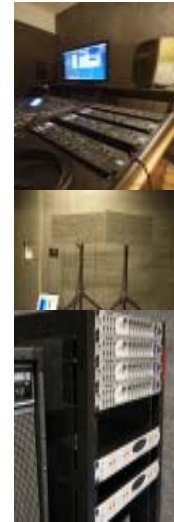


# Elettrosensi 2010 - 11



**Statodell'arte della  
ricerca e progetti  
del Sound and Music  
Computing Lab  
del Politecnico di Milano,  
Polo regionale di Como**

**Seminario  
3 dicembre 2010  
ore 14.30**

***Dalla sintesi del suono  
alla sintesi dello strumento***

**Seminario  
14 dicembre  
ore 14.30**

***Lo studio di registrazione  
virtuale***

I Seminari si terranno presso il  
Politecnico - Polo di Como  
Ingresso libero

Biennio e Triennio di Musica Elettronica e Tecnologie del Suono  
Docenti: Giorgio Klauer, Sylviane Sapir, Andrea Viganì

## Seminario

**3 dicembre 2010 - ore 14.30**

Presso il Politecnico – Polo di Como

### *Dalla sintesi del suono alla sintesi dello strumento*

In questo seminario, esaminerò le tecniche di sintesi digitale del suono finalizzate alla produzione musicale, iniziando dalle prime soluzioni di sintesi additiva fino a quelle più recenti dei modelli fisici. Discuterò i pro e contro di queste soluzioni raccontando anche le nostre esperienze in progetti dedicati all'argomento.

## Seminario

**14 dicembre- ore 14.30**

Presso il Politecnico – Polo di Como

### *Lo studio di registrazione virtuale*

I progressi recenti dei dispositivi hardware per l'acquisizione del suono e quelli software per la produzione musicale consentono oggi produzioni musicali "casalinghe" di alta qualità.

Questo fatto può mettere in pericolo gli studi di registrazione? E in che modo ciò incide sul mondo professionale della produzione musicale? In questo seminario verranno presentate le nuove tecnologie per l'acquisizione e il rendering audio basati su elaborazione spazio-temporale (schiere di microfoni e schiere di diffusori), e il loro impatto sulla produzione musicale di domani.

**Augusto Sarti** si è laureato in ingegneria elettronica nel 1988 all'Università di Padova e ha conseguito un dottorato di ricerca in ingegneria elettronica e dell'informazione nel 1993, con un programma congiunto tra l'Università di Padova e l'Università della California, Berkeley.

Il Prof. Sarti ha preso servizio presso il Politecnico di Milano in 1993 dove insegna discipline sia in ambito dell'elaborazione del suono che dell'immagine. I suoi interessi di ricerca riguardano l'analisi dei segnali audio e video, la loro elaborazione, codifica, sintesi e rendering. Ha promosso e coordinato numerosi progetti europei relativi all'elaborazione audio-video. In particolare, ha coordinato il progetto europeo ALMA, e coordina attualmente il progetto SCENIC, altro progetto finanziato dalla Comunità Europea, su applicazioni per l'analisi e il rendering basato su l'elaborazione spazio-temporale del segnale audio.

### **Il laboratorio Sound and Music Computing Lab**

Situato a Como, il Sound and Music Computing Lab è stato fondato nel 2006 dal gruppo Image and Sound Processing (ISPG) del Dipartimento di Elettronica ed Informazione, con l'aiuto ed il supporto del Polo Regionale di Como. Il laboratorio raccoglie l'esperienza del laboratorio ISPG nell'area dell'audio e dell'acustica e si concentra su vari progetti di ricerca in queste aree. Il laboratorio supporta inoltre alcune delle attività didattiche dell'orientamento "Sound Engineering and Design" della Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica in condivisione didattica e disciplinare con il Conservatorio di Musica G. Verdi di Como.

Il laboratorio è composto da uno studio di registrazione sperimentale (StudioLab) e da un laboratorio HCI per la ricerca e la didattica nel campo dell'Human Computer Interaction in applicazioni musicali, entrambi creati in collaborazione con il Conservatorio di Musica G. Verdi di Como. L'SMC Lab dispone inoltre di una stanza silente e quasi anecoica per esperimenti di rendering acustico e audio/video (Rendering room) e di un laboratorio polifunzionale (open space)-

Prof. **Augusto Sarti**

Politecnico di Milano

Facoltà di Ingegneria dell'Informazione

Dipartimento di Elettronica e Informazione

<http://www.dei.polimi.it/>

<http://suono.como.polimi.it>