

Verso nuove pratiche performative **digitali** sostenibili nella **formazione musicale** superiore



YASAR
UNIVERSITESI



European
Commission



Contenuti

1. [Verso nuove pratiche sostenibili di performance digitale nell'istruzione musicale superiore - 2](#)
2. [Introduzione - 2](#)
 - 2.1 Il progetto Musense e le Linee Guida (PR4) - 2
 - 2.2 Attività 2022-2024 - 4
 - 2.3 Risultati del progetto: panoramica e link alle pubblicazioni - 6
3. [Voci dalle istituzioni partner - 6](#)
 - 3.1 Palermo - 6
 - 3.2 Koninklijk Conservatorium Brussel - 14
 - 3.3 Accademia di Musica di Malmö, Università di Lund - 18
 - 3.4 Corfù - 38
 - 3.5 Università Yasar - 41
4. [Linee guida per un laboratorio di formazione sulle prestazioni informatiche e a distanza - 44](#)
 - 4.1 Attività di apprendimento insegnamento formazione (LTTA) nell'apprendimento digitale e nelle prestazioni informatiche - 44
 - 4.2 Riflessioni conclusive: trovare nuove strade e affrontare nuovi bivi - 66

Contribuenti

Università Ionica

Ioannis Toulis
Ioannis Deligiannis
Andreas Giannakoulopoulos
Minas Emmanouil
Naoum Mylonas
Minas Pergantis

Conservatorio di Musica Alessandro Scarlatti Palermo

Giuseppe Vasapolli
Giuseppe Rapisarda
Fabio Correnti Raffaele
Longo

Università yasar

Paolo Susanni
Yasin Özarlan
Payam Susanni
Efsa Sabit

Koninklijk Conservatorium di Bruxelles

Nuno Cernadas

Accademia di musica di Malmö

Peter Spissky Sara
Wilen Dragan
Buvac

(AEC) Associazione europea dei Conservatori, delle Accademie di musica e delle Scuole di musica

Sara Primiterra

1. Verso nuove pratiche sostenibili di performance digitale nell'istruzione musicale superiore

Un progetto affascinante è giunto al termine ed è ora il momento di guardare indietro e valutare gli incontri, le attività di formazione, le conferenze e gli eventi moltiplicatori degli ultimi tre anni. Cinque università hanno condiviso le loro conoscenze, scambiato formatori e studenti, partecipato a workshop comuni e, sperimentando le più recenti tecnologie digitali, hanno aperto nuove porte e indicato nuovi approcci innovativi, in cui le loro specificità locali non sono sostituite, ma rafforzate e incorporate obiettivi e nelle strategie globali per l'educazione e la pratica musicale.

2. Introduzione

Nei capitoli successivi ripercorriamo le diverse fasi di sviluppo del progetto, le attività e i risultati; riflettiamo sul processo e sui risultati; valutiamo l'impatto sulle singole istituzioni; e infine proponiamo le linee guida per un Cyber and distant performance Training LAB basato sul LTTA2 (Learning, Training & Teaching Activities) conclusivo di Malmö, in cui tutti i fili descritti nelle attività iniziali si uniscono come possibile modello e proposta per le migliori pratiche future. La svolta digitale è apparsa inevitabile, ma non sostituirà l'insegnamento e la pratica della musica dal vivo. I processi di digitalizzazione nell'apprendimento musicale superiore attraverso lo sviluppo e l'uso di nuove tecnologie digitali possono migliorare e rimodellare il fare musica e l'esecuzione musicale. Allo stesso tempo, l'esecuzione e il fare musica offrono un immenso potenziale creativo ed estetico allo sviluppo della nuova tecnologia digitale, a patto che i processi siano informati dalle prospettive dei praticanti, che emergono nella e attraverso la pratica musicale.

2.1 Il progetto Musense e Linee Guida (PR4)

Il progetto Musense è stato avviato come una piattaforma collaborativa visionaria che collega sei istituzioni musicali europee con l'obiettivo di comprendere, affrontare e abbracciare la svolta digitale nella performance e nell'educazione musicale. Avvicinandosi alle fasi finali del

progetto, ripercorriamo il nostro entusiasmante cammino fatto di progetti, workshop, attività di formazione, incontri, conferenze e spettacoli che hanno creato una traiettoria di risultati che si sono allineati a questo documento finale di linee guida su nuovi modelli e buone pratiche.

All'inizio del progetto abbiamo immaginato un risultato che permettesse ai gruppi target di stabilire un nuovo atteggiamento nei confronti dell'evento performativo e del pubblico. Come dichiarato all'inizio, Musense voleva affrontare le tecnologie digitali non solo come semplici sistemi di comunicazione aggiuntivi, ma voleva evidenziare come e in che modo l'introduzione della tecnologia potesse trasformare l'esperienza musicale e l'estetica tradizionale (Technology and music performance in the age of mechanical reproduction Frederickson 1989). Gli insegnanti, il personale e gli studenti ripenserebbero la loro posizione attiva nel coinvolgere il pubblico "remoto" (o un pubblico più ampio, o non specialistico) come parte dei loro programmi di studio e delle loro performance artistiche, cambiando radicalmente la relazione competenze-performance-audience. In Musense, l'interazione dinamica e duratura tra competenze e performance cibernetiche diventerebbe il futuro cruciale del nuovo modello creativo e didattico digitale.

Nella struttura globale del progetto, queste linee guida sono definite come Risultato del Progetto 4 (PR4). L'obiettivo di (PR4) è riassumere e comprendere i nuovi modelli e le migliori pratiche sulla base delle conoscenze accumulate nelle due prime pubblicazioni (PR1 e PR2) create dal team Musense. Il documento di orientamento è una sintesi dei principali temi e argomenti emersi durante il progetto. Include le storie dei singoli ricercatori che hanno partecipato al progetto. Le linee guida mirano a evidenziare le principali scoperte, i risultati e gli eventi del progetto, nonché idee e temi per la ricerca futura e nuovi approcci.

Inoltre, la struttura del documento può servire come strumento di navigazione che descrive i risultati del progetto da diverse angolazioni e prospettive, consentendo al lettore di affrontare il materiale attraverso diversi percorsi, sia dalla prospettiva generale di Musense, sia dal punto di vista delle singole istituzioni partner, sia infine seguendo le storie e le conclusioni dei singoli ricercatori. Tutte e tre le prospettive sono intrecciate in una ragnatela di link e riferimenti e quindi si intersecano regolarmente, gettando nuova luce su progetti, conferenze, workshop e concerti rilevanti generati durante il progetto Musense.

2.2 Attività 2022-2024

Le attività sono descritte in ordine inverso, partendo dalle attività più recenti verso gli eventi passati.

[I risultati di Musense nel mondo creativo ed educativo - Conferenza finale \(moltiplicatore Evento 3\)](#)

La Conferenza finale del progetto Musense (Evento moltiplicatore 3) si è svolta a Palermo dal 25 al 27 novembre 2024.

[Attività di formazione all'insegnamento e all'apprendimento digitale e alle prestazioni informatiche - LTTA2](#)

LTTA2 si è svolto a Malmö dal 25 al 29 febbraio 2024. L'attenzione si è concentrata su nuove strategie e metodi di apprendimento digitale per gli studenti di musica nell'ambito dell'istruzione musicale superiore (HME), come modelli informatici innovativi, tecniche e strategie di esecuzione informatica e a distanza.

[Evento moltiplicatore del progetto Musense: Incorporare l'IT e il Cyber nella formazione e nella musicaleperformance](#)

Nell'ambito del progetto MUSENSE, l'evento "Embedding IT and Cyber in music training and performance" è stato organizzato dall'Università Ionica di Corfù, in Grecia, il 06-07 ottobre 2023 presso la Ionian Academy di Corfù come evento online e offline.

[Conferenza Musense "Cyber e digitale come nuove prospettive nella performance musicale"](#)

Il Progetto Musense è stato concepito per raggiungere due obiettivi o scopi ugualmente significativi. Questa conferenza è stata co-organizzata dal ricercatore Nuno Cernadas il 3-6 maggio 2023.

[Progetto Musense 1° evento moltiplicatore sul Notiziario AEC di gennaio](#)

Nella sua newsletter di gennaio (2023), l'Association Européenne des Conservatoires, Académies de Musique et Musikhochschulen (AEC) ha pubblicato un articolo sul 1° Evento Moltiplicatore del Progetto Musense. [Leggi l'articolo sul sito dell'AEC.](#)

["Nuove frontiere della performance musicale": Evento moltiplicatore del progetto Musense \(YaşarUniversità di , 12-13 dicembre 2022\)](#)

Nell'ambito del progetto MUSENSE, l'evento "New Frontiers in Music Performance" è stato organizzato dall'Università di Yaşar il 12 e 13 dicembre 2022 presso il Campus Selçuk Yaşar dell'Università di Yaşar come evento online e offline. Materiali e video dell'[evento Multiplier "New frontiers in music performance" \(12-13 dicembre 2022\)](#)

[Presentazione del progetto Musense durante il 49° Congresso annuale AEC 2022](#)

Il Dr. Payam Susanni e Nuno Cernadas informano i rappresentanti degli Istituti di Alta Formazione Musicale del 49° Congresso Annuale AEC (9 novembre 2022) sul Progetto Musense.



[Secondo incontro transnazionale del progetto Musense \(Accademia di Musica di Malmö\)](#)

Il secondo incontro transnazionale del progetto Musense è stato ospitato dall'Accademia di Musica di Malmö tra il 5 e il 6 settembre 2022.

[MUSENSE Kick Off Meeting \(Conservatorio di Musica "Alessandro Scarlatti" Palermo\).](#)

Tra il 13 e il 15 maggio 2022 si è tenuto il Kickoff Meeting del Progetto Musense, in presenza del Conservatorio di Musica "Alessandro Scarlatti" di Palermo.



2.3 Risultati del progetto: panoramica e link alle pubblicazioni

Di seguito una panoramica delle quattro relazioni di progetto, PR 1-4.

[PR1 Stato dell'arte \(Il progetto Musense nel contesto\)](#)

Questa è la prima pubblicazione del team di Musense e presenta le ricerche iniziali, i materiali di supporto, esempi di modelli e buone pratiche in forme innovative di prestazioni informatiche e a distanza, passa in rassegna le nuove tecnologie durante e dopo la pandemia e descrive la relazione di Musense con l'Agenda 2030 (Obiettivi di sviluppo sostenibile).

[PR 2 Repository](#)

Il PR2 è rappresentato da un repository online disponibile per la condivisione che contiene tutti i risultati, i servizi, le analisi, le risorse di output e gli strumenti per facilitare l'implementazione di metodi innovativi di insegnamento e apprendimento basati su pratiche di cyber e distance performing. Il repository è stato implementato ed è sostenuto dalla Erasmushoghschool di Bruxelles e dall'Università Ionica. Sono state create cartelle appropriate, considerando che la tassonomia avrà un impatto sugli utenti, rendendo importante la creazione di una struttura di cartelle ben organizzata e facile da usare.

La struttura di base dei dati del repository Musense è composta da cinque entità principali:

- Casi d'uso
- Tecnologie
- Strutture complesse
- Pubblicazioni
- Autori

PR3 Manuale sulla creazione musicale nell'era della trasformazione digitale

Il progetto Musense ha sviluppato un modulo didattico composto da 12 lezioni in un corso di quattordici settimane che copre i materiali più essenziali di quattro aree principali di interesse.

La prima - Digitalizzazione - si occupa del significato del cyberspazio e dell'intelligenza artificiale. Dimostra come ne siamo informati e rimodellati e cosa possiamo fare per prosperare in questo nuovo ambiente.

Il secondo - Distruzione creativa e nuove opportunità - descrive come la digitalizzazione abbia influenzato il mondo della musica e introdotto i concetti completamente nuovi di cyber stage e cyber performance.

La terza area - Strumenti di IA - è forse la più specifica per la musica, in quanto copre lo stato attuale delle industrie creative, presenta il pensiero progettuale specifico per la musica e fornisce una ripartizione dettagliata degli strumenti di IA che possono essere utilizzati per tutte le fasi della creazione e della produzione musicale.

La quarta e ultima parte - Problemi etici dell'intelligenza artificiale - esplora gli elementi fondamentali dell'etica umana e il loro rapporto con l'uso dell'intelligenza artificiale nella creazione di qualsiasi contenuto originale, sia esso musicale o accademico.

PR4 Verso nuove e sostenibili pratiche esecutive digitalIVE nell'istruzione superiore

PR4 è concepito come la pubblicazione finale di GUIDELINES Lab Training, che raccoglie le esperienze di sviluppo e utilizzo di hands-on in performance virtuali o remote. Dopo ogni attività formativa, l'istituzione partner organizzatrice ha redatto un rapporto in cui

le idee emerse sono state ulteriormente sviluppate. Queste sono rappresentate nell'attuale documento di linee guida:

1) una sintesi dell'intero progetto (con contributi e riflessioni da parte di tutte le istituzioni partner) e

2) un rapporto di attività dell'LTTA2 che ha riunito tutte le istituzioni partecipanti a workshop, conferenze, tavole rotonde e jam session musicali che hanno dimostrato nuove strategie e metodi di apprendimento digitale per gli studenti di musica nell'Alta Formazione Musicale (HME), come modelli informatici innovativi, tecniche e strategie di esecuzione informatica e a distanza.

3. Voci dalle istituzioni partner

In questa sezione, insegnanti e ricercatori delle istituzioni partner partecipanti condividono le loro riflessioni ed esperienze individuali sulla collaborazione del progetto Musense.

3.1 Palermo

3.1.1 Persone

Alcune riflessioni su Musense da parte del coordinatore del progetto Raffaele Longo

Come sempre accade nelle azioni di cooperazione internazionale, la composizione del consorzio rappresenta l'elemento più delicato e strategico dell'intero ciclo di vita di un progetto. E MUSENSE non ha fatto eccezione: tra i fattori di successo del progetto ci sono stati, senza ombra di dubbio, l'indiscusso prestigio e l'autorevolezza internazionale delle sei istituzioni che hanno animato il partenariato.

Non basterebbero le parole per elogiare la qualità assoluta, la professionalità e l'entusiasmo delle équipes delle singole istituzioni del consorzio; piuttosto, ciò che vorrei sottolineare in questa sede è l'armonia e il clima armonioso e straordinariamente collaborativo che si è instaurato tra i protagonisti del progetto durante i suoi tre anni di durata. Due sono le ragioni che hanno guidato la mia scelta di sulle sei istituzioni: le collaborazioni precedenti e i consolidati rapporti umani, oltre che professionali, tra tutti gli attori del progetto. Il criterio della rappresentatività e della copertura geografica hanno completato il quadro. Per fortuna, le performance passate e le storie di successo che avevano già visto all'opera i team di progetto provenivano da regioni così disparate: dalla Lund University svedese alla Yasar University turca, dalla Ionian University greca all'AEC e al KCB belga, fino al Conservatorio di Palermo, capofila in Italia, un orizzonte geografico composito, effervescente e brillante è stato senza dubbio il vero valore aggiunto per il raggiungimento qualitativo dei risultati attesi e previsti.

L'atmosfera di vibrante partecipazione e la sensazione di instancabile e armoniosa collaborazione hanno raggiunto alcuni "picchi" altrettanto significativi. Il pensiero va subito al giorno del kick-off meeting di Palermo, segnato dall'entusiasmo di tutti i colleghi (per ritrovarsi e ricominciare a lavorare insieme), dalle sfide che ci si sarebbe aspettati (la dimensione cyber della performance e il ruolo delle tecnologie avanzate nell'impatto sulla musica), e dall'incrollabile certezza di raggiungere - pur con le naturali difficoltà di un percorso particolarmente ambizioso e, per questo, accidentato - i risultati prefissati. Così come non si può dimenticare il momento della formazione sul campo, in particolare quello riservato agli allievi dei sei partner che a Malmo sono stati i veri protagonisti di azioni particolarmente avanzate, pagine di una piccola grande storia delle arti sceniche. Per retorica, posso affermare, in qualità di project manager, di aver avuto l'onore e il piacere di coordinare uno dei migliori team con cui abbia mai lavorato.

Anche per questo motivo, l'evento finale del progetto non è stato una fine, ma solo l'inizio di una storia ancora da scrivere all'interno del prossimo "MUSENSE 2".

3.1.2 Principali argomenti a Palermo nell'ambito del progetto MUSENSE

Il ruolo co-creativo del pubblico negli spettacoli: Un cambiamento di paradigma guidato dagli strumenti digitali (Di Michelangelo Galeati & Raffaele Longo)

Tradizionalmente, il pubblico è stato considerato un osservatore passivo che assorbe le creazioni artistiche senza partecipare attivamente al processo creativo. Negli ultimi anni, tuttavia, i progressi degli strumenti digitali, dell'intelligenza artificiale (AI) e della realtà estesa (XR) hanno radicalmente ridisegnato questo modello di spettatorialità. Le pratiche performative contemporanee invitano sempre più spesso il pubblico a co-creare, sfumando così i confini tra performer e spettatore. Questo cambiamento è sostenuto da tendenze culturali più ampie che abbracciano l'interattività, la democratizzazione e la proprietà condivisa delle opere creative (Conner, 2013; Hansen, 2015; Wlazet, 2021).

In passato, la maggior parte del coinvolgimento del pubblico si limitava ad assistere fisicamente alle rappresentazioni e a impegnarsi passivamente con la visione dell'artista. Tuttavia, le forme teatrali partecipative e interattive, le performance immersive e le installazioni d'arte digitale evidenziano oggi l'importanza del pubblico come parte integrante del processo creativo. In questo contesto, le tecnologie digitali come le piattaforme dei social media, i servizi di streaming e i software interattivi sono emersi come catalizzatori vitali per elevare il coinvolgimento del pubblico. Questi strumenti facilitano il dialogo in tempo reale, i contenuti generati dagli utenti e il coinvolgimento del pubblico.

connettività globale, rivoluzionando così i modi in cui gli spettacoli vengono concepiti, forniti e vissuti (Radbourne et al., 2013; Reuband, 2021).

Diversi esempi specifici dimostrano come l'uso di piattaforme digitali abbia ridotto le barriere tra il pubblico e le arti dello spettacolo. Il progetto 3e Scène dell'Opera di Parigi, ad esempio, fornisce una piattaforma creativa interamente digitale che utilizza un linguaggio contemporaneo per rendere l'opera più accessibile e coinvolgente. Questa iniziativa online affronta la percezione elitaria talvolta associata ai teatri d'opera tradizionali e offre una via più accessibile per sperimentare questa forma d'arte (Marvin, 2013). Un'altra illustrazione degna di nota è il metodo Theatre Talks della Regione della Danimarca Centrale, che invita il pubblico a discutere degli spettacoli dopo la visione. Questo approccio strutturato favorisce un senso di comunità e una comprensione più profonda dell'esperienza performativa (Hansen, 2015). Anche gli elementi interattivi hanno plasmato il modo in cui i musei presentano le loro collezioni; molte istituzioni ora incorporano schermi tattili, realtà aumentata e altre funzioni digitali che incoraggiano i visitatori a esplorare e personalizzare il loro impegno con l'arte e i manufatti.

Le piattaforme dei social media si sono rivelate fondamentali per consentire al pubblico di interagire direttamente con gli artisti, condividere interpretazioni personali e influenzare le narrazioni durante gli eventi dal vivo (Wlazel, 2021). I metodi di performance interattiva si sono notevolmente ampliati, grazie anche alle tecnologie che consentono al pubblico di plasmare la storia di uno spettacolo in reale. Uno di questi approcci prevede l'uso di dispositivi mobili e applicazioni dedicate per la votazione interattiva. Gli spettatori sono invitati a votare sulle decisioni relative alla trama, sulle azioni dei personaggi o persino sul modo in cui lo spettacolo potrebbe concludersi. Garantendo al pubblico questa influenza diretta sullo svolgimento della narrazione, ogni spettacolo diventa inedito e unico. In uno scenario, un'opera poliziesca potrebbe chiedere agli spettatori di scegliere quale sospetto l'investigatore dovrebbe intervistare successivamente, mentre un pezzo di danza potrebbe lasciare che il pubblico decida la sequenza delle sezioni coreografiche. Questo livello di partecipazione non solo aumenta il coinvolgimento, ma invita gli spettatori a diventare co-creatori dell'evento dal vivo.

Oltre al voto, il feedback dal vivo e l'interazione con i social media sono sempre più centrali nelle performance. Gli artisti possono sollecitare le reazioni in tempo reale attraverso piattaforme come Twitter o applicazioni specializzate, incorporando immediatamente nella narrazione gli input ricevuti. Un comico, per esempio, potrebbe richiedere i commenti del pubblico su una battuta appena sperimentata e utilizzare questi spunti per modificare il materiale sul momento. Allo stesso modo, una compagnia teatrale potrebbe utilizzare una funzione di chat dal vivo durante una rappresentazione teatrale, misurando il sentimento del pubblico e adattando di conseguenza il dialogo o il ritmo in scena. Questa interazione immediata tra creatore e spettatore sottolinea la natura dinamica delle rappresentazioni temporanee, in cui la struttura narrativa può essere rimodellata in risposta al sentimento del pubblico.

Il crowdsourcing offre un altro livello di esperienza partecipativa, invitando il pubblico a condividere contenuti - siano essi testi, immagini o video - che possono essere inseriti nella produzione stessa. In un contesto teatrale, si potrebbe chiedere agli spettatori di inviare storie o aneddoti personali, che vengono poi integrati nel dialogo del drammaturgo, ampliando così il materiale creativo di partenza. Nella musica, un interprete potrebbe usare le parole o le immagini inviate dal pubblico come stimolo per un'improvvisazione sul posto. Incorporando i contributi del pubblico in questi modi, gli artisti trasformano una presentazione convenzionale a senso unico in un processo di narrazione collettiva, aumentando il senso di paternità condivisa.

Le tecnologie emergenti come la realtà aumentata (AR) e la realtà virtuale (VR) aggiungono un'altra dimensione alla partecipazione del pubblico. Questi strumenti possono generare ambienti immersivi e interattivi che sfumano i confini tra finzione e mondo reale, consentendo agli spettatori di interagire con i personaggi e persino di pilotare l'esito degli eventi narrativi all'interno di uno spazio virtuale. Per esempio, una performance AR potrebbe istruire gli spettatori a usare i loro smartphone per vedere figure virtuali sovrapposte all'ambientazione fisica, interagire con loro e fare scelte che influenzano la trama. Fondendo in modo omogeneo il regno tangibile e quello digitale, AR e VR aprono la strada a performance che non solo offrono un senso di immersione più profondo, ma invitano anche gli spettatori a diventare collaboratori attivi nel plasmare l'esperienza artistica (Radbourne et al., 2013).

Queste pratiche hanno anche connessioni con i processi di marketing: invece di assistere passivamente a un prodotto finito, gli utenti collaborano attivamente con i creatori fornendo feedback attraverso sondaggi, canali di social media e workshop di persona (Content Marketing Institute [CMI], n.d.; Openfield, n.d.). Questi contributi possono influenzare qualsiasi tipo di decisione, perfezionare i contenuti e approfondire il senso di proprietà collettiva dell'impresa creativa. Quando i segmenti di pubblico sono stati identificati con cura e quando sono stati definiti obiettivi chiari, strumenti digitali come Google Drive o piattaforme di feedback specializzate facilitano la collaborazione senza soluzione di continuità, rafforzando ulteriormente il ruolo co-creativo del pubblico.

Questo spostamento rappresenta un cambiamento culturale significativo. Sfruttando le piattaforme digitali, i prosumer sfidano i tradizionali ruoli di gatekeeping nei media, contribuendo così a un panorama creativo più diversificato, inclusivo e guidato dalla comunità (Journalism University, n.d.). Si aspettano l'interattività e sono abituati a condividere il proprio lavoro o le proprie interpretazioni, il che a sua volta rimodella il modo in cui i creatori misurano il successo. Invece di affidarsi esclusivamente a dati numerici come le visualizzazioni, i creatori si concentrano sempre più su metriche che rivelano un coinvolgimento più profondo, come i commenti, le condivisioni e la generazione di utenti.

contenuti (Journalism University, n.d.). Di conseguenza, il rapporto tra creatori di contenuti e pubblico è diventato meno gerarchico e più dialogico.

In un ambiente in cui il pubblico cerca un senso di proprietà e di influenza sulle opere creative, i creatori di contenuti e le istituzioni devono affrontare sfide e opportunità. I tradizionali metodi di distribuzione dei contenuti "dall'alto verso il basso" devono adattarsi per soddisfare il crescente appetito del pubblico per le esperienze partecipative. Una serie di metodi innovativi di engagement, tra cui eventi in live-streaming con feedback del pubblico in tempo reale o installazioni immersive che incorporano la realtà aumentata, dimostrano il potenziale dello sfruttamento delle tecnologie emergenti per promuovere performance interattive e co-creative (SSRC, n.d.).

Le direzioni future suggeriscono un'enfasi ancora maggiore su queste pratiche collaborative e abilitate dalla tecnologia. Mentre le istituzioni culturali si trasformano da fornitori di contenuti a facilitatori, il pubblico continuerà a ridefinire il modo in cui interagisce e contribuisce arti. Questo approccio democratizzato non solo arricchisce l'espressione artistica, ma anche amplia la partecipazione culturale, garantendo una rappresentazione più inclusiva di prospettive diverse (Politesi, n.d.; ResearchGate, n.d.). Molti osservatori prevedono che i continui progressi degli strumenti digitali, dell'IA e dell'XR daranno luogo a ulteriori sperimentazioni, trasformando potenzialmente le performance in piattaforme dinamiche in cui creazione e ricezione convergono in tempo reale.

Bibliografia:

Conner, L. (2013). *Il coinvolgimento del pubblico e il ruolo del discorso artistico nell'era digitale*. Springer Nature.

Istituto di marketing dei contenuti (CMI). (n.d.). [*Strumenti per la co-creazione di contenuti*]. [Articolo online].

[Recuperato da https://contentmarketinginstitute.com/articles/tools-cocreate-content/](https://contentmarketinginstitute.com/articles/tools-cocreate-content/)

Hansen, L. (2015). Comportamento e attitudine: Il metodo Theatre Talks come sviluppo del pubblico. *International Journal of Cultural Policy*, 21(3), 344-359.

Università di giornalismo. (n.d.). [*Evoluzione dei ruoli del pubblico: prosumer attivi*]. [Articolo online].

Recuperato da <https://journalism.university/digital-media/evolving-audience-roles-active-prosumers/>

Montemorra Marvin, R. (2013). Introduzione al numero speciale sulla ricezione dell'opera. *Cambridge Opera Journal*, 25(2), 117-120.

Openfield. (n.d.). [Sessioni di ricerca utente di co-creazione: suggerimenti]. [Articolo online].

Recuperato da <https://openfieldx.com/co-creation-user-research-sessions-tips/>

Politesi. (n.d.). [2014_03_PhD_Radice.pdf]. [Documento online].

Recuperato da https://www.politesi.polimi.it/retrieve/a81cb05a-c437-616b-e053-1605fe0a889a/2014_03_PhD_Radice.pdf

Radbourne, J., Glow, H., & Johanson, K. (Eds.). (2013). L'esperienza del pubblico: Un'analisi critica del pubblico delle arti dello spettacolo. Intellect.

ResearchGate. (n.d.). *Da spettatori passivi a spettatori attivi: Comprendere la trasformazione del coinvolgimento del pubblico nelle arti dello spettacolo*. [Articolo online]. Recuperato da https://www.researchgate.net/publication/373736712_From_Passive_to_Active_Spectators_Understanding_the_Transformation_of_Audience_Engagement_in_the_Performing_Art

Reuband, K.-H. (2021). Il Kulturpublikum nel urbano: Eine Bilanzierung von Besucherbefragungen in Oper, Theater, Konzert und Museum. *Kultur & Geschlecht*, 17(2-3), 147-191.

3.2 Koninklijk Conservatorium di Bruxelles

Il Koninklijk Conservatorium Brussel, la Scuola delle Arti della Erasmushogeschool Brussel, mira a raggiungere l'eccellenza artistica concentrandosi su quattro pilastri: Musica, Arti Musicali, Educazione e Ricerca. I suoi programmi di musica (composizione, direzione d'orchestra, scrittura musicale, voce e strumento; classica, jazz e storicamente informata), musicali e i programmi educativi nelle arti sono incorporati nell'Erasmushogeschool.

Brussel e nel paesaggio culturale di Bruxelles, capitale multiculturale delle Fiandre, del Belgio e dell'Europa.

Il KCB costituisce un terreno di coltura artistica per le attuali e future generazioni di musicisti e artisti di scena. Con una formazione artistica di prim'ordine, sviluppa le personalità artistiche degli studenti, le loro conoscenze e la loro pratica, la loro riflessione e la loro competenza. I suoi musicisti e artisti teatrali contribuiscono alla società come cittadini responsabili, creativi e imprenditoriali. Il KCB dipende, ma anche sostiene, l'eccellenza artistica e pedagogica e la competenza dei suoi insegnanti, che sono essi stessi membri attivi e creativi della comunità artistica e della società in generale. Il KCB è un conservatorio e un laboratorio musicale. Porta, conserva, studia e trasmette la sua ricca tradizione musicale dal passato al presente e al futuro. In stimolante e critico, integra, rinnova e ringiovanisce costantemente questo processo. La creatività è presente in tutti i periodi e le forme musicali, dall'intuizione all'esecuzione, dall'improvvisazione alla composizione, dalla sperimentazione alla creazione.

Con circa 700 studenti iscritti e l'offerta di lauree nel campo della musica, di programmi educativi nelle arti e del musical, il KCB è una casa artistica ospitale che apre le sue porte e finestre musicali alla società e alla sua diversità. È in dialogo e interazione permanente con il settore culturale e artistico, nazionale e internazionale, senza sottrarsi alle sfide e alla diversità. Dopo le sfide del XX secolo, sta affrontando quelle del XXI secolo.

Il programma di musica offre un bachelor, un master e un diploma post-laurea. I programmi di bachelor e master comprendono 24 percorsi, raggruppati in cinque major. Insieme alla Vrije Universiteit Brussel, offre un dottorato di ricerca in arti.

3.2.1 Persone - Narrazioni individuali

Nuno Cernadas, Professore assistente di pianoforte, Coordinatore dei progetti internazionali KCB

Musense è un progetto internazionale di grande rilevanza per il Koninklijk Conservatorium Brussel. Non solo ha esplorato temi di fondamentale importanza per la comprensione del posto dell'arte in un mondo in cui l'IA sta emergendo come una forza formidabile nel plasmare la realtà, ma è stato in grado di mettere insieme un consorzio formidabile. I partner di Musense hanno apportato tutti un grande bagaglio di esperienze, contraddistinte dalle loro specifiche

circostanze geografiche e culturali. Grazie a una formidabile atmosfera di collaborazione e a un ambiente di lavoro altamente competente, qualificato ma amichevole, potenziato dal suo project manager, Musense è un modello fantastico di collaborazione, esplorazione collettiva e apprendimento.

Un momento saliente del progetto è stato l'evento di formazione ospitato a Malmö dall'Accademia di Musica ([LTTA2](#)), che ha riunito studenti e insegnanti di ogni istituto partner e quindi di tutta Europa. Si è trattato di un evento estremamente emozionante, i cui effetti risuonano ancora nella mente di tutti coloro che vi hanno partecipato. Gli studenti hanno avuto modo di lavorare insieme in presentazioni collettive, hanno appreso dai colleghi europei le loro esperienze e le loro attuali preoccupazioni artistiche, hanno condiviso conoscenze, costruito relazioni e reti e sono tornati con la mente piena idee entusiasmanti.

Musense ha anche prodotto risultati ed esiti del progetto di grande valore. I due documenti risultanti dal PR1 ("[State of the Art: The Musense project in context](#)") e dal PR3 ("[Music Creation in the Age of Digital Transformation](#)") sono pietre miliari significative nel cogliere il panorama attuale e nell'indicare i modi in cui le IU musicali possono preparare i loro studenti al futuro. Il PR2 di Musense, un [archivio](#) online per la presentazione dell'intersezione tra musica e cyberspazio, si rivelerà, sono convinto, uno strumento prezioso per catalogare e presentare opere d'arte, tecnologie, organizzazioni e persone legate alla musica e alla creazione artistica contemporanea.

Una visione olistica per quanto riguarda la costruzione di competenze, musicali e non, che possano preparare i giovani musicisti all'inserimento in un mercato del lavoro altamente competitivo è altamente necessaria per un moderno istituto superiore di musica. Musense è stato determinante in questo sforzo. Il Koninklijk Conservatorium Brussel è orgoglioso di essere stato partner di questo progetto.

3.2.2 Progetto principale a Bruxelles relativo progetto MUSENSE

Pur vantando una lunga e ricca tradizione nell'ambito dell'istruzione musicale superiore, il Koninklijk Conservatorium Brussel (KCB), la Scuola di Arti della Erasmushogeschool Brussel, rimane molto attento al progresso della società e mira a formare i suoi studenti non solo come musicisti completi, ma anche come attori di tale progresso. A tal fine, la

Il Koninklijk Conservatorium è profondamente impegnato a offrire un curriculum musicale diversificato con uno sguardo moderno. Il KCB ha affrontato il panorama culturale del presente e del futuro non solo con un continuo rinnovamento della pratica musicale stessa (creando, ad esempio, un Bachelor e un Master in Live Electronics), ma anche con lo sviluppo di progetti di ricerca a livello di dottorato che esplorano le questioni della performance, della creazione e delle relazioni in continua evoluzione tra compositori-esecutori-pubblico. Anche lo sviluppo di strumenti e piattaforme digitali legati all'apprendimento misto e al loro potenziale per migliorare l'educazione musicale è stato uno degli obiettivi del Conservatorio, come esemplificato da un progetto di ricerca 2017-2020 che ha implementato un approccio di apprendimento misto al ritmo e all'intonazione all'interno della nostra comunità di studenti (denominato Explore, Burn, Perform: Blended Learning for Rhythm & Intonation). Lo sviluppo di competenze digitali, imprenditoriali e tecnologiche specificamente rivolte ai giovani professionisti della musica, competenze che sono sempre più essenziali per costruire una carriera sostenibile, è anche una delle attuali priorità del KCB.

L'esplorazione di nuovi paradigmi e opportunità all'intersezione tra la performance/pedagogia musicale e il cyberspazio digitale è una delle preoccupazioni attuali del KCB, che riflette il suo posizionamento come moderno IIS musicale. Questo è esemplificato dal coinvolgimento del KCB nel progetto Erasmus+ KA220 Musense e in VIETMUS, un progetto di capacity building che riunisce un consorzio di partner europei e vietnamiti, entrambi finanziati dalla Commissione europea.

Le sfide importanti di oggi devono essere affrontate con un atteggiamento positivo, aperto e lungimirante. È con questo spirito che il Koninklijk Conservatorium si posiziona, preparando i suoi studenti alle sfide e alle opportunità del futuro.

3.2.3 Progetti futuri

Comprendendo che la formazione dei musicisti dovrebbe incorporare una pletora di altre competenze oltre a quelle musicali principali e che tali competenze, siano esse di comunicazione, tecnologiche, digitali o di comprensione dell'IA, saranno sempre più importanti per le loro prospettive di carriera in un panorama lavorativo altamente digitalizzato e competitivo, il Koninklijk Conservatorium Brussel compie uno sforzo continuo per modernizzare i suoi programmi offerti e per adattarli alle esigenze attuali.

Il Koninklijk Conservatorium Brussel è molto attento allo sviluppo della musica come forma d'arte, ma anche all'evoluzione della performance musicale nel più ampio settore culturale. L'avvento del digitale, e in particolare del cyber e dell'IA, sta accelerando in modo esponenziale il tasso di cambiamento in questi settori. È quindi fondamentale che gli attori creativi, così come il mondo accademico e gli istituti superiori di formazione musicale, abbiano un ruolo attivo nel delineare l'aspetto dell'industria musicale del futuro e che preparino i loro studenti agli inevitabili cambiamenti di questa realtà imminente. Poiché il panorama è in rapida evoluzione e i paradigmi sono in continuo cambiamento e rimodellamento, KCB riconosce che la consapevolezza di queste tendenze è della massima importanza per formare il musicista del futuro. Per questo, parallelamente ai programmi di laurea e di master che offre in Musica e Tecnologia, KCB è partner di diversi progetti finanziati dalla Commissione Europea, in particolare NS4NA, In Media Stat Virtus, Musense e VIETMUS, che esplorano temi quali l'intersezione tra il cyberspazio e l'esecuzione musicale, l'esecuzione a distanza e le competenze digitali e la pedagogia musicale digitale. Le competenze raccolte in questi progetti, che beneficiano di consorzi altamente qualificati, sono di grande valore per il KCB e per il suo continuo ruolo artistico e pedagogico.

Un approccio olistico e orientato al futuro alla formazione di musicisti e artisti presenta un nuovo approccio a un ambiente di formazione altamente specializzato, fornito tradizionalmente dai conservatori di musica. Questo nuovo approccio può quindi indicare nuovi percorsi di formazione che favoriscano una maggiore inclusione lungo le manifestazioni artistiche e l'implementazione tecnologica. Oltre all'eccellenza nelle competenze musicali, il KCB si impegna a fornire ai suoi studenti un ampio ventaglio di competenze e abilità artistiche, affinché siano in grado di esprimere un'ampia portata creativa. Come molte altre industrie e molti altri lavori, il musicista del futuro richiederà probabilmente una maggiore varietà e polivalenza del profilo, nonché una maggiore comprensione e competenza in ambito multimediale, interdisciplinare e tecnologico. I risultati del progetto favoriranno sicuramente questi aspetti e indicheranno le strade future per la formazione dei musicisti, in un mondo sempre più globalizzato e digitalizzato.

3.3 Accademia di Musica di Malmö, Università di Lund

L'Accademia di Musica di Malmö è un'istituzione svedese di istruzione e ricerca che forma musicisti e insegnanti di musica. I programmi possono essere suddivisi in tre gruppi:

- Programmi per musicisti e musicisti di chiesa
- Programmi per insegnanti di musica
- Programmi di formazione pedagogica avanzata

All'Accademia di Musica di Malmö, la ricerca è condotta nell'ambito di due temi di ricerca: Ricerca artistica nella musica e Educazione musicale. La ricerca si basa sulle pratiche di conoscenza artistica e su diversi ambiti sociali e scientifici. L'Accademia di Musica di Malmö appartiene alla Facoltà di Belle Arti e Arti dello Spettacolo, che è una delle otto facoltà dell'Università di Lund.

3.3.1 Persone

Peter Spisský - Il mio background

Come violinista barocco freelance, insegnante e ricercatore artistico, la mia vita professionale si svolge in un ambiente di musica classica tradizionale. Oltre a tornare regolarmente a brani del canone comune, come la *passione di Matteo* o i concerti delle *Quattro stagioni*, riscopro anche brani o compositori dimenticati, o talvolta partecipo a un progetto cross-over, in cui l'ensemble barocco incontra musicisti di altri generi (musica folk, jazz) o musicisti di altre culture e tradizioni musicali.

Le mie attività pedagogiche e artistiche si intrecciano con la mia ricerca sulla pratica esecutiva storica. Ho conseguito il dottorato di ricerca nel 2017 con la tesi "Ups and Downs, Violin bowing as gesture", in cui indago e applico elementi gestuali del movimento corporeo e della danza nel suonare il violino.



Fino a quando la pandemia non ha colpito il mondo nel 2020, ho usato le piattaforme digitali solo sporadicamente nelle mie attività artistiche e pedagogiche. La registrazione e l'analisi video erano strumento metodologico centrale nel mio progetto di dottorato, ma si limitavano a scopi di documentazione e dimostrazione. Quando le sale da concerto e le scuole di musica hanno chiuso nel febbraio 2020, l'insegnamento online è stato un'alternativa necessaria e utile all'insegnamento frontale. L'attrezzatura esistente, come lo zoom, la videocamera e il microfono di alta qualità, è servita in modo soddisfacente mentre aspettavamo che la pandemia si placasse. La tecnologia disponibile non era sufficiente per le arti performative, in quanto non consentiva l'interazione musicale sincronizzata, quindi la mia vita di artista performativo ha dovuto essere messa in attesa. Man mano che le settimane diventavano mesi, aumentava la necessità di utilizzare le piattaforme digitali.

È stato nell'autunno del 2021, durante i lunghi tentativi di riprendere la normale vita musicale, che Raffaele Longo mi ha contattato con un invito a partecipare al progetto MuSense. È stata sicuramente una svolta interessante. In quel momento mi trovavo a un bivio. La frustrazione era duplice: se da un lato mi mancava la mia vita precedente fatta di concerti, registrazioni e insegnamento, dall'altro mi rendevo conto che quella che pensavamo fosse una pausa temporanea nell'opzione digitale in realtà non è destinata a scomparire, e dobbiamo ripensare il nuovo paradigma del fare musica.

Ero scettico sull'idea che l'alternativa digitale potesse sostituire la musica dal vivo. Formatosi come violinista classico, sono cresciuto in una generazione in cui l'artigianato e l'arte erano basati e integrati con l'acustica, la tecnologia degli strumenti, i concetti di suono e l'interazione musicale. Ero già diffidente nei confronti dell'idioma digitale che è diventato un fattore dominante nel discorso musicale influenzato dall'industria discografica. La contraddizione tra l'esperienza del concerto dal vivo in una sala da concerto e la registrazione era un argomento onnipresente e oggetto di accesi dibattiti durante i miei studi negli anni Novanta.

Sono stato molto felice di far parte del progetto Musense e di unirmi a diverse istituzioni musicali di rilievo. Allo stesso tempo, sentivo il bisogno di mantenere la mia voce critica contro lo zelo indiscriminato per la tecnologia nella pratica musicale. Pur accettando e abbracciando il nuovo paradigma digitale, intendevo rimanere sulle barricate per difendere lo spirito del fare musica dal vivo. La qualità di un microfono e le vaste possibilità tecnologiche possono catturare e migliorare - ma non sostituire - il suono del mio violino.

Le mie riflessioni sui progetti/laboratori durante il progetto MUSENSE

Un suonatore di HIP che diventa "digitale" è un paradosso intrigante. Come esperto di prassi esecutiva storicamente informata, mi impegno per l'autenticità storica e utilizzo strumenti storici "antichi". E all'improvviso mi trovo con il mio violino barocco nel bel mezzo della più recente tecnologia digitale e collegato via LoLa con i miei colleghi HIP in un'altra parte d'Europa!

La sfida consiste nel mantenere gli elementi essenziali della pratica esecutiva storica, pur utilizzando le più recenti tecnologie digitali. I laboratori del sistema LoLa (descritti più dettagliatamente nella sezione 3.3.2) sono serviti come piattaforma sperimentale per sfidare e problematizzare non solo la tecnologia, ma anche le nostre abitudini e i nostri metodi tradizionali di esecuzione e pedagogia musicale.

Punti di partenza, ispirazioni, ricordi, dialoghi e conversazioni con i colleghi

Dopo alcuni incontri iniziali online, ci siamo finalmente incontrati a Palermo in occasione dell'incontro di avvio del progetto, il 13-15 maggio 2022. All'inizio dell'anno abbiamo iniziato a lavorare sui primi compiti, concentrandoci sulla raccolta di materiali e informazioni sullo stato delle tecnologie e delle pratiche digitali in ogni istituzione, che hanno portato alla pubblicazione PR1 (primo risultato del progetto) State of the Art: The Musense Project in Context (PR1).

Nel corso di questo primo incontro dal vivo è apparso subito chiaro che la costellazione del team di ricerca mostrava un enorme potenziale per affrontare e realizzare la missione dell'Istituto.

Progetto Musense. Sebbene gran parte dei risultati e delle attività siano stati raggiunti e realizzati online, gli incontri dal vivo hanno aggiunto una dimensione in più al progetto: dialoghi, scambi di esperienze, eventi e attività culturali comuni.

La sovrapposizione delle esperienze personali e degli obiettivi del nostro progetto comune ha aumentato le intuizioni e la comprensione della situazione attuale in una polifonia di prospettive diverse. Ricordo le nostre stimolanti conversazioni e gli amichevoli dibattiti a tavola a Palermo nel maggio 2022. Gli argomenti spaziavano dalle piattaforme digitali alle storie e agli aneddoti personali. Il recente concerto di Scriabin di Nuno ha portato la conversazione a un confronto tra la tecnica pianistica virtuosistica di Richter e Horowitz, mentre i miei ricordi di quando suonavo con l'Orchestra Giovanile di Gustav Mahler hanno dato vita a un dibattito con Raffaele su Claudio Abbado e le tecniche di direzione d'orchestra. È stato rassicurante sapere che, sebbene il paradigma digitale sia stato al centro del progetto, la musica sarà sempre al centro dell'interesse.

Mentre il primo incontro a Palermo ha coinvolto solo un piccolo numero di delegati, la serie successiva di eventi, attività di formazione e conferenze ha aumentato il numero di partecipanti. Per il secondo e ultimo LTTA2 (Learning Teaching Training Activities in Digital Learning and Cyber Performance - LTTA2 (25-29 febbraio 2024) abbiamo avuto il piacere di accogliere a Malmö tutte le istituzioni partner. Il numeroso gruppo di sessanta partecipanti era composto da insegnanti, ricercatori, docenti, dottorandi e studenti. Si è trattato di un evento in cui tutte le attività e gli obiettivi del progetto si sono riuniti in una dimostrazione delle conoscenze accumulate in una stimolante interazione di lezioni, laboratori, installazioni artistiche e jam session musicali. La Settimana di Malmö ha dimostrato come idee e pratiche nuove e innovative possano emergere da un vibrante luogo di incontro di culture, generazioni, competenze e abilità diverse.

Sara Wilén - Il mio background musicale

Sono una cantante classica che ha conseguito un master in canto presso la scuola di canto dell'Accademia di Musica di Malmö (MAM) nel 2003, dopo aver studiato all'Operastudio 67 di Stoccolma. Nel corso degli anni ho interpretato ruoli d'opera classica in istituzioni liriche e ensemble svedesi e parti principali in diverse opere contemporanee svedesi, oltre che con orchestre sinfoniche svedesi, oratori e musica da camera. Ho un interesse specifico per l'improvvisazione come strumento artistico per i cantanti classici.

Nel 2007, insieme a sei cantanti e a un pianista, ho fondato a Stoccolma l'ensemble professionale e libero Operaimprovisatörerna (gli Improvvisatori d'Opera). Quest'anno, il

L'ensemble festeggia 18 anni, con più di 200 spettacoli e 15 produzioni operistiche, rappresentate in tutta la Svezia. In qualità di membro dell'ensemble, ho ideato, condotto e interpretato diverse produzioni operistiche, in cui cantanti e strumentisti creano insieme opere emergenti dal vivo, senza partiture preparate, libretti o sinossi o stili di musica classica, utilizzando diversi metodi di musica e di rappresentazione scenica, in dialogo con le tradizioni e gli stili della musica d'arte occidentale.

Nel corso degli anni, l'ensemble ha collaborato con numerosi operatori del settore classico, come cori, orchestre sinfoniche, light designer e compositori.

Nell'ottobre 2017 ho conseguito il dottorato di ricerca artistica presso l'Accademia di Musica di Malmö, con la tesi ***Singing in Action: Un'indagine sui processi e le pratiche di lavoro creativo di cantanti classici e contemporanei. Improvvisazione*** (Wilén, 2017).

Il mio background e le prospettive di ricerca: aspetti intermediali della cyber performance di improvvisazione lirica

Già all'inizio dei miei studi di dottorato, intorno al 2010, mi sono resa conto dei complessi aspetti intermediali e artistici della rappresentazione e dell'esecuzione della musica attraverso l'uso di media e strumenti digitali. Uno degli obiettivi principali della mia ricerca è stato quello di sviluppare modi per indagare e articolare il modo in cui le opere emergenti sono state create sul momento in termini di processi e metodi artistici e interattivi/comunicativi spontaneamente utilizzati e sviluppati dagli improvvisatori in azione. Questo mi ha portato a esplorare nuovi percorsi digitali per documentare, analizzare, comunicare e mediare i miei risultati.

Durante le mie presentazioni a colleghi di dottorato e ricercatori, ho notato quanto siano fondamentali i preconcetti del pubblico in quanto co-creatori attivi di un contenuto digitale. Quando ho presentato le documentazioni della mia ricerca in seminari e conferenze, ho notato la necessità di contestualizzare il genere dell'improvvisazione lirica in quanto tale, affinché il pubblico potesse concepire ciò su cui stavo lavorando nella mia ricerca. Quando ho presentato anche solo dei brevi esempi video tratti dalla ricerca e dalla pratica esecutiva per descrivere l'improvvisazione lirica come genere, ho notato come le registrazioni "opera" venissero valutate esteticamente rispetto all'esecuzione di opere liriche/di repertorio WAM o all'improvvisazione musicale con-temporanea/modernista. Tuttavia, come pratica artistica, l'improvvisazione operistica non è correlata esteticamente come opera d'arte a nessuna delle due (Jalhed & Wilén, 2024). Attraverso queste esperienze durante gli studi di dottorato, ho concluso che queste esperienze hanno costituito una parte vitale del risultato della ricerca stessa.

Di conseguenza, cosa e come documentare e comunicare i risultati della ricerca è rimasto un tema centrale per tutto il progetto di dottorato, per ragioni estetiche e tecniche. Questo ha anche informato la questione del formato della tesi. Il solo testo scritto non poteva ovviamente "catturare" i processi che ho ricercato attraverso, in e su (Zaddach, 2023), e i DVD stavano passando di moda. Questo mi ha portato a condurre uno studio di interviste con richiamo stimolato (Haglund, 2003; Wilén, 2017) e a sviluppare il metodo IAM (Interaction Analysis Method) per analizzare e comunicare i modi di concepire il materiale video di improvvisazione operistica come processi emergenti di creatività di gruppo. Di conseguenza, ho creato la tesi in formato PDF e una pagina web, con link a video annotati con l'uso della codifica IAM tramite testo e sovrapposizione di colori, creati con Premiere Pro.

Riflessione sull'uso degli strumenti digitali e delle cyberprestazioni nell'insegnamento dell'HME

Attualmente lavoro come responsabile del corso per la parte riflessiva dei progetti di laurea in musica nel programma di performance del MAM. Dal 2005 insegno performance operistica, improvvisazione operistica e metodi di ricerca artistica nei programmi di canto lirico e classico e dal 2018 presso la Malmö Opera Academy/MAM. Lavoro anche come supervisore, insegnante ed esaminatore in progetti di laurea e di formazione alla ricerca artistica in ambito musicale.

Dato che in Svezia lavoro soprattutto con studenti nel campo della musica classica (o WAM), le mie esperienze riguardano soprattutto il campo della musica classica.

Oltre al mio lavoro di ricercatore e insegnante al MAM, ricopro il ruolo di coordinatore di facoltà per l'Unità per i Servizi Educativi dell'Università di Lund, EFU. L'EFU è un'unità che organizza, amministra e insegna a studenti e insegnanti l'uso di strumenti digitali e GAI per l'apprendimento e l'insegnamento all'università di Lund.

Le esperienze e le intuizioni sull'uso degli strumenti digitali per analizzare, eseguire e mediare la ricerca artistica e la pratica artistica derivanti dal progetto di dottorato hanno fortemente influenzato le mie modalità di insegnamento e le attività di coordinamento degli strumenti digitali nell'istruzione musicale superiore. Mantenere le prospettive della performance artistica al centro dell'attenzione per l'esecutore classico, offrendo al contempo opportunità di sviluppo artistico con l'uso di strumenti digitali, è un aspetto centrale del mio insegnamento e della mia ricerca. Queste intuizioni sono diventate più consapevoli durante il progetto Musense.

In base alla mia esperienza, tra gli insegnanti di HME esiste una varietà di approcci all'uso degli strumenti digitali e della performance cibernetica, a seconda del genere musicale e dello strumento musicale/area di pratica. L'insegnamento della musica agli studenti dell'istruzione superiore richiede che l'insegnante sia esperto del settore da un punto di vista artistico e strumentale, il che richiede molti anni di studi musicali e di pratica professionale. La disponibilità ad affrontare nuove sfide digitali in termini di software e di modalità di implementazione.

Le modalità di utilizzo ad alto livello sembrano variare a seconda che gli strumenti digitali siano o meno comuni nella pratica musicale in questione.

In ambito classico, le preferenze nell'uso e nell'applicazione di strumenti digitali e GAI come insegnante di HME sembrano essere un po' più basse rispetto agli ambiti musicali in cui gli strumenti digitali costituiscono una parte più centrale della pratica musicale creativa. D'altra parte, l'uso di registrazioni video e audio nella pratica strumentale è comune nella vita quotidiana dei giovani esecutori di HME. Registrare lezioni ed esibizioni e ascoltarle per analizzare i risultati artistici e tecnici e individuare nuove strade da . Questi metodi si sono rivelati utili per gli studenti anche come metodi di ricerca qualitativa, come l'auto-etnografia, in altri corsi di HME, ad esempio come parte di progetti di laurea indipendenti a livello di bachelor e master.

Forse è inutile dire che l'uso di interfacce e strumenti digitali come mezzo creativo è più comune nelle pratiche musicali che includono gli strumenti digitali come parte del lavoro creativo, come la produzione musicale, la composizione digitale, dove gli operatori sviluppano attivamente e continuamente il loro apprendimento digitale e l'uso di nuovi strumenti come parte del lavoro artistico. Per quanto riguarda i professionisti della musica classica, sono molto meno quelli che hanno interesse a utilizzare gli strumenti digitali come mezzo creativo sé. Invece, gli studenti di musica classica e i loro insegnanti utilizzano spesso strumenti digitali come i dispositivi di registrazione per la documentazione e l'analisi qualitativa dello sviluppo strumentale/musicale, ad esempio registrando e valutando il loro modo di suonare durante le lezioni, le masterclass e le esibizioni.

Gli insegnanti e gli studenti dei generi WAM di HME non dipendono principalmente dagli strumenti digitali per creare musica come in altri generi, ad esempio la musica pop. Utilizzano piuttosto gli strumenti digitali per sviluppare le loro abilità analogiche come esecutori sul palco. Tuttavia, in qualità di responsabile del corso di laurea e di supervisore del dottorato, vedo la presentazione orale dal vivo intrecciata con i mezzi multimediali, come Power Point e presentazioni video/audio, come modalità di acquisizione di competenze digitali per gli interpreti di EME per presentare ed eseguire i propri progetti di ricerca artistica e i risultati ottenuti. È un modo utile per acquisire competenze digitali e per offrire nuove interfacce digitali al pubblico, in cui i formati multimediali offrono agli esecutori un elevato potenziale per comunicare nuovi aspetti dei processi artistici e creativi dell'apprendimento, della performance e della ricerca musicale. Poiché lavoriamo con la documentazione video dei recital, questi processi di lavoro forniscono un buon punto di partenza per gli studenti che desiderano esplorare gli strumenti digitali per la cyber performance.

Nella mia esperienza di ricercatore esecutore di musica, il progetto LoLa ha fornito esperienze artistiche e didattiche di grande valore per l'insegnamento e l'apprendimento dell'HME nel campo *della cyberperformance*. La mia definizione di questo concetto si basa sulla definizione presentata nel rapporto PR1 (Susanni et al, 2023):

... una performance dal vivo che utilizza le tecnologie di Internet per riunire in tempo reale esecutori remoti, per un pubblico remoto e/o prossimale. (p. 5)

Uno degli insegnamenti più preziosi è l'esperienza delle prime sessioni LoLa di improvvisazione operistica del 4 ottobre 2023, in cui abbiamo provato diversi posizionamenti di schermi e telecamere. L'insegnamento principale che ho tratto da questa sessione è quanto sia importante per gli interpreti classici "osare" essere attivi nel processo di allestimento tecnico e fidarsi di se stessi e delle proprie esperienze artistiche e intuizioni su come funziona l'allestimento. Piccole differenze nell'allestimento per un tecnico possono offrire grandi cambiamenti nell'agenzia creativa dell'esecutore nella cyberperformance. In questo modo, le sessioni del progetto LoLa possono essere viste come interfacce creative di cyberperformance, in cui le prospettive artistiche e musicali hanno avuto un forte impatto sull'allestimento tecnico, con il risultato di utilizzare le apparecchiature per il live streaming come mezzo creativo per gli interpreti classici. Questo dimostra a sua volta come strumenti digitali per la cyberperformance come LoLa possano essere utili nel e attraverso il processo di digitalizzazione dell'HME, in merito a tutti e quattro gli aspetti delineati dal Progetto Artemis (European Association for Music in Schools, n.d.) di cui sopra. Piccoli cambiamenti nel set up tecnico implicano il potenziale per gli esecutori classici di esplorare lo strumento come mezzo creativo sia nei processi artistici che nella creazione di prodotti estetici e interfacce per il pubblico. Lavorare con sessioni di live streaming in questo modo offre grandi opportunità di processi esperienziali e pratici di produzione di conoscenze e competenze (Heron, 1996) per gli studenti di HME (così come per gli insegnanti) per sviluppare nuove competenze digitali nei processi di insegnamento e apprendimento digitale (European Association for Music in Schools, n.d.).

Guardando alla traiettoria del progetto LoLa, facilitato dal contesto Musense, e alle sue possibili implicazioni per lo sviluppo del progetto HME presente e futuro dell'Accademia di Musica di Malmö, sono molto felice di aver partecipato allo sviluppo di un nuovo modello per lo sviluppo di HME digitalizzato nel programma di performance della nostra istituzione.

Riferimenti

Associazione europea per la musica nelle scuole (n.d.). *Artemis, AEC - Empowering Artists as Makers in Society (2022-2025)*. Disponibile all'indirizzo <https://eas-music.org/partnerships/artemis/>

Jalhed, H. & Wilén, S. (2024). *Musica e azione incarnata nell'opera: A Reflective Practitioner Dialogue*. Presentazione di un documento sottoposto a revisione paritaria. Disponibile su <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:mdh:diva-68699>

Haglund, B. (2003). Richiamo stimolato. Några anteckningar om en metod att generera data. In *Pedagogisk Forskning i Sverige*, 8(3), (pp. 145-157). Recuperato da <http://journals.lub.lu.se/index.php/pfs/article/view/7930/6984>

Heron, J. (1996). *L'indagine cooperativa: La ricerca sulla condizione umana*. Sage Publications, Inc.

Susanni, P. et al. (2023). *Stato dell'arte. Il progetto Musense nel contesto*. Relazione sul progetto. Disponibile su <https://musense.eu/en/results/12/>

Wilén, S. (2017). *Cantare in azione. Un'indagine sui processi e le pratiche di lavoro creativo dell'improvvisazione vocale classica e contemporanea*. Tesi di dottorato (ricerca artistica). Accademia di Musica di Malmö, Università di Lund.

Wilén, S. (2019). *The Play of Vocal Actors: exploring performative agency through opera improvisation*. In G. Gravem Johansen, K. Holdhus, C. Larsson, U. MacGlone (Eds.), *Expanding the Space for Improvisation Pedagogy in Music. Un approccio transdisciplinare*. Londra: Routledge.

Zaddach, W-G. (2023). *La ricerca artistica nella musica popolare: Una valutazione critica delle potenzialità e delle sfide*. In *IASPM Journal* vol.13 no.1.

3.3.2 Argomenti principali e workshop a Malmö nel contesto del progetto MUSENSE

Installazione di LoLa, test e workshop MAM 2022-2023

LOLA in casa

L'arrivo del sistema LoLa alla Music Academy è stato accompagnato da grandi aspettative. Ai tempi della pandemia, l'insegnamento e la produzione di musica online erano fonte di frustrazione a causa delle carenze della tecnologia disponibile. L'efficacia della guida dell'insegnante attraverso i gesti, la voce e i commenti in tempo reale è stata persa e sostituita da commenti e annotazioni "a posteriori". Invece di influenze e impulsi energetici durante il gioco, il trasferimento di conoscenze è diventato dipendente dalla capacità dell'insegnante di verbalizzare e, in ultima analisi, dalla capacità degli studenti di ricevere e applicare il feedback.

Quando il progetto MuSense è stato lanciato nel gennaio 2022, il sistema LoLa dell'Accademia di Musica era ancora imballato, in attesa di essere installato. La collaborazione con il progetto MuSense ha portato a un rinnovato interesse da parte dell'Accademia per l'implementazione del sistema LoLa come strumento accessibile a insegnanti, ricercatori e artisti per espandere le proprie attività e valorizzare la dimensione digitale della comunicazione musicale. Nonostante le grandi aspettative, c'è stato un certo scetticismo: anche se il problema della latenza è stato risolto, LOLA sarà in grado di offrire un sostituto sufficiente alla comunicazione musicale diretta "faccia a faccia"?

Ritardi all'inizio

L'installazione del sistema LoLa presso la Scuola di Musica di Malmö si è rivelata più complicata del previsto. L'installazione di base e i primi test tecnici del dicembre 2022 sono stati promettenti, quindi abbiamo fissato i primi test online per il febbraio 2023. A causa di problemi tecnici (uno dei quali consisteva semplicemente nel superare il firewall, dato che l'Università di Lund ha un livello molto alto e procedure di sicurezza rigorose), abbiamo effettuato il primo test tecnico con la Sibelius Academy nel maggio 2023.

I primi test LOLA con i tecnici

Il 9 maggio è finalmente arrivato il momento del test. Dopo una così lunga attesa per incontrare finalmente LoLa, siamo entrati nella stanza con grandi aspettative. Il, LoLa, un po' meno impressionante di quello che la nostra immaginazione aveva costruito durante la primavera: uno schermo di computer, una scatola, un paio di microfoni e altoparlanti.



Nei miei appunti del test, ho scritto:

Sono rimasto seduto per due ore a guardare il test, è stato emozionante! Ho suonato un po' con il mio violino accompagnato dai battimani del tecnico di Helsinki. Eventuali ritardi nell'interazione dovrebbero probabilmente essere attribuiti all'abilità ritmica del tecnico, LoLa sembrava essere nel segno... A quanto ho capito, hanno apportato alcuni importanti miglioramenti alle impostazioni (note di LoLa, 9/5 2023).

I primi test LOLA con due ensemble barocchi, 14 settembre 2023

Il nostro test iniziale con l'Accademia di Musica di Tallinn il 14 settembre 2023. L'impostazione comprendeva due gruppi (ciascuno composto da tre violinisti) collegati online per provare e testare LoLa. Il repertorio comprende brevi e semplici movimenti di danza di Telemann. La scelta dei movimenti di danza consente un riferimento uditivo ideale sia per i musicisti che per i tecnici per testare la latenza nell'interazione musicale.

Partecipanti

Accademia di musica di Malmö - studio mobile

Peter Spisský (insegnante di violino barocco) con due studenti di violino

Dragan Buvac - capo del dipartimento tecnico dell'Accademia di Malmö

Zakarias Lindhammar - tecnico dell'Accademia di Malmö

Sara Wilén - ricercatrice/osservatrice

Accademia estone di musica, Tallinn - studio veloce

Meelis Orgse (insegnante di violino barocco) con due studenti di violino

Nikita Shishkov, tecnico

Repertorio:

Le Nazioni di Telemann (i primi due movimenti 1. Les Allemandes anciens 2. Allemandes modernes)

Les Caracères de la danse di Rebel



Volume e bilanciamento tra i due gruppi - Posizione dei microfoni

I movimenti espressivi dei violinisti supportano il tempo e migliorano la qualità gestuale del suono. Questi movimenti non modificano l'immagine sonora complessiva della stanza.

Questo è più problematico quando un microfono statico cattura e trasmette il suono.

L'energica oscillazione laterale del corpo può aumentare l'immagine sonora nella stanza, mentre la stessa immagine, quando viene allontanata dal microfono, viene percepita come una diminuzione del volume dall'altro lato del LoLa. Questo può portare a fraintendimenti nella dinamica e nel fraseggio attraverso il LoLa.

Combinazione di musicisti dal vivo in sala con un suono tramite altoparlanti

La buona omogeneità del suono in un gruppo di violinisti si ottiene grazie alla flessibilità di ciascun suonatore nel regolare il volume e la qualità del suono nello slancio. La velocità e la pressione dell'archetto sulla corda sono due criteri fondamentali della blandizia. La velocità e la pressione dell'arco dipendono fortemente dall'acustica della stanza. La regolazione si ottiene combinando il controllo visivo e uditivo. In tutta LoLa, gli elementi dell'acustica sono alterati. Infatti, oltre alle due acustiche reali" (una a Tallinn e una a Malmö), esiste un'acustica "digitale". In queste condizioni, la regolazione del brano si è rivelata problematica.



Beneficio del dubbio per il "non insieme": questione tecnica o musicale?

Ci sono state diverse occasioni in cui le discussioni sul tempo e sulla direzione musicale tra i due gruppi sono state interrotte da tecnici che sospettavano che il problema potesse essere di tecnica. Sono stati regolarmente eseguiti semplici test quantitativi durante l'esecuzione di alcuni semplici pattern in loop. Alcuni dei "contrattempi musicali" potevano effettivamente essere definiti come un aumento della latenza temporanea del sistema LoLa. Tuttavia, alcuni degli inconvenienti non potevano essere imputati a LoLa e il problema della coordinazione tra i gruppi è stato risolto con un'idea musicale.

I segnali visivi tra i due gruppi

Il ritardo nella creazione della musica non è un problema solo per le esecuzioni online. La distanza tra alcuni musicisti in un gruppo di musica da camera può essere di diversi metri, il che significa che la coordinazione uditiva può essere ingannevole, soprattutto in una chiesa. In un'acustica estrema, bisogna affidarsi esclusivamente agli spunti visivi, al contrario di ciò che si sente. Nel nostro test LoLa, ci siamo resi conto che il contatto visivo era ostacolato da un evidente ritardo sul

schermo. Il test della riproduzione solo ad orecchio rispetto alla coordinazione visiva ha mostrato che mentre l'audio è ben coordinato, il segnale digitale visivo è leggermente in ritardo. Si tratta di una strategia opposta rispetto all'acustica della chiesa, dove la comunicazione visiva è più precisa di quella uditiva.

Giocare con LoLa - sessioni di improvvisazione lirica, 4 ottobre 2023

Partecipanti

Accademia di musica di Malmö - studio mobile

Sara Wilén, mezzosoprano Jonatan

Sersam, pianoforte

Dragan Buvac, produzione musicale

Zakarias Lindhammar, tecnico

Accademia Sibelius - studio fisso

Mia Heikkinen, soprano Keijo

Lahtinen, tecnico

In primo luogo, il genere dell'improvvisazione lirica viene qui descritto per fornire una prospettiva artistica sulle sessioni descritte di seguito. L'improvvisazione operistica è un genere in cui cantanti e strumentisti creano musica, parole e azione (musico-drammatica) sul momento, utilizzando il concetto di gioco (Wilén, 2017). Gli interpreti si ispirano agli idiomi musico-drammatici e alle tradizioni performative della musica classica occidentale e della musica d'arte contemporanea. Non c'è musica preparata e composta, né materiali musicali preparati, ma il contenuto musico-drammatico emergente viene plasmato attraverso i dialoghi creativi degli interpreti nell'interazione dal vivo. Una caratteristica fondamentale dell'improvvisazione operistica è che il pubblico è invitato a suggerire idee per il contenuto della performance (Wilén, 2017; Wilén, 2019).

Alle sessioni del 4 ottobre hanno partecipato tre improvvisatori d'opera. Poiché la tecnologia LoLa dell'Accademia di Musica di Malmö è mobile e non è stata costruita in uno studio specifico, è stata allestita in una delle sale da concerto per le performance acustiche. Sara Wilén, cantante lirica, e Jonatan Sersam, pianista e compositore, hanno partecipato da una sala da concerto a

L'Accademia di Musica di Malmö, Svezia, e Mia Heikkinen, cantante lirica e dottoranda in improvvisazione lirica, hanno partecipato dallo studio LoLa dell'Accademia Sibelius di Helsinki, Finlandia. Nella sessione, il trio ha sperimentato recitativi, arie e formati di duetto in stili musicali ispirati a Mozart/primo romanticismo e all'opera contemporanea.

Ogni volta che l'attrezzatura LoLa è stata allestita all'Accademia di Malmö per le diverse sessioni, ci sono stati piccoli cambiamenti nella disposizione delle telecamere rispetto allo schermo. Durante le sessioni, i cantanti hanno notato come piccoli cambiamenti potessero avere un grande impatto sull'interazione visiva tra i cantanti. Come improvvisatore d'opera, un performer oscilla costantemente tra diverse posizioni e prospettive performative (Wilén, 2017; 2019), dall'interazione drammatica individuale in una scena alla struttura narrativa e drammaturgica di una scena d'improvvisazione d'opera emergente. Questa "disponibilità oscillatoria" ha permesso agli improvvisatori di esplorare una varietà di prospettive interne ed esterne durante le sessioni. Poiché l'improvvisazione operistica viene creata sul momento, ha offerto grandi opportunità di interazione visiva e musicale aperta e non preparata, che a sua volta ha offerto la possibilità di provare diversi allestimenti e soluzioni e di valutare come ciò abbia influito sul contenuto musico-drammatico emergente delle scene improvvisate. Ad esempio, i cantanti hanno potuto esplorare diversi modi di interagire visivamente/drammaticamente - con e attraverso gli strumenti digitali - e insieme al pianista creare uno spazio musico-drammatico comune, valutando al contempo come questi scenari "cyberformativi" funzionassero dal punto di vista narrativo e del pubblico. Il collega partecipante e leader tecnico del progetto Dragan Buvač ha potuto seguire il processo come un occhio esterno, fornendo preziosi suggerimenti per i contenuti emergenti, oltre ad arricchire le prospettive e il feed-back continuo su come gli interpreti classici sperimentavano le affordances (Tullberg, 2022) della tecnologia LoLa.

Posizione dei microfoni

Gli improvvisatori d'opera hanno sperimentato che l'interazione musicale funzionava molto bene con il sistema LoLa, in quanto le intenzioni sonore venivano trasmesse con la massima chiarezza, dato che tutti e tre si trovavano nello stesso spazio fisico. Dopo alcune prove, a Malmö sono stati effettuati alcuni aggiustamenti e adattamenti, riguardanti i movimenti del cantante in una certa area il riposizionamento dei microfoni il più vicino possibile allo schermo LoLa. Dopo gli aggiustamenti, gli improvvisatori hanno notato con una certa sorpresa che l'interazione con il pianista funzionava molto bene per i cantanti di entrambe le sponde del Mar Baltico, poiché il suono LoLa non aveva quasi nessuna latenza. In questo modo, il trio si è reso conto che i cantanti usavano soprattutto spunti di ascolto e musicali quando interagivano con il pianista, co-creando il contenuto musicale emergente.



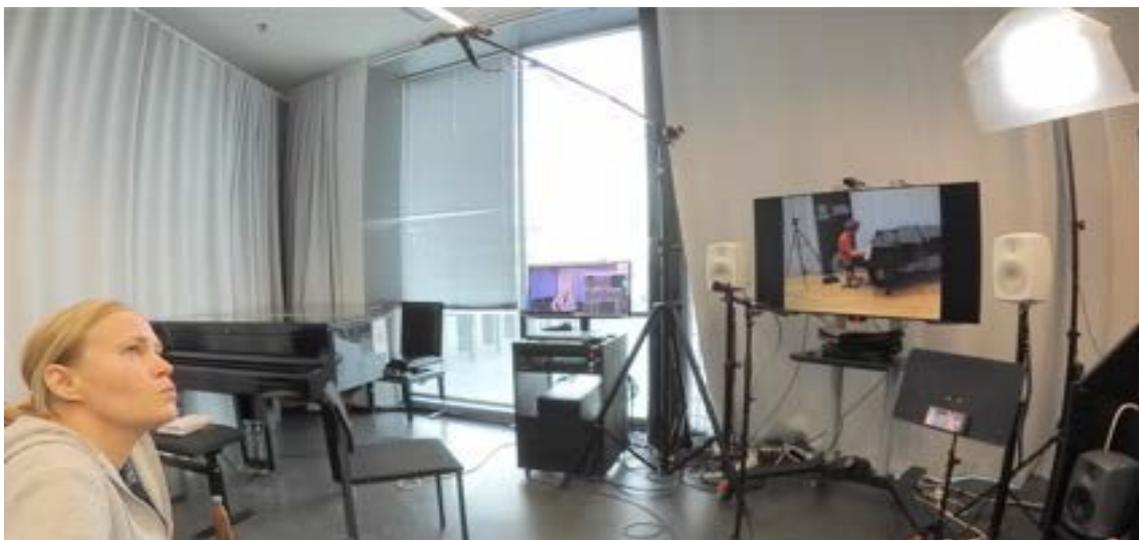
Durante la sessione, il pianista Jonatan Sersam ha notato che i diffusori LoLa nella sala concerti di Malmö erano posizionati a sinistra dello schermo dove veniva presentata la cantante finlandese Mia Heikkinen. Sersam ha osservato che sarebbe stato più facile per il pianista se i diffusori che proiettavano la voce della Heikkinen fossero stati posizionati più vicino alla sua apparizione visiva sullo schermo, in modo che l'immagine e il suono LoLa, cioè tutte le "informazioni" visive e acustiche trasmesse in duplex nella sala da concerto di Malmö, provenissero dalla stessa direzione. Si è notato che gli interpreti dell'opera non hanno reagito all'acustica cibernetica nello stesso modo in cui lo hanno fatto gli ensemble barocchi LoLa. Ciò è probabilmente dovuto al fatto che i movimenti dei cantanti sono caratteristiche fondamentali delle performance di improvvisazione lirica, così come delle interazioni delle performance liriche in scena. Pertanto, l'acustica presenta sempre un'elevata variazione delle proiezioni delle voci, a seconda delle posizioni e delle direzioni sempre diverse dei cantanti sul palco.



Interazione cyberoperativa - telecamera e segnali visivi tra i due gruppi

Nell'improvvisazione operistica, così come nell'esecuzione del repertorio, gli aspetti visivi sono fondamentali per l'interazione tra i cantanti. All'inizio, i cantanti hanno dovuto adattarsi a percepirsi su uno schermo accanto a quello del collega. È risultato evidente che regolare i propri movimenti mentre si improvvisa in una scena richiede un certo tipo di mentalità visiva "sdoppiata", poiché l'immagine di se stessi sullo schermo è speculare, mentre la presentazione del collega non lo è.

Durante la sessione, gli improvvisatori hanno anche notato come la collocazione orizzontale e verticale telecamere abbia giocato un ruolo importante per l'interazione ciberoperativa, e come i cantanti dipendano da ciò che è possibile percepire visivamente del collega sullo schermo. Nello studio LoLa dell'Accademia Sibelius, la telecamera era posizionata al centro, con una chiara messa a fuoco su Heikkinen, che si trovava proprio di fronte a Wilén sullo schermo.



All'inizio, la telecamera e lo schermo di Malmö erano posizionati sul lato sinistro. Questo inizialmente ha causato qualche complicazione, finché non è stata spostata al centro, proprio di fronte al duo di Malmö. È stato inoltre notato che l'altezza della telecamera influiva notevolmente sull'area di esecuzione dei cantanti. La telecamera LoLa a Malmö era posizionata più in basso rispetto allo studio Sibelius, dove è collocata nel soffitto. Pertanto, Wilén ha dovuto adattare la sua area di movimento per non uscire dall'immagine.



Il pianista ha notato di essere abituato a guardare i cantanti nella stanza quando suona. Durante l'esibizione di LoLa, è stato piuttosto complesso deviare l'attenzione visiva tra un cantante nella stessa stanza e un cantante su uno schermo più lontano. Sersam ha notato che questo lo ha portato a concentrarsi soprattutto sull'ascolto, interagendo con le intenzioni musicali dei cantanti. Per le future sessioni LoLa, Sersam ha suggerito l'uso potenziale di schermi multipli per il pianista, su cui proiettare sia il cantante che partecipa tramite il sistema LoLa sia il cantante che si trova nello stesso spazio di esecuzione. Questo faciliterebbe il pianista nel mantenere la stessa modalità di direzione visiva e di attenzione verso i cantanti partecipanti mentre suona.

Conclusioni

La nostra partecipazione al progetto MuSense ha aumentato dinamicamente l'interesse per l'esplorazione di nuove tecnologie digitali. I workshop iniziali di LoLa si sono concentrati sulla verifica di vari parametri del sistema. Il progetto e le sessioni con i due gruppi di test LoLa hanno fornito preziose indicazioni sulle necessità di piani e allestimenti specifici per la cyberformance di LoLa all'interno di diversi formati di rappresentazione scenica, come i concerti, le opere liriche e i diversi generi musicali. Una nozione fondamentale è che l'allestimento tecnico deve essere esplorato dal punto di vista dell'esecutore, con spazio per le esplorazioni musico-artistiche delle possibilità tecniche e delle possibilità creative che possono offrire agli esecutori musicali, al fine di presentare soluzioni cyber/digitali sostenibili. In altre parole, un'apparecchiatura di streaming duplex dal vivo come il sistema LoLa offre una nuova tecnica strumentale estesa, che può fornire molte possibilità artistiche diverse a seconda dello spazio fisico in cui viene installata.

Principali obiettivi futuri per lo sviluppo delle prestazioni informatiche all'Accademia di Musica di Malmö

Trasmissione audio e video di alta qualità - insegnante/studente/masterclass

Sviluppo delle competenze digitali nella performance LoLa per gli insegnanti e il resto del personale

- Sviluppo e condivisione di piani di allestimento
- Sviluppo artistico e ricerca in collaborazione
- Offerta di competenze di insegnanti di alto livello
- Collaborazioni a distanza per concerti e performance con altre istituzioni di HME/performance sul palcoscenico
- L'implementazione della digitalizzazione nel programma di performance attraverso l'uso dei modelli MAM LoLa e dei consigli per la digitalizzazione sviluppati dal team di Musense Malmö, ulteriormente discussi al punto 4.2.

Workshop LoLa presso LTTA2 a Malmö - febbraio 2024

Informazioni su LTTA2

Nel febbraio 2024, l'Accademia di Malmö ha ospitato il secondo e ultimo evento *delle attività di formazione sull'insegnamento dell'apprendimento*, accogliendo oltre cinquanta delegati provenienti da tutte e sei le istituzioni partecipanti.

L'LTTA2 di Malmö si è concentrato su nuove strategie e metodi di apprendimento digitale per gli studenti di musica nell'ambito dell'istruzione musicale superiore (HME), come modelli informatici innovativi, tecniche e strategie di performance cibernetiche e a distanza. Il programma prevedeva lezioni, workshop, performance e seminari con ricercatori internazionali, insegnanti e artisti di scena delle accademie musicali partecipanti.

Quattro sono stati i temi principali, distribuiti in cinque giorni, che hanno riguardato molteplici aspetti dell'educazione musicale e dell'esecuzione nella trasformazione digitale:

- Composizione
- Prestazioni informatiche/streaming
- AI
- Interpretazione musicale

Per saperne di più, consultare la sezione LTTA2, capitolo 4.

Riferimento

Tullberg, M. (2022). Le proprietà degli strumenti musicali: Considerazioni concettuali. *Frontiere della psicologia*, 13. Disponibile all'indirizzo: <https://ull#ref40www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2022.974820/f>

3.4 Corfù

3.4.1 Persone - Narrazioni individuali

Ioannis Toulis

Sono professore di Violoncello e Viola da gamba presso il *Dipartimento* di Studi Musicali dell'Università Ionica. Prima di Musense avevo le competenze digitali di base ed ero in grado di utilizzare l'informatica per far fronte alle mie responsabilità accademiche.

Il progetto Erasmus+ MUSENSE (MUSic higher EducatiON meetS the cyber dimension) mi ha offerto preziose opportunità per migliorare le mie competenze integrando tecnologie moderne e pratiche innovative nell'insegnamento e nella ricerca. Ecco alcuni modi in cui questo programma mi ha aiutato:

Competenze pedagogiche digitali

- Metodologie di e-learning: Ho imparato a progettare e tenere corsi utilizzando piattaforme online, rendendo l'educazione musicale più accessibile e interattiva.
- Modelli di apprendimento misto: Il programma fornisce agli educatori gli strumenti per combinare l'istruzione tradizionale in classe con le risorse digitali per un'esperienza di apprendimento arricchita.

Integrazione degli strumenti informatici nell'educazione musicale

- Applicazioni della tecnologia musicale: Formazione sull'uso di strumenti digitali come DAW (Digital Audio Workstations), software di notazione musicale e strumenti virtuali per l'insegnamento e la composizione.
- Realtà virtuale e aumentata: Esposizione a tecnologie immersive che possono simulare sale da concerto, orchestre o altri ambienti per l'apprendimento esperienziale.

Scambio culturale e internazionale

- Opportunità di networking: La collaborazione con i colleghi internazionali attraverso MUSENSE apre la strada alla condivisione delle migliori pratiche e all'esplorazione di diversi approcci pedagogici.
- Competenze interculturali: Lavorare in un contesto multiculturale migliora la capacità di comprendere e insegnare la musica in un contesto globale.

Approcci di apprendimento incentrati sullo studente

Il programma ha fornito formazione sull'uso degli strumenti digitali per creare contenuti interattivi e coinvolgenti, favorendo un ambiente di apprendimento più incentrato sullo studente.

I professori hanno imparato a valutare e ad adattarsi alle competenze digitali dei loro studenti, garantendo l'erogazione efficace del materiale didattico.

3.4.2 Principali progetti a Corfù collegati a MUSENSE

Momenti memorabili

In primo luogo, il coordinamento dell'evento moltiplicatore del progetto MUSense "[Embedding IT and Cyber in music training and performance](#)", [il 6-7 ottobre 2023 all'Università Ionica di Corfù, in Grecia](#) - e online. Questa conferenza internazionale sulla tecnologia e la performance musicale ha affrontato il tema dell'interdisciplinarietà e della transdisciplinarietà nella musica, della realtà aumentata, delle tecnologie multimediali e della performance a distanza e cibernetica, sia come nuove competenze per gli studenti di musica che come opportunità imprenditoriali per le industrie creative. L'evento ha incluso diverse interessanti presentazioni e discussioni sui risultati del progetto MUSense. I partecipanti hanno inoltre partecipato a un'attività di formazione dal titolo: "Il metodo del design thinking per sfruttare le idee innovative nella formazione musicale a distanza".

In secondo luogo, la partecipazione [alla LTTA2 a Malmö dal 25 al 29 febbraio 2024](#) presso l'Inter Arts Center, Malmö, Red Room, Black Room, Seminar Room. Questa conferenza si è concentrata su nuove strategie e metodi di apprendimento digitale per gli studenti di musica nell'ambito dell'istruzione musicale superiore (HME), come modelli informatici innovativi, tecniche e strategie di performance cibernetiche e a distanza. Il programma prevedeva conferenze, workshop, performance e seminari con ricercatori internazionali, insegnanti e artisti di scena delle accademie musicali partecipanti. Nell'ambito di questa LTTA2, si sono svolti diversi casi di studio sulla cyber performance nei musicisti, che hanno riunito studenti e personale accademico provenienti da contesti diversi.

3.4.3 Progetti futuri a Corfù

Il progetto Erasmus+ MUSENSE, con il suo focus sull'integrazione dell'educazione musicale e della dimensione cibernetica, apre la porta a numerosi piani e iniziative future che possono basarsi sulle sue fondamenta. Di seguito un'analisi dei potenziali piani futuri che potrebbero nascere da questo progetto:

Sviluppo di programmi di studio specializzati

- **Cyber musicologia:** Creare nuovi corsi o programmi di laurea che si concentrino sull'intersezione tra musica, tecnologia e strumenti digitali.
- **Arti performative digitali:** espansione dei programmi di studio per includere tecniche di performance che utilizzano VR/AR, strumenti guidati dall'intelligenza artificiale e altre tecnologie emergenti.
- **Scienza dei dati musicali:** Introduzione di moduli che insegnano agli studenti come analizzare i modelli musicali, le tendenze e il comportamento del pubblico utilizzando i big data e l'intelligenza artificiale.

Creazione di centri e laboratori di ricerca

- **Laboratori di innovazione per la musica digitale:** Creare strutture dedicate dove ricercatori e studenti possano sperimentare nuove tecnologie per la composizione, l'esecuzione e l'analisi.
- **Hub di ricerca interdisciplinare:** Collaborare con altri dipartimenti (ad esempio, informatica, ingegneria, studi sui media) per condurre ricerche all'avanguardia su argomenti come la musica generata dall'intelligenza artificiale, le simulazioni acustiche e l'etnomusicologia digitale.

Integrazione di IA e apprendimento automatico

- **Strumenti di composizione potenziati dall'intelligenza artificiale:** Sviluppare piattaforme guidate dall'intelligenza artificiale che assistano studenti e professionisti nella composizione, nell'arrangiamento e nell'analisi della musica.
- **L'apprendimento automatico nell'educazione musicale:** Creare sistemi di apprendimento adattivi che adattino le lezioni in base alle prestazioni e ai progressi dei singoli studenti.

Conservazione e promozione del patrimonio culturale

- **Archivi digitali di musica tradizionale:** Sfruttare la dimensione cibernetica per digitalizzare e conservare la musica tradizionale e indigena.
- **Scambi culturali virtuali:** Ospitare eventi online in cui studenti ed educatori esplorano la musica di varie culture attraverso tecnologie immersive.

Creazione di concorsi e festival di cybermusica

- **Concorsi di musica digitale:** Organizzazione di concorsi in cui i partecipanti utilizzano strumenti innovativi per comporre o eseguire musica.
- **Festival musicali virtuali:** Ospitare eventi musicali immersivi e globali in cui i partecipanti e il pubblico si impegnano attraverso piattaforme VR o online.

3.5 Università Yasar

3.5.1 Persone - Narrazioni individuali

Payam Susanni

ALCUNE RIFLESSIONI SUL PROGETTO MUSENSE

Da quando Raffaele, il nostro meraviglioso Project Manager, mi ha parlato dell'idea di MUSENSE e dei possibili partner, mi sono entusiasmata. Una volta approvato il progetto e ottenuta la sovvenzione, abbiamo avuto il primo incontro di avvio a Malmö per incontrare tutti i partner e abbiamo immediatamente stabilito un contatto e iniziato a lavorare e produrre.

In passato sono stato coinvolto in diversi progetti multidisciplinari legati alla musica e finanziati dall'Europa. Durante gli anni di ogni progetto ci sono sempre diversi problemi, sia positivi che negativi. Sfide e crisi, ricordi ed esperienze indimenticabili rendono unico ogni singolo progetto.

Musense è stato un viaggio molto piacevole. I contrasti geografici delle istituzioni partner, come la Turchia, dall'Asia Minore, la Sicilia, circondata dal Mar Tirreno, dal Mar Ionio e dal Mar Mediterraneo, l'isola di Corfù, anch'essa nel Mar Ionio, la Svezia, come unico partner nordico, e il Belgio, dalla parte nord-occidentale dell'Europa, hanno creato una bella miscela esotica sia per gli insegnanti che per gli studenti di ciascuna di queste istituzioni.

La sessione di formazione per studenti a Malmö, in Svezia, è stata un evento speciale per me. Gli studenti hanno lasciato questa settimana intensiva con nuove e forti amicizie e con sessioni e workshop stimolanti sulla trasformazione digitale, sulle nuove esperienze musicali e molto altro.

Chiudiamo questo meraviglioso progetto prima del 2025, ma il corso Musense sarà per tutti. Il sito web contiene tutte le informazioni necessarie per chi è interessato a saperne di più.

Speriamo di vedervi seconda versione di Musense nel 2025!

3.5.2 Principali progetti legati a MUSENSE e piani futuri

Sviluppo dei contenuti del corso online per il progetto MuSense



Nell'ambito del progetto MuSense, abbiamo strutturato i contenuti del corso in un formato online, che ora è pronto per essere offerto come corso elettivo all'interno del pool di corsi istituzionali di base della nostra università. Inoltre, questo corso può essere reso disponibile come corso aperto sulla piattaforma web della nostra università per coloro che desiderano partecipare a un corso online aperto di massa (MOOC).

A tal fine, siamo lieti di fornire i codici necessari per la registrazione al corso e l'impostazione dell'accesso da integrare nel vostro sito web. Per farvi capire meglio la struttura del corso, potete accedere ai contenuti del corso utilizzando le credenziali demo che ho condiviso qui sotto:

Sito del corso: <https://sakai.yasar.edu.tr/> Nome

utente: musense

Password: MuSense2024

Se avete bisogno di ulteriore assistenza o di ulteriori informazioni, non esitate a contattarci.

4. Linee guida per un laboratorio di formazione sulle prestazioni cibernetiche e a distanza

Il progetto Musense ha dimostrato che la tecnologia digitale può essere un utile rifugio nelle emergenze pandemiche, ma può anche creare un nuovo paradigma per la comunicazione musicale, attivando il pubblico con nuovi modi di vivere le performance musicali.

Il progetto ha aperto nuove possibilità e interfacce di collaborazione come forum per la costruzione di relazioni internazionali a livello accademico, tra docenti, ricercatori, studenti e tecnici.

PR4 è concepito come la pubblicazione finale di GUIDELINES Lab Training che raccoglie le esperienze di sviluppo e utilizzo di hands-on in performance virtuali o remote. Dopo ogni attività di formazione, l'istituzione partner organizzatrice ha redatto una relazione in cui le idee emerse sono state ulteriormente sviluppate. Queste sono rappresentate in vari output disponibili sulla pagina web di Musense. Questi risultati sono stati poi integrati nelle linee guida finali del progetto (PR4) come "Linee guida per un laboratorio di formazione sulle performance cibernetiche e a distanza".

L'attuale documento di linee guida comprende:

- (1) una sintesi dell'intero progetto con i contributi e le riflessioni di tutte le istituzioni partner. (2-3)
- (2) un rapporto di attività dell'LTTA2 che ha riunito tutte le istituzioni partecipanti in workshop, conferenze, tavole rotonde e jam session musicali; che hanno dimostrato nuove strategie e metodi di apprendimento digitale per gli studenti di musica nell'ambito dell'istruzione musicale superiore (HME), come modelli informatici innovativi, tecniche e strategie di esecuzione informatica e a distanza. (3.3.1; 4.1)
- (3) Una discussione conclusiva e riflessiva sul lavoro svolto nel progetto e sulle possibili strade da percorrere. Nel lavoro svolto nell'ambito del progetto Musense, il team di Malmö ha identificato alcuni temi, prospettive e aspetti centrali che possono essere utili nella progettazione di modelli futuri per lo sviluppo delle competenze e l'insegnamento della e della digitalizzazione in HME. Questi saranno ulteriormente discussi di seguito in dialogo con le esperienze e le nozioni del progetto Musense e con la letteratura di ricerca sull'ECM. (4.2)

4.1 Attività di apprendimento- insegnamento-formazione (LTTA) nell'apprendimento digitale e nella cyber performance

L'LTTA2 a Malmö è stato organizzato dal team Musense di Malmö: il docente Dragan Buvaç, il dottorando in musica e violinista Peter Spisský e la dottoranda in musica e cantante lirica Sara Wilén. Le attività sono state incentrate su nuove strategie e metodi di apprendimento digitale/cibero e performance per gli studenti di musica dell'istruzione musicale superiore (HME), come modelli informatici innovativi, tecniche e strategie di performance cibernetiche e a distanza. Il programma consisteva in conferenze, workshop, performance e seminari con ricercatori internazionali, insegnanti e artisti di scena delle accademie e facoltà musicali partecipanti, in conformità con l'invito a presentare presentazioni inviato dal team di Malmö nel dicembre 2023. In totale, circa cinquanta delegati, studenti, ricercatori e insegnanti di tutte e cinque le accademie partecipanti, hanno preso parte alle sessioni LTTA. Inoltre, due dottorandi, un docente senior di musica dell'Accademia di Musica di Malmö e un responsabile di un progetto internazionale di cyber music della Facoltà di Belle Arti e Arti dello Spettacolo di Malmö, si sono uniti alle nostre sessioni con presentazioni preliminari dei loro progetti musicali, incentrate sugli aspetti AI/digitali/cyber della loro produzione e ricerca musicale.

4.1.1 Inter Arts Center - la sede.

L'Inter Arts Center (IAC) fa parte della Facoltà di Belle Arti e Arti dello Spettacolo dell'Università di Lund. È un'infrastruttura per la ricerca artistica, l'arte interdisciplinare e l'educazione alla ricerca. È stato fondato nel 2010 e attualmente si trova in una vecchia fabbrica a Bergsgatan, nel cuore di Malmö. Il centro offre strutture tecniche e digitali molto avanzate e personale per la performance artistica, la ricerca, l'insegnamento e lo sviluppo. Per la sede dell'LTTA, il team di Musense ha prenotato tre locali principali, la Red Room, la Black Room e la Seminar Room. Per dare il benvenuto ai partecipanti, è stata allestita una mostra multimediale con una varietà di progetti e pratiche artistiche e di ricerca.

precedentemente svolti presso lo IAC sono stati presentati nell'area della sede. Il caffè (e il pranzo del venerdì) è stato servito nella caffetteria centrale/piattaforma di ricerca, è cheservita come punto d'incontro con le mostre in loco dello IAX e come spazio per i workshop di gruppo durante la settimana.

Le attività sono state programmate dalle 9.15 alle 17 (lunedì-giovedì) e dalle 9.15 alle 16 (venerdì). L'ultima ora di ogni giorno è stata dedicata a sessioni di musica dal vivo per gli studenti e gli insegnanti partecipanti. Il contenuto della sede LTTA2 è stato organizzato intorno a quattro temi principali, con discussioni conclusive e valutazioni orali/scritte/digitali il venerdì pomeriggio.

- Lunedì 25 febbraio COMPOSIZIONE
- Martedì 26 febbraio: PERFORMANCE CYBER DUPLEX
- Mercoledì 27 febbraio NUOVO STREAMING/AI
- Giovedì 28 febbraio INTERPRETAZIONE
- Venerdì 29 febbraio RECAP & SUMMING UP

In accordo con gli obiettivi del progetto Musense, i temi di LTTA2 evidenziano il ricco spettro di aspetti musicali/cibero/digitali, artistici e pedagogici delle presentazioni, delle performance e dei workshop, sia dal punto di vista della mediazione e dell'interattività (duplex cyber performance, new streaming, AI), sia dal punto di vista dei contenuti e della pratica (composizione, interpretazione). Gli studenti sono stati incoraggiati a portare i loro strumenti in sede, al fine di interagire a livello musicale acustico e digitale durante la settimana. Ogni giornata prevedeva due sessioni più lunghe in base al tema trattato. Le sessioni di formazione, i workshop e le prove pratiche sono stati incorporati nella maggior parte delle lezioni e delle presentazioni. L'importanza del fare musica dal vivo è stata sottolineata dalle jam session giornaliere condotte alternativamente da ciascuna istituzione, che comprendevano sessioni sulla pratica esecutiva storica, sull'improvvisazione, sulla composizione, sulla musica popolare tradizionale e altro ancora.

Queste sessioni di musica dal vivo hanno contribuito fortemente alla forma complessiva della settimana a Malmö, creando nuove relazioni musicali internazionali tra studenti, insegnanti e ricercatori, rispecchiando e facendo eco alle lezioni e fornendo il contesto, il materiale e l'ispirazione ai presentatori.



4.1.2 Lunedì 25 febbraio COMPOSIZIONE

All'arrivo, agli studenti e agli insegnanti partecipanti è stato presentato il programma e una presentazione dei docenti e dei responsabili dei workshop. Dopo un caffè introduttivo nella caffetteria, tutti si sono riuniti nella Sala Rossa, dove il professor Hans Hellsten, preside dell'Accademia di Musica di Malmö, ha inaugurato la sede, dando il benvenuto a Svezia/Malmö e all'LTTA. Le attività sono iniziate con un workshop di presentazione, durante il quale studenti e insegnanti hanno fatto conoscenza tra loro. Il dottor Peter Spisský, violino barocco, ha poi presentato una canzone popolare, *Schiarazula Marazula*, che è diventata il tema musicale principale per le sessioni di musica dal vivo degli studenti durante la settimana.

Sessioni di jam session a LTTA2

L'importanza del fare musica dal vivo è stata enfatizzata attraverso **jam session** giornaliere, condotte alternativamente da ogni istituzione partecipante, che hanno incluso sessioni sulla pratica esecutiva storica, sull'improvvisazione, sulla composizione, sulla musica popolare tradizionale, ecc. Queste sessioni di musica dal vivo



Le jam session hanno contribuito fortemente alla forma complessiva della settimana di Malmö, creando nuovi contatti internazionali tra studenti, insegnanti e ricercatori oltre a riflettere tematicamente le conferenze e a fornire ispirazione ai relatori. Le jam session duravano 45 minuti ogni mattina, precedevano le lezioni e i workshop e spesso continuavano la sera dopo il programma ufficiale della giornata. Uno dei momenti più importanti è stato l'incontro di studenti provenienti dalla Turchia e dalla Grecia che hanno arrangiato e improvvisato spontaneamente una melodia basata su entrambe le tradizioni. Le performance sono state cantate in entrambe le lingue e hanno utilizzato accompagnamenti alternati che integravano le due tradizioni.

Giuseppe Vaspolli Il mio processo di sonificazione e composizione musicale autogenerativa per i media visivi come compositore cinematografico.

Compositore cinematografico, pianista, dottore di ricerca in

Composizione Conservatorio di Musica "Alessandro Scarlatti"

Palermo



[Il dottor Vasapoli](#) ha presentato i suoi metodi di ricerca sulla composizione cibernetica nelle colonne sonore dei film. Utilizza *la sonificazione dei dati* come metodo per creare suoni da immagini in movimento, estraendo dati da un video con tre metodi:

- **"centroid blobs"** come modalità di identificazione di cluster in termini di caratteristiche geometriche dei pixel in un video attraverso l'uso di software come Ableton Live. Vasapoli ha lavorato per convertirlo in un brano musicale (circles-phd.weebly.com, n.d.) con l'obiettivo di creare un approccio sinestetico tra video e suono, creando relazioni tra ciò che si vede e si sente. Il materiale creato potrebbe essere ulteriormente sviluppato dal compositore.
- **"mosaico di pixel"**, in cui lo schermo era diviso in 40 colonne. A ogni colonna è stato assegnato un contenuto armonico specifico e i colori del video sono stati convertiti in bianco e nero con suoni corrispondenti a ogni pixel del video mediante l'uso del suo livello di valore luma (più luminoso è il colore, più forte è la dinamica).
- **"pixel to luma"**, creando algoritmi di suono attraverso l'uso dei movimenti nel video.

Vasapoli ha concluso che, poiché gli algoritmi non possono decidere o scegliere i suoni da prospettiva estetica, questa parte essenziale del processo compositivo è (ancora) lasciata al compositore umano. Pertanto, i metodi possono essere visti come strumenti preziosi per creare nuove tavolozze e paesaggi sonori, che il compositore può avere come punto di partenza nel suo lavoro.

Dopo la parte di presentazione, il dottor Vasapolli ha aperto una discussione con gli studenti. Nella parte conclusiva del workshop, Vasapolli ha invitato gli studenti a realizzare una *sonificazione in tempo reale con improvvisazioni dal vivo* al pianoforte e al violoncello, dando corpo musicale allo sviluppo drammatico, o all'azione, di un certo spezzone di film ai video sul posto. Nel suo feedback agli studenti, Vasapolli ha sottolineato l'importanza di una prima reazione ritmica come modo per iniziare a comunicare l'espressione musicale improvvisata all'azione drammatica del video.

Luca Piovesan - La scatola nera della composizione: come una fisarmonica più un apparato elettronico possono dare forma a processi creativi distribuiti

Professore di tecnologia musicale, ricercatore di

dottorato Koninklijk Conservatorium Brussel



Il dottorando Piovesan ha presentato il suo lavoro sulle tecniche di collaborazione nella musica contemporanea, utilizzando tecniche estese con la fisarmonica e descrivendo il suo lavoro con l'uso dei pedali. La presentazione, intervallata da domande e discussioni con il pubblico di studenti, ha incluso informazioni concrete su allestimenti artistici/tecnici e una partitura della musica eseguita.

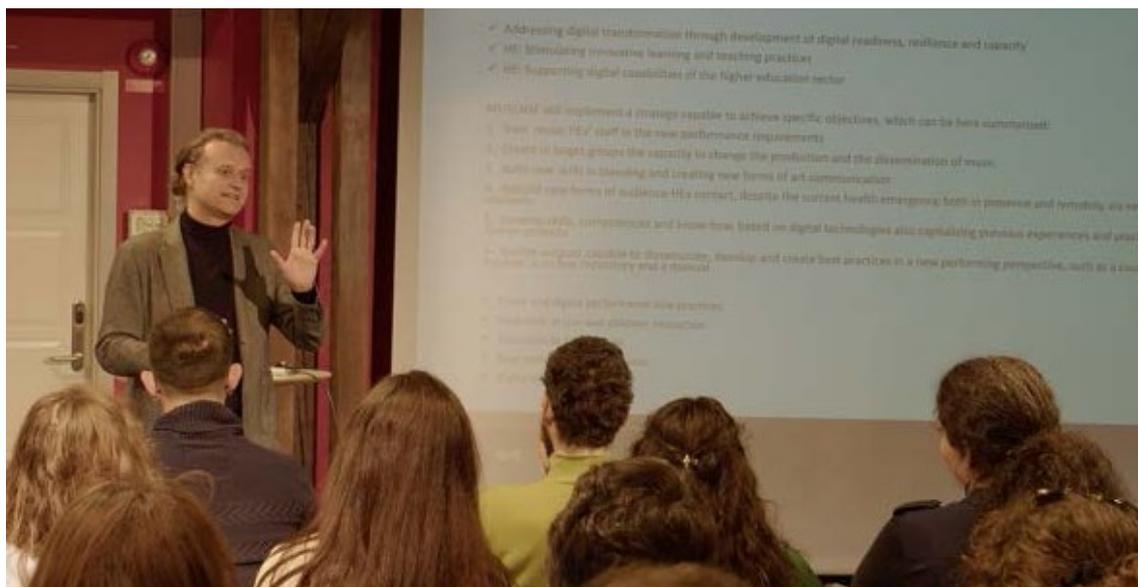
Dopo un breve orientamento sulle sue esperienze di processi di lavoro musicale nel mondo della musica professionale contemporanea, il dott. Piovesan ha riflettuto sulle relazioni tra

partitura, interpretazione ed esecuzione in relazione agli scritti della filosofa della musica Lydia Goehr sulle norme sociali ed estetiche e sulle relazioni tra le posizioni e i ruoli dell'interprete e del compositore nel mondo della musica nel contesto in questione. Piovesan ha contestualizzato i risultati della sua ricerca artistica fornendo diversi esempi artistici tratti dalle sue esperienze tecnico-musicali di utilizzo di tecniche estese per ideare progetti musicali in collaborazione con i compositori, problematizzando e sfidando così le norme esecutive del mondo musicale contemporaneo.

4.1.3 Martedì 26 febbraio PERFORMANCE DUPLEX CYBER

Dott. Raffaele Longo, responsabile del progetto - Presentazione del progetto Musense

Il dott. Longo ha presentato il progetto Musense, illustrandone gli obiettivi, le finalità, i metodi e gli scopi.



Dragan Buvaç. - LoLa Live! Prestazioni informatiche in pratica - prologo

Docente di produzione multimediale, Accademia di Musica di Malmö/Università di Lund (MAM/LU)

Il docente Buvaç ha fatto una presentazione introduttiva ai seguenti laboratori live LoLa, affrontando i temi di come il sistema di streaming AV duplex a bassa latenza sia stato

avviato dal Conservatorio di Musica Giuseppe Tartini/GARR di Trieste nel 2005. Questo sistema internazionale è stato sviluppato da Géant per utilizzare una rete accademica veloce per trasmissioni video e audio di alta qualità, per l'uso cibernetico online nel campo della musica, come corsi di perfezionamento, esibizioni dal vivo e altri lavori di ricerca e sviluppo artistico in collaborazione. La rete è disponibile in diversi Paesi in Europa, Stati Uniti, Giappone, Hong Kong, Australia e Sud America.

Bertrand Chavarria-Aldrete - Estensione plastica della musica

Chitarrista, compositore e artista visivo

Studente di dottorato in Musica, Accademia di Musica di Malmö

Il dottorando Bertrand Chavarria-Aldrete ha presentato la sua mostra multimediale in loco presso l'Inter Art Center, curata dal candidato e da Margot Edström (IAC) per l'evento LTTA2.

Dalla presentazione del candidato alla IAC:

L'Estensione plastica della musica è una nuova forma di interpretazione che va oltre la performance canonica, la traduzione, la sinestesia o l'analisi musicale. Un intervento artistico nell'esecuzione musicale, cioè un'estensione fisica o visiva nello spazio, considerando l'interpretazione strumentale (prassi) di un'opera musicale come un processo poetico che precede una plasticità dell'oggetto artistico che emerge nello spazio originato dalla musica e dall'interprete.

L'estensione plastica considera l'esecuzione musicale come un'incompletezza che crea un ricordo e una consapevolezza dei diversi elementi e codici emessi dalla partitura, dall'esecuzione musicale e dall'interazione con lo strumento, per estendere con le stesse mani le idee, la pratica e la conoscenza incarnata decostruita su diversi media emessi da altri mondi artistici, come veicoli metaforici per creare nuovi modelli di interpretazione musicale e plastica visiva.

LoLa Live! Cyber performance in pratica - Improvvisazione operistica

Sara Wilén

mezzo soprano, docente senior di ricerca artistica/improvvisazione, MAM/LU

Mia Heikkinen

soprano, dottoranda in ricerca artistica/improvvisazione operistica, Accademia Sibelius

Jonatan Sersam

pianista, compositore, insegnante Accademia di Musica di Malmö

I partecipanti all'LTTA sono stati invitati nella Black Room dell'Inter Arts Center, dove la tecnologia LoLa era stata installata per l'evento. La dott.ssa Sara Wilén ha tenuto una breve introduzione al work shop insieme al pianista Jonatan Sersam e alla dottoranda Mia Heikkinen, che hanno partecipato in diretta dallo studio di streaming LoLa della Sibelius Academy di Helsinki. Nell'introduzione, gli interpreti hanno spiegato come si sono percepiti l'un l'altro attraverso i rispettivi schermi e altoparlanti.

I cantanti e il pianista hanno utilizzato i metodi artistici dell'improvvisazione operistica, creando dal vivo scene vocali e drammatiche classiche e contemporanee, co-creando musica emergente, testo e azione drammatica in dialogo con i suggerimenti e le reazioni in diretta dei partecipanti all'LTTA, senza partiture o altri materiali musicodrammatici preparati in precedenza (Wilén, [2017](#); [2019](#)). Poiché una scena d'improvvisazione lirica viene creata sul momento, i partecipanti all'LTTA2 hanno potuto seguire e valutare istantaneamente le possibilità cibernetiche musicali e artistiche del sistema di streaming duplex su diversi livelli: il materiale musicodrammatico emergente improvvisato dagli esecutori e il modo in cui i partecipanti



I suggerimenti e le reazioni hanno influenzato istantaneamente le scene d'opera nell'esperienza della performance duplex; Wilén e Sersam si sono esibiti dal vivo nella stessa stanza e Heikkinen si è esibito insieme a loro online, sullo schermo. Come gli improvvisatori hanno usato le possibilità visive e sonore del sistema di streaming duplex per creare e variare gli spazi performativi delle improvvisazioni, decostruendo le relazioni tra la scena operistica come luogo fisico e come spazio drammatico. Anche se i due cantanti si sono esibiti su due scene d'opera diverse, in due paesi diversi al di là del Mar Baltico, comunicando attraverso schermi e altoparlanti, il pubblico ha vissuto lo spazio drammatico come uno solo.

Come già sperimentato nelle sessioni di Musense LoLa al MAM nell'ottobre 2023, i performer erano consapevoli che l'audio era concepito senza latenza, mentre il video aveva una certa latenza. Wilén a Malmö ha scelto di interagire con Heikkinen soprattutto in funzione della comunicazione uditiva e ha concentrato il suo contatto visivo con i partecipanti nella Black Room dello IAC. Questo ha incorniciato l'ambientazione musicale e drammatica delle due scene d'opera im- peggiate, che verranno descritte più avanti.

La prima improvvisazione musicale (*White*, durata 3,25) eseguita in inglese, è partita dalla parola "white", un suggerimento di un partecipante alla sala. Quando l'improvvisazione inizia, i cantanti si guardano reciprocamente sugli schermi, cioè Heikkinen guarda verso i partecipanti nella Black Room mentre Wilén guarda sullo schermo con le spalle rivolte ai partecipanti nella stessa stanza.

La seconda scena improvvisata (La chiesa di Palermo, durata 7,21) era nel formato dell'improvvisazione operistica, in cui Heikkinen e Wilén si relazionavano l'uno con l'altro in uno spazio drammaturgico comune (Wilén, 2017) pur trovandosi in luoghi fisici diversi. In questa improvvisazione, Sersam, Wilén e Heikkinen hanno creato connessioni intertestuali e interperformative (Wilén, 2017; 2019) con gli stili e i formati musicali del repertorio operistico occidentale, nonché connessioni retoriche con i partecipanti alla sessione attuale attraverso l'uso di lingue diverse come l'inglese, l'italiano e il francese, per connettersi nella Black box di Malmö, con i partecipanti alla sessione provenienti dall'Italia e dal Belgio.

Laboratorio LoLa barocco presso LTTA2

La seconda sessione LoLa è stata condotta dal dottor Peter Spisský, violinista barocco e docente all'Accademia di Musica di Malmö. Minna Kangas, concertista dell'Orchestra Barocca Finlandese e docente senior presso l'Accademia Sibelius, ha partecipato da Helsinki. Con la presenza di un altro violinista in sala, Gyrid Fossgreen, studente di violino al MAM, è stato possibile un confronto diretto tra la comunicazione musicale dal vivo e quella online.

stile, basandosi sulla conoscenza delle strutture della danza (Spisský, 2017) e attingendo ai concetti della cognizione musicale incarnata (Leman, 2008).

La comunicazione musicale basata sui gesti corporei (Godøy, Leman, ed. 2010) è messa alla prova nelle performance musicali a distanza. L'utilizzo del repertorio di danza barocca, dove non solo la coordinazione ma anche l'espressione fisica dei diversi personaggi della danza dipende dall'interazione spontanea tra i movimenti del corpo dei musicisti, costituisce un utile strumento per testare le tecniche LoLa.

In questa sessione sono stati testati i seguenti obiettivi:

- Sincronizzazione della riproduzione
- Ritardo e anticipazione
- Insieme musicale e tecnico
- Cambio di ruolo e protagonismo
- Confronto tra il gioco "nella stanza" e il gioco "tra le stanze".
- Esempi e discussione



La questione della sincronizzazione è stata affrontata sia dal punto di vista tecnico che da quello delle prestazioni. Sebbene i tecnici abbiano dichiarato di aver utilizzato la massima qualità.

La differenza di comunicazione tra i musicisti nella stessa stanza e LoLa era evidente. La comunicazione visiva attraverso lo schermo è compromessa da un piccolo ritardo. Anche le dimensioni dello schermo causano difficoltà. Uno schermo più piccolo può essere meglio sincronizzato, ma è troppo piccolo per una reale connessione periferica tra i musicisti. Gli schermi più grandi, pur aumentando l'angolo di contatto visivo, aumentano anche il ritardo. Giocare sugli spunti visivi diventa quindi problematico.

I membri del pubblico di Musense hanno interagito con domande, suggerimenti e idee per il futuro. Le lezioni generali apprese sono state sia tecniche che musicali. LoLa può essere sicuramente utilizzato per le prove e le attività didattiche. L'aspetto visivo deve essere affrontato sviluppando schermi più grandi e sincronizzati. Poiché l'interazione musicale tra i due violinisti di Malmö e Helsinki è migliorata, ci si deve anche chiedere se non sia necessario sviluppare nuove competenze nella nostra educazione musicale per affrontare le sfide. Le nuove forme richiedono nuovi modi di adattare il nostro modo di fare musica. Incorporare LoLa e altri sistemi online nei programmi di studio regolari migliorerà sia le competenze digitali degli studenti sia la loro flessibilità musicale.

Godøy, R. I. e Leman, M. (a cura di). (2010). *Gesti musicali. Suono, movimento e significato*. New York: Routledge.

Leman, M. (2008). *Embodied Music Cognition and Mediation Technology*. Cambridge.

Spisský, P. (2017). *Alti e bassi, l'inchino del violino come gesto*. Dissertazione. Università di Lund

Felicita Brusoni- Electric Voice Toolbox: un modello di co-creazione per cantante estesa e live electronics

Soprano, interprete vocale

Dottorando in Musica, Accademia di Musica di Malmö

La dottoranda Felicita Brusoni ha contestualizzato la sua pratica di ricerca artistica come soprano di formazione classica impegnata nella pratica musicale contemporanea, problematizzando i concetti di tecniche vocali estese, con esempi di partitura tratti dal repertorio vocale modernista della fine ^{del} XX secolo di Berberian, Globokar, Berio e Apergis. Il progetto di ricerca di Brusoni, *A voice beyond the edge*, si svolge in una serie di casi di studio vocali secondo un modello di ricerca multimodale che esplora i nuovi processi di collaborazione e di

forme co-creative che includono aspetti e prospettive della scienza della voce, degli studi sulla performance e delle prospettive culturali, nonché dei nuovi strumenti e media musicali. Ha continuato a problematizzare gli aspetti semiotici di come l'uso comune di concetti come canto esteso oggettivizzi la pratica, suggerendo un concetto diverso in cui il performer è l'agente artistico-tecnico attivo, *il cantante esteso*. Brusoni ha presentato due casi di studio sulla pratica del cantante esteso, realizzati in collaborazione con Andrea Agostini nel 2022-23. *Dull Catastrophes and Love Songs* (2022) ha dato origine a questioni di ricerca come il background e la competenza musicale di un potenziale interprete, la (non?)necessità della notazione e la relazione dialettica tra produttore e interprete. Il secondo esempio, *The electric toolbox* (2023) è stato presentato da una prospettiva di cyber performance, con una presentazione di performance vocale dal vivo, con la voce tecnica e le innovazioni elettroniche dal vivo sviluppate nel progetto attraverso l'uso di patch Max/MPS, come *drumz*, *convolved*, *microcanon*, *harm* e *reson*.



4.1.4 Mercoledì 27 febbraio NUOVO STREAMING/AI

Jesper Larsson - Sala da concerto digitale interattiva dell'Università di Lund, LUDICH

Esperto, leader di progetto

Facoltà di Arti figurative e dello spettacolo, Università di Lund

Jesper Larsson ha fatto un'introduzione alla sua presentazione, parlando del suo background come leader di diverse istituzioni svedesi di spettacolo teatrale nel corso degli anni. Larsson è responsabile del progetto LUDICH (Lund University Inter Concert Hall) presso la Facoltà di Belle Arti e Arti dello Spettacolo dell'Università di Lund. LUDICH è una collaborazione tra sei facoltà dell'Università di Lund:

Arti figurative e dello spettacolo

- Ingegneria
- Economia e gestione
- Legge
- Scienze umane e teologia
- Scienze sociali

insieme alle città di Malmö e Helsingborg, alla Regione Skåne e ad altre organizzazioni pubbliche, insieme a numerose aziende internazionali nei settori del sound design, dello streaming e della tecnologia AI. L'idea del progetto è quella di "democratizzare l'esperienza" delle esecuzioni di concerti classici in diretta streaming per il pubblico, grazie a tecniche digitali innovative in cui gli spettatori possono progettare la propria "interpretazione" di una performance, personalizzando e "co-producendo" le esecuzioni comunicate attraverso flussi digitali provenienti da telecamere e audio. Il progetto prevede anche di trovare il modo di integrare interfacce sociali digitalizzate in cui il pubblico possa connettersi tra loro. Nell'ambito del progetto, sono state condotte alcune sessioni di workshop tecnico e conferenze di workshop, comprese le registrazioni di un'orchestra sinfonica accademica. Nel progetto, gli studenti delle sei facoltà impegnate dell'Università di Lund sono incoraggiati a lavorare con i loro saggi studenteschi in cui esplorano diversi aspetti della nuova modalità di produzione di performance musicali. Dopo la presentazione, nel successivo dialogo tra studenti e presentatori sono state discusse le prospettive critiche e di problematizzazione del potenziale uso futuro dell'IA nelle esperienze pubbliche digitalizzate.



Yasin Özarıslan - Trasformazione digitale: Come l'IA ci rimodella?

Professore, direttore del Centro di ricerca sull'apprendimento aperto e a distanza, Università di Yařar.

Il dottor Yasin Özarıslan ha presentato il suo poliedrico background tecnico di ricercatore e leader nel campo dell'istruzione come professore di Tecnologie educative presso l'Università di Yařar con un dottorato in Educazione a distanza, oltre a lauree in Gestione organizzativa e Ingegneria elettrica ed elettronica. È anche professore di ricerca in Tecnologie dell'apprendimento, Apprendimento aperto e a distanza, Progettazione dell'apprendimento e dell'esperienza e Trasformazione digitale nell'istruzione presso il Dipartimento di Nuovi media e comunicazione.

Il dott. Özarıslan ha definito l'IA come un ragionamento automatico basato sull'associazione in una quantità specifica di dati, rilevando modelli e decisioni automatiche nell'istruzione e nei processi. Ha continuato ampliando la concezione in un concetto ombrello (Regona et al, 2022) che comprende, ad :



- Sistemi basati sulla conoscenza
- Visione artificiale
- Robotica
- Elaborazione del linguaggio naturale
- Pianificazione e programmazione automatizzate
- Ottimizzazione
- Apprendimento automatico

fornendo esempi video stimolanti tratti da fonti mediatiche come *The Economist* discutendo questioni rilevanti quali

- L'intelligenza artificiale può essere creativa?
- Gli strumenti di progettazione basati sull'intelligenza artificiale sono il futuro del design o una minaccia?

I materiali video hanno visto la partecipazione di ricercatori e artisti come Marcus Du Sautoy, professore di matematica all'Università di Oxford, che ha paragonato lo sviluppo dell'AI con la macchina fotografica come innovazione, sottolineando il potenziale dell'IA che "ci fa uscire dal pensare come macchine" per passare a un pensiero più creativo e umano. Il ruolo dei dati dell'IA

curatore è stato indicato come un ruolo creativo altamente potenziale per il futuro. La performer Holly Herndon è stata presentata in un video che mostra come abbia creato un progetto di performance artistica digitale online, con una versione digitale del suo personaggio artistico, la "gemella digitale" Holly+. Qualsiasi utente può creare materiale musicale-visivo digitale di Holly+ grazie all'uso dell'apprendimento automatico e dell'IA. Un altro video ha fornito numerosi esempi di come l'IA possa essere utilizzata in modo creativo da qualsiasi utente in

- applicazioni gratuite per immagini e arte come Leonardo.ai e runwayml.com
- l'applicazione video di traduzione linguistica heygen.com
- l'app musicale musicfy.lol che crea produzioni musicali strumentali a partire da registrazioni della voce
- sintesi vocale ai che può trasformare la vostra voce in un'altra voce, come ad esempio ilevenlabs.io
- scambio di volti nelle gif in misgif-app
- creare una versione digitale di se stessi in chat.open.com

Paolo Susanni - Lo zen e l'arte dell'etica dell'IA

Insegnante di musica, Università di Yaşar.



Paolo Susanni ha iniziato problematizzando i video mostrati da Özarslan, inserendoli in un contesto più ampio. Prima della sessione, Susanni aveva distribuito un file con domande che problematizzavano l'uso del GAI da prospettive morali ed etiche da discutere con gli studenti:

Questionario.

- 1) Considerate il furto una cosa buona o cattiva? Perché?
- 2) Ricordate come avete imparato che rubare è una cosa buona o cattiva? Elencate le fonti che ricordate.
- 3) Se il vostro genitore, fratello o migliore amico stesse morendo per una terribile malattia e voi poteste salvarlo rubando l'ultimo farmaco rimasto da un dispensario, lo fareste? Perché?
- 4) Siete per lo più o completamente spinti a costantemente? In che modo?
- 5) Avete mai usato ChatGPT o qualsiasi altra app di intelligenza artificiale per creare un contenuto scritto che avreste potuto ricercare e scrivere ma non l'avete fatto?
- 6) Pensate che creare un bot basato su solidi parametri personali ed etici e addebitargli la creazione continua di contenuti sia accettabile, cioè automatizzare una funzione personale?
- 7) In termini di ciò che credete sia la verità, con quale dei punti di vista sulla verità vi identificate maggiormente?
 - Visione realista: La verità è una realtà oggettiva che esiste al di fuori delle percezioni e delle credenze umane.
 - Visione relativista o antirealista: La verità può variare a seconda dei criteri o degli standard che utilizziamo per .
 - Visione costruttivista: La verità è vista come un prodotto del pensiero e dell'interazione umana ed è influenzata dalla cultura, dalla società e dalla storia.
 - Visione pragmatista: La verità deve essere valutata in base alla sua utilità o efficacia per raggiungere gli obiettivi o risolvere i problemi.
 - Visione pluralista: Non esiste un modo unico e onnicomprensivo per determinare la verità.

Hedvig Jalhed - Deus in machina - Integrare l'intelligenza artificiale in un nuovo dramma musicale

Docente senior di ricerca artistica in musica con specializzazione in dramma musicale, Accademia di Musica di Malmö.

Direttore dell'Inter Arts Center, Facoltà di Arti figurative e dello spettacolo, Università di Lund.

La dott.ssa Jalhed ha presentato una delle sue produzioni artistiche di ricerca sull'opera, [The Prophecies](#), un'opera immersiva presentata in anteprima a Halmstad dal suo ensemble Operation Opera nel 2022 e rappresentata in Svezia nel 2022-2023. Si trattava di una performance "a tu per tu", in cui il pubblico prenotava un momento per incontrare un oracolo (un cantante d'opera) che eseguiva libretti generati dall'intelligenza artificiale, cioè profezie, sulla base di domande del pubblico su musica precomposta. Nel corso della presentazione, Jalhed ha fornito diversi esempi video delle performance di produzione della ricerca artistica dell'ensemble.

Si veda l'abstract della presentazione di Jalhed qui sotto:

"Partendo dalla constatazione che nell'opera lirica la performance umana si è sempre combinata e contrapposta a elementi tecnologici, è stato condotto un progetto di ricerca artistica 2022-23 per sondare le possibilità di creare un'opera lirica che integrasse l'intelligenza artificiale (AI). L'idea non era quella di sostituire gli esecutori umani con l'IA, ma di creare un sistema agentivo ampliato con un'IA-agente addestrata come parte interagente in connessione sia con gli artisti che con i visitatori. L'opera immersiva e interattiva si basava sul concetto di una veggente canora equivalente all'oracolo delfico in contatto con i regni superiori ed era impostata come una micro-opera individuale. L'input dinamico dell'agente AI ha sollecitato le risposte cantate alle domande dei singoli visitatori e ha influenzato sia le scelte estetiche che i processi cognitivi.

La documentazione e le esperienze degli utenti sono state raccolte per l'analisi e l'ulteriore elaborazione. Il progetto ha dato origine a future domande di ricerca in relazione all'opera memorizzata e improvvisata, nonché al ruolo degli esseri umani e delle macchine nell'arte operistica. In questa presentazione, il processo di lavoro dell'ensemble e il concept design sono al centro dell'attenzione".

4.1.5 Giovedì 28 febbraio

INTERPRETAZIONE

Nuno Cernadas - Un approccio moderno all'esecuzione di Scriabin. Che ci sia luce! La creazione di un'esecuzione colorata e consapevole delle ultime sonate per pianoforte di Alexander Scriabin.

Professore assistente di pianoforte, KCB Coordinatore dei progetti

internazionali, Koninklijk Conservatorium Brussel



Cernadas ha presentato il suo progetto di ricerca artistica e didattica, incentrato sulla musica per pianoforte del compositore russo Alexander Scriabin, in particolare il suo ultimo periodo (1910-14), quando Scriabin sviluppò una filosofia personale fortemente influenzata dagli insegnamenti di Helena Blavatsky, tra cui la teosofia, il misticismo e il solipsismo che ebbero un impatto immenso sulla sua musica. Scriabin sviluppò un nuovo approccio all'armonia musicale attraverso l'uso di insiemi ottatonici e di toni interi, intorno all'"accordo mistico" (do, fa#, fb, mi, la, re).

Ispirandosi alle opere di scienziati e artisti come Isaac Newton, Louis Bertrand Castel e Hilma af Klint, ha sviluppato un "organo di luce" in cui le note di una scala sono correlate ai colori visibili, o frattali di luce. In questo modo, è stato sviluppato un formato sinestetico di performance "musica-luce", che incorpora elementi visivi di luce corrispondenti alle note della "scala di luce", come un modo per aumentare la capacità trasfigurativa della musica. Cernadas ha descritto il lavoro con la "traduzione" delle analisi armoniche delle partiture musicali di Scriabin in colori, ispirandosi all'organo luminoso sviluppato per la sua opera orchestrale Prometheus (op. 60). Cernadas ha descritto e motivato il suo lavoro con la creazione di un sistema con trigger midi di spunti di colore/luce per la musica. La presentazione è stata intervallata da immagini, video e da un'esecuzione dal vivo della musica di Scriabin, con luci proiettate sul telo del proiettore dietro il pianoforte a coda nella Sala Rossa.

La sua natura eterea, impalpabile e "immateriale" rende la luce colorata un mezzo artistico particolarmente adatto all'esecuzione di Scriabin, la cui musica condivide molte di queste qualità. Il colore e la luce contribuiscono alla "sacralizzazione" dell'atto performativo e aiutano a contestualizzare la musica tarda di Scriabin come rituale creativo verso il perfezionamento spirituale.

(Cernadas, presentazione powerpoint, pag. 39, 28/8 2024)

In un questionario sulla sessione, gli studenti hanno notato come l'uso delle luci da parte di Cernadas nell'esecuzione delle opere di Scriabin abbia aggiunto qualità (sin)estetiche più profonde alla loro esperienza dell'esecuzione, rispetto alla tradizionale performance concertistica.

Mostra degli studenti KCB

Sei studenti di tecnologia musicale del Koninklijk Conservatorium di Bruxelles hanno presentato per 15 minuti il loro lavoro musicale e artistico, combinando l'esposizione orale e l'uso di strumenti multimediali.



Minas Emmanouil Tecniche di ingegneria del suono per migliorare le prestazioni di strumenti e live electronics attraverso piattaforme di streaming

Professore assistente, Università Ionica



Il seminario si è concentrato sull'applicazione di tecniche sonore efficaci per migliorare la qualità del suono in streaming e fornire al pubblico un'esperienza migliore e coinvolgente. La presentazione si è concentrata sulle soluzioni tecniche per ottimizzare le potenzialità di un'esperienza sonora immersiva e qualitativa per il pubblico e per la prospettiva dell'esecutore, che collabora con altri musicisti in remoto. Emmanouil ha iniziato contestualizzando la pratica della cyber-performance con un breve inquadramento storico, partendo dalle tecnologie di trasmissione dell'opera lirica tramite cavi telefonici, come il téatrophone di Clément Ader a Parigi nel 1881 (forse il primo sistema stereo), il telefono a dinamo/telharmonium sviluppato da Thaddeus Cahill negli Stati Uniti nel 1896 e la prima trasmissione telefonica di un'opera lirica condotta a Stoccolma nel 1887.

Emmanouil ha illustrato i requisiti strutturali e tecnici per le prestazioni a distanza (dalla presentazione, p. 9):

- Apparecchiature audio analogiche (microfoni, altoparlanti, cuffie, ecc.)
- Hardware e software audio digitale
- Internet a banda larga ad alta velocità
- Piattaforme di streaming appositamente progettate per applicazioni musicali

Secondo Emmanouil, c'è il rischio che gli aspetti tecnici delle attuali applicazioni di live streaming possano influenzare in modo significativo la qualità del suono trasmesso tra i partecipanti alla performance cibernetica, alterando così il "messaggio" della musica eseguita. Ha suggerito di utilizzare le tecnologie binaurali e ambisoniche per progettare flussi audio 3D in base a diversi scenari e richieste per creare esperienze immersive più sostenibili per i partecipanti e il pubblico. Ha rilevato una diversità di sorgenti sonore e di aspetti che devono essere presi in considerazione affinché una performance in streaming sia (dalla presentazione, p. 10):

- audio catturato da microfoni (da strumenti acustici, voci, oggetti e altro)
- uscita audio da strumenti elettronici o dispositivi audio (processori FX, registratori e altro)
- audio generato dal software
- lo "spazio" fisico o artificiale della performance (acquisizione audio spaziale, mixaggio e streaming)

Emmanouil ha sottolineato l'importanza di non affidarsi esclusivamente all'hardware audio incorporato in un computer, a causa del rischio di distorcere i segnali digitali a causa, ad esempio, di preamplificatori rumorosi, microfoni di bassa qualità, convertitori AD/DA e/o alta latenza, a seconda del dispositivo. Emmanouil ha poi affrontato le questioni legate alla pratica dell'elettronica dal vivo tramite piattaforme di streaming, con l'obiettivo di provare ed eseguire facilmente la musica elettronica con altre persone su Internet. Ha fatto una presentazione molto dettagliata e pratica dei fattori pratici da considerare per quanto riguarda le configurazioni tecniche, le attrezzature come le cuffie, la progettazione e il posizionamento dei microfoni, l'acustica, la latenza e le piattaforme di streaming software. Emmanouil ha sottolineato le possibilità del suono 3D attraverso le cuffie stereo binaurali e la sua capacità di creare esperienze sonore immersive, utilizzando le caratteristiche spaziali del suono come strumento compositivo (narrativo) e mixando con il panning binaurale. Ha proseguito presentando il flusso 3D attraverso l'ambisonica semplificata, una tecnica matematica per l'impostazione di canali per la registrazione, il mixaggio e la riproduzione di audio 3D a 360 gradi, sviluppata da Michael Gerson, Regno Unito, negli anni Settanta. Emmanouil ha consigliato il plug-in IEM AllRAD e ha fornito un esempio di registrazione a 360 gradi del brano Crisantemi di Puccini per quartetto d'archi. Ha concluso fornendo esempi tecnici e musicali più dettagliati di configurazioni di sistemi audio con microfoni ambisonici per una performance di musica cibernetica di alta qualità e per l'esperienza del pubblico.

4.1.6 Venerdì 29 febbraio RECAP & SUMMING UP

Naoum Mylonas - Il metodo del design thinking per sfruttare le idee innovative nella formazione musicale a distanza

Professore aggiunto, Dottorato in Imprenditorialità

Dipartimento di Turismo, Università Ionica



Di seguito una versione leggermente modificata del riassunto della presentazione del dottor Mylonas:

Ho tenuto un seminario dal titolo "Design thinking method to exploit innovative ideas in music training through distance" il 29 febbraio 2024 presso la LTTA 2 Malmo 25-29 febbraio 2024 nell'ambito del progetto Erasmus Plus MUsense. Il seminario si è svolto dalle 10:15 alle 13:00 (CET). Il mio seminario era articolato su 3 sezioni.

1a sezione, A La natura dell'imprenditorialità nelle industrie creative e culturali (ICC)

"Ho analizzato le radici e il significato del termine Industrie Creative e ho discusso anche la natura dell'imprenditorialità in questo campo. A sua volta, più specificamente, ho analizzato

l'imprenditorialità nelle industrie musicali, mostrando cinque (5) casi rappresentativi di startup musicali negli ultimi decenni".

Mylonas ha descritto gli imprenditori dell'industria creativa e culturale come startup musicali che condividono caratteristiche come la combinazione di intenzioni di "produrre qualcosa di estetico" (presentazione, p. 7) e di sviluppare la propria creatività, combinando orientamenti imprenditoriali e artistici nelle startup musicali "che utilizzano la tecnologia più recente per innovare il modo in cui ascoltiamo, distribuiamo, creiamo e comprendiamo la musica" (presentazione, p. 10). Mylonas ha sottolineato come le piattaforme digitali abbiano facilitato i creatori nel trovare modi più semplici per raggiungere la propria arte, trovare fornitori e vendere a un pubblico nuovo e consolidato, in tutto il mondo (Stavrianidi & Constantelou, 2022). presentazione, p. 9). Mylonas ha fornito esempi di startup musicali, come Vampr (fondata nel 2024), One of (lanciata nel 2020), Riyaz (lanciata nel 2019) e Audius (fondata nel 2018).

2a sezione, B Definire e ricercare l'innovazione

"In questa sezione ho elaborato il tema dell'innovazione chiarendo la differenza tra innovazione, creatività e invenzione. È stato analizzato anche il processo di innovazione. Il Design Thinking è stato scelto come strumento interessante per far comprendere ai partecipanti un processo creativo per trovare idee innovative per risolvere problemi esistenti in mercati specifici attraverso l'empatia, l'ideazione e la sperimentazione. Infine, ho analizzato a fondo il Business Model Canvas, sviluppato da Alexander Osterwalder, che è un popolare framework aziendale per analizzare un'innovazione imprenditoriale e creare un'impresa."

..

3a sezione, C

"In questa sezione, ho concesso 50 minuti complessivi ai partecipanti, all'interno di gruppi di cinque (5) persone, per trovare inizialmente un'innovazione imprenditoriale nell'industria musicale utilizzando il processo di Design Thinking. Poi, hanno creato il modello di business per questa innovazione imprenditoriale utilizzando il modello di business model canvas. I partecipanti hanno creato cinque (5) modelli di business. Alla fine della ^{terza} sezione, tutti i partecipanti hanno presentato i loro modelli di business in una sessione di pitching. Durante l'elaborazione delle idee e dei modelli di business ho svolto il ruolo di mentore".

Valutazioni

Durante il pranzo di venerdì e il pomeriggio successivo, gli studenti partecipanti hanno effettuato valutazioni online e cartacee delle sessioni LTTA2 condotte dalle istituzioni partner di Musense, organizzate rispettivamente da ciascuna istituzione.

Alla fine del pomeriggio, il team di ricerca e insegnamento dei partner di Musense ha tenuto una riunione di valutazione congiunta, guidata dal dottor Longo, discutendo le esperienze e le valutazioni delle sessioni LTTA2. L'incontro ha incluso anche il dettaglio della pianificazione temporale per l'ultimo anno del progetto, nonché la strutturazione del prossimo lavoro con il modello del corso, [Music Creation in the Age of Digital Transformation Handbook, PR3](#), condotto dai partner dell'Università Yaşar.

4.2 Riflessioni conclusive: trovare nuovi percorsi e affrontare nuovi bivi

Nel lavoro svolto nell'ambito del progetto Musense, l'interpretazione del concetto di "cyber" presentata nel PR1 si è rivelata di grande valore: un "concetto ombrello, sotto il quale può essere compreso ogni aspetto della realtà digitale" (Susanni et al, 2021, 25). Inoltre, la definizione di "cyberformance" (Susanni et al, 2021, p. 5) si è rivelata molto pertinente, invitando una moltitudine di prospettive e tecniche: *"La cyberformance è una performance dal vivo che utilizza le tecnologie di internet per riunire in tempo reale performer remoti, per un pubblico remoto e/o prossimale". (ibidem)*

Queste concettualizzazioni hanno permesso di esplorare una ricca varietà di temi, approcci, metodi e pratiche di performance digitale e cibernetica durante le attività del progetto Musense.

4.2.1 Lo stato del cyberArt nell'HME

Nel workshop *Facing the Present: Digitisation Scenarios in Higher Music Education*, tenutosi a Palermo il 26 novembre 2024, la dott.ssa Sandrine Desmurs ha presentato i risultati del gruppo di lavoro AEC "ARTEMIS" sulla digitalizzazione (European Association for Music in Schools (n.d.)). Nella sua presentazione, Desmurs ha evidenziato quattro "pilastri", o aspetti vitali per la creazione di una "nuova mentalità digitale" per l'apprendimento digitale nella HME, qui presentati in qualche modo modificati dal team di Malmö:

1. Il digitale come mezzo creativo
2. Competenze digitali per i musicisti
3. Interfacce digitali per il pubblico
4. Insegnamento e apprendimento digitale

Questi aspetti si correlano molto bene con alcuni degli obiettivi principali del progetto Musense, come delineato nel PR1:

Consapevole dell'importanza dell'elemento sociale nella performance musicale e dei rischi di isolamento online, MUSense mira a creare forme di cyber-performance e di apprendimento a distanza che promuovano la socievolezza e l'interazione personale, soprattutto tra esecutori e pubblico, che sono cruciali per la salute mentale e per un senso di vera partecipazione alla vita sociale e culturale. (Susanni et al, 2023, p. 51).

Nell'apprendere una quantità soddisfacente di strumenti di esecuzione digitale e cibernetica per poterli insegnare a livelli esperti, sono probabilmente gli insegnanti e i ricercatori HME di oggi ad avere la strada più lunga da percorrere, piuttosto che i loro studenti. Secondo Desmurs, nelle indagini del progetto Artemis (European Association for Music in Schools (n.d.)) contenenti sondaggi tra studenti e insegnanti e interviste. È stato notato che la maggior parte degli studenti intervistati concepisce la tecnologia digitale come vitale e preziosa per il proprio sviluppo creativo. Ben l'80% degli studenti apprende nuove competenze digitali attraverso l'autoformazione e l'apprendimento tra pari. Tuttavia, quando è stato chiesto loro se pensavano che i loro insegnanti di HME avessero abbracciato la digitalizzazione, un numero considerevolmente basso di persone si è dichiarato d'accordo.

Secondo l'analisi tematica delle risposte anonime¹ del sondaggio sull'exit ticket condotto con le istituzioni partner di Musense dal team di Malmö nell'ottobre 2024, i seguenti aspetti sono stati identificati come nodi e temi centrali nelle esecuzioni del progetto Musense (Buvaç, Spisský e Wilén, presentazione power point a Palermo, 25 novembre 2024):

1. Nuovi concetti e nuove definizioni per la cyber performance e il paradigma digitale
2. Relazioni, collaborazioni e partnership

¹ Analisi condotte dal team di Malmö e da BING Copilot nel novembre 2024.

3. Ispirazione e impegno
4. Migliore sviluppo delle conoscenze e delle competenze
5. Idee per un cambiamento strutturale nel curriculum e nello sviluppo istituzionale
6. Sfide nel curriculum e nello sviluppo istituzionale

Le linee guida per le migliori pratiche digitali del PR4 di Malmö si sono manifestate all'ultimo incontro LTTA2, che è stato concepito come un laboratorio di formazione, intrecciando lezioni, discussioni e sessioni di workshop. Approcci e settori diversi si sono incontrati in un proficuo scambio di idee e in un workshop pratico. Le barriere ancora esistenti tra le piattaforme digitali remote e le piattaforme tradizionali di esecuzione musicale sono state oggetto di riflessione e ridefinizione in un'atmosfera creativa di dialoghi ed esperimenti, valutati dagli studenti partecipanti. Come risultato delle esperienze delle sessioni LTTA1 e LTTA2, insieme ad altre attività di Musense, le istituzioni partner hanno successivamente sviluppato i loro contributi individuali al modulo del corso Musense, presentato nel PR3.

Questi metodi di lavoro collaborativi e sfaccettati offrono un'interfaccia per un ampio spettro di prospettive, riflessioni e percezioni individuali, creative e critiche su diverse traiettorie temporali. Elmgren & Henriksson (2010) sottolineano che la riflessione e l'interazione con gli altri sono attività centrali nell'apprendimento superiore. È importante che la riflessione avvenga sia individualmente che in gruppo, e preferibilmente in formati diversi, come la rappresentazione, la conversazione e la scrittura. Questo vale per le competenze: fare qualcosa, o "saper fare" (p. 28, corsivo degli autori), sono legati all'applicazione delle conoscenze in determinati contesti concreti. Affinché non solo gli studenti - ma anche gli insegnanti e i ricercatori di HME - sviluppino quelle che nella legge svedese sull'istruzione superiore e nell'Ordinanza sull'istruzione superiore sono chiamate conoscenze, capacità di comprensione, competenze, abilità e attitudini (Elmgren & Henriksson, 2010; Heron, 1997) sui nuovi strumenti digitali e informatici per la performance musicale.

Queste modalità di lavoro si sposano bene con le due metafore centrali di Hannula (2005) per descrivere la pratica della ricerca artistica:

- i) Una moltitudine di metodi
- ii) Una democrazia di esperienze diverse

In questo modo insegnanti e ricercatori, insieme agli studenti, hanno lavorato nelle sessioni LTTA in un disegno di metodo che ha fornito nuove interfacce di sviluppo ben in linea con la descrizione della costruzione della conoscenza artistica e della ricerca artistica, proposta da Borgdorff, 2006:

La pratica artistica - sia l'oggetto artistico che il processo creativo - incarna una conoscenza situata e tacita che può essere rivelata e articolata attraverso la sperimentazione e l'interpretazione. (Borgdorff, 2006, s. 18, corsivo dello scrittore).

L'offerta di materiale aperto basato sul web per lo sviluppo di competenze tra gli insegnanti di musica è una metodologia guida utilizzata da altri ricercatori nel campo della musica. Nel loro articolo *Digital competencies in classical music teaching: From a Critical view to the Systematization of Digital Resource* pubblicato su *Journal of Contemporary Music Art and Technology*, Lekovic e Nikolic (2024) presentano una raccolta di risorse digitali per aiutare gli insegnanti di musica a navigare sul web, con l'obiettivo di incoraggiare un maggiore uso degli strumenti digitali nella pratica musicale. Essi sottolineano il timore degli insegnanti di musica che l'apprendimento digitalizzato possa mettere in discussione, o addirittura sostituire, i valori più antichi della pratica musicale, mentre gli stessi insegnanti potrebbero richiedere a se stessi di raggiungere la padronanza nell'uso degli strumenti digitali per poterli includere del tutto nell'insegnamento. Lekovic e Nikolic sostengono che non è necessariamente necessario che il ruolo dell'insegnante di musica sia così severo. Vedono piuttosto gli strumenti come facilitatori della pratica didattica musicale esistente (2024, p. 45). Ciò va di pari passo con il Quadro europeo per le competenze digitali degli educatori (Commissione europea, 2019), che suggerisce una mentalità curiosa, critica e riflessiva per gli insegnanti, al fine di acquisire un insieme di competenze digitali rilevanti per il proprio settore.

Nel progetto di ricerca *Digital technologies in classical music*, realizzato nel periodo 2022-2026, la dott.ssa Denise Petzold e Jorge Lozano Diaz Granados dell'Università di Maastricht (n.d.) sottolineano l'importanza di mantenere la prospettiva artistico-musicale al centro dello sviluppo dell'HME e sottolineano la centralità di mantenere la prospettiva artistica/performer al centro lavoro con la digitalità nella musica classica, piuttosto che concentrarsi sulle mere prospettive del pubblico e sulla divulgazione:

Invece di vedere il digitale come estraneo alla musica, quindi, ci chiediamo cosa possiamo imparare quando agli operatori viene dato lo spazio e l'incentivo per esplorare il digitale come parte costitutiva e costruttiva del loro lavoro e della loro pratica quotidiana. Da lì in poi, potremmo essere in grado di proporre innovazioni per la pratica che emergono dalla digitalità in modo significativo e vicino alla musica.

connettersi agli attori, agli operatori e alle organizzazioni della musica classica. Questo non solo approfondirà la nostra comprensione del ruolo di tecnologie specifiche all'interno della pratica, ma fornirà anche una comprensione più sfumata e sfaccettata della digitalità nel contesto della musica classica. (Università di Maastricht, n.d., n.p.)

4.2.2 Modelli creativi collaborativi per l'apprendimento attraverso la cyberperformance

Il modello MAM LoLa sopra descritto è un progetto artistico basato sulla ricerca per lo sviluppo collaborativo di HME digitalizzate sviluppato presso l'Accademia di Musica di Malmö durante il progetto Musense 2022-2024. Il design e i risultati del progetto MAM LoLa offrono nuove prospettive sulle affordance digitalizzate nella cyber performance di musica classica, poiché i processi hanno mantenuto le prospettive artistiche/musicali al centro delle valutazioni e delle analisi. In questo modo, gli esecutori classici hanno indagato principalmente la cyber performance come mezzo creativo e interfaccia musicale, piuttosto che il potenziale di un'arena digitale per le performance pubbliche e i nuovi valori imprenditoriali.

Per noi insegnanti, che siamo in grado di insegnare ad altri i nuovi strumenti digitali per la performance e la pratica musicale, è molto importante mettersi nella situazione di esecutore e discente con i nuovi strumenti. Come musicista esecutore/compositore/produttore o altro, l'insegnante/ricercatore può sperimentare, indagare e imparare dalle possibilità creative e dalle sfide offerte dai nuovi strumenti e tecnologie, insieme agli studenti in esplorazioni congiunte.

Nel delineare un uso del concetto di affordances che affronta l'interazione tra operatore musicale e strumento musicale, Tullberg (2022), ispirandosi a Gibson (1979/2015), descrive le affordances in musica come parte di una comprensione situata della cognizione in combinazione con le condizioni ambientali situate della pratica di esecuzione musicale. Ciò include inquadramenti istituzionali, aspetti estetici e il ruolo del genere musicale nella società. Secondo Tullberg, le testimonianze in prima persona di ricercatori-musicisti che utilizzano metodi qualitativi in studi collettivi sono molto importanti per ampliare le conoscenze sulla pratica strumentale della musica. Come si è detto, il progetto MAM LoLa ha effettivamente offerto una nuova comprensione artistico-creativa delle potenzialità degli strumenti di esecuzione digitalizzati e cibernetici per gli esecutori di musica classica.

Questi racconti in prima persona hanno il potenziale per informare la nostra comprensione dei processi percettivi e cognitivi, difficilmente accessibili da una prospettiva in terza persona. La ricerca collaborativa sulla e attraverso la pratica musicale, come l'indagine cooperativa, può contribuire a esplorare la diversità delle esperienze che esistono anche all'interno di un gruppo di musicisti che suonano lo stesso strumento e lavorano nello stesso genere. (Tullberg, 2022, n.p.)

Offrendo un design di progetto basato sulla ricerca artistica per lo sviluppo di nuovi modelli di insegnamento e apprendimento nell'ambito dell'HME classica, il modello MAM LoLa offre un potenziale di sviluppo in tutti e quattro i "pilastri" delineati dal progetto internazionale Artemis (European Association for Music in Schools (n.d)), come presentato dal Dr. Desmurs a Palermo durante l'evento finale di disseminazione Musense nel novembre 2025.

Infine, il team vorrebbe suggerire una guida semplice ma complessa per lo sviluppo di competenze digitali e di cyber performance per gli insegnanti di HME. Ispirandosi alle esperienze generali del progetto Musense, come le presentazioni e i workshop LTTA2 molto stimolanti condotti dai team istituzionali di Musense, alla letteratura discussa nel paragrafo 4.2 e a Rachel Forsyth, ricercatrice GAI e sviluppatrice HE presso l'Università di Lund (Esaiasson, n.d.), ecco alcuni consigli sull'uso delle GAI nell'insegnamento dell'ECM:

1. Indagare su quali strumenti di performance digitale/cyber sono disponibili nel vostro ambiente.
2. Provate gli strumenti! Sceglierli ed esplorateli da soli, al vostro ritmo, con curiosità!
3. Cercate informazioni su come potete utilizzare il GAI come insegnanti.
4. Webinar aperti sul GAI nella musica e nell'insegnamento superiore.
5. Informazioni dalla vostra istituzione, per quanto riguarda il programma e le politiche dell'università/accademia.
6. Esplorazioni e discussioni comuni con colleghi e borsisti.
7. Lasciate che maturi! Se è il caso, prendetevi del tempo per lasciare che le nuove intuizioni e competenze "crescano su di voi" per un po'.
8. Verificate che il software GAI che intendete utilizzare sia approvato ed eventualmente agevolato dall'istituto, e che sia liberamente disponibile per tutti gli studenti, se necessario.
9. Rivedere i contenuti del corso, i metodi di insegnamento e le informazioni sul corso/esame.

10. Articolare istruzioni chiare per gli studenti e offrire guide sulle GAI per l'apprendimento e l'esame prima dell'inizio del corso, se necessario.
11. Realizzate un progetto pilota su piccola scala e valutate il risultato in dialogo con i vostri studenti, compagni e borsisti.

Il team di Musense vi augura buona fortuna e molti momenti di ispirazione, navigando nel futuro cyberspazio di DigitaLive!

Riferimenti

Borgdorff, H. (2006). Il dibattito sulla ricerca nelle arti. *In Focus on Artistic*

Ricerca e sviluppo, no. 02 (2007), Bergen: Accademia Nazionale delle Arti di Bergen.

Elmgren, M., Henriksson, A-S. (2010). *Universitetspedagogik*. Stoccolma: Norstedts.

Associazione europea per la musica nelle scuole (n.d.). Artemis, AEC - Empowering Artists as Makers in Society (2022-2025). Disponibile all'indirizzo <https://eas-music.org/partnerships/artemis/>

Commissione europea, Direzione generale dell'Istruzione, della gioventù, dello sport e della cultura. (2019). *Competenze chiave per l'apprendimento permanente, Ufficio delle pubblicazioni*. <https://data.europa.eu/doi/10.2766/569540>.

Commissione europea. 2020. *Piano d'azione per l'istruzione digitale 2021-2027*. Spazio europeo dell'istruzione. <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-piano>.

Gibson, J. J. (1979/2015). *L'approccio ecologico alla percezione visiva*. New York Psychology Press Ltd.

Hannula, M., Suoranta, J. e Vadén, T. (2005). *La ricerca artistica - teorie, metodi e pratiche*. Università di Göteborg: ArtMonitor.

Heron, J. (1996). *L'indagine cooperativa: La ricerca sulla condizione umana*. Sage Publications, Inc.

Lekovic, B. & Nikolic, S. (2024). Competenze digitali nell'insegnamento della musica classica: da una visione critica alla sistematizzazione delle risorse digitali. In *Journal of*

Musica contemporanea, arte e tecnologia. (13), pp. 40-68.
<https://doi.org/10.51191/issn.2637-1898.2024.7.13.40>

Università di Maastricht, (n.d.). 2022-2026. Linea di ricerca 1: Strumenti digitali nella musica classica. Disponibile all'indirizzo <https://www.maastrichtuniversity.nl/research/mcicm-maastricht-centre-innovation-classical-music/mcicm-research>

Susanni, P. & colleghi di Musense. (2021). *Stato dell'arte, il contesto progetto Musense*. Rapporto Musense PR1. Disponibile all'indirizzo

Tullberg, M. (2022). Le proprietà degli strumenti musicali: Considerazioni concettuali. *Frontiere della psicologia*, 13. Disponibile all'indirizzo:
<https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2022.974820/full#ref40>

