

Tecnologie Musicali in Gioco!

Luigi di Guida



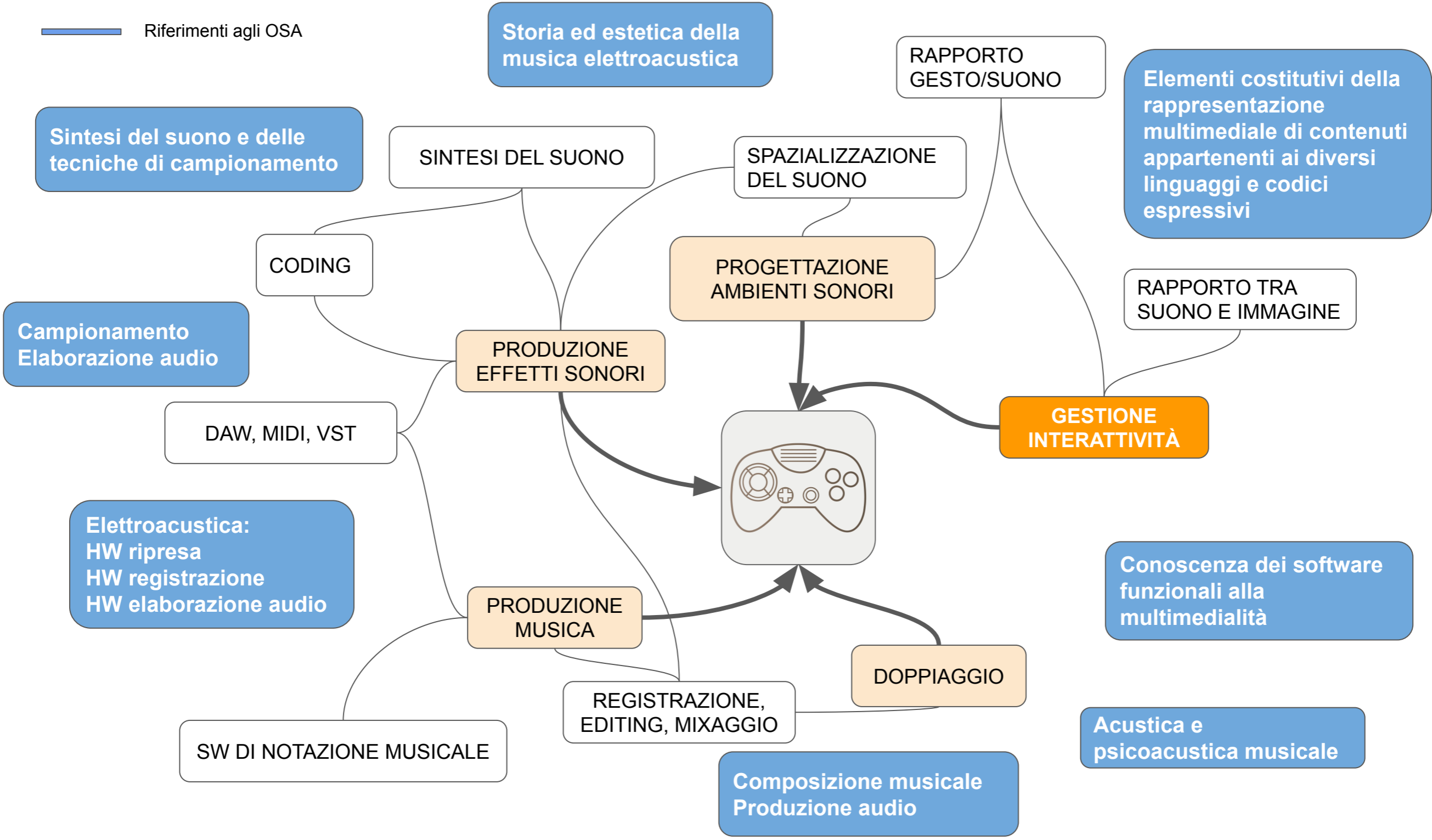
Esperienze di Game Audio in classe!



Cosa c'entrano i videogame con Tecnologie Musicali?

Riferimenti a iOSA

- Fasi di produzione
- Ambito di applicazione
- Riferimenti agli OSA

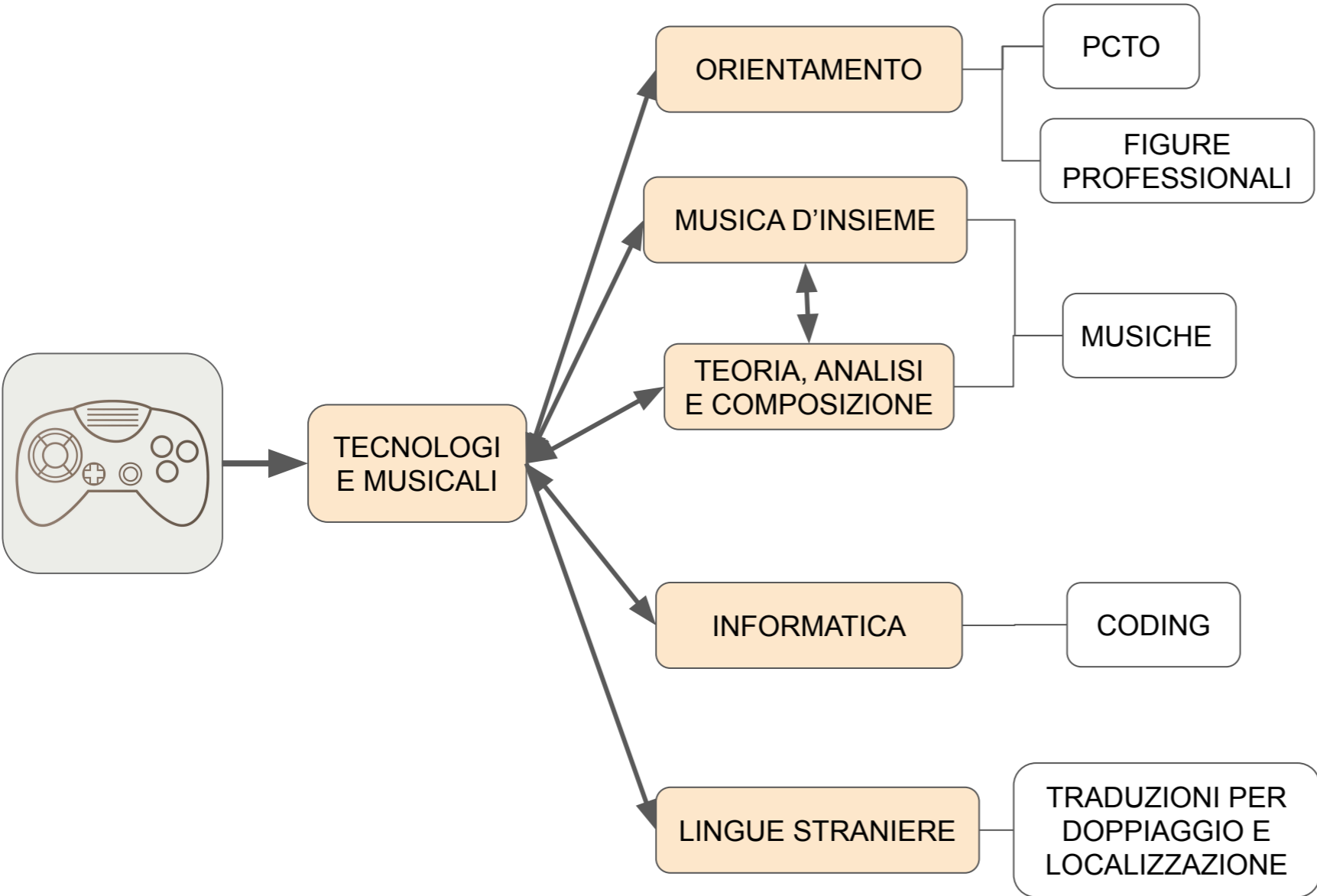


Cosa c'entrano i videogame con Tecnologie Musicali?

INTERDISCIPLINARIETÀ ED ORIENTAMENTO IN USCITA

- Discipline
- Attività
- Riferimenti agli OSA

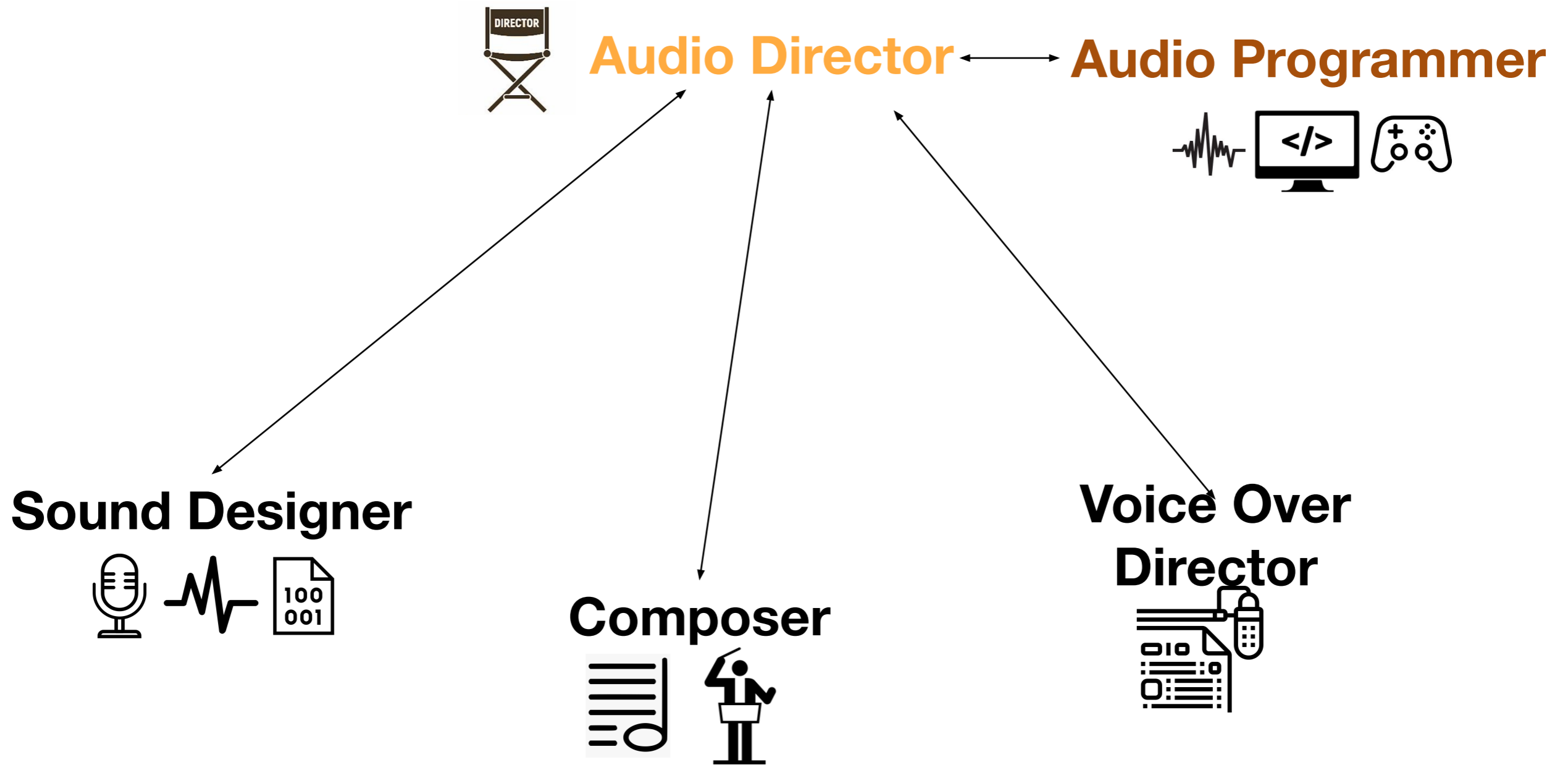
Conoscenza dell'offerta formativa in uscita (università, conservatori, formazione professionale, ITS, ecc.) cui lo studente può accedere in coerenza con gli obiettivi di apprendimento del percorso di studi, con le proprie vocazioni e con le **attività professionali collegate al mondo della musica nel XXI sec**, anche per come indicate nel "Supplemento Europass al Certificato"



Attivazione di esperienze condivise e trasversali (TM, TAC, Musica d'insieme) dedicate alla progettazione e allo sviluppo di prodotti/processi creativi innovativi ideati e sviluppati in collaborazione con le reti di interesse (centri di ricerca, istituzioni educative, aziende di settore, ecc. presenti nel contesto di riferimento).

Composizione musicale
Produzione audio

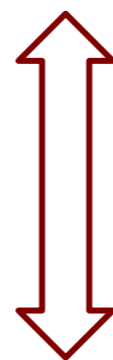
Figure professionali nella produzione audio



I ruoli della produzione audio in classe

Docente

Audio Director ↔ Audio Programmer



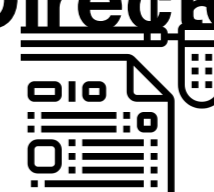
Sound Designer



Composer

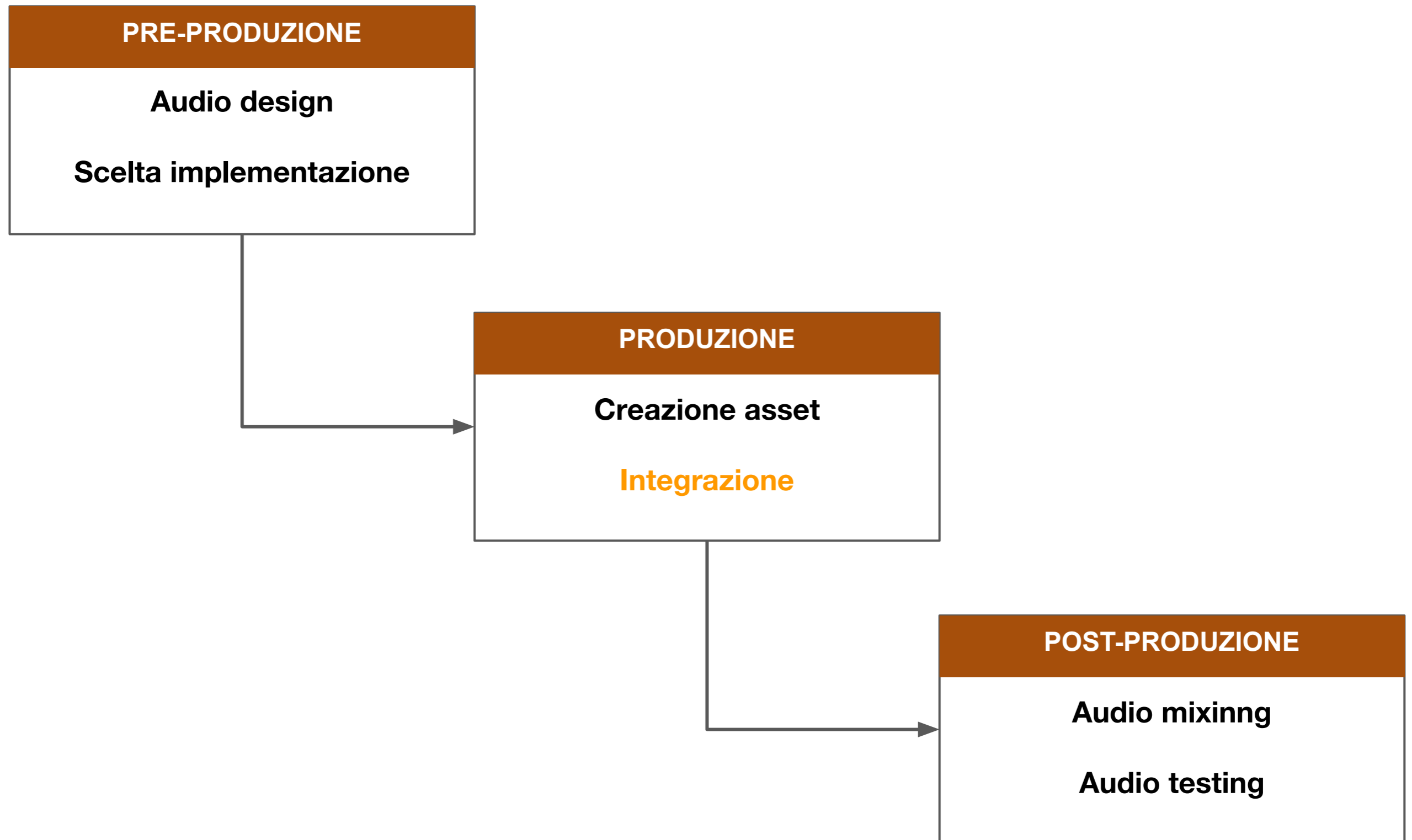


Voice Over Director

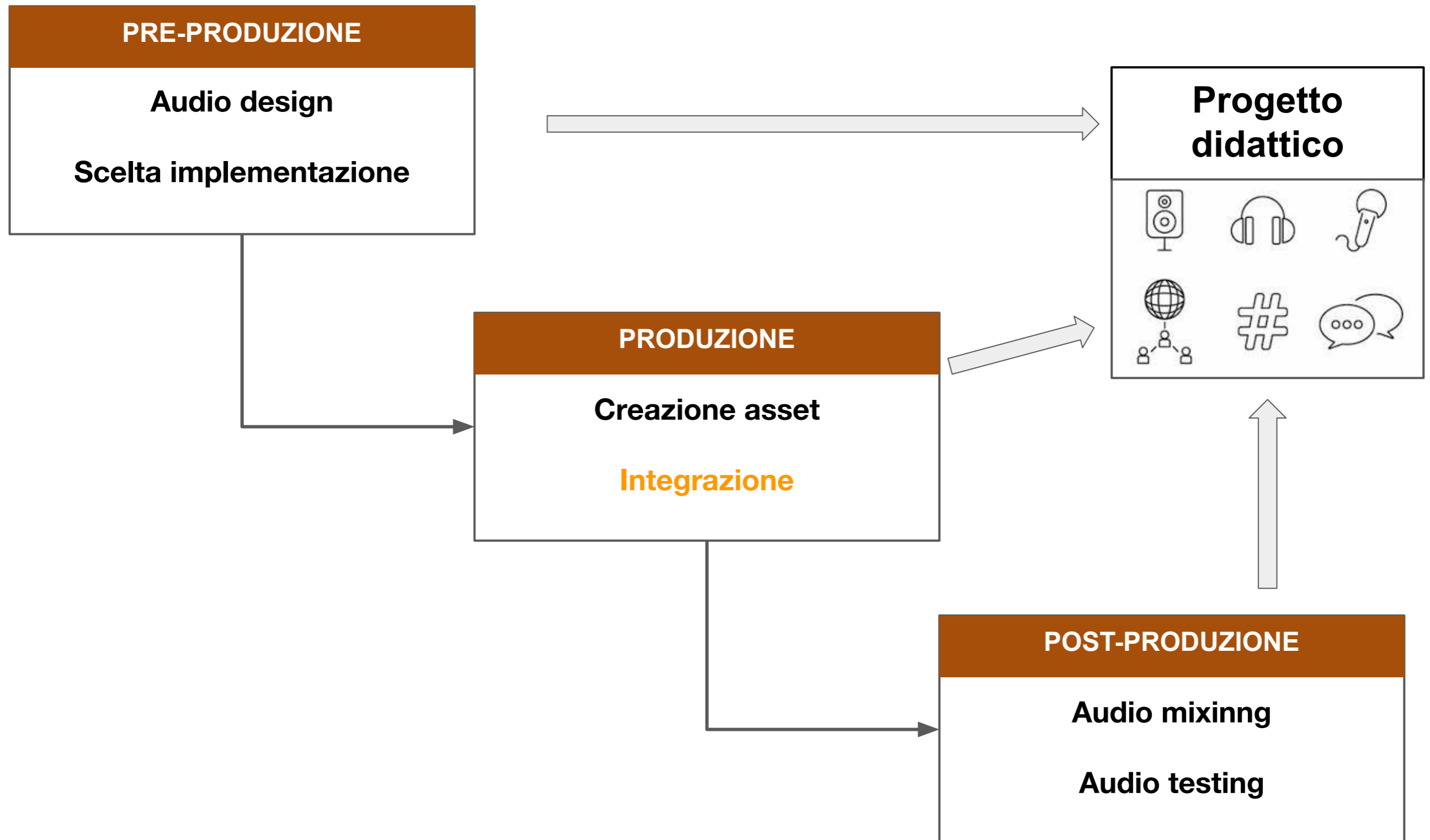


Gruppi di studenti

L'audio nel ciclo di produzione

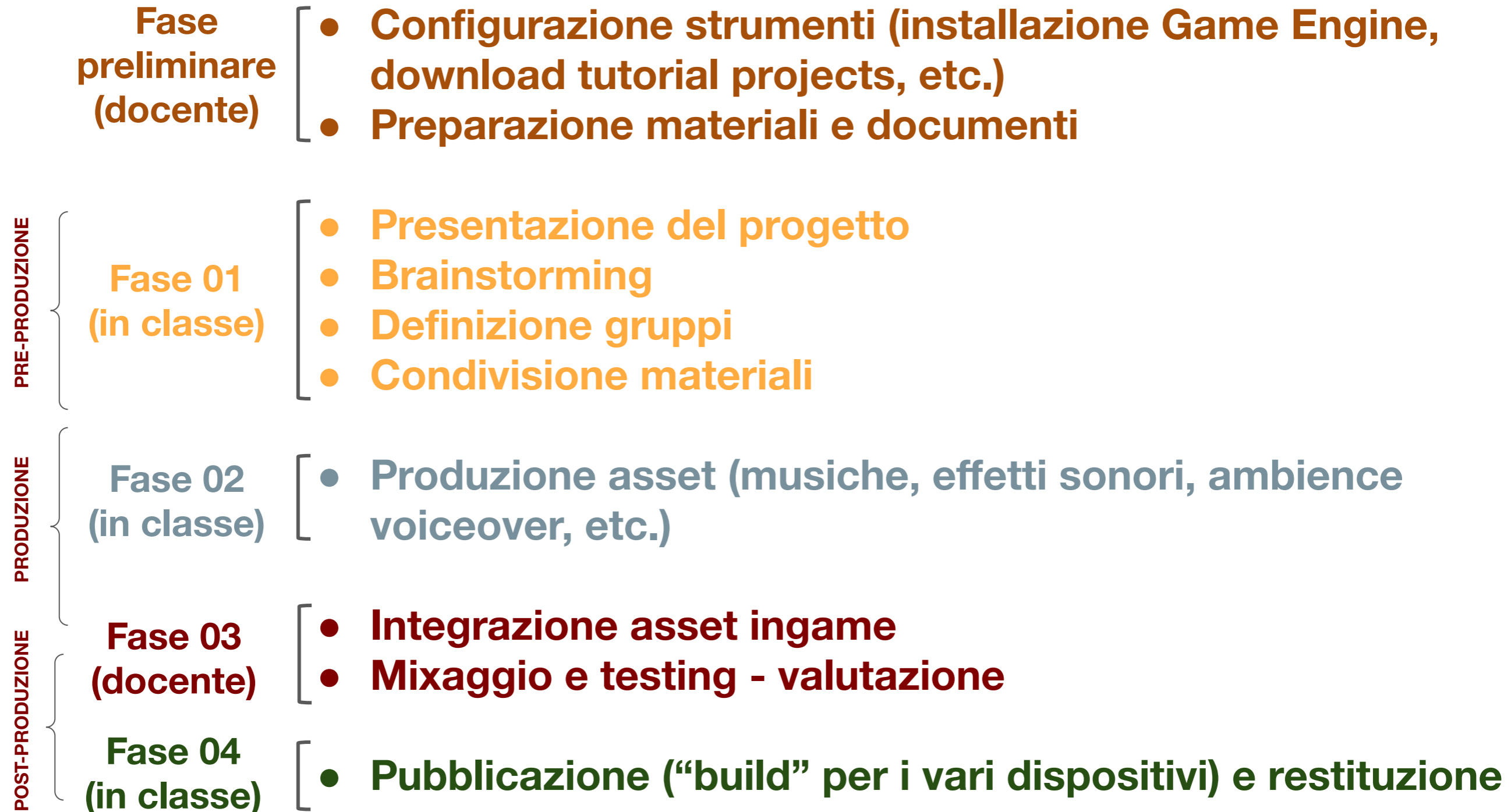


L'audio nel ciclo di produzione



Project-based learning: pianificazione

Le fasi del progetto

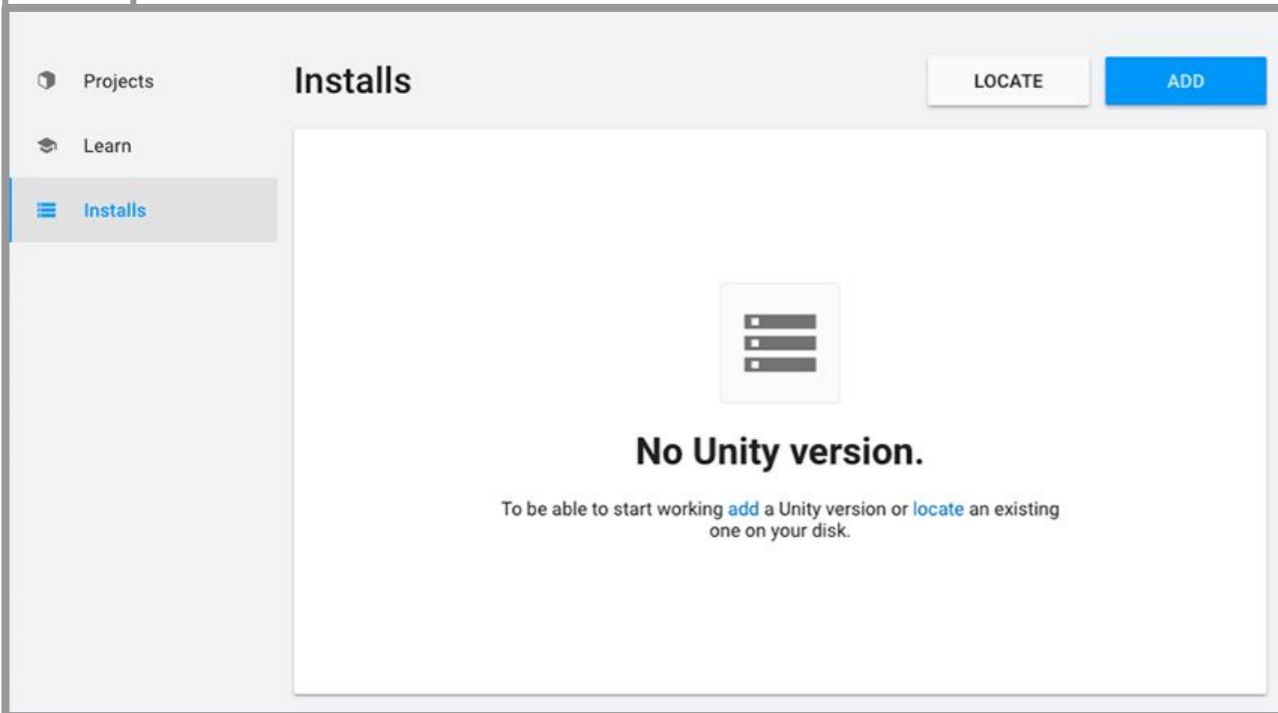


Fase preliminare (docente)

- Configurazione strumenti (installazione Game Engine, download tutorial projects, etc.)
- Preparazione materiali e documenti

Dopo aver creato un account Unity gratuito, installare “Unity HUB” seguendo le istruzioni dalla pagina download del sito di Unity

1



2

Unity Technol...
★★★★★ 5 184 Reviews
FREE
Add to My Assets
Add to List Share
mind_on_warp
★★★★★ 8 days ago
Really good and easy to follow
I really liked the balance between working with the scene visually and coding.
Read more reviews

License Extension Asset
File size 18.2 MB
Latest version 1.95
Latest release date Feb 6, 2020
Support Unity versions 5.2.0 or higher
Support Visit site

Description Package Content Releases Reviews
Total file size: 18.2 MB Number of files: 117

BackgroundMusic.wav

- Animators
 - Pumpjack.controller
- AudioClips
 - BackgroundMusic.wav
 - EngineDriving.aif
 - EngineIdle.aif
 - ShellExplosion.wav
 - ShotCharging.wav
 - ShotFiring.wav
 - TankExplosion.wav
- Editor



Navigando sul sito dell' Asset Store, cercare ed aggiungere tra i propri asset il pacchetto che si desidera utilizzare, verificando la presenza di contenuti audio nel pacchetto e prendendo nota della versione di Unity compatibile

Fase preliminare (docente)

- Configurazione strumenti (installazione Game Engine, download tutorial projects, etc.)
- Preparazione materiali e documenti

3

unity Asset Store

Search for assets

Assets ▾ Tools ▾ Services ▾ By Unity ▾ Industries ▾ Sell Assets

	UNITY TECHNOLOGIES 2D Platformer 15.0 MB Purchased: 4 years ago	Version: 3.1a • Jan 20, 2017 Updated to Unity 5.5.0p3 Changes to Order in Layer and more Deprecated + Add label 👁 Hide asset	Open in Unity
	UNITY TECHNOLOGIES Survival Shooter Tutorial [...] 79.8 MB Purchased: 4 years ago	Version: 2.6 • Apr 26, 2019 Updated to 2018.3 Deprecated + Add label 👁 Hide asset	Open in Unity
	UNITY TECHNOLOGIES Angry Bots (Unity 4.x only) 158.2 MB Purchased: 4 years ago	Version: 1.0 • Jun 4, 2015 Fixing it being overwritten by Space shooter. Again. Deprecated + Add label 👁 Hide asset	Open in Unity
	UNITY TECHNOLOGIES Tanks! Tutorial 18.2 MB Purchased: 4 years ago	Version: 1.95 • Feb 6, 2020 Updated to 2019.3 + Add label 👁 Hide asset	Open in Unity

1. OSSERVARE LA VERSIONE DI UNITY

2. APRIRE IL PROGETTO IN UNITY TRAMITE L'HUB

Dalla pagina “My Assets”, cliccare “Open in Unity” per scaricare il pacchetto tramite l’HUB, osservando la versione di Unity compatibile

Fase preliminare (docente)

- Configurazione strumenti (installazione Game Engine, download tutorial projects, etc.)
- Preparazione materiali e documenti



Installare dall'HUB la versione di Unity necessaria al funzionamento del pacchetto scaricato, se non già presente sul proprio computer.
Seguire le istruzioni inserendo tutti i moduli necessari e considerando anche le piattaforme per cui si intenderà creare la build (Win, MacOs, iOS, Android, etc.)

4

Projects

Project Name	Unity Version	Target
Tanks! /Volumes/WD 2TB/Unity/Projects/Tanks! Unity Version: 2019.3.12f1	2019.3.12f1	Curre
2DGameKit /Volumes/WD 2TB/Unity/Projects/2DGam... Unity Version: 2019.3.11f1	2019.3.11f1	Curre
FMOD Unity Demo /Volumes/WD 2TB/Unity/Projects/FMOD ... Unity Version: 2017.2.0f3	Select a version	Curre
WwiseAdventureGameSource /Volumes/WD 2TB/Wwise/WwiseAdventur... Unity Version: 2018.4.0f1	2018.4.0f1	Curre
Survival-shooter-unity-master /Volumes/WD 2TB/Unity/Projects/Survival...	2017.1.1f1	Curre

Add Unity Version

Select a version of Unity

Add modules to your install

Add modules to Unity 2019.3.0a3 : total space available 949.4 GB - total space required 19.5 GB

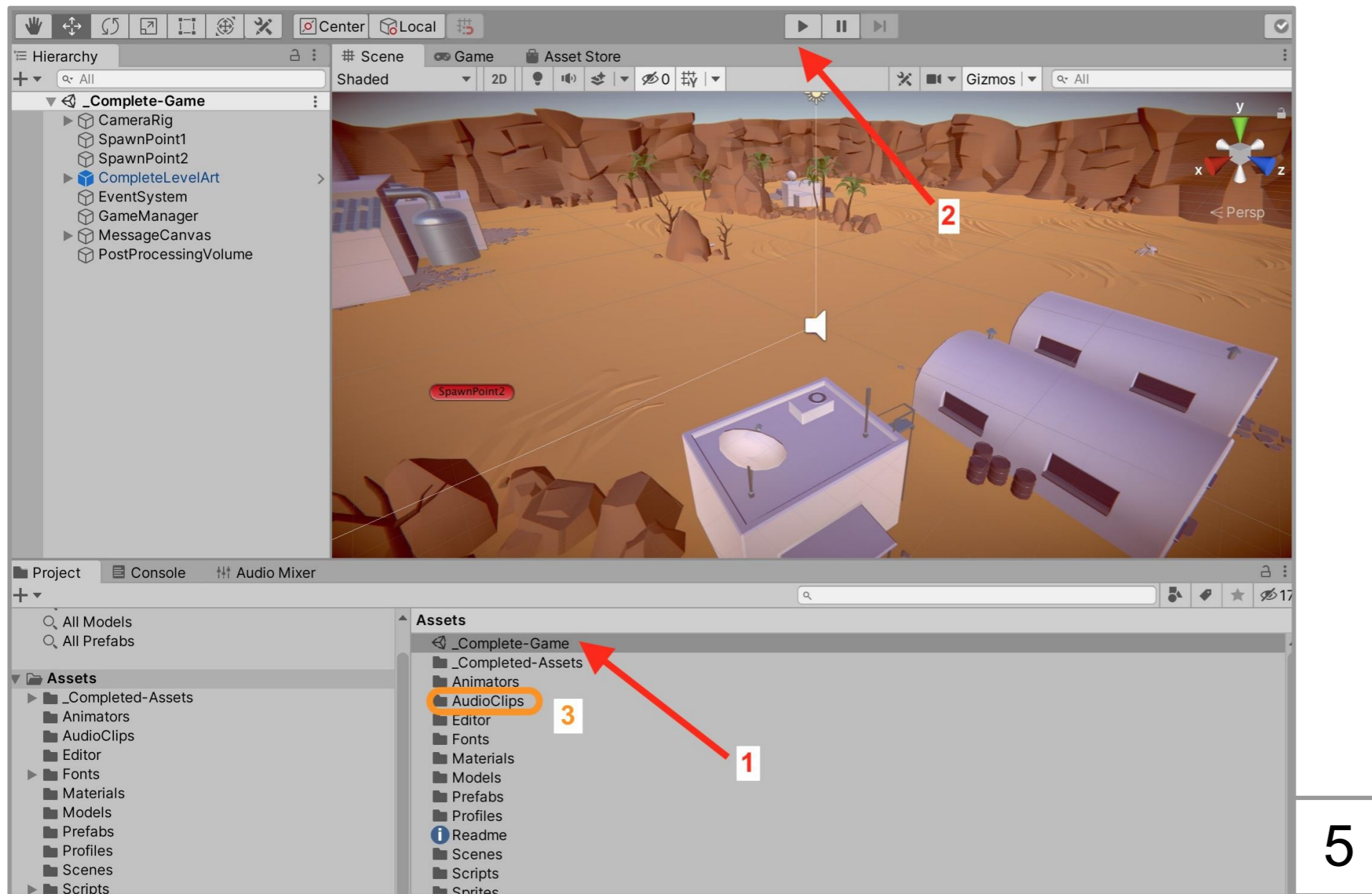
Platforms

<input checked="" type="checkbox"/> Android Build Support	544.7 MB	1.5 GB
<input checked="" type="checkbox"/> iOS Build Support	961.4 MB	2.6 GB
<input checked="" type="checkbox"/> tvOS Build Support	492.8 MB	1.4 GB
<input checked="" type="checkbox"/> Linux Build Support	198.6 MB	649.8 MB
<input checked="" type="checkbox"/> Mac Build Support (IL2CPP)	137.1 MB	484.9 MB
<input checked="" type="checkbox"/> WebGL Build Support	431.8 MB	973.8 MB
<input checked="" type="checkbox"/> Windows Build Support (Mono)	111.6 MB	365.6 MB

CANCEL BACK DONE

Fase preliminare (docente)

- Configurazione strumenti (installazione Game Engine, download tutorial projects, etc.)
- Preparazione materiali e documenti



Nella finestra principale di Unity, individuare:

1. La scena principale (potrebbe trovarsi in una sottocartella denominata “Scenes”) e caricarla con un doppio click
2. Avviare con il tasto PLAY la scena per giocare e testare il pacchetto nel player di Unity
3. Individuare la cartella con gli asset audio

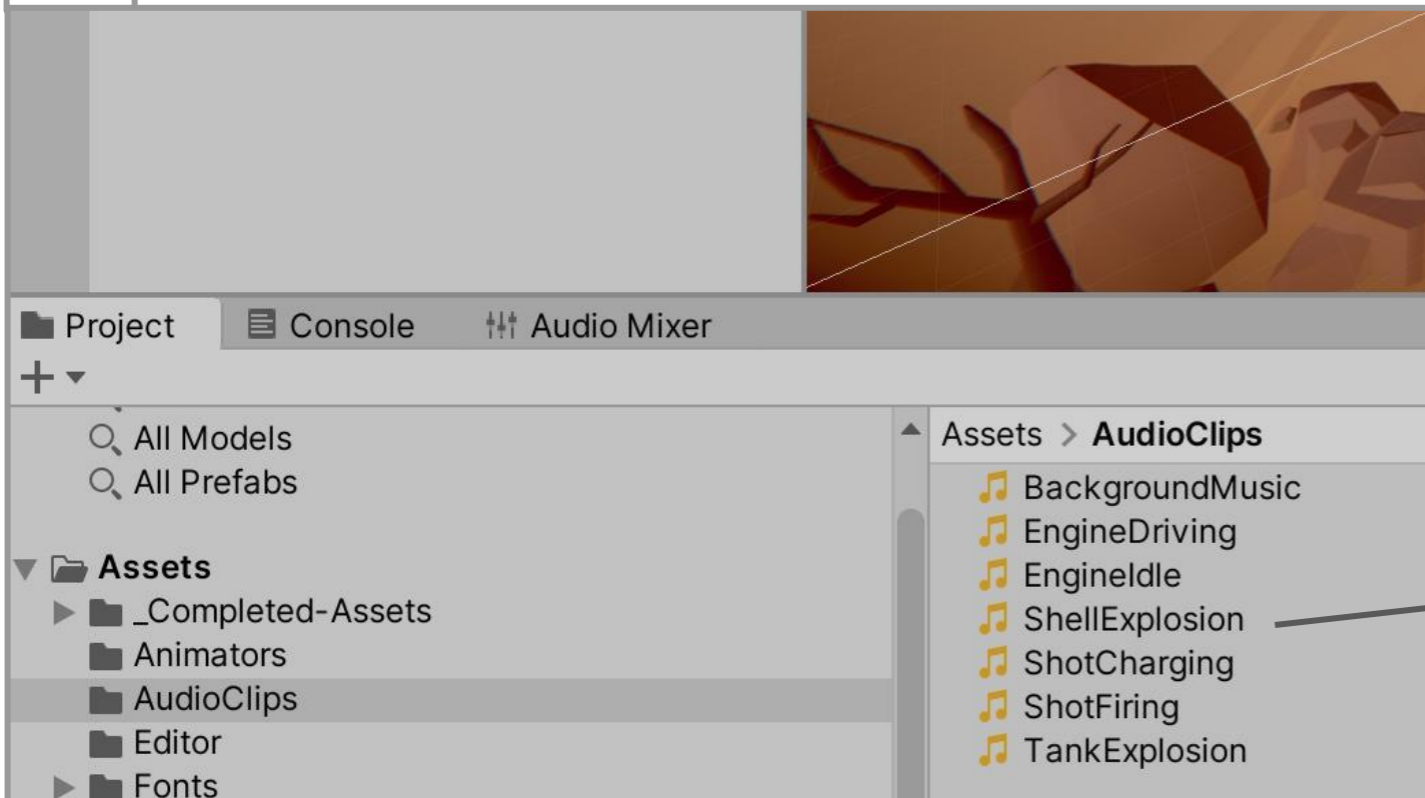
**Fase
preliminare
(docente)**

- Configurazione strumenti (installazione Game Engine, download tutorial projects, etc.)
- **Preparazione materiali e documenti**



Creare una **sound list** a partire dagli asset audio del progetto, facendo attenzione di **utilizzare esattamente gli stessi nomi dei files**, poiché andranno sostituiti quelli prodotti dagli studenti a quelli esistenti

6



	A	B	C	D
1	Status	Filename	Description	Loop
2	Ingame			
3	In progress	BackgroundMusic	Musica di sottofondo	Yes
4	In progress	EngineDriving	Motore quando il carrarmato si muove/gira	Yes
5	In progress	EngineIdle	Motore quando il carrarmato è in standby	Yes
6	In progress	ShellExplosion	Esplosione colpo	No
7	In progress	ShotCharging	Barra caricamento cannone	No
8	In progress	ShotFiring	Sparo (partenza colpo)	No
9	In progress	TankExplosion	Esplosione carrarmato (Fine Round)	No
10				
11				

Fase preliminare (docente)

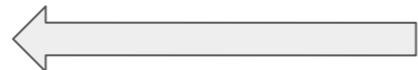
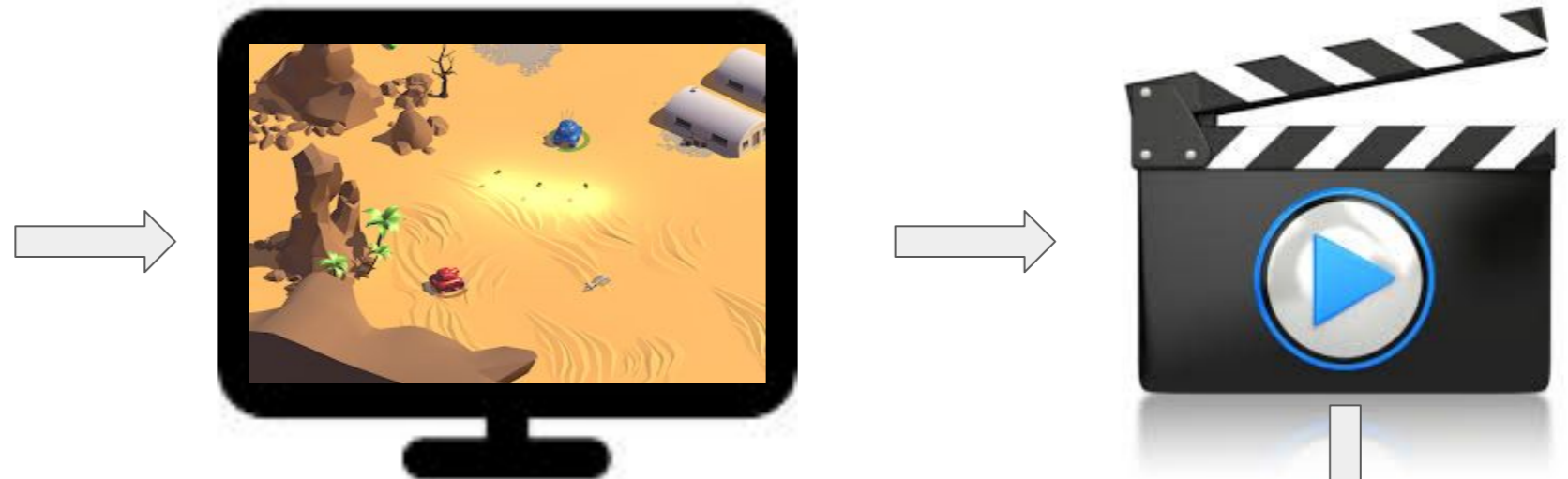
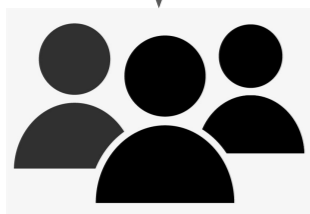
- Configurazione strumenti (installazione Game Engine, download tutorial projects, etc.)
- **Preparazione materiali e documenti**



7

Facendo riferimento alla **sound list**, lanciare il gioco nel player di Unity e realizzare una cattura per ciascun evento da sonorizzare, realizzando anche una cattura del gameplay completo (una partita completa)

Status	Filename	Description	Loop
In progress	BackgroundMusic	Musica di sottofondo	Yes
In progress	EngineDriving	Motore quando il carrarmato si muove/gira	Yes
In progress	EngineIdle	Motore quando il carrarmato è in standby	Yes
In progress	ShellExplosion	Esplosione colpo	No
In progress	ShotCharging	Barra caricamento cannone	No
In progress	ShotFiring	Sparo (partenza colpo)	No
In progress	TankExplosion	Esplosione carrarmato (Fine Round)	No

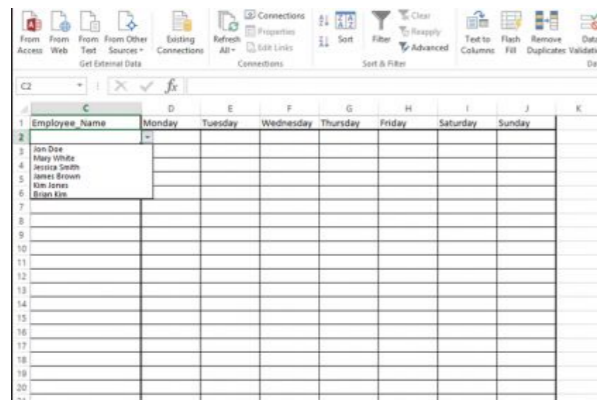


Cartella file video da fornire agli studenti per la produzione

Fase 01 (in classe)

- Presentazione del progetto
- Brainstorming
- Definizione gruppi
- Condivisione materiali

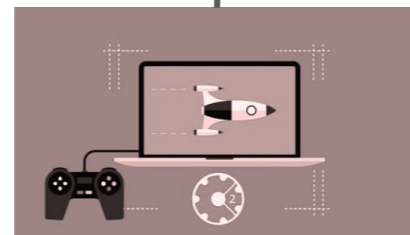
Dividere la classe in **gruppi/team** di produzione audio organizzando il tutto in un **documento condiviso** ed annotando per ogni studente la mansione che intende svolgere



Employee_Name	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
John Doe							
Mary White							
Jessica Smith							
James Brown							
Kim Jones							
Brian Kim							



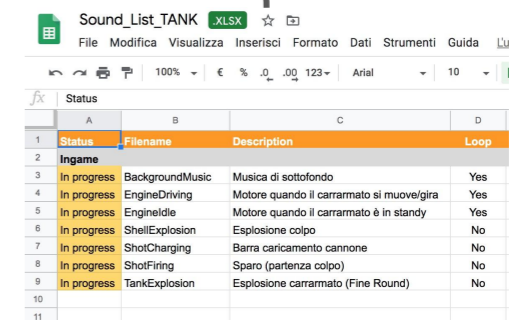
Condividere con gli studenti i materiali di progetto



Catture video



Documenti di Game Design



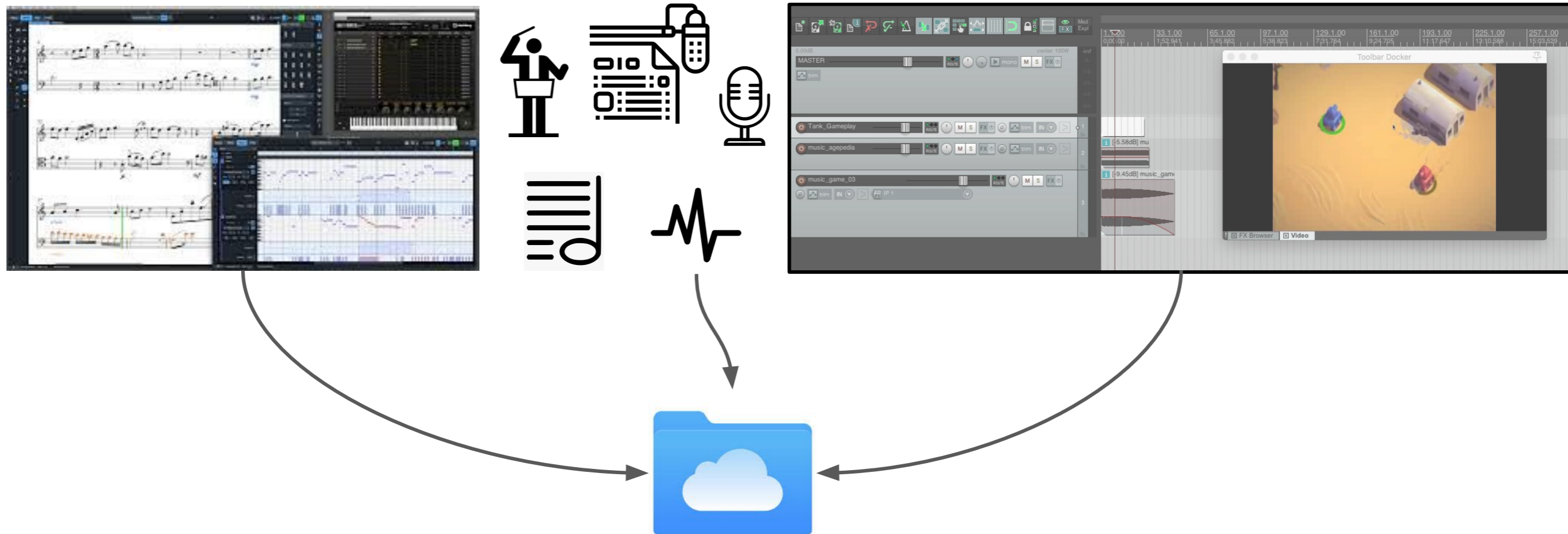
Status	Filename	Description	Loop
In game			
In progress	BackgroundMusic	Musica di sottofondo	Yes
In progress	EngineDriving	Motore quando il carrarmato si muove/gira	Yes
In progress	EngineIdle	Motore quando il carrarmato è in standby	Yes
In progress	ShellExplosion	Esplosione colpo	No
In progress	ShotCharging	Barra caricamento cannone	No
In progress	ShotFiring	Sparo (partenza colpo)	No
In progress	TankExplosion	Esplosione carrarmato (Fine Round)	No

Sound List

Fase 02
(in classe)

- **Produzione asset (musiche effetti sonori, ambience voiceover, etc.)**

I gruppi di studenti organizzano la produzione e consegnano gli asset prodotti attraverso la cartella condivisa, indicando lo stato di avanzamento nella sound-list

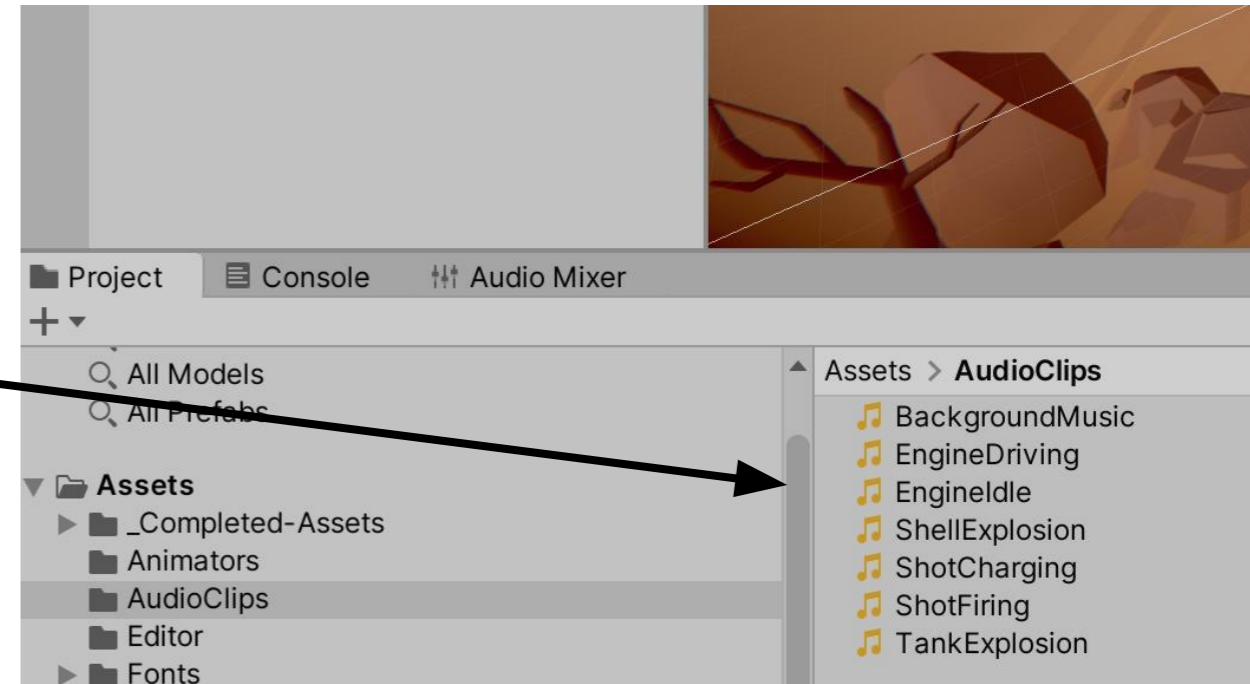


Gli studenti consegnano gli asset, utilizzando la cartella condivisa, all'audio director/docente

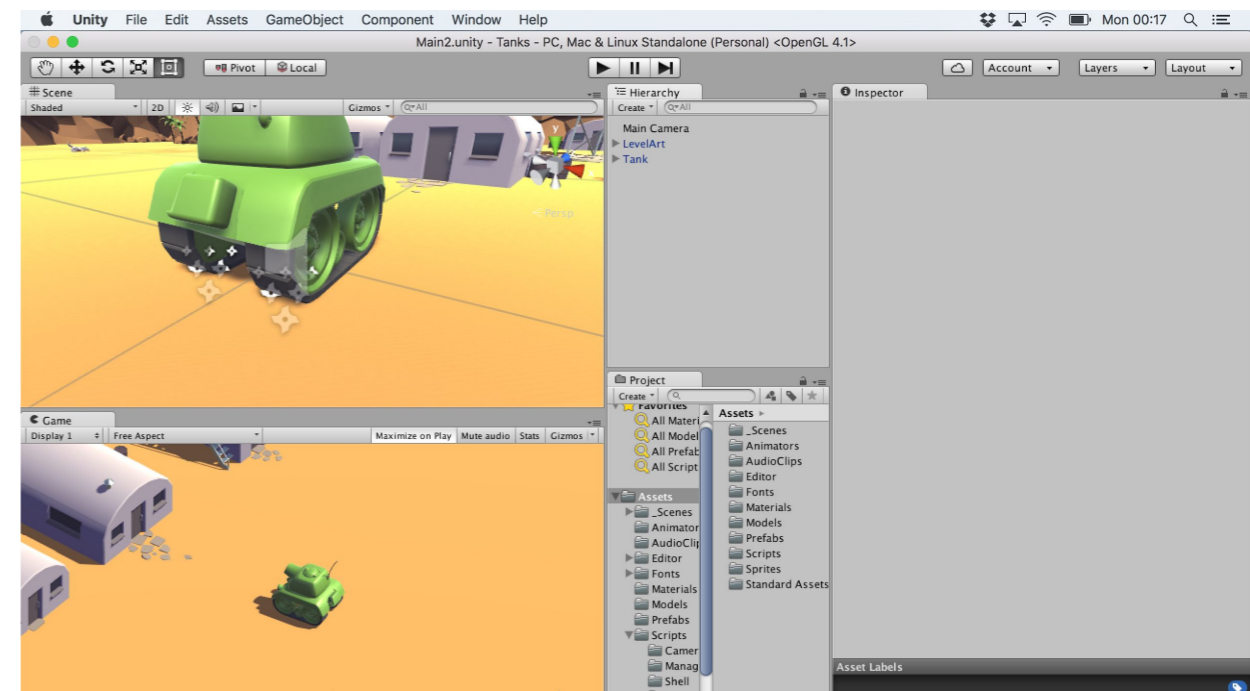
Fase 03 (docente)

- Integrazione asset ingame
- Mixaggio e testing - valutazione

Il docente integra i suoni semplicemente sostituendoli a quelli originali



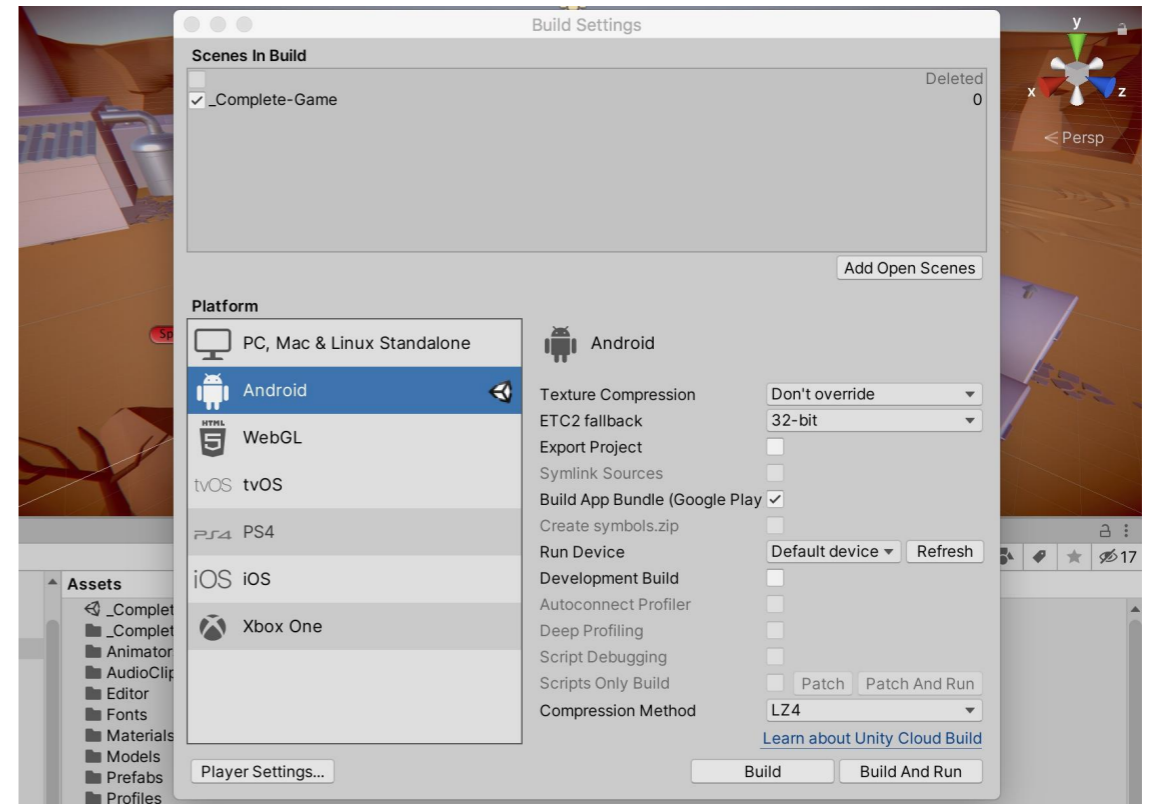
Successivamente lancia il gioco e testa i suoni fornendo un primo feedback, chiedendo eventuali modifiche agli studenti



Fase 04
(in classe)

- Pubblicazione (“build” per i vari dispositivi) e restituzione

Quando è tutto pronto, e per ciascun gruppo, il docente genera una build per i dispositivi degli studenti



E il gioco è fatto!

