



Progetto PON Alla scoperta degli spazi interattivi

Roberto Di Filippo*, Marcella Mandanici**, Stefano Alessandretti***, Stefano Delle Monache^, Riccardo Luise^^

PERSONÆ

Libero Spazio Interattivo

Installazione sonora interattiva.

Nell'antichità *persona* era il nome delle maschere utilizzate nel teatro, il cui compito consisteva, oltre che nell'esaltare la fisionomia dei volti, nell'amplificare la voce degli attori dando *per sonum*, *attraverso* il suono, vita e carattere al personaggio.

Entrando nello spazio dell'installazione il sistema assegna ad ogni visitatore due tracce audio, corrispondenti ad una lingua.

Una è la registrazione originale, l'altra è stata processata digitalmente al fine di ottenere un risultato più musicale. Le due versioni vengono attivate a seconda della distanza con gli altri visitatori. La presenza di più utenti dà vita ad un *melting pot* che enfatizza la coesistenza di differenti lingue nello stesso spazio.



Il logo dell'installazione elaborato dagli studenti.

Cittadinanza digitale

"[...] le tecnologie digitali intervengono a supporto di tutte le dimensioni delle competenze trasversali. Ma si inseriscono anche verticalmente, in quanto parte dell'alfabetizzazione del nostro tempo e fondamentali competenze per una cittadinanza piena, attiva e informata, come anticipato dalla Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio d'Europa e come ancor meglio sottolineato da framework come 21st Century Skills (Competenze per il 21mo secolo), promosso dal World Economic Forum" (pag. 72, Piano nazionale per la scuola digitale).

Obiettivo

Riflettere sul tema della multiculturalità intesa come integrazione positiva di diverse culture. Nell'installazione la multiculturalità è espressa attraverso sollecitazioni di tipo artistico e sensoriale.

Contesto

L'installazione interattiva si sviluppa in ambito prevalentemente artistico ma offre anche potenzialità dal punto di vista sociale e culturale.

Collocazione

L'installazione può essere ospitata in diversi contesti (centri culturali, scuole, biblioteche etc.). La versione presentata per l'inaugurazione richiede uno spazio relativamente piccolo (un pavimento di m.3x5 circa) ed il controllo delle sorgenti luminose (oscuramento totale).

Destinatari

L'installazione è fruibile da qualsiasi tipo di pubblico.

Sistema

Il sistema dell'installazione consiste in una videocamera, posta in alto al centro dello spazio, collegata ad una patch di Max/MSP/Jitter per il rilevamento dell'immagine ed il *sound-processing*. Un sistema di altoparlanti in quadrifonia è dedicato alla spazializzazione del suono.

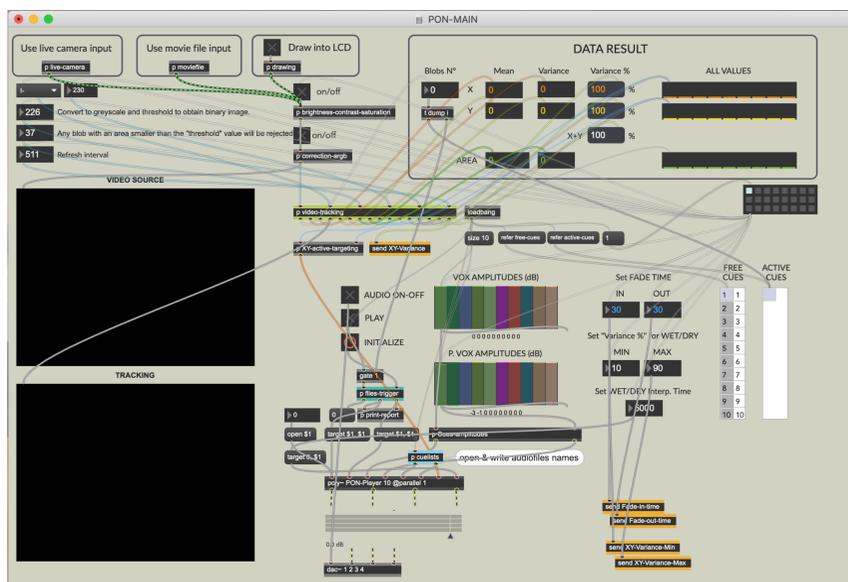
Come funziona

Il Sistema funziona attraverso il riconoscimento di una sorgente luminosa. Ogni utente utilizza il piccolo fascio di luce localizzata dello smartphone. Quando il sistema rileva la sorgente assegna all'utente una coppia di file di una lingua. La spazializzazione quadrifonica è relativa alla posizione degli utenti nello spazio tracciato, o alla media delle posizioni di più utenti.

Materiali audio

Gli audio file sono stati raccolti registrando voci di studenti del *Gambara*, istituto in cui sono presenti anche un Liceo Linguistico e studenti di origine non italiana o in Italia per scambi con l'estero.

Per enfatizzare gli aspetti fonetici di ciascuna lingua sono stati campionati degli scioglilingua, ed una parola "significativa" a scelta, nello specifico in: Danese, Italiano, Moldavo, Russo, Arabo, Giapponese, Tedesco, Francese, Spagnolo ed Inglese. Le trasformazioni digitali del materiale registrato hanno mirato ad esaltare gli aspetti sonori dei linguaggi, indipendentemente dal significato. I processi prevalentemente utilizzati sono stati quelli di analisi-risintesi, filtraggio e granularizzazione del suono.



La patch di Max che riceve e processa i dati relativi al tracciamento degli utenti nello spazio, alla loro posizione ed alla distanza tra i diversi visitatori.

Gli studenti

Ruolo. Gli studenti, sulla base degli stimoli forniti dai docenti e con la loro guida, dopo aver approcciato un'ampia gamma di possibilità connesse agli spazi interattivi, hanno ideato e progettato l'installazione, l'hanno realizzata e testata, ne hanno curato la documentazione e la comunicazione.

Gruppo Di Progetto. Davide Bardi, Sergio Bertazzi, Beatrice Bettini, Giorgio Bignardi, Désirée Bonassi, Riccardo Cancelli, Jacopo Faini, Martina Ferrari, Gabriele Franzoni, Joshua Guaragna, Federico Luzzardi, Federico Maffei, Nicola Chiarini, Simone Orioli, Jacopo Paghera, Francesca Parolini, Alessia Piantoni, Filippo Raviola, Siana Recaldini, Irene Rossini, Francesca Seggioli, Lisa Soardi, Leydy Tirelli, Martina Gaia Tomasi, Fabio Vezzoli, Marta Viola, Beatrice Volpi, Chiara Zani, Aurora Zanoletti.

Voci

Hanno letto: Lucia Guarino, Emma Lorenzini, Sara Louraigui, Victor Perdeleanu, Siana Recaldini, Mizuha Sato, Martina Gaia Tomasi, Marzia Vacchelli, Beatrice Volpi.



Sessione di campionamento delle voci.

Docenti

Il progetto è stato ideato e curato da:

- Roberto Di Filippo, compositore e docente di Tecnologie Musicali presso il Liceo Musicale V. Gambara di Brescia
- Marcella Mandanici, compositrice e ricercatrice, docente responsabile del biennio di Tecnologie per la Didattica della Musica presso il Conservatorio L. Marenzio di Brescia

Hanno collaborato:

- Stefano Alessandretti, compositore e docente di Musica Elettronica presso il Conservatorio L. Marenzio di Brescia
- Stefano Delle Monache, ricercatore e docente di *Sonic Interaction Design* presso il Conservatorio G. Verdi di Milano
- Riccardo Luise, ingegnere ricercatore presso il *Sound and Music Computing Group* del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione di Padova

