

*Università di Roma La Sapienza  
Facoltà di Ingegneria  
Dipartimento INFOCOM*

## IX Workshop - Tecnologie per la musica (Audio Digitale e Musica Elettronica)

Organizzato da:

Aurelio Uncini, Sylviane Sapir, Simone Corelli

4 giugno 2009

### 1 Introduzione

Nel mondo delle arti, la musica è tra quelle che più intimamente si confronta con i mezzi che la scienza e la tecnica mettono a disposizione. Oggi i musicisti possono avvalersi di strumenti rivoluzionari per la creazione di forme sonore inedite e lo sviluppo di linguaggi o di prassi esecutive originali, strumenti che consentono un profondo rinnovamento in campo estetico musicale.

D'altro canto, l'impatto delle odierne tecnologie sulla fruizione musicale è paragonabile a quella che la stampa ha avuto sull'opera letteraria. Le tecniche di registrazione hanno abbattuto le frontiere del tempo e le telecomunicazioni hanno annullato quelle delle distanze, mentre le tecnologie d'amplificazione e restituzione del suono hanno mutato profondamente la stessa consistenza spaziale dell'ascolto musicale.

La rivoluzione digitale poi disegna nuovissimi orizzonti da esplorare. Mediante la scomposizione in simboli logico-matematici essa apre infatti le porte ad una interazione intima con il segnale musicale. Questa scomposizione configura inedite possibilità di analisi e sintesi, che non riguardano semplicemente gli atomi sonori, ma che si estendono in certo modo sia alla fenomenologia della percezione sia ai contenuti stessi della musica, ovvero ai tessuti formali di cui il segnale è materia. Applicazioni come la compressione dei segnali, il restauro delle registrazioni, la spazializzazione del suono, l'archiviazione e la ricerca automatica dei brani in base ai contenuti, sono alcuni esempi tecnici concreti.

In un contesto come questo, profondamente innestato nel mondo dell'ICT, le tecnologie propongono alla musica nuove prospettive, d'ordine culturale, sociale ed economico.

Sono previsti interventi che toccano aspetti innovativi e tradizionali delle tecnologie per la musica.

## 2 Interventi

1. Antonio Grosso e Fabio Cagnetti, bdSound: “Amplificazione audio di potenza ad alta efficienza”.

Dopo una breve panoramica delle soluzioni tradizionali utilizzate nell’amplificazione audio di potenza, si introdurranno i principi di funzionamento degli amplificatori audio in classe D che ad oggi rappresentano, nella maggior parte dei casi, l’unica vera soluzione per i problemi di efficienza, di ingombro e di peso.

Verranno messe a confronto le varie soluzioni presenti sul mercato, tenendo conto del settore specifico per il quale gli amplificatori sono pensati (professionale, *consumer*, *automotive*, etc.), mettendo in risalto pregi e difetti. Infine seguirà un chiarimento sull’uso molto comune, ma non corretto, di indicare gli amplificatori audio in classe D con il termine “Digitale”.

2. Giorgio Nottoli, Conservatorio Santa Cecilia: “L’elettronica dal vivo come estensione dello strumento acustico. Studio di una composizione: “In Viola”, per viola e *live electronics*”.

Nello sviluppo recente della musica elettronica assistiamo ad una sempre maggior diffusione del genere strumento acustico (o strumenti acustici) e *live electronics*, che associa all’utilizzo delle tecnologie elettroniche più avanzate l’immediatezza dell’esecuzione dal vivo coinvolgendo in pari misura sia strumentisti che tecnici.

Due sono i principali approcci compositivi: instaurare un rapporto dialettico fra strumenti acustici ed elettronica, trattata come uno strumento a sé, oppure assegnare all’elettronica dal vivo la funzione di estendere le possibilità dello strumento acustico mediante elaborazioni del suono opportunamente scelte. Il secondo approccio crea una sorta di continuità fra strumento e *live electronics*, che si integrano fra loro sino a costituire una complessa unità espressiva. Allo scopo di approfondire i vari aspetti di questo approccio compositivo, l’intervento sarà in gran parte costituito dall’analisi dettagliata del lavoro “In Viola”, per viola e *live electronics*, composto nel 2006 e dedicato al violista Luca Sanzò che la eseguirà nel concerto serale.

3. Thomas Serafini, Università di Modena: “*Analog modeling*: una panoramica sulle più recenti tecniche”.

L’*analog modeling* racchiude all’interno di un solo nome una grande varietà di tecniche diverse che vengono utilizzate per simulare digitalmente il funzionamento di strumenti o effetti analogici. Ormai non c’è strumento analogico che non sia stato simulato digitalmente all’interno di qualche software: le recenti tecniche hanno permesso di ottenere

grandissime accuratezze nella simulazione. In questo seminario sarà presentata una panoramica delle più recenti tecniche, esaminando quali sono i limiti di questo approccio e i problemi ancora aperti.

4. Stefano Fumagalli, Università di Como: “*Interaction design* nelle installazioni multimediali e musicali”.

La performance musicale è sempre più collegata alla fruizione simultanea di diversi canali mediatici. Video, audio, comunicazione verbale, gesto, spazio e interazioni aptiche confluiscono nella forma artistica delle installazioni interattive: opere multimediali nelle quali il fruitore ha la possibilità di variare lo sviluppo dell’opera stessa. In base ai pesi attribuiti ai diversi canali comunicativi le opere interattive possono varcare le linee di confine con le discipline dell’installazione scultorea, la performance, il design, l’architettura, il videogame, etc? Quali sono i meccanismi alla base della creazione di questo tipo opere? Perché possiamo affermare che le installazioni interattive possono essere considerate come strumenti musicali “allargati”?

Nel corso dell’intervento saranno affrontati i principi dell’interaction design di opere artistiche multimediali interattive con particolare attenzione all’aspetto del design sonoro, mostrando, parallelamente, il percorso di ricerca artistica compiuto dall’Autore.

5. Gualtiero Volpe, Casa Paganini - InfoMus Lab - DIST - Università di Genova: “Nuovi paradigmi per l’ascolto attivo di contenuto sonoro e musicale: il progetto SAME”.
6. Alberto Pinto, Università di Milano: “Metodi matematici in musicologia computazionale”.

La sempre crescente disponibilità di audio e musica in formato digitale ha indotto un tumultuoso sviluppo di strumenti e tecniche per la gestione e il reperimento di informazione per contenuti in vasti archivi musicali da parte di studiosi di varia formazione.

E’ quello che in letteratura va sotto il nome di *Music Information Retrieval*, un campo di studio per sua natura interdisciplinare in cui i risultati più interessanti sono spesso il frutto di una forte interazione tra arte e scienza.

D’altro canto, lo sviluppo di modelli matematici per la Teoria Musicale vanta una tradizione secolare che fa uso di strumenti anche molto avanzati: dalla Teoria dei Numeri fino alla Topologia Algebrica passando per l’Analisi Funzionale e la Geometria.

Quello che sembra delinearci negli ultimi anni è un ulteriore sviluppo di metodi matematici che rispondono alla domanda sempre crescente di modelli per la descrizione dell’informazione musicale utili sia al *Music*

*Information Retrieval* che al più tradizionale ambito della Musicologia Computazionale orientato all'analisi e sintesi automatica.

L'intervento si focalizzerà sui metodi per la modellazione, il confronto e l'analisi di partiture orientati all'indicizzazione di database musicali in formato simbolico.

7. Olivier Fadini, costruttore e restauratore di strumenti antichi: "La tecnologia costruttiva di strumenti antichi a tastiera applicata oggi alla loro ri-produzione e restauro".

Davanti alla bellezza di un clavicembalo antico, in questo caso un Tiorbino Napoletano del '700 a due tastiere a 58 tasti e tre registri da otto piedi più uno di liuto sul principale, siamo praticamente incapaci di riprodurre lo stesso strumento raggiungendo un tale equilibrio sonoro ed estetico, malgrado la straordinaria tecnologia a disposizione oggi.

L'arte del saper fare e del buon senso ci sfuggono, perché troppo aleatorie e lontane dal nostro mondo moderno.

Si desidera semplicemente riportare l'attenzione su sensibilità e maestria artigiane, chiedendo alla Scienza e alla Tecnologia di essere nuovamente strumento condizionato, e non condizionante, al servizio dell'opera dell'Uomo.

8. Nicola Orio, Università di Padova: "Modellazione statistica delle registrazioni musicali: allineamento e identificazione".

Da un punto di vista informatico, l'esecuzione di una partitura può essere rappresentata come un processo che trasforma la notazione simbolica della partitura in un segnale acustico. Questo processo non è ovviamente deterministico, perché ad una stessa partitura possono corrispondere infinite interpretazioni, che dipendono dalle scelte stilistiche degli interpreti, dall'acustica strumentale e della sala, dalle tecniche di amplificazione e, nel caso di registrazione, dalle scelte di post-produzione. D'altro canto, data una partitura, è possibile effettuare stime sui possibili parametri acustici, ovvero è possibile modellare l'esecuzione musicale come processo statistico.

La prima parte della presentazione descriverà un procedimento per la creazione automatica di un modello statistico delle (probabili) esecuzioni mentre la seconda parte dell'intervento descriverà alcune applicazioni che si possono riassumere in:

- Allineamento in tempo reale: trovare ad ogni istante la posizione dei musicisti sulla partitura, in modo da creare un accompagnamento automatico, pilotare sistemi di illuminazione, guidare scelte di regia.

- Allineamento *off-line*: creare strumenti per l'analisi musicologica e per la didattica della musica, ad esempio visualizzando annotazioni sulla partitura, indicando graficamente gli strumenti che stanno suonando, segnalando l'entrata di temi o guidando la post-produzione.
- Identificazione: reperire, data una registrazione sconosciuta, la partitura o l'estratto corrispondente, in modo da identificare il brano suonato e fornire all'utente i metadati descrittivi, o tracciare l'utilizzo di particolari composizioni per il riconoscimento dei diritti d'autore.

9. Piero Mottola, "Progettazione di Percorsi Emozionali Sonori eseguiti da strumenti musicali tradizionali".

Si può generare una composizione acustica esteticamente significativa e profonda emozionalmente senza l'atteggiamento espressionista del musicista ispirato? Si può generare in astinenza espressiva una composizione acustica con un sistema di relazioni tra parametri emozionali? Si può arrivare a comporre musica partendo dall'esperienza interiore che ognuno di noi ha vissuto con tutte quelle sonorità del quotidiano non collocate nell'ambito della musica codificata dal sistema, culturalmente prodotta e comunemente ascoltata?

I brani "Interno disperso" e "Andamenti differenti" rappresentano un tentativo di rispondere a questi interrogativi.

Il cuore del sistema compositivo è basato sulle "Distanze emozionali" (P. Mottola, S. Corelli 1997/2000) misurate tra dieci *emozioni base* analizzandone l'attivazione con un campionario rappresentativo di rumori naturali, artificiali, umani ed animali fatto ascoltare ad un vasto numero di persone.

Per ognuno degli stimoli acustici viene stimata statisticamente la distanza tra le emozioni basandosi sulla differenza di preferenze; la combinazione delle informazioni accumulate per ogni stimolo permette di costruire uno spazio dove collocare le dieci emozioni.

Il sistema sviluppato permette di costruire un altissimo numero di *articolazioni emozionali*, utilizzando rumori figurativi o astratti, suoni prodotti da strumenti musicali tradizionali, colori, immagini, nonché di organizzare aggregazioni timbriche inusitate, enigmatiche e coinvolgenti.

## 2.1 Indirizzi e-mail utili

Aurelio Uncini: aurel@infocom.uniroma1.it  
Sylviane Sapir: sylviane.sapir@gmail.com  
Simone Corelli: simonecorelli@mac.com  
Antonio Grosso: antonio.grosso@bdsound.com  
Fabio Cagnetti: fabio.cagnetti@bdsound.com  
Thomas Serafini: thomas.serafini@unimore.it  
Giorgio Nottoli: musicaelettronica@conservatoriosantacecilia.it  
Stefano Fumagalli: fumagal@hotmail.com  
Gualtiero Volpe: gualtiero.volpe@unige.it  
Alberto Pinto: pinto@dico.unimi.it  
Olivier Fadini: olivierfadini@wanadoo.fr  
Nicola Orio: orio@dei.unipd.it  
Piero Mottola: pieromottola@tin.it

### 3 Concerto

Alle ore 21:00, presso il suggestivo Chiostro di San Pietro in Vincoli è previsto un concerto che verrà registrato con metodi microfonic innovativi per l'audio spazializzato, il tutto coordinato dagli ingegneri del **Gruppo Tematico per la Cinematografia Sonora** dell'*Audio Engineering Society* - Sez. Italiana.

Il programma è il seguente:



J. S. Bach (1685-1750)  
*Fantasia cromatica e fuga*  
*Fuga a tre soggetti*, incompiuta  
clavicembalo: Cipriana Smarandescu



Giorgio Nottoli (1945)  
*In Viola*, per viola e live electronics  
viola: Luca Sanzò



Antonio Carvallo (1972)  
*Monocromo*



Piero Mottola (1967)  
*Andamenti differenti*  
*Interno disperso*  
contrabbasso: Massimo Ceccarelli  
violoncello: Silvano Fusco  
sax soprano: Massimiliano Fuschetto  
soprano: Keiko Morikawa



#### 3.1 Autori delle musiche

Per aprire il concerto è stato scelto JOHANN SEBASTIAN BACH desiderando omaggiare la sapienza antica e l'atteggiamento rigoroso, pressoché scientifico, di cui Bach è brillantissimo portavoce nell'arte.

E' forse il più grande compositore mai esistito, di certo il più grande contrappuntista in assoluto. Nelle sue opere riesce ad unire rigore formale ed efficacia espressiva in un connubio perfetto, ed i brani presentati in questo concerto ne sono esempio evidente: in particolare la FANTASIA CROMATICA è un tipico esempio di *stylus phantasticus* di influenza buxtehudiana, in cui l'impulso improvvisativo e la struttura ad episodi estemporanei ben contrastano con lo stile intrinsecamente rigoroso della FUGA.

Il secondo brano, la TRIPLA FUGA - INCOMPIUTA, ultimo contrappunto della

raccolta “L’Arte della Fuga”, è una surreale apoteosi del genere, con i suoi tre temi destinati alla fusione come nell’analogia fuga trinitaria organistica della terza parte del Klavierübung. L’ascoltatore viene abbandonato proprio nel momento del loro congiungimento definitivo che, secondo la tradizione pervenutaci dalla nota del figlio Carl Philipp Emanuel, non venne mai scritto per la sopraggiunta morte dell’autore.



GIORGIO NOTTOLI nasce a Cesena nel 1945.

Ha compiuto gli studi musicali presso il Conservatorio “G. Rossini” di Pesaro, studiando composizione con Domenico Guaccero e Mario Bertoncini, chitarra con Carmen Lenzi Mozzani e Musica Elettronica con Walter Branchi.

Autodidatta come progettista e ricercatore, ha compiuto il suo apprendistato in campo scientifico collaborando con vari ricercatori, fra cui Giuseppe Di Giugno, Guido Guiducci e Silvio Santoboni. E’ docente di Musica Elettronica presso il Conservatorio “Santa Cecilia” di Roma.

Dal 1968 ha svolto attività di esecutore (liutista e chitarrista) sino al 1980 e di compositore e ricercatore sino ad oggi. Dal 1975 svolge attività di ricerca in ambito tecnico-scientifico, nel campo dell’acustica e dell’informatica musicale. Nel 1996 è stato docente del Corso di perfezionamento di Musica Elettronica presso l’Accademia Chigiana di Siena. Dal 1999 è docente di Musica Elettronica presso il Corso di Laurea in Storia, Scienza e Tecniche della Musica e dello Spettacolo della Facoltà di Lettere della Seconda Università di Roma “Tor Vergata”. Nel 2008 ha coordinato la realizzazione del “Festival Internazionale di Musica Elettroacustica del Conservatorio Santa Cecilia”.

Il centro della sua ricerca di musicista riguarda il timbro, concepito quale parametro principale e unità costruttiva delle sue opere. L’attenzione è rivolta, infatti, alla composizione della microstruttura del suono.

La maggior parte delle sue opere utilizza strumenti da lui appositamente progettati sia per la sintesi che per l’elaborazione del suono, in collaborazione con università, centri di ricerca ed industrie. I più complessi fra questi sono:

**ORION:** microchip per la sintesi del suono progettato alla SIM (Società per l’Informatica Musicale di Roma) nel 1988-’90;

**Mixtral:** mixer digitale con possibilità estese di spazializzazione del suono realizzato in collaborazione con Charlie Lab (Mantova) nel 1996-’97;

**Saiph:** sistema per la sintesi ed elaborazione di segnali musicali realizzato presso la Seconda Università di Roma “Tor Vergata” nel 1997-’98.

Tali sistemi sono stati presentati in vari convegni internazionali e sono stati utilizzati nell’ambito degli strumenti musicali elettronici e dell’audio professionale.



Il brano che verrà eseguito, IN VIOLA, è stato commissionato dal CEMAT nel 2006 ed è dedicato al violista Luca Sanzò. Estende la sonorità, l'estensione e le modalità di articolazione dello strumento per mezzo di un dispositivo elettro-acustico virtuale. Tale dispositivo immerge idealmente il pubblico nel suono dello strumento: le corde della viola delimitano e riempiono lo spazio d'ascolto mediante la localizzazione delle altezze, che vengono accumulate e trasformate nel tempo intorno agli ascoltatori.



ANTONIO CARVALLO nasce a Santiago del Cile nel 1972 e si è laureato in composizione presso l'Universidad de Chile e in musica elettronica presso il Conservatorio Santa Cecilia di Roma.

Le sue composizioni sono state eseguite in Cile, Italia, Francia, Svizzera e Germania e sono state pubblicate su compact discs e sul libro "Partituras". Fra gli anni 2000 e 2002 è stato professore presso il Conservatorio Nacional de Música a Santiago e presso l'Universidad de Chile. In seguito si trasferisce a Roma.

Ha partecipato come relatore in numerose conferenze e seminari in Cile, Italia e Spagna. Da settembre 2008 insegna presso Universidad de Chile, Università ARCIS e Universidad Mayor.

Il brano che verrà proposto è MONOCROMO, così descritto dall'autore:

"Nel processo compositivo ho tentato di dare al pezzo un carattere di unità a due livelli, estetica e struttura. In questo modo la composizione non fa sentire né grandi contrasti timbrici né dinamici e non suggerisce né percorsi lineari né gradualità. Tutto ciò si estende fino alla struttura; così, la superficie (aspetti estetici) si trova in corrispondenza con la generazione del materiale e la forma.

Una cellula basilare prodotta con sintesi additiva viene trasformata gradualmente: sovrapposizione, trasposizione, filtraggio e convoluzione. Facendo uso di modelli matematici, tutte queste tecniche di elaborazione del suono sono state implementate e usate attraverso il solo uso di linee di ritardo."



PIERO MOTTOLA nasce a Caserta nel 1967, vive e lavora a Roma. E' artista e musicista formatosi nell'ambito della Teoria Eventualista. Insegna Installazioni Multimediali e Plastica Ornamentale presso l'Accademia di Belle Arti di Roma.

Le sue opere visive a partire dal 1988 sono state esposte a Roma presso il Centro Studi Jartrakor, il Palazzo delle Esposizioni, il Macro, il Museo Laboratorio Università La Sapienza, la Galleria Pino Casagrande e al Grand Palais di Parigi.

A partire dal 1994 la sua ricerca evolve verso un'originale costruzione di stimoli evocativi, acustici e visivi. Le sue opere musicali sono state eseguite a Roma nelle rassegne di Musica Verticale e Nuova Consonanza all'Acquario Romano, al Goethe-Institut e all'Accademia Americana con Mauro Bortolotti, al Museo Andersen e alla Fondazione Cerere, alla Facoltà di Psicologia dell'Università La Sapienza, alla Galleria Stefania Miscetti con Giuseppe Chiari, alla Fondazione Morra di Napoli e all'Università John Hopkins di Bologna.

Attraverso modelli di relazioni acustiche ed estetiche (suono e colore), arriva alla "bellezza" attraverso un metodo sperimentale. Mediante selezioni e analisi del materiale raccolto nei contatti col pubblico, costruisce sistemi complessi, dà origine a strutture enigmatiche, coinvolgenti emozionalmente ed esteticamente.

Il materiale sperimentale è composto da un ampio campionario di rumori, suddivisi in quattro tipologie: naturali, artificiali, umani, animali. L'artista indaga il tipo di relazione che esiste tra un suono naturale, artificiale e umano e l'emozione che esso genera; i rumori, individuati dal pubblico stesso, vengono campionati, registrati e sottoposti a un diverso campione di persone che, procedendo inversamente, viene invitato a indicare le emozioni da essi generati. Sulla base di queste risposte incrociate, Mottola enuclea dieci emozioni profonde, dalla Paura alla Gioia, a cui afferiscono altrettanti settori di rumori. A questo si affiancano approfondimenti sulle reazioni emotive al colore, creando una vera e propria "tavolozza nel cervello".

Tutta la ricerca è riassunta nelle installazioni emozionali, acustiche e cromatiche (passeggiate emozionali) nell'ambito del LER, il Laboratorio Estetico del Rumore.

I brani presentati sono il primo frutto della sua ricerca sull'effetto emotigeno di rumori, poi traslati in suoni prodotti da strumenti tradizionali e voce, allo scopo di riportarli al necessario livello di astrazione, purtuttavia mantenendone o addirittura potenziandone l'efficacia sull'ascoltatore.

ANDAMENTI DIFFERENTI è una passeggiata emozionale a tre livelli di relazione, dove l'algoritmo generatore definisce un progressivo aumento del contrasto emozionale. La scelta dell'organico esecutivo è ottimale per la riproduzione dei rumori emozionali originariamente studiati e poi scelti per ottenere la sequenza di emozioni desiderata.

INTERNO DISPERSO è una passeggiata emozionale a quattro livelli di relazione che crescono verso i massimi contrasti emozionali esaurendo progressivamente tutti i possibili valori di distanza senza ripetersi. L'algoritmo pensato determina autonomamente tutte le relazioni per ogni passo da 1 a 9, le pause e la durata complessiva della passeggiata.



### 3.2 Esecutori delle musiche

CIPRIANA SMARANDESCU dopo aver ottenuto il diploma di clavicembalo sotto la guida di Patrizia Marisaldi e Ogneanca Lefterescu come discendente della scuola clavicembalistica di Ton Koopman si è perfezionata con Andreas Staier, Patrick Ayrton e Pierre Hantaï.

Laureata in musicologia e vincitrice di vari concorsi si è esibita in importanti stagioni in Italia, Spagna, Francia, Austria e Romania, incidendo per RTV Rumena, Radio Vaticana, RAI-Radiotre, Sarx Records.

E' uno dei membri fondatori dell'ensemble barocco *Aliusmodum*, con cui svolge un'importante attività concertistica come solista e continuista.



LUCA SANZÒ è docente di viola presso il Conservatorio di S. Cecilia di Roma. Allievo di Bruno Giuranna, la sua attività concertistica lo ha portato a suonare nelle maggiori sale del mondo, come solista ed in collaborazione con i migliori musicisti.

Fa parte stabilmente del gruppo *Freon*, specializzato nella musica del novecento, ed è membro fondatore del *Quartetto Michelangelo*, con il quale effettua concerti in Europa e nelle Americhe. Ha collaborato, inoltre, in qualità di prima viola solista, con svariate orchestre liriche, sinfoniche e da camera. Ha inciso per Nuova Era, BMG Ricordi, Opus 111, Tactus, Edi Pan, Stradivarius, Naïve, Chandos.

E' molto attento alla produzione e alla diffusione della nuova musica, della quale è un apprezzato esecutore, molti compositori italiani lo hanno eletto dedicatario ed interprete di riferimento dei propri lavori.



KEIKO MORIKAWA, giunta in Italia dal Giappone per perfezionare la propria vocalità al Conservatorio di Santa Cecilia di Roma, decide nel 1995 di rimanervi e terminati gli studi esordisce ricoprendo numerosi ruoli del repertorio lirico.

Alle esperienze teatrali, negli anni si affiancano le partecipazioni a lavori sinfonici tra i quali ricordiamo “*Zum Fest der Heiligen Caecilia*” di Mendelssohn per Radio Vaticana e “*Szenes aus Goethes' Faust*” di Schumann con la direzione di Jeffrey Tate, per la RAI di Torino.

Alla fine degli anni '90 incontra il pianista Stefano Giardino con il quale inizia una lunga collaborazione nel repertorio liederistico mentre con il clarinetista Bruno Di Girolamo e la pianista Federica Simonelli costituisce negli stessi anni il *Trio Anxur*.

Dal 2001 collabora con il *Freon Ensemble* diretto da Stefano Cardi con il quale ha eseguito fra l'altro, “*Le marteaux sans maître*” di Boulez per il Teatro Comunale di Ferrara, “*Hymnen*” di Carla Magnan e Carla Reborà per Radio3 RAI.

Nel 2005 ha preso parte del Festival Giacinto Scelsi eseguendo “Litanie” per due voci femminili con Valentina Pesciallo e “Lilitu” per voce sola. Nel 2006 ha preso parte al Corso di Composizione tenuto da Azio Corghi all’Accademia Chigiana di Siena come voce nell’ensemble ai concerti finali degli allievi di composizione. Nel 2007 ha preso parte del progetto della Fondazione Isabella Scelsi eseguendo “The Rothko Chapel” al Palazzo delle Esposizioni a Roma e al Ravenna Festival '08 per la direzione di Roberto Gabbiani.

Ha inciso per RAITrade, Naxos e Tactus. Fa parte della Cappella Musicale della Chiesa di Trinità dei Monti di Roma.



MASSIMO CECCARELLI si forma musicalmente presso il Conservatorio Santa Cecilia di Roma, dove si diploma in Contrabbasso con il Maestro Buccarella. Parallelamente segue i corsi di Chitarra classica con il Maestro Scozzafava e Composizione con il Maestro Piccolo.

Perfezionatosi in contrabbasso presso l’Accademia Musicale Chigiana e quella di Santa Cecilia, vince importanti premi dedicati alla Composizione. Suoi brani sono in repertorio di importanti solisti ed ensemble musicali.

Come contrabbassista collabora con le più prestigiose associazioni musicali romane, come chitarrista insegna la tecnica dello strumento presso la scuola comunale Don Bosco di Roma. Collabora con l’Orchestra del San Carlo di Napoli e con l’Orchestra Regionale del Lazio.



SILVANO MARIA FUSCO si è diplomato col massimo dei voti presso il Conservatorio Cimarosa di Avellino e si è successivamente perfezionato con Willy La Volpe, a Cremona con Rocco Filippini, e con Arturo Bonucci all’Accademia di Santa Cecilia di Roma.

Ha vinto numerosi concorsi nazionali ed è risultato idoneo alle audizioni nell’orchestra dell’Arena di Verona, del Teatro dell’Opera di Roma del Teatro Bellini di Catania. Ha svolto attività dal duo con pianoforte al trio e quartetto d’archi. Ha tenuto concerti in Europa e America suonando con artisti come Bruno Mezzena, Amojal, Mischa Maiski. E’ stato violoncellista del Teatro San Carlo e primo violoncellista dell’orchestra regionale della Campania, del Teatro Verdi di Salerno e del teatro Verdi di Messina. Ha inciso dischi in formazioni orchestrali e da camera.

Attualmente è componente del Trio Beethoven e suona in duo col pianista Gianluca Di Donato con il quale ha vinto recentemente il primo premio al Concorso di Musica da Camera Euterpe.



MASSIMILIANO FUSCHETTO si è diplomato con il massimo dei voti presso il Conservatorio statale Cimarosa e si è perfezionato presso la Scuola di Musica di Fiesole in Oboe.

Affianca l'attività di concertista e compositore a quella didattica. Tra le collaborazioni, quelle con Percussioni Ketoniche, ensemble di musica d'avanguardia, che ha inserito nel proprio repertorio alcune sue composizioni e quella con il gruppo pop Ansiria.

In qualità di oboista classico ha collaborato con la Nuova Orchestra Scarlatti, il San Carlo di Napoli, l'orchestra giovanile dell'Emilia Romagna. Importante risulta la sua partecipazione al Festival del Mondo Arabo, al Teatro romano di Cartagine (Tunisi). Come compositore ha partecipato al Festival di Ravello 2006 con *Popular Games* per violoncello solo e a "Compositori a confronto" Reggio Emilia, 2005.

Recentemente ha pubblicato il disco "Frontiere" (Konsequenz) che ha ricevuto il Premio Fontana d'Argento.

