quante pizze sono uscite da questo forno... Spesso questi elementi sono il frutto di passeggeri entusiasmi destinati a esaurirsi. Il manufatto purtroppo resterà fino a quando, finalmente, a qualcuno verrà in mente di demolirlo.



Maggia

In molti casi basterebbe fare ordine per migliorare la situazione. Meno elementi attorniano il rustico e minore sarà la manutenzione necessaria.



Locarnese

L'ostentata delimitazione della proprietà con elementi di ogni genere modifica la percezione del paesaggio ed è fonte di disturbo.



Locarnese

Le eventuali piante ornamentali messe a dimora nei dintorni delle cascine devono essere di specie autoctone e locali (art. 15.8.7 NA-PUC-PEIP). Si eviti quindi di mettere a dimora palme, oleandri, cipressi, agavi e altre piante esotiche.



Bellinzonese

Nell'interesse generale andrebbe evitata la messa a dimora di essenze che per sopravvivere necessitano di tali espedienti. Il fastidio arrecato dalla protezione supera, senza ombra di dubbio, il piacere dato dalla presenza della pianta.



Blenio

Preposti alla raccolta, alla catalogazione, alla conservazione e all'esposizione degli attrezzi della civiltà contadina sono i musei etnografici. Sono quindi da evitare musei all'aperto che, al contrario di quanto credono questi improvvisati curatori, creano solo disordine.



Luganese

Un classico esempio di disordine cronico attorno a un rustico. Alla fine del cantiere rimangono una serie di materiali e di attrezzi che non verranno più utilizzati. Qualsiasi cosa estranea al contesto crea disordine ed è fonte di grande disturbo. È fondamentale, dopo la fase di cantiere, fare ordine portando via tutto quanto non viene più utilizzato e smaltire tutto quello che non serve più.



Il paesaggio culturale rurale è la sovrapposizione dei manufatti della civiltà contadina al paesaggio naturale. Ogni elemento estraneo a questa civiltà ne diminuisce la qualità e, di conseguenza, il suo valore. Ognuno di noi è responsabile della salvaguardia dell'intero patrimonio e ognuno di noi deve prodigarsi per conservare al meglio la porzione di cui è proprietario.



Per ulteriori informazioni

Sezione dello sviluppo territoriale

Divisione dello sviluppo territoriale e
della mobilità
Dipartimento del territorio

Via Franco Zorzi 13

6500 Bellinzona

Tel. +41 91 814 25 91

© Dipartimento del territorio, 2020

www.ti.ch

