

Il circolo delle quinte

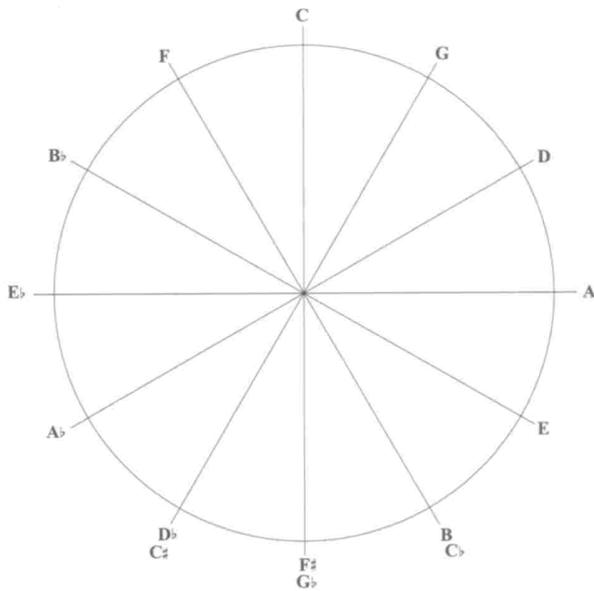
Nella conoscenza delle note, degli intervalli e dell'armonia abbiamo osservato come l'intervallo di quinta ritorni frequentemente e sia alla base dei rapporti tra i suoni:

- La quinta nota è la dominante, il suono che generalmente ricorre con maggior frequenza.
- Nella serie dei suoni armonici, subito dopo l'intervallo di ottava incontriamo la quinta; tale vicinanza nel fenomeno fisico dei suoni armonici corrisponde ad una certa facilità di intonazione e ad una affinità di tipo numerico, nel senso che il rapporto tra le frequenze dei due suoni posti a distanza di quinta è piuttosto semplice (3/2): se un suono DO ha frequenza 100 Hertz, il suono SOL posto alla quinta superiore ha frequenza 150 Hertz.
- La dominante, posta ad una distanza di otto semitoni dalla tonica, divide l'ottava secondo una proporzione prossima alla sezione aurea, particolarmente diffusa nella natura e conseguentemente nell'architettura e nelle arti figurative (una citazione colta... il video di W. Disney «Paperino nel mondo della matematica»).



Dividere in sezione aurea un segmento significa dividerlo in due parti tali che una di esse sia media proporzionale tra l'intero segmento e l'altra parte. La prima delle due parti si dice sezione aurea del segmento.

- L'intervallo di quinta presenta una ulteriore particolarità: sovrapponendo 12 intervalli di quinta «giusta» (composti ciascuno da 8 semitoni), si ritorna al suono di partenza dopo aver percorso la serie di tutti i 12 semitoni: abbiamo il cosiddetto circolo delle quinte rappresentato nella figura sottostante.



Per comodità, accanto ad alcuni suoni vi è una doppia denominazione: il circolo delle quinte si può «chiudere», infatti, solo se ad un certo punto si considerano alcuni suoni «diesizzati» come equivalenti ai corrispondenti suoni «bemollizzati» (ad esempio, ad un certo punto sarà importante considerare che F# corrisponde a Gb, e viceversa).

Utilizzando il circolo delle quinte si possono fare alcune interessanti considerazioni riguardo ai rapporti tra le diverse tonalità.

Immaginiamo di costruire una scala partendo dal suono C. Percorrendo la serie dei tasti bianchi del pianoforte realizzeremo una scala maggiore, il rapporto tra i suoni corrisponde infatti alla successione di toni e semitoni che contraddistingue il modo maggiore.

Costruiamo ora una scala partendo dal settore immediatamente a destra nel circolo delle quinte, quindi dal suono G.

La successione dei suoni rispetta il modo maggiore fino al settimo grado: giunti al settimo grado, per ottenere la corretta disposizione dei toni e dei semitoni saremo costretti ad innalzare il suono di un semitono, con un diesis.

Proviamo a spostarci verso destra di un altro settore.

Se partendo dal suono D vogliamo utilizzare la stessa scala che abbiamo utilizzato per il suono G, ci troveremo nella stessa situazione di prima: giunti al settimo grado, per rispettare la successione di toni e semitoni che caratterizza il modo maggiore dovremo innalzare il settimo grado con un diesis.

Percorrendo in senso orario il circolo delle quinte ci troveremo sempre nella stessa situazione: ogni volta, rispetto al settore precedente, dovremo innalzare il settimo grado con un diesis.

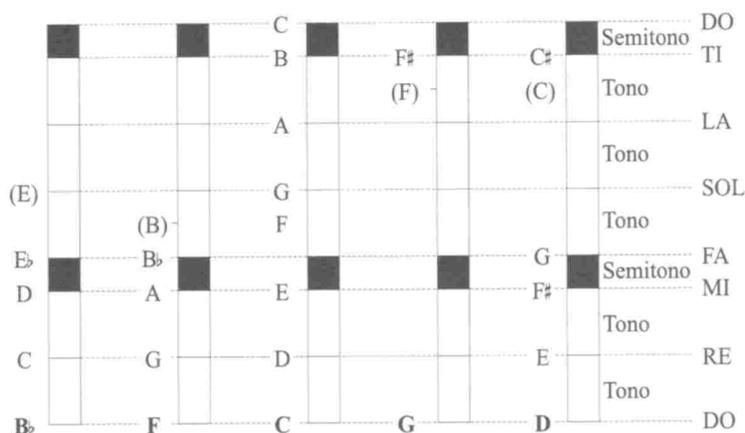
Possiamo esprimere lo stesso concetto in un altro modo: ogni volta che nell'armatura di chiave incontriamo dei diesis, questi indicano quanti settori in senso orario sono stati percorsi partendo dal C, cioè quante volte si è dovuto innalzare il settimo grado.

Non sarà difficile comprendere che con tre diesis «in chiave» saremo nella tonalità di A, con sei diesis nella tonalità di F#!

Se dal settore del C ci muoviamo in senso antiorario, potremo fare una scoperta simile.

Costruiamo una scala partendo dal settore immediatamente a sinistra nel circolo delle quinte, quindi dal suono F.

La successione dei suoni rispetta il modo maggiore fino al quarto grado: giunti al quarto grado, per ottenere la corretta disposizione dei toni e dei semitoni siamo costretti ad abbassare il suono di un semitono, con un bemolle.

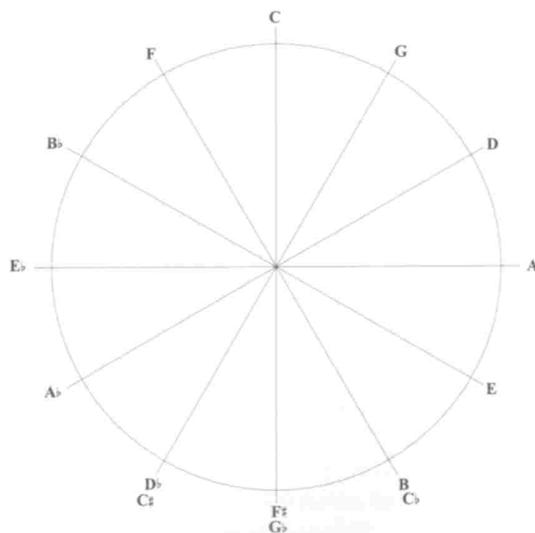


Proviamo ancora a spostarci di un settore nel circolo delle quinte, verso sinistra.

Se partendo dal suono B \flat vogliamo utilizzare la stessa scala che abbiamo utilizzato per il suono F, ci troveremo nella stessa situazione di prima: giunti al quarto grado, per rispettare la successione di toni e semitoni che caratterizza il modo maggiore dovremo abbassare il quarto grado con un bemolle.

Percorrendo in senso antiorario il circolo delle quinte ci troveremo sempre nella stessa situazione: ogni volta, rispetto al settore precedente, dovremo abbassare il quarto grado con un bemolle.

Possiamo esprimere lo stesso concetto in un altro modo: ogni volta che nell'armatura di chiave incontriamo dei bemolli, questi indicano quanti settori in senso antiorario sono stati percorsi partendo dal C, cioè quante volte si è dovuto abbassare il quarto grado. Non sarà difficile comprendere che con due bemolli «in chiave» saremo nella tonalità di B \flat , con quattro bemolli nella tonalità di A \flat !



La ricerca del DO

Nel capitolo sul circolo delle quinte si è proposta una chiave di lettura della teoria delle tonalità. Si tratta di una proposta piuttosto semplice, che consente una verifica sperimentale che dovrebbe risultare comprensibile a tutti.

La lettura relativa presuppone una buona conoscenza della teoria delle tonalità e soprattutto la capacità di saper individuare anche tutti i cambiamenti del DO durante lo svolgimento del brano; occorrerà quindi comprendere a fondo i presupposti teorici che regolano i meccanismi della tonalità e della modulazione.

Vi sono però alcune piccole osservazioni di carattere «pratico» che possono facilitarci nell'individuazione del DO all'inizio di ciascun brano.

- *Composizioni che nell'armatura di chiave presentano dei diesis: ricordiamo che la presenza del diesis nasce dalla necessità di innalzare il settimo grado della scala; di volta in volta, partendo dalla tonalità C e procedendo nel circolo delle quinte in senso orario, ci si trova nella necessità di aggiungere un diesis per rispettare la corretta successione di toni e semitoni nella scala. Considerando che nell'armatura di chiave i diesis compaiono da sinistra verso destra (sempre nella stessa successione e a distanza di quinta ascendente, poiché anch'essi sono legati al circolo delle quinte!) possiamo osservare come l'ultimo diesis verso destra rappresenta il settimo grado, quindi è il TI della composizione. Il DO si troverà appena sopra. Occorre ancora osservare che generalmente questo meccanismo di ricerca ci porterà a trovare dei DO nella parte superiore del pentagramma, quando non addirittura al di sopra di esso; sarà sufficiente fare un salto all'ottava inferiore per ottenere una visualizzazione più comoda della tonica.*
- *Composizioni che nell'armatura di chiave presentano dei bemolli: ricordiamo che la presenza del bemolle nasce dalla necessità di abbassare il quarto grado della scala; di volta in volta, partendo dalla tonalità C e procedendo nel circolo delle quinte in senso antiorario (quindi per quinte discendenti), ci si trova nella necessità di aggiungere un bemolle per rispettare la corretta successione di toni e semitoni nella scala. Considerando che nell'armatura di chiave i bemolli compaiono da sinistra verso destra (sempre nella stessa successione e a distanza di quinta discendente, poiché anch'essi sono legati al circolo delle quinte!) possiamo osservare come l'ultimo bemolle a destra rappresenta il quarto grado, quindi è il FA della composizione. Per trovare il DO sarà sufficiente scendere di una distanza di quarta. Occorre ancora osservare come, nelle composizioni con più bemolli nell'armatura di chiave, il penultimo bemolle è il DO.*
- *Composizioni che nell'armatura di chiave non presentano alterazioni; il DO coincide con il suono C, poiché partendo dal C si rispetta la scala di modo maggiore suonando i soli tasti bianchi.*