

## REPORT AL RIENTRO DELL'ESPERIENZA DI SCAMBIO - A.A. -

<b>_Cognome</b>	<b>GIANETTI</b>
<b>_Nome</b>	<b>CHIARA</b>
<b>_Matricola</b>	832951
<b>_Anno di corso</b>	1.LM
<b>_Corsi di studi</b>	DESIGN DEL PRODOTTO PER L'INNOVAZIONE
<b>_Sezione</b>	P2
<b>_e-mail</b>	chiara.gianetti91@gmail.com
<b>_Sede di scambio</b>	AHO: THE OSLO SCHOOL OF ARCHITECTURE AND DESIGN
<b>_Stato</b>	NORVEGIA
<b>_ID ERASMUS (per sedi in EU)</b>	N OSLO02
<b>_Semestre svolto all'estero</b>	2°

### Testo

Quest'anno ho intrapreso un'esperienza di scambio presso AHO, la scuola di architettura e design di Oslo. Ho scelto questa scuola perché ero interessata a svolgere l'erasmus presso un paese scandinavo dove il design è molto particolare e diverso da quello italiano e questa scuola mi è sembrata molto valida.

La loro struttura dei corsi è così impostata: per ogni semestre ogni studente deve iscriversi a due corsi, uno di progettazione da 24 crediti e un "elective" da 6 crediti. Io ho seguito il corso di progettazione chiamato "Industrial Design 2 - Prototype" e il corso a scelta "Interactive Spaces and Environments".

Per il corso di "Industrial Design 2 - Prototype" il brief che ci è stato proposto era molto stimolante e per molti aspetti era una novità per me: il nostro prodotto avrebbe dovuto essere sostenibile, rappresentare un "radical change" e, sebbene potesse essere pensato per qualunque paese a nostra scelta, doveva in qualche modo avere un collegamento o prendere ispirazione da problematiche e/o soluzioni legate al Kenya. Questo perché durante il corso è stato organizzato un viaggio facoltativo proprio in Kenya dove gli studenti potevano svolgere le loro ricerche, al quale purtroppo non ho potuto partecipare a causa dell'elevato costo. Così io e un paio di altri ragazzi abbiamo svolto la nostra ricerca ed analisi a Oslo con gli strumenti a noi disponibili e con l'aiuto degli altri compagni.

La tematica che ho deciso infine di sviluppare era quella dell'inquinamento dell'aria domestica: questo è infatti un problema in Kenya poiché, a causa dell'assenza di corrente elettrica nelle case, la maggior parte della popolazione si trova costretta ad accendere dei fuochi domestici che ovviamente creano inquinamento e di conseguenza gravi malattie dell'apparato respiratorio. Al contrario di quello a cui siamo abituati a pensare, l'inquinamento domestico è un grave problema anche nei paesi occidentali, perfino più grave dell'inquinamento esterno. Ovviamente le cause sono molto diverse, prevalentemente legate all'utilizzo ad esempio di prodotti per la pulizia, insetticidi, sistemi di riscaldamento o condizionatori, fumo di sigarette, stufe/camini, ecc.

Per il mio progetto ho deciso di concentrarmi soprattutto sul problema nei paesi europei, poiché non ho potuto vedere e analizzare personalmente il problema in Kenya. Si tratta di un prodotto che ha due obiettivi: il primo è quello di rendere le persone consapevoli della presenza di inquinanti nell'aria domestica e il secondo è quello di migliorare la qualità dell'aria. Il primo obiettivo l'ho risolto aggiungendo al mio prodotto un tubo di diffusione che cambia colore in

presenza di alcuni inquinanti: è un tipo di soluzione che viene proposto anche nei paesi in via di sviluppo perché con un basso costo è possibile mostrare facilmente i rischi a cui si è sottoposti quotidianamente. Il secondo obiettivo rappresenta lo scopo principale del prodotto: questo infatti è un purificatore dell'aria domestica che sfrutta la fotosintesi di alcune microalghe e di alcune piante domestiche per pulire l'aria da diversi tipi di inquinanti. Uno studio svolto dalla NASA ha dimostrato che molte piante domestiche utilizzano non solo l'anidride carbonica, ma anche altri tipi di inquinanti durante la loro fotosintesi, i quali vengono trasformati in ossigeno durante il processo. In particolare io ho pensato di utilizzare azalee e gerbere poiché sfruttano inquinanti diversi permettendo una pulizia più completa. Inoltre le microalghe producono fino a 10 volte più ossigeno delle normali piante domestiche. La decisione di utilizzare proprio piante e microalghe mi ha anche permesso di creare una sorta di biosistema autonomo che necessita solo di acqua e luce per funzionare: infatti ho pensato ad un sistema idroponico in cui l'acqua delle microalghe (ottimi fertilizzanti) viene utilizzata per irrigare le piante attraverso una pompetta che funziona con l'energia prodotta dalla fotosintesi delle alghe. Quest'ultima permette all'acqua di salire dall'acquario, che si trova nella parte inferiore dell'oggetto, attraverso un tubo fino ad un arco che sormonta le piante e in cui è inserito anche il tubo di diffusione. In questo arco l'acqua scende per forza di gravità attraverso dei canali e gocciola sopra alle piante. In questo modo con un sistema molto semplice e naturale la qualità dell'aria viene migliorata notevolmente attraverso un prodotto che può essere anche molto decorativo all'interno di un'abitazione.

Lo scopo del corso però non era solo strettamente legato alla progettazione: durante il corso sono state svolte anche diverse lezioni che facevano da corollario al progetto, su temi come la sostenibilità ambientale, l'approccio al progetto, il Kenya e soprattutto la presentazione del progetto attraverso video e filmati, per i quali avevamo un professore apposta esperto in materia, che ci ha insegnato sia da un punto di vista tecnico che da un punto di vista creativo a progettare video utili e accattivanti per presentare il prodotto.

Il secondo corso svolto invece, "Interactive Spaces and Environments", era costituito da lezioni pratiche e teoriche per mostrarci e farci provare in prima persona diverse tecnologie, talvolta anche molto recenti, che possono essere utilizzate per la progettazione e realizzazione di spazi interattivi. Abbiamo avuto modo di studiare e provare in prima persona diversi tipi di tecnologie relative alla realtà aumentata, alla "projection mapping", passando anche attraverso la costruzione di rudimentali, ma efficaci, circuiti elettrici o di oggetti/ ambienti gonfiabili. Durante una delle lezioni siamo anche andati a vedere personalmente un'installazione interattiva presente in un'altra scuola.

Al termine del corso abbiamo avuto un workshop di una settimana per progettare ed allestire il lavoro finale. Siamo stati divisi in gruppi ciascuno dei quali doveva creare un sistema interattivo. Tutti i lavori sarebbero stati esposti l'ultimo giorno con l'intento di animare la piazza di un quartiere residenziale della città.

Io e il mio gruppo abbiamo deciso di realizzare un percorso interattivo costituito da un sentiero di erba, per creare un contrasto con il cemento che caratterizza il pavimento della piazza. All'inizio del percorso una scritta invitava le persone a togliere le scarpe per poter godere del piacere di camminare sull'erba. Lungo il sentiero erano presenti dei grandi interruttori di legno, che attraverso un'icona ogni volta diversa invitavano a schiacciarli talvolta con il piede, altre con la mano, i quali erano alternati a diversi giochi tipicamente utilizzati all'aria aperta, come la corda per saltare, i racchettoni e dei palloni. Ogni volta che venivano premuti venivano prodotti dei suoni a volte armoniosi e in sintonia con l'ambiente creato, altre volte invece fastidiosi e contrastanti, così da non essere prevedibile il tipo di suono che si sarebbe sentito.

La reazione degli abitanti è stata entusiasta: i bambini sono stati i primi a prendere coraggio e a provare i nostri ambienti interattivi, ma subito dopo anche gli adulti hanno apprezzato l'evento. I

negozianti della piazza sono stati molto disponibili ad aiutarci, soprattutto i baristi di un pub ci hanno messo a disposizione lo spazio, internet e la corrente per poter allestire l'evento.

In generale posso dire di essere contenta di come si sono svolti i due corsi: mi sono trovata molto bene sia con i professori che con i compagni e non ho avuto problemi di inserimento, anche perché le lezioni si svolgono sempre in piccole classi di meno di 20 persone e in questo modo i rapporti interpersonali sono molto agevolati e anche con i professori si crea un legame molto più confidenziale di quello a cui ero abituata in Italia.

Per quanto riguarda invece gli aspetti più pratici di questa esperienza posso dire che la segreteria scolastica ad Oslo si è resa sempre molto disponibile per chiarimenti e mi ha anche indirizzata verso il SIO che è un'organizzazione di Oslo orientata agli studenti che ha lo scopo di fornire diversi servizi utili per i giovani a prezzi competitivi, come studentati, palestre o centri medici.

La lingua non è un problema poiché in Norvegia tutti hanno un'ottima conoscenza dell'inglese e non mi è mai capitata nessuna situazione per cui fosse difficile comunicare con qualcuno. Al contrario penso di aver migliorato molto la conoscenza e la pronuncia del mio inglese e anche per questo consiglio caldamente questo paese.

In conclusione, consiglieri vivamente a chiunque di intraprendere questa esperienza, sia per una ragione scolastica che per una ragione umana. Inoltre consiglieri questo paese e questa scuola anche per il piacere che ho avuto nel trascorrervi sei mesi, per la cordialità e l'accoglienza con cui sono sempre stata trattata da tutti e per l'interessante diversità culturale che c'è tra l'Italia e questo paese.

---

Autorizzo al trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo n. 196/03 da parte del Politecnico di Milano.

Firma Chiara Fianetti