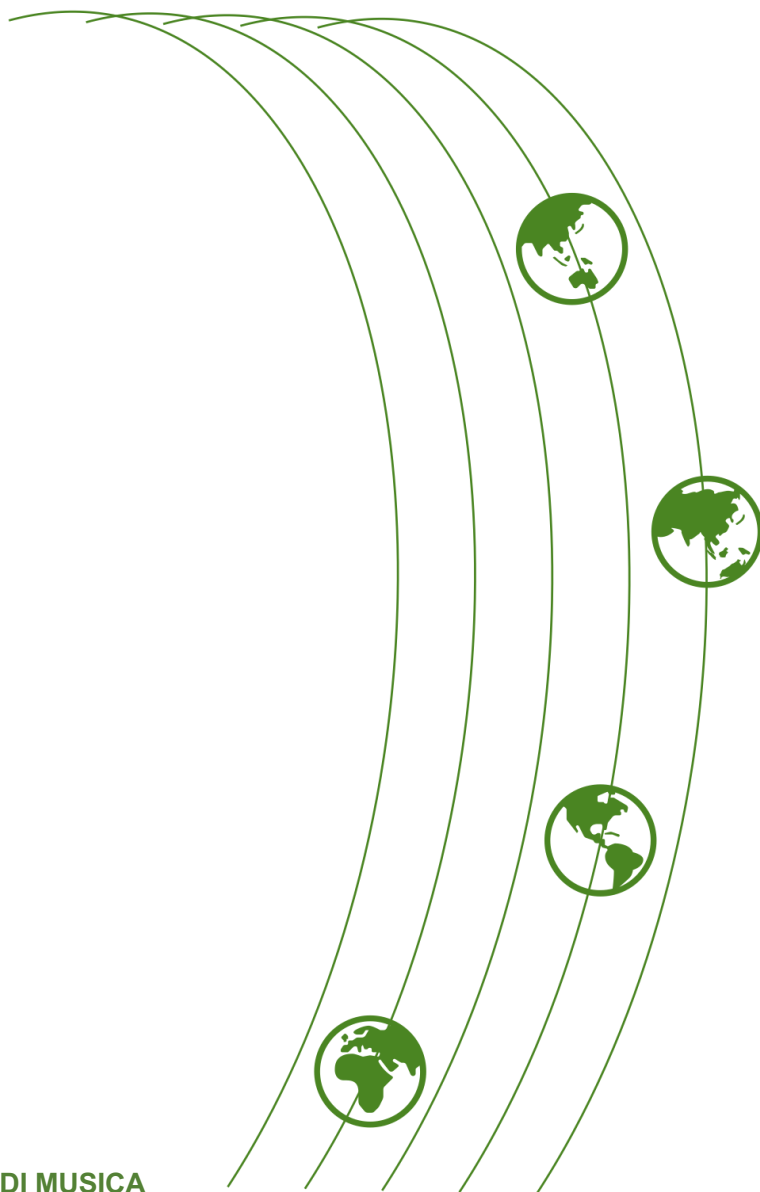


GIORGIO BAROZZI

# COMPENDIO DEL TASTIERISTA

STORIA, TECNOLOGIA E FUNZIONI DELLE TASTIERE ELETTRICHE  
TEORIA E PRATICA DELL'ESECUZIONE TASTIERISTICA



AD USO DI CONSERVATORI E SCUOLE DI MUSICA

### **Compendio del tastierista**

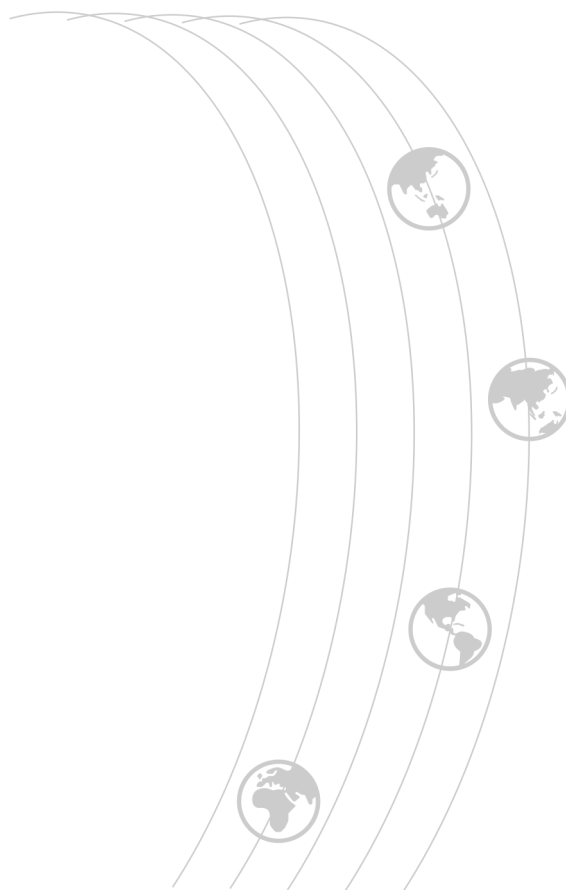
*Storia, tecnologia e funzioni delle tastiere elettroniche.  
Teoria e pratica dell'esecuzione tastieristica.*

Giorgio Barozzi

© 2023 Edizioni Eufonia 232839L  
Via Trento, 5 - 25055 Pisogne (BS) Italy  
Tel. +39 0364 87069  
[www.edizioneufonia.it](http://www.edizioneufonia.it)



Tutti i diritti riservati.



# Indice degli argomenti

|   |           |
|---|-----------|
| <b>LA TASTIERA ELETTRONICA.....</b>                                   | <b>6</b>  |
| Una panoramica .....  | 6         |
| <b>LE TASTIERE STORICHE .....</b>                                     | <b>7</b>  |
| Organo.....   | 7         |
| Clavicembalo .....  | 7         |
| Pianoforte.....   | 8         |
| <b>I PRIMI SUONI ELETTRONICI .....</b>                                | <b>10</b> |
| La musica elettronica nel XX secolo .....                             | 10        |
| Musique Concrète.....   | 10        |
| L'elettricità nella sintesi sonora.....                               | 11        |
| <b>ORGANO HAMMOND.....</b>  | <b>12</b> |
| Il primo “sintetizzatore” elettromeccanico additivo della storia..... | 12        |
| Funzionamento .....   | 12        |
| Il controllo immediato sulla generazione del suono.....               | 12        |
| Costruzione del suono .....   | 13        |
| Percussione e vibrato/chorus .....                                    | 14        |
| Amplificatore Leslie .....  | 15        |
| <b>RHODES E WURLITZER .....</b>                                       | <b>16</b> |
| Rhodes electric piano: un mito senza tempo.....                       | 16        |
| Funzionamento .....   | 16        |
| Un competitor di tutto rispetto: Wurlitzer Electric Piano .....       | 17        |
| <b>I SINTETIZZATORI.....</b>  | <b>18</b> |
| Un’invenzione che cambiò la storia.....                               | 18        |
| Le quattro principali tipologie di sintesi.....                       | 19        |
| • Sintesi sottrattiva.....  | 19        |
| • Sintesi additiva .....  | 19        |
| • Sintesi a modulazione di frequenza (FM).....                        | 19        |
| • Sintesi wavetable.....  | 19        |
| Fondamenti di tecnica dei sintetizzatori.....                         | 19        |
| • Forma sinusoidale.....  | 19        |
| • Forma triangolare .....   | 20        |
| • Forma d’onda quadra.....  | 20        |
| • Forma d’onda a dente di sega.....                                   | 20        |
| <b>IL CLAVINET .....</b>  | <b>23</b> |
| <b>I CAMPIONATORI .....</b>   | <b>24</b> |
| Mellotron.....  | 24        |
| Campionamento digitale.....   | 24        |
| • Segnale analogico.....  | 24        |
| • Segnale digitale.....   | 24        |
| Campionamento moderni.....  | 25        |
| <b>LE WORKSTATION .....</b>   | <b>26</b> |
| <b>ALTRE TIPOLOGIE DI TASTIERA .....</b>                              | <b>27</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| Arranger .....                             | 27        |
| Stage piano.....                           | 28        |
| Pianoforti digitali.....                   | 28        |
| Expander o moduli sonori .....             | 28        |
| Vocoder.....                               | 29        |
| MIDI controllers.....                      | 29        |
| VST instruments .....                      | 29        |
| <b>GLI EFFETTI .....</b>                   | <b>31</b> |
| Processori di volume.....                  | 31        |
| Equalizzatori.....                         | 31        |
| Processori di dinamica .....               | 34        |
| Compressore e Limiter .....                | 34        |
| Gate ed Expander.....                      | 35        |
| Effetti di modulazione .....               | 35        |
| Effetti d'ambiente .....                   | 35        |
| Riverbero.....                             | 36        |
| Delay.....                                 | 36        |
| <b>I TASTI.....</b>                        | <b>37</b> |
| Tipologie di tasti .....                   | 37        |
| • tasti pesati.....                        | 38        |
| • tasti leggeri .....                      | 38        |
| • tasti waterfall.....                     | 38        |
| • tasti semi-pesati.....                   | 38        |
| <b>MANOPOLE E CURSORI.....</b>             | <b>39</b> |
| Pitch Bend e Modulation Wheels.....        | 39        |
| Master Volume.....                         | 40        |
| Controlli di navigazione e display.....    | 40        |
| Altri controlli .....                      | 40        |
| <b>I PEDALI.....</b>                       | <b>42</b> |
| Sustain e switch .....                     | 42        |
| Volume ed espressione .....                | 42        |
| Altri pedali.....                          | 43        |
| Pedaliera dei bassi .....                  | 43        |
| <b>CONNESSIONI E CAVI.....</b>             | <b>44</b> |
| Connessioni elettriche.....                | 44        |
| Connessioni audio e cavi .....             | 44        |
| Interfaccia MIDI.....                      | 45        |
| Connessioni MIDI Controllers e USB.....    | 45        |
| Bilanciamento del segnale.....             | 45        |
| <b>IL PROTOCOLLO MIDI .....</b>            | <b>48</b> |
| Software che usano il protocollo MIDI..... | 48        |
| General MIDI .....                         | 48        |
| GM Drum Map.....                           | 50        |
| Messaggi MIDI .....                        | 51        |
| <b>TEORIA DEGLI ACCORDI.....</b>           | <b>53</b> |
| Triade Maggiore .....                      | 53        |

|  |           |
|--|-----------|
| Triade Minore.....                           | 53        |
| Triade Diminuita.....                        | 54        |
| Armonizzazione della scala maggiore.....     | 54        |
| Armonizzazione delle scale minori.....       | 54        |
| Triade Aumentata.....                        | 55        |
| Notazioni.....                               | 56        |
| Rivolti.....                                 | 57        |
| Accordi sospesi.....                         | 57        |
| Accordi add.....                             | 57        |
| Accordi di settima.....                      | 58        |
| Accordo Maggiore Settima.....                | 58        |
| Accordo Minore Settima.....                  | 58        |
| Accordo Dominante Settima.....               | 58        |
| Accordo Semidiminuito.....                   | 58        |
| Riassunto delle quadriadi diatoniche.....    | 58        |
| Armonizzazione delle scale minori.....       | 59        |
| Accordo minore/settima maggiore.....         | 60        |
| Accordo maggiore settima (#5).....           | 60        |
| Accordo diminuito settima.....               | 60        |
| Notazioni.....                               | 61        |
| <b>TECNICHE ESECUTIVE DEGLI ACCORDI.....</b> | <b>62</b> |
| Voicings.....                                | 62        |
| <b>LA PROGRESSIONE II - V - I.....</b>       | <b>65</b> |
| Secondo-Quinto-Primo.....                    | 65        |
| <b>IL BLUES.....</b>                         | <b>67</b> |
| Sostituzioni e II-V-I nel Blues.....         | 67        |
| <b>CENNI SULL'IMPROVVISAZIONE.....</b>       | <b>69</b> |
| Scale pentatoniche.....                      | 69        |
| Pentatonica Maggiore.....                    | 69        |
| Pentatonica minore.....                      | 69        |
| Scala blues.....                             | 70        |
| <b>GLOSSARIO DEI MUST-HAVE.....</b>          | <b>71</b> |

# La tastiera elettronica

## Una panoramica

La tastiera è uno degli strumenti capaci di riprodurre più timbri in assoluto fra tutti gli strumenti musicali. A differenza del suo antenato il pianoforte, la tastiera ha bisogno di alimentazione elettrica e di circuiti elettronici per funzionare, per questo motivo si accompagna normalmente all'aggettivo "elettronica".

L'origine storica della tastiera è da ricercarsi nella vasta colonizzazione che l'innovazione tecnologica ha perpetrato in tutti gli ambiti della vita umana. Difatti, in un primo momento le svariate possibilità che si mostrarono agli inventori del '900, portarono alla ricerca di nuove sonorità e nuovi modi di controllarle. La pregevolissima tradizione della musica elettronica di inizio secolo è sintomo di questa ricerca, che si tradusse più avanti nell'inseguimento di canali più commerciali e "alla moda", come la trasportabilità - ovvero il desiderio di rendere trasportabili i pianoforti, gli organi -, il peso ridotto, il design. Contemporaneamente, l'avanzare dei nuovi generi musicali popular, in cui la ricerca sonora è comunque alla base della produzione e della composizione, ha dato la spinta evolutiva finale alla grande industria delle tastiere elettroniche.

Oggi esistono numerosi strumenti che rientrano nella categoria: le **arranger**, le **workstation**, i **pianoforti digitali**, i **synth**, gli **organi**, le **MIDI keyboard**, i **vocoder** e tanti altri.

La discendenza dalle tastiere storiche rende imprescindibile lo studio delle tecniche esecutive di tali strumenti: i tasti bianchi e neri, i pedali hanno funzioni identiche o simili; in comune sono anche le tecniche di studio per la postura delle braccia e l'agilità delle dita. D'altro canto, però, le nozioni necessarie alla formazione di un tastierista moderno sono anche altre, e sono quelle qui trattate.



Figura 1 - Amorphis Keyboard Setup ©