



ID Samira: 73969  
 Tipo scheda: OA  
 ID Contenitore: BO006  
 Località: Bologna  
 Contenitore: Museo Internazionale e Biblioteca della Musica  
 Numero di catalogo generale: 00000029  
 Oggetto: clarinetto in Do  
 Autore: Berti Tomaso

CD	CODICI	
TSK	Tipo scheda	OA
NCT	CODICE UNIVOCO	
NCTN	Numero di catalogo generale	00000029
OG	OGGETTO	
OGT	OGGETTO	
OGTD	Oggetto	clarinetto in Do
OGTT	Tipologia oggetto	sei chiavi in origine, sei chiavi aggiunte
OGTV	Identificazione	insieme
QNT	QUANTITA'	
QNTN	Numero	2
LC	LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA	
PVC	LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA	
PVCR	Regione	Emilia-Romagna
PVCP	Provincia	BO
PVCC	Comune	Bologna
PVCL	Località	Bologna
LDC	COLLOCAZIONE SPECIFICA	

LDCN	Contenitore	Museo Internazionale e Biblioteca della Musica
LDCC	Complesso monumentale di appartenenza	Palazzo Sanguinetti
LDCU	Denominazione spazio viabilistico	Strada Maggiore, 34

## UB UBICAZIONE E DATI PATRIMONIALI

### INV INVENTARIO DI MUSEO O SOPRINTENDENZA

INVN	Numero	1795
------	--------	------

### INV INVENTARIO DI MUSEO O SOPRINTENDENZA

INVN	Numero	1806
------	--------	------

## DT CRONOLOGIA

### DTZ CRONOLOGIA GENERICA

DTZG	Secolo	sec. XIX
------	--------	----------

### DTS CRONOLOGIA SPECIFICA

DTSI	Da	1810
------	----	------

DTSV	Validità	ca.
------	----------	-----

DTSF	A	1810
------	---	------

DTSL	Validità	ca.
------	----------	-----

## AU DEFINIZIONE CULTURALE

### AUT AUTORE

AUTS	Riferimento all'autore	attr.
------	------------------------	-------

AUTR	Riferimento all'intervento	esecutore
------	----------------------------	-----------

AUTN	Autore	Berti Tomaso
------	--------	--------------

AUTA	Dati anagrafici / estremi cronologici	notizie 1800-1810
------	---------------------------------------	-------------------

## MT DATI TECNICI

MTC	Materia e tecnica	legno di bosso
-----	-------------------	----------------

MTC	Materia e tecnica	avorio
-----	-------------------	--------

MTC	Materia e tecnica	ottone
MTC	Materia e tecnica	cuoio
MTC	Materia e tecnica	alpacca
MIS	MISURE DEL MANUFATTO	
MISU	Unità	mm
MISV	Varie	Misure: lu. totale senza bocchino ... /689,2//lu. del bocchino 71,4//lu. del barilotto 56,2//lu. dei pezzi superiori 177,8/204,8//distanza tra l'estremità superiore del barilotto e p 143,5 / 157,5//I 163,7 / 180,8//II 193,4 / 213,4//III 224,5 / 247,4//IV
MISV	Varie	Altre misure approssimative: lu. del tenone del bocchino 17//lu. dei tenoni superiori dei pezzi superiori 25//lu. dei tenoni inferiori dei pezzi superiori 17//lu. dei pezzi centrali ... /98,3//lu. dei tenoni dei pezzi centrali ... / 17//lu. del pezzo infe
CO	CONSERVAZIONE	
STC	STATO DI CONSERVAZIONE	
STCC	Stato di conservazione	mediocre
DA	DATI ANALITICI	
DES	DESCRIZIONE	

DESO      Indicazioni sull'oggetto

Lo strumento è di per sé in Sib, ma ha pezzi di ricambio per il cambiamento alla tonalità di La. Per le due tonalità si usavano lo stesso bocchino di avorio, lo stesso barilotto, lo stesso pezzo inferiore e la stessa campana. Solo i pezzi superiore e centrale erano quindi di ricambio. Ci sono infatti due pezzi superiori, ma purtroppo manca il pezzo centrale di ricambio per la tonalità Sib. È stato ricostituito in occasione del restauro del 1989 un clarinetto intero in La. In sei pezzi. Lo stato di conservazione del bocchino di avorio (con la fascetta per l'ancia) è estremamente precario. Per esperimenti acustici con questo clarinetto è meglio non utilizzare questo bocchino, ma quello di inv. 1791 (nctn 00000030) (Brusa), ad ogni modo non originale. Il bocchino serviva, non solo per le tonalità di Sib e La, ma anche per il clarinetto in Do nctn 00000028 cui questo clarinetto assomiglia nella maggior parte dei dettagli. Il barilotto è tornito a rigonfiamento; c'è un altro rigonfiamento all'estremità superiore del pezzo inferiore. Il pezzo superiore ha due anelli torniti dal legno del tubo per il supporto delle chiavi Soldiesis3, La3 e Sib3. Ci sono anelli di avorio alle due estremità del barilotto, alle estremità superiori del pezzo centrale, del pezzo inferiore e della campana, e all'uscita. C'è un foro boemo per Fa2. Lo strumento aveva in origine le cinque chiavi tradizionali (Mi2, Fadiesis2, Soldiesis2, La3, Sib3), probabilmente più una chiave chiusa per Soldiesis3 per l'indice sinistro. Queste chiavi sono di ottone. I piattini sono rettangolari e piatti, coi lati smussati, e hanno una guarnizione di cuoio. Dei piattini delle chiavi chiuse quelli di Soldiesis2, Soldiesis3, La3 e Sib3 sono fatti in un solo pezzo con le leve, mentre quello di Fadiesis2 è saldato alla leva. Le palette sono ovali. La leva della chiave Mi2 come pure le chiavi Fadiesis2 e Soldiesis2 hanno supporti nel rigonfiamento del pezzo inferiore; il piattino di Mi2 ha un supporto in blocchetti ricavati dal legno del tubo; le chiavi Soldiesis3, La3 e Sib3 hanno supporti nei due anelli del pezzo superiore, C'è una sella conduttrice per Fadiesis2, non originale. Le molle di ottone sono ribadite alle palette. La prima differenza consiste nel fatto che il foro III è rivestito di avorio. (Il rivestimento nel pezzo di ricambio per La fu inserito nel restauro del 1989). La seconda differenza consiste nel fatto che, oltre alle cinque chiavi aggiunte anche al clarinetto in Do nctn 00000028), fu aggiunta a questo strumento un'altra chiave per cui si hanno: Sib2 (chiave chiusa col piattino a sinistra, per l'anulare destro); Si2 (chiave chiusa di risonanza per l'anulare destro); Dodiesis3 (chiave traversa chiusa col piattino a destra, per il mignolo sinistro); Mib3 (chiave traversa chiusa col piattino a sinistra, per l'anulare sinistro); Fa3 (chiave chiusa con leva lunga, per l'indice destro). Queste chiavi sono, come quelle precedenti, di ottone, hanno piattini rettangolari e piatti con guarnizioni di cuoio, hanno piattini fatti in un solo pezzo con le leve, palette ovali e molle di ottone ribadite alle palette.

DESO	Indicazioni sull'oggetto	Queste ultime chiavi, però, hanno supporti in colonnini. Fa2 (chiave aperta sul foro boemo, a leva con un braccio, per il mignolo destro, con un piattino rotondo e piatto con una guarnizione di cuoio, il piattino fatto in un solo pezzo con la leva, con supporto in colonnini, e con molla di alpacca ribadita alla paletta).
------	--------------------------	--

STM	STEMMI, EMBLEMI, MARCHI	
-----	-------------------------	--

STMC	Classe di appartenenza	marchio
STMQ	Qualificazione	di bottega
STMI	Identificazione	Tomaso Berti
STMD	Descrizione	giglio francese/ BERTI/ BOLOGNA/ stella a sei punte

STM	STEMMI, EMBLEMI, MARCHI	
-----	-------------------------	--

STMC	Classe di appartenenza	marchio
STMQ	Qualificazione	di bottega
STMI	Identificazione	Tomaso Berti
STMD	Descrizione	giglio francese/ BERTI/ BOLOGNA/ stella a sei punte/ B

NSC

Notizie storico-critiche

Negli strumenti ad ancia quest'ultima era spesso doppia, anche se a volte era applicata un'ancia semplice battente. Questo tipo ha la sua origine nel bacino orientale del Mediterraneo, essendo usato anche dagli Egizi e dai Fenici. Tali strumenti, benché ormai senza raddoppiamento, sono usati nel Caucaso, in Cina (kuantzu) e in Giappone (hiciriki). A prescindere dal Caucaso, questo tipo è ormai estinto in Europa. I clarinetti popolari furono il punto di partenza per lo sviluppo del clarinetto in Europa all'inizio del secolo XVIII. Dal clarinetto popolare con ancia battente semplice con un unico tubo, chiamato chalumeau, Johann Christoph Denner a Norimberga sviluppò uno chalumeau con un maggior numero di possibilità all'inizio del secolo XVIII. Egli sostituì il tubetto idioglotto con un bocchino in forma di becco d'uccello, a cui l'ancia separata viene legata con una corda di seta. Dato che bocchino e ancia sono parti separate in tali strumenti, questi sono chiamati nella terminologia organologica eteroglotti. Già nel secolo XVIII gli chalumeaux erano costruiti in vari formati, quindi con fondamentali diversi. Gli chalumeaux soprani constano di due pezzi: il bocchino in forma di becco d'uccello, a cui è applicata l'ancia semplice, con un rigonfiamento all'estremità inferiore con mortasa, dove è inserito il tenone all'estremità superiore della parte principale dello strumento, e appunto questa parte principale coi fori I-VI sul davanti. Questi ultimi emettono, quando vengono aperti uno dopo l'altro, la scala diatonica di Sol maggiore da Sol<sup>3</sup> a Fadiesis<sup>4</sup>. Sul davanti c'è poi un foro duplicato per il mignolo destro oppure sinistro (m); quando questo viene chiuso lo strumento emette Fa<sup>3</sup>. C'è inoltre sul retro un foro per il pollice (p), più alto del foro I. Aprendo questo foro, lo strumento emette Sol<sup>4</sup>. Infine ci sono due chiavi chiuse montate in supporti in un anello tornito vicino all'estremità superiore della parte principale. Aprendo con l'indice della mano superiore la chiave sul davanti del tubo, si produce La<sup>4</sup> quando si apre col pollice della mano superiore la chiave sul retro, lo strumento emette Si<sup>4</sup>. Uno chalumeau soprano ha quindi l'ambito da Fa<sup>3</sup> a Si<sup>4</sup>. Gli armonici sono praticamente impossibili; eccezionalmente si trova Do<sup>5</sup>, armonico di Fa<sup>3</sup>. La cameratura dello chalumeau è cilindrica. Ora, una Cameratura cilindrica in combinazione con un'ancia (semplice o doppia) ha certe caratteristiche acustiche. Il tubo d'un tale strumento si comporta come un tubo d'organo chiuso. La prima conseguenza è la lunghezza del tubo: un tubo d'organo chiuso o uno strumento ad ancia con cameratura cilindrica ha una lunghezza che è circa la metà di quella necessaria per un tubo d'organo aperto o d'uno strumento che si comporta come tale, con lo stesso fondamentale. Un flauto dolce con fondamentale Fa<sup>3</sup> ha una distanza tra il bordo superiore della bocca e l'uscita di 440-480 mm, uno chalumeau col fondamentale Fa<sup>3</sup> misura poco più di 220 mm. - La seconda conseguenza è che uno strumento ad

ancia con cameratura cilindrica, come un tubo d'organo chiuso, ha armonici diversi da quelli emessi da tubi di organi aperti o da strumenti comportantisi come questi.

Come s'è già detto, gli armonici d'un flauto dolce sono l'ottava, la duodecima la decima quinta, la decimasettima, la decimanona ecc. del fondamentale. Uno strumento come lo chalumeau invece ha come armonici: la duodecima, la decimasettima ecc. del fondamentale. Questa produzione di armonici non solo influisce sul timbro, ma anche sull'estensione dell'ambito verso gli acuti. E per questa ragione che abbiamo detto che l'eventuale Do<sub>5</sub> sullo chalumeau soprano si produce come armonico di Fa<sub>3</sub>. Ci sono anche chalumeaux più grandi, soprattutto coi fondamentali Do<sub>3</sub> e Fa<sub>2</sub>. Questi sono fatti normalmente in tre pezzi: dalla parte principale è staccato il piede col foro m. Dato che il piede è girevole, basta fornire un unico foro m. La parte principale del tubo ha tenoni alle estremità superiore e inferiore che corrispondono a mortase all'estremità inferiore del bocchino, e a quella superiore del piede. Il bocchino e il piede hanno rigonfiamenti intorno alle mortase; il foro m attraversa il rigonfiamento del piede. Un tale chalumeau assomiglia molto a un flauto dolce. Non è da dimenticare che Johann Christoph Denner e suo figlio Jacob erano soprattutto costruttori di flauti dolci. Non è dunque da meravigliarsi che i loro chalumeaux diano l'impressione d'essere flauti dolci. Uno chalumeau su Do<sub>3</sub> ha una lunghezza di circa 330 mm, uno su Fa<sub>2</sub> di circa 440 mm. (Flauti dolci su questi fondamentali avrebbero approssimativamente la lunghezza doppia). Ci sono anche chalumeaux con tubi più lunghi, specialmente strumenti col fondamentale Fa<sub>1</sub>, eventualmente con chiavi aperte d'estensione per portare l'ambito sino a Do<sub>1</sub>. Chalumeaux di quest'ultimo tipo hanno quindi quasi l'ambito del fagotto. Gli chalumeaux sono prescritti da vari compositori dell'epoca barocca sino agli anni 1760. Antonio Vivaldi dà come traslitterazione del nome dello strumento scialmò. Lo chalumeau in senso stretto è un tipo di strumento non rappresentato in questa collezione. Abbiamo però trattato di questo tipo di strumento perché funzionale alla comprensione dei clarinetti. Lo chalumeau col fondamentale Fa<sub>2</sub> fu il punto di partenza dello sviluppo del clarinetto normale. Poco tempo dopo, ancora nel secolo XVIII, furono derivati dal clarinetto normale altri strumenti simili - il clarinetto basso, il corno bassetto e il clarinetto d'amore - che formano una nuova famiglia. La transizione dallo chalumeau col fondamentale Fa<sub>2</sub> al clarinetto normale è dovuta a Johann Christoph Denner, costruttore di strumenti a fiato in legno a Norimberga, il quale realizzò tale transizione nei primi anni del secolo XVIII. Il cambiamento consiste soprattutto in due elementi. In primo luogo il piede dello chalumeau, in cui la cameratura cilindrica è continuata sino all'uscita, viene sostituito con

NSC

Notizie storico-critiche

una vera campana, in cui la cameratura, dopo la sezione cilindrica, si allarga notevolmente verso l'uscita. Tuttavia, la maggior parte della cameratura del clarinetto rimane cilindrica, quindi il clarinetto si comporta acusticamente come un tubo d'organo chiuso.

La conseguenza più importante di ciò è che anche qui gli armonici sono non l'ottava, la duodecima, la decimaquinta ecc., del fondamentale, bensì solo la duodecima e la decimasettima. In secondo luogo, la chiave posteriore per il pollice della mano superiore fu spostata un poco in su, e vi fu immesso un tubetto di ottone (più tardi eventualmente di alpacca). Tale tubetto si trova ancora oggi nei clarinetti. Con questa chiave per il pollice della mano superiore aperta si produce Sib invece di Si, e con l'aiuto di questa chiave è relativamente facile produrre gli armonici. Così, l'ambito del clarinetto è portato per lo meno sino a Do5 (armonica di Fa3), successivamente persino più oltre, attualmente sino a Do6. Anche col clarinetto le note cromatiche si producono con l'aiuto di chiusure parziali dei fori, o mediante diteggiature a forcilla. Un'unica nota rimane impossibile con un clarinetto come quello descritto sopra: il Sib3 si produce con l'apertura di tutti i fori e entrambe le chiavi, il Do4 si realizza come armonico di Fa2, ma non c'è il Si3. I primi clarinetti constano, come gli chalumeaux e i flauti dolci della stessa epoca, di tre pezzi: il bocchino con un rigonfiamento all'estremità inferiore; il corpo coi fori p, I-VI e le due chiavi, ormai con supporti non più in un unico anello, ma in due anelli ricavati dal legno del tubo, e con tenoni alle due estremità, e la campana con un rigonfiamento all'estremità superiore, rigonfiamento che il foro m attraversa. Lo sviluppo ulteriore del clarinetto consiste in vari elementi. In primo luogo il bocchino viene suddiviso. Già intorno al 1720 il bocchino è diviso in due pezzi: il bocchino propriamente detto in forma di becco d'uccello, con un tenone all'estremità inferiore e il rigonfiamento, adesso chiamato barilotto con mortase a entrambe le estremità. Più o meno nello stesso periodo il corpo è suddiviso in due pezzi: uno coi fori p, I-III e le due chiavi con supporti in due anelli e con tenoni a entrambe le estremità, e un pezzo coi fori IV - VI, con un tenone all'estremità inferiore. Probabilmente intorno al 1750 quando furono aggiunte altre chiavi, su cui torneremo, la campana è suddivisa in una parte con rigonfiamento all'estremità superiore, col foro m e con le chiavi aggiunte e con un tenone all'estremità inferiore, e la campana propriamente detta, con una mortasa con rigonfiamento all'estremità superiore. Dopo questi cambiamenti un clarinetto consta dunque normalmente di sei pezzi: 1. bocchino (con un tenone all'estremità inferiore); 2. barilotto (con mortase a entrambe le estremità); 3. pezzo superiore (cilindrico, coi fori p, I-III e due chiavi; con tenoni a entrambe le estremità); 4. pezzo centrale (cilindrico, coi fori IV-VI; con un tenone all'estremità inferiore); 5. pezzo

NSC

Notizie storico-critiche

inferiore (conico, col foro m e le chiavi aggiunte; con un rigonfiamento all'estremità superiore, e con un tenone all'estremità inferiore); 6. campana (iperbolica, con rigonfiamento all'estremità superiore). Intorno alle mortase il legno del tubo è dunque rinforzato anche nel clarinetto con rigonfiamenti che possono essere provvisti di anelli di avorio o di corno, eventualmente di ghiera metalliche.

Come nei flauti e negli oboi, i rigonfiamenti diventano sempre più lievi verso la fine del secolo XVIII e all'inizio del XIX, per poi sparire interamente, con l'eccezione del rigonfiamento del barilotto che si può osservare ancora nei clarinetti odierni. Inoltre, le giunture vengono rinforzati con sempre maggiore frequenza con ghiera metalliche invece che con anelli di avorio o di corno; il clarinetto odierno ha esclusivamente ghiera metalliche alle giunture. Il secondo elemento dello sviluppo del clarinetto nella seconda metà del secolo XVIII consiste nell'aggiunta di tre chiavi.

Innanzitutto viene aggiunta una chiave col foro molto vicino all'allargamento della campana. Questa chiave è sempre aperta ed è da chiudere inizialmente con uno dei pollici, ma poi sempre - anche sui clarinetti odierni - col mignolo della mano sinistra. A questo scopo la chiave è provvista d'una leva lunga. Chiudendo questa chiave, si produce Mi<sub>2</sub>, ma soprattutto si genera il primo armonico Si<sub>3</sub>, che, come s'è già detto, mancava ancora. Quando esattamente sia stata aggiunta per la prima volta questa chiave, è un problema che non vogliamo cercare di risolvere in questa sede. Inoltre, la produzione delle note Fa<sub>2</sub> e Soldiesis<sub>2</sub> e dei loro armonici Dodiesis<sub>4</sub> e Mib<sub>4</sub> risultava difficile. Poco dopo il 1750 vengono aggiunte due chiavi chiuse per queste note, quella per Soldiesis<sub>2</sub> per il mignolo destro, quella per Fadiesis<sub>2</sub>, come quella per Mi<sub>2</sub>, con una leva lunga per il mignolo sinistro. E da notare che in questa costruzione con cinque chiavi teoricamente la chiave Soldiesis<sub>2</sub> dovrebbe essere situata al di sopra del foro m. Sino all'inizio del secolo XIX, però, il foro m per Fa<sub>2</sub> attraversa il rigonfiamento all'estremità superiore del pezzo inferiore, mentre la chiave Soldiesis<sub>2</sub> avendo un supporto in questo rigonfiamento, ha un foro al di sotto del foro m. Un tale foro m, situato in un punto acusticamente illogico, è generalmente designato come foro boemo. Clarinetti con queste cinque chiavi (chiave aperta per Mi<sub>2</sub>, chiavi chiuse per Fadiesis<sub>2</sub>, Soldiesis<sub>2</sub>, La<sub>3</sub> e Sib<sub>3</sub>) e col foro boemo sono tipici per la seconda metà del secolo XVIII e sono ancora costruiti sino al 1825 all'incirca. Frattanto, però, come nei flauti traversi e negli oboi, vengono aggiunte anche altre chiavi chiuse soprattutto per la realizzazione delle note cromatiche. Intorno al 1800 si trova a volte: Dodiesis<sub>3</sub> (chiave traversa chiusa col piattino a sinistra o a destra per il mignolo sinistro). Nei seguenti 25 anni vengono aggiunte le chiavi: Sib<sub>2</sub> (chiave traversa chiusa col piattino a sinistra o a destra, per l'anulare destro); Si<sub>2</sub> (chiave chiusa di risonanza per l'anulare

NSC

Notizie storico-critiche

destro, da paragonare col Fadiesis sul flauto traverso e sull'oboe); Mib3 (chiave traversa chiusa, generalmente col piattino a sinistra, per l'anulare sinistro, oppure con una leva lunga per l'indice destro); Fa3 (chiave chiusa con una leva lunga per l'indice destro, eventualmente per l'anulare destro); Soldiesis3 (chiave chiusa per l'indice o il medio Sinistro).

Un problema da risolvere è quello del trillo La3 o Ladiesis3 - Si3. Qui si presenta lo stesso problema che abbiamo già incontrato nel flauto traverso, in cui è problematico il trillo Do4 o Do diesis4 - Re4. Con un clarinetto senza congegno speciale questo trillo è impossibile: La3 e Ladiesis3 si producono con tutti i fori e tutte le chiavi aperti (tranne, nel caso di La3, la Chiave Sib3), mentre Si3 si suona come armonico di Mi2 con tutti i fori e quasi tutte le chiavi chiuse. Per rendere possibile questo trillo, viene aggiunta una chiave per Si3 (chiave chiusa con leva lunga per l'indice destro). Iwan Mueller (1786-1854) fu probabilmente il primo a ideare un clarinetto in cui il foro boemo con la sua posizione antiacustica è abolito e sostituito con una chiave aperta a leva a un braccio, per il mignolo destro, in una posizione acusticamente corretta. Il suo clarinetto a tredici chiavi (Mi2, Fadiesis2, Fa2, Soldiesis2, Sib2, Si2, Dodiesis3, Mib3, Fa3, Soldiesis3, La3, Sib3, Si3) fu presentato già nel 1812. Furono infine applicati al clarinetto certi principi desunti dal sistema Böhm: i fori per le dita furono posti nei punti giusti del tubo, inoltre fu ideato un sistema di chiavi, e soprattutto, di anelli mobili per rendere possibili le diteggiature per tutte le note. Nel 1839 Louis Auguste Buffet a Parigi ideò un primo sistema con un anello mobile sopra il foro II per azionare una chiave di risonanza Mi3, con anelli mobili sopra i fori IV, Ve VI per azionare una chiave di risonanza Si2, e con le chiavi e gli anelli mobili attaccati ad assi con supporti in colonnini. I clarinetti nctn 00000031 e inv. 1789, scheda van der Meer 62, di questa collezione hanno un tale sistema di chiavi e anelli mobili. Hyacinthe Klosé, professore di clarinetto al Conservatorio di Parigi, ideò poi un sistema più perfetto, che fece eseguire anche da Buffet, sistema che fu brevettato nel 1844. Quest'ultimo sistema non è rappresentato in questa collezione. Ambedue i sistemi - chiamati Böhm parziale e Böhm completo - furono ideati a Parigi senza la collaborazione di Theobald Böhm. Infatti, in origine i sistemi furono chiamati systèmes à anneaux mobiles. Adesso anche le leve lunghe per Mi2, Fa 2 e Soldiesis2 sono attaccate ad assi che devono attraversare la giuntura tra il pezzo centrale e quello inferiore. Per evitare complicazioni nella struttura delle chiavi, viene abolita la giuntura tra questi due pezzi. Così si genera un clarinetto composto di cinque pezzi: bocchino, barilotto, pezzo superiore, pezzo inferiore (contenente i fori da IV in basso sino alla campana), e campana. Intorno al 1830 è poi introdotta la fascetta di metallo con due viti per fermare

NSC

Notizie storico-critiche



FTAZ Nome file



FTA DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

FTAX Genere documentazione allegata

FTAZ Nome file



BIB BIBLIOGRAFIA

BIBX Genere bibliografia specifica

BIBA Autore Van der Meer J.H.

BIBD Anno di edizione 1993

BIBH Sigla per citazione 00051051

BIBN V., pp., nn. p. 65

BIBI V., tavv., figg. tav. 58

CM	COMPILAZIONE	
CMP	COMPILAZIONE	
CMPD	Data	2006
CMPN	Nome	Guglielmo M.
AN	ANNOTAZIONI	