

**PROF. MAURIZIO BORGIONI**

- *Prof. Maurizio Borgioni*  
*Titolare della Cattedra di*  
*“LETTURA DELLA*  
*PARTITURA” presso il*  
*Conservatorio di Musica di*  
*Perugia*  
*Via del Lavoro, 13*  
*06124.Perugia*  
*tel. 075/50.036.74-*  
*368/43.24.97*

**PROGETTO PER UN SEMINARIO  
D'INFORMATICA MUSICALE NELLA  
SCUOLA MEDIA SUPERIORE**

## OBIETTIVO DEL SEMINARIO

COMPITO FONDAMENTALE DELLA SCUOLA PUBBLICA, è quello di facilitare la crescita complessiva dell'individuo, in armonia con le esperienze culturali acquisite dall'umanità. Esperienze che devono essere pienamente comprensibili e a sua completa disposizione. Tenendo conto di ciò, la scuola pubblica svolge un ruolo importantissimo, soprattutto nel versante della creatività. Qualsiasi mezzo che ne aiuti lo sviluppo, offre quindi un servizio insostituibile e da non trascurare. Si capisce allora come l'Informatica Musicale possa inserirsi pienamente all'interno di questi presupposti fornendo suggerimenti, utili alla formazione delle capacità creative. Basta, infatti, un'attenta riflessione sul come utilizzare, in un ambiente scolastico, i vari procedimenti compositivi e d'approccio con il mondo sonoro offerti dall'Informatica Musicale, per individuare alcune linee di possibili sperimentazioni. Non bisogna poi dimenticare il mondo esterno alla scuola, principalmente il mercato del lavoro, che esige una scelta mirata degli obiettivi scolastici e un'aderenza critica e viva alle nuove forme d'interazione sociale, messe in opera ogni giorno dai mezzi informatici. In definitiva, non potendo ignorare il ruolo del computer nella vita quotidiana, occorre perciò utilizzarlo al meglio delle sue capacità formative per l'individuo. Secondo questi presupposti, il seguente seminario, da realizzare all'interno di un corso nella scuola media superiore, può divenire un'esperienza molto significativa.

A QUESTO PROPOSITO cercherò di riassumere brevemente le linee generali alla base del seminario d'Informatica Musicale:

# PROGRAMMA GENERALE

## ● *Introduzione*

- - **Introduzione generale sull'uso dei computer nel mondo musicale**, corredata da esempi pratici (registrazioni audio e MIDI, arrangiamenti di brani di musica leggera, simulazione di composizioni del repertorio classico e contemporaneo, dimostrazione del funzionamento di un sequencer, analisi sulla natura del suono e le sue elaborazioni, applicazione della musica nel mondo multimediale, connessioni ad Internet con visita di alcuni importanti siti d'interesse musicale, ecc.).

## ● *Registrazione*

- - **La registrazione musicale con il computer e l'uso degli editor specifici** per la correzione e la modifica degli eventi introdotti nella memoria dell'elaboratore.
- *Descrizione generale del Software applicativo disponibile (sequencer "Cubase" della ditta Steinberg) quale strumento per l'attuazione dell'esercitazione.*

## ● *Arrangiamento*

- - **Arrangiamento e orchestrazione di brani musicali** sia leggeri che classici-contemporanei.
- *Approfondimento delle tecniche fondamentali del montaggio sonoro, della struttura di un brano musicale e degli strumenti dell'orchestra "virtuale", con lo scopo di creare impasti timbrici variabili sia verticalmente (distribuzione delle singoli parti di basso, armonia, canto e contro canto, percussioni, ecc. ai vari strumenti "virtuali" presenti nel computer), sia orizzontalmente (cambiamenti timbrici durante l'esecuzione del brano).*

## ● *Apprendimento*

- - **Apprendimento delle basi del linguaggio musicale** grazie ai metodi informatici messi a disposizione dal programma "Cubase", con riferimento alla durata delle note, l'altezza sonora, i segni (piano, forte crescendo, lento, veloce ecc.) e la notazione tradizionale.

- *Composizione*

- *- La composizione musicale con il computer attraverso l'uso degli strumenti di "Cubase", di speciali moduli software dedicati all'arrangiamento automatico e la produzione di sequenze melodiche interattive, nonché l'analisi di alcuni linguaggi di programmazione dedicati alla musica.*

- *Il suono*

- *- Il suono; teoria, analisi, creazione ed elaborazione con l'uso di software speciali e con metodi di campionamento, produzione di effetti in tempo reale (eco, riverbero, chorus, spazializzazione stereofonica, ecc).*

- *Musica elettronica*

- *- Il suono e la musica elettronica, composizione di brani con l'uso delle tecniche di elaborazione del suono reale o artificiale.*

- *Multimedia*

- *- La musica e il multimedia 1, Applicazione del materiale musicale ad un progetto multimediale realizzato con software specifico.*
- *Impostazioni generali e spiegazione del software adatto per la creazione multimediale.*

# ORGANIZZAZIONE DEL SEMINARIO E MATERIALE DIDATTICO.

IL SEMINARIO è proposto preferibilmente in 2 lezioni.

IL MATERIALE DIDATTICO prevede apparecchiature in parte fornite dall'insegnante e in parte richieste alla scuola stessa e così composte:

- *sezione computer*

1) STAZIONE DI LAVORO PRINCIPALE costituita da un computer Pc Ms-dos compatibile 100% con :

- *processore Pentium IV 1Gigahz.*
- *windows 98 preinstallato.*
- *una unità floppy da 1.44 mega.*
- *un Cd-rom.*
- *un hard-disk con almeno 20 Gigabyte a disposizione per i programmi e i dati musicali.*
- *128 megabyte totale di RAM (consigliate 256 mega di ram).*
- *scheda sonora Sound Blaster Audigy EX o Live Gold con cavi MIDI.*
- *Mouse microsoft compatibile,*
- *Video proiettore risoluzione minima 1024x768, monitor esterno da 17" (vivamente consigliato 19").*
- *Software CUBASE, WAVELAB, VIENNA, fornito dall'insegnante e installato dallo stesso nella macchina.*

- *sezione didattica*

- *1) Un'aula dotata di amplificatore stereofonico*
- *2) Lavagna.*
- *3) Materiale didattico di vario genere fornito dall'insegnante.*

● *sezione musicale*

1) Modulo sonoro Dream GMX-1 **fornito dall'insegnante.**

- *modulo in standard gm/gs*

2) Tastiera Roland MIDI(muta) pc-200 **fornita dall'insegnante.**

- *estensione 4 ottave (con possibile spostamento delle ottave)*
- *sensibile al tocco dinamico*
- *un controller midi*
- *manopola per il pitch-bend e la modulation*

## CURRICULUM

Maurizio Borgioni è nato a Perugia nel 1956. Ha compiuto gli studi musicali dapprima presso il Conservatorio "F.Morlacchi" di Perugia diplomandosi in Pianoforte sotto la guida di A.Ciammarughi, in Musica Corale e Direzione di Coro, in Armonia Contrappunto e Fuga con R.Vlad e Composizione con G.Giuliano, perfezionandosi successivamente in Composizione presso l'Accademia di S.Cecilia in Roma con Franco Donatoni e ottenendo il massimo dei voti.

Ha svolto attività di accompagnatore al Pianoforte e di maestro di coro e, attualmente, insegna Lettura della Partitura al Conservatorio "Morlacchi" di Perugia.

Sue composizioni sono state radiotrasmesse dalla R.A.I. ed eseguite in concerto in alcune città italiane, ottenendo inoltre segnalazioni e premi in importanti concorsi internazionali e nazionali di composizione quali: Concorso "D.Scarlatti" della R.A.I., Premio musicale "Città di Trieste, "Opera Prima" teatro "La Fenice" di Venezia, Concorso di Composizione Polifonica "Guido d'Arezzo".

Nel 1999 ha pubblicato, per conto dell'Armando Editore, il libro "I computer per la musica ossia la musica per i computer", frutto della sua enorme esperienza nel campo informatico applicato al mondo multimediale ed in particolare a quello musicale.

Tutte le sue composizioni sono attualmente edite dalla casa editrice E.D.I.P.A.N. di Roma.