



# LINEE GUIDA PER LA TUTELA DEL PATRIMONIO CAMPANARIO

ALLEGATO A DELL'INTESA OPERATIVA PER LA TUTELA E LA VALORIZZAZIONE  
DEL PATRIMONIO CAMPANARIO STORICO

A CURA DI  
**MICHELE AVENALI**

CONDIVISO DA:

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LA CITTÀ METROPOLITANA DI BOLOGNA E PER  
LE PROVINCE DI MODENA, REGGIO EMILIA E FERRARA - UNIONE CAMPANARI BOLOGNESI - GRUPPO  
CAMPANARI PADRE STANISLAO MATTEI - ASSOCIAZIONE CAMPANARI FERRARESI - UNIONE CAMPANARI  
MODENESI "ALBERTO CORNI" - UNIONE CAMPANARI REGGIANI

*In copertina: rielaborazione di una foto  
di Walter Sau - Officina Controluce.*

# **LINEE GUIDA PER LA TUTELA DEL PATRIMONIO CAMPANARIO**

Allegato A dell'Intesa operativa per la tutela e la valorizzazione del  
patrimonio campanario storico

a cura di  
MICHELE AVENALI

condiviso da:

Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per la città  
metropolitana di Bologna e per le province di Modena, Reggio  
Emilia e Ferrara - Unione Campanari Bolognesi - Gruppo  
Campanari Padre Stanislao Mattei - Associazione Campanari  
Ferraresi - Unione Campanari Modenesi "Alberto Corni" - Unione  
Campanari Reggiani



## COORDINAMENTO GENERALE, GRAFICA E ILLUSTRAZIONI

Michele Avenali

### TESTI

Dove non specificato, i testi sono un'elaborazione di Michele Avenali. Questi sono stati sviluppati a partire da un testo - una 'carta del restauro' riguardante le campane e la loro armatura, di cui si riprende la struttura espositiva e la maggior parte dei contenuti - scritto da Claudio Musolesi, che in questa sede si ringrazia e si libera da ogni responsabilità per eventuali errori derivanti dalla rielaborazione del suo lavoro. Si ringrazia Giovanni Vecchi per le continue revisioni, per aver fornito tutta quelle informazioni che appartengono a chi conosce approfonditamente un patrimonio che si trasmette prevalentemente per via orale e per la sua conoscenza del territorio di diffusione del suono bolognese e non. Fondamentale è stato il contributo ai testi di Keoma Ambrogio, per il continuo confronto che ha consentito di ricondurre ogni discorso sul patrimonio campanario all'interno della teoria e della prassi più generali del restauro. Si ringrazia Matteo Talami che ha fornito i contributi specifici relativi al suono reggiano. Si ringrazia Filippo Buttino per l'introduzione della parte prima di queste linee guida. Non meno importanti sono stati i contributi, anche di dettaglio, offerti da altri campanari, che tuttavia non si ha la possibilità di elencare in questa sede. Si ringrazia inoltre Maurizio Barilli per aver fornito il modello digitale da cui sono tratti la maggior parte degli schemi e delle illustrazioni.

### FOTOGRAFIE

Dove non specificato, le foto sono state fornite da vari campanari dell'Associazione Campanari Ferraresi e dell'Unione Campanari Reggiani.



## Sommario

- p. 7 Il patrimonio campanario storico di fronte alle sfide della tutela

### PARTE PRIMA

- 19 I. Introduzione  
23 II. Tradizioni campanarie  
33 III. Campanerie emiliane e romagnole  
37 IV. Tecniche di suono

### PARTE SECONDA

- 47 v. Tutela del patrimonio campanario  
53 VI. Generale montaggio delle campane  
69 VI.I. Incastellatura  
81 VI.II. Postazione di suono: ponti e spalliere  
99 VI.III. Bronzine  
107 VI.IV. Mozzi  
119 VI.V. Ferramenti  
129 VI.VI. Campane  
137 VI.VII. Battagli  
145 VII. Impianti di automazione  
155 VIII. 'Finestroni'  
161 IX. Accessibilità e sicurezza  
169 Glossario  
177 Bibliografia

### APPENDICE

- 179 Intesa operativa per la tutela e la valorizzazione del patrimonio campanario storico





## Il patrimonio campanario storico di fronte alle sfide della tutela

*Keoma Ambrogio*

Difficilmente, nell'immaginario collettivo, si potrebbe trovare un elemento edilizio più iconico del campanile e allo stesso tempo più ignorato dal punto di vista della complessa eredità culturale di cui esso è testimone.

Nel passato, all'interno di organismi urbani storici costituiti da fabbricati sostanzialmente minuti, la configurazione allungata e sveltante del campanile rispetto al contesto (talvolta ben più alto delle torri di fortificazioni della città o dei palazzi di rappresentanza), lo rendeva uno dei maggiori elementi di riconoscibilità dal contado. Ma oltre a questa accezione visiva e spaziale, il ruolo sociale e culturale del campanile si è radicato con grande pregnanza all'oggetto, tanto da condizionarne la percezione culturale. Da elemento funzionale – elevare le campane per diffondere il più possibile il suono dalla chiesa verso l'intorno, così da scandire i ritmi della liturgia, dell'attività lavorativa e del riposo – esso si

trasforma in portatore di identità localistiche, di tradizioni tipiche e perfino di rivalità culturali che trovano nel sostantivo *campanilismo* la massima espressione di significato esterno alla reale funzione dell'oggetto. Ma, al di là dell'accezione folkloristica attribuita all'oggetto, esso costituisce una testimonianza fondamentale, e oggi purtroppo sostanzialmente dimenticata, di una tradizione culturale tipica dell'Occidente cristiano, costituita da una molteplicità di sfaccettature di usi e di significati. Al di là degli aspetti architettonici in merito all'ubicazione della struttura del campanile nell'ambito di una chiesa (in sovrapposizione, in adiacenza o in distacco) e della sua conformazione compositiva, che ne denotano la qualità costruttiva ed estetica in quanto elemento architettonico; esso è soprattutto uno strumento musicale<sup>1</sup>. Uno strumento di grandi dimensioni atto a ospitare una cella campanaria e delle campane che consentono di riprodurre un sistema di suoni. Parlando, quindi, dello strumento musicale in sé, le differenze culturali tradizionali vanno a definire valori identitari molto specifici per ogni zona territoriale di riferimento. Valori che attengono a caratteristiche tanto costruttive, e quindi riscontrabili nella materia, quanto di tradizioni degli operatori, di repertorio musicale e di funzione dello strumento campanario, che attengono alla dimensione così detta immateriale della cultura antropica, al sapere fare dell'uomo e alle modalità di trasmissione di tali tradizioni.

Per tali ragioni si intende definire con la dizione di **patrimonio campanario storico** una notazione complessa e articolata in cui rientrano tanto *componenti materiali* (il campanile, la cella campanaria, le incastellature, le armature e le campane) quanto *componenti immateriali* (la tradizione orale, portata avanti da generazioni di campanari, attraverso la quale si trasmettono la prassi motoria, gestuale e verbale, oltre che il repertorio musicale, il tutto inteso come forma di linguaggio, come espressione di figure professionali e tecniche tradizionali), *specifici di un particolare areale territoriale*.

Un concetto unitario che cerca di superare i limiti della distinzione

<sup>1</sup> Sul concetto di strumento musicale affidato alla cella campanaria e, di conseguenza, al campanile non c'è un sostanziale accordo. La tradizione musicale della *campaneria* non prevede l'esistenza di spartiti musicali riconosciuti e tramandati, quanto il passaggio di consegne in versione orale delle sonate previste nelle differenti situazioni religiose e civili. Tuttavia, nel presente contributo si riterrà di adottare il termine di "strumento musicale" per facilitare la comprensione del suono.

tipica, quasi una dicotomia insormontabile, tra i concetti di materiale e d'immateriale. Nel caso specifico, la traduzione fisica di tale cultura, nella composizione del campanile e del castello di campane, trova l'appiglio per garantire anche la conservazione della cultura umana che vi è dietro e che ne determina la specifica matericità<sup>2</sup>.

Nelle città i campanili avevano un ruolo centrale nella scansione degli eventi liturgici e civili, come testimoniano le lunghe tradizioni campanarie di Bologna, con i campanili di S. Petronio e di S. Pietro, e degli altri capoluoghi e comuni emiliani<sup>3</sup>. A partire da un utilizzo maggiormente funzionale e liturgico, progressivamente il fenomeno assume anche una connotazione di 'piacere', con l'esecuzione in epoca moderna dei suoni solenni che avevano lo scopo di segnare le feste patronali e cittadine in genere ma anche di mettere in mostra la capacità tecnica dei campanari, sino a diventare un vero e proprio 'fenomeno sportivo'. Un processo culturale in cui, nell'area emiliano romagnola si struttura la tecnica tradizionale nelle varianti del 'doppio bolognese' e del 'segno reggiano'. Un fenomeno che assume via via sempre più importanza tanto da diffondersi anche nelle frazioni e nelle campagne, fino a sfociare in vere e proprie competizioni tra concerti di campane di località vicine, soprattutto nella seconda metà del XIX sec.

Nella pianura padana dove la realtà economica delle frazioni è fortemente connessa alla presenza di possedimenti agricoli in cui sono impiegate famiglie di agricoltori e di braccianti, la chiesa parrocchiale costituiva un elemento cardine della società, non solo per la funzione religiosa, ma anche per il suo ruolo di caposaldo

<sup>2</sup> Con questa definizione, contenuta nel preambolo del Protocollo di intesa di cui si dirà più avanti, si è cercato di assumere in un unico concetto, unitario, che raggruppa le testimonianze così dette materiali e immateriali connesse alla tradizione campanaria. Si è tentato, come già da tempo da altri prospettato, di superare la scissione presente nella legislazione di tutela dei beni culturali in Italia che non riconosce giuridicamente i così detti beni immateriali, se non allorquando abbiano una traduzione materiale identificabile ai sensi della legislazione (art. 7 bis del D.Lgs. 42/2004). Riguardo alla discussione in merito a questo superamento di una dicotomia inefficace al riconoscimento di un valore unitario di una cultura che si esprime attraverso linguaggi differenti, si rinvia a P. Buonincontri et alii, "Il patrimonio culturale materiale e immateriale", in *Il futuro dei territori antichi*, C.U.E.B.C., 2013, p. 36, particolarmente il paragrafo di C. Maurano, *Materiale e immateriale: un nuovo paradigma*.

<sup>3</sup> Testo di fondamentale riferimento per l'arte campanaria del doppio bolognese è il volume *Campanili e campane di bologna e del bolognese*, a cura di Mario Fanti, Cassa di Risparmio di Bologna, Bologna, 1982.

‘pubblico’ di realtà così lontane dalle istituzioni cittadine. Il parroco era un riferimento culturale per tutta la microsocietà di quel dato contesto territoriale, una guida spirituale ma anche, nella sostanza, civile. All’interno dello spazio della chiesa parrocchiale sono quasi sempre riconoscibili un campanile (in molti casi di antica pieve, in altri ricostruito in epoca moderna) e una casa del campanaro, posta nelle immediate vicinanze. Questa presenza di un campanaro è un segno interessante della dualità della funzione del campanile, da un lato strumento identificativo della chiesa e utile alla scansione delle diverse funzioni liturgiche; dall’altro strumento musicale utile a garantire la scansione del tempo e dei ritmi della vita lavorativa e delle feste ricorrenti.

In questo particolare ambito territoriale dell’Emilia, il ruolo del campanaro si è via via specializzato nella cura del campanile e delle campane (oltre che, talvolta, nella cura anche della chiesa) e nell’offerta di un patrimonio culturale di musica che è condotta secondo una modalità operativa consolidatesi nel tempo e diffusasi sui territori di Bologna, Ferrara, Modena, Reggio Emilia e parte della Romagna (in particolare il faentino e il forlivese) nell’arco di diversi secoli. Questa cultura, questa modalità operativa di suonare le campane, ben oltre le semplici esigenze dei suoni eseguiti dal parroco per i richiami delle messe, ha richiesto la definizione di strutture atte a garantire la corretta movimentazione delle campane e al posizionamento degli operatori intorno alle stesse per un’adeguata gestualità. Così sono andate a definirsi, nel tempo, le terminologie tecniche specifiche di questo territorio, gli elementi componenti, le modalità del loro impiego e le composizioni musicali per le diverse occasioni. Tutto ciò che noi leggiamo nelle diverse componenti del campanile e della cella campanaria, e che apprezziamo prevalentemente per l’immediato valore artistico, costituisce, in realtà, la componente materiale di una ricca eredità culturale di tipo immateriale, frutto di tradizioni orali e di insegnamenti pratici di oltre tre secoli di storia locale.

La stessa nascita dell’Unione dei Campanari Bolognesi nel 1912 segna un momento fondamentale nel riconoscimento di un ruolo sociale ai gruppi spontanei di campanari allora esistenti nelle diverse zone, intorno ad un’associazione che garantisse la continuità e l’unitarietà della tradizione.

Questo patrimonio, soprattutto nelle sue componenti immateriali, è in pericolo, per tutta una serie di ragioni che, da un lato, sono fisiologiche della moderna società, dall’altro, sono tipiche dei processi

di abbandono o di scarsa manutenzione cui sono assoggettati molti dei patrimoni edilizi italiani e particolarmente quelli ecclesiastici:

- a. Il progressivo spopolamento delle campagne ha ridotto la presenza di abitanti stanziali nelle piccole frazioni caratterizzate, quasi esclusivamente da due edifici pubblici, la scuola elementare e la chiesa parrocchiale. La scarsa presenza di abitanti in un sito porta alla progressiva perdita di frequentatori nelle chiese e, di conseguenza, di introiti dalle elargizioni e donazioni in genere, utili alla manutenzione delle stesse strutture edilizie;
- b. La parallela riduzione di fede o per lo meno di adesione alla religione cattolica, tanto in città quanto in campagna, sta conducendo a una consistente diminuzione dei fedeli praticanti e, quindi, ad accorpamenti delle messe nelle chiese parrocchiali principali, a discapito delle piccole chiese secondarie e delle frazioni minori. In questa logica, si assiste al progressivo declino di quei siti della religiosità dove il campanile svolgeva un ruolo di caposaldo sociale;
- c. La modifica delle modalità di vita della società urbana e agraria, un tempo saldamente interconnessa al ritmo delle festività sacre e a un'organizzazione patriarcale dei compiti e degli operatori attivi nella conduzione dell'agricoltura e dell'allevamento, ha fatto perdere la necessità della presenza del campanaro. Scandire con il suono delle campane la giornata, le festività e le cerimonie connesse alla vita religiosa e civile non è più una funzione primaria, e forse non è vi più chi sia in grado di comprendere i significati socio-culturali di cui tale musica era intrisa. La gestione del lavoro è organizzata in altro modo, dall'esterno di quello specifico contesto sociale, con manodopera non locale che non sarebbe in grado di decodificare il messaggio del campanaro, perché non gli appartiene per cultura civile e religiosa;
- d. L'introduzione di sistemi di elettrificazione del suono delle campane (specificatamente per il richiamo delle messe) che hanno portato, da un lato alla spersonalizzazione del ruolo del campanaro e, dall'altro, all'introduzione di 'suoni non autoctoni', con le relative ricadute sui significati e sulla comprensibilità dei suoni stessi, rispetto alla tradizione. Oltre, naturalmente, all'incidenza che tali sistemi di elettrificazione

hanno nel rendere difficoltoso se non impossibile l'esecuzione di suoni tradizionali, a causa dell'impedimento che le apparecchiature di elettrificazione introducono nel castello di campane.

Queste diverse motivazioni dietro la perdita di funzionalità del campanile e di chi lo gestiva, costituiscono un fattore significativo nella comprensione delle ragioni che sono dietro all'esigenza e all'urgenza, oggi, di tutelare e di valorizzare consapevolmente tale tradizione. Se una prassi non è più parte integrante e attiva di un dato contesto sociale, gli stessi oggetti che ne costituivano la rappresentazione materiale rischiano di perdere di significato, si tramutano piuttosto in una sola testimonianza artistica di una memoria più complessa, la cui manutenzione diventa necessaria per ragioni differenti dalle esigenze sociali di funzionalità e di uso originarie. È questo un processo tipico e già messo in evidenza per i beni così detti immateriali, così fragili nella loro 'conservazione'. Laddove una tradizione viene riconosciuta come patrimonio, spesso è perché essa non è più parte attiva di una vita vissuta e la sua patrimonializzazione è l'effetto di una mediazione culturale, basata su valore di memoria, che può anche esulare dalle ragioni della tradizione stessa<sup>4</sup>. Nel caso della campaneria, che l'associazionismo dei campanari sia attestato sin dai primi del Novecento, e che tuttora sussistano diverse associazioni a carattere provinciale sul territorio emiliano-romagnolo, rassicura sul fatto che, per quanto le ragioni civili e religiose per le quali si eseguiva un concerto di campane si siano affievolite, sia comunque sopravvissuta una passione per il suonare le campane e forse si possa fare rientrare pienamente il loro ruolo almeno all'interno del percorso di fede e di religiosità tutt'ora esistente. Inoltre, l'esistenza di associazioni permette di mantenere viva la tradizione, in un passaggio di consegne, tra adulto e giovane campanaro, che ancora persegue un linguaggio orale e di necessaria condivisione umana.

La stessa impostazione di una linea guida per la tutela del patrimonio campanario, condivisa tra associazioni e organo di tutela, si avvia da un saldo presupposto, perché viene proposta, come esigenza concreta, da parte di quella stessa comunità di eredità (le associazioni campanare) che utilizza le campane e le riconosce come

<sup>4</sup> R. Tucci, "Beni culturali immateriali, patrimonio immateriale: qualche riflessione fra dicotomie, prassi, valorizzazione e sviluppo", in *Voci*, X/2013, p. 189.

un'eredità culturale importante, da salvaguardare e da rendere viva nella società di appartenenza<sup>5</sup>.

Il campanile (in quanto componente materiale della tradizione campanaria) in questa sua articolazione di elementi costitutivi e di funzioni, alla stregua di uno strumento musicale complesso, equivale tanto più a un'architettura che a una pura opera artistica, dal punto di vista della tutela dei suoi caratteri di interesse culturale. In esso, infatti, possono essere individuati molteplici tipologie di caratteri che vanno a configurare la sua qualità di *ente*<sup>6</sup> unico e irripetibile, perché unici e irripetibili sono i successivi atti creativi che lo hanno determinato/trasmformato nello stato attuale e tutta la dimensione etnoantropologica che è dietro quegli atti e ai soggetti che li hanno compiuti. La forma del manufatto esprime sia una testimonianza artistica connessa al modo in cui si manifesta all'osservatore l'ente, sia la testimonianza connessa alle tradizioni umane che l'hanno prodotta, ovvero tutte quelle componenti immateriali che nella materia del manufatto trovano il segno più evidente del loro essere o essere state.

Pertanto, del bene culturale campanile (in tutte le sue diverse componenti) ci interessa tutelare e attualizzare al presente una molteplicità di aspetti:

- a. le caratteristiche formali e materiche, che ne connotano l'artisticità;
- b. i segni del passaggio nel tempo, che sono sia la patina della materia, sia il segno antropico dell'utilizzo da parte dei campanari e delle innovazioni e trasformazioni che hanno indotto per garantire certe modalità di suono<sup>7</sup>;

<sup>5</sup> Il richiamo ai concetti di "eredità culturale" e di "comunità di eredità", così come espressi dalla Convenzione di Faro del 2005, e alle previsioni della stessa convenzione, trovano in questo caso una interessante concretizzazione negli intenti delle linee guida, nella struttura del protocollo di intesa e nella sua proposta operatività.

<sup>6</sup> Una materia grezza sulla quale l'uomo imprima segni che la trasformino in un qualcosa di differente dalla situazione originaria, dal punto di vista ontologico equivale all'acquisizione di una nuova identità, il manufatto creato dall'uomo diventa un *ente* che gode di particolari condizioni di esistenza.

<sup>7</sup> Alla stregua di un violino si può pensare che l'esecutore del concerto di campane (il campanaro) imprima segni che sono il carattere distintivo del suo agire e incidono profondamente su quella specifica cella campanaria. Cfr. A.L. Maramotti Politi, "Lo strumento a corde segno della complessità: un'estetica e un'epistemologia per il bene liutario, in margine alla Carta di Cremona", in A.L.

- c. la funzione d'uso, ovvero la necessità che le campane siano suonate, in quanto strumento musicale, concretizzando in un suono tutto quel patrimonio di conoscenze e di tradizioni di cui il campanile è la traduzione materiale.

L'introduzione della funzione d'uso nella valutazione di un bene culturale condiziona fortemente l'attività di conservazione perché richiede attenzione ai segni di questo uso nel tempo e alla possibilità che lo strumento sia realmente e attivamente adoperato e sia in grado di essere suonato secondo le prassi della tradizione campanaria. Bisogna «salvaguardare il valore simbolico connesso all'arte dei suoni», garantendo attraverso il processo di tutela che sia compresa la finalità intrinseca dello strumento musicale, che è quella di produrre musica<sup>8</sup>.

A questo aspetto si aggiunge anche la necessità che di fronte a un prodotto di una cultura attiva e vitale, come quella musicale, anche se connessa a una tradizione che viene quotidianamente resa presente, si possano innescare processi di sviluppo delle tecniche e delle modalità operative. Processi che sono connaturati nel fare umano e che possono determinare l'esigenza di modifiche e di trasformazioni che dovranno confrontarsi con il valore culturale della materia da intaccare, garantendo uno sviluppo fisiologico della cultura campanaria nel pieno rispetto del suo passato. Nel restauro, la finalità conservativa è volta al riconoscimento dei segni che costituiscono la memoria di cui quell'oggetto umano è testimone al fine di declinarla nella presenza, quindi nell'attualità della fruizione (sia esso utilizzo o pura contemplazione). Parafrasando un concetto espresso da Maramotti per l'arte della liuteria su questa tematica<sup>9</sup> del ruolo del restauro, potremmo dire che:

*quando un campanaro partecipa della realizzazione di una cella*

Maramotti Politi, E. Ravina (a cura di) *Fondamenti per lo studio della Liuteria. Per una metodologia di salvaguardia e restauro dei beni liutari*, Gorizia, 2000, p. 93.

<sup>8</sup> *Ibidem*, p. 82.

<sup>9</sup> Maramotti, in merito all'arte della conservazione specifica che l'intervento di Restauro di un violino deve essere condotto evitando soluzioni restitutive e consentendo di non disperdere la memoria di cui l'oggetto è segno. Compito di chi conserva è infatti «declinare la memoria con presenza». In riferimento al mestiere del liutaio Maramotti afferma, quindi, che «se il liutaio quando costruisce si concentra sul suo progetto, quando restaura deve essere al servizio dello strumento», nel senso di conservarne i segni della memoria e attualizzarli al presente, senza atteggiamenti restitutivi. *Ibidem*, p. 89.



*campanaria si concentra sul progetto, quando ha l'occasione di restaurarne una deve porsi al servizio dello strumento.*

L'arte del campanaro che compia un restauro, dovrà essere rispettosa di un oggetto che ha una propria specifica esistenza e che «mentre chiede di essere, pretende di fare menzione del suo passato»; un passato «che conferisce significato e valore alla sua attualità»<sup>10</sup>.

In tal senso, la tutela del patrimonio campanario è conservazione della tradizione campanaria, attraverso il mantenimento in essere delle testimonianze materiali, ma anche gestione di eventuali trasformazioni che siano richieste dalle esigenze d'uso dello strumento. Trasformazioni che, seppure ammissibili, non potranno alterare profondamente la testimonianza storica e artistica della materia, quanto garantirne la massima conservazione o una modificazione coerente con le regole costruttive della tradizione campanaria storica, pur garantendo la vitalità dello strumento nell'attualità. La tutela si attua attraverso interventi che partono da un'approfondita conoscenza del manufatto, ne identificano i caratteri di interesse culturale (nelle più diverse sfaccettature del termine) e individuano, poi, gli interventi ammissibili e inammissibili, rispetto alla specifica tradizione e allo sviluppo fisiologico<sup>11</sup> dello strumento. È necessario che, attraverso l'attività conoscitiva, siano riconosciuti i caratteri di interesse culturale della campaneria storica dell'areale emiliano-romagnolo, nelle sue diverse e molteplici sfaccettature, per consentirne la loro conservazione e l'eventuale trasformazione

<sup>10</sup> *Idem.*

<sup>11</sup> Il concetto di *limite fisiologico di trasformazione*, viene qui utilizzato mutuandolo da un linguaggio sviluppato in ambito di restauro urbano da Dalla Negra. Il concetto è stato sviluppato nell'ambito degli studi sui processi di sviluppo della città di Ferrara, ed è centrale per la comprensione del ruolo della gestione dei processi trasformazione quale garanzia di conservazione dei caratteri di rilievo di un organismo urbano. Un'operazione, questa del governo della trasformazione, che si può basare solo sulla profonda conoscenza dello sviluppo tipologico di un dato organismo e sulla comprensione dei limiti degli sviluppi avvenuti rispetto alle caratteristiche tipologiche dell'immobile. Per approfondimenti si rinvia a R. Dalla Negra, "Lo studio dei fenomeni urbani, quale premessa per il governo delle trasformazioni dell'edilizia storica (pre-industriale)", in K. Ambrogio, M. Zuppiroli, *Energia e Restauro. Il miglioramento dell'efficienza energetica in sistemi aggregati di edilizia pre-industriale tra istanze conservative e prestazionali*, Franco Angeli, Milano 2013, pp. 11-16. Ed anche in R. Dalla Negra et alii, "Ferrara: contributi per la storia urbana", in *Problematiche strutturali dell'edilizia storica in zona sismica*, a cura di M. Bondanelli, s.l. 2009, p. 106

nel rispetto del limite fisiologico che l'oggetto campanile potrà raggiungere rispetto ai diversi valori di cui esso è testimone.

Un mestiere, quello della tutela di questo particolare patrimonio campanario, che deve da un lato mettere in campo tutta la conoscenza della cultura immateriale che è dietro alla costruzione dei campanili e delle celle campanarie, dall'altro deve affinare la prassi operativa degli organi di tutela per riuscire a gestire la conservazione, in primis, e la trasformazione compatibile di un patrimonio edilizio a rischio di estinzione.

Da un lato, le Associazioni Campanarie sono portatrici dei valori e delle prassi della tradizione, dall'altro la Soprintendenza, in qualità di organo preposto alla tutela, necessita di un approfondimento conoscitivo e di individuare modalità operative adeguate all'intervento su testimonianze così complesse. Inoltre, all'interno delle proprie competenze demotnoantropologiche, la Soprintendenza ritiene importante farsi carico del compito di facilitare la conoscenza anche della componente di cultura immateriale che è dietro a testimonianze storiche così rilevanti per il territorio.

In questo quadro teorico e nel rispetto delle finalità sopra descritte, finalizzate a garantire idonei strumenti di tutela e di valorizzazione così come previsti dall'art. 9 Costituzione e dalla legislazione in materia di beni culturali, la Soprintendenza ABAP di Bologna e le cinque associazioni dei campanari presenti sui territori delle quattro province di competenza<sup>12</sup>, hanno impostato un protocollo d'intesa, siglato il 27/02/2019<sup>13</sup>, che prevede una serie di attività di collaborazione finalizzate, principalmente a:

- a. definire le linee guida per la tutela del patrimonio campanaro, quale strumento di conoscenza e di divulgazione verso la committenza, i tecnici della Soprintendenza e i professionisti coinvolti in progetti di restauro, oltre che il vasto pubblico;
- b. adozione da parte della Soprintendenza delle linee guida quale strumento di indirizzo per l'attività di tutela;
- c. supporto da parte delle Associazioni nel segnalare eventuali danni

<sup>12</sup> Unione dei Campanari Bolognesi, Gruppo Campanari Padre Stanislao Mattei (Bologna), Associazione Campanari Ferraresi, Unione Campanari Modenesi "Alberto Corni", Unione Campanari Reggiani.

<sup>13</sup> Il Protocollo d'Intesa è riportato in appendice alle presenti Linee guida.

o deperimenti di campanili nel territorio e collaborazione nella valutazione di progetti di restauro del patrimonio campanario da parte dei funzionari e nelle attività ispettive che si rendessero necessarie;

- d. attività di studio e catalogazione dei beni del patrimonio campanario;
- e. attività di divulgazione e di valorizzazione congiunta.

Prima tappa di questo lavoro congiunto sono le presenti *Linee guida per la tutela del patrimonio campanario*, con l'obiettivo di offrire un agile strumento utile a:

- a. delineare un *quadro conoscitivo* sintetico dei diversi elementi componenti il sistema del patrimonio campanario storico;
- b. descrivere le *trasformazioni inammissibili*, in quanto non rispettose della materia e della tradizione musicale dei campanili storici;
- c. descrivere le *trasformazioni ammissibili* e talvolta *necessarie*, ad esempio alla riproposizione di una cella campanaria alterata da interventi pregressi. Trasformazioni che sono ammissibili in quanto desunte dalla tradizione costruttiva di riferimento, o comunque concepite secondo le finalità conservative dei principi operativi del restauro modernamente inteso, ovvero il minimo intervento, il rispetto dell'autenticità del testo, la compatibilità chimico fisica e d'uso, la distinguibilità e la reversibilità.

Nell'impossibilità di tradurre in poche pagine sintetiche la complessità del patrimonio campanario, nei suoi aspetti materiali ma, soprattutto, immateriali, queste Linee Guida vanno intese quale punto di partenza per l'avvicinamento a un tema così complesso e variegato, e quale agile strumento per comprendere che un campanile è un'eredità culturale portatrice di una memoria complessa che ha profonde radici nella storia ma che, per sopravvivere con coerenza, necessità di essere rispettosamente declinata nel presente.



La salvaguardia del patrimonio culturale di una società è spesso un tema delicato: la prima difficoltà nasce nell'individuazione stessa dei contenuti e delle peculiarità di ogni forma di cultura e di arte; il patrimonio è bene comune di una civiltà, ma spesso solo ristrette cerchie di cultori, di appassionati, di tecnici ne hanno piena consapevolezza e conoscenza. Le tradizioni campanarie sotto questo aspetto non fanno eccezione, in primo luogo perché si esercitano in luoghi, i campanili, che pur essendo spesso monumenti rinomati e elementi distintivi di città e paesi, sono frequentati al loro interno quasi esclusivamente da - pochi - campanari; in secondo luogo la tradizione campanaria non si colloca in una dimensione musicale in senso stretto ma è profondamente legata alla pratica dei campanari, che codificano e tramandano oralmente melodie e tecniche di suono caratteristiche di ciascuna tradizione locale; la conservazione di questo patrimonio non può pertanto prescindere dall'attività

dei campanari, poiché esso si mantiene solo attraverso la pratica, l'esercizio e la celebrazione dei suoi rituali; non può trovare dimora tra le righe di un pentagramma o tantomeno essere tramandato attraverso altri mezzi di comunicazione tradizionali.

Varie e molteplici sono le tradizioni campanarie europee e in particolare italiane; ciascuna di esse, pur avendo tratti comuni e diversi punti di contatto, è espressione della cultura del territorio in cui si è sviluppata e come suggerisce il termine stesso "campanilismo", evoca un legame forte tra quello che avviene in campanile e le singole comunità di appartenenza; suonare le campane può essere considerato un linguaggio dei luoghi, una forma musicale che scandisce il ritmo della vita, coerentemente con la sensibilità popolare.

La tradizione campanaria costituisce dunque un patrimonio delicato e fragile; essendosi sviluppato quasi ovunque in un contesto socioeconomico molto diverso da quello attuale, in molte zone non è sopravvissuto ai profondi mutamenti sociali verificatisi nel secondo dopoguerra: l'abbandono delle campagne e la migrazione verso le città, la concorrenza di altri mezzi di comunicazione ma anche di nuove possibilità ricreative, la perdita della centralità delle campane nello scandire i tempi della vita, la massiccia diffusione di impianti elettrici che si sono sostituiti all'attività dei campanari e la minore frequentazione dei contesti parrocchiali ed ecclesiastici hanno prodotto frequentemente l'estinzione dei campanari e un progressivo abbandono delle torri.

In Emilia-Romagna la "campaneria"<sup>1</sup> si presenta ancora oggi come un movimento particolarmente attivo e ricco di storia e rappresenta uno dei principali riferimenti italiani ed europei; l'area di maggior interesse, che presenta elementi comuni e ben delineati anche se con sfumature tecniche e musicali leggermente diverse, si estende nei territori delle province di Bologna, Modena, Ferrara, Reggio Emilia e Ravenna; in queste zone sono presenti squadre di campanari che suonano, formano nuovi allievi e curano la conservazione delle torri e delle strutture, ampiamente diffuse sul territorio e in molti casi poco frequentate; i campanari sono riuniti in alcune associazioni che si prefiggono l'obiettivo della conservazione e della diffusione della cultura legata al mondo del suono delle campane, garantendo

<sup>1</sup> Il termine campaneria è la traduzione del termine dialettale bolognese "campaneri" ed è usato per descrivere le attività tecniche, umane e logistiche delle quali si occupano i campanari. Descrive un concetto simile a quello che la parola marineria esprime rispetto alle attività che gli uomini svolgono nel mare.

l'espletamento dei servizi, promuovendo iniziative culturali ed incontri con il pubblico e interessandosi della manutenzione e del ripristino dei campanili.

Nonostante il radicamento della tradizione campanaria, in alcune zone di questo bacino si è assistito ad un declino dell'attività dei campanari, avvenuto in modo abbastanza disomogeneo: la presenza dei campanari si è mantenuta ben salda nel territorio Bolognese, mentre nelle zone del Ferrarese e del Reggiano l'attività si è notevolmente ridimensionata fino a rischiare di scomparire, invertendo la tendenza solo negli ultimi anni; nel Modenese e nella Romagna invece i campanari hanno continuato ad operare, ma molti campanili sono stati abbandonati.

Oggi operano sul territorio diverse squadre, sia a livello locale nelle comunità di appartenenza, sia in occasione di scambi e trasferte nell'ambito di manifestazioni e raduni che offrono opportunità di confronto all'interno della stessa matrice tecnico-musicale; l'identità del suono delle campane è forte e consolidata, ma guardando al futuro è necessario garantire mediante scelte oculate uno sviluppo della pratica e una assidua frequentazione delle torri, sia da parte di chi suona che da parte del pubblico, a cui va offerta la possibilità di conoscere questa tradizione. Tali strategie non possono che stabilire come priorità assoluta l'individuazione dei luoghi significativi in cui la tradizione campanaria ha vissuto e lo sviluppo di progetti di riqualificazione adatti a soddisfare i requisiti tecnici necessari al suono tradizionale delle campane, la conservazione dei campanili, i criteri di sicurezza e naturalmente le esigenze di costo.

**La consapevolezza dell'esistenza di questo "patrimonio campanario" è il primo passo per assicurarne la sopravvivenza;** si tratta di una tradizione più che secolare, poco conosciuta e per questo ricca di suggestioni; chi impara a conoscerla può trovare in essa una sorprendente e originale chiave di lettura della nostra società e può godere il privilegio di vivere luoghi straordinari, i campanili, altrimenti destinati facilmente all'oblio.



1.1. Il sottocella (vano sotto la cella campanaria) di un campanile dove sono conservati attestati e trofei di gare campanarie.



## II. Tradizioni campanarie

Nell'immaginario collettivo i campanari sono frequentemente associati alle figure del giulivo fra Martino e dell'ombroso e nascosto Quasimodo. Pur essendo una rappresentazione assai approssimativa e parziale, essa coglie alcuni aspetti comuni a tutte le *campanerie*: il primo legato a una concezione naif e popolare, che impone un ascolto distratto della musica campanaria, il secondo che evidenzia una separazione fisica e concettuale tra l'ambiente di ascolto e il luogo isolato e misterioso in cui il campanaro e musicista opera, la fucina del suono.

Considerare le campane strumenti musicali, risulta più o meno semplice a seconda della tradizione locale che si va considerando: così i *carillonneur* delle Fiandre<sup>1</sup> suonano veri e propri strumenti

<sup>1</sup> L'UNESCO ha inserito il "programma di salvaguardia della cultura dei carillon" - presentato dal Belgio - nel Registro delle migliori pratiche di salvaguardia del patrimonio culturale intangibile (Decisione 9.COM 9.B.1

musicali (carillon) con decine di campane e sofisticati meccanismi collegati a una tastiera e hanno cattedre in scuole di musica; i campanari russi invece, parte integrante della liturgia della Chiesa Ortodossa, la quale impone la sola voce umana per cantare le lodi a Dio, sono addirittura inibiti all'esecuzione di melodie: l'indicazione per i campanari russi è infatti ritmo, ma non melodia.

Un altro aspetto della 'musica delle campane' riguarda i tempi di esecuzione che superano quelli dei singoli episodi: i silenzi fra una suonata e l'altra fanno parte della melodia delle campane. Considerando le dimensioni fisiche dello strumento musicale 'torre campanaria', non ci si deve stupire dalla dimensione del 'teatro': il paesaggio e quindi neppure del tempo di esecuzione: 'il tempo di vita'.

In Italia ci sono diversi modi di suonare, tutti a loro modo espressione del tipo di socialità presente nel territorio; i campanari, nell'isolamento delle torri, perfezionano la loro tecnica e sviluppano una sensibilità musicale che l'ascoltatore, per lo più ignaro di tutto ciò, assorbirà in modo passivo con il passare degli anni.

**Il risultato musicale dipende dalle tecniche esecutive, legate a loro volta al tipo di installazione delle campane.**



2.1. Campanari spagnoli intenti a suonare con la tecnica del *volteo*: la campana è in movimento e ruota su se stessa più volte consecutivamente nello stesso senso; questa tecnica è caratterizzata da una certa componente acrobatica (foto di Rocío Ruz, dal sito [www.sevilla.abc.es](http://www.sevilla.abc.es)).



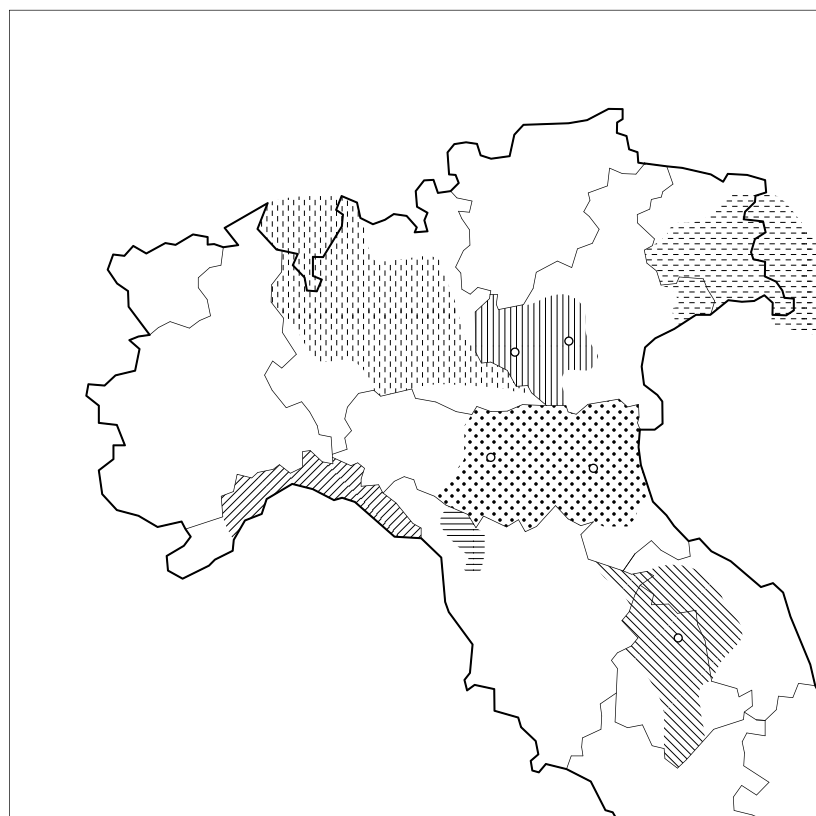
2.2. Campanaro intento a suonare secondo la tradizione russa: le campane sono fisse e vengono suonate movimentando i battagli per mezzo di corde tirate dal campanaro attraverso gli arti (foto di Cristian Munteanu, dal sito [www.cristianmunteanu.ro](http://www.cristianmunteanu.ro)).



2.3. Un carillon: le campane sono fisse e i battagli sono movimentati attraverso una tastiera (foto di © Ooh! Collective, dal sito [www.patrimoinevivantwalloniebruxelles.be](http://www.patrimoinevivantwalloniebruxelles.be)).



2.4. Campanari inglesi: le campane sono libere di ruotare di  $360^\circ$  e ognuna di esse è movimentata da un campanaro per mezzo di un corda (© SWNS.com, dal sito [www.dailymail.co.uk](http://www.dailymail.co.uk)).



- |                                           |                                                           |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| ⋯⋯⋯ .. campanerie emiliane e romagnole    | ≡ .... campaneria della Garfagnana                        |
| ..... campaneria veronese e vicentina     | \\\\\\\\ ..... campanari di Gubbio e dell'Italia centrale |
| ----- ..... campaneria friulana e slovena |                                                           |
| ⋯⋯⋯ ..... campanerie ambrosiane           |                                                           |
| \\\\\\\\ ..... campaneria ligure          | o ..... centri di diffusione                              |

2.5. Uno schema indicativo e non esaustivo della diffusione geografica delle *campanerie* presenti sull'Italia centro-settentrionale.



2.6. Casalmaggiore (CR), cella campanaria del duomo. Campane armate 'all'ambrosiana.





2.7. Verona, cella campanaria del duomo. Campane armate 'alla veronese'.



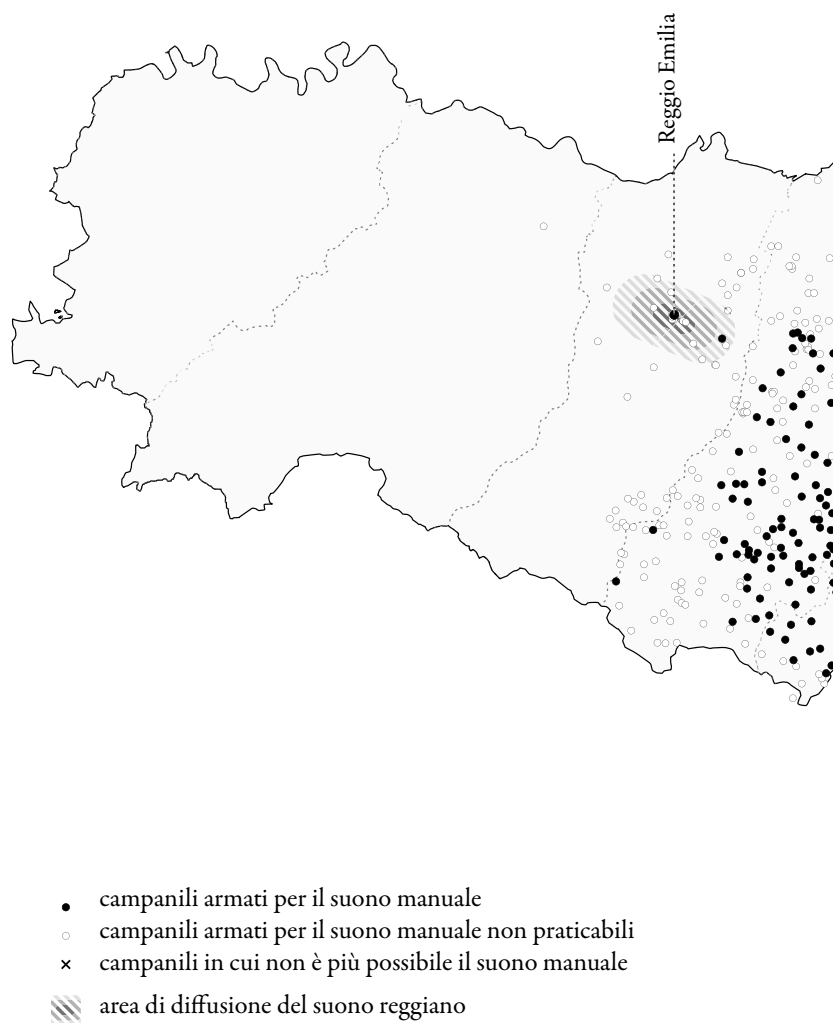
### III. Campanerie emiliane e romagnole

Antica di cinque secoli, la tecnica di suono bolognese, nasce certamente a Bologna nel campanile di San Petronio<sup>1</sup>. Ancora incerta, attraversa tre secoli rifinando l'architettura delle incastellature che sorreggono le campane e dei campanili; esplode nel diciannovesimo secolo colonizzando le torri del forese petroniano e si perfeziona nel secolo scorso, sia nella caratteristica struttura musicale, sia nelle particolarissime tecniche esecutorie.

Meno certe sono le origini delle tecniche di suono reggiane, che vantano comunque almeno due secoli di storia. Infatti, mentre per le tecniche di suono bolognese esiste una bibliografia dedicata, per le tecniche reggiane si è potuto far riferimento unicamente alle informazioni tramandate oralmente e ai pochi esempi di incastellature ancora integre.

Testimonianza della diffusione di queste tecniche è la capillare distribuzione dei campanili equipaggiati con strutture atte alle pratiche in questione, leggermente diverse nelle aree d'influenza bolognese e reggiana.

<sup>1</sup> Fanti M. (a cura di), *Campane e campanili di Bologna e del Bolognese*, Casalecchio di Reno, Grafis Edizioni, 1992.



3.1. Mappa dei campanili presenti sul territorio emiliano-romagnolo appartenenti alla tradizione bolognese e reggiana (Rielaborazione dei dati raccolti da Denis Cariani aggiornati all'agosto 2016).





#### iv. Tecniche di suono

Suonare le campane secondo le tradizioni emiliane e romagnole costituisce una vera arte, che richiede talento e una lunga preparazione. Per imparare a suonare l'apprendista deve frequentare con costanza la scuola di un maestro: non ci s'improvvisa infatti campanari, ma occorre, per diventarlo, un lungo tirocinio. Le campane, secondo le tradizioni emiliane e romagnole, si suonano secondo cinque differenti tecniche<sup>1</sup>.

Tutte le tecniche di suono di seguito elencate prevedono che i campanari agiscano sulle campane direttamente dalla cella.

##### SCAMPANIO<sup>2</sup>

Nella tecnica di suono *a scampanio* (*a banchetto* secondo la terminologia reggiana), le campane sono ferme con la bocca rivolta

<sup>1</sup> per una trattazione specifica sulle tecniche di tradizione bolognese si faccia riferimento a: C. Musolesi, "La cella campanaria e la tecnica del suono alla bolognese, in M. Fanti (a cura di), *Campane e campanili di Bologna e del Bolognese*, Casalecchio di Reno, Grafis Edizioni, 1992

<sup>2</sup> aree di diffusione del suono bolognese e reggiano.

verso il basso e i battagli vengono comandati dal maestro campanaro con mani e piedi per mezzo di funicelle. Con questa tecnica l'esecutore può produrre due o più note contemporaneamente e soprattutto può introdurre sfumature espressive ed interpretative ignote alle altre tecniche. Il repertorio è vastissimo, spazia da inni religiosi come 'L'Ave Maria di Lourdes' a motivi profani come ad esempio 'La leggenda del Piave'. Fondamentale per l'ambito bolognese è certamente la "martellata di Chiesa", che consiste in una serie di variazioni sviluppate a partire un tema classico settecentesco. Nell'area di diffusione del suono reggiano era ed è certamente la tecnica più diffusa, anche in considerazione del fatto che necessita di un solo campanaro, e può vantare un repertorio molto vasto; per l'ambito reggiano va sicuramente menzionata la 'marcetta'.

#### DOPPIO A CIAPPO<sup>3</sup>

Nel suono *a doppio* ogni campana è movimentata da un campanaro (o più nel caso di campane di grandi dimensioni). Il doppio *a ciappo* inizia con le campane in posizione d'inerzia (con la bocca rivolta verso il basso); grazie a movimenti sempre più ampi e sincronizzati le campane vengono portate dai campanari nella posizione *in piedi* (con la bocca rivolta verso l'alto) per mezzo di una corda (*al ciàp*): è la fase detta *scappata*. Si esegue poi il *pezzo in piedi*: una successione di rintocchi che seguono un ordine prestabilito (a seconda del *doppio* di cui si è convenuta l'esecuzione) conosciuto da ogni elemento della squadra. Terminato il *pezzo in piedi*, le campane vengono riportate nella posizione di partenza in modo sincronizzato: è la *calata*, inversa alla *scappata*. Com'è stato accennato in precedenza, l'esecuzione del *doppio a ciappo* è compiuta mediante una corta corda, legata alla *stanga*, a sua volta collegata al *mozzo* della campana tramite le *orecchie*.

#### TIRATE BASSE<sup>4</sup>

Nell'esecuzione delle *tirate basse* le campane sono mantenute in leggero movimento, modificando di volta in volta l'ampiezza dell'oscillazione ed agendo con le mani sul moto del battaglio al fine di ricavare la successione di rintocchi prevista dal pezzo che s'intende eseguire. Anche per l'esecuzione delle *tirate basse* è necessaria la

<sup>3</sup> aree di diffusione del suono bolognese.

<sup>4</sup> aree di diffusione del suono bolognese.



presenza di un campanaro per ogni campana.

#### SUONO A TRAVE<sup>5</sup>

Nell'esecuzione della suonata *a trave* i campanari (che in questo caso assumono il nome di *travaroli*) si dispongono uno o più per campana, sopra le travi - appunto - che le reggono. Le campane, che si trovano con la bocca rivolta verso l'alto, vengono lanciate o trattenute dai *travaroli* per produrre la sequenza di rintocchi prevista. I campanari conducono la propria campana afferrando manualmente la *stanga* e l'*orecchia* - il cui insieme forma la *capretta*. La tecnica in questione è probabilmente la più antica della tradizione campanaria bolognese.

Per le campane di una certa dimensione il suono *a trave* di una campana può essere coadiuvato dalla presenza di uno o più campanari posti *a ciappo* e viceversa.

#### SQUINQUINO O ROMANONE<sup>6</sup>

Tipica dell'area reggiana, questa tecnica scaturisce dalla combinazione del suono a trave con lo *scampanio*. Generalmente consiste nel suonare *a trave* la campana maggiore, mentre le altre vengono suonate *a scampanio*; la tradizione reggiana contemplata anche la possibilità che le campane suonate *a trave* possano essere anche due o tre.

Le modalità elencate riguardano il suono solenne o comunque festivo delle campane; i segnali quotidiani feriali vengono effettuati da sagrestani o da aiutanti, mediante i *tiri da basso*, le corde che attaccate alle stanghe delle campane scendono lungo il campanile fino a terra e da lì vengono movimentate. I "campanari" dei quali si parla in questo documento sono figure diverse dalle persone che si occupano del suono quotidiano. In passato accadeva spesso che chi si occupava dei segnali feriali avesse anche il ruolo di organizzatore della squadra locale di campanari.

Oggi giorno il suono feriale manuale delle campane è il più delle volte disatteso oppure sostituito da impianti di amplificazione o di elettrificazione delle campane.

<sup>5</sup> aree di diffusione del suono bolognese e reggiano.

<sup>6</sup> aree di diffusione del suono bolognese e reggiano.



4.1. Bologna, campanile della cattedrale di San Pietro. Un campanaro (Cesarino Bianchi) suona quattro campane con la tecnica dello *scampanio*. (foto tratta da Fanti M. (a cura di), *Campane e campanili di Bologna e del Bolognese*, Casalecchio di Reno, Grafis Edizioni, 1992)



**4.2.** Una squadra di campanari intenta a suonare nell'esecuzione di un *doppio a ciappo*. (foto di Federico Borella, dal sito [www.unionecampanaribolognesi.it](http://www.unionecampanaribolognesi.it))



4.3. Bologna, cella campanaria della chiesa di San Petronio. Una squadra di campanari intenta nell'esecuzione di un doppio a trave (foto di Giorgio Benvenuti, dal sito [www.unione campanaribolognesi.it](http://www.unione campanaribolognesi.it)).



4.4. Bologna, campanile della chiesa di San Giacomo Maggiore - vista dall'alto. La dimensione della campana è tale per cui il campanaro che suona *a ciappo* (a) - riconoscibile perché la *stanga* si trova alla sua destra - è coadiuvato da un secondo campanaro dall'altro lato della campana, che suona quindi *a ciappetto* (b) - riconoscibile perché la *stanga* si trova alla sua sinistra - e da un *travarolo* (c).



4.5. Reggio nell'Emilia, campanile della cattedrale di Santa Maria Assunta. Una squadra di campanari reggiani intenta nell'esecuzione di uno *squinquone* o *romanone*: un campanaro *a banchetto* (a) - secondo la terminologia reggiana - suona le quattro campane minori mentre quattro campanari - due *a ciappo* e due *a trave* - suonano la maggiore facendola ruotare.



4.6. Bologna, cella campanaria della chiesa di SS. Bartolomeo e Gaetano. La fotografia mostra un momento in cui non è previsto il suono solenne o festoso: il ciappo, di cui ci si serve per il suono *a doppio*, è arrotolato alla *stanga*; a quest'ultima è legata la corda (tiro da basso) per il suono dalla base del campanile e con sui si eseguono i segni ordinari.





## v. Tutela del patrimonio campanario

Preliminare ad ogni considerazione sul tema è, come detto, la precisazione del concetto stesso di ciò che abbiamo denominato “**patrimonio campanario**”, una nozione complessa ed articolata, che richiede puntualizzazioni differenti a seconda delle realtà storiche e geografiche considerate.

Se infatti è ovvio - e lo è sicuramente in ogni parte d'Italia, anche dove non esiste alcuna tecnica codificata e formalizzata di suono concertato - che le campane debbano essere il primo evidente oggetto della tutela, può forse risultare meno comprensibile che nelle zone di diffusione delle tecniche di suono *alla bolognese* e *reggiane* si consideri degno di pari interesse - e dunque di difesa e tutela - tutto l'insieme di strutture ed accessori che delle campane costituiscono la così detta “armatura” (incastellatura, ponti, spalliere, mozzi, battagli, postazioni di suono); per questo motivo si pongono sullo stesso piano di fronte all'impegno conservativo e

all'opera di tutela sia una cella campanaria storica come quella della Basilica di San Petronio (che all'inizio del Seicento si presentava probabilmente quasi come la vediamo ora) che un complesso già pienamente moderno per materiali (ferro al posto del legno) e per impostazione tecnica ed estetica (essenzialità di struttura e mancanza di ornamenti). In effetti ciò che accomuna tutte le celle campanarie delle zone in cui è diffuso il suono codificato secondo le pratiche emiliane è proprio il fatto di essere state studiate e costruite in funzione della possibilità di praticarvi le tecniche in questione, che richiedono un tipo specifico di equipaggiamento.

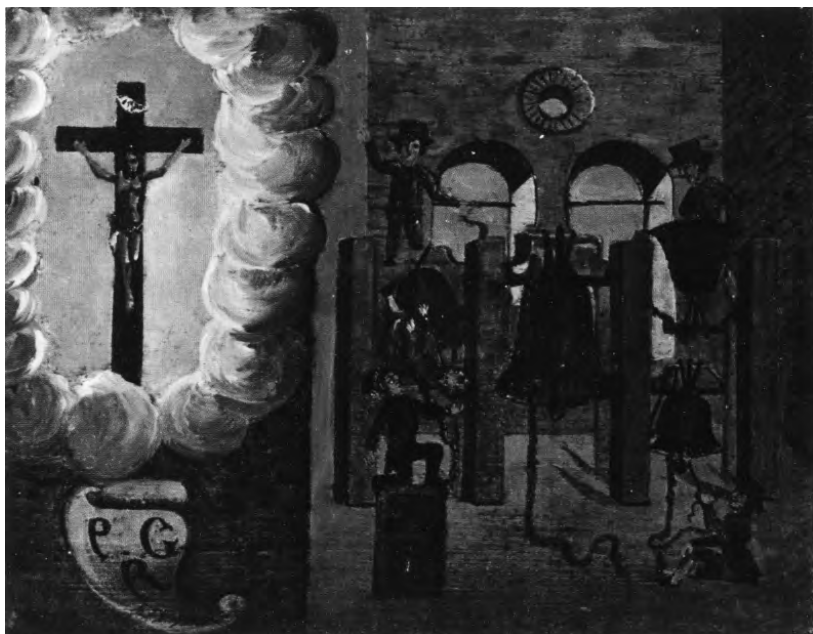
Adoperandosi dunque per la conservazione di tutto questo patrimonio materiale si garantirà nel contempo il mantenimento dei presupposti essenziali alla vita delle tradizioni campanarie, allo stesso modo come salvaguardando dal degrado o da interventi scorretti un organo antico si otterrà il duplice scopo di difendere un oggetto dotato di autonoma dignità e di consentire all'organista avvertito il recupero, la valorizzazione e l'esercizio di prassi esecutive appropriate a quel tipo di strumento.

Si tratta insomma di consentire all'opera del passato non già di rivivere nel presente, ma di seguitare a vivere in quella dimensione di continuità diacronica - di cui fa parte anche il futuro, ovviamente - che le è perfettamente congeniale. E questo attraverso l'uso, che in tal modo finisce per diventare esso stesso oggetto della tutela sancita per legge.

Poste queste premesse ci si può volgere ad esaminare le parti che compongono ogni cella campanaria, certi della saldezza della 'filosofia' sottostante alle varie considerazioni tecniche che si svolgeranno. E se poi l'intervento *in corpore vivo* potrà far sorgere in qualche caso dubbi o perplessità, sarà soltanto questione di singole scelte e di puntuali valutazioni operative.



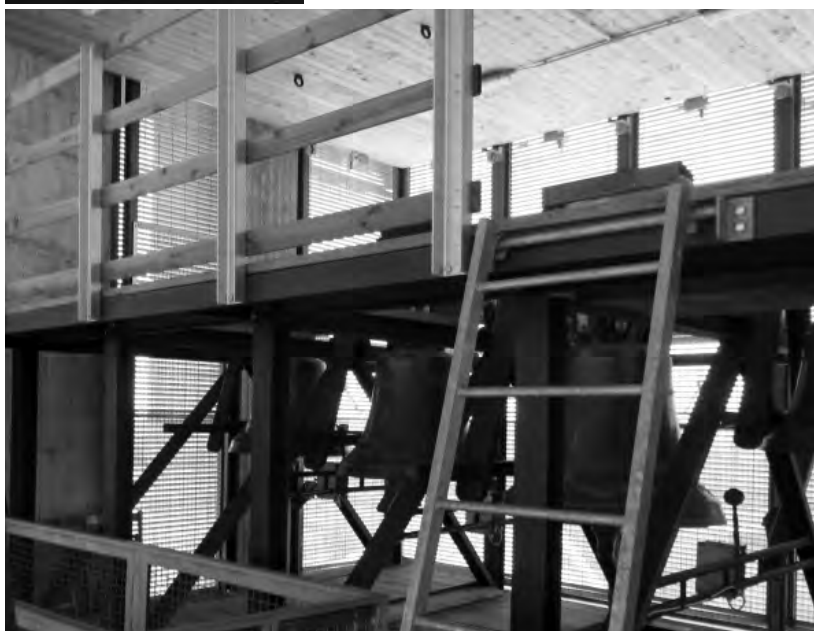
5.1. Claudio Porroni, *Calendario delle funzioni quaresimali*, sec. XVIII (Raccolte d'arte e di storia della Cassa di Risparmio di Bologna), particolare raffigurante il suono delle campane a ciappo e a trave - anche se resa in maniera assai poco realistica - durante lo 'scioglimento' delle campane dopo il silenzio del venerdì santo (immagine tratta da M. Fanti (a cura di), *Campane e campanili di Bologna e del Bolognese*, Casalecchio di Reno, Grafis Edizioni, 1992).



5.2. Tavoletta votiva del Crocifisso di Pieve di Cento che raffigura un incidente a un campanaro nella cella campanaria del campanile di Pieve di Cento. Sul retro è riportato “dicembre 1810” e la trascrizione di una suonata prettamente pievese. Immagine e informazioni sul retro tratti da AA.VV., *Le tavolette votive del Crocifisso di Pieve*, Pieve di Cento, Tipolito A. Baraldi, 1980.



**5.3-4.** Bologna, campanile della basilica di San Petronio. È qui che alla fine del sec. XVI nasce il suono a doppio. In alto una vista dall'esterno. In basso una vista dell'interno della cella campanaria (foto tratta da M. Fanti (a cura di), *Campane e campanili di Bologna e del Bolognese*, Casalecchio di Reno, Grafis Edizioni, 1992).



5.5-6. Castenaso (BO), campanile della chiesa si S. Giovanni Battista. Completata nel 2016, la torre campanaria è stata progettata in modo da consentirvi il suono del *doppio alla bolognese*, sia *a ciappo* che *a trave*. In alto una vista dall'esterno. In basso una vista dell'interno della cella campanaria.

## VI. Generale montaggio delle campane

Nel sistema bolognese, come anche in quello reggiano, tutti i rapporti che intercorrono tra le quote della campana e quelle degli altri elementi costitutivi sono stabiliti da regole rigidissime e scarsamente derogabili; discostarsi anche di poco da essi significa compromettere la possibilità di esecuzione. L'armamento è "a slancio", vale a dire che la campana è fissata al mozzo attraverso la *capigliera*, sotto la linea di rotazione dei perni.

I principali elementi che contraddistinguono una cella campanaria dove è possibile eseguire il suono bolognese o reggiano sono:

- a. la stabilità dell'incastellatura nella cella campanaria;
- b. la possibilità che le campane compiano una rotazione completa;
- c. la corretta disposizione della campane all'interno della cella campanaria;

- d. la presenza di postazioni di suono con spazi di manovra sgombri e adeguati per tutti i campanari necessari;
- e. la foggia, la completezza e il materiale dei mozzi;
- f. la sagoma e la legatura dei battagli;
- g. la presenza di piani a quota corretta<sup>1</sup>;
- h. la presenza della spalliera ad ogni campana<sup>2</sup>;
- i. l'accessibilità della postazione di suono di ogni campana.

Sui campanili dove si pratica il suono *a trave* è altresì necessario:

- a. che sia presente un piano per i *travaroli*;
- b. che il piano dei *travaroli* sia accessibile;
- c. che il piano dei *travaroli* sia sgombro da strutture che impediscano il movimento dei campanari.

Nei capitoli seguenti saranno discusse tutte quelle componenti materiali indispensabili per il suono bolognese e reggiano, da quelle immobili di valenza maggiormente architettonica a quelle mobili soggette all'azione diretta del campanaro. Per semplicità di trattazione, le componenti saranno trattate separatamente una alla volta, tuttavia, nell'affrontarle, bisognerà sempre tenere a mente la loro dipendenza reciproca in termini funzionali, morfologici e dimensionali.

Per quanto concerne le differenze generali che intercorrono tra le celle equipaggiate per il suono bolognese e quelle equipaggiate per il suono reggiano esse sono relative al numero e alla disposizione delle campane: nell'area d'influenza bolognese i concerti tipici sono di quattro campane (in ordine crescente denominate *piccola*, *mezzanella*, *mezzana* e *grossa*), anche se se ne possono incontrare di tre, cinque o sei campane, mentre nell'area d'influenza reggiana il concerto tipico presenta cinque campane anche se si rilevano casi che ne presentano quattro o sei. La disposizione delle stesse dipende dal rapporto che c'è tra il numero di campane, la loro dimensione e la dimensione della cella. Per quanto riguarda invece le differenze tra le singole componenti, esse saranno trattate all'interno dei singoli capitoli.

<sup>1</sup> differenti per il suono bolognese e quello reggiano

<sup>2</sup> solo per la tecnica di suono bolognese

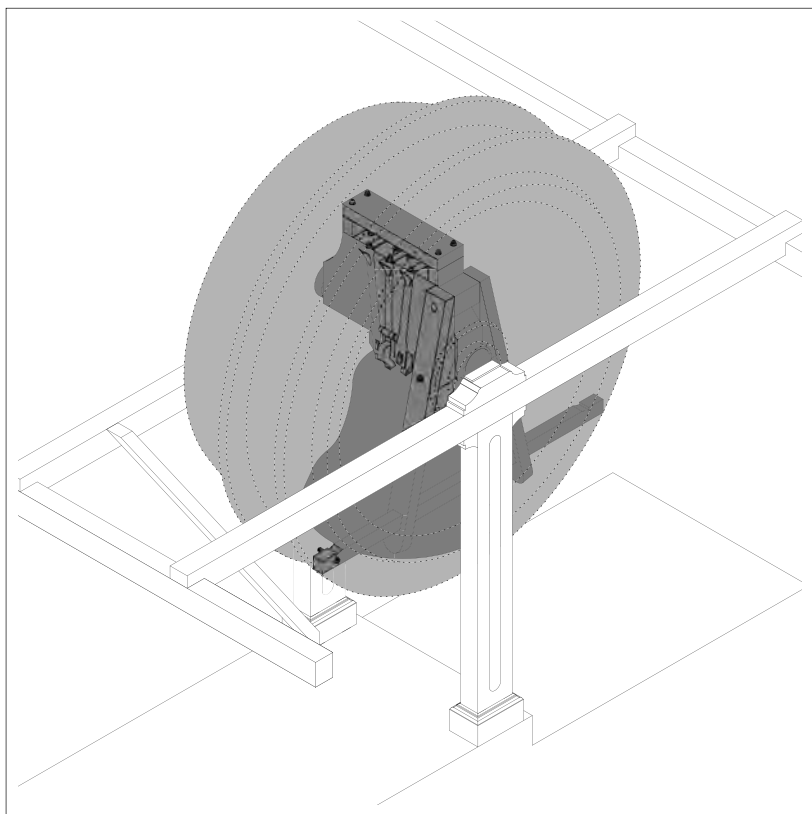


## INTERVENTI CONSENTITI

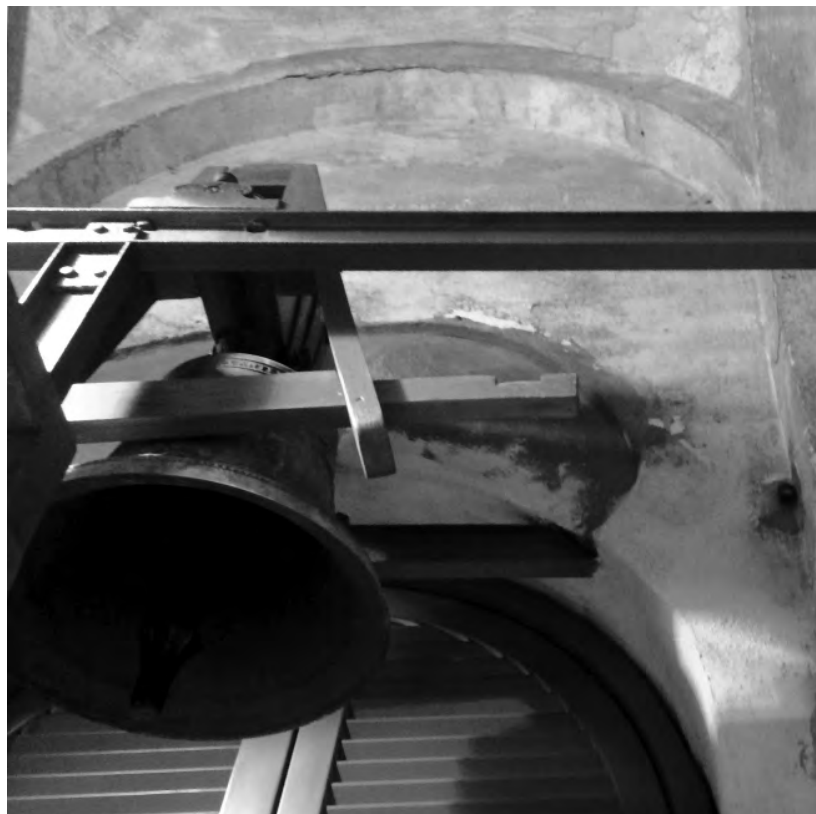
Con riserva di valutazione specifica, qualora non esistano alternative, ai fini della possibilità di suono sono ammesse modifiche alla collocazione delle campane all'interno della cella.

## INTERVENTI NON CONSENTITI

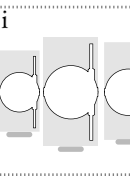
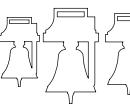
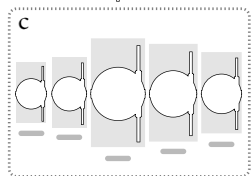
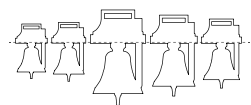
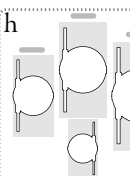
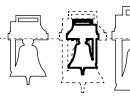
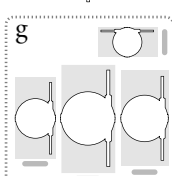
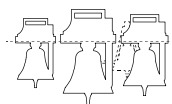
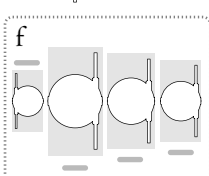
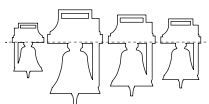
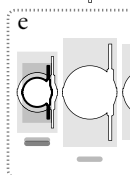
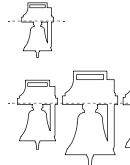
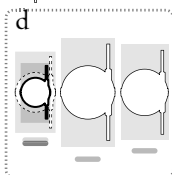
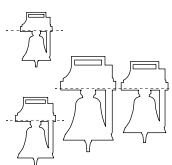
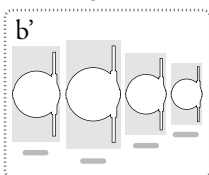
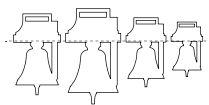
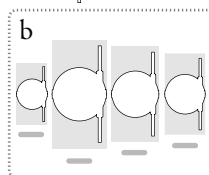
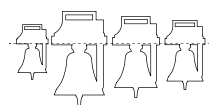
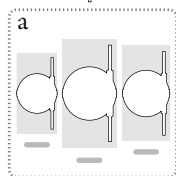
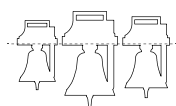
Nel caso in cui sia necessaria la posa di elementi di rinforzo strutturale della torre che invadano la cella campanaria, essi non dovranno creare intralcio al movimento delle campane e dei campanari nelle relative postazioni di suono.



6.1. Schema del volume occupato dalla campana e dalle altre componenti mobili ad essa solidali nel compiere la sua rotazione di 360°.

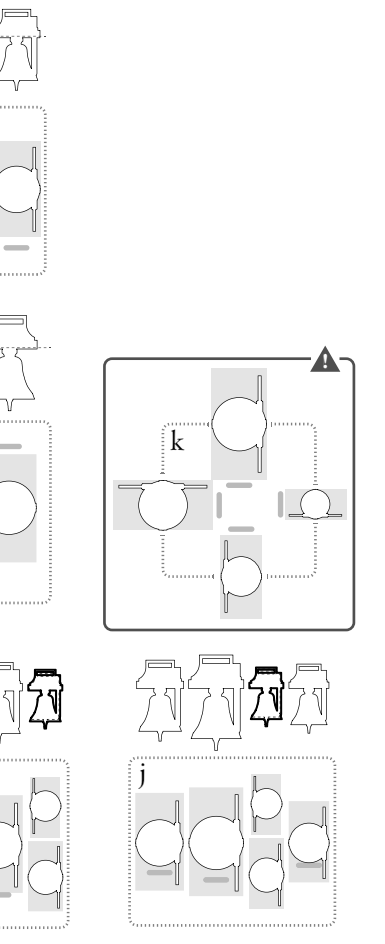


6.2. Castenaso(BO), cella campanaria della chiesa di San Nicolò di Veduro. Per consentire alla *piccola* di compiere una rotazione completa è stato realizzato un sottosquadro nella porzione di muro sopra il vano della finestra.



 campana sul piano principale  
 campanaro nella posizione di suono

 c. sotto/dietro al piano principale  
 ingombro della campana in movimento



**c.** sopra/davanti al piano principale  
perimetro della cella

6.3. Elenco esemplificativo e non esaustivo delle possibili tipologie di disposizione e orientamento delle campane all'interno della cella campanaria. Per l'esecuzione del *doppio bolognese* la loro disposizione deve poter consentire ad ogni campanaro di vedere tutte le campane in movimento: in particolare, è fondamentale che tutti vedano la grossa. In alto le disposizioni ottimali per un concerto di tre (il minimo per suonare a doppio), quattro e cinque campane (a, b, c).

A titolo esemplificativo, si riportano alcune tipologie significative relative ad un concerto di quattro campane: per quanto riguarda le configurazioni in linea è ormai canonizzato l'ordine di disposizione esemplificato dai primi tre schemi, tuttavia, per quanto riguarda i concerti a quattro campane, è possibile trovare anche esempi storici rispondenti allo schema b'. In mancanza di spazio è anche usuale trovare campane posizionate su livelli sovrapposti (d, e), in genere è la *piccola* ad essere collocata in alto. In situazioni particolari è possibile reperire campane orientate diversamente tra loro per verso o direzione (f, g, h) che però hanno il difetto di alterare i consueti rapporti visivi, rendendo più difficoltoso il suono.

Per quanto riguarda le celle equipaggiate per il suono reggiano sono pochi i casi di incastellature ancora integre, perciò risulta difficoltoso codificare delle vere e proprie tipologie. Nei concerti reggiani, che in genere presentano cinque campane, queste sono disposte tutte sullo stesso piano con le tre maggiori in linea e le due piccole che si fronteggiano (i, j). Casi su più livelli si presentano generalmente solo quando le campane sono più di cinque.

Tra le disposizioni vietate per la tecnica bolognese, in quanto incompatibili con la possibilità di suono, si cita la disposizione dello schema k che costringe i campanari a darsi le spalle. La medesima disposizione risulta tuttavia compatibile col suono reggiano, sebbene non sia tradizionale e riscontrabile solo in celle che sono state oggetto di elettrificazione.



6.4. Granarolo nell'Emilia (BO), campanile della chiesa di San Vitale. *Grossa, mezzana e mezzanella* sono disposte in linea e sullo stesso piano, mentre la *piccola* (a), per mancanza di spazio, è stata posizionata sopra la mezzanella (b). Allo stesso modo sono sovrapposte le postazioni di suono dei relativi campanari. Questo campanile fa riferimento allo schema tipologico che nel precedente schema è indicato con la lettera e.



6.5. Bologna, campanile della basilica di San Petronio. Le campane sono disposte secondo il seguente ordine: *mezzana*, *grossa*, *mezzanella* e *piccola*. In questo caso solo la *piccola* ha lo stesso orientamento della *grossa*, mentre *mezzanella* e *mezzana* sono disposte secondo l'orientamento opposto (anche dette "in croce"). **NB!** L'orientamento reciproco delle campane si può dedurre dal lato del *mozzo* su cui si innesta la relativa *capretta*, la quale si trova di norma alla destra del campanaro.



6.6. Bologna, campanile della cattedrale di San Pietro. La dimensione delle campane, in rapporto alla dimensione della cella, non consente una disposizione in linea: perciò *piccola* e *mezzana* sono disposte nella medesima campata del castello e condividono lo stesso piano di oscillazione (cfr. schema 6.3 lettera f). Inoltre, in questo caso, la *piccola* è montata in maniera d'essere suonata dal lato opposto rispetto alle altre (in gergo si dice che è "in croce"), in tal modo il campanaro che la suona non dà le spalle agli altri e può vedere le altre campane.





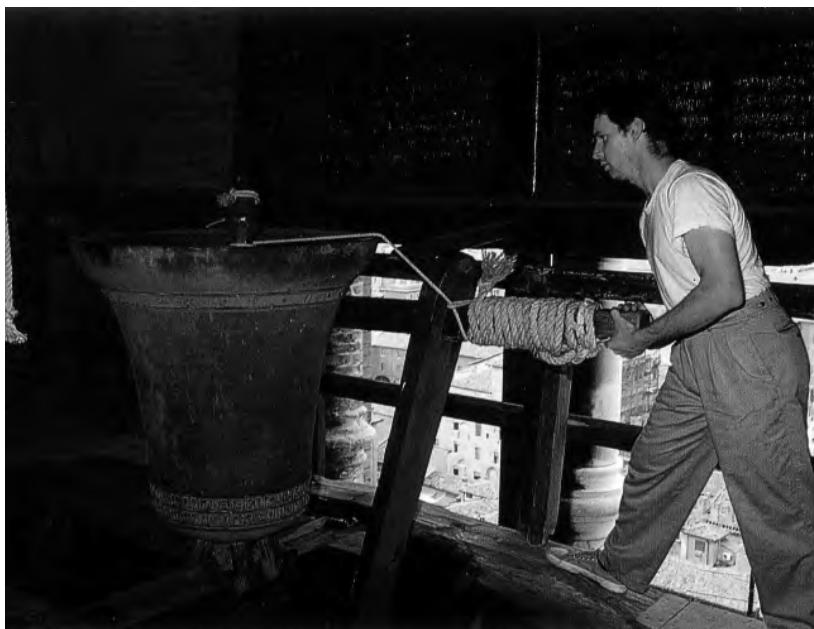
6.5. Ferrara, campanile del duomo. La cella campanaria - il cui castello è stato ripristinato per consentire il suono bolognese nel 2007 - ospita cinque campane: le tre maggiori sono allineate sullo stesso asse di rotazione, mentre le due più piccole sono disassate per poter oscillare l'una di fronte all'altra. Come nel caso precedente, per le stesse ragioni, la campana più piccola è "in croce" rispetto alle altre.



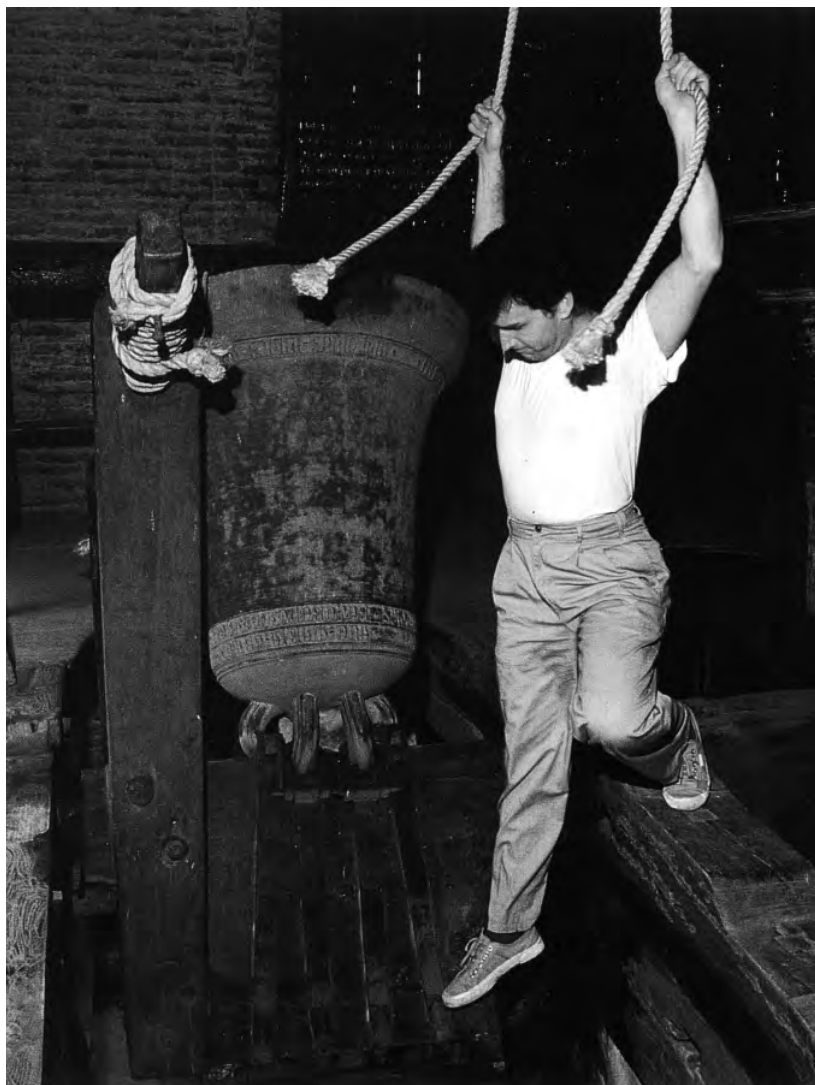
6.6. Bologna, chiesa di San Giacomo maggiore. Campanaro che suona *a cappio*: posizione della campana *in bocca*. (foto tratta da M. Fanti (a cura di), *Campane e campanili di Bologna e del Bolognese*, Casalecchio di Reno, Grafis Edizioni, 1992)



6.7. Bologna, chiesa di San Giacomo maggiore. Campanaro che suona *a cappio*: posizione della campana *in mezzolo*. (foto tratta da M. Fanti (a cura di), *Campane e campanili di Bologna e del Bolognese*, Casalecchio di Reno, Grafis Edizioni, 1992)



6.8. Bologna, basilica di San Petronio. Campanaro che suona *a trave*, in tal caso detto *travarolo*. (foto tratta da M. Fanti (a cura di), *Campane e campanili di Bologna e del Bolognese*, Casalecchio di Reno, Grafis Edizioni, 1992)



6.9. Bologna, basilica di San Petronio. Un campanaro appeso a delle corde che pendono dal soffitto aiuta nel suono della *mezzana* calciandone il mozzo, in tal caso il campanaro si definisce *calciatore*. L'azione del *calciatore* e di conseguenza la presenza delle corde sono di aiuto nel caso di campane di grandi dimensioni (foto tratta da M. Fanti (a cura di), *Campane e campanili di Bologna e del Bolognese*, Casalecchio di Reno, Grafis Edizioni, 1992)



## VI.1. Incastellatura

Le celle campanarie sono dotate di castelli, così viene denominato in gergo il sistema di travi che sorreggono le campane, lasciandole libere di ruotare di  $360^\circ$ . Essi possono essere più o meno antichi, di diversi materiali e tipologia, più o meno ornati (mensole, modiglioni, cornici, etc.) e con diversi trattamenti superficiali (grezzo, verniciato). Il legno è stato utilizzato fino agli anni '50 del Novecento, i primi castelli in ferro tuttavia risalgono all' inizio del secolo scorso.

Le tipologie più frequenti sono:

- castelli 'a candele', cioè pilastri sormontati da travi disposte parallelamente al movimento delle campane (catene) e travi di testata sulle quali viene scaricata la spinta orizzontale delle campane
- castelli 'a capriata' (con o senza candele di raccordo alle estremità)

A prescindere dalla tipologia (oltre a quelle elencate preceentemente ne esistono altre meno diffuse), i castelli sono generalmente organizzati in telai paralleli che definiscono le campate all'interno delle quali oscillano le campane. Sono ancorati direttamente alle strutture murarie della cella e ad esse trasmettono sia i carichi verticali, sia quelli orizzontali dovuti all'oscillazione delle campane. I punti di ancoraggio del castello alla muratura dipendono dal tipo di telaio. Nell'area di diffusione del doppio bolognese troviamo una prevalenza di strutture 'a candela' ancorate alla muratura su due livelli: superiormente, a livello delle travi che reggono le spinte orizzontali delle campane e delle travi di testa, a cui tramettono i carichi, e inferiormente, a livello della trave di banco che sorregge i pilastri (candele) che portano i carichi verticali. La trave di banco ha le estremità alloggiate direttamente nella muratura, le travi di testa possono anche essere direttamente parzialmente affogate nella muratura. Questa soluzione consente di sfruttare al meglio gli spazi all'interno della cella. In area reggiana troviamo invece una prevalenza di castelli a capriata, ancorati solo alla base della cella, a livello del solaio; in questo caso le travi superiori di testa invece di essere ancorate alla muratura sono collegate a quelle inferiori tramite pilastri terminali. La possibilità di adottare questa tipologia è riconducibile al minor ingombro delle postazioni di suono che, diversamente dall'area bolognese, sono appena sotto lo spazio di rotazione delle campane.

Ogni intervento di restauro dovrà per prima cosa cercare di **conservare l'esistente**. Di fronte a esempi di degrado grave (è tipico il caso di travi marcite nel punto di alloggiamento nella muratura) si dovrà provvedere a sostituire il pezzo interessato con altro analogo per forma, dimensioni e materiale. Si potrà quindi affiancare alla trave non più in grado di svolgere la sua funzione un acconcio "aiuto" metallico (putrella o simili), facendo in modo che l'intervento sia ben distinguibile e poco invasivo nei confronti della restante costruzione lignea. Di fronte a casi di degrado più diffuso, specie se interessanti manufatti di non particolare antichità, si potrà valutare l'evenienza della sostituzione della vecchia incastellatura con una nuova, in legno o in ferro. A tal proposito si tenga presente che i primi "castelli" per campane realizzati in ferro risalgono all'inizio del nostro secolo: dunque la sostituzione di castelli lignei con altri in ferro può considerarsi una prassi storicizzata all'interno della tradizione locale.



La nuova tendenza a installare **castelli “ammortizzati”**, vale a dire appoggiati a supporti elastici che consentono il movimento del complesso telaio-campane all'interno della cella campanaria, è **incompatibile con il suono manuale** e non deve essere adottata. È infatti necessario che l'impulso impresso dal campanaro sia totalmente speso per far oscillare la campana e non sia dissipato nel far oscillare anche il castello; inoltre il movimento stesso del castello potrebbe andare a contrastare quello oscillatorio della campana, rendendola ingovernabile. In caso di accertate criticità di carattere statico dovute alle vibrazioni prodotte sul campanile, si valuteranno caso per caso i necessari accorgimenti da adottare.

Ci si potrà poi trovare di fronte all'eventualità che si apportino modifiche strutturali ad un'incastellatura antica in vista di una più razionale e confacente organizzazione degli spazi: interventi quali spostare una campana (solitamente più in alto o più avanti) o girarla al fine di renderla suonabile dalla stessa parte delle altre componenti il concerto sono operazioni che a volte richiedono modifiche strutturali abbastanza modeste. Se si è convinti che “tutela” del patrimonio campanario non equivale a “museificazione” dello stesso non si avranno preclusioni aprioristiche, ma **si valuterà caso per caso**. Resta inteso che **ogni traccia di precedenti sistemazioni dovrà essere conservata** ed anzi posta – se possibile – in giusto rilievo, in modo che il manufatto sia leggibile nella sua evoluzione storica.

## INTERVENTI CONSENTITI

È consentita la reintegrazione o il ripristino di parti (qualora non recuperabili) di un castello ligneo con con elementi omogenei per materiale e fattura, purché nel rispetto dei criteri di distinguibilità e reversibilità.

Le incastellature lignee potranno essere verniciate se già si presentano con questo tipo di finitura.

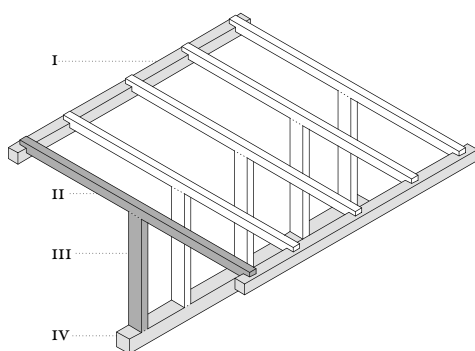
Qualora non vi siano alternative, per motivi statici o legati alla possibilità di suono, è consentito il restauro di incastellature in legno per mezzo di integrazioni in ferro. In caso di degrado diffuso può essere considerata la totale sostituzione dell'incastellatura; la scelta del materiale verrà valutata con attenzione in considerazione anche del pregio dell'oggetto da sostituire.

Nel caso in cui un castello - a seguito di interventi scorretti di automazione - sia stato sostituito con uno incompatibile con il suono manuale, esso potrà essere ripristinato.

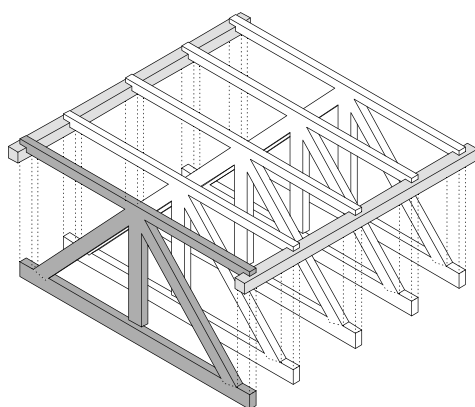
## INTERVENTI NON CONSENTITI

È vietata l'installazione di incastellature ammortizzate.

Per le incastellature lignee che si presentano con superficie grezza o già trattate con finiture trasparenti non è consentita la verniciatura.



a



b

6.1.1. Schemi morfotipologici relativi alle incastellature più usuali: 'a candele' (a) e a capriate (b). Nel castello 'a candele' si possono chiaramente individuare: le travi di testa (I), le 'catene' (II), le 'candele' (III), la trave di banco (IV)



6.1.2. Bologna, campanile della basilica di san Petronio. Esempio di castello in legno 'a capriate'. (foto tratta da M. Fanti (a cura di), *Campane e campanili di Bologna e del bolognese*, Casalecchio di Reno, Grafis Edizioni, 1992)



6.1.3. Bologna, campanile della Cattedrale di S. Pietro. Esempio di castello in legno 'a candele'. (foto tratta da M. Fanti (a cura di), *Campane e campanili di Bologna e del bolognese*, Casalecchio di Reno, Grafis Edizioni, 1992)



6.1.4. Reggio Emilia, campanile della cattedrale di Santa Maria Assunta. Esempio di castello in legno vincolato solo inferiormente: colonnette alle estremità delle *catene* e puntoni legano e controventano la struttura.

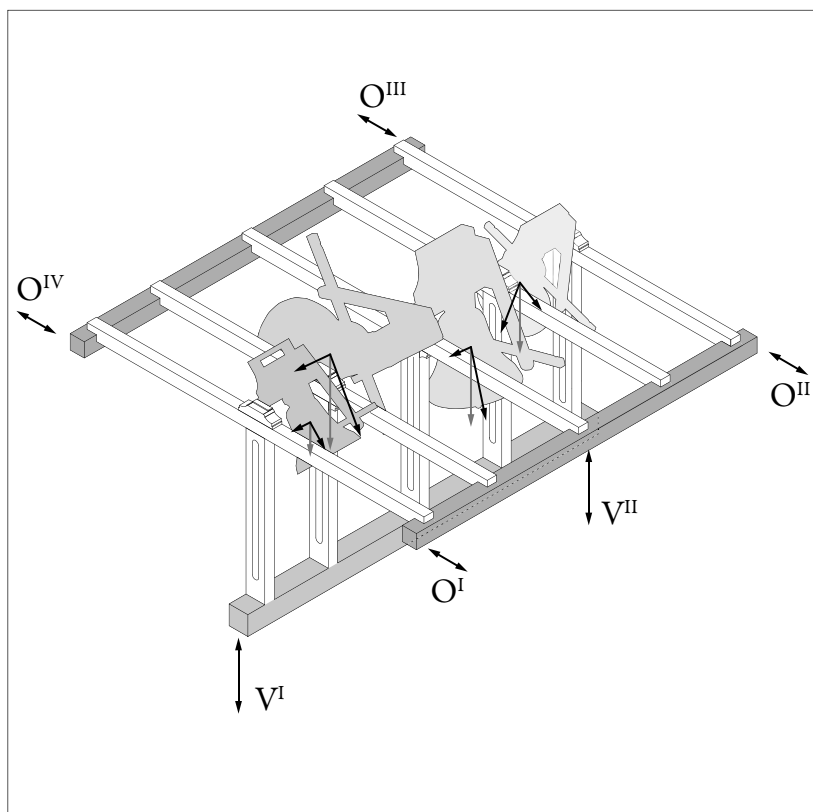


6.1.5. Ferrara, campanile della chiesa di San Giorgio fuori le mura. Esempio di castello in acciaio' a candele'.



6.1.6. Bologna, campanile della chiesa dei SS. Bartolomeo e Gaetano. Come spesso accade in celle relativamente piccole rispetto alla cella, le travi più esterne dell'incastellatura sono allocate direttamente all'interno del vano della finestra.



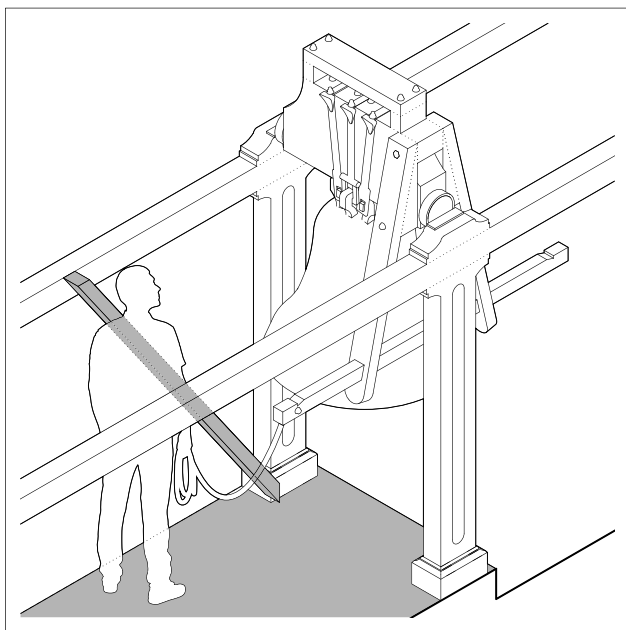


6.1.7. Schema esemplificativo delle forze in gioco in un castello 'a candele' durante la rotazione delle campane. In una struttura di questo tipo la trave di banco è quella che prevalentemente sostiene le spinte verticali, mentre quelle orizzontali, generate dal moto delle campane, sono sostenute prevalentemente dalle travi di testa.



6.1.8. Bologna, cella campanaria della chiesa di San Giacomo maggiore. L'intervento di consolidamento strutturale del castello è stato eseguito correttamente: gli elementi di rinforzo in acciaio non invadono né lo spazio di rotazione della campana né quello di manovra del campanaro.

## VI.II. Postazione di suono: ponti e spalliere



Uniti all'incastellatura e parte integrante di essa sono il 'ponte' (cioè il tavolato su cui sta il campanaro in posizione di suono) e la 'spalliera' (la tipica stanga fissata obliquamente davanti alla campana alla quale il campanaro si puntella poggiandovi la spalla sinistra). La posizione di questi elementi fondamentali (altezza del *ponte* e collocazione delle *spalliere*), che definiscono la postazione di suono, ammette pochissime variazioni, essendo in stretta connessione funzionale con l'esercizio delle tecniche di suono *a ciappo* nel doppio bolognese e del segno reggiano. È altrettanto vero che non poche sistemazioni del passato risultano alquanto irrazionali e scomode: di queste si potrà eventualmente valutare la normalizzazione.

Come già accennato, nel caso in cui si debbano aggiungere rinforzi strutturali al campanile, non si dovranno invadere le postazioni di

<sup>1</sup> presenti solo nell'area di diffusione della *doppio bolognese*.

suono dei campanari; molto spesso lo spazio a disposizione è quello strettamente necessario, motivo per cui a volte si trovano “smanchi” o addirittura nicchie nel muro per ospitare il campanaro in posizione di suono. La postazione di suono dovrà avere una profondità tale da garantire che la campana non possa investire il campanaro durante il suono.

Nei campanili armati per il suono del doppio alla bolognese a ciappo, i piani di calpestio sono posti ad altezze variabili fra 110 e 130 cm sotto la bocca della campana in posizione di riposo. La scelta dell'altezza più opportuna dipende da diversi fattori come la dimensione delle campane e la disponibilità di spazio alle spalle del campanaro in postazione di suono. Di norma le campane di uno stesso concerto sono disposte con l'asse di rotazione allo stesso livello, quindi la quota delle rispettive bocche risulta diversa e di conseguenza varieranno anche le quote dei ponti. Nei campanili armati per il suono reggiano invece l'altezza varia dai 180 ai 190 cm, in quanto il campanaro arriva anche ad occupare lo spazio sottostante la campana in oscillazione, a differenza della tecnica bolognese dove il campanaro occupa lo spazio solo da un lato della campana. Per questo motivo l'altezza standard per il suono reggiano va garantita da entrambi i lati della campana, mentre per quello bolognese – in casi ordinari – è sufficiente che l'altezza sia quella stabilita solo un lato, quello della postazione del campanaro.

Si trovano spesso su campanili angusti campane montate su piani sovrapposti, che avranno quindi postazioni di suono a livelli diversi. In alcuni casi si trovano postazioni di suono costituite da sedute: il campanaro avrà quindi un sedile al posto del ponte, ma l'altezza della campana sulla seduta corrisponderà a quella di un piano normale con il campanaro in posizione eretta.

Quanto detto fin'ora è da riferire alla postazione per il suono a ciappo. Per quanto riguarda invece la postazione di suono a trave questa è definita da un piano – un tavolato – generalmente posto alla quota delle travi superiori che sorreggono le campane. Il piano si estende fino a lambire lo spazio di rotazione della campana, poiché il campanaro deve poter arrivare ad afferrare con le mani la stanga e le orecchie della campana. In particolare il travarolo appoggia un piede sul ponte vero e proprio e l'altro – quello dal lato della stanga – lateralmente allo spazio di rotazione della campana, sulle travi stesse: deve perciò essere garantito una distanza minima tra le campane in rotazione pari alla larghezza necessaria per l'appoggio di un piede. I

piani per il suono a trave sono generalmente raggiungibili per mezzo di scale a pioli.

Le spalliere, previste solo per la tecnica del doppio bolognese a ciappo, sono aste (generalmente di legno) saldamente ancorate al castello (o alla cella stessa), contro le quali i campanari si “puntellano” appoggiandovi la spalla. Si trovano a sinistra del campanaro in posizione di suono e sono montate obliquamente, generalmente a  $45^\circ$  rispetto al piano, anche se se ne possono trovare montate con inclinazione maggiore al fine di ottimizzare lo spazio. Hanno una doppia funzione: coadiuvare il campanaro nel governo della campana, che vi scarica parte della spinta inerziale, e definire lo spazio di sicurezza per il campanaro, che finché resta appoggiato con la spalla ad essa, non può essere spinto in avanti col rischio di essere colpito dalla campana.

A seconda della disposizione delle campane all'interno della cella si possono incontrare spalliere murate. Possono essere assenti nella campane di grandi dimensioni.

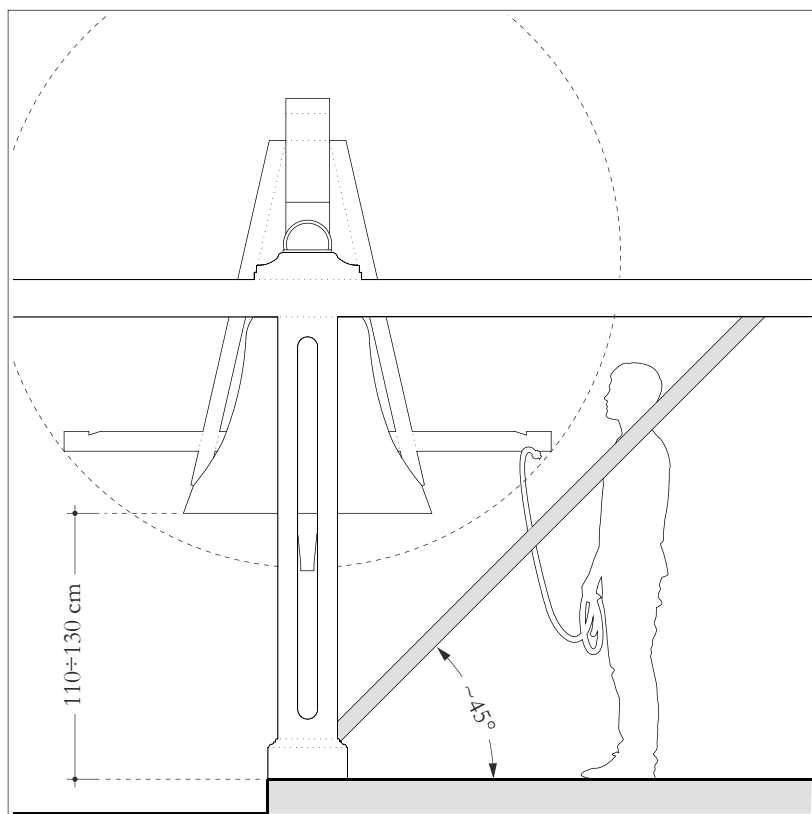
#### INTERVENTI CONSENTITI

Sono consentite modifiche nella sistemazione di ponti e spalliere, ai fini di una corretta, o migliore possibilità di suono purché si conservi traccia di situazioni preesistenti di valenza storica.

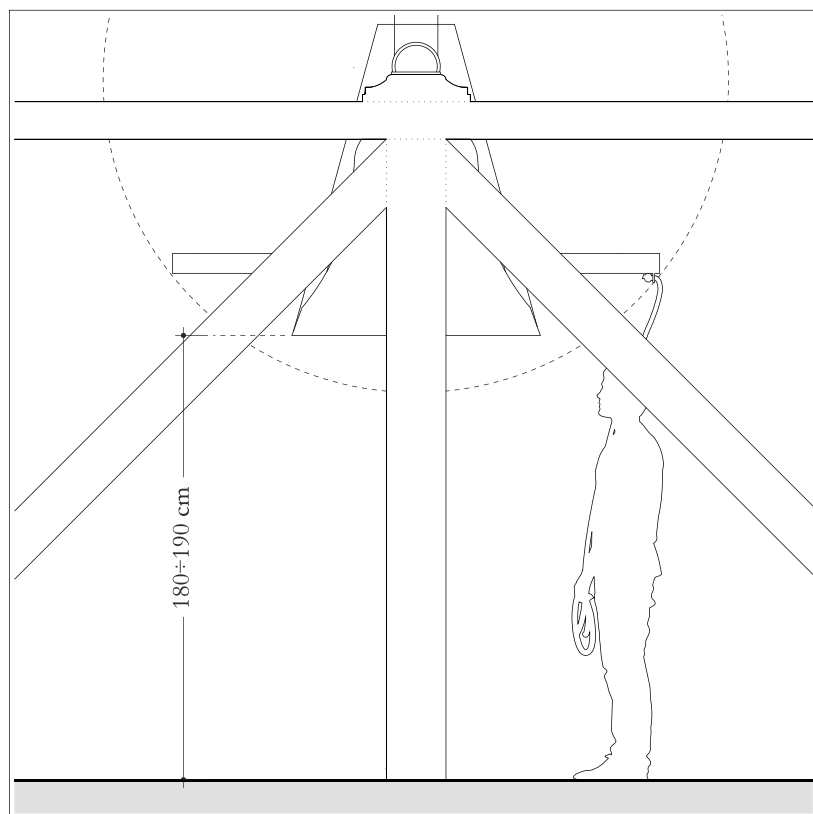
#### INTERVENTI NON CONSENTITI

Rimozione di spalliere.

Rimozione dei piani.



6.2.1. Schema di una postazione di suono adatta alla pratica del *doppio bolognese a ciappo* con indicazione dell'angolazione canonica della spalliera e della corretta distanza tra il ponte e la bocca della campana in posizione d'inerzia. In questo caso è sufficiente garantire da corretta distanza solo dal lato della postazione del campanaro che suona *a ciappo*. Per campane di grandi dimensioni che necessitano di un secondo campanaro (*ciappetto*) la stessa quota del piano potrà essere garantita anche dall'altro lato, anche se in maniera meno restrittiva.



6.2.2. Schema di una postazione adatta alla pratica del *segno reggiano* per chi suona *a ciappo* della corretta distanza tra il ponte e la bocca della campana in posizione d'inerzia.



6.2.3. Ferrara, cella campanaria del duomo. Nella foto risulta evidente come al variare della dimensione della campana corrisponfa una differente altezza del ponte della relativa postazione di suono.



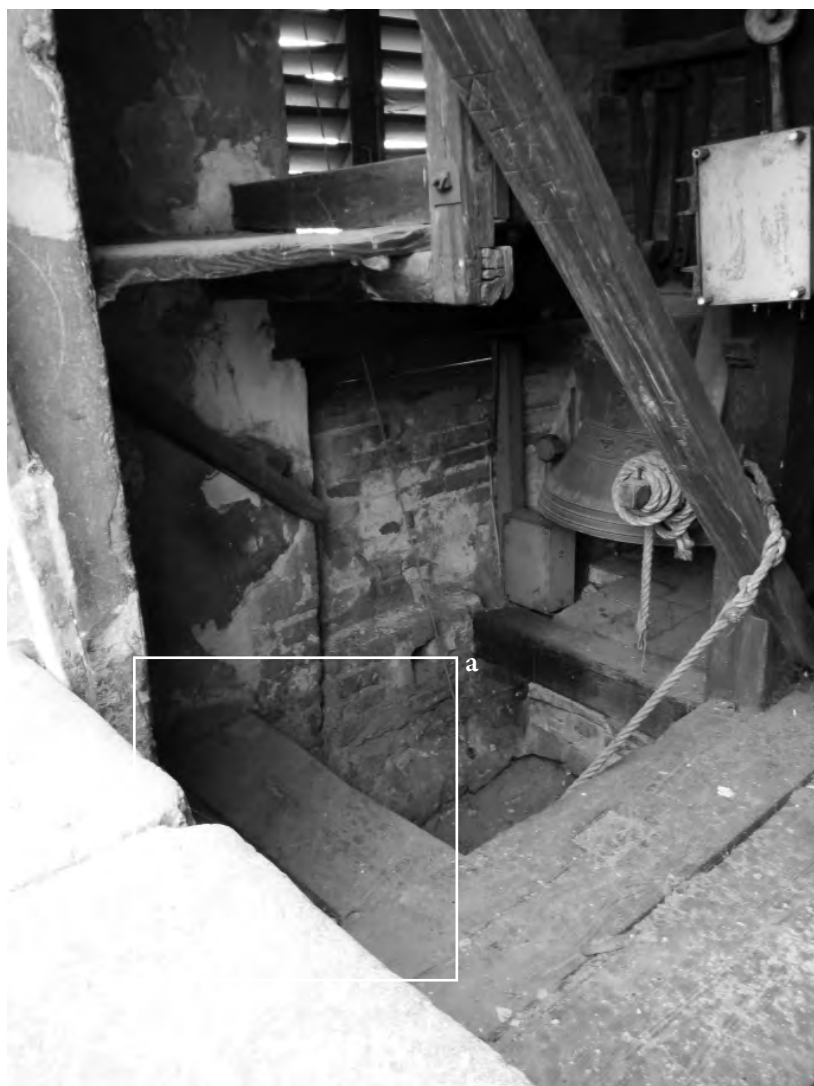




6.2.4. Ferrara, campanile della chiesa di San Giorgio fuori le mura. Foto presa dal lato delle postazioni per il suono a *ciappetto* (le stange delle campane sono a sinistra). Data la dimensione della *grossa* e della *mezzana* si è resa necessaria a realizzazione di un ponte anche per la postazione dei relativi *ciappetti*, essendo la quota del solaio della cella eccessivamente bassa rispetto a quella dei piani dei *ciappi*. Infatti capita anche che chi suona a *ciappetto* operi direttamente dalla quota del solaio quando il salto rispetto alla quota del piano di chi suona a *ciappo* è ridotta.



**6.2.5.** Reggio Emilia, campanile della basilica di San Prospero. La foto immortala il momento in cui il campanaro esegue quello che nella tecnica reggiana è definito “passo”. Durante questa manovra il campanaro si posiziona sotto la campana e ha bisogno quindi che il piano sia continuo e alla stessa quota da entrambi i lati della postazione.



6.2.6. Bologna, cella campanaria della chiesa di San Bartolomeo della Beverara. Esempio di postazione da seduto (a) col relativo buco per i piedi. Si noti la vicinanza della spalliera al piano della seduta.



6.2.7. Ferrara, cella campanaria del duomo. Foto del piano per i travaroli.



6.2.8. Ferrara, campanile del duomo. Foto della piccola. Se la distanza tra la bocca della campana nella posizione in piedi e il piano del travarolo è eccessivamente ridotta (campane di “piccole” dimensioni) può essere disposto un piano idoneo e posizionabile all’occorrenza - se fosse fisso potrebbe essere d’intralcio durante il suono *a ciappo*. Sul piano si appoggia il piede sinistro (a) , in maniera da poter tenere la gamba sinistra distesa, e sulla trave si appoggia il piede destro (b), con la gamba piegata.

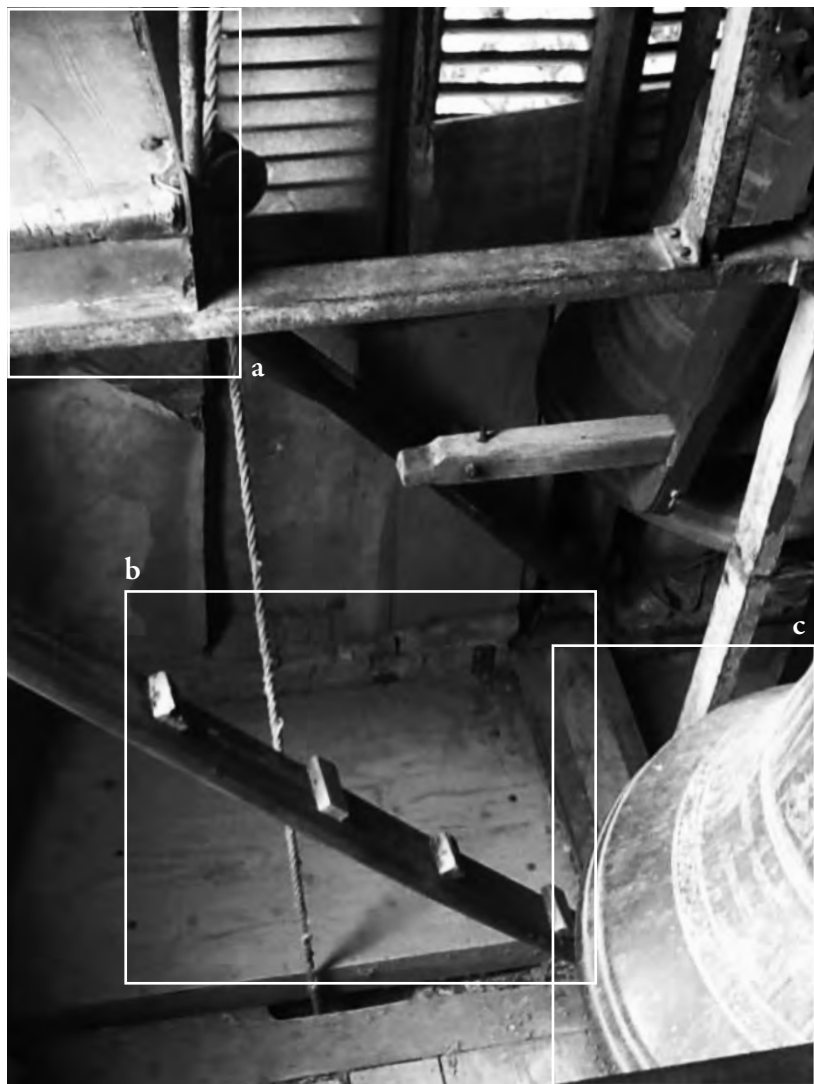


**6.2.9-10.** Confronto tra le differenti maniere di suonare a trave nella tecnica bolognese e in quella reggiana. (A sinistra) Bologna, campanile della basilica di San Petronio. (A destra) Reggio nell'Emilia, campanile della Cattedrale di Santa Maria Assunta. Nella tecnica bolognese il travarolo ha un piede sulla trave e un piede sul piano e si trova "di fronte" alla campana in oscillazione e alla stanga; nella tecnica reggiana la postazione si trova di lato rispetto alla stanga, tant'è che il campanaro si trova con entrambi i piedi sulla trave.



**6.2.II.** Esempi di scale interne alla cella campanaria. Castelfranco Emilia (MO), chiesa di San Giacomo di Piumazzo. In questo caso si sale al piano dei travaroli per mezzo di pioli di ferro infissi nel muro.





**6.2.12.** Esempi di scale interne alla cella campanaria. Mordano (BO), cella campanaria della chiesa della Natività di Maria di Bubano. In questo caso la postazione per il suono della *piccola* (a) si trova a una quota superiore rispetto alle altre ed è accessibile per mezzo di zeppe - che fungono da gradini - fissate alla spalliera (b) della postazione della *mezzana* (c).



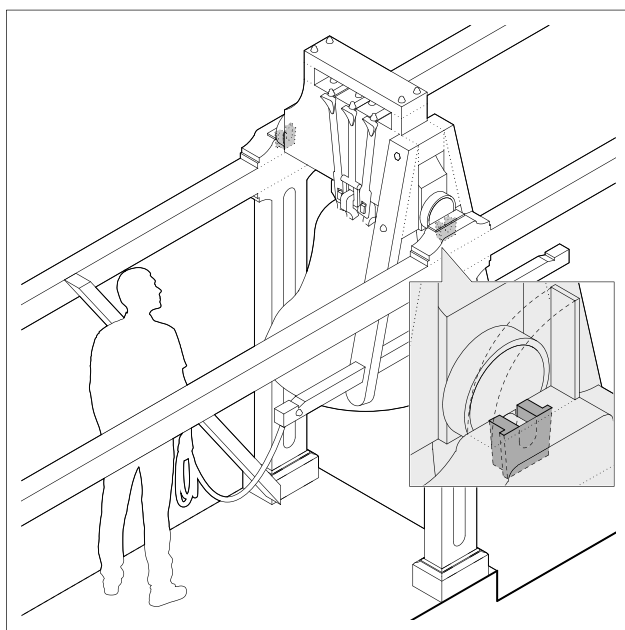
**6.2.13.** Esempi di spalliere. Ferrara, campanile del duomo. Foto di una tipica spalliera in legno fissata agli elementi del castello.



**6.2.14.** Esempi di spalliere. San Benedetto Val di Sambro (BO), chiesa di San Lorenzo della Villa di Cedrecchia. la postazione di suono della quarta è dotata di una spalliera ‘minima’ in legno fissata direttamente alla muratura; per alloggiare adeguatamente la spalla del campanaro nella porzione di muratura al di sotto della spalliera è stata scavata una nicchia.



**6.2.15.** Esempi di spalliere. Bologna, campanile della chiesa dei SS. Bartolomeo e Gaetano. In questo caso non solo è stata ricavata una nicchia sottosquadro in corrispondenza della spalliera per l'alloggio della spalla ma anche nella parete retrostante al campanaro, il quale, in questo modo, si trova a una distanza di sicurezza dallo spazio di rotazione della campana.



Sono le tipiche boccole in bronzo aperte superiormente entro cui ruotano i perni dei mozzi delle campane. Sono alloggiate in apposite nicchie intagliate nel legno del castello, in corrispondenza di appositi modiglioni fissati superiormente alle travi. Stanno ferme nei rispettivi alloggiamenti per incastro e possono essere chiuse superiormente con dei coperchi apribili all'occorrenza per effettuare le ordinarie operazioni di ingrassaggio. Negli anni '30 la loro progressiva sostituzione con cuscinetti a sfera - in ossequio al desiderio di facilitare il movimento della campana, rendendolo più scorrevole - era già avviata. Nonostante questa prassi storicizzata, è **preferibile il mantenimento delle bronzine esistenti**, sia per evitare la progressiva scomparsa di questa tipologia di boccola, sia perché la sostituzione con cuscinetti a sfera comporta spesso interventi invasivi di modifica dei relativi alloggiamenti e il rizezionamento dei perni di rotazione del mozzo.

## INTERVENTI CONSENTITI

È consentita la sostituzione delle bronzine con moderni cuscinetti a sfera, a patto che l'alloggiamento per il supporto del cuscinetto venga ricavato nel modiglione che generalmente ospita la bronzina, senza l'eliminazione dello stesso e in maniera che risulti invariata la quota dell'asse di rotazione. Questa scelta deve essere attentamente valutata soppesando contestualmente sia l'istanza storico-materica del manufatto, sia le effettive migliorie in termini d'uso.



6.3.1. Esempio di bronzina fuori dal suo alloggiamento nell'incastellatura.



6.3.2. San Benedetto Val di Sambro (BO), campanile della chiesa di San Lorenzo della Villa di Cedrecchia. Esempio di campane montate su bronzine.





6.3.3-4. Bologna, campanile della cattedrale di San Pietro. Esempio di coperchietto apribile su una bronzina: una volta chiusa impedisce l'ingresso di elementi estranei che possano compromettere la normale rotazione dei perni (in alto), una volta aperta consente le ordinarie perazioni di ingrassaggio (in basso).

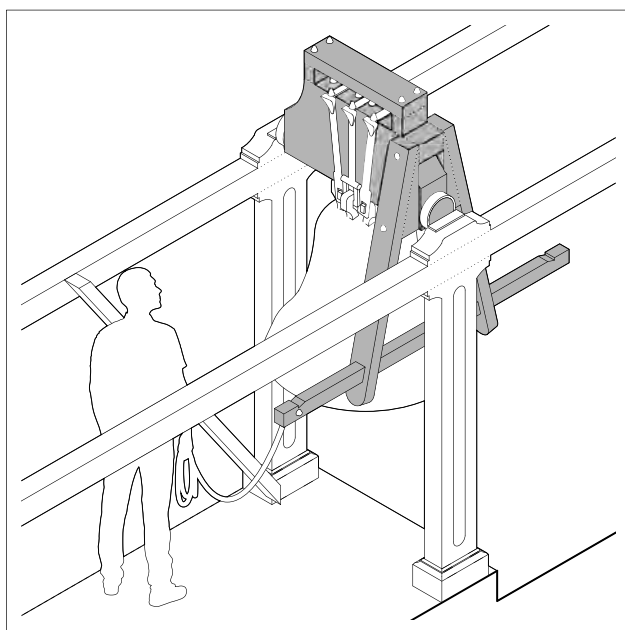


6.3.5. Bondeno (FE), campanile della chiesa parrocchiale di Settepolesini.  
Esempio di campane montate su cuscinetti a sfera.



6.3.6. Bologna, campanile della chiesa dei SS. Bartolomeo e Gaetano. Esempio ormai storicizzato di sostituzione delle bronzine con cuscinetti a sfera; l'intervento è stato comunque condotto nel rispetto dei modiglioni e degli alloggiamenti esistenti.





Si tratta dei ceppi in legno (solitamente olmo o comunque legno duro a peso specifico da 0,71 a 0,74 g/m<sup>3</sup>, in territorio reggiano si rilevano esempi in rovere) cui sono direttamente fissate le campane; recano i perni di rotazione e oscillano solidali alle campane stesse. Il mozzo<sup>1</sup> ha primariamente la funzione di contrappesare la campana.

Ne sono parte integrante le *orecchie* e la *stanga*, che assieme formano una struttura triangolare detta *capretta*; all'estremità della stanga viene fissata la corda mediante la quale si imprime il moto al complesso solidale mozzo-campana: la corda (*ciappo*) può essere semplicemente legata all'estremità della stanga (in quel caso è necessario il tipico intaglio terminale) o per mezzo di anelli in ferro (occhielli girevoli fissati lateralmente nell'area di diffusione del suono bolognese o anelli fissi ancorati inferiormente nell'area di

<sup>1</sup> ceppo o *geppo* secondo la terminologia reggiana

diffusione del suono reggiano). Il mozzo è completato infine dallo *scranello*, l'elemento sommitale che con un minimo aumento di peso permette di ottenere la leva necessaria al suono *a ciappo*.

Da un certo momento in poi, nell'area di diffusione del suono bolognese, la foggia diventa canonica e tipizzata al massimo, tanto che ogni piccola variazione dallo standard di forma e misure comporta inconvenienti per chi deve suonare; quello descritto nel presente capitolo è un mozzo-tipo che si rifà a quelli realizzati dalla fonderia Brighenti. Si possono comunque incontrare esempi storicizzati con proporzioni leggermente differenti o mozzi preesistenti poi adattati alla tecnica che si andava diffondendo, ma che consentono comunque il suono manuale; ciò accade soprattutto in zone periferiche rispetto ai centri di diffusione del suono manuale.

Dagli esempi reggiani arrivati integri fino a noi emergono mozzi con proporzioni leggermente differenti da cui non è semplice estrapolare un mozzo reggiano-tipo. Al di là delle proporzioni i mozzi reggiani si differenziano comunque da quelli bolognesi per i seguenti aspetti: il diverso punto di innesto della *capretta* nel mozzo; le estremità delle orecchie non arrotondate e più lunghe, arrivando fino al livello dell'orlo della campana; la possibile assenza dello *scranello*; la presenza del *mancino* alle estremità delle orecchie - un elemento aggettante in legno che evita che la corda si stenda direttamente sulla bocca della campana.

Si è continuato a costruirli in legno anche dopo l'adozione del ferro per le incastellature. Infatti, nonostante in rari casi siano stati realizzati mozzi in ferro particolarmente curati e privi di effetti negativi sull'andamento della campana e del battaglio, **il legno è sempre il materiale da preferire** per la funzionalità assicurata, oltre che per ragioni estetiche.

## INTERVENTI CONSENTITI

È consentita la reintegrazione o, qualora non recuperabile, la sostituzione parziale o totale di un mozzo con nuovi elementi, sempre in legno, omogenei per materiale e fattura, purché nel rispetto dei criteri di distinguibilità e reversibilità.

Sono consentite modifiche allo *scranello*, purché nel rispetto del criterio di reversibilità.

I mozzi potranno essere verniciati se già si presentano con questo tipo di finitura.

Per i mozzi in legno è consentita l'applicazione di impregnanti finalizzati alla protezione e durabilità dei materiali.

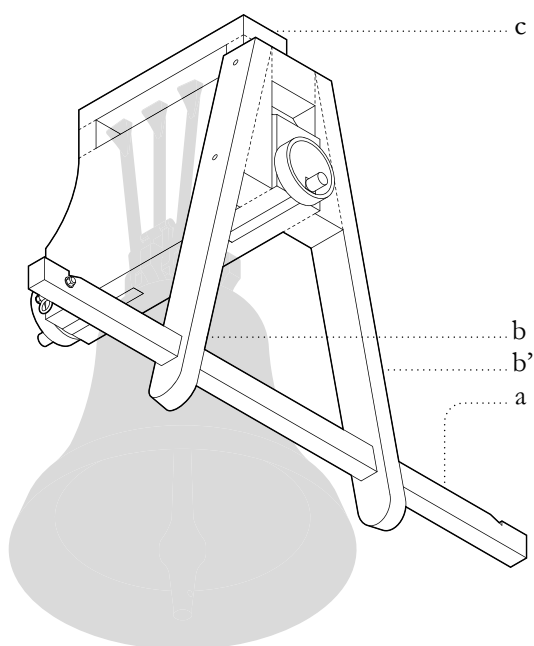
## INTERVENTI NON CONSENTITI

Non è ammessa la sostituzione di mozzi in legno con altri in ferro. Se si presentano con superficie grezza o sono già trattati con finiture trasparenti non è consentita la verniciatura.

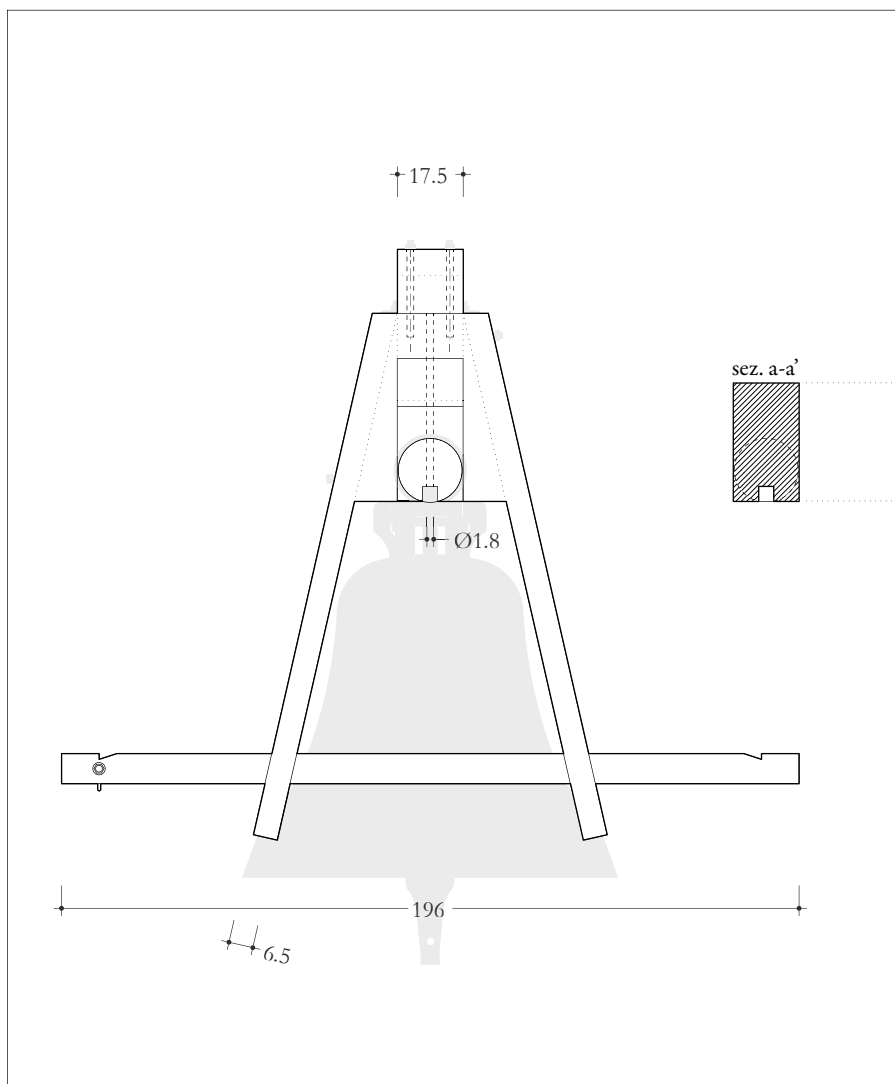


6.4.1. Bologna, campanile della chiesa di San Procolo - foto del mozzo della *piccola*. **N.B.!** La foto è presa dal lato opposto a quello di suono: per campane che necessitano di un solo campanaro infatti la stanga si trova sempre alla sua destra.

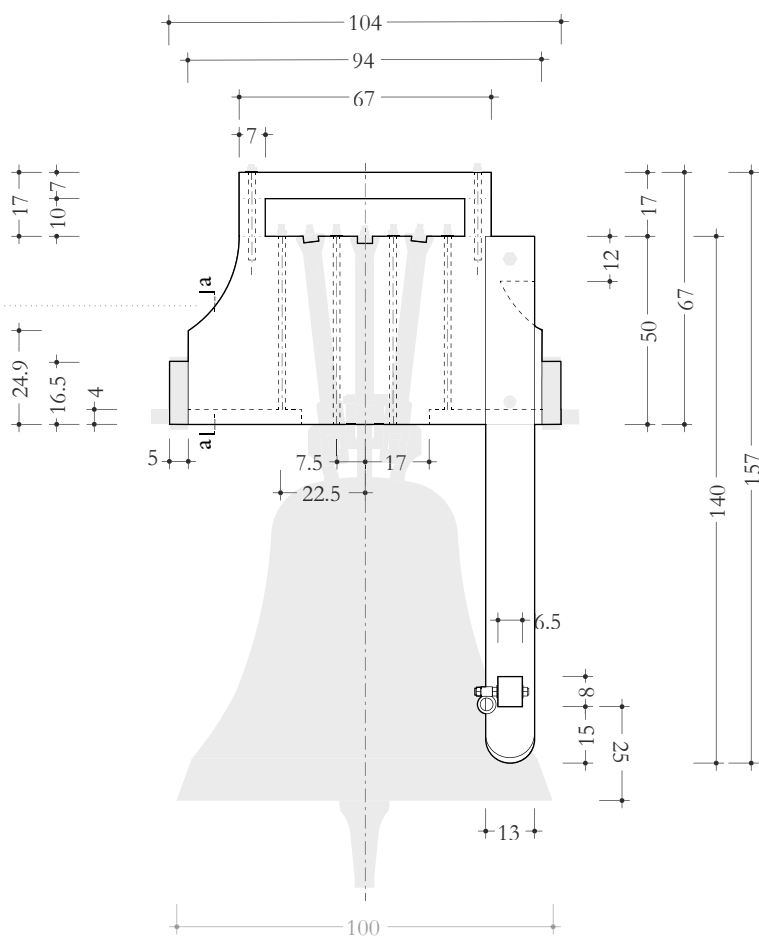




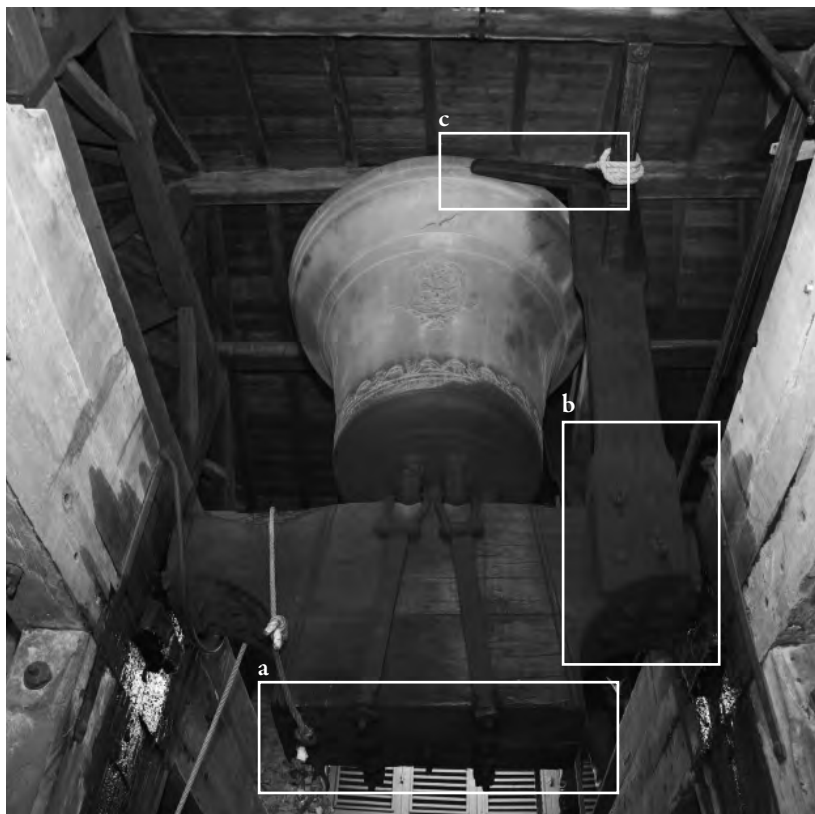
**6.4.2.** Disegno assonometrico di un mozzo-tipo tradizionale. Parte integrante del mozzo sono: la stanga (a), le orecchie (b,b') e lo "scranello" (c). Stanga e orecchie insieme compongono la cosiddetta "capretta".



6.4.3. Prospetto laterale (a sinistra), prospetto frontale (a destra) e sezione di dettaglio a-a' (al centro) di un mozzo-tipo in legno di olmo per una campana di



diametro 100cm - Scala 1:20. Le quote sono espresse in centimetri. In grigio sono rappresentati la campana, il battaglio e tutti i ferreamenti.



6.4.4. Reggio nell'Emilia, campanile della chiesa di San Prospero - foto della campana maggiore nella posizione in piedi. Si noti l'assenza dello *scranello*, il punto di attacco della *capretta* e la presenza del *mancino*.



6.4.5. Bologna, campanile della chiesa di San Girolamo dell'Arcoveggio. Esempio scorretto di intervento sul mozzo: la campana è ancorata a un mozzo a ferro di cavallo, per cui l'asse di rotazione attraversa la campana stessa. Essendo l'asse di rotazione molto vicino al baricentro del complesso campana-mozzo, la rotazione è lenta e il battaglio suona 'a caduta', invece che 'a slancio'.



6.4.6. Portomaggiore (FE) , campanile della chiesa di San Giorgio martire a Gambulaga - foto della *piccola* presa dal lato opposto alla postazione di suono. Esempio scorretto di intervento sul mozzo: la ruota dell'impianto di elettrificazione (a) è stata montata sull'estremità che ospitava la *capretta*. Per far ciò, il mozzo è stato irreversibilmente mutilato del "dente" - parte integrante del mozzo - al quale erano fissate le estremità superiori delle *orecchie*.

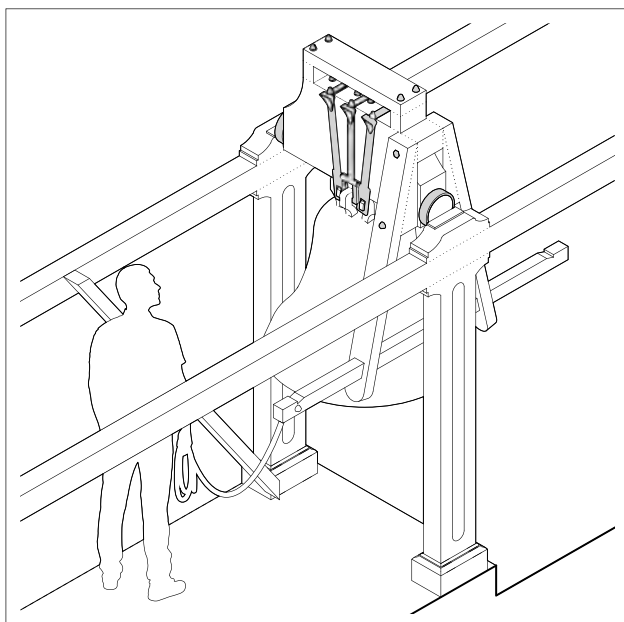


6.4.7. Bologna, campanile della chiesa di San Giacomo Maggiore. Esempio di intervento corretto sul mozzo. In questo caso il mozzo, sostituito integralmente con uno nuovo, è stato “musealizzato” all’interno della cella campanaria nei pressi della sua posizione originaria.





## VI.v. Ferramenti



Ogni mozzo è corredato da parti in ferro, attraverso le quali si interfaccia con il castello e con la campana. Più nel dettaglio abbiamo:

- i perni, che permettono al complesso mozzo-campana di ruotare sulle bronzine o sui cuscinetti a sfera (i perni sono ancorati ai mozzi per mezzo di tiranti o, come accade in area reggiana, per mezzo di “forcelloni”);
- le vere, che contribuiscono a rendere i perni solidali al mozzo;
- i ferramenti interni ed esterni che assicurano la campana al mozzo;
- i ferramenti che assicurano la *capretta* e lo *scranello* al mozzo.

Come tutte le attrezzature che troviamo nella cella campanaria, anche queste sono di forma canonica e tipizzata, anche se si possono

incontrare casi particolari di varianti tecniche.

Per quanto riguarda la regolazione della tensione dei ferramenti esistono due sistemi: a biette o a viti. Nel primo, il più antico, tutte le regolazioni sono affidate a cunei di ferro di giusto spessore da inserire sotto ai traversini o in apposite asole. Nel secondo i ferramenti terminano con barre filettate e relativi bulloni che permettono di regolare la tensione.

Anche nei ferramenti si nota praticamente sempre una certa attenzione agli aspetti estetici; ad esempio troviamo coperture a forma di foglia il cui fine è esclusivamente quello di nascondere le filettature delle barre terminali dei tiranti (nei sistemi con regolazione a viti); oppure i ferramenti esterni di sostegno alle campane, che tipicamente sono aderenti al mozzo in legno, in alcuni casi, specie in area reggiana, si trovano alloggiati in apposite scanalature ricavate nel mozzo in modo da garantire la complanarità della superficie dell'insieme.

Tradizionalmente il ferramento esterno centrale termina con un elemento a "U", detto "cavallotto", il quale, fissato mediante un perno, aggancia il braccio della capigliera centrale al "mezzolo".

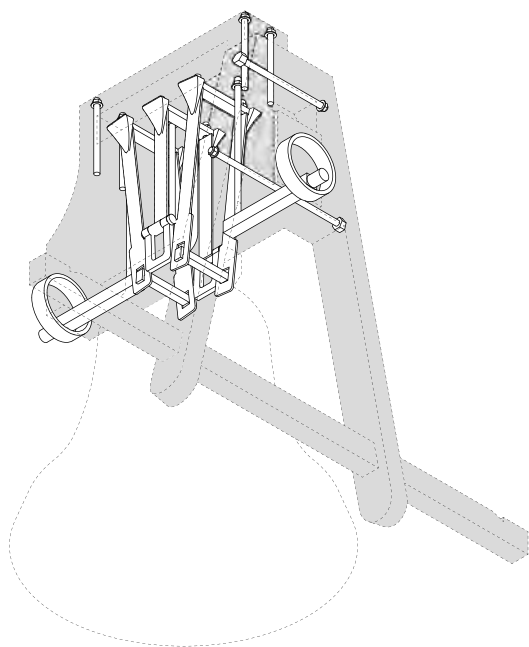
#### INTERVENTI CONSENTITI

La sostituzione dei ferri con altri della stessa foggia è ammessa in caso di irreversibile degrado fisico tale da compromettere una sicura possibilità di suono. Tale scelta dovrà essere attentamente valutata soppesando l'istanza d'uso con quella storico-materica, specie di fronte a possibili casi particolari sotto il profilo tipologico e/o estetico. Eventuali elementi sostituiti vanno considerati e valorizzati, mentre gli elementi di sostituzione dovranno rispettare i criteri di distinguibilità e semplificazione.

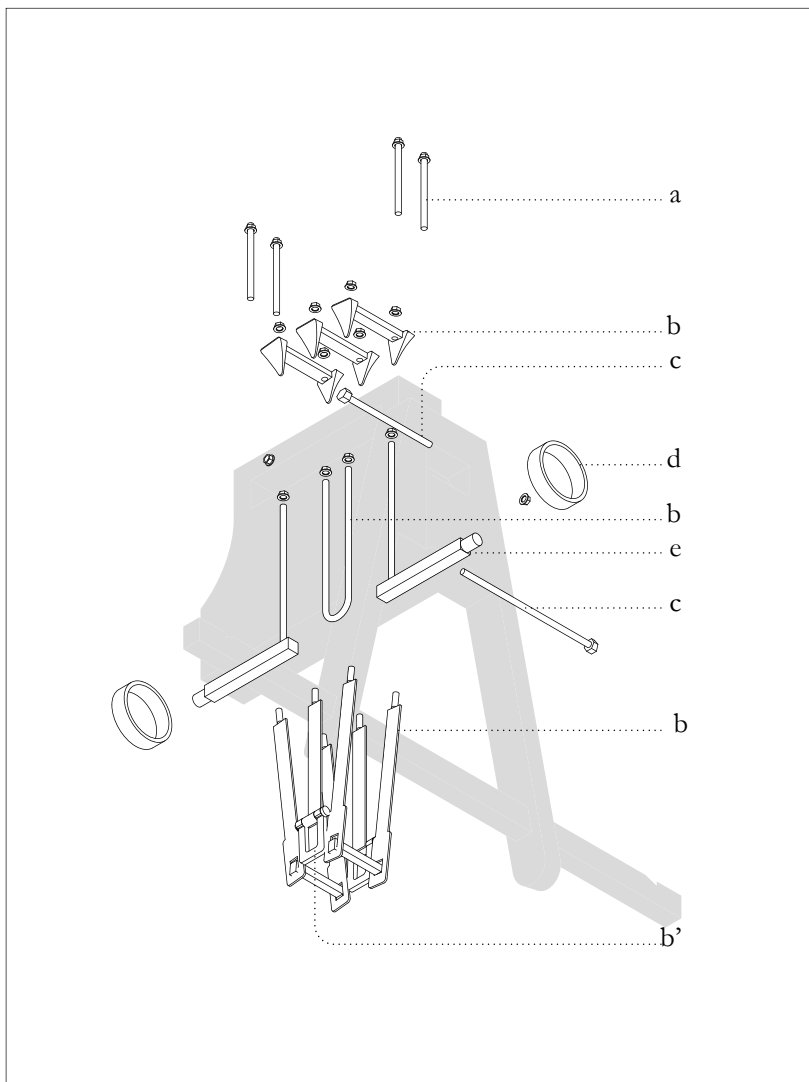
I ferramenti con regolazione a bietta, in caso di degrado irreversibile potranno essere sostituiti con ferramenti con regolazione a viti, sempre soppesando l'istanza d'uso con quella storico-materica.

#### INTERVENTI NON CONSENTITI

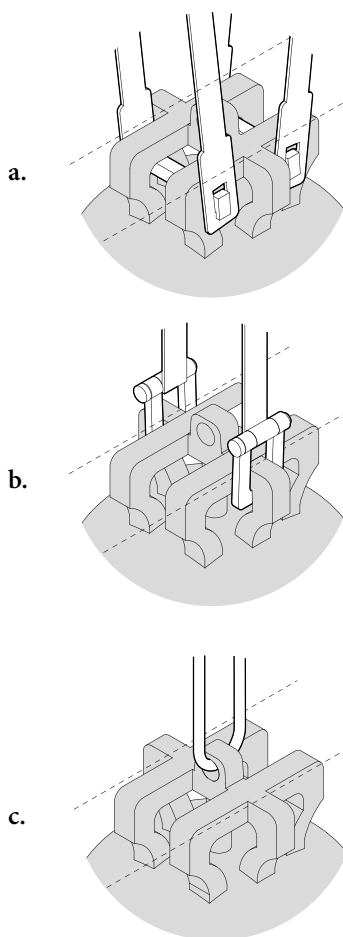
Non è ammessa la sostituzione dei ferramenti con semplici barre filettate o con tondini di ferro.



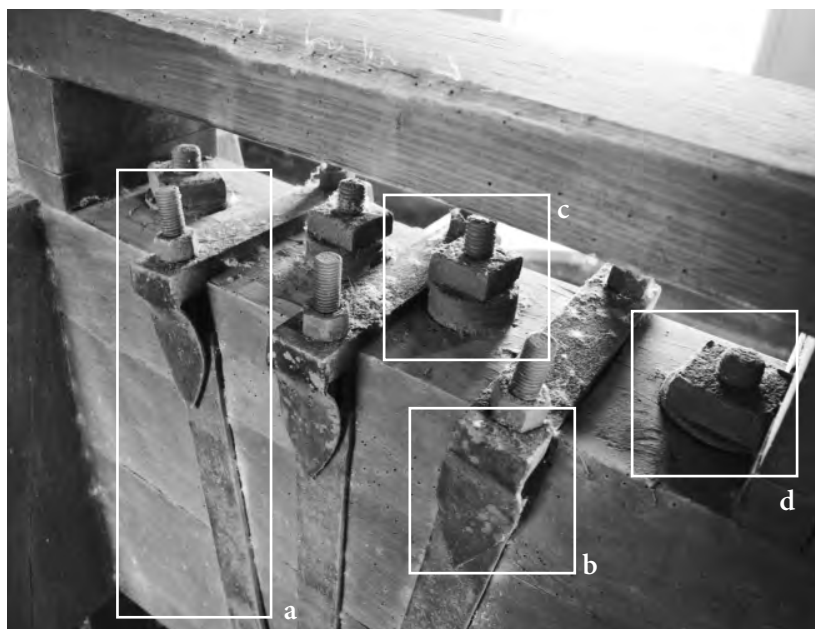
6.5.1. Disegno assonometrico di ferramenti con regolazione a vite integrati al mozzo.



**6.5.2.** Esploso assonometrico di ferramenti con regolazione a vite integrati al mozzo: ferramenti di fissaggio dello scranello (a), ferramenti di ancoraggio alla campana (b), cavallotto (b'), ferramenti di ancoraggio della capretta (c), vere (d), assali cui sono parte integrante i perni (e).



**6.5.3.** Schemi assonometrici di dettaglio dei ferramenti che ancorano la *capigliera* della campana al mozzo: tiranti e traversine (a), tiranti con cavallotto (b), forcellone (c) che si ancora all'anello superiore della capigliera nei casi in cui la campana ne è provvista.



6.5.4. Bologna, campanile della chiesa dei SS. Bartolomeo e Gaetano. Foto di dettaglio di alcuni ferramenti con regolazione a vite: tiranti con barre filettate (a), foglionine decorative alle estremità delle traversine superiori (b), estremità filettate e imbullonate del *forcellone* che “prende” l’anello centrale della capigliera della campana (c), estremità filettate e imbullonate dei tiranti connessi all’assale inferiore di cui è parte integrante il perno di rotazione (d).

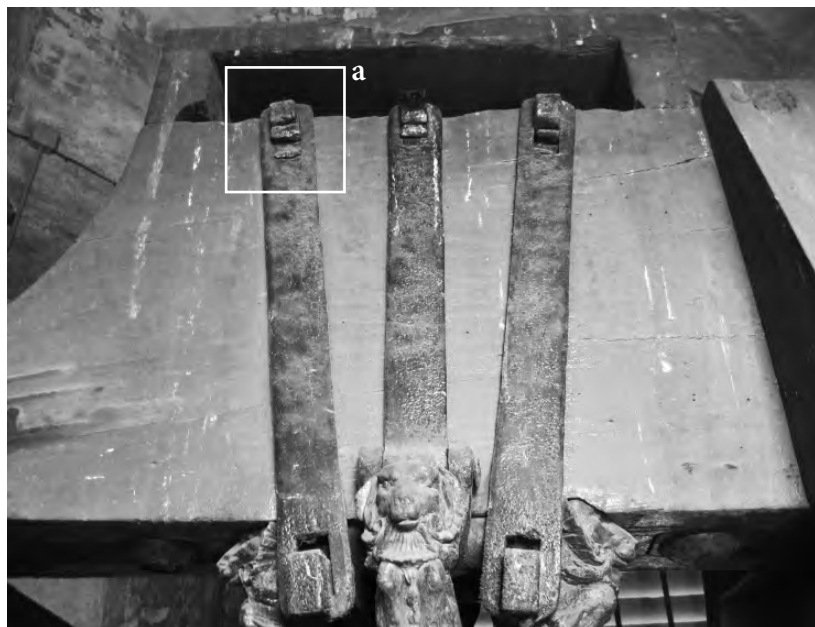


6.5.5. Bologna, campanile della chiesa dei SS. Bartolomeo e Gaetano. Foto di dettaglio di alcuni ferramenti con regolazione a vite: cavallotto (e).

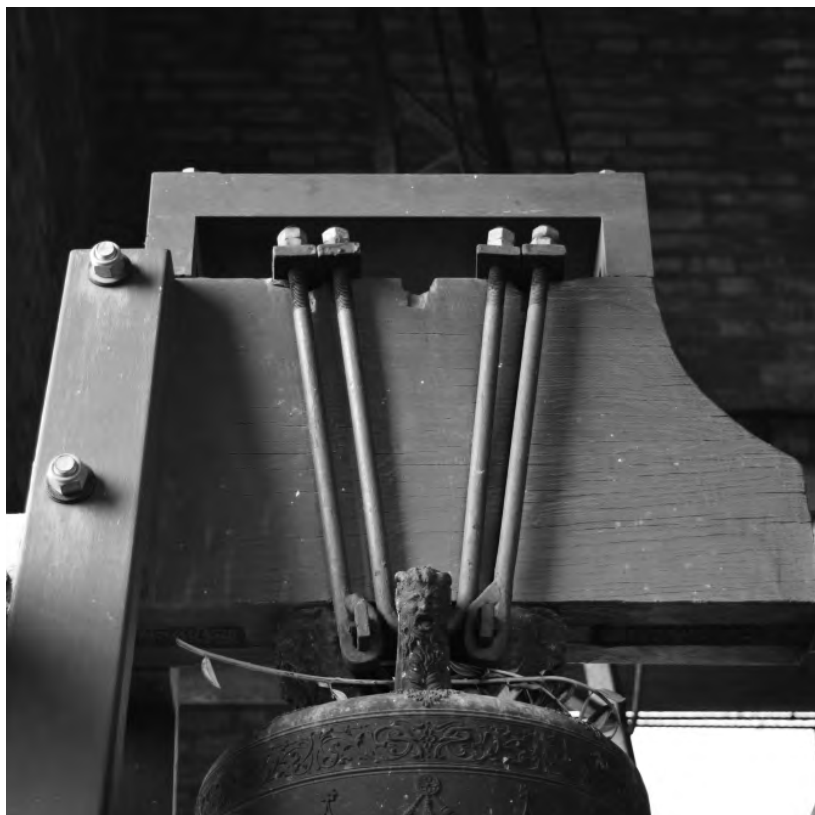


6.5.6. Bologna, campanile della chiesa dei SS. Bartolomeo e Gaetano. Foto di dettaglio di alcuni ferramenti con regolazione a vite: vera (f), porzione visibile dell'assale di cui fa parte il perno di rotazione (g).



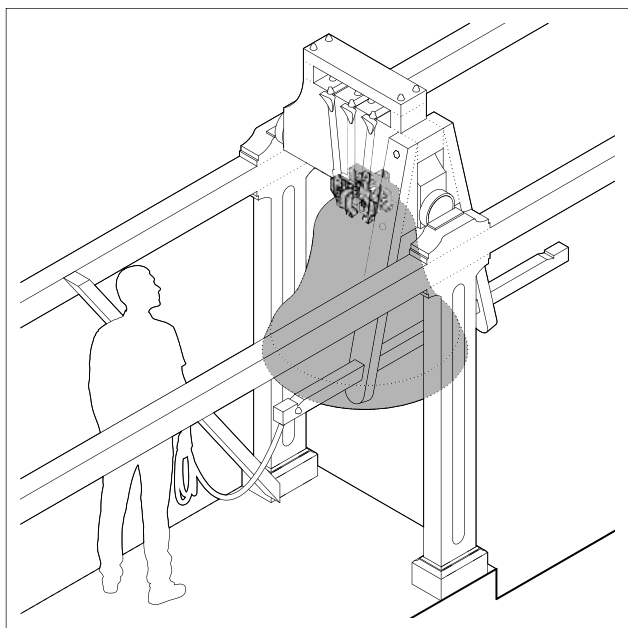


6.5.7. Castelfranco Emilia (MO), campanile della chiesa parrocchiale di san Giacomo di Piumazzo. Esempio di ferramenti con regolazione a bietta: i tiranti sono messi in tensione inserendo delle biette - cunei di ferro - nell'asola superiore dei tiranti, tra il mozzo e le traversine sommitali (a).



6.5.8. Ferrara, campanile della chiesa di San Giorgio fuori le mura. Esempio di intervento scorretto per la rimozione del *cavallotto* e dei ferramenti tradizionali in favore di semplici barre di acciaio filettate alle estremità. Sono visibili gli incassi che ospitavano i serramenti originari.

## VI.vi. Campane



Tra gli elementi presenti in una cella campanaria, le campane sono certamente i più preziosi sotto ogni aspetto: valore intrinseco del materiale, valore storico, valore artistico in termini sia di morfologia e apparato decorativo, sia di caratteristiche sonore. In questa sede non saranno approfonditi questi aspetti, in quanto queste caratteristiche della campana non sono determinanti al fine della possibilità di suono manuale. Le campane sono anche l'elemento meno esposto a rischi e interventi scorretti, se si fa eccezione per i casi di rottura a seguito di montaggi scorretti e alla possibilità di inconsulte rifusioni dettate da malinteso senso di prestigio, ovvero nel desiderio di dotarsi di campane più grandi o più "buone". Ci si limiterà quindi a descriverne le parti, il loro rapporto con le tecniche di suono tradizionali e gli altri elementi della cella campanaria.

Oltre al vaso sonoro, sono parte integrante della campana la *capigliera* e il *cattivello*. La prima è costituita da un numero variabile di 'bracci' ricurvi raggruppati all'esterno della culatta della

campana: è attraverso la capigliera che la campana viene ancorata al mozzo per mezzo dei ferramenti. A volte oltre ai bracci è presente anche un anello sommitale, come ulteriore elementi di aggancio. Il *cattivello* è invece l'anello presente sul fondo della campana (sul fronte interno della culatta) e solidale ad essa; è ad esso che viene legato il battaglio. Il corretto punto di battuta di una campana è dove la sezione ha il massimo spessore, in prossimità dell'orlo della campana. Ogni campana ha, inoltre, differenti caratteristiche sonore che dipendono da diversi fattori, tra i quali la sagoma della campana (forma e proporzioni variano a seconda dell'epoca di fusione e della fonderia), lo spessore e il diametro.

Un insieme di campane per essere considerato un 'concerto' deve essere accordato secondo certi rapporti tonali tramandati dalla tradizione<sup>1</sup>. Esso può essere costituito da campane coeve di un singolo fonditore o da campane di diversi periodi e fonditori. Prassi usuale nella produzione di campane è l'accordatura, che solitamente viene operata in fonderia prima della consegna dei bronzi, tuttavia si trovano spesso 'concerti' la cui accordatura risulta imperfetta. Le operazioni di correzione dell'accordo consistono nell'asportazione di materiale da specifiche porzioni della campana e possono essere svolte esclusivamente da persone esperte. Interventi di questo tipo successivi alla produzione, di cui esistono esempi storici documentati (es. le campane della basilica di San Petronio a Bologna), devono essere valutati con attenzione, caso per caso, consapevoli anche del fatto che danni dovuti a interventi scorretti sono irreversibili.

<sup>1</sup> In questa sede ci si limita ad accennare che i concerti di campane suonabili secondo le tecniche trattate seguono strutture tonali codificate dalla tradizione e si rimanda ai testi riportati in bibliografia per eventuali approfondimenti.

INTERVENTI CONSENTITI <sup>2</sup>

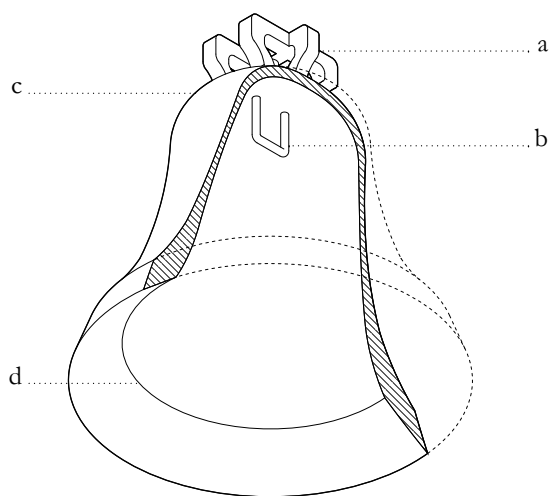
Campane fortemente ammaccate nella “battuta” si ruotano di un poco secondo una prassi secolare e quindi anch’essa storicizzata.

## INTERVENTI NON CONSENTITI

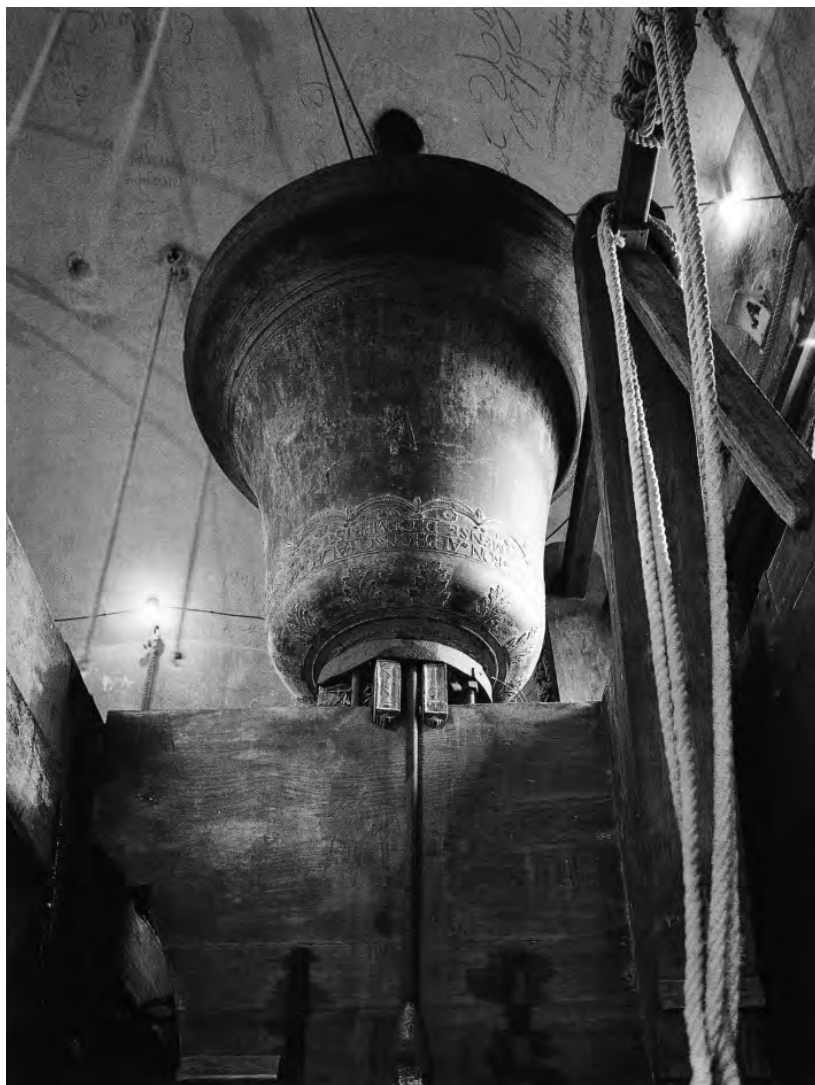
Rimozione di campane che hanno ancora potenzialità di suono/uso.

Distruzione e/o danneggiamento a casua di interventi scorretti al contorno, come ad esempio l’errato dimensionamento del battaglio.

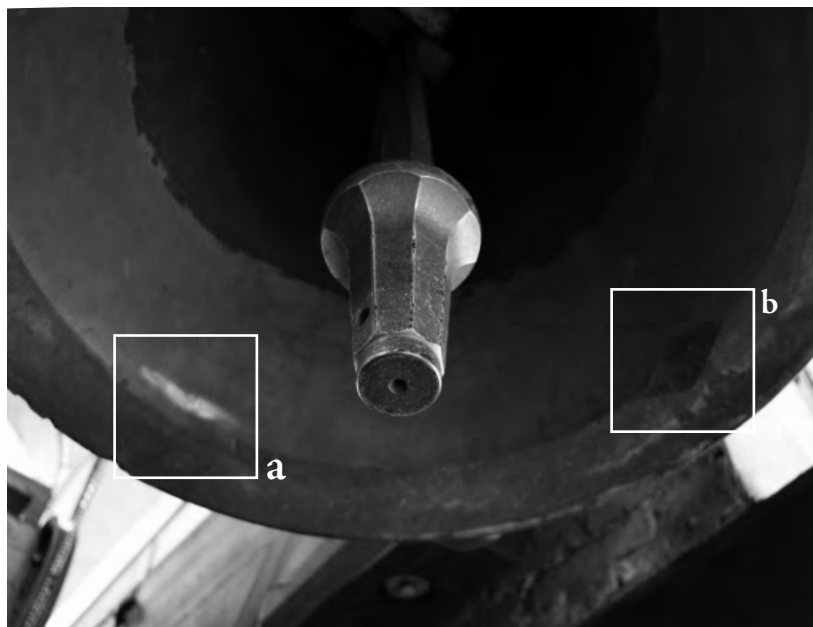
<sup>2</sup> L’ammissibilità di operazioni di accordatura sarà valutata caso per caso, laddove l’intervento si possa ritenere compatibile con la campana in quanto bene mobile storico-artistico.



**6.6.1.** Spaccato assonometrico di una campana. Sono individuati: la capiglieria (a), il cattivello (b), la culatta (c) e la linea dei punti corretti di battuta (d).



6.6.2. Bologna, campanile della cattedrale di San Pietro - foto della *grossa*. Questa campana, fusa nel 1594 e del peso di circa 35 quintali è la più grande armata per il suono a doppio. (foto tratta da M. Fanti (a cura di), *Campane e campanili di Bologna e del bolognese*, Casalecchio di Reno, Grafis Edizioni, 1992).



6.6.3. Ferrara, campanile del duomo - foto della “piccola”. La foto mostra la “naturale” ammaccatura generata dalla percussione del battaglio sulla battuta della campana (a). Si può altresì osservare una seconda ammaccatura (b), la quale testimonia che in passato la campana era ruotata di  $90^\circ$  rispetto alla disposizione attuale.

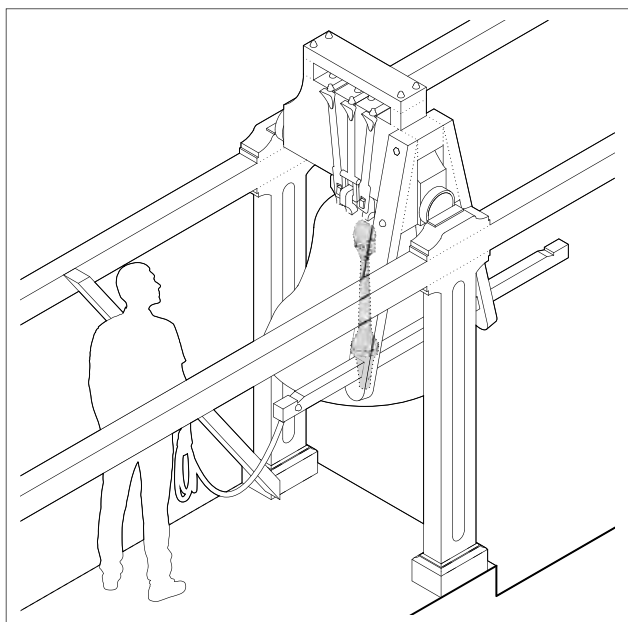




6.6.4. Ferrara, campanile del duomo. La campana maggiore, fusa nel 1607, è stata sottoposta a metà del Settecento ad un intervento di reintegrazione della capigliera, che si era rotta: sono riconoscibili gli originali “bracci” in bronzo decorati con volti grotteschi e quelli stilizzati aggiunti con l’intervento.



## VI.VII. Battagli



Sono di foggia, peso (in proporzione alla campana) e materiale (ferro dolce) canonici. Non sono quasi mai oggetto d'interventi, se si eccettua il riporto di materiale nella posizione d'impatto con la campana, nel caso di eccessivo appiattimento, cui, in alternava, si può ovviare torcendo di  $90^\circ$  il battaglio stesso. È necessario che il battaglio percuota la campana alla giusta altezza, pena il rischio di scheggiature. La parte terminale è rastremata per garantire una corretta presa da parte del campanaro e generalmente presenta un foro, utile al fissaggio dei cordini per il suono *a scampanio*.

La legatura del battaglio al cattivello della campana dovrà essere eseguita con materiali e tecnica identici a quelli trasmessi dalla tradizione, che solo recentemente ha conosciuto varianti, con scarsi risultati pratici ai fini del suono manuale. Sono consentiti interventi il cui scopo sia quello di migliorare la regolarità di percussione del battaglio a patto che non se ne modifichi la forma; a tale scopo può

rendersi necessaria l'applicazione di una prolunga al cattivello e il battaglio dovrà perciò essere accorciato per mantenere la corretta posizione di battuta sulla campana.

È ammessa la modifica o la sostituzione di battagli se molto difforni dallo standard. Si specifica inoltre che non si deve allungare il battaglio, al fine di accentuarne lo slancio, se non adottando prolunghe amovibili: a questo scopo si usano gli 'alzoni', tradizionalmente costituiti da pezzi di legno torniti e ingabbiati in fasce di ferro, ancorati al battaglio per mezzo di un perno passante, perciò facilmente rimovibili al momento di praticare il suono manuale dalla cella.

#### INTERVENTI CONSENTITI

Sono ammessi interventi di modifica su battagli ammaccati, fessurati o molto difforni dallo standard.

È ammessa l'aggiunta di appendici amovibili in legno o altro materiale al fine di dare maggiore slancio durante il suono elettrico o mediante i 'tiri da basso'.

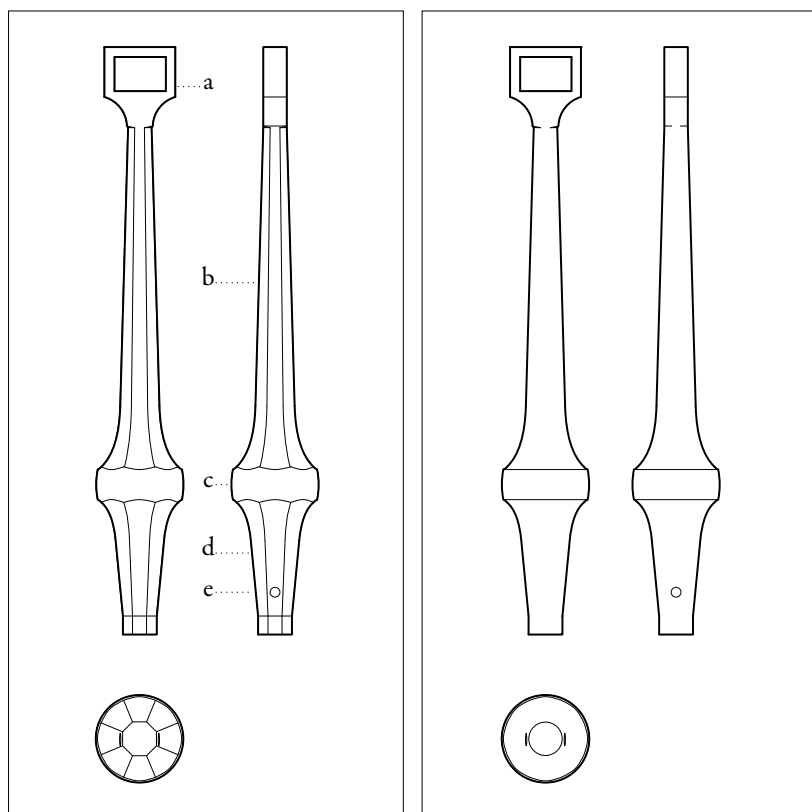
È consentita la sostituzione dei battagli qualora irrimediabilmente compromessi o non conformi alla tipologia tipica.

Con riserva di valutazione specifica, sono ammesse modifiche al cattivello e il battaglio al fine di migliorare la regolarità di percussione o nel caso in cui si renda necessaria la rotazione della campana di 90° (cfr. capitolo vi.vi), di accorciare il battaglio al fine di mantenere la corretta posizione di battuta sulla campana. Quest'ipotesi andrà valutata tenendo presente anche la possibilità di rimuovere e conservare il battaglio sostituendolo con uno nuovo.

#### INTERVENTI NON CONSENTITI

Non sono consentite legature dei battagli diverse da quella tradizionale.

Non è consentita l'aggiunta di materiale saldato al battaglio che ne modifichi la lunghezza al fine di dare maggiore slancio per il suono elettrico o mediante i 'tiri da basso'.



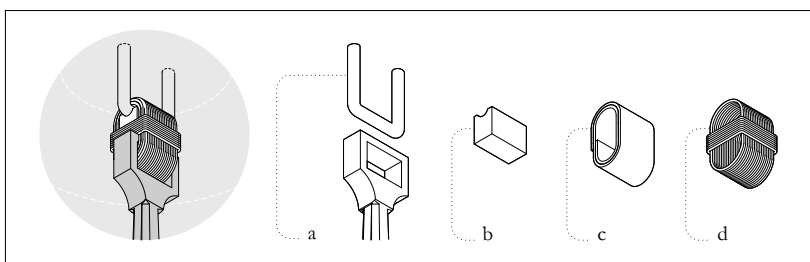
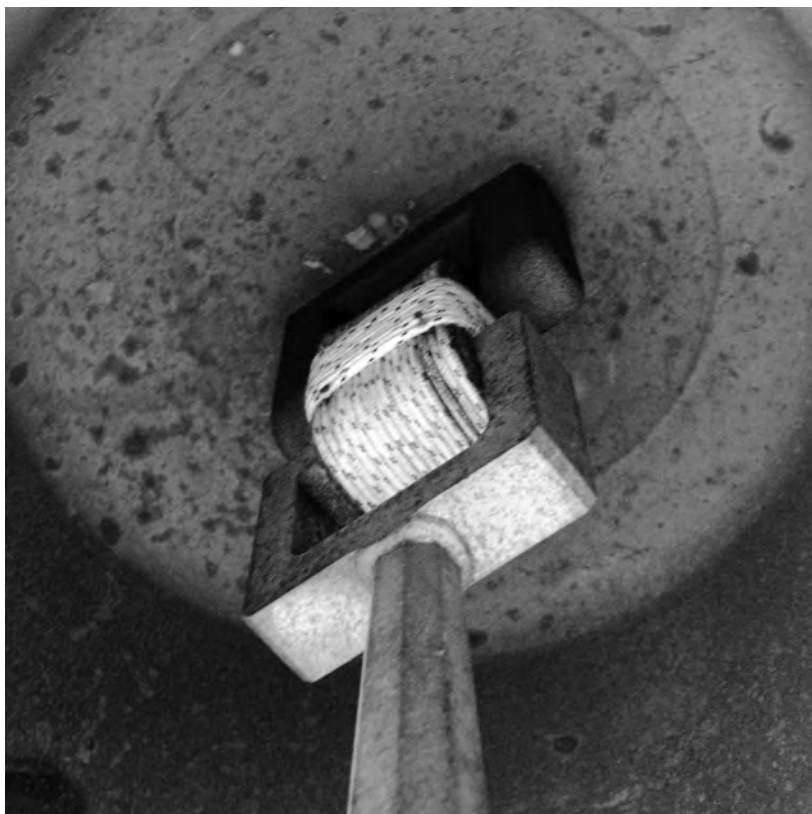
6.7.1-2. Prospetto e vista dal basso di un battaglio di foggia tipica per una campana di dimensioni ordinarie. Si noti l'estremità inferiore allungata e rastremata: essa è necessaria al fine di una corretta presa del campanaro sul battaglio. I battagli possono essere lisci (a sinistra) o sfaccettati (a destra) a seconda della tecnica di realizzazione, rispettivamente se torniti o battuti: ciò non influisce sulla tecnica di suono. Non si specificano proporzioni e misure perché strettamente legate alla sagoma della campana, alla tipologia e alla dimensione del cattivello, vanno garantiti: un peso adatto alle campane montate a slancio, il corretto punto di battuta, un diametro della porzione terminale che ne consenta l'impugnatura. Del battaglio si identificano le seguenti parti: *anella* (a), *gambo* (b), *pera* (c), impugnatura (d), foro (e) per l'inserimento della *cavicchia* dell'alzone o della *cavicchia* a cui è legato il cordino per il suono a *scampanio*.



6.7.3. Ferrara, campanile del duomo. Il battaglio della *piccola* realizzato - come gli altri nel 2011 - rispetta le caratteristiche morfo-tipologiche canoniche, al contrario di quelli che erano stati installati contestualmente a precedenti interventi di automazione incompatibili col suono manuale tradizionale.



6.7.4. La foto immortala un momento in cui il campanaro manovra il battaglio, come accade durante il suono *a ciappo* e nelle *tirate basse*. La sagoma 'ergonomica' della parte terminale del battaglio e l'assenza di elementi d'intralcio (come ad esempio i cavi di ferro che usualmente vengono fatti correre lungo il battaglio dagli installatori di sistemi di elettrificazione) ne consentono la corretta impugnatura.



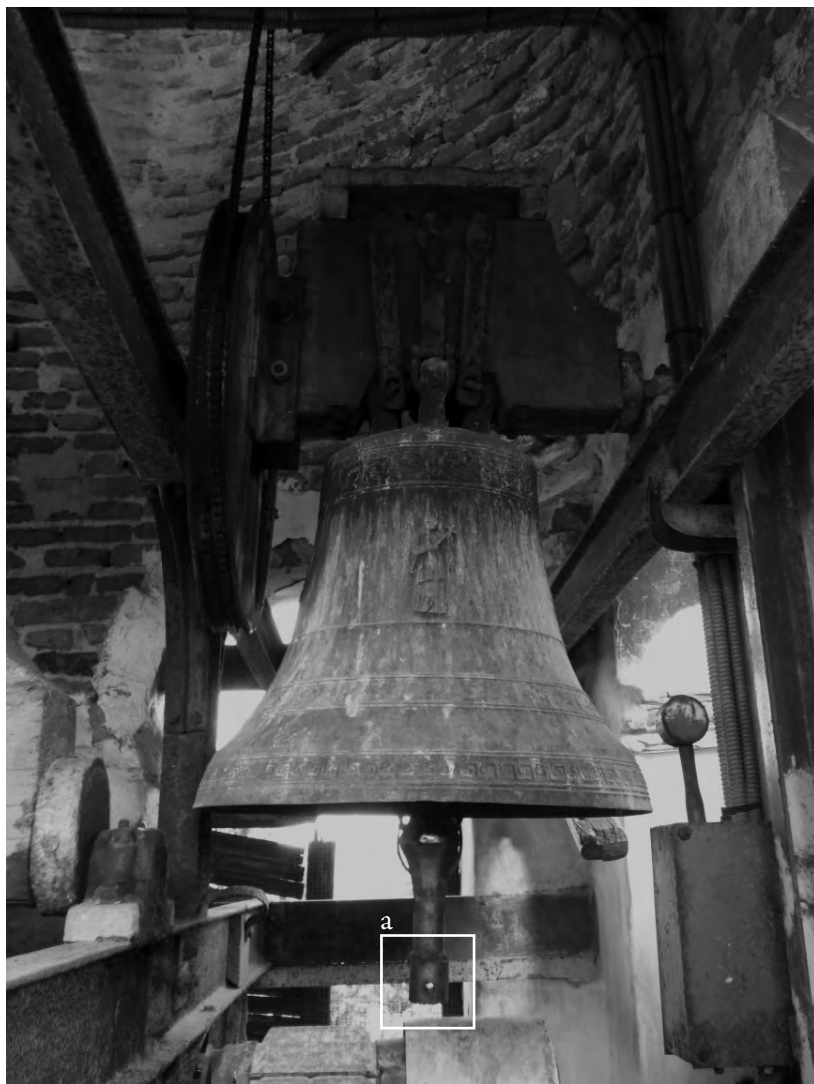
6.7.5. Ferrara, campanile del duomo. (In alto) La legatura del battaglio della *piccola* è stata eseguita - come per gli altri - nel 2011 secondo la tecnica tradizionale.

6.7.6. (In basso) Schema esemplificativo degli elementi costitutivi della legatura tradizionale di un battaglio per una campana di dimensioni ordinarie: cattivello della campana (a), 'tappo' di legno (b), cinghia di cuoio (c); cordino (d).





6.7.7-8. Esempi di *alzoni* amovibili: un tradizionale *alzone* in legno e fasce di ferro e (in alto) e uno moderno interamente in ferro (in basso). Indipendentemente dalla tipologia, entrambi possono essere rimossi all'occorrenza - in caso di suono manuale - in modo agevole e rapido sfilando il perno passante.



6.7.9. Gambulaga di Portomaggiore (FE), campanile della chiesa di San Giorgio martire - foto della *piccola* presa dal lato opposto alla postazione di suono. Esempio scorretto di intervento sul battaglio: è presente una prolunga di circa 7 cm saldata - per ciò irreversibile - all'estremità inferiore (a).

## VII. Impianti di automazione

Le campane hanno un ruolo nella Liturgia e sono quindi oggetti d'uso. La scelta di automatizzare il suono quotidiano può quindi essere considerata legittima. La Chiesa Cattolica infatti scoraggia la riproduzione di musica e canti durante le celebrazioni religiose, ma, al contrario, ad esempio, della Chiesa Anglicana o di quella Ortodossa, non dà indicazioni dello stesso tipo riguardo al suono delle campane.

Esiste una differenza sostanziale fra il suono ordinario, feriale o festivo, e il suono solenne operato dai campanari. Tipicamente, anche sulle torri più servite, i campanari suonano solo per le grandi festività: Natale, Pasqua, Capodanno, Santo Patrono e altre occasioni di rilievo. Per tutto il resto del tempo le campane suonano senza il loro coinvolgimento. Tradizionalmente in tempo normale le campane vengono suonate dai sagrestani o da aiutanti. A volte chi suona le campane quotidianamente è anche campanaro. Esistono

quindi due tipi distinti di “campanaro”: chi si occupa del suono quotidiano tirando i ‘tiri da basso’ (le corde con cui si movimentano le campane o i battagli dalla base del campanile) e chi si occupa del suono solenne salendo in cella.

**Automatizzare il solo suono quotidiano lasciando la possibilità di praticare il suono solenne è tecnicamente e culturalmente preferibile.**

Quello delle elettrificazioni è un tema delicato, soprattutto per quanto riguarda le potenziali interferenze che questi sistemi hanno col suono manuale. Si può infatti affermare senza timore di smentita che le manomissioni più gravi perpetrate ai danni del patrimonio campanario sono dipese da interventi di questo tipo. Le ditte che realizzano impianti di automazione provengono tutte da zone diverse da quelle in cui è diffuso il suono ‘a doppio’ o ‘reggiano’, e il loro intervento tende a prescindere da ogni rispetto per la tradizione locale, nei confronti delle tipologie di armatura delle campane quanto del repertorio dei segnali. Certo non è proponibile imporre canoni di suono antichi in epoca moderna, tuttavia se si riconosce un valore al patrimonio campanario, anche nella sua differenziazione territoriale, si dovrebbero evitare quelle innovazioni che abbiano come risultato l’appiattimento su un tipo di suono globalizzato.

Di seguito si propone un breve elenco dei principali sistemi di automazione in cui si evidenziano pregi e difetti di ognuno.

#### IMPIANTI AD ALTOPARLANTI

Questo tipo d’impianto consiste nell’installazione di altoparlanti per la diffusione del suono registrato delle campane oggetto di intervento o di un altro. L’impianto è di per sé indipendente dal castello e dalle campane, è sufficiente che gli altoparlanti non siano posizionati in maniera da ostacolare i movimenti dei campanari o da invadere le postazioni di suono o lo spazio di rotazione delle campane.

#### IMPIANTI A ELETTROBATTENTI O PERCUSSORI

Si tratta di meccanismi di modesto ingombro che provocano la percussione delle campane - ferme nella posizione d’inerzia - per opera di martelli metallici, esterni alle campane stesse. I percussori possono essere collegati all’orologio - un uso ormai storicizzato: le suonerie ovviamente con trasmissioni meccaniche sono normali dacché esistono orologi da torre - oppure a una tastiera. Il sistema

di per sé non ha conseguenze negative sulla possibilità di suono tradizionale: sono generalmente installati su mensole ancorate ai montanti del castello; occorre comunque prestare attenzione all'ingombro dell'apparato e fare in modo che questo non invada lo spazio di rotazione della campana e non intralci i movimenti nella postazione di suono, in particolare quelli del braccio sinistro, con cui il campanaro manovra i battagliaio.

#### IMPIANTI CON MOTORI, RUOTE E CATENE

Questo sistema prevede l'installazione di motori che per mezzo di una catena di trasmissione e una ruota agganciata al mozzo della campana provocano l'oscillazione di quest'ultima per mezzo di impulsi alternati in un senso e nell'altro. Oltre all'installazione dei motori, l'impianto prevede quindi il fissaggio di una corona dentata (o una ruota liscia munita di agganci) ai mozzi mentre una catena collega quest'ultima con un pignone montato sull'asse del motore. Si quindi tratta di impianti abbastanza invasivi dato l'ingombro dei motori, delle catene e i rischi che per l'integrità dei mozzi che il fissaggio delle ruote comporta. Occorre quindi prestare attenzione alla disposizione dei motori e delle carpenterie di supporto degli stessi affinché non siano d'intralcio ai movimenti dei campanari e alla rotazione delle campane. In celle campanarie ampie rispetto alla dimensione dei bronzi è solitamente abbastanza facile non interferire con gli spazi vitali per il suono manuale; al contrario, in torri anguste con campane di grandi dimensioni si fatica a disporre l'impianto in modo corretto; il più delle volte è comunque possibile trovare soluzioni tecniche adeguate. È necessario che le ruote (dentate o con appositi agganci per la catena di trasmissione) siano fissate ai mozzi senza che ciò comporti la rimozione della *capretta*. La stessa catena può inoltre costituire un intralcio durante il suono manuale, dovrà esserne garantito lo sgancio rapido - senza necessità di attrezzature particolari - e dovrà essere predisposto un alloggiamento per evitare che anche una volta 'raccolta' invada la postazione di suono o lo spazio di rotazione della campana.

Oltre a queste considerazioni di tipo più pratico va precisato che il suono 'a distesa' contemporaneo e senza sincronia di tutte le campane non fa parte della tradizione musicale campanaria emiliana e romagnola se non per l'Ave Maria del maltempo<sup>1</sup>, perciò è bene

<sup>1</sup> L'*Ave Maria del maltempo* veniva suonata in passato, nel periodo delle messi in caso di temporale imminente con il fine di proteggere il raccolto dalla grandine.

che un intervento del genere sia limitato ad una campana sola - largamente sufficiente per le consuete esigenze: Angelus, Ave Maria, richiami per la Messa, etc - o due.

#### IMPIANTI CON MOTORI ELETTRICI LINEARI

Sono costituiti da due piastre metalliche molto vicine l'una all'altra, una è solidale all'incastellatura la seconda è solidale al complesso campana-mozzo; un campo elettromagnetico indotto provoca lo scorrimento relativo delle piastre innescando il movimento oscillatorio della campana. Si tratta di sistemi relativamente nuovi e hanno il vantaggio di eliminare tutte le parti meccaniche (motori, ruote e catene, carpenterie porta-motori), non hanno particolari controindicazioni: gli unici accorgimenti da adottare sono relativi all'ingombro delle piastre, che devono essere montate in modo da non occupare gli spazi di manovra dei campanari.

## INTERVENTI CONSENTITI

È ammessa l'installazione di impianti ad altoparlanti, purché il loro ingombro non intralci i movimenti nella postazione di suono e/o la rotazione delle campane.

È ammessa l'installazione di impianti a elettrobattenti, purché il loro ingombro non intralci i movimenti nella postazione di suono e/o la rotazione delle campane.

Con riserva di valutazione specifica, sono ammesse elettrificazioni consistenti nell'installazione di motori per il suono a distesa di una o due campane, purché si rispetti tutto ciò che rende possibile il suono tradizionale e sia previsto un sistema di disattivazione e riattivazione rapido e semplice, come ad esempio sganci rapidi per lo scollegamento delle catene dalle ruote, nonché una predisposizione per l'alloggiamento delle catene una volta messe da parte.

È ammessa l'installazione di impianti con motori elettrici lineari, purché il loro ingombro non intralci i movimenti nella postazione di suono e/o la rotazione delle campane.

## INTERVENTI NON CONSENTITI

Non sono ammesse elettrificazioni consistenti nell'installazione di motori e altri congegni per il suono "a doppio" delle campane.

Non sono ammesse elettrificazioni consistenti nell'installazione di motori per il suono a slancio di tutte le campane.

Non sono ammessi sistemi di automazione che comportino modifiche alla disposizione, al montaggio e alla "bilicatura" delle campane.

I motori e le relative carpenterie di sostegno non possono intralciare il movimento dei campanari, in particolare con quelli necessari per il suono 'a trave'.



7.1. Ferrara, campanile del duomo. Esempio di elettrobattenti installati correttamente, ovvero in maniera tale da non interferire con il suono manuale e non invadere gli spazi di manovra del campanaro.

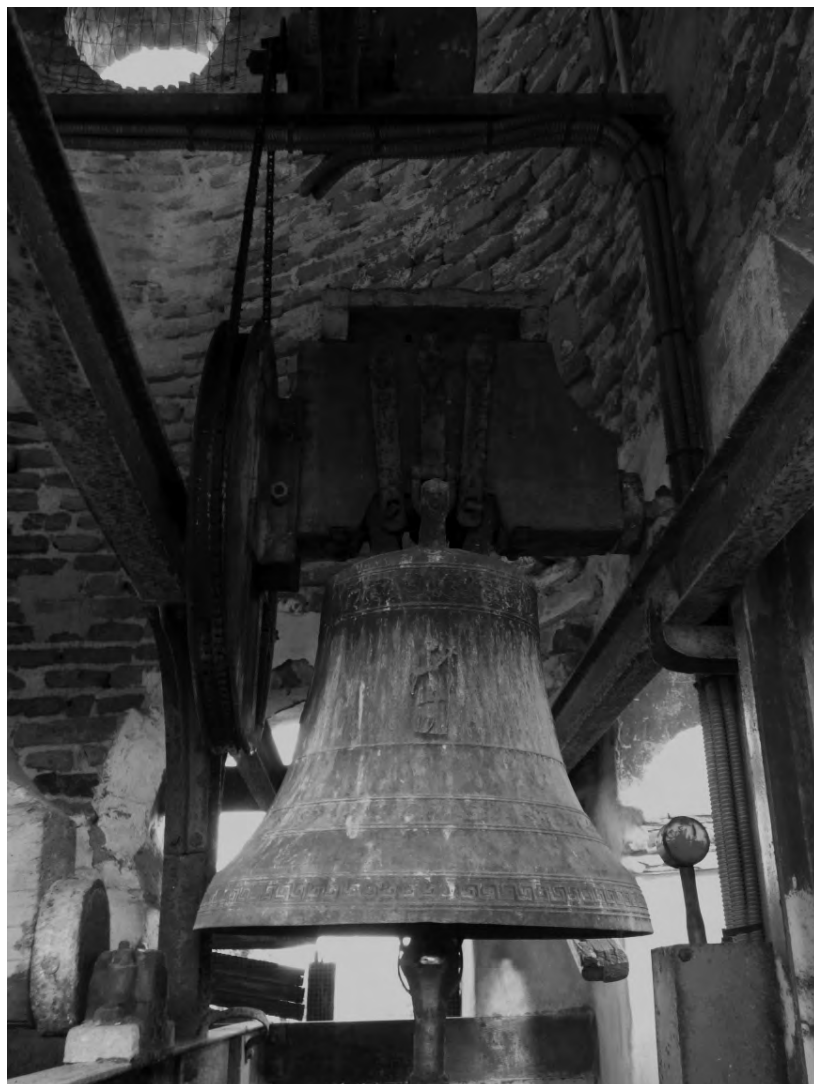




7.2. Bologna, campanile della chiesa di San Giacomo Maggiore. Foto della mezzanella - l'unica elettrificata - scattata dal lato della postazione di suono. Esempio di corretta installazione di un impianto di automazione con motori, ruote e catene: la ruota è stata posta sull'estremità del mozzo opposta a quella che ospita la capretta, quindi senza eliminarla. Ciò, unitamente a un sistema di sgancio manuale delle catene dalla ruota, permette il suono manuale. In questo caso il motore è posto alla stessa quota della ruota e una volta sganciata la catena può essere raccolta dietro alla postazione del campanaro.



7.3. Ferrara, campanile del duomo. Esempio di impianto a motori dotato di sganci rapidi. È sufficiente liberare da un fermo una leva e abbassarla per poter allentare le catene di trasmissione e staccarle dalle ruote ancorate ai mozzi.



7.4. Gambulaga (FE), campanile della chiesa di San Giorgio martire. Foto della *piccola* scattata dal lato opposto alla postazione di suono. Esempio scorretto di elettrificazione con motori, ruote e catene. Tutte e quattro le campane sono state elettrificate con motori per il suono a slancio. Le ruote sono state montate sul lato dei mozzi che un tempo ospitavano le *caprette*, la rimozione delle quali impedisce il suono a doppio. Il mozzo è stato irreversibilmente mutilato dell'estremità a cui era ancorata la *capretta*.



7.5. Vesale di Sestola (MO), campanile della chiesa di San Giorgio. Esempio di corretta installazione di un impianto a motori elettromagnetici lineari.

## VIII. 'Finestroni'

Nel territorio di diffusione del suono *a doppio* è usuale che le celle campanarie siano dotate di imposte, per lo più 'a persiana' per l'ovvia necessità che il suono possa diffondersi anche a finestre chiuse. Si risconterà che l'uso è applicato nella totalità dei campanili di Bologna e del Bolognese, con eccezioni rarissime a Modena e nel Modenese, dove gli usi bolognesi attecchirono subito con tenacia. La Romagna presenta attestazioni più frequenti fino alla zona di Imola e via via più rarefatte procedendo verso Forlì, di pari passo con il minor spessore storico della stessa tradizione di suono. Parecchi esempi di torri con imposte sono presenti anche nei campanili di tradizione reggiana.

A quando risalga la consuetudine dei campanili dotati di 'finestroni', come si dice nel linguaggio dei campanari, precisamente non è dato sapere in mancanza di ricerche d'archivio mirate allo scopo: certamente lo svilupparsi della cultura del *doppio bolognese*

nel corso del settecento deve aver portato alle prime attestazioni di area cittadina, probabilmente i serramenti della cella campanaria della cattedrale di Bologna furono i primi. La logica che sovrintende a tale uso certamente non ha a che fare con intenti di completamento architettonico, bensì risponde a una necessità pratica: difendere il più possibile dalle intemperie la cella campanaria ed il suo contenuto, compresi ovviamente i campanari, che debbono poter svolgere la loro opera in un ambiente il più possibile protetto da pioggia o neve, vento, sole, nonché dall'ingresso di volatili. In questa sede non si tratterà l'argomento sotto il profilo architettonico, ma ci si limiterà a fornire le indicazioni riguardanti la fruizione e la conservazione della cella; ci si limiterà a precisare che la presenza di sistemi di chiusura di questo genere può ridurre considerevolmente la necessità di manutenzione della cella e del suo contenuto.

#### INTERVENTI CONSENTITI

Qualora le imposte esistano, ma il loro stato di degrado sia tale da renderne necessaria la rimozione, dovranno essere ricostruite con caratteristiche simili alle precedenti, sempre e comunque apribili verso l'esterno o scorrevoli, cioè in modo da non sottrarre spazio all'interno della cella.

Può essere considerata legittima la scelta di dotare di imposte una torre storica dove non siano presenti, al fine di poter praticare la cella anche in condizioni meteorologiche avverse e le altre motivazioni esposte precedentemente, purché compatibile con le caratteristiche architettoniche del bene.

#### INTERVENTI NON CONSENTITI

Eliminazione dei 'finestroni', qualora esistenti, sempre che non siano di ostacolo alla comprensione del bene da un punto di vista architettonico.



8.1-2. Voghenza (FE), campanile della chiesa di San Leo. Le persiane chiuse (in alto) consentono la protezione del contenuto della cella e dei campanari in caso di maltempo, garantendo comunque la propagazione del suono; le persiane aperte (in basso) consentono la massima propagazione del suono. Come in questo caso, è usuale notare *finestroni* con la porzione superiore fissa e quella inferiore apribile.

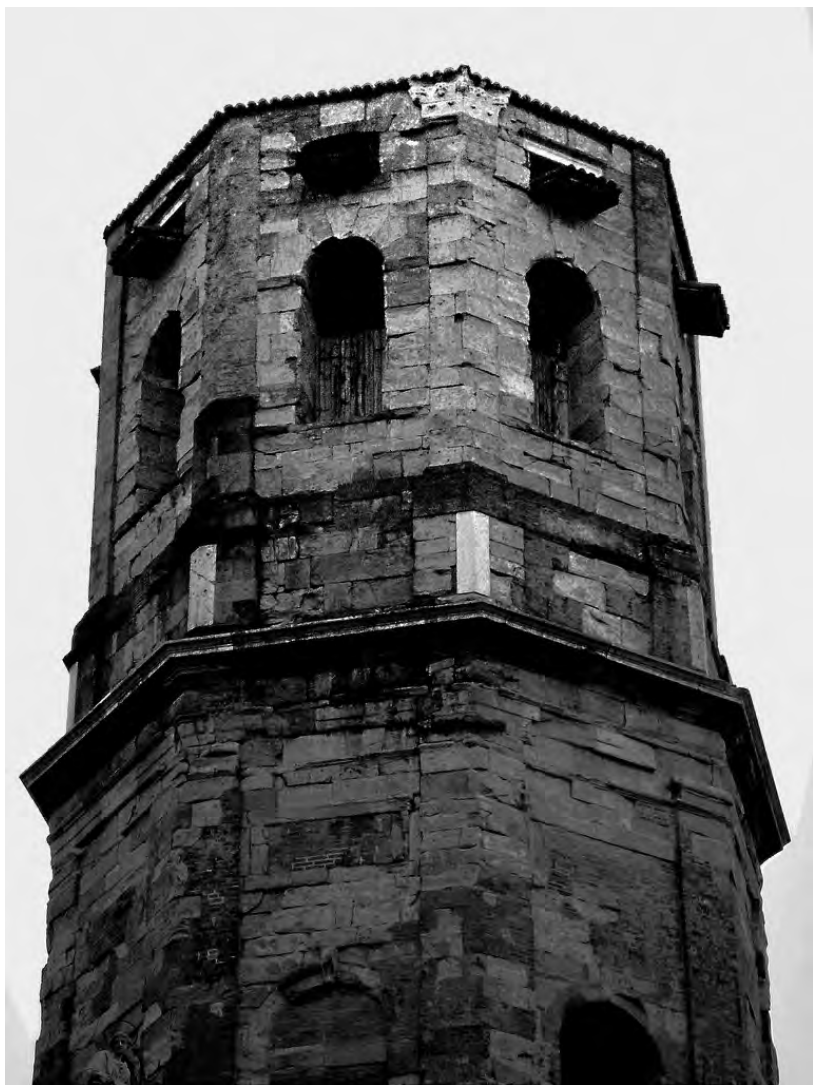


8.3. Bologna, campanile della chiesa di Sant'Elena di Sacerno. In questo caso le finestre sono chiuse da scuri che presentano delle feritoie che seguono un singolare disegno a croci.





8.4. Pieve di Cento (FE), campanile della collegiata di Santa Maria Maggiore. I *finestroni* hanno due livelli di persiane apribili indipendentemente, uno superiore apribile alla quota dei *travaroli* e uno inferiore apribile dalla quota delle postazioni per il suono *a ciappo*.



8.5. Reggio nell'Emilia, campanile della basilica di San Prospero. Esempio di *finestroni* diffusi in area reggiana: sono tipicamente costituiti da scuri che vanno a chiudere la porzione inferiore del vano della finestra, lasciandolo aperto in corrispondenza dell'archivolto.

## IX. Accessibilità e sicurezza

Fin qua ci si è occupati dell'integrità della cella campanaria e del suo contenuto, condizione imprescindibile per la fruizione del bene-campanile, inteso come 'strumento musicale', da parte dei campanari e quindi della comunità che vive intorno ad esso. Vi è però un'ulteriore condizione da soddisfare per garantire la tutela del patrimonio campanario: la possibilità di accesso e - più in generale - di corretta fruizione di tutti quegli elementi propri e imprescindibili per il suono manuale delle campane di cui si è discusso nei capitoli precedenti.

Dovrà essere garantita l'accessibilità ai sistemi di collegamento verticale che consentono la risalita alla cella campanaria<sup>1</sup>. Le

---

<sup>1</sup> Si noti che non tutti i campanili, intesi come "costruzione destinata a sostenere le campane delle chiese" (Treccani, [www.treccani.it](http://www.treccani.it)), si presentano in forma di torre; tralasciando i campanili *a vela*, che in genere non consentono

caratteristiche delle scale assumono importanza in funzione del tipo di personale che le deve salire: i campanari non sono lavoratori e neppure posso essere considerati come pubblico 'normale'. I campanili sono normalmente dotati di scale fruibili da chiunque - di muratura, di legno o di ferro, solitamente dotate di appigli e di corrimano lungo le rampe - tuttavia nella maggior parte dei casi esse non rispondono alle moderne normative sulla sicurezza. La presenza di botole o brevi passaggi senza protezione è infatti usuale in molti campanili, si sottolinea però che la formazione di un campanaro comprende anche la capacità di riconoscere e valutare le situazioni più pericolose, durante il suono quanto nelle operazioni di risalita delle torri.

Naturalmente, dovendo eseguire interventi di consolidamento o di rifacimento delle scale, è bene operare in modo che queste siano sicure; tuttavia, con questo intento, non si devono adottare soluzioni che limitino l'accesso al solo personale munito di attrezzatura personale di sicurezza<sup>2</sup> (D.P.I.) o in possesso di particolari abilità motorie. Sono quindi da evitare tutti quei sistemi tipici dei cantieri o dei locali tecnici, come scale verticali con guardacorpo (alla marinara), scale munite di sistemi anticaduta, quali carrelli, etc. L'attuale normativa sulla sicurezza delle scale fa riferimento a un uso ordinario delle stesse ed è chiaro che l'uso da parte dei campanari per il suono manuale delle campane non può essere considerato tale.

Complementare a quello della scala è il tema delle botole di accesso alla cella. Spesso accade che in cella il varco di accesso alla scala si trovi in corrispondenza della postazione di suono di uno dei campanari, in questi casi si rende necessario il mantenimento o la realizzazione di una botola che all'occorrenza possa essere chiusa per consentire al campanaro di occupare la propria postazione. È quindi necessario che la botola sia in grado di sostenere il peso del campanaro e allo

---

il suono manuale delle campane secondo le tradizioni campanarie oggetto del presente documento, non è raro imbattersi in campanili *a terra*: costruzioni di un piano consistenti nella sola cella campanaria. Questi si trovano prevalentemente in area appenninica, dove la realizzazione della sola cella campanaria in cima ad un'altura costituiva un'alternativa meno onerosa alla realizzazione di una torre (es. campanile della chiesa di Tignano, Sasso Marconi - BO); in casi particolari esempi di questo tipo si possono trovare anche in località di pianura (es. campanile della chiesa di Chiesa Nuova, Poggio Renatico - FE). È chiaro che per tali campanili non sussistono problematiche legate ai collegamenti verticali.

<sup>2</sup> D.Lgs. 81/2008, *Testo Unico in materia di salute e sicurezza sul lavoro*.

stesso tempo di dimensione e peso tale da consentirne agevolmente l'apertura.

Si noti che in questa sede non si è entrati nel merito delle problematiche relative alla conservazione o al restauro di scale e botole in qualità di elementi architettonici, ma solo dal punto di vista delle esigenze di accesso dei campanari.

Un ulteriore tema che riguarda la fruibilità della cella è quello dell'illuminazione artificiale, di cui va garantita la presenza in quanto necessaria in tutte quelle occasioni di suono serale o di mal tempo nelle quali si rende indispensabile la chiusura delle finestre. Particolare attenzione deve essere posta nel posizionamento e nell'orientamento dei corpi illuminanti, in maniera tale da non puntare direttamente agli occhi dei campanari durante il suono - che sia *a ciappo* o *a trave* - e da non invadere lo spazio di suono dei campanari o quello di rotazione delle campane; la medesima riflessione vale anche per eventuali impianti di illuminazione architettuale.

#### INTERVENTI NON CONSENTITI

Qualora si dovesse rendere necessaria la rimozione delle scale esistenti, queste non dovranno essere sostituite con altre alla marinara o munite di guardacorpo.

Rimozione senza sostituzione di botole che fungano anche da postazione per il suono manuale.

Installazione di corpi illuminanti che puntino direttamente verso occhi dei campanari nel momento in cui occupano le rispettive postazioni di suono.

Installazione di impianti di illuminazione che possano intralciare le postazioni di suono, gli spazi di manovra dei campanari e lo spazio di rotazione delle campane.



9.1. Bologna, campanile della chiesa di San Giacomo Maggiore. Alcune delle rampe in legno che consentono il raggiungimento della cella campanaria.

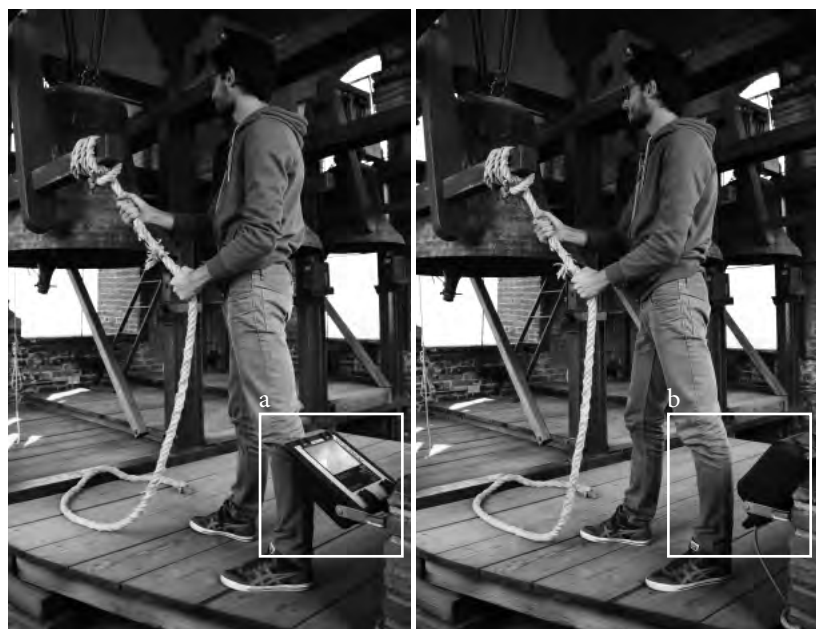


**9.2.** Ferrara, campanile della chiesa di San Carlo. Esempio errato di intervento sulle scale, le quali sono state sostituite da scale alla marinara con guardacorpo.

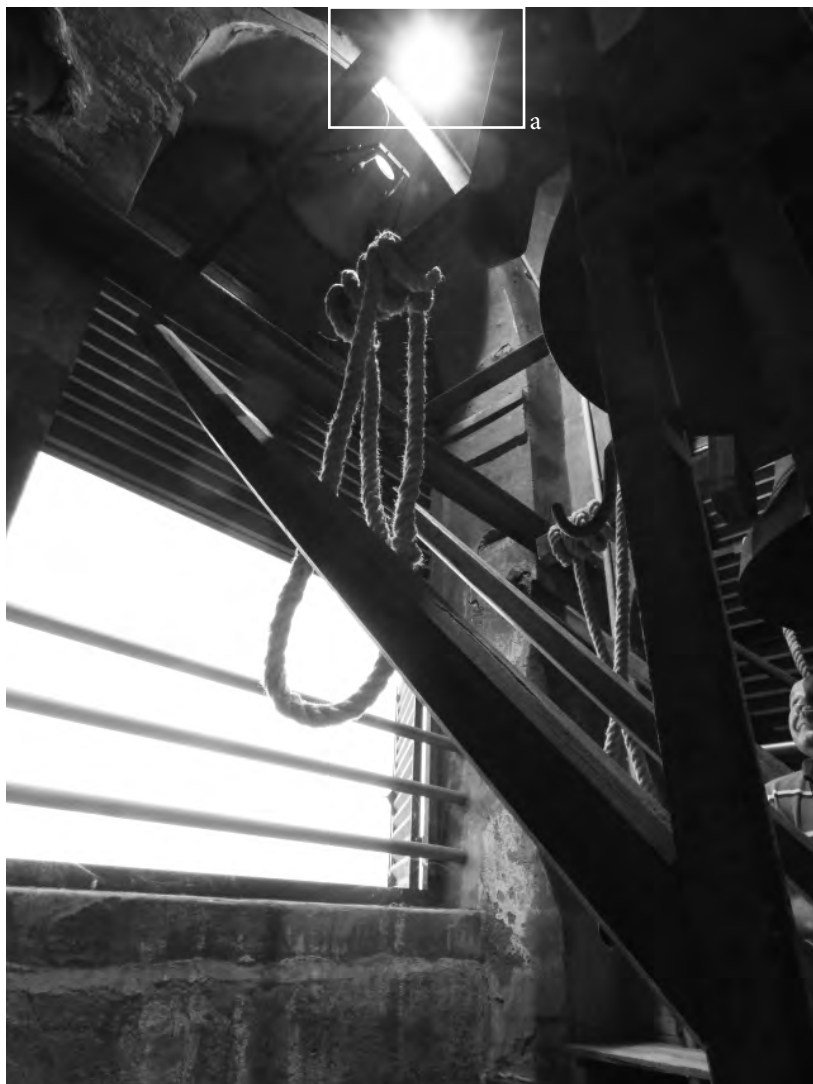


**9.3-4.** Bologna, campanile della chiesa di San Giacomo Maggiore. La botola di accesso alla cella è situata in corrispondenza della postazione del campanaro che suona *a ciappo* la *mezzana*, una botola complanare al piano può essere aperta (a) e chiusa (b) all'occorrenza.





9.5-6. Ferrara, campanile della chiesa di San Giorgio fuori le mura. I corpi illuminanti per l'illuminazione architeturale notturna della cella campanaria (a, b) invadono la postazione del campanaro che suona *a ciappetto*: il problema è ovviato dalla possibilità di orientamento manuale degli stessi.

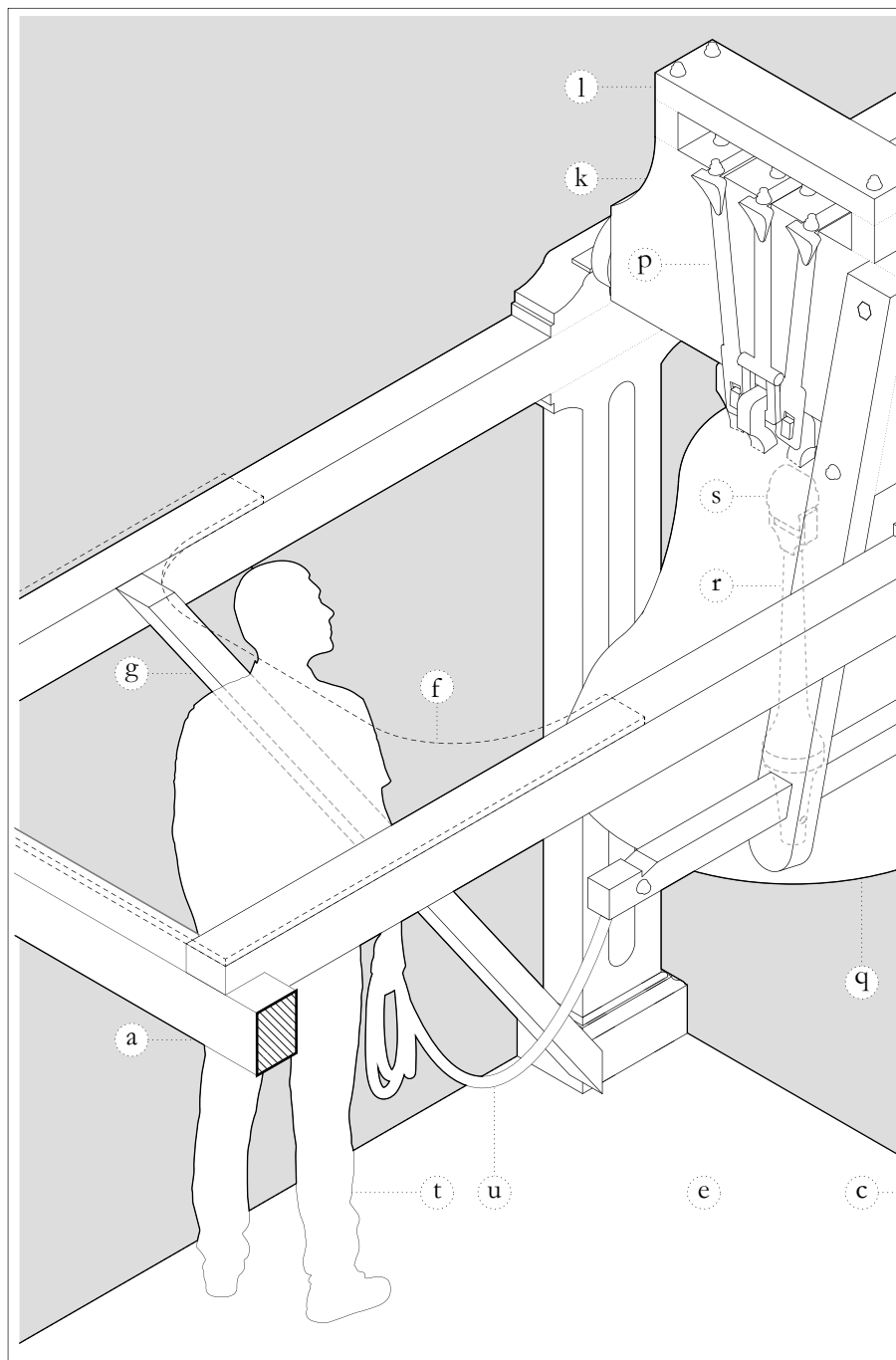


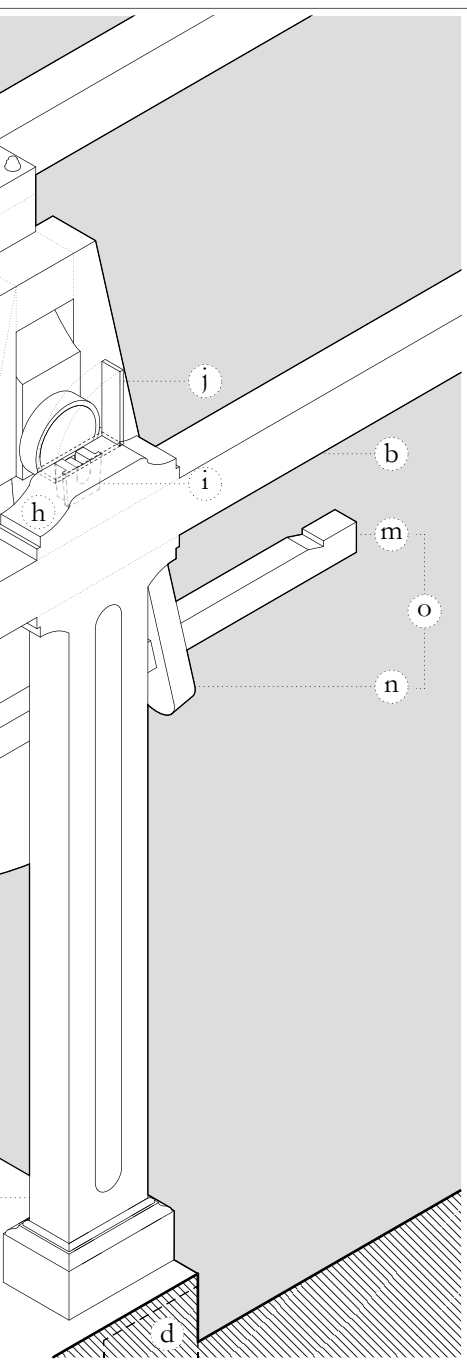
9.7. San Gabriele di Lovoletto (BO), campanile della chiesa di San Gabriele. Esempio di corretta illuminazione interna alla cella: è presente un corpo illuminante (a) posizionato al di sopra delle postazioni di suono (il lato con le spalliere), alle spalle dei campanari. Inoltre, sia i corpi illuminanti, sia gli altoparlanti (b) sono a una quota tale da non intralciare la rotazione delle campane.

## Glossario

Qui di seguito si riporta una selezione delle voci del glossario del libro “Il campanaro musicista”, di Claudio Montanari<sup>1</sup>. Le voci e le relative definizioni fanno quindi riferimento alla premessa del testo sopracitato; esse sono state riportate in maniera pressoché integrale, con minimi adattamenti dovuti all’essere appendice di un testo con finalità e livello di approfondimento diverso. Il presente glossario fa solo quindi riferimento alla tradizione campanaria di area bolognese per semplicità, necessità di sintesi e per la convergenza di alcuni termini reggiani e bolognesi nelle rispettive versioni italianizzate. Per un approfondimento sul lessico reggiano si rimanda perciò a G. Mattioli, “Terminologia dei campanari reggiani”, in G. Crocioni, *Note di letteratura dialettale reggiana*, Reggio Emilia, Cooperativa Lavoranti Tipografi, 1921, pp. 332-37.

<sup>1</sup> C. Montanari, *Il campanaro musicista. La tradizione delle campane nell’area bolognese*, Lucca, Libreria musicale italiana, 2007, pp. 241-252.





10.2. Schema assonometrico di una singola postazione di suono tipo:

- a. trave di testa
- b. 'catena'
- c. 'candela'
- d. trave di banco
- e. piano della postazione del campanaro che suona *a ciappo*
- f. piano della postazione del campanaro che suona *a trave*
- g. spalliera
- h. modiglione
- i. bronzina
- j. coperchio apribile a chiusura della bronzina
- k. mozzo
- l. *scranello*
- m. stanga
- n. orecchie
- o. capra o capretta
- p. ferramenti del mozzo
- q. campana
- r. battaglio
- s. legatura
- t. campanaro che suona *a ciappo*
- u. *ciappo*

**Alzone** – *alzôn*: predisposto per alzare il battaglio durante l'oscillazione. è una zavorra oscillante su un perno inserito nel foro che si trova nella parte terminale del battaglio; è utilizzato nei suoni a corda lunga, '*da bâss*', per facilitare le operazioni nell'esecuzione dei segni ordinari (v. § VI.VII).

**Anella** – *anêla*: 1. anella di acciaio che si trova all'interno della campana a sostegno del battaglio (*cattivello*, v. § VI.VI). Quanto più avrà forma allungata tanto più il battaglio tenderà ad anticipare il botto. 2. Anella del battaglio saldata alla base del gambo (v. § VI.VII).

**Armatura** – *armadura*: v. *intelaiatura* (v. § VI.I).

**Banca o trave di banco**: nei castelli 'a candele', è la trave posta sul pavimento della cella campanaria a sostegno e raccordo delle colonne (v. § VI.I).

**Basso da** – *da bâss*: dal pian terreno, alla base del campanile, dove attraverso appositi fori scendono le corde - i '*tiri da basso*' – collegate alla stanga delle campane. Da terra si realizzano tutti i segni del quotidiano, nonché quelli relativi alle festività comuni (v. § IV).

**Battaglio** – *batôc*: battente oscillante appeso all'interno della campana, avente un peso di circa il 4-5% della campana stessa (percentuale che si applica al sistema di bilicatura in esame con battaglio a slancio); il battaglio è costituito da un'asta di ferro, *gambo*, che si ingrossa in prossimità dell'orlo della campana, '*pera*'. Il profilo decresce nelle dovute proporzioni ed ha funzione di zavorra. Nella parte terminale, l'impugnatura, vi è un apposito foro. Alla base del gambo c'è l'anella rettangolare con funzione di sostegno. Il battaglio si ottiene con la tecnica della tornitura o della fucina (v. § VI.VII).

**Battuta** – *batuda*: va inteso come il punto interno della campana dove batte il battaglio (v. § VI.VI).

**Bocca** – *bôcca*: 1. è la parte della campana delimitata dall'orlo, è il punto di diffusione del suono (v. § VI.VI). 2. Si intende come posizione specifica della campana, esempio *campana 'in bocca'* quando la corda di comando (ciappo) passa sopra all'orlo (v. § IV).

**Boccola** – *bôcla*: sede posta nel trave dove vi ruota il perno del mozzo della campana (v. § VI.III).

**Bronzine** – *luzèren*: dove ruotano i perni delle campane, v. *boccola*.

**Campana – campèna:** identifichiamo lo strumento che si ottiene per fusione in apposito stampo con una lega di rame e stagno 76/24 alla temperatura di circa 1160°C (v. § VI.vi).

**Campanaro – campanèr:** suonatore di campana. Era di fatto un dipendente di una comunità paese, che nelle ore e nelle circostanze stabilite realizzava determinati suoni. Quei suoni erano *segni* che davano corpo a un linguaggio che la comunità aveva costituito per la necessità di organizzare e scandire ogni fondamentale passaggio della giornata. Il campanaro era anche quel suonatore che contribuiva a realizzare la ‘festa’ con esecuzioni che avevano una precisa estetica musicale.

**Capigliera – cavier:** maniglie a forma di anelle stilizzate (usualmente sei), che si trovano nella parte superiore rotondeggiante della campana (culatta) e servono per fissare la campana al mozzo (v. § VI.vi).

**Ciappo o cappio – ciâp:** 1. canapo che si usa, dovutamente fissato alla stanga, per condurre la campana nel suono *a doppio*; nella tecnica bolognese la lunghezza del ciappo è circa doppia della distanza che vi è tra il punto di aggancio alla stanga e l’orlo opposto della campana. 2. Ciappo è anche colui che suona *a ciâp* (v. § IV).

**Ciappetto o ciappetto – ciapât:** diminutivo di ciappo; 1. è una corda più sottile fissata alla parte opposta della stanga. In genere viene utilizzato quando il peso della campana supera i cinque quintali per aiutare il campanaro *a ciappo*. 2. Ciappetto è anche colui che suona *a ciapât*. (v. § IV) Il campanaro che suona a ciappetto non usufruisce della spalliera (v. § VI.ii).

**Capra- chèvra:** è la struttura in legno a forma triangolare applicata al mozzo (a destra, visto dalla postazione di suono di chi suona a ciappo); serve a reggere lo sforzo che determina il movimento della campana. La pressione o forza può essere esercitata sia a ciappo, quindi sulla stanga, che da trave, su stanga e orecchia (v. §§ IV, VI.iv).

**Castello – castél:** v. intelaiatura.

**Catene – cadèin:** travi orizzontali leganti l’intelaiatura, paralleli al movimento delle campane, sono il riferimento o la soglia definito ‘catene’: quando la campana oscilla compiendo un arco di 180° è alle catene (v. § VI.i).

**Cattivello:** v. anella.

**Cavicchia – cavéccia:** perno su cui oscilla l'alzone (v. § VI.VII).

**Cella** (campanaria, in alto) – **in campanél:** (*andèr in campanél* – andare in campanile) è l'ambiente dove si trovano le campane. In genere è l'ultimo piano prima della guglia: da questo punto si realizzano tutti i suoni festivi, *scampanio*, *doppi*, *tirate basse*, etc (v. § VI).

**Concerto – cunzért, al dôpi:** è l'insieme di più campane aventi specifica intonazione e che permettono di realizzare melodie o esecuzioni ritmiche. All'interno di ogni concerto ogni campana acquista un nome proprio: *grossa*, *mezzana* e *piccola* se sono tre, a cui si aggiunge la *mezzanella* se sono quattro, a cui si aggiunge la *quarta* se sono cinque, a cui si aggiunge la *sesta* se sono sei. Si tratta comunque di una definizione recentemente che non viene usata nella gergalità campanaria (v. § VI).

**Croce – crâus** (campana in croce): campana predisposta per essere condotta dalla parte opposta rispetto alla norma (v. § VI).

**Corda lunga – côrda lóna – da bâss:** riferito ai segni che si realizzano a pian terreno, che sono i segnali del quotidiano e del festivo non solenne (v. § IV).

**Colonna o candela – clôuna o candêila:** travi poste in posizione verticale facenti parte dell'intelaiatura (v. § VI.I).

**Doppi – dôpi:** ogni area di suono dell'Italia intera è caratterizzata da specificità formali tipiche, nella realizzazione del suono a doppio. 1. Nel nostro caso è il concerto di campane; una o due campane servono per realizzare i *segni* del quotidiano, quattro il *doppio* appunto, per il suono solenne o a festa. Con suono a doppio identifichiamo anche il suono di tre, cinque o sei campane purché in suono a festa in successione ritmica regolare e caratterizzato dalla rotazione. (v. § VI) 2. Tecnica di gruppo dove ogni campana è suonata da uno o più individui a seconda del peso delle stesse e dalle caratteristiche del campanile. Doppio è la specifica esecuzione (sonata) dove le campane ruotano di 360° passando dalla posizione 'in mezzolo' alla posizione 'in bocca', rispettando la struttura del pezzo in questione (v. § IV).

**Ferramenti – framènt:** sono l'insieme delle piastre di ferro,



**bulloni** e quant'altro che servono a bloccare le campane al mozzo (v. § VI.v).

**Festa – fêsta** (suonare da festa – *sunèr da fêsta*): suono a campane ferme e battute 'a martello', dove i battagli sono legati con appositi cordini ad appropriata distanza dalla parete della campana ed i comandi sono portati in'unica posizione per permettere ad un solo esecutore (scampanzatore) di realizzare melodie. è una tecnica a carattere interpretativo e virtuosistico (v. § IV).

**Finestroni – finstrôn**: sono le finestre della cella campanaria chiuse con imposte generalmente a persiana; è una caratteristica tipica dei campanili in cui si suona *a doppio* (v. § VIII).

**Intelaiatura – intlaradûra**: è l'insieme delle travi verticali e orizzontali che, fissate alle strutture murarie del campanile, permettono alle campane, così bilicate, di poter suonare nello stile e nei modi specifici dell'area geografica in questione (v. § VI.I).

**Mozzo o mezzolo – mzól, o amzól**: l. v. § VI.IV. 2. Si intende come posizione specifica della campana, esempio campana '*in mezzolo*' quando la corda di comando (ciappo) passa sopra il mozzo o mezzolo (v. § IV).

**Modiglione – mudiôn**: mensola posta sopra la trave "catena" in cui è inserito la bronzina o il cuscinetto ove ruota il perno del mozzo della campana (v. § VI.III).

**Orecchia – uràcia**: facente parte della capra; punto su cui il campanaro a trave imprime forza e controllo alla campana (v. § VI.IV).

**Orlo – urèl**: parte terminale della campana, coincide con la circonferenza (v. § VI.VI).

**Panchetto – banchèt** (banchetto, italianizzando la terminologia reggiana): sgabello su cui si accomoda il campanario che suona a scampanio (chi suona appunto 'a banchetto' secondo una terminologia reggiana italianizzata). In genere ha un'altezza tale da impedire che i piedi del campanaro tocchino terra (v. § IV).

**Perni – pèrán**: sono i perni del mozzo che ruotano all'interno delle bronzine o dei cuscinetti posti nelle travi (v. § VI.V).

**Piedi – pî**: posizione all'in "piedi" della campana, con bocca rivolta verso l'alto, o a bicchiere; è sempre una posizione di attesa

(v. § IV).

**Ponte – pônt:** da intendersi come palco, piano di legno su cui operano i suonatori.

**Scampanio – scampanzèr** (suono ‘a banchetto’ secondo una terminologia reggiana italianizzata): eseguire delle melodie con le campane, v. *festa*; tecnica di suono con campane fermi (v. § IV).

**Scranello – scanèl:** struttura in legno sovrapposta al mozzo che permette di raggiungere la distanza ideale dai perni affinché sia agevolata la possibilità di tenere in equilibrio la campana (v. § VI.IV).

**Slancio:** si dice delle campane che hanno il baricentro molto al di sotto dei perni di rotazione.

**Spalliera - spalîra:** legno posto in modo obliquo - in genere tra la colonna e la catena – che serve, inserendovi sotto la spalla sinistra, per frenare la corsa della campana o per mantenere la stessa nella posizione in piedi (v. § VI.II).

**Squadra – squèdra:** è il gruppo che suona in concerto; va inteso come un insieme di persone che realizzano determinati doppi e tirate basse, dove le sensibilità, le accortezze e le intuizioni si sono fuse e hanno fatto sì che ogni eventuale punto di debolezza dell’uno si trasformi in totale compendio e riequilibrio delle parti altrui. Ogni squadra ha un suo repertorio che è frutto di una evoluzione tecnica e di un intendimento estetico.

**Stanga – stánga:** legno facente parte della capra, inserita nelle due orecchie, alla cui estremità è fissato il ciappo e, quando è necessario, anche il ciappetto dalla parte opposta (v. § VI.IV).

**Tappo – tâp, tambocc:** legno molto duro interposto tra l’anella della campana (cattivello) e l’anella del battaglio (v. §§ VI.VI, VI.VII).

**Telaio – tlèr:** v. *castello*.

**Tirate basse – tirè bâsi:** tipo di sonata dove ogni campana necessita di un campanaro e che si realizza con la campana in costante oscillazione (v. § IV).

**Travarolo – travaról:** campanaro che opera da trave o meglio sul piano, o palco, posto sulle travi, ed aziona la campana agendo sulla stanga e sulla orecchia della campana (v. § IV).

## Bibliografia

P. Buonincontri et alii, “Il patrimonio culturale materiale e immateriale”, in *Il futuro dei territori antichi*, C.U.E.B.C., 2013.

M. Fanti (a cura di), *Campane e campanili di Bologna e del bolognese*, Casalecchio di Reno, Grafis Edizioni, 1992.

A. L. Maramotti Politi, “Lo strumento a corde segno della complessità: un'estetica e un'epistemologia per il bene liutario, in margine alla Carta di Cremona”, in A. L. Maramotti Politi, E. Ravina (a cura di) *Fondamenti per lo studio della Liuteria. Per una metodologia di salvaguardia e restauro dei beni liutari*, Gorizia, 2000.

C. Montanari, *Il campanaro musicista. La tradizione delle campane nell'area bolognese*, Lucca, Libreria musicale italiana, 2007.

R. Tucci, “Beni culturali immateriali, patrimonio immateriale: qualche riflessione fra dicotomie, prassi, valorizzazione e sviluppo”, in *Voci*, X/2013.



## Intesa operativa per la tutela e la valorizzazione del patrimonio campanario storico

Tra la Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e per le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara (di seguito denominata “Soprintendenza”) e le Associazioni Campanarie (di seguito collegialmente denominate “AC”) Unione Campanari Bolognesi con sede a Bologna, Gruppo Campanari Padre Stanislao Mattei Bologna con sede a Casalecchio di Reno (BO), Associazione Campanari Ferraresi con sede a Ferrara, Unione Campanari Modenesi “Alberto Corni” con sede a Recovato di Castelfranco Emilia (MO) e Unione Campanari Reggiani con sede a Reggio Emilia

### PREMESSO

1) che si identifica con **patrimonio campanario storico** una *notazione complessa e articolata* in cui rientrano tanto componenti materiali (il campanile, la cella campanaria, le incastellature, le

armature e le campane) quanto componenti *immateriali* (suono storico, funzionalità storica delle campane e la tradizione orale portata avanti da generazioni di campanari, attraverso la quale si trasmettono la prassi motoria, gestuale e verbale, oltre che il repertorio musicale, il tutto inteso come forma di linguaggio, come espressione di figure professionali e tecniche tradizionali), specifici di un particolare areale territoriale;

2) che pertanto il patrimonio campanario, ai sensi degli artt. 2 co. 2 e 7 bis, costituisce un bene culturale testimoniale di valori, al contempo, storico artistici e demoetnoantropologici di rilevante interesse culturale per il territorio di competenza della Soprintendenza perché rappresenta un *unicum* specificatamente caratterizzante tale territorio e quelli da esso influenzati;

3) che il patrimonio campanario, nel suo insieme di elementi di cui la campana è il bene mobile più noto e oggetto di catalogazione, è associabile a uno strumento musicale, con la particolare condizione di essere immobile e totalmente integrato all'architettura che lo comprende; e che per tale ragione il progetto di intervento e l'esecuzione del restauro del patrimonio storico è competenza di restauratore di strumenti musicali, in stretta collaborazione con i professionisti architetti e ingegneri coinvolti nel restauro del campanile;

4) che si identificano nei territori di competenza della Soprintendenza due principali aree di influenza caratterizzate dal suono "alla bolognese" e suono "alla reggiana" con analoghe caratteristiche di allestimento;

5) che le AC del territorio hanno da tempo curato attività di studio e controllo del patrimonio campanario e delle sue tradizioni, sottolineando l'esigenza che si pervenga a una tutela più attenta delle specificità di tale patrimonio;

6) che la conoscenza delle modalità di intervento di restauro sul piano operativo e musicale del patrimonio campanario risulta di estrema delicatezza e complessità e richiede un'elevata conoscenza tecnica e musicale, competenze che i funzionari responsabili dei compiti di ispezione e sorveglianza di questo Ufficio possono certamente acquisire nel tempo ma che richiedono anni di esperienza e di condivisione con persone di maggiore esperienza;

7) che emerge la necessità, da parte della Soprintendenza, di provvedere alla valutazione di numerosi interventi di restauro di campanili con interventi strutturali che sovente interferiscono con l'organizzazione della cella campanaria e delle sue componenti e che pertanto possono alterare il suono storico e le funzionalità dello strumento musicale rappresentato dal patrimonio campanario storico;

8) che esiste sul territorio la possibilità di avere qualificate AC quali consulenti specialistici per il supporto al lavoro dei funzionari, dei soggetti proprietari e dei tecnici che operano sui beni immobili del territorio;

9) che sussiste la possibilità di strutturare un percorso congiunto tra Soprintendenza e AC volto a definire linee guida per supportare e indirizzare la progettazione degli interventi di restauro del patrimonio campanario e a istituire modalità comuni e coordinate di valorizzazione del patrimonio campanario;

#### SI CONVIENE QUANTO SEGUE

##### ART. 1

La Soprintendenza e le AC sottoscrittrici si impegnano a una coordinata e reciproca attività di collaborazione sui temi della tutela e della valorizzazione del patrimonio campanario, attraverso una coordinata serie di attività di identificazione, catalogazione, vigilanza, supporto alla progettazione e valutazione dei progetti, come di seguito individuate.

##### ART. 2

#### DEFINIZIONE DI LINEE GUIDA PER LA TUTELA DEL PATRIMONIO CAMPANARIO

Al fine di addivenire alla predisposizione di un testo in grado di divulgare le modalità di tutela e di valorizzazione del patrimonio campanario, si concorda che le AC, congiuntamente, elaborino i testi base per la redazione delle "Linee guida per la tutela del patrimonio campanario" (PDF 5,99 MB), con la collaborazione dei funzionari incaricati.

Tali linee guida costituiranno parte integrante dell'intesa operativa (segnate come Allegato A di imminente redazione) e diventeranno lo strumento di esplicitazione ufficiale degli indirizzi

di tutela del patrimonio campanario per il territorio di competenza della Soprintendenza.

### ART. 3

#### ONERI A CARICO DELLE ASSOCIAZIONI CAMPANARIE

Le Associazioni Campanarie si impegnano a fornire un supporto a titolo gratuito nei confronti dei funzionari responsabili della Soprintendenza per la valutazione di progetti di restauro del patrimonio campanario, con particolare riferimento alle tematiche connesse alla conservazione dei beni immateriali: suono storico, funzionalità storica, tecnica esecutiva e repertorio musicale tipici del luogo.

Tale supporto è fornito in ogni territorio da un soggetto aderente alle diverse AC e da queste individuato così come indicato nell'Allegato B.

Tale supporto, potrà essere esteso anche ai soggetti proprietari e ai professionisti (restauratori di strumenti musicali, architetti e ingegneri) che dovessero intervenire sul patrimonio campanario nel caso in cui si rilevi, da parte del funzionario della Soprintendenza, la necessità di revisione del progetto proposto.

Le AC si impegnano altresì a continuare l'attività di studio e di individuazione dei campanili ospitanti il patrimonio oggetto della presente intesa (anche fornendo collaborazione alla Soprintendenza per la redazione di schede di catalogo secondo gli standard ministeriali), a monitorarne lo stato di conservazione e a segnalare eventuali criticità sul piano della conservazione.

### ART. 4

#### ONERI A CARICO DELLA SOPRINTENDENZA

La Soprintendenza si impegna a richiedere fondi alle Direzioni Generali di riferimento per avviare una campagna di catalogazione del patrimonio campanario, coinvolgendo in questa attività le Associazioni campanarie competenti sul singolo territorio.

La Soprintendenza si impegna nel corso delle proprie attività di ispezione e vigilanza sul territorio a porre una particolare attenzione al patrimonio campanario e a coinvolgere le AC competenti sul singolo territorio (attraverso i soggetti da queste proposti) nella valutazione delle istanze di restauro inerenti i campanili al fine di evitare che si approvino interventi compromissivi dei valori culturali in essi presenti.



La Soprintendenza si impegna altresì ad adottare le linee guida di cui all'art. 2, ad applicarle nella propria attività ordinaria e a pubblicarle sul proprio sito, oltre che a valutare eventuali possibilità di pubblicazione attraverso i canali ministeriali. Inoltre, si impegna a collaborare con le Associazioni per la promozione di questo strumento sul territorio attraverso comunicazioni istituzionali ai maggiori soggetti proprietari di campanili e incontri pubblici di formazione ai tecnici professionisti sul territorio di competenza.

#### ART. 5

##### MODALITÀ DI VIGILANZA E DI ISPEZIONE

La Soprintendenza favorisce la possibilità che i campanari inseriti nell'elenco di cui all'Allegato B, effettuino sopralluoghi nei campanili di competenza territoriale al fine di suonarli, approfondire la conoscenza, rilevarne lo stato di conservazione e fornire utili indicazioni per la tutela, sempre che tali sopralluoghi avvengano in piena collaborazione con i soggetti proprietari. Nei casi di difficoltà all'accesso, previa comunicazione del referente dell'AC, valutata la particolare importanza della tutela del patrimonio campanario, si favorirà da parte della Soprintendenza l'adozione delle misure ispettive di cui all'art. 19 del D.Lgs. 42/2004 e smi.

#### ART. 6

Si esclude sin d'ora qualsiasi delega da parte della Soprintendenza alle mansioni di cui al titolo II del D.Lgs. 42/2004, compiti che andranno sempre svolti dai funzionari della Soprintendenza, anche con la collaborazione dei campanari che abbiano segnalato esigenze di tutela.

#### ART. 7

##### VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO CAMPANARIO

La Soprintendenza e le Associazioni Campanarie si impegnano a promuovere congiuntamente, sul territorio di competenza, i contenuti delle linee guida di cui all'art. 2, per favorire una sempre maggiore consapevolezza delle necessità di tutela del patrimonio campanario.

Le AC, da parte loro, favoriranno la conoscenza del patrimonio campanario attraverso una diffusa attività di messa in suono delle campane, secondo le specificità liturgiche e le tradizioni di ogni sito.

I sottoscrittori si impegnano, inoltre, a favorire la fruizione diffusa

del patrimonio campanario attraverso l'organizzazione di eventi conoscitivi aperti al pubblico in occasione di particolari ricorrenze culturali e religiose, da individuarsi di volta in volta all'occorrenza.

ART. 8  
DURATA

L'efficacia dell'intesa operativa decorre dalla data di sua sottoscrizione e ha una durata sperimentale di 3 anni, da potersi rinnovare concordemente tra le parti prima della scadenza della presente.

ART. 9  
MODALITÀ DI APPROVAZIONE E PUBBLICAZIONE

La presente intesa operativa, una volta sottoscritta dai firmatari, è pubblicata sui siti web istituzionali della Soprintendenza e delle AC.

ART. 10  
FORO COMPETENTE

Ogni controversia sarà gestita in bonario accordo tra le parti. In caso di assenza di accordo, il foro competente per ogni controversia relativa all'attuazione della presente intesa è quello di Bologna.

Bologna, lì 27/02/2019

Firmato

*Cristina Ambrosini*  
*Cristiano Sammarco*  
*Gabriele Sarti*  
*Giovanni Vecchi*  
*Graziano Giacobazzi*  
*Matteo Talami*



