



# Musica tra Corpo e Mente



Campo Filippo  
Alizzi Mauro



# Indice

- Che cosa è la Sinestesia?
- Sinestesia Strong
- Sinestesia Weak
- Sinestesia nella storia
- Newton e la Sinestesia
- Siamo tutti Sinestetici?
- Statistica
  - Traccia 1
  - Traccia 2
  - Traccia 3
- Conclusioni





# Che cosa è la Sinestesia?



- La musica è una forma di espressione e comunicazione, ma nella sua essenza si tratta solamente di vibrazioni che meravigliosamente la nostra mente e il nostro corpo riescono a tradurre in emozioni.
- Partendo da uno stimolo sensoriale si può essere capaci di percepire contemporaneamente più stimoli sensoriali e cognitivi in modo totalmente involontario.
  - Questo fenomeno è chiamato **Sinestesia** (dal greco **sýn** “con” e **aisthánomai** “percepisco”, ovvero “**Percepisco insieme**”).
- E' bello osservare che tutti associamo (**ognuno in modo diverso**) un colore o una sensazione ad una canzone.
  - Ciò che noi associamo è parte della nostra esperienza di vita e dei nostri ricordi.
- Non tutti riusciamo a percepire la Sinestesia alla stessa intensità.
- Esistono due tipi di Sinestesia:
  - **Sinestesia Strong**
  - **Sinestesia Weak**



# Sinestesia Strong



- La **sinestesia strong** è la condizione nella quale una persona avverte il suono come se fosse colorato. Quindi si tratta di contaminazioni dei sensi come per esempio: gusto-tatto, tatto-colore e così via. Si tratta perciò di un fatto percettivo.
- La sinestesia strong è quel tipo di contaminazione dei sensi che è percepibile solo da una bassissima percentuale della popolazione (**circa il 4%**).



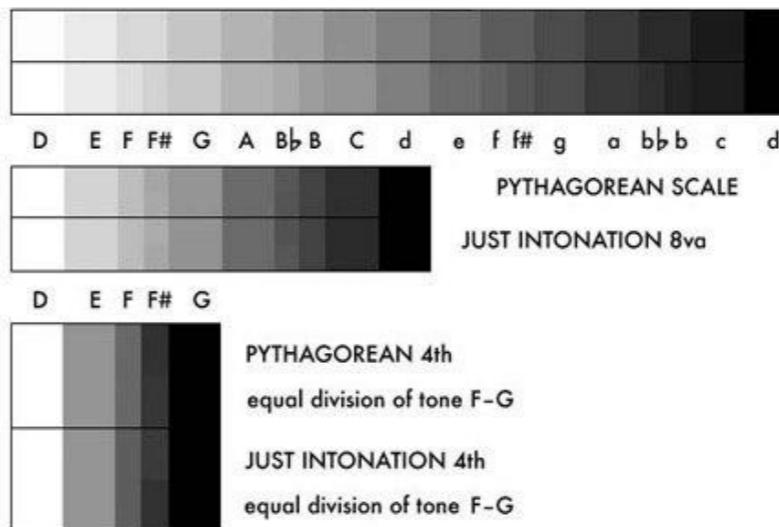
# Sinestesia Weak

- Mentre la sinestesia strong è un evento percettivo, la **sinestesia weak** è riconducibile alla capacità di associare, in modo strettamente concettuale. Si tratta di associazioni che vengono fatte in base a delle corrispondenze logiche e che magari hanno le fondamenta su eventi passati o ricordi.
- Come dice Tonino Tornitore, è possibile ricercare una correlazione intersensoriale oggettiva, per esempio tra suoni e colori. Questo è oggetto di ricerca in ambito artistico, in cui si cercano correlazioni tra arte figurativa e musica



# Sinestesia nella Storia

- La sinestesia è un fenomeno che coinvolge arte e scienza.
- I Greci furono i primi a costruire una scala di colori divisa in sette parti, in relazione con le sette note e i sette pianeti conosciuti.
- Giuseppe Arcimboldo (1527-1593) fu il primo pittore a trattare il rapporto tra musica e colori.
- Solo nel 1800 si parlò per la prima volta di sinestesia come “Contaminazione dei sensi”.
- Intorno al 1870 si parlò di sinestesia come fenomeno psicologico
- Nel 1980 si effettuarono i primi studi neurofisiologici.
  - Tali studi verificarono che realmente la sinestesia si manifesta nel nostro cervello.

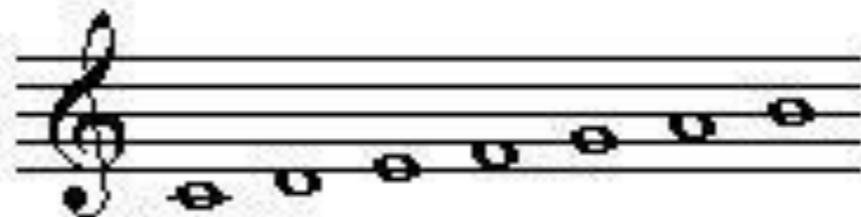
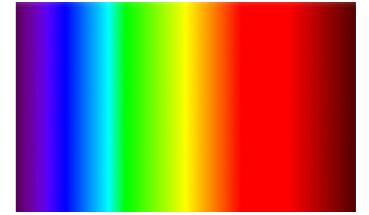


COMANINTS MUSICAL TERMINOLOGY

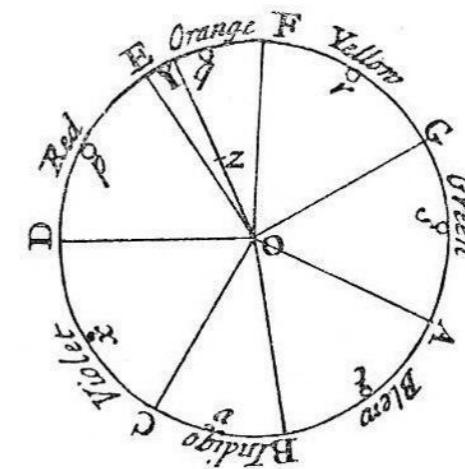
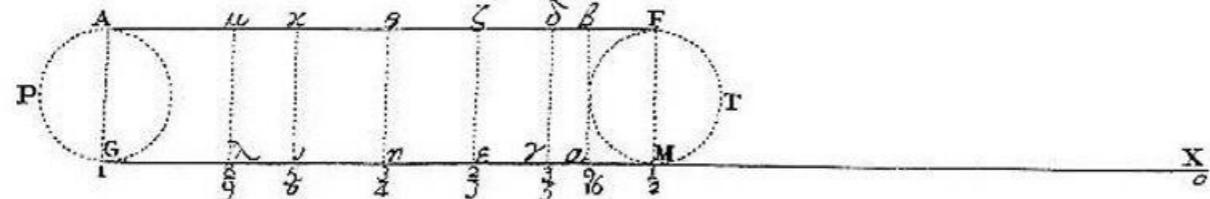
MUSICAL INTERVAL	GREEK NAME	RATIO
minor semitone	(diesis/limma)	256 : 243
major semitone	(apotome)	2187 : 2048
Pythagorean tone	(tonos)	9 : 8 = sesquioctava
fourth	diatesseron	4 : 3 = sesquiterza
fifth	diapente	3 : 2 = sesquialtera
octave	diapason	2 : 1
octave + fifth = twelfth	diapason diapente	3 : 1
double octave = fifteenth	disdiapason	4 : 1



# Newton e la Sinestesia



- Nel XVII, Newton fece un ulteriore passo avanti, correlò le note musicali ai colori.



- Newton scrisse:

“Ho trovato che queste osservazioni concordano abbastanza bene con un’altra, e che le rette parallele MG ed FA sono divise dalle suddette linee verticali allo stesso modo delle note musicali. Consideriamo la retta GM in relazione a X, e poniamo che MX sia uguale a GM, quindi consideriamo che le rette GX, λX, ιX, ηX, εX, γX, αX, MX siano tra loro in proporzione come i numeri, 1, 8/9, 5/6, 3/4, 2/3, 3/5, 9/16, 1/2. In questo modo verranno rappresentati l’intervallo di unisono, il tono, la terza minore, la quarta, la quinta, la sesta maggiore, la settima e l’ottava superiore: allo stesso modo gli intervalli Ma, αγ, γε, εη, ηι, ιλ, e λG, indicheranno gli spazi occupati dai rispettivi colori (rosso, arancio, giallo, verde, blu, indaco, violetto)”.



# Siamo tutti Sinestetici?

- Si pensa che **circa il 4%** della popolazione è sinestetico, in questi casi si tratta di sinestesia “**forte**”. Associare un colore, una sensazione o una raffigurazione ad una canzone è qualcosa che è molto comune.





# Statistica



- Preso un **campione di 108 persone**, ognuno è stato sottoposto all'ascolto di un totale di **tre tracce** e gli è stato chiesto di scrivere i **colori**, le **sensazioni** e le **raffigurazioni** che associa ad ognuna delle tre tracce.

Le tracce scelte:

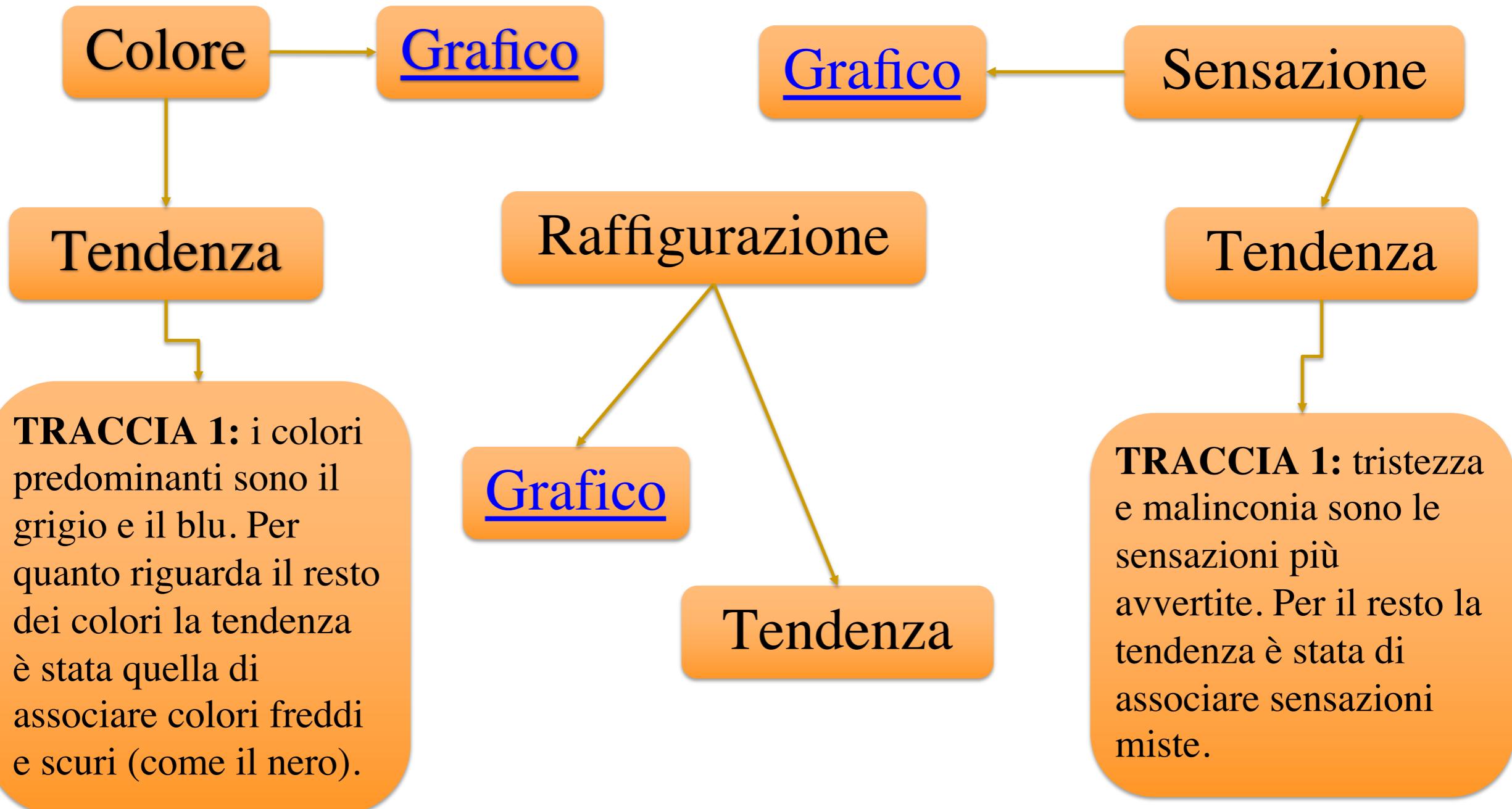
- **1. L'Arioso Dolente Della Sonata n°31 - Ludwig Van Beethoven**
- **2. Arabesque n°1 – Claude Debussy**
- **3. La Primavera – Antonio Vivaldi**



- Si tratta di tre tracce di musica classica, differenti per il loro “umore”. Ci si aspetta che tracce di umore diverso vengano associate tendenzialmente a colori, sensazioni, raffigurazioni differenti.
- La classificazione delle risposte per i colori è stata fatta secondo un criterio che si basa sulla definizione di temperatura del colore. Il rosso, il giallo e tutte le loro sfumature si identificano come colori caldi. Il blu, il viola, l’indaco e le loro varie sfumature sono classificati come colori freddi. La scala di grigi è gestita in modo da avere due gruppi. Il primo è formato da nero e grigio, mentre l’altro solamente dal bianco.

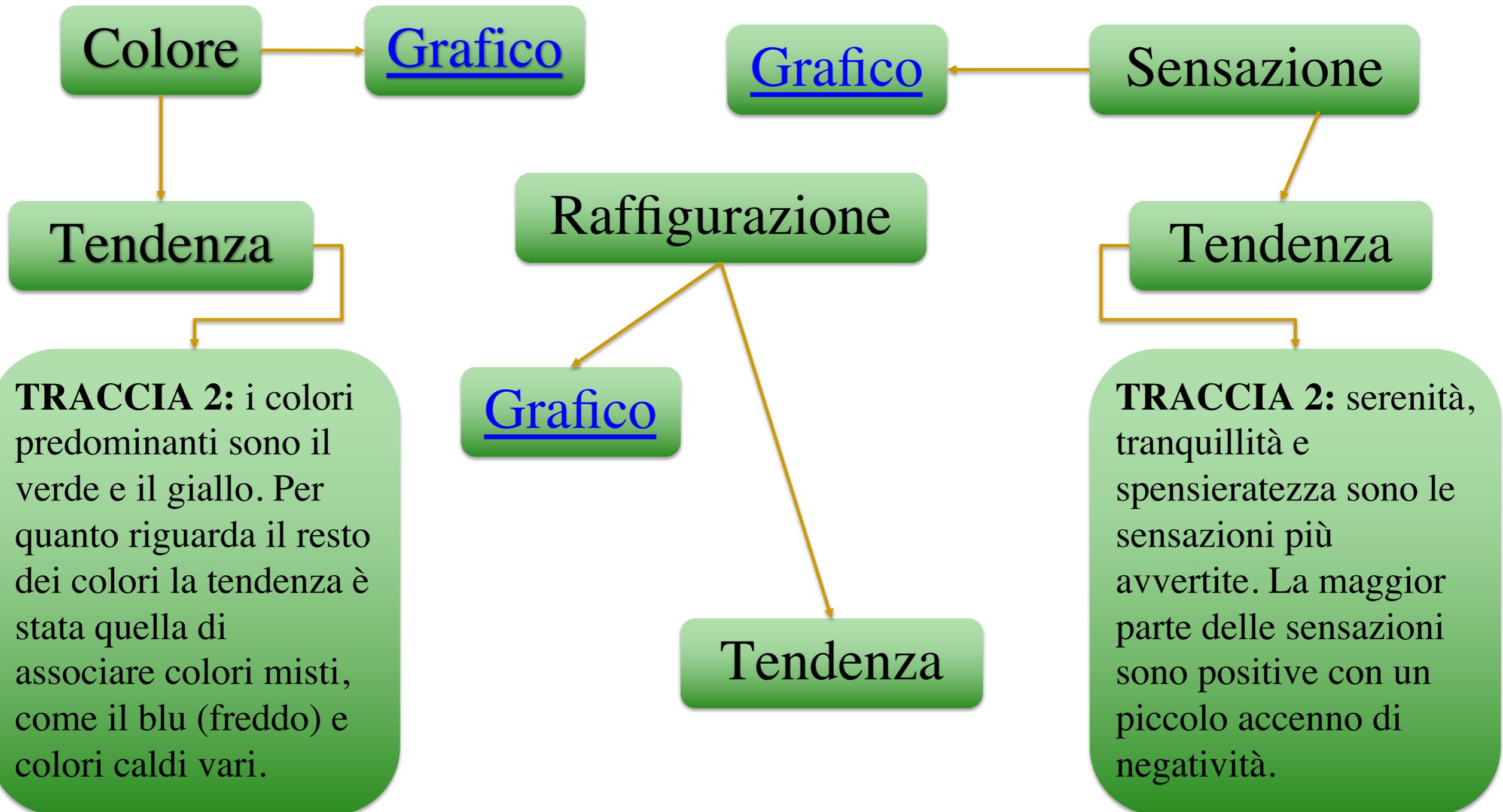


# Traccia 1



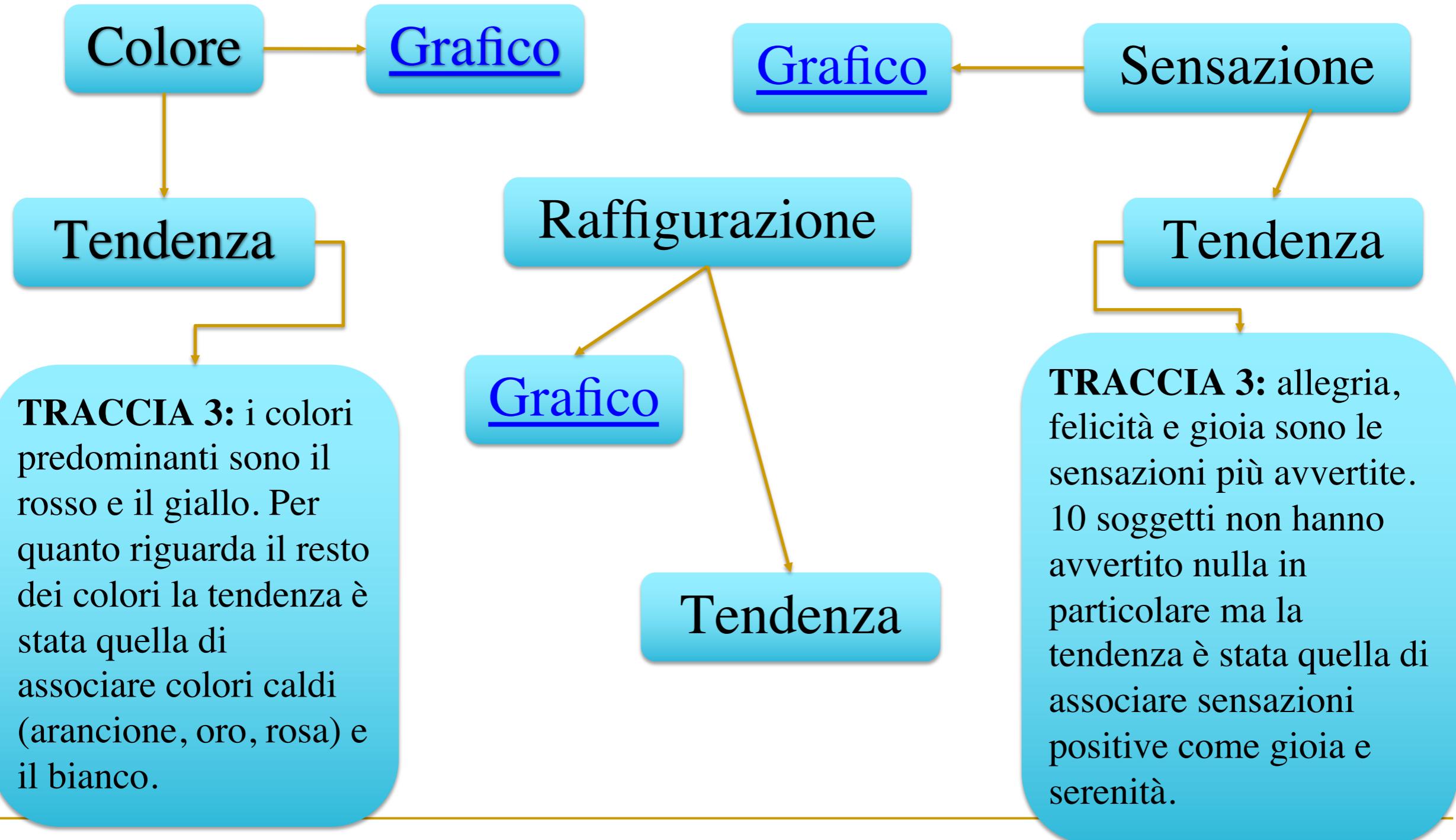
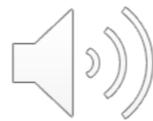


# Traccia 2



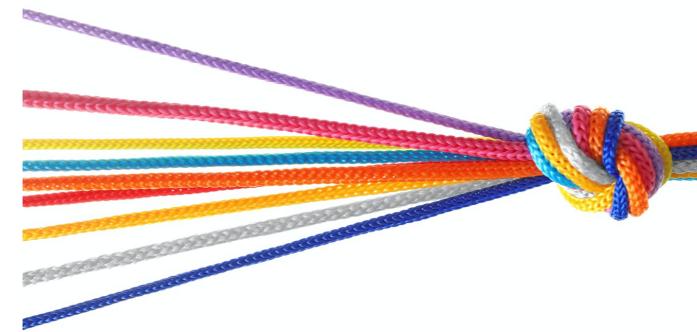


# Traccia 3

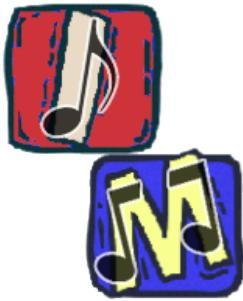




# Conclusioni



- Si nota che c'è la tendenza di associare un determinato colore ad ogni traccia. Non sono la tonalità della canzone o i BPM che fanno suscitare sensazioni positive o negative. Ma in generale il timbro, il modo in cui viene suonato uno strumento ma più in generale i ricordi e le esperienze vissute sono importanti per suscitare un'emozione all'ascoltatore.



Campo Filippo

- E-mail: [filippocampo98@outlook.it](mailto:filippocampo98@outlook.it)

Mauro Alizzi

- E-mail: [mauroalizzi@gmail.com](mailto:mauroalizzi@gmail.com)
- Link SoundCloud: <https://soundcloud.com/mauro-alizzi>

**GRAZIE PER L'ATTENZIONE**