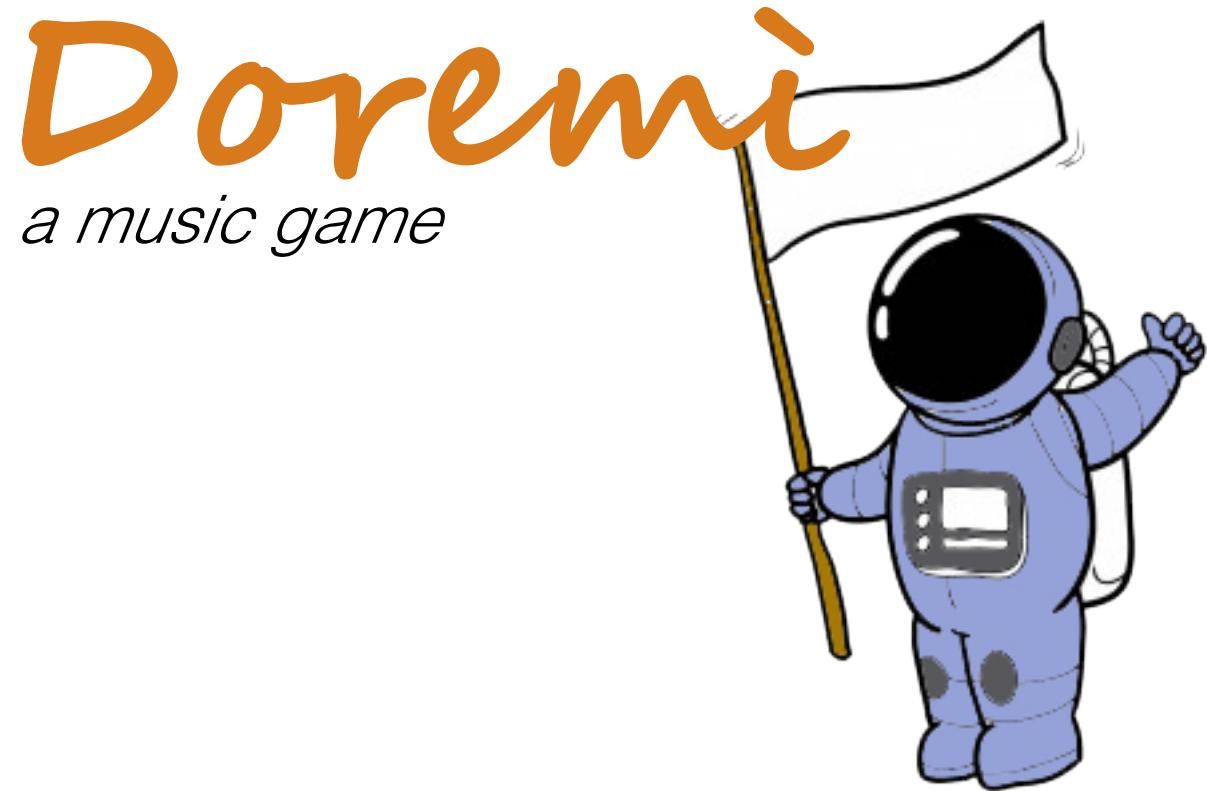




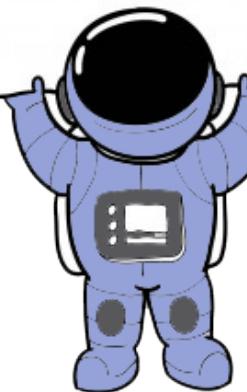
POLITECNICO
MILANO 1863



Samuele Buonassisi e Ilaria Ronconi

COMPUTER MUSIC - REPRESENTATIONS AND MODELS
M.Sc. Music and Acoustic Engineering
School of Industrial and Information Engineering

Doremi



Doremi è un giovane musicista.
L'obiettivo è sviluppare progressivamente melodie di contrappunto più complesse.



Per superare un livello è necessario superare tutti gli ostacoli

L'utente ha a disposizione i tasti sulla tastiera per suonare melodie utili per superare il livello.





Melodia

Oxford: "a sequence of single notes that is musically satisfying"

Contrappunto

The essence of what we call "voice leading"

- Per il contrappunto di prima specie si ha una relazione di uno a un'altra la melodia principale e quella di contrappunto.
- Nella seconda specie si introducono il metro e la dissonanza. La melodia di contrappunto ha due note per ogni nota di quella principale.
- Nella terza specie la melodia di contrappunto ha quattro note per ogni nota della principale.

Il gioco è ambientato nel Sistema Solare e ogni livello corrisponde a un umore diverso a cui sono associati un pianeta, una scala modale e un colore.



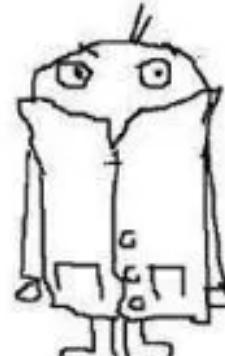
I MODI



Ionian mode



Dorian mode



Phrygian mode



Lydian mode



Mixolydian mode



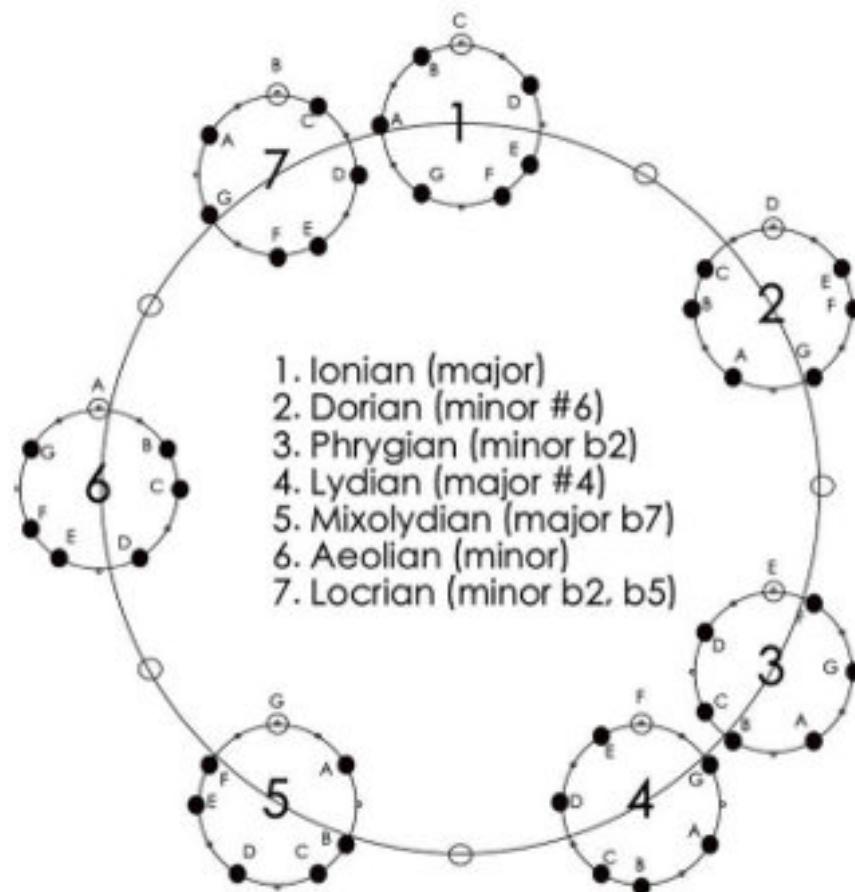
Aeolian mode



Locrian mode

Scuro						Chiaro
Locrio	Frigio	Eolico	(Dorico)	Misolidio	Ionico	Lidio

Modes of C Major



È noto che ogni colore è associato a un'emozione, il colore di sfondo di ogni livello sottolinea questo fatto.



IMMAGINAZIONE, CREATIVITÀ



OTTIMISMO, CHIAREZZA, GIOVENTÙ



AMICIZIA, FIDUCIA, CALORE, FELICITÀ



ENERGIA, POTENZA, PASSIONE



FORZA, SICUREZZA, AFFIDABILITÀ



SALUTE, RELAX, PACE

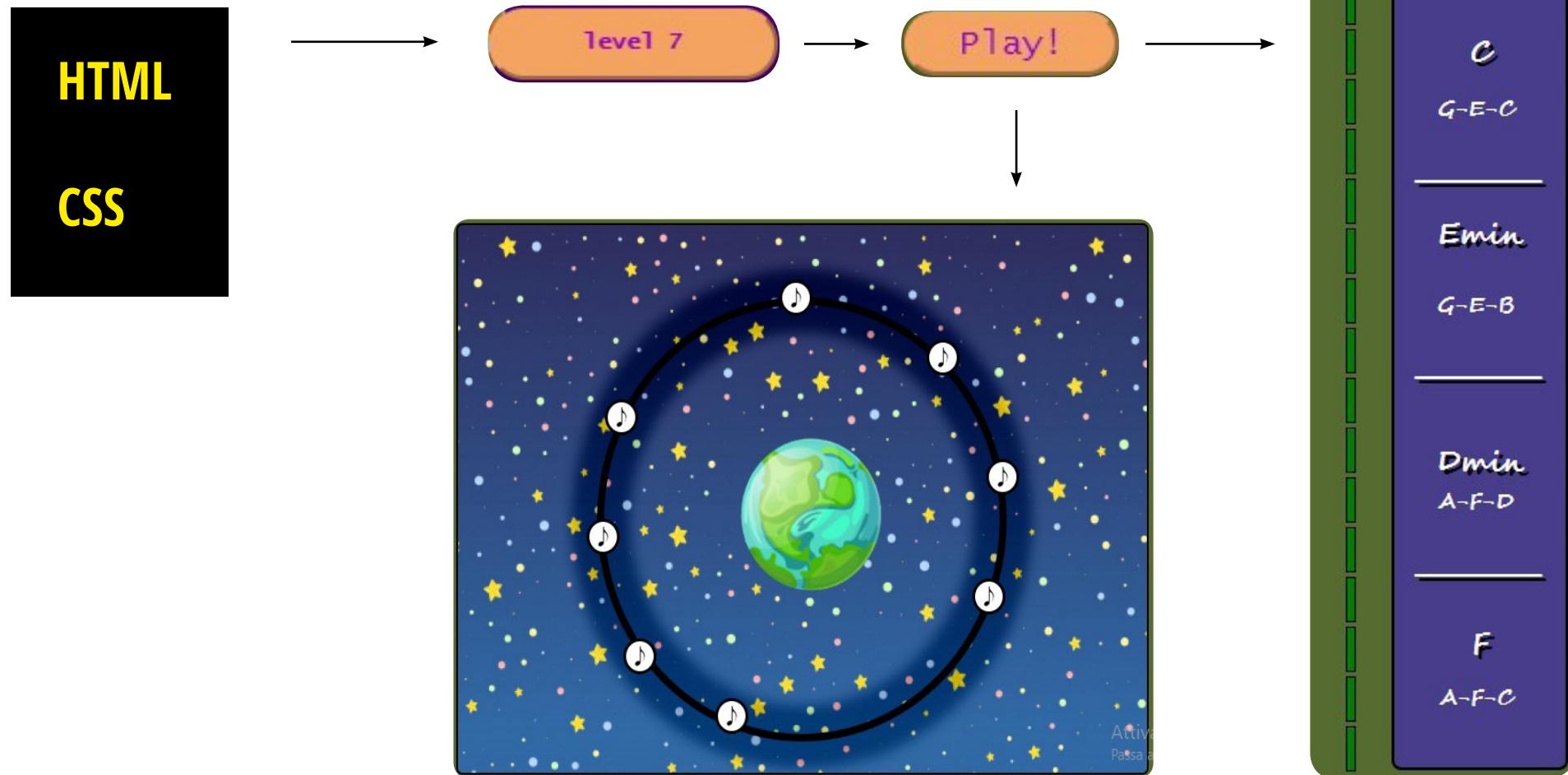


ELEGANZA, STILE, FORMALITÀ

IMPLEMENTAZIONE



POLITECNICO
MILANO 1863

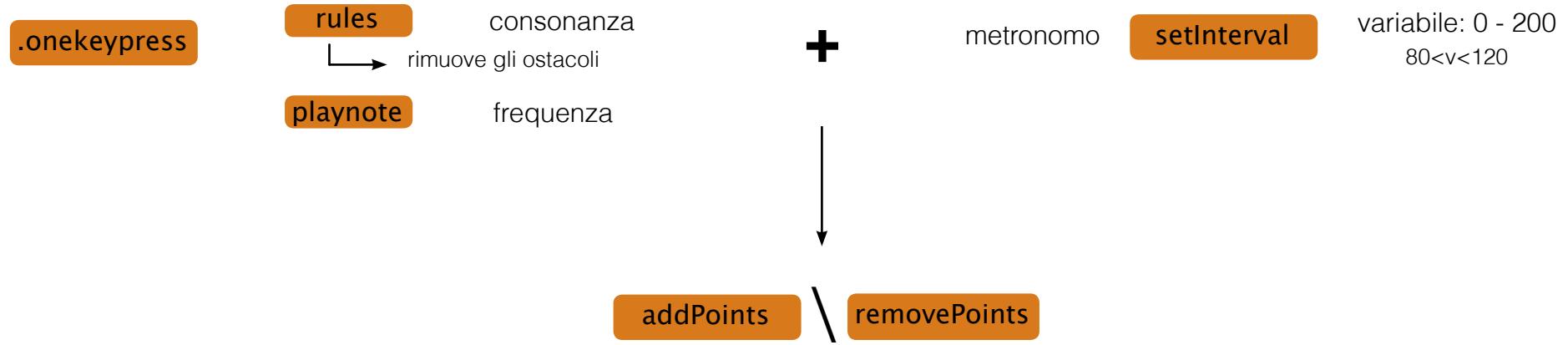




JAVASCRIPT

Firebase

Funzione **choose_level** → vettore **melody**
→ schermata livello → **Start!**



Alcuni livelli presentano anche delle percussioni

choose_level



drums

+

metronomo

setInterval

variabile: 0 - 200
v<20

Metronomo:

silence

increaseSilence

funzioni per gestire il caso di non inserimento

se si superano tutti gli ostacoli o
se si azzera il punteggio:

win

try_again

End!