

# MUSEO dell'IIS Torriani presentato dal prof. Mario Maggi

Il Laboratorio museale della fisica chimica e del violino  
all'IIS Torriani di Cremona per il progetto “Liuteria &  
Suono” (note di giorgio maggi)



**MUSEO dell'IIS Torriani presentato del prof. Mario Maggi**

**Il Laboratorio museale della chimica e del violino all'IIS Torriani di Cremona per il progetto "Liuteria & Suono"**

**giorgio maggi**

**Per un fortunato scambio di idee tra cremonesi e insegnanti di musica e tecnologie nasce quasi per paradosso la progettazione di un museo in cui siano esposti oggetti musicali e oggetti di scienze ...**

Il Museo della Chimica e del Violino al Liceo delle Scienze Applicate e all'IIS "Torriani" di Cremona, unico nel suo genere, ha scelto come tappa di un percorso culturale di rileggere la antica tradizione della liuteria che rappresenta, conoscenze ed abilità, sia dell'artigianato artistico sia della scienza chimica dei controlli di qualità e delle preparazioni laboratoriali.

Un patrimonio storico di competenze trova dinamica nelle ricerche degli studenti che ogni giorno si confrontano con l'artigiano e il tecnico alla ricerca del "fare tecnico scientifico artistico". I quotidiani incontri tra studenti di scuole diverse provenienti da varie parti d'Italia, si completano al museo con la scoperta di oggetti di analisi ma anche di ricerca tradizionale sino al laboratorio che propone esperimenti di chimica e fisica acustica.

Non manca nel museo la poesia: le grandi e capienti sale accolgono indifferentemente elementi di chimica come densimetri, viscosimetri, distillatori o reattori accanto ad un violino sezionato, un monocordo di Pitagora, una apparecchiatura per produrre finissime corde filate per violino, e tanto altro ancora. E la poesia? : forse la si può avvertire chiedendosi quale significato possa avere la presenza di un **bellissimo modellino di aeroplano** ( forse che una tale Wunderkammer, poco simile ad un Museo buio e polveroso, possa aiutare lo studente a volare con la fantasia alla ricerca di affascinanti verità?)

### **La scuola cremonese del novecento**

Nel primo novecento si recupera la grande tradizione dei liutai classici e dal 1938-1940, accompagnata da una grande mostra dedicata ai liutai classici cremonesi, la Scuola d'arte voluta dal marchese Giovanni Sigismondo Ala Ponzzone diventa Regio Istituto Tecnico Industriale. Il complesso comprende i corsi tradizionali, un corso superiore di "Tecnico Industriale" e un corso con annesso "Laboratorio di Liuteria" ( Regio Decreto 2083) in cui saranno valorizzate materie scientifiche come acustica, chimica e grafica. Dal 1960 l'ITIS favorisce la nascita della Scuola Internazionale di Liuteria a Palazzo dell'Arte. Si alternano personaggi importanti come i proff. Cavalli, Barosi, Vailati, Maggi, Mosconi, Tatar, Morassi, Sgarabotto, Rocchi e Pigoli, Renzi, Stauffer, Bergonzi, D'Alessandro, Farotto, Azzolina, che vollero una Scuola di liuteria in cui tradizione e ricerca scientifica moderna e pratica musicale coniugassero in un unico, a tutt'oggi in parte ripreso come novità, per incolpevole oblio. Il Museo dell'IIS "Torriani" trova dunque collocazione (museo forse... suo malgrado) nella eccellenza di culture che trovano sinergie in sincretismi solo apparenti. Per la realizzazione del luogo non sono stati scelti generici cultori dell'estetica architettonica ma insegnanti, studenti, genitori, artigiani che a diverso titolo vi hanno lavorato ed hanno affidato le loro idee ed esperienze per riaffermare il ruolo internazionale di Cremona come importante capitale della musica.

L'IIS offre la suggestione di un luogo dove da anni si fa scuola, dove ci si può perdere tra lunghi corridoi che accolgono classi di studenti che vivono il fascino della giovinezza e sentono di vivere un museo come un luogo in cui si può capire, applicare anche magari

anche dialogare rispettando in modo diversi suoni e silenzi. Nelle stanze riappaiono attraverso gli strumenti da loro usati e con il garbo necessario, studenti e insegnanti, antichi eroi della scienza ostinati nel “ **megliorare le arti...che si portano successivamente per l'emulazione ancora ad un certo grado di perfezione, fino a tanto che qualche genio, allontanandosi molte volte dalle usanze come per volo, le portano al sommo grado di perfezione...**” (Renzo Bacchetta-1950). Penso che, con queste suggestioni, sia possibile accompagnare studenti di chimica verso una nuova didattica che sappia scindere il dato sperimentale da conclusioni opinabili, certezze ascientifiche, e sappia affrontare, un timido approccio a ragionate abduzioni epistemologiche. Una nuova avventura, nell'educazione alla Chimica, a contatto con testi originali ed a fianco dell'Artista che crea spesso inconsapevolmente usandone la scienza. Una nuova avventura dunque, per liberare il... **“volo”** di giovani e critiche menti.

## **Il “museo” personale di Mario Maggi**

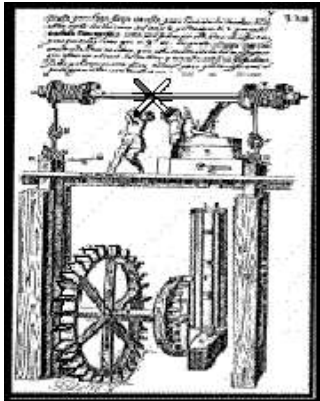
Mario Maggi insegnante di musica, nella sua lunga vita, ha raccolti costruiti, restaurati, rimessi in funzione pur nel rispetto della conservazione una innumerevole collezione di strumenti musicali, una parte dei quali è in mostra a Cremona in Santa Maria Maddalena il 24 maggio p.v. La giornata è un omaggio sincero, doveroso a Mario Maggi dagli studenti delle Scuole superiori, del Conservatorio di Cremona e degli amici musicisti ed estimatori. Un ottimo solista dello strumento ad arco e studioso che sapeva coniugare passione, competenza e costante impegno nella risoluzione di problemi, ipotesi e verità legati alla epistemologia liutaria. Ed è proprio questo il significato che si è voluto dare all'evento in suo onore che si aprirà il 24 maggio grazie al Touring. La rassegna sarà molto visitata come una occasione unica e difficilmente ripetibile. Il pubblico di grandi e piccini resterà affascinato dalle grafie e decorazioni di studenti dell'Artistico dalla lezione dedicata all'organo di studenti del Conservatorio, dalle fantasie musicali di suonatori di tamburi Taiko assolutamente unici; nel pomeriggio inediti di musiche rinascimentali completeranno la giornata. Strumenti dalle fogge stravaganti e costruiti con i materiali più strani e alcune pregevoli riproduzioni di strumenti antichi illustreranno la lunga trasformazione e evoluzione dalla arcaica violetta al moderno violino. E così ritornano alla mente le mostre di San Quirico d'Orcia sulla via Francigena nel Senese, quella nella villa castello di Colorno, quella nella Casa di Venere a Padova, oppure l'ultima sua fatica a Caravaggio ed in tanti altri luoghi meno famosi e importanti in cui furono esposte gli strumenti della sua collezione accompagnati sempre dal suo entusiasmo e dalla sua voglia di coinvolgere specialmente i giovani che, come nel caso del Liceo Artistico Munari, ne restavano affascinati. Era sempre ovviamente solo una piccola parte della sua collezione in cui spiccano anche un violino Amati, un'arpa del Ceruti accanto a centinaia e centinaia di aerofoni, cordofoni, vibrafoni, di scatole sonanti di tutte le forme dimensioni; opere raccolte, ricostruite, restaurate con amore spassionato e mai per un intento veniale o commerciale ma solo per pura passione e studio.

Questo era Mario Maggi un uomo prima di tutto buono e appassionato, disponibile e poi anche attento restauratore di strumenti musicali: era per lui un cruccio dover spiegare al collezionista poco avvezzo ai valori musicali che uno strumento dovesse per forza essere restaurato ... per “recuperarne gli antichi splendori”, arma letale del distruttore di delicate chiavi di conoscenza storica! Uno strumento antico deve essere preservato nei suoi valori storici contingenti, mentre può essere riprodotto alla perfezione, idea che ha sviluppato con liutai amici nella ricerca di modelli sempre più precisi.

Accordatore di pianoforti presso la Fabbrica di Pianoforti Anelli, era diplomato in violino e viola, solista in diverse tournée in Europa suonava anche la viola da gamba e d'amore ma il suo primo impegno è sempre stato quello di insegnante alla Scuola di Liuteria .

Strumenti ben ordinati in armadi, e in ogni angolo della sua casa, ma trattati sempre con amore e tenuti sempre tutti in perfetta efficienza.

Scomparso da alcuni anni Mario rivivrà ancora una volta nel ricordo e nella sua passione con una piccola parte del suo “patrimonio” che Cremona saprà “sfruttare” in Santa Maria Maddalena, ma anche come Museo didattico” all'IIS Torriani di Cremona, nelle tante iniziative del Touring, dell'Ardesis festival a Salò, di importanti Gallerie d'Arte come il Triangolo, di iniziative legate alla Iconografia liutaria organizzate dall'ALI e in Biblioteca Statale di Cremona, di convegni alla Casa della Musica, all'Ordine dei Chimici di Parma, e in Regione Lombardia. Il nome ed il valore della Collezione ancora oggi è sfruttato come elemento di richiamo per mostre di liuteria. GM



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

**I.I.S. "J. TORRIANI"**

**ISTITUTO TECNICO - SETTORE TECNOLOGICO**

**LICEO SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE**

Via Seminario, n° 19 - 26100 CREMONA ☎ 0372**28380** - Fax: 0372**412602**

E-mail: [info@itistorriani.it](mailto:info@itistorriani.it) Sito Web: [www.itistorriani.it](http://www.itistorriani.it)

# **LEZIONE DI ACUSTICA**

## **MUSEO STORICO-DIDATTICO DEGLI STRUMENTI SCIENTIFICI JANELLO TORRIANI**

**(VEDI SLIDES A PARTE)**

Coordinatore: prof Giorgio Maggi (insegnante di Chimica)

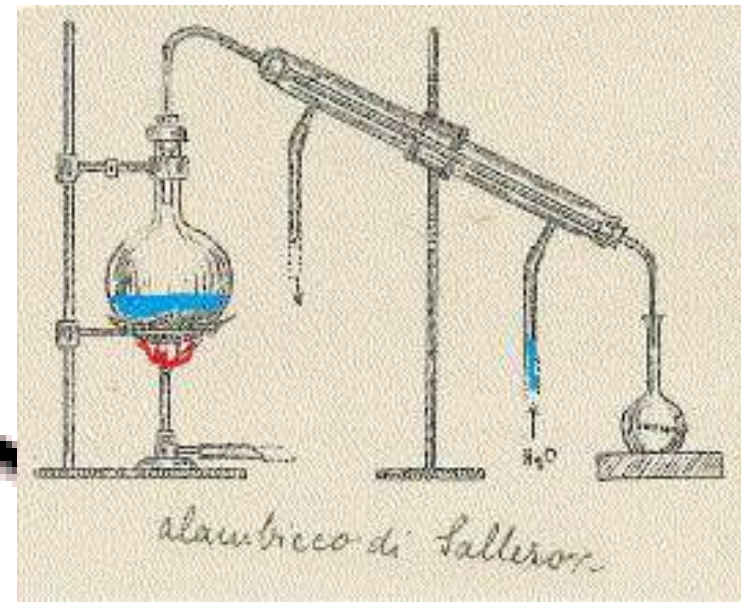
Referente prof/ssa Maria Paola Negri dirigente scolastico e insegnante Università Cattolica BS

**NUOVA DIRIGENTE PROF. Mozzi , vicepresidente prof. Monini, responsabile prof. Volpi**



- Il museo ha le caratteristiche della Wunderkammer in cui non esistono evidenti percorsi prestabiliti ma osmosi tra discipline e contaminazione dei saperi. I diversi oggetti affiancati ad altri apparentemente incongruenti inducono lo studente ad informarsi su relazioni e sincretismi.

IL MUSEO  
DIDATTICO  
per  
affascinare

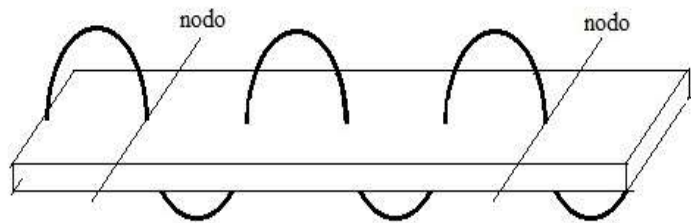


# IL MUSEO DIDATTICO per educare e insegnare

- Realizzare la lezione teorica per
- **Conoscere**
- **Comprendere**
- **Applicare** al laboratorio la complessità del progetto scientifico
- **Applicare** al laboratorio la complessità del contesto territoriale

# La lezione di acustica

I Ragazzi costruiscono uno xilofono (gli appunti sono tratti dalle lezioni del prof. Mario Maggi)



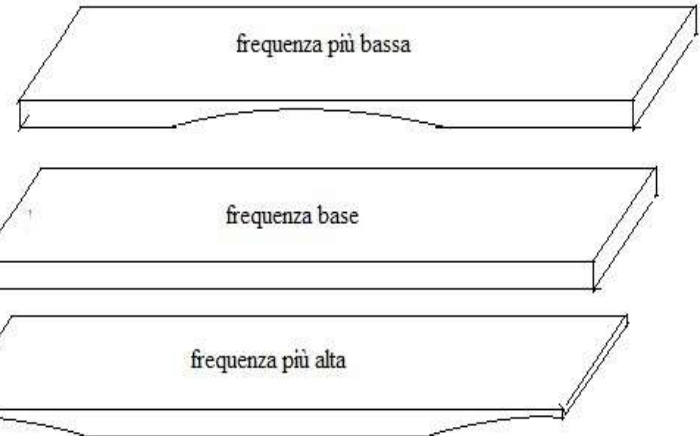
BARRA VIBRANTE

$$f = \frac{0,05596}{L^2} \sqrt{\frac{Qk^2}{d}}$$

f = frequenza  
 L = lunghezza della barra (cm)  
 Q = modulo di young's in dine per cm<sup>2</sup>  
 $k_{\square} = \frac{\text{spessore in cm}}{\sqrt{12}}$   
 $k_{\circ} = \frac{\text{spessore in cm}}{2}$   
 d = densita' per cm<sup>3</sup>

3 larghezza,  
 2cm spessore,  
 lunghezza:

- ◊ C=18 ◊
- ◊ B=18,5 ◊
- ◊ A=19,5 ◊
- ◊ G=20,5 ◊
- ◊ F=21,5 ◊
- ◊ E=22,5 ◊
- ◊ D=24 ◊
- ◊ C=25,5 ◊
- ◊ B=27 ◊
- ◊ A=28,5 ◊
- ◊ G=30 ◊



Franchino Gaffurio nel trattato *Theorica musicae* del 1492 racconta che Pitagora passando vicino ad una officina, dopo aver sentito i martelli di dimensioni diverse, percuotere metalli abbia avuto l'intuizione dei rapporti armonici musicali.

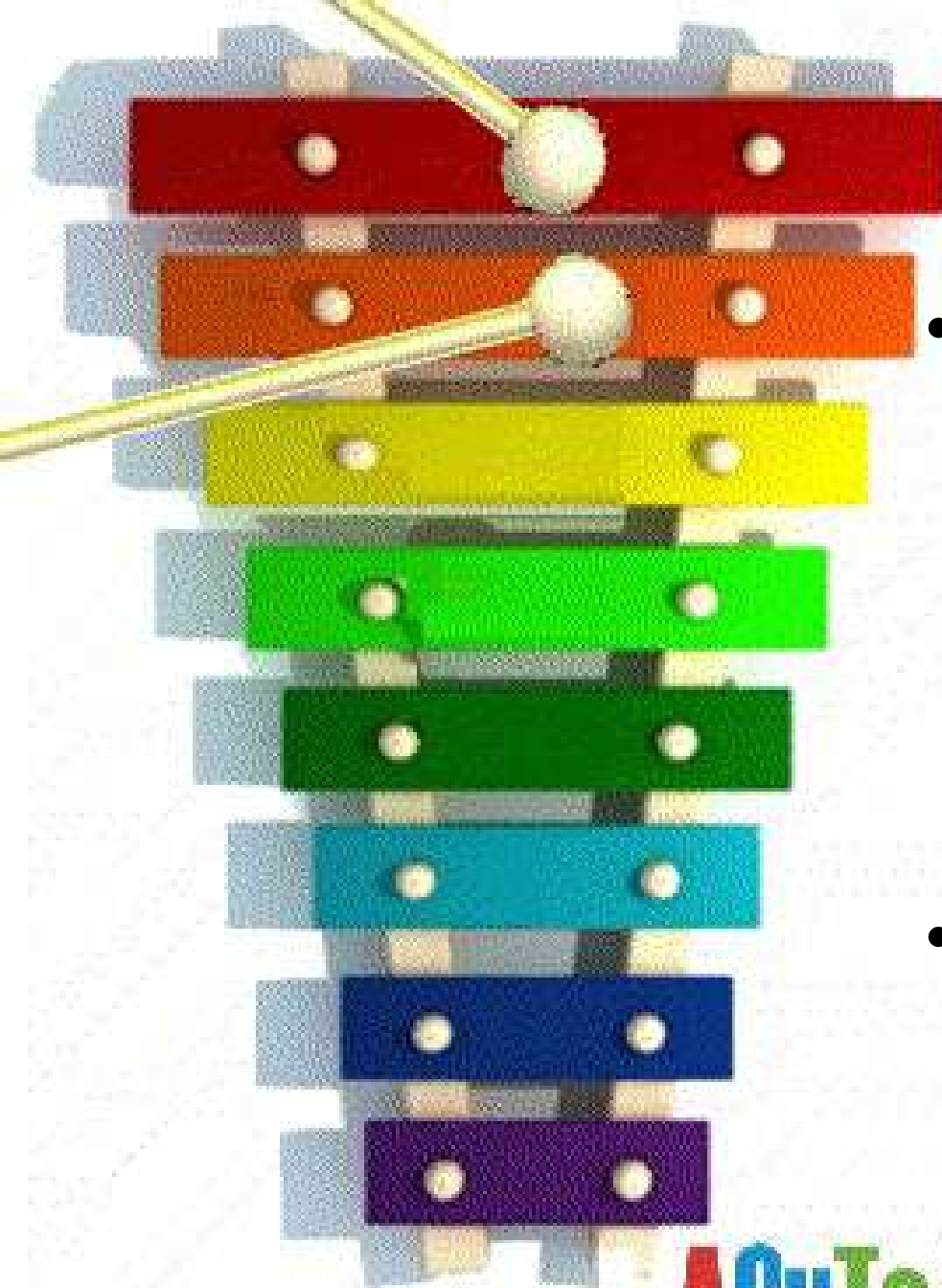
per una lamina dallo stesso spessore, densità, elasticità la formula si riduce a  $f = \frac{\text{cost}}{L^2}$

la lunghezza della piastra per  $\text{cost} = 1$  sarà

$$L = \sqrt{\frac{1}{f}}$$

se  $L = 1$  per una ipotetica frequenza  $f = 1$  allora la lunghezza della barra per l'ottava  $2f$  sarà  $L = \sqrt{1/2} = 0,7$

deduco che  $L$  acuto ( $2f$ ) =  $L * 0,969$  circa per 12 volte es  $30 * (0,969)^{12} = 20,5$



# Il laboratorio

- La classe mette in pratica la lezione di Pitagora costruendo lo xilofono per studiare in pratica la notazione musicale
- **Se ascolto dimentico , se vedo ricordo, se faccio imparo ... ad ascoltare**



# Dallo xilofono alla fisica ed alla chimica

- Il Museo offre come spunto gli strumenti didattici per la lezione di **fisica acustica** utilizzati negli anni '70 dal prof. Mario Maggi. Dalla piastra risonante alla canna d'organo al violino alle corde acustiche agli strumenti per accordare il pianoforte si può introdurre la **chimica** dei materiali come il legno e le resine vernicianti.
- E l'aeroplano, che c'entra?? Perché non chiedere ai ragazzi?

# PIASTRA CON DIAPASON ACCORDATO IN LA 440Hz



QUESTO NUOVO VIBRAFONO A CASSA DI RISONANZA, OLTRE A DARE UNA VOCE POTENTE E ARMONIOSA, EVITA L'INGOMBRO DEI TUBI SOGGIETTI ALL'OSSIDIO. AMMACCATURE ED ALLA CONTINUA OPERAZIONE DI MONTAGGIO, LA CARATTERISTICA COSTRUZIONE OLTRE A GARANTIRE LA SOLIDITÀ



ED IL RENDIMENTO, ASSICURA IL MONTAGGIO IN UN SOLO MINUTO. LO STRUMENTO È DI FACILE TRASPORTABILITÀ GRAZIE ALLA PARTICOLARE RAZIONALE SISTEMAZIONE DEGLI ACCESSORI, AL SUO PESO, ED ALLE DIMENSIONI STUDIATE ENTRO I LIMITI MINIMI.

In vendita presso: **NAZZARI & MAGGI**  
VIBRAFONI  
Via 11 Martiri, 8 - Via Olcese Vecchia, 12  
CREMONA

- **Descrizione:** Lo strumento è costituito da una cassa armonica che sostiene una piastra vibrante. La piastra è accordata a 440Hz
- Le misure approssimative sono; lunghezza:35cm;
- **Funzione:** lo strumento serve come standard d'accordatura per gli strumenti musicali
- **Effettuazione Della Misura**
- Un semplice tocco indica al musicista il La necessario all'accordatura dello strumento
- **Approfondimento:**
- Previsto da Pitagora, utilizzato nella didattica del temperamento e del valore tonale delle note, lo strumento testimonia l'attività a Cremona di produzione e accordatura di piastre musicali per vibrafoni (Ditta Resonanz di Nazzari e Maggi)

Una piastra risonante è costituita da una barra metallica con i due lati liberi di vibrare (i necessari supporti sono individuati in un nodo vibrazionale) con ricetta:

$$f_1 = \frac{1,133\pi}{l^2} \sqrt{\frac{Q K^2}{\rho}}$$

$f_1$  frequenza  
 $l$  lunghezza barra(cm)  
 $Q$  modulo di Young  
 $K$  spessore della lamina/ $\sqrt{12}$   
 $\rho$  densità

per accordature a " domicilio" semplici confronti tonali sono realizzati con il diapason... da viaggio



# L'ambiente museale



# Il territorio

- A Cremona ci si può ancora commuovere ascoltando un violino Stradivari, passeggiando per i vicoli che ispirarono Monteverdi e Ponchielli, ... Bellini e Verdi, magari sgranocchiando il dolce torrone e anche ascoltando la storia, forse un pò romanzata, del **vecchio prof. di violino che sapeva anche di chimica e di acustica e sarebbe stato felice di continuare la sua lezione in un museo per ragazzi.**



**Cremona è la città del  
violino e si studia violino  
anche all'ITIS.**



# Il Museo della Chimica e del Violino

## Collezione storico didattica degli strumenti scientifici

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
I.I.S. "J. TORRIANI"  
ISTITUTO TECNICO - SETTORE TECNOLOGICO  
LICEO SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE  
Via Seminario, n° 19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602  
E-mail: [info@itistorriani.it](mailto:info@itistorriani.it) Sito Web: [www.itistorriani.it](http://www.itistorriani.it)





**Le scuole di Beaufort de la Vallée al Museo della Chimica e del Violino a Cremona**







*Lezioni di epistemologia delle scienze: introduzione ai laboratori di acustica, verniciatura, grafica, riproduzione e classificazione organologica nella tradizione cremonese dell'arte e delle scienze applicate  
Le classi IV A e IV B del Liceo Scientifico Tecnologico del "Torriani"*



**Curricolo Giorgio Maggi – Via XXV Aprile 26 – 26022 Castelveverde (CR) – [maggigim@libero.it](mailto:maggigim@libero.it) -**

Chimico laureato a Pavia, La tesi sui cristalli liquidi prodotti in particolare su butirrati ha contribuito, durante la intensa attività condotta nella seconda metà degli anni '70, dei proff. Manlio Sanesi e Paolo Franzosini Chimica-Fisica, alla pubblicazione del volume “Thermodynamic and Transport Properties of Organic Salts”, n. 28 della IUPAC Chemical Data Series, pubblicato nel 1980 dalla Pergamon Press. Una seconda tesi sull'epistemologia delle scienze presentata all'esame di Laurea, ha riguardato uno studio sulle antiche vernici per liuteria che è stata adottata come testo didattico negli anni '80 durante i corsi di specializzazione in arte e scienza della liuteria presso la Camera di Commercio di Cremona.

Insegnante di ruolo con cattedra di Chimica organica e generale al Liceo artistico Munari di Crema e Cremona. Ha insegnato Chimica generale, organica e di tecnologie industriali e alimentari all'ITIS di Cremona e all'ITIS di Crema.

Ha competenze nella didattica museale scientifica con un corsi di Scienze e chimica per stranieri e di perfezionamento annuali all'Università degli Studi di Roma tre -Dip. Scienze dell'educazione

Ha competenze nella didattica, analitica e stechiometrica con un corso di specializzazione biennale all'Università Cattolica di Brescia

Ha svolto la professione con esperienza ventennale come consulente, procuratore e direttore scientifico in industria farmaceutica, alimentare e cosmetica.

Collabora con “Chimico Italiano”; ” rivista “Green”consorzio interuniversitario; Editrice Turrus di Cremona; CFP Camera di Commercio Cremona; Liuteria Musica Cultura rivista dell'ALI; Ordine dei Chimici di Parma; progetti per Comune di Caravaggio, 2008; Giornale di didattica e cultura della Società Chimica Italiana; collana didattica – Ed. La **Scuola**; Filo di Arianna ed. Salò; Fondazione Lombardia Ambiente; Comieco; CISVOL; Casa ed. Il Prato; collana didattica – Ed. Padus .- ed Turrus Collabora con il Museo storico didattico della Chimica e della Liuteria dell'IIS Torriani di Cremona. Contribuisce alle iniziative scolastiche del Liceo Scienze applicate Torriani e delle associazioni Touring Cremona, ANISA e partecipa attivamente alle iniziative dell'Ordine dei Chimici dopo averne svolto funzioni direttive come consigliere. Svolge ruolo di consulente nella correzione di libri di testo delle case editrici Mondadori, Rizzoli, Tramontana

#### **Publicazioni:**

- CFP Reg. Lombardia nel 1979 :didattica della chimica delle antiche vernici cremonesi per liuteria
- Giorgio Maggi, Elia Santoro, “Viole da Gamba e da Braccio tra le figure sacre delle chiese di Cremona” Editrice Turrus (1982);
- Maggi Giorgio saggi di chimica, storia e didattica delle materie prime nell'artigianato (liuteria, cucina,...)Il Chimico Italiano” 2-2006; Chimico Italiano” 2008; Chimico Italiano” 6-2010; Chimico Italiano” 2-2012; Chimico Italiano”4-2012; Chimico Italiano”5-2013; Chimico Italiano”2-2014; Chimico Italiano”1-2015;
- Maggi Giorgio “Chimica e naturalismo per reinterpretare Caravaggio” rivista Green n°10 consorzio interuniversitario dicembre 2007;
- Maggi Giorgio “In margine alla Trementina...” in Liuteria Musica Cultura (2010) rivista dell'ALI; a seguire ha pubblicato articoli su organologia e liuteria cremonese
- Maggi Giorgio “Chimica sublime nel barocco padano” in Giornale di didattica e cultura della **Società Chimica Italiana**” n°1-2011
- Giuseppe Bertagna- e autori diversi tra cui Giorgio Maggi “Fare laboratorio” collana didattica – Ed. La Scuola 2013
- Giorgio Maggi – L.Arona “La chimica in Cucina “ed PADUS 2013

#### **Progetti didattici e premi**

- Premio Menzione speciale per l'originalità dei contenuti "Vernici" Premio Green Scuola (III ed.-2007), Consorzio Interuniversitario Nazionale, Ministero della Pubblica Istruzione
- pubblicazione "Il Codice Caravaggio" Chimica Liuteria del '600, sponsorizzato dalla BCC e Comune di Caravaggio, 2008 ; Partecipa al prog. "Azioni di sistema per il polo formativo per la liuteria, la cultura musicale e l'artigianato artistico- progetto N.375841 azione 375881"
- Premio - 1° premio V ed. "Olimpiadi della Scienza" 2007 del Consorzio Interuniversitario Nazionale inserito nel programma ministeriale per la valorizzazione delle eccellenze "Io merito"
- Premio x Saggio sul laboratorio dell'affresco al Liceo Artistico all'interno del libro DVD Premio Ordine dei Chimici di Parma 2010; Noi...la chimica la vediamo così!"
- Premiato in Regione Lombardia e Comune di Salò con le proprie classi scolastiche al concorso Filo di Arianna sulla didattica museale, didattica della imprenditorialità, chimica nell'arte dell'affresco e della liuteria
- collabora con la rivista SCENA e con L'ACCADEMIA DELLA CUCINA ITALIANA che pubblica una serie di quaderni curati dalla dott/ssa Carla Bertinelli Spotti.
- Collabora con CREMONASERA di Mario Silla e TOURING di Cremona
- Collabora con i gruppi musicali "La Camerata di Cremona" e "Il Continuo
- Collabora con "Il Filo di Arianna" della prof. Augusta Busico che organizza annualmente originali meeting tra scuole

**Ha riferimenti sul web**



...

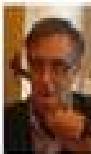


**Augusta Busico** Segretario Generale presso UGEF Unione Giornalisti Europei per il Federalismo Roma, Lazio, docente e giornalista, consulente tecnico-specialistico in materia di pubblicità e pubblicazioni della Presidenza del Consiglio dei Ministri.  
Presidente Associazione scientifica L'Età Verde all'Università Gregoriana di Roma.  
Organizzatrice del "Filo di Arianna" serie di conferenze lezioni realizzate per le scuole in tutto il territorio nazionale.



**Stefania Zuccari** Presidente UILT Lazio APS Unione Italiana Libero Teatro [www.uilt.net](http://www.uilt.net)

Dal n. 53 (giugno 2008) a svolgere le funzioni di Direttore Responsabile è Stefania Zuccari che, oltre ad essere giornalista che si occupa di teatro, è direttamente impegnata nella gestione dell'Unione in quanto Presidente della U.I.L.T. Lazio



**Sergio Maggi** Violoncellista e violista da gamba ha suonato nella Camerata di Cremona nella Compagnia di Operette di Alvaro Alvizi, nel Gruppo Strumentale Cremonese, nel Gruppo Claudio Monteverdi. Attualmente suona la Lamina sonora a tromba ricostruzione di un raro strumento musicale dei primi anni del novecento. Collezionista e liutaio costruttore di strumenti musicali storici, allievo e figlio di Maggi Mario (noto violista e violinista insegnante storico alla Scuola di Liuteria di Cremona valido esecutore in formazioni cameristiche, fondatore e ideatore della collezione di Strumenti Musicali "MAGGI" apprezzata in Italia e all'estero). Citato nel 3° tomo del dizionario Universale dei Liutai René Vannies Claud Lebet-Whona's-house of violins. New-York- Dizionario costruttori strumenti a pizzico in Italia Giovanni Antonini-Liutai in Italia Gualtiero Nicolini. Ha



**Maria Paola Negri** - docente laboratorio didattica facoltà scienze della formazione Università Brescia Già Dirigente scolastica e ricercatrice, insegna attualmente nel Laboratorio di Didattica e Tecnologie dell'istruzione presso la Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università Cattolica di Brescia.



Architettura dell'Università degli studi di Ferrara, Milano (vedi di Mantova) il Politecnico l'Accademia Cignaroli di Verona e la Facoltà di Medicina dell'Università di Brescia; tiene inoltre il corso di Estetica contemporanea presso la Scuola di Specializzazione di Restauro dei Monumenti della Facoltà d'Architettura del Politecnico di Milano (post-laurea). Numerose le sue pubblicazioni.



**Carla Bertinelli Spotti** - Ambasciatrice East Lombardy

È una studiosa della storia di Cremona. Ha curato la riedizione de "La cucina cremonese" un ricettario del 1734 e del "Manuale di 150 ricette di cucina di guerra, pubblicato a Cremona nel 1916, Console del Touring Club Cremona  
Studiosa della storia di Cremona



**Marco FRACASSI**, cremonese, nato nel 1957, dopo gli studi classici nella sua città, compie gli studi musicali al Conservatorio di Racina, dove si diploma nel 1981 in Organo e Composizione organistica nello ottavo del n°. Luigi Tosti, dopo aver ottenuto un Diploma di merito nel corso degli studi. Dal 1982 è direttore stabile dell'Orchestra e Coro "La Camerata di Cremona". È fondatore e direttore de "I Liutai di Cremona", gruppo specializzato in musica antica. È direttore della collana di studi musicologici "Cremona Musica". È stato direttore ospite in numerose Orchestre. Profondo conoscitore dell'arte organista, ha pubblicato saggi sull'argomento e ha curato l'edizione di nuovi organi ed il restauro di organi antichi. Ha tenuto concerti, oltre che in Italia, in tutta Europa, negli Stati Uniti, in Russia, in Asia, in Africa, in Australia e in Giappone. Ha inciso numerosi CD in qualità di solista e di direttore. È docente al Conservatorio di Trento (maggio 2007)



**Daphne de Luca**

Diplomata all'ISCR di Roma e laureata in Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali all'Università della Tuscia di Viterbo, Daphne De Luca esercita la professione di Restauratore dei Beni Culturali in Italia e all'estero dal 2001. Ha lavorato nei cantieri a Pompei, Tarquinia, Milano, Roma, ecc) e su opere di Giotto, Guercino, G. De Nittis, X. Bueno, A. Tempesta, F. Podesti, Palma il Giovane, C. Maratti e C. Crivelli. Dal 2008 è professore a contratto di Conservazione e Restauro dei manufatti dipinti su supporto tessile all'Università Carlo Bo di Urbino. Dal 2011 è Direttore Scientifico della collana Lineamenti di Conservazione e Restauro dei Beni Culturali e dal 2012 è membro del Comitato di Redazione della rivista Progetto Restauro.



L'Ensemble "IL CONTINUO" nasce a Cremona nel 1978 come concert vocal per volontà di Isidoro Gusberti nel desiderio di riscoprire e proporre pagine di autori compresi tra il Rinascimento e gli albori del Rococò. Dal 2008 l'Ensemble "Il Continuo" si è costituito come Associazione Culturale direttore artistico, Gioele Gusberti [www.giolegusberti.it]collabora con RSI, Museo del Violino, Archimagazine, Comune di Cremona, la musikhochschule di Lugano, il Teatro di Trento, in collaborazione con Labirinti Armonici.L'Ensemble "Il Continuo" dispone di alcuni degli strumenti della collezione "M. Maggi" di Cremona e collabora con la bottega del M.<sup>a</sup> Luitalo Cristian Guidetti - Locarno/Cremona.



Mariarosa Ferrari ,Teorico organologo e liutaio, collabora con la prof. Elta Fazi che aveva fondato nell'estate del 1974 la Galleria Il Triangolo alla conduzione della quale subentrò come gallerista proprio Mariarosa nel settembre del 1978. successivamente si avvale del supporto della critica d'arte Tatiana Cordani, nel 1984, Mariarosa dirige a Parma la galleria La Sarsaverina con mostre prestigiose di autori nazionali. Mariarosa si fece promotrice di varie iniziative benefiche a favore dei disabili della Cooperativa Agropolis il profilo che emerge dalle attività promosse da Mariarosa Ferrari Romanini non è quindi quello tipico di una gallerista volta semplicemente alle transazioni mercantili, bensì quello di un'operante culturale completa e appassionata, tenacemente, in particolare, nel campo della diffusione dell'arte contemporanea, ma non solo.



Angela Alessi

E' nata a Messina, dove, iniziando giovanissima lo studio del pianoforte, violino e clarinetto, si è diplomata in violino al Conservatorio "A. Corelli". Ha frequentato diversi corsi di perfezionamento per Professori d'Orchestra (Scuola di Musica di Fiesole, Teatro Lirico "G. Belli" di Spoleto, Amici della Musica di Vienna) Dal 1994 fa parte dell'orchestra da camera "Ars Musica" di Messina, è violino solista del gruppo da camera "De Beni" e dell' "Albatros Ensemble", è violino di spalla dell'Orchestra "Mauro Moretti" della Scuola Monteverdi, fa parte dell' orchestra "Città di Cremona", collabora con l'Orchestra della Camera. E' stata Supervisore del Troicno presso il corso biennale di Formazione Docenti di Strumento Musicale presso l'Istituto Musicale Paraggiato "C. Monteverdi" di Cremona nei bienni 2008/09 e 2009/10. E' docente titolare della cattedra di violino, musica corale e musica d'insieme per archi presso il Liceo Musicale "A. Stradivari" e la Scuola Internazionale di Luteria di Cremona, presso cui è attualmente anche direttore dell'orchestra d'archi.



Mario Silla è uno dei giornalisti più conosciuti e di prestigio del panorama cremonese. Cresciuto a Mondo Padano, poi collaboratore de La Provincia, fece il salto diventando direttore de La Cronaca. In seguito ha fondato CremonaOggi, iniziativa sicuramente di successo, per poi approdare a Cremona Uno, la televisione, di cui era direttore. Ha lanciato un nuovo giornale, rigorosamente on line, che si chiama CremonaSera.



Paolo Grünanger è stato Professore di Chimica Organica al Politecnico di Milano, e successivamente Direttore del Dipartimento di Chimica Organica a Pavia. Cessato l'insegnamento si dedicò alle Orchidee spontanee italiane, diventando ben presto una autorità riconosciuta anche a livello europeo, svolse ruoli importanti, svolse intensa attività alpinistica su tutto l'arco alpino e anche attività extraeuropee, guidando la prima spedizione del dopoguerra del Cai Milano in Hoggar nel Sahara algerino centrale, nel 1956. Ma la cosa più importante che lo caratterizzò fu il suo spessore umano. La sua modestia e riservatezza nascondevano una cultura immensa, e nello stesso tempo una grande capacità di ascoltare e partecipare con i suoi interlocutori. Caratteristiche che gli conferivano un carisma particolare. Un caro ricordo al mio prof di Chimica organica che si appassionò alle mie ricerche sulle vernici degli antichi (vedi Cremona)



Fausto Sotgi, violoncellista. Ha studiato con Marco Scano, Misha Maisky, Amedeo Baldovino, Rocco Filippini, il trio di Trieste, Piero Farulli, Michael Radulescu. Ha collaborato con numerose orchestre sotto la guida di importanti direttori quali: R. Muti, G. Prétre, C. M. Giulini, R. Chailly, L. Berio, G. Bertini, Y. Sado, V. Gergiev, S. Accardo e altri. Svolge attività concertistica in varie formazioni sia con strumenti moderni che antichi esibendosi in prestigiose sale da concerto e festival internazionali come il "Ravenna Festival", Festival internazionale "Wrocławskia Cambasi" Sala Leopoldina Wrocław Polonia, Festival "Lodoviciano" di Viadana, Musica a "San Maurizio" a Milano, "Settimane Musicali di Stresa", Festival "Monteverdi" di Cremona, Tokyo City Opera Hall, Osaka Symphony Hall, "La Chaise-Dieu" Ambert Francia. Ha partecipato alla registrazione di CD per varie case discografiche (Sax, Tactus, Welt Luna per CD Classics, Paragon per Amadeus, Recording Arts ecc.). Ha curato l'edizione di alcune opere di B. Romberg per la casa editrice Ut Orpheus.