

ENRICO PIETROCOLA

Consortium
GARR

THE ITALIAN
EDUCATION
& RESEARCH
NETWORK

Suoni lontani

L'interazione uomo-partito in ambienti di apprendimento musicale a distanza

BORSISTI DAY 2018



GIORNATA DI INCONTRO
BORSE DI STUDIO GARR
"ORIO CARLINI"
6 DICEMBRE 2018 ROMA

Roma, 06/12/2018

Borsisti Day 2018



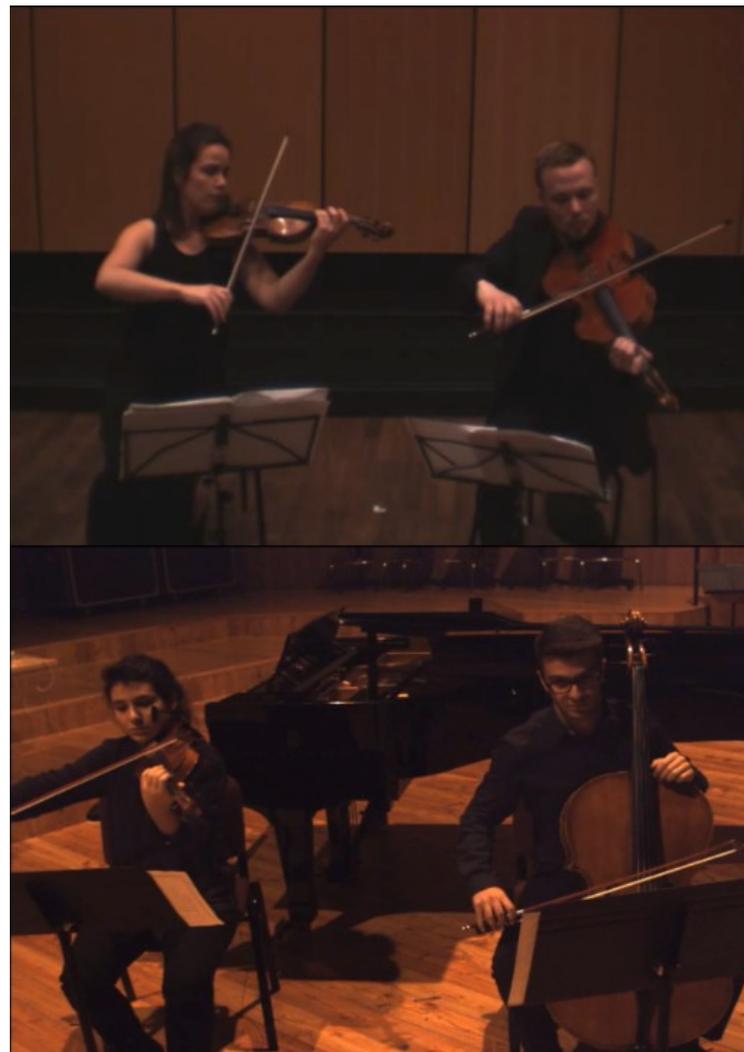
Networked Music Performance – Expo 2015





Lola

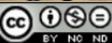
Un sistema di trasmissione a bassa latenza e alta qualità audio/video per performance e interazioni musicali





INTERactive
environment for
MUSIC learning
and practising

Ricerca e
formalizzazione
delle pratiche
migliori negli
ambienti di
apprendimento
digitale musicale



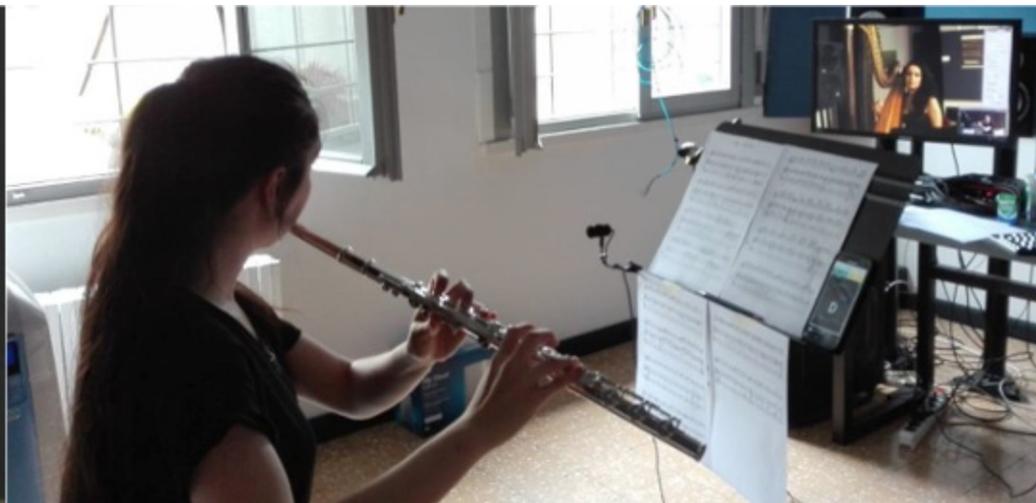
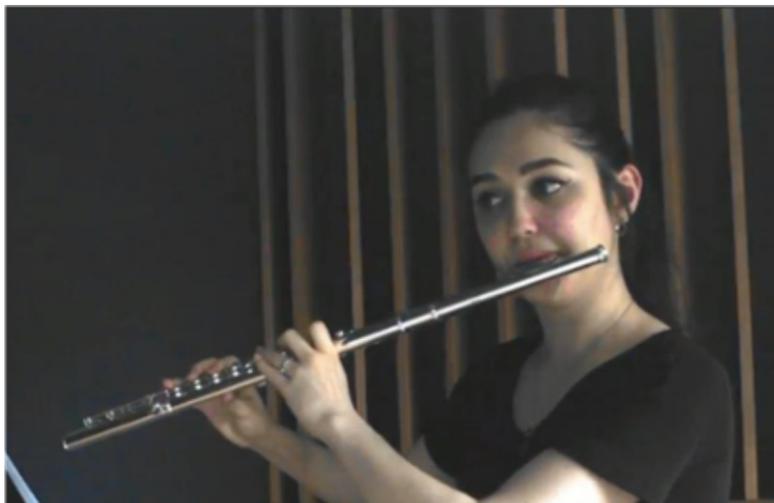


Distance learning nel progetto InterMusic (1 di 2)

- **Nuovi scenari nell'utilizzo di tecnologie moderne nell'apprendimento musicale**
 - Da video tutorial a Massive Online Open Courses (MOOC)
- **Obiettivi:**
 - Piattaforma online condivisa per l'apprendimento musicale a distanza
 - Condivisione delle pratiche migliori per musicisti
 - Creazione di un ambiente operativo online efficace
- **InterMusic project (intermusicproject.eu)**



Distance learning nel progetto InterMusic (2 di 2)



Fonte: InterMusic, Research Group - Tests on remote interaction





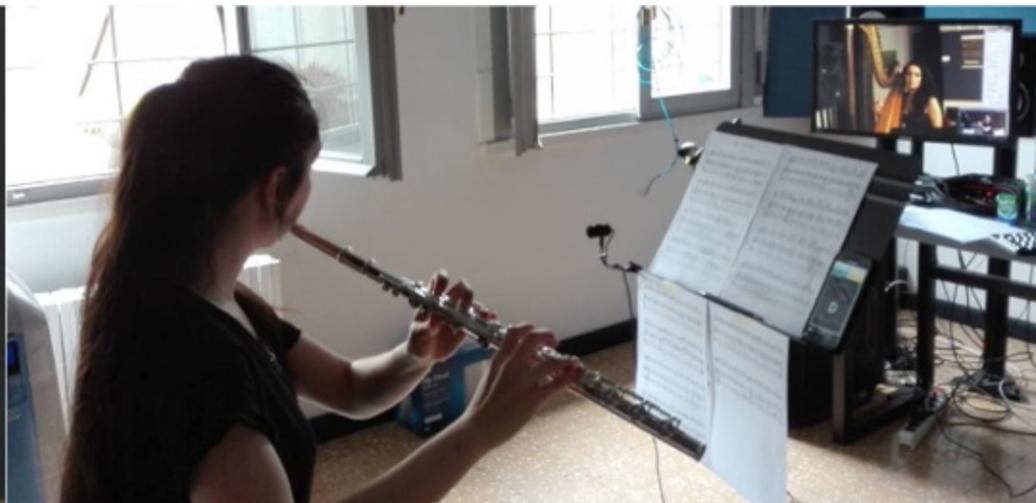
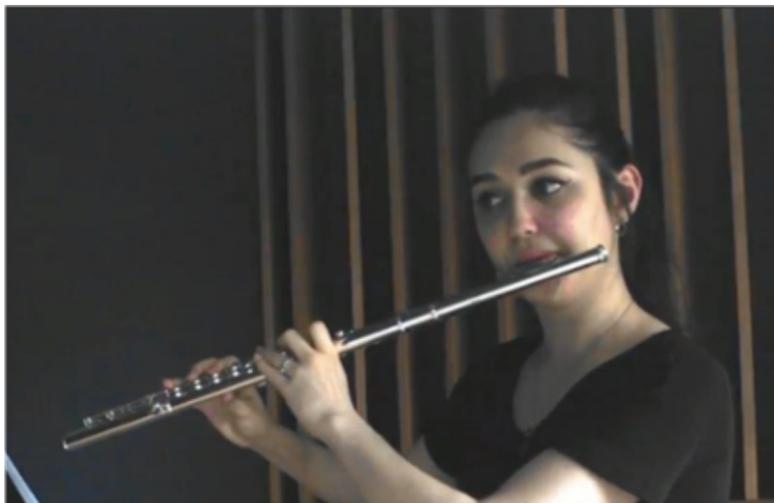
La lezione tradizionale



Fonte: Music Lessons Guitars Tulane - Flickr: Music Lessons



Distance learning nel progetto InterMusic (2 di 2bis)

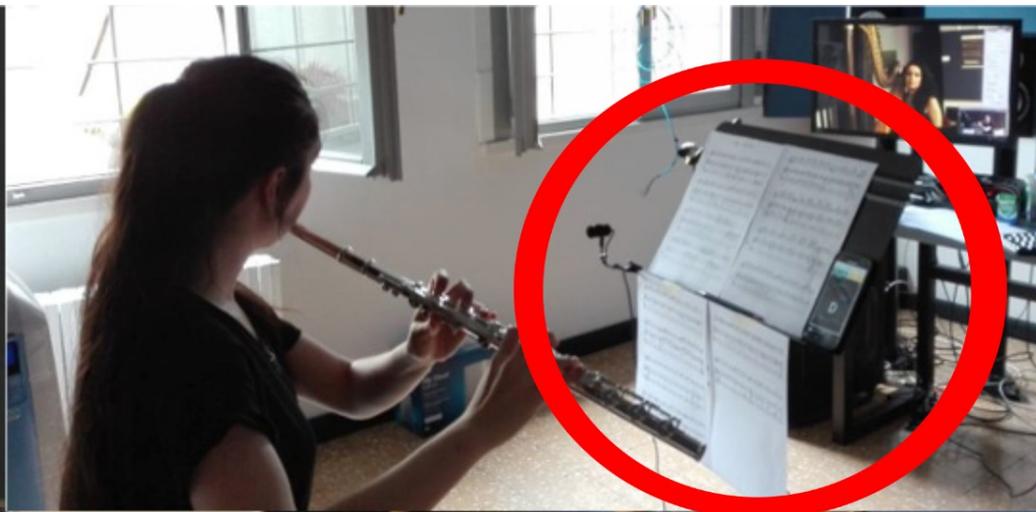
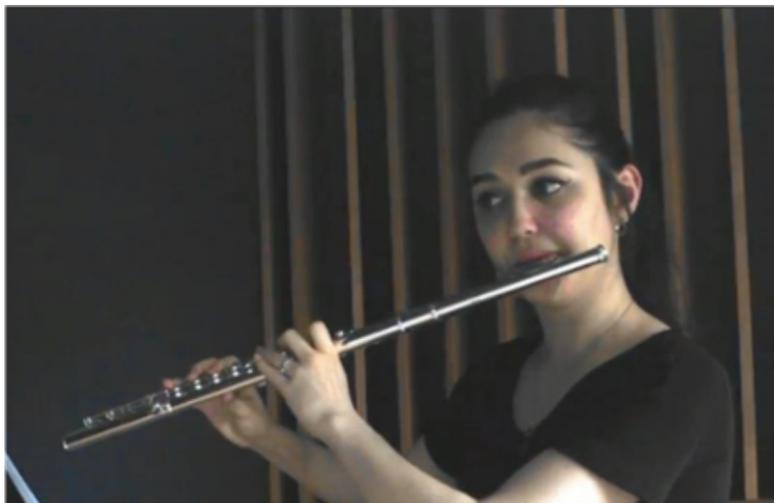


Fonte: InterMusic, Research Group - Tests on remote interaction





L'interazione sullo spartito in distance learning (1 di 2)



Fonte: Intermusic, Research Group - Tests on remote interaction



L'interazione sullo spartito in distance learning (2 di 2)





Lo sviluppo

- **Opensource**
- **Multipiattaforma**
- **Adatto sia per situazioni di apprendimento che di preparazione di una performance**
 - Multilayer – adatto a due persone come ad un'orchestra
- **Annotazioni cooperative in tempo reale**



GIORNATA DI INCONTRO BORSE DI STUDIO GARR "ORIO CARLINI" GIOVEDI' 6 DICEMBRE 2018 - ROMA

Etudes Australes

Shared with Director, User 1, User 2, Anonymous

- Annotation Layer 2
- Annotation Layer 1
- Annotation Layer 0
- Score Layer 3
- Score Layer 2
- Score Layer 1
- Score Layer 0**

Windows
MacOS
Android
iOS

 Shared with Director, User 1, User 2, Anonymous



GIORNATA DI INCONTRO BORSE DI STUDIO GARR "ORIO CARLINI" GIOVEDI' 6 DICEMBRE 2018 - ROMA

Etudes Australes

Shared with Director, User 1, User 2, Anonymous

- Annotation Layer 2
- Annotation Layer 1
- Annotation Layer 0
- Score Layer 3
- Score Layer 2
- Score Layer 1
- Score Layer 0**

Windows
MacOS
Android
iOS

 Shared with Director, User 1, User 2, Anonymous



GIORNATA DI INCONTRO BORSE DI STUDIO GARR "ORIO CARLINI"
GIOVEDI' 6 DICEMBRE 2018 - ROMA

Etudes Australes

Shared with Director, User 1, User 2, Anonymous

		Annotation Layer 2
		Annotation Layer 1
		Annotation Layer 0
		Score Layer 3
		Score Layer 2
		Score Layer 1
		Score Layer 0

Windows
MacOS
Android
iOS

Shared with Director, User 1, User 2, Anonymous



GIORNATA DI INCONTRO BORSE DI STUDIO GARR "ORIO CARLINI"
GIOVEDI' 6 DICEMBRE 2018 - ROMA

Etudes Australes

Shared with Director, User 1, User 2, Anonymous

		Annotation Layer 2
		Annotation Layer 1
		Annotation Layer 0
		Score Layer 3
		Score Layer 2
		Score Layer 1
		Score Layer 0

Windows
MacOS
Android
iOS

Shared with Director, User 1, User 2, Anonymous





GIORNATA DI INCONTRO BORSE DI STUDIO GARR "ORIO CARLINI"
GIOVEDÌ 6 DICEMBRE 2018 - ROMA

Etudes Australes

Shared with Director, User 1, User 2, Anonymous

		Annotation Layer 2
		Annotation Layer 1
		Annotation Layer 0
		Score Layer 3
		Score Layer 2
		Score Layer 1
		Score Layer 0

Windows
MacOS
Android
iOS

Shared with Director, User 1, User 2, Anonymous



GIORNATA DI INCONTRO BORSE DI STUDIO GARR "ORIO CARLINI"
GIOVEDI' 6 DICEMBRE 2018 - ROMA

Etudes Australes

Shared with Director, User 1, User 2, Anonymous

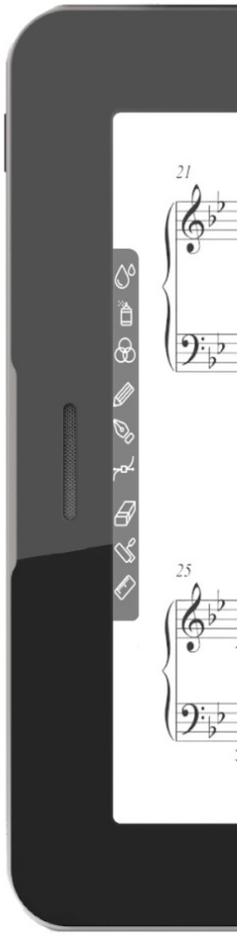
		Annotation Layer 2
		Annotation Layer 1
		Annotation Layer 0
		Score Layer 3
		Score Layer 2
		Score Layer 1
		Score Layer 0

Windows
MacOS
Android
iOS

Shared with Director, User 1, User 2, Anonymous



Set di feature



- Upload PDF
- Layer Free Draw + Text per gli appunti
- Undo/Redo
- Opzioni di condivisione
- Selezione di
Matita/Pennello/Colori/Gomma per
cancellare
- Salvataggio/Caricamento pdf con
appunti
- Puntatore “laser”



Puntare = indicare

Indicare = Fornire un'informazione con gesti che si aggiungono alla comunicazione verbale



Fonte: <https://www.shadesmusic.co.uk/buy-online/singlelesson>



Prototipo

192.168.2.151 7777 7778 Connect Connect testPC1 Connect testPC2 Enrico

Load Reset Color Size Undo dump clear ClearLocal

Too High
Stevie Wonder
Innervisions (1973)
Music & Lyrics by Stevie Wonder

♩ = 95

A1 Am9 B1 3x D♭ C B C D♭ C C♭ B♭

A A♭ G G♭ F E B D D♭ C C♭ B♭

A2 B2

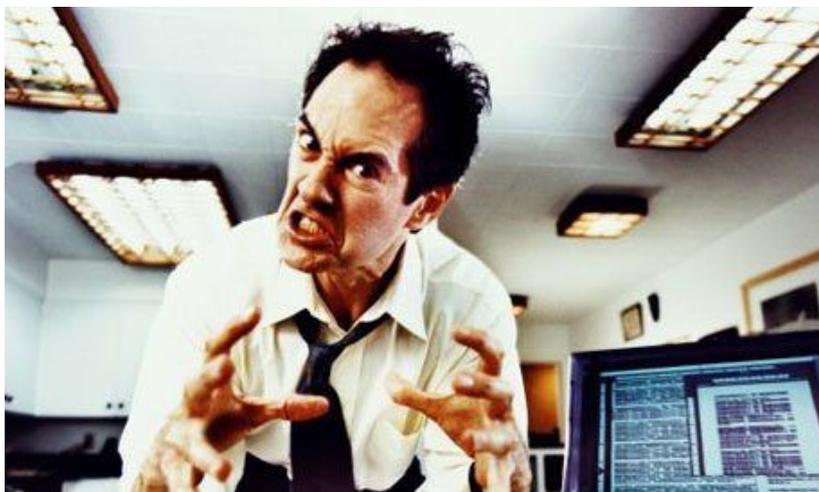
- P2p only
- Jpg only
- Sistema Undo molto semplice
- Non supporta build su mobile o supporto touch
- Molto utile durante i primi test
- Feedback assolutamente positivo





Conclusioni

- Renderizzare PDF compatibilmente con questo progetto è più difficile degli Etudes Australes
- In particolare: la progettazione permetterà in un secondo momento di abilitare editing e rendering Xml musicale
- Android first
- Studio interazione uomo - spartito, pubblicazione
- Accertarsi che l'applicazione non infranga in nessun modo il diritto d'autore delle opere caricate, soprattutto se un server viene creato



Fonte: <https://www.shadesmusic.co.uk/buy-online/singlelesson>





GIORNATA DI INCONTRO BORSE DI STUDIO GARR "ORIO CARLINI"
GIOVEDI' 6 DICEMBRE 2018 - ROMA

Grazie





Grazie

(Nessun musicista è stato maltrattato durante la maggior parte di questi test)

