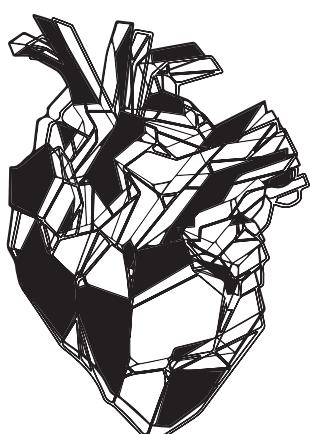


08 insideout

Insideout vuole mettere in luce il ritmo all'interno di ognuno noi, definito dall'incessante flusso di relazioni che avvengono con l'sterno.

Il progetto vuole mostrare in tempo reale le risposte fisiologiche che il corpo mette in atto alle alterazioni del nostro stato di quiete, creando una correlazione fra i parametri biometrici interessati e geometri e colori.

**francesca romana
rossi**



#insideout
#heart
#pulse
#emotion
#hologram

<https://github.com/romana31f->

a destra
da definire

Concept

In Insideout il concetto d'invisibilità da rendere visibile risiede proprio dentro noi stessi: rendere visibile il flusso di relazioni che avviene incessantemente fra noi e il resto del mondo.

La risposta fisiologica alle emozioni comporta delle alterazioni dei parametri biometrici. Misurando queste alterazioni si vuole pertanto rendere visibile un alter-ego "interno" della nostra persona in grado di rappresentare cosa siamo, e sentiamo: come reagiamo agli stimoli e a determinate circostanze che ci mettono alla prova o che in qualche modo alterano il nostro stato di quiete.

Una correlazione fra geometrie, colori, luminosità ed i parametri biometrici permette di smaterializzare e ricomporre di nuovo il ritmo che viene a formarsi dentro di noi, alimentato dalla nostra risposta agli stimoli. I dati raccolti contribuiscono a creare un'immagine tridimensionale della nostra interiorità che varia, in tempo reale, sulla base del monitoraggio dei parametri citati.

La forma, il movimento, il colore e la luminosità dell'immagine dipendono infatti dalle variazioni registrate sulla superficie della mano, corrispondenti alle variazioni fisiologiche alle emozioni. La visualizzazione oleografica consente di trasporre questa immagine più interna ed intima all'esterno.

Dataset

In entrata il sistema riceve dei dati provenienti da sensori biometrici in grado di rilevare:

- Battito cardiaco: pulsazioni (Pulse HR Sensor);
- Temperatura corporea: (Body Temperature sensor);
- Sudorazione: (GSR Galvanic Skin Response sensor);

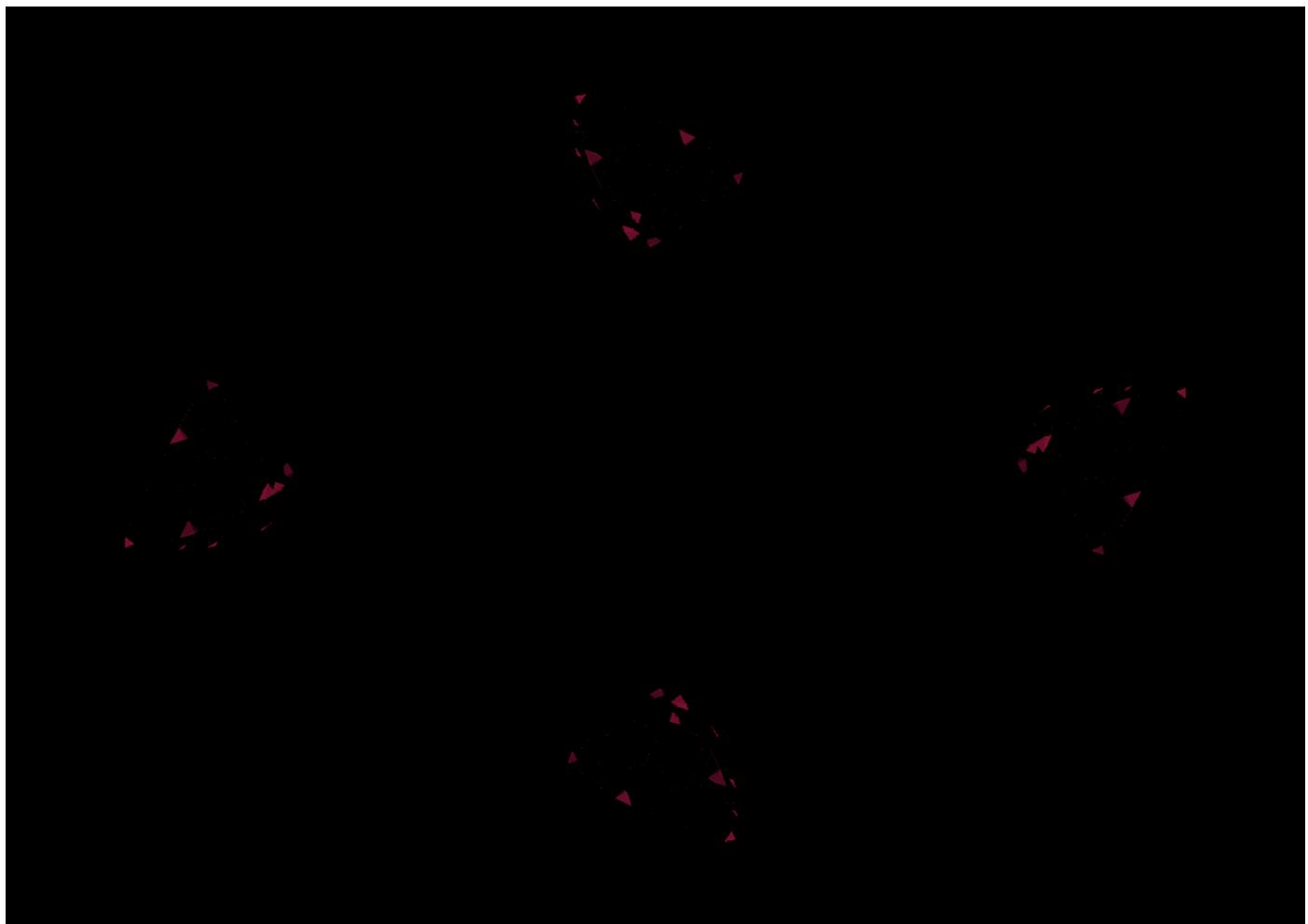
I dati vengono monitorati e comunicati in tempo reale e possono essere inviati ad un computer con sistemi wireless.

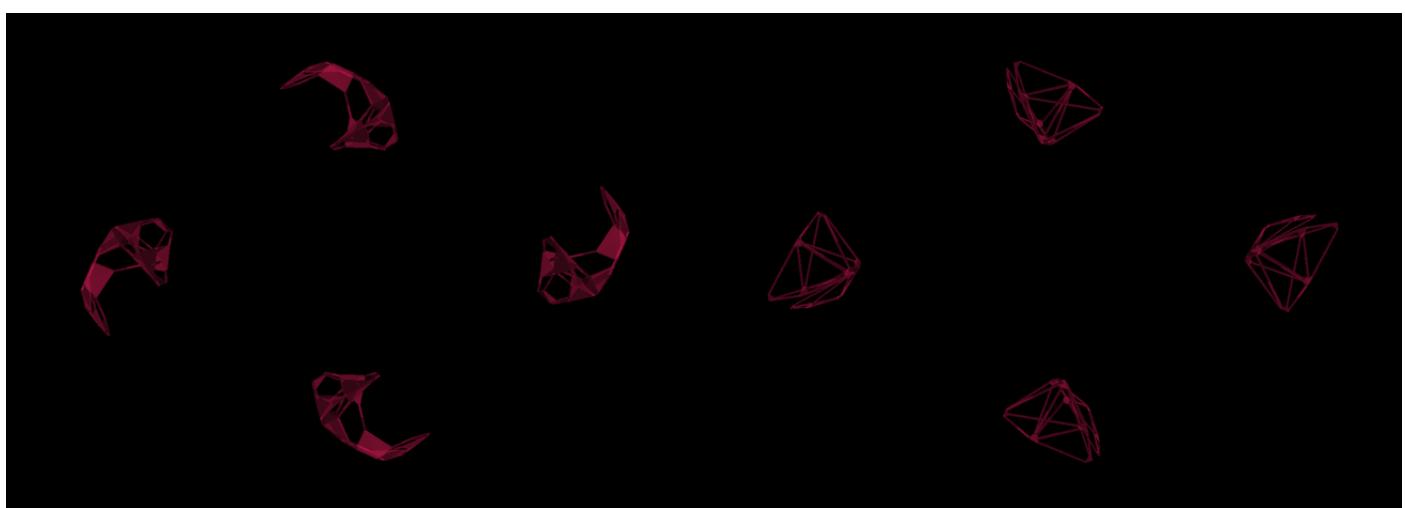
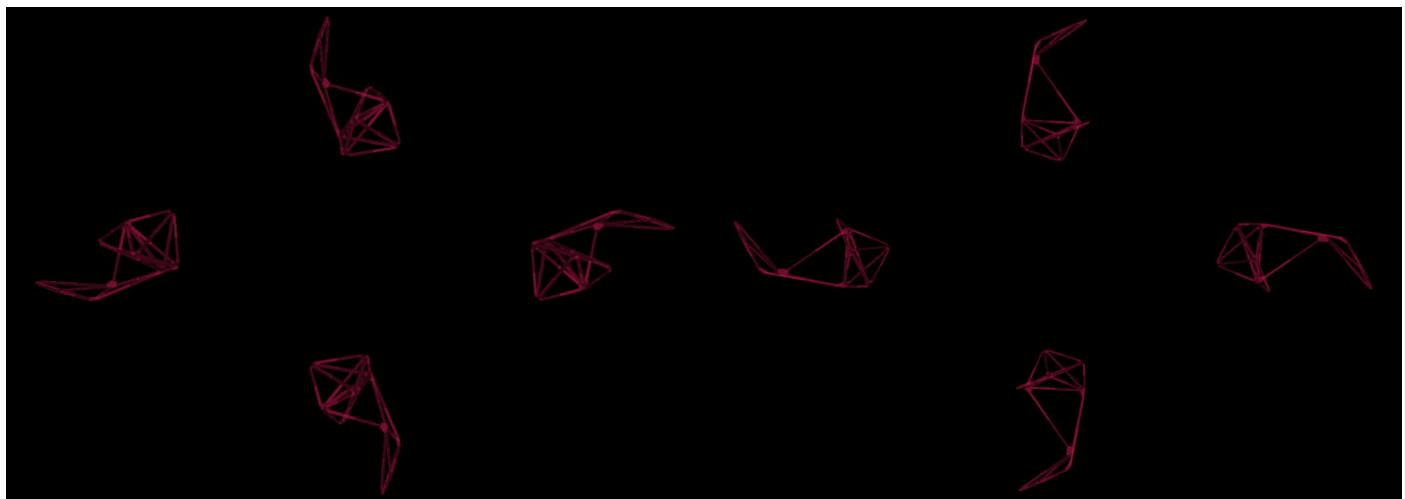
in alto

visualizzazione iniziale della forma tridimensionale.
Ciascuna forma si ripete 4 volte ruotata di 90° attorno all'asse di rotazione Z.

in basso

visualizzazione della pulsazione:
i nodi aumentano di volume secondo l'impulso ricevuto





in alto

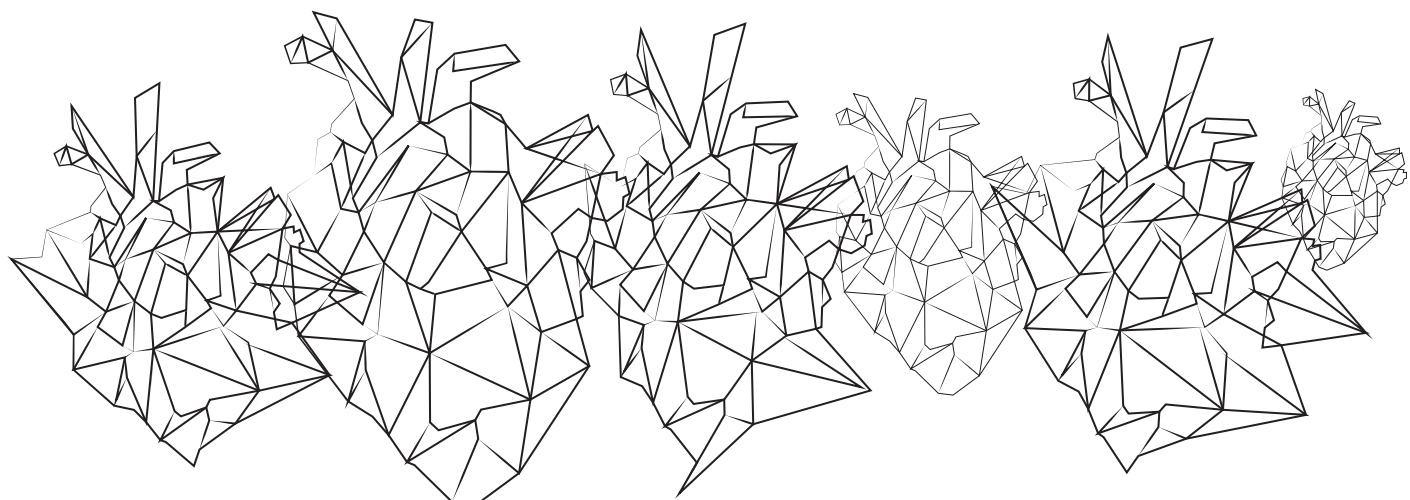
rappresentazione del movimento
delle forme dell'ologramma.

Il volume degli spigoli
aumenta e diminuisce sulla
base dei battiti al minuto.

da rivedere

in basso

ipotesi rappresentazione del
movimento degli spigoli del





Prototipo software

Il prototipo mette in evidenza solo una parte del concept, ovvero la misurazione e l'elaborazione del battito cardiaco e la temperatura corporea. I valori in entrata andranno rispettivamente a incidere sulle variazioni di forme/trasformazioni e colore/saturazione. Le misurazioni non corrispondono esattamente a quelle immaginate per il prodotto finito, per il quale si ipotizza un supporto più articolato e sensibile ed in grado di immagazzinare dati provenienti da più fonti (altre misurazioni biometriche).

Nello specifico viene mostrata una costruzione ramificata nello spazio composta da 10 nodi collegati fra loro. Il battito cardiaco monitorato in tempo reale incide sulla dimensione dei nodi, mentre il calcolo delle pulsazioni medie va ad alterare il volume delle connessioni fra gli stessi. La temperatura rilevata va a definirne invece il colore.

Referenze e ispirazioni

PULSE ROOM di Rafael Lozano Hemmer è un'installazione interattiva che prevede l'inserimento di trecento lampadine ad incandescenza distribuite uniformemente all'interno di una stanza sospese attraverso dei cavi. Le lampadine si accendono e spengono concordi con le pulsazioni cardiache degli spettatori rilevate da un'interfaccia in tempo reale.

THE INTERACTIVE ARENA di Arik Levy è invece un'installazione interattiva che utilizza i movimenti del corpo per creare e modificare dei cristalli proiettati su uno schermo posto all'interno di una stanza buia. Gli oggetti vengono trasformati in una sinfonia di movimenti e colori, texture e densità ottenendo dei risultati difficilmente raggiungibili con altri strumenti.

1 - 2

Pulse Room di Lozano Hemmer

Un'interfaccia hardware permette di monitorare il battito cardiaco dal palmo delle mani.

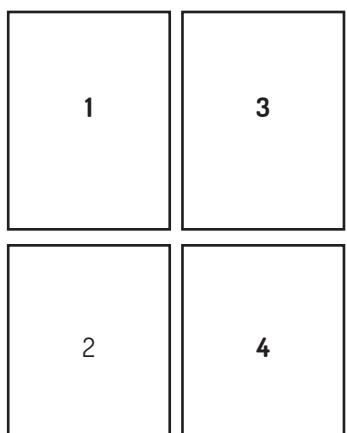
Il battito viene rappresentato dall'accensione e spegnimento di lampadine a incandescenza.

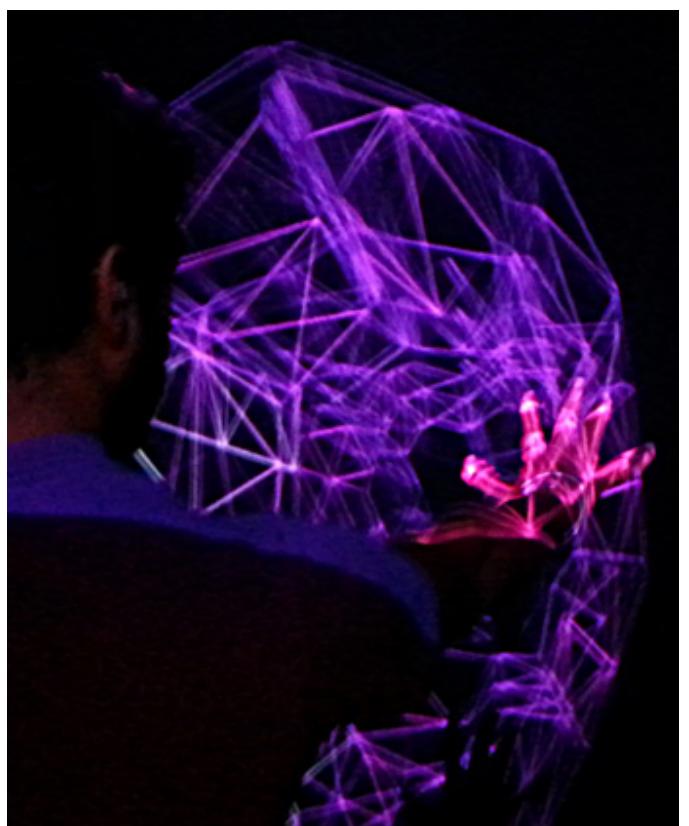
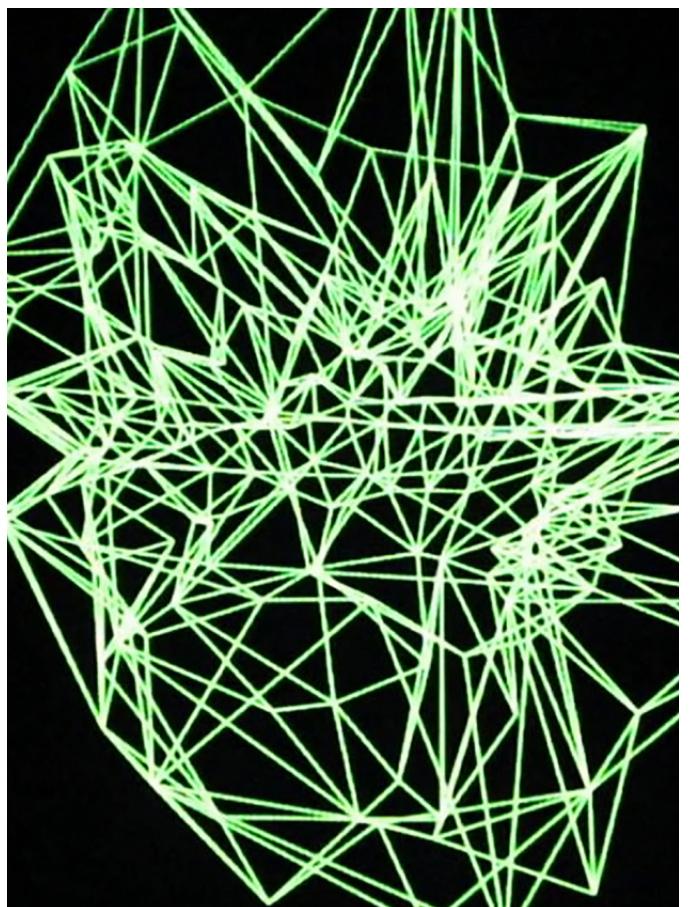
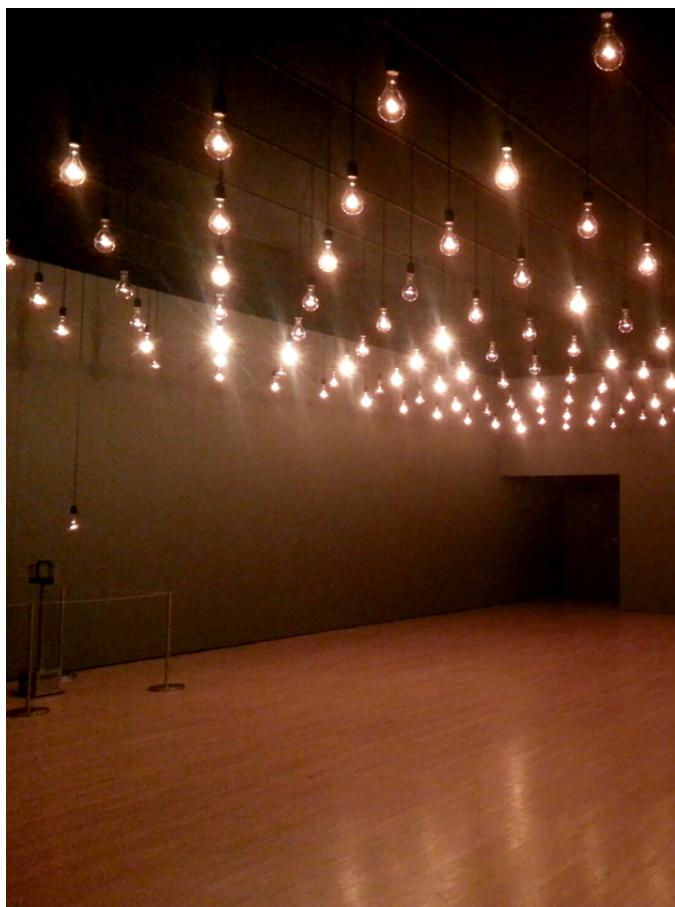
3 - 4

The Interactive Arena di Arik Levy

Il movimento del corpo va a modificare in tempo reale

la proiezione di cristalli colorati creando schemi visivi articolati e sempre diversi.





Sviluppi futuri

Si ipotizza di inserire il progetto come un'installazione interattiva all'interno di un museo.

I visitatori si interfacciano singolarmente con una superficie sensibile esercitando una pressione con il palmo della mano. L'interfaccia è in grado di rilevare specifici parametri, quali battito cardiaco, temperatura ed umidità della pelle.

I dati vengono analizzati e processati e danno origine ad una rappresentazione oleografica di un cuore stilizzato tridimensionale, i cui spigoli taglienti si organizzano e muovono nello spazio concordi con i valori registrati. Il volume ottenuto viene inoltre interessato anche per i parametri di colore e saturazione secondo i dati dell'utente.

1

Come funziona: l'utente si avvicina al totem per rilevare i propri parametri biometrici esercitando una lieve pressione con il palmo della mano.
Generazione dell'ologramma sui dati rilevati
da rivedere

2

detttaglio istallazione
progetto ideale
da definire

3

Ipotesi allestimento istallazione interattiva museale.
Piramide con ologramma
da rivedere

