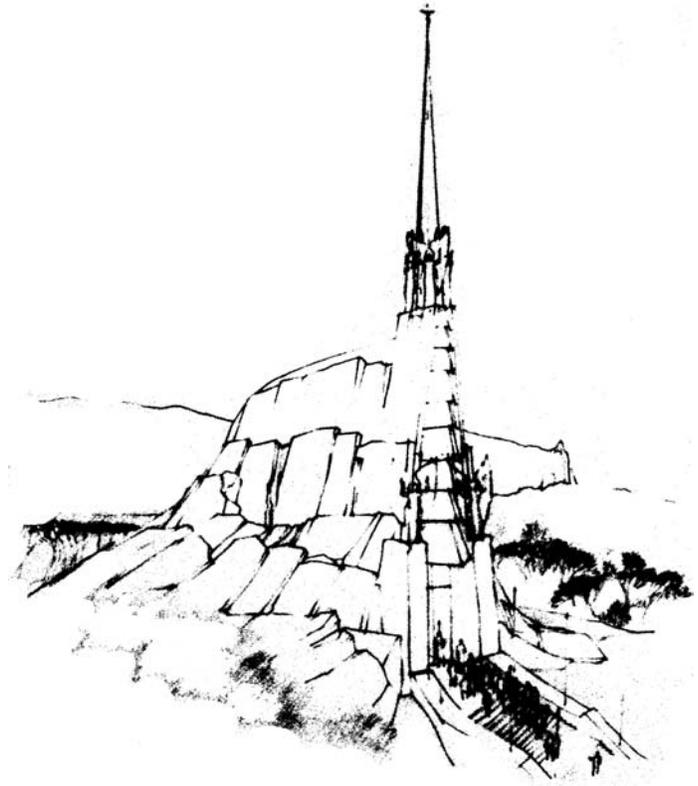


A08
366

Giuseppe Fallacara

Nota sulle torri campanarie lignee nell'architettura tradizionale ungherese

Note on wooden bell towers in hungarian traditional architecture



© Giuseppe Fallacara, novembre 2011
gfallacara@hotmail.com
www.atelierfallacara.it

composizione tipografica in
Fedra Sans, Fedra Serif
© Peter Bifak, 2001 - 2006

book design
Marco Stigliano

© ARACNE editrice Srl
www.aracneeditrice.it
info@aracneeditrice.it

via Raffaele Garofalo 133 /a-b
00173 Roma
(06)93781065

I diritti di traduzione, di memorizzazione
elettronica, di riproduzione e di adattamento
anche parziale, con qualsiasi mezzo,
sono riservati per tutti i Paesi.
Non è consentito fare fotocopie senza
il permesso scritto dell'Editore.

*Immagini di copertina: Fronte, Nodo ligneo della torre
campanaria della chiesa riformata di Kálnok; Retro
disegno in prospettiva della torre campanaria della chiesa
Riformata di Siklód.
Immagine frontespizio: Imre Makovecz, studi per il progetto
della chiesa cattolica di Piliscsaba.*

ISBN 978-88-548-4467-4

1ª edizione: novembre 2011

a mia madre Concetta

Indice

Prefazione

Introduzione

- I. Torri campanarie lignee nell'architettura tradizionale ungherese
- II. Le fonti
- III. Trattazione storico-architettonica ragionata
- IV. Dieci punti fondamentali per la comprensione di un campanile ligneo

Conclusioni



EX·LIBRIS
DELL'ARCHITETTO
GIUSEPPE
FALLACARA

*“...E possasi fare ditti campanili di più varie forme: tondi, facciati,
quadrati e graduati con bellissimi ornamenti di ricinti cornici,
mambri, colonne, tabernacoli et altr sculture sicondo la dignità dè
tempi, dè quali qui alcuna forma figurato serà.
E sempre dà tèmpi isolati e spiditi seranno...”*

Francesco di Giorgio Martini

Prefazione

La presente nota rappresenta una sintesi dello studio condotto dallo scrivente, tra il 1998 e 2000, per la redazione della tesi di laurea in architettura dal titolo *Giunti lignei nell'architettura tradizionale ungherese* discussa presso la Facoltà di Architettura del Politecnico di Bari, coordinata dal prof. arch. Claudio D'Amato Guerrieri e dal prof. arch. Gyorgy Radvanyi della Facoltà di Architettura dell'Università Tecnica ed Economica di Budapest.

La prima presentazione della ricerca è avvenuta a Budapest nel dicembre del 1999 alla presenza di Konstantin Vukov, direttore universitario specializzato in monumenti storici e Membro della Società Koldewey, di cui si riporta il seguente giudizio:

Le candidat montait des travaux préparatoires soigneusement faits, dont le contenu représente presque le valeur d'une thèse suite des relevés des clochers en bois de la Transylvanie. C'est très impressionnant, que le candidat, venant d'un pays riche des monuments historiques - choisissait ce sujet, qui probablement n'est pas autant caractéristique en Italie. Les tours en bois représentent une branche spéciale des monuments. Il est dommage, que la plupart n'est pas documenté - et si oui, il est rare que les documentation soient si complètes que celles-ci. C'est à noter que aussi bien la qualité de la représentation, comme les contenues sont exceptionnelles. Tout ces dessins expliquent, que le candidat a bien compris la structure et qu'il connaisse l'essentiel des joints. Les dessins, les représentations et les définitions sont très précises. Suite d'un entretien avec le candidat j'ai remarqué, qu'il connaisse bien la littérature et les conditions historiques. C'est à noter, que les recherches précédents n'ont pas étudié qu'uniquement les aspects artistiques des

tours en bois, donc on se rendre compte souvent que les définitions sont mal précisées.

Le travail de Giuseppe Fallacara montre l'importance, que tous ces monuments doivent être documentés avec grande précision, concernant leurs structure. Le fait, que le candidat a découvert que le clocher de Mezocsàvàs est mal daté - grâce à cette analyse claire et conséquente, qui nous permette, qu'on revise ce que dit Ilona Balogh, donc c'est a corriger que la tour existante ne peut pas être la tour le plus agée - ni selon la raison constructive, ni selon l'analyse éphigraphique des lettres gravées dans la poutre de base. Bon sujet, ca vaut la peine a continuer le travail le dessus et le publier.

Le projet de diplôme se base sur les études préparatoires. Il est claire et bien, que le candidat ne veut pas reproduire. Il essaie à mentenir l'esprit conceptuel de la composition traditionnelle. Le site évoque deux situations, deux applications fonctionnelles - clocher et tour d'observation. Dans le projet on aura du séparer, fragmenter la forme de la volume "juppe", "tron", et "niche" des cloches.

Le travail est bon, représent un très bon niveau - je me permette d'encourager le candidat le continuer.

Il candidato ha presentato il lavoro preparatorio redatto in maniera scrupolosa, il cui contenuto rappresenta quasi il valore completo della tesi che si basa sui rilievi dei campanili lignei della Transilvania. È impressionante, che il candidato, provenendo da un paese ricco di monumenti storici, abbia scelto questo argomento di tesi, che probabilmente non è così conosciuto in Italia. Le torri di legno rappresentano una specificità dei monumenti. È veramente un peccato che la maggior parte di essi non sia documentato e, se si hanno tracce, è molto raro che ce ne sia una documentazione come quella qui presentata.

C'è da notare che l'ottima qualità della rappresentazione è accompagnata da altrettanti contenuti esemplari. Tutti questi disegni prodotti spiegano che il candidato ha compreso bene la loro struttura portante e la specificità delle connessioni lignee. I disegni, le rappresentazioni e le descrizioni sono molto precise. A seguito dell'esame ho riconosciuto che il candidato ha piena conoscenza della letteratura specifica e degli accadimenti storici. C'è da notare che le ricerche precedenti si sono occupate esclusivamente degli aspetti artistici delle torri lignee, quindi ci si rende conto che le descrizioni non sono ben espresse.

Il lavoro di Giuseppe Fallacara mostra l'importanza che tutti questi monumenti dovrebbero essere documentati con grande perizia principalmente nei confronti della

loro conformazione strutturale.

Il fatto che il candidato abbia scoperto che il campanile di Mezöcsávás è datato male, grazie a questa analisi chiara e consequenziale, ci permette di rivedere ciò che ha detto Ilona Balogh (autrice di *Gli edifici in legno nell'architettura religiosa ungherese*, Budapest, 1941. NdR), c'è quindi da correggere che la torre esistente possa non essere la più antica della regione, sia secondo la ragione costruttiva che secondo l'analisi calligrafica delle lettere incise sul trave di controventamento della fondazione.

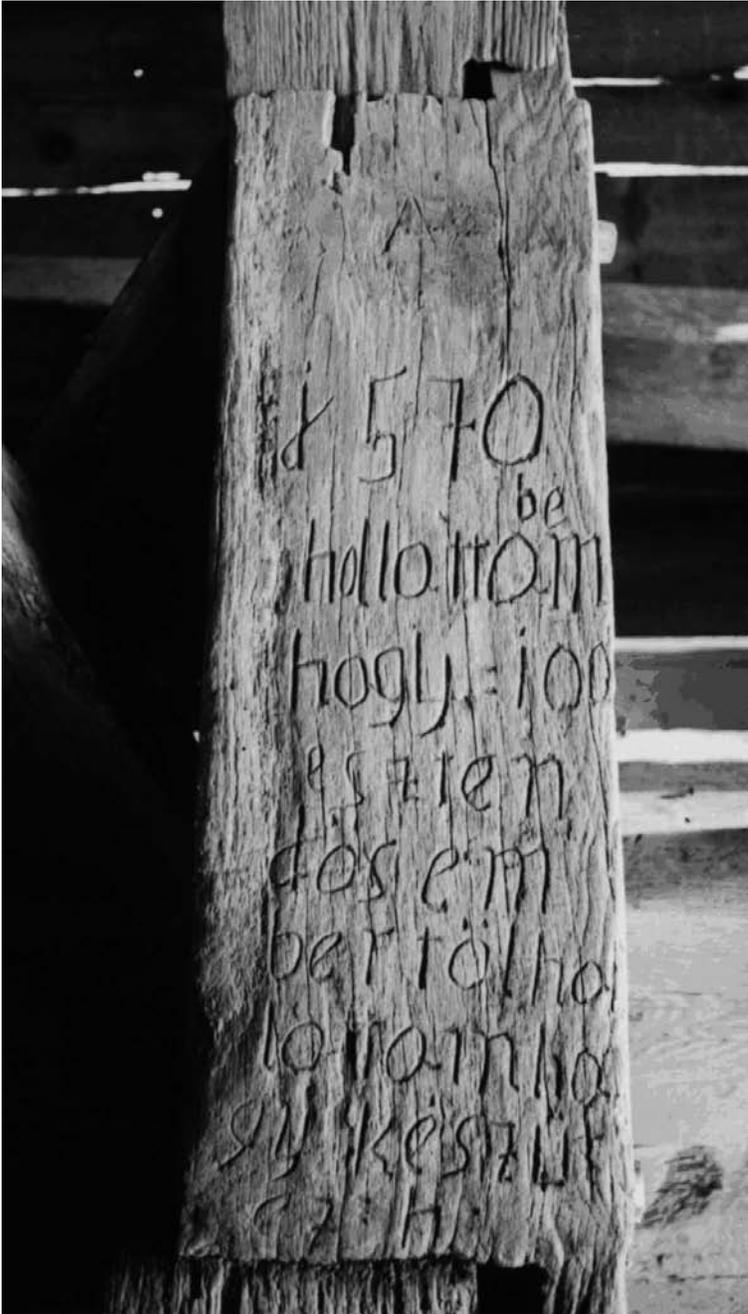
Il progetto di laurea si imposta sugli studi analitici preparatori. È chiaro e giusto che il candidato non voglia imitare. Cerca piuttosto di conservare lo spirito concettuale della composizione tradizionale. Il sito evoca due situazioni, due applicazioni funzionali: campanile e torre d'osservazione. Nel progetto si sarebbe dovuto separare ulteriormente, frammentando il volume, la "gonna", il "tronco", e la "nicchia" delle campane.

Il lavoro è buono, raggiunge un livello molto alto, mi permetto di incoraggiarne la prosecuzione.

Kostantin Vukov, Budapest, 14 febbraio 2000

Il progetto di sintesi finale, presentato come speculazione del lavoro di rilievo ed analisi in loco dei campanili storici, ha riguardato una torre-osservatorio per il parco archeologico di Budaszentlornic a Budapest situato nel versante collinoso di Buda. La torre lignea di progetto si imposta, coprendolo, sull'antico basamento litico di quella che nel XV secolo doveva essere la più alta torre di guardia di Budapest. Nell'ambito del sito archeologico in territorio silvestre, il campanile diventa anzitutto segnale che individua il luogo delle rovine della antica chiesa annessa al monastero dell'ordine di san Paolo l'Eremita, inoltre, potenziale belvedere di notevole altezza, da cui poter "leggere" i ruderi archeologici quasi disegnati in pianta.

In questa sede non si illustreranno le tavole relative al progetto di sintesi finale (ad eccezione di un unico ideogramma, ex-libris) bensì il frutto della sua preventiva analisi, ovvero i rilievi in situ e la ricerca di archivio.



1. "1570" Ho sentito da un uomo vecchio di centanni che questa torre è stata costruita nel 1570. Iscrizione con presunta datazione della torre campanaria della chiesa Riformata di Mezöcsávás

Si sottolinea che i nomi delle torri campanarie rilevate sono relativi ai nomi ungheresi dei villaggi, di originaria etnia ungherese, oggi appartenenti alla Romania e che quindi hanno anche un secondo nome rumeno non riportato.

Le campagne di rilievo in Transilvania sono state eseguite tra il 1998 e il 1999 dallo scrivente con Cicelle Gaul. Tutte le restituzioni grafiche dei rilievi sono state condotte dallo scrivente.

I disegni inediti presentati, ad opera di Debreceni Laszlo, sviluppati nel decennio 1928/1937 su commissione della principale Chiesa Riformata di Kolozsvar in Transilvania, sono stati gentilmente forniti dalla fondazione privata per la conservazione dei monumenti storici *Transylvania Trust* di Kolosvar in cui attualmente sono custoditi in dieci album originali. Gli scatti fotografici sono state eseguiti da Cicelle Gaul e dallo scrivente.

Si ringraziano Alessandra Mongelli, Francesca Barone e Marco Stigliano per la revisione del testo e tutti coloro che hanno contribuito a vario titolo alla sua stesura finale.

Un ringraziamento particolare al prof. Gyorgy Radvanyi e a tutti gli amici ungheresi che con la loro connaturata intelligenza e sensibilità mi hanno introdotto nel loro mondo.

Introduzione

Questo contributo intende far conoscere l'oggetto simbolo dell'architettura magiara: la torre campanaria lignea. Questo specifico tipo edilizio sacro ha contraddistinto, a partire dal XVI secolo, il paesaggio ungherese-transilvano.

Lo studio è mirato alla "comprensione" delle torri lignee, sia nella loro valenza morfologica che in quella tecnico-realizzativa. L'analisi si è focalizzata sulla logica tettonica di queste singolari costruzioni in legno massiccio, a sviluppo verticale, in cui il collegamento delle parti e la stabilità globale dell'insieme viene assicurata dalla sapiente realizzazione di incastri lignei e totale assenza di ferro.

L'indagine è stata condotta su sette delle più rappresentative torri campanarie per mezzo di un lavoro di analisi e rilievo in situ, al fine di recuperare le antiche regole del costruire con il legno, e restituirne "segreti" e bellezza alla memoria collettiva.

La maggior parte dei monumenti è situata nell'Ungheria storica, in particolare nella regione dei Carpazi (nell'attuale regione della Transilvania in Romania) in cui, predominando la foresta, è risultato estremamente favorevole lo sviluppo di una ricca architettura in legno. L'origine popolare, la grande varietà delle forme, l'alto livello della tecnica costruttiva, la bellezza pittoresca carica di elementi affettivi, risultano gli ingredienti fondamentali della unicità di questo tipo di costruzioni. La ricerca ha inoltre permesso la raccolta di materiale, inedito e sfortunatamente dimenticato dalla comunità scientifica locale, che può costituire un ulteriore stimolo ad avvicinarsi alla conoscenza di architetture "nascoste" e talvolta sorprendenti che hanno fatto la storia di interi Paesi.

“Tu troverai più cose nella foresta che nei libri: gli alberi e le rocce ti insegneranno ciò che nessun maestro ti dirà mai”

San Bernardo, Parigi, 1140

I. Torri campanarie lignee nell'architettura tradizionale ungherese

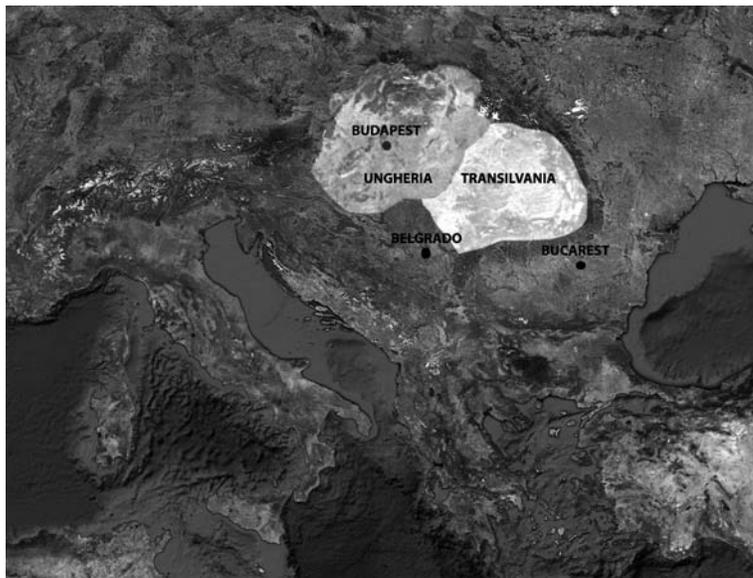
L'emblema della tradizione costruttiva ungherese è rappresentato dalle torri campanarie lignee della regione della Transilvania¹. Kos Karoly e Debreceni Laszlo, architetti d'inizio secolo, di cui si dirà nel seguito della trattazione, concordano nel ritenere quest'area la *culla* della lavorazione e produzione architettonica magiara in legno.

Nel corso di circa tre secoli di evoluzione si è giunti alla definizione di torri campanarie che rappresentano vere e proprie opere di alto pregio architettonico ed artistico. Queste, unendo al contempo l'arcaismo tipico dei popoli magiari alla lezione dell'architettura litica sia religiosa che militare della cultura occidentale, sono divenute le "sentinelle" identitarie del popolo ungherese di culto protestante. A loro volta, gli elementi costruttivi comuni intrinseci di queste torri, quali il "casco" (guglia) con arcate o i quattro pinnacoli angolari, sono diventati patrimonio di tutta la produzione architettonica successiva, non necessariamente sacra. Gli studiosi riconoscono nei monumenti lignei che ci sono pervenuti, dei quali la maggior parte del XVII e XVIII sec, alcune forme architettoniche molto più anziane, dal carattere arcaico che si sono perpetuate per secoli senza sostanziali

2. Kos Karoly (sinistra) e Debreceni Laslo (destra)



¹ Si ricorda che la Transilvania dopo il trattato di Trianon del 1920 è stata annessa alla Romania dall'originario Governo Austro-ungarico



variazioni morfologiche e costruttive che farebbero pensare, citando la tesi di Helene Balogh, ad un *“conservativismo estremamente tenace della popolazione che, non subendo influenze perturbatrici esterne, resta rigorosamente attaccata alle proprie cose abituali, trasmettendole di generazione in generazione per tempi molto lunghi, senza molti cambiamenti considerevoli”*².

È possibile di contro, sulla base di svariate combinazioni compositive di alcuni elementi caratteristici del manufatto architettonico come la conformazione del tetto (“gonna” o “collo”) ed altro, ottenere numerose varianti tipo/morfologiche sul tema che hanno marcato il paesaggio nel bacino dei Carpazi unendo inscindibilmente l'identità dei luoghi con i popoli che vi abitano.

In generale, prescindendo dai caratteri tipologici, è stato possibile astrarre un modello “topologico/strutturale” e fare delle considerazioni di carattere costruttivo valide per tutte le varianti morfologiche.

Il grande interesse per queste strutture si fonda sul principio etico secondo cui alla penuria di mezzi si



² H. Balogh, *Les edifices de bois dans l'architecture religieuse hongroise*, Budapest, 1941

3. Transilvania

4. Nuovi confini secondo il trattato di Trianon del 1920

5. Torre campanaria e chiesa protestante

6. Chiesa protestante di Bnffyhunyard

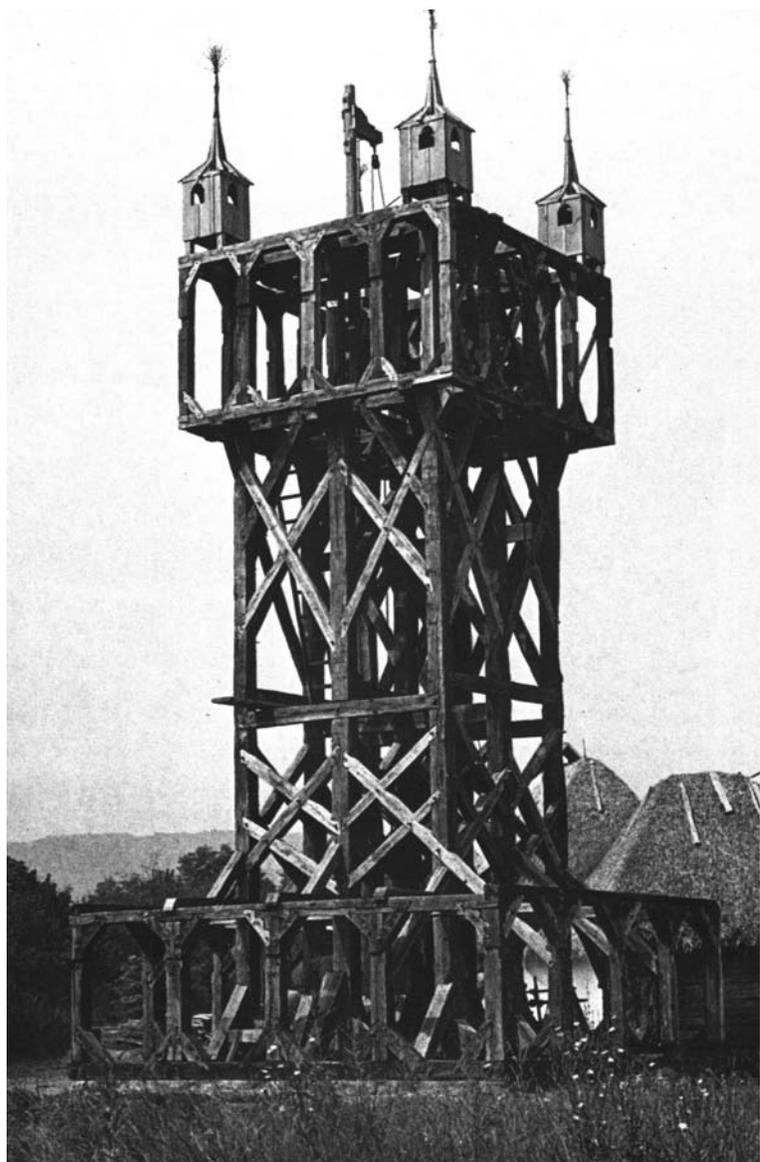
7. Paesaggio magiaro

8. Donne magiare in abiti tipici transilvani

contrappone un pregevole esito estetico dei manufatti e opere monomateriche, in legno di quercia reperita in situ, organizzati strutturalmente grazie ad una accurata perizia della risoluzione di incastro stereotomico fra le parti: travi e assi che si intersecano e incastrano mutuamente su diversi piani di giacitura con soluzioni costruttive di grande pregio artistico.

Riassumendone tecnicamente la costruzione, si può dire che ogni torre è una grande struttura *triangolare spaziale*, un sistema di travi orizzontali, verticali e diagonali che, giuntati a secco per mezzo di incastri assicurano la stabilità della torre. Il contatto con il terreno è mutuato da grandi pietre che isolano le travi di fondazione dall'umidità del sottofondo. Queste ultime vengono incastrate e ammorsate fra loro con la tecnica nota come *blockbau*:





9. Struttura portante di una torre campanaria

10. Attacco a terra e fondazioni

i tipi di unione possono essere a mezzo legno, in modo da creare un piano unico; a quarto di legno, in modo che le travi superiori risultino esuberanti da quelle inferiori; a travi sovrapposte in numero di due o tre. A queste travi s'incastano i pilastri giuntati a tenone e mortasa e le travi di controventamento giuntati a mezza coda di rondine. I pilastri si sovrappongono alle travi di fondazione tramite incastro a dente. Essi, oltre a ricevere i carichi verticali, accolgono i controventamenti obliqui, ammorzati a mezzo angolo e incavigliati con pioli in legno, e fanno fronte al moto oscillatorio provocato dal pendolo delle campane.

Queste strutture ad X o a V risultano quindi essere fondamentali alla stabilità della torre; l'incastro che viene a generarsi con gli elementi verticali dimostra l'alta perizia tecnica raggiunta dai carpentieri. Se ad esempio pensiamo al pilastro d'angolo, esso deve accogliere degli elementi obliqui che giacciono su due piani differenti



e ortogonali. L'intaglio pone due diversi tipi di problemi. In primo luogo, la riduzione al minimo delle sezioni intagliate, ciò per evitare di privare di materia resistente degli elementi appartenenti ad uno dei nodi più delicati dell'opera. Gli intagli generati dovranno evitare di assottigliare troppo una sezione a vantaggio dell'altra. In secondo luogo, garantire la messa „funzione” statica della struttura. Ciò deve avvenire attraverso una corretta trasmissione dei carichi fra le sezioni di contatto degli elementi. Solo unioni e intagli geometricamente perfetti e combacianti garantiranno ciò. Il sistema di copertura generalmente è costituito da puntoni che incastrati nel legno del palo centrale (legno dell'imperatore), arrivano alle travi di base del tetto.

11. Dettaglio costruttivo di un portale szekely

12. Pilastro con intaglio per due controventi







13. Soluzione d'angolo della torre campanaria di Farnos



14. Dettaglio costruttivo e decorazione di un portale szekely

Queste, a loro volta, scaricano sulle travi di corona dei pilastri del nucleo centrale. Le travi di corona, incavigliate e giuntate con ammorsatura a mezzo angolo, sono visibili dall'esterno e spesso riportano incisioni commemorative. Nella loggia, parte superiore della torre, trovano posto le campane. Qui, gli angolari di irrigidimento tra pilastri e travi, sono giuntati a coda di rondine e laddove sono più esposti alla pioggia vengono sagomati in modo che l'acqua non si depositi negli interstizi. Questi elementi spesso vengono scolpiti secondo linee curve o rette, diventando al contempo decoro e struttura. Queste tipiche strutture lignee sono caratterizzate quindi da unioni realizzate tramite il contatto legno-legno, con l'aggiunta spesso



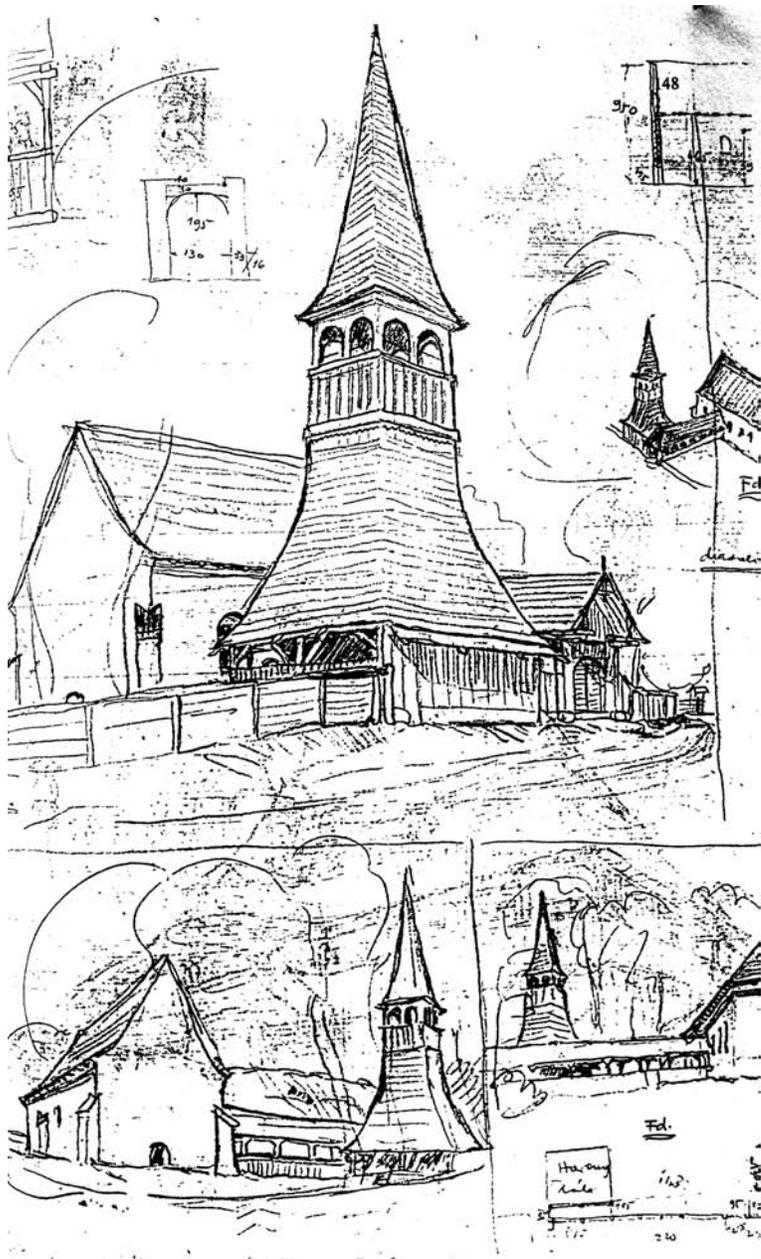
15. Dettaglio costruttivo della torre campanaria della chiesa Riformata di Kálnok.

16. Dettaglio costruttivo e decorazione di un portale szekely

di cavicchi. Si configurano così intelaiature spaziali iperstatiche in cui il legno, a livello dei nodi, si trova sollecitato non solo in direzione parallela alle fibre, ma anche ortogonale.

In definitiva la condizione statica dell'intera torre campanaria si sublima per mezzo della creazione di connessioni lignee che aspirano alla bellezza del nodo, della connessione monomaterica tra le parti, che è al contempo necessità e arguzia costruttiva da una parte e decoro sostanziale dall'altra.





17. Debreceni Laslo,
disegni, 1928/1937

II. Le fonti

Studiosi e cultori delle forme d'architettura tradizionale in Ungheria.

Nel territorio dei Monti Carpazi, oggi politicamente annesso alla Romania, ed in particolare in Transilvania, ricca di foreste, grande importanza ha avuto nella storia, la produzione e realizzazione di architetture in legno. Le tradizioni dei carpentieri e dei costruttori hanno raggiunto il loro apice intorno al XV-XVI sec., quando lontani dalla dominazione ottomana diffusa in tutta la restante *Ungheria storica*, gli abitanti della Transilvania hanno realizzato imponenti torri campanarie interamente costruite in legno.

Qui di seguito si riporta il contributo dei principali studiosi e cultori della architettura tradizionale ungherese a cui si rimanda per gli ulteriori approfondimenti sull'argomento.

Josef Strzygowski (1862 - 1941)

L'interesse e lo studio per il tema affrontato si è intrapreso agli inizi del '900 grazie a Josef Strzygowski, storico tedesco membro autorevole della Vienna School of Art History, che ha introdotto un metodo moderno e scientifico per l'interpretazione e valutazione dell'architettura in legno in tutto il centro ed Est Europa. La sua attività non si è però consolidata in un filone d'indagine capace di superare la seconda guerra mondiale. Infatti con l'avvento

del regime comunista è stata sospesa ogni ricerca che potesse consentire la diffusione di valori tradizionali e sciovinisti, considerati molto pericolosi.

Kos Karoly (1883 - 1977)

Si deve al movimento Romantico ungherese, alla sua giovane guida, l'architetto Kos Karoly e al movimento dei *Fiatalok* (i giovani), se all'inizio del '900 è stata avviata un'imponente ricerca e analisi sui monumenti lignei sparsi nel paesaggio magiaro ed in particolare nella regione della Transilvania (Erdélyi).

Il loro proposito di riaffermare il valore dell'architettura tradizionale ha consentito una catalogazione utile soprattutto oggi, a quanti vogliono avvicinarsi all'apprendimento delle tecniche e degli studi morfologici sulla produzione di architetture lignee della tradizione locale.

Gábor Szinte (1855 - 1914)

Il contributo storico più significativo (e ultimo) viene da Gábor Szinte, che alla vigilia della prima guerra mondiale, ha realizzato un interessante studio su chiese lignee rumene e ungheresi (quindi della regione *ungherese storica*). L'odierna letteratura fa riferimento alle ipotesi e gli studi da lui avviati, anche perché tanto la manualistica tecnica quanto quella grafica sono assolutamente carenti. Lì dove le lacune sono più profonde, il riferimento più immediato rimane quello tradizionale tedesco. La difficoltà della lingua ungherese e rumena ha contribuito ancor più ad una sorta d'isolamento dell'argomento.

Debreceni Laszlo (1903 - 1986)

Tra i più grandi studiosi dell'architettura popolare magiara, in stretto contatto con Karoly Kos, si colloca il lavoro di Debreceni Laszlo che sul filone d'indagine tracciato dai suoi predecessori, ha sviluppato tra il 1928 e il 1937, una raccolta di studi, disegni e rilievi (la maggior parte dei disegni ha dato vita a pubblicazioni note e una parte inedita viene qui presentata per la prima volta) di architetture in legno in Transilvania, su commissione della principale Chiesa Riformata di Kolozsvár.



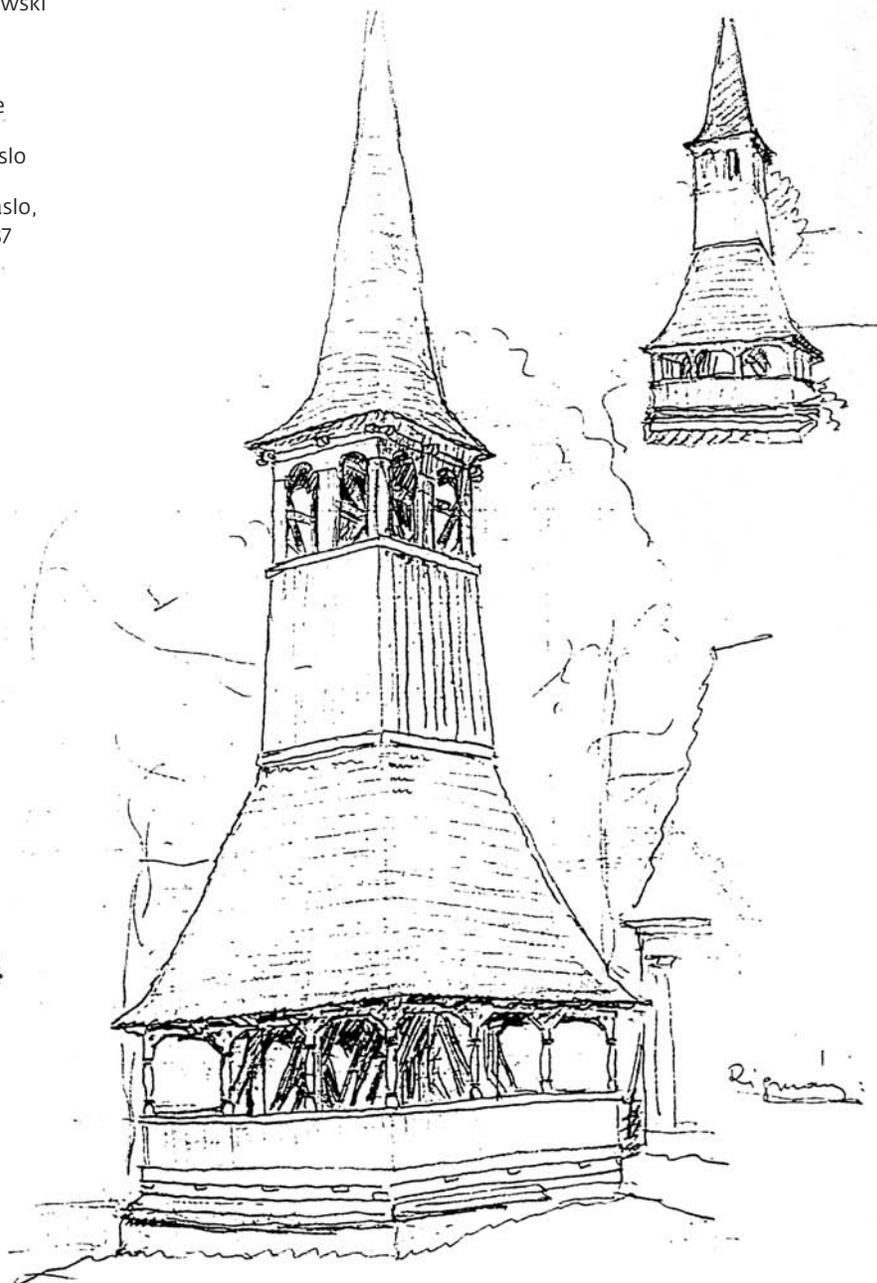
18. Josef Strzygowski

19. Kos Karoly

20. Gabor Szinte

21. Debreceni Laslo

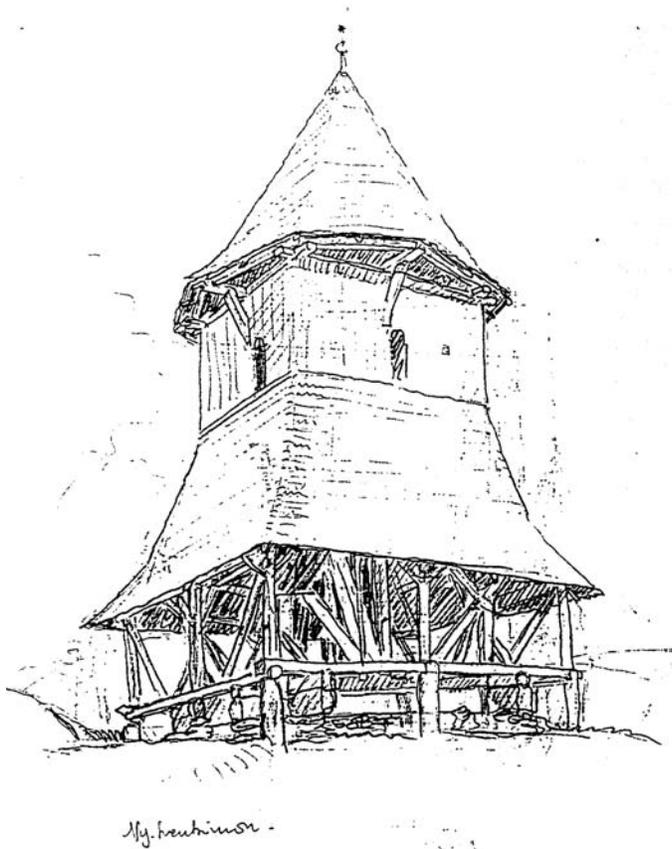
22. Debreceni Laslo,
disegni, 1928/1937





Il materiale, raccolto in dieci album originali è ad oggi ancora conservato in questa chiesa. Nel 1929 è stato pubblicato un album *Le chiese e le torri riformate della Transilvania* che contiene uno studio di sedici pagine e cinquanta bei disegni in prospettiva di valore documentario, realizzati in tricromia da Debreceni Laszlo che scrive: *"l'architettura popolare culmina nelle magnifiche creazioni dell'arte del carpentiere: nelle torri di legno. Dove non è mai esistita la possibilità di costruire torri in pietra si è costruito in legno"*¹. I disegni sono stati realizzati sulla base di rilievi autoprodotti.

¹ Ferenc Balogh, *Debreceni Laszlo*, Kriterion, Bucarest, 1983.

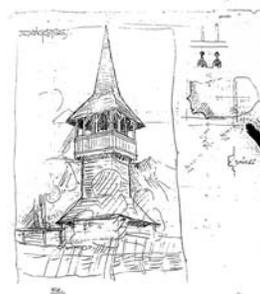
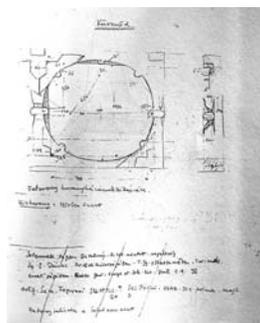
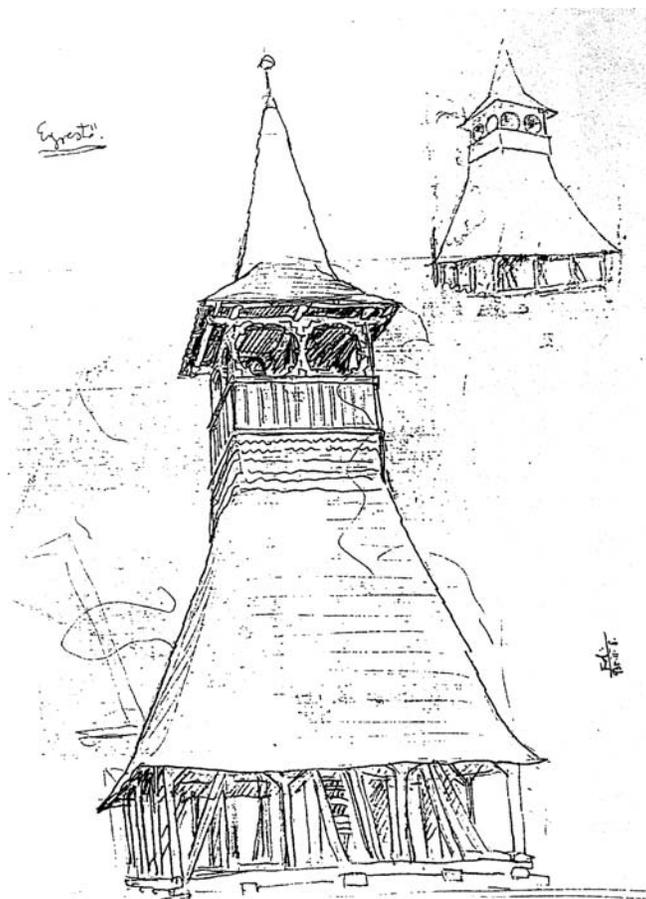


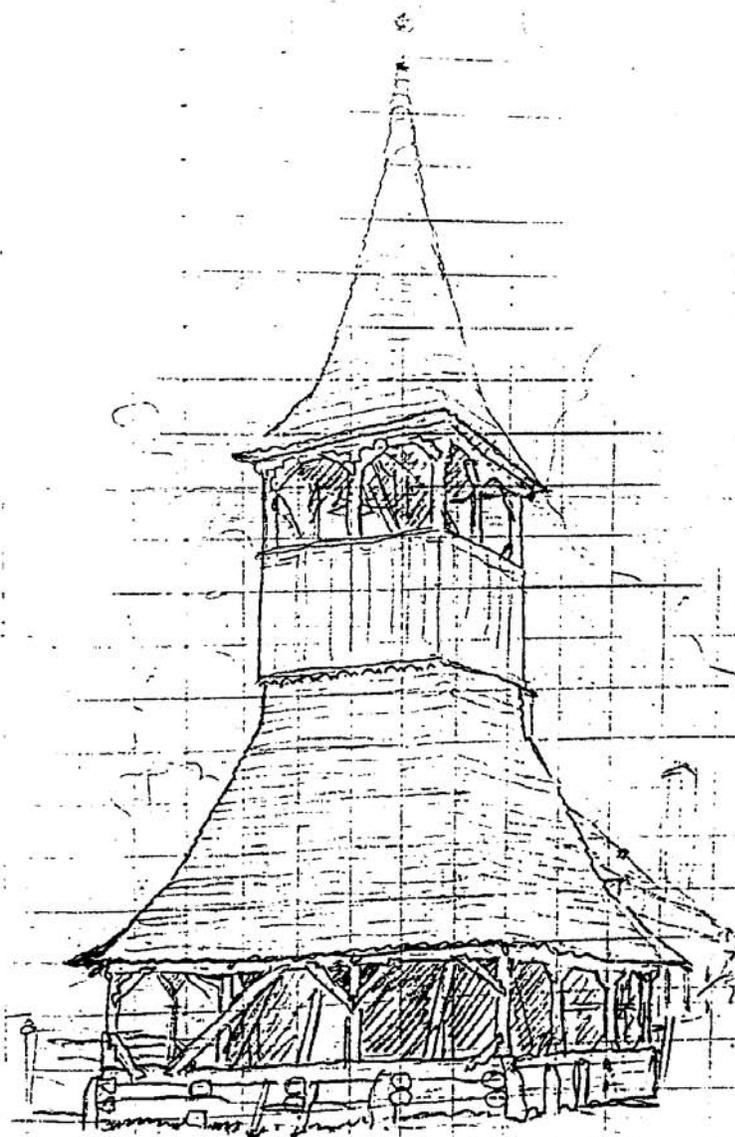
Nel caso di monumenti già distrutti, l'autore si è avvalso dell'utilizzo di fotografie.

Debreceni Laszlo pubblica nel 1940 un libro intitolato "La nostra arte" in cui, a proposito delle torri campanarie, scrive: "Da noi in Transilvania il legno era il materiale piú economico piú facilmente reperibile e lavorabile per questo il nostro popolo conosceva in maniera eccelsa la tettonica del legno da tempo immemore, risulta perciò di naturale conseguenza la costruzione in legno dei campanili. All'origine si piantavano nella terra due o quattro (in funzione del peso delle campane) pilastri coperti da una semplice copertura, in seguito queste strutture presentavano pilastri incastrati a travi di fondazione per poter essere trasportate e piú resistenti alle intemperie. Queste armature legate alle travi di fondazione ricevevano

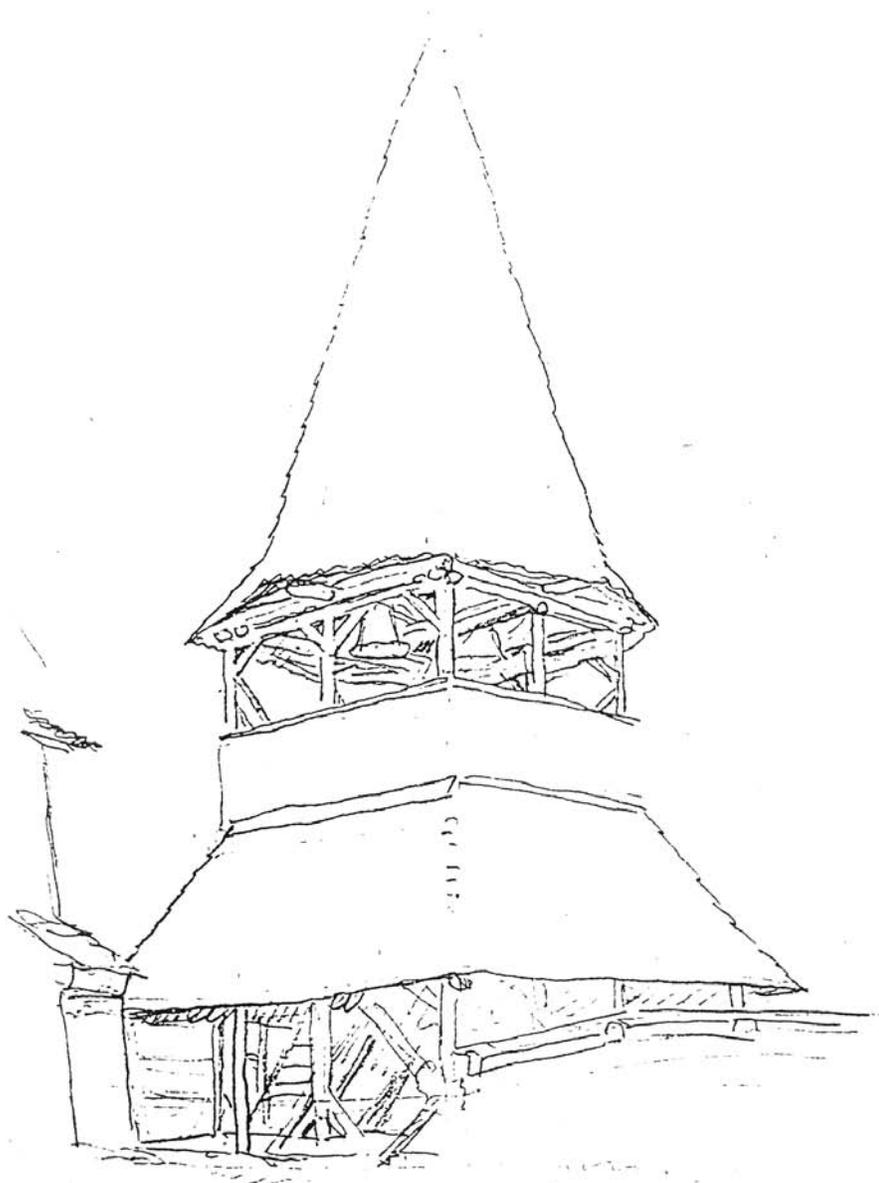
dei semplici sostegni angolari i quali, piú tardi, diventavano gli elementi irrigidenti fondamentali (diagonali incrociate) della struttura che di conseguenza presentava travi di fondazione piú lunghe per accogliere i suddetti elementi. Per proteggere i sostegni e le zone perimetrali delle travi di fondazione bisognava munire la struttura di quattro falde. In generale questo é lo schema base di tutti i campanili. Le differenze si trovano nella diversa esecuzione dei dettagli e della decorazione. Ma anche le decorazioni sono sempre di origine strutturale e mai per imbellettare o fine a se stesse....I balconi rappresentano degli elementi di piú recente utilizzo nei campanili. La funzione di questi ultimi é la stessa dei balconi delle torri dei castelli. Anche qui i guardiani hanno fatto la ronda nei periodi di guerra.... Oggi, questo elemento

25. 26. 27. 28. Debreceni Laslo, disegni, 1928/1937



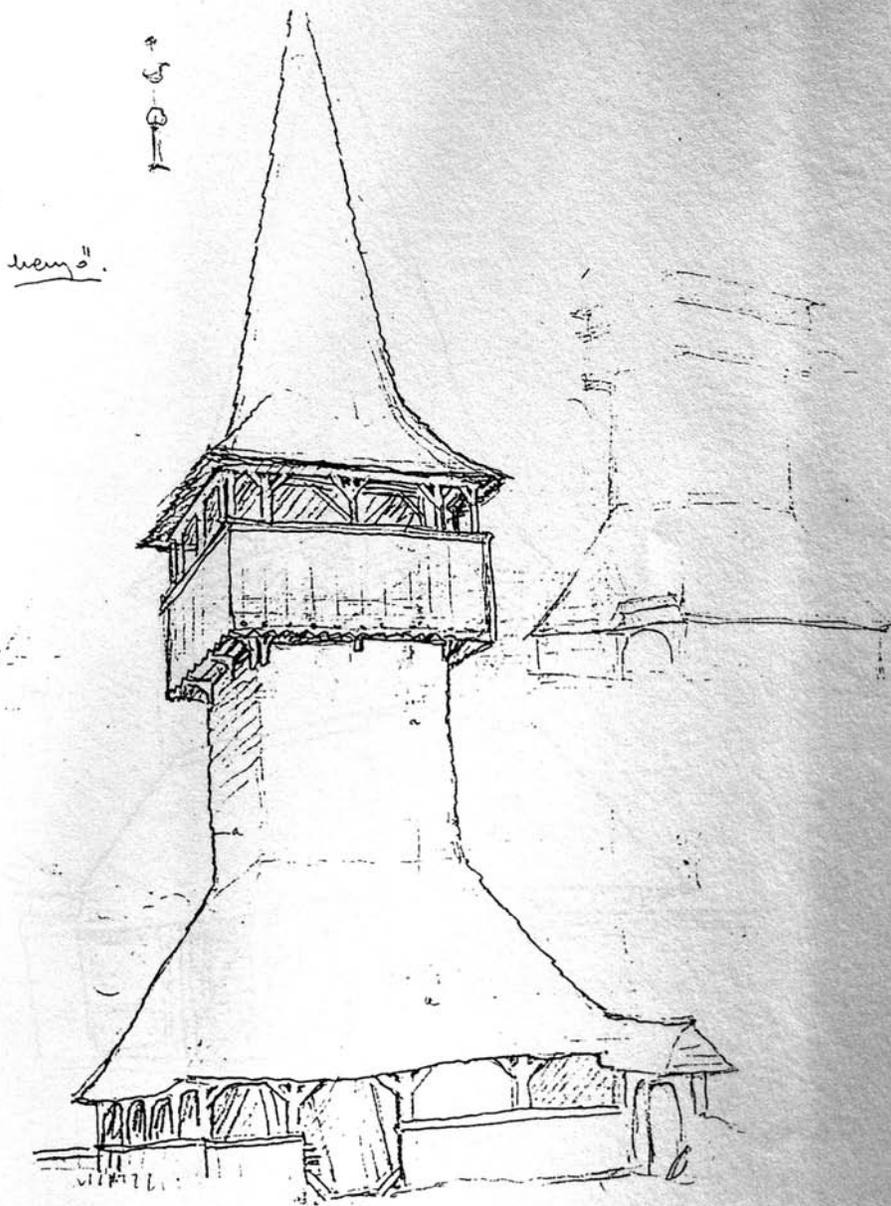


Körtvejsfajla.



Spécial usubs. m.

Fd:
12. II. 2.





architettonico si ritrova soltanto sulle antiche torri in pietra...Il legno di quercia é in generale il materiale da costruzione. Le altre essenze legnose si utilizzavano soltanto per elementi di poca importanza. Il ferro non veniva utilizzato”².

Ancora Debreceni :”Sono opere di tanto stile: rappresentano vere opere didattiche e reali esempi di perfetta corrispondenza tra struttura e natura del materiale utilizzato...”³

Imre Makovecz (1935-2011)

Nel solco delle ricerche già descritte si muove Imre Makovecz e la sua architettura ne è una risposta tangibile. Il padiglione ungherese all’esposizione universale di Siviglia del 1992, progettato da Imre Makovecz, è una “montagna” di ardesia sormontata da sette torri campanarie a guisa di sentinelle della cultura magiara. Imre Makovecz, padre dell’architettura organica ungherese, elegge la torre campanaria magiara a forma



29. 30. Debreceni Laslo, disegni, 1928/1937

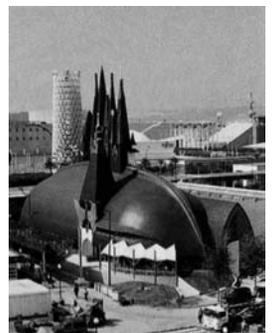
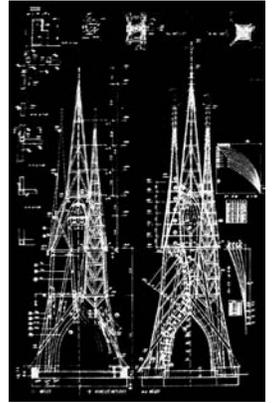
31. Imre Makovecz

32. Imre Makovecz, Centro comunitario di Kakasd (1996).

² F. Balogh, op. cit.

³ F. Balogh, op. cit.





33. Imre Makovecz,
chiesa cattolica di Paks
(1987-1991)

34. Imre Makovecz,
disegni della torre
campanaria della chiesa
cattolica di Paks (1987-
1991).

35. 36. Imre Makovecz,
padiglione ungherese
all'esposizione universale
di Siviglia 1992.

37. Imre Makovecz,
disegni della chiesa
cattolica di Paks (1987-
1991).

Nelle pagine seguenti:

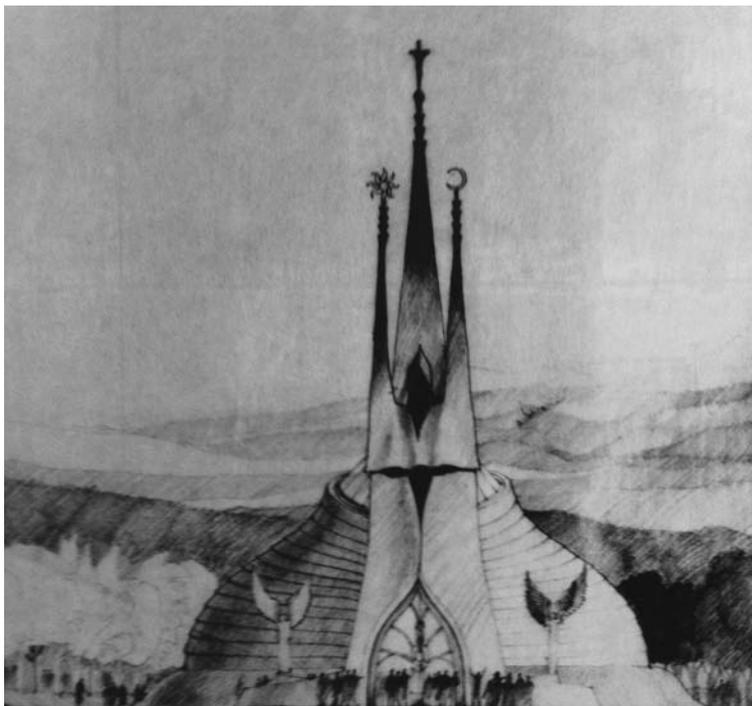
38. Imre Makovecz,
progetto delle torri
campanarie del Centro
comunitario di Kakasd
(1996)

39. Imre Makovecz,
schizzo del Centro
comunitario di Kakasd
(1996)

40. Fa haranglabak
harangtornyok

41. Dettaglio della torre
campanaria della chiesa
Riformata di Mezöcsávas
(1570)

42. Imre Makovecz,
dettaglio della torre
campanarie del Centro
comunitario di Kakasd
(1996)

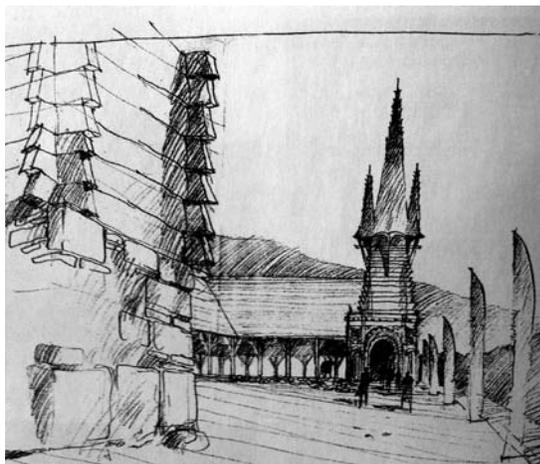
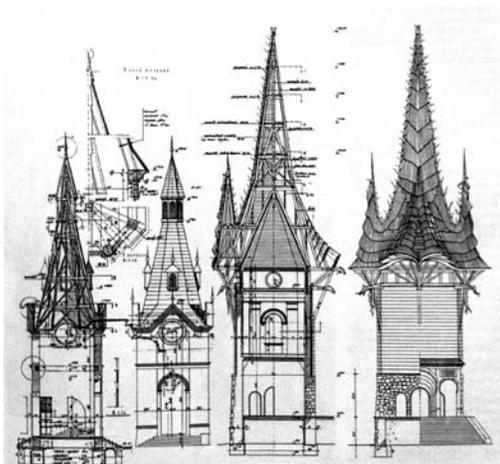


simbolica ed esemplare della sua architettura, archetipo costruttivo e simbolico della cultura popolare ungherese. La torre campanaria, aggiornata tecnicamente, diventa un elemento ricorrente della sua produzione architettonica basata sulla ricerca costante di effetti evocativi e fantastici.

*“Credo che l'intenzione originale della nostra architettura sia stata generare un collegamento architettonico fra il cielo e la terra, un collegamento che chiarisce ed esprime il movimento e la posizione dell'uomo, per generare una magia, un invisibile incantesimo. Lo scopo è neutralizzare l'incantesimo 'subsensibile' della civilizzazione tecnica usando il potere 'supersensibile' dell'immaginazione.”*⁴

L'architettura organica ungherese nasce da presupposti

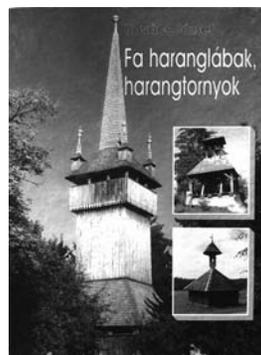
⁴ Da una citazione e traduzione dell'autore in *Seeking Structure from Nature. The Organic Architecture of Hungary*, riportata a cura di Tomaso Scotti, nell'articolo internet *“Un esempio: la Chiesa Cattolica di Paks, Ungheria”*, all'indirizzo www.spesabio.com



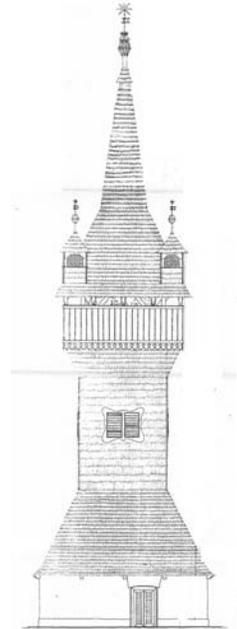
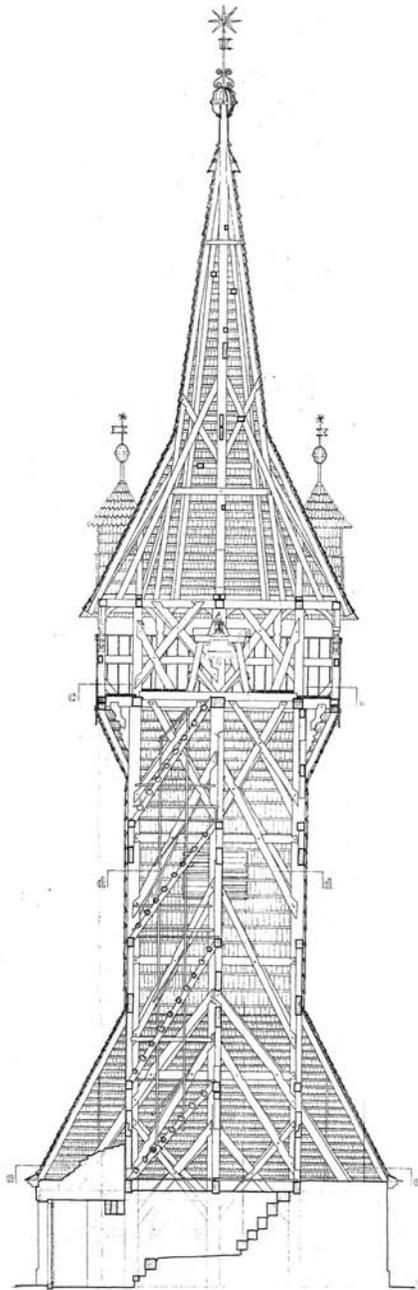
internazionalisti ed affonda le proprie radici da un lato nella cultura tradizionale ungherese e dall'altro nella produzione teorica e costruttiva di grandi ispiratori come Kós Károly ed Ödön Lechner. Le opere di Makovecz costituiscono un elemento di congiunzione e di sovrapposizione tra modernità e tradizione in opposizione al modernismo funzionalista imposto dal regime comunista.

Il contributo

Occorre sottolineare che, allo stato attuale, la letteratura tecnica sull'argomento è ancora oggi molto limitata ragion per cui il rilievo, effettuato durante un lungo soggiorno in situ, e il relativo ridisegno dei monumenti ha rappresentato il metodo più appropriato per la comprensione e la catalogazione di alcune delle più significative torri campanarie in territorio transilvano. L'analisi si è avvalsa delle fondamentali ricerche condotte da Gábor Szinte e Debreceni Laszlo, nonché del loro confronto dialettico sulla diffusione della costruzione lignea. Ad oggi il testo più recente sull'argomento, approfondito dal punto di vista della catalogazione dei monumenti ma non dal quello tecnico-costruttivo, è stato pubblicato dalla Petit Print Könyvkiadó di Budapest nel 1999 da Kovács József, *Fa haranglábak harangtornyok*.







43. 44. 45. Torre campanaria della chiesa Riformata di Zsurk (1504). Rilievo di L. Gergely, G. Kàroly, K. Teleki, L. Zabor, Budapest, 1973

III. Trattazione storico-architettonica ragionata

La foresta e lo sviluppo delle civiltà ungheresi

“La foresta ha costituito, attraverso i secoli, un elemento capitale dell’ambiente materiale e mentale delle società rurali”¹.

È a tutti noto che nello sviluppo di una società con pochi mezzi, la materia del luogo opportunamente trasformata si adegua al soddisfacimento di bisogni di un gruppo che vuole diventare stanziale. Così il facile reperimento del legno porta alla formazione di una primordiale abilità nella tecnica di lavorazione: si arriva così alla definizione del materiale da costruzione.

Dall’opportuno uso di esso si traggono soluzioni al problema della sussistenza e del rifugio: nascono gli utensili e i ripari. Si migliorano le tecniche di lavorazione: con la reiterazione costruttiva e la sua ottimizzazione funzionale nasce l’architettura.

La Transilvania è sempre stata una delle regioni più boschive d’Europa. Si capisce come l’abbondante presenza del legno abbia favorito la nascita di una profonda cultura e sapienza costruttiva legata a questo materiale. In realtà nella stessa regione esistono edifici realizzati in pietra e in tecnica mista (pietra-legno). Il processo d’estrazione,

¹ G. Bertrand, *Pour une Histoire écologique de la France rurale*, Paris, 1975.

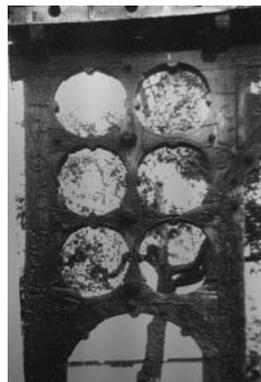
il trasporto, il taglio e la composizione delle parti lapidee richiedevano maestranze specializzate non disponibili sul mercato, al punto da rendere la costruzione in pietra economicamente inaccessibile anche ai villaggi più grandi e ricchi.

La produzione del legno, il suo trasporto e lavorazione esigeva uno sforzo minore che l'utilizzo della pietra e di conseguenza la costruzione lignea diventava più rapida ed economica.

Tappe significative dello sviluppo delle strutture in legno

Gli archeologi ungheresi concordano nel sostenere che già intorno all'anno 1000, la maggior parte della produzione architettonica era in legno e che l'adozione della pietra era destinata a quegli edifici che dovevano resistere nel tempo.

Ancora nel XII e XIII sec, stimolata dai primi re cristiani, la tecnica e la composizione in pietra è usata per la costruzione di chiese e di campanili. Molti di questi monumenti non sono oggi visibili perché distrutti nel 1241-2 dalle orde di Mongoli invasori. Per la ricostruzione



46. Dettaglio della torre campanaria della chiesa Riformata di Kálnok (1794)

47. Dettaglio di un portale szekely

48. Montaggio di un portale szekely

49. torre campanaria della chiesa protestante di Korosfo

50. Chiesa fortificata sassone di Iacobeni

51. Migrazioni ugro-finniche



veloce si predilesse il legno. Nella maggior parte dei monumenti lignei giunti sino a noi, risalenti al XVII e XVIII, si possono rintracciare forme architettoniche più antiche, in genere in stile gotico, precipitati di una cultura e di un modo di fare architettonico ormai consolidato. La persistenza di una costruzione in stile è giustificabile con la volontà di riproporre forme emotivamente e collettivamente note e immediatamente interpretabili, venute a mancare a seguito di incendi o di una distruzioni.

I costruttori di queste opere sono in genere gli abitanti stessi dei villaggi, carpentieri, scultori e taglialegna (*farago*), custodi del patrimonio formale e tecnologico del luogo.

Nella lingua ungherese la parola “acs” ovvero carpentiere è di derivazione turca (risalente al periodo delle migrazioni dalla originaria patria uralica tra il V e VI secolo), di gran lunga precedente alla loro dominazione (XV-XVI secolo) a testimonianza della antica tradizione di quest’arte costruttiva.

Il confronto con altre civiltà risulta molto utile soprattutto per il continuo scambio sulle tecniche di lavorazione



e sugli strumenti adottati: si pensi alla *sega idraulica* o i *mulini a vento* all'epoca molto diffusi anche in territorio ungherese. La torre campanaria più antica (ritenuta tale per il suo aspetto arcaico e la presunta datazione su di un suo trave) rinvenuta in Transilvania risale al 1570 e si trova a Mezocsavas. In ogni caso molti campanili di questo genere si trovano in tutta l'Ungheria e nelle colonie del regno comprendenti la Moldavia e la Valacchia (Romania). Sono pochi i campanili originali scampati alla distruzione ordinata da Istanbul nel 1661.

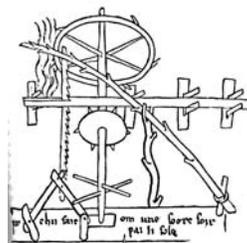
Con la cacciata dei turchi nel XVII, il territorio ungherese passa sotto il diretto controllo austriaco, paese di grande tradizione cattolica. La chiesa rinvigorita da questa nuova alleanza, manifesta l'esigenza di ricostruire velocemente nuove chiese cattoliche per il controllo e contrasto del credo protestante diffuso nell'intero paese. In particolare nell'area in analisi, prendono piede le idee di Calvino, grazie anche ai Sassoni presenti e attivi in Transilvania.

Influenza calvinista

A partire dal 1540, come è noto, la chiesa cattolica affronta un periodo di grandi turbolenze dovute alla "protesta" generalizzata rispetto alla dottrina cattolica. Le due anime della protesta si riflettono nei due personaggi carismatici: Lutero e Calvino. Se i luterani si moltiplicano soprattutto in Germania, Danimarca e Svezia, nell'estremo nord, la culla del calvinismo diventa la zona centrale dell'Europa. Il modello calvinista propone

... e favorisce il carattere assembleare delle chiese, le elezioni dal basso, l'autorità degli anziani e l'assenza di centralismo; e fu meno per ragioni teologiche che per tali ragioni politiche che divenne la forma più frequente di distacco dalla Chiesa cattolica ...²

Il popolo ungherese sembra aderire con fervore al nuovo credo, così per contrastare il fenomeno, i sovrani



52. Sega idraulica, dal taccuino di Villard de Honnecourt, 1230 circa

53. Paesaggio iconico transilvano

² S. Guarracino, P. Ortoleva, M. Revelli, *Storia dell'età moderna*, Bruno Mondadori, Milano, 1993



austriaci imposero la realizzazione in pietra solo per chiese e campanili cattolici. Quelli protestanti invece non solo dovevano tutti essere realizzati in legno, ma la loro costruzione richiedeva una trafila burocratica molto complessa. La stabilità della roccia, il suo simbolismo allusivo alla figura di S. Pietro fondatore della Chiesa, fu concessa solo alle chiese cattoliche, e dove le congregazioni riformate si impossessavano di chiese in pietra, il legno, che si considerava poco duraturo, era l'unico materiale che veniva loro concesso di usare per restauri o ampliamenti.

Così l'orgoglio ungherese diede vita alla produzione delle iconografiche torri lignee, che, invece di essere simbolo della debolezza della chiesa riformata, divennero simbolo della infaticabilità della nazione ungherese, di orgoglio e di ribellione contro il conquistatore straniero.

Intorno alla costruzione del campanile si raccolgono non solo il meglio delle tecniche di lavorazione lignea, ma tutti i valori sociali di un popolo come quello ungherese in continua sottomissione. L'inno nazionale (o preghiera per gli ungheresi) ne è una forte dimostrazione: *"...Tu piantasti le nostre bandiere sugli spalti dei turci feroci e la fiera fortezza di Vienna crollò dinanzi alle nostre nere legioni...Facesti fischiare su di noi le frecce dei mongoli bruti...Dio, pietà per l'ungherese troppo spesso battuto dal turbine."*³

³ Versi dell'inno nazionale ungherese tradotto da Folco Tempesti.

Anche i restauri e gli ampliamenti di edifici protestanti già costruiti, per decreto imperiale vengono realizzati in legno. Un'apertura verso la comunità protestante, si realizza con l'editto di tolleranza, stipulato nel 1781, quando si stabilisce che anche queste comunità potevano aver diritto alla realizzazione dei loro edifici sacri in pietra.

Scambi etnici

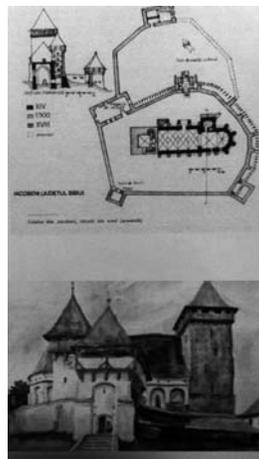
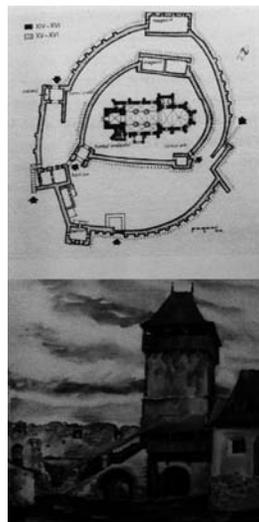
Se nella costruzione di una chiesa, molto rigidi sono i dettami da rispettare, nella realizzazione di torri campanarie non esiste alcuna specifica restrizione dottrinale, ma una sola necessità pratica: riuscire a sorreggere il peso della campana garantendole una giusta collocazione. Non c'è dubbio che l'abilità costruttiva nella realizzazione di capanne e tende, ereditata dall'antichissimo popolo ungherese dei Szekely⁴, abbia fortemente influenzato le costruzioni delle torri campanarie. A questo si sono aggiunte le richieste avanzate dal rito cattolico, introdotto dai primi Re barbari-cristiani. L'evoluzione e il contatto con le culture più ad Occidente ha contribuito alla diffusione e travaso degli stili romanici e gotici in questa architettura di legno. Il paesaggio ungherese si è così riempito di *tetti in legno* nati dalla combinazione di coni e piramidi slanciate abbastanza diffusi nel resto dell'*Europa gotica*. Medesima provenienza per il motivo della torre con i *quattro pinnacoli angolari*, mutuati da esempi cristiani sassoni, dove il numero quattro simbolizza i quattro evangelisti.

Anche il tema della *galleria di guardia*⁵, assai usato

54. Chiesa fortificata sassone di Apold

55. Chiesa fortificata sassone di Iacobeni

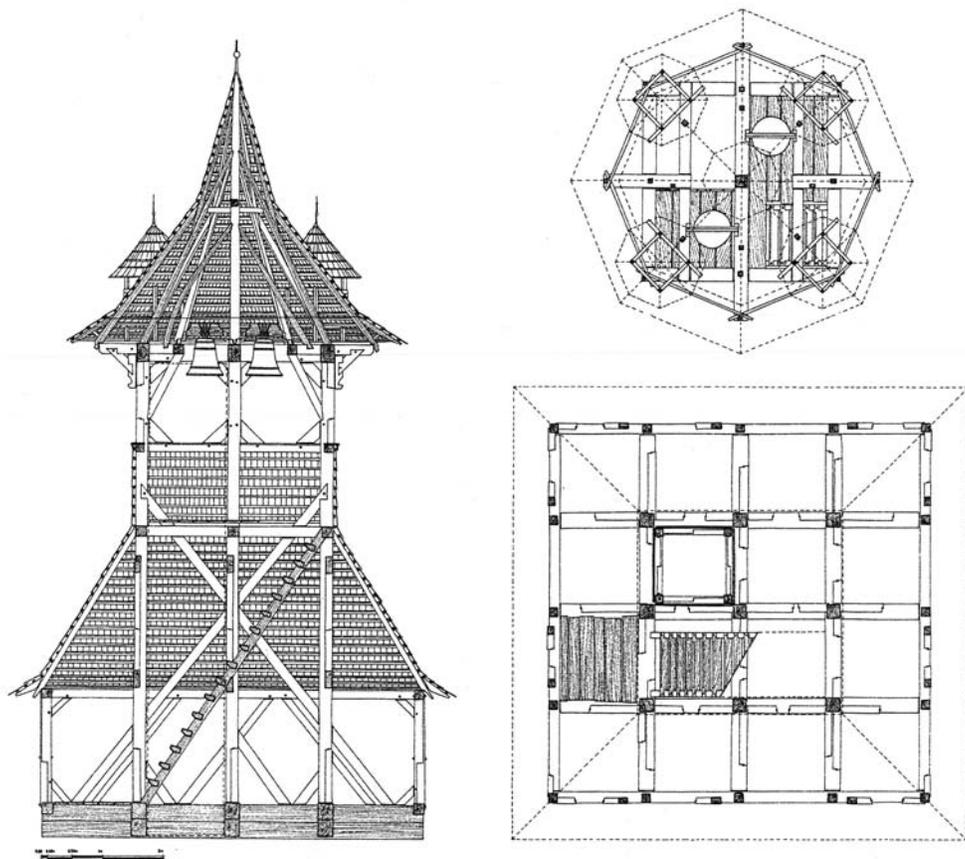
56. Chiesa fortificata sassone di Bazna



4 Si tratta di una popolazione barbara che si stanziò intorno al V sec in terra magiara.

5 La variante della *torre a galleria* comporta la presenza dei quattro pinnacoli angolari. L'origine di tale variante rappresenta un problema discusso da molto tempo, oggi giorno la maggior parte dei ricercatori si trova d'accordo ad ammettere che questo motivo testimonia la manifesta influenza dell'architettura in pietra occidentale (soprattutto gotica) con esempi sassoni presenti anche in Transilvania. Bisogna considerare che tra gli Ungheresi della Transilvania ed i Sassoni ci sia stata una forte mutua influenza che ha arricchito entrambe le popolazioni. Sempre a proposito della fusione dei due motivi: il casco a galleria ed i quattro pinnacoli angolari, bisogna sapere che il popolo ne preferirà l'utilizzo interpretando simbolicamente la guglia principale come Gesù e i quattro pinnacoli come i quattro evangelisti.





nel campanile, viene da una rielaborazione in termini lignei di una parte importante dell'architettura fortificata dell'Occidente del XII sec. L'idea di usare il campanile come torre d'avvistamento deriva naturalmente dalla necessità di difendersi dai continui attacchi degli invasori.

La sua posizione è sempre scelta in funzione del suo grado di visibilità rispetto alle principali vie di comunicazione e in caso di territorio pianegginate la torre tende ad essere più alta. Con la scomparsa del problema difensivo viene meno questo caratteristico motivo funzionale diventando esclusivamente una decorazione estetica.

57. G. Fallacara, rilievo della torre campanaria della chiesa Riformata di Mezöcsávás (1570, data presunta)



58. Torre campanaria della chiesa Riformata di Mezöcsávás (1570, data presunta)

59. Torre campanaria della chiesa Riformata di Mezöcsávás (1570, data presunta)

L'abuso del motivo ad arcate, tipico del Rinascimento, non trova molto seguito nelle torri campanarie, per la naturale difficoltà ad informare in senso curvilineo il tronco di legno. L'asse rettilineo del tronco si presta poco alla conformazione curva delle arcate, anche se non mancano monumenti in cui è mirabile tale realizzazione (Kusmod in particolare). Il loro perfezionamento nasce dalla volontà di superare limitazioni statiche, di affrontare con adeguati intagli il problema dell'infiltrazione d'acqua.

Si potrebbe dire che i monumenti dell'architettura lignea si caratterizzano più per l'appartenenza ad una data regione che per l'appartenenza ad una data epoca (pur sempre non estraniandosi dall'atmosfera culturale della stessa).

*“Bisogna ammettere che i monumenti, che sono indipendenti dagli stili storici architettonici dell'architettura in pietra, rappresentano uno stile più antico ed autentico”*⁶. Son da analizzare, quindi, le torri campanarie isolate indipendentemente dalle chiese lignee che, conformemente alla penetrazione delle idee religiose occidentali, sono sempre state influenzate dall'arte europea.

In particolare il barocco offre il suo contributo introducendo nella torre, la *guglia a cipolla* a forma di sfera e campana.

In maniera generale possiamo concludere dicendo che quando uno stile architettonico era rappresentato, in Ungheria, da un numero considerevole di monumenti artistici, incominciava ad influenzare anche l'architettura lignea che reinterpretava i modelli in maniera originale a causa della propria particolare tecnica esecutiva.

⁶ H. Balogh, op. cit.





Distribuzione geografica delle torri campanarie oggetto del rilievo

I maggiori centri protestanti, quali Magyarvalko, Banffyhunyard, Korosfo (della regione di Kalotaszeg), diventando modelli per le costruzioni ecclesiastiche in legno dei vicini villaggi. La ripartizione geografica in svariate comunità protestanti attive si caratterizza per un'amplissima varietà di torri presenti.

60. Debreceni Laslo, torre campanaria della chiesa Riformata di Mezöcsäväs (1570)

61. Argano della torre campanaria della chiesa Riformata di Nyárádszentimre (1785)

Possiamo distinguere per comodità due grosse aree: la prima, quella più occidentale della Transilvania detta REGIONE del KALOTASZEG, offre un quadro di realizzazioni architettoniche più omogeneo e maggiormente influenzato dagli stili storici occidentali; la seconda, quella orientale, suddivisa in REGIONE del MEZOSEG e nel PAESE dei SZEKELY, presenta tipologie architettoniche estremamente variegata, tipiche dei

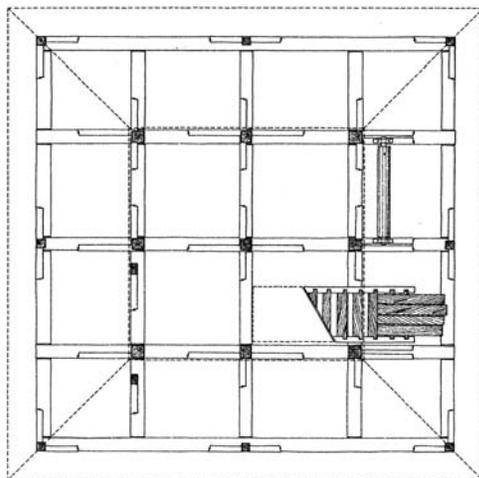
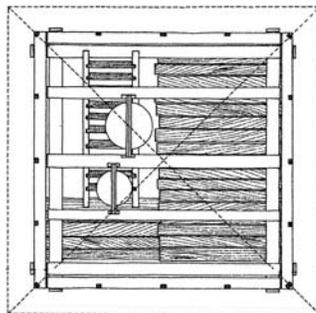
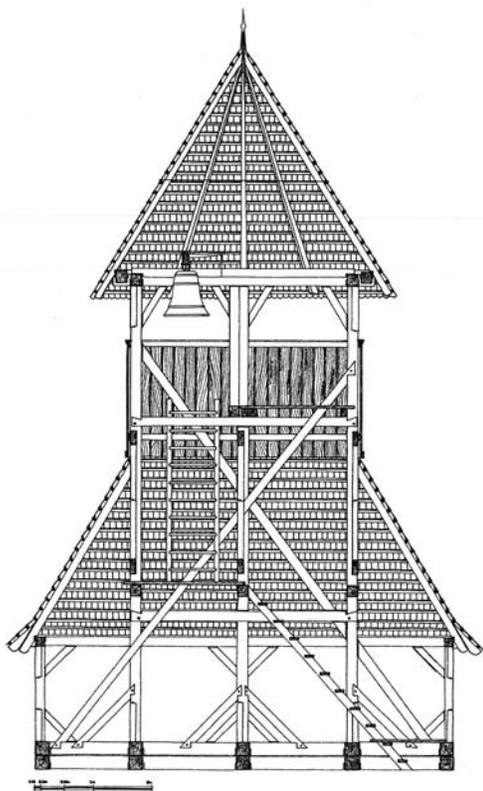
numerosissimi distretti in cui è suddivisa.

La nostra maggiore attenzione si concentrerà proprio sull'analisi e il rilievo delle torri campanarie dello SZEKELY. In ungherese SZEKELY significa *seggio* (mutuato dal francese *siège*), ovvero distretti.

Fanno parte di quest'area orientale i distretti di:

MAROSSZEK, nel quale si trova:

- la torre campanaria lignea di *Mezocsavas*, considerata dalla letteratura storica la più antica della Transilvania. Un'iscrizione riportata su un angolare d'irrigidimento



62. Torre campanaria della chiesa Riformata di Nyárádszentimre (1785)

63. G. Fallacara, rilievo della torre campanaria della chiesa Riformata di Nyárádszentimre (1785)

64. Torre campanaria della chiesa Riformata di Nyaradszetanna (1670)

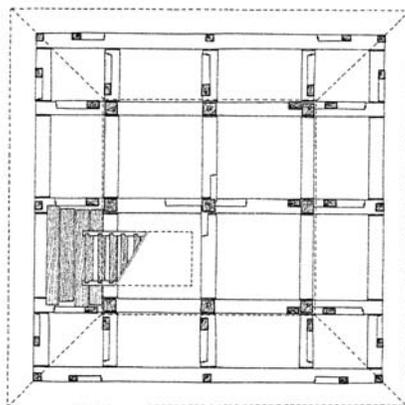
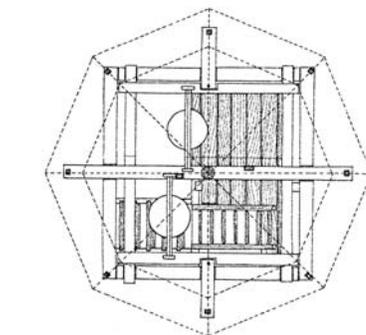
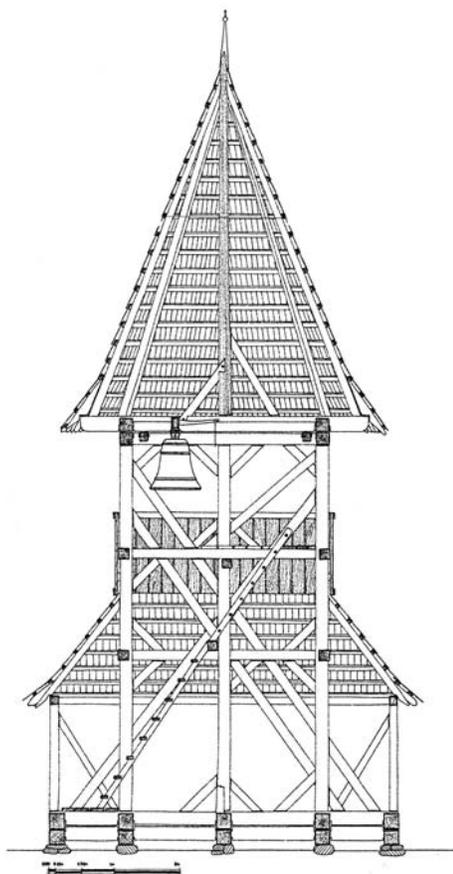


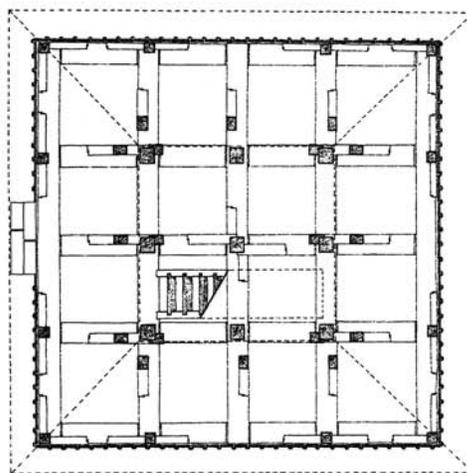
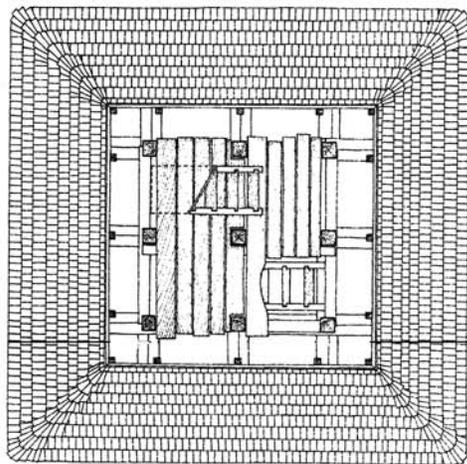
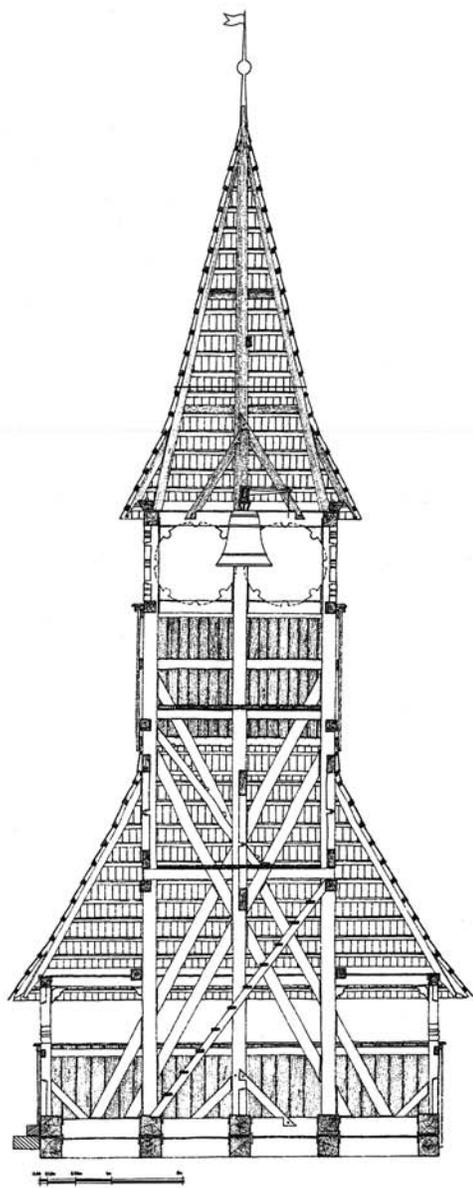


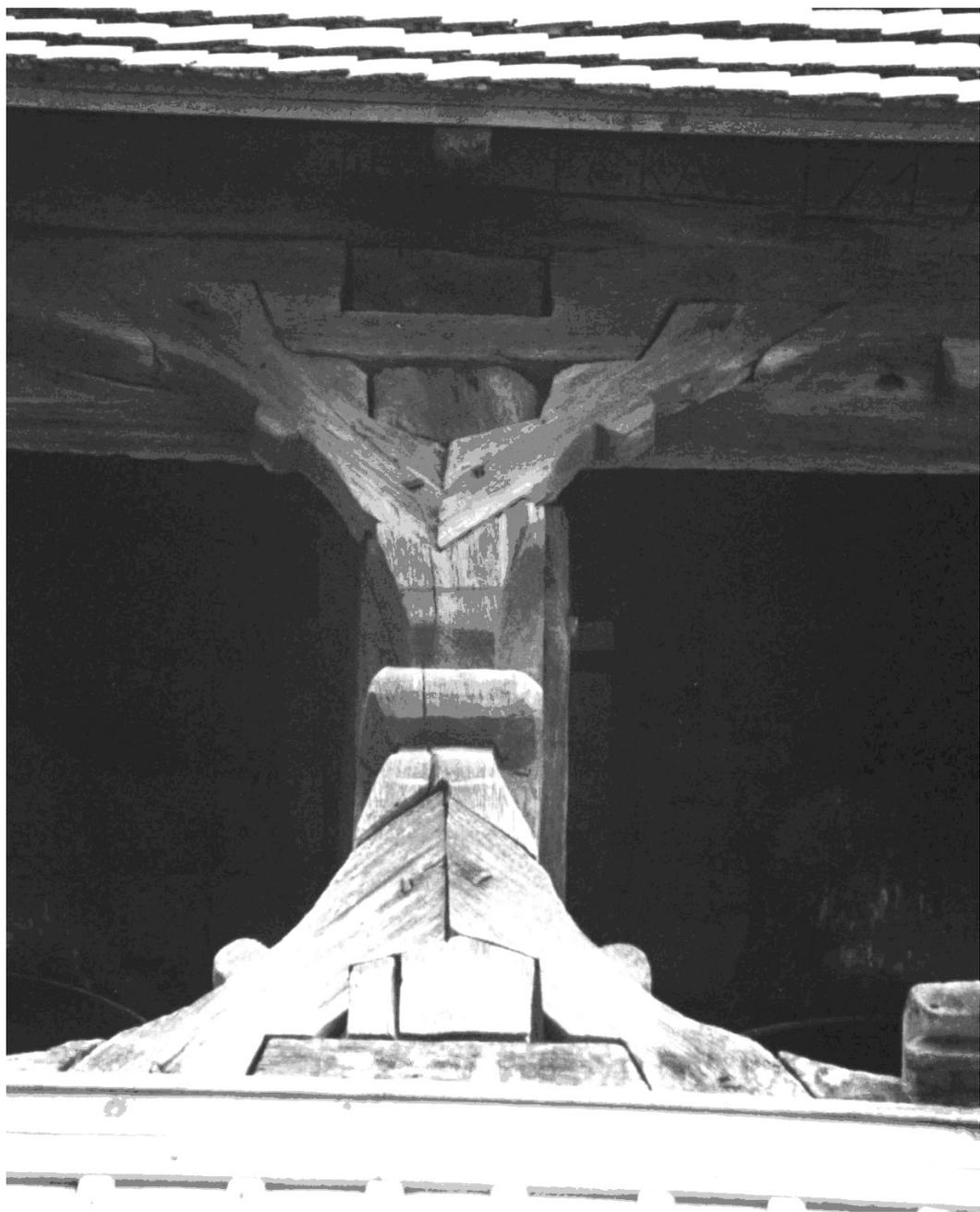
65. Scandole della torre campanaria della chiesa Riformata di Nyaradszetanna (1670)

66. G. Fallacara, rilievo della torre campanaria della chiesa Riformata di Nyaradszetanna (1670)

la farebbe risalire al 1570, ma verosimilmente si tratta di una ricostruzione del 1700 data la tipica calligrafia utilizzata nell'incisione. È curioso leggere l'iscrizione riportata su di un angolare di irrigidimento al piede di un pilastro del nucleo centrale della torre: "ho sentito da un uomo vecchio di cent'anni che questa torre è stata costruita nel 1570". Il motivo dei quattro pinnacoli angolari, presentato per la prima volta, di forma arcaica sembrerebbe avvalorare la tesi di una struttura più antica come riportato sull'iscrizione settecentesca;



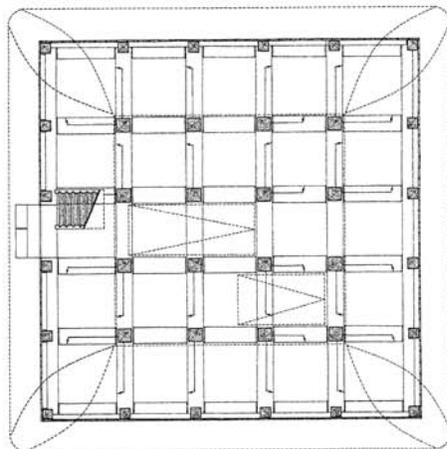
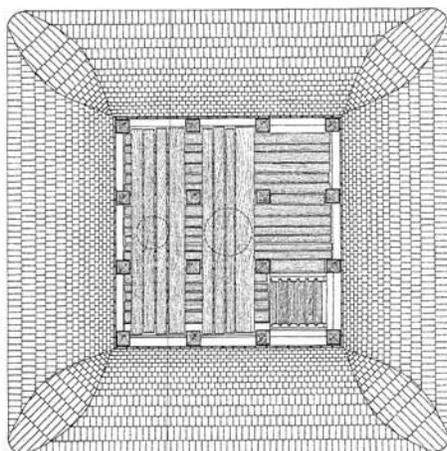
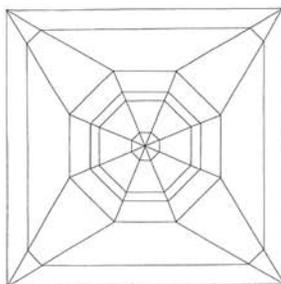
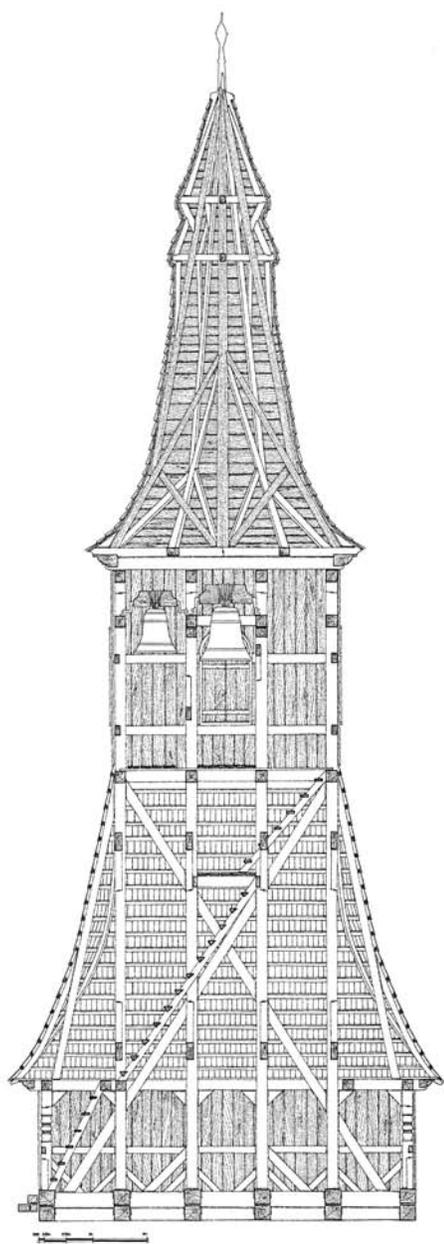


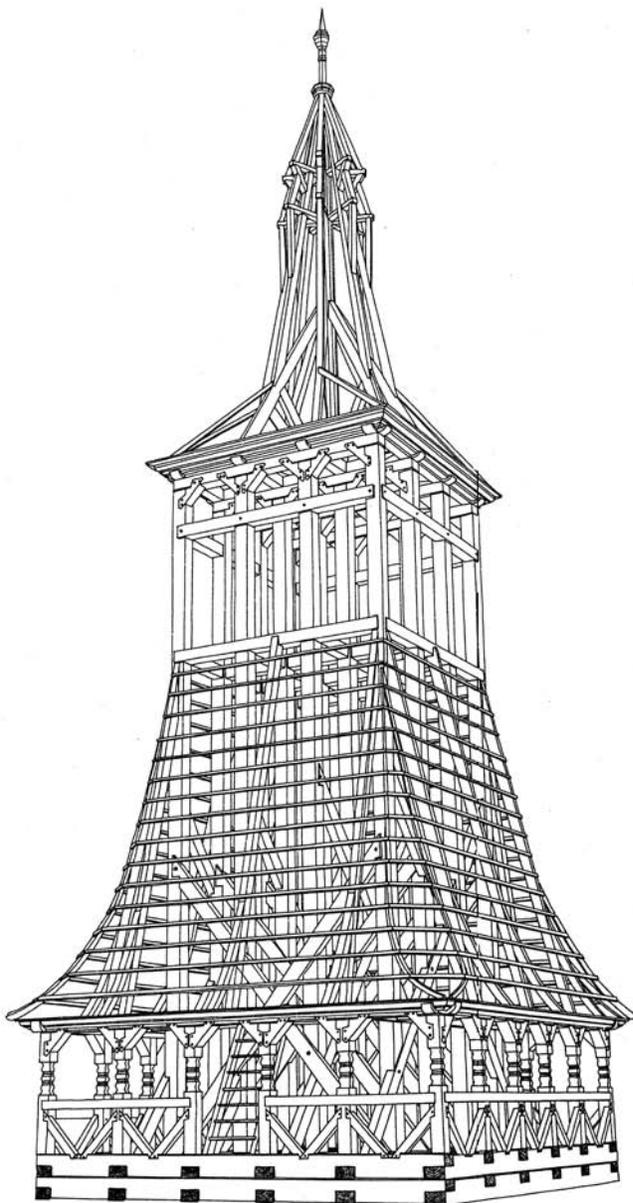


71. Dettagli balconata,
torre campanaria della
chiesa Riformata di Kü-
smöd (1747)

72. Torre campanaria
della chiesa Riformata di
Küsmöd (1747)







73. G. Fallacara, rilievo della torre campanaria della chiesa Riformata di Siklód (1784)

74. G. Fallacara, prospettiva della struttura della torre campanaria della chiesa Riformata di Siklód (1784)



75. Manto di copertura della torre campanaria della chiesa Riformata di Siklód (1784)

76. Torre campanaria della chiesa Riformata di Siklód (1784)

77. G. Fallacara, rilievo della torre campanaria della chiesa Riformata di Kálnok (1794)

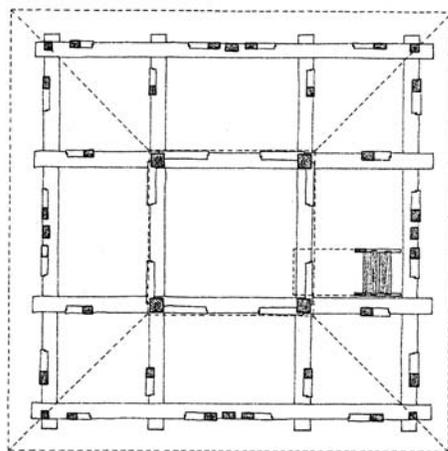
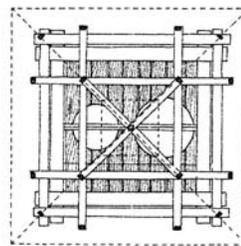
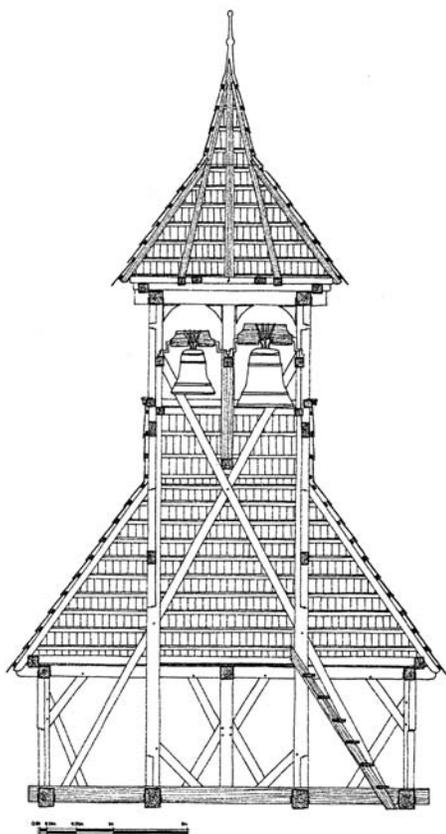
78. Torre campanaria della chiesa Riformata di Kálnok (1794)

- le *torri* campanarie lignee di *Nyaradszentimre* (1785), dove è possibile individuare tra due travi di controvento e l'antico argano per il montaggio delle campane, e di *Nyárádszentanna* (1670) dalla copertura ottagonale e magnifiche scandole di copertura.

UDVARHELY, di cui esaminiamo

- la *torre* campanaria lignea di *Kusmod* (1747), dalla composizione e dalle raffinatissime arcate circolari della galleria che rimandano alla tipica decorazione dei portali *sekely*;
- la *torre* campanaria lignea di *Siklod* (1784), che costruita in gusto barocco, supera tutte le altre in altezza e presenta la guglia a cipolla. Si narra che il progettista abbia costruito un modellino di questa torre con delle spighe di granturco, studiando uno per volta tutti i possibili nodi.





Va sottolineato che tutti i campanili di quest'area sono i più alti e più slanciati dell'intera regione, presentando forme leggere e aggraziate.

HAROMSZEK, di cui considereremo i due *campanili di Kalnok*, che presentano giunti lignei particolarmente interessanti.

La torre della chiesa riformata del 1794, più piccola e quella della chiesa unitariana del 1782 più grande e con copertura ottagonale.

Lo stile mutuato e conservato in Transilvania ha certamente influenzato l'evoluzione delle costruzioni



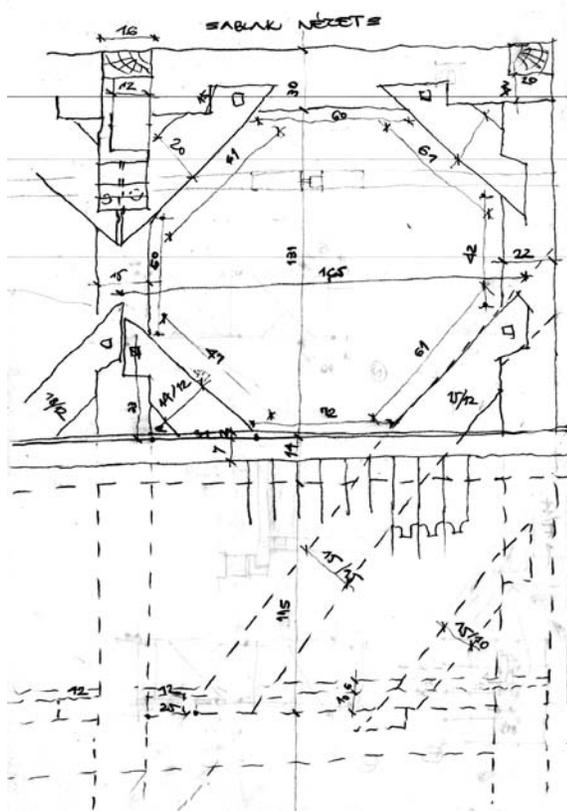
lignee anche in territorio ungherese. Tra i campanili a quattro pinnacoli angolari, quello più antico (di cui si riporta il rilievo) risale al 1640 e si trova a Nyirbator. È una costruzione arcaica in cui le varie parti della torre rimangono indistinte e solo i pinnacoli denunciano una certa modernità. Un'evoluzione del tipo, anche in Ungheria, porterà ad una netta e chiara distinzione tra le diverse componenti e il rapporto reciproco sarà opportunamente denunciato. Dobbiamo però sottolineare che l'evoluzione di cui parliamo non è lineare e continua: come in molti altri fenomeni storici ed architettonici, si assiste ad un flusso sinusoidale che vede come passaggio determinate il consolidamento e l'abitudine del gusto collettivo ad una certa forma e alla determinazione di un adeguato *modus operandi*.

79. C. Gaul, appunti sulla torre campanaria della chiesa Riformata di Kálnok (1794)

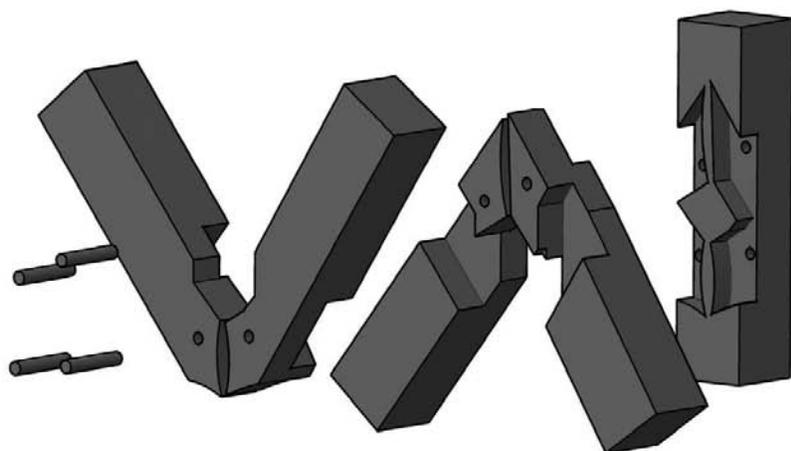
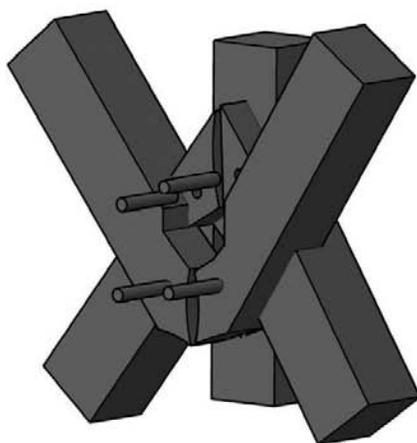
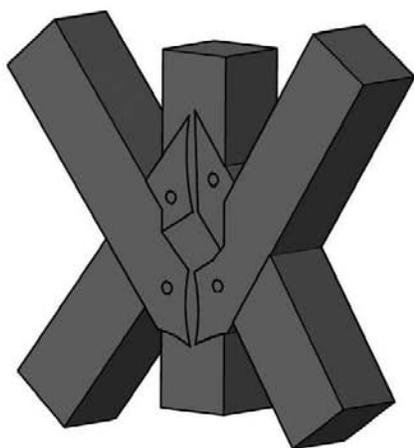
80. Dettaglio, torre campanaria della chiesa Riformata di Kálnok (1794).

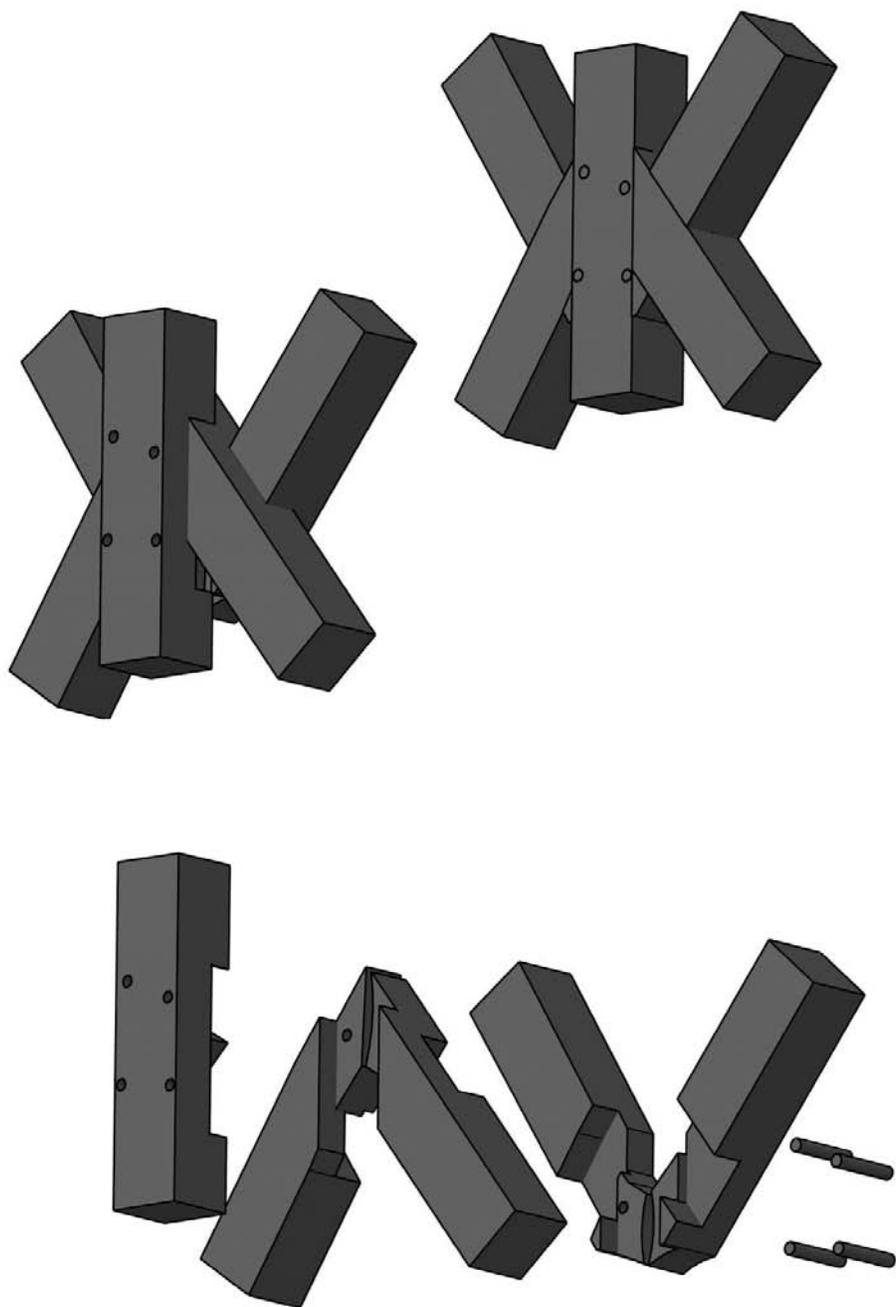
Pagine seguenti

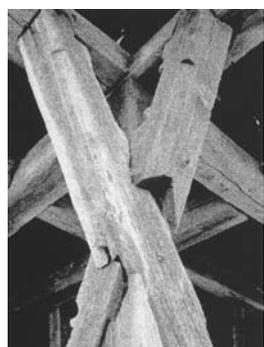
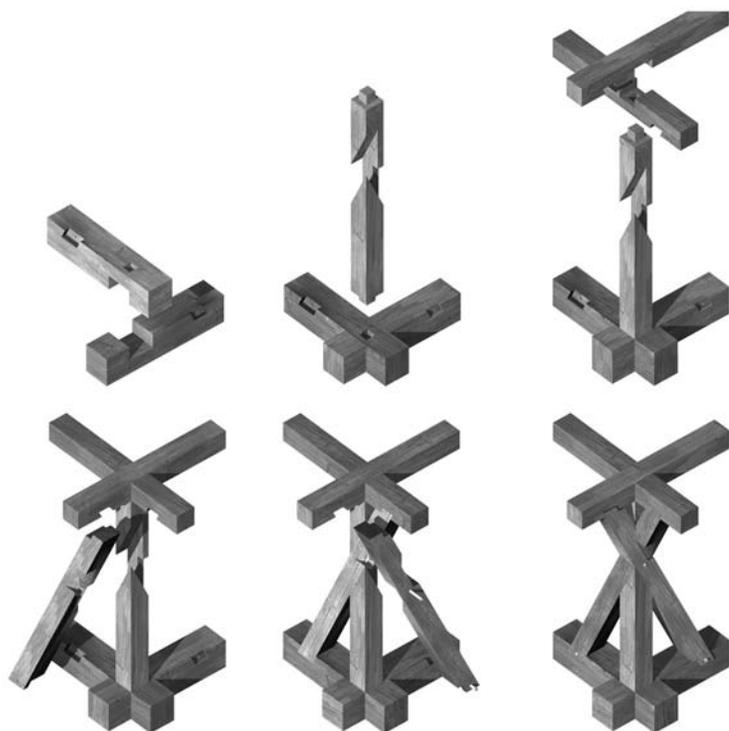
81. 82. G. Fallacara, modellazione nodi lignei della torre campanaria della chiesa Riformata di Kálnok

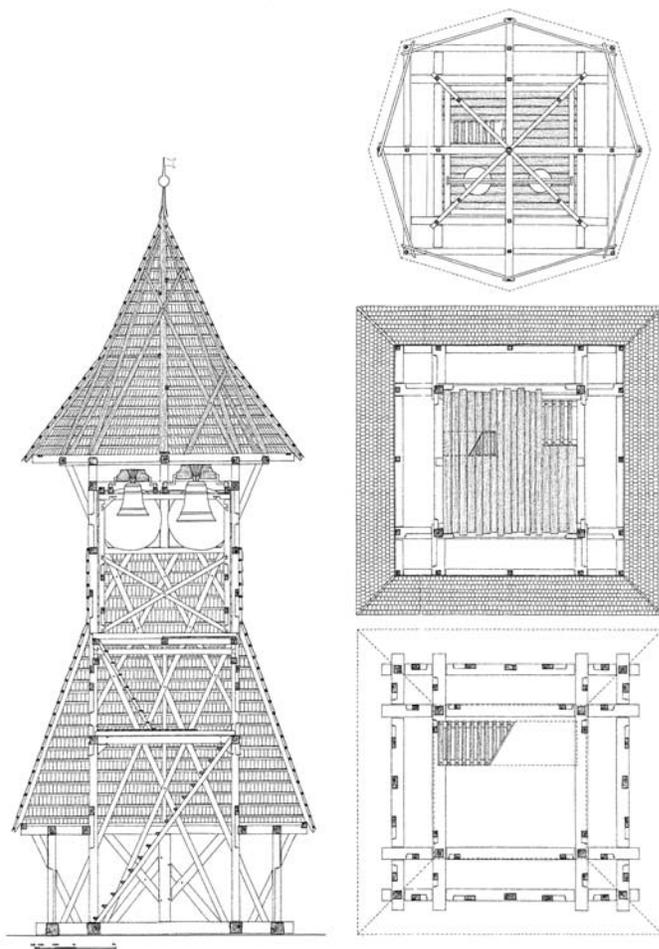












83. Dettagli della torre campanaria della chiesa Unitariana di Kálnok (1782)

84. G. Fallacara, rilievo e dettagli della torre campanaria della chiesa Unitariana di Kálnok (1782)

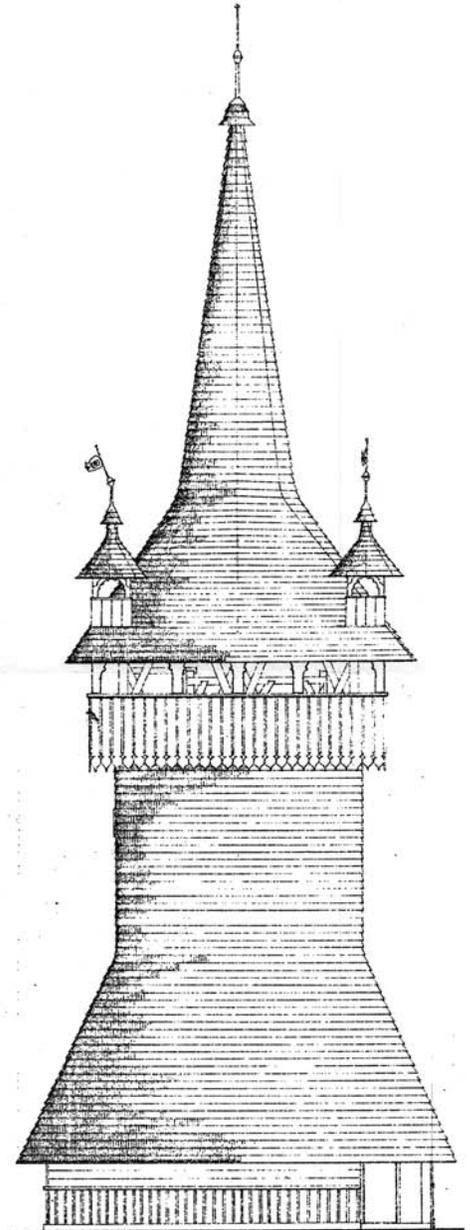
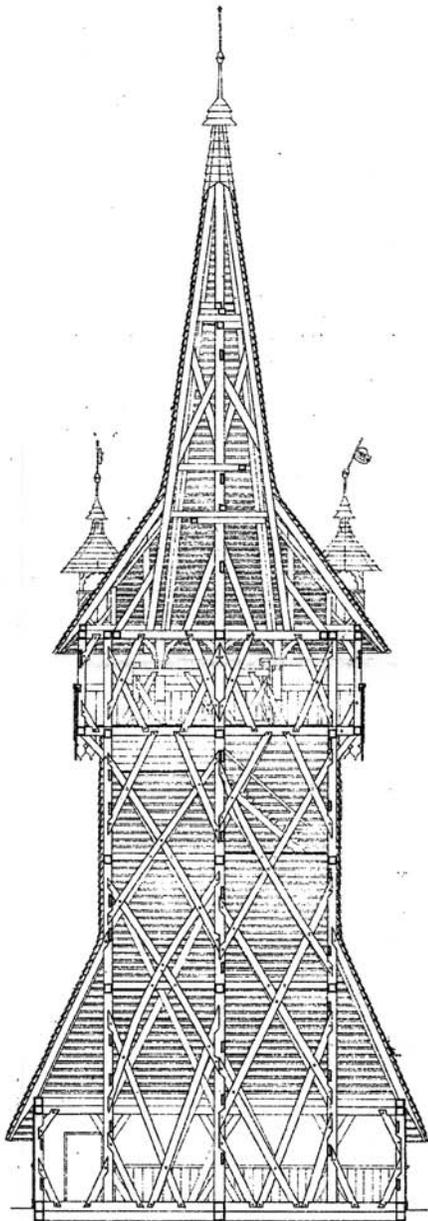




85. Torre campanaria della chiesa Unitariana di Kálnok (1782)

86. Torre campanaria di Nyirbator (1640)





IV. Dieci punti fondamentali per la comprensione di un campanile ligneo

In quest'ultimo capitolo si descriveranno le parti e le fasi di costruzione di una torre campanaria con il commento fotografico relativo alla costruzione della torre di Tivadar all'interno del museo all'aperto di Nyiegyhaz eseguita nel 1993.

Debreceni Laslo¹ riporta quanto segue sul progetto di una torre campanaria:

Si disegni tutta la torre in pianta ed in sezione in maniera semplice e con le linee diritte come il carpentiere l'aveva disegnata o come senza disegno aveva fatto un modello. Si prenda quindi la lunghezza e larghezza di ogni pezzo di legno. Si scelga l'albero che piú convenga nella foresta e lo si faccia tagliare da almeno quattro taglialegna esperti. A questi tronchi rotondi si faccia intagliare la corteccia in maniera da ottenere una faccia piana per poter tracciare l'asse longitudinale col laccio. Si calcolino tutte le misure a partire da quest'ultimo chiamato asse conduttore...."

Si intendano con la parola „piede” (harangláb = piede della campana) i quattro pilastri che definiscono i quattro lati della torre, coperti da scandole o da tavole di legno che sorreggono la casa delle campane e il tetto. Nel nostro caso si tratta di una torre con “otto” piedi in quanto il pilastro centrale chiamato „albero dell'imperatore” non può essere chiamato “piede”, perché é l'elemento fondamentale di tutto il corpo della torre, guida la struttura, la irrobustisce; si tratti quest'ultimo in maniera tale che i giunti non lo indeboliscano...

Le altre travi servono a fissarlo nella sua posizione, e per prendere i carichi e le forze orizzontali che lo sollecitano. La scelta del tronco atto

87. Torre campanaria di Nyirbator (1640)

¹ F. Balogh, op. cit..

a questo scopo risulta difficoltosa perché esso deve essere dritto, snello e la sua altezza deve essere uguale a quella della torre...

Le travi di fondazione di altezza totale di un piede e mezzo (1 p=30,48 cm – N.D.R.) e mezzo vengono posate orizzontalmente disposte a griglia perpendicolare ed incastrate ad ammorsatura a mezzo angolo in maniera da disegnare un quadrato perfetto diviso in quattro. Agli angoli di ogni sotto-quadrato si trova un pilastro, nove interni già detti; i pilastri esterni più piccoli di dimensioni di una catasta servono a tenere le travi della gonnola (falde della copertura inferiore)...I pilastri si incastrano alle travi sia di fondazione che di elevazione tramite giunti a tenone e mortasa. Sono in più rinforzati da angolari di irrigidimento incastrati tramite giunti incavigliati.

Le travi di elevazione riprendono la stessa disposizione delle travi di fondazione deviando i pilastri del nucleo centrale....

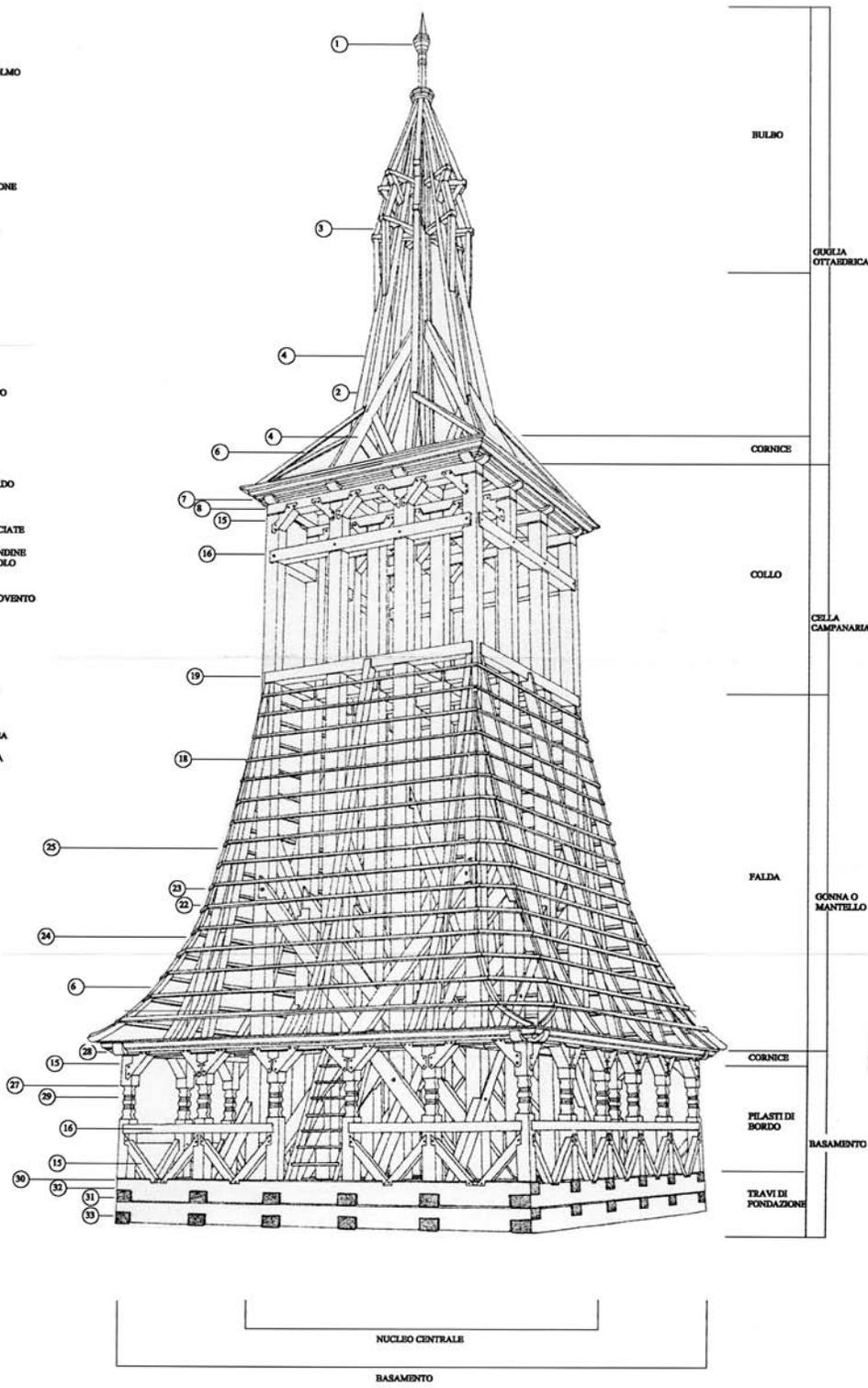
I pilastri dritti incontrano lo stesso ostacolo con le successive travi di elevazione della cella campanaria. Passando nuovamente accanto a quest'ultime, si incastrano allo stesso modo della fondazione con le travi orizzontali conclusive della cella campanaria.

I pilastri verticali o obliqui del nucleo centrale da soli non assicurano la stabilità della torre che necessita di travi di controvento poste su tutti i piani di allineamento dei pilastri. Le sudette travi consentono di irrigidire angolarmente le travi di fondazione con i pilastri, in seguito le stesse si incrociano ad „X”. I giunti di tali elementi irrigidenti sono ad ammorsatura a mezzo angolo ed incavigliati con chiodi cilindrici o squadri. Il giunto tra due travi è facilmente risolvibile, quando le travi confluiscono in numero di tre l'incastro risulta complicato e staticamente non corretto, per questo motivo le travi ad „X” non presentano una simmetria degli elementi essendo uno più lungo dell'altro, per questo anche i giunti dei pilastri angolari non si incontrano...

Un'altra certezza per la statica della torre è che l'altezza non supera mai del triplo la larghezza della base...

Il tetto della torre si compone di due piramidi: l'inferiore a base quadrata con pendenza delle falde compresa tra 45° e 60° si appoggia alle travi superiori della cella campanaria, su questa si appoggia “il cappuccio” alto a forma di piramide a base di ottagono perfetto che si sviluppa dal quadrato del nucleo centrale. Esistono soltanto due varianti per l'ottagono: a lati paralleli al quadrato della piramide di base o a spigoli in mezzeria al quadrato della piramide di base. Il primo è più corrente pur esistendo esempi del secondo.”

- 1- ELEMENTO METALLICO DI COLMO
- 2- MONACO
- 3- SAETTA ORIZZONTALE
- 4- PUNTO
- 5- RITTO PER PINNACOLO
- 6- TRAVE TIRANTE PER CONFORMAZIONE ANGOLARE
- 7- TRAVE TIRANTE
- 8- TRAVE DI BORDO SUPERIORE
- 9- TRAVE TIRANTE
- 10- CONTROVENTO
- 11- OMETTO
- 12- TRAVE PORTACAMPANA
- 13- CEFPO A SILANCIO LIGNO
- 14- CAMPANA
- 15- ANGOLO DI BRIGIDIMENTO
- 16- TRAVESSA MEDIANA
- 17- SCANDOLE
- 18- CORRENTI
- 19- TRAVE ORIZZONTALE DI BORDO
- 20- TAVOLATO
- 21- TRAVI DI IMPALCATO INCROCIATE
- 22- GIUNTO A MEZZA CODA DI RONDINE AMMORSATO A MEZZO ANGOLO
- 23- CAVIGLIA CILINDRICA
- 24- TRAVI DIAGONALI DI CONTROVENTO A FORBICE
- 25- PILASTRO ANGOLORE
- 26- PILASTRO CENTRALE
- 27- SCALA AD ALZATA APERTA CON PEDATA SAGOMATA
- 28- TRAVE DI BORDO INFERIORE
- 29- PILASTRO PERIMETRALE
- 30- GIUNTO A TENONE E MORTASA
- 31- GIUNTO AD AMMORSATURA A MEZZO ANGOLO
- 32- TRAVE DI BORDO
- 33- TRAVI DI FONDAZIONE SISTEMA BLOCCHBAU



NUCLEO CENTRALE

BASAMENTO

89. C. Gaul, schizzi di rilievo e appunti

90. (Nelle pagine seguenti) Evoluzione morfologica *da piede della campana a torre campanaria*. Immagini tratte da Fa haranglabak harangtornyok

Il rilievo

L'esperienza pratica e il continuo confronto con gli scritti di Debreceni Laszlo ha mostrato che per condurre correttamente operazioni di rilievo e d'analisi di una torre campanaria lignea, bisogna considerare in maniera ordinata le sue caratteristiche particolari e le parti di cui si compone:

- nome.
- travi di fondazione.
- pilastri (pilastri portanti, albero dell'imperatore o albero maestro).
- travi di controvento (elementi irrigidenti).
- tetto e pinnacoli.
- gallerie, balconi e celle campanarie.
- "corpo", "collo o colletto" e scala.
- "mantello" o copertura a falde inferiore ("manto", "gonna") e grondaia.
- scritte e segni del carpentiere.
- segni particolari (incisioni decorative, orologio, banderuola ecc.).

Il nome

Per definire le tante torri vengono usati diversi tipi di nomi (qui tradotti in italiano) a seconda delle dimensioni, delle peculiarità delle diverse parti e dei singoli elementi, ma soprattutto del modo in cui si relazionano tra loro.

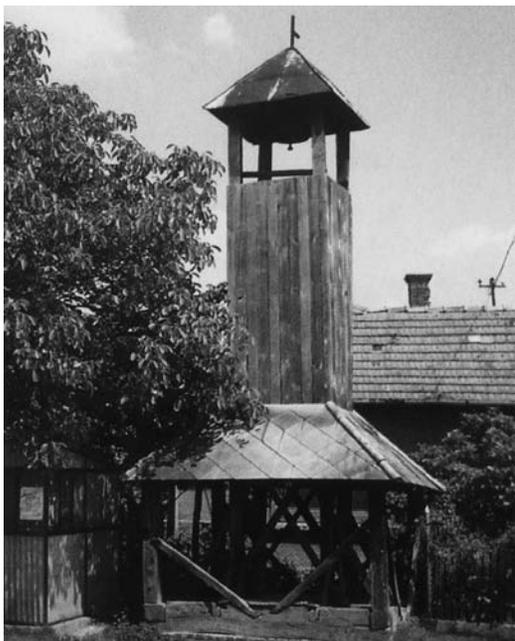
La definizione della nomenclatura relativa ai diversi tipi di campanile, dal più piccolo ed arcaico al più grande e raffinato, potrebbe essere alla base della evoluzione diacronica della morfologia delle torri campanarie.

Ne deriva una grandissima varietà tipologica che per grosse linee è definita:

FATORONY. In ungherese significa torre di legno. La sua peculiarità sta nell'aver la gonna, (copertura a falde della parte inferiore della torre), più bassa del collo (zona in cui il rivestimento è disposto in verticale)

HARANGLÁB. In ungherese significa piede della campana. In questo caso la dimensione della gonna è uguale a quella del collo.







91. 92. Nodi tettonici
lignei di fondazione

PIEDE del CAMPANELLO. È una struttura semplice a due pilastri o un albero biforcuto. Può essere incastrato nel terreno, irrigidito o posato su travi di fondazione e non può sopportare il peso di una campana maggiore di venticinque chilogrammi.

PICCOLO PIEDE DELLA CAMPANA. È una struttura tipo impalcatura, formata da tre o quattro pilastri, senza grondaia inferiore e posata su travi in fondazione. I pilastri sono coperti ed è chiusa lateralmente con tavole in legno. Ospita generalmente due campane.

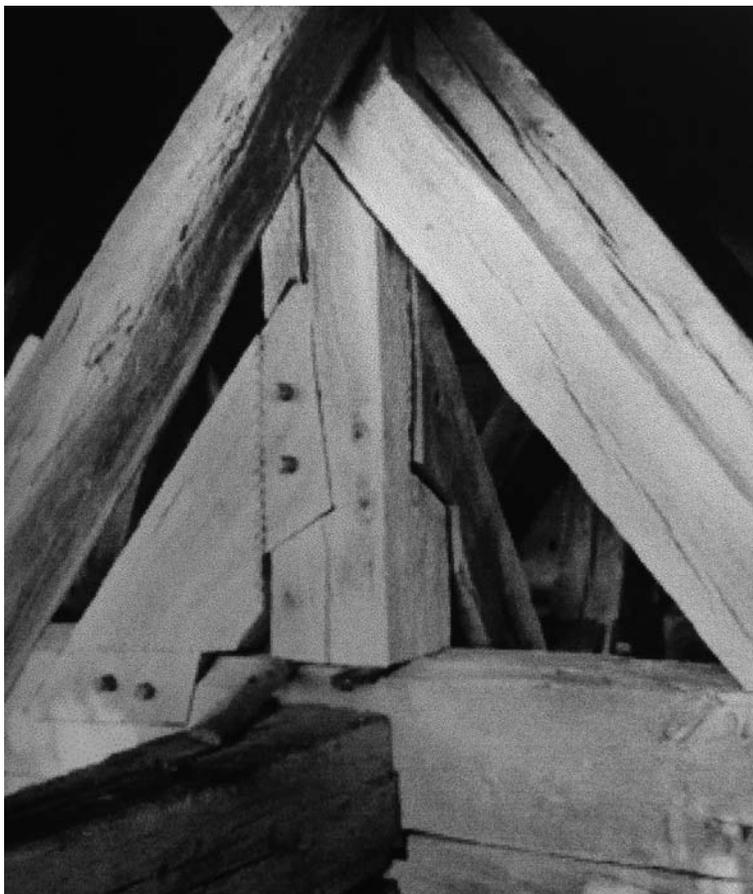
PIEDE DELLA CAMPANA, TORRI IN LEGNO E TORRI CAMPANARIE. Si tratta di strutture con almeno quattro pilastri e grondaia a proteggere le travi di fondazione. Secondo Debreceni non c'è grande differenza tra il piede della campana e le torri, dato che queste ultime hanno forma leggermente più grande e più complessa.

Travi in fondazione

La tecnica adottata è quella delle travi orizzontali sovrapposte, incastrate e ammorsate, nota come *blockbau*. In genere le travi vengono sistemate su grandi pietre affinché sollevate dal piano del terreno resistano maggiormente all'umidità.

Si riconoscono tre tipologie:

- Incastrate perfettamente a mezzo legno in modo da creare un piano unico.
- Incastrate a quarto di legno in modo che le travi superiori risultino esuberanti dalle quelle inferiori
- A travi svrapposte in numero di due o tre



A queste travi s'incastano i pilastri giuntati a tenone e mortasa e le travi di controventamento giuntati a mezza coda di rondine.

Pilastri

Distinguiamo diversi tipi a seconda del ruolo e della posizione occupata. Alcuni costituiscono il nucleo centrale della struttura (quello più alto), gli altri sono perimetrali e sorreggono la copertura a falda inferiore. In molti campanili esiste anche un pilastro centrale, detto „albero dell'imperatore”, che parte dalle travi di fondazione e arriva all'estremità della copertura superiore con un unico fusto. Quando il pilastro centrale è diviso in due parti è detto semplicemente pilastro.

Per Debreceni la tesi di Szinte sul „albero dell'imperatore” è generica in quanto questo pilastro dall'apice arriva di solito fino all'estradosso delle travi di impalcato della cella campanaria continuando fino a terra con un secondo elemento non risultando quindi un unico pilastro. In alcuni casi, questo secondo pilastro di raccordo può anche non esistere.

Travi in controvento

Sono collegate tramite giunti ad ammorsatura a mezzo angolo e creano il legame tra i pilastri, rinforzandoli e assicurando l'equilibrio della struttura. La maggiore sollecitazione a cui fanno fronte però non è il vento, ma il moto a pendolo delle campane. I controventi dalla forma ad X o V uniscono due o tre pilastri, vincolando rigidamente elementi verticali e orizzontali. La sagoma ad incastro viene oculatamente individuata giacché la confluenza di più travi determina un restringimento della sezione resistente. Secondo Szinte, i pilastri verticali o obliqui del nucleo centrale da soli non assicurano la stabilità della torre che necessita di travi di controvento poste su tutti i piani di allineamento dei pilastri.

Tetto e pinnacoli

La complessità della torre si legge dalla tipologia del tetto adottato. Dalla semplice copertura piramidale a base quadrata, si passa ad un doppia piramide ad altezze

diverse (una più alta, l'altra più bassa) dalla pianta quadrata e/o ottagonale, per arrivare ad una copertura piramidale doppia con quattro pinnacoli laterali. Nel campanile di Magyarbikal, osserva Szinte, il tetto si compone di due piramidi, l'inferiore a base quadrata con pendenza delle falde compresa tra i 45° e 60°, la superiore detta cappuccio, a forma di piramide a base di ottagono perfetto che si sviluppa dal quadrato del nucleo centrale. Il sistema generalmente è costituito da puntoni che incastrati nel legno dell'imperatore, arrivano alle travi di base del tetto. Queste, a loro volta, scaricano sulle travi di corona dei pilastri del nucleo centrale. Le travi di corona, incavigliate e giuntate con ammorsatura a mezzo angolo, sono visibili dall'esterno e spesso riportano incisioni commemorative.

Logge o gallerie, balconi e celle campanarie

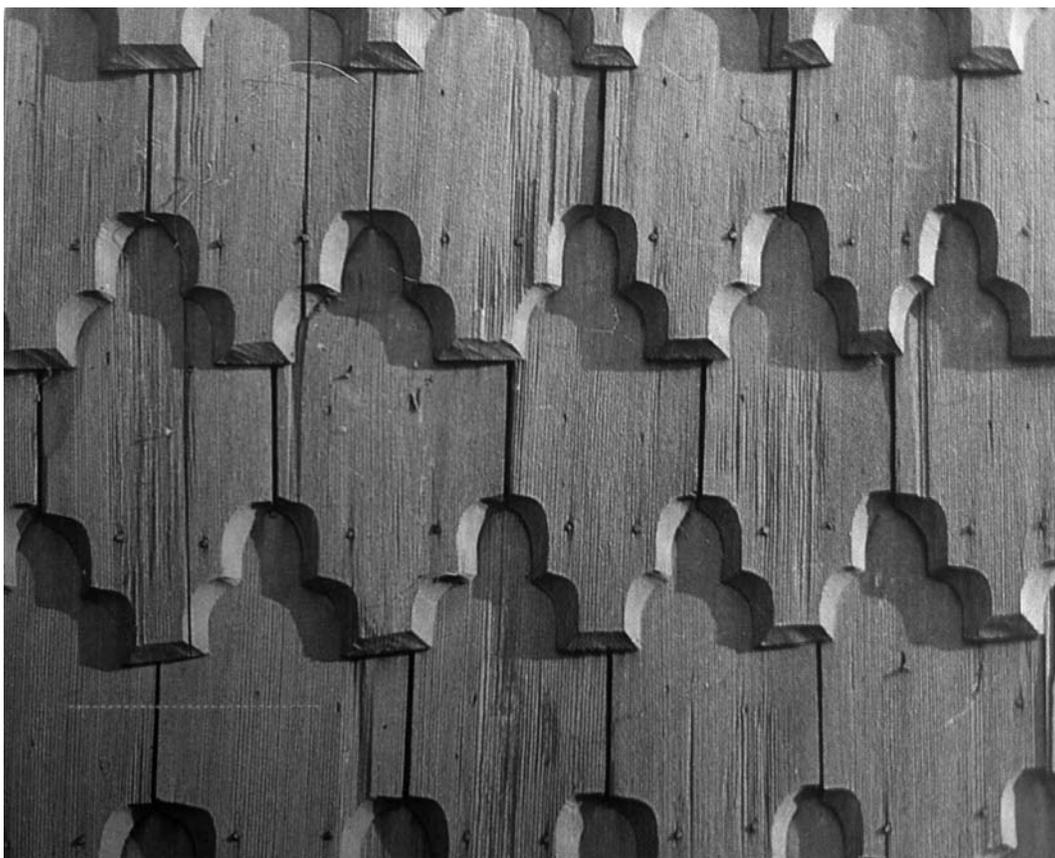
Le campane sono alloggiate nella cella campanaria e sorrette da apposita struttura. Quando presenti, la loggia o la galleria si trovano nello stesso piano del nucleo centrale, mentre il balcone è aggettante. Le forme degli incastri, a coda di rondine, vengono sagomate in modo che l'acqua non si depositi negli interstizi. Ogni elemento è pensato per soddisfare esigenze tecnologiche ma anche una certa estetica. Poichè elementi rappresentativi, i balconi e le loggie sono la parte maggiormente decorata. La struttura portante della campana è fatta di pilastri e travi secondarie e poggia su un impalcato secondario che scarica sui pilastri del nucleo centrale. Tali strutture possono anche essere indipendenti dai pilastri del nucleo centrale.

Corpo, collo, colletto

È quella parte in elevazione, compresa tra la loggia e la copertura. Le sue dimensioni definiscono il nome: quando il rapporto di proporzione con l'intera torre è piccolo si parla di collo o colletto, altrimenti di corpo. In alcuni casi, manca completamente. Quando i pilastri sono disposti in posizione divaricata, le pareti del corpo non sono verticali. Attraverso una scala dall'alzata aperta (generalmente) si accede a questo piano.

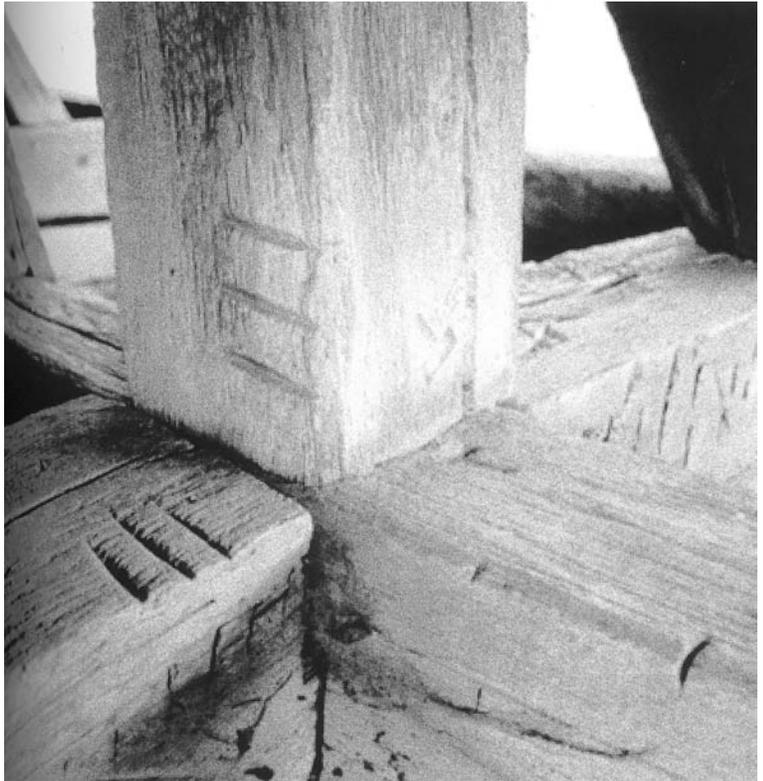
Gonna, cappotto, manto

Si tratta della copertura inferiore, utile a proteggere la struttura, i controventi e i pilastri perimentrali, dalle intemperie. In genere sono arricchiti da una grondaia; hanno forma a tronco di piramide a base quadrata o rettangolare e sono coperte da scandole o tavole. Diverse soluzioni formali sono date dall'uso di scandole ad angolo retto, a semicerchio e a cresta. I pilastrini perimentrali sono indipendenti da quelli del nucleo centrale e servono a sostenere i puntoni su cui poggia la gonna. Il loro numero è indipendente da quello dei pilastri centrali.



93. Manto di copertura,
scandole di larice

94. Iscrizioni ed incisioni
di corrispondenza tra
trave e pilastro



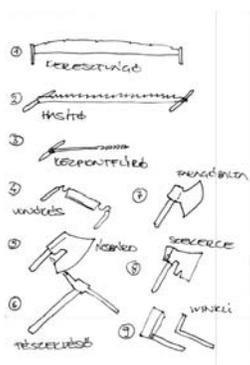
Isrizioni

Attraverso specifici caratteri (semicerchi, cerchi, X;V;I;II;III) si riesce a risalire al maestro carpentiere e al periodo di realizzazione.

Szinte, negli appunti di viaggio, racconta che il mastro carpentiere della chiesa lignea del villaggio di Malomszeg, nonché prete della stessa, aveva lavorato ogni pezzo di legno della chiesa nella foresta dove l'aveva anche montata. Aveva inoltre marchiato con vari simboli ogni componente della stessa per poter smontarla, trasportarla e rimontarla nel villaggio. Debreceni accetta la tesi dello smontaggio e rimontaggio della torre (tecnica ancora utilizzata tra le due guerre) a patto di poter ritrovate su tutti gli elementi lignei i segni della corrispondenza.

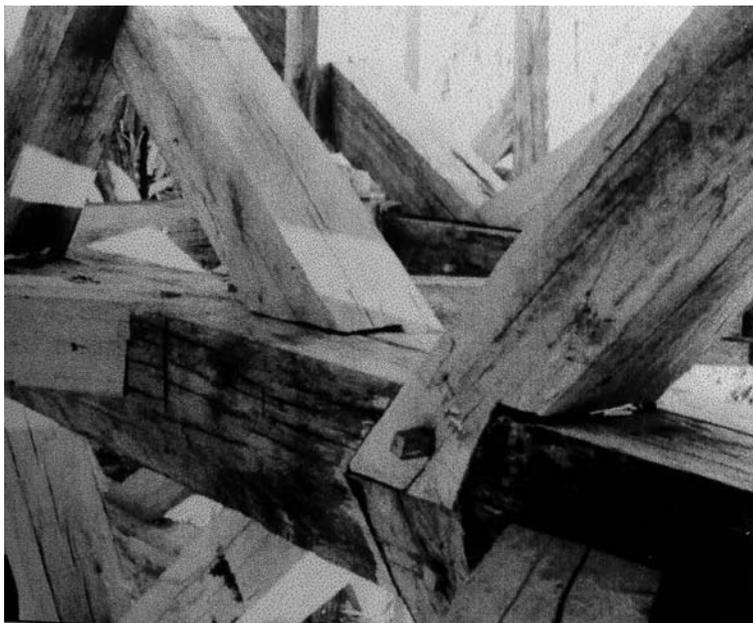
Caratteri particolari

Le decorazioni, l'orologio, il decoro metallico in cima alla guglia, la banderuola, i giunti e i chiodi di legno, la posizione del campanile sono elementi caratterizzanti delle torri.



95. Utensili da lavoro,
disegno di C. Gaul

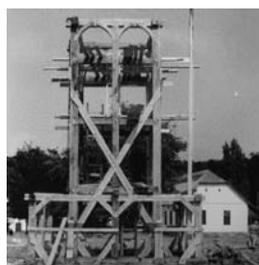
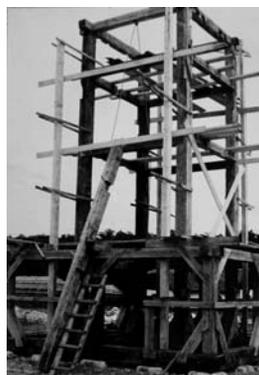
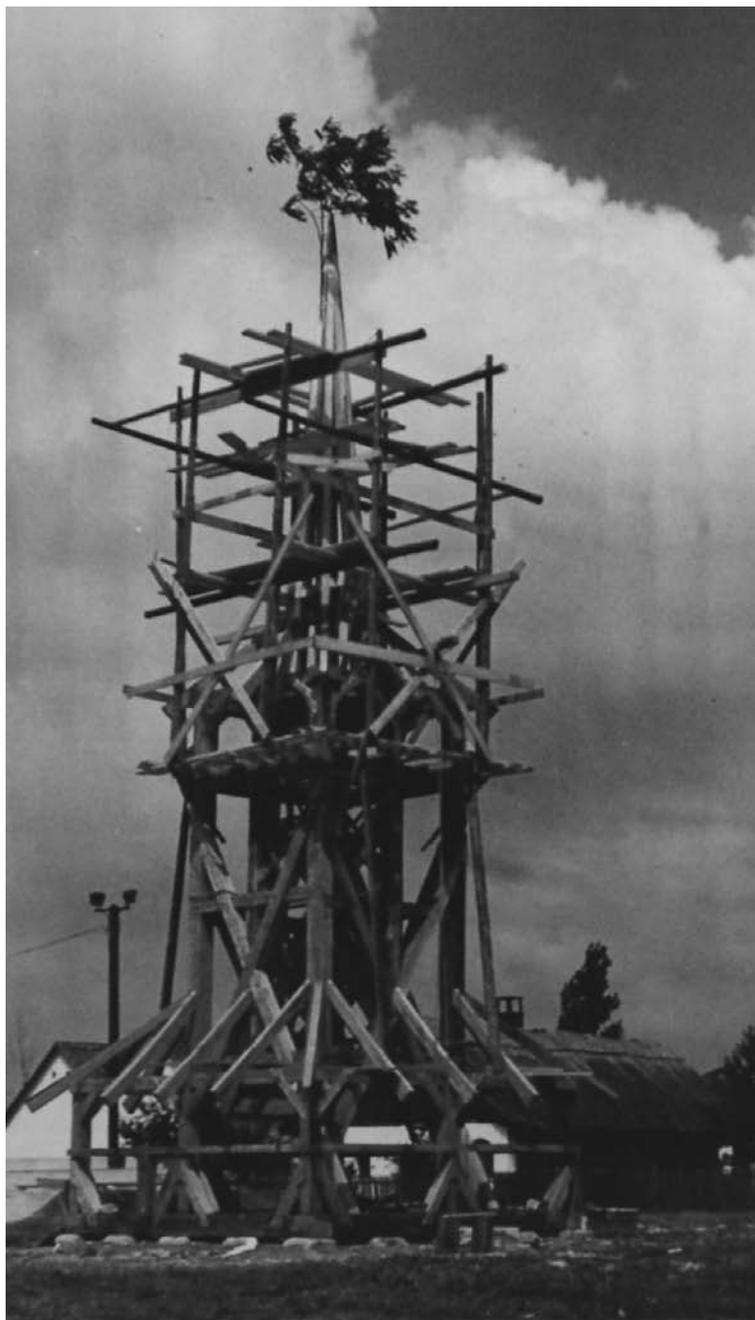
96. Fasi costruttive
della torre campanaria
di Tivadar al museo
all'aperto di Nyiegyhaz
del 1993



Analisi tipologica e durabilità

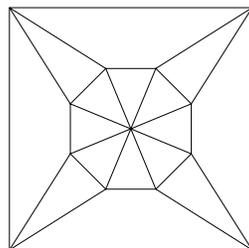
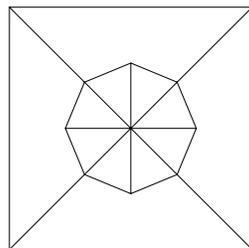
Debreceni ha individuato dieci categorie tipologiche per la descrizione dei diversi tipi di campanili sparsi per la Transilvania:

- piramide semplice a base quadrata;
- piramide alta a base quadrata a doppia pendenza
- piramide slanciata a base quadrata;
- piramide bassa a base quadrata con piramide alta a base ottagonale;
- piramide alta a base quadrata con piramide alta a base ottagonale;
- piramide bassa a base ottagonale con piramide alta a base ottagonale;
- piramide bassa a base quadrata con piramide alta a base ottagonale con quattro pinnacoli angolari;
- piramide bassa a base ottagonale con piramide alta a base ottagonale con quattro pinnacoli angolari;

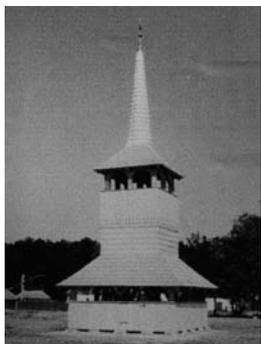


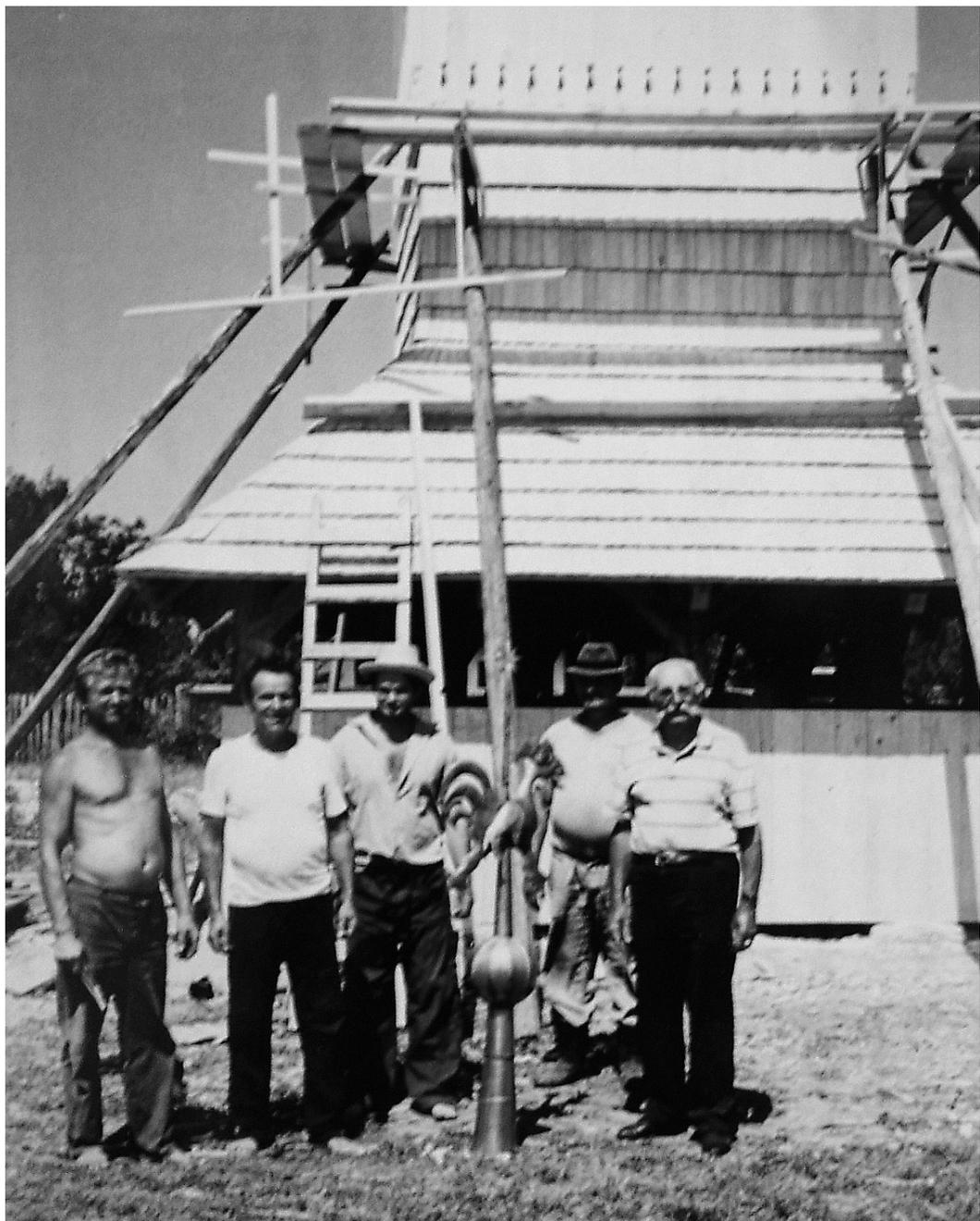


Debreceni crede che la forma piú antica e piú utilizzata é quella dell'ottagono impostato con gli spigoli in mezzeria al quadrato della piramide di base. Egli relaziona inoltre queste categorie alla durabilit , concludendo che la forma idonea al deflusso delle acque,   quella dell'ottagono impostato con gli spigoli in mezzeria al quadrato della piramide di base. Il tipo di tetto con l'ottagono impostato a lati paralleli al quadrato della piramide di base provoca invece problemi di infiltrazione delle acque e quindi la repentina distruzione della struttura. Con la presenza dei quattro pinnacoli migliora il deflusso delle acque, dato che si evita il ristagno. Per risolvere il problema dell'acqua, Debreceni osserva che ciascun elemento   realizzato con una specie diversa a seconda del ruolo investito: per esempio quercia per travi di controvento e pilastri; pioppo per travi ausiliarie e correnti; olmo per travi e pilastri. Debreceni sostiene che lo schema base, costituito da pilastri incastrati a travi di fondazione e controventati da diagonali incrociate   comune a tutti i campanili. Ci  che li caratterizza e differenzia sono le diverse esecuzioni dei dettagli e delle decorazioni che, non sono mai orpelli posticci ma hanno sempre valenza strutturale. Tutti gli elementi delle costruzioni arcaiche, compresi i chiodi, sono realizzati in legno. I pioli di legno vengono usati per fissare le scandole, ricavate dai tronchi di larice o pino. Pi  che segarle, le scandole sono ricavate dagli squarci e le spaccature naturali giudicate pi  resistenti.











Conclusioni

L'etimo della parola *torre* contiene due concetti complementari: *allontanare* e *levare*. Nel primo è insita l'idea di *levare in alto* nel secondo di *togliere, asportare*.

Per traslato, riferendoci alle torri campanarie lignee, possiamo sostenere che attraverso l'eliminazione di materia, ovvero concependo l'incastro ligneo per asportazioni mutue di materiale, risulta possibile costruire in elevazione un insieme di parti seriali. Altrimenti interpretabile con: *eliminare* il superfluo per *innalzare* il simbolo di una comunità etnica.

Dall'arcaismo dei primi popoli magiari all'evocativa lezione di Imre Makovecz, passando in rassegna le importanti ricerche di Kos Karoly e Debreceni Laszlo, la torre campanaria lignea ha rappresentato il simbolo della cultura ungherese e, al contempo, uno dei momenti più importante della riflessione architettonica contemporanea.

Glauco Gresleri riporta una interessante riflessione sul tema:

“Il campanile è più che un elemento architettonico: esso è luogo architettonico. Al di là della propria forma, della propria altezza, del modo di essere strutturato alla chiesa sorella, esso si manifesta come “modo spaziale”, come fulcro di un glomere di un paesaggio urbano o ambientale, come un attivatore di energie del luogo. Ogni altro elemento dello spazio si misura con esso. È pietra miliare, pertica, staggio, a cui tutto si riferisce e prende misura. È l'asse Z del sistema cartesiano globale...”

Nel paesaggio boscoso della Transilvania, dove la natura è dappertutto, la torre campanaria rappresenta il “faro” per l’individuazione dei villaggi e delle rotte spaziali da seguire per raggiungerli. È l’orgoglio delle piccole comunità aggregate al villaggio e ancora il patrimonio da preservare per la propria sopravvivenza identitaria.

Dà corpo alla dimostrazione di come sia possibile costruire “in grande” con la penuria di mezzi e con il materiale più abbondante che la natura mette a disposizione, di come il razio cinio umano possa dominare la natura e piegarla ai suoi voleri.

La torre campanaria è una lezione totale, una “sentinella” della sapienza per ricordare il passato e prefigurare scenari per le generazioni future.



ABSTRACT

The contribution wants introduce a special type of holy building, the bell tower, which is considered symbol of traditional architecture in Magyar landscape. The study is aimed at the "comprehension" of bell towers, their morphologic value and technical-realization. The analysis deepens the "tectonics" of singular constructions in solid wood, to vertical growth, whit particular reference to logical constructive of dap thanks to wooden knot. The inquiry was negotiated on seven important bell towers whit a work of analysis and remark in situ, to recover old rules of wood constructions, and return "secrets" and beauty at the collective memory. Most monuments are in historical Hungary, especially in the region of Carpathians (the present region of Transylvania in Romania) where, prevailing the forest, is proved extremely favourable the growth of a rich architecture in wood. The popular origin, the wide variety of shapes, the high level of technique constructive, the picturesque beauty loaded of emotional elements, result essential ingredients of uniqueness to this type of constructions. The search, then, permitted the harvesting of material, unpublished and unfortunately forgotten to the local scientific community, that can built an incentive to come up at the knowledge of architectures "hidden" and sometimes surprising that wrote the history of whole Countries.

Le aree scientifico–disciplinari sono definite con decreto del MIUR (D.M. 4 ottobre 2000) secondo il seguente elenco:

AREA 01 – Scienze matematiche e informatiche

AREA 02 – Scienze fisiche

AREA 03 – Scienze chimiche

AREA 04 – Scienze della terra

AREA 05 – Scienze biologiche

AREA 06 – Scienze mediche

AREA 07 – Scienze agrarie e veterinarie

AREA 08 – **Ingegneria civile e Architettura**

AREA 09 – Ingegneria industriale e dell’informazione

AREA 10 – Scienze dell’antichità, filologico–letterarie e storico–artistiche

AREA 11 – Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche

AREA 12 – Scienze giuridiche

AREA 13 – Scienze economiche e statistiche

AREA 14 – Scienze politiche e sociali

Il presente volume è riferibile all’area 08.

Il catalogo delle pubblicazioni di Aracne editrice è su

www.aracneeditrice.it

Finito di stampare nel mese di dicembre del 2011
dalla «ERMES. Servizi Editoriali Integrati S.r.l.»
00040 Ariccia (RM) – via Quarto Negroni, 15
per conto della «Aracne editrice S.r.l.» di Roma