

GLI INTERVALLI:

Si è già vista la definizione di intervallo, ora si applica questo principio per definire la scala maggiore, ma non più esaminando quale intervallo elementare separa ogni grado dal suo successivo, ma facendo riferimento sempre alla tonica (primo grado) della scala.

E' necessario però prima definire una nomenclatura che indicherà le caratteristiche quantitative e qualitative dell'intervallo:

- **QUANTITA'**: l'intervallo si misura contando sia la nota di partenza che quella d'arrivo ad esempio, DO FA è un intervallo di quarta perché DO RE MI FA sono quattro note.
- **QUALITA'**: DO RE e MI FA sono entrambi intervalli di seconda, però il primo è di un tono mentre il secondo è di un semitono, per diversificare la qualità dell'intervallo, diremo che il primo è una seconda maggiore (2^aM) ed il secondo è una seconda minore (2^am).

Diagrama de árvore de decisão para o problema de programação linear. O diagrama mostra os nós de decisão (DO), restrição (RE), movimento (MI), função objetivo (FA), solução (SOL), laço (LA), status (SI) e decisão final (DO). As arestas são rotuladas com movimentos (2ªM, 3ªM, 4ªG, 5ªG, 6ªM, 7ªM, 8ªG).

Per motivi che vedremo più avanti, gli intervalli di 2^a 3^a 6^a e 7^a si possono trovare nelle forme maggiore e minore, mentre gli intervalli di 4^a 5^a e 8^a si trovano nella forma giusta (G).

INTERVALLI	MAGGIORE	MINORE	GIUSTA	AUMENTATA	DIMINUITA
2 ^a	1 TONO	1/2 TONO	XXXXXXXXXXXXX		
3 ^a	2 TONI	1+1/2 TONO	XXXXXXXXXXXXX		
4 ^a	XXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXX	2+1/2 TONO	3 TONI	
5 ^a	XXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXX	3+1/2 TONO		2+1/2+1/2TONO
6 ^a	4+1/2TONO	3+1/2+1/2 TONO	XXXXXXXXXXXXX		
7 ^a	5+1/2 TONO	4+1/2+1/2 TONO	XXXXXXXXXXXXX		
8 ^a	XXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXX	5+1/2+1/2 TONO		

Le caselle con le XXX indicano che quegli intervalli non esistono in quella forma, mentre, le caselle vuote verranno riempite in un secondo tempo per non creare confusione, è sufficiente per ora sapere che gli intervalli aumentati sono un semitono più ampi degli intervalli maggiori o giusti, mentre quelli diminuiti sono un semitono più piccoli di quelli minori o giusti.

E' da notare inoltre che, anche con l'ausilio delle doppie alterazioni, esistono intervalli aumentati di più semitoni (intervalli più che aumentati, come ad esempio: FA SI# è una quarta più che aumentata infatti è 3+1/2 tono).

E' da ricordare che un intervallo di seconda è fatto di due note separate da un solo intervallo elementare (tono o semitono che sia) come un intervallo di terza è composto solo da due intervalli elementari ecc., per questo motivo gli intervalli come la quinta diminuita, o la sesta minore devono essere composti rispettivamente di quattro e cinque intervalli elementari (sempre uno meno rispetto la quantità dell'intervallo), infatti se la quinta diminuita fosse formata da tre toni (invece che da 2+1/2+1/2) sarebbe formata da quattro note appunto separate da tre toni, e sarebbe quindi una quarta (aumentata).