

Committente **COMUNE DI FELTRE**  
**Piazzetta delle Biade, 1**  
**32032 Feltre (BL)**



Comune	Feltre		
Progetto	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b> Interventi di recupero e per la fruibilità turistica della Torre del "Campanon" e della Torre dell'orologio <b>LOTTO 1: TORRE DEL "CAMPANON"</b>		
Titolo	Relazione Tecnica		
Codice	206		
Scala	-		
Data	11.07.2019		
Tav. n°	<b>EARRT 02</b>	Revisione	<b>00</b>
Archivio file	File	Formato	
206 Feltre Torre	206 Relazione Tecnica.doc	A4	

R.T.P.

- VS Associati srl - *Capogruppo*
- Ing. Odine Manfroni
- Ing. Bruno Frinzi
- Dott. Geol. Andrea Massagrande
- Arch. Marco Castegnaro

Progetto  
VS associati srl  
Arch. Giorgio Strappazon

Progetto  
Strutturale  
Ing. Odine Manfroni



Revisione	Descrizione	Disegnato
.	-	.
Data		Approvato
.		.
Disegnato	A norma di legge VS associati srl si riserva la proprietà intellettuale del progetto architettonico. Pertanto questo disegno non può essere né riprodotto né comunicato a terzi senza la loro espressa preventiva autorizzazione e quella degli eventuali altri autori	
Approvato		

**T F** 0039.0424780992  
**T F** 0039.0424476448  
**vsassociati@vsassociati.it**

**vsassociati**  
VS.associati s.r.l. via Beato Lorenzino, 23 36063 Marostica (VI) Partita IVA 03252780246

## Premessa

Il progetto per gli interventi di recupero e per la fruibilità turistica della Torre del Campanon, che sorge all'interno del complesso del castello di Alboino, sulla sommità del Colle delle Capre, prevede un recupero conservativo principalmente delle strutture lignee interne, ma anche la messa in sicurezza di un percorso volto a raggiungere la sommità della torre, diventando un punto di attrazione turistica per la città.

La nuova utilità pubblica dell'edificio comporta l'esigenza del recupero e la messa in sicurezza dei vari elementi che compongono la torre, principalmente il recupero della scala interna e la copertura esistente.

## I vari punti d'intervento:

La Torre del "Campanon" risulta oggi non adatta per ospitare un percorso turistico facilmente fruibile, principalmente per lo stato non ottimale delle strutture lignee interne. Necessitano pertanto di un restauro approfondito e una manutenzione straordinaria per garantirne la sicurezza statica.

Sono stati individuati così otto punti dove intervenire per garantire la fruibilità in sicurezza alla torre.

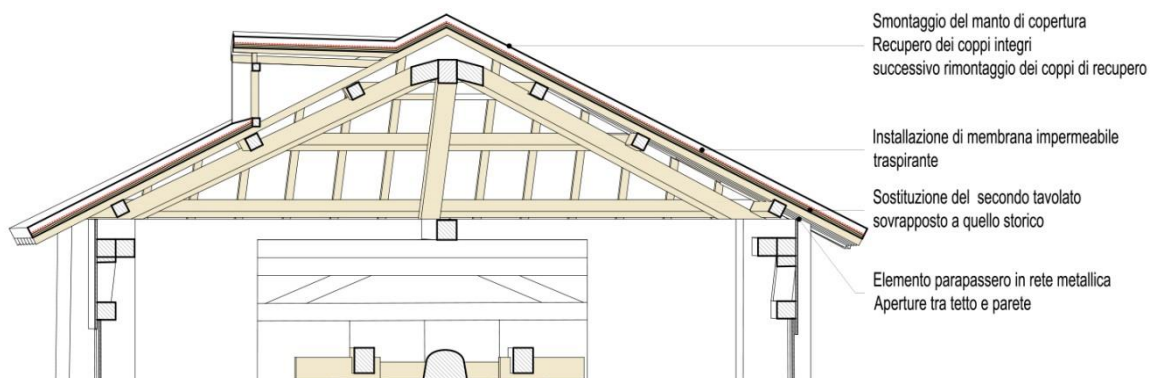
### 1. Copertura

Oggi la copertura lignea dell'edificio presenta qualche problema statico perché alcuni elementi dell'orditura principale presentano un stato di marcescenza, dovuto ad un precario sistema di allontanamento delle acque meteoriche. Per questo motivo si è pensato smontare il manto di copertura attuale, conservando tutti i coppi che si presentano in buone condizioni, rimuovere l'ondulina e il tavolato di recente costruzione che non garantiscono una impermeabilizzazione ottimale della copertura. Saranno installati quindi un nuovo tavolato di larice che si sovrappone allo storico esistente lasciando inalterata la vista dell'intradosso della copertura e una membrana impermeabile traspirante posata a secco in modo da evitare vari problemi di condensa interstiziale. In fine sarà collocato il manto di copertura recuperato nel precedente smontaggio con installazione di tutta la lattoneria necessaria per l'allontanamento delle acque meteoriche. Verrà inoltre smontato e reinstallato tutto il sistema parafulmine oggi presente nella copertura della torre. Per quanto riguarda l'abbino, sarà mantenuto senza nessuna variazione geometrica, ma sarà installato un serramento di chiusura in modo da proteggere tutta la struttura dagli agenti atmosferici.

L'orditura principale sarà quindi revisionata nel momento dello smontaggio del manto e valutata nel caso la sostituzione con nuovi elementi lignei. Da quanto abbiamo potuto osservare dai vari sopralluoghi solo una trave principale della falda sud potrebbe avere problemi di conservazione. In corso d'opera si varranno le opportune valutazioni con la Soprintendenza per valutare la eventuale sostituzione.

Tutte le travi e tavolati esistenti saranno pulite a mano e trattate con impregnante fungobattericida a base di olio e/o cera.

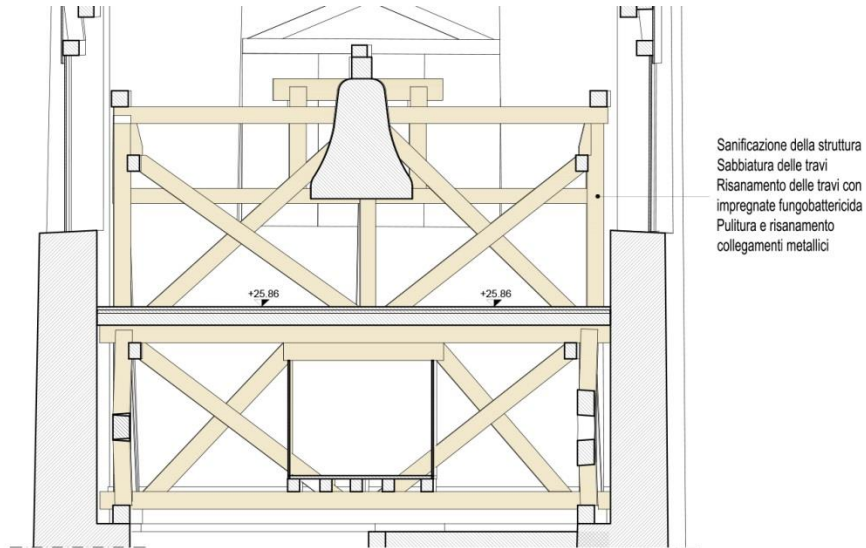
Per evitare l'intrusione di vari animali si è prevista l'installazione di una rete para-passero nelle aperture tetto parete.



## 2. Struttura lignea che sorregge la campana

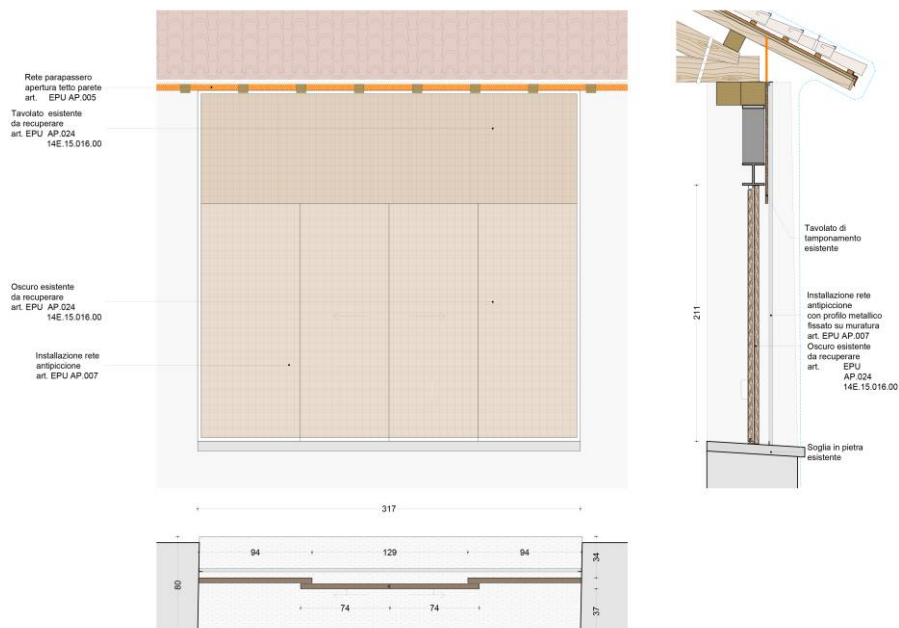
Anche se recentemente la soprintendenza si è fatta carico del restauro conservativo della struttura lignea che sorregge la campana, si è prevista una sanificazione della struttura, una pulizia e spazzolatura a mano di tutte le travi e tavolati e successivamente trattati con impregnate fungobattericida e nutro. Anche tutti i collegamenti metallici saranno revisionati e puliti.

Tutte queste lavorazioni saranno eseguite senza lo smontaggio degli elementi che costituiscono la complessa struttura lignea.



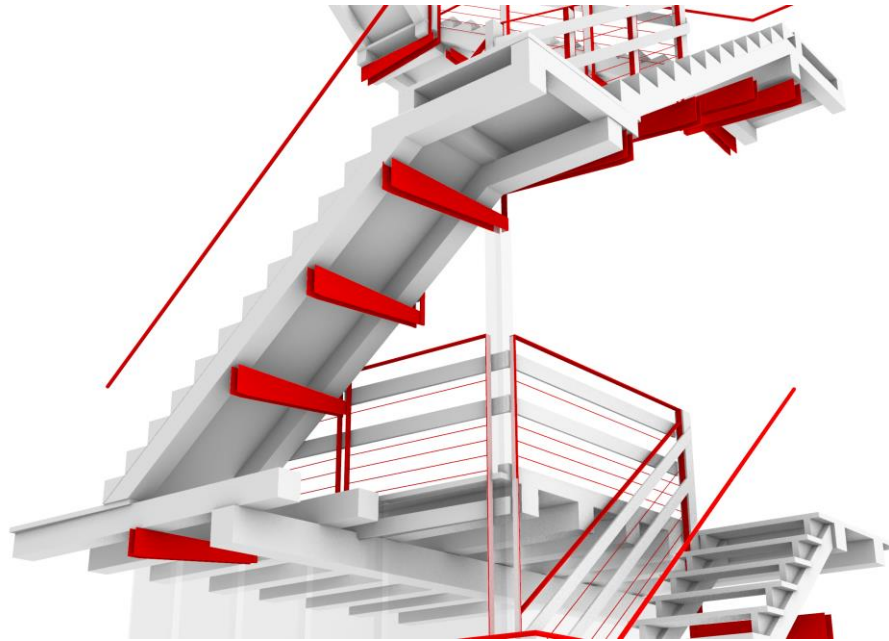
## 3. Chiusure superiori

Attualmente gli scuri scorrevoli in legno installati sulla capriata metallica sopra le grandi aperture dell'ultimo piano non garantiscono un sistema funzionale e sicuro per poter godere della vista che la torre offre del territorio montano circostante. Vista la complessità e la ridotta manovrabilità di un nuovo serramento ad ante in spazi molto angusti, l'unica soluzione possibile è stata individuata con la collocazione di una rete antivolatili realizzata in nylon e tirantata sui lati. Questo garantirà il requisito chiesto dall'amministrazione pubblica di poter godere della vista dell'ultimo piano, ed eviterà l'intrusione di animali se gli scuri saranno aperti. Il sistema di oscuramento oggi presente sarà mantenuto.



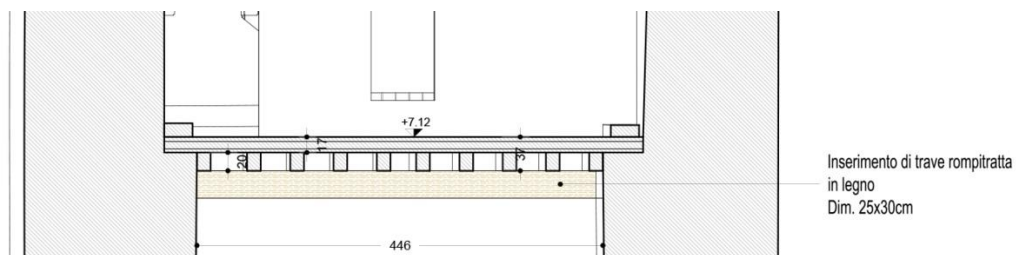
4. **Scala esistente** L'ipotesi di restauro intende quindi mantenere inalterata quanto più possibile la conformazione della scala sia dal punto di vista materico che di immagine complessiva, pur nella necessità di mettere a norma l'intero intervento per consentire la messa in sicurezza delle persone in transito. Si prevede di non smontare i gradini formati da un elemento a sezione piena per una idonea pulizia e trattamento antitarlo e di mantenerli quindi nella sede originale. Le travature portanti saranno mantenute in sito e supportate da elementi metallici composti da mensole realizzate con piatti di spessore 8 mm fissati alla parete con appositi tasselli.

Il parapetto esistente verrà mantenuto senza grandi cambiamenti geometrici e sarà supportato dalle nuove mensole poste a reggere il carico della scala.

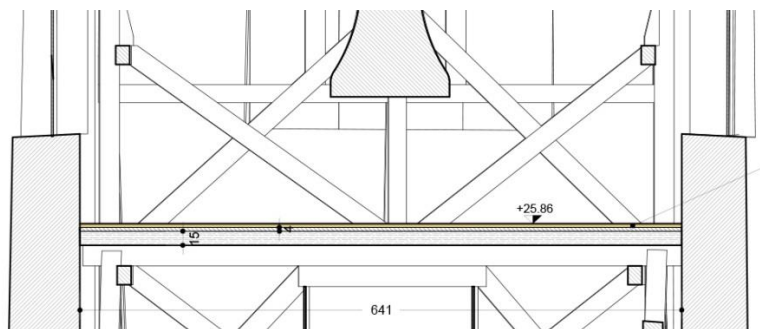


## 5. Solai

I solai lignei rimarranno inalterati, ma vista la necessità di un adeguamento normativo alle portate utili si prevedono due tipi di soluzioni per due diverse situazioni. Il primo impalcato sarà rinforzato con l'inserimento di una trave lignea rompitratta, garantendo una minore deformazione della travatura esistente. Per quanto riguarda gli altri solai si è pensato di installare un tavolato sovrapposto con orditura ortogonale all'esistente in modo da garantire una maggiore rigidità strutturale.



**Trave rompitratta 1° Impalcato**

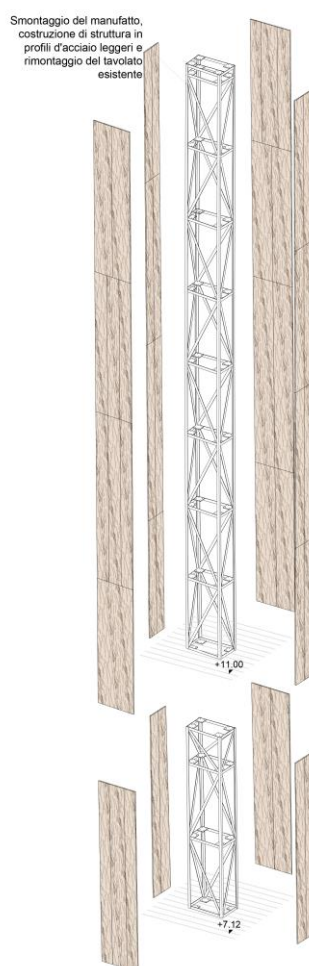


Smontaggio del tavolato ligneo esistente  
 pulizia e sanificazione delle travi lignee  
 rimontaggio tavolato esistente  
 inserimento di di nuovo tavolato ligneo  
 sovrapposto e incrociato all'esistente  
 sp. 40mm

### Tavolato sovrapposto all'esistente

## 6. "Canna" di scorrimento delle corde

Oggi il cavedio di scorrimento delle corde della campana si presenta come una struttura lignea costituita da un tavolato e da alcuni elementi lignei di irrigidimento, che non garantiscono un elemento di staticamente idoneo. Si è pensato quindi di smontare l'oggetto e di costruire una struttura intelaiata in profili metallici leggeri la quale sorregga tutti gli elementi oggi costituenti la "canna".



## 7. Ballatoio esterno

Rispetto alla prima ipotesi si è valutato il ripristino della originaria soluzione per l'ingresso alla torre che avveniva attraverso il passaggio sul ballatoio posto sulla parete dell'edificio adiacente. Negli anni '80 nel

corso di una ristrutturazione del complesso sono state murate le porte che davano sul ballatoio, tagliato una parte del ballatoio per porre in opera una scala che ingombra la scalinata principale di salita al castello. Tale modifica risulta evidente analizzando gli elaborati relativi alla pratica edilizia dell'epoca, nella quale si evince chiaramente quale fosse la conformazione originale del ballatoio. Si prevede quindi di eliminare la scala posticcia, ripristinare la forma rettilinea del ballatoio e riportare l'uscita per la salita alla torre aprendo l'apertura Est del prospetto, la quale evinciamo fosse stato l'ingresso originario della torre. Il percorso d'accesso alla Torre del "Campanon" quindi partirà dalla fine della salita Ramponi con l'ingresso al fabbricato adiacente alla torre. Si accederà ad una scala interna la quale permetterà il raggiungimento della quota necessaria per uscire dalla porta originaria ripristinata.

