

Intellectual Output 1

Le tecnologie digitali nella formazione
musicale nell'ambito dell'opera lirica.
Analisi dello stato dell'arte

Intellectual Output 1

Le tecnologie digitali nella formazione musicale nell'ambito dell'opera lirica.

Analisi dello stato dell'arte

| | |
|-------------------------------|---|
| Nomi degli autori | <i>Coordinatori scientifici</i> Federico Bardazzi, Paolo Lippi, Francesco Cirri <i>Redazione</i> Jean-Marie Gardette, Andrea Bareggi, Federico Bardazzi, Francesco Cirri, Marco Di Manno, Ludek Golat, Marek Golat, Rebecca Huber, Paolo Lippi, Carla Giovanna Zanin |
| Organizzazione leader | Tisseurs des Sons |
| Versione | Versione 2 |
| Lingua | Italiano |
| Uso (esterno/ interno) | Esterno |
| Intellectual Output | O1 |
| Data | 28/02/2023 |

Dichiarazione di non responsabilità

Il presente documento è la versione italiana della relazione finale dell'Intellectual Output 1 (A report on the State of the Art) del progetto Virtual Stage. Alcune parti del documento potrebbero essere soggette alle regole dei diritti di proprietà intellettuale dei partner; pertanto, prima di utilizzarne il contenuto, si prega di contattare il coordinatore del consorzio Giunti Psychometrics Srl per approvazione.

Nel caso in cui riteniate che questo documento danneggi in qualche modo i diritti di proprietà intellettuale di cui siete titolari come persone o come rappresentanti di un'entità, siete pregati di informarci immediatamente.

Gli autori di questo documento hanno adottato tutte le misure disponibili affinché il suo contenuto sia accurato, coerente e legale. Tuttavia, né il consorzio del progetto nel suo complesso né i singoli partner che hanno partecipato implicitamente o esplicitamente alla creazione e alla pubblicazione di questo documento si assumono alcun tipo di responsabilità che potrebbe derivare dall'utilizzo del suo contenuto.

Questo progetto è stato finanziato con il supporto della Commissione Europea. Gli autori sotto citati sono i soli responsabili di questa pubblicazione e la Commissione declina ogni responsabilità sull'uso che potrà essere fatto delle informazioni in essa contenute.

(<https://europa.eu/european-union>)

Copyright Virtual Stage 2020-2023



Jean-Marie Gardette, Andrea Bareggi, Federico Bardazzi, Francesco Cirri, Marco Di Manno, Ludek Golat, Marek Golat, Rebecca Huber, Paolo Lippi, Carla Giovanna Zanin

Indice

| | |
|--|----|
| 1. Premessa..... | 7 |
| 2. Obiettivi..... | 8 |
| 3. Estensione, metodologie e strumenti | 8 |
| 4. Analisi del contesto | 9 |
| 4.1. L’opera..... | 9 |
| 4.2. Le figure professionali del settore | 10 |
| 4.3. Il focus sulle professioni artistiche | 11 |
| 4.3.1. I cantanti..... | 11 |
| 4.3.2. I ballerini..... | 11 |
| 4.3.4. Il direttore | 12 |
| 4.3.5. Il regista | 12 |
| 4.3.6. Dietro le scene: i tecnici..... | 12 |
| 4.4. Quale formazione: la formazione professionale nell’opera come formazione in situazione lungo tutto l’arco della vita..... | 13 |
| 4.5. Chi sono i formatori | 14 |
| 4.6. L’opera, la musica classica e il mondo digitale..... | 14 |
| 4.7. La risposta alla situazione pandemica | 15 |
| 5. Progettazione e realizzazione della survey di Virtual Stage..... | 16 |
| 5.1. Obiettivi specifici e risultati attesi..... | 16 |
| 5.2. Target della survey | 17 |
| 5.3. Progettazione del questionario..... | 17 |
| 5.4. Articolazione del questionario e domande..... | 18 |
| 5.5. Un questionario multilingue | 20 |
| 5.6. La somministrazione: modalità, strumenti, tempi, risultati | 21 |
| 5.7. La tutela della riservatezza | 22 |
| 6. Analisi delle risposte alla survey | 22 |
| 6.1. Anagrafica (sezione A, domande A.1-A.7)..... | 22 |
| 6.2. Esperienze e dotazioni tecnologiche dell’utente (sezione A, domande A.8-A.12) | 24 |
| 6.3. Sezione B: formazione a distanza..... | 31 |

| | |
|--|----|
| 6.4. Sezione C: approfondimento sugli strumenti per la formazione a distanza (solo per coloro che ne hanno già fatto uso)..... | 35 |
| 6.5. Sezione D: valutazione della formazione a distanza (anche per chi non l'ha utilizzata direttamente)..... | 38 |
| 6.6. Esperienze positive degli utenti (sez. E, domanda E.1)..... | 41 |
| 6.7. Esperienze negative degli utenti (sez. E, domanda E.2)..... | 42 |
| 6.8. Verso la digital readiness, indicazioni dalla survey..... | 43 |
| 7. Reti di stakeholder e contatti con gli enti del settore | 45 |
| 8. Ricerca desk: risorse per la digital readiness della formazione in ambito operistico..... | 50 |
| 8.1. Obiettivo specifico della ricerca desk..... | 50 |
| 8.2. Scenario generale..... | 51 |
| 8.3. Oggetto della ricerca | 51 |
| 8.4. Piattaforme di comunicazione e collaborazione..... | 52 |
| 8.5. Strumenti per la realizzazione di presentazioni..... | 53 |
| 8.6. Strumenti per l'editing di testi..... | 55 |
| 8.7. Strumenti per il trasferimento, la condivisione e l'archiviazione di documenti..... | 55 |
| 8.8. Strumenti per la scannerizzazione di documenti..... | 56 |
| 8.9. Applicazioni e servizi di traduzione | 57 |
| 8.10. Strumenti di video editing..... | 59 |
| 8.11. Strumenti per l'editing degli spartiti (scrittura musicale)..... | 61 |
| 8.12. Strumenti per sfogliare gli spartiti digitali..... | 62 |
| 8.13. Piattaforme di streaming musicale | 63 |
| 8.14. Siti per esercizi di teoria musicale | 64 |
| 8.15. Strumenti per l'insegnamento del ritmo musicale | 64 |
| 8.16. Applicazioni per l'accordatura degli strumenti..... | 65 |
| 8.17. Applicazioni per la sincronizzazione dei metronomi..... | 66 |
| 8.18. Digital Audio Workstation (DAW), software e tool audio specializzati | 66 |
| 8.19. Strumenti per la collaborazione musicale in tempo reale online | 68 |
| 8.20. Strumenti per le prove di regia..... | 69 |
| 8.21. Applicazioni di simulazione del trucco di scena, make-up virtuale | 70 |
| 8.22. Applicazioni per la progettazione di costumi di scena | 72 |

| | |
|---|-----|
| 8.23. Applicazioni per concordare il planning di produzione | 73 |
| 8.24. Riferimenti bibliografici utili per l'approfondimento di temi rilevanti per la digital readiness nella formazione operistica..... | 74 |
| 9. Conclusioni dell'analisi sullo stato dell'arte..... | 75 |
| Appendice 1. Questionario in inglese | 78 |
| Appendice 2. Questionario in Italiano | 99 |
| Appendice 3. Questionario in francese..... | 118 |
| Appendice 4. Questionario in ceco | 139 |

1. Premessa

La ricerca documentata nel presente rapporto è stata per molti versi un primo passo. Innanzitutto, ha segnato l'avvio della fase operativa nella collaborazione tra i partner di progetto come consorzio transnazionale e quindi l'avvio di un percorso comune finalizzato a elaborare nuove e specifiche modalità di applicazione delle tecnologie digitali alla formazione in ambito operistico.

In secondo luogo, è stato il punto di partenza per la creazione di tutti i risultati del progetto: come previsto all'inizio, i risultati della ricerca alimentano la sperimentazione e la produzione delle linee guida metodologiche (output 2 e 3), si ritrovano censiti nel database di risorse per la formazione (output 4) e sono presentati e illustrati nel corso online (output 5).

In terzo luogo, e più in generale – e questo va tenuto presente nel leggere il resoconto che segue – la ricerca dell'output 1 di Virtual Stage è stato un inizio per il settore stesso. Infatti nel campo dell'opera, sia a livello di produzione che a livello di formazione, non trova sostanzialmente precedenti.

Non che siano mancati in assoluto dei tentativi in questo senso, ma di fatto la linea di ricerca alla base del progetto – vale a dire le soluzioni digitali specifiche per la formazione degli artisti dell'opera – è ancora allo stato nascente. Virtual Stage inaugura un filone. Ci siamo avventurati in un territorio che era quasi inesplorato, ancora da mappare.

Così era prima della pandemia, quando l'esigenza della digitalizzazione non era nemmeno sentita, certamente non dalla maggioranza degli operatori del settore. Così era anche nel momento in cui – rispondendo alla “call for digital readiness” del programma Erasmus+ alla fine del 2020 – il consorzio è stato creato intorno a un'idea progettuale chiaramente e dichiaratamente sperimentale. Nella fase acuta dell'emergenza, a cui risalgono l'elaborazione dell'idea iniziale e anche la definizione di dettaglio del progetto, si sentiva un'esigenza nuova, di provare a fare qualcosa con il digitale, dettata dall'urgenza, dalle restrizioni agli assembramenti e agli spostamenti delle persone.

I partner hanno dovuto fare uno sforzo notevole per immaginare qualcosa che si sapeva avrebbe potuto essere utile ma che nessuno aveva mai visto, quanto meno in pratica. L'elaborazione del progetto è partita da alcune intuizioni e sperimentazioni che il partner Ensemble San Felice ha condiviso con il coordinatore Giunti Psychometrics. Poi la progettazione ha assunto una dimensione transnazionale condividendo le prime proposte e avviando un'elaborazione congiunta con il partner francesi Tisseurs des Sons ed ESME SUDRIA, il partner olandese Les Vents Atlantiques (che ha cambiato nome in Heliosfero nella fase di avvio del progetto) e il partner ceco Slezské Divadlo Opava.

Il rapporto che segue va letto quindi come un inizio, un tentativo di raccogliere i pezzi da costruzione con cui pazientemente elaborare delle proposte innovative (confluite nei successivi output 2-5 di Virtual Stage) con cui ci auguriamo di dare l'avvio a un nuovo filone di ricerca e sperimentazione finalizzato a far entrare anche un settore “difficile” come la formazione delle professioni dell'opera

lirica, e particolarmente delle professioni artistiche, nella “digital readiness” che è una risorsa importante della nostra epoca, probabilmente anche per i settori più tradizionali e tradizionalisti.

2. Obiettivi

Gli obiettivi principali della ricerca di Virtual Stage sono tre:

- Conoscere lo stato dell’arte della digitalizzazione nel settore formazione nello specifico ambito della formazione dei professionisti dell’opera e in particolare degli artisti;
- Verificare di quali strumenti dispongono gli operatori a cui ci rivolgiamo, cioè i formatori degli artisti dell’opera, in termini di attrezzature e, soprattutto, di competenze digitali;
- Raccogliere informazioni sulle buone prassi e le risorse già esistenti, quelle eventualmente già indirizzate ai temi del progetto, cioè all’impiego mirato di tecnologie digitali per la formazione in ambito operistico, e quelle trasferibili da altri ambiti.

Su queste tre linee si è cercato nello svolgimento delle attività di progetto di fare dei passi avanti significativi, consapevoli, come già ricordato in premessa, che il territorio è inesplorato o poco esplorato e che questo è solo un primo inizio.

Lo sviluppo del progetto, con l’utilizzo dei risultati della ricerca come input per lo sviluppo degli altri output, ha poi tradotto le acquisizioni che di seguito andiamo a riepilogare in contributi alla creazione di nuove proposte, che ci auguriamo diventino dei nuovi standard.

3. Estensione, metodologie e strumenti

La ricerca si è svolta in modalità cooperativa a distanza, fra partner di diversi paesi: Francia, Italia, Olanda e Repubblica Ceca. L’orizzonte dell’indagine è stato comunque europeo e aperto anche a iniziative e novità nei contesti extraeuropei, con i quali i partner di progetto hanno molti contatti e collaborazioni. La ricerca, per i motivi che sono già stati ampiamente chiariti, pur essendo rivolta al passato e, soprattutto, al presente, viene svolta interamente in funzione di un futuro che è tutto da costruire. Pertanto si è cercato di comprendere lo stato dell’arte nei quattro paesi del progetto e, nei limiti del possibile, nell’area UE, per capire da dove si poteva partire e con quali mezzi a disposizione, ma nella parte di ricerca di idee, risorse e soluzioni non ci si sono posti limiti: qualsiasi risorsa può essere utile nel momento in cui può dare un valore aggiunto per la creazione di nuove proposte verso la “digital readiness”, che in questo settore va vista ancora come un traguardo e non come una base di partenza.

La ricerca si compone di tre fasi:

- Un’analisi del contesto in cui i partner hanno condiviso le loro conoscenze relative al settore della produzione operistica e ai sistemi formativi a esso correlati;

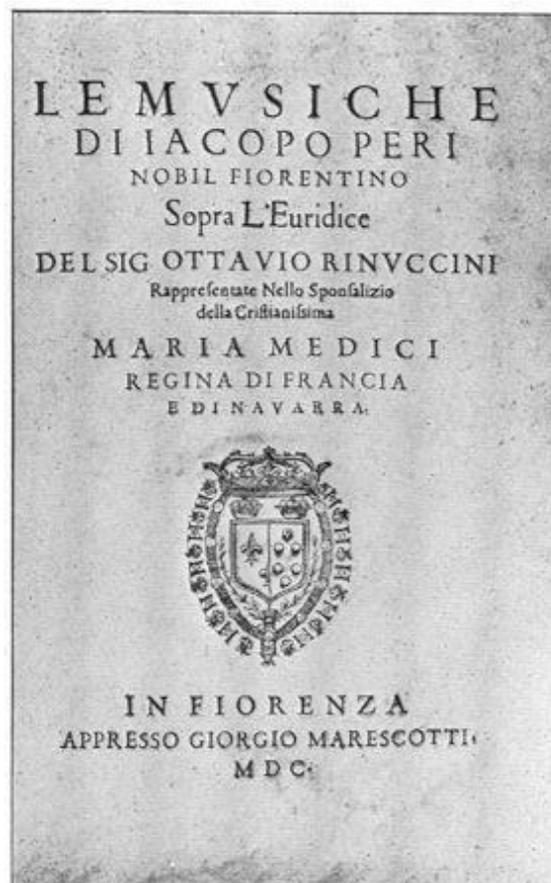
- Una survey fra gli operatori del settore a livello europeo;
- Un'analisi desk sulle risorse disponibili, prodotte appositamente e/o trasferibili nel settore.

4. Analisi del contesto

4.1. L'opera

Per affrontare questo argomento è necessario, come premessa, specificare il termine "opera", forma abbreviata dell'espressione "opera in musica".

Nata a Firenze, in Italia, intorno al 1600, l'opera (o Arte Lirica) è un genere musicale e teatrale che vede protagonisti cantanti accompagnati da un'orchestra.



Frontespizio Eurydice - Jacopo PERI

Il teatro d'opera è l'edificio in cui si svolgono le opere liriche. Di solito, i teatri progettati per l'opera comprendono almeno un palcoscenico, una buca per l'orchestra, una sala, un'area per il backstage,

un foyer e degli uffici amministrativi. Possono essere presenti anche sale prova per la musica, per la danza, laboratori di costumi e persino laboratori di scenografia.

Questo è l'ambiente in cui hanno luogo le performance e, in una parte significativa, le attività di formazione.

4.2. Le figure professionali del settore

Per preparare l'indagine, è stato innanzitutto necessario stilare un elenco dei vari mestieri dell'opera. Un teatro d'opera di medie dimensioni impiega circa 300 persone.

Le professioni direttamente collegate all'opera riguardano i settori artistico, tecnico e amministrativo. Di seguito ne riportiamo una breve descrizione.

Le professioni dell'opera si possono ricondurre alle seguenti categorie:

- Professioni artistiche: cantanti solisti e coristi, attori e comparse, ballerini, musicisti, direttore musicale (direttore d'orchestra), accompagnatori al pianoforte, direttori d'orchestra, direttori di coro, coreografi, maestri di balletto, direttori di scena.
- Professioni tecniche: direzione tecnica, direttori di scena, macchinisti, elettricisti, attrezzisti, tecnici del suono.
- Scenografi: falegnami, pittori, tappezzeri, scultori, ferraioli.
- Professioni di laboratorio di cucito: sarti, modellisti, sarti, parrucchieri, truccatori.
- Professioni amministrative: direzione generale, dipartimento di gestione amministrativa, direzione generale, dipartimento di comunicazione/stampa/editoria, dipartimento di gestione contabile, dipartimento del personale.
- Professioni relative a manutenzione e sicurezza: servizio di sicurezza, servizio di manutenzione, servizio di reception.

La Direzione generale gestisce il funzionamento generale e dirige tutte le attività dell'opera:

- i vari organi amministrativi assicurano la gestione amministrativa, finanziaria, tecnica e artistica e garantiscono il buon funzionamento e il coordinamento delle varie squadre artistiche e tecniche;
- tutti i tecnici, i direttori di scena e i membri dei vari laboratori sono al servizio dei registi, degli scenografi, dei coreografi, dei direttori artistici e musicali, del personale di scena e dei musicisti;

- la troupe artistica (composta da cantanti solisti e di supporto, attori e comparse, ballerini) è sotto la direzione del regista, del direttore artistico, del direttore musicale, del coreografo e dello scenografo;
- i musicisti nella buca dell'orchestra sono diretti dal direttore;
- i pianisti accompagnatori, i direttori vocali e i direttori di coro partecipano alle prove, sotto la direzione del direttore artistico, del direttore, del regista e del coreografo.

4.3. Il focus sulle professioni artistiche

Nel progetto Virtual Stage, ci concentriamo specificamente sulle professioni artistiche. Sia perché sono protagoniste delle performance al centro dell'attività del settore, sia e soprattutto perché sono quelle che pongono i maggiori problemi nell'elaborazione di nuove metodologie formative, particolarmente qualora si voglia introdurre la digitalizzazione. Per non allargare eccessivamente il campo, abbiamo focalizzato il progetto sulla formazione dei cantanti e dell'orchestra (strumentisti, direttori). Questo ha consentito di dare una maggiore compattezza ed efficacia alla proposta metodologica. Inoltre, e questo è forse ancora più importante in un progetto in cui si è dovuto adottare un approccio fortemente sperimentale, ha reso le fasi di sperimentazione pratica di gruppo molto più gestibili e controllabili. È comunque opportuno ricordare anche quelle figure che operano nel settore con cui i cantanti e gli strumentisti sono chiamati a interagire nella produzione, anche perché per garantire una preparazione adeguata occorre, in fase di erogazione della formazione, i contenuti formativi dovranno includere anche la gestione di queste interazioni.

Vediamo quindi più in dettaglio chi sono e come operano gli artisti nell'opera lirica, a partire da quelli che troviamo sul palcoscenico.

4.3.1. I cantanti

I solisti e i cantanti del coro sono classificati in base alla loro tessitura vocale, ossia voci di soprano, mezzosoprano e contralto per le donne e voci di tenore, baritono e basso per gli uomini.

Prima delle esibizioni, i solisti lavorano con i direttori e gli accompagnatori sotto la guida del direttore e del regista. I coristi lavorano sotto la guida dei direttori di coro, dei pianisti accompagnatori e del direttore. I solisti e i coristi devono sviluppare capacità di recitazione.

4.3.2. I ballerini

I ballerini sono raggruppati in un ensemble chiamato balletto. A seconda delle loro qualifiche e della loro esperienza, appartengono a diverse categorie. All'Opéra Garnier (Parigi), ad esempio, i ballerini più prestigiosi hanno il grado di étoile. Ci sono poi i primi ballerini, i soggetti, i corifei e le quadriglie. Tutti sono sotto la direzione del coreografo assistito da un maestro di balletto.

4.3.3. I musicisti nella buca dell'orchestra

L'orchestra d'opera è composta da diverse categorie di strumentisti, il primo violino è il leader dell'orchestra, coadiuvato dal primo violino di spalla dell'orchestra e dai capi sezione:

- Tra gli strumenti ad arco, i primi e i secondi violini - detti anche violinisti di rango, sono i capi sezione. Poi vengono gli altri, raggruppati in sezioni. Allo stesso modo, c'è una sezione di viola, una di violoncello, una di contrabbasso e una di arpa.
- La famiglia dei fiati è divisa in due gruppi, la sezione dei legni e la sezione degli ottoni. I legni comprendono flauti, oboi, clarinetti e fagotti. Tra gli ottoni, troviamo ad esempio i corni francesi, le trombe, i tromboni e le tube.
- Gli strumenti a percussione sono molto vari, tra cui timpani, tamburi, rullanti, triangoli, gong, xilofoni, celesta e campane.

4.3.4. Il direttore

Il direttore dirige i musicisti nella buca dell'orchestra e i cantanti sul palco. Il suo ruolo è essenziale e decisivo perché stabilisce il tempo, dirige le linee musicali e le dinamiche e assicura la coerenza dell'insieme degli esecutori. Prima delle esecuzioni, partecipa alle prove, dà istruzioni ai direttori, ai maestri di coro e ai musicisti accompagnatori. Assiste e consiglia i solisti nella loro preparazione. Fa anche proposte per la programmazione delle opere.

4.3.5. Il regista

Il regista organizza tutti gli elementi che concorrono alla composizione di uno spettacolo. Il suo ruolo è decisivo. Deve avere una visione d'insieme, lavorare con tutti gli artisti e i tecnici, coordinarli e dirigerli. Fornisce la sua visione artistica dell'opera.

4.3.6. Dietro le scene: i tecnici

Nell'opera, come in tutti gli spettacoli dal vivo, i tecnici hanno un'importanza fondamentale. Queste figure non rientrano, per scelta progettuale, nell'ambito di Virtual Stage. L'esigenza di creare una buona collaborazione tra artisti e tecnici resa comunque centrale nel settore ed è stata tenuta in considerazione nell'elaborazione delle proposte formative e nella creazione degli intellectual output 2-5. Le figure tecniche più coinvolte nell'opera sono:

- **Tecnici delle luci:** i tecnici delle luci gestiscono l'illuminazione dello spettacolo. Sono elettricisti specializzati. Seguono le istruzioni del regista, che ha preparato il piano luci, ovvero la sequenza di combinazioni luminose su una console computerizzata: l'organigramma. Altamente qualificato, il responsabile delle luci deve tenere conto, oltre che delle sue conoscenze tecniche, di tutte le norme di sicurezza. È responsabile dell'allestimento delle apparecchiature, che controlla a distanza tramite console computerizzate.

- Addetti agli oggetti di scena: acquistano, adattano o producono gli oggetti di cui sono responsabili. Si occupano anche della manutenzione e della riparazione degli oggetti, avendo cura di rispettare le regole di sicurezza di base. Benché tecnica, la professione di attrezzista richiede immaginazione e mente creativa. Gli attrezzisti devono saper cucire, armeggiare e avere una certa conoscenza della falegnameria.
- Macchinisti: falegnami, elettricisti, tappezzieri e pittori, realizzano le scenografie a partire dai modelli realizzati dallo scenografo. Montano e smontano le scenografie e posizionano gli oggetti di scena. I loro interventi durante gli spettacoli sono limitati nel tempo, in base ai cambiamenti della scenografia. Come per i tecnici delle luci, il loro lavoro è coordinato dal direttore di scena.

4.4. Quale formazione: la formazione professionale nell'opera come formazione in situazione lungo tutto l'arco della vita

Gli specialisti della formazione professionale hanno familiarità con i concetti di “learning by doing”, “situated learning” e “cooperative learning”. Si tratta di modalità di apprendimento molto apprezzate e che si cerca di promuovere anche a prezzo di un certo sforzo di progettazione e organizzativo. In alcuni settori può essere complesso creare e poi gestire l'ambiente di apprendimento e le attività formative adatte. Nei settori del teatro musicale e della musica questi sono gli ingredienti base della formazione professionale, in particolare per il personale artistico, che si forma nei teatri e nelle sale da musica, suonando e/o cantando insieme.

In più c'è una fortissima incidenza della formazione continua: strumentisti, cantanti, direttori, nell'opera come nella musica classica, devono rinnovare e aggiornare la loro formazione a ogni produzione. Sia i cantanti che gli strumentisti dell'opera (e della musica classica e della musica antica e barocca) - per esemplificare con le categorie professionali direttamente interessate dal progetto - si formano prima di tutto attraverso percorsi approfonditi di istruzione musicale, che tipicamente si concludono con un titolo di studio terziario, come il diploma di conservatorio. Poi però le professionalità e le specializzazioni dell'opera si creano con la pratica artistica, attraverso esperienze di lavoro che sono altrettante esperienze formative sul campo. Attività seminariali come le masterclass sono un altro componente tipico della formazione degli artisti.

L'aspetto forse più caratteristico della musica cosiddetta colta e dell'opera lirica è, come è noto anche ai non addetti ai lavori, la necessità di studiare ed esercitarsi a lungo nella fase di preparazione di una produzione. Mettere in scena un'opera richiede uno studio molto approfondito e avanzato, sia individuale che collettivo. Si possono quindi considerare esplicitamente formative molte fasi della preparazione di una produzione, e di converso, si può considerare imprescindibile il legame con la produzione per poter parlare di formazione professionale e professionalizzante in questo settore.

Da tutto quanto sopra deriva la necessità di coinvolgere come partner del progetto soggetti come teatri (Slezské Divadlo Opava) ed ensemble musicali e associazioni che fanno produzione culturale e performance musicali e di teatro musicale (Ensemble San Felice, Tisseurs des Sons, Heliosfero). Ne deriva inoltre la necessità, per poter sperimentare le metodologie individuate in modo cooperativo, scegliere insieme alcuni casi di studio su cui focalizzare il lavoro nel progetto. I partner hanno condiviso la scelta di alcuni brani e opere su cui lavorare, che sono poi stati oggetto anche di performance congiunte in fase di disseminazione.

4.5. Chi sono i formatori

Se quelle sopra elencate sono le professioni, e in particolare le professioni artistiche dell'opera, occorre identificare anche i formatori, il target principale del progetto Virtual Stage, che in ambito lirico rappresentano una categoria dalla composizione tutt'altro che scontata.

La formazione degli artisti si fa primariamente in teatro, come abbiamo detto, ed è prevalentemente una formazione continua, volta alla crescita e alla specializzazione, per tutto l'arco della propria carriera professionale.

Da un'attenta analisi condivisa da tutti i partner sono emerse le seguenti figure che in modo ampio, per quanto forse non esaustivo, rappresentano il target diretto del progetto Virtual Stage, nella sua varietà: docenti di musica (canto, strumenti, composizione, direzione etc.), docenti di arte scenica, maestri accompagnatori, vocal coach, cantanti, strumentisti, continuisti, registi, direttori d'orchestra, direttori di coro.

4.6. L'opera, la musica classica e il mondo digitale

Le arti performative tradizionali hanno un rapporto complesso con la digitalizzazione che è necessario comprendere per poter affrontare i temi della presente indagine.

In estrema sintesi, fino allo scoppio della pandemia COVID-19, tutte le attività di formazione professionale in ambito operistico e tutte le fasi preparatorie dell'opera (apprendimento, prove, esercitazioni, presenza in scena, allestimento di costumi e scene, ecc...) venivano svolte in presenza e le persone erano abituate a riunirsi in grandi gruppi, a lavorare insieme per diverse ore, in lunghe sessioni, che fra l'altro comportavano un notevole sforzo organizzativo ed economico.

Uno degli aspetti attrattivi del digitale, in prospettiva futura, è la possibilità di migliorare l'efficienza delle attività di formazione professionale e di preparazione della produzione, dove percorsi "blended", ad esempio, potranno rappresentare un'alternativa molto suggestiva per il risparmio di tempo, la riduzione degli spostamenti e quindi l'abbattimento dei costi e la riduzione delle emissioni inquinanti. Prima di arrivare a valorizzare debitamente questi vantaggi, occorre però superare le naturali diffidenze di un settore legato a una tradizione molto forte, rompere il ghiaccio e dimostrare nella pratica che cosa è possibile fare con le tecnologie digitali e con quali risultati.

4.7. La risposta alla situazione pandemica

Tornando agli scenari attuali, nel periodo della grande pandemia COVID-19 da cui nasce questo progetto, gli specialisti dell'opera hanno vissuto, come tutti gli operatori della musica, del teatro e delle arti performative, e più in generale del settore cultura, un momento di stallo, in cui i problemi sanitari hanno bloccato per un periodo, e fortemente limitato per altri periodi, le attività culturali tradizionali: la chiusura dei teatri e di tutti gli spazi pubblici di aggregazione, lo stop agli assembramenti e quindi alle performance, alle prove e alle lezioni stesse. In pratica tutte le attività usuali e tradizionali erano state fermate.

Lo shock è stato inevitabile, così come il disorientamento. Si trattava di una situazione senza precedenti e verificatasi senza alcun preavviso. Chi avrebbe potuto immaginare qualcosa del genere fino al 2019? In questo scenario "distopico", ma purtroppo reale, i partner, come tutti gli altri operatori del settore, hanno cercato di reagire per dare continuità alle attività. Così sono state tentate le prime "soluzioni", basate sull'esperienza diretta, con un approccio "per prove ed errori". Da qui un'altrettanto inedita sperimentazione massiva delle varie modalità di comunicazione in rete, sincrone e asincrone, sia per le performance, sia per le prove e le attività di istruzione e formazione.

I problemi incontrati sono stati notevoli. Lasciamo la loro descrizione alla voce degli operatori interpellati nella survey. I principali problemi, infatti, si ritroveranno testimoniati nella nostra indagine europea sugli addetti ai lavori (vd. sezione 5). A livello di descrizione generale possiamo limitarci a delineare i due approcci più diffusi fra coloro che hanno voluto almeno tentare di usare le tecnologie digitali: uno che potremmo definire "prudente" e uno che chiameremo "esplorativo":

- L'approccio "prudente" è l'approccio di chi – non potendo riferirsi a esempi riconosciuti di successo di performance a distanza – ha preferito non addentrarsi nella sperimentazione di attività tecnico-pratiche, di sviluppo della tecnica vocale e/o strumentale, e si è limitato a sfruttare il digitale per lezioni teoriche, sfruttando strumenti e modalità già sperimentate in altri settori facendo (come l'utilizzo di sistemi di videoconferenza/videochiamata, chat, condivisione di documenti). Questo approccio rappresenta una linea "conservativa" ma sicuramente comprensibile nei suoi presupposti, che però corre il rischio di una tenuta limitata, ovvero di un calo della motivazione e delle competenze dei discenti se la fase "teorica" viene prolungata oltre un breve periodo;
- L'approccio "esplorativo" è l'approccio di chi – come i partner di Virtual Stage – nonostante la mancanza di standard di riferimento e modelli di successo accertati e riconosciuti, ha voluto provare a sviluppare delle nuove pratiche di digitalizzazione sia sincrone che asincrone ed eventualmente declinabili in versione "blended" anche dopo l'emergenza pandemica. Tale approccio costituisce una linea innovativa ma soggetta a esiti incerti, per la mancanza di modelli di successo riconosciuti che abbiamo già richiamato.

Non è necessario spiegare ulteriormente come i partner di Virtual Stage – e vari loro interlocutori del settore, che menzioneremo nella sezione sugli stakeholder – si collochino programmaticamente tra i sostenitori del secondo approccio, fra gli "esploratori" o sperimentatori.

Emblematico da questo punto di vista è il caso di Ensemble San Felice (Italia) che ha elaborato l'idea iniziale di Virtual Stage. Durante il primo lockdown italiano (marzo 2020), in cui a nessuno è stato permesso di uscire e incontrarsi, ESF ha capito subito che era il momento di inaugurare una nuova era nell'insegnamento e nella formazione del settore lirico. Infatti, mentre le attività erano totalmente bloccate, il gruppo ha iniziato a intraprendere una prima sperimentazione nell'ambito delle tecnologie digitali e ha concepito l'Opera "Orfeo" di Monteverdi con la prima applicazione del concept da cui sarebbe derivato il progetto Virtual Stage. La combinazione di una piattaforma di videoconferenza con un software audio ha permesso ai musicisti di condividere esercitazioni audio e di avere un'interazione visiva.

I punti decisivi, su cui darà qualche chiarimento la survey di cui vedremo i risultati nella sezione 5, sono la mappatura generale delle tendenze e dei fabbisogni diffusi tra gli operatori del settore, ovvero la loro distribuzione nei due campi che sopra abbiamo definito dei "prudenti" e degli "esploratori".

5. Progettazione e realizzazione della survey di Virtual Stage

5.1. Obiettivi specifici e risultati attesi

L'obiettivo della survey è conoscere lo stato dell'arte del settore dell'opera, relativamente all'utilizzo di tecnologie digitali per la formazione.

Partendo da una conoscenza di massima della situazione, abbiamo optato per un approccio molto ampio alla materia. Infatti, limitarsi alla sola raccolta di prassi ed esperienze rispondenti alle esigenze del progetto, cioè a casi di percorsi formativi "digitalizzati" specifici per gli artisti dell'opera sarebbe stato autolimitante. Occorreva tenere conto che lo scenario era quello della difficoltà di rispondere a una problematica emergente, e dei primi tentativi, senza degli standard riconosciuti di riferimento. Ne sarebbe venuto fuori ben poco di significativo. Mentre risorse utili ce ne sono molte, anche se in gran parte non ancora utilizzate, o non sufficientemente rodiate, in ambito operistico.

Ci siamo dati quindi degli obiettivi specifici "basici" per andare a sondare il terreno e far emergere elementi utili a costruire delle nuove prassi, qualora non ne avessimo trovate di già sufficientemente sviluppate e sperimentate:

- identificare l'accesso individuale alle nuove tecnologie nel contesto dell'implementazione di un programma di formazione a distanza da parte di musicisti, cantanti, insegnanti, studenti e, più in generale, di professionisti della musica e dell'opera;
- definire il grado di conoscenza e di utilizzo individuale dei recenti strumenti digitali da parte di musicisti, cantanti, insegnanti, studenti e, più in generale, di professionisti della musica e dell'opera;
- identificare gli strumenti tecnologici più utilizzati da musicisti, cantanti, insegnanti, studenti e più in generale dai professionisti della musica e dell'opera;

- valutare i diversi sentimenti individuali sulla rilevanza dell'uso degli strumenti digitali da parte di musicisti, cantanti, insegnanti, studenti e, più in generale, di professionisti della musica e dell'opera nel contesto di un programma di corsi online.

L'indagine, come si spiegherà in dettaglio nel seguito, si è svolta online, a livello europeo, con un sondaggio diffuso tramite email di invito a un ampio campione di professionisti del settore individuati nelle reti di contatti dei partner. In maggioranza, ma non esclusivamente, persone residenti nei quattro paesi del progetto (Italia, Francia, Olanda, Repubblica Ceca).

Per ottenere una buona rappresentanza del settore e delle diverse opinioni ed esperienze, ci eravamo proposti di raggiungere almeno 300 risposte a livello europeo. Come vedremo, anche se non senza difficoltà, siamo riusciti a raggiungere e a superare questo traguardo.

5.2. Target della survey

Come abbiamo già visto, le professioni dell'opera lirica sono numerose e diversificate. Al fine di realizzare uno studio in un arco di tempo limitato, con l'obiettivo di progettare un'indagine pertinente, i diversi partner del progetto Virtual Stage hanno scelto di limitare la loro osservazione alle persone coinvolte nelle professioni musicali dell'opera. Si è quindi deciso di creare un sondaggio mirato, rivolto ai formatori del settore ossia al target variegato già menzionato nella sezione 4.5: docenti di musica, docenti di arte scenica, maestri accompagnatori, vocal coach, cantanti, strumentisti, continuisti, registi, direttori d'orchestra, direttori di coro.

Poiché Virtual Stage rientra nel campo della formazione professionale, è sembrato ovvio coinvolgere anche il pubblico delle organizzazioni di formazione alle professioni musicali dell'opera, come le scuole di musica internazionali, i conservatori superiori, le scuole di teatro, le università specializzate e gli istituti di istruzione superiore: allievi, studenti, insegnanti, personale e amministrativo

Infine, in un contesto formativo più ampio, è sembrato opportuno coinvolgere le scuole di musica locali, gli insegnanti di musica indipendenti, i cori e le orchestre amatoriali, gli appassionati di musica e i musicisti dilettanti.

5.3. Progettazione del questionario

Come abbiamo visto, la formazione dei musicisti professionisti si basa ancora su un approccio molto tradizionale, con prassi storiche di insegnamento e apprendimento che sono tuttora ritenute universalmente valide nel settore. In che modo i nuovi strumenti digitali possono essere associati alla formazione musicale? Quali tipi di corsi online sono realizzabili e praticabili? I corsi online possono integrare i corsi frontali? Possono sostituire i corsi in presenza in alcuni casi (ad esempio, per superare le difficoltà di spostamento)?

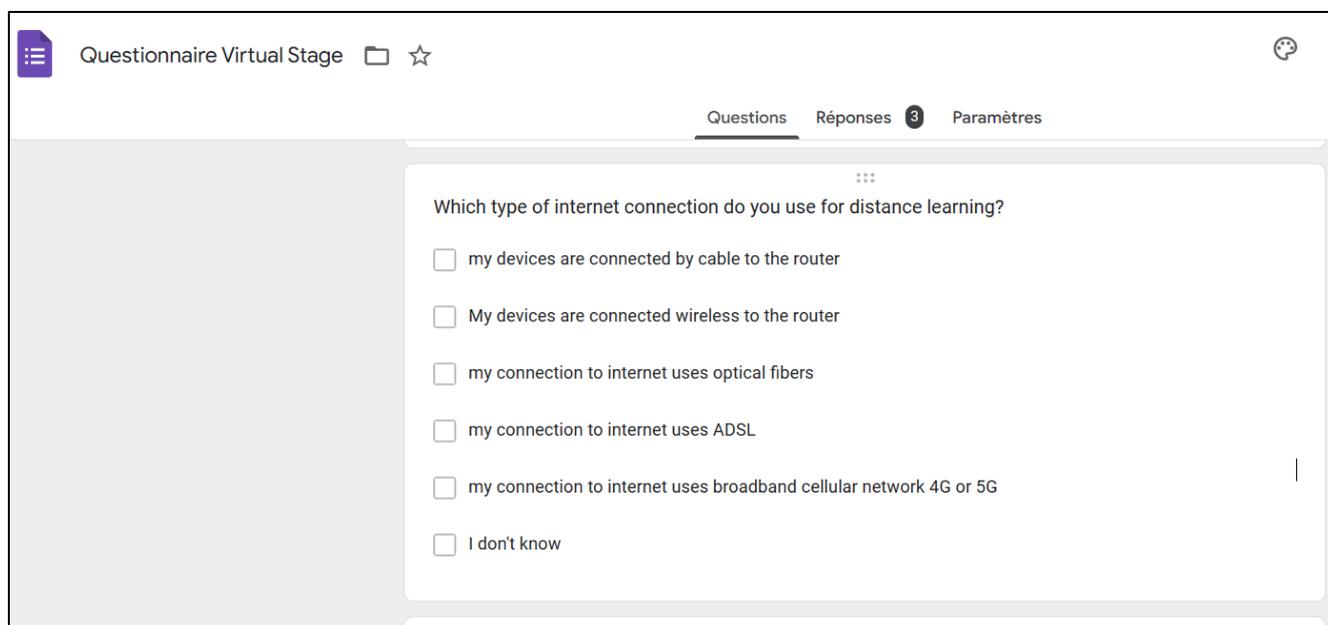
I partner di Virtual Stage hanno esaminato questi aspetti. Come premessa, durante l'O1, hanno condotto una riflessione sugli strumenti digitali e sulle nuove tecnologie applicabili ai nuovi metodi

di insegnamento a distanza. Hanno elaborato un questionario per identificare le esigenze e le aspettative.

Il questionario è stato elaborato in modalità cooperativa dai partner di progetto, con il team guidato da Jean-Marie Gardette di Tisseurs des Sons (leading partner dell'output 1) e la supervisione di Paolo Lippi di Giunti Psychometrics.

Per mobilitare il maggior numero possibile di partecipanti, i partner del progetto hanno ideato un sondaggio semplice, accessibile a tutti, rivolto sia ai neofiti delle nuove tecnologie sia agli esperti. Ogni candidato sceglie la risposta più adatta a sé tra le varie opzioni proposte.

Questo è un esempio di come si presenta il questionario:



Il questionario completo (in 4 lingue) è riportato nelle appendici, in una versione “stampabile” che riporta tutti i contenuti del questionario online con una grafica diversa.

5.4. Articolazione del questionario e domande

Il questionario si articola in 4 sezioni. È composto da 24 domande, di cui 20 a scelta multipla (alcune delle quali con più opzioni selezionabili) e 4 aperte.

Le domande elaborate in cooperazione dai partner sono le seguenti:

Sezione A: anagrafica e informazioni sulle esperienze e le dotazioni dell'utente

A.1 Nome e Cognome (Facoltativo)

- A.2 (*) e-mail
- A.3 (*) Nazionalità
- A.4 (*) Genere
- A.5 (*) Età
- A.6 (*) Il tuo istituto
- A.7 (*) Il tuo ruolo
- A.8 (*) Hai mai utilizzato la didattica a distanza nell'insegnamento della musica?
- A.9 (*) Hai mai utilizzato la didattica a distanza nel repertorio lirico?
- A.10 (*) Come sono collegati al router i tuoi dispositivi (PC, Tablet, Smartphone...)?
- A.11 (*) Che tipo di connessione internet usi per la didattica a distanza?
- A.12 (*) Qual è la larghezza di banda della tua connessione Internet?

Sezione B: formazione a distanza

- B.0 Apprendimento sincrono/asincrono (spiegazione della terminologia a beneficio dell'utente)**
- B.1 (*) Quale approccio utilizzi nell'apprendimento a distanza? (sincrono/asincrono)
- B.2 (*) Hai utilizzato un approccio teorico o pratico?
- B.3 (*) Considerando il processo di insegnamento complessivo, quante ore (in %) tu o il tuo istituto avete dedicato all'apprendimento a distanza?

Sezione C: approfondimento sugli strumenti per la formazione a distanza (solo per coloro che ne hanno già fatto uso)

- C.1 Strumenti per la didattica a distanza (introduzione alla sezione con spiegazione della suddivisione degli strumenti in tre elenchi A, B e C – vd. sotto)**
- C.2 (*) Elenco A - Quali strumenti stai utilizzando nel seguente elenco? (strumenti che **non** richiedono competenze informatiche specifiche - piattaforme per l'apprendimento online, archivi e strumenti di consultazione)
- C.3 (*) Elenco B - Quali strumenti stai utilizzando nel seguente elenco? (strumenti che richiedono competenze informatiche a livello di utente base e/o intermedio – servizi specifici per la gestione delle attività formative e la condivisione di contenuti)

C.4 (*) Elenco C - Quali strumenti stai utilizzando nel seguente elenco? (strumenti che richiedono competenze informatiche a livello di utente avanzato – servizi avanzati per la didattica musicale online)

Sezione D: valutazione della formazione a distanza (anche per chi non l'ha utilizzata direttamente)

D.1 Didattica a distanza: pro e contro

D.2 (*) L'apprendimento a distanza solleva diversi dibattiti sulla sua efficacia. Per favore, leggi i seguenti items e scegli le frasi con cui sei d'accordo. (vengono proposte diverse valutazioni)

D.3 (*) La didattica a distanza è apprezzata nella nuova pedagogia musicale per diversi motivi. Per favore, leggi le frasi che seguono e scegli quelle con cui sei d'accordo. (vengono proposte diverse valutazioni)

Sezione E: domande aperte - esperienze dell'utente

E.1 Esperienza positiva (che l'utente può descrivere liberamente)

E.2 Esperienza negativa (che l'utente può descrivere liberamente)

5.5. Un questionario multilingue

Il questionario è stato elaborato in lingua inglese per esigenze di cooperazione tra partner. Così com'è avvenuto per gli altri documenti di progetto, essendo l'inglese l'unica lingua parlata correntemente da tutti gli staff coinvolti, questa è stata – di necessità – anche la lingua della cooperazione. Per facilitare la compilazione da parte degli utenti e incrementare il numero di utenti potenziali si è pensato di tradurre il questionario nelle lingue nazionali dei paesi di appartenenza dei singoli partner. Dopo la consultazione con gli staff dei singoli partner è stata presa la decisione di tradurre le domande in italiano, in francese e in ceco a beneficio degli utenti dei rispettivi paesi e di somministrare invece la versione inglese agli utenti dei Paesi Bassi. Tale scelta, suggerita dal partner olandese Heliosfero, è dettata dalla constatazione di come l'inglese sia una lingua con cui gli operatori del settore attivi nei Paesi Bassi hanno grande familiarità.

Ciascun utente ha avuto la possibilità di leggere e compilare il questionario in inglese, in Italiano, in francese o in ceco, selezionando la lingua preferita direttamente in fase di compilazione. Nelle appendici sono riportati gli interi questionari, incluse le risposte, nelle quattro lingue utilizzate.

5.6. La somministrazione: modalità, strumenti, tempi, risultati

Il questionario è stato somministrato a distanza attraverso la distribuzione online con possibilità di compilazione anonima tramite Qualtrics.

Qualtrics è uno strumento professionale avanzato di raccolta e analisi di valutazioni e opinioni degli utenti, che nasce per l'experience management (experience design, experience improvement) ed è utilizzato a tale fine dalle grandi industrie e dai grandi player dei servizi web per catturare feedback sulle esperienze di clienti, prodotti, marchi e dipendenti in un unico luogo e agire in base ai risultati ottenuti. Il coordinatore di Virtual Stage Giunti Psychometrics utilizza da anni questo strumento per le proprie ricerche in ambito psicologico e per la raccolta di feedback sui propri prodotti editoriali (strumenti psicometrici). L'azienda ha messo a disposizione gratuitamente il proprio account professionale Qualtrics e le funzioni di creazione questionario, raccolta dati e reportistica automatica per agevolare la realizzazione del sondaggio.

La procedura di somministrazione utilizzata è stata molto semplice: tramite piattaforma Qualtrics abbiamo pubblicato il questionario online. La piattaforma ha generato un link diretto che è stato poi inviato per email. Sono stati quindi i partner del progetto (Tisseurs des Sons, ESME, Ensemble San Felice, il Teatro di Opava) a diffondere il questionario direttamente tramite i loro contatti email. Ciascun utente destinatario dell'email di invito alla compilazione ha potuto accedere tramite link diretto al questionario e, dopo aver selezionato la lingua prescelta, compilarlo.

La somministrazione è avvenuta in due fasi. Una prima fase, svolta nei primi mesi di realizzazione di Virtual Stage, in linea con la pianificazione iniziale del progetto, ha consentito di raccogliere abbastanza rapidamente ca. la metà delle 300 risposte previste. Pur avendo invitato a partecipare già più di 300 destinatari con cui esistevano già contatti diretti, abbiamo verificato che per ottenere un numero maggiore di risposte ci sarebbe servito più tempo. Nonostante gli sforzi di semplificare la procedura di compilazione per i professionisti interessati non è stato facile trovare il tempo di partecipare, inoltre la compilazione è stata abbastanza impegnativa concentrandosi su aspetti non pienamente familiari a tutti i musicisti. 150 risposte ci sono state sufficienti per procedere con l'impostazione, la progettazione e la realizzazione degli output successivi di Virtual Stage, ossia le linee guida per i formatori (O2, O3), il database di risorse didattiche (O4) e i corsi online (O5), senza causare ritardi alla realizzazione del progetto.

La seconda fase, che ha accompagnato la realizzazione degli output e si è protratta fino alla fine del 2022, è servita a completare l'indagine in modo da avere un quadro più completo dello stato dell'arte. Alla fine, siamo riusciti a raggiungere i 367 questionari compilati, ca. il 20% in più di quelli previste.

Va sottolineato che nonostante i notevoli sforzi che abbiamo fatto e i numerosissimi contatti diretti con operatori del settore, non è stato semplice riuscire a ottenere le risposte previste. Occorre considerare che da un lato la platea di riferimento del sondaggio è comunque molto specifica, dall'altro che, per quanto facile e relativamente rapido, rispondere a una serie di domande su argomenti tecnici e spesso lontani dalle proprie attività e preoccupazioni quotidiane è sempre un impegno. Certamente l'onda dello shock causato dalla pandemia COVID-19 nel settore ci ha facilitati nel compito: per quanto non fosse stata il "pane quotidiano" degli operatori di questo settore, la digitalizzazione con l'utilizzo della comunicazione a distanza è diventata un tema di attualità con cui – giocoforza – confrontarsi, e questo ha fatto sì che il nostro questionario richiamasse l'attenzione dei destinatari. L'esitazione a compilarlo può essere dovuta, secondo la nostra ipotesi, alla scarsità di esperienze specifiche accumulate che probabilmente ha un po' frenato l'espressione degli interessati. In ogni caso, anche se con tempi più lunghi del previsto, alla fine le risposte sono arrivate in notevole quantità.

5.7. La tutela della riservatezza

In ottemperanza alle normative europee, è stata proposta all'utente la privacy policy del progetto prima di procedere con la compilazione.

I dati anagrafici (nome, cognome, email) sono stati richiesti ma come dati opzionali: ciascun utente poteva scegliere liberamente se compilare questi campi o no. Questa scelta è stata finalizzata alla raccolta del maggior numero di compilazioni possibili, non essendo peraltro necessario associare l'identità dell'utente alle risposte ai fini della nostra ricerca.

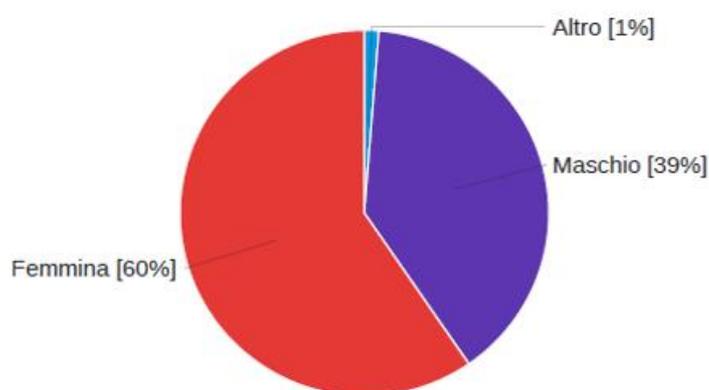
6. Analisi delle risposte alla survey

6.1. Anagrafica (sezione A, domande A.1-A.7)

Pur non essendo centrali per gli scopi della presente analisi, le domande iniziali sui dati anagrafici degli utenti della survey sono interessanti quali indicatori della composizione della platea di riferimento, anche in relazione allo stato generale del settore. Alcuni dei dati seguenti hanno potenzialmente un impatto sulle tematiche relative alle competenze digitali dei formatori e alla loro ricettività verso l'aggiornamento professionale. Ci riferiamo in particolare all'età degli utenti, prevalentemente matura (vd. sotto), dato che aiuta a comprendere il contesto di riferimento e a interpretare le risposte alle domande successive.

Per quanto riguarda la **nazionalità (A.3)**, la maggioranza delle risposte (ca. il 49%) è arrivata da utenti italiani, non necessariamente residenti e operanti in Italia. Si tenga presente che il settore ha un elevato livello di internazionalizzazione, come testimoniano gli stessi partner che hanno staff con componenti di diverse nazionalità, anche extraeuropee. Da sottolineare che nell'ambito delle risposte al questionario, oltre il 22% degli utenti ha dichiarato una nazionalità diversa da quelle dei paesi del progetto, a ulteriore riprova di questa circostanza.

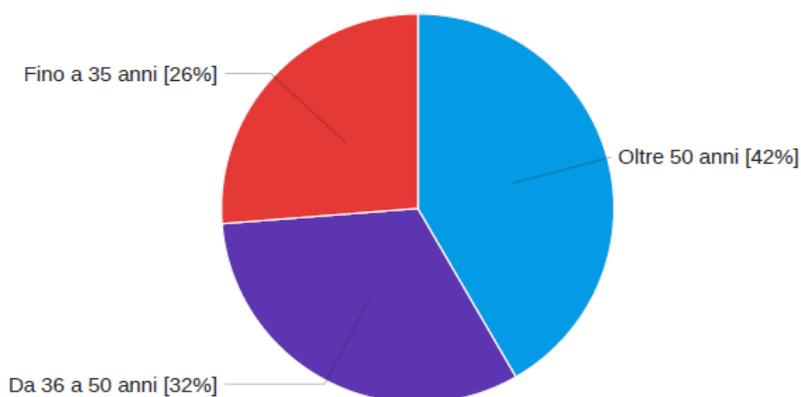
La composizione di **genere (A.4)** della platea degli utenti mostra il prevalere della componente femminile (60%):



Distribuzione percentuale delle risposte alla domanda A.4 (genere)

Questo dato è interessante e riflette lo stato del settore operistico e della formazione musicale in genere.

Significativa, come già accennato, anche la distribuzione sostanzialmente equa fra le classi di età considerate, con una prevalenza di soggetti maturi (oltre il 42% dichiarano più di 50 anni):



Distribuzione percentuale delle risposte alla domanda A.5 (età)

Il dato anagrafico relativo all'età può essere correlato, indicativamente, a una propensione tendenzialmente non elevata all'uso delle tecnologie digitali e, in certa misura, a una diffusione tendenzialmente scarsa di competenze digitali avanzate. Quest'ultimo, come vedremo anche in seguito, è un elemento centrale del contesto di riferimento di cui va preso atto nell'elaborazione di metodologie e linee guida per la formazione. Occorre prudenza nel raccomandare soluzioni complesse.

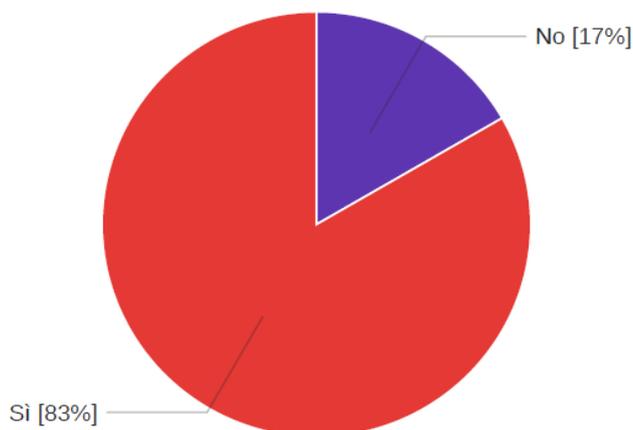
Le risposte alle domande relative alla **tipologia di istituto o ente formativo (A.6)** e al **ruolo professionale dell'utente (A.7)** mostrano una composizione molto variegata dell'utenza, in linea con gli obiettivi del progetto, il quale intende soddisfare esigenze della formazione a diversi livelli in ambito musicale-operistico. Le due risposte prevalenti alla domanda A.6 sono "Istituto musicale di livello universitario" (34,4%) e "Associazione per l'insegnamento della musica amatoriale, scuola di musica locale o insegnamento privato di musica, associazione corale" (26,1%). Significativa anche la componente afferente alla tipologia "Associazione per lo spettacolo musicale (teatro musicale, ensemble...)" (15,3%). Per quanto riguarda invece il ruolo, le risposte si dividono sostanzialmente in due: circa la metà degli utenti si definisce insegnante e l'altra metà musicista/cantante. Per le caratteristiche peculiari del settore, si può ritenere quasi certo che la grande maggioranza degli utenti svolgano entrambi i ruoli e che si siano divisi a metà nell'indicare quella che ritengono la loro attività prevalente. Di nuovo, oltre a riflettere lo stato del settore, questa indicazione è significativa in termini di ampiezza della rappresentazione dei diversi punti di vista degli operatori interessati al tema della digitalizzazione nella formazione musicale-operistica.

6.2. Esperienze e dotazioni tecnologiche dell'utente (sezione A, domande A.8-A.12)

Con la domanda A8 si inaugura la descrizione delle esperienze svolte nell'ambito della formazione con strumenti digitali, in particolare di formazione a distanza online (sia sincrona che asincrona, come si vedrà in seguito). Questa è la parte centrale del questionario, che ci serve effettivamente a comprendere lo stato dell'arte relativamente all'utilizzo degli strumenti digitali nella formazione professionale in ambito operistico. Essa comprende tre blocchi di domande a risposte chiuse (A9-A12, B1-3, C2-4) per un totale di 10 domande, che ci forniscono i dati principali per la presente analisi.

Per semplificare la compilazione ed evitare di tediare con richieste di dettagli chi non avrebbe elementi per rispondere, abbiamo pensato di aprire questa serie con una domanda generale (A8) che funge da snodo principale nella compilazione del questionario. Utilizzando le funzionalità di Qualtrics il questionario è stato programmato in modo da mostrare le domande successive (fino a C4) solo a chi ha risposto in modo positivo. Così a chi dichiara un'esperienza specifica di formazione online viene chiesto di fornirne le specifiche attraverso domande che ne analizzano e approfondiscono i vari aspetti, mentre gli altri utenti sono indirizzati direttamente alle sezioni finali (sezioni D-E) dove potranno comunque fornire opinioni e valutazioni sulle opportunità offerte dalle tecnologie digitali. Il meccanismo si evince anche dal testo del questionario esportato da Qualtrics (cfr. Appendice I e seguenti).

Veniamo ora ai risultati. Quello che può sorprendere in un settore così tradizionale e tradizionalista come la formazione operistica è la risposta positiva di oltre l'80% degli utenti alla domanda generale:



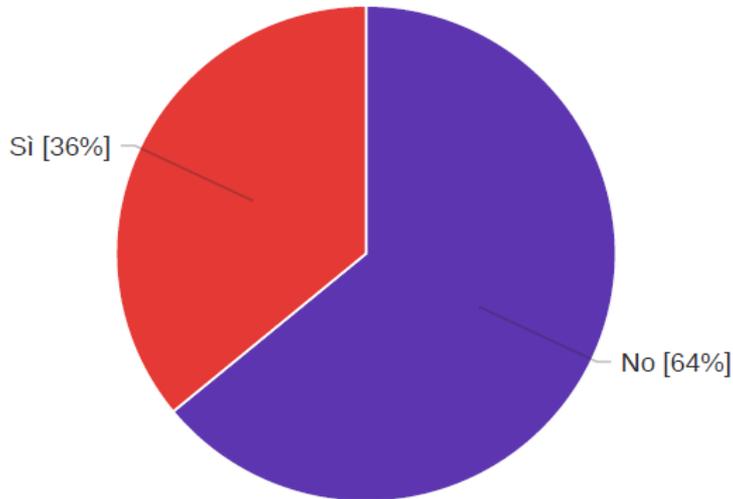
Distribuzione percentuale delle risposte alla domanda A8 “Hai mai utilizzato la didattica a distanza nell'insegnamento della musica?”

Come spiegato sopra questo significa che gli utenti a cui sono state proposte le 9 domande successive di approfondimento, fino a C4 inclusa, sono l'83% dei partecipanti.

Come interpretare un risultato così ampiamente positivo? Da una parte esso si può spiegare con la genericità della domanda: in una risposta positiva possono rientrare molte attività diverse, abbracciando ogni tipo di esperienza e sperimentazione, oltretutto senza alcuna connotazione valutativa, per cui è invitato a rispondere di sì anche chi non è soddisfatto dei risultati raggiunti. Dall'altra parte va anche detto che l'impatto della pandemia COVID-19 è stato decisivo. Difficile pensare che si potesse ottenere una percentuale così elevata prima del 2020. Lo stato di necessità determinato dalle restrizioni agli assembramenti e ai movimenti delle persone ha determinato circostanze tali da generare una sorta di esperimento massivo, in cui quasi tutti hanno almeno tentato di utilizzare le tecnologie per la formazione a distanza di un qualche tipo.

Per capire il reale stato dell'arte del settore occorre senza dubbio rifarsi agli approfondimenti specifici delle domande successive. Resta tuttavia la testimonianza di un momento storico senza precedenti per la formazione a distanza e l'applicazione delle tecnologie digitali ai processi di insegnamento e apprendimento. Dopo tutto Virtual Stage stesso è stato reso possibile da tali circostanze, almeno nella forma e nelle dimensioni che il progetto ha assunto. Questo non rappresenta comunque una garanzia di continuità dell'esperienza svolta. In altre parole, la digitalizzazione massiva della risposta emergenziale alla pandemia potrebbe rivelarsi una svolta epocale nella formazione professionale o una semplice parentesi. Il modo in cui la situazione si evolverà in futuro potrà variare largamente a seconda del settore e dello specifico ambito applicativo. È troppo presto per fare previsioni su un settore complesso come l'opera lirica.

La cartina di tornasole rispetto alla questione della specificità dell'esperienza svolta è la domanda successiva:



Distribuzione percentuale delle risposte alla domanda A9 “Hai mai utilizzato la didattica a distanza nel repertorio lirico?”

La combinazione dei due risultati delle domande A8 e A9 è quanto mai emblematica dello stato dell'arte post-COVID: se la grande maggioranza degli interpellati ha provato a fare qualcosa, in termini di formazione a distanza, meno di un terzo del totale ha avuto un'esperienza specifica in ambito lirico (il 36% va riferito a coloro che fanno parte dell'83% che ha risposto positivamente alla domanda precedente, come abbiamo già spiegato). Qui evidentemente pesano fattori come da una parte la complessità della performance e, di conseguenza, della formazione preparatoria, e dall'altra le minori opportunità di lavoro e di formazione legate al calo delle rappresentazioni. Si ricordi che ca. metà delle risposte sono state raccolte nel 2021, quando, nonostante il calo dei rischi e la diminuzione delle restrizioni, la situazione nei teatri e negli ambienti utilizzati per la prove e la formazione non era di certo ancora tornata alla normalità.

Ciò detto, resta l'opportunità di analizzare e affrontare gli ostacoli che si oppongono all'estensione delle pratiche digitali e al trasferimento nell'opera lirica delle esperienze svolte in altri ambiti, trasversali o di diversa specializzazione. Questo sarà l'oggetto delle sezioni successive del questionario. Prima però occorre esaminare la dotazione tecnologica a disposizione degli addetti ai lavori. Questo è un punto su cui non si insisterà mai abbastanza. In linea generale, qualsiasi pratica di digitalizzazione, in qualunque settore, richiede (almeno) tutte le seguenti componenti:

- motivazione degli interessati;
- competenze digitali sufficienti;

- tecnologie adeguate a disposizione.

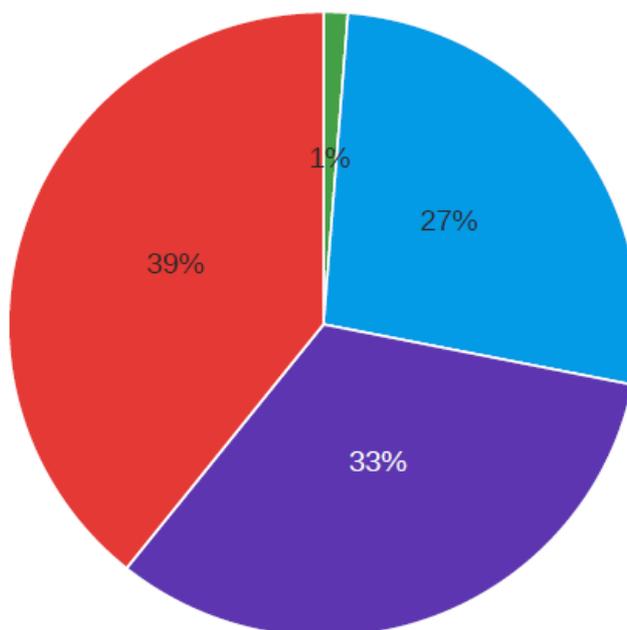
La terza componente è centrale, in quanto fattore abilitante a diversi livelli, aspetto che sarà esaminato in dettaglio in seguito. In ogni caso, la disponibilità di mezzi adeguati non può essere data per scontata, nonostante la “democratizzazione” delle tecnologie digitali abbia portato a una larga diffusione di device sofisticati. Quanto meno, occorre tenere presente che tecnologie digitali significa sia hardware, sia software, sia infrastrutture e connessioni di rete. Sono tutti elementi indispensabili e, a seconda degli obiettivi e delle applicazioni, i requisiti possono essere non banali per l’una e/o l’alta componente.

La **domanda A10** indaga sul tipo di **device utilizzato** e sulla **modalità di connessione (cavo, wi-fi)**. La finalità è stimare il potenziale delle risorse tecnologiche a disposizione dell’utente, in termini di hardware e di connessione di rete. Le prestazioni (velocità di upload e download) e l’affidabilità della connessione sono fondamentali per il live streaming e sono da ritenersi critiche ancora oggi per applicazioni dai requisiti altissimi come la didattica musicale a distanza. È ampiamente noto ai musicisti, e facilmente verificabile, come senza particolari strumenti e accorgimenti risulti praticamente impossibile suonare insieme a distanza, nonostante i grandi progressi delle connessioni internet. Questo è sicuramente uno dei fattori che frenano la digitalizzazione nel settore anche se possiamo essere altrettanto certi che non sia l’unico.

In termini semplici, ci sono alcune tipologie di attività didattiche, di interesse specifico per il settore di riferimento di Virtual Stage -essenzialmente quelle che implicano il suonare insieme “live” - che richiedono l’utilizzo di un PC di buone capacità di memoria e velocità di elaborazione e, soprattutto, una connessione internet con alta velocità sia in upload sia in download (la prima di norma è molto più bassa della seconda) e un’elevata affidabilità della stessa (assenza di interruzioni, anche brevi). Questi ultimi due requisiti spesso non sono soddisfatti – almeno non entrambi insieme – dalle connessioni wireless, se non altro allo stato delle tecnologie nel periodo di svolgimento dell’indagine (2021-2023).

Le risposte dei partecipanti alla survey mostrano un panorama eterogeneo che ancora una volta tende a riflettere la situazione generale del settore. La maggioranza utilizza un PC (indicato in ca. il 53% delle risposte) – device che abilita una maggiore varietà di applicazioni e una performance più elevata – ma di questi la maggior parte utilizza una connessione wireless, che ha limiti sia prestazionali sia di affidabilità. Di fatto la condizione migliore per applicazioni avanzate, cioè l’utilizzo del PC con connessione via cavo al modem/router, è dichiarata abituale da una minoranza degli utenti (ca. 18% delle risposte). Infine, una parte consistente dei partecipanti dichiara di utilizzare correntemente solo smartphone e tablet. Queste opzioni sono state scelte in oltre il 40% delle risposte. Considerando che sono possibili più scelte si può stimare orientativamente che gli utenti che usano in modo esclusivo questi device mobili possa essere fra il 25 e il 30%. Una quota che può diventare limitante sul piano operativo perché tali device indubbiamente sono comodi, ma non sono le attrezzature ottimali per applicazioni complesse e per garantire le migliori prestazioni e la maggiore affidabilità nella connessione.

Per dirimere in modo definitivo la questione della connessione abbiamo posto la domanda in modo diretto. Vediamo i risultati:



LEGENDA

● Altro (aggiungere) ● Rete cellulare a banda larga 4G o 5G ● ADSL ● Fibra ottica

Distribuzione percentuale delle risposte alla domanda A11 “Che tipo di connessione internet usi per la didattica a distanza?”

Come si vede la domanda posta è molto precisa: il riferimento esplicito all’utilizzo per la didattica è importante perché le circostanze organizzative delle attività di formazione e le caratteristiche delle sedi utilizzate possono far sì che la connessione praticamente utilizzabile nell’attività formativa non sia la migliore fra tutte quelle a disposizione del formatore.

Le alternative che abbiamo proposto sono tre: connessione via cavo di buone prestazioni ma non di ultima generazione (ADSL), connessione via cavo di ultima generazione e dalle prestazioni superiori (fibra ottica), connessione via rete mobile (4G o 5G).

Esse si sono dimostrate esaustive dal momento che l’opzione “altro” è stata scelta solo dall’1% dei partecipanti alla survey.

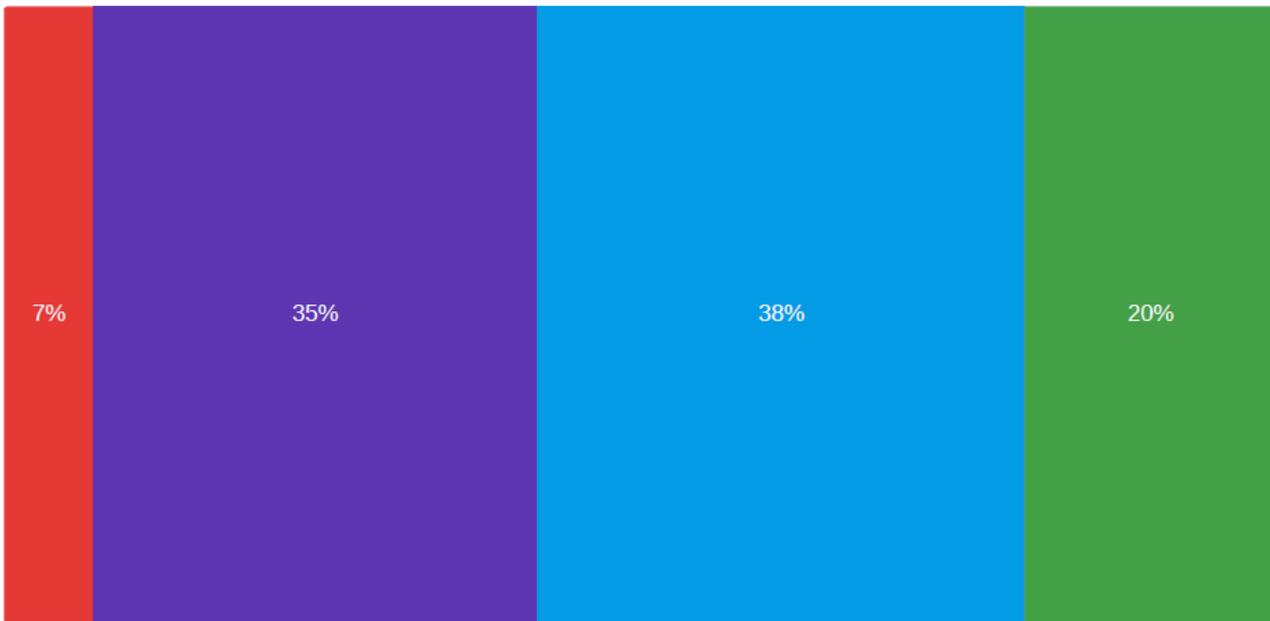
La formulazione delle alternative è stata studiata in funzione degli obiettivi del progetto. Non stiamo facendo un sondaggio sulle tecnologie di connettività di per sé, né siamo interessati alle pure prestazioni di per sé. Il nostro scopo è capire quale copertura ci sia per quella che è la soluzione ottimale per la didattica musicale, in particolare nel contesto dell’opera, in base all’esperienza dei partner e in funzione delle possibilità delle diverse metodologie applicabili, fra quelle note ai membri del consorzio. Inoltre, si fa riferimento alle possibilità della tecnologia attuale, non a scenari

futuri, in cui potranno verificarsi situazioni diverse, ad esempio con la diffusione e l'evoluzione delle connessioni 5G. Con il progetto Virtual Stage vogliamo proporre strategie e soluzioni per il potenziamento e la resilienza della didattica "qui e ora", immediatamente applicabili. Dall'altra parte non siamo tornati qui sulla questione della modalità di connessione al modem/router che pure ha un'influenza importante, focalizzandoci sul requisito abilitante più basilare e difficilmente modificabile, cioè la tipologia stessa di connessione. Più importante è apparso qui distinguere fra l'ADSL tradizionale (cavo in rame) e la connessione in fibra ottica, che offre maggiori possibilità per le applicazioni avanzate.

La connessione in fibra ottica copre ca. il 40% degli utenti partecipanti alla survey. È un dato che si può definire incoraggiante: da un lato c'è già un numero consistente di operatori che possono usufruire delle performance elevate di tale tecnologia – numero certamente destinato a crescere in futuro – dall'altro stiamo parlando ancora di una minoranza e questo può ancora limitare le possibilità dell'interazione a distanza, per cui è difficile parlare di una base comune sufficiente a progettare attività che presuppongono questo requisito, salvo verifiche specifiche nel contesto dei destinatari di iniziative specifiche. All'interno di gruppi omogenei di utenti è possibile realizzare un percorso formativo basato sul presupposto dell'utilizzo comune della connessione in fibra; tuttavia, le condizioni diventano subito più incerte se si fa uso di connessioni private (collegamento da casa), dove la variabilità è alta. Inoltre, una delle applicazioni più interessanti delle metodologie di collaborazione a distanza è fra aree geografiche diverse, per scambi virtuali tra gruppi di regioni o Paesi diversi e per percorsi comuni internazionali. Di fatto l'ultimo caso non è raro nell'opera, si pensi alla preparazione di una produzione dove è abbastanza tipico il coinvolgimento di artisti di Paesi diversi, ai quali potrebbe convenire svolgere un percorso di studio e ricerca blended per poi incontrarsi in una fase successiva, in cui, scontata tutta la propedeutica, l'attività in presenza può focalizzarsi essenzialmente sulle prove. Si tratta di uno dei contesti applicativi più promettenti e di maggiore interesse del progetto, nell'ottica della sinergia tra formazione professionale e produzione culturale (performance) che è vitale per il settore dell'opera.

In qualsiasi collaborazione online, le possibilità di interazione del gruppo sono vincolate dalle possibilità di interazione dell'utente che ha minori risorse e questo resta un aspetto ineludibile. Ciò non toglie che siano stati fatti passi da gigante negli ultimi anni e che questo sia comunque un punto di svolta per i settori dell'opera e della didattica musicale. In sostanza, se lo streaming di una lezione frontale, con o senza slide, e in certa misura quello di una conversazione di gruppo o lezione interattiva ma sempre verbale hanno consentito già nei primi anni 2000, con software come Skype e simili, di fare didattica asincrona in molti settori, in questo campo si è dovuta attendere la disponibilità a livello di massa di una banda molto ampia di connessione per iniziare a svolgere online quelle attività pratiche di gruppo che sono fondamentali per la formazione degli artisti.

Quello della banda disponibile è l'ultimo argomento della prima sezione del questionario, su cui i partecipanti alla survey hanno dato le seguenti risposte:



LEGENDA

- 10 Mbps o meno
- Tra 10 e 25 Mbps
- 100 Mbps o più
- Altro (aggiungere)

Distribuzione percentuale delle risposte alla domanda A12 “Qual è la larghezza di banda della tua connessione Internet?”

Per l’analisi dei risultati valgono essenzialmente le stesse considerazioni fatte sopra circa la tipologia di connessione: chi utilizza un’infrastruttura digitale per un’attività formativa ha vantaggio a utilizzarne a fondo le prestazioni, ma nella creazione di gruppi di discenti e di percorsi formativi che richiedono interazione tra i partecipanti, magari live, vanno valutate le possibilità concrete tenendo presente che resterà determinante per l’intero gruppo la banda minore fra quelle a disposizione dei diversi partecipanti.

La maggioranza ossia il 73% si divide fra le due fasce 10-25Mbps e ≥ 100 Mbps. Sicuramente incoraggiante il fatto che solo il 7% abbia dichiarato di disporre di una connessione inferiore ai 10Mbps. Per quanto la larghezza di banda non sia certo l’unico fattore abilitante per le soluzioni metodologiche più avanzate, abbiamo una conferma che il sistema formativo europeo anche in questo settore ha accesso a connessioni in grado di supportare streaming di masse elevate di dati e, quindi, applicazioni per una collaborazione “live” di un certo impegno. Come per tutte le prestazioni tecnologiche di infrastrutture e dispositivi di docenti e discenti, il tempo tenderà a giocare decisamente a favore. Ci possiamo attendere che chi leggerà questo documento dopo la conclusione del progetto si troverà in uno scenario più favorevole di quello rappresentato nella survey.

6.3. Sezione B: formazione a distanza

Nella seconda sezione del questionario iniziamo a entrare nel merito della formazione, ovvero degli aspetti metodologici e contenutistici. Le domande sono solo tre ma sono centrali per il tema affrontato dal progetto, cioè la digital readiness della formazione. Dobbiamo infatti capire, prima di poter elaborare soluzioni migliorative, che cosa i formatori stanno già facendo. Va da sé che le domande – come già accennato sopra – hanno senso solo per chi ha già avuto esperienze di FAD/DAD e sono state poste solo a chi ha risposto positivamente alla domanda A8 (come spiegato sopra nella sezione 6.2).

L'aspettativa, per i motivi già ampiamente illustrati, era di un utilizzo piuttosto limitato, con la possibilità, però, di una svolta recentissima sulla spinta della necessità di risposta alla situazione pandemica.

Per prima cosa ci siamo preoccupati di rendere chiara la distinzione tra apprendimento sincrono e apprendimento asincrono, che è centrale per la formazione a distanza trasversalmente a qualsiasi settore e che in ambito musicale, dato l'interesse prevalente per la formazione pratica, lo è ancora di più. Non volendo dare per scontata la familiarità con questa terminologia da parte di formatori specializzati in un settore – non va mai dimenticato – che ha largamente trascurato la formazione a distanza fino al 2019, si è quindi proposto il seguente testo esplicativo:

“L'apprendimento sincrono si riferisce a tutti i tipi di apprendimento in cui studenti e insegnanti interagiscono contemporaneamente durante il processo di insegnamento. Ciò include lezioni di persona, riunioni online dal vivo in cui l'intera classe o gruppi più piccoli si riuniscono.

L'apprendimento asincrono è un metodo di insegnamento centrato sullo studente ampiamente utilizzato nell'apprendimento online. Nell'apprendimento asincrono, gli insegnanti di solito impostano un percorso di apprendimento, che gli studenti seguono in base al proprio ritmo e le proprie esigenze di tempo.” (item B0).

Queste spiegazioni non hanno l'intento di fissare definizioni universali ma semplicemente di spiegare il significato agli utenti della survey, in modo da evitare incomprensioni ed equivoci.

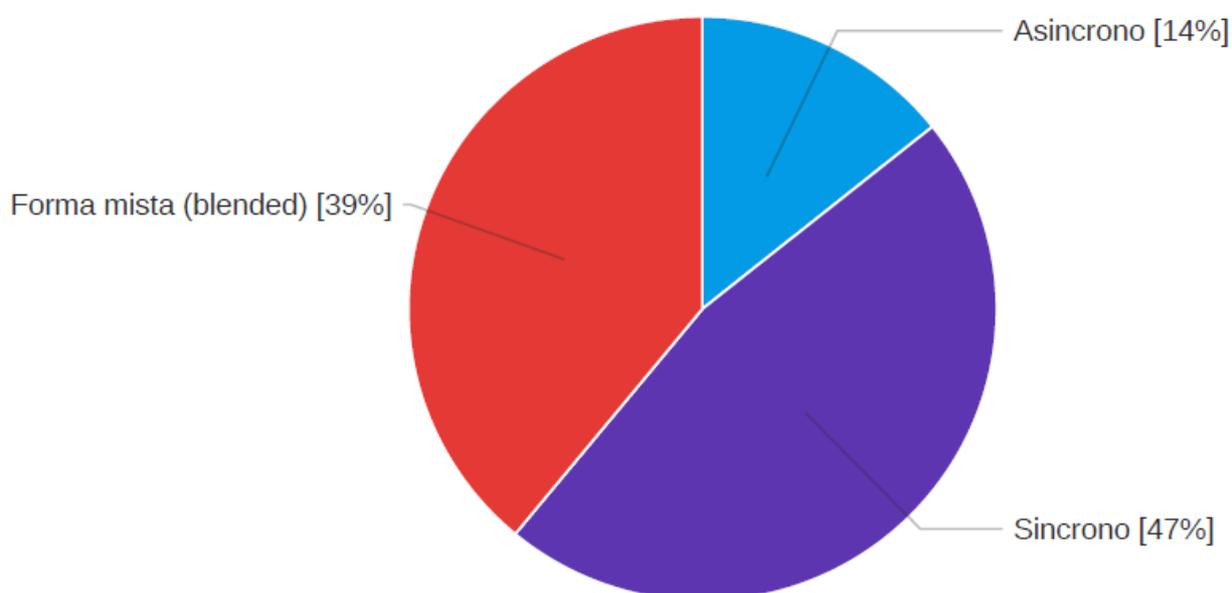
Va da sé che, pur essendo una distinzione applicabile a qualunque tipologia di attività, ai fini dell'elaborazione metodologica essa interessa essenzialmente per le attività di formazione a distanza, a cui quindi riferiremo i commenti relativi alle risposte alle prossime domande.

Nel caso di Virtual Stage, volendo esplorare molteplici soluzioni da utilizzare e combinare in modo personalizzato, entrambe le tipologie didattiche sono interessanti. Infatti, ci sono attività asincrone che possono essere utilissime nella formazione professionale degli artisti dell'opera, come in ogni attività di apprendimento della musica, dove lo studio individuale e l'esercitazione individuale continui sono da sempre fondamentali. Inoltre la collaborazione a distanza in modalità asincrona è una risorsa altrettanto importante. Resta comunque il fatto che dal punto di vista dei requisiti la formazione a distanza sincrona è la modalità più impegnativa, e più critica, e riveste quindi un

interesse specifico, oltre a presentare requisiti propri e a richiedere uno studio di fattibilità a parte, sotto tutti gli aspetti (hardware, software, connettività).

Infine, ma per il team di Virtual Stage è la cosa più importante, si intendono esplorare nel progetto le possibilità della formazione “blended” (parte della formazione in presenza e parte a distanza), che appare – al presente ma anche in prospettiva futura – la via privilegiata per l’introduzione massiva delle tecnologie digitali della formazione professionale in ambito operistico.

La prima domanda di questa sezione va dunque a indagare sulla tipologia delle esperienze pregresse dei formatori coinvolti nella survey e di quelle che stanno maturando:



Distribuzione percentuale delle risposte alla domanda B1 “Quale approccio utilizzi nell'apprendimento a distanza?”

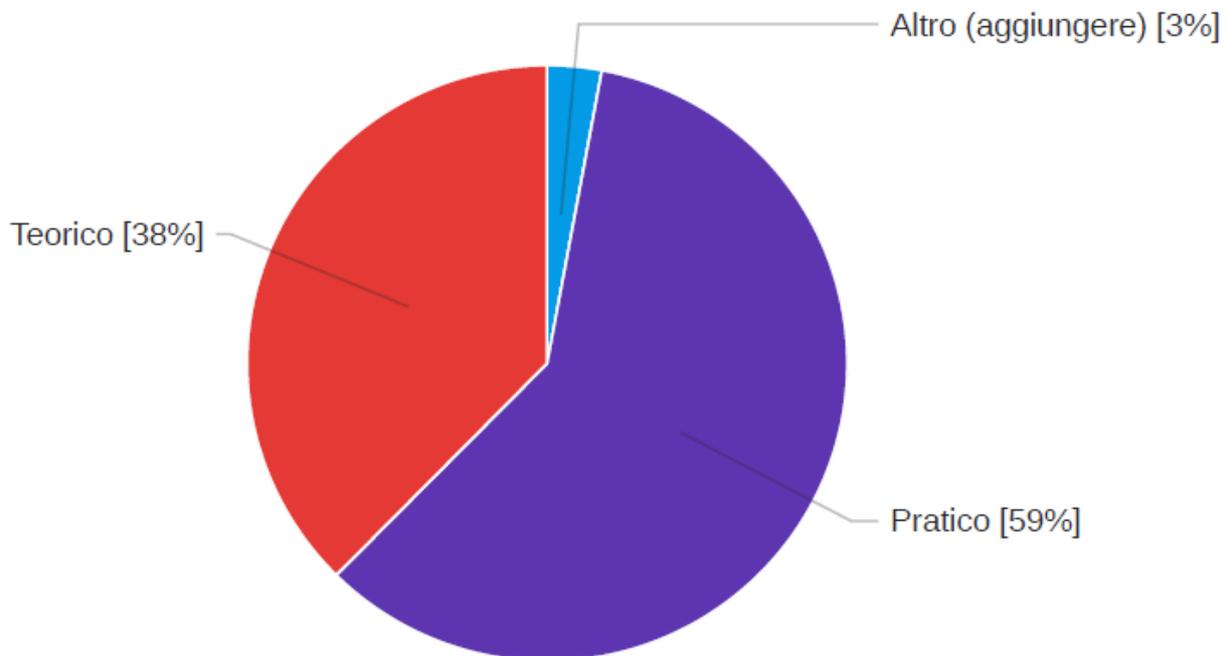
Il “blended learning” si conferma un approccio valido e apprezzato, sperimentato già dal 39% dei partecipanti. L’esperienza più praticata risulta essere la formazione sincrona, e questo potrebbe essere uno degli effetti della risposta alle necessità della situazione pandemica. Infatti, in tutti i settori della formazione e dell’istruzione - ma si può dire senz’altro in tutti i settori di attività in generale - il 2020 è stato l’anno delle riunioni in streaming, inaugurando una tendenza che sembra destinata a proseguire ben oltre le emergenze sanitarie, configurando di fatto delle nuove abitudini.

Si noti che di proposito non è stato fatto di nuovo un riferimento specifico alla formazione in ambito operistico. Il fine era qui indagare sulla familiarità degli utenti con le diverse modalità di apprendimento mediato dalla tecnologia. Ai fini del progetto, un utente che è abituato a utilizzare la formazione a distanza sincrona, o ha già familiarità con i percorsi blended, è comunque un utente

– e in questo caso un formatore – almeno parzialmente “formato” e quindi più pronto a utilizzare determinate modalità e tecnologie.

Minoritario è l’uso della modalità asincrona, che comunque sarà esplorata in dettaglio nelle linee guida (output 2 e 3), nella convinzione che i partner del progetto siano in grado di proporre una serie di soluzioni e attività formative interessanti in questo ambito.

Entriamo però nel merito delle metodologie:



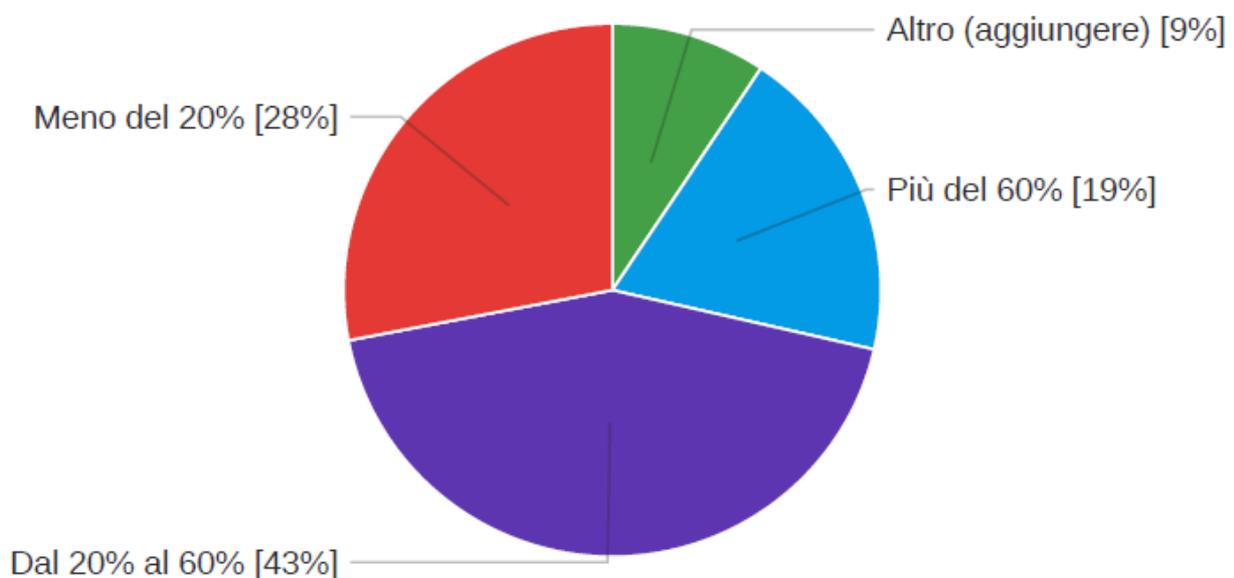
Distribuzione percentuale delle risposte alla domanda B2 “Hai utilizzato un approccio teorico o pratico?”

La domanda è necessariamente molto semplice, per poter raccogliere un’indicazione chiara da tutti i partecipanti e tenendo conto che non esistono, quanto meno relativamente all’area tematica di riferimento di Virtual Stage, metodologie consolidate e codificate a cui fare riferimento, in ambito di formazione a distanza e/o blended.

Si tratta di una domanda centrale per l’analisi dello scenario post-COVID. Potrebbe apparire troppo generica, dal momento che l’insieme delle attività pratiche è quanto mai eterogeneo, comprendendo sia la tecnica vocale e strumentale che (almeno potenzialmente) molti altri generi di attività, e non si fa distinzione tra attività di gruppo e attività individuali. Quello che ci interessava indagare, però, conoscendo il settore specifico e anche avendo potuto osservare direttamente molte esperienze realizzate durante la fase acuta della pandemia, era in generale la propensione a calare l’utilizzo delle tecnologie in quell’ambito prettamente pratico che è decisamente dominante

nella prassi formativa dell’opera, ma è anche il più complesso dal punto di vista della digitalizzazione. L’esito della survey è stata una sorpresa positiva. Evidentemente la necessità di garantire una qualche forma di continuità della formazione pratica ha spinto a fare dei tentativi in questo senso, almeno a livello sperimentale. Considerata la situazione pre-COVID e considerate le difficoltà oggettive di tipo tecnico, nonché la necessità di una certa creatività nella progettazione formativa, poter contare su una base di quasi il 60% di utenti che hanno già almeno l’intenzione di utilizzare le tecnologie digitali nella formazione pratica musicale-teatrale è decisamente incoraggiante. Anche se fossero i formatori più sensibili al tema ad aver risposto, potrebbe quanto meno configurarsi una nutrita avanguardia di operatori del settore in grado di promuovere un cambiamento.

Restando sul tema delle intenzioni e degli approcci sperimentali, vediamo ora quantitativamente che tipo di impatto dichiarano sulle loro pratiche formative i partecipanti alla survey:



Distribuzione percentuale delle risposte alla domanda B3 “Considerando il processo di insegnamento complessivo, quante ore (in %) tu o il tuo istituto avete dedicato all'apprendimento a distanza?”

Questi dati richiedono una valutazione molto attenta. Il 19% dei partecipanti dichiara oltre il 60%. Questa può sembrare una rappresentazione irrealistica, ma occorre tenere conto di nuovo del particolare momento storico in cui è stata realizzata la survey. Ricordiamo che le prime risposte sono state raccolte nel 2021, cioè in una fase ancora definibile come emergenziale dal punto di vista sanitario e, quindi, sociale. Sarebbe quanto mai interessante ripetere la stessa domanda a distanza

di tempo, nel 2024 o nel 2025, e confrontare i dati relativi a questa fascia. Prudenzialmente, in mancanza di ulteriori riscontri consideriamo questo dato come potenzialmente correlato a una fase transitoria.

Com'è ovvio, le stesse considerazioni, valgono anche per la fascia successiva, ossia per quell'ampissimo 43% del campione che dichiara un'incidenza dal 20 al 60% della formazione a distanza.

Possiamo comunque concludere che la funzione di "ice-breaker" dell'emergenza pandemica rispetto alla formazione online è pienamente confermata anche per il settore operistico: almeno negli anni 2021-2023 di esperienze ne sono state fatte tante e l'impiego di strumenti digitali per la didattica è stato massiccio, mentre è senza dubbio troppo presto per dire se questa tendenza sia destinata a durare nel tempo, ovvero se la risposta emergenziale tenda verso la continuità e la stabilizzazione.

In un'ottica strettamente di progetto, si può dire che il momento è adatto per proporre metodologie digitalizzate, come si intende fare con Virtual Stage.

6.4. Sezione C: approfondimento sugli strumenti per la formazione a distanza (solo per coloro che ne hanno già fatto uso)

La sezione C è di approfondimento, molto utile ai fini del progetto per comprendere le abitudini e le preferenze dei formatori, ma significativa per gli utenti solo nel caso in cui abbiano delle esperienze pregresse specifiche. Per questo motivo, anche questa sezione è stata somministrata esclusivamente agli utenti che hanno risposto positivamente alla domanda A8, cioè che hanno dichiarato di aver già avuto esperienze di formazione a distanza. Inoltre, dato l'elevato numero di item interessati, per le molteplici possibilità a disposizione, abbiamo cercato di organizzare la sezione in modo da facilitare la riflessione e la risposta dell'utente.

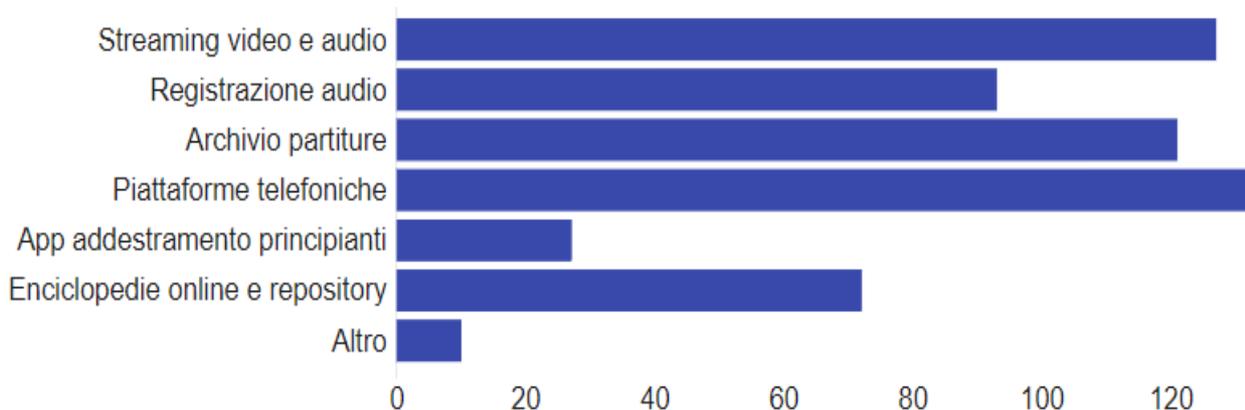
Per prima cosa abbiamo diviso gli strumenti su cui interpellare gli utenti in tre distinti elenchi, denominati semplicemente A, B e C, a ciascuno dei quali è stata dedicata una domanda del questionario (C2, C3, C4).

La logica di questa suddivisione è spiegata in C1 come segue:

"Abbiamo elencato alcuni strumenti digitali che potrebbero essere utilizzati nella pratica musicale. Gli strumenti della Lista A non richiedono competenze informatiche (IT) specifiche. Gli strumenti nell'elenco B richiedono alcune piccole conoscenze nell'ambito IT. L'elenco C richiede alcune conoscenze e competenze avanzate nell'ambito IT."

Vediamo ora, lista per lista, come hanno risposto i partecipanti alla survey, tenendo presente che era possibile barrare più risposte per ciascuna lista.

Elenco A – strumenti che non richiedono competenze informatiche specifiche



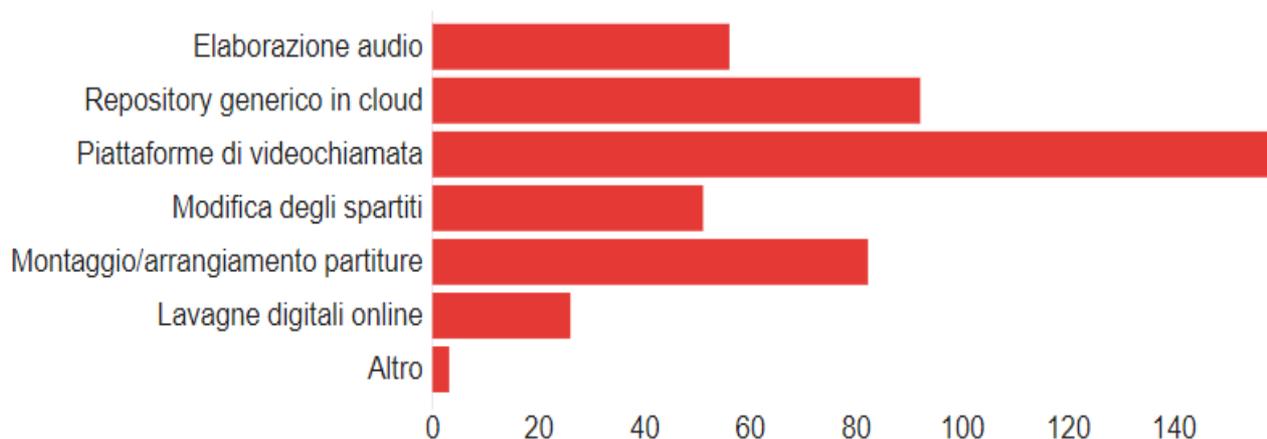
Distribuzione risposte alla domanda C2 (Elenco A)

Come si vede, e prevedibilmente data la loro semplicità, queste categorie di strumenti sono utilizzate da un numero significativo di operatori partecipanti alla survey. Quella meno utilizzata, probabilmente perché meno conosciuta, è rappresentata dalle app di addestramento per i principianti. Alcuni strumenti, come le piattaforme di streaming e quelle per le chiamate telefoniche, d'altra parte, beneficiano di un utilizzo "mainstream" che nel periodo della pandemia COVID li ha resi patrimonio comune di tanti, dentro e fuori dall'ambiente musicale. Chi non ha utilizzato durante la pandemia i canali informativi in streaming e non ha avuto bisogno di espandere al massimo le proprie capacità di tenersi in contatto a distanza con amici e parenti? applicazioni di videoconferenza, videochiamata o messaggistica testuale e vocale anche solo per comunicare con amici e parenti? Chiaramente, altra cosa è un utilizzo in ambito specificamente formativo, tuttavia è innegabile che è più facile e immediato sperimentare con ciò che già si conosce per altre vie.

Interessante, e potenzialmente correlato a un processo di digitalizzazione ante-COVID, l'utilizzo piuttosto diffuso di archivi di partiture. L'argomento va oltre l'ambito di indagine del progetto, ma nel settore della musica classica, così come in quello dell'opera, l'utilizzo dei formati digitali per la consultazione della scrittura musicale è diffuso e i vantaggi per l'archiviazione e la lettura che può offrire iniziano a essere ben conosciuti dagli addetti ai lavori.

Abbastanza significativo anche il dato di una certa minore familiarità con la registrazione, rispetto alla comunicazione live, nelle pratiche didattiche. Qui può incidere la maggiore complessità tecnica dell'utilizzo dei segnali registrati, ma anche la sua correlazione con attività piuttosto articolate dal punto di vista della metodologia e delle modalità didattiche. La comunicazione live, anche in streaming audio/video, si presta per delle lezioni teoriche, di più immediata e sicura realizzazione, che non si confrontano con le maggiori sfide per la digitalizzazione, legate all'esercitazione e all'apprendimento di tipo tecnico-pratico.

Elenco B – strumenti che richiedono alcune competenze informatiche (non avanzate)

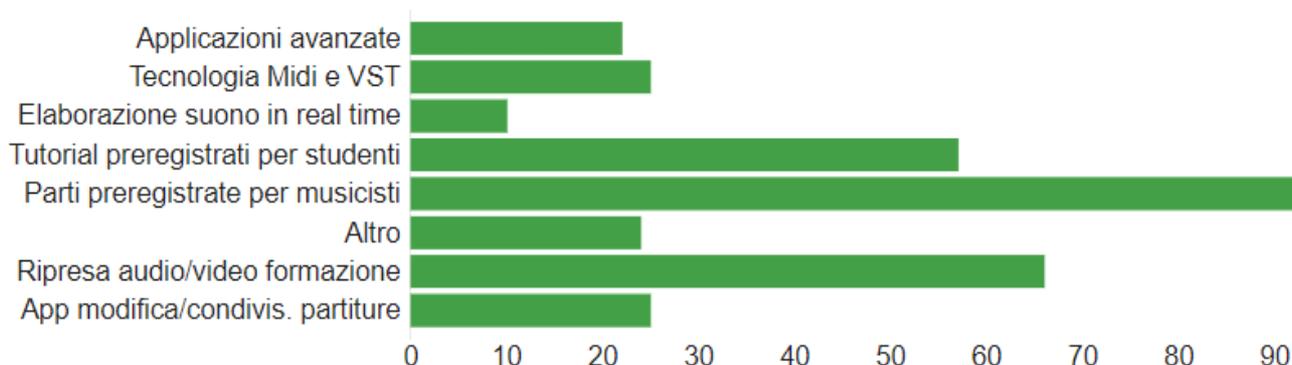


Distribuzione risposte alla domanda C.3 (Elenco B)

Anche in questo secondo elenco si conferma quello che abbiamo osservato per l'elenco "A". La categoria di strumenti di gran lunga più citata dagli utenti sono le piattaforme di videochiamata. Le applicazioni di videoconferenza e videochiamata sono diventate decisamente mainstream e di utilizzo pressoché universale in tutti gli ambiti professionali (ma anche privati).

Per quanto riguarda gli altri strumenti, più specifici, si vede come il trattamento della scrittura musicale sia una delle applicazioni di maggiore interesse (montaggio/arrangiamento partiture, modifica degli spartiti). L'utilizzo di strumenti come i repository in cloud e gli strumenti di elaborazione audio, pur non essendo di esclusiva pertinenza dell'opera e della musica, hanno un interesse primario per il settore, vista l'importanza dei contenuti audiovisivi per la formazione di cantanti e strumentisti. Si nota facilmente che quanto prevede un intervento di creazione e modifica dei contenuti (elaborazione audio e modifica degli spartiti) tende ad avere meno utenti. Si può ipotizzare che ciò sia dovuto non tanto a un minore interesse, quanto a prerequisiti di competenze tecniche dell'utente ben maggiori – un conto infatti è archiviare una registrazione in cloud, un altro conto è fare l'editing di una registrazione.

Elenco C – strumenti che richiedono delle competenze informatiche avanzate



Distribuzione risposte alla domanda C.4 (Elenco C)

Quando arriviamo agli strumenti più avanzati, e più precisamente a quelli che richiedono maggiori competenze tecniche informatiche da parte degli utenti, i numeri prevedibilmente si riducono. Nessuna delle categorie di strumenti proposte supera le 100 risposte positive. Si nota comunque, tra gli utenti più avanzati, un forte interesse per i contenuti audio e, in misura minore, video. È un elemento importante dal punto di vista metodologico perché conferma la percezione, ormai matura, dell'opportunità di utilizzare le tecnologie digitali anche a supporto della formazione pratica. Di gran lunga la categoria con il numero maggiore di utenti sono le parti preregistrate per musicisti e questo illustra il punto senza bisogno di molti commenti ulteriori. D'altro canto, si rileva – e per i nostri ricercatori è stato un dato altrettanto importante – che un numero molto limitato di utenti (in entrambi i casi meno di 30) ha dichiarato di utilizzare tecnologie Midi e sistemi di elaborazione del suono in real time. Queste tipologie di risorse, infatti, richiedono un'ampia conoscenza dei sistemi digitali di elaborazione del suono e lo sviluppo di competenze tecniche complesse. Tuttavia, si tratta di tecnologie dall'elevatissimo potenziale per la formazione dei musicisti, ben oltre gli ambiti di più ovvio interesse come la musica elettronica, la musica elettroacustica o la musica pop. Come sarà illustrato nelle guide per i formatori, Output 2 e Output 3 si tratta di tecnologie che possono aprire grandi spazi di innovazione negli ambiti dell'opera lirica e della musica classica. Se ben utilizzate, le tecnologie midi e di elaborazione suoni in real time già oggi possono fungere da fattori di potenziamento della formazione musicale, anche in presenza.

6.5. Sezione D: valutazione della formazione a distanza (anche per chi non l'ha utilizzata direttamente)

Nella sezione D viene chiesto a tutti gli utenti della survey (anche a chi non ha dichiarato alcuna esperienza diretta di formazione a distanza nella risposta alla domanda A8) di esprimere un'opinione sugli aspetti più dibattuti attualmente intorno alla formazione a distanza.

La D1 è semplicemente un invito a esprimersi, mentre in D2 e D3 sono proposte, rispettivamente, una serie di problemi/valutazioni negative e una serie di vantaggi/valutazioni positive. Rispetto a ciascun item viene chiesto all'utente di esprimere accordo o non accordo.

Vediamo prima le risposte sulle valutazioni positive tenendo presente che la selezione era libera per ciascun elenco, cioè era possibile selezionare una o più risposte:

Valutazioni negative – aspetti criticati e/o controversi

| Affermazione riportata | N. utenti d'accordo |
|--|---------------------|
| L'interazione a distanza è limitata nonostante l'uso della tecnologia | 131 |
| Mi piace lavorare a contatto con gli altri: la tecnologia è una barriera per la qualità del suono | 106 |
| Mi piace lavorare a contatto con gli altri: la tecnologia è una barriera per i contenuti extra-musicali nella musica d'insieme | 73 |
| Ci sono problemi tecnologici: i miei studenti non sono attrezzati | 58 |
| La didattica a distanza richiede maggiore concentrazione rispetto ai metodi tradizionali | 57 |
| Ci sono problemi tecnologici: non sono attrezzato | 36 |
| Penso che questo metodo di insegnamento non sia utile o non applicabile alla pedagogia musicale | 27 |
| Altro | 24 |
| Non posso permettermi di investire nell'acquisto o nel rinnovo di nuove attrezzature tecnologiche | 20 |
| Ci sono problemi educativi: non sono addestrato | 18 |
| Non mi piace usare la tecnologia perché ho un modo di pensare diverso, rispetto agli esperti di informatica | 13 |
| Non mi piace usare la tecnologia perché richiede troppo tempo | 11 |

Risposte degli utenti alla domanda D.2

“L'apprendimento a distanza solleva diversi dibattiti sulla sua efficacia. Per favore, leggi i seguenti items e scegli le frasi con cui sei d'accordo”

Avendo proposto motivazioni molto differenti per un'ipotetica posizione critica o scettica, si possono confrontare queste tra loro per vedere quale sia l'atteggiamento prevalente.

Le risposte, come si può constatare, sono elencate in ordine decrescente di accordo degli utenti. Quello che si nota immediatamente è che il limite del digitale viene visto dalla maggioranza degli utenti nella gestione delle interazioni fra i musicisti, a cui sono riconducibili le prime tre risposte. I formatori che hanno partecipato alla survey sono consapevoli, ovviamente, che le tecnologie digitali con la diffusione delle reti informatiche a banda larga supportano l'interazione a distanza tra utenti. Quello che delude è la qualità dell'interazione, che è ritenuta inadeguata alle esigenze di

comunicazione all'interno di un gruppo di musicisti. Una minoranza di utenti, comunque abbastanza significativa (27 risposte) ne fa anche una questione di principio dal punto di vista pedagogico, ritenendo in qualche modo sbarrata la strada della digitalizzazione. È interessante notare che il problema delle barriere tecnologiche ovvero delle dotazioni degli utenti (studenti) viene considerato meno grave (58 risposte).

Valutazioni positive – aspetti apprezzati

| Affermazione riportata | N. utenti d'accordo |
|---|----------------------------|
| Studenti e insegnanti sono liberi di insegnare e apprendere indipendentemente dalla loro posizione geografica | 147 |
| Possibilità di registrare le lezioni e rivedere i contenuti online | 132 |
| Rende orari e organizzazione più flessibili | 117 |
| Permette una più ampia diffusione della conoscenza | 98 |
| Possibilità di apprendimento dai migliori interpreti che vivono in ogni parte del mondo | 91 |
| Possibilità di scambio e discussione con un pubblico più ampio (forum, chat in tempo reale, newsletter) | 73 |
| Gli studenti possono progredire al proprio ritmo | 65 |
| Non c'è bisogno di spostare strumenti ingombranti (pianoforte, organo, arpa, clavicembalo, contrabbasso...) | 60 |
| Possibilità di effettuare ricerche mirate in grandi banche dati | 57 |
| Non ci sono limiti fisici al processo di apprendimento | 55 |
| Semplicità nell'edizione della musica, nel layout delle parti musicali e nella condivisione delle informazioni in tempo reale per i gruppi musicali | 43 |
| Altro | 9 |

Risposte degli utenti alla domanda D.3

“La didattica a distanza è apprezzata nella nuova pedagogia musicale per diversi motivi. Per favore, leggi le frasi che seguono e scegli quelle con cui sei d'accordo”

Anche in questo caso abbiamo elencato le risposte in ordine decrescente di accordo degli utenti. Prevalgono i vantaggi generali della formazione a distanza, come l'indipendenza dai vincoli geografici e la semplificazione della logistica e della gestione degli orari, tutti aspetti legati agli spostamenti degli utenti che possono valere per qualsiasi settore e tipologia di competenze. Da notare che un numero piuttosto elevato di utenti (oltre 90) citano la possibilità di seguire lezioni dei

migliori interpreti mondiali, esigenza che assume un particolare rilievo nelle professioni artistiche dove il peculiare rapporto tra maestro e allievo rende maggiormente attrattivo il contatto con personalità riconosciute come massimamente autorevoli. Ancora, si nota un fortissimo interesse per i contenuti audiovisivi (seconda risposta in ordine di preferenze) – già emerso in altre risposte – che per certi versi fa parte della nostra epoca, trasversalmente a tutti i settori, ma che assume una rilevanza maggiore nella formazione musicale e particolarmente nella formazione pratica musicale, dove assistere alla performance di un maestro o rivedere la propria sono esperienze formative non sostituibili da un resoconto descrittivo o analitico.

6.6. Esperienze positive degli utenti (sez. E, domanda E.1)

Si tratta di una domanda aperta con cui si sono voluti raccogliere alcuni feedback dalla viva voce degli utenti. Sono stati raccolti in tutto 23 commenti. Piuttosto che tentarne una sintesi, che darebbe un quadro comunque molto parziale in relazione agli oltre 300 utenti coinvolti, abbiamo selezionato alcuni commenti che ci sono parsi stimolanti quali spunti per ulteriori riflessioni sul tema della digital readiness declinato nel settore della formazione degli artisti per l'opera lirica. Li riportiamo nella lingua originale in cui sono stati scritti dagli utenti:

1. "Teaching composition works very well online. Scores online in pdf are easier to view together and annotate than on paper"
2. "I could have rehearsals during Covid-19 Lockdown"
3. "Durante i vari lockdown abbiamo continuato le prove del coro a distanza. Non è stato semplice, ma ci ha almeno consentito di continuare con lo studio delle parti."
4. "Le mie esperienze positive sono legate alla stabilità della connessione internet, ai momenti in cui è possibile ascoltare bene i suoni dello strumento e relazionarmi quasi in contemporanea con lo studente."
5. "Le lezioni teoriche online mi permettono una maggiore libertà per organizzare il mio tempo e studiare lo strumento."
6. "Poter insegnare a studenti in ogni parte geografica, principalmente in regioni dove non c'è l'insegnamento di certi particolari strumento/disciplina, come nel mio caso, la viola da gamba."
7. "In particular, it has been positive in scheduling more frequent technique work and when my students have both good equipment and internet signal."
8. "Durante il periodo di lockdown un mio allievo adolescente ha sofferto per dei gravi lutti dovuti alla pandemia; attraverso la lezione di musica online sono riuscita a trasmettere al ragazzo un senso di continuità, di costante presenza e di normalità."
9. "I found pre-recorded exercises very useful. Student can play it over and over any time."

Questi 9 brevi commenti sembrano in effetti rappresentare molteplici aspetti della situazione che emerge dall'analisi dello stato dell'arte. Alcuni evidenziano degli aspetti specifici che rendono alcune attività online migliorative e di potenziamento dell'efficacia dell'insegnamento e dell'apprendimento: in parte si tratta di vantaggi legati ad aspetti tecnici della formazione musicale (1, 9), in parte di vantaggi caratteristici della formazione online e blended – frequentemente menzionati anche in altri settori, lontani dall'opera e dalla formazione musical, come la flessibilità organizzativa della formazione a distanza, che abbatta i tempi di viaggio e rende più facile gestire i calendari degli impegni (5-7). Altre risposte riferiscono di esperienze positive legate a quella che possiamo chiamare la resilienza della formazione online, cioè alla formazione a distanza come risposta emergenziale che garantisce la continuità didattica con conseguenti benefici sia in termini squisitamente formativi che in termini di sostegno psicologico e motivazionale (2-3, 8). La risposta 4 infine, pur essendo una testimonianza di esperienza positiva, per noi ha soprattutto il valore di un promemoria riguardo alla necessità di requisiti tecnici di base per realizzare con successo attività online: la didattica musicale live può avere un valore notevole ma richiede una connessione altamente stabile.

6.7. Esperienze negative degli utenti (sez. E, domanda E.2)

Analogamente a quanto abbiamo fatto per le esperienze positive, piuttosto che tentare un'improbabile e poco significativa sintesi delle 24 testimonianze ricevute, abbiamo pensato di selezionare alcuni commenti significativi per il tema della digital readiness declinato nel settore della formazione degli artisti per l'opera lirica e li riportiamo qui sotto nella lingua originale in cui sono stati scritti dagli utenti:

1. Difficoltà nell'utilizzo di determinati software avanzati.
2. Having to teach a student who disappears most of the time because of weak Wifi at his apartment.
3. Toutes les activités avec "trop" de problèmes techniques à gérer... De plus en plus, on se retrouve à faire des sessions de travail avec des étudiant-es en présence et d'autres à distance. Si on est seul-e à animer le travail et veiller aux connexions, ça peut vite devenir très compliqué. Alors... être deux, mais c'est beaucoup de temps/argents...
4. Senza un'interazione diretta in presenza risulta più difficile acquisire tecniche di canto, soprattutto visto che si tratta di un'attività pratica. Risulta più difficoltoso anche esplicitare eventuali dubbi all'insegnante
5. Spesso ho riscontrato difficoltà audio e mancava l'interazione con gli altri coristi.
6. Mancanza di Condivisione emozionale con gli altri amici cantanti e con gli strumentisti.
7. Le mie esperienze negative sono legate alla scarsa qualità della connessione internet e al ritardo del segnale che spesso non consente un buon ascolto dei suoni dello strumento.
8. Certe lezioni pratiche (che riguardano lo strumento) online sono state un disastro per colpa della connessione. Sia da allieva che da insegnante.

9. Le esperienze negative sono state quelle lezioni funestate dalla connessione scadente, soprattutto in occasione di lezioni di pratica musicale. È stato estremamente frustrante non poter lavorare in presenza, in certi casi.
10. I can't always see complete posture of my student.
11. It needs bigger preparation for the lesson- pre-recorded videos, explanation videos, ...

È di un certo interesse rilevare, al confronto con le risposte relative alle criticità della formazione a distanza (D2), come qui ci sia un maggiore accento sulle difficoltà tecniche, sulla necessità di attrezzature e connessioni migliori di quelle disponibili. Un utente commenta anche sulla necessità di uno studio specifico per acquisire le competenze necessarie a utilizzare gli strumenti più avanzati e un altro sul lavoro più pesante di preparazione a carico degli insegnanti, che devono creare dei materiali audiovisivi a supporto delle lezioni, sottintendendo che ciò invece non è necessario per la didattica in presenza. Sarà compito dei ricercatori nell'elaborazione delle linee guida per i formatori (output 2 e 3) di farsi carico di una risposta convincente a questi rilievi, per indicare delle vie di approccio alla digitalizzazione tali da motivare e aiutare le persone interessate a superare le difficoltà riscontrate e ad acquisire e utilizzare al meglio risorse tecnologiche e competenze digitali in grado di fare la differenza, in positivo, per la formazione e distanza e, sperabilmente, anche per quella in presenza.

6.8. Verso la digital readiness, indicazioni dalla survey

Uno degli obiettivi del presente documento è fornire delle linee guida ai professionisti del settore. Posto che nell'ambito del Progetto Virtual Stage proponiamo delle guide pratiche per la formazione dei cantanti (output 2) e degli strumentisti (output 3), a cui si rimanda per i dettagli, è utile tirare le fila delle considerazioni svolte nelle sezioni precedenti e ricavare alcune indicazioni di tipo generale che possono essere utili a un rinnovato approccio alla digital readiness per il settore operistico, trasversalmente ai diversi approcci metodologici e alle specifiche tecnologie utilizzate.

Infatti dalla survey emergono chiari risultati che rafforzano le conclusioni dell'analisi di contesto e la completano: gli utenti sono scettici sulla possibilità di interagire efficacemente a distanza in un percorso di formazione musicale, perché sono ben consapevoli della complessità dell'interazione tra formatori e discenti, e all'interno del gruppo dei discenti, inoltre hanno potuto sperimentare solo forme di interazione piuttosto semplici e limitate, mentre chi ha provato a fare di più ha riscontrato difficoltà di vario genere legate all'affidabilità e alla qualità delle tecnologie a disposizione, alla necessità di competenze digitali specifiche etc. L'interesse per la gestione di contenuti audio e audio/video digitali e di spartiti musicali digitali, la buona diffusione ormai acquisita a livello europeo dalle connessioni a banda larga e una familiarità con l'utilizzo dello streaming e del live streaming, anche se perlopiù a livello amatoriale, lasciano comunque sperare che i formatori interpellati siano disponibili a consultare le proposte metodologiche che intendiamo elaborare in Virtual Stage e, magari, a provare e a riprovare qualche esperimento pratico, se

opportunamente guidati sulla base di una sperimentazione di buon livello. Almeno da parte degli utenti della survey si registra sì una presenza di scettici che diffidano in linea teorica delle possibilità di digitalizzazione, ma in una percentuale stimabile fra il 10 e il 20% che può essere considerata fisiologica, specie tenendo conto della scarsità di esperienze specifiche documentate.

I fattori abilitanti per la digital readiness sembrano quindi essere essenzialmente quattro, tutti di fondamentale importanza:

- l'infrastruttura ossia la connessione telematica,
- le competenze digitali dei formatori e dei discenti – incluse quelle necessarie a creare ed elaborare contenuti digitali audiovisivi e a gestire le comunicazioni in tempo reale,
- le competenze metodologiche specifiche dei formatori,
- la disponibilità di tecnologie hardware e software in grado di assicurare una comunicazione a distanza realmente efficace per le esigenze della musica (comunicazione non verbale ricca di informazioni).

7. Reti di stakeholder e contatti con gli enti del settore

I partner del progetto fanno del networking una delle componenti chiave delle loro attività di formazione e di produzione culturale. L'ampia base di contatti internazionali, oltre a consentire di raggiungere e superare le 300 risposte nella survey, ha permesso di individuare alcuni operatori interessati a un maggiore coinvolgimento nel progetto.

Fra gli stakeholder che hanno collaborato con suggerimenti, opinioni, commenti sulle ricerche in corso, sulle idee emerse e sui risultati del progetto, possiamo citare:

| | nome | tipologia | Paese |
|-----|---|--|-------------|
| 1. | Lira Transalpina | Ensemble musicale | Francia |
| 2. | Ecole de Musique Connectée | Scuola di musica online | Francia |
| 3. | CEFEDDEM Lyon | Centro di formazione professionale nelle arti | Francia |
| 4. | Opera2Day | Orchestra amatoriale barocca | Paesi Bassi |
| 5. | Broken Consort | Orchestra e coro | Paesi Bassi |
| 6. | Ribatutta ensemble | Orchestra e coro | Paesi Bassi |
| 7. | Ludwig | Ensemble musicale | Paesi Bassi |
| 8. | Modelo62 | Ensemble musicale | Paesi Bassi |
| 9. | Huismuziek - Ver. samenspel en instrumentenbouw | National association for amateur musicians | Paesi Bassi |
| 10. | Konzert Opera Florence | Associazione culturale – ensemble musicale e organizzatore di festival | Italia |
| 11. | Conservatorio di Firenze | Conservatorio | Italia |
| 12. | Conservatorio di Brescia | Conservatorio | Italia |
| 13. | Liceo Musicale La Spezia | Scuola secondaria | Italia |
| 14. | Opera Network | Associazione culturale – ensemble musicale, organizzatore di festival e promotore di progetti formativi innovativi | Italia |
| 15. | Conservatorio La Spezia | Conservatorio | Italia |

| | | | |
|-----|--|---|-----------------|
| 16. | Etruria Barocca | Ensemble musicale | Italia |
| 17. | Accademia Musicale di Firenze | Scuola di musica | Italia |
| 18. | In Canto Armonico - Juvenes Cantores della Cattedrale di Sarzana | Coro | Italia |
| 19. | Centro Studi Musica & Arte | Ente di formazione musicale | Italia |
| 20. | San Miguel Chamber music festival | Festival – uno dei più antichi festival di musica da camera nel paese | Messico |
| 21. | Orquesta de Malaga | Orchestra | Spagna |
| 22. | Eurofilmfest | Ente di produzione e promozione culturale, organizzatore di eventi e progetti formativi | Repubblica ceca |
| 23. | Leoš Janáček Primary School of Music | Scuola primaria | Repubblica ceca |
| 24. | Církevní konzervatoř Opava | Conservatorio | Repubblica ceca |

Come si vede, si tratta di un campione molto ricco ed eterogeneo che comprende operatori del settore (fra cui 1 extraeuropeo) e alcuni soggetti che opera in settori contigui come l'istruzione musicale, l'alta formazione musicale, la formazione e la produzione artistica amatoriale.

Per completare il quadro dobbiamo citare i molti enti, associazioni, istituzioni e imprese che, pur non raggiungendo il livello di coinvolgimento dei 24 stakeholder sopra elencati, sono stati raggiunti e informati tramite comunicazioni via e-mail, con contatti diretti a persone di riferimento (elenco rappresentativo ma non esaustivo):

| | nome | Paese |
|----|--|---------|
| 1. | Univ.Lumière Lyon 2 - dept.musicologie | Francia |
| 2. | Orchestre OSEMP | Francia |
| 3. | ENM de Villeurbanne (CRD) | Francia |
| 4. | CRR de Toulouse | Francia |
| 5. | Ensemble Le petit Trianon | Francia |
| 6. | Atelier Musical Raison | Francia |

| | | |
|-----|-------------------------------|-----------------|
| 7. | Le Concert de l'Hostel Dieu | Francia |
| 8. | The Beggar's ensemble | Francia |
| 9. | Trio Guersan | Francia |
| 10. | Duo ControVersia | Francia |
| 11. | CRR Annecy | Francia |
| 12. | Schola Cantorum Basiliensis | Francia |
| 13. | Orchestre des lauréats CNSMDP | Francia |
| 14. | Orchestre National de Lyon | Francia |
| 15. | Ensemble La Marquise | Francia |
| 16. | Sinfonia Rotterdam | Paesi Bassi |
| 17. | Belgrade Philharmonic | Serbia |
| 18. | The Beggar's Ensemble | Francia |
| 19. | CNSMD Lyon | Francia |
| 20. | Le Concert de l'Hostel Dieu | Francia |
| 21. | Académie de Concert de Lyon | Francia |
| 22. | Ensemble Batera | Francia |
| 23. | Spirito | Francia |
| 24. | Soundsgood | Francia |
| 25. | Opéra National de Lyon | Francia |
| 26. | Petits Chanteurs de Lyon | Francia |
| 27. | MJC Fontaines Saint Martin | Francia |
| 28. | Antiquarius Consort Praga | Repubblica Ceca |
| 29. | Musica Divina | Repubblica Ceca |
| 30. | Beethoven Triopruga | Repubblica Ceca |
| 31. | Vivaldi Orchestra Praga | Repubblica Ceca |
| 32. | HAMU Praha | Repubblica Ceca |
| 33. | JAMU Brno | Repubblica Ceca |
| 34. | Konzervatoř Brno | Repubblica Ceca |

| | | |
|-----|---|-----------------|
| 35. | Konzervatoř České Budějovice | Repubblica Ceca |
| 36. | Konzervatoř Pardubice | Repubblica Ceca |
| 37. | Konzervatoř Praha | Repubblica Ceca |
| 38. | Leoš Janáček Primary School of Music | Repubblica Ceca |
| 39. | Městské divadlo Brno | Repubblica Ceca |
| 40. | Národní divadlo | Repubblica Ceca |
| 41. | SofiG Art Photo | Repubblica Ceca |
| 42. | ZUŠ Mariánské Hory | Repubblica Ceca |
| 43. | ZUŠ Terezie Brzkové Plzeň | Repubblica Ceca |
| 44. | Grange Festival | UK |
| 45. | Scordatura ensemble | Paesi Bassi |
| 46. | Koninklijk Conservatorium Den Haag | Paesi Bassi |
| 47. | Conservatorium Utrecht | Paesi Bassi |
| 48. | Orchestra of the 18th century | Paesi Bassi |
| 49. | Butter Quartet | Paesi Bassi |
| 50. | Huismuziek - Ver. samenspel en instrumentenbouw | Paesi Bassi |
| 51. | Traverso, American School of The Hague | Paesi Bassi |
| 52. | Holland Baroque | Paesi Bassi |
| 53. | New Dutch Academy | Paesi Bassi |
| 54. | New Collegium Den Haag | Paesi Bassi |
| 55. | B'Rock | Paesi Bassi |
| 56. | Fonds Podium Kunsten | Paesi Bassi |
| 57. | Anima Eterna | Paesi Bassi |
| 58. | Australian Romantic Orchestra | Australia |
| 59. | Richter Ensemble | USA |
| 60. | Sarasa | USA |
| 61. | Liceo Musicale Pistoia | Italia |
| 62. | Liceo Musicale Massa | Italia |

| | | |
|-----|---|---------------------|
| 63. | Teatro del Maggio Musicale Fiorentino | Italia |
| 64. | Conservatorio Mantova | Italia |
| 65. | Conservatorio Genova | Italia |
| 66. | Conservatorio Parma | Italia |
| 67. | Scuola di Musica di Fiesole | Italia |
| 68. | Liceo Dante Firenze | Italia |
| 69. | Conservatorio Padova | Italia |
| 70. | Nuove Scuole Serristori | Italia |
| 71. | Istituto Mascagni Livorno | Italia |
| 72. | Conservatorio Piacenza | Italia |
| 73. | Conservatorio Alessandria | Italia |
| 74. | Haute Ecole de Musique de Geneve | Svizzera |
| 75. | Centre des Musiques du Monde, La Chaux-de-Fonds, Neuchâtel | Svizzera |
| 76. | Anassa Productions | Romania |
| 77. | University of Music and Performing Arts Graz | Austria |
| 78. | DIT Conservatory & Drama | Irlanda |
| 79. | TCD dept. of Music | Irlanda |
| 80. | Hochschule der Künste Bern | Germania & Svizzera |
| 81. | University College Antwerpen | Belgio |
| 82. | Schola Cantorum Basilensis | Svizzera |
| 83. | Štátny komorní orchester Žilina | Repubblica Slovacca |
| 84. | Štátna filharmonia Košice | Repubblica Slovacca |
| 85. | UMFC, Uniwersytet Muzyczny Fryderyka CHOPINA | Polonia |
| 86. | Sofia Opera and Ballet | Bulgaria |
| 87. | Istituto Superiore di Studi Musicali Arturo Toscanini | Italia |
| 88. | Accademia Lirica Internazionale Umberto Giordano | Italia |
| 89. | Classics Management | Ungheria |
| 90. | Sinfonietta Hellenica | Grecia |

| | | |
|-----|---|-----------|
| 91. | Mihail Jora Philharmonic Orchestra of Bacău | Romania |
| 92. | Opera Europa | Belgio |
| 93. | OperaVision | Belgio |
| 94. | Copenhagen Soloists | Danimarca |
| 95. | Grange Festival | UK |
| 96. | English Baroque Soloists, OAE | UK |
| 97. | Ensemble Triagonale | Austria |
| 98. | DocArtes | Belgio |
| 99. | Opera Classica Europa | Germania |
| 100 | Academy of Art, Szczecin | Polonia |
| 101 | Conservatorio La Coruña | Spagna |

8. Ricerca desk: risorse per la digital readiness della formazione in ambito operistico

8.1. Obiettivo specifico della ricerca desk

I partner hanno svolto una ricerca a 360° sulle risorse disponibili che, in diversi modi, potessero essere funzionali alla digital readiness. Dopo un'attenta riflessione sulle esigenze del progetto e sullo stato sperimentale e per molti versi pionieristico dello specifico filone d'indagine, avendo consapevolezza del fatto che ben difficilmente avremmo potuto reperire materiali appositamente progettati per gli scopi del progetto, abbiamo pensato di estendere la ricerca a un range il più ampio possibile di tipologie di risorse, che comprendesse:

- materiali didattici sulla musica utilizzabili per la formazione operistica;
- tecnologie digitali specifiche per la musica utilizzabili nell'ambito della formazione operistica;
- tecnologie digitali di uso generale o nate per altre applicazioni, utilizzabili nella formazione operistica;
- riferimenti bibliografici utili per l'approfondimento di temi rilevanti per la digital readiness nella formazione operistica.

In altre parole, per dare un contributo significativo, posto che la linea di ricerca sulle risposte specifiche alle esigenze della digitalizzazione applicata alla formazione degli artisti dell'opera è

sostanzialmente allo stato nascente. Così era prima della pandemia e nella fase acuta dell'emergenza e così è ora, anche se ci si augura di aver contribuito con Virtual Stage a muovere alcuni passi significativi.

8.2. Scenario generale

Dalle ricerche dei partner è presto emersa la sostanziale assenza di precedenti specifici. A conferma di quanto ipotizzato nelle prime analisi svolte nel 2020, non ci sono infatti progetti ed esperienze di carattere analogo a Virtual Stage, per obiettivi, ampiezza e profondità d'intervento.

Si riscontra un largo utilizzo da parte di musicisti, ensemble e istituzioni di piattaforme di streaming e social network a scopo promozionale. Si rileva inoltre che alcune istituzioni, fra cui enti della più alta rilevanza e visibilità internazionale, offrono dei contenuti formativi online per lo studio individuale (in alta formazione asincrona). Queste pratiche tuttavia non incidono nella didattica e nel processo di studio e preparazione per la produzione.

L'assenza di precedenti e di prassi formative comparabili a quelle proposte da Virtual Stage non ha fermato la ricerca svolta dai partner. Abbiamo verificato l'esistenza di molte risorse utili e la ricerca ha potuto svilupparsi ampiamente a livello internazionale e produrre una serie di risultati rilevanti, che hanno poi fatto da base allo sviluppo di nuove metodologie nell'ambito del progetto.

8.3. Oggetto della ricerca

La ricerca desk si è focalizzata sul reperimento di risorse utili allo sviluppo della digital readiness nel settore di riferimento. I partner si sono attivati e confrontati agendo sempre in modo cooperativo. Si è attivato un circuito di feedback con l'elaborazione metodologica (output 2 e 3): le risorse individuate nella ricerca hanno stimolato la sperimentazione che ha alimentato l'elaborazione metodologica, quest'ultima a sua volta ha alimentato la ricerca, chiedendo di approfondire l'indagine sulle risorse utilizzabili per nuovi problemi e necessità emergenti. Così ricerca sulle risorse pre-esistenti e sviluppo di nuove metodologie si sono virtuosamente intrecciate.

Le risorse reperite sono state poi filtrate. Ricorrendo a una griglia di valutazione condivisa, i partner hanno selezionato le più valide per rilevanza e applicabilità alla digitalizzazione della formazione professionale nell'opera lirica. Le risorse scelte comprendono sia applicazioni e strumenti pensati e realizzati per la musica, sia applicazioni e strumenti pensati e creati per altri settori o provenienti dall'offerta di servizi "generalisti" (dallo streaming audio/video alla traduzione automatica), ma suscettibili di un efficace trasferimento nel settore della formazione degli artisti dell'opera. Abbiamo ritenuto che il criterio più chiaro ed efficace dal punto di vista espositivo fosse quello di raggruppare gli strumenti per ambito applicativo, in modo da evidenziarne il valore aggiunto per la formazione.

Riguardo ai software con licenze a pagamento si precisa che nella ricerca ci è sembrato indispensabile prenderle in considerazione e confrontarle con quelle open source per quanto queste

ultime siano privilegiate dal progetto, che ha fra le sue finalità quella di raccomandare le migliori soluzioni disponibili gratuitamente, senza necessità di acquistare prodotti commerciali, oltre a valorizzare le risorse open e le loro prerogative di riutilizzabilità, personalizzazione e miglioramento. Le note che seguono non hanno quindi alcun intento promozionale verso prodotti commerciali, intendono fornire unicamente un orientamento ai formatori degli artisti dell'opera. Riteniamo che il punto chiave in ottica di "digital readiness" sia informare i formatori, con una rassegna di categorie di strumenti il più possibile ampia e varia, in modo da renderli consapevoli di quali strumenti, noti e meno noti, anche di uso generale, possono servire a implementare le tipologie di attività formative oggetto del progetto Virtual Stage (formazione a distanza e blended, formazione in presenza con integrazione di tecnologie digitali). Occorre per chiarezza fornire alcuni esempi e abbiamo cercato di menzionare quelli utilizzati e sperimentati dai partner del progetto. Altre alternative sono possibili e certamente ne nasceranno di nuove. È essenziale però far comprendere in che modo ci si può attrezzare.

8.4. Piattaforme di comunicazione e collaborazione

Le piattaforme di comunicazione e collaborazione che offrono servizi di videoconferenza (divenute estremamente popolari nel periodo della pandemia Covid-19) sono estremamente utili per la didattica, consentendo agli insegnanti e agli studenti di impegnarsi in lezioni online interattive e di collaborare in modo efficace. Si tratta di strumenti che possono essere senz'altro adottati anche nel campo della formazione musicale.

Queste piattaforme consentono agli insegnanti di offrire lezioni online in tempo reale. Gli studenti possono partecipare da casa o da qualsiasi altra ubicazione, senza la necessità di spostamenti fisici.

Durante le lezioni online, gli insegnanti possono fornire feedback in tempo reale sugli esercizi eseguiti dagli studenti. Possono ascoltare le esecuzioni musicali, correggere gli errori, dare indicazioni sulle tecniche di esecuzione e fornire consigli personalizzati per il miglioramento.

Queste piattaforme consentono agli insegnanti di condividere materiali didattici durante le lezioni e dunque di mostrare spartiti, eseguire esempi musicali, proiettare presentazioni e utilizzare strumenti di lavagna condivisa.

Tramite questi strumenti, gli studenti possono collaborare in ensemble musicali virtuali. Possono suonare insieme, sincronizzando le esecuzioni attraverso la rete e condividendo l'audio in tempo reale. Questa possibilità di collaborazione musicale virtuale è particolarmente preziosa quando gli studenti non possono trovarsi fisicamente nello stesso luogo.

Molte piattaforme di videoconferenza offrono la possibilità di registrare le lezioni, in modo che gli studenti abbiano la possibilità di rivederle in un secondo momento per ripassare gli argomenti trattati, chiarirsi eventuali dubbi e ripetere gli esercizi svolti. Inoltre, le registrazioni possono essere

utili per gli insegnanti nell'analisi delle prestazioni degli studenti e nella valutazione del loro progresso nel tempo.

Alcuni esempi di piattaforme che possono essere adattate alle esigenze specifiche della formazione nel settore operistico sono:

- **Zoom**, una piattaforma di videoconferenza e collaborazione online. Consente di organizzare riunioni virtuali, lezioni online e sessioni di formazione musicale. Zoom offre funzionalità come videochiamate di gruppo, condivisione dello schermo, chat, registrazione delle sessioni e interazioni in tempo reale. È noto per la sua semplicità d'uso e la qualità audio e video stabile. È disponibile per diverse piattaforme e offre piani gratuiti e a pagamento.
- **Microsoft Teams**, una piattaforma di comunicazione e collaborazione integrata all'interno dell'ecosistema di Microsoft. Oltre alle funzionalità di videoconferenza, offre strumenti per la chat, la condivisione di file, la gestione di progetti e la collaborazione in tempo reale. Teams è ampiamente utilizzato in ambienti aziendali e accademici ed è particolarmente utile per lezioni e riunioni virtuali. È disponibile come parte del pacchetto Microsoft 365.
- **Google Meet**, un servizio di videoconferenza sviluppato da Google. Offre funzionalità di videochiamata di gruppo, chat, condivisione dello schermo e registrazione delle sessioni. Google Meet è integrato con altri servizi Google come Google Calendar e Google Drive, facilitando la pianificazione delle riunioni e la condivisione di file. È ampiamente utilizzato sia per scopi personali che professionali ed è disponibile per gli utenti di Google.

8.5. Strumenti per la realizzazione di presentazioni

Gli strumenti per la realizzazione di presentazioni sono molto utilizzati in ambito didattico e possono essere trasferiti anche all'ambito della formazione musicale nel settore operistico.

Questi strumenti consentono di organizzare e visualizzare in modo chiaro e accattivante i contenuti che si desidera presentare agli studenti. Rendono possibile mostrare spartiti, testi delle arie, immagini di scenografie, costumi e altri elementi visivi che aiutano gli studenti nell'apprendimento.

Le presentazioni possono essere arricchite con immagini, foto, grafici e icone che rendono il materiale didattico più visivamente interessante e coinvolgente. Questo è particolarmente utile nel contesto operistico, dove è possibile mostrare immagini di celebri cantanti, teatri lirici, registi famosi e altro ancora per creare un collegamento visivo con gli argomenti trattati.

Gli strumenti per le presentazioni consentono inoltre di incorporare file audio e video, permettendo agli studenti di ascoltare esempi musicali di arie d'opera, performance di cantanti o estratti da produzioni operistiche.

Il materiale didattico può essere organizzato in modo logico e progressivo, creando una struttura chiara e coerente per la presentazione.

Alcuni strumenti per la presentazione offrono funzionalità interattive che coinvolgono gli studenti in modo attivo durante la lezione. Ad esempio, possono essere create sequenze non lineari, quiz interattivi o esercizi che consentono agli studenti di partecipare attivamente all'apprendimento.

Le presentazioni create con questi strumenti possono essere archiviate e condivise con gli studenti per consentire loro di accedere al materiale didattico in qualsiasi momento. Questo è particolarmente utile per il ripasso a casa, la preparazione per le esibizioni o per il recupero di informazioni chiave.

Di seguito riportiamo una lista degli strumenti più noti per la realizzazione di presentazioni multimediali:

- **Microsoft PowerPoint**, il software di presentazione della suite Microsoft Office. Com'è noto è un software proprietario a pagamento, lo citiamo comunque per completezza, perché è un riferimento per gli altri software di questo genere e perché lo troviamo frequentemente utilizzato anche per produrre presentazioni multimediali, in particolare con l'integrazione del commento audio, anche registrato in presa diretta.
- **LibreOffice Impress**, il software di presentazione della suite open source LibreOffice. È gratuito e disponibile per diversi sistemi operativi, inclusi Windows, macOS e Linux. È un'opzione open source per gli insegnanti e gli studenti.
- **Keynote**, il software di presentazione sviluppato da Apple. È disponibile gratuitamente ma solo per dispositivi Apple come Mac, iPhone e iPad. Offre una vasta gamma di modelli di design e strumenti per creare presentazioni di alta qualità con animazioni e transizioni fluide.
- **Google Slides**, un'applicazione web gratuita offerta da Google come parte della suite Google Drive. È molto simile a PowerPoint e offre funzionalità di base per creare presentazioni, collaborare in tempo reale con altri utenti e accedere alle presentazioni da qualsiasi dispositivo connesso a Internet.
- **Prezi**, un software di presentazione online che si differenzia da PowerPoint per il suo approccio non lineare alla creazione di presentazioni. Con Prezi, è possibile creare presentazioni zoomabili e panoramiche che offrono un'esperienza visiva più dinamica e coinvolgente.
- **Canva**, una piattaforma di progettazione grafica che consente di creare non solo presentazioni, ma anche una vasta gamma di materiali visivi come poster, infografiche e social media graphics. Offre modelli di design predefiniti e strumenti di personalizzazione facili da usare.
- **Slidebean**, uno strumento online che semplifica la creazione di presentazioni professionali. Utilizza un sistema basato su intelligenza artificiale per aiutare gli utenti a creare presentazioni ben progettate, fornendo suggerimenti e suggerimenti sulla struttura e sul design delle diapositive.
- **Haiku Deck**, un'app di presentazione disponibile per dispositivi iOS e sul web. È noto per il suo approccio minimalista, con un'enfasi su immagini di alta qualità e pochi testi. Offre una vasta libreria di immagini royalty-free e modelli di design semplici.

8.6. Strumenti per l'editing di testi

I programmi per l'editing di testi sono strumenti molto utili nella didattica per svolgere una serie di attività legate alla scrittura, all'analisi e alla revisione dei testi. Ecco alcune informazioni sul loro uso nella didattica:

- **LibreOffice Writer**, un programma open-source per l'editing di testi che offre funzionalità simili a Microsoft Word. È gratuito e disponibile per diversi sistemi operativi, inclusi Windows, macOS e Linux. È un'opzione interessante per gli insegnanti e gli studenti che desiderano utilizzare un programma di editing di testi completo senza dover acquistare una licenza.
- **Microsoft Word**, uno dei programmi per l'editing di testi più popolari ed ampiamente utilizzati. Si tratta di un software proprietario a pagamento, ma lo citiamo comunque per completezza e perché offre una vasta gamma di strumenti per la formattazione del testo, la correzione grammaticale e ortografica, la creazione di tabelle e grafici, e la gestione dei documenti, inoltre nella formazione è spesso utilizzato dagli insegnanti per creare materiali didattici, come schede, esercizi o testi di studio.
- **Google Docs**, un'applicazione basata su cloud che consente di creare, modificare e condividere documenti di testo online. Offre strumenti di editing collaborativo in tempo reale, permettendo agli insegnanti e agli studenti di lavorare insieme su un documento e di fornire commenti o revisioni in modo immediato. Google Docs è particolarmente utile per la condivisione di documenti di gruppo e per l'accesso da dispositivi diversi.
- **Pages**, un'applicazione di editing di testi sviluppata da Apple per il sistema operativo macOS e iOS. Offre funzionalità di formattazione, correzione ortografica e grammaticale, nonché modelli predefiniti per creare documenti accattivanti. Pages può essere utilizzato sia dagli insegnanti per creare materiale didattico, che dagli studenti per redigere e presentare i propri lavori.

Questi programmi per l'editing di testi offrono un'ampia gamma di strumenti che facilitano la creazione, la formattazione, la revisione e la condivisione di documenti di testo. Sono particolarmente utili nella didattica per la creazione di materiali didattici, la correzione dei compiti degli studenti, la scrittura di saggi e l'organizzazione delle informazioni. Consentono anche una collaborazione più efficiente tra insegnanti e studenti, permettendo loro di lavorare insieme su documenti, fornire feedback e revisioni in modo più rapido e semplice.

8.7. Strumenti per il trasferimento, la condivisione e l'archiviazione di documenti

Il trasferimento, la condivisione e l'archiviazione di documenti sono di fondamentale importanza nella didattica, soprattutto nel contesto dell'apprendimento a distanza. Questi processi consentono agli insegnanti e agli studenti di scambiare materiali didattici, risorse, compiti e progetti in modo rapido ed efficiente.

La condivisione di documenti permette agli insegnanti di fornire agli studenti materiali di studio o approfondimento (come spartiti musicali, parti vocali, registrazioni audio o video, libretti e risorse didattiche). Gli studenti possono accedere a questi materiali da qualsiasi dispositivo connesso a Internet, e studiare e prepararsi per le lezioni o le performance in modo indipendente.

Questa opportunità facilita anche l'insegnante nel lavoro di revisione e valutazione dei compiti assegnati. Gli studenti possono inviare compiti, registrazioni audio o video, o altri progetti musicali attraverso i mezzi di condivisione. Gli insegnanti possono accedere a questi documenti, fornire feedback specifici e valutare le prestazioni degli studenti in modo accurato e tempestivo.

La condivisione di documenti inoltre permette agli studenti di collaborare a distanza in prove e performance virtuali. Gli studenti possono condividere registrazioni delle loro parti vocali o strumentali, sperimentare l'armonizzazione e l'ensemble virtuale, registrare e unire le proprie esecuzioni, creando così una performance operistica virtuale.

Esistono diversi strumenti che rendono possibile la condivisione, l'archiviazione e il trasferimento di documenti nella didattica a distanza. Eccone di seguito alcuni esempi:

- **Google Drive** offre uno spazio di archiviazione online gratuito che permette di caricare e condividere documenti, fogli di calcolo, presentazioni e altro ancora. Gli utenti possono condividere file con altri attraverso link o impostare autorizzazioni specifiche per la visualizzazione o la modifica dei documenti.
- **Microsoft OneDrive**, il servizio di archiviazione cloud di Microsoft, che permette di caricare e condividere documenti, fogli di calcolo, presentazioni e altro ancora. Offre anche integrazioni con altri strumenti di produttività di Microsoft come Word, Excel e PowerPoint.
- **WeTransfer**, un servizio di trasferimento di file che consente di inviare documenti o file di grandi dimensioni via email.
- **Dropbox**, un altro servizio di archiviazione e condivisione di file che permette di caricare e condividere documenti, foto, video e altro ancora. Offre funzionalità di sincronizzazione tra dispositivi e possibilità di condivisione di file tramite link o collaborazione in tempo reale.

8.8. Strumenti per la scannerizzazione di documenti

La scansione dei documenti in ambito didattico offre vantaggi come la conservazione e l'archiviazione, l'accessibilità e la condivisione, la possibilità di annotazioni e modifiche, la portabilità e la riduzione dell'impatto ambientale. Questi vantaggi rendono i materiali di studio più accessibili, pratici e sostenibili per studenti e insegnanti.

Per rendere la scansione dei documenti rapida e agevole, è possibile scaricare delle app che consentono di realizzare questo processo tramite smartphone.

Tra le molte disponibili sul mercato menzioniamo:

- **GeniusScan**, un'applicazione di scansione documenti che offre un'interfaccia intuitiva e semplice da utilizzare. Per digitalizzare un documento, basta aprire l'app, inquadrare il documento con la fotocamera dello smartphone e scattare la foto. L'app effettua automaticamente un'elaborazione dell'immagine per migliorarne la qualità e consentire una migliore leggibilità del testo. È possibile salvare il documento acquisito in formato PDF o JPEG e condividerlo tramite email o app di condivisione di file.
- **TurboScan**, un'altra app di scansione di documenti che offre funzionalità simili. Consente di acquisire documenti utilizzando la fotocamera del dispositivo, rileva automaticamente i bordi del documento e corregge eventuali distorsioni prospettiche. L'app offre anche opzioni per regolare la luminosità e il contrasto dell'immagine acquisita. I documenti possono essere salvati come PDF o JPEG e condivisi tramite email o app di condivisione.
- **Adobe Scan**, un'app di scansione documenti sviluppata da Adobe. Consente di scannerizzare documenti, ricevute, lavagne e altro ancora utilizzando la fotocamera dello smartphone. L'app offre anche funzionalità di ottimizzazione automatica dell'immagine, riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) e integrazione con il cloud Adobe Document Cloud per archiviare e condividere i documenti digitalizzati.
- **CamScanner**, un'altra app popolare per la scansione di documenti. Offre funzionalità di scansione ad alta risoluzione, ottimizzazione automatica dell'immagine, OCR per convertire testo scansionato in testo modificabile, e la possibilità di condividere i documenti digitalizzati via email o attraverso piattaforme di condivisione di file.
- **Microsoft Office Lens**, un'app di scansione documenti sviluppata da Microsoft. Consente di scannerizzare documenti, lavagne e biglietti da visita, offrendo funzionalità di correzione prospettica, ottimizzazione dell'immagine e conversione OCR. I documenti digitalizzati possono essere salvati in OneDrive o condivisi tramite email o app di produttività Microsoft come Word o OneNote.
- **Scanbot**, un'app di scansione di documenti che offre funzionalità avanzate come la scansione multipagina, la conversione OCR, il riconoscimento automatico dei confini dei documenti, l'integrazione con il cloud e la possibilità di salvare i documenti in vari formati come PDF o JPEG. Offre anche funzioni di annotazione e firma digitale.

8.9. Applicazioni e servizi di traduzione

Tra le risorse utili per la digitalizzazione della formazione nel settore operistico devono essere senz'altro menzionati le applicazioni e i servizi di traduzione

Tali strumenti possono essere impiegati per tradurre i libretti delle opere liriche in diverse lingue. Questo permette ai cantanti di comprendere appieno il significato dei testi e di studiarli in modo più approfondito.

I servizi e le app di traduzione possono inoltre essere utilizzati per tradurre materiale didattico, come manuali, guide e articoli, utilizzati nei corsi di formazione in ambito operistico o negli incontri preparatori all’allestimento di un’opera.

Durante i workshop o i corsi di formazione, o durante gli incontri online per la preparazione di una produzione, i servizi di traduzione simultanea possono essere utilizzati per facilitare la comunicazione tra persone provenienti da diverse parti del mondo. Ognuno può parlare nella propria lingua madre, mentre la traduzione viene fornita in tempo reale ai partecipanti nelle rispettive lingue.

Dobbiamo sottolineare un dato di contesto: la lirica è un settore fortemente internazionalizzato. La circolazione di allievi della formazione e di lavoratori sia fra gli strumentisti che fra i cantanti è molto ampia a livello europeo, più che in altre professioni. Inoltre enti culturali e formativi dei paesi europei, depositari di una tradizione che è ancora un riferimento globale, attraggono docenti e allievi da tutto il mondo, per cui è molto frequente la creazione di gruppi interculturali. Questo avviene anche tra le organizzazioni partner del progetto che contano numerose presenze straniere, provenienti da altri paesi UE ed extra-UE (USA, Cina, Corea, Giappone e altri), sia tra le figure di staff sia tra i learners. Per questi motivi la possibilità di preparare rapidamente delle traduzioni in diverse lingue di materiali di studio facilita i processi di insegnamento e apprendimento rispondendo a esigenze che in questo settore sono abbastanza sentite.

Di seguito riportiamo una lista dei principali strumenti di traduzione utilizzabili per gli scopi appena menzionati, distinguendo i contesti d’uso, “mobile” e “desktop” (servizi online).

Le applicazioni mobile che abbiamo esaminato sono:

- **WT2**, un'app per la traduzione in tempo reale che utilizza auricolari intelligenti. È compatibile con dispositivi Android e iOS. Gli auricolari permettono a due persone che parlano lingue diverse di comunicare in tempo reale, traducendo le frasi tra le due lingue. L'app sfrutta la tecnologia di riconoscimento vocale e di traduzione per fornire una comunicazione fluida tra le lingue.
- **Google Traduttore**, un'applicazione di traduzione molto popolare disponibile per Android, iOS e come versione online per computer. L'app offre traduzioni tra diverse lingue, consentendo agli utenti di inserire testo o pronunciare frasi per ottenere una traduzione. Google Traduttore supporta anche la traduzione di immagini e la traduzione in tempo reale utilizzando la fotocamera del dispositivo.
- **iTranslate Voice**, un'app per la traduzione vocale disponibile per Android e iOS. L'app permette agli utenti di parlare o digitare frasi che verranno tradotte immediatamente in un'altra lingua. Offre anche la funzione di lettura ad alta voce della traduzione. iTranslate Voice supporta una vasta gamma di lingue e può essere utilizzata offline scaricando i pacchetti di lingua necessari.
- **QTranslate**, un'app per la traduzione disponibile per Windows e macOS. L'app consente di tradurre testi selezionati in diverse lingue utilizzando combinazioni di tasti predefinite.

Supporta la traduzione di testi in applicazioni come browser web, editor di testo e altre applicazioni di sistema.

- **Instant Translate**, un'app di traduzione disponibile per i dispositivi macOS. L'app consente di tradurre testi selezionati o intere pagine web in diverse lingue. Supporta anche la traduzione di testi in applicazioni come Safari, Mail e altre applicazioni di sistema.

I seguenti sono servizi di traduzione online che possono essere utilizzati proficuamente in modalità desktop:

- **DeepL**, un servizio di traduzione online che utilizza l'intelligenza artificiale per fornire traduzioni di alta qualità. Supporta numerose lingue e offre traduzioni molto precise grazie all'utilizzo di modelli di apprendimento automatico avanzati. DeepL è noto per la sua qualità di traduzione e per la capacità di comprendere il contesto per fornire traduzioni più accurate.
- **Google Translate** (versione online), uno dei servizi di traduzione più popolari e ampiamente utilizzati. La versione online consente di tradurre testi, frasi, pagine web e documenti in diverse lingue. Utilizza algoritmi di traduzione automatica per fornire traduzioni immediate. Google Translate offre anche la possibilità di ascoltare le traduzioni pronunciate e supporta una vasta gamma di lingue.
- **Bing Microsoft Translator**, il servizio di traduzione di Microsoft che offre traduzioni di testi, frasi e pagine web in diverse lingue. Utilizza la tecnologia di traduzione automatica di Microsoft per fornire traduzioni rapide. Il servizio supporta anche la traduzione vocale e può essere utilizzato online o tramite app.
- **WordReference**, un sito web che fornisce traduzioni di parole e frasi in diverse lingue. È particolarmente utile per tradurre singole parole o frasi brevi. WordReference offre anche un forum di discussione in cui gli utenti possono fare domande sulla traduzione o sul significato di parole o espressioni specifiche.
- **ImTranslator**, un servizio di traduzione online che offre traduzioni di testi, frasi e pagine web in diverse lingue. Supporta anche la traduzione vocale e la pronuncia delle traduzioni. ImTranslator offre anche funzionalità aggiuntive come la correzione grammaticale e la conversione delle unità di misura.

8.10. Strumenti di video editing

I programmi di editing video possono essere estremamente utili nella pratica didattica, sia per gli insegnanti, a cui servono da supporto per la creazione di contenuti didattici personalizzati più coinvolgenti e comprensibili, sia per gli studenti, i quali possono servirsene per realizzare video-presentazioni di progetti o ricerche.

Nell'ambito della formazione musicale poi, la creazione di video può comportare dei vantaggi particolari.

Gli insegnanti possono, per esempio, registrare esercizi di tecnica, spiegazioni o dimostrazioni pratiche e utilizzare l'editing video per enfatizzare punti chiave, mostrare esempi visivi o aggiungere grafiche che facilitano la comprensione. Possono inoltre documentare le lezioni in presenza e le prove degli studenti.

Gli studenti, dal canto loro, possono, registrare le proprie performance e utilizzare l'editing video per esaminare e analizzare le registrazioni, individuando aree di miglioramento. Inoltre, possono confrontare le proprie performance con quelle di musicisti professionisti per apprendere da esempi di alto livello oppure inviare i video al proprio insegnante per ricevere un feedback.

Per la maggior parte questi software sono a pagamento. Esistono anche dei programmi gratuiti, e ne citeremo alcuni. In ogni modo, come già specificato sopra per altre categorie di strumenti, pur non avendo alcun intento di promuovere prodotti commerciali, né tanto meno di influenzare le scelte degli utenti nel mercato, ci appare necessario illustrare con esempi come e con quali strumenti - anche con licenze a pagamento - si possono gestire le diverse fasi della formazione operistica e della preparazione dell'opera, inclusa l'importantissima produzione di video didattici.

Di seguito riportiamo una lista di alcuni programmi di video-editing utilizzabili a scopo didattico:

- **iMovie**, un programma di video editing sviluppato da Apple, disponibile per dispositivi macOS e iOS. È noto per la sua interfaccia intuitiva e offre funzionalità di base per il montaggio video, l'aggiunta di effetti, la creazione di titoli e la registrazione di narrazioni. È particolarmente adatto agli utenti Apple e offre una buona combinazione di semplicità ed efficienza.
- **Adobe Premiere Pro**, un programma professionale di video editing ampiamente utilizzato nell'industria del cinema e della televisione. Offre una vasta gamma di funzionalità avanzate per il montaggio video, l'editing audio, l'aggiunta di effetti speciali e la correzione del colore. È adatto agli utenti più esperti o che desiderano un controllo creativo completo sulle loro produzioni video.
- **Final Cut Pro X**, un software di video editing professionale sviluppato da Apple. È ampiamente utilizzato nell'industria del cinema e della televisione per il montaggio video di alta qualità. Offre un'ampia gamma di strumenti e funzionalità avanzate per l'editing, l'aggiunta di effetti, il mixaggio audio, la rimozione del rumore e la correzione del colore. Con un'interfaccia intuitiva e potenti strumenti creativi, Final Cut Pro X consente agli editor di creare produzioni video professionali e coinvolgenti.
- **GoPro Quik**, un'applicazione di editing video sviluppata da GoPro. È progettata per semplificare il processo di creazione di video dinamici utilizzando le riprese provenienti da fotocamere GoPro e altri dispositivi mobili. Quik offre funzionalità automatiche di editing che consentono di creare rapidamente video accattivanti utilizzando i tuoi clip video e le tue foto. L'app include anche strumenti per aggiungere musica, titoli, transizioni ed effetti speciali. Quik è particolarmente apprezzato perché facile da usare e veloce nel creare montaggi video coinvolgenti.

- **KineMaster**, un'applicazione di video editing per dispositivi mobili disponibile su Android e iOS. È ampiamente utilizzata per creare video di alta qualità direttamente dal proprio smartphone o tablet. KineMaster offre una vasta gamma di strumenti e funzionalità di editing avanzate, come il montaggio video, l'aggiunta di effetti speciali, la regolazione dell'audio, l'uso di transizioni fluide e molto altro. L'applicazione supporta anche l'editing multitraccia, consentendo di sovrapporre più clip video, immagini, effetti e tracce audio. Con una vasta selezione di effetti visivi e filtri disponibili, KineMaster permette di ottenere risultati professionali direttamente dal proprio dispositivo mobile.

8.11. Strumenti per l'editing degli spartiti (scrittura musicale)

Tradizionalmente il lavoro di modifica degli spartiti è un lavoro manuale che richiede carta e matita, stampa multipla, colla, forbici, etc.

I programmi per la notazione musicale offrono una serie di strumenti e funzionalità che agevolano notevolmente queste operazioni.

Innanzitutto, consentono di modificare gli spartiti digitalmente. Questo offre una maggiore flessibilità rispetto al lavoro tradizionale su spartiti cartacei, in quanto è possibile apportare modifiche direttamente sullo schermo del computer o del tablet.

In secondo luogo, offrono spesso funzionalità di riproduzione audio, che consentono di ascoltare l'esecuzione del brano direttamente dal software e di valutare dunque l'effetto musicale delle modifiche apportate.

Questi programmi sono dotati inoltre di funzionalità di correzione automatica e allineamento degli elementi musicali (che semplificano il processo di modifica riducendo la necessità di regolare manualmente l'allineamento dei vari elementi) e di strumenti di ricerca e sostituzione che consentono di individuare specifiche sezioni o elementi musicali nello spartito e di modificarli in modo efficiente.

I programmi per la notazione musicale, infine, consentono di stampare gli spartiti finali con qualità professionale direttamente dal software. Possono anche esportare gli spartiti in vari formati digitali (come PDF o file MIDI) per la condivisione e la distribuzione digitale. Ciò semplifica il processo di condivisione degli spartiti modificati con i musicisti, riducendo il tempo e i costi associati alla stampa tradizionale.

Di seguito vi offriamo una lista dei principali strumenti che possono essere usati per reperire ed editare spartiti:

- **Finale**, un software professionale per la scrittura e l'editing di spartiti musicali. Offre un'ampia gamma di strumenti per la notazione musicale, consentendo di creare partiture complesse con precisione e dettaglio. È utilizzato da compositori, arrangiatori e editori musicali per creare spartiti di alta qualità.

- **Forscore**, un'app per la gestione di spartiti musicali su dispositivi iOS. Consente agli utenti di importare, organizzare e annotare spartiti digitali in formato PDF. Offre funzionalità avanzate come il riconoscimento dell'audio, il metronomo incorporato e la possibilità di condividere spartiti con altri utenti. Forscore è ampiamente utilizzato da musicisti, cantanti e direttori d'orchestra per avere accesso a una vasta libreria di spartiti digitali in modo organizzato e interattivo durante le esecuzioni.
- **Sibelius**, un altro software professionale per la scrittura e l'editing di spartiti musicali. È ampiamente utilizzato da musicisti, compositori e orchestratori per creare partiture di alta qualità. Offre un'interfaccia intuitiva, potenti strumenti di notazione e la possibilità di riprodurre l'audio dei brani mentre si lavora sugli spartiti.
- **MuseScore**, un software gratuito e open-source per la scrittura di spartiti musicali. È adatto a musicisti di tutti i livelli, offrendo strumenti di notazione essenziali e la possibilità di creare spartiti di qualità professionale. MuseScore permette anche di condividere e scaricare spartiti musicali dalla sua comunità online.
- **LilyPond**, un software open-source per la scrittura di spartiti musicali basato su un sistema di notazione testuale. Utilizzando un linguaggio di markup, gli utenti descrivono la musica nel testo e LilyPond genera gli spartiti musicali in formato PDF o altri formati. È noto per la qualità tipografica dei suoi output e viene spesso utilizzato da compositori e musicisti professionisti.
- **IMSLP (International Music Score Library Project) / Petrucci Music Library**, una biblioteca digitale online di spartiti musicali di pubblico dominio o con licenze Creative Commons. Offre un'ampia collezione di spartiti gratuiti che gli utenti possono cercare, visualizzare e scaricare. È una risorsa preziosa per musicisti, insegnanti e studiosi che desiderano accedere a una vasta gamma di spartiti musicali.
- **Enote**, un'applicazione che permette di annotare e segnare gli spartiti musicali digitali su tablet o dispositivi mobili. Offre funzionalità interattive, come evidenziare, disegnare e scrivere note sui fogli di musica digitali. È uno strumento utile per i musicisti che desiderano lavorare con spartiti digitali in modo interattivo e flessibile.
- **Biblioteca Henle**, una collezione di spartiti musicali pubblicata dall'editore G. Henle Verlag. Questa biblioteca offre spartiti di alta qualità per un'ampia gamma di composizioni, incluse molte dei grandi compositori classici. I suoi spartiti sono conosciuti per la precisione e l'attenzione ai dettagli, e sono spesso utilizzati da musicisti professionisti e studiosi.

8.12. Strumenti per sfogliare gli spartiti digitali

Esistono specifici strumenti utilizzabili per sfogliare gli spartiti digitali. Si tratta di dispositivi elettronici con comando a pedale che consentono di spostarsi avanti e indietro con la visualizzazione delle pagine della scrittura musicale senza dover impegnare le mani. Come tali hanno un'evidente

utilità pratica per gli strumentisti sia nelle performance live sia nelle sessioni di formazione professionale. Ecco elencati alcuni dei principali strumenti di questo tipo:

- **PageFlip Firefly**, un pedale wireless per la paginazione di spartiti digitali su dispositivi come tablet, smartphone o computer. Si collega tramite connessione Bluetooth e consente ai musicisti di sfogliare le pagine dei loro spartiti digitali in modo pratico e senza dover toccare lo schermo o il dispositivo. Il pedale è dotato di pulsanti sensibili al tocco che possono essere configurati per eseguire diverse azioni, come passare avanti o indietro tra le pagine, scorrere il testo o eseguire altre funzioni specifiche delle applicazioni musicali supportate. È un dispositivo comodo ed efficiente per i musicisti che utilizzano spartiti digitali durante le esibizioni dal vivo o le sessioni di studio.
- **AirTurn Ped**, un pedale wireless che consente di sfogliare le pagine degli spartiti digitali tramite connessione Bluetooth. Ha un design resistente e pulsanti configurabili per le azioni di paginazione. È compatibile con una varietà di dispositivi e applicazioni musicali.
- **IK Multimedia iRig BlueTurn**, un pedale Bluetooth che consente di sfogliare gli spartiti digitali senza toccare il dispositivo. Offre due pedali configurabili e una connessione stabile. È compatibile con dispositivi iOS, Android, Mac e PC.
- **Coda Musicflip**, un pedale wireless che permette di sfogliare gli spartiti digitali senza toccare lo schermo. Offre due pulsanti configurabili e una connessione Bluetooth affidabile. È compatibile con diverse applicazioni musicali.
- **Donner Bluetooth Page Turner**, un pedale wireless che consente di sfogliare gli spartiti digitali tramite connessione Bluetooth. Offre due pulsanti programmabili e una batteria a lunga durata. È compatibile con dispositivi iOS, Android e computer.

8.13. Piattaforme di streaming musicale

Le piattaforme di streaming musicale offrono un'enorme quantità di risorse musicali e didattiche che possono arricchire l'esperienza di apprendimento e l'approfondimento della conoscenza nel settore operistico. Sfruttare queste piattaforme può fornire un accesso conveniente e immediato a un ampio spettro di repertorio, esecuzioni e risorse musicali correlate.

Gli insegnanti e gli studenti possono utilizzare queste piattaforme per accedere facilmente a una varietà di opere, ascoltarle, studiarle e analizzarle. possono creare playlist personalizzate per focalizzarsi su specifiche arie, duetti o opere complete per agevolare la pratica e lo studio.

Di seguito una breve descrizione di tre delle piattaforme di streaming musicale più utilizzate:

- **Deezer**, una piattaforma di streaming musicale che offre un vasto catalogo di brani musicali, playlist curate e radio personalizzate. Deezer offre sia un piano gratuito con annunci pubblicitari, limitazioni di funzionalità e qualità audio inferiore, che un piano a pagamento che rimuove le limitazioni e offre una migliore qualità audio. Deezer è disponibile in diverse regioni del mondo.

- **Spotify**, una delle piattaforme di streaming musicale più popolari al mondo. Offre un vasto catalogo di brani musicali, playlist curate, podcast e funzionalità sociali per condividere musica con gli amici. Spotify offre sia un piano gratuito supportato da annunci pubblicitari, che un piano a pagamento che rimuove gli annunci e offre funzionalità aggiuntive come l'ascolto offline e la qualità audio migliorata. Spotify è disponibile in molte regioni del mondo.
- **YouTube**, la piattaforma di condivisione video online universalmente nota, fruibile gratuitamente e oggi utilizzatissima anche nel mondo dell'opera e della musica classica. Molti artisti e case discografiche caricano i propri video musicali su YouTube, consentendo agli utenti di ascoltare e guardare i brani desiderati.

8.14. Siti per esercizi di teoria musicale

Esistono siti web offrono esercizi di teoria musicale interattivi e risorse educative che possono essere utilizzati per lo studio individuale o come supporto nelle lezioni di teoria musicale.

Ne citiamo alcuni fra i più noti e utilizzati a livello internazionale:

- **Teoria.com** (<https://www.teoria.com/exercises.php>), un sito web che offre una serie di esercizi di teoria musicale. Gli esercizi coprono argomenti come la lettura delle note, l'identificazione degli intervalli, l'armonia e la melodia. Il sito offre anche esercizi di dettato musicale e quiz per testare le conoscenze.
- **MusicTheory.net** (<https://www.musictheory.net/exercises>), un sito web ampiamente utilizzato per l'apprendimento della teoria musicale. Offre una vasta gamma di esercizi interattivi, inclusi quelli per l'identificazione di note, intervalli, accordi, progressioni di accordi, ritmi e molto altro ancora. È un'ottima risorsa per gli studenti di tutti i livelli.
- **Theta Music Trainer** (<https://trainer.thetamusic.com/>) è un sito web che offre esercizi di teoria musicale basati su giochi interattivi. Copre una vasta gamma di argomenti, come la lettura delle note, l'identificazione di intervalli, accordi, scale e altro ancora. È un'opzione divertente per imparare e praticare la teoria musicale.

8.15. Strumenti per l'insegnamento del ritmo musicale

Esistono applicazioni che offrono strumenti interattivi, esercizi e giochi per aiutare gli studenti a sviluppare una solida comprensione e padronanza del ritmo. Consentono di praticare la lettura del ritmo, la precisione ritmica e l'orecchio musicale in modo coinvolgente e divertente.

Ecco una lista di alcune applicazioni di questo tipo:

- **Pro Metronome**, un'applicazione di metronomo digitale che fornisce una vasta gamma di funzionalità per l'allenamento ritmico, come la regolazione della velocità, la selezione di diversi suoni e la possibilità di creare preset personalizzati.
- **Rhythm Trainer**, un'app che offre esercizi interattivi per allenare l'orecchio e la comprensione del ritmo. Gli utenti possono praticare la lettura delle note, le suddivisioni del tempo, l'identificazione dei tempi forti e deboli, e altro ancora.
- **Rhythm Sight Reading Trainer**, un'app che aiuta gli studenti a migliorare la loro abilità di lettura del ritmo attraverso esercizi di lettura a prima vista. Offre diversi livelli di difficoltà e una vasta gamma di esercizi per sviluppare la precisione e la velocità nella lettura del ritmo.
- **Rhythm Cat**, un'app divertente e interattiva che aiuta gli studenti a sviluppare la loro padronanza del ritmo. Utilizzando giochi e sfide ritmiche, l'app offre un modo coinvolgente per imparare e praticare il ritmo attraverso diversi stili musicali.
- **Rhythm Lab**, un'app che permette agli studenti di creare e sperimentare con diverse strutture ritmiche. Gli utenti possono combinare e manipolare pattern ritmici per creare nuove sequenze, esplorando così la relazione tra ritmo e musica.
- **Rhythm Trainer Pro**, un'app avanzata che offre una vasta gamma di esercizi ritmici per allenare la precisione e la comprensione del ritmo. L'app include anche un metronomo, un generatore di esercizi personalizzabili e un'opzione per registrare e valutare le prestazioni ritmiche degli studenti.

8.16. Applicazioni per l'accordatura degli strumenti

Sono oggi disponibili diverse applicazioni specializzate che consentono di sintonizzare vari strumenti musicali in modo accurato utilizzando il proprio dispositivo mobile. Esse costituiscono un valido aiuto per tutti gli strumentisti: formatori, allievi, professionisti.

Di seguito ne forniamo alcuni esempi.

- **Cleartune**, un'applicazione di accordatura strumentale disponibile per dispositivi mobili. È progettata per aiutare i musicisti a sintonizzare i loro strumenti in modo accurato. Cleartune utilizza un visualizzatore di frequenza e rileva il suono prodotto dall'strumento, mostrando la nota e la sua deviazione rispetto all'accordatura desiderata. Gli utenti possono quindi regolare l'accordatura dello strumento fino a raggiungere la precisione desiderata. Cleartune è ampiamente utilizzato da musicisti di diversi livelli di competenza e offre un'interfaccia semplice e intuitiva per facilitare il processo di accordatura degli strumenti musicali.
- **Pro Guitar Tuner**, un'app che consente di sintonizzare chitarre, bassi, ukulele e altri strumenti a corde. Offre un'interfaccia intuitiva e una precisione di accordatura elevata.
- **Fender Tune**, un'applicazione di accordatura sviluppata da Fender, uno dei principali produttori di strumenti musicali. È progettata specificamente per chitarre e bassi Fender, ma può essere utilizzata anche con altri strumenti a corde. L'app offre un'interfaccia intuitiva e strumenti di accordatura precisi.

- **Tunable**, un'app di accordatura e metronomo che offre funzionalità avanzate per l'accordatura precisa e la pratica musicale. Oltre alla funzione di accordatura, offre un metronomo, un generatore di toni e una visualizzazione grafica del suono per aiutare nell'intonazione.

8.17. Applicazioni per la sincronizzazione dei metronomi

Durante le prove di ensemble o le esecuzioni musicali in cui è necessario mantenere la stessa velocità del tempo tra più musicisti, è utile servirsi di applicazioni per la sincronizzazione dei metronomi.

Di seguito alcuni esempi.

- **Pulse** consente di collegare i metronomi tramite connessione Bluetooth o Wi-Fi, in modo che tutti i metronomi suonino allo stesso tempo, fornendo una guida ritmica uniforme per l'ensemble. Questa funzionalità aiuta a mantenere la coesione ritmica e la sincronizzazione tra i musicisti durante le performance.
- **Ableton Link**, un protocollo di sincronizzazione temporale che consente di collegare più dispositivi musicali, compresi metronomi, strumenti e software, in modo che suonino in sincronia. Molte app musicali supportano Ableton Link, consentendo una sincronizzazione semplice e precisa tra i dispositivi.
- **Syncopate**, un'app che consente di sincronizzare metronomi e altri dispositivi musicali tramite connessione Wi-Fi. Può essere utilizzata per creare un'esperienza condivisa di tempo tra i musicisti, assicurando che tutti seguano lo stesso tempo durante le esecuzioni musicali.
- **Steinberg Cubase iC Pro**, un'app per dispositivi mobili che consente di controllare il software di registrazione Cubase sul computer. Tra le sue funzionalità, offre la possibilità di sincronizzare i metronomi e i dispositivi con Cubase sullo stesso computer, garantendo una sincronizzazione accurata per l'esecuzione musicale.
- **Tempo Advance**, un'app che consente di sincronizzare metronomi e dispositivi musicali tramite connessione Wi-Fi. Supporta una vasta gamma di funzionalità di sincronizzazione, inclusa la possibilità di regolare la velocità del tempo e di sincronizzare più dispositivi contemporaneamente.

8.18. Digital Audio Workstation (DAW), software e tool audio specializzati

Il termine Digital Audio Workstation (DAW) è diventato di uso comune tra i professionisti della musica (tecnici, artisti, formatori). Nella sua accezione corretta denota sistemi informatici (hardware e software) dedicati al trattamento dei contenuti audio, con elevate prestazioni e alta affidabilità. Qualora se ne possa disporre, sono strumenti potenti al servizio della formazione musicale. Di particolare interesse ai fini di esplorare le potenzialità della tecnologia digitale nel

settore della formazione operistica sono le componenti software ovvero i programmi specializzati, tipicamente installati sulle DAW e talvolta impropriamente chiamati essi stessi “Digital Audio Workstation” (benché ne siano solo una parte). Essi consentono la registrazione, l'editing, la produzione e la riproduzione di musica digitale. Possono essere utilizzati per manipolare suoni e brani musicali e modificare il suono naturale, con ottime opportunità anche per utilizzi didattici.

Nel contesto della formazione musicale in ambito operistico, tali software possono essere utilizzati dagli studenti per registrare le proprie performance vocali o strumentali, per ascoltare e analizzare le registrazioni al fine di migliorare la loro tecnica e interpretazione. La registrazione delle performance può anche essere utile per l'autovalutazione e la revisione con il supporto di insegnanti o coach vocali.

Questi software consentono di realizzare l'editing audio con alta precisione. Gli studenti possono tagliare, copiare, incollare e regolare le parti delle loro registrazioni vocali o strumentali per creare esercizi di studio personalizzati, lavorare sulle transizioni tra le sezioni musicali o creare performance composite. Questo permette loro di affinare le loro abilità e ottenere una maggiore precisione nelle esecuzioni.

Inoltre, con gli strumenti per la produzione musicale avanzata che questi sistemi mettono a disposizione, gli studenti possono sperimentare con l'arrangiamento delle parti vocali e strumentali, l'aggiunta di effetti audio, il mixaggio e il mastering. Possono creare accompagnamenti musicali personalizzati, elaborare tracce strumentali o vocali e sperimentare con la produzione sonora per ottenere un suono professionale.

Infine, si possono creare basi musicali virtuali per esercitarsi sulle parti vocali o strumentali di un'opera. Registrare una traccia di accompagnamento e poi esercitarsi a cantare o suonare sopra di essa, fornendo un'esperienza simile a quella di una vera orchestra o ensemble. Ciò permette agli studenti di allenarsi anche quando non hanno accesso a un ensemble dal vivo.

Ci sono diversi software audio di alta qualità disponibili sul mercato. Sono in massima parte a pagamento. Tuttavia, è indispensabile conoscerli per poter comprendere le potenzialità dell'audio digitale applicato alla formazione operistica e musicale in genere. Cerchiamo di fornire una panoramica di alcuni dei software più diffusi:

- **Reaper**, altamente personalizzabile e flessibile, si caratterizza per l'interfaccia intuitiva e la leggerezza, che non sottrae troppe risorse al sistema su cui è installato. Reaper offre una vasta gamma di funzionalità per la registrazione, l'editing, il mixaggio e la produzione musicale. Si può considerare adatto sia ai principianti che ai professionisti, con strumenti avanzati come la registrazione multi-traccia, l'editing audio e MIDI, gli effetti. Supporta anche lo scripting personalizzato, consentendo agli utenti di creare macro e automatizzazioni personalizzate. È a tutt'oggi disponibile una versione “demo” senza scadenza, che può essere utilizzata gratuitamente.
- **Ableton Live**, versatile e ampiamente utilizzato sia per la produzione discografica che per le performance dal vivo, può trovare utile applicazione anche nell'ambito della formazione

professionale. Offre un'interfaccia intuitiva, strumenti di produzione audio avanzati, funzionalità di loop e campionamento, nonché strumenti MIDI per la creazione e l'arrangiamento di musica.

- **Logic Pro**, un software sviluppato da Apple per il sistema operativo macOS. È noto per la sua potente suite di strumenti musicali virtuali, il mixer avanzato, gli effetti di alta qualità e la facilità di integrazione con gli altri prodotti Apple.
- **Pro Tools** offre un'ampia gamma di strumenti di registrazione, editing, mixaggio e mastering. È ampiamente utilizzato nell'industria musicale, cinematografica e televisiva per la sua affidabilità e stabilità. Ha una versione gratuita (Pro Tools Intro).
- **Cubase**, sviluppato da Steinberg, è ampiamente utilizzato in studi di registrazione professionali. Offre strumenti avanzati per la registrazione, l'editing audio e MIDI, la composizione musicale e il mixaggio. È noto per la sua interfaccia intuitiva e la vasta gamma di plug-in e strumenti inclusi.
- **FL Studio** (precedentemente noto come FruityLoops), un software popolare tra i produttori di musica elettronica. Offre un'interfaccia intuitiva basata su pattern, sequencer MIDI, un'ampia gamma di strumenti virtuali e un potente motore di produzione audio. È apprezzato per la sua facilità d'uso e la vasta gamma di suoni e strumenti inclusi. Si tratta di un software a pagamento (come tutti gli altri elencati sopra, eccetto una versione di Pro Tools), tuttavia risulta a tutt'oggi disponibile una versione “free trial” con licenza gratuita senza limiti di tempo.

Questi sono solo alcuni esempi di strumenti software disponibili sul mercato con cui i formatori musicali possono attrezzarsi per la gestione dei contenuti audio e creare la propria “DAW”. Ognuno di essi ha caratteristiche uniche, quindi la scelta dipenderà dalle preferenze personali, dal tipo di produzione musicale e dalle esigenze specifiche. Al fine di poter valutare le proprie esigenze e quindi fare una scelta consapevole, si consiglia – per quanto riguarda gli scopi didattici – di fare riferimento alle linee guida per la formazione dei cantanti e degli strumentisti (rispettivamente Output 2 e Output 3 di Virtual Stage), in modo da partire dalla costruzione di un impianto metodologico e di un preciso modello formativo. Prima di entrare nei dettagli delle funzioni dei singoli software conviene infatti chiarirsi bene quali possano essere più utili in funzione delle attività che si andranno a realizzare.

8.19. Strumenti per la collaborazione musicale in tempo reale online

Esistono strumenti di collaborazione online che offrono soluzioni per i problemi comuni affrontati dalla formazione musicale operistica nel lavoro a distanza. Riducono la latenza, migliorano la qualità audio, agevolano la comunicazione e il feedback, facilitano la condivisione di risorse e supportano la collaborazione e la performance virtuale, consentendo agli studenti di impegnarsi, apprendere e sviluppare le proprie competenze musicali nonostante le limitazioni spaziali e temporali.

Elenchiamo di seguito alcuni tra i più conosciuti:

- **Jamulus**, una piattaforma software open-source progettata per consentire la collaborazione musicale in tempo reale su Internet. È specificamente sviluppata per suonare e cantare insieme da luoghi diversi, superando la latenza che altrimenti comprometterebbe la sincronizzazione. Jamulus utilizza una tecnologia di rete basata su UDP per ridurre al minimo il ritardo e fornire una connessione stabile. Gli utenti possono collegarsi a server Jamulus, creare stanze virtuali e suonare insieme in tempo reale. Ciò rende Jamulus un'opzione interessante per musicisti, band e ensemble che desiderano esibirsi e collaborare a distanza. Gran parte delle sperimentazioni del progetto con l'utilizzo in ambito formativo della modalità cosiddetta "Networked Music Performance" sono state realizzate con Jamulus, che si troverà quindi menzionato ed estesamente trattato sia nelle linee guida per i formatori (output 2 e 3) sia nei corsi online per i formatori (output 4), a cui si rimanda per ulteriori dettagli e specifiche sull'utilizzo di questo strumento in ambito formativo.
- **SoundJack**, un software open-source che consente la collaborazione musicale in tempo reale. Utilizza una tecnologia di rete a bassa latenza per consentire ai musicisti di suonare e cantare insieme online senza ritardi significativi. SoundJack offre anche funzionalità come il monitoraggio audio e la registrazione delle sessioni.
- **Ninjam**, una piattaforma di collaborazione musicale online che si basa sul concetto di "intervallo di latenza". Consente ai musicisti di suonare insieme in tempo reale, pur mantenendo un intervallo di latenza costante. Ninjam permette anche di registrare le sessioni e offre funzionalità di mixaggio e chat per facilitare la comunicazione tra i partecipanti.
- **JamKazam**, un'applicazione per la collaborazione musicale online che offre una piattaforma integrata per suonare insieme e registrare musica. Supporta l'audio e il video in tempo reale, consentendo ai musicisti di suonare insieme, comunicare e registrare le loro performance da diverse posizioni geografiche.
- **Jammr**, un software per la collaborazione musicale online che consente ai musicisti di suonare e improvvisare insieme in tempo reale. Supporta diverse tracce audio e offre funzionalità di chat per facilitare la comunicazione tra i partecipanti. Jammr è progettato per essere semplice da usare e adatto a musicisti di tutti i livelli.

8.20. Strumenti per le prove di regia

Nelle produzioni tradizionali, le prove avvengono sul palcoscenico nel luogo in cui dovrebbe svolgersi la rappresentazione. L'ambientazione viene costruita e collocata in questo luogo, con gli strumenti necessari alla storia. I cantanti devono percepire le distanze tra gli elementi del set e gli strumenti, conoscere e memorizzare le posizioni degli altri artisti. Quindi, fanno una settimana di prove per studiare la messa in scena, prima della prova "Assieme" (prova dell'orchestra e del palcoscenico insieme).

È molto difficile ottenere lo stesso risultato provando in modo virtuale; gli artisti non si incontrano mai, vedono l'ambiente e gli strumenti solo sullo schermo e non sanno nulla della distanza tra gli elementi presenti sulla scena. Questo rende impossibile valutare i tempi necessari per i movimenti e le azioni.

Per ridurre il problema è possibile usare, nelle prove online, applicazioni di collaborazione visuale che consentono a diversi utenti di intervenire nella creazione di una rappresentazione grafica, manipolando delle figure (token, avatar) in un ambiente virtuale (2D o 3D). Queste applicazioni, non necessariamente nate per le arti e lo spettacolo, possono essere utilizzate dagli artisti per collocare e muovere il proprio personaggio all'interno di una riproduzione virtuale del palco di una ipotetica performance, esplorando lo spazio scenico e acquisendo familiarità con l'ambiente in cui si svolgerà la produzione. Grazie a questi strumenti i cantanti possono visualizzare le dimensioni del palco, la disposizione degli elementi scenici e la loro posizione rispetto agli altri interpreti. Ciò li aiuta comprendere meglio la dinamica spaziale dell'opera e a pianificare i loro movimenti sul palco.

Con l'ausilio di questi simulatori, inoltre, i cantanti possono praticare il movimento scenico e la recitazione, provare le loro azioni, i gesti e gli spostamenti, acquisendo sicurezza e precisione nei movimenti prima di passare al palcoscenico reale.

I due principali strumenti utilizzabili per la simulazione delle prove sulla scena sono **Miro** e **Owlbear Rodeo**.

In particolare, nelle fasi di sperimentazione iniziale e di pilotaggio di Virtual Stage i partner hanno accumulato una vasta esperienza con Miro, utilizzato anche in attività cooperative transnazionali con esiti molto interessanti. Per questo motivo tale software si trova citato e commentato nelle linee guida per la formazione dei cantanti (output 2) e nei corsi online per i formatori (output 5). Si rimanda a questi altri output del progetto per ulteriori dettagli ed esempi pratici.

8.21. Applicazioni di simulazione del trucco di scena, make-up virtuale

Nel modo tradizionale di produrre un'opera, alcuni professionisti, come truccatori e parrucchieri, studiano con il direttore di scena come truccare i cantanti in base al periodo in cui si svolge la trama. Poi realizzano dei disegni delle soluzioni scelte. Infine, fanno delle prove di trucco con gli artisti.

Le app per il trucco offrono diversi miglioramenti e vantaggi rispetto a questo modo tradizionale di lavorare con repertori di immagini, tutorial e idee di design che facilitano l'ispirazione e stimolano la creatività.

In secondo luogo, questi strumenti consentono a truccatori e parrucchieri di sperimentare look diversi in modo virtuale, permettendo loro di provare diverse combinazioni di colori, texture e stili di trucco senza dover applicare fisicamente il trucco sugli attori o i cantanti. Questa capacità di sperimentazione virtuale consente loro di risparmiare tempo ed evitare errori costosi, consentendo loro di valutare quale aspetto funzioni meglio per ogni personaggio o produzione.

Le app per il trucco inoltre offrono strumenti digitali che consentono di lavorare con maggiore precisione e coerenza. Ad esempio, possono fornire misurazioni esatte per l'applicazione del trucco sugli occhi o permettere di creare linee di trucco perfettamente simmetriche. Ciò garantisce una maggiore precisione nel risultato finale e contribuisce a mantenere una coerenza visiva tra le diverse esibizioni di un'opera.

Tali applicazioni possono infine facilitare la comunicazione e la collaborazione tra gli artisti del trucco, i parrucchieri e gli altri membri del team di produzione. Possono essere utilizzate per condividere idee, suggerimenti, immagini e istruzioni, migliorando la comunicazione e garantendo una visione comune per l'aspetto visivo dell'opera. Questo promuove una maggiore collaborazione e un lavoro di squadra più efficiente.

L'aspetto più interessante dell'utilizzo di queste app è che offre la possibilità di coinvolgere i cantanti nella progettazione del proprio look. Tramite questi tool, infatti, anche i cantanti stessi possono sperimentare trucchi e acconciature provandoli virtualmente sul proprio volto. Una volta elaborato un look che li convince, possono proporlo a truccatori e parrucchieri. Si configura anche la possibilità che siano i cantanti stessi a realizzare da soli il proprio make-up, e che quindi la produzione non coinvolga professionisti addetti a questa mansione.

Qui sotto riportiamo un elenco delle principali app che consentono a make-up artist, parrucchieri e cantanti di sperimentare virtualmente soluzioni di trucco o acconciature.

- **Modiface MakeUp**, un'app per Android e iOS che consente agli utenti di provare virtualmente trucchi, cosmetici e stili di bellezza sul proprio volto utilizzando la tecnologia di realtà aumentata. È possibile sperimentare con diverse tonalità di rossetto, ombretti, blush e altri prodotti per il make-up per vedere come appariranno sul proprio viso.
- **MakeupPlus**, un'app disponibile per Android, iOS e Windows 10 Mobile. Offre funzionalità di realtà aumentata per provare diverse combinazioni di trucco, aggiungere filtri fotografici e apportare modifiche al viso come il perfezionamento della pelle e la definizione delle sopracciglia. L'app include anche tutorial di trucco e consigli per aiutare gli utenti a ottenere il look desiderato.
- **YouCam Makeup**, un'app di trucco virtuale per Android e iOS. Offre una vasta gamma di strumenti per provare diverse tonalità di trucco, stili di capelli, lenti a contatto colorate e altre opzioni di bellezza. L'app include anche funzionalità di editing fotografico per migliorare le immagini, aggiungere filtri e ritoccare il viso.
- **Makeup Genius**, un'app di realtà aumentata per Android e iOS sviluppata da L'Oréal Paris. Consente agli utenti di provare virtualmente i prodotti per il trucco del marchio L'Oréal Paris e ottenere una simulazione realistica di come il trucco apparirà sul proprio volto. L'app offre anche tutorial di trucco e consigli per creare look personalizzati.
- **B612**, un'app per Android e iOS per l'elaborazione delle immagini riprese dalla fotocamera che include funzionalità di make-up virtuale. Oltre alle opzioni di bellezza per migliorare le foto, l'app offre anche filtri e effetti speciali per creare look unici. Gli utenti possono

sperimentare con diversi stili di make-up, come l'ombretto, il rossetto e il blush, per ottenere risultati accattivanti.

- **FotoRus**, un'app per Android e iOS che offre una vasta gamma di strumenti di editing fotografico, inclusi filtri, cornici, collage e opzioni di bellezza. L'app include anche funzionalità di make-up virtuale che consentono agli utenti di provare diversi stili di trucco e migliorare le proprie foto.
- **Perfect365**, un'app per Android e iOS che offre strumenti di bellezza e make-up virtuale. Gli utenti possono provare diverse combinazioni di trucco, correggere imperfezioni del viso, migliorare la pelle e applicare filtri fotografici. L'app include anche tutorial di trucco e suggerimenti per aiutare gli utenti a creare look personalizzati.

Se sono i cantanti a progettare il proprio look, è necessario che conoscano la storia del trucco e dell'acconciatura per non ideare soluzioni incoerenti con lo stile d'epoca dello spettacolo. Può essere dunque necessario che il direttore di scena (o il suo assistente per il trucco) tengano alcune lezioni sul tema, utilizzando l'App di videoconferenza Zoom (o altre) e condividendo sullo schermo immagini che illustrano diversi trucchi nella storia e utilizzando queste app specializzate:

8.22. Applicazioni per la progettazione di costumi di scena

Le app per costumisti offrono strumenti digitali per la creazione e la visualizzazione dei disegni e dei concept dei costumi. Possono essere utilizzate per disegnare abiti, selezionare colori, combinare tessuti e creare una visione visiva completa dei costumi per ogni personaggio. Ciò facilita la comunicazione con il team di produzione, consentendo di condividere idee, apportare modifiche e ottenere un consenso più rapido ed efficace sul design dei costumi.

Anche queste app, come quelle di trucco, possono essere utilizzate dai cantanti per provare a creare i propri costumi. Di seguito ne elenchiamo una selezione:

- **Fashion Design Sketches: Style**, una app che offre strumenti per creare bozzetti e disegni di moda. È progettata specificamente per designer e stilisti di moda e offre funzionalità come la creazione di schizzi, l'aggiunta di colori, l'uso di modelli e la personalizzazione dei dettagli. Questo software consente agli utenti dei tablet di visualizzare le loro idee di design in modo digitale prima di realizzarle fisicamente.
- **Valentina**, un software open source per la modellistica e il design di abbigliamento. È disponibile per Windows 10, Mac e Linux ed è stato sviluppato per supportare la creazione di modelli di abiti su misura. Valentina offre strumenti per la creazione di pattern, il tracciamento di modelli, la gradazione, la generazione di istruzioni di cucito e altro ancora. È un'applicazione completa per i designer di moda che desiderano creare modelli di alta qualità.
- **Tailornova** (<https://tailornova.com/>), una piattaforma di design di moda online che consente di creare modelli di abbigliamento personalizzati. Non richiede l'installazione di un

software specifico, poiché si accede direttamente dal sito web. Tailornova offre funzionalità di personalizzazione dei modelli, permettendo agli utenti di creare abiti su misura, selezionare stili, tessuti e dettagli. È una soluzione conveniente per i designer di moda che desiderano creare abiti personalizzati senza dover installare software aggiuntivi.

- **Blender**, un software di modellazione e animazione 3D che può essere utilizzato anche per la creazione di abiti e modelli di moda. È disponibile per Windows 10, Mac e Linux ed è un'applicazione completa e potente per la creazione di grafica 3D. Blender offre strumenti per la modellazione, la creazione di texture, l'animazione e il rendering. Può essere utilizzato per creare modelli di abbigliamento virtuali e visualizzarli in modo realistico.

È importante precisare che il coinvolgimento dei cantanti nella progettazione dei costumi richiede una preparazione preliminare. Per ideare delle soluzioni che siano in linea con lo stile dell'epoca dell'ambientazione dell'opera rappresentata, gli artisti devono essere preparati dal direttore di scena, il quale, in una lezione online, potrebbe condividere e commentare immagini, testi e video di altre produzioni della stessa opera che si sta allestendo.

8.23. Applicazioni per concordare il planning di produzione

Ci sono diverse applicazioni che possono essere utilizzate per semplificare il processo di pianificazione delle prove, consentendo ai membri del gruppo o dell'ensemble di condividere le proprie disponibilità e trovare un orario che si adatti a tutti.

Eccone alcuni esempi.

- **Doodle**, un'applicazione di pianificazione che consente di creare sondaggi di disponibilità per trovare un orario comune per le prove. Puoi inviare il sondaggio ai membri del gruppo o dell'ensemble e raccogliere le loro risposte per determinare l'orario migliore per tutti.
- **Google Calendar**, un'applicazione di calendario che consente di creare eventi e condividerli con altre persone. Puoi creare un evento per le prove e invitare i partecipanti, che potranno indicare la loro disponibilità tramite la funzione di risposta. In questo modo, è possibile visualizzare le disponibilità di ciascuno e trovare un orario adatto a tutti.
- **Calendly**, un'applicazione di prenotazione che semplifica la pianificazione degli incontri. Puoi creare un link di prenotazione personalizzato e condividerlo con i partecipanti alle prove. Ognuno potrà selezionare un orario disponibile tra le opzioni fornite.
- **When2Meet**, un'applicazione online che consente di creare un calendario condiviso per coordinare gli orari delle prove. Puoi indicare le fasce di orario disponibili e condividerle con i partecipanti, che potranno segnalare le loro disponibilità tramite il calendario.
- **WhatsApp** e altre app di messaggistica di gruppo costituiscono soluzioni più informali. È possibile creare un gruppo e discutere direttamente con i membri delle prove per concordare l'orario.

8.24. Riferimenti bibliografici utili per l'approfondimento di temi rilevanti per la digital readiness nella formazione operistica

A seguito delle ricerche svolte abbiamo potuto compilare la seguente bibliografia, che ha costituito la base per la bibliografia delle linee guida metodologiche (output 2 e 3):

A. Hogarth (July 7, 2021). *When two become one: Top tips for piano accompaniment*. *Pianist Magazine*, Warners Group Publications, Bourne.

W. Woszczyk, J. Cooperstock, J. Roston, and W. Martens, *Shake, rattle, and roll: Getting immersed in multisensory, interactive music via broadband networks*, *J. Audio Eng. Soc.*, vol. 53, no. 4, pp. 336–344, 2005. [Online]. Available: <http://www.aes.org/e-lib/browse.cfm?elib=13416>

C. Rottondi, C. Chafe, C. Allocchio, A. Sarti. *An Overview on Networked Music Performance Technologies*, 2017, IEEE Access.

J.-P. Càceres, C. Chafe, *JackTrip: Under the Hood of an Engine for Network Audio*, Proceedings of International Computer Music Conference, Montreal, 2009.

C. Drioli, C. Allocchio, and N. Buso, *Networked performances and natural interaction via LOLA: Low latency high quality A/V streaming system*, Information Technologies for Performing Arts, Media Access, and Entertainment, Springer, 2013 pp.240–250.

P. Holub, L. Matyska, M. Liška, L. Hejtmánek, J. Denemark, T. and Rebok, A. Hutanu, R. Paruchuri, J. Radil, and E. Hladk'a, *High-definition multimedia for multiparty low-latency interactive communication*, *Future Generation Computer Systems*, 22(8), pp.856–861, 2006, Elsevier

V. Fischer, "Case Study: Performing Band Rehearsals on the Internet With Jamulus".

J.-M. Valin, G. Maxwell, T. B. Terriberry, K. Vos, *High-Quality, Low-Delay Music Coding in the Opus Codec*, Accepted for the 135th AES Convention, 2013.

K. Vos, K. V. Sorensen, S. S. Jensen, J.-M. Valin, *Voice Coding with Opus*, Accepted for the 135th AES Convention, 2013.

K. Vos, *A Fast Implementation of Burg's Method*, 2013.

9. Conclusioni dell'analisi sullo stato dell'arte

Complessivamente possiamo individuare tre aree di sviluppo per il miglioramento della digital readiness nella formazione degli artisti dell'opera:

- 1) trovare una risposta adeguata all'esigenza iniziale, da cui è scaturita la ricerca, ossia prepararsi a dare continuità alla formazione anche nell'impossibilità temporanea di incontrarsi in presenza, creando un modello metodologico e tecnologico sostenibile per la formazione a distanza, con buone potenzialità in termini di trasferimento di competenze tecnico-pratiche, requisiti tecnologici e di competenze che possono essere soddisfatti con i mezzi a disposizione degli artisti dell'opera, cioè senza necessità di grandi investimenti e di competenze al livello degli specialisti dell'informatica;
- 2) sviluppare dei modelli metodologici evoluti e flessibili per attività formative blended, in grado di dare un'alternativa più flessibile, non per l'emergenza, ma per situazioni in cui può essere conveniente, almeno dai punti di vista logistico ed economico, limitare gli incontri in presenza;
- 3) studiare proposte innovative per la formazione in presenza, che non vadano a supplire alla sua mancanza, né cerchino di ridurre l'incidenza nel percorso, ma puntino piuttosto a espanderne le possibilità, sfruttando al meglio il potenziale che la mediazione della tecnologia digitale ha, di realizzare attività aggiuntive, diverse da quelle tradizionali e in grado di complementarle e incrementare l'efficacia dell'azione formativa. Le proposte metodologiche e tecnologiche di Virtual Stage, che si trovano documentate negli altri output realizzati (linee guida output 2 e 3, archivio online output 4, corsi online output 5) tentano di rispondere a tali esigenze affrontando le tematiche principali emerse dalla ricerca.

I problemi specifici da affrontare da parte dei formatori, di cui ci occuperemo negli altri output del progetto, particolarmente negli output 2, 3 e 5 (linee guida e corsi online per accompagnare i formatori verso una digitalizzazione ragionata nella formazione dei cantanti e degli strumentisti), sono emersi bene nella survey. Li richiamiamo qui in sintesi: a) assicurare una connessione internet di sufficiente qualità (prestazioni, affidabilità), b) acquisire competenze digitali specifiche sia da parte dei formatori che dei discenti, c) acquisire delle nuove competenze metodologiche da parte dei formatori – perché l'ambiente di apprendimento digitale ha proprie caratteristiche e proprie possibilità che richiedono metodologie nuove, d) trovare strumenti tecnologici hardware e software adeguati. Non sembrano invece emergere pregiudizi culturali verso la digitalizzazione tali da inficiare l'applicabilità delle ricerche.

La tipologia di connessione è centrale per gli scopi del progetto. In effetti questo è uno dei casi in cui alcuni aspetti quantitativi diventano fattori qualitativi dal punto di vista della didattica, nel senso che determinate prestazioni – in quanto requisiti abilitanti per la digital readiness – condizionano le possibilità della metodologia di insegnamento.

Ci auguriamo con l'ampia rassegna della sezione 8 si dimostri come l'attenta ricerca desk svolta dai partner abbia reperito informazioni sufficienti a rispondere al punto d), mentre sarà compito delle linee guida per i formatori (output 2 e 3) dare indicazioni specifiche sui punti b) e c).

Non sembrano invece emergere pregiudizi culturali verso la digitalizzazione tali da inficiare l'applicabilità delle ricerche.

Per quanto riguarda le risorse digitali da utilizzare nell'elaborazione delle nuove proposte metodologiche emergono indicazioni piuttosto chiare a seguito delle analisi dei partner, degli esiti della survey tra gli operatori, delle ricerche desk svolte, dei confronti con gli stakeholder e delle sperimentazioni sul campo. Nello scenario attuale e prossimo, nel breve-medio periodo, appare opportuno concentrarsi sull'utilizzo di strumenti e applicazioni specifiche per: i) la produzione, la distribuzione e l'utilizzo di materiali multimediali per la formazione, dai tutorial alle basi musicali alle lezioni pratiche e casi di studio in video, ii) la gestione digitale della scrittura musicale, dalla condivisione degli spartiti all'editing collaborativo delle note per i musicisti, iii) le diverse funzioni per la connessione live dei musicisti e la gestione ottimale dello streaming audio e video. A queste aree se ne aggiunge una che citiamo a parte perché poco familiare agli operatori esterni al partenariato, ma degna della massima attenzione per la formazione. È l'area della digitalizzazione dei suoni degli strumenti acustici e della gestione dei suoni digitali, inclusi i campionamenti. Sono tecniche di trattamento digitale dei suoni fuori dai canoni della performance classica e operistica, che resta comunque finalizzata alla massima espressione di cantanti e musicisti in una dimensione prettamente acustica. Senza entrare qui negli aspetti estetici e filologici legati alla rappresentazione in pubblico, si segnala che queste tecniche – per le quali si dispone di vasta strumentazione hardware e software già utilizzata da molti anni in altri generi musicali – se sapientemente applicate possono dare un alto valore aggiunto per la formazione artistica, consentendo di risolvere molti problemi legati alle applicazioni più ambiziose e avanzate delle tecnologie digitali in questo ambito.

I risultati della ricerca e le considerazioni svolte qui sopra possono essere trasferibili, almeno in parte, anche ad altre aree contigue come la formazione dei musicisti classici e jazz e, per alcuni aspetti, la formazione delle altre figure dell'opera e del teatro, artistiche e/o tecniche.

Con le tecnologie digitali non si può fare tutto, e sarebbe un errore pensare di buttare a mare la tradizione e di sostituire la formazione in presenza tradizionale e "analogica". Occorre invece valutare il possibile valore aggiunto delle nuove tecnologie, sulla base delle loro caratteristiche e potenzialità, senza preconcetti, e studiare applicazioni che si adattino alle esigenze della formazione artistica nel settore operistico. La digital readiness in questo settore non si può dire ancora solidamente acquisita, ma emergono interessanti possibilità di avanzamento in questa direzione. La sfida è aperta.



Appendici

I questionari somministrati

Appendice 1. Questionario in inglese

Virtual Stage Questionnaire in English

Introduction

Intro.1

VIRTUAL STAGE is a EU-funded project under the ERASMUS+ KA2 VET for the period 2021-2023, which aims at expanding and improving the use of distance learning in the music teaching sector, and in the Opera in particular.

The 5 Intellectual Outputs to be developed in the project are:
1. A State of the art analysis: Digital technologies in VET for opera;
2. The new Virtual Stage method for distance training in the field of opera. Guidelines for singers training
3. New Virtual Stage method for distance training in the field of opera. Guidelines for instrumentalists and conductors training
4. Virtual Stage Repository: digital OERs for training in the field of opera
5. a eCourse – Introduction to the Virtual Stage method for the development and delivery of distance training in the field of opera.
We have identified your expertise and experience as valuable for the Virtual Stage consortium and would like to invite you to respond to the online questionnaire. Your contribution is very much appreciated.

We will also be glad to share our results with you, so if you do not wish to remain anonymous, please fill in your name and email address. All data will be treated with the utmost confidentiality. Thank you for your cooperation.

The **VIRTUAL STAGE** Team

Privacy

PRIVACY

Read

here

our [privacy](#)

[policy](#)

The flag is mandatory in order to proceed with the survey.

I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey. (1)

I don't agree (4)

Interruzione
di pagina

Fine blocco: Introduction

Inizio blocco: Section A

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

Some information about you and your activity

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.1 Name and Surname (Optional)

- First Name (1) _____
- Surname (2) _____
-

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.2 (*) email

- email (3) _____
-

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.3 (*) Nationality

- Czech (6)
- Dutch (2)
- French (3)
- Italian (1)
- Other (please add) (5) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.4 (*) Gender

- Female (1)
- Male (2)
- Other (3)

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.5 (*) Age

- Up to 35 years (1)
- From 36 to 50 years (2)
- Over 50 years (3)

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.6 (*) Your institution is ... (Note: you can tick several options)

- University level music institution (1)
- Preparatory level music institution (2)
- Association for amateur music teaching, local music school or private music tuition, choral association (3)
- Association for music performance (5)
- Other (please add) (4) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.7 (*) Your role (Note: you can tick several options)

- Manager (1)
- Teacher (2)
- Musician (3)
- Technician (5)
- Researcher (6)
- Librarian (7)
- Other (please add) (4) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.8 (*) Did you ever use distance learning in music teaching?

- Yes (1)
- No (2)

Interruzione
di pagina

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.9 (*) Did you ever use distance learning in the Opera repertoire?

- YES (1)
- NO (2)

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.10 (*) How are your devices (PCs, Tablets, Smartphones...) connected to the router? (Note: you can tick several options)

- I use desktop PC, and it is connected by cable to the router / LAN (1)
- I use mobile PC, and it is connected wireless to the router / LAN (2)
- I use Tablet, and it is connected by cable to the router / LAN (3)
- I use Tablet, and it is connected wireless to the router / LAN (4)
- I use Smartphone, and it is connected wireless to the router / LAN (5)
- Other (please add) (6) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.11 (*) Which type of internet connection do you use for distance learning?

- Optical fiber (1)
- ADSL (2)
- Broadband cellular network 4G or 5G (3)
- Other (please add) (4) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.12 (*) Which is the bandwidth of your internet connection?

- 10Mbps or less (1)
- Between 10 and 25Mbps (2)
- 100Mbps or more (3)
- Other (please add) (4) _____

Interruzione
di pagina

Fine blocco: Section A

Inizio blocco: Section B

Visualizza questa domanda:

If () Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes*

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

B.0 **Synchronous/Asynchronous** **learning**

Synchronous learning refers to all types of learning in which learners and teachers interact at the same time during the teaching process. This includes in-person classes, live online meetings when the whole class or smaller groups get together.

Asynchronous learning is a student-centered teaching method widely used in online learning. In asynchronous learning, teachers usually set up a learning path, which students engage with at their own pace.

Visualizza questa domanda:

If () Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes*

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

B.1 (*) Which approach do you use in Distance Learning?

- Synchronous (2)
 - Asynchronous (3)
 - Blended (1)
-

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

B.2 (*) Did you use a theoretical or practical approach? (Note: you can tick several options)

- Theoretical (1)
- Practical (2)
- Other (please add) (3) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

B.3 (*) Considering the overall teaching process, how many hours (in %) did you or your institution spend on distance learning?

- Less than 20% (1)
- From 20% to 60% (2)
- More than 60% (3)
- Other (please add) (4) _____

Fine blocco: Section B

Inizio blocco: Section C

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

C.1 Tools for distance learning

We listed some digital tools that could be used in musical practice. The tools in the **List A** do not require specific Information Technology (IT) skills. The tools in the **List B** require some moderate knowledge and skills in the IT. The **List C** requires some advanced knowledge and skills in the IT.

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

C.2 (*) List A - Which tools are you using in the following list?

- Video & audio streaming (Youtube, Vimeo) (1)
- Audio recording (Audacity, Reaper, smartphone native format) (2)
- Score repository (Petrucci IMSLP, Finale repository, Musescore repository) (3)
- Phone based platforms (Whatsapp, Telegram, Skype, other) (4)
- Smartphone applications for beginner training (ex: note reading, ear training) (5)
- Online encyclopedias and article repository (Gallica, Wikipedia, JSTOR, RILM) (6)
- Other (please add) (7) _____

Visualizza questa domanda:

If () Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes*

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

C.3 (*) List B - Which tools are you using in the following list?

- Audio processing (hardware or software, for ex: changing tempo or tonality) (1)
- Web based general purpose repository (GoogleDrive, OneDrive, other) (2)
- Videocall platforms (Skype, Teams, Zoom, Frammaestro, Jitsi Meet) (3)
- Historical score editing (Partify, Powerpoint, other) (4)
- Score editing and arranging (Finale, Sibelius, Musescore, other) (5)
- Online Whiteboards (6)
- Other (please add) (7) _____

Visualizza questa domanda:

If () Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes*

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

C.4 (*) List C - Which tools are you using in the following list?

- Advanced applications (ongoing research: networked music performance like Jamulus, JackTrip, SonoBus) (1)
- Midi & VST technology (2)
- Real time sound processing (InScore, Csound, Faust...) (3)
- Pre-recorded tutorials for students (4)
- Pre-recorded parts for musicians or piano accompaniments (6)
- Audio/video recording of the pedagogical process (students and tutors/professors) (8)
- Apps for score editing and sharing (ForScore, MobileSheets...) (9)
- Other (please add) (7) _____

Interruzione
di pagina

Fine blocco: Section C

Inizio blocco: Section E

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

D.1 Distance learning : pros and cons

This pedagogical approach is relatively new in music teaching: your opinion will be important for the development of the Virtual Stage project materials.

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

D.2 (*) Distance learning raises several debates about its effectiveness. Please, read the following items and choose the sentences you agree with.

- I think this teaching method is not useful or not applicable to music pedagogy (1)
- There are technological problems: I'm not equipped (2)
- There are technological problems: my students are not equipped (3)
- There are educational problems: I'm not trained (4)
- I do not like to use technology because it requires too much time (5)
- I do not like to use technology because I have a different way of thinking, compared to IT experts (6)
- I like to work in contact with others: technology is a barrier for extra-musical content in ensemble music (7)
- I like to work in contact with others: technology is a barrier for the quality of sound (8)
- Distance learning ask for more concentration compared to traditional methods (9)
- Distant interaction is limited despite the use of technology (10)
- I cannot afford to invest in the purchase or renewal of new technology equipment (13)
- None of the above (12)
- Other (please add) (11) _____



Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

D.3 (*) Distance learning is appreciated in new musical pedagogy for several reasons. Please, read the following items and choose the sentences you agree with.

- It allows a wider diffusion of knowledge (13)
- Students can progress at their own pace (14)
- There are no physical boundaries to the learning process (15)
- Students and teachers are free of teaching and learning independently from their geographical location (16)
- No need to displace large instruments (piano, organ, harp, harpsichord, double-bass...) (17)
- It makes timetable and organisation more flexible (18)
- Possibility of recording the lessons and reviewing online content (19)
- Possibility of exchange and discussion with a wider audience (forum, real time chat, newsletters) (20)
- Possibility of learning by best performers in the world (21)
- Easyness in music edition, music part layout and real time information sharing for music groups (22)
- Possibility of performing aimed researches in large databases (24)
- None of the above (25)
- Other (please add) (23) _____



Interruzione
di pagina

Fine blocco: Section E

Inizio blocco: Section E

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

We would be pleased if you would share with us both a positive experience you have had using distance learning in music, and a negative experience.

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

E.1 Positive experience

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

E.2 Negative experience

Fine blocco: Section E

Inizio blocco: Blocco 6

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I don't agree

Q31

PRIVACY

The first flag in the answer "I have read and understood the privacy policy and I agree to the processing of my data to participate in the survey" is mandatory in order to proceed, otherwise it will not be possible to answer the survey. The VIRTUAL STAGE project staff thanks you for your cooperation and reminds you to visit our website at the following address <https://vstage.eu/>.

Fine blocco: Blocco 6

Appendice 2. Questionario in Italiano

EU - Virtual Stage - Distance Learning in Music

Introduction

Intro.1

VIRTUAL STAGE è un progetto finanziato dall'UE nell'ambito del programma ERASMUS+ KA2 VET per il periodo 2021-2023, che mira ad espandere e migliorare l'uso dell'apprendimento a distanza nel settore dell'insegnamento della musica e nel Opera in particolare. I 5 Intellectual Output che verranno sviluppati nel progetto sono: 1. un'analisi sullo stato dell'arte relativo all'uso delle tecnologie digitali nell'istruzione e formazione professionale in ambito lirico; 2. il nuovo "metodo Virtual Stage" per la formazione a distanza in ambito lirico: le linee guida per la formazione dei cantanti; 3. il nuovo "metodo Virtual Stage" per la formazione a distanza in ambito lirico: le linee guida per la formazione di strumentisti e direttori d'orchestra; 4. il Virtual Stage Repository: Open Educational Resources (OERs) digitali per la formazione in ambito operativo 5. l'eCourse "Introduzione al metodo Virtual Stage per lo sviluppo e l'erogazione della formazione a distanza in ambito lirico". Abbiamo identificato la tua competenza ed esperienza come preziose per il consorzio Virtual Stage e vorremmo invitarti a rispondere al questionario online. Il tuo contributo è molto apprezzato. Saremo inoltre lieti di condividere i nostri risultati con te, quindi se non desideri rimanere anonimo, inserisci il tuo nome e indirizzo email. Tutti i dati saranno trattati con la massima riservatezza. Grazie per la collaborazione. Il team di VIRTUAL STAGE

Privacy

PRIVACY

Leggi [qui](#) la nostra [privacy](#) [policy](#)

Il primo flag è obbligatorio per poter procedere con il sondaggio.

Ho letto e compreso l'informativa sulla privacy e acconsento al trattamento dei miei dati per partecipare al sondaggio, e desidero ricevere aggiornamenti sul progetto Virtual Stage (1)

Non sono d'accordo (4)

Interruzione
di pagina

Fine blocco: Introduction

Inizio blocco: Section A

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

Alcune informazioni su di te e sulla tua attività

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.1 Nome e Cognome (*Facoltativo*)

Nome (1) _____

Cognome (2) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.2 (*) e-mail

(*) e-mail (3) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.3 (*) Nazionalità

- Ceca (6)
- Olandese (2)
- Francese (3)
- Italiana (1)
- Altra (aggiungere) (5) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.4 (*) Genere

- Femmina (1)
- Maschio (2)
- Altro (3)

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.5 (*) Età

- Fino a 35 anni (1)
- Da 36 a 50 anni (2)
- Oltre 50 anni (3)

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.6 (*) Il tuo istituto è ... (Nota: puoi selezionare diverse opzioni)

- Istituto musicale di livello universitario (1)
- Istituto musicale di livello preparatorio (2)
- Associazione per l'insegnamento della musica amatoriale, scuola di musica locale o insegnamento privato di musica, associazione corale (3)
- Associazione per lo spettacolo musicale (teatro musicale, ensemble...) (5)
- Altro (aggiungere) (4) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.7 (*) Il tuo ruolo (Nota: puoi spuntare diverse opzioni)

- Manager / Direttore (1)
- Insegnante (2)
- Musicista / Cantante (3)
- Tecnico (5)
- Ricercatore (6)
- Bibliotecario (7)
- Altro (aggiungere) (4) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.8 (*) Hai mai utilizzato la didattica a distanza nell'insegnamento della musica?

- Sì (1)
- No (2)

Interruzione
di pagina

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.9 (*) Hai mai utilizzato la didattica a distanza nel repertorio lirico?

- Sì (1)
- No (2)

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.10 (*) Come sono collegati al router i tuoi dispositivi (PC, Tablet, Smartphone...)? (Nota: puoi selezionare diverse opzioni)

- Uso un PC desktop ed è collegato via cavo al router / LAN (1)
- Uso un PC mobile ed è connesso in modalità wireless al router/LAN (2)
- Uso Tablet, ed è collegato via cavo al router/LAN (3)
- Uso il tablet ed è connesso in modalità wireless al router/LAN (4)
- Uso Smartphone ed è connesso in modalità wireless al router/LAN (5)
- Altro (aggiungere) (6) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.11 (*) Che tipo di connessione internet usi per la didattica a distanza?

- Fibra ottica (1)
- ADSL (2)
- Rete cellulare a banda larga 4G o 5G (3)
- Altro (aggiungere) (4) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.12 (*) Qual è la larghezza di banda della tua connessione Internet?

- 10 Mbps o meno (1)
- Tra 10 e 25 Mbps (2)
- 100 Mbps o più (3)
- Altro (aggiungere) (4) _____

Interruzione
di pagina

Fine blocco: Section A

Inizio blocco: Section B

Visualizza questa domanda:

If () Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes*

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

B.0

Apprendimento

sincrono/asincrono

L'apprendimento sincrono si riferisce a tutti i tipi di apprendimento in cui studenti e insegnanti interagiscono contemporaneamente durante il processo di insegnamento. Ciò include lezioni di persona, riunioni online dal vivo in cui l'intera classe o gruppi più piccoli si riuniscono.

L'apprendimento asincrono è un metodo di insegnamento centrato sullo studente ampiamente utilizzato nell'apprendimento online. Nell'apprendimento asincrono, gli insegnanti di solito impostano un percorso di apprendimento, che gli studenti seguono in base al proprio ritmo e le proprie esigenze di tempo.

Visualizza questa domanda:

If () Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes*

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

B.1 (*) Quale approccio utilizzi nell'apprendimento a distanza?

- Sincrono (2)
- Asincrono (3)
- Forma mista (blended) (1)

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

B.2 (*) Hai utilizzato un approccio teorico o pratico? (Nota: puoi selezionare diverse opzioni)

- Teorico (1)
- Pratico (2)
- Altro (aggiungere) (3) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

B.3 (*) Considerando il processo di insegnamento complessivo, quante ore (in %) tu o il tuo istituto avete dedicato all'apprendimento a distanza?

- Meno del 20% (1)
- Dal 20% al 60% (2)
- Più del 60% (3)
- Altro (aggiungere) (4) _____

Fine blocco: Section B

Inizio blocco: Section C

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

C.1 Strumenti per la didattica a distanza

Abbiamo elencato alcuni strumenti digitali che potrebbero essere utilizzati nella pratica musicale.

Gli strumenti della **Lista A** non richiedono competenze informatiche (IT) specifiche. Gli strumenti **nell'elenco B** richiedono alcune piccole conoscenze nell'ambito IT. L'**elenco C** richiede alcune conoscenze e competenze avanzate nell'ambito IT.

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

C.2 (*) Elenco A - Quali strumenti stai utilizzando nel seguente elenco?

- Streaming video e audio (Youtube, Vimeo) (1)
- Registrazione audio (Audacity, Reaper, formato nativo per smartphone) (2)
- Archivio partiture (Petrucci IMSLP, archivio Finale, archivio Muscores) (3)
- Piattaforme telefoniche (Whatsapp, Telegram, Skype, altro) (4)
- Applicazioni per smartphone per l'addestramento dei principianti (es: lettura di appunti, addestramento dell'orecchio) (5)
- Enciclopedie online e repository di articoli (Gallica, Wikipedia, JSTOR, RILM) (6)
- Altro (aggiungere) (7) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

C.3 (*) Elenco B - Quali strumenti stai utilizzando nel seguente elenco?

- Elaborazione audio (hardware o software, ad esempio: cambio di tempo o tonalità) (1)
- Repository generico basato sul Web (GoogleDrive, OneDrive, altro) (2)
- Piattaforme di videochiamata (Skype, Teams, Zoom, Fram Maestro, Jitsi Meet) (3)
- Modifica degli spartiti (Partify, Powerpoint, altro) (4)
- Montaggio e arrangiamento partiture (Finale, Sibelius, Musescore, altro) (5)
- Lavagne digitali online (6)
- Altro (aggiungere) (7) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

C.4 (*) Elenco C - Quali strumenti stai utilizzando nel seguente elenco?

- Applicazioni avanzate (ricerca in corso: performance musicali in rete come Jamulus, JackTrip, SonoBus) (1)
- Tecnologia Midi e VST (2)
- Elaborazione del suono in tempo reale (InScore, Csound, Faust...) (3)
- Tutorial preregistrati per gli studenti (4)
- Parti preregistrate per musicisti o accompagnamenti al pianoforte (6)
- Registrazione audio/video del processo pedagogico (studenti e tutor/docenti) (8)
- App per la modifica e la condivisione delle partiture (ForScore, MobileSheets...) (9)
- Altro (aggiungere) (7) _____

Interruzione
di pagina

Fine blocco: Section C

Inizio blocco: Section E

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

D.1 Didattica a distanza: pro e contro

Questo approccio pedagogico è relativamente nuovo nell'insegnamento della musica: la tua opinione sarà importante per lo sviluppo dei materiali del progetto Virtual Stage.

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

D.2 (*) L'apprendimento a distanza solleva diversi dibattiti sulla sua efficacia. Per favore, leggi i seguenti items e scegli le frasi con cui sei d'accordo.

- Penso che questo metodo di insegnamento non sia utile o non applicabile alla pedagogia musicale (1)
- Ci sono problemi tecnologici: non sono attrezzato (2)
- Ci sono problemi tecnologici: i miei studenti non sono attrezzati (3)
- Ci sono problemi educativi: non sono addestrato (4)
- Non mi piace usare la tecnologia perché richiede troppo tempo (5)
- Non mi piace usare la tecnologia perché ho un modo di pensare diverso, rispetto agli esperti di informatica (6)
- Mi piace lavorare a contatto con gli altri: la tecnologia è una barriera per i contenuti extra-musicali nella musica d'insieme (7)
- Mi piace lavorare a contatto con gli altri: la tecnologia è una barriera per la qualità del suono (8)
- La didattica a distanza richiede maggiore concentrazione rispetto ai metodi tradizionali (9)
- L'interazione a distanza è limitata nonostante l'uso della tecnologia (10)
- Non posso permettermi di investire nell'acquisto o nel rinnovo di nuove attrezzature tecnologiche (13)
- Non sono d'accordo con nessuna delle affermazioni elencate (12)
- Altro (aggiungere) (11) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

D.3 (*) La didattica a distanza è apprezzata nella nuova pedagogia musicale per diversi motivi. Per favore, leggi le frasi che seguono e scegli quelle con cui sei d'accordo.

- Permette una più ampia diffusione della conoscenza (13)
- Gli studenti possono progredire al proprio ritmo (14)
- Non ci sono limiti fisici al processo di apprendimento (15)
- Studenti e insegnanti sono liberi di insegnare e apprendere indipendentemente dalla loro posizione geografica (16)
- Non c'è bisogno di spostare strumenti ingombranti (pianoforte, organo, arpa, clavicembalo, contrabbasso...) (17)
- Rende orari e organizzazione più flessibili (18)
- Possibilità di registrare le lezioni e rivedere i contenuti online (19)
- Possibilità di scambio e discussione con un pubblico più ampio (forum, chat in tempo reale, newsletter) (20)
- Possibilità di apprendimento dai migliori interpreti che vivono in ogni parte del mondo (21)
- Semplicità nell'edizione della musica, nel layout delle parti musicali e nella condivisione delle informazioni in tempo reale per i gruppi musicali (22)
- Possibilità di effettuare ricerche mirate in grandi banche dati (24)
- Non sono d'accordo con nessuna delle affermazioni sopra elencate (25)
- Altro (aggiungere) (23) _____

Interruzione
di pagina

Fine blocco: Section E

Inizio blocco: Section E

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

Saremmo lieti se volessi condividere con noi sia un'esperienza positiva che hai avuto usando l'apprendimento a distanza nella musica sia un'esperienza negativa.

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

E.1 Esperienza positiva

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

E.2 Esperienza negativa

Fine blocco: Section E

Inizio blocco: Blocco 6

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I don't agree

Q31

PRIVACY

Il primo flag nella risposta "Ho letto e compreso l'informativa sulla privacy e acconsento al trattamento dei miei dati per partecipare al sondaggio" è obbligatorio per poter procedere, altrimenti non sarà possibile rispondere al sondaggio. Lo staff del progetto VIRTUAL STAGE vi ringrazia per la collaborazione e vi ricorda di visitare il nostro sito web al seguente indirizzo <https://vstage.eu/>.

Fine blocco: Blocco 6

Appendice 3. Questionario in francese

EU - Virtual Stage - Distance Learning in Music

Introduction

Intro.1

VIRTUAL STAGE est un projet financé par l'UE dans le cadre du programme ERASMUS + KA2 VET pour la période 2021-2023. Il vise à étendre et à améliorer l'utilisation des méthodes d'apprentissage à distance dans le secteur de l'enseignement de la musique, l'opéra en particulier. Les 5 pistes de réflexion du projet sont : 1. Une analyse de l'état de l'art : technologies numériques dans "Vocational Education and Training - VET" pour l'opéra ; 2. La nouvelle méthode Virtual Stage pour la formation à distance dans le domaine de l'opéra : lignes directrices pour la formation des chanteurs ; 3. La nouvelle méthode Virtual Stage pour la formation à distance dans le domaine de l'opéra : lignes directrices pour la formation des instrumentistes et des chefs d'orchestre ; 4. Virtual Stage Repository : les "Open Education Resources" numériques pour la formation dans le domaine de l'opéra ; 5. Les cours en ligne – Introduction à la méthode Virtual Stage pour le développement et les prestations de formations à distance dans le domaine de l'opéra. Nous avons identifié votre expertise et votre expérience comme précieuses pour le consortium Virtual Stage et aimerions vous inviter à répondre à notre questionnaire en ligne. Votre contribution serait très appréciée. Cette enquête respecte l'anonymat. Toutes les données sont traitées avec la plus grande confidentialité. Néanmoins, il vous est possible de prendre connaissance des résultats. Pour cela, merci d'indiquer simplement votre nom et votre adresse e-mail dans l'emplacement du questionnaire prévu à cet effet. Merci de votre collaboration. L'équipe **VIRTUAL STAGE**

Privacy
Respect

de

la

vie

privée

Lisez [ici](#) notre [politique](#) de [confidentialité](#)

Le premier indicateur est obligatoire pour procéder à l'enquête.

J'ai lu et compris la politique de confidentialité et j'accepte le traitement de mes données afin de participer à l'enquête, et je souhaite recevoir des mises à jour sur le projet Virtual Stage (1)

Je ne suis pas d'accord (4)

Interruzione
di pagina

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

Intro.2 **À** **propos** **du** **questionnaire**

Le but de cette enquête en ligne (~5 min) est d'analyser l'apport et la diffusion du numérique dans la pratique et la pédagogie musicale, avec une attention particulière liée à l'environnement de l'opéra. Les réponses au questionnaire permettront d'avoir une meilleure connaissance de l'usage du numérique dans l'enseignement à distance, ainsi que des types de méthodologie, d'outils, etc. que chacun peut être amené à utiliser dans ses activités professionnelles et pédagogiques.

Interruzione
di pagina

Fine blocco: Introduction

Inizio blocco: Section A

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

Quelques informations sur vous et votre activité

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.1 Nom et prénom (*facultatif*)

Prénom (1) _____

Nom de famille (2) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.2 (*) e-mail

(*) e-mail (3) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.3 (*) Nationalité

- Tchèque (6)
- Néerlandais (2)
- Français (3)
- Italien (1)
- Autre (veuillez ajouter) (5) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.4 (*) Genre

- Femme (1)
- Homme (2)
- Autre (3)

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.5 (*) Âge

- Moins de 35 ans (1)
- De 35 à 50 ans (2)
- Plus de 50 ans (3)

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.6 (*) Le ou les établissements auxquels vous êtes rattachés (plusieurs choix possibles)

- Institution musicale d'enseignement supérieur (CNSMD, Pôle Supérieur de Musique, Faculté de Musicologie, CEFEDM, CFMI, ENS) (1)
- Établissement musical de niveau préparatoire (CRR, CRD, CRM) (2)
- Ecole de musique associative locale, cours particuliers à domicile, association chorale, pratique amateur (3)
- Association pour l'interprétation musicale (théâtre musical, ensemble...) (5)
- Autre (veuillez ajouter) (4) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.7 (*) Votre qualité (plusieurs choix possibles)

- Directeur / Administrateur / Coordinateur (1)
- Enseignant (2)
- Musicien / Chanteur (3)
- Technicien (5)
- Chercheur (6)
- Bibliothécaire (7)
- Autre (veuillez ajouter) (4) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.8 (*) Avez-vous déjà utilisé l'enseignement à distance dans l'enseignement de la musique ?

- Oui (1)
- Non (2)

Interruzione
di pagina

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.9 (*) Avez-vous déjà utilisé l'enseignement à distance dans le répertoire de l'Opéra ?

- Oui (1)
- Non (2)

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.10 (*) Comment vos appareils (PC, Tablettes, Smartphones...) sont-ils connectés au routeur ?
(Remarque : vous pouvez cocher plusieurs options)

- J'utilise un ordinateur (de bureau) fixe connecté par câble au routeur/LAN (1)
- J'utilise un ordinateur portable connecté par câble au routeur/LAN (2)
- J'utilise Tablet, et il est connecté par câble au routeur/LAN (3)
- J'utilise une tablette connectée sans fil au routeur/LAN (4)
- J'utilise un smartphone connecté sans fil au routeur/LAN (5)
- Autre (veuillez ajouter) (6) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.11 (*) Quel type de connexion internet utilisez-vous pour l'enseignement à distance ?

- Fibre optique (1)
- ADSL (2)
- Réseau cellulaire haut débit 4G ou 5G (3)
- Autre (veuillez ajouter) (4) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.12 (*) Quelle est la bande passante de votre connexion internet ?

- 10 Mbps ou moins (1)
- Entre 10 et 25 Mbps (2)
- 100 Mbps ou plus (3)
- Autre (veuillez ajouter) (4) _____

Interruzione
di pagina

Fine blocco: Section A

Inizio blocco: Section B

Visualizza questa domanda:

If () Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes*

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

B.0

Apprentissage

synchrone/asynchrone

L'apprentissage synchrone fait référence à tous les types d'apprentissage dans lesquels les apprenants et les enseignants interagissent en même temps pendant le processus d'enseignement. Cela comprend les cours personnels, les réunions de groupe en ligne et en direct (classe entière ou groupe restreint).

L'apprentissage asynchrone est une méthode d'enseignement centrée sur l'étudiant. Elle est largement utilisée dans l'apprentissage en ligne. Dans l'apprentissage asynchrone, les enseignants mettent généralement en place un parcours d'apprentissage, quel les élèves s'engagent à leur propre rythme.

Visualizza questa domanda:

If () Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes*

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

B.1 (*) Quelle approche utilisez-vous en enseignement à distance ?

- Synchrone (2)
 - Asynchrone (3)
 - Formation mixte (1)
-

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

B.2 (*) Avez-vous déjà utilisé une approche théorique ou pratique ? (Remarque : vous pouvez cocher plusieurs options)

- Théorique (1)
- Pratique (2)
- Autre (veuillez ajouter) (3) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

B.3 (*) Compte tenu de l'ensemble du processus d'enseignement, combien d'heures (en %) avez-vous ou votre établissement avez-vous consacré à l'enseignement à distance ?

- Moins de 20% (1)
- De 20% à 60% (2)
- Plus de 60% (3)
- Autre (veuillez ajouter) (4) _____

Fine blocco: Section B

Inizio blocco: Section C

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

C.1 Outils pour l'enseignement à distance

Nous avons listé quelques outils numériques qui pourraient être utilisés dans la pratique musicale. Les outils de la **liste A** ne nécessitent pas de compétences informatiques spécifiques. Les outils de la **liste B** nécessitent des connaissances et des compétences modérées en informatique. La **liste C** requiert des connaissances et des compétences avancées en informatique.

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

C.2 (*) Liste A - Quels outils utilisez-vous dans la liste suivante ?

- Streaming vidéo et audio (Youtube, Vimeo) (1)
- Enregistrement audio (Audacity, Reaper, format natif smartphone) (2)
- Dépôt de partitions (Petrucci IMSLP, Dépôt Finale, Dépôt Musescore) (3)
- Plateformes téléphoniques (Whatsapp, Telegram, Skype, autres) (4)
- Applications smartphone pour l'entraînement des débutants (ex : lecture de notes, entraînement de l'oreille) (5)
- Encyclopédies en ligne et référentiel d'articles (Gallica, Wikipedia, JSTOR, RILM) (6)
- Autre (veuillez ajouter) (7) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

C.3 (*) Liste B - Quels outils utilisez-vous dans la liste suivante ?

- Traitement audio (matériel ou logiciel, par exemple : changement de tempo ou de tonalité) (1)
- Référentiel Web à usage général (GoogleDrive, OneDrive, autre) (2)
- Plateformes d'appels vidéo (Skype, Teams, Zoom, Fram Maestro, Jitsi Meet) (3)
- Édition de partitions historiques (Partify, Powerpoint, autre) (4)
- Édition et arrangement de partitions (Finale, Sibelius, Muscore, autres) (5)
- Tableaux blancs en ligne (6)
- Autre (veuillez ajouter) (7) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

C.4 (*) Liste C - Quels outils utilisez-vous dans la liste suivante ?

- Applications avancées (recherche en cours : performances musicales en réseau comme Jamulus, JackTrip, SonoBus) (1)
- Technologie Midi & VST (2)
- Traitement du son en temps réel (InScore, Csound, Faust...) (3)
- Tutoriels préenregistrés pour les étudiants (4)
- Parties préenregistrées pour musiciens ou accompagnements de piano (6)
- Enregistrement audio/vidéo du processus pédagogique (étudiants et tuteurs/professeurs) (8)
- Applications d'édition et de partage de partitions (ForScore, MobileSheets...) (9)
- Autre (veuillez ajouter) (7) _____

Interruzione
di pagina

Fine blocco: Section C

Inizio blocco: Section E

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

D.1 Enseignement à distance : avantages et inconvénients

Cette approche pédagogique est relativement nouvelle dans l'enseignement de la musique : votre avis sera important pour l'élaboration du dispositif et des outils du projet Virtual Stage.

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

D.2 (*) L'enseignement à distance soulève plusieurs débats quant à son efficacité. Veuillez lire les éléments suivants et choisir les formulations qui vous semblent pertinentes.

- Je pense que cette méthode d'enseignement n'est pas utile ou non applicable à la pédagogie musicale (1)
- Il y a des problèmes technologiques : je ne suis pas équipé (2)
- Il y a des problèmes technologiques : mes élèves ne sont pas équipés (3)
- Il y a une carence dans l'enseignement : je ne suis pas formé (4)
- Je n'aime pas utiliser la technologie car cela demande trop de temps (5)
- Je n'aime pas utiliser la technologie car j'ai une façon de penser différente de celle des experts en informatique (6)
- J'aime travailler au contact des autres : la technologie est un frein aux contenus extra-musicaux dans la musique d'ensemble (7)
- J'aime travailler au contact des autres : la technologie est un frein à la qualité du son (8)
- L'enseignement à distance demande plus de concentration par rapport aux méthodes traditionnelles (9)
- L'interaction à distance est limitée malgré l'utilisation de la technologie (10)
- Je n'ai pas les moyens d'investir dans l'achat ou le renouvellement de matériel lié aux nouvelles technologies (13)
- Aucune de ces réponses (12)
- Autre (veuillez ajouter) (11) _____



Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

D.3 (*) L'enseignement à distance est apprécié dans la nouvelle pédagogie musicale pour plusieurs raisons. Veuillez lire les éléments suivants et choisir les formulations qui vous semblent pertinentes.

- Il permet une diffusion plus large des connaissances (13)
- Les élèves peuvent progresser à leur rythme (14)
- Il n'y a pas de limites physiques au processus d'apprentissage (15)
- Les étudiants et les enseignants sont libres d'enseigner et d'apprendre indépendamment de leur situation géographique (16)
- Plus besoin de déplacer d'instruments volumineux (piano, orgue, harpe, clavecin, contrebasse...) (17)
- Cela rend les horaires et l'organisation plus flexibles (18)
- Possibilité d'enregistrer les leçons et de revoir le contenu en ligne (19)
- Possibilité d'échange et de discussion avec un public plus large (forum, chat en temps réel, newsletters) (20)
- Possibilité de suivre l'apprentissage par de grands interprètes et pédagogues à distance (21)
- Facilité dans l'édition musicale, la disposition des parties musicales et le partage d'informations en temps réel pour les groupes de musique (22)
- Possibilité d'effectuer des recherches ciblées dans de grandes bases de données (24)
- Aucune de ces réponses (25)
- Autre (veuillez ajouter) (23) _____



Interruzione
di pagina

Fine blocco: Section E

Inizio blocco: Section E

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

Nous serions heureux si vous partagiez avec nous à la fois une expérience positive que vous avez eue en utilisant l'apprentissage à distance en musique, et une expérience négative.

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

E.1 Expérience positive

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

E.2 Expérience négative

Fine blocco: Section E

Inizio blocco: Blocco 6

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I don't agree

Q31

PRIVACY

Le premier indicateur dans la réponse "J'ai lu et compris la politique de confidentialité et j'accepte le traitement de mes données pour participer à l'enquête" est obligatoire pour continuer, sinon il ne sera pas possible de répondre à l'enquête. L'équipe du projet VIRTUAL STAGE vous remercie de votre coopération et vous rappelle de visiter notre site Internet à l'adresse suivante <https://vstage.eu/>.

Fine blocco: Blocco 6

Appendice 4. Questionario in ceco

EU - Virtual Stage - Distance Learning in Music

Introduction

Intro.1

VIRTUAL STAGE je projekt financovaný EU v rámci odborného vzdělávání a přípravy ERASMUS+ KA2 na období 2021–2023, jehož cílem je rozšířit a zdokonalit využití dálkového studia v hudebním pedagogickém sektoru a zejména v opeře. Výsledkem projektu má být těchto 5 zásadních výstupů: 1. Analýza současného stavu: Digitální technologie v odborném vzdělávání a přípravě v oblasti opery; 2. Nová metoda Virtual Stage pro distanční trénink v oblasti opery. Pokyny pro školení zpěváků; 3. Nová metoda Virtual Stage pro distanční trénink v oblasti opery. Pokyny pro školení instrumentalistů a dirigentů; 4. Úložiště Virtual Stage: digitální OER pro školení v oblasti opery; 5. eCourse - Úvod do metody Virtual Stage pro vývoj a poskytování distančního školení v oblasti opery. Vaši odbornost a zkušenosti považujeme pro konsorcium Virtual Stage za cenné a rádi bychom Vás pozvali k vyplnění online dotazníku. Vaší spolupráce si velmi vážíme. Rádi se s Vámi také podělíme o naše výsledky, takže pokud si nepřejete zůstat v anonymitě, vyplňte prosím své jméno a e-mailovou adresu. Se všemi daty bude zacházeno s maximální diskretností. Děkujeme za spolupráci. Tým **VIRTUAL STAGE**

Privacy

SOUKROMÍ

Zde si přečtěte naše [zásady](#) [ochrany](#) [osobních](#) [údajů](#)

První příznak je povinný, aby bylo možné pokračovat v průzkumu.

Přečetl jsem si a rozumím zásadám ochrany osobních údajů a souhlasu se zpracováním
mých údajů za účelem účasti v průzkumu a chci dostávat aktualizace o projektu Virtual Stage (1)

Nesouhlasím (4)

Interruzione
di pagina

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

Intro.2

O

dotazníku

Účelem tohoto online průzkumu (~ 5 minut) je porozumět šíření digitální technologie v hudební praxi a pedagogice, se zvláštním zřetelem na prostředí opery. Těmito otázkami bychom chtěli zjistit, zda jste ve své profesní a pedagogické činnosti někdy využívali dálkové studium, jaký druh metodologie, nástroje atd.

Interruzione
di pagina

Fine blocco: Introduction

Inizio blocco: Section A

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

Některé informace o vás a vaší aktivitě

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.1 Jméno a příjmení (*nepovinné*)

Jméno (1) _____

Příjmení (2) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.2 (*) e-mail

(*) e-mail (3) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.3 (*) Národnost

- Česká (6)
- Holandská (2)
- Francouzská (3)
- Italská (1)
- Jiná (prosím přidejte) (5) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.4 (*) Pohlaví

- Ženské (1)
- Mužské (2)
- Jiné (3)

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.5 (*) Věk

- Do 35 let (1)
- Od 36 do 50 let (2)
- Více než 50 let (3)

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.6 (*) Vaše instituce je ... (Poznámka: můžete zaškrtnout několik možností)

- Univerzitní hudební instituce (1)
- Hudební instituce přípravné úrovně (2)
- Sdružení pro výuku amatérské hudby, místní hudební škola nebo soukromé hudební vyučování, sborové sdružení (3)
- Sdružení pro hudební vystoupení (5)
- Jiné (prosím přidejte) (4) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.7 (*) Vaše role (Poznámka: můžete zaškrtnout několik možností)

- Manažer (1)
- Učitel (2)
- Hudebník (3)
- Technik (5)
- Výzkumník (6)
- Knihovník (7)
- Jiné (prosím přidejte) (4) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.8 (*) Využívali jste někdy při výuce hudby distanční vzdělávání?

- Ano (1)
- Ne (2)

Interruzione
di pagina

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.9 (*) Využili jste někdy dálkové studium v oblasti opery?

- Ano (1)
- Ne (2)

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.10 (*) Jak jsou vaše zařízení (počítače, tablety, smartphony ...) připojena k routeru? (Pozn.: můžete zaškrtnout několik možností)

- Používám stolní počítač a je připojen kabelem k routeru / LAN (1)
- Používám mobilní počítač a je bezdrátově připojen k routeru / LAN (2)
- Používám tablet a je připojen kabelem k routeru / LAN (3)
- Používám tablet a je bezdrátově připojen k routeru / LAN (4)
- Používám Smartphone a je bezdrátově připojen k routeru / LAN (5)
- Jiné (prosím přidejte) (6) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.11 (*) Jaký typ připojení k internetu využíváte pro dálkové studium?

- Optické vlákno (1)
- ADSL (2)
- Širokopásmová mobilní síť 4G nebo 5G (3)
- Jiné (prosím přidejte) (4) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.12 (*) Jaká je rychlost vašeho internetového připojení?

- 10 Mb / s nebo méně (1)
- Mezi 10 a 25 Mbps (2)
- 100 Mb / s nebo více (3)
- Jiné (prosím přidejte) (4) _____

Interruzione
di pagina

Fine blocco: Section A

Inizio blocco: Section B

Visualizza questa domanda:

If () Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes*

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

B.0 **Sincronní/asynchronní** **učení**

Synchronní učení se týká všech typů učení, ve kterých se studenti a učitelé během vyučovacího procesu setkávají současně. To zahrnuje osobní lekce i živá online setkání, na nichž se sejde celá třída **nebo** menší skupiny.

Asynchronní učení je výuková metoda široce používaná v online učení zaměřená na studenty. V asynchronním učení učitelé obvykle připraví vzdělávací cestu, po níž se studenti vydají svým vlastním tempem.

Visualizza questa domanda:

If () Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes*

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

B.1 (*) Jaký přístup využíváte při distančním vzdělávání?

- Synchronní (2)
- Asynchronní (3)
- Obojí (1)

Visualizza questa domanda:

If () Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes*

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

B.2 (*) Využili jste distanční vzdělávání pro teoretickou nebo praktickou výuku? (Pozn.: můžete zaškrtnout několik možností)

- Teoretický (1)
- Praktický (2)
- Jiné (prosím přidejte) (3) _____

Visualizza questa domanda:

If () Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes*

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

B.3 (*) Kolik hodin (v %) jste vzhledem k celkovému vyučovacímu procesu strávili Vy nebo Vaše instituce na dálkovém studiu?

- Méně než 20% (1)
- Od 20% do 60% (2)
- Více než 60% (3)
- Jiné (prosím přidejte) (4) _____

Fine blocco: Section B

Inizio blocco: Section C

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

C.1 Nástroje pro distanční vzdělávání Uvedli jsme některé digitální nástroje, které by mohly být použity v hudební praxi. Nástroje v **seznamu A** nevyžadují specifické dovednosti v oblasti informačních technologií (IT). Nástroje v **seznamu B** vyžadují mírné znalosti a dovednosti v oblasti IT. **Seznam C** vyžaduje určité pokročilé znalosti a dovednosti v oblasti IT.

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

C.2 (*) Seznam A - Jaké nástroje z následujícího seznamu používáte?

- Streamování videa a zvuku (Youtube, Vimeo) (1)
- Nahrávání zvuku (Audacity, Reaper, nativní formát pro smartphone) (2)
- Hudební úložiště (Petrucci IMSLP, Finale repos, Musescore repository) (3)
- Platformy založené na telefonu (Whatsapp, Telegram, Skype, další) (4)
- Aplikace pro chytré telefony pro začátečníky (např. čtení poznámek, školení uší) (5)
- Online encyklopedie a úložiště článků (Gallica, Wikipedia, JSTOR, RILM) (6)
- Jiné (prosím přidejte) (7) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

C.3 (*) Seznam B - Jaké nástroje z následujícího seznamu používáte?

- Zpracování zvuku (hardware nebo software, například: změna tempa nebo tonality) (1)
- Webové úložiště pro obecné účely (GoogleDrive, OneDrive, jiné) (2)
- Platformy pro videohovory (Skype, Teams, Zoom, Fram Maestro, Jitsi Meet) (3)
- Úpravy historických not (Partify, Powerpoint, další) (4)
- Úpravy partitur a aranžování (Finale, Sibelius, Musescore, další) (5)
- Online tabule (6)
- Jiné (prosím přidejte) (7) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

C.4 (*) Seznam C - Jaké nástroje z následujícího seznamu používáte?

- Pokročilé aplikace (síťový software pro hudební vystoupení jako Jamulus, JackTrip, SonoBus) (1)
- Technologie Midi a VST (2)
- Zpracování zvuku v reálném čase (InScore, Csound, Faust ...) (3)
- Nahrané výukové programy pro studenty (4)
- Předem nahrané party pro hudebníky nebo klavírní doprovod (6)
- Audio/video záznam pedagogického procesu (studenti a lektori/profesoři) (8)
- Aplikace pro úpravy a sdílení skóre (ForScore, MobileSheets ...) (9)
- Jiné (prosím přidejte) (7) _____

Interruzione
di pagina

Fine blocco: Section C

Inizio blocco: Section E

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

D.1 Dálkové studium: klady a zápory

Tento pedagogický přístup je ve výuce hudby relativně nový: váš názor bude důležitý pro vývoj materiálů projektu Virtual Stage.

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

D.2 (*) Dálkové vzdělávání vyvolává debaty o jeho účinnosti. Přečtěte si, prosím, následující položky a vyberte tvrzení, se kterými souhlasíte.

- Myslím si, že tato metoda výuky není užitečná nebo není použitelná pro hudební pedagogiku (1)
- Existují technologické problémy: nejsem vybaven (2)
- Existují technologické problémy: moji studenti nejsou vybaveni (3)
- Existují vzdělávací problémy: nejsem vyškolený (4)
- Nerad používám technologie, protože vyžadují příliš mnoho času (5)
- Nerad používám technologie, protože mám jiný způsob myšlení než IT odborníci (6)
- Rád pracuji v kontaktu s ostatními: technologie je bariérou pro mimohudební obsah v souborové hudbě (7)
- Rád pracuji v kontaktu s ostatními: technologie je překážkou kvality zvuku (8)
- Dálkové studium vyžaduje větší soustředění ve srovnání s tradičními metodami (9)
- Vzdálená interakce je navzdory použití technologie omezená (10)
- Nemohu si dovolit investovat do nákupu nebo obnovy nového technologického vybavení. (13)
- Nic z výše uvedeného (12)
- Jiné (prosím přidejte) (11) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

D.3 (*) Dálkové studium je v nové hudební pedagogice oceňováno z několika důvodů. Přečtěte si prosím následující položky a vyberte tvrzení, se kterými souhlasíte.

- Umožňuje širší šíření znalostí (13)
- Studenti mohou postupovat vlastním tempem (14)
- Proces učení neomezují žádné fyzické hranice (15)
- Studenti a učitelé mají možnost samostatně učit a učit se nezávisle na své zeměpisné poloze (16)
- Není třeba stěhovat velké nástroje (klavír, varhany, harfa, cembalo, kontrabas ...) (17)
- Díky němu je časový rozvrh a organizace flexibilnější (18)
- Možnost nahrávání lekcí a prohlížení online obsahu (19)
- Možnost výměny a diskuse s širším publikem (fórum, chat v reálném čase, zpravodaje) (20)
- Možnost učení se od nejlepších umělců na světě (21)
- Usnadnění vydávání hudební produkce, rozvržení hudebních partů a sdílení informací pro hudební skupiny v reálném čase (22)
- Možnost provádění cílených výzkumů ve velkých databázích (24)
- Nic z výše uvedeného (25)
- Jiné (prosím přidejte) (23) _____



Interruzione
di pagina

Fine blocco: Section E

Inizio blocco: Section E

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

Byli bychom rádi, kdybyste se s námi podělili o pozitivní i o negativní zkušenosti s distančním vzděláváním v hudbě.

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

E.1 Pozitivní zkušenost

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

E.2 Negativní zkušenost

Fine blocco: Section E

Inizio blocco: Blocco 6

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I don't agree

Q31

SOUKROMÍ

První příznak v odpovědi „Přečetl jsem a porozuměl zásadám ochrany osobních údajů a souhlasím se zpracováním mých údajů za účelem účasti v průzkumu“ je povinný, aby bylo možné pokračovat, jinak nebude možné na průzkum odpovědět. Pracovníci projektu VIRTUAL STAGE vám děkují za spolupráci a připomínají vám, abyste navštívili náš web na následující adrese <https://vstage.eu/>.

Fine blocco: Blocco 6