

POLITECNICO DI TORINO

Corso di Laurea Magistrale in ARCHITETTURA PER IL PROGETTO SOSTENIBILE Anno accademico 2017/2018

TESI DI LAUREA MAGISTRALE

Analisi tecnologica di dettaglio di edifici di altissima qualità ambientale

Caso studio Gospodăria Ana

Candidato

Daniliuc Mihai Sorin

Relatore Prof. Andrea Bocco





Corso di Laurea Magistrale in ARCHITETTURA PER IL PROGETTO SOSTENIBILE Anno accademico 2017/2018

TESI DI LAUREA MAGISTRALE

Analisi tenologica di dettaglio di edifici di altissima qualità ambientale Caso studio Gospodăria Ana

Candidato
Daniliuc Mihai Sorin

Relatore Prof. Andrea Bocco

" Il miglior amico della terra dell'uomo è l'albero. Quando noi usiamo gli alberi con rispetto e parsimonia, noi abbiamo una delle più grandi risorse sulla terra." Frank Lloyd Wright



01. La foresta di Câmpulung Moldovenesc e il suo sottobosco dai colori accesi, nella regione di Bucovina, popolata da betulle e abeti, in una giornata estiva

INDICE

Introduzione

PARTE I		PARTE III		
architettura di legno in Romania	09	Analisi di dettaglio di un edificio tradizionale	62	
Tipologie costruttive lignee tradizionali in Romania	13	Modalità di uso degli spazi	66	
Le logiche insediative dei villaggi di Bucovina, analisi su Câmpulung Moldovenesc	27	Tecniche e dettagli costruttivi I materali impiegati PARTE IV Impiego delle case tradizionali e loro dipendenze oggi Dotazioni e modifiche che possono assicurare condizioni di confort richiesto oggi dagli utenti		
Relazione strada-lotto e funzionamento delle gospodărie	32			
L'abitazione tradizionale di legno nei modelli rumeni	34			
L'aspetto decorativo nell' architettura popolare La lavorazione artigianale del legno nella regione di Bucovina La produzione di strumenti musicali	455052			
PARTE II		Come si costruisce oggi nell'ambiente rurale rumeno Esempio di intervento rispettososu edificio tradizionale vicino a Sibiu	84	
nquadramento territoriale di Câmpulung Moldovenesc	53			
L'identità storica e sociale di Câmpulung Moldovenesc	55			
Câmpulung Moldovenesc da villaggio a città	58			

INTRODUZIONE

Questa ricerca propone un lavoro nel quale lo studio delle tecniche operative e la conoscenza di contesti specifici, sono finalizzate alla corretta comprensione dell'architettura in legno non solo in Câmpulung Moldovenesc, area geografica prescelta per la documentazione, ma allargando lo sguardo a tutta l'area Nord-Est della Romania, all'analisi dei sistemi tecnologici tradizionali in legno che maggiormente sfruttavano questo materiale nelle costruzioni. Per il gran numero di esempi architettonici storici e delle tecniche costruttive locali, appartenenti a contesti specifici, il campo di indagine del tema sull'architettura del legno è stato necessariamente ristretto a un solo caso studio (l'abitazione tradizionale del maestro di strumenti musicali del Museo Astra a Sibiu).

La documentazione riguarda oltre la condizione fisica dell'oggetto, l'aspetto immateriale che interessa la memoria e i valori storici, artistici e culturali che il manufatto mantiene e trasmette nel tempo. Il risultato delle operazioni di rilievo assume in questa strategia un valore testimoniale e documentario per la descrizione delle caratteristiche fisiche, materiche e conservative della casa e del suo contesto.

La tesi ha incluso analisi e indagini tentando di contribuire alla consapevolezza collettiva (ma in particolar modo dei tecnici e dei responsabili locali) sulla necessità di valorizzazione del patrimonio storico, architettonico e paesaggistico di questi luoghi. Inoltre, vuole essere una guida pratica per chi sia interessato a riqualificare la propria abitazione tradizionale senza spese eccessive, ampliarla o conferirle una nuova destinazione d'uso senza annullare le qualità fondamentali, o a chi desideri costruirsi una nuova casa seguendo la tradizione rurale e l'ambiente.

Nella trattazione non mancano talvolta riferimenti, comparazioni e suggestioni, che volgono lo sguardo verso l'architettura in legno di altre

aree geografiche, lasciando aperta la possibilità di proseguire il filone di ricerca in nuove direzioni.

La tesi si compone di 4 sezioni principali:

La prima parte affronta aspetti dell'architettura lignea nella Romania introducendo prassi costruttiva, caratteristiche principali e logiche insediative tipiche dell'area di studio, la città di Câmpulung Moldovenesc; La seconda parte segue un approccio metodologico che va dal generale (inquadramento paesaggistico-territoriale sociale e storico) al particolare (introduzione delle metodologie operative di studio e presentazione del caso studio analizzato).

La terza parte è dedicata a tematiche relative alla prassi costruttiva del caso studio affrontando l'argomento sotto diversi punti di vista; rilievo geometrico-architettonico, dettagli e tecniche costruttive, materiali impiegati, modalità di uso degli spazi.

La quarta parte, infine, è dedicata alle conclusioni e propone linee guida metodologiche, suggerendo riflessioni finali sul tema generale della ricerca e introducendo l'esempio di un intervento rispettoso di edificio tradizionale a Poplaca, vicino alla città di Sibiu.

PARTE I

L'ARCHITETTURA DI LEGNO IN ROMANIA

Verso la fine del XVII secolo una serie di politiche economiche del dominio Austro-Ungarico favorirono lo sviluppo delle costruzioni in legno che andarono a sostituire i vecchi bordei. In alcune regioni di dominio austriaco come Banat, Bucovina, Bihor e Oltenia ai contadini veniva dato in modo gratuito dalle foreste dello stato, il legname per la costruzione; in compenso, le nuove case dovevano essere alte, luminose e a una distanza adeguata una dall'altra.¹

Già nel 1663, l'abate Niccolò Barsi, in uno dei sui viaggi in Moldova forniva dettagli riguardo alla tecnica costruttiva impiegata: "le case sono costituite da tronchi sovrapposti ricoperti di argilla, paglia sminuzzata, letame di cavallo e acqua".²

A partire dal XVII secolo si sviluppò la figura del carpentiere che andava ad occupare un posto di alto livello nella società rumena. Erano persone che venivano chiamate puntualmente per eseguire determinati lavori soprattutto per quanto riguarda l'architettura sacra. Il loro appellativo cambiava in base alla zona dove operavano ma l'autore Alexandru Baboş nel libro "Tracing a sacred building tradition" individua alcuni nomi di origini latine o ungheresi tra cui: meşter, maistru, lemnar, tâmplar. Lo stesso autore afferma che questi titoli vanno usati con attenzione in quanto spesso in passato sono stati applicati anche ad altre professioni. Facendo un esempio, l'autore cita il parroco Simion del villaggio di Hărniceşti (Contea di Maramureş), che nel 1728 raccolse fondi nella sua comunità per pagare un meşter; in realtà si trattava di un rilegatore di libri e non di un falegname.³

In alcuni casi si sono conservati documenti scritti (03-04) che forniscono informazioni dettagliate su contratti e procedure per la costruzione di chiese in legno. Questi ci permettono di ampliare in modo significativo



02. Il maestro carpentiere Găvrilă Hotico Herenta (1938) di leud (Maramureş). Ha imparato il mestiere in famiglia, seguendo passo per passo il nonno e il padre anche loro carpentieri. La sua grande esperienza si basa su numerosi interventi su chiese ma anche su alcune collaborazioni con maestri falegnami della Transilvania.

Nella sua carriera ha ripristinato oltre un centinaio di edifici storici in legno e riavviato la costruzione di chiese in legno nel sud Maramureş con una chiara intenzione di ancorarli nella vecchia tradizione costruttiva. Purtroppo, tra lui e gli ultimi costruttori di chiese di legno in Maramureş c'è un buco di più di un secolo e mezzo, ma il maestro Gavrila Hotico ci insegna, che una buona lettura degli edifici storici può ridurre la perdita di continuità orale e pratica con il passato. Foto durante le riparazioni della chiesa di legno di leud Deal, luglio 1997.

Fonte: Alexandru Babos, Tracing a sacred building tradition, 2004, p.106.

¹ Vedi Ana Bârcă, Plastica arhitecturii rurale, București, ad Libri, 2007 p.15

² Giurescu, Dinu C, Le voyage de Niccolo Barsi en Moldavie, Paris, 1925.

³ Alexandru Baboş, Tracing a sacred building tradition, Lund, 2004, p.107

la nostra visione sul lavoro dei falegnami che hanno lasciato la loro firma su elementi architettonici come nel caso della chiesa di Oncești (06-07). La formazione dei maestri veniva trasmessa di padre in figlio e spesso dovevano eseguire viaggi di apprendimento e perfezionamento delle tecniche.

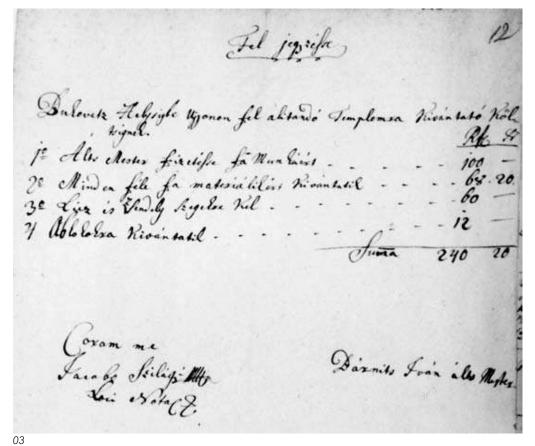




Foto 03-04: Computo metrico estimativo del Meşter Pop per costruire una chiesa in Bukovets nella contea di Maramureş trovato nell'archivio parrocchiale del 1798. In base alle iscrizioni sopra l'entrata, la chiesa fu terminata nel 1808. Come controparte fu nominato dal notaio Jacobo Szilagi il carpentiere Bárnits Ivan. agosto 1993
Fonte: Alexandru Babos, Op.cit. p. 114



06. Il carpentiere fu Meșter Gavril, che firmò sopra il portale della navata nella chiesa di Oncești (c 1621). Anche se conservata parzialmente dalla sua firma in rumeno si capisce il nome Gavril mentre il cognome rimane sconosciuto.

Fonte: Alexandru Baboş, Op. Cit, p. 109



07. Ottobre 2004: La chiesa di Oncești oggi conservata presso il museo etnografico di Maramureș. Fonte: Alexandru Baboş, Op.cit, p.109.

Anche per quanto riguarda l'architettura popolare saper costruire con il legno era una pratica tanto importante e qualificante quanto comune e necessaria. All'interno di ciascun nucleo familiare era fondamentale avere una persona di riferimento che fosse in grado di realizzare i diversi tipi di incastri, conoscesse le diverse tecniche costruttive per erigere nuove costruzioni, sapesse intervenire nell'ampliamento di abitazioni già esistenti e fosse in grado di riparare i diversi tipi di danni sulle strutture. Colui che costruiva andando a prelevare il materiale direttamente dalle foreste vicine aveva già la consapevolezza del tipo di legname che avrebbe trovato, poiché conosceva il terreno sul quale era cresciuto, i venti che lo avevano piegato, e il clima al cui era stato sottoposto⁴.

Una conoscenza basata sull'esperienza quindi, riguardava la valutazione del legno da usare in relazione al posto dov'era cresciuto l'albero; Gli alberi a crescita rapida delle paludi o pendii esposti al sole sono stati preferiti per le abitazioni comuni dal momento che erano facili da lavorare. Il legno più resistente, invece, si otteneva dagli alberi cresciuti lentamente nelle foreste fitte. Per un'essenza ancora più dura si sceglievano gli alberi sulle creste delle colline o montagne, cresciuti molto lentamente a causa delle condizioni climatiche rigidi.⁵

Un altro aspetto fondamentale era il trasporto in cantiere degli alberi. Anche se inizialmente le foreste erano vicine ai centri abitati, e quindi gli alberi venivano lavorati sul posto, a partire dal XVIII secolo, con le deforestazioni intensive il legname si allontanò sempre di più.

Una casa raramente avrebbe sollevato problemi, ma le chiese richiedevano tronchi troppo lunghi e pesanti per essere trasportati a mano. Per esempio, la chiesa di Valea Stejarului all'inizio del XVII secolo, fu costruita sul posto senza particolari problemi; circa due secoli più tardi, quando furono fatti alcuni interventi manutentivi, il legno necessario fu tagliato e trasportato con un carro trainato da buoi dal margine del villaggio per diversi chilometri.⁶

In alcuni contesti specifici, come nel caso della Bucovina⁷, il legno è stato il materiale in assoluto più utilizzato in architettura fino al principio del XX secolo; successivamente la volontà di rottura con la tradizione e l'imposizione di un'immagine della Romania più all'avanguardia e

⁴ Cfr. M. C. Torricelli, R. Del Nord, P.Felli, Materiali e tecnologie dell'architettura, Laterza, Roma, 2001 p. 92

⁵ Alexandru Baboş, Op. cit p. 55.

⁶ Idem, p.55

⁷ La Regione storica della Bucovina è un territorio oggi diviso tra Romania (Bucovina meridionale) e Ucraina (Bucovina settentrionale) e fa parte della regione geografica della Moldavia. Questa



08. Maggio 1996. Valea Stejarului: Un tronco di quercia è stato trasportato dalla foresta con l'ausilio di questo carro trainato probabilmente da una coppia di cavalli o buoi. Fonte: Alexandru Babos, Op.cit, p.55

moderna hanno a poco a poco sostituito il legno con materiali diversi, soprattutto nei centri urbani. La grande vastità di foreste sul territorio stimolò lo sviluppo di un'architettura lignea con pareti monomateriali, dove la struttura si identificava con la chiusura perimetrale.

In un territorio, dove i trasporti risultavano difficoltosi, la scelta del legno è stata quantomeno favorita. Tale condizione esplicitava ed esaltava l'importanza del rapporto dell'uomo con la natura.

L'architettura moderna occidentale ha via via abbandonato questo aspetto con l'introduzione di nuovi materiali e di nuove tecnologie che offrono prestazioni elevate e anche eccessive.

Nella tradizione del legno, la competenza dell'artigiano e del carpentiere riguardava anche la capacità di analisi delle qualità del legno e l'individuazione dei legnami più appropriati alle esigenze costruttive.

regione dei Carpazi assunse ufficialmente il nome di Bucovina nel 1775, quando divenne un dominio asburgico. I tedeschi le conferirono questo nome partendo da quello polacco di Bukowina, che a sua volta derivava dal termine slavo buk che significa "albero di faggio".

8 Cfr. M. C. Torricelli, R. Del Nord, P.Felli, op cit. p.92

Venivano scelti fusti diritti e a sezione costante per gli elementi strutturali principali come travi e pilastri; morbidi, flessibili e con piccoli difetti per i recinti e i graticci, legni ricurvi per le mensole e a uncino per gli ancoraggi dei canali di gronda in copertura; tavolette di legno ricavate per spacco lungo la fibratura per le scandole dei tetti e per i manti di copertura in generale⁸. Per il dimensionamento del legname strutturale l'artigiano si basava prevalentemente sull'esperienza e sulla tradizione; di conseguenza le strutture erano spesso sovradimensionate.



09. La scissione dei tronchi per la produzione delle scandole per la copertura. Fonte: Ana Bârca, Plastica arhitecturii rurale, Libri, București, 2007, p.42

TIPOLOGIE COSTRUTTIVE LIGNEE TRADIZIONALI IN ROMANIA

Gli edifici popolari rumeni possono essere raggruppati in: abitazioni, annessi domestici, chiese, installazioni tecniche contadine. Di queste categorie, approfondirò l'architettura contadina costituita dall'abitazione e gli annessi, anche se non mancheranno riferimenti anche alle altre tipologie.

Sul territorio rumeno diverse zone testimoniano una ricca produzione architettonica lignea. È importante menzionare Maramureş in Transilvania e la Bucovina in Moldova con alcuni esempi di chiese che testimoniano una estrema competenza nella costruzione in legno.

Oltre a quelli visti nella parte I, è importante citare altri esempi come la Chiesa della Presentazione della Vergine al Tempio, del 1720, a Bârsana (10-11-12) o la Chiesa di San Nicola a Budesti-Josani, del 1643 (13-14-15-16). Si caratterizzano per la copertura a falde molto inclinate e slanciate verso l'alto, ricoperte di scandole. Alcuni elementi richiamano le forme gotiche; all'inizio del XIX secolo le campagne erano ancora soggette a un regime feudale. Le strutture portanti furono realizzate con il sistema costruttivo del block-bau con tronchi squadrati e intagliati alle estremità. Inizialmente le chiese non avevano campanili e si distinguevano dal resto degli edifici per l'abside rettangolare. La pianta era costituita dal nartece, dalla navata e dal santuario. La sintesi più celebre dell'architettura lignea è la Chiesa di Surdești, del 1766, (17-18-19-20): un edificio dove la solidità del volume di base si contrappone alla forte spinta verticale data dalla torre campanaria decentrata e dalle coperture con pendenze ripidissime: il gotico internazionale si fonde con lo stile proprio dell'architettura lignea della Transilvania. La torre si eleva per un'altezza di 54 metri guadagnando il primato di struttura di quercia più alta al

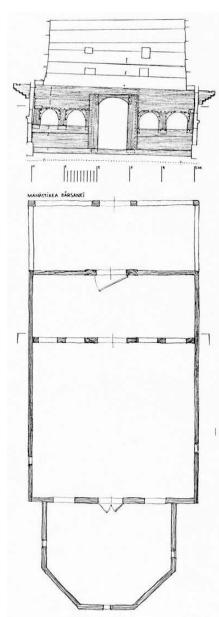
mondo.9

Il legname utilizzato dipendeva dalle risorse offerte dai boschi, ma generalmente venivano impiegati il rovere, l'abete il frassino o la quercia, albero che presenta un legno massiccio utilizzato per realizzare le parti strutturali maggiormente sollecitate. Generalmente era usanza costruire con il legname di un singolo tipo di albero, a seconda della natura dei boschi locali, ma dove c'era la disponibilità di più specie, queste venivano integrate nella stessa costruzione a seconda della funzione e sollecitazione. È quindi normale trovare case o chiese in abete con elementi decorativi in quercia o frassino e davanzali in rovere. In effetti, conosciuta la resistenza al fuoco del frassino (brucia lentamente) è stato spesso impiegato per la costruzione delle torri. Ne è un esempio la torre della chiesa di leud Deal (21).¹⁰

Le forme delle costruzioni in legno sono sempre state influenzate dalle caratteristiche fisiche della materia prima e dagli incastri e le soluzioni costruttive adottate dall'uomo. Per esempio, la lunghezza dei tronchi utilizzati, il tipo di legno impiegato per la costruzione, ma anche il terreno sul quale si edificava e il clima risultavano vincoli scelte progettuali determinanti nell'aspetto finale dell'opera.

9. Emil Costin, Biserici de lemn din Maramureş, Baia Mare, Gutinul, 1999, p. 95.

10. Edit Stoichiță,Familia Română Biserici de lemn din Maramureş,2-3, p.10,Settembre 2009.



10. Bârsana. Pianta con sezione davanti alla parete che separa la zona destinata alle donne da quella destinata agli uomini. Rilievo: luglio 1997.

Fonte: Alexandru Baboş, Op. cit p. 246



11. Bârsana. La Chiesa già parte di un monastero è stata portata all'interno del villaggio, sulla collina Jbâr, attorno al XVII secolo, ed è stata utilizzata come cappella. Foto: novembre 2002.

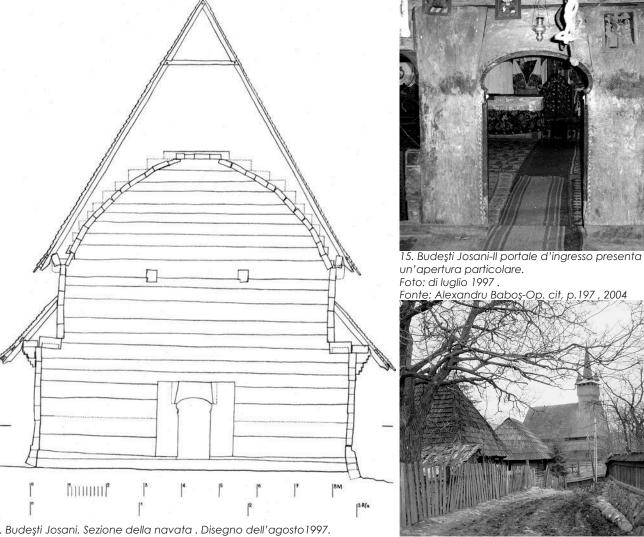
Fonte: Alexandru Babos, Op. cit, p. 245, 2004



12. Bârsana. Santi Padri della Chiesa raffigurati come monaci sul muro all'interno del Santuario.Agosto, 1997. Fonte: Idem p. 249, 2004



13. Budești Josani. Questa è una delle chiese di legno più ambiziose mai costruite in Maramureș, firmata dal maestro Gozdă.1643. Fonte: Alexandru Babo, Op. cit. p. 188, 2004



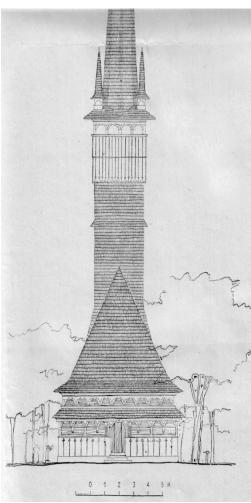
14. Budeşti Josani. Sezione della navata . Disegno dell'agosto 1997. Fonte: Alexandru Baboş, Op. cit, p. 98, 2004

16. Budești Josani. Le strade fangose e difficilmente percorribili contribuiscono ad un'immagine autentica del villaggio. Sullo sfondo, la chiesa di Budești Foto: aprile 1994.

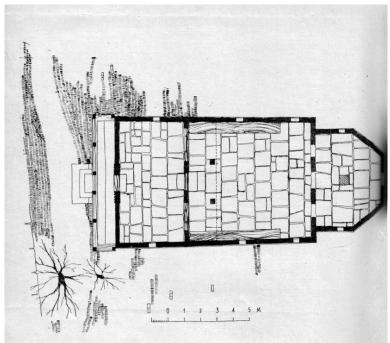
Fonte: Alexandru Baboş-Op. cit, p. 34, 2004



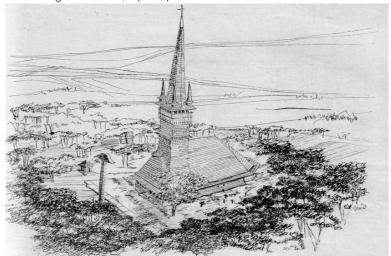
17. La chiesa di Surdești. Fonte: Andrei Popete Pătrașcu, Țara maramureșului tezaur de istorie si cultura românească, 2009, p.65.



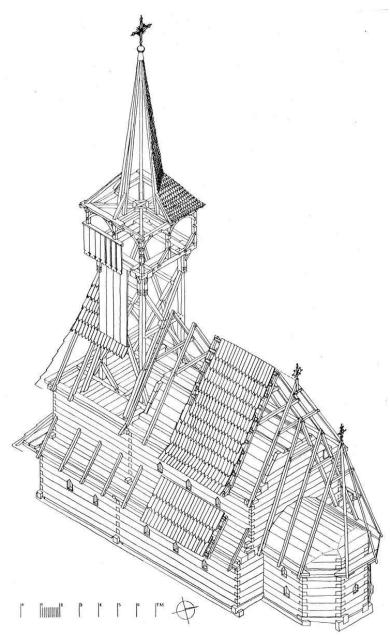
18. Surdești. Prospetto frontale della chiesa. Fonte: Grigore Ionescu, Arhitectura populara Românească,București, Tehnică, 1957, p.117.



19. Surdeşti. Pianta della chiesa. Fonte: Grigore Ionescu, Op.cit, p.116.



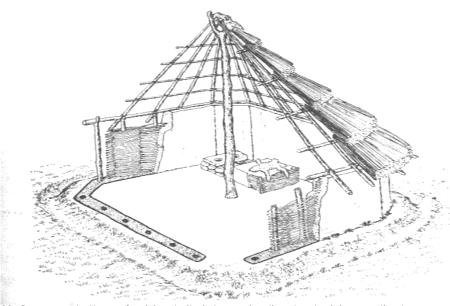
20. Surdești. Vista prospettica Fonte: idem, p.115



21. leud Deal. Vista assonometrica della chiesa con il campanile realizzato sopra il primo piano completamente in frassino. Disegno: Luglio 1997. Fonte: Alexandru Baboş, Op.cit, p. 97

Per quanto riguarda l'architettura vernacolare in legno è possibile individuare almeno tre tecniche costruttive principali anche se spesso si possono incontrare esempi che le fondono:

1) La tecnica più antica, definita tradizionalmente din furci con tamponamento in nuiele şi lut, (22-23) trovò largo impiego nelle regioni dove era difficile procurarsi legno utilizzabile ma allo stesso tempo si ponevano particolari esigenze di isolamento termico. Si tratta di una struttura a scheletro con tamponamenti realizzati in argilla su una struttura graticciata di rami intrecciati. I pali verticali, furcile, venivano conficcati a terra senza alcun basamento ed erano soggetti a un rapido deterioramento dovuto al contatto diretto con l'umidità del terreno. Come misura preventiva, era solito usare la tecnica della carbonizzazione del legno.¹¹



22. Casa con struttura a furci ricostruita in base ai resti archeologici scoperti nel comune di Băneasa contea di Giurgiu. Il tamponamento fu realizzato con rami orizzontali intrecciati terra e paglia. Fonte: Andreea Munich Ornella e Petho Dora-Aspecte, Aspecte ecologice ale arhitecturii vernaculare in Romania, Politecnico di Timișoara, giugno 2016, p. 04

11. Si tratta di una tecnica giapponese che consisteva nel bruciare lo strato superficiale del legno scortecciato al fine di protteggerlo da umidità e da attachi da parte di microorganismi .



23. Scatto del 1931 nel villaggio di Cornova in Moldova che riprende una famiglia mentre sta riparando la propria casa. Si può osservare la tecnica costruttiva din furci con un sistema di rami intrecciati in senso verticale.

Fonte: Anuarul Institutului de Istorie "George Barițiu" din Cluj-Napoca, IX Series Humanistica, 2013, p.27

2) La tecnica del block-bau (24), con la tendenza a squadrare la sezione dei tronchi sovrapposti e a intonacare in alcuni casi le pareti con argilla, paglia e letame di cavallo. Questa tecnica è la più diffusa e non è specifica di aree geografiche o periodi temporali.

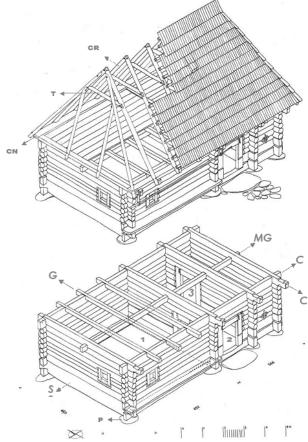
Per garantire la rigidità delle connessioni negli angoli, i tronchi erano lavorati per ottenere tacche di incastro. Secondo il maestro Găvrilă Hotico Herenta di leud "L'intero sforzo in una costruzione a tronchi sovrapposti è concentrato negli angoli. Se sono assemblati bene la casa durerà. Dagli angoli si riconosce un buon carpentiere" 12. Il maestro paragona gli incastri angolari ai pilastri, che devono scaricare l'intero peso della casa sul basamento in pietra. Risulta chiaro, quindi, che in caso di angoli imperfetti questi si apriranno portando al collasso l'intera costruzione. Un altro problema degli incastri è il ritiro del legno che por-

12. Da Alexandru Baboş, Tracing a sacred building tradition, Lund, 2004 p. 58

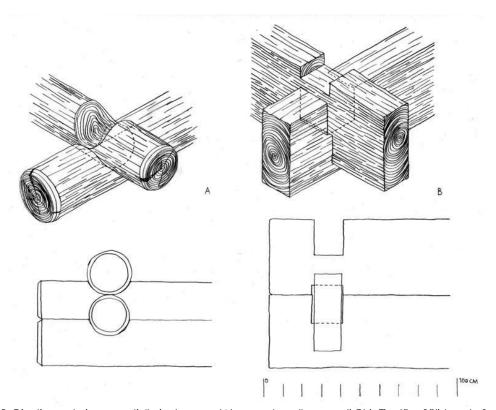
ta a un allargamento dei giunti. Nell'architettura vernacolare possiamo identificare alcuni giunti angolari più comuni tra cui:

- Giunti angolari sporgenti (25), il giunto cavo (25A) e il giunto a doppio intaglio (25B) sono i più antichi e i più semplici realizzabili attraverso l'impiego di un'ascia. Grazie alla loro efficienza e facilità di esecuzione sono stati impiegati fino alla metà del XX secolo essendo in seguito sostituiti dai giunti a coda di rondine. Nel giunto cavo veniva fatto un intaglio semicircolare nella parte superiore del tronco in modo da permettere l'incastro del tronco che veniva posizionato sopra. Il giunto a doppio intaglio era l'alternativa al primo, nei casi in cui i trochi sovrapposti avevano una sezione squadrata. Tradizionalmente è chiamato giunto a cheotoare dreaptă trovando largo impiego nei villaggi di Maramureș e Bucovina.
- Giunti angolari a filo. Si tratta di una soluzione più raffinata rispetto alla prima, e non presenta alcuna sporgenza oltre l'incastro. In questa categoria rientrano il giunto nascosto, il giunto visibile e il giunto a coda di rondine. Richiedevano parecchio tempo per essere realizzati e molti strumenti. I tronchi venivano posizionati e solo dopo si realizzavano gli incastri. Questa soluzione permetteva un minore sforzo nello spostamento dei tronchi e nell'incastro finale.
- a) Oggi, il giunto nascosto (28-29-30) è molto raro (visibile solo in pochi edifici tra cui il Santuario di Cornești); trovò impiego l'ultima volta a Slatina nel 1794. Dato che negli ultimi due secoli non sia più stato usato è possibile che il segreto della sua realizzazione sia scomparso assieme agli ultimi maestri che lo realizzarono.
- b) Il <u>giunto visibile (31)</u> chiamato tradizionalmente dinte trovò largo impiego nel periodo interbellico lungo il fiume Apşița. Esperto esecutore di questo giunto secondo quanto afferma Alexandru Baboş nel libro *Tracing a sacred building tradition* fu il carpentiere Dumitru Opriş nella località Apşa din Jos alla frontiera con l'Ucraina.
- c) La giunzione <u>a coda di rondine</u> (detta anche "giunzione tedesca") offre un alto livello di sicurezza. L'incastro veniva lavorato con tagli non esattamente paralleli o perpendicolari rispetto all'asse del tronco ma con lievi inclinazioni secondo le tre direzioni. In questo modo l'incastro non ha modo di sbloccarsi per scorrimento. Oltre ai giunti angolari esi-

stono giunti impiegati nei secoli nell'architettura lignea rumena tra cui: giunti ad innesto (37-38), a caței (39), a mezzo legno, o a forcella. Volti a dare rigidità e solidità alle parti architettoniche strutturali e non, senza impiego di alcun elemento metallico, furono impiegati in diverse parti della costruzione tra cui telai degli infissi, manti di copertura, rivestimenti verticali, pluviali ed elementi decorativi.



24. Casa di Maria a lu Babău a Cohea databile probabilmente alla seconda metà del XVIII secolo costruita con la tecnica a block-bau. 1-Camera, 2-Ingresso, 3-Dispensa. Il lavoro è iniziato con il posizionamento del basamento S (strat) su grosse pietre P (căpătâi); le pareti in tronchi rotondi finiscono con travi intagliate C (călăreți); la trave maestra MG (meștergrinda) viene posizionata e fissata in posizione dalle travi G (grindă). In questo modo l'intera struttura in tronchi solaio e tetto irrigidiscono la struttura delle pareti-si crea una scatola indeformabile. Un cordolo a sezione rettangolare CN (cunună) viene posizionato sopra le pareti per sostenere le travi del tetto. I puntoni CR (corn) vengono accoppiati tramite incastri e rinforzati da un tirante T (tingă). Disegno di novembre 2002. Fonte: Alexandru Baboş, Op. cit, p. 56.



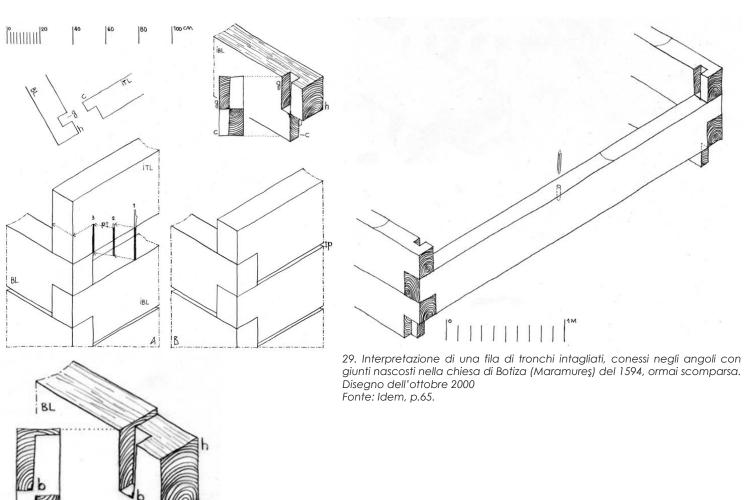
25. Giunti angolari sporgenti. Il giunto cavo (A) presente nella casa di Chiş-Țicală a Săliștea de Sus, Maramureș e il giunto a doppio intaglio (B) presente nella casa di Berciu a Călinești. Disegni: ottobre 2000. Fonte: Idem, p. 60



26. Particolare rappresentando i giunti cavi nella casa della famiglia Petrovai , conservata oggi nel museo etnografico di Maramureş. Scatto Ottobre 2000 Fonte: Idem. p. 60

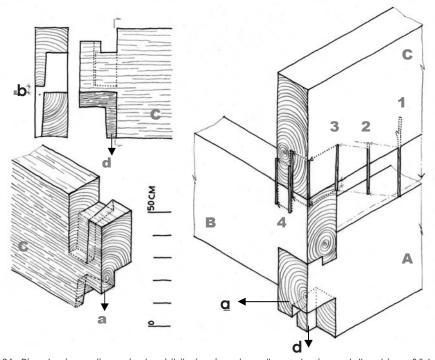


27. Călinești.Casa della famiglia Berciu costruita tra il XVII e XVIII secolo, oggi presente nel museo etnografico di Maramureș. Foto: June 1999. Fonte: Idem, p. 61

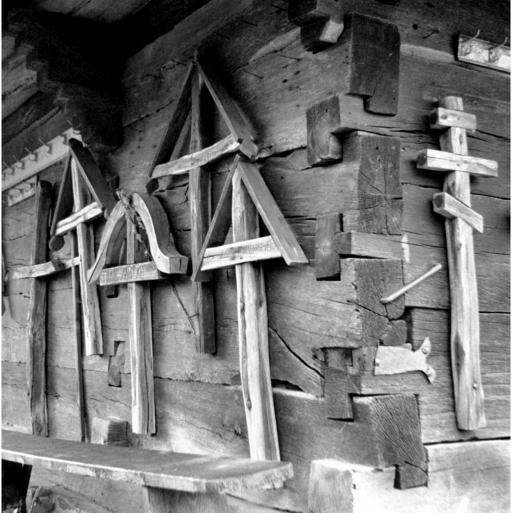




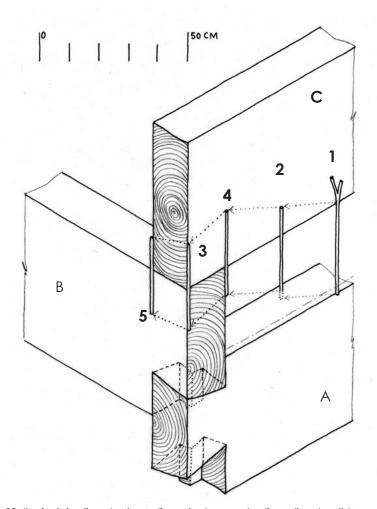
28. Giunto nascosto. Interpretazione del processo costruttivo del giunto usato nella ex chiesa di Botiza (1594) A: usando un bastoncino; 1- misurazione della distanza tra la parte inferiore del tronco (IBL) e la parte superiore sulla quale dovrà essere posizionato successiva (la binda) (ITL), 2-la parte necessaria a consentire il ritiro viene mossa (p) e 3 – il giunto è definito con l'ausilio de Ibastoncino. B: posizione finale della binda (ITL) alloggiata nell'incastro con la binda precedente (BL). Le parti principali del giunto nascosto sono e: c – l' ingranaggio, g – la scanalatura, h – il gancio e b – l'unione tra il gancio e l'ingranaggio. Fonte: Idem, p.64.

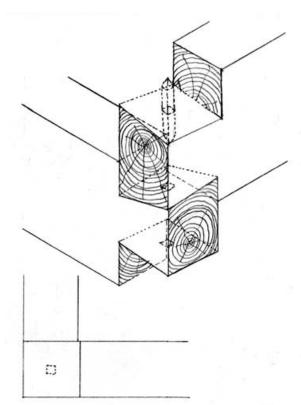


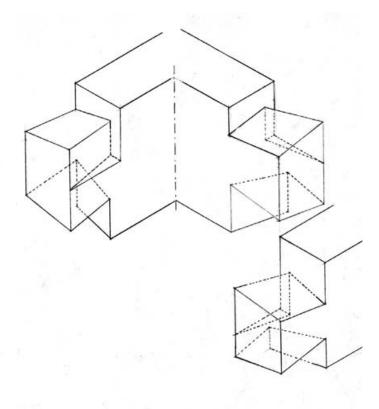
31. Ricostruzione di un giunto visibile impiegato nella costruzione della chiesa Sârbi Josani (c.1685). Il bastoncino rappresenta la distanza tra la parte inferiore della binda (1), a consentire il ritiro (2), è usato su tutte le estremità delle binde da incastrare (B e C). In questo caso il bastonicno è 3 cm più basso dall'inizio (3) rispetto alla parte superiore della binda sottostante (B) per creare un collegamento (b) all'interno della binda superiore (C). in seguito, il bastoncino si abbassa di altri 6.5 cm quando la testata (a) viene incastrata (4). A un ulteriore ingranaggio nascosto (d) è necessario per rafforzare il giunto tra le binde massicce. Disegno ottobre 2000 Fonte: Idem p.66



32. Nella costruzione di questa chiesa a Steblivka il carpentiere si è discosto in alcuni casi dal giunto visibile ottenendo doppi giunti visibili. Foto luglio 1994 Fonte: Idem p. 67







un perno. Disegno giugno 1998 Fonte: Idem p. 69.

34. Giunto a coda di rondine a Borşa de Jos rinforzato con 35. Giunto a coda di rondine con una nicchia all'interno a Poienile de sub munte. Disegno giugno 1998 Fonte: Idem, p.69.

33. Il principio di costruzione di un giunto a coda di rondine. La distanza tra le binde da incastrare (A and C) viene misurata con un bastoncino (1) e poi ridotta della parte necessaria a consentire il ritiro (2). Il bastoncino è posizionato sullo spigolo dell'angolo (3) equidistante dalla parte superiore della binda superiore (C) e la parte inferiore della binda inferiore (B). Il movimento seguente garantisce il taglio diagonale (4-5). Disegno october 2000.

Fonte: Idem p.69





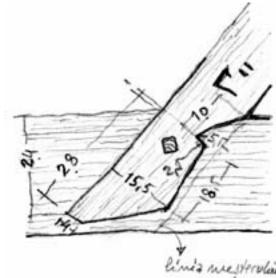




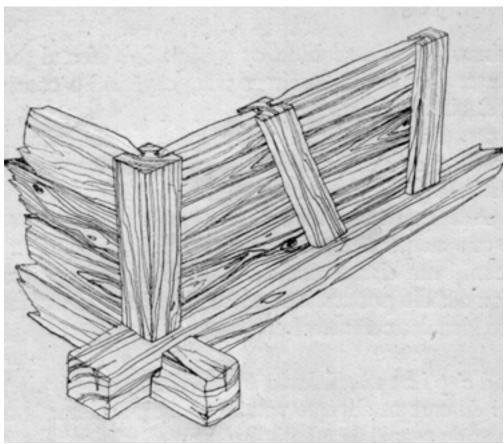
36. Casa tradizionale realizzata con tronchi squadrati e incastrati a coda di rondine negli angoli a Câmpulung Moldovenesc, strada Stefan cel Mare n. 93 Scatto: Maggio 2018 (foto DMS)



37. Durante il restauro del 1996 nella chiesa di Desești le parti nascoste della torre furono scoperte rivelando una serie di giunti più o meno complessi tra cui anche degli innesti. Sono visibili anche alcuni segni del carpentiere tra cui "///" o "+". Foto: giugno 1996 Fonte: Alexandru Baboş, Op.cit, p.153.



38. Giunto ad innesto nella torre della chiesa a Cuhea Schizzo giugno 1998. Fonte: Idem p.149



39. Incastro a caței in un edficio nel villaggio Colțirea nella contea di Baia Mare. Fonte: Grigore Ionescu, Arhitectura populara Românească, București, Tehnică, 1957 p.129.

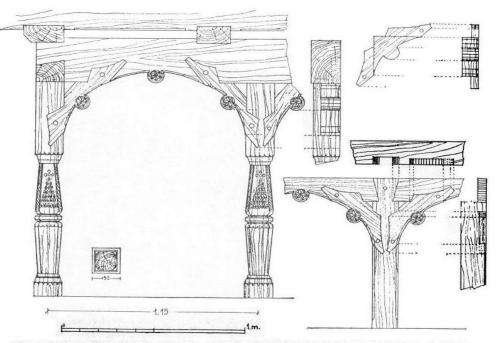
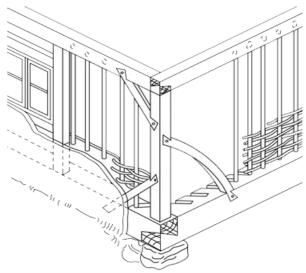


Fig. 16. Detaliul stâlpilor de la pridvorul și clopotnița bisericii din Răpciuni.
40. Loggiato della chiesa di Răpciuni nella contea di Neamț realizzato completamente con incastri e connessioni con perni di legno.
Fonte: Grigore Ionescu,Op. cit,p.37.

3) Una terza tecnica costruttiva è quella a struttura intelaiata che potrebbe essere vista come un'evoluzione della tecnica a furci. A differenza della prima però i montanti della struttura erano incastrati in una trave talpă o tălpic che a sua volta appoggiava su un basamento in pietra o direttamente sul terreno. La rigidezza della struttura intelaiata non era dovuta al peso della parte portante lignea (come nel caso della struttura a block-bau), ma all'utilizzo cosciente e variegato delle diverse soluzioni di incastro e giunzioni, sono anche frequenti i fissaggi metallici. L'ossatura portante, con montanti disposti a distanza piuttosto ravvicinata, era tamponato a seconda della disponibilità di materiale e poteva essere realizzato con mattoni in terra e paglia (adobe), frasche di rami e argilla, o listelli orizzontali e scandole.



41. Struttura intellaiata nella regione di Moldova dove oltre agli incastri ci sono connessioni con elementi metallici. Il tamponamento è stato realizzato con ramoscelli intrecciati e argilla.





Foto 42,43,44. Intervento di manutenzione straordinaria nella casa Enescu a Mihăileni da parte degli abitanti del villaggio sotto la guida dell' OAR (Ordine degli architetti) di Bucureşti. È rimasta l'intela-iatura vecchia, mentre i nuovi rami sono stati fissati alla struttura con chiodi.
9 Luglio 2015

www.oar-bucuresti.ro/anunturi/

LE LOGICHE INSEDIATIVE DEI VILLAGGI DI BUCOVINA ANALISI SU CÂMPULUNG MOLDOVENESC

Prima ancora di architetti e urbanisti, erano gli etnografi e i geografi ad occuparsi dell'analisi dei sistemi aggregativi e delle modalità insediative dei villaggi tradizionali della Romania.¹³

La scelta del luogo da insediare nasceva dallo studio delle risorse che poteva offrire: la presenza di un lago, di un corso d'acqua, di una foresta "addomesticabile", di risorse alimentari, di ampi spazi aperti per sviluppare le attività di agricoltura e allevamento.

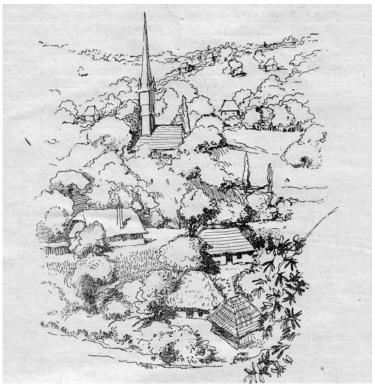
Un secondo aspetto fondamentale era la necessità di guadagnare una posizione di ampia visibilità (diventando quindi punto di riferimento per una determinata regione o per tutto un sistema di villaggi), oppure, all'opposto, di insediarsi in un'area raccolta, chiusa, capace di nascondere e proteggere.

Durante i secoli, l'intrecciarsi progressivo di nuove esigenze, nuove dinamiche sociali ma anche nuove situazioni legate al naturale mutamento dei sistemi ambientali.

Nel libro Case si Gospodării la țară l'architetto Florea Stănculescu descrive il villaggio tradizionale in questo modo: "Più gospodării insieme formano il villaggio. Il villaggio è attraversato da una parte all'altra da strade, stradine (ulițe) e linee. La parte compresa tra le strade si chiama tarla e comprende più gospodării. Due, tre o più tarlale formano una mahala. Le persone che abitano mahala hanno uno stipite comune." Allo stesso tempo definisce anche il termine di gospodăria elencando tutto quello che comprende: "Il terreno sul quale il contadino è proprietario che delimita con una recinzione o con un fosso a seconda delle possibilità; la casa insieme alle dipendeze, tutti gli attrezzi di lavoro, gli animali all'interno della recizione (mucche, cavalli, pecore,

maiali, galline, gatti, cani); i prodotti frutto del suo lavoro (mais, grano, fieno)."¹⁴

La conformazione del villaggio rumeno (sat) è stata determinata dal fattore economico oltre che dalla geografia del territorio. Le montagne, le colline la pianura, le depressioni e i fiumi nonché il clima, hanno influenzato specifiche forme insediative e occupazioni per gli abitanti. Così nelle zone montuose si è sviluppato il villaggio diffuso (45-46) con carattere pastorale e case sparse; nelle zone collinari e depressive si è formato il villaggio agricolo-pastorale con le case allineate (47) mentre in pianura le attività quasi esclusivamente agricole hanno favorito la formazione di insediamenti con case raggruppate¹⁵ (48).



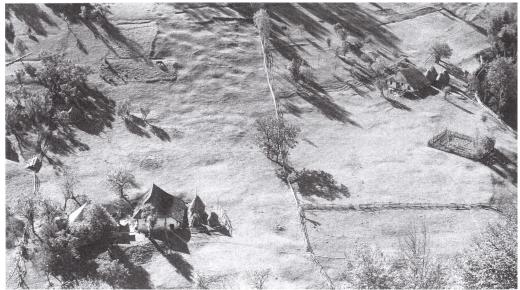
45. Rappresentazione del villaggio diffuso Surdești-Fărești nella contea di Baia-Mare.

Fonte: Grigore Ionescu-Arhitectura populara Românească, București, 1957, p.11

15. Vintilă Mihăilescu, Așezari omenești din Câmpia Română la mijlocul si la sfârșitul sec. XIX , București, 1924, p.4-6.

¹³ Tra gli studi più significativi occorre citare il geografo/etnografo Vintilă Mihăilescu con le opere Vlăsia și Mostiștea, Marile regiuni morfologice ale României, e Așezari omenești din Câmpia Română la mijlocul si la sfârșitul sec. XIX.".

¹⁴ Florea Stănculescu, Case si gospodării la țara, București,1927, p.11

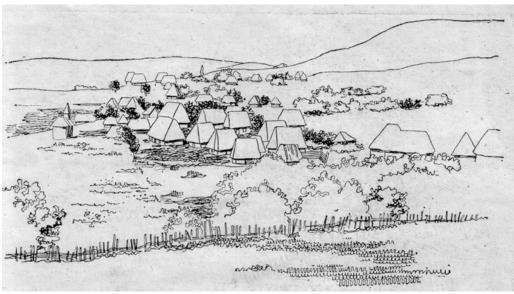


46. Gospodării diffuse nel villaggio di Măgura Bran nella contea di Brașov. Fonte: Ana Bârcă, Plastica arhitecturii rurale, București ,2007, p.24



47. Il villaggio di Răpciuni-Ceahlău, nella contea di Bacău. Evidente l'allineamento delle gospodării sul fronte strada.

Fonte: Grigore Ionescu, Arhitectura populara Românească, București, 1957, p.13



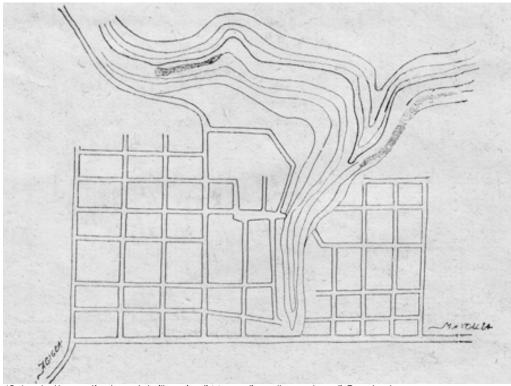
48. Gospodării raggruppate nel villaggio di Meria, nella contea di Huneadoara Fonte: Grigore Ionescu, Op.cit, p.15.

Nella realtà, gli insediamenti sono stati spesso ibridi tra due o più modelli ideali anche se tendono a seguire l'ultimo esempio menzionato, indipendentemente dalla posizione geografica. Questa tipologia di villaggio, tradizionalmente sat adunat, ha alla base due concetti importanti:

1)Per i contadini rumeni, questo modello insediativo con le case tutte raggruppate in modo che occupino meno spazio possibile, derivava da una condizione restrittiva imposta dai proprietari dei terreni moşii che potevano essere i nobili o il clero; nelle zone di montagna invece, il raggruppamento delle case era giustificato dalla mancanza di spazio adatto, per formare una gospodăria.

2)In alcune zone invece, l'occupazione tedesca imponeva una struttura insediativa regolare, geometrica in modo da massimizzare lo spazio creando un'infrastruttura reticolare. Un esempio di questo tipo di villaggio geometrico è Mangalia nella contea di Constanța (49).

La lottizzazione del territorio è un altro elemento importante nel processo insediativo. Oltre alla dimensione del lotto, altri aspetti come



49. La struttura reticolare del villaggio di Mangalia nella contea di Constanța. Fonte : Idem. p. 19.

forma, orientamento, occupazione della famiglia, influiscono sul buon funzionamento di una gospodăria. Ecco alcune considerazioni del'architetto Florea Stănculescu, studioso e appassionato dell'architettura vernacolare in Romania:

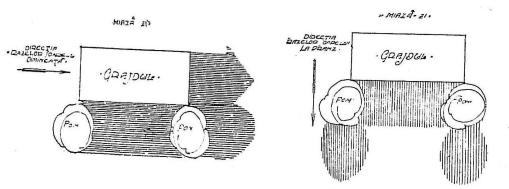
Per quanto riguarda la dimensione del lotto, a un contadino medio (possessore di 5 ha di terreno agricolo, due buoi, due cavalli una mucca e altri animali di taglia piccola) bastano 2500 m². Per la forma invece, è preferito il lotto regolare con le due dimensioni pressoché uguali, mentre le forme irregolari (triangoli, parallelogrammi dove predomina una dimensione rispetto all'altra) sono considerate le peggiori¹6.

La geometria di un cortile e la disposizione degli edifici all'interno di esso derivano da fattori legati alla morfologia del terreno, all'evoluzio-

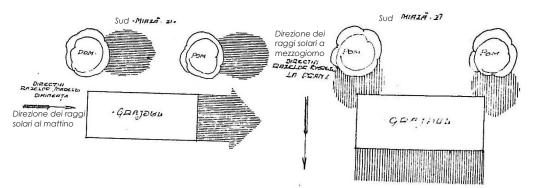
16. Florea Stănculescu, Op.cit, p.22.

ne della vita economica e sociale della famiglia e alle misure amministrative applicate nell'organizzazione del villaggio¹⁷.

In qualunque modo, il lato più piccolo del lotto deve essere maggiore di 18 m, altrimenti il cortile rimane all'ombra. Dal punto di vista dell'orientamento i due lati maggiori del terreno da edificare devono essere rivolti a Nord e a Sud; in questo modo si favorisce l'ingresso della luce solare tra gli edifici della gospodăria. Nel caso in cui si vogliono piantare degli alberi all'interno del cortile Florea Stănculescu suggerisce uno studio attento della loro posizione per evitare eventuali zone di ombra (50-51).



50. Ipotesi in cui il fronte dell'edificio rimane all'ombra per tutta la giornata. Fonte: Florea Stănculescu, Case si gospodării la țara ,1927, p.23



51. Al contrario che nella fig. 50, in questa soluzione la facciata dell'edificio rimane solo temporaneamnete all'ombra durante la giornata. Fonte : Idem p.23

^{17.} Ana Bârcă, Plastica arhitecturii rurale, București ,2007, p.26-27

Dal punto di vista organizzativo l'insediamento di Câmpulung Moldovenesc può apparire come sommatoria di microsistemi che si allargano da una parte e dall'altra del fiume Moldova fino ai versanti delle catene montuose, con una densità che decresce man mano che si sale di quota.

Questi microsistemi aggregativi, costituiti da altrettante gospodării sono molto spesso (ma non sempre) riconoscibili perché delimitati da un recinto perimetrale, con un'organizzazione non casuale dei diversi edifici. Nella struttura organizzativa del villaggio la casa rappresenta il nucleo delle attività e intorno al sistema abitativo si svolgono le funzioni legate alla produzione dei mezzi di sussistenza.

Il nucleo abitativo può essere costituito o da una grande unica abitazione che raccoglie al suo interno tutte le funzioni necessarie alle attività domestiche e lavorative del nucleo familiare, oppure da una sommatoria di edifici minori staccati dal corpo dell'abitazione vera e propria e raccolti all'interno di un recinto perimetrale.

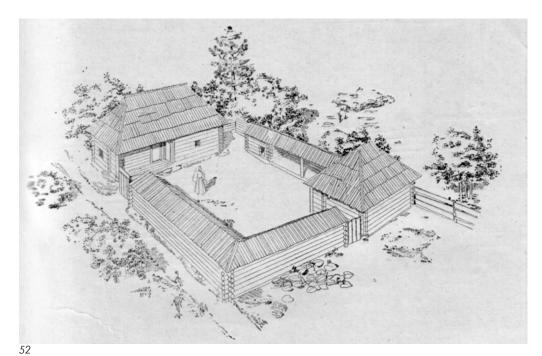
Quando l'unità è composta da un solo edificio, senza nessun elemento al contorno, prende il nome di ocol; se invece è costituito da un numero maggiore di edifici è chiamato gospodărie.

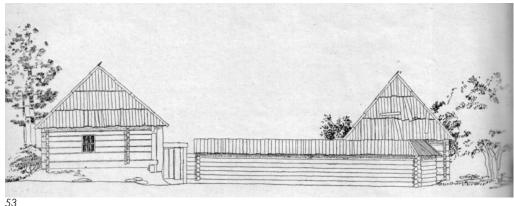
Una gospodăria può chiudersi all'interno di una recinzione impedendo la visuale dall'esterno (gospodărie chiusa 52-53) o al contrario può rimanere aperta (46) con una recinzione bassa o del tutto assente.¹⁸

All'interno di un nucleo abitativo può convivere un'unica famiglia numerosa oppure un gruppo parentale allargato, che, all'interno di un recinto più o meno marcatamente visibile, condivide le attività lavorative e domestiche, quindi anche gli spazi e annessi necessari allo svolgimento di queste attività.

Qui, oltre all'abitazione principale, si possono ritrovare, i servizi igienici, la stalla per gli animali, gli annessi necessari per svolgere le attività (agricole, di allevamento e di artigianato) e per custodire i diversi attrezzi (come magazzini), oltre talvolta a un pozzo. Queste costruzioni, disposte all'interno del recinto perimetrale, variano di numero e di qualità architettonica, a seconda dello status della famiglia.

Un'altra particolarità di Câmpulung-Moldovenesc come villaggio pastorale, era la scomposizione della gospodăria in due unità distanti





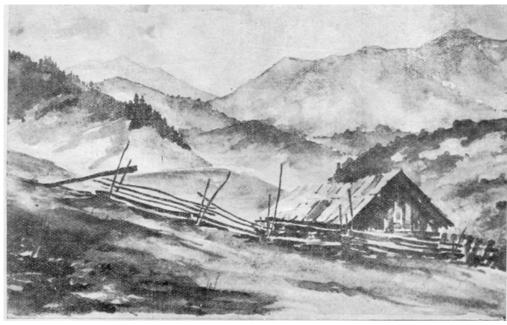
52-53. Gospodărie chiusa di Sanci Breben nel villaggio di Cîmpu lui Neag, nella contea di Huneadoara . Fonte : Grigore Ionescu, Op.cit, p.89.

18. Ana Bârcă-Op.cit, p.26.

tra loro¹⁹.

Un pastore, con l'inizio della primavera si allontanava dal villaggio con il suo gregge in cerca di un pascolo tra le montagne. Nasceva allora la necessità di costruirsi un nuovo rifugio stîna (53) dove rimaneva insieme alle sue pecore fino al mese di ottobre. Una volta a settimana, raggiungeva la sua famiglia nel villaggio per portare il formaggio e la lana.

La stîna quindi era una gospodărie temporale, composta da una capanna (posto dove dormiva e cucinava il pastore quando fuori pioveva), una recinzione per le pecore strungă, un magazzino celar per la conservazione del latte e del formaggio insieme agli strumenti specifici, e una tettoia comarnic dove avveniva la mungitura delle pecore, una per volta²⁰.



54. Una stîna sui versanti del monte Şiglău Mare nella contea di Hunedoara. Fonte : Grigore Ionescu, Op.cit, p.24.



55. Due stîne nella contea di Suceava ; Scatto di Lucian Spetcu, 18 Settembre 2011

^{19.} Florea Stănculescu, Op.cit, p.22

^{20.} Tudor Pamfile, Industria casnică la români, București, Cooperativa, 1910, p. 29-31.

RELAZIONE STRADA-LOTTO E FUNZIONAMENTO DELLE GOSPODĂRIA

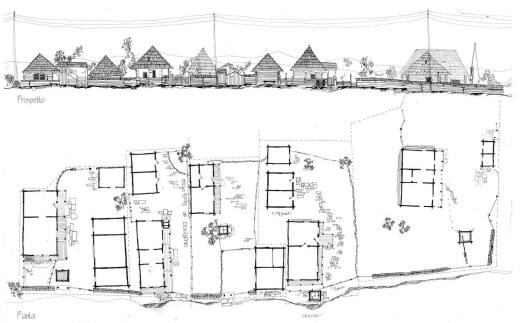
All'interno di una gospodărie il posizionamento dei vari corpi rispondeva alle esigenze di fruibilità e a un interesse di manifestare visivamente verso l'esterno il prestigio della famiglia creando per esempio "scenari" curati nei quali, attorno alla casa principale, venivano disposte una loggia per le merende in compagnia, una gradevole legnaia ben ordinata, oltre ad un pozzo ben in vista, orti e decorazioni, il tutto circondato da siepi ricche di fiori colorati.

Il posizionamento di solito era perpendicolare alla strada, il perimetro essendo quadrato o comunque una figura geometrica abbastanza regolare. Questo tranne alcune eccezioni di insediamenti sparsi dove i lotti erano estremamente irregolari e tendevano a una forma circolare. La relazione con la strada era molto stretta. Per le zone con lottizzazioni continue (56), i fronti strada erano occupati densamente dalle case e caratterizzati da una recinzione molto robusta, realizzata in legno massello, su un basamento in pietra. All'ingresso dei cortili, si trovavano cancelli monumentali, decorati attraverso intagli a mano libera. Nel caso in cui lo spazio a disposizione lo permettesse, come suggerisce anche Florea Stănculescu²¹, la casa arretrava di 7-12 metri dalla strada e lo spazio antistante veniva occupato da fiori e alberi da frutta²².

Le gospodărie erano semplici (formate da un unico corpo principale) o doppie (due corpi pseudo paralleli così come nel caso analizzato nella terza parte) anche se quasi sempre altre costruzioni elementari si inserivano negli spazi rimanenti.

Gli edifici erano posizionati in modo da risultare collegati in una interrelazione economica specifica. In molti casi gli edifici erano disposti sul bordo del cortile che diventava parzialmente o totalmente chiuso





56. Insieme di gospodării che occupano il fronte strada nel comune di Călineşti, contea di Maramureş. Disegno Berndt Goebbel, Ileana Banu, Maria Bercaru, Smaranda Damian, 1968. Fonte: relevee.uauim.ro

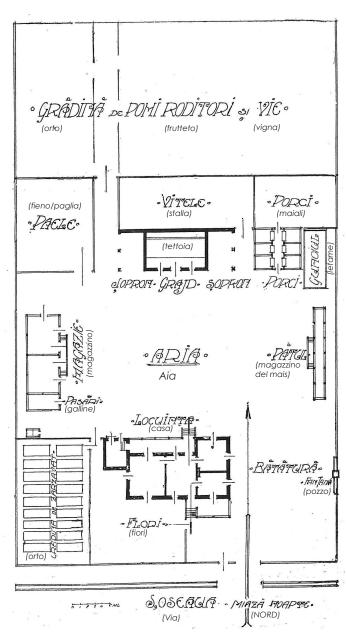
seguendo modelli locali (52).

Generalmente, il nucleo abitativo era suddiviso in due parti:

- 1) la zona verso la strada chiamata *bătătură*²³ o *curte* (57), con la casa, i fiori e il pozzo; qui giocavano i bambini e si svolgevano i banchetti nelle giornate di festa.
- 2) la parte posteriore, chiamata *aria*, era invece lo spazio destinato al orticoltura²⁴, al frutteto, e all'allevamento degli animali di piccola taglia, spesso ospitati in costruzioni di rudimentale fattura (cotețe).

La casa poteva essere perpendicolare (57) o parallela (57) alla strada. L'elemento di base era formato da tre ambienti: un disimpegno e due camere, alle quali si poteva aggiungere un'altra camera verso la strada, formando una pianta a "L" (S4) o verso l'orto, allungando la pianta (S2). L'abitazione, destinata alla prima coppia, poteva essere raddoppiata tramite la costruzione di uno spazio adiacente destinato

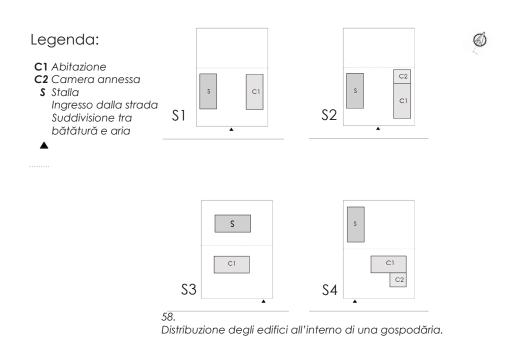
23 Il termine deriva dal tradizionale bătut che significa tassato, riferito al suolo. Si tratta della zona che era maggioramente trafficata nella quale non cresceva l'erba a casua del continua calpestio.
24. A volte veniva allestito un piccolo orto anche nella parte anteriore vicino ai fiori come si pùo vedere anhe nel modello di Florea Stănculescu (57).



57. Ragionamento sulla disposizione degli spazi all'interno di una gospodăria con la suddivisione della stessa in bătătură e aria. Fonte: Florea Stănculescu, Op. cit, p.29.

alla famiglia più giovane. Uno di questi ambienti all'occorrenza diventava la camera per gli ospiti. La configurazione con due ambienti simmetrici e paralleli era molto comune.

La stalla, era posizionata nella parte posteriore del cortile, verso l'orto, andando a crearsi uno spazio libero, nel quale stazionava il carro o erano alloggiati attrezzi agricoli pesanti. In altri casi, questo edificio era posizionato davanti all'abitazione, perpendicolare o parallelo alla strada.



L'ABITAZIONE TRADIZIONALE DI LEGNO NEI MODELLI RUMENI

In molte regioni della Romania, l'architettura in legno dominò il panorama architettonico fino al XX secolo. Esistono ancora oggi popolazioni e villaggi²⁵ che hanno scelto di condurre una vita all'antica senza le comodità che ci dà oggi la società moderna. Le usanze (non solo sociali ma anche legate alla prassi architettonica) e lo stile di vita si sono conservati fino ai nostri giorni; in questi contesti è facile incontrare famiglie che continuano a vivere in costruzioni antiche (prive di acqua corrente e con sistemi elettrici piuttosto obsoleti o del tutto assenti), dove gli interventi di riparazione e manutenzione hanno modificato poco la natura dell'edificio. Questi contesti, ancora oggi restituiscono un'immagine viva di come poteva apparire un villaggio all'inizio del XX secolo.

Nell'architettura tradizionale rumena il rapporto fra uomo e paesaggio è presente non solo alla scala territoriale con la scelta dell'insediamento e il modo in cui questo viene organizzato, ma si riflette anche alla scala architettonica e sino al dettaglio costruttivo e decorativo.

L'orientamento dell'edificio risponde a considerazioni e necessità legate agli elementi naturali e alle attività lavorative condotte nel villaggio (di pescatori, agricoltori, allevatori, falegnami).

Per elementi naturali si intende il bordo di un lago, la presenza di un torrente, o la vicinanza con il bosco; nella maggioranza dei casi comunque si cerca di orientare la casa con il prospetto secondario sulla strada mentre la facciata principale guarda il cortile. Un' altra condizione fondamentale, soprattutto in collina e montagna, è l'orientamento a Sud-Est.²⁶

25. "Cătunul Dealul Geoagiului è parte del villaggio Cheia e si trova a 40 km da Alba Iulia. Per raggiungere questo villaggio, abbandoni l'auto e cammini su una strada sterrata. Per un po' trovi delle persone e la strada sembra percorribile. Dopo circa un'ora di cammino, si raggiunge la cima di una collina dove ci sono due case abitate, lì inizia una frazione del villaggio. Dopo aver incontrato lon Pestreanu, un signore di 89 anni e la sua vicina a 30 minuti di distanza, la signora Sabina, incontro Gabi un cittadino di București che nel 2014 ha deciso di venire ad abitare qua con la moglie e i suoi due figli abitando in una casa ormai abbandonata che ha comprato nel

Processo costruttivo della casa "Deal" acquistata da Gabi



59A. Casa "Deal" nella sua posizione originale prima di essere smontata. Foto: Gabriel Suliman, il proprietario della casa

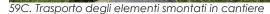


59B. L'interno della casa prima di essere smontata

villaggio, trasportato e rimontato all'interno della sua proprietà". Vedi foto (59A-59O) Da un'intervista dello chef Răzvan Anton, sempre alla ricerca di nuove ricette dimenticate in in giro per la Romania.

26. Ana Bârcă, Op. cit, p.27.







59D. Riassemblaggio della casa con la sostituzione dei pezzi irrecuperabili.





59E. Particolare d'angolo dove si possono vedere i segni sui tronchi alcuni incastri in prossimità della finestra e nell'angolo.



59F. La struttura del tetto è stata quasi completamente sostituita in quanto la vecchia era marcita.



59G. La copertura è stata realizzata completamente in paglia da un maestrlocale



59H. Preparazione del supporto per l'intonacatura interna a base di paglia, terra e letame di cavallo.



591. Primo strato di intonaco



59J. Finitura interna con l'imbiancatura delle pareti con latte di calce



59K. Arredamento interno. La casa è destinata all'ospitalità turistica.



59L. Casa ultimata.



59M. Il sottotetto della casa. Si vede un pezzo di pancetta prima di essere affumicato secondo una tecnica antica di conservazione.



59N. Il portale d'ingresso al cortile realizzato secondo una tecnica del posto, senza alcun elemento metallico



590. La gospodăria di Gabi a Cheia. A sinistra casa Deal destinata a ospitare eventuali turisti. A destra, l'altra abitazione di Gabi che ha acquistato e montato poco dopo il suo arrivo. Fonte foto (59A-59O), il proprietario, Gabriel Suliman.

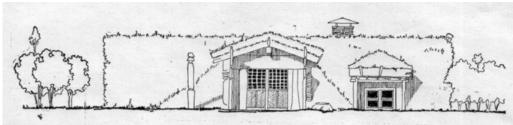
In base a questo orientamento, gli spazi interni si dividono in locali estivi e ambienti invernali.

Questa divisione è dovuta sia a fattori climatici che a fattori sociali. Gli ambienti più caldi sono quelli di rappresentanza, ben arredati e curati negli interni. Gli ambienti di servizio hanno le sole attrezzature necessarie per svolgervi le attività previste. Il tetto è semplice, quasi sempre a quattro falde²⁷ e copre l'intero volume dell'edificio.

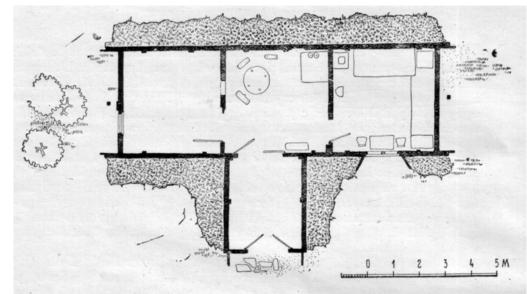
Le travi del solaio superiore sono in aggetto in maniera da proteggere esternamente le pareti perimetrali e creare un riparo in corrispondenza dell' accesso²⁸.

La casa, le costruzioni elementari della gospodăria, i mobili e gli oggetti quotidiani sono realizzati con materiali naturali, che hanno una vita utile relativamente breve: legno, terra, paglia, cotone, lana durante una generazione si degradano e sono sostituiti più volte.

L'abitazione più elementare dal punto di vista costruttivo conosciuta sul territorio rumeno è il bordei (60A-60B). Si tratta di una costruzione interrata, che offriva condizioni di vita primitive. Anche se inizialmente erano formate da un unico ambiente, nel tempo la pianta di queste abitazioni si articolò in diverse forme arrivando a comporsi di più camere. La compartimentazione interna avveniva con la tecnica a furci nuiele şi lut mentre il tetto era formato da una struttura in tronchi sopra la quale si appoggiavano pellicci di animali e uno strato di terra²⁹.



60A. Bordei nel villaggio di Castranova. Oggi conservato presso il Muzeul Satului a Bucarest Fonte: Grigore Ionescu Op.cit, p.20.



60B. Pianta di un bordei a Castranova nella contea di Craiova. Fonte: idem, p.20.

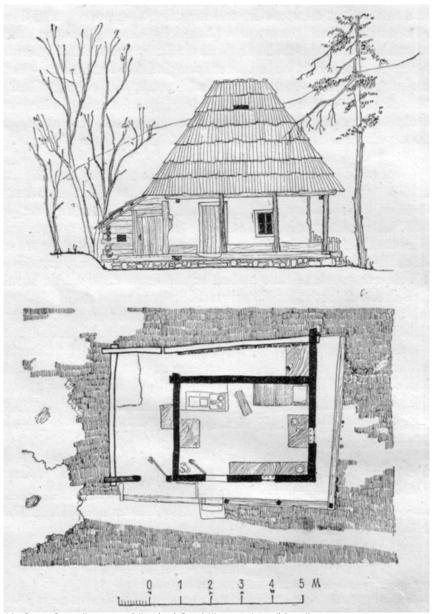
Tuttavia, nell'architettura vernacolare rumena, la forma predominante è l'abitazione sopra il livello del terreno (eventualmente con una cantina semi-interrata). Questa è costituita da un volume di uno o due piani che raccoglie le funzioni di abitazione e ospita gli spazi di rimessaggio delle provviste e degli strumenti da lavoro e in alcuni casi particolari anche gli animali.

Internamente, nella casa tradizionale non si riscontrano molte variazioni; è possibile trovare diverse disposizioni degli ambienti interni ma senza mai variare la logica distributiva delle cose, come vedremo più avanti. La forma più elementare è la casa con un'unica camera (61), caratteristica dei villaggi pastorali dove tutti gli edifici all'interno della gospodărie sono separati.

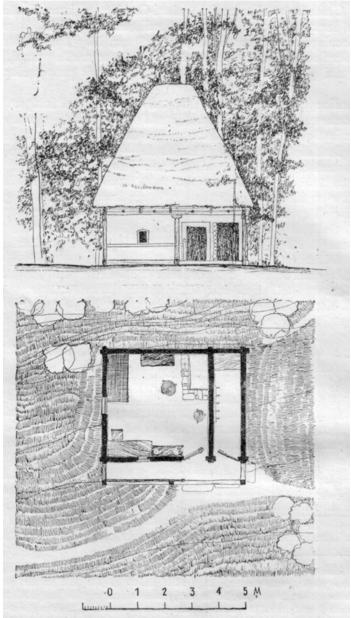
Cronologicamente, segue la casa con due camere (62) indipendenti, dove l'ambiente più spazioso serve per abitare e cucinare mentre l'altro ha la funzione di deposito per gli alimenti. Tradizionalmente quest'ultimo prende il nome di *sopron*.

29. Grigore Ionescu - Arhitectura populara Românească, București, Tehnică, 1957, p.21

27. L'architettura popolare rumena fa parte della grande area culturale dell'architettura dell'Europa Centrale in cui si riscontrano sistemi e tecniche costruttive simili. Un aspetto che contraddistingue invece il territorio rumeno, è la copertura a quattro falde a differenza che adue falde come negli altri paesi dell'Europa Centrale (Austria, Slovacchia, Moravia, Boemia e Ungheria).
28. A proposito di questa sporgenza l'architetto G.M. Cantacuzino affermava: "La casa del contadino sembra sia stata edificata in base alla luce; e il bianco delle pareti non abbaglia l'occhio, in quanto la sporgenza del tetto sopra la prispă tiene in penombra le pareti."
Fonte: G.M. Cantacuzino, Izvoare și popasuri, București, Eminescu, 1977 p. 157



61. Casa Grumăzescu a Răpciuni Ceahlău, contea di Bacău. Fonte: Idem p.25



62. Casa Arhaică a Buzdular, nella contea di Hunedoara. Fonte: Idem p.28

Questa tipologia di casa è caratteristica della Transilvania, in cui è ancora possibile vederla oggi³⁰.

L'abitazione più evoluta, ma anche più comune sul territorio della Romania, è quella con la *tinda* che collega a seconda dei casi due o tre camere (63).

La tinda è lo spazio chiave nella planimetria tradizionale che oggi possiamo indicare come disimpegno/corridoio. Collocata all'ingresso svolge una funzione distributiva e di collegamento con l'esterno. Dalla tinda si accede al sottotetto tramite una scala mobile che per mancanza di spazio si porta da fuori solo quando c'è bisogno.

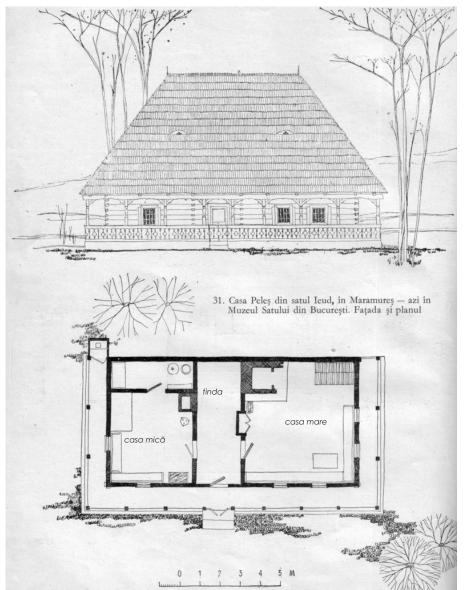
La camera principale prende il nome di odaie (64) o casa mare³¹ mentre la più piccola viene chiamata casa mică o camera con il focolare. L'odaie serve per dormire ma allo stesso tempo è anche la stanza buona, di rappresentanza, cioè l'ambiente dove viene portato l'ospite o dove si svolgono gli eventi particolari. L'arredo è essenziale: un letto nelle vicinanze della stufa, alcune panche distribuite lungo le pareti, che all'occorrenza fungono da letti, e un tavolo posizionato sempre sotto una delle finestre. Se c'è un neonato, sospesa con due corde al soffitto, dondola la culla nella quale insieme al bimbo dorme spesso anche il gatto. Sulle pareti ci sono alcuni oggetti decorativi: tappeti e tovaglie e un'icona sacra³².

La camera con il focolare è anche lo spazio di lavoro nella stagione invernale. In un angolo c'è lo spazio riservato al capofamiglia: un tavolo con i suoi attrezzi, al quale si siede e intaglia il legno o si dedica ad altri lavori. Un altro angolo è riservato alle donne che filano, tessono e ricamano.

I due ambienti condividono una stufa, situata nella parete comune mentre la tinda rimane fredda. Le temperature rigide invernali (in alcune regioni la temperatura arriva fino a -30°) non danno la possibilità di stare troppo lontani da questa fonte di calore, l'unica in tutta la casa³³.

A ridosso della canna fumaria la stufa reca un ripiano sopraelevato dove viene allestito un giaciglio, nel quale dormono i bambini e gli anziani (66).

Escludendo alcune eccezioni, le case tradizionali presentano frontalmente e a volte anche lateralmente una loggia, che nelle regioni di 30. Grigore Ionescu, Op.cit, p.21.



63. Casa Peleş a leud regione di Maramureş. Oggi, è nel Muzeul Satului a Bucarest Fonte : Grigore Ionescu, Op. cit, p.46.

^{31.} La nozione di casa si confonde all'inizio con quella di camera, in quanto la forma abitativa più vecchia, come abbiamo visto, comprendeva un unico ambiente.

^{32.} L'icona sacra nell'abitazione tradizionale rumena rappresenta un elemento costante. Nelle abitazioni più importanti se ne poteva trovare una in ciascuna in ogni stanza, mentre nelle case più semplici era solo una, nell'ambiente principale.

^{33.} In inverno, quando il contadino si dedica alle attività domestiche all'interno della sua gospodărie, e costretto a rientrare più volte in casa per riscaldarsi e asciugarsi i vestiti.



64. Odaia nella casa di Ion Popescu a Brădiceni, nella contea di Craiova. Fonte: Grigore Ionescu, Arhitectura populara Românească, Tehnică, 1957, p.46.

Moldova e Muntenia si chiama prispă, in Oltenia sală in Transilvania fruntariu/tîrnat e in Maramures şatră³⁴.

La prispa ha dapprima svolto un ruolo funzionale, ma gradualmente, con l'inserimento di pilastri e balaustre, ha assuto anche un ruolo decorativo, dando una nota speciale alla facciata e all'aspetto generale dell'edificio di cui fa parte. Davanti all'ingresso, un allargamento della prispa, (foișor) nasce per necessità funzionali (coprire l'ingresso della cantina e proteggere l'ingresso della casa), diventando in seguito uno spazio integrante della casa destinato allo svolgimento di alcune attività come la tessitura.

34. Grigore Ionescu, Op.cit, p.27-39.

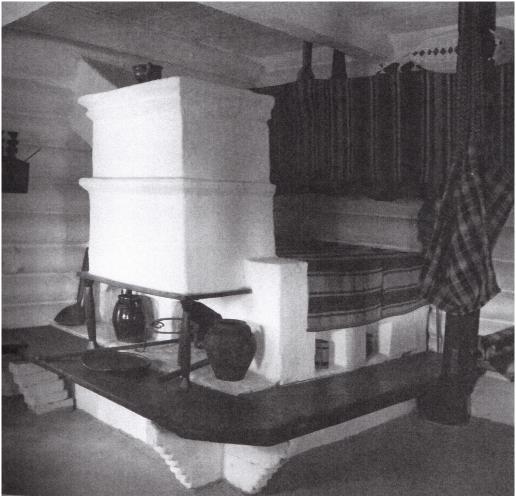


65A. Casa Iurca a Călinesti Fonte: Alexandru Babos, Op.cit, p. 91.



65B. Casa di lurca a Călinesti. Il tavolo è posizio- 65C. Casa di Marinca a Sârbi. nato davanti alla finestra in modo che riceva la Fonte: Alexandru Babos, Op.cit, p. 91. luce naturale. Fonte: Idem





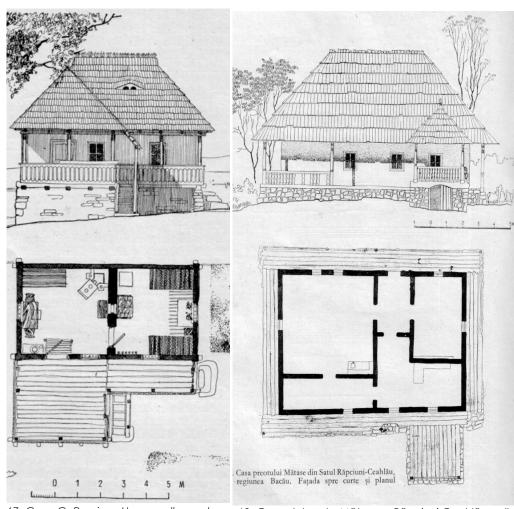
66. Sistema di riscaldameto della casa di Straja, contea di Suceava sec XIX. Oggi al Muzeul Satului a Bucarest.

Fonte: Ana Bârcă, Op.cit, p.57.

35. Grigore Ionescu - Arhitectura populara Românească, București, Tehnică, 1957, p.27-39.

Generalmente nel *foişor* si trova un letto per dormire d'estate, qualche panca e il telaio per la tessitura³⁵. Per questo motivo presenta delle dimensioni molto generose, arrivando a misurare quanto la larghezza della casa stessa (67).

Nelle abitazioni più articolate, dove la casa ha tre o più camere, le dimensioni del *foisor* sono molto più ridotte (68).



67. Casa C. Puşoiu a Hurez, nella contea di Piteşti.

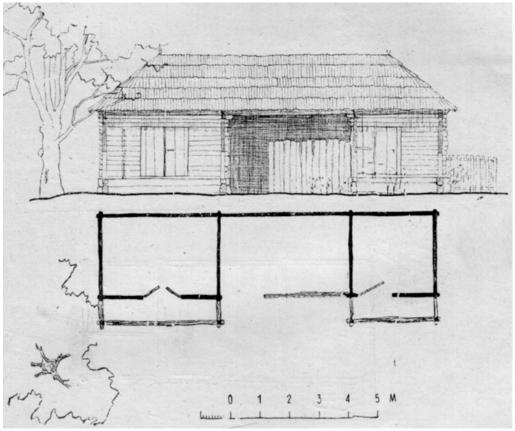
Fonte: Grigore Ionescu, Op. cit, p.72

68. Casa del prete Mătase a Răpciuni-Ceahlău nella contea di Bacău.

Fonte: Idem p.74

Un'altra caratteristica di questo modello abitativo è la cantina (beci), cioè uno spazio con pareti in pietra, ricavato sotto la casa e destinato alla conservazione degli alimenti e delle bevande alcoliche.

Dopo la casa, l'edificio più importante all'interno della gospodăria è la stalla (şură), (69) il più delle volte con superficie e volume maggiori di quelli della casa stessa. Generalmente, questo edificio è suddiviso in tre ambienti: la parte centrale, aperta completamente verso il cortile, destinata al carro e agli attrezzi agricoli, e le due laterali destinate agli animali. Il sottotetto è impiegato come fienile³⁶.



69. Stalla nella gospodăria di Constantin Ciolofan a Brădiceni, nella contea di Craiova. Fonte: Grigore Ionescu, Op.cit, p.79.

36. Grigore Ionescu, Op.cit, p.74

Altre costruzioni aggiuntive erano la porcilaia (coteț de porci) (70) tettoia per la legna e per gli attrezzi (şopron) (71), il magazzino del mais (pătul) (72), e il fienile (73) quando quello sopra la stalla non bastava.



70. Porcileria Museo etnografico di Maramureş Foto ottobre 2000. Fonte: Alexandru Baboş, Op.cit, p.37.



71. Tettoia.Museo etnografico di Maramureş Foto ottobre 2000. Fonte: Idem, p. 37



72. Magazzino del mais.Museo etnografico di Maramures . Foto Ottobre 2000. Fonte: Idem p.37.



73. Fienile.Museo etnografico di Maramureș . Foto Ottobre 2000. Fonte: Idem, p.37.

L'ASPETTO DECORATIVO NELL ARCHITETTURA POPOLARE

La Bucovina è una delle zone della civiltà antica rumena che forniscono alcuni dei più significativi esempi dell'architettura popolare, molti dei quali si sono conservati fino ad oggi.

Nell'abitazione tradizionale l'organizzazione dell'interno è strettamente legata alla planimetria. Dentro la casa si trasmettevano l'esperienza di vita delle generazioni più anziane, la condotta etica e morale, gli standard di vita della comunità. Era il luogo di riposo e di festa dove si stava insieme alla famiglia.

A differenza delle zone in pianura, dove appaiono anche altri sistemi costruttivi, in Bucovina, un tempo densamente boscata, si riscontra una prevalenza di costruzioni in legno.

Favorito dall'abbondanza del legname, e dai gusti locali nonché dalle influenze straniere, a partire dal XV secolo l'aspetto decorativo nell'architettura popolare vede una fioritura straordinaria, tale da diventare un modello per le altre regioni della Romania.

Le costruzioni in legno sono opera di carpentieri locali, molto abili. Questi erano intenditori delle qualità delle essenze legnose: la scelta del materiale, tempi di taglio ottimali, il ciclo di vita degli insetti nocivi, tutto incorporato in una serie di credenze magico-mitiche.

Le facciate sono formate da superfici e volumi che sovrapposte; le balaustre, i pilastri, i telai delle finestre, i cornicioni offrono molto spazio, che era riempito con motivi ornamentali secondo la tradizione popolare.

Il rapporto pieno-vuoto evidenzia alcuni elementi costruttivi rispetto agli altri. Attraverso il decoro però si può unificare tutto in una dimensione riservata alle forme³⁷.

37. Vedi Ana Bârcă, Op.cit, p.19-21

La struttura molto massiccia veniva alleggerita visivamente attraverso la lavorazione delle cornici delle finestre, delle scale e delle rampe esterne. Le decorazioni sono motivi geometrici ripetuti, simboli o figure di animali, che rappresentano un'evidente prova dell'ingegno umano.

Con effetto distintivo e riposante, caratteristico di Bucovina è il contrasto tra il colore del legno non trattato e il bianco del riquadro di intonaco di terra (35) che si applica su superfici più o meno larghe attorno alle finestre.

La quantità e la bellezza dei motivi ornamentali sono direttamente proporzionali alla funzione dell'edificio interessato; in una gospodăria è meno probabile trovare decorazioni sulla stalla che sulla casa.

Cercherò di fare una breve sintesi di ornamenti in architettura, affrontando sia elementi che i motivi decorativi delle case contadine di Bucovina e non solo:

La prispa ha dapprima svolto un ruolo funzionale, ma gradualmente, con l'inserimento di pilastri e balaustra, assume un ruolo decorativo, dando una nota speciale alla facciata e all'aspetto generale dell'edificio di cui fa parte. Con la comparsa del foisor diventa un elemento funzionale-decorativo di primo ordine.

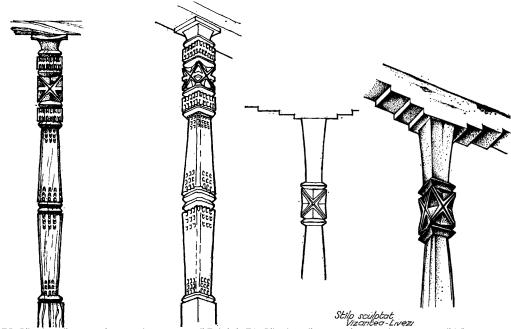


74. Foișor di una casa a Chiojdul Mic, contea di Buzău, oggi nel Muzeul Satului a Bucarest.

Fonte: Ana Bârcă, Op.cit, p.20

I pilastri della *prispa* e del *foisor* vecchi sono tozzi e semplici svolgendo prettamente un ruolo funzionale; nel processo evolutivo da funzionale a funzionale-decorativo si incontrano esempi molto complessi lavorati nei minimi dettagli rispettando equilibrio e proporzioni.

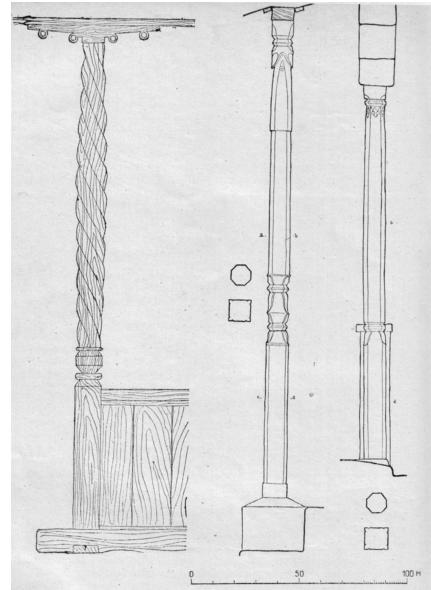
Il pilastro era suddiviso dall'artigiano in 3 parti; la base era lavorata come la parte superiore, mentre il lavoro più raffinato avveniva al centro. Nella decorazione dei pilastri, vediamo sequenze di poliedri, con alternanze di bracciali a "fune intrecciata". In altri esemplari le decorazioni a "scala del gatto" accompagnano forme romboidali. Rappresentazioni di eliche e rosoni appaiono sulla superficie dei bracciali, con risultati eccezionali³⁸.



75. Pilastro di una prispa nel comune di Tulnici 76. Pilastro di una prispa nel comune di Vizanregione di Vrancea. tea-Livezi regione di Vrancea

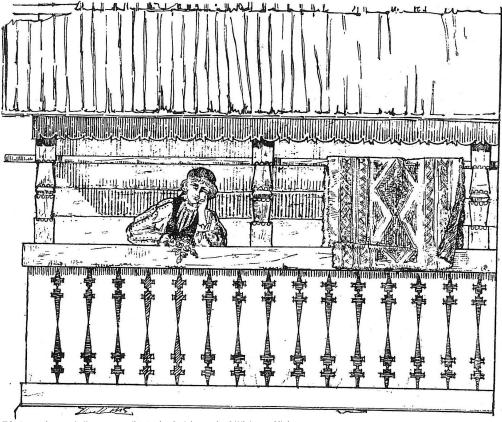
Fonte: Iulian Petrescu, Studii și Comunicări, vol. Fonte: Idem p. 324 IV, Focșani, 1981, p. 323

38. Iulian Petrescu, Studii și Comunicări, vol. IV, Focșani, 1981, p. 318.



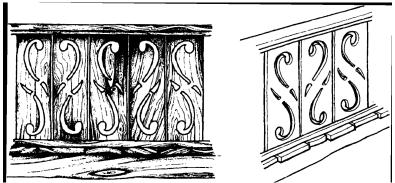
77. Pilastri di una prispa a Căiuti, nella contea di Bacău Fonte: Grigore Ionescu, Arhitectura populară Românească, Tehnică, 1957, p.157

La balaustra della *prispa* e del *foisor* che tradizionalmente prende il nome di *pălimar* o *parmaclîc*³⁹ è formata da assi orizzontali o verticali (caso più frequente). Quando le assi sono verticali questi vengono intagliati sui margini in modo da ottenere figure geometriche perfettamente simmetriche come triangoli, rombi, cerchi oppure figure stilizzate di uccelli e fiori.



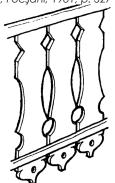
78. La prispa della casa di Maria Șchiopu in Săliște a Sibiu Fonte: Florea Stănculescu, Op.cit.p.169.

39. Termini usati da Grigore Ionescu nel libro Arhitectura populară Românească, Tehnică, 1957.

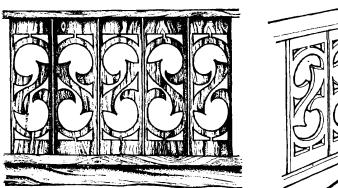


79. Balaustra nel comune di Fitionești, regione di Vrancea. Fonte: Iulian Petrescu, Studii și Comunicări, vol. IV, Focșani, 1981, p. 327





80. Balaustra nel comune di Gugești, regione di Vrancea. Fonte: Idem

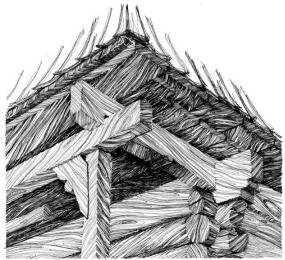


80. Balaustra nel comune di Tulnici, regione di Vrancea. Fonte: Idem

Generalmente, alle due estremità, le travi principali hanno la parte inferiore intagliata secondo varie forme, stilizzando in alcuni casi la testa di cavallo vista di profilo. Questo aspetto deriva non tanto da un'esigenza estetica quanto dalla funzione strutturale. Per il loro compito portante a volte vengono chiamate appunto cavalli cai⁴⁰.







80. Angolo che evidenzia la testa della trave principale in una gospodăria in via Popii a leud, regione di Maramureş.

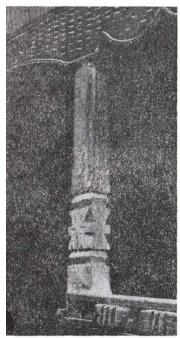
Fonte: relevee.uauim.ro/m211/

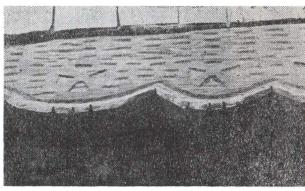
Il cornicione è un altro elemento costruttivo-decorativo con una decorazione fatta attraverso la scheggiatura, che produce motivi curvilinei allungati. Questi ornamenti si trovano di solito sopra le porte e le finestre o nel luogo in cui si fondono con i pilastri e possono essere integrati da rosoni o eliche.

Il portale d'ingresso nella gospodăria assume un ruolo molto importante in quanto relaziona la casa con l'esterno e rappresenta la volontà del contadino di esprimere lo status della famiglia all'interno del villaggio. Esprimeva solidità e ricchezza e sia il proprietario che il carpentiere impegavano le risorse migliori, arrivando a risultati sorprendenti. L'aspetto decorativo assume in questo punto un'importanza maggiore rispetto alla casa.

Dagli anni '40 del 1900 si generalizzano i cancelli doppi: da un lato,

40. Grigore Ionescu Arhitectura populara Românească, Tehnică, 1957, p. 159.





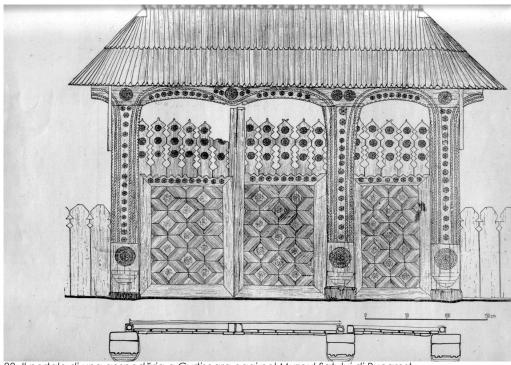
81. Cornicione nel villaggio di Prisaca contea di Caraş-Severin.

Fonte: Iulian Petrescu - Vrancea. Studii și Comunicări, vol. IV, p. 333 Focșani, 1981.

entrano i carri e gli animali e dall'altro le persone. Dopo gli anni '80 compaiono i cancelli metallici, cosa che ha compromesso molto quello che possiamo chiamare il biglietto da visita dell'abitazione tradizionale rumena. Al giorno d'oggi, a peggiorare la situazione, ha preso largo uso la recinzione in calcestruzzo o mattoni, insieme a cancelli pesanti in lamiera che non corrispondono in alcun modo alle forme tradizionali di recinzione della casa rurale.

I rosoni sono stilizzazioni geometriche del sole e hanno un numero variabile di raggi. Quando i raggi dei rosoni si moltiplicano e appare un orientamento curvilineo, "in movimento", allora si tratta di eliche.

Questi motivi ornamentali si possono trovare anche su travi, porte o balaustre. La superficie viene lavorata tramite procedure tecniche (intaglio e incisione) che consentono una esecuzione dei motivi circolari e una resa delicata del contrasto pieno-vuoto.



82. Il portale di una gospodăria a Curtișoara oggi nel Muzeul Satului di Bucarest. Fonte: Grigore Ionescu, Arhitectura populară Românească Tehnică, 1957, p.143.



83. Particolare di un cancello oggi scomparso a leud, regione di Maramureş, sec XIX. Fonte: Ana Bârcă,Op.cit, p.32



84. Il maestro Pop Pătru mentre lavora a un portale nel suo atelier a Breb, regione di Maramureş. Oltre al motivo della fune intrecciata si possono vedere un rosone in alto e un'elica in basso. Aprile 1994.

Fonte: Alexandru Baboş, Op.cit, p. 163.

Altri motivi decorativi caratteristici dell'architettura popolare sono: la fune, la spirale, l'albero della vita, il dente di lupo.

La fune ha il significato simbolico di difendere le costruzioni dalle forze del male.

La spirale (*vârtej*)⁴¹ appare soprattutto nelle chiese, e simboleggia l'equilibrio nei movimenti e l'energia infinita. Nelle abitazioni tradizionali si incontra su elementi di arredo interno o su pilastri (77).

L'albero della vita spesso appare da solo, senza altra decorazione. In Romania, a seconda della regione si può trovare sotto tre diverse forme: elenistica dove è rappresentato in maniera molto stilizzata, Iraniana con un tronco solido a forma di triangolo e chioma abbondante, e traco-dacica consistente in un abete senza la radice o un ramo di abete⁴².

Il motivo "dente di lupo" si configura come linee spezzate semplici o composte in modo da formare figure geometriche come triangoli e rombi. Si incontra soprattutto nei disegni di sagomatura di grandi superfici intorno a finestre o porte ma anche sui mobili. Simbolicamente difende la casa e protegge dalle forze del male, fornendo prosperità e salute.



85. Rosone su un portale a Budești-Josani. Giugno 1999.Fonte: Alexandru Baboş op. cit.p.167

41. Aurel Bodiu, Ornamentul mobilierului țărănesc din Transilvania, Cluj-Napoca, 2006, p.64. 42. Aurel Bodiu, Op.cit. p.66

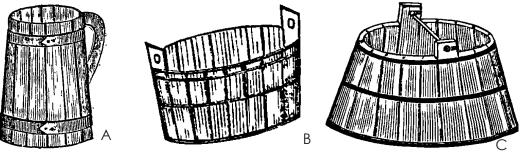
LA LAVORAZIONE ARTIGIANALE DEL LEGNO NELLA REGIONE DI BUCOVINA

In Bucovina il legno è sempre stato la materia prima più accessibile per i maestri popolari, costituendo il supporto materiale per la realizzazione di diverse creazioni strumentali di prima necessità, così come per la creazione di oggetti di uso domestico come mobili, vasi per conservazione e trasporto di cereali e liquidi, strumenti musicali e altri.

Di seguito elencherò i mestieri tipici della Bucovina che impiegano il legno come materia prima:

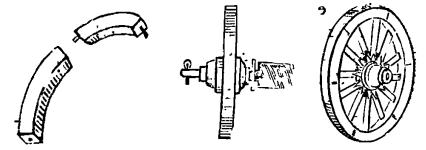
- •La realizzazione dei vasi in legno ha conosciuto uno sviluppo particolare in alcune zone, assumendo rilevanza nell'economia tradizionale preindustriale. La fabbricazione delle doghe che costituivano il vaso unire con anelli in legno o metallo si faceva tramite la piallatura e la curvatura meccanica o a caldo. Per il soddisfacimento della richiesta di vasi di legno, utili nell'economia dei vigneti e nell'industria casearia, ogni zona etnografica aveva i propri centri di lavorazione delle doghe, alcuni evidenziandosi per la quantità e la qualità della produzione.
- •La fabbricazione delle ruote e dei carri è stato uno dei più frequenti mestieri rurali di lavorazione del legno. Era dovuta alla necessità dei mezzi di trasporto specifici dell'economia tradizionale così come di pezzi di ricambio.
- •La costruzione di macchinari per la tessitura dei tappeti anche se prodotti in pochi centri erano indispensabili nella cultura popolare rumena:
- •L'edificazione delle costruzioni in legno ha costituito, senza ombra di dubbio, il più generale fenomeno di creazione popolare, tra tutti i mestieri che appartengono alla civiltà del legno. In questa categoria rientrano pilastri, travi, serramenti, mobili, scandole impiegate come manto di copertura.

•L'intrecciatura dei rami è un altro mestiere di carattere domestico attraverso il quale venivano realizzati cesti o intere costruzioni per l'immagazzinamento.

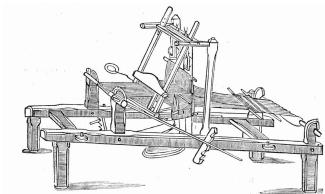


86. Vasi realizzati con le doghe. A-Şitar per l'acqua e il vino; B-Ciubăr per lavare i vestiti; C-Găleata per il latte.

Fonte: Tudor Pamfile, Industria casnică la români, București, "Cooperativa", 1910, p.164-167



87. Ruota di un carro. Sopra la parte in legno si inchioda un rivestimento in metallo. Fonte: Idem p.129



88. Telaio per la tessitura dei tappeti. Fonte: Idem, p.270



89. Recinzione in rami, nel museo Etnografico di Maramureş.

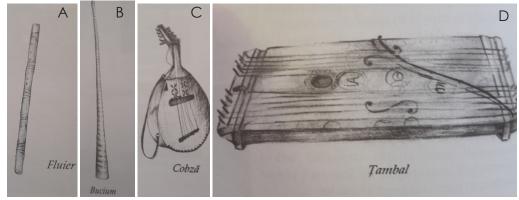
LA PRODUZIONE DI STRUMENTI MUSICALI

Il vasto patrimonio folclorico di Bucovina comprende anche attività e mestieri di produzione di strumenti musicali.

Questo settore interessa direttamente il nostro caso studio che esaminerò nella parte III in quanto la casa era abitata da un maestro che realizzava strumenti musicali in legno come il flauti, il salteri, cobza, il corni, alcuni dei quali sono anche esposti all'interno della casa.

Si tratta di un'occupazione ausiliaria, svolta dal pastore nel tempo libero⁴³. Il legno portato a casa e fatto essiccare in maniera naturale⁴⁴, si lavora con operazioni di taglio, pulitura, foratura e accoppiamento di pezzi di legno tenero facilmente lavorabili. Gli utensili sono affilati, adatti alle procedure, senza una particolare specializzazione.

Lo spazio di lavoro varia a seconda delle stagioni tra la cucina, il foisor, e la stalla.



90. A-Flauto: B-Corno: C-Cobza: D-Salterio.

Fonte: Corneliu Ioan Bucur-Muzeul civilizației populare tradiționale "ASTRA", Sibiu, 2007, p.262.

^{43.} Durante la stagione fredda il pastore dispone di abbastanza tempo da dedicarsi alla produzione di strumenti musicali .

^{44.} Gli alberi vengono abbattuti nella stagione fredda (dicembre-febbraio) perché si trovano nel periodo di riposo vegetativo. Dopo l'abbattimento il legname viene fatto essiccare per almeno 12 mesi prima di essere lavorato.

PARTE II INQUADRAMENTO TERRITORIALE DI CÂMPULU NG MOLDOVENESC

Câmpulung Moldovenesc si trova nella parte centro-occidentale della contea di Suceava, nella regione di Bucovina all'intersezione di 47° 32' latitudine nord e 25° 33' longitudine est. La città è posizionata nella depressione intramontana di Câmpulung sulla strada europea E576 (DN 17) a una distanza di circa 70 km dalla città di Suceava, capoluoque della contea.

L'area abitata è di circa 24 km² e si estende per oltre 10 km lungo il fiume Moldova che attraversa la città. L'area urbana misura quasi 11 km². La struttura geomorfologica della località è costituita dalla Depressione di Câmpulung circondata da quattro unità montuose: Rarău Masiv, Obcina Mestecănișului, Obcina Feredeului e Muntii Stânșișoara.

La diffusione della vegetazione è strettamente correlata alle condizioni climatiche e del suolo, anche se l'uomo ha introdotto una serie di cambiamenti, arretrando il margine delle foreste a favore delle praterie e degli insediamenti.

Câmpulung e i suoi dintorni sono quasi interamente circondati da una foresta di resinose, che si arrampicano fino a 1500 m. La foresta rappresenta ancora più del 50% del dell'area, nonostante un'intensa deforestazione nel tempo, ciò che la colloca tra le maggiori aree boschive del paese.

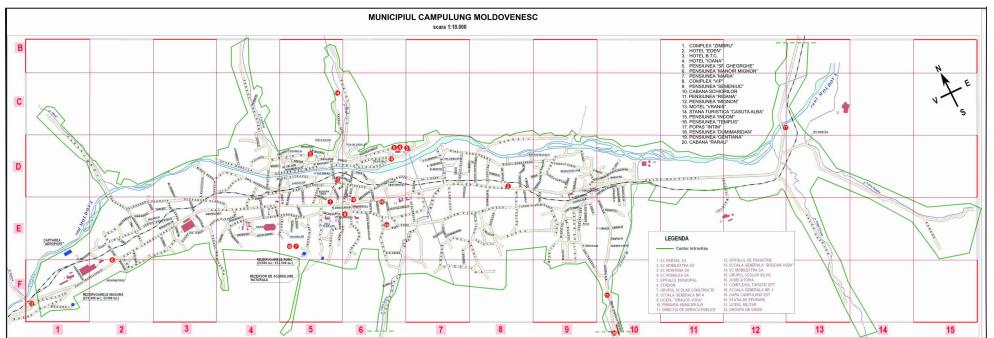
Le condizioni ecologiche favoriscono soprattutto la presenza dell'abete rosso. Tra le altre specie citiamo: il faggio (Fagus silvatica), il pino (Pinus silvestris), la betulla (Betula verrucosa), il pioppo tremulo (Populus tremula) e il sorbo degli uccellatori (Sorbus aucuparia).



90 la Regione della Bucovina con la contea di Suceava, Capoluogo della contea e le altre località principali tra cui anche Câmpulung Moldovenesc.



91. Inquadramento territoriale: individuazione delle Regioni della Romania. Fonte: Radu Săgeată, Organizarea administrativ-teritorială a României evoluție. Propuneri de optimizare, București, 2013, p.36



92. Mappa di Câmpulung Moldovenesc con delimitazione del centro urbano (linea verde)e il fiume Moldova. Fonte: www.campulungmoldovenesc.ro



93. A causa della forte espansione, Câmpulung Moldovenesc si è trasformato da insediamento rurale a insediamento urbano. Nelle aree limitrofe ai nuclei più storici gli edifici sono oramai per lo più realizzati in calcestruzzo e muratura portante; i materiali e le tecniche costruttive sono molto scadenti tanto da dare un'immagine già fatiscente alle opere appena ultimate.

L'IDENTITÀ STORICA E SOCIALE DI CÂMPULUNG MOLDOVENESC

La prima menzione scritta di Câmpulung Moldovenesc risale al 14 Aprile 1411, al tempo di Alexandru cel Bun⁴⁵ quando al clero venne dato Vama, uno dei villagai della contea.

Dimitrie Cantemir⁴⁶ nella sua *Descriptio Moldaviae*, ricorda il territorio di Câmpulung, che era una specie di repubblica, composta da 15 villaggi, con le sue leggi e i suoi giudici: i contadini erano indipendenti e non erano sottomessi a nessun nobile né al clero potendo usufruire di una serie di servizi senza assoggettamento a tributi. Questo era possibile anche perché l'intero territorio di Câmpulung Moldovenesc era considerato una fortezza, destinata a garantire la difesa della Moldavia dagli invasori. Nel 1766 a Câmpulung vivevano 922 famiglie, 377 delle quali nel nucleo della città.

L'occupazione austriaca iniziò nel 1774; le truppe absburgiche occuparono la Moldova nordoccidentale quando l'esercito russo si ritirò, e la Turchia fu indebolita dalla guerra dei 6 anni (1768-1774)⁴⁷. Il primo governatore militare fu il generale Gabriel Freiheer von Splény fino al 1779.

L'iniziale periodo dell'amministrazione militare (1775-1786) fu seguito da un periodo di incorporazione della parte settentrionale della Moldova nel circolo amministrativo territoriale della Galizia (1786-1848); Questa misura scontentò la popolazione nativa, che il 27 settembre 1790 ottenne dal governo austriaco una dichiarazione secondo la quale l'unificazione del 1786, fatta solo con l'intenzione di semplificare la pubblica amministrazione, non poteva continuare a causa delle differenze di lingua e tradizione; di conseguenza, la Bucovina fu riconosciuta come un ducato autonomo; si attivò, la lotta dei patrioti rumeni per preservare il carattere nazionale di questi territori (1848-1918).



94. Articolo sul giornale Adevărul, 15 octombrie 1914, p.1, dello storico di origini tedesche Adrian Dimitrie Xenopol il quale piange la situazione confusa in cui si trovava la Bucovina malgrado il suo passato alorioso.

Vedi traduzione sotto. Documento dalla Biblioteca Nazionale di Bucarest

Bucovina

di A.D. XENOPOL

"Povera Bucovina, il giardino di Moldova, regione in cui riposano i resti degli eroi passati (fa riferimento a Stefan cel Mare, Alexandru cel Bun e altri), Suceava, dove si innalza ancora dalle valli ombrose il Monastero di Putna⁴⁸"...

...del coltello alzato sopra il suo seno,anche se vedessi appuntati su di te cento coltelli e rivolti contro il tuo petto cento fucili!Quando il dovere parla in modo imperativo nella coscienza di un'anima corraggiosa, allora non devi esitare neanche un momento nel diffendere tua sorella (Bucovina) dal coltello alzato sopra il suo seno..."

La dominazione austriaca portò a stabilirsi una popolazione tedesca (Zips): nel 1805 a Pojorâta e Fundu Moldovei (Luisenthal), nel 1808 a Prisaca Dornei, nel 1809 a Dragoşa e Valea Stânei vicino a Frumosu. La maggior parte di questi ritornò in in Austria alla vigila della Seconda guerra mondiale.

Dalla fine del XIX secolo Câmpulung Moldovenesc fu collegata alla linea ferroviaria Dărmăneşti - Câmpulung - Vatra Dornei e molto più tardi, nel 1938, fu inaugurata a la linea ferroviaria Vatra Dornei - Cluj.

Fino al 1875, la lotta dei rumeni intensificò, contro l'amministrazione austriaca, che preparava eventi per celebrare cento anni di annessione. Su questo sfondo si collocava le azioni degli intellettuali progressisti, che militavano per l'affermazione degli elementi rumeni che erano rimasti inalterati nel tempo.

47. Dalla quinta guerra russo-turca con la pace di Kuciuc-Kainargi (10 luglio 1774) uscirono vincitori i Russi, l'impero austriaco, sfruttando le circostanze, occupò i territori della Moldova settentrionale, che in seguito chiamerà Bucovina e annetterà come provincia nel 1777. Per approfondimento vedi I. Nistor-Românii si rutenii in Bucovina. Studiu istoric si statistic. Bucarest , 1915

48. Il Monastero di Putna è uno dei più importanti complessi monastici ortodossi della Romania. Venne fatto edificare da Ştefan cel Mare tra il 1466 ed il 1469 per celebrare la sua vittoria sugli Ottomani a Kilia (oggi una città dell'Ucraina) nel 1465.

^{45.} Alexandru cel Bun, noto anche come Alexandru I Musat (... – 1° gennaio 1432), fu voivoda (principe) di Moldavia tra il 1400 e il 1432. Vedi Constantin C.Giurescu-Istoria Românilor : Volume II (1352-1606), Bucarest, 1976, pp 94-111.

^{46.} Dimitrie Cantemir (Vaslui, 26 ottobre 1673 – Dmitrovsk, 21 agosto 1723) fu un letterato, filosofo, storico, compositore, musicologo, linguista, etnografo e geografo moldavo. Di estrazione popolare, fu, per due brevi periodi, voivoda della Moldavia (nel periodo marzo-aprile 1693 e tra il 1710 e il 1711).



96. Suddivisione del territorio rumeno tra Impero ottomoano, Impero russo e Impero austro-ungaro dopo la pace di Kuciuc-Kainargi 1774.

Nel periodo 1888-1918, la città ha subì una forte crescita economica e demografica, influenzata dalla costruzione della ferrovia principale e dei due rami: uno da Vama a Moldovița e un altro da Pojorâta a Fundu Moldovei. In quel periodo furono costruite molte fabbriche per la lavorazione del legname. Allo stesso tempo, iniziò lo sfruttamento del sottosuolo nel comune di Fundu Moldovei, con l'estrazione di ferro, rame, piombo, zinco e l'impianto di una fonderia a Prisaca Dornei. La Prima guerra mondiale diede un nuovo impulso alla lotta nazionale dei rumeni in Bucovina, nella disgregazione dell'impero austro-ungarico, e la realizzazione dell'ideale comune: l'unità nazionale.

Il periodo che seguì la Grande Unione nel 1918 fu di forte impulso per lo sviluppo dell'area, ricostruendo dalle fondamenta ciò che la Prima guerra mondiale aveva distrutto⁴⁹.

Secondo la legge di unificazione amministrativa adottata il 14 giugno 1925, la Bucovina era divisa in cinque contee: Cernăuți, Câmpulung,

49. Vedi Teodor Bălan-Bucovina in primul Război Mondial, Cernăuți, 1929, p.42-44.

Rădăuți, Storojeneț e Suceava. Ciò restò in vigore fino al 28 giugno 1940, quando la parte settentrionale della Bucovina cadde sotto l'amministrazione sovietica⁵⁰.

Tra il 1925 e il 1950, la contea di Câmpulung, la più grande della Bucovina, ebbe la seguente suddivisione amministrativa:

- Comune urbano-capoluogo: Câmpulung;
- •Tre comuni urbani-non capoluoghi: Gura Humorului, Vatra Dornei, Vama;
- •39 comuni rurali suddivisi in 3 zone (Moldova con 13 comuni rurali con capoluogo a Câmpulung; Dorna con 11 villaggi rurali con capoluogo a Vatra Dornei; Humor con 15 comuni rurali con capoluogo a Gura Humorului).

Con la nuova suddivisione amministrativa del 1950, che seguiva il modello sovietico, la città di Câmpulung diventò una semplice città nella contea di Suceava perdendo la funzione di capoluogo.

^{50.} Gheorghe Calcan-Unificarea administrativa a României intregite. Integrarea Basarabiei, Bucovinei și Transilvaniei in structurile administrației românești, București, 2016, p. 67-68.



97. Romania dopo l'unificazione amministrativa del 1925.

Fonte: Radu Săgeată, Organizarea administrativ-teritorială a României evoluție. Propuneri de optimizare, București, 2013, p.5.

CÂMPULUNG MOLDOVENESC DA VILLAGGIO A CITTÀ

Quando si entra in contatto con Câmpulung-Moldovenesc si sovrappongono impressioni molto caotiche, il paesaggio, il costruito, le persone, il modo di vivere e usare il luogo si mescolano formando un contesto di difficile lettura e comprensione.



98. Porzione del comune di Câmpulung Moldovenesc sul versante del Masiv Rarău con alcune abitazioni sparse. È sorprendente la differenza tra questa zona e il centro urbano alla base del versante.

Foto: Maggio 2018 (DMS)

A questi aspetti va aggiunta la constatazione che in età moderna l'uomo ha incrementato la sua capacità di modificare il territorio, con lo sviluppo di processi in grado di accelerare le trasformazioni del paesaggio, spesso alterandolo.

L'eccessiva crescita degli ambienti artificiali in rapporto ai luoghi naturali, fenomeno a cui spesso ha contribuito l'abusivismo, il moltiplicarsi di impianti industriali sempre più grandi, l'inquinamento fisico-chimico cui segue il degrado dell'ambiente naturale, il sistematico disboscamento, lo sfruttamento intensivo delle risorse naturali, l'infittirsi delle reti stradali e ferroviarie, hanno causato, nella maggior parte dei casi, profonde alterazioni alla bellezza e valore ecologico del territorio.

Anche se alcune case vengono abbandonate e lasciate crollare, la libertà di costruire e modificare a proprio piacere il villaggio dà modo a ciascun abitante di qualificare la propria proprietà, dal giardino agli edifici attraverso l'utilizzo di colori, materiali e modelli singolari.

Oggi, Câmpulung Moldovenesc ha ormai abbandonanto la tipologia di insediamento rurale e si è trasformato in un vero e proprio centro urbano. La posizione geografica strategica, la presenza dei servizi fondamentali alla comunità (come scuola, ospedale, centri commerciali) hanno fatto sì che questo centro si trasformasse in nucleo di riferimento per tutta la contea di Suceava.



99. Vista panoramica del centro urbano di Câmpulung-Moldovenes



100. Gospodărie con laboratorio di strumenti musicali originario di Câmpulung Moldovenesc. A destra l'abitazione, a sinistra la stalla. Foto di luglio 2017 (DMS).



PARTE III ANALISI DI DETTAGLIO DI UN EDIFICIO TRADIZIONALE

Il caso studio "gospodărie con laboratorio di strumenti musicali" originario di Câmpulung Moldovenesc, via 23 August n.173 è stato scelto tra le abitazioni tradizionali del museo Astra a Sibiu (100) (in seguito la chiamereò gospodăria "Ana". La casa è stata comprata da Timu Mîndrilă Ana, e smontata e trasferita nel 1980 dal professore Ştefan Paladă (1936-1998).

Si tratta di una ricostruzione fedele ma artificiale, propria del contesto museale. Nonostante ciò, le indagini su questo campione sono state fondamentali per lo studio dei sistemi costruttivi tradizionali, architettoniche e decorative, propri dell'architettura della Romania del Nord-Est. Una delle prime operazioni per capire l'architettura nelle sue parti, è il rilievo geometrico-spaziale; Nel nostro caso abbiamo usato una rotella

Una volta finito il rilievo geometrico si è passato a un'analisi di tipo qualitativo osservando lo stato di conservazione, la presenza di elementi di particolare rilevanza, la statica dell'edificio e lo schema distributivo e funzionale.

a nastro da 50 m che ci ha permesso di misurare anche il cortile.

Si è cercato, quindi di capirne i processi costruttivi.

Il lavoro, oltre che basarsi su un'analisi autoptica dell'esistente, si è servito della consultazione di una serie di manuali⁵¹. Fondamentale è stata anche l'intervista al custode della casa, il sig. Candea loan⁵² che si occupa della manutenzione ordinaria.

Le informazioni acquisite hanno permesso di restituire una rappresentazione costruttiva dell'edificio, con l'indicazione dei materiali utilizzati

51. I manuali consultati sono:

- 1. Ciprian Anghel Stefan, Monumente de arhitectură traditională din Muzeul ASTRA Sibiu, 2010.
- 2. Prof.Dr. Corneliu Ioan Bucur, Muzeul civilizației populare traditionale "ASTRA" Sibiu 2007.
- 3. Corneliu bucur e Cornelia Gongolea, Ghid muzeul tehnicii populare, Sibiu, 1986.
- 4. Corneliu Bucur, Valer Deleanu, Cornelia Gangolea, Civilizație milenara româneasca in Muzeul ASTRA, Sibiu, 1995.
- 52. Candea loan è un signore di 70 anni che lavora all'interno del Museo Astra come custode della gospodăria Ana. Oltre a occuparsi della manutenzione ordinaria, conosce gran parte delle tecniche e delle usanze popolari che lui stesso ha vissuto.

e dello stato conservativo.

Proveniente da una zona con grandi foreste di conifere, la casa laboratorio e le sue dipendenze furono realizzate completamente in travi massicce di abete, sovrapposte orizzontalmente con incastri a coda di rondine alle estremità.

Il cortile è occupato da due edifici apparentemente paralleli orientati con il lato minore vero la strada. A destra l'abitazione, mentre a sinistra rimane la stalla. L'intera area è delimitata da una recinzione che si apre sulla strada con un portale massiccio (105).

L'edificio principale di abitazione risale alla metà del XIX secolo (1853) e presenta un impianto tradizionale rettangolare (6x9,50 m) con un piano terra rialzato, suddiviso in tre ambienti (tinda, camera e cucina) e, al seminterrato, una cantina con ingresso direttamente dal cortile, realizzata sotto la cucina (104). Sui prospetti che danno sul cortile, si trova una prispa, con pilastrini ornamentali che sostengono lo sporto del







101. Rilievo svolto a luglio 2017 all'interno del museo Astra



102. Vista esterna dell'intera gospodărie. A destra la casa e il pozzo, a sinistra la stalla.



104. La casa con la prispa che si estende su due lati-Museo Astra, Sibiu. A destra si intravede il pozzo, fondamentale per le attività quotidiane.



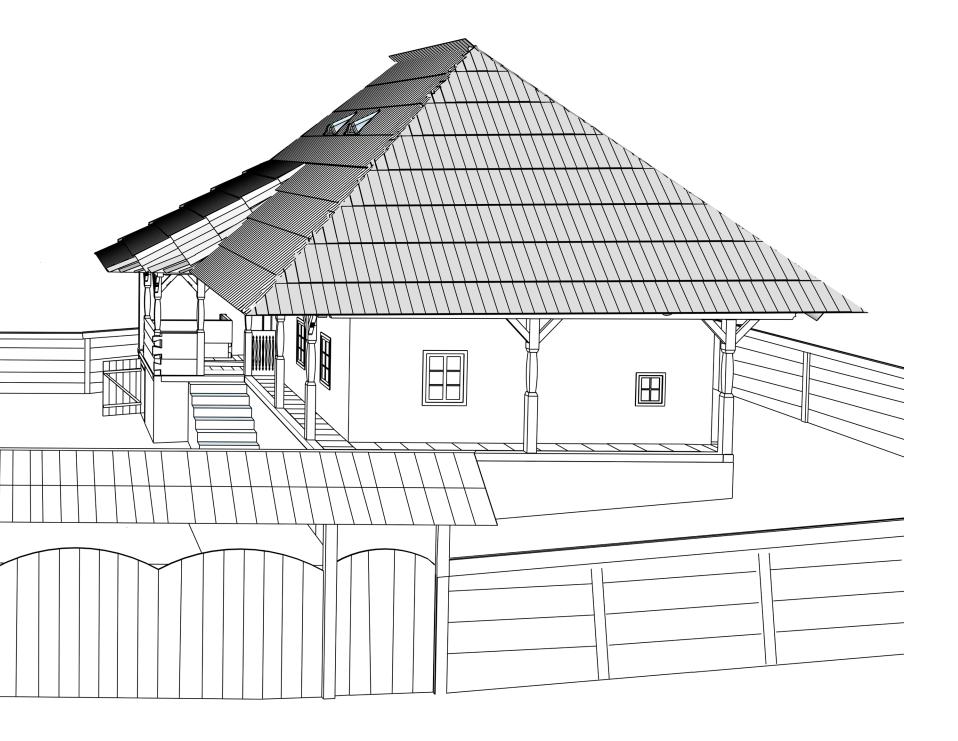
103A. La stalla, posizionata di fronte alla casa, realizzata con la tecnica del block-bau. Trattandosi di un edificio prettamente funzionale è privo di decorazioni e di intonaco.



103B. Durante la fase di montaggio nel museo sono stati presi alcuni accorgimenti protettivi del legno impiegando una guaina catramata come impermeabilizzante tra il basamento in pietra e la trave di legno. Originariamente questa guaina mancava, l'impermeabilizzazione essendo assicurata da un'altezza maggiore del basamento e dalla tecnica a secco con la quale venivano posate le pietre.



105. Ricostruzione tridimensionale in base al rilievo dalla quale si percepisce lo spazio ristretto tra i due corpi edificati.



MODALITÀ DI USO DEGLI SPAZI

L'interno dell'abitazione è suddiviso in *tinda* (disimpegno), cucina e camera. Spazi ausiliari sono il sottotetto e la cantina, mentre esternamente abbiamo la *prispa* sprovvista di una balaustra e il *foisor* davanti all'ingresso.



106. La funzione del foisor è soprattutto una sociale di collegamento dell'abitazione con il cortile Attorno ci sono delle sedute, dove durante la stagione estiva vengono svolti alcuni lavori domestici, come intaglio e l'incisione del legno. Durante le giornate festive invece, il foisor è il posto dove si mangia e si suona il flauto o la cobza.

Subito dopo l'ingresso c'è la tinda (5.20 m²) che distribuisce nelle due camere. L'unico lato cieco è occupato da una panchina con due covate⁵³ (107C) mentre una botola nel soffitto porta nel sottotetto.

Anche se ogni ambiente svolge più funzioni, gran parte della vita del-

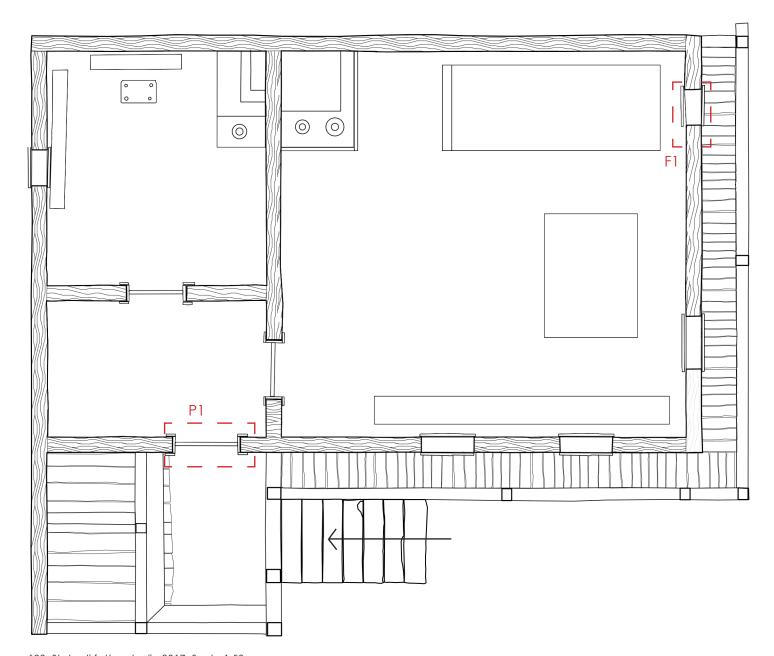
Anche se ogni ambiente svolge più funzioni, gran parte della vita della famiglia si organizza attorno alla cucina (quando si sta dentro casa).



La cucina è un ambiente ridotto, di circa 9.30 m² che svolge la funzione di preparazione e cottura dei cibi, ambiente per le attività domestiche e occasionalmente dormitorio. Qui è presente una stufa in mattoni crudi, per cucinare e riscaldare nell'inverno, entrambe le stanze (cucina e odaia). I fumi di scarico della stufa sono convogliati nel sottotetto da una canna fumaria, che però non emerge dal tetto con un comignolo. Sul lato sinistro della cucina c'è una finestra dalle dimensioni ridotte. I mobili in cucina sono: due lavițe (panche 104A), uno sgabello e un blidar (pensile per il vasellame da cucina 104B); oltre vi si trova una serie di oggetti di uso domestico. Le lavițe, pur svolgendo all'occorrenza la funzione di letti, possono essere portate vicino al focolare servendo come piano di appoggio per varie attività.

oggetti di uso domestico

53. Le covate sono state acquistate insieme alla casa; la minore veniva impiegata per fare il pane, mentre l'altra si usava per lavare le camicie e per far dormire i bambini; la base convessa favoriva il dondolamento, movimento che faceva addormentare più velocemente il neonato.

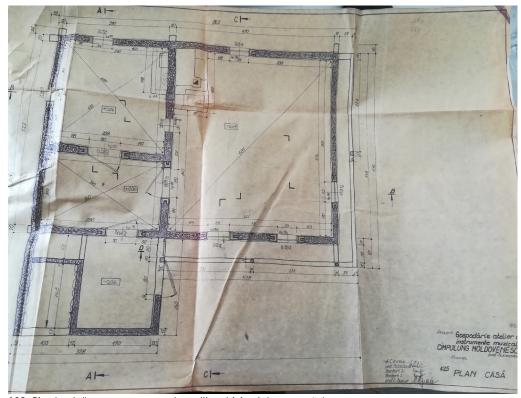




- P1 Particolare portoncino d'ingresso a p.69
- F1 Particolare finestra a p.69

108. Stato di fatto a luglio 2017. Scala 1:50 Rispetto alla situazione originale, nella collocazione presso il museo è cambiato l'orientamento del prospetto principale da Sud a Nord-Ovest.





109. Pianta della casa conservata nell'archivio del museo Astra.

Lo spazio ristretto della cucina è organizzato in modo giudizioso; disporre le lavițe e le sedie lungo le pareti facilita la circolazione all'interno dell'ambiente. Anche se nella camera con il focolare si svolgono attività lavorative e culinarie che sporcano, non mancano gli elementi decorativi⁵⁴ tipici dell'abitazione tradizionale rumena.

Collegata con la cucina dal disimpegno, si trova la camera per abitare, chiamata nella zona di Bucovina anche odaie⁵⁵ che occupa gran parte della casa (27,30 m²⁾.

Qui troviamo l'arredamento più bello di tutta la casa, destinato ad assicurare un certo grado di rappresentanza. Quattro finestre permettono un doppio affaccio (due sulla strada, due sul cortile). Lo spazio è organizzato intorno a quattro poli: l'angolo con la stufa per riscalda-

54. L'asciugamano sopra la finestra (110C), il tappeto sulla parete posteriore (110D), e i piatti in terracotta dipinti finemente sono elementi con valore decorativo comuni nell'architettura popolare di Câmpulung Moldovenesc.

55. Prima che si introducesse il termine turco odaie, indicante la camerata dei giannizzeri o un ridotto per il bestiame, queste stanze si chiamavano case, come la casa stessa: la grande camera a destra, casa mare, solo per gli ospiti; la piccola a sinistra per tutti gli abitanti e per tutte le occupazioni. Nicola lorga, L'arte popolare in Romania, Roma, 1930.



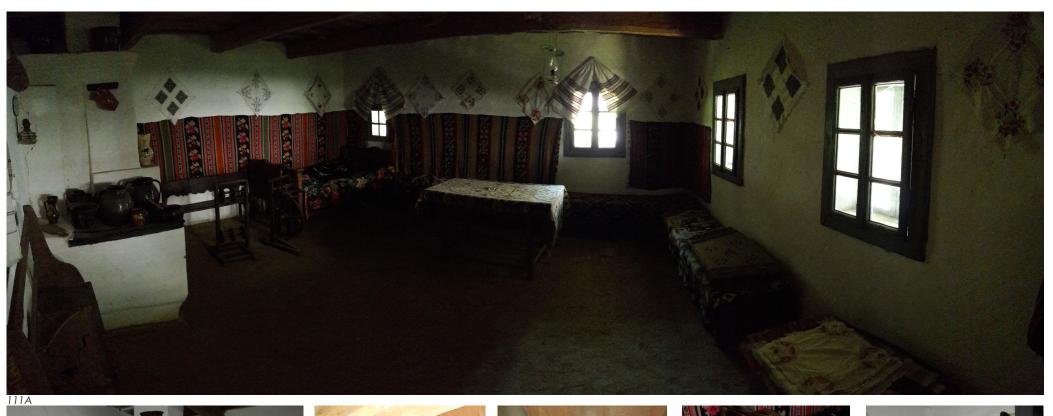






mento (111B), l'angolo con il letto (111C), l'angolo con il tavolo e le lavițe (panche 111D) e l'angolo con la porta d'ingresso (111F).ll centro della stanza rimane libero e viene occupato durante la stagione fredda da uno strumento che prende il nome di razboi⁵⁶ per la tessitura della lana e del lino.

Oltre alla funzione pratica l'arredamento secondo le usanze di Câmpulung svolgeva il ruolo di abbellire la casa; allo schema fisso di posizionamento dei mobili si accompagna una composizione armonica di elementi decorativi: sopra le finestre troviamo le salviette finemente cucite a mano, mentre sulle pareti ci sono tappeti di lana e tovaglioli di lino che coprono la superficie della parete nelle stagioni fredde migliorando il comfort (creazione di intercapedine, aumento della tempera-56. Vedi fig. 88 a p.51 telaio per la tessitura dei tappeti. Candea loan: "Era un'attività svolta durante l'inverno, quando il lavoro nei campi finiva e le donne disponevano di molto tempo. Con l'arrivo di marzo il telaio era smontato e riportato nel sottotetto".













Interno della odaie, ovvero la camera. In base alle informazioni fornite dal museologo Ignat Ioan Cosmin l'ambientazione museale e l'arredamento rispecchiano esattamente la situazione originaria vissuta dal contadino e dalla sua famiglia. Gli elementi di arredo e gli oggetti sono stati acquistati insieme alla casa.

tura superficiale interna).

Altri oggetti sono vasi da cucina, bicchieri, cucchiai, utensili da lavoro e strumenti musicali realizzati dal padrone di casa (111B-111F).

Sopra lo spazio abitato c'è un sottotetto praticabile che la famiglia del contadino usava come magazzino per i cereali⁵⁷ e per la conservazione della carne che veniva affumicata con il fumo esalato dalla stufa⁵⁸ nel periodo pre e post natalizio⁵⁹. Per cui non esiste un camino che porta sul tetto ma si ferma appena sopra il soffitto⁶⁰. Un'altra ragione è che il fumo caldo, scalda l'aria del sottotetto limitando le dispersioni di calore verso l'alto durante l'inverno.





Inaresso nella cantina

Sotto il piano destinato ad abitazione c'è una cantina con ingresso indipendente dal cortile, posizionato sotto il foisor (112A-112B). Data la temperatura interna (bassa e costante nel corso delle stagioni) questo spazio era usato come magazzino per gli alimenti e per le bevande.

57. Candea loan riferisce che anche se all'interno del museo non è stata rifatta, nella posizione oriainaria l'estradosso del soffitto aveva una caldana di circa 5 cm di spessore in arailla e paglia (proporzioni 60%-40%). Questa conferiva un migliore isolamento termico all'ambiente sottostante. 58. "L'affumicatura è una tecnica di conservazione basata sulla formazione di sostanze ad azione antibatterica e antiossidante che si sviluppa durante l'incompleta combustione di legno e piante aromatiche. Inoltre, in passato, la temperatura raggiunta durante il processo di affumicamento era sufficientemente alta da ridurre significativamente la carica batterica superficiale. La conservazione era quindi il risultato di due azioni che si innescavano con il processo di affumicamento: fisica, legata al calore e alla disitratazione; chimica, grazie allo sviluppo di sostanze come formaldeide, composti fenolici e acidi alifatici. https://www.valsana.it

59. Il 20 di dicembre, giorno della festa Ignat è solito, nella tradizione popolare, ammazzare il maiale. Una volta tranciato e preparata la salsiccia la carne veniva esposta al fumo nel sottotetto per circa 10 giorni. Trascorso questo periodo si portava in cantina e si metteva sotto sale.

TECNICHE E DETTAGLI COSTRUTTIVI

Anche se risulta difficile identificare con precisione le tecniche costruttive si cercherà (in base all'intervista con il custode Candea Ioan. alle informazioni fornite dal museologo Ignat Ioan Cosmin e tratte da manuali consultati (vedi nota 52 a p.58), sopralluoghi ed esperienze dirette) di individuarle tenendo conto dell'epoca in cui la casa è stata costruita.

La casa fu quasi interamente costruita in legno a parte il basamento. Per le parti strutturali, ma anche per le parti di finitura nonché di decoro fu impiegato l'abete rosso.

Il suo basamento si adattava appieno alla morfologia del terreno⁶¹ rispondendo a esigenze strutturali e funzionali.

Nella ricostruzione all'interno del museo furono usati ali stessi materiali a parte l'argilla (derivata dallo scavo) e la paglia proveniente dalle campaane di Sibiu.

La costruzione originale fu realizzata da due maestri locali (padre e figlio di cui non si conosce il nome, ai quali spettarono decisioni riguardo l'orientamento, soluzioni e tecniche costruttive) insieme alla famiglia del contadino (moglie e due figli).

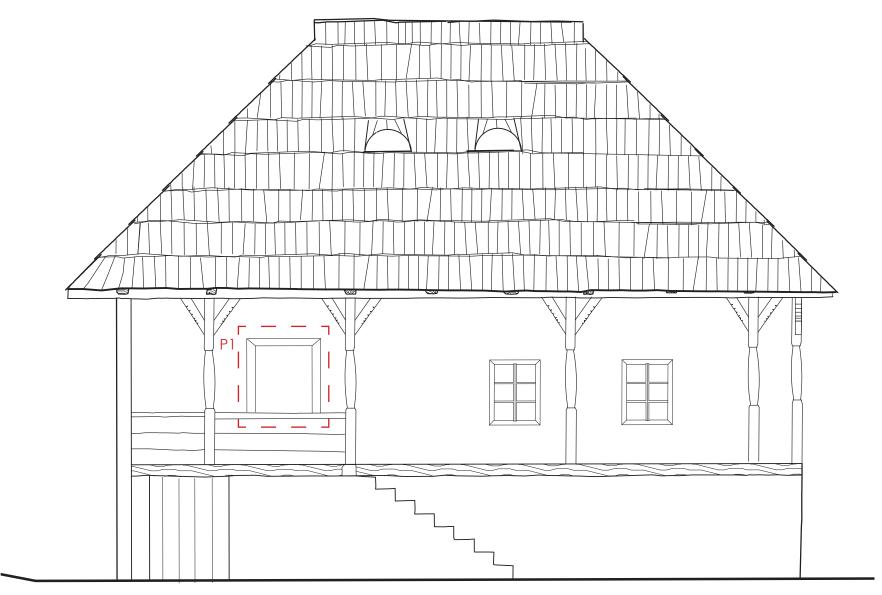
La particolarità e la bellezza del sistema costruttivo dell'intera casa sono rappresentate dalle giunzioni e connessioni impiegate: a mezzo legno, a coda di rondine, a tenone e mortasa e a saetta.

Il materiale o fu procurato dalle foreste di Câmpulung e dalle sponde del fiume Moldova direttamente dal contadino in base alle indicazioni del maestro⁶².

60, Vedi foto 59M a p.37. L'orditura e il manto di copertura si sono anneriti a causa del fumo esalato dalla stufa nel sottotetto.

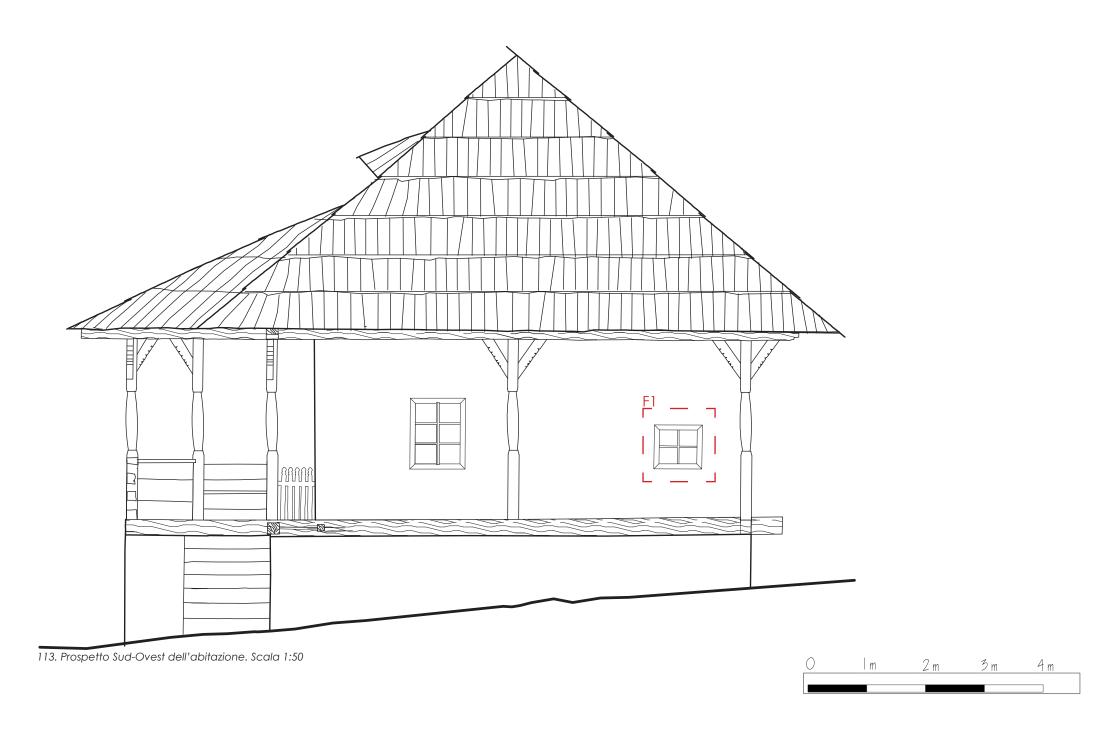
61. Ignat Ioan Cosmin riferisce che nella ricostruzione si è cercato di riprodurre la pendenza del cortile originale in modo da impiegare solo il materiale dell'edificio originale; Anche le scandole sono rimaste le stesse.

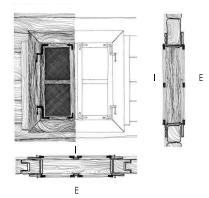
62. Candea Ioan, intervista di luglio 2017: "Il maestro e il futuro proprietario della casa si recarono sul posto dove avrebbero costruito la casa non prima di aver individuato un modello costruttivo all'interno del villaggio, realizzato probabilmente dallo stesso carpentiere. Le indicazioni riguardarono la quantità e le caratteristiche del materiale: per il legno la lunghezza, il diametro e la quantità dei tronchi da tagliare mentre per i ciottoli di fiume le indicazioni furono in carri di pietra da raccogliere. Alla fine del sopralluogo probabilmente furono messi per iscritto oltre alle quantità i costi per la manodopera" come nell'esempio a p.10.



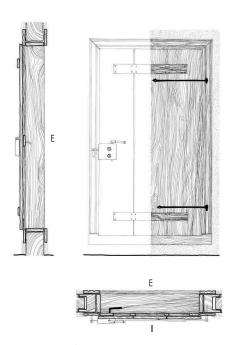
113. Prospetto Nord-Ovest dell'abitazione. Scala 1:50







114. Particolare F1. Scala 1:20



115. Particolare P1. Scala 1:20

In base alle informazioni fornite da Candea Ioan, l'operazione preliminare alla costruzione fu la definizione del perimetro della casa attraverso il fissaggio di alcuni pali e una corda. Fatto ciò si iniziò a scavare per il basamento; la profondità avrebbe dovuto essere pari a circa 1/3 rispetto all'altezza della casa misurata da terra alla sporgenza del tetto. Sotto la cucina, dove si realizzò la cantina lo scavo raggiunse una profondità di 2 m.

La realizzazione delle fondazioni con materiale pietroso e malta⁶³ di argilla fu un lavoro delicato; il carpentiere cerco di sovrapporre le pietre in modo che poggiassero stabilmente le une sulle altre, che non rimanessero spazi vuoti tra le pietre e che la quantità di malta utilizzata fosse lo stretto necessario⁶⁴. Gli eventuali interstizi avrebbero dovuto essere riempiti con frammenti di pietra e fango. Negli angoli usarono le pietre più lunghe sovrapponendo le estremità in modo da incatenare il basamento.

Arrivati all'altezza voluta stesero un altro filo da uno spigolo all'altro verificando l'orizzontalità, portarono alla stessa altezza i muri della cantina.

La scelta del basamento in pietra riducendo il più possibile la malta, secondo Candea Ioan, consentì di staccare la struttura in legno dal contatto diretto con il terreno evitando l'umidità di risalita e l'attacco da parte di roditori e altri animali.

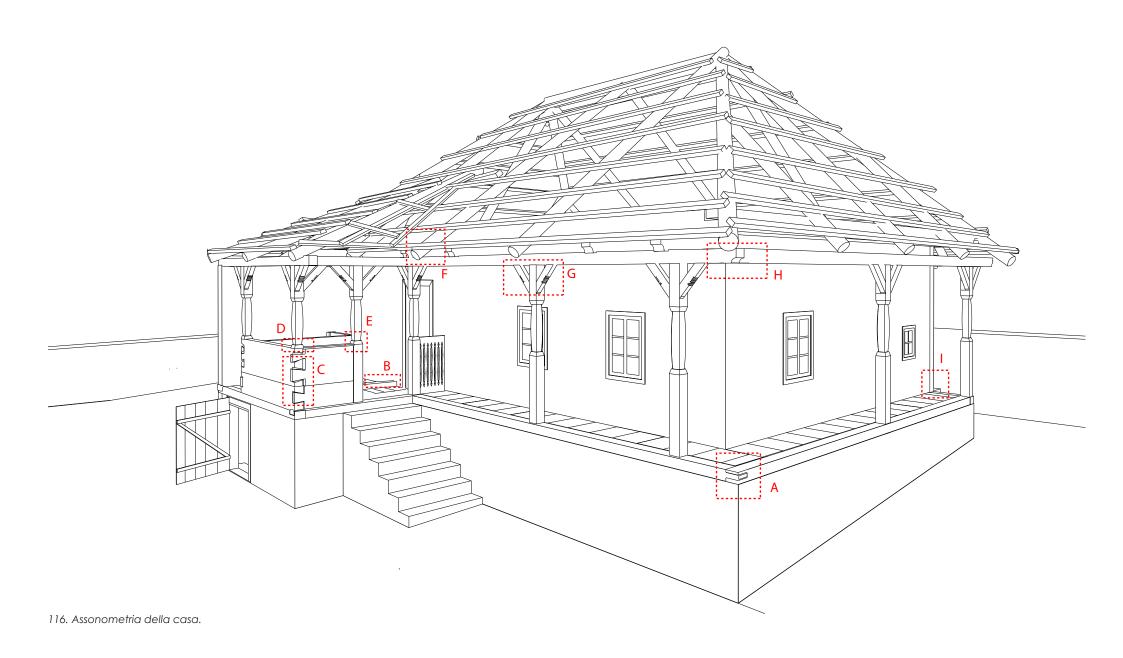
L'appoggio sul basamento fu costruito con travi collegati agli angoli con incastri a mezzo legno⁶⁵. La struttura portante, che coincide con la chiusura perimetrale, si realizzò con il metodo costruttivo del block-bau con un incastro angolare perfettamente liscio.

I tronchi furono posti in opera dopo una lavorazione manuale ad ascia, nella quale vennero squadrati per migliorare l'aderenza. Negli angoli, per evitare cedimenti o dissesti perrotazione o ribaltamento di un tronco rispetto ad un altro, l'incastro fu eseguito con tagli non perfettamente orizzontali o verticali ma sempre leggermente inclinati (incastri a coda di rondine). Il taglio fu eseguito definendo un profilo trapezoidale. Si creo così una scatola di pareti collaboranti che garantisce tuttora la rigidità dell'intera struttura.

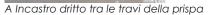
^{63.} Candea loan riferisce che probabilmente per la malta fu usata l'argilla derivante dallo scavo, prestando attenzione che fosse pulita da eventuali pietre o pezzi di legno. Lo stesso criterio è stato usato nella ricostruzione all'interno del museo.

^{64.} Candea loan riferisce che nel caso in cui si abbondava con la malta si creavano delle crepe creando instabilità strutturale, e si favoriva l'assorbimento dell'umidità dal terreno.

^{65.} Candea loan riferisce che Era solito, anche se non è stato fatto nel nostro caso, forare i due travi una volta incastrati e infilare un ceppo di legno in modo da irrigidire l'incastro.









B Incastro a dente nella pavimentazione del foisor



C. Incastro a coda di rondine nel parapetto del foisor



D.Incastro a tenone e mortasa tra pilastro e il corrimano



E. Incastro a tenone e mortasa tra pilastro e il corrimano F. Incastro a saetta tra il falso puntone e il dormiente.





G. Incastro a tenone e mortasa tra pilastro e trave perimetrale





H. Incastro a mezzo legno tra le travi perimetrali I. Incastro a mezzo legno tra le travi alla base delle pareti perimetrali

La struttura del tetto (colmo, falsi puntoni, dormienti) è costituita da tronchi a sezione rotonda o squadrata⁶⁶ (117A). Alla base, un sistema di travi principali con interasse di circa 1,20 m collega l'intera struttura e sostiene il tetto. Sopra le travi principali, perimetralmente, appoggia un cordolo/dormiente costituito da un complesso di tre travi per lato, incastrate a mezzo legno negli angoli, che a sua volta sostiene dei falsi puntoni uniti da tiranti a 2/3 dell'altezza e da una trave di colmo (117A). Sopra i puntoni, poggiano gli arcarecci, disposti orizzontalmente con un passo di circa 75 cm, che costituiscono la base di appoggio per il manto di copertura in scandole.

La conformazione della copertura fu adattata sul posto in base alla planimetria. Si trattò di un lavoro eseguito in parte a piè d'opera, in parte sul tetto stesso al momento del montaggio, che necessitò di una notevole capacità nell'uso degli strumenti da taglio e nel controllo delle geometrie dei singoli elementi in funzione di quella globale desiderata. Dove le falde presentarono un raccordo curvilineo (come in quella frontale) gli esecutori dovettero "aggiustare" le scandole con l'accetta, per dargli una forma trapezoidale. La resistenza allo spostamento fu assicurata da piccoli perni di legno resi cuneiformi per fissarsi più stabilmente nel foro praticato entro le scandole. Il foro, con diametro di circa 1 cm, fu praticato a circa 10 cm dalla sommità della scandola⁶⁷.

Le scandole furono poste in opera in due strati sovrapposti facendo particolare attenzione che ogni giunzione fosse stata coperta dalla scandola soprastante⁶⁸.

Ciò non creo particolari problemi di sfalsamento ai corsi sovrastanti in quanto le scandole hanno larghezze differenti.

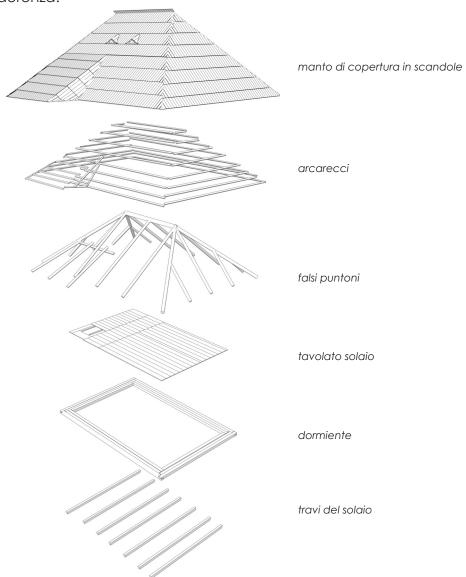
In mancanza di precipitazioni le scandole si ritirano ma con l'umidità, gonfiandosi, si pressano tra di loro non permettendo all'acqua di filtrare. Inoltre, l'inclinazione delle falde (circa 40°) favorisce lo scorrimento veloce dell'acqua piovana e della neve. Internamente, sull'estradosso delle travi principali si realizzò un solaio a semplice orditura costituita da un tavolato di circa 4 cm di spessore. Le travi del solaio terminano all'esterno in aggetto, in maniera da ottenere un tetto sporgente rispetto al filo delle pareti perimetrali. Questo aggetto protegge il piano abitabile e consente di coprire il loggiato.

^{66.} Per le travi principali, dormienti e arcarecci si usò una sezione squadrata in modo da migliorare l'aderenza. Per i falsi puntoni e per la trave di colmo che sono soltanto incastrati si preferì lasciare la sezione circolare.

^{67.} Candea Ioan, Luglio 2017.

^{68.} In altri casi è possibile trovare anche 3 strati sovrapposti.

La fase finale della costruzione fu costituita dall'intonacatura, eseguita in due fasi su un supporto intagliato a colpi di ascia per migliorarne l'aderenza.



117A. Esploso assonometrico della struttura del tetto e del manto di copertura in scandole



117B. La parte sopra il foișor



117C. A sinistra la falda interna che si affaccia sul cortile.



117C. Falda che si affaccia sul retro della casa

I MATERIALI IMPIEGATI

L'abbattimento degli alberi fu la prima fase nella costruzione della casa. Fu effettuato nella stagione invernale quando l'attività vegetativa delle piante è minima e i lavori nei campi erano interrotti. L'operazione di abbattimento era stata preceduta da un'analisi del fusto degli alberi finalizzata scegliere gli esemplari più regolari. La scelta venne effettuata tenendo conto anche dell'età e della grandezza degli alberi al fine di sfruttare al massimo la quantità di legno. L'operazione di abbattimento consisteva in un taglio alla base dell'albero tramite ascia o seghe. Dopo la caduta dell'albero, venne effettuata la sramatura, allo scopo di preparare il tronco al trasporto. I rami furono utilizzati come legna da ardere o abbandonati sul posto.

Il trasporto del legname consisteva nel trascinamento al suolo oppure per gravità facendo rotolare i tronchi fino a valle lungo pendii. I tronchi furono, infine, caricati su carri trainati da cavalli o buoi per il trasporto su strada.

Portati sul sito di cantiere, furono scortecciati per agevolare l'essicazione e accatastati in uno spazio aperto ma riparato dall'umidità, dove rimasero per almeno 12 mesi.

Le scandole in abete rosso furono eseguite completamente a mano. Appena portati dalla foresta, i tronchi ritenuti opportuni furono segati in pezzi lunghi dai 75 ai 100 cm e suddivisi in quattro parti, che poi il contadino spaccò con un apposito coltello ottenendo assicelle larghe 10-15 cm, spesse tra i 20 e i 30 mm⁶⁹. Le scandole, così ottenute furono in seguito messe ad essiccare fino alla messa in opera;

I ciottoli di fiume furono raccolti manualmente nelle vicinanze, con

un'attenta selezione. Non necessitarono di alcun tipo di lavorazione a parte una pulizia superficiale. Nell'architettura popolare della Romania è più comune l'uso dei ciottoli di fiume rispetto a quello di pietre con spigoli spaccati che necessitavano di un ulteriore lavoro di spaccatura, oltre che della presenza di una cava.

Nell'impasto dell'intonaco furono usati acqua, terra gialla scavata dalle cave del villaggio⁷⁰, letame di cavallo, sabbia e paglia di grano o avena sminuzzata. Il rapporto tra i vari ingredienti fu 1/1/1. La paglia fu aggiunta in abbondanza facendo attenzione che non si perdessero le proprietà collanti dell'argilla e che l'impasto rimanesse omogeneo. L'impasto rimase a riposo per una giornata intera facendo attenzione a coprirlo bene in modo che non evaporasse l'acqua.

Dopo l'asciugatura del primo strato di intonaco fu steso il secondo strato, preparato con gli stessi materiali e le stesse proporzioni ma senza l'aggiunta della paglia.

Nella ricostruzione all'interno del museo furono rispettate le stesse proporzioni. L'argilla usata derivò dallo scavo del suolo su cui sorge l'edificio stesso.

L'argilla con l'acqua tiene insieme sabbia e fibra e consente l'aderenza dell'intonaco alla parete. Chi lo mette in opera sa, testandolo con le mani, che per un'ottima resa l'intonaco deve essere appiccicosa, plastica, malleabile e piacevole al tatto.

La sabbia si usa come agente di supporto, fornendo resistenza e attrito, e limita il ritiro.

La paglia funge da armatura (resistenza a trazione). Le fibre che si usano nell'intonaco di argilla sono derivate da steli di cereali come avena, grano, orzo, riso, ecc.

È stato eseguito, in base ai dati prelevati durante il rilievo, un computo metrico quantitativo che ci permetterà oltre che di conoscere la quantità di materiale impiegata, il numero di alberi abbattuti:

^{69.} Il modo di ottenere le scandole per spacco e non per taglio conferisce loro una migliore durata e qualità.

^{70.} Ricordo che all'età di 8 anni, nel villaggio di Tudora (contea di Botoşani) andavo insieme ai nonni con il carro in una di queste cave dove prendevamo la terra gialla, che la nonna usava per rifare l'intonaco della casa nei punti dov'era stato danneggiato dalla pioggia. Era un lavoro stagionale, che si faceva di solito nella settimana prima di Pasqua. La cava si estendeva per centinaia di metri e spesso raggiungeva profondità elevate (10-15 m) dove la gente scendeva senza alcuna protezione, rischiando la vita.

Computo metrico

Descrizione	Unità di misura	Quantità
Ciottoli di fiume per basamento	mc	29,30
Ciottoli di fiume per pareti cantina	mc	24,52
Ciottoli di fiume per la loggia	mc	10,57
Ciottoli di fiume per scala	mc	1,94
Ciottoli totale	mc	66,33
Struttura chiusura/perimetrale		
Tronchi muri perimetrali 5,55 m lato pozzo	mc	2,66
Tronchi muri perimetrali 8,85 m lato cortile	mc	4,25
Tronchi muri perimetrali 7,90 m lato cieco	mc	3,79
Tronchi muri perimetrali 8,85 m retro	mc	4,25
Travi perimetrali ballatoio basso	mc	0,80
Pilastri loggia	mc	0,61
Travi perimetrali ballatoio alto	mc	0,72
Tavolato esterno ballatoio veranda pavim	mc	0,37
Tronchi parete interna 1 2,90 m	mc	1,39
Tronchi parete interna 2 5,10 m	mc	2,45
porte esterno/interno	mc	0,09
porte interno/interno	mc	0,12
finestre A 0,64 mq n 3	mc	0,09
finestre A 0,34 mq n 2	mc	0,03
Tetto		
Travi principali L 6,80m	mc	1,90
Dormiente	mc	3,96
Tavolato soffitto	mc	1,95
Falsi puntoni	mc	4,02
Colmo per copertura	mc	0,28
Terzere	mc	3,27
Scandole	mc	5,98
Legname totale	mc	42,64
Intonaco esterno	mc	3,54
Intonaco esterno basamento	mc	1,46
Intonaco interno	mc	4,06
Intonaco terra totale	mc	9,07
di cui:		
argilla	mc	3,02
sabbia	mc	3,02
letame	mc	3,02

A fronte dei calcoli eseguiti e considerando una massa volumica di 450 kg/m³ (peso specifico del legno di abete rosso stagionato) possiamo calcalcolare la massa del legname impiegato, che è pari a:

$$42.64 \text{ m}^3 \text{ x } 450 \text{ kg/m}^3 = 19,188 \text{ kg} = 19.19 \text{ t}$$

Tramite la formula di Huber si stimerà il numero degli alberi abbattuti, ipotizzando che ogni trave/tronco sovrapposto di sezione rettangolare 20 cm x 20 cm, corrisponda ad un albero avente un diametro del tronco di 25 cm e altezza 7 m.

Si calcola quindi il volume di un albero:

$$V = H \times Sm$$

dove: H = altezza del tronco; Sm = sezione media del tronco.

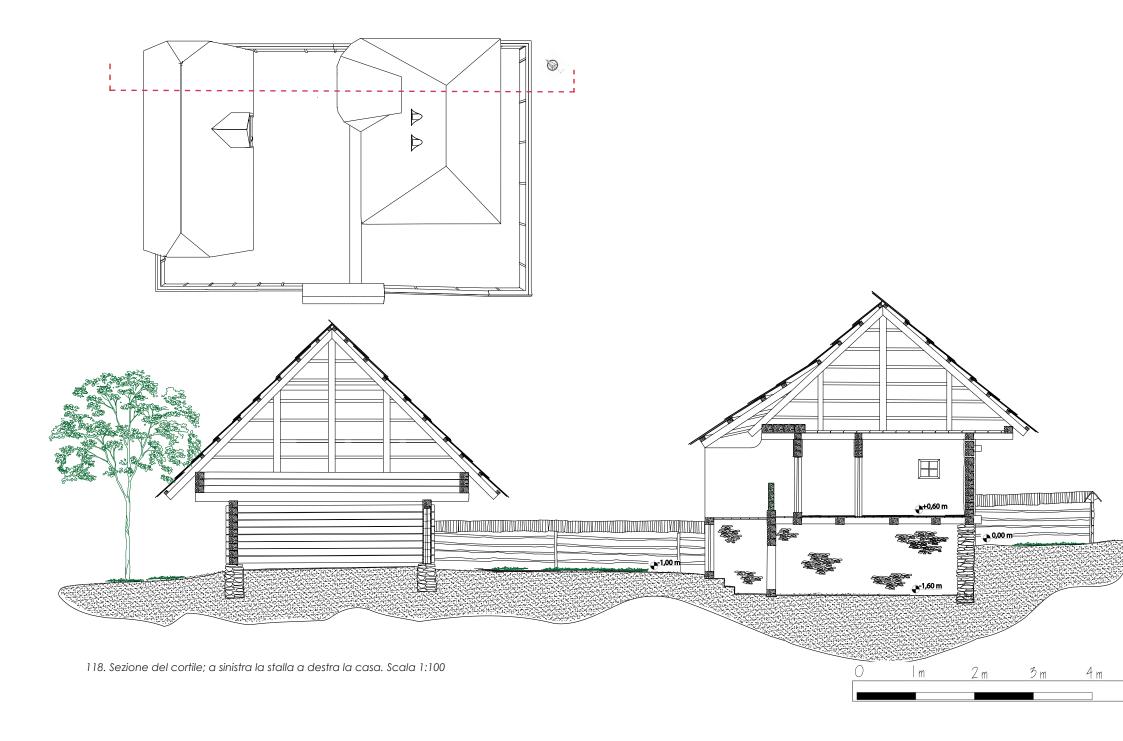
$$Sm = (D \times 3.14)/4 \times 3.14$$

dove: D = diametro

applicando Huber:

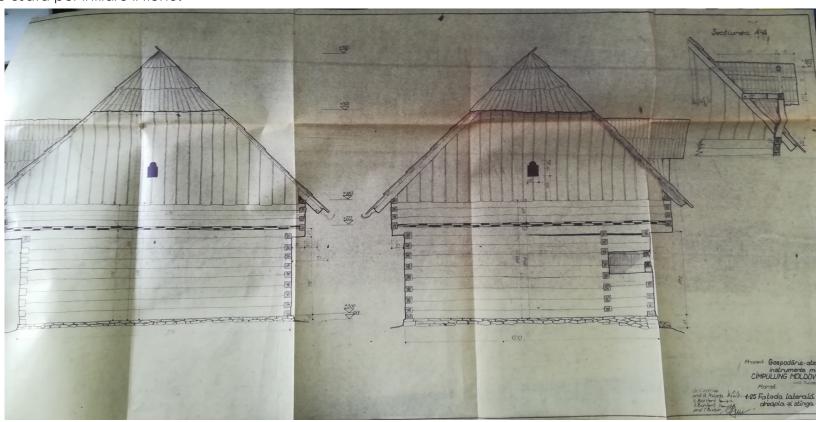
V di un albero = 7 m x $(0.25 \text{ m x } 3.14)^2/4 \text{ x } 3.14 = 0.35 \text{ m}^3$

Numero di alberi = 42.64/0.35 = 122 alberi

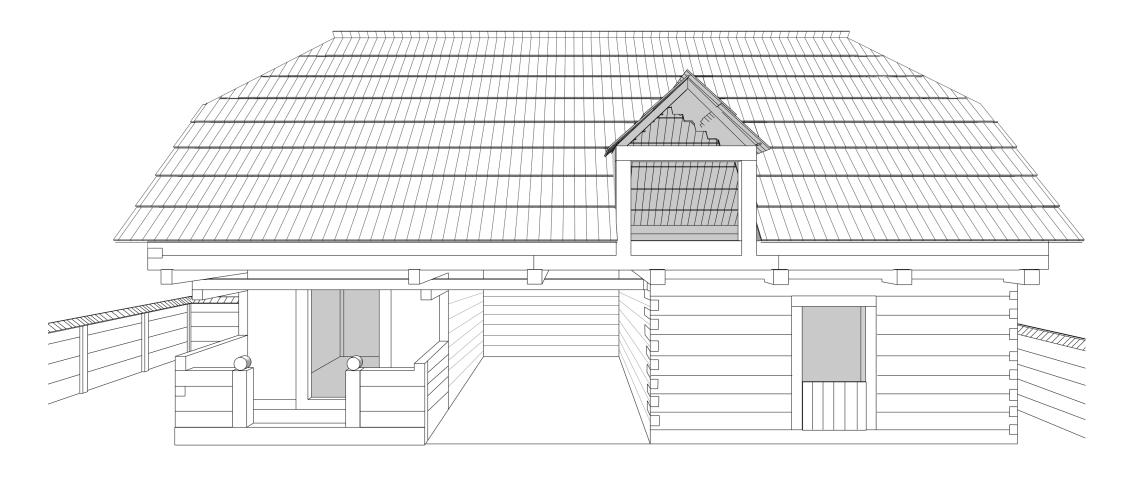


Di fronte all'abitazione, perpendicolarmente all'ingresso, (105,118) si trova una stalla comprata insieme alla casa e trasportata all'interno del museo nello stesso anno. La stalla è compartimentata in tre parti: in mezzo una tettoia per gli attrezzi agricoli aperta verso il cortile, a destra l'ambiente destinato alle mucche e ai cavalli, e sul lato opposto un deposito per i cereali.

In base alle informazioni fornite da Cosmin Ignat Ioan nella postazione originale di Câmpulung sotto il deposito dei cereali c'era un'ulteriore cantina che non è stata rifatta nel museo. Il sottotetto veniva impiegato come fienile, questa è la ragione dell'esistenza dell'apertura centrale usata per infilare il fieno.



119. Prospetti dello stabile conservati presso l'archivio del museo Astra.



120. Prospettio Sud-Est della stalla.

PARTE IV IMPIEGO DELLE CASE TRADIZIONALI E LORO DIPENDENZE OGGI

Oggi, gran parte della popolazione rurale riduce i lavori agricoli al minimo indispensabile per il proprio consumo. Di solito i posti di lavoro sono in città, lontani da casa. L'effetto maggiore di questa situazione è il cambiamento dello stile di vita tradizionale. I terreni coltivati diventano pascolo o sono concessi a grandi aziende agricole. L'abitazione rurale e soprattutto le dipendenze perdono la loro utilità e in ultimo vengono abbandonate o trasformate in maniera radicale, per rispondere a nuove esigenze.

Allo stesso tempo, attraverso un fenomeno inverso, le case rurali vengono acquisite da gente che abita in città e che cerca la tranquillità nel fine settimana, o un'abitazione permanente a poco prezzo. Ci sono anche tanti casi di famiglie che ereditano case in campagna: compare la necessità di assicurare le condizioni di confort contemporanee, che entrano in conflitto con la forma e la costruzione della casa tradizionale: l'abitazione è troppo piccola, ali ambienti sono bassi e poco numerosi, le finestre sono piccole e poco sigillate, non c'è un bagno interno, il confort termico durante la stagione invernale dipende dall'impiego di una stufa a legna, e non per ultimo la costruzione è vecchia e ha bisogno di manutenzione continua, presenta umidità superficiale, nel cortile la pavimentazione a ciottoli di fiume è scomoda. Il primo pensiero del nuovo proprietario è quello di demolire la casa tradizionale e costruirne una nuova, con materiali moderni. In tanti casi però, osservando con attenzione l'esistente e valutando la situazione con l'aiuto di un esperto, si possono trovare soluzioni alternative.

Una costruzione vecchia restaurata può essere impiegata in condizioni decenti e in poco tempo dimostrerà il suo valore e la sua utilità pratica; essa può essere modificata responsabilmente, con mezzi relativa-

mente semplici, per il soddisfacimento almeno parziale delle necessità abitative contemporanee.

Il valore culturale delle abitazioni tradizionali, viene meno del valore dei materiali incorporati il che spinge i nuovi proprietari alla demolizione dimenticando che queste costruzioni dicono qualcosa del luogo, della vita degli antenati e delle loro attività.

Questi aspetti rappresentano l'identità culturale di una zona, le cose che fanno la differenza tra una zona e un'altra. Le tradizioni di una comunità non finiscono con la morte delle persone ma rimangono in forma materiale. Il valore culturale di una casa tradizionale è massimo se questa viene mantenuta in funzione nel posto dove è stata edificata.

Anche se il nuovo abitante non desidera uno stile di vita basato sulle attività agricole e sui mestieri tradizionali, esistono soluzioni per mantenere attiva un'abitazione tradizionali, anche estendendo lo spazio abitato permanente. La casa esistente, restaurata in maniera opportuna, si può anche utilizzare come abitazione temporanea. La tendenza dei proprietari di queste case è quella di farle assomigliare sempre di più a quelle che si trovano in città, commettendo un'enorme sbaglio. I turisti vengono nei villaggi per cercare la tradizione e l'originalità, ansiosi di provare i piatti locali, di cimentarsi con i lavori tradizionali e di passeggiare nella natura.

Questo potenziale unico, messo a disposizione da un'abitazione tradizionale, spesso viene ignorato sia dalle autorità che dai proprietari. Mancando l'autenticità, con un'offerta turistica "standard" un posto inizia ad attirare solo quella categoria di visitatori che cercano di mangiare bene fuori città, perdendo la possibilità di conoscere i valori locali di lungo periodo.

Alcuni consigli potrebbero essere:

Mantenere l'autenticità della casa, "aggiustandola" con gli stessi materiali migliorando però il confort;

Restaurare e conservare al loro posto i mobili, gli utensili, i vasi e i vari elementi di arredamento;

Abitare la casa vecchia d'estate, senza che le condizioni precarie nelle stagioni fredde costituiscano disturbo per l'abitante moderno; Svolgere attività periodiche, aperte ai turisti. Nella stalla o all'aria aperta nel cortile, si possono organizzare diverse attività tradizionali, dal cucinare ai mestieri specifici di ciascuna stagione.

DOTAZIONI E MODIFICHE CHE POSSONO ASSICURARE LE CONDIZIONI DI CONFORT RICHIESTO OGGI DAGLI UTENTI

Oggi le necessità maggiori nelle case tradizionali sono l'introduzione di un gruppo sanitario con acqua corrente e la creazione di una cucina minima. Per gli ammodernamenti di questo tipo non esistono soluzioni valide senza sacrificare un ambiente abitato. Ci sono soluzioni diverse a seconda dei casi:

- a) Il caso più felice è quando la configurazione iniziale del disimpegno ne permette la suddivisione per creare un bagno e una cucina. In questo ambiente si possono introdurre acqua corrente e scarico, in modo da consentire il montaggio di un minimo di dotazioni necessarie per un bagno e una cucina contemporanei;
- b) Se lo spazio è troppo ridotto per ricavare sia il bagno che la cucina; si può optare per la creazione di un bagno e un piccolo disimpegno che distribuisca nei due ambienti, uno dei quali potrebbe essere trasformato in cucina.
- c) Spesso gli spazi a disposizione non permettono modifiche, sia per mancanza di spazio, sia perché un'eventuale modifica compromette-rebbe la forma e l'integrità; in questa situazione si consiglia l'impiego delle dipendenze che di solito, sono più spaziose rispetto alla casa e possono essere usate per l'estensione dello spazio abitativo. Naturalmente, bisogna modificare sostanzialmente l'interno di tali dipendenze mentre il loro aspetto esterno rimane invariato.

COME SI COSTRUISCE OGGI NELL'AMBIENTE RURALE RUMENO

Oggi, nell'ambiente rurale rumeno si costruisce generalmente ignorando la tradizione, le tecniche e i materiali locali. Si costruisce superando le necessità reali della famiglia in modo ostentativo e a volte aberrante (esempi p. 74). L'attuale abitazione diventa "mutante" in rapporto con quella tradizionale.

A causa di questi fattori, l'abitazione tradizionale viene minacciata sia dalla gente del posto che dai nuovi arrivati.

Per quanto riguarda l'adeguatezza, molti degli edifici contemporanei presentano caratteristiche fuori dal comune. Pensando a risorse infinite e a una crescita senza fine, vengono demoliti edifici dopo 20 anni, in quanto non possono essere adattati a nuove funzioni. Per quanto riguarda la durabilità, oggi nonostante le normative di natura tecnica, lo spreco delle risorse è diventato comune. I consumi energetici esagerati hanno già peggiorato sostanzialmente il clima globale... I materiali sintetici hanno peggiorato la qualità dell'aria interna... La progettazione e le tecniche costruttive sono fondate sul consumismo.

Fortunatamente il fenomeno non è ancora molto esteso; Tuttavia, si incontra in quasi ogni comune e varia in funzione della posizione e del livello di sviluppo urbano.

Gli interventi distruttori della tradizione più ricorrenti sono:

- La demolizione della vecchia abitazione e la costruzione di una nuova, con posizionamento, volume e forme che non rispettano l'abitudine locale (il cortile spesso viene soffocato dal nuovo edificio, cosa che funzionalmente, è un fiasco).
- La demolizione delle dipendenze (quando la casa viene acquistata da gente che arriva dalla città, o quando la posizione sociale

dell'abitante cambia uscendo dalla sfera dell'agricoltura).

- La "modernizzazione" di alcune parti della costruzione (utilizzo del cemento associato in modo inadeguato alle pareti in terra cruda, con gravi conseguenze per l'edificio; rivestimenti in ceramica)
 - La realizzazione di impianti nei posti e nei modi sbagliati.

Sintetizzando, le nuove abitazioni si dimostrano molto più sensibili all'acqua, al vento, alle differenze di temperatura, consumando inutilmente più energia; hanno ambienti sovradimensionati e inutili, orientati nel modo sbagliato (rispetto al sole e alle vicinanze), non creano un ambiente familiare intimo e protetto, e sono lontane dalla integrazione nel contesto urbano.





121A-121B Due esempi di nuove costruzioni nel comune di Tudora contea di Botoşani che testimoniano la pessima qualità architettonica di alcune delle abitazioni di oggi in campagna. Maggio, 2018

ESEMPIO DI INTERVENTO RISPETTOSO SU EDIFICIO TRADIZIONALE VICINO A SIBIU

Di seguito, riporterò l'esempio di un intervento di restauro su una casa tradizionale tratto da una Guida pratica per il restauro e la manutenzione⁷¹ degli edifici tradizionali curata dall'architetto Liviu Gligor e l'ingegnere Daniela Coman. Si tratta di un immobile iscritto in un programma chiamato "Protezione del Patrimonio costruito tradizionale nei comuni limitrofi a Sibiu", finanziato dall'Unione degli Architetti della Romania e sviluppato in collaborazione con l'Ordine degli Architetti della Romania (sede di Sibiu) e con la Direzione Provinciale della Cultura e del Patrimonio Nazionale.

L'abitazione, formata da due camere comunicanti e una piccola veranda/foișor è stata costruita nel 1820 a *Poplaca*, vicino a Sibiu impiegando tronchi sovrapposti incastrati agli angoli e intonaco di terra su un basamento in ciottoli di fiume. Al momento del restauro (2009), nonostante l'avanzato stato di degrado, dovuto alla mancata manutenzione per diversi anni, l'immobile era ancora abitato dalla famiglia llie și Paraschiva Ciociu, i quali l'avevano acquistato nel 1990 per 75000 lei. (circa 3200 euro)

L'intervento di restauro, iniziato a settembre 2009 e concluso a fine ottobre dello stesso anno è costato 8000 euro⁷² e si è articolato in:

- 1. Consolidamento del basamento attraverso l'inserimento di pietrame laddove mancava e di legante a base di calce e sabbia;
- 2. Rifacimento dell'intonaco esterno costituito da, terra gialla e letame di cavallo, dopo lo scrostamento di gran parte dell'intonaco esistente, che era deteriorato;
- 3. Tinteggiatura esterna con latte di calce e pigmento blu (ultramarino) per ottenere la tinta originale, caratteristica della zona;

71. Liviu Gligor e Daniela Coman, Case tradiționale din Marginea Sibiului, Sibiu, Iulie 2011. 72. Importo finanziato dall'Unione degli architetti della Romania secondo quanto dichiarato da Daniela Coman in un'intervista al giornale Adevărul, il 28 settembre 2010.

- 4. Rinforzo del solaio tra piano abitabile e sottotetto attraverso l'inserimento di un tavolato, poiché il vecchio, era indebolito dalle carie. Il tavolato originale è stato pulito, trattato e conservato;
- 5. Rifacimento dei timpani quello frontale, che era completamente compromesso, è stato sostituito mentre di quello posteriore sono stati sostituiti solo i pezzi danneggiati;
- 6. Rifacimento parziale e consolidamento dell'orditura del tetto con inserimento di elementi nuovi;
- 7. Ripristino del manto di copertura attraverso la sostituzione dei coppi danneggiati con altri usati, in modo da conservare l'immagine dell'edificio:
- 8. Ricostruzione del comignolo con le modifiche necessarie a incanalare il fumo da due stufe:
- 9. Montaggio di una grondaia di legno per la raccolta dell'acqua piovana su un lato.
- 10. Ripristino parziale della carpenteria in legno e sostituzione degli elementi aggiunti recentemente, in base ai modelli originali della casa. Sostituzione di parti de parapetto della veranda, conservando i pezzi ancora integri. Sono stati rifatti completamente rispettando lo stile originale il cancello d'ingresso, il portoncino della cantina, la porta d'ingresso nella casa e una delle finestre;
- 11. Ricostruzione della stufa, conservando e inglobando parti di quella originale e creazione di una nuova stufa nella camera verso la strada per migliorare il comfort termico durante la stagione fredda. Le stufe, a legna, sono state ricostruite secodno metodi tradizionali, con mattoni in cotti, intonacate con calce e tinteggiate di bianco;
- 12. Sostituzione della pavimentazione interna costituita da assi di legno;
- 13. Rifacimento dell'intonaco interno di terra gialla e letame di cavallo;
- 14. Ripristino dei serramenti sostituendo i pezzi mancanti e migliorando la tenuta all'aria;
- 15. Tinteggiatura degli interni di bianco e della carpenteria in legno di verde, in base al colore originale scoperto sotto gli strati di vernice più recenti;

16. Rifacimento totale dell'impianto elettrico con l'aggiunta di nuovi punti luce nella veranda, nel sottotetto e in cantina.

L'intenzione di questo intervento era dimostrare che una casa tradizionale, costruita due secoli fa e restaurata in modo ragionevole, può essere abitata in condizioni di comfort relativamente buone e che queste costruzioni meritano di essere conservate e abitate. Ai lavori hanno partecipato anche gli abitanti della casa sotto la guida dei progettisti.



LEGENDA

- 1 Basamento
- 2 Parete principale sulla strada
- 3 Timpano
- 4 Prospetto laterale
- 5 Accesso alla cantina
- 6 Prispa (loggia)
- 7 Grondaia
- 8 Manto di copertura
- 9 Colmo
- 10 Camino

Di seguito sono dettagliati gli interventi svolti: Tetto e sottotetto

Il manto di copertura è realizzato in tegole marsigliesi che si sono conservate abbastanza bene. Tuttavia, alcune presentavano delle crepe ed erano fuori posto, cosicché l'intero manto è stato smontato, le tegole sono state pulite. Quelle danneggiate sono state sostituite con altre, altrettanto vecchie per mantenere l'immagine della costruzione.

L'abbaino a "palpebra" è stato mantenuto. Lo scheletro in legno si era conservato molto bene.

L'unica stufa della casa era molto piccola. Il fumo veniva espulso direttamente nel sottotetto attraverso tubi di ceramica a sezione quadrata. Per migliorare il comfort termico dell'abitazione è stata necessaria la costruzione di una seconda stufa con la modifica della canna fumaria in modo da raccogliere il fumo delle due stufe.

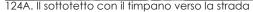




123A. Il tetto con il comignolo prima

Il sottotetto era stato impiegato negli ultimi anni come deposito. L'abbaino e i due timpani hanno permesso una ventilazione naturale molto buona. Il deterioramento di alcune tegole ha consentito l'infiltrazione dell'acqua in alcuni punti, danneggiando alcuni elementi in legno che sono stati sostituiti. Sono stati eseguiti alcuni consolidamenti puntuali necessari per sopportare i carichi da neve. Il tavolato del solaio è stato raddoppiato in modo da assumere le funzioni di quello vecchio, indebolito dalle carie, che comunque è stato ripulito e mantenuto. L'impianto elettrico è stato rifatto completamente in tutta la casa con prodotti a norma ignifughi, permettendo l'illuminazione artificiale anche nel sottotetto.







124B. Dopo l'intervento...





125. Nuovo impianto elettrico montato tra il tavolato vecchio e quello nuovo

Il prospetto sulla strada si compone di timpano a forma triangolare, più la parete con e due finestre, basamento, e portoncino d'ingresso nel cortile.

Il timpano è formato da assi di abete, posizionate verticalmente, e che permettono la ventilazione naturale del sottotetto grazie a intagli decorativi. Le falde del tetto sporgono di 15-20 cm. Alla base del timpano, sopra le finestre, esiste una sporaenza di tegole di 10-15 cm. Il suo ruolo è quello di riparare le finestre e la parete dall'umidità. Come si vede dalle foto (126), dato lo stato di degrado avanzato il timpano è stato rifatto completamente.

Nella parete del perimetrale, realizzata in tronchi sovrapposti e into

nacata con argilla e calce si è parzialmente rimosso il vecchio intonaco laddove si era staccato. Si è applicato un primo strato grezzo formato da terra gialla, paglia sminuzzata a 2-3 cm, letame di cavallo. Dopo l'asciugatura si è applicato uno strato di finitura di argilla. La tinteggiatura delle pareti è stata applicata in 3 strati; le prime due mani bianche, e la terza blu, colore tipico della zona.





126. Timpano prima e dopo l'intervento





127. Scrostamento e rifacimento dell'intonaco

Il basamento è in pietra. La parte sulla strada è intonacata e tinteggiata come l'intera parete. Data la presenza di una cantina, che occupa tutto il perimetro della casa il basamento si è conservato molto bene e sono stati ripristinati solo l'intonaco e il colore. Tra l'intonaco nuovo e la linea di terra è stata lasciata una fascia di protezione dall'umidità di circa 5 cm (132).





128.Basamento della facciata principale prima e dopo l'intervento

Il portale di ingresso al cortile è stato rifatto completamente in base a modelli vecchi nelle vicinanze. Per la protezione dall'umidità è stato applicato uno strato protettivo a base di acquaragia, cera e olio minerale.





129. Prima e dopo l'intervento

Prospetto principale sul cortile

Su questo lato il tetto sporge molto di più per proteggere la veranda dalla pioggia. Sono stati sostituiti gli elementi di legno marci. Anche è stato applicato uno strato protettivo a base di acquaragia, cera, olio minerale e colore per l'integrazione cromatica. È stata montata una grondaia in legno inclinata verso la strada; essendoci una pendenza elevata del terreno alla base l'acqua si allontana in modo naturale. Questa misura è una protezione aggiuntiva delle pareti, in quanto questo fronte a causa dell'orientamento a Ovest e degli alberi presenti nel cortile si trova quasi sempre all'ombra e l'umidità persiste più a lungo.





130.Parte del tetto sopra la loggia prima e dopo

La pavimentazione della veranda è stata rifatta. La scala di accesso all'abitazione è stata ricostruita usando parzialmente le alzate e le pedate persistenti. Sono stati sostituiti soltanto due elementi troppo usurati.





131.Scala d'ingresso alla casa prima e dopo

La parete è stata intonacata e tinteggiata in quanto danneggiata dall'umidità risalita dal suolo. La porzione di parete protetta dalla veranda invece si era conservata abbastanza bene. La porta d'ingresso era irrecuperabile ed è stata sostituita. La nuova porta è stata realizzata da un falegname locale, in base al modello della porta interna, conservata decisamente meglio.





132. Prospetto verso il cortile prima e dopo. Nella parte bassa i 5 cm rimasti senza intonaco per limitare la risalita dal terreno.

Il basamento è stato ripulito in profondità risistemando le pietre cadute e riempiendo i vuoti rimasti con pietre più piccole. La malta usata è stata composta da calce e sabbia fine in rapporto 1:3.

È stato ripristinato l'intonaco, il pavimentato in pietra e il portoncino di accesso nella cantina.





133. La balaustra della loggia prima e dopo l'intervento. L'ingresso alla cantina con il portoncino rifatto

RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia a tutti coloro che hanno permesso la stesura di questo lavoro con aiuti consigli e materiali. Tra essi il prof. Andrea Bocco, per la disponibilità e la pazienza nel avermi seguito in questo percorso di tesi, il personale del Museo Astra, amici e famiglia la cui costante presenza mi ha portato fin qui.

Un pensiero speciale va ai miei nonni che non ci sono più e che penso sarebbero stati orgoliosi di tutto ciò.

BIBLIOGRAFIA

- 1. Istoria Arhitecturii Românesti -Arh. Grigore Ionescu, Bucarest, 1937.
- 2. Arhitectura populara Românească- Grigore Ionescu, Tehnică, Bucarest, 1957;
- 3. Plastica arhitecturii rurale Ana Bârcă;
- G.M Cantacuzino 1932;
- Case si gospodării la țara- arh. Florea Stanculescu;
- 6. Interiorul locuinței țărănești- Arh. Vremea Svetlanta; (Tesi)
- 7. Arhitectura populară tradițională in Regiunea de Sud-Vest a Moldovei-Gh. Constantinescu
- 8. Arhitectură și tehnică Populară- Arh. Gheorghe Pătrașcu;
- 9. Arhitectură Populara de lemn din Transilvania in context European-Romulus Zamfir;
- 10. Aurel Bodiu-Ornamentul mobilierului țărănesc din Transilvania, Cluj-Napoca, 2006;
- 11. Arhitectura de lemn din Maramureş Alexandru Baboş;
- 12. Construcții din lemn Dr.Arh. Rodica Crișan;
- 13. Monumente de arhitectură tradițională din Muzeul ASTRA- Ciprian Anghel Ştefan;
- 14. Muzeul civilizației populare tradiționale "ASTRA"-

- Prof.Dr. Corneliu Ioan Bucur, Sibiu 2007.
- 15. Ghid muzeul tehnicii populare- Corneliu bucur-Cornelia Gongolea, Sibiu, 1986.
- 16. Civilizație milenara româneasca in Muzeul ASTRACorneliu Bucur, Valer Deleanu, Cornelia Gangolea,Sibiu, 1995.
- 17. Tradiție si inovație În arhitectura populară din Țara Vrancei Gheorghe Constantinescu;
- 18. Bucovina in Războiul Mondial-Teodor Bălan 1929;
- 19. Etnografii Urbane- Vintilă Mihăilescu;
- 20. Arhitectura de lemn din județul dâmbovița Ioana Cristache Panait;
- 21. Așezarile si arhitectura rurla de pe valea Bistriței Nicolae Georgescu;
- 22. Atlante del legno Natterer Herzog Volz;
- 23. Biserici de lemn în bazinul Crişul Repede Droj Gabriela Mancia Aurora Droj Laurentiu
- 24. Țara maramureșului tezaur de istorie si cultura românească Andrei Popete Pătrașcu ,Septembrie 2009:
- 25. Rivista Familia Română- Biserici de lemn din Maramureş numero 2-3 Settembre 2009;
- 26. Anuarul Institutului de Istorie "George Barițiu" din Cluj-Napoca, IX Series Humanistica, 2013, Editura Academiei Române- Florentina Țone;
- 27. L'arte popolare in Romania- Nicola Iorga, Roma 1930;
- 28. The hand sculpted house-lanto Evans, Michael

- G.Smith and Linda Smiley, Chelsea Green, 2002;
- 29. Monografia unui sat -Henri H. Stahl, Bucureşti, 1939;
- 30. Aşezari omeneşti din Campia Română la mijlocul si la sfârşitul sec. XIX Vintilă Mihăilescu, Bucureşti, 1924;
- 31. Emmanuel de Martonne La Valacchie, Paris 1902.
- 32. Tudor Pamfile Industria casnică la români, București, "Cooperativa", 1910
- 33. Iulian Petrescu- Ornamentica In arhitectura populara din Iemn țara Vrancei, in Vrancea. Studii și Comunicări, vol. IV, Focșani, 1981. Arheologie Istorie
- 34. Constantin Joja-Sensuri si valori regăsite, 1981, Eminescu, București.
- 35. I. Nistor-Românii si rutenii in Bucovina. Studio storico e statistico. Bucarest ,1915
- 36. Constantin C.Giurescu-Istoria Românilor : Volume II (1352-1606), Bucarest, 1976
- 37. Teodor Bălan-Bucovina in primul Război Mondial, Cernauți, 1929.
- 38. Gheorghe Calcan-Unificarea administrativa a României intregite. Integrarea Basarabiei, Bucovinei şi Transilvaniei in structurile administrației româneşti, Bucureşti, 2016.
- 39. Radu Săgeată-Organizarea administrativ-teritorială a României evoluție. Propuneri de optimizare, București, 2013

SITOGRAFIA

http://www.de-a-arhitectura.ro

http://adelaparvu.com

https://www.naturalpaint.ro

https://www.paginarestaurarii.ro

https://sporulcasei.ro

https://relevee.uauim.ro

http://monumente-etnografice.cimec.ro

https://www.stejarmasiv.ro

https://harlauletnografie.wordpress.com

http://www.revista-satul.ro

https://www.mesteri-populari.ro

www.edugo.it

http://www.cialaquila.it

http://www.infobuild.it

http://ianus.inoe.ro

https://vatra.ro

http://www.romania-actualitati.ro

https://www.uar-bna.ro

http://centrulculturalbucovina.ro

https://artizanateu.wordpress.com

http://casenaturale.ro

http://www.cooperativatraditionala.ro

https://architettura.unige.it

http://architetturedallaterra.it