

REPERTORIO FOTOGRAFICO DEI TABIÀ DELLE AREE STUDIO CON ANALISI PER "SISTEMI COSTRUTTIVI" E PER "STRUTTURE COMPONENTI: SISTEMI"

1. Alzato.....	52
"Struttura" in muratura.....	54
a) "Struttura/muratura senza aperture"	54
b) Struttura "muratura con aperture"	54
c) "Struttura/setti interni in pietra o legno" – senza aperture.....	55
d) "Struttura/setti interni in pietra o legno" – con aperture	55
e) "Struttura muratura/setti angolari"	55
f) "Costruzione in muratura – sottostrutture"	56
I. "Sottostruttura – porte (portoni)".....	57
II. "Sottostruttura – finestre"	58
III. "Sottostruttura tamponamenti in travi" (squadrate-testa/coda-ecc.).....	58
IV. "Sottostruttura tamponamenti in panconi"	58
V. "Elementi di rivestimento in tavole".....	58
VI. "Elementi" di "rivestimento in listelli"	59
VII. "Sottostruttura porte-finestre"	59
VIII. Sottostruttura tamponamenti in travi con stacchi per ventilazione.....	60
"Strutture" verticali "a castello" (blockbau).....	60
a) "Struttura" parete "a castello" senza aperture.....	62
b) "Struttura" parete "a castello" con aperture	63
c) "Struttura" parete "a castello" con aperture a dritti e travi.....	63
d) "Struttura" parete "a castello" senza aperture – setti centrali o interni	63
e) "Struttura" parete "a castello" con aperture – setti centrali o interni.....	64
f) Costruzione "a castello" - sottostrutture	66
I. Sottostruttura portone	66
II. Sottostruttura finestre.....	67
III. "Elementi" di una parete a "ritti e travi"	68
IV. Distanziatori ("elementi" di una parete "a castello")	68
g) Nodi di una "struttura" "a castello"	68
Parete "a ritti e panconi" (Ständerbohlenbau)	70
a) "Struttura" a "ritti e panconi" senza aperture	70
b) "Struttura" a "ritti e panconi" con aperture.....	70
c) "Struttura" a "ritti e panconi" senza aperture – setti centrali o interni	71
d) "Struttura" a "ritti e panconi" con aperture – setti centrali o interni.....	71
e) Costruzione "a ritti e panconi" - sottostrutture	71
I. "Sottostruttura" portone	72
II. "Sottostruttura" finestre	72
III. "Elemento" rompitratta nella costruzione a "ritti e panconi"	73
Parete "a ritti e travi" (Städertblockbau).....	73
a) "Struttura" a "ritti e travi" senza aperture.....	74
b) "Struttura" a "ritti e travi" con aperture	74
c) "Struttura" a "ritti e travi" senza aperture – setti centrali o interni.....	74
d) "Struttura" a "ritti e travi" con aperture – setti centrali o interni	75
e) Costruzione "a ritti e travi" - sottostrutture	75
I. "Sottostruttura" portone	76
II. "Sottostruttura" finestre	76
III. "Elemento" rompitratta nella costruzione a "ritti e travi"	76
Costruzione "a colonne" - "a colonne controventate"	77

a)	Costruzione “a colonne controventate”	77
b)	“Strutture” a colonna”- su “strutture” a “castello”	79
c)	“Strutture” a “colonna”- su “strutture” a “telaio”	80
d)	Costruzione “a colonna” – “elementi”	80
	I. “Elementi” legni verticali.....	81
	II. “Elementi” stanghe orizzontali	81
	III. “Elemento” tavolato	81
	IV. “Elemento” travature orizzontali.....	82
	V. “Sottostruttura” anello o trabeazioni con travi binate-trinate.....	82
	Costruzione “a telaio” – “a crociera”	82
a)	“Struttura” a “telaio”- “a crociera” senza aperture – mantellato esterno/interno.....	83
b)	“Struttura” a “telaio”- “a crociera” con aperture – mantellato esterno/interno	84
c)	“Struttura” a “telaio” setti interni (colonne-aste-diagonali)	84
d)	Costruzione “a telaio” – “a crociera” - sottostrutture	84
	I. “Sottostruttura” portone.....	85
	II. Sottostruttura alzata – finestre	85
	III. “Sottostruttura” colonna e croci di S. Andrea e colonna e controventi.....	85
2.	Fondazioni.....	86
	“Struttura” Fondazioni continue – in semplice appoggio sul terreno	87
	“Struttura” Fondazioni continue – in profondità.....	87
	“Struttura” Fondazioni – su “sentada” semplice	87
	“Struttura” Fondazioni – su “sentada” continua	88
	“Struttura” Fondazioni – a gradoni.....	90
3.	Solaio.....	91
	“Struttura” solaio in legno su “struttura” portante in muratura.....	91
	Il solaio a sbalzo del sottotetto (“penizo”)	92
	“Struttura” solaio in legno su struttura portante in legno.....	92
	Il solaio a sbalzo del sottotetto (“penizo”)	93
	“Struttura” solaio in legno su “struttura” portante in muratura-legno.....	94
	“Struttura” solaio in muratura su “struttura” portante in muratura	94
	Solaio - sottostrutture	94
	a) Parti aperte all’interno del fienile	95
	b) Sottostruttura – scala	95
	c) “Elementi” di pavimentazione	95
4.	Ballatoio	96
	“Struttura ballatoio” completamente aperto (Colonne verticali e stanghe orizzontali);	96
	“Struttura ballatoio” con un lato tamponato con tavole (lato di monte o sopravvento);	97
	“Struttura ballatoio” con tamponamento a monte - avvolgimento parziale per i lati;.....	97
	“Struttura ballatoio” delimitato da tamponamento in tavole con aperture (tipo finestre);.....	98
	“Struttura ballatoio” completamente chiuso ed aerato unicamente da fessure tra tavola e tavola o tra listello e listello, e da fori a sagoma ornamentale.	98
	Ballatoio – “sottostrutture”	99
	a) “Sottostruttura” – scale esterne.....	99
	b) Sottostruttura – attacco a terra.....	100
	c) “Elemento” - pavimentazioni	100
5.	Tetto	102
	“Struttura” tetto a travi orizzontali (arcarecci).....	102
	“Struttura” copertura con correnti – listelli (o tavolato) – scandole (o lamiera).....	102
	“Struttura” tetto a correnti.....	104
	“Struttura” copertura con correnti – listelli (o tavolato) – scandole (o lamiera).....	104
	“Struttura” tetto a correnti con terzere.....	105
	“Struttura” copertura con correnti – listelli (o tavolato) – scandole (o lamiera).....	106
	Tetto – “sottostrutture”	106
	a) “Sottostruttura” – abbaino.....	107
	b) “Sottostruttura” – grondaie – scossaline – tavole di sacrificio	107
6.	Ponte - terrapieno.....	108
	Costruzione “ponte”	108

Costruzione “terrapieno”	109
Struttura “ponte-terrapieno”	109

1. Alzato

L'analisi dell'alzato andrà applicata a corpi di fabbrica autonomi (edificio principale, annessi rustici, corpi aggiunti, magazzini per attrezzi, superfetazioni, ecc.), anche se funzionalmente collegati. Per facilitare la lettura i singoli corpi di fabbrica possono essere rappresentati graficamente in forma disaggregata.



Foto 1: Canale d'Agordo: nella foto si legge un edificio apparentemente unitario, ma caratterizzato dall'assemblaggio di più corpi distinti, che andranno esaminati in modo autonomo.



Foto 2 e 3: Costa d'Antola (Val Vissende) e Canale d'Agordo: nei due casi esposti il corpo anteriore, completamente in muratura, si differenzia da quello retrostante in legno.



Foto 4 e 5: Canale d'Agordo e Collaz (Cencenighe): come nel caso di edifici apparentemente più articolati, come quelli riprodotti nelle fotografie, la disaggregazione del fabbricato secondo “corpi” autonomi, consente di leggere l'edificio indipendentemente dalla sua complessità formale

Le strutture che compongono “l'alzato” possono essere ricavate individuando i principali orizzontamenti:



Foto 6: Nel caso in esame (Costa d'Antola in Val Vissende) secondo gli orizzontamenti dei solaio: il piano terra: muratura con aperture;

il piano primo: muratura a setti angolari;

il piano sottotetto :“archer” in legno.

L' “alzato” andrà considerato in tutto il suo sviluppo verticale:



Foto 7: Prà del Belf in Val Vissende: la compagine muraria della facciata può rappresentare una “struttura/muratura con aperture” senza soluzioni di continuità nell'intero suo sviluppo

Muratura con semplice zoccolatura di appoggio può fare riferimento a “struttura/fondazioni”.



Foto 8: Muratura a secco(Costalissoio-Santo Stefano): lo zoccolo è separato dalla struttura portante dell'edificio.



Foto 9 e 10: Negli edifici con “alzato” in muratura-legno (Cogul) e solo legno (Costa d’Antola) la differenziazione verticale della “struttura” fa comprendere la destinazione d’uso originale del fabbricato. Nelle strutture tutto legno, il piano terra adibito a stalla presenta una lavorazione delle travi diversa da quella dei piani superiori

“Struttura” in muratura

a) “Struttura/muratura senza aperture”



Foto 11 e 12: Prà del Belf (Val Visdende) e Costa d’Antola (Val Visdende)

b) Struttura “muratura con aperture”



Foto 13: Prà del Belf (Val Visdende)

c) *“Struttura/setti interni in pietra o legno” – senza aperture.*

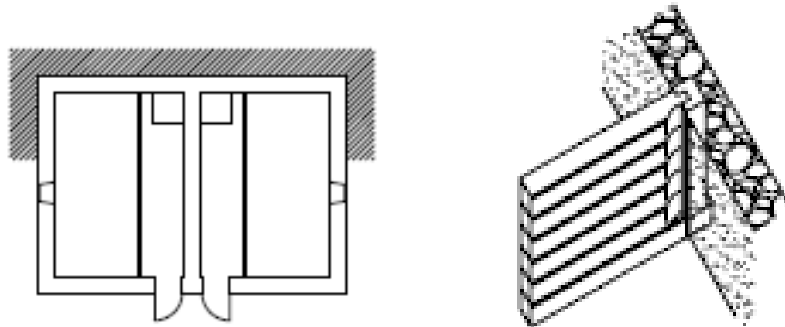


Figura 1 e 2: Rappresentazione di setti interni in pietra e legno, senza aperture

d) *“Struttura/setti interni in pietra o legno” – con aperture*

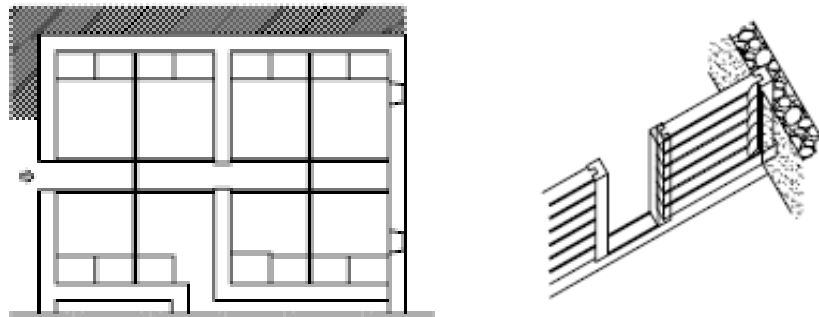


Figura 3 e 4: Rappresentazione di setti interni in pietra e legno, con aperture

e) *“Struttura muratura/setti angolari”*



Foto 14 e 15: Tipologie riscontrabili in tutta la montagna bellunese e comunemente afferenti ad edifici realizzati a partire dalla seconda metà dell’ottocento fino ai primi decenni del novecento. (Vista “inconsueta” dei fienili di Dosoledo).



Foto 16: Canale d'Agordo.

1. Piano terra: “struttura in muratura” con aperture;
2. Piano Primo: “struttura in muratura” setti angolari;
3. Piano secondo: “struttura pannello verticale a telaio”;

Ai sistemi costruttivi verticali, si aggiungono le “strutture orizzontali”: i solai, i ballatoi, le strutture “a colonna”, il tetto e le sottostrutture (porte, finestre, rivestimenti, ecc.)



Foto 17: Canale d'Agordo: il secondo ballatoio, realizzato sul prolungamento delle travi del solaio, con quella centrale sostenuta dalla “colonna” in legno e dall’anello superiore che chiude la muratura. L’angolo è realizzato secondo linee parallele all’orizzontamento del solaio; non erano mai usate travi in diagonale.

f) “Costruzione in muratura – sottostrutture”

Si distinguono, in questa sezione, delle sottostrutture relative all’ **“alzato in muratura”**, come:

- ✓ porte, portoni, aperture;
- ✓ finestre.

e delle sottostrutture relative agli **“elementi”** della parete, come:

- ✓ pannellature di ventilazione, rivestimenti, tamponamenti.

Nelle sottostrutture vanno analizzate, infatti, tutte le singole parti aggreganti della parete in esame, siano esse dei vuoti (porte, finestre, ecc.) o dei pieni (pannellature laterali, tamponamenti di ventilazione, grigliati, ecc.)

L’analisi va condotta “funzionalmente” e, solo successivamente, per elementi (architravi, stipiti, soglie), in quanto si dovrà pervenire alla comprensione funzionale dell’intero “corpo” parete (fienile, ingresso stalla, ingresso abitazione, finestra stalla/fienile, finestra abitazione, ventilazioni N/S – E/O, ecc.).

Esempi di “sottostrutture”, inoltre, potranno essere integrate da altre in base al rilievo critico.

I. “Sottostruttura – porte (portoni)”



Foto 18: Canale d’Agordo

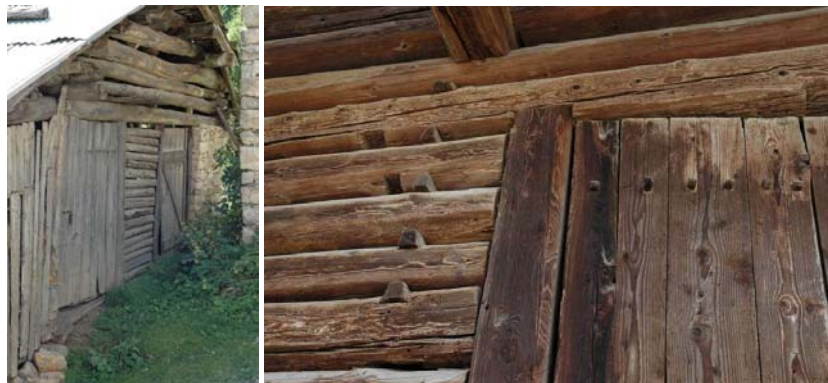


Foto 19 e 20: Chioit (Cencenighe) e Carfon (Canale d’Agordo)

II. “Sottostruttura – finestre”



Foto 21 e 22: Canacede (San Tomaso) e Canale d’Agordo

III. “Sottostruttura tamponamenti in travi” (squadrate-testa/coda-ecc.)



Foto 23: Pra del Belf (Val Visdende)

IV. “Sottostruttura tamponamenti in panconi”

La costruzione della “muratura angolare”, salvo alcune pietre più grosse, non differisce dalla costruzione della parete interna.



Foto 24: Canale d’Agordo

V. “Elementi di rivestimento in tavole”

Costruzione della “muratura angolare” in pietra, con l’utilizzo di grossi conci, mentre le parti meno sollecitate presentano pietre di minori dimensioni.



Foto 25 e 26: Canale d'Agordo

VI. “Elementi” di “rivestimento in listelli”



Foto 27 e 28: Casada (Santo Stefano) e Prà Marino (Val Vissende)



Foto 29: Prà del Belf (Val Vissende)

VII. “Sottostruttura porte-finestre”

L'esame della tipologia delle forometrie, oltre alla distribuzione interna, consente di definire la destinazione d'uso del fabbricato



Foto 30: Canale d'Agordo

VIII. Sottostruttura tamponamenti in travi con stacchi per ventilazione.



Foto 31: Canale d'Agordo

“Strutture” verticali “a castello” (blockbau)

Nella figura che segue si evidenziano le differenti soluzioni monocellulare, bicellulare e pluricellulare, secondo il numero di strutture verticali “a castello” affiancate. Si denotano quattro tipologie differenti:

1. struttura semplice o monocellulare;
2. struttura semplice o monocellulare con parete trasversale interna;
3. struttura bicellulare (elemento in aggiunta ad un corpo preesistente);
4. struttura pluricellulare (spesso realizzata anche con tecnica “mista”: a “castello alle estremità, a dritti e travi nelle parti centrali).

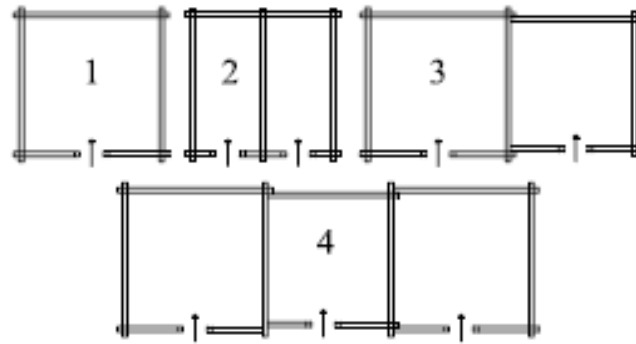


Figura 5: Strutture monocellulare, bicellulare e pluricellulare



Foto 32: Prà del Belf (Val Vissende) Un esempio non “coerente” di ampliamento a ridosso di un giunto angolare di un edificio “a castello”.



Foto 33: Costa Zucco (Val Vissende) Un esempio di sistema “misto” con i giunti angolari a blockbau e quello centrale a “ritti e e travi”, che consentiva di raggiungere dimensioni consistenti dei tabià, indipendentemente dalla lunghezza del legname a disposizione.



Foto 34: Si legge, in questo tabià do Prà Schiaron, un chiaro esempio di una parete aggiunta ad un corpo autonomo “a castello”: Una volta provveduto ad una rettifica della legatura angolare, si è partiti con la nuova struttura sul lato interno della legatura stessa.

Negli edifici completamente in legno, le travi squadrate, o chiuse, caratterizzano il piano terra adibito a stalla, mentre nel fienile superiore le stesse erano distanziate o era utilizzato del tondame.



Foto 35 e 36: Piaia (San Tomaso) e Mas (Vallada)

a) “Struttura” parete “a castello” senza aperture



Foto 37: Costa d’Antola (Val Vissende)

b) “Struttura” parete “a castello” con aperture



Foto 38: Prà Marino (Val Visdende)

c) “Struttura” parete “a castello” con aperture a dritti e travi



Foto 39: Costa d’Antola (Val Visdende)

d) “Struttura” parete “a castello” senza aperture – setti centrali o interni

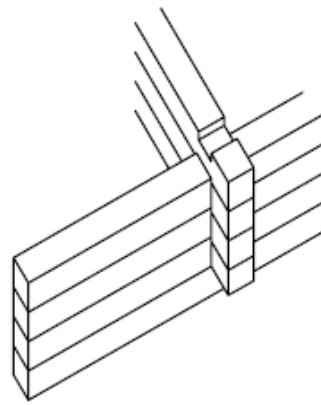


Foto 40 e Figura 6: Prà del Belf (Val Visdende) rappresentazione dei setti centrali, interni

e) “Struttura” parete “a castello” con aperture – setti centrali o interni

Nelle immagini che seguono si evidenziano le differenti tipologie costruttive per le strutture a “castello” che sono rappresentate da

- ✓ travi testa-coda;
- ✓ tondame;
- ✓ travi squadrate aperte;
- ✓ travi squadrate chiuse o combacianti.

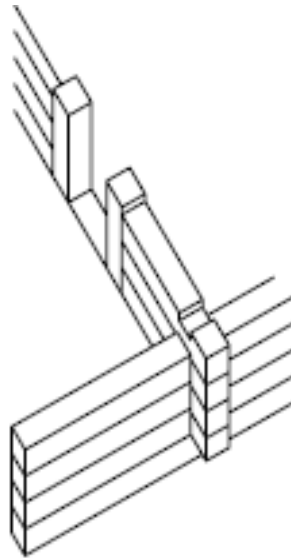


Figura 7: rappresentazione della tipologia di incastro all'angolo



Foto 41 e 42: Vallada e Falcade: esempi dell'utilizzo di travi testa-coda



Foto 43: Piaz (Vallada): esempio dell'utilizzo di tondame



Foto 44: Costa (San Nicolò): esempio dell'utilizzo di travi squadrate aperte



Foto 45: Canale: esempio dell'utilizzo di travi squadrate aperte



Foto 46, 47 e 48: Prà della Fratta, Prà Marino, Prà d Schiaron (Val Visdende): esempio dell'utilizzo di travi squadrate chiuse o combacianti

f) Costruzione “a castello” - sottostrutture

Si distinguono, in questa sezione, delle sottostrutture relative alla parete in legno “a castello” come:

- ✓ porte, portoni, aperture;
- ✓ finestre.

e delle sottostrutture relative agli “elementi” della parete, come:

- ✓ rompitratte “a ritti e travi”
- ✓ distanziatori in listelli lignei

Nelle sottostrutture vanno analizzate, infatti, tutte le singole parti aggreganti della parete in esame, siano esse dei vuoti (porte, finestre, ecc.) o dei pieni (pannellature laterali, tamponamenti di ventilazione, grigliati, ecc.)

L’analisi va condotta “funzionalmente” e, solo successivamente, per elementi (architravi, stipiti, soglie), in quanto si dovrà pervenire alla comprensione funzionale dell’intero “corpo” parete (fienile, ingresso stalla, ingresso abitazione, finestra stalla/fienile, finestra abitazione, ventilazioni N/S – E/O, ecc.).

Esempi di “sottostrutture”, inoltre, potranno essere integrate da altre in base al rilievo critico.

I. Sottostruttura portone



Foto 49 e 50: Costa d’Antola (Val Vissidena) e Canale: La descrizione del portone (dimensioni-ubicazione-ecc.) denuncia la funzionalità del piano di riferimento. L’analisi di dettaglio ne rileverà i singoli elementi costitutivi: dritti e travi – doppio anello di architrave ecc.



Foto 51: Carfon (Canale): il portone si apre sempre all'esterno.



Foto 52 e 53: Toffol (Vallada) e Feder (Canale)

II. *Sottostruttura finestre*



Foto 54 e 55: Prà della Fratta (Val Vissende) e Feder (Canale): l'analisi consente di comprendere la contestualità della costruzione della finestra rispetto alla costruzione della parete.

III. *Elementi” di una parete a “ritti e travi”*



Foto 56: Costa d'Antola (Val Vissende): la storia costruttiva della “struttura” evidenzia come il legname utilizzato sia di “recupero” di un edificio in origine molto più piccolo e, grazie alla tecnica dei “ritti e travi”, esteso con lo stesso.

IV. *Distanziatori (“elementi” di una parete “a castello”)*



Foto 57 e 58: Toffol (Vallada) e Carfon (Canale)

g) *Nodi di una “struttura” “a castello”*

Nella valutazione della “struttura” parete si dovrà osservare attentamente le tipologie dei “nodi”, sia d'angolo che intermedi. La regolarità della legatura angolare, la dilatazione di un piano rispetto all'altro, il progressivo prolungamento scalare delle travi a sostegno del ballatoio o del corpo di copertura, denunciano un processo costruttivo ben preciso dell'intero sistema “a castello”.



Foto 59 e 60: Piaia (San Tomaso)



Foto 61, 62 e 63: Prà Schiaron (Val Vissende), Carfon (Canale), Carfon (Canale)



Foto 64 e 65: Fregona (Canale) e Sacchet (Vallada)



Foto 66, 67 e 68: Celat (Vallada), Carfon (Canale) e Feder (Canale)



Foto 69 e 70: Costa d'Antola (Val Vissende) e Ravel (Val Vissende)



Foto 71 e 72: Fregona (Canale) e Fregona (Canale)

Parete “a ritti e panconi” (Ständerbohlenbau)

a) “Struttura” a “ritti e panconi” senza aperture



Foto 73: Fabbricato della Val Visdende (Costa Zucco), dove l'ampliamento eseguito sul fronte sud è stato realizzato, al piano terra, “a ritti e panconi”, sistema che ha consentito un agevole innesto sulla parete preesistente “a castello”.

b) “Struttura” a “ritti e panconi” con aperture



Foto 74: Prà della Fratta (Val Visdende): esempio di flessibilità costruttiva del sistema “a ritti e panconi”.



Foto 75: Prà del Belf (Val Vissdende): un ampliamento recente di un fabbricato “a castello” realizzato con la tecnica “a ritti e panconi”.

c) “Struttura” a “ritti e panconi” senza aperture – setti centrali o interni

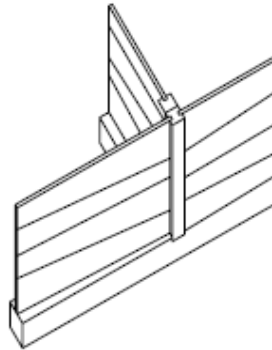


Figura 8: Rappresentazione della struttura a “ritti e panconi”

d) “Struttura” a “ritti e panconi” con aperture – setti centrali o interni

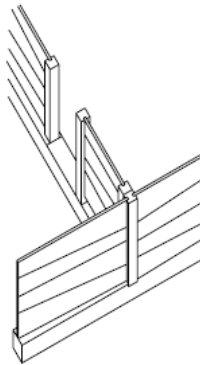


Figura 9: Rappresentazione della struttura a “ritti e panconi” con aperture, setti centrali o interni

e) Costruzione “a ritti e panconi” - sottostrutture

Si distinguono, in questa sezione, delle sottostrutture relative alla parete “a ritti e panconi” come:

- ✓ porte, portoni, aperture;
- ✓ finestre.

e delle sottostrutture relative agli “elementi” della parete, come:

✓ rompitratta “a ritti e travi”.

Nelle sottostrutture vanno analizzate, infatti, tutte le singole parti aggreganti della parete in esame, siano esse dei vuoti (porte, finestre, ecc.) o dei pieni (pannellature laterali, tamponamenti di ventilazione, grigliati, ecc.)

L’analisi va condotta “funzionalmente” e, solo successivamente, per elementi (architravi, stipiti, soglie), in quanto si dovrà pervenire alla comprensione funzionale dell’intero “corpo” parete (fienile, ingresso stalla, ingresso abitazione, finestra stalla/fienile, finestra abitazione, ventilazioni N/S – E/O, ecc.).

Esempi di “sottostrutture”, inoltre, potranno essere integrate da altre in base al rilievo critico.

I. “Sottostruttura” portone



Foto 76: Prà della Fratta (Val Visdende)

II. “Sottostruttura” finestre



Foto 77: Costa Zucco (Val Visdende)

III. “Elemento” rompitratto nella costruzione a “ritti e panconi”



Foto 78: Costa d'Antola (Val Vissdende)

Parete “a ritti e travi” (Städertblockbau)



Foto 79 e 80: Costa Zucco (Val Vissdende) e Prà Marino (Val Vissdende)



Foto 81: Prà Marino (Val Vissdende): “Strutture” miste “a castello” , “a ritti e travi”. Esempi della Val Vissdende di compromissione tra le due tipologie costruttive, a castello negli angoli, a ritti in corrispondenza delle aperture o nel caso di riprese di angoli o intersezioni interne.

a) “Struttura” a “ritti e travi” senza aperture



Foto 82: Prà Dolin (Val Visdende)

b) “Struttura” a “ritti e travi” con aperture



Foto 83 e Foto 84: Costa Zucco (Val Visdende) e Prà della Fratta (Val Visdende)



Foto 85: Prà della Fratta (Val Visdende):La tipologia “a ritti e travi” facilita integrazioni all’edificio principale, come dimostra questo tabià della Val Visdende.

c) “Struttura” a “ritti e travi” senza aperture – setti centrali o interni

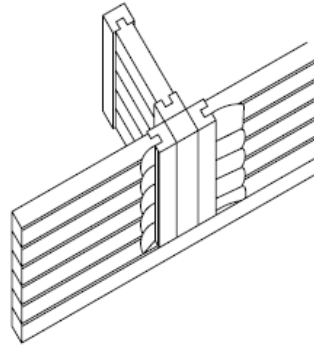


Figura 10: Rappresentazione della struttura a “ritti e travi” senza aperture, setti centrali o interni

d) “Struttura” a “ritti e travi” con aperture – setti centrali o interni

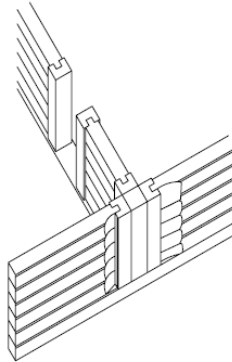


Figura 11: Rappresentazione della struttura a “ritti e travi” con aperture, setti centrali o interni

e) Costruzione “a ritti e travi” - sottostrutture

Si distinguono, in questa sezione, delle sottostrutture relative alla parete “a ritti e travi” come:

- ✓ porte, portoni, aperture;
- ✓ finestre.

e delle sottostrutture relative agli “elementi” della parete, come:

- ✓ rompitratta “a ritti e travi”.

Nelle sottostrutture vanno analizzate, infatti, tutte le singole parti aggreganti della parete in esame, siano esse dei vuoti (porte, finestre, ecc.) o dei pieni (pannellature laterali, tamponamenti di ventilazione, grigliati, ecc.)

L’analisi va condotta “funzionalmente” e, solo successivamente, per elementi (architravi, stipiti, soglie), in quanto si dovrà pervenire alla comprensione funzionale dell’intero “corpo” parete (fienile, ingresso stalla, ingresso abitazione, finestra stalla/fienile, finestra abitazione, ventilazioni N/S – E/O, ecc.).

Esempi di “sottostrutture”, inoltre, potranno essere integrate da altre in base al rilievo critico.

I. "Sottostruttura" portone



Foto 86: Costa Zucco (Val Visdende) e Fregona (Canale)

II. "Sottostruttura" finestre



Foto 87: Prà della Fratta (Val Visdende)

III. "Elemento" rompitratta nella costruzione a "ritti e travi"



Foto 88: Fontanelle (San Tomaso)

Costruzione “a colonne”- “a colonne controventate”

Sistema costruttivo spesso associato con il sistema “a colonne controventate”, e con quello, molto più recente, “a telaio”.

L’analisi va condotta sulla lavorazione degli appoggi ed ancoraggi, sulla regolarità del legname usato e sul disegno dell’ingabbiatura portante che è il risultato “di calcoli statici e opera di maestranze specializzate”.

Nella definizione “a colonna” va compresa la tipologia comunemente chiamata “tabià a kolondiéi”, nella valle del Biois l’avanstruttura di legno per l’essiccazione del foraggio, che gira in aggetto sui tre lati del contenitore-stalla/fienile, indipendentemente che le sue pareti siano costruite “a castello” od “a colonna”.

a) Costruzione “a colonne controventate”

L’esempio riportato illustra la derivazione di questa tipologia da quella dei fienili otto-novecenteschi, “a telaio”.



Foto 89: Il rilievo effettuato nella fase di smontaggio di questo tabià “a colonne controventate” in località “Feder”, consente di leggere le trabeazioni orizzontali a legni binati o trinati, legati “a castello” in corrispondenza degli spigoli.



Foto 90: Le travi degli anelli escono a sbalzo per sostenere il ballatoio o una banchina supplementare.



Foto 91: Feder (Canale) e Feder (Canale): ciò che caratterizza il tabià a “colonne controventate” dal tabià “a telaio” sono quasi sempre le trabeazioni orizzontali binate (o trinate) con gli angoli “a castello” (foto a sinistra), cosa che non avviene nelle strutture successive “a telaio” (foto a destra).



Foto 92 e 93: Un tabià “a telaio” e “a colonne” uno a Gares



Foto 94 e 95: Un semplice esempio di una struttura "a telaio" su struttura in muratura (Gares)

b) "Strutture" a colonna"- su "strutture" a "castello".



Foto 96: Tabià "a castello" (Celat) con "struttura" "Kolondiéi" alta un solo piano.



Foto 97: "Struttura" "Kolondiéi" a Carfon



Foto 98: Un tabià di Costalissoio: Gli aggetti ottenuti con la completa estensione del solaio (lato est ed ovest) e partono dal terreno sul lato sud, per recuperare all'uso anche il dislivello esistente al piano terra.

c) "Strutture" a "colonna"- su "strutture" a "telaio".



Foto 99: Celat (Vallada)



Foto 100: Celat (Vallada)



Foto 101: Canale d'Agordo e sulla destra Canacede: un tabià "a colonne" con anello inferiore legato "a castello" e controventatura con legni a curvatura naturale.

d) *Costruzione "a colonna" – "elementi"*

Gli elementi riscontrabili nelle costruzioni "a colonna" sono i seguenti:

- ✓ legni verticali (colonnette)
- ✓ stanghe orizzontali (lén del solér)
- ✓ tavolato di chiusa
- ✓ travature orizzontali
- ✓ travi multiple disposte ad anello.

I. “Elementi” legni verticali



Foto 102 e 103:: Casada (Santo Stefano) e Carfon (Canale)

II. “Elementi” stanghe orizzontali



Foto 104: Feder (Canale)

III. “Elemento” tavolato



Foto 105: Carfon (Canale)

IV. “Elemento” travature orizzontali



Foto 106: Carfon (Canale)

V. “Sottostruttura” anello o trabeazioni con travi binate-trinate



Foto 107 e 108: Carfon (Canale) e Canale d’Agordo

Costruzione “a telaio” – “a crociera”

Le costruzioni “a telaio” ed “a crociera” fanno la loro comparsa durante l’ottocento e consentivano di realizzare strutture leggere, di più piani ed inoltre, di risparmiare sulla quantità di legname, che era lavorato meccanicamente.

L’unione dei legni avviene per semplice “accostamento” e chiodatura. La tecnica “a telaio” è diffusa nell’area Agordina e Zoldana; la tecnica “a crociera” si trova molto sviluppata nella Conca Ampezzana.

a) *“Struttura” a “telaio”- “a crociera” senza aperture – mantellato esterno/interno*



Foto 109: Feder (Canale)



Foto 110: Prà del Belf – “Struttura” a telaio, tavole esterne, su corpo base in muratura.



Foto 111: Costa Zucco – struttura a telaio – tavole esterne, nessuna apertura, su corpo base in muratura.

b) *“Struttura” a “telaio”- “a crociera” con aperture – mantellato esterno/interno*



Foto 112: Pra della Fratta (Val Visdende)

c) *“Struttura” a “telaio” setti interni (colonne-aste-diagonali)*



Foto 113: Feder (Canale)

d) *Costruzione “a telaio” – “a crociera” - sottostrutture*

Si distinguono, in questa sezione, delle sottostrutture relative alla parete “a telaio” e “a crociera” come:

- ✓ porte, portoni, aperture;
- ✓ finestre.

e delle sottostrutture relative agli “elementi” della parete, come:

- ✓ croci di S. Andrea;
- ✓ colonne e controventi.

Nelle sottostrutture vanno analizzate, infatti, tutte le singole parti aggreganti della parete in esame, siano esse dei vuoti (porte, finestre, ecc.) o dei pieni (rompitratta – listelli – ecc..)

L’analisi va condotta “funzionalmente” e, solo successivamente, per elementi (architravi, stipiti, soglie), in quanto si dovrà pervenire alla comprensione funzionale dell’intero “corpo” parete (fienile, ingresso stalla, ingresso abitazione, finestra stalla/fienile, finestra abitazione, ventilazioni N/S – E/O, ecc.).

I. "Sottostruttura" portone



Foto 114 e 115: Feder (Canale) e Costa Zucco (Val Visdende)

II. Sottostruttura alzato – finestre



Foto 116 e 117: Costa Zucco (Val Visdende) e Chenet (Cencenighe)

III. "Sottostruttura" colonna e croci di S. Andrea e colonna e controventi

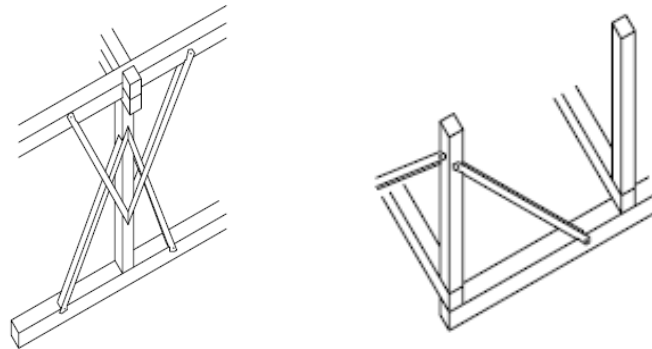


Figura 12 e 13: Esempi di sottostrutture colonna e croci di S.Andrea e colonne e controventi



Foto 118: Feder (Canale): Esempi di sottostrutture colonna e croci di S.Andrea e colonne e controventi

2. Fondazioni

Il rilievo della “struttura” “fondazione” è facilitata dall’analisi dell’alzato soprastante.



Foto 119: Un tabià di Prà Stavel (Val Visdende): sono immediatamente visibili gli appoggi (“sentada”), realizzati con scisti filladici e quarziti, che consentivano una sommaria regolarizzazione delle quote del terreno per la posa del primo anello della costruzione “a castello”.



Foto 120: Prà della Fratta (Val Visdende): “Struttura” le cui fondazioni sono state realizzate con il semplice appoggio della muratura nel terreno. In questo caso la lettura della “struttura muratura” può comprendere anche la fondazione. L’eventuale necessità di distinguere parti diverse della muratura comporterà la delimitazione di “ambiti” di analisi, per le fondazioni, facilitati dall’individuazione della quota del piano orizzontale della pavimentazione.

E’ sempre opportuno estrapolare la “struttura” “fondazione” dalla “struttura” “muratura” al fine di agevolare la comprensione dell’edificio in rapporto al sedime esterno.

"Struttura" Fondazioni continue – in semplice appoggio sul terreno



Foto 121: Prà della Fratta (Val Vissdende): l'esame della compagine muraria consente di individuare una diversa tessitura delle pietre dal basso verso l'alto. Una tessitura più grande in corrispondenza del terreno denuncia una fondazione in "semplice" appoggio, ricavata dalla selezione stessa del materiale; lo sviluppo in altezza della muratura, utilizza poi pezzature più minute.

"Struttura" Fondazioni continue – in profondità



Foto 122: Canale d'Agordo: "Strutture" che presentano dislivelli tra interno ed esterno o quote interne irregolari

"Struttura" Fondazioni – su "sentada" semplice



Foto 123: Prà Schiaron (Val Vissdende): impiegata principalmente negli edifici in legno "a castello" di forma semplice o di dimensioni contenute. Tale costruzione si adatta completamente all'orografia naturale del terreno.

“Struttura” Fondazioni – su “sentada” continua



Foto 124: Prà Stavel (Val Visdende): fondazioni in pietra continue (“sentada”) per recuperare i dislivelli esistenti sull’intero perimetro.



Foto 125: Costa Zucco (Val Visdende): una vecchia fondazione “a sentada” modificata con l’inserimento di materiali “moderni”.



Foto 126: Costalissoio (Santo Stefano): “Sentada” in elevazione. Esempio di “struttura” “fondazione” del tipo “a sentada” complessa, in quanto sostiene il fabbricato nella parte avanzata della struttura verticale “a colonna”, consentendo di dilatare l’intero perimetro del piano terra, adibito a stalla, riducendo notevolmente l’uso della pietra come materiale “strutturale”.



Foto 127 e 128: Casada (Santo Stefano) e Costalissoio (Santo Stefano): Un altro esempio di fondazione “a sentada”. Si noti il contrasto con le tipologie antiche della Valle del Biois, dove la struttura in muratura serviva a allineare le quote d’imposta delle parti lignee contro terra a monte (vedi le immagini successive) mentre, in questi esempi del Comelico, l’allineamento avviene in muratura sulle parti a valle, esasperando il concetto strutturale della “sentada”.



Foto 129: Immagini da Cogul (Vallada) e Bogo (Cencenighe): alcuni “tabià” della Valle del Biois. La muratura porta sempre fuori terra l’imposta della “struttura” in legno.



Foto 130 e 131: Costa Zucco (Val Visdende) e Prà Stavel (Val Visdende): “Strutture” di fondazione, in origine “a sentada”, alterate con interventi recenti. L’esempio rende evidente la necessità di leggere separatamente la “struttura” “fondazione” dalla “struttura” in elevazione.

“Struttura” Fondazioni – a gradoni



Foto 132: In ordine orario: Bogo (Cencenighe), Chioit (Cencenighe) e Martin (Cencenighe – sotto): le fondazioni a gradoni seguono lo sviluppo di murature su terreni in forte pendenza.

3. Solaio

La “struttura” solaio definisce spazialmente il sistema costruttivo “vano”, ed è identificativa dell’intera costruzione “tabià”. Nell’analisi della “struttura” solaio saranno compresi eventuali rompitratta ed altre parti costruttive quali dormienti, travi di banchina o perimetrali.

“Struttura” solaio in legno su “struttura” portante in muratura



Foto 133: Gares (Canale): un fienile ottocentesco con struttura della muratura a “setti angolari” documenta un solaio a orditura semplice, con le teste che fuoriescono a formare il ballatoio nel senso dell’orditura; un rompitratta centrale interrompe la luce libera del solaio. Le teste sono ammorsate direttamente nella muratura.



Foto 134: Celat (Vallada): solaio a doppia orditura: la prima, principale, realizzata con travi di dimensioni notevoli e posizionate ad interassi ampi; la seconda, organizzata perpendicolarmente alla prima, presenta sezioni delle travi inferiori e un interasse minore.



Foto 135: Diversificazione del solaio in un tabià antico di Prà Marino (Val Visdende), dove la parte abitativa viene trattata in modo diverso rispetto alla parte produttiva: la stalla è delimitata da una struttura solaio “a panconi”, appoggiati non sulla muratura ma su un “dormiente”. Tale tipologia costruttiva consentiva (consente) la manutenzione puntuale, trave per trave, della struttura del solaio, che risultava facilmente soggetto a deteriorarsi per l’alta umidità della stalla. La stessa tipologia non è necessaria nell’abitazione.

Il solaio a sbalzo del sottotetto (“penizo”)



Foto 136: Casada (Santo Stefano)

“Struttura” solaio in legno su struttura portante in legno



Foto 137: Feder (Canale): in questa struttura “a telaio”, si legge un solaio “a panconi” facilmente ispezionabile, in corrispondenza dell’ambiente della stalla. Nelle parti soprastanti non si riscontra più la doppia orditura orizzontale.



Foto 138 e 139: Costa d’Antola (Val Vissdende) e Sappada (Borgata Fontana): le teste dei pianci si fuoriescono dall’orditura della “struttura” “a castello”.



Foto 140: Prà Marino (Val Vissdende): “Struttura” completamente in legno dove il solaio della stalla è trattato in modo differente rispetto al solaio dell’abitazione, denunciando così la funzionalità del “vano” e, al tempo stesso, la sua manutenzionabilità

Il solaio a sbalzo del sottotetto (“penizo”)



Foto 141: Esempio di solaio a sbalzo del sottotetto (“penizo”)

"Struttura" solaio in legno su "struttura" portante in muratura-legno



Foto 142: Canacede (San Tomaso Agordino)

"Struttura" solaio in muratura su "struttura" portante in muratura



Foto 143: Costoia (San Tomaso Agordino): Esempio di solaio tra la stalla ed il fienile realizzato con volte a botte in pietrame poggianti sulle murature perimetrali e su pilastri nella parte centrale.

Solaio - sottostrutture

Si distinguono, in questa sezione, delle sottostrutture relative al **solaio**:

- ✓ parti aperte;
- ✓ scale, botole.

e delle sottostrutture relative agli "elementi" del solaio, come:

- ✓ pavimentazioni (tavole, panconi, ecc.):
- ✓ travature.

Esempi di "sottostrutture", inoltre, potranno essere integrate da altre in base al rilievo critico.

a) Parti aperte all'interno del fienile



Foto 144: Mas (Vallada)

b) Sottostruttura – scala



Foto 145 e 146: Fregona (Canale) e Feder (Canale)

c) “Elementi” di pavimentazione



Foto 147 e 148: Feder (Canale) e Sappada (Borgata Fontana)

4. Ballatoio

Il ballatoio, ricavato per estensione del solaio, sarà analizzato per la sua funzionalità e nel suo sviluppo planimetrico rispetto alle modalità costruttive.

La “struttura ballatoio”, riguarderà l’avanstruttura in legno indipendentemente dal sistema costruttivo delle pareti del tabià. L’analisi andrà estesa sia all’orditura orizzontale generata, o meno, dal solaio, che alle parti verticali di delimitazione e tamponamento.



Foto 149 e 150: Sacchet (Vallada) e Canale d’Agordo: La realizzazione del ballatoio talora impone una o più integrazioni alla struttura del solaio.

“Struttura ballatoio” completamente aperto (Colonne verticali e stanghe orizzontali);



Foto 151 e 152: Carfon (Canale): Struttura ballatoio su un piano, tipica degli antichi tabià “a castello” della Valle del Biois



Foto 153 e 154: Fregona (Canale) e Feder (Canale): Struttura ballatoio” su due o più piani – edifici con struttura “a telaio”.

“Struttura ballatoio” con un lato tamponato con tavole (lato di monte o sopravvento);



Foto 155 e 156: Gares (Canale) e Canacede (San Tomaso)



Foto 157 e 158: Canale d’Agordo e Feder (Canale)

“Struttura ballatoio” con tamponamento a monte - avvolgimento parziale per i lati;



Foto 159, 160 e 161: Carfon (Canale), Cogul (Vallada) e Vare (San Tomaso)

"Struttura ballatoio" delimitato da tamponamento in tavole con aperture (tipo finestre);



Foto 162 e 163: Bogo (Cencenighe) e Foch (Cencenighe)



Foto 164 e 165: Piaia (San Tomaso) e Sot Colaru (San Tomaso)

"Struttura ballatoio" completamente chiuso ed aerato unicamente da fessure tra tavola e tavola o tra listello e listello, e da fori a sagoma ornamentale.



Foto 166 e 167: Collaz (Cencenighe)



Foto 168 e 169: Piaia (San Tomaso) e Piaia (San Tomaso)



Foto 170 e 171: Costoia (San Tomaso) e Pian Molin (San Tomaso)

Ballatoio – “sottostrutture”

Le sottostrutture funzionali al ballatoio sono le seguenti:

- ✓ scale esterne (rare) – botole;
- ✓ attacchi a terra;

Gli elementi del ballatoio, invece possono essere riassunti in:

- ✓ pavimentazioni (tavole – panconi – ecc.);
- ✓ parapetti.

Nelle “sottostrutture” vanno analizzate tutte le singole parti del ballatoio in esame, avendo cura di scomporle funzionalmente, e solo in una successiva fase per “elementi”.

a) “Sottostruttura” – scale esterne



Foto 172 e 173: Sappada (Borgata Fontana) e Feder (Canale)

b) Sottostruttura – attacco a terra



Foto 174: In senso orario si distinguono: Canacede (San Tomaso), Todesch (Vallada), Pianezze (San Tomaso), Cogul (Vallada), Costa Canacede (San Tomaso), Canale d'Agordo

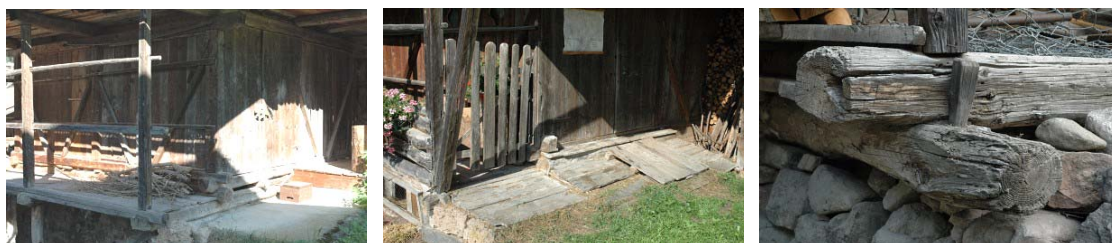


Foto 175: In ordine si distinguono Canale d'Agordo, Feder (Canale), Canale d'Agordo

c) “Elemento” - pavimentazioni



Foto 176: Feder (Canale)



Foto 177: In senso orario si distinguono Feder (Canale), Feder (Canale)Canale d'Agordo, Canale d'Agordo

5. Tetto

La “struttura” tetto viene così indicata:

- ✓ ad **“arcarecci”**: travi orizzontali a sostegno dei correnti, dei listelli e delle scandole (successivamente i listelli e le scandole sono stati sostituiti dal tavolato e dalla lamiera);
- ✓ a **“correnti”**: travi inclinate dal colmo alla banchina. Raramente si incontra una seconda orditura ad “arcarecci” ed il manto di scandole è sostenuto dai soli listelli;
- ✓ a **“terzere”**: l’orditura principale è quella “a correnti”, con l’inserimento di una “terza” trave orizzontale tra la banchina ed il colmo, con la funzione di interrompere la luce libera delle travi inclinate. Utilizzata nei tabià di grandi dimensioni o coperture, con l’orditura a “correnti”, di sezione contenuta.

Inoltre, verrà effettuata una distinzione tra la “struttura” tetto, propriamente detta, e una “struttura” copertura.

“Struttura” tetto a travi orizzontali (arcarecci)

La “struttura” tetto a travi orizzontali, “ad arcarecci” può poggiare indistintamente:

- ✓ su costruzione in muratura (semplice);
- ✓ su costruzione in muratura e timpano “a castello”;
- ✓ su costruzione e timpano interamente “a castello”;
- ✓ su costruzione in muratura e capriata semplice;
- ✓ su costruzione “a colonne controventate” – “a telaio” e capriate

“Struttura” copertura con correnti – listelli (o tavolato) – scandole (o lamiera)



Foto 178 e 179: Canale d’Agordo e Canale d’Agordo: “Struttura” tetto ad arcarecci su costruzione in muratura.



Foto 180: Celat (Vallada): Nei tabià più antichi l’orditura ad arcarecci è sostenuta da pareti “a castello”.



Foto 181 e 182: Celat (Vallada) e Feder (Canale): le foto evidenziano tre distinte “strutture”:

1. “struttura” solaio (il prolungamento a sbalzo delle travi del solaio permette la costruzione “a castello”);
2. “costruzione” parete “a castello”;
3. “struttura” tetto “ad arcarecci”.



Foto 183: Canacede (San Tomaso): la tipologia costruttiva richiedeva un quantitativo notevole di legname.



Foto 184: Gares (Canale)



Foto 185: Feder (Canale): sistema costruttivo dell’orditura della copertura “ad arcarecci”, con l’integrazione innovativa delle “capriate”. Sul prolungamento delle travi del solaio, il grande sporto anteriore è sostenuto da una gabbia esterna “a colonne”.

“Struttura” tetto a correnti

La “struttura” tetto “a correnti” può poggiare indistintamente:

- ✓ su “costruzione” in muratura;
- ✓ su “costruzione” “a castello”;
- ✓ su “costruzione” “a telaio” – ecc.

“Struttura” copertura con correnti – listelli (o tavolato) – scandole (o lamiera)



Foto 186: Costa d’Antola (Val Vissende): nei tabià “a castello” la parete si spingeva a sostegno del colmo e l’orditura era “a correnti” con l’andamento delle travi a “testa in giù”. I correnti, in corrispondenza della parete “a castello”, si alternavano interno-esterno.



Foto 187 : Costa d’Antola (Val Vissende)



Foto 188: Costalissoio (Santo Stefano): Tabià “a castello” : il colmo è sostenuto da un puntone appoggiato alla “struttura” del solaio. La soluzione consente di risparmiare legname nella costruzione.



Foto 189: Costalta (San Pietro): Una tabià “a castello” con orditura della copertura “a correnti” e la presenza di un “arcareccio-banchina”, sostenuta dallo sbalzo della costruzione.



Foto 190: Costa d'Antola (Val visdende): l'orditura “a correnti” è presente anche nei tabià “a telaio”.

“Struttura” tetto a correnti con terzere

La “struttura” tetto “a correnti” con terzere può poggiare indistintamente:

- ✓ su “costruzione” in muratura;
- ✓ su “costruzione” “a castello”;
- ✓ su “costruzione” “a telaio” (si veda la figura successiva).

“Struttura” copertura con correnti – listelli (o tavolato) – scandole (o lamiera)



Foto 191 e 192: Costa d’Antola (Val visdende) e Piè della Costa (Val visdende): Due esempi di tetto “a terzere”: Il primo, riguarda un edificio tardo ottocentesco; il secondo vede una tipologia “a terzere” su capriate.

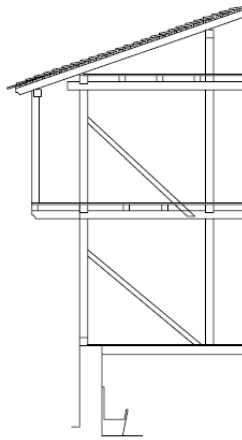


Figura 14: Uno schema a intelaiatura con tetto “a terzere”

Tetto – “sottostrutture”

Le sottostrutture funzionali al tetto sono le seguenti:

- ✓ abbaini;
- ✓ grondaie – scossaline.

Gli elementi del tetto, invece possono essere riassunti in:

- ✓ fermascandole;
- ✓ tavole di sacrificio.

a) *“Sottostruttura” – abbaino*



Foto 193: Canale d'Agordo e Casada (Santo Stefano, a destra in basso)

b) *“Sottostruttura” – grondaie – scossaline – tavole di sacrificio*



Foto 194 e 195: Ronch (San Tomaso) e Tocol (San Tomaso)

6. Ponte - terrapieno

La “costruzione” del “ponte-terrapieno” è legata alla tipologia stessa del tabià, ne caratterizza la distribuzione interna, le funzioni ed il rapporto con il terreno circostante. La conservazione della costruzione “ponte-terrapieno” è importante per la conoscenza stessa della storia evolutiva dell’edificio rurale.

Verranno pertanto distinti:

1. costruzione “ponte”;
2. costruzione “terrapieno”;
3. costruzione “ponte-terrapieno”.

Costruzione “ponte”



Foto 196 e 197: Piaia (San Tomaso) e Costa Canacede (San Tomaso)



Foto 198 e 199: Pecol (San Tomaso) e Pianezze (San Tomaso): Generalmente si trova applicata a tipologie con almeno tre piani di utilizzo (stalla-fienile-fienile), mette in relazione il secondo livello, liberando l’accesso al primo livello sopra la stalla.

Costruzione "terrapieno"



Foto 200 e 201: Celat (Vallada) e Andrich (Vallada)



Foto 202 e 203: Celat (San Tomaso) e Canale d'Agordo: la costruzione "terrapieno" presenta spesso raccordi contenuti e pendenze poco accentuate. La troviamo prevalentemente sul lato nord, in corrispondenza dell'appoggio dell'edificio controterra, ma anche sui lati del tabià, in relazione alla distribuzione interna ed all'ubicazione.

Struttura "ponte-terrapieno"



Foto 204: Sacchet (Vallada): il "ponte" è realizzato in panconi, tavole, tronchi o semitronchi, ecc, mentre il terrapieno è comunemente realizzato in pietrame facciavista.



Foto 205: Piaz (Vallada): il “terrapieno” consente di raggiungere la quota del fienile al secondo livello; il “ponte” libera l’accesso al primo livello.



Foto 206 e 207: Feder (Canale) e Andrich (Vallada): nella foto a sinistra si evidenzia una costruzione mista: “Terrapieno” al primo livello; “terrapieno-ponte” al secondo. A destra: per salvaguardare il terreno falciabile il “terrapieno-ponte” è collocato sulla linea del cambio di pendenza, con l’accesso al fienile da ovest.



Foto 208: Canale d’Agordo: un tabià multifamiliare con gli accessi “terrapieno-ponte” al fienile contrapposti.



Foto 209 e 210: Cima Canale (Val visdende) e Costa d'Antola (Val Visdende): la costruzione “ponte-terrapieno” viene trasformata in “vano” abitabile (foto a sinistra), oppure viene utilizzata per realizzare alcune superfetazioni in aderenza (foto a destra).



Foto 211: La Fratta (Val Visdende):i due tabià sono vicini; il primo mantiene inalterata la costruzione del “ponte-terrapieno”, il secondo ha trasformato la costruzione del “ponte-terrapieno” in un volume residenziale.