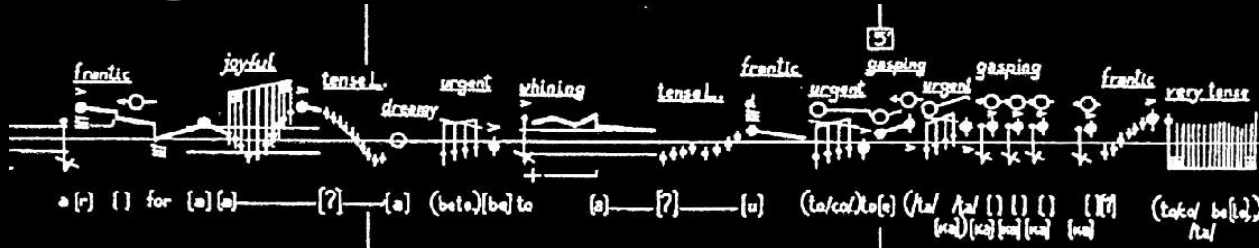


CONPOSIZIONE



Bollettino della Scuola di Composizione del M° Paolo Tortiglione del Conservatorio "Tito Schipa" di Lecce
 Realizzato interamente con software freeware REDHAT 9.0, OpenOffice 1.1 e Serif PagePlus 5.0

SOMMARIO

n° 6 - novembre 2004

Numero monografico

Editoriale

pag. 1

"La faccia nascosta dell'arpa" *Un percorso nello spazio timbrico delle nuove tecniche esecutive di Lucia Bova - Graziano Tisato*

tratto da "Sonus - Materiali per la musica moderna e contemporanea" (Fascicolo 13, Anno 6 numeri 2 - 3)

pag. 2

La pagina di Internet

"Antivirus? Gratis!"
 di Paride Galeone

pag. 7

Calendario di classe: *elenco delle lezioni di analisi tenute dagli allievi*

pag. 8

EDITORIALE

Cari "25 lettori", con questo numero 6 riprendiamo il nostro giornalino mensile interrotto a giugno. L'iniziativa, che ha riscosso molto entusiasmo sia in classe che in voi che ci avete seguito, quest'anno prosegue con rinnovato vigore. La classe di composizione si è ampliata di nuovi e validi alunni ed i bienni superiori stanno per iniziare.

Tutto questo fermento di nuove attività saranno da noi ben accolte in questo giornalino: rinnoviamo l'invito a tutti i dipartimentii, dalla musica antica alle nuove tecnologie, a voler contribuire con articoli di qualunque tipo alla nostra attività. Questo numero monografico, oltre ad essere un valido approfondimento di uno strumento ancora poco conosciuto alla maggioranza dei compositori (non solo alunni!), contiene anche le date delle nostre analisi pubbliche alle quali vi aspettiamo numerosi.

Paolo Tortiglione

Le corde delle ottave più alte (dal Sol 3136 Hz al Do 1046 Hz) sono di nylon (Fig. 2).



Fig. 2 Estensione delle corde di nylon.

Fig. 2 Estensione delle corde di nylon.

Le corde delle ottave centrali (dal Si 987 Hz al Fa 349 Hz) sono di budello (Fig. 3).



Fig. 3 Estensione delle corde di budello.

Fig. 3 Estensione delle corde di budello.

Le corde delle ottave basse (dal Mi 329 Hz al Do 32.7 Hz) sono di metallo (Fig. 4).



Fig. 4 Estensione delle corde di metallo

Fig. 4 Estensione delle corde di nylon

L'utilizzazione di materiali differenti risolve il problema della lunghezza delle corde, che diventerebbe proibitiva se il materiale fosse lo stesso per tutte. In effetti, l'altezza del suono f è inversamente proporzionale alla lunghezza L , inversamente proporzionale alla radice quadrata della massa m , e direttamente proporzionale alla radice quadrata della tensione T , secondo la formula:

$$\lambda = c \cdot T = \frac{c}{f}$$

dove c è la velocità di propagazione del suono in quel materiale.

Se si impiegasse un unico tipo di materiale, l'allungamento della corda dagli acuti verso i bassi dovrebbe essere di 2 volte per ottava, e quindi più di 64 volte in tutto. Adottando materiali diversi, con sezione opportuna e la giusta tensione, e rivestendo di metallo le corde basse, si riduce l'allungamento teorico a circa 13 volte complessivamente. Le conseguenze di tutto questo sul piano sonoro si manifestano, come vedremo, con notevoli difformità timbriche da registro a registro.

Come per il pianoforte solitamente i suoni più acuti dell'arpa vengono prodotti dalla mano destra (scritti in chiave di violino), mentre quelli più gravi sono prodotti dalla mano sinistra (scritti in chiave di basso). Anche l'arpista perciò legge contemporaneamente su due righe: uno in chiave di violino e l'altro in chiave di basso. Nonostante questa similitudine anche dal punto di vista della scrittura l'arpa si differenzia dal pianoforte in alcune cose:

- 1) La mano sinistra raggiunge con facilità qualsiasi ottava dell'arpa mentre la mano destra non può pizzicare le corde più gravi.
- 2) Nel suonare l'arpista adopera solo le prime quattro dita di ogni mano escludendo il mignolo. Nel comporre per arpa quindi bisogna immaginare successioni o sovrapposizioni di non più di otto suoni.

3) Mentre le mani di un pianista poggiato sulla tastiera convergono, cioè i pollici sono all'interno e i mignoli all'esterno, le mani di un'arpista sulla cordiera hanno una posizione assolutamente simmetrica: i pollici sono sempre diretti verso le corde più acute e gli anulari sempre verso le corde più gravi. Uno stesso accordo si suona con questa diteggiatura rispettivamente sul pianoforte (Fig. 5) e sull'arpa (Fig. 6) ():



Fig. 5 Diteggiatura sul pianoforte



Fig. 6 Diteggiatura sull'arpa

Fig. 5 Diteggiatura sul pianoforte Fig. 6 Diteggiatura sull'arpa

Trilli e tremoli sono efficaci solo se eseguiti con il pollice e l'indice, le dita cioè che per la loro posizione riescono ad avere più forza.

4) Mentre nel pianoforte la vibrazione delle corde percosse (ad eccezione delle più acute) viene interrotta nell'istante in cui il dito del pianista si solleva dal tasto, e quindi il pianista con un movimento ottiene due risultati: suono e smorzamento, nell'arpa una corda pizzicata continua a vibrare fino a esaurimento naturale della propria energia, a meno che l'arpista non ne interrompa la vibrazione facendo un secondo gesto (poggiare il palmo aperto della mano sulle corde o rientrare con il dito sulla corda appena suonata). Per questa ragione a meno che il compositore non abbia esplicitamente richiesto di smorzare determinati suoni, o non ci siano evidenti cambiamenti armonici, in genere l'arpista dopo aver suonato lascia vibrare le corde.

I quattro punti esaminati sono alcune delle norme da osservare nel comporre per arpa. Quelle che seguiranno sono relative al sistema di alterazione dei suoni. Le 47 corde dell'arpa sono accordate diatonicamente sulla scala di Do b maggiore. Per ottenere delle alterazioni è necessario azionare con i piedi alcuni pedali situati alla base dello strumento. I pedali sono sette, uno per ogni nota della scala diatonica. Ogni pedale è collegato ad un sistema di tiranti (che passano all'interno della colonna) e di leve che determinano l'accorciamento di tutte le corde corrispondenti ad esso; quindi spostare ad esempio il pedale del Do significa provocare l'alterazione di tutte le corde Do dell'arpa. Tre dei sette pedali si trovano alla sinistra dell'arpa e vengono azionati dal piede sinistro, mentre gli altri quattro si trovano sulla destra, dove subiscono l'azione del piede destro.

Le regole per scrivere per arpa relative alle alterazioni sono le seguenti:

5) La posizione in cui si trovano i pedali alla base dell'arpa è schematicamente questa:



Re Do Si Mi Fa Sol La

piede sinistro piede destro

Questo modo di rappresentare la posizione dei pedali si chiama pedaliera e se ne consiglia vivamente l'apprendimento perché risulta di enorme utilità, per il compositore, già nelle prime fasi della composizione.

6) Non è possibile azionare due pedali con il medesimo piede nello stesso istante, come non è possibile azionare i pedali situati sulla destra con il piede sinistro e viceversa.

7) Ogni pedale può essere tenuto in tre diverse posizioni che determinano tre diversi gradi di tensione della corda ad esso corrispondente, e quindi altrettante variazioni dell'altezza della corda in questione.

- Allo stato di riposo, il pedale non interviene affatto sulla corda, la quale produce un suono intonato al bemolle.

- Abbassato al primo incavo, il pedale determina l'accorciamento di tutte le corde ad esso corrispondenti e quindi il loro innalzamento al bequadro.

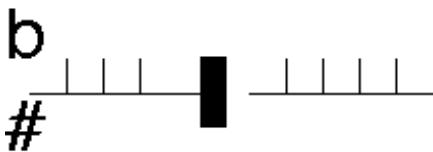
- Spostato al secondo incavo, tutte le corde ad esso collegate subiscono un ulteriore accorciamento e quindi risultano accordate al diesis.

8) Azionare i pedali richiede tempo: non ci si può quindi aspettare dall'arpista un'eccessiva velocità.

In genere, in lunghi passaggi con continui cambi di pedali, se ne possono spostare due (sempre che uno sia azionato dal piede destro e l'altro dal piede sinistro) ogni MM. = 80. Eccezionalmente, in brevissimi passaggi, si può aumentare la velocità a MM. = 140.

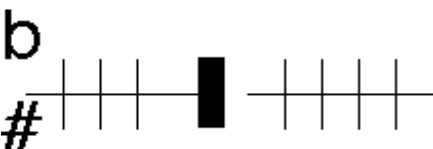
Con la pedaliera è possibile rappresentare graficamente le varie accordature dell'arpa.

- Nell'immagine seguente tutti i pedali si trovano allo stato di riposo (posizione "bemolle"):



L'arpa risulta in questo caso accordata in Do b Mag.

- Tutti i pedali sono incastrati nel primo incavo (posizione "bequadro"):



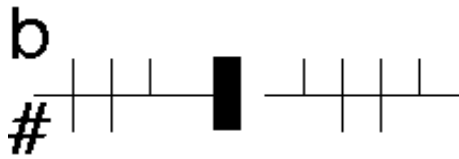
L'arpa risulta accordata in Do Mag.

- Tutti i pedali sono inseriti nel secondo incavo (posizione "diesis"):

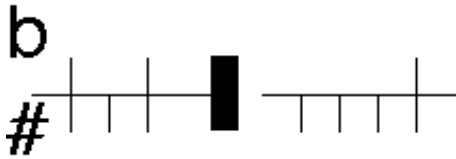


L'arpa è accordata in Do # Mag.

Per indicare una scala in Mi b Mag. la posizione dei pedali dovrà essere la seguente:



Una scala in Fa # min. si indica invece in questo modo:

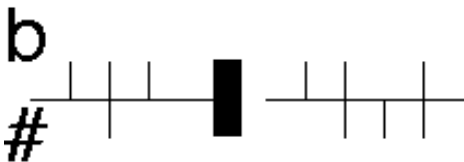


E così via.

Il modo in cui si ottengono le alterazioni sull'arpa porta a due conseguenze la cui comprensione è basilare per poter comporre per questo strumento.

9) La prima è che non è possibile avere, per esempio, contemporaneamente un Fa ed un Fa # anche se in ottave diverse.

Una volta posizionato il pedale del Fa sul bequadro tutte le corde Fa dell'arpa produrranno Fa bequadro. L'intera cordiera dell'arpa è la ripetizione di una serie sempre uguale di sole 7 note. Avendo per esempio i pedali nella seguente posizione:



nelle sei ottave e mezzo dell'arpa si ripeteranno sempre queste note: Re b, Do, Si b, Mi b, Fa, Sol #, e La. Perciò non è possibile, in questo caso, richiedere all'arpista di suonare contemporaneamente anche un Si oppure un Sol b, ecc.

10) La seconda importante conseguenza del produrre le alterazioni con i pedali è che, poiché ogni corda ha tre possibilità di intonazione, due corde diverse, contigue, sono in grado di produrre la stessa nota.

Tenendo per esempio il pedale del Re al b e quello del Do al # si verificherà che tutte le corde Re e tutte le corde Do dell'arpa produrranno la stessa nota (nelle diverse ottave, ovviamente).

Due corde diverse che producono la stessa altezza sono chiamate dall'arpista "sinonimi".

continua sul prossimo numero

ANTIVIRUS? GRATIS! di Paride Galeone

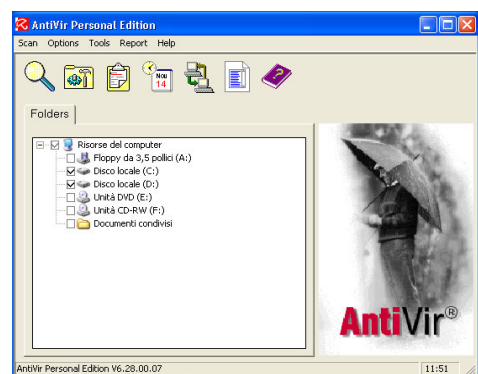
Abbiamo già avuto modo di parlare, in questa rubrica, dell'esistenza dei freeware, cioè dei programmi distribuiti senza licenza d'acquisto, e per questo gratuiti (n° 3). Sicuramente una realtà importante del mondo informatico, che ci permette di avere a disposizione del software funzionante, sviluppato e senza spendere un soldo.

Una delle componenti più importanti per la salvaguardia e la sicurezza dei computer, soprattutto se si scambiano molti file e ci si connette a Internet, è il software antivirus. Un software antivirus è un programma che riconosce i codici maligni, e perciò dannosi, che possono entrare in un sistema per distruggerlo o per prenderne possesso a scopi illeciti. Il problema dei virus è molto grave ai giorni nostri, e si prevede che ogni mese vengano sviluppati circa 3.000 virus. In realtà su questa cifra solo una piccola percentuale è veramente dannosa, ma i recenti fatti che hanno coinvolto più di 2 milioni di computer in pochi giorni (compresi i computer della Commissione Europea, delle ferrovie italiane...) con il virus Sasser, possono farci ben capire l'importanza di proteggere il proprio computer. In commercio esistono numerosi software antivirus, i più famosi dei quali sono Norton, McAfee, Panda. Sono prodotti eccellenti, sviluppati da aziende importanti che aggiornano i loro software giornalmente. Gli unici difetti sono che questi programmi costano un bel po' (dai 50 ai 90 € per la licenza annuale più una ventina di € per il rinnovo del contratto) e installano sul computer una grande quantità di dati, arrivando ad occupare anche 200 Mbytes sul computer. Per chi volesse disporre di un prodotto sicuro, più snello e soprattutto gratuito, un consiglio può essere scaricare **AntiVir**.

Questo antivirus gratuito è sviluppato dall'azienda tedesca H+BEDV, e ne esistono due versioni: quella professionale per le aziende (che però è a pagamento) e quella personale per l'utente casalingo che si può scaricare liberamente all'indirizzo www.free-av.com

La versione personale e gratuita è un semplice e piccolo programma che installa sul sistema poco più di 17 Mbytes, ma offre tutte le componenti di un antivirus professionale. Oltre al programma principale che si occupa della scansione del sistema, AntiVir installa una piccola task nella barra delle applicazioni, AntiVir Guard, che invece opera in background, controllando silenziosamente tutti i file creati in tempo reale, emettendo un segnale acustico se si tenta di aprire un file infetto. A differenza di altri antivirus, questa componente è molto meno invasiva e consuma molta meno CPU e risorse di sistema. L'interfaccia del programma principale è piuttosto scarna ma sono presenti tutte le principali componenti di un antivirus completo. Si possono selezionare le sezioni di sistema che si vogliono controllare, oppure cambiare le configurazioni di scansione (menù Options). Dal menù Reports si può accedere alla lista di tutti i virus riconosciuti, e sono davvero tantissimi, comprendendo virus nuovi ma anche virus molto vecchi. È presente anche un file di guida che illustra le caratteristiche di alcuni virus famosi e particolarmente dannosi, utile per capire il funzionamento di un virus, soprattutto per l'utente inesperto. L'unico difetto di questo programma è la completa locazione in inglese. Tuttavia con un po' di pratica si prende subito dimestichezza con questo strumento. Gli aggiornamenti sono disponibili con cadenza quasi giornaliera, e anche i file del programma vengono aggiornati per ottenere un prodotto che si integra molto bene con il sistema operativo. Nel momento in cui scriviamo si è arrivati alla versione 6.28.

Nonostante l'interfaccia semplice, AntiVir offre tutte le funzionalità di un antivirus completo



Naturalmente per la sicurezza di un computer questo non basta: un antivirus non protegge un computer se l'utente stesso permette ad alcuni file di entrarvi. Per questo bisognerebbe disporre anche di un buon firewall come ZoneAlarm, la cui versione personale è gratuita e scaricabile all'indirizzo www.zonelabs.com. Una buona alternativa è installare il firewall compreso nel Service Pack 2 di Microsoft per sistemi Windows Xp. Il cd con tutti gli aggiornamenti è gratuito e si può ordinare all'indirizzo www.microsoft.com. Infine non bisogna dimenticare che nessun programma può proteggere con sicurezza totale un computer, e molto infatti dipende dall'utente che, con una propria decisione, può permettere ad un virus, od altro, di entrarvi. Ricordate sempre di prestare attenzione a ciò che scaricate da Internet, e a quali programmi permettete di comunicarvi.

CALENDARIO DI CLASSE

L'elenco delle lezioni tenute degli allievi è provvisorio e può subire cambiamenti.

–3 dicembre 2004 Analisi tenuta dall'allievo Palmò Liuzzi (9° anno): *Stravinsky, Sagra della primavera*

–17 dicembre 2004 Analisi tenuta dall'allievo Dario Di Coste (1° anno): *Schoenberg, Pezzi per pianoforte*

–14 gennaio 2005 Analisi tenuta dall'allievo Gianluigi Corsano (3° anno): *Ives, General Willaim Booth Enters into Heaven*

–28 gennaio 2005 Analisi tenuta dall'allievo Mirko Lodedo (4° anno): *Debussy, Enstampes*

–11 febbraio 2005 Analisi tenuta dall'allieva Silvia Nicolì (2° anno): *Bartok, Microkosmos*

–25 febbraio 2005 Analisi tenuta dall'allievo Palmò Liuzzi (9° anno): *Schostakovic*

–11 marzo 2005 Analisi tenuta dall'allievo Ciro Nacci (1° anno): *Stravinsky, Concerto per piano e orchestra di fiati*

–25 marzo 2005 Analisi tenuta dall'allievo Paride Galeone (7° anno): *Varese, Hyperprism*

–8 aprile 2005 Analisi tenuta dall'allievo Alessandro Urso (2° anno): *Webern*

–22 aprile 2005 Analisi tenuta dall'allieva Elena Eplite (3° anno): *Webern*

–6 maggio 2005 Analisi tenuta dall'allievo Roberto Vetrano (4° anno): *Hindemith, Ludus tonalis*

–20 maggio 2005 **SAGGIO DI COMPOSIZIONE DI TUTTI GLI ALLIEVI**

Tutte le date sono da confermare. Gli incontri si tengono alle 10.30 circa e sono aperti a tutti gli allievi, docenti e dipartimenti interessati.

Chiunque fosse interessato a collaborare e proporre articoli può farlo scrivendo una e-mail all'indirizzo paridegaleone@tiscali.it (oppure paolo@tortiglione.com)