

# Grottammare Soundscape

Università di Camerino  
Scuola di Architettura e design  
Corso di laurea in Disegno industriale e ambientale

Relatore: Nicolò Sardo

a.a. 2017/2018

Daniele Lisciani

# Grottammare Soundscape

Valorizzazione e promozione del territorio di Grottammare attraverso l'uso del  
Soundscape Design: sviluppo di un'applicazione

# INDICE

<b>00</b>	<i>Introduzione e ringraziamenti</i>	<i>Pag. 9</i>
<b>01</b>	<i>Soundscape design</i>	12
<b>02</b>	<i>Soundscape projects</i>	24
<b>03</b>	<i>Audiovisione</i>	34
<b>04</b>	<i>Studio delle emozioni</i>	42
<b>05</b>	<i>Strumenti utilizzati</i>	50
<b>06</b>	<i>Grottammare Soundscape</i>	58

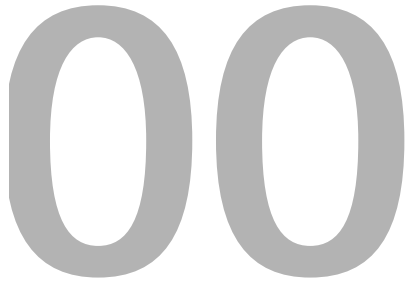


00

**INTRODUZIONE E  
RINGRAZIAMENTI**







# INTRODUZIONE E RINGRAZIAMENTI

Non ho mai avuto dubbi sull'argomento di tesi. Trattare il suono in un contesto legato al design rappresenta per me il connubio perfetto su ciò che vorrò fare nel mio futuro.

La passione per la musica e questi tre anni nel design mi hanno spinto sempre di più a voler fare qualcosa che potesse unire questi due mondi. La tesi è stata sviluppata sotto tre aspetti fondamentali: la ricerca, lo sviluppo di contenuti multimediali e l'applicazione. Tutto il lavoro di ricerca è stato prodotto in ordine cronologico, come se tutte le parti affrontate fossero collegate fra loro non solo per la comunanza di argomenti, ma anche per un'evoluzione nel lavoro svolto riscontrabile. Partendo proprio dal Soundscape Design è possibile capire quali siano le fondamenta di questo progetto.

Raymond Murray Schafer è il seme che ha generato questo ramo del design che con il tempo è diventato sempre più parte del nostro sottofondo quotidiano: a lui si devono tutte le distinzioni dei suoni che percepiamo nei vari ambienti, potendoli così classificare e gestire nel nostro soundproject. Da qui parte il mio lavoro di Soundscape e di valorizzazione del territorio.

L'esperienza avuta nel Workshop Saad 2018 in Soundscape Design ha fatto in modo di ampliare la mia conoscenza nell'ambito della registrazione e dello studio del suono, di poter unire la mia musica ai suoni dell'ambiente che mi circonda, e di voler applicare il tutto alla mia città: Grottammare. Volendo però

ampliare le possibilità, mi sono reso conto che il suono diventa ancora più forte se abbinato ad una componente video, di voler far vedere la città con gli occhi e le orecchie che nessuno ha mai avuto; da qui l'utilizzo del drone per le riprese e le fotografie. Arrivato ad ottenere più elaborati multimediali, ho scelto di inglobare il tutto in un'applicazione per smartphone, in modo tale da poter avere tutti gli elaborati a portata di mano e di avere una nuova concezione di guida turistica e di sponsorizzazione del territorio.

Per arrivare a questo risultato devo innanzitutto ringraziare la mia famiglia e i miei amici conosciuti all'università, Graziano, Chiara, Stefania, Lorenzo, Mapu, Roberto, persone che mi hanno sempre spinto a coltivare la mia passione in ogni modo, che mi hanno sostenuto nei momenti in cui non credevo che fare una cosa del genere fosse possibile e che mi hanno fatto credere di più in me stesso.

Ringrazio per la strumentazione e le riprese con il drone i fratelli Michele e Stefania De Michele, che si sono dimostrati più che professionali nella loro passione. Ringrazio infine il professor Sardo per la disponibilità dimostrata e per la possibilità di portare un argomento di tesi mai trattato precedentemente in questa Università.



01

**SOUNDSCAPE DESIGN**

# 01.1

## RAYMOND MURRAY SCHAFER

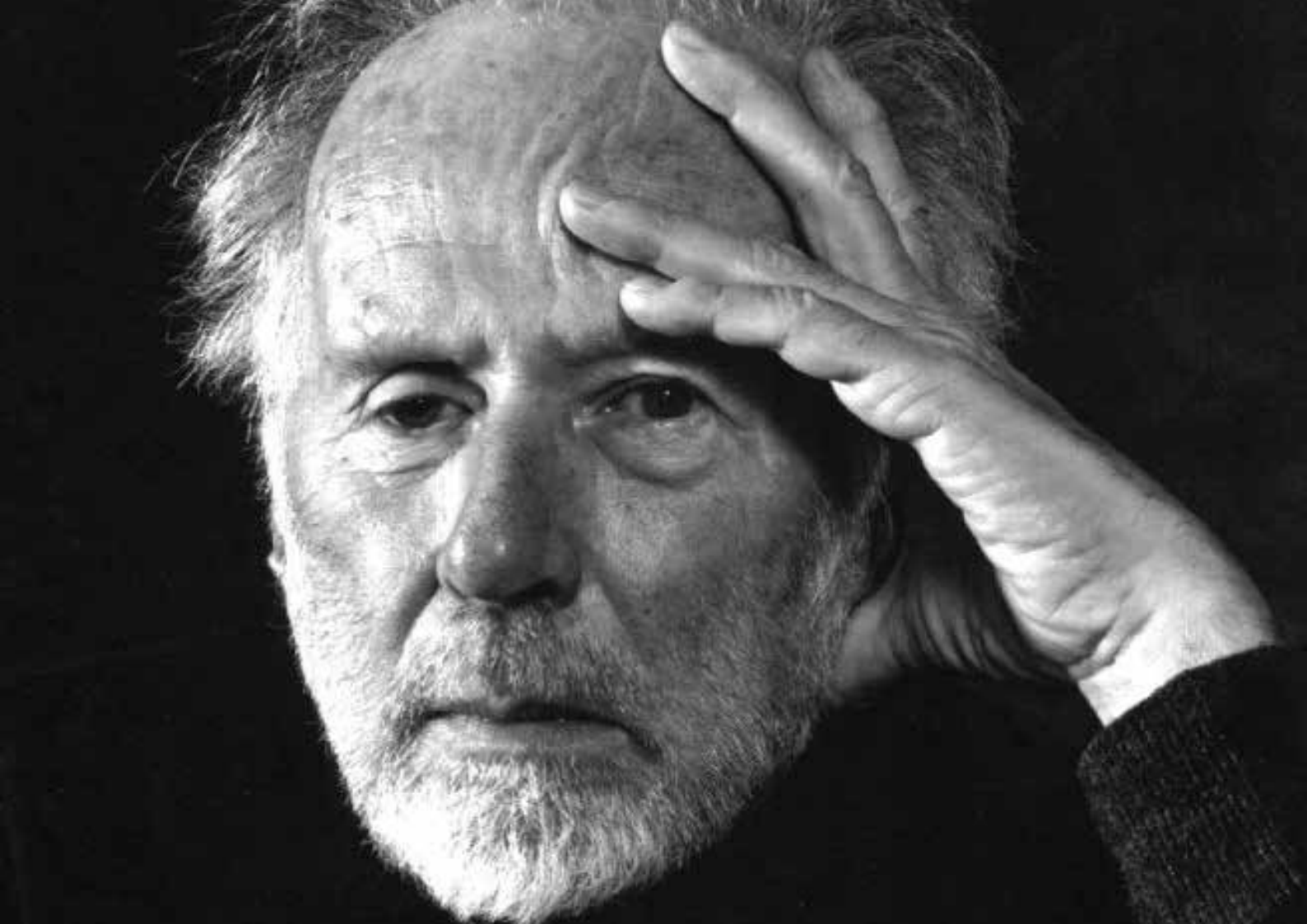
Dobbiamo la teorizzazione del paesaggio sonoro al compositore, scrittore e ambientalista canadese Raymond Murray Schafer, noto in particolar modo per il "World Soundscape Project", ideato negli anni '60 per promuovere una nuova ecologia del suono e dovuto ai crescenti problemi dell'inquinamento acustico.

Personalità eclettica tra le più interessanti della musica contemporanea, Schafer ha studiato al Royal Conservatory di Londra e all'Università di Toronto.

Per molti anni ha insegnato alla Simon Fraser University di Vancouver, dove ha dato vita al World Soundscape Project.

Nel 1987 è stato insignito del premio Glenn Gould e nel 2005 del Walter Carsen Prize, attribuitogli dal Canada Council for the Arts.

*Raymond Murray Schafer,  
1933*



# 01.2

## IL PAESAGGIO SONORO

R.M. Schafer definisce il paesaggio sonoro (soundscape) come un qualsiasi campo di studio acustico, una composizione musicale, un programma radio o un ambiente.

Così inteso si riferisce inanzitutto all'ambiente acustico naturale, consistente nei suoni delle forze della natura e degli animali, inclusi gli uomini.

In particolar modo questo è il campo di studio del design acustico.

La teorizzazione del paesaggio sonoro è stata sviluppata appunto dal World Soundscape Project dando così vita ai tre elementi che lo compongono:

- Keynotes (Tonica)
- Soundsignal (Segnali)
- Soundmarks (Impronte sonore)

*"Audioarchitektura"*  
2012, Piotr Adamaski



# 01.3

## KEYNOTES, SOUNDSIGNAL E SOUNDMARKS

Le Keynotes o toniche, come termine musicale sono riconducibili all'armonia totale che indica sia la prima nota di una scala, sia una funzione armonica di stasi. Potrebbero indicare un suono che non è sempre udito coscientemente, ma che "evidenzia il carattere delle persone che vivono in quel luogo" [R.M.Schafer].

Le toniche possono essere create dalla natura, ma anche l'ambiente urbano può essere considerato una tonica

I Soundsignal o segnali sono invece suono in primo piano uditi sempre coscientemente. Gli esempi più rilevanti li troviamo nei dispositivi d'allarme, campane, fischietti, corni, sirene ecc.

I Soundmarks o impronte sonore, indicano un suono caratteristico di un'area.

Una volta che un'impronta sonora è stata identificata, meriterebbe di essere protetta, perchè le impronte sonore rendono unica la vita acustica di una comunità.

*In alto, il calpestare le foglie  
come esempio di Soundmark.*

*In basso, "Emettitore di suoni"  
Riciclar, P.Berti, 2018*





# 01.4

## QUALITÀ DEL PAESAGGIO SONORO

Il delicato equilibrio tra ascoltatore e segnali è spesso alterato dal rumore urbano. Tuttavia la gente considera il rumore un inevitabile sottoprodotto del progresso tecnologico e questa mancanza di consapevolezza è pericolosa non solo dal punto di vista ecologico (effetti nocivi dell'inquinamento acustico) ma anche sotto il profilo estetico.

Questo progresso ha dato vita alla distinzione di due principali paesaggi sonori:

**Paesaggio sonoro Hi-fi:** indica un paesaggio sonoro in cui è alto il rapporto segnale/rumore, con basso livello di rumore di fondo ed in cui sono nettamente intellegibili i segnali e le impronte sonore.

**Paesaggio sonoro Low-fi:** indica un paesaggio sonoro in cui è basso il livello di rumore di fondo ed in cui sono difficilmente intellegibili i segnali e le impronte sonore.

*In alto, paesaggio Hi-fi.  
In basso, paesaggio Low-fi.*



# 01.5

## ASCOLTARE L'AMBIENTE SONORO

L'esercizio dell'ascolto ripetuto metodicamente in siti differenti conduce a cogliere l'ambiente con tutte le sue componenti.

Progressivamente, la pratica dell'ascolto diventerà indissociabile dallo sguardo posto sul mondo.

Un metodo utilizzato per l'analisi sonora è quello messo a punto dal Cresson e curato da Gregoire Chelkoff, intitolato "Entendre les espaces publics". Lo studio è comparativo:

- individuare un numero di luoghi diversi (piazze, strade ecc.) e appartenenti a città differenti

- intervistare passanti e registrazione dei luoghi; le interviste vengono ordinate secondo 4 temi:

- 1) percezione e qualificazione sonora del luogo

- 2) delimitazioni spazio - foniche

- 3) temporalità e memoria

- 4) modalità di relazione con il pubblico

L'obiettivo è aumentare una cultura sonora sofisticata, agendo sui modelli culturali ed estetici del nostro ordinario ascolto dell'ambiente che ci circonda.

*Workshop Saad 2018  
in SoundScape Design.*





02

**SOUNDSCAPE PROJECTS**

# 02.1

## WORLD SOUNDSCAPE PROJECT

Il World Soundscape Project (WSP) è stato fondato come gruppo educativo e di ricerca da R. Murray Schafer alla Simon Fraser University durante la fine degli anni '60 e l'inizio degli anni '70. È nato dal tentativo iniziale di Schafer di attirare l'attenzione sull'ambiente sonoro attraverso un corso di inquinamento acustico, nonché dalla sua personale avversione per gli aspetti più rauchi del panorama sonoro in rapido mutamento di Vancouver.

Questo lavoro ha prodotto due piccoli opuscoli educativi, *The New Soundscape* e *The Book of Noise*, oltre a un compendio del regolamento canadese sul rumore. Tuttavia, l'approccio negativo che l'inquinamento acustico promuove inevitabilmente ha suggerito che un approccio più positivo doveva essere trovato, il primo tentativo è un saggio esteso di Schafer (nel 1973) chiamato "La musica dell'ambiente".

In questo testo descrive esempi di acustica design, buono e cattivo, attingendo in gran parte agli esempi tratti dalla letteratura.

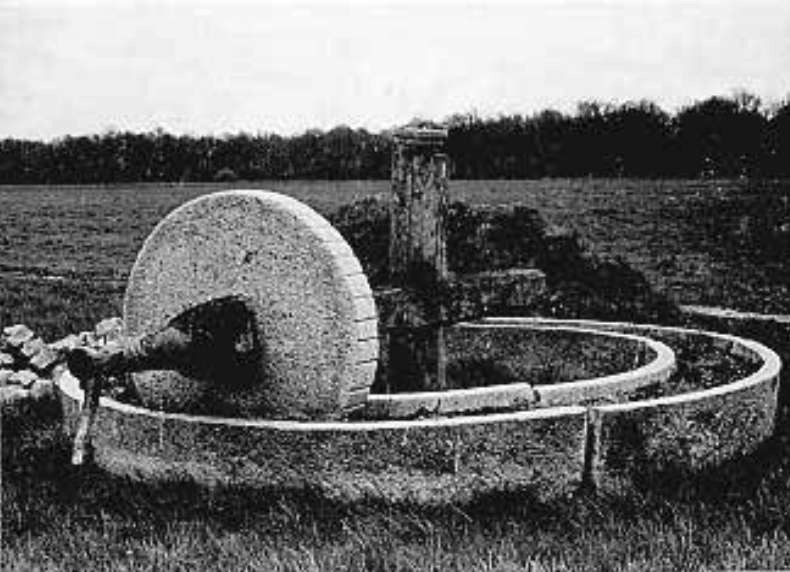
*Il world SoundScape project ed alcuni suoi progetti significativi*





*European Sound Diary*

FIVE VILLAGE SOUNDSCAPES



No. 3, The Music of the Environment Series  
Edited by R. Murray Schafer,  
WORLD SOUNDSCAPE PROJECT

No. 4, The Music of the Environment Series  
Edited by R. Murray Schafer,  
WORLD SOUNDSCAPE PROJECT

# 02.2

## NAPOLI SOUNDSCAPE

Napolisoundscape è un progetto del 2013 nato nell'aula di Musica Elettronica del Conservatorio San Pietro a Majella di Napoli, ispirato dal progetto WSP World SoundScape Project, dello studioso canadese Murray Schafer e del gruppo di lavoro della Simon Fraser University, della fine degli anni '60.

Inizialmente, si volevano semplicemente effettuare delle registrazioni audio su campo utilizzando i più comuni registratori portatili – quelli con microfoni incorporati – per realizzare composizioni di musica elettroacustica, ma la cosa ha preso la mano, e si è tentato di ridare dignità al rumore di fondo della città .

Dopo poche registrazioni è stata rilevata la presenza di molti più suoni di quanti effettivamente si possano ascoltare.

“Praticare un ascolto attento richiede molta concentrazione e non ne siamo quasi più capaci, siamo come sordi, bombar

dati continuamente da migliaia di suoni di ogni tipo. Realizzeremo, sistematicamente, delle registrazioni audio dei luoghi acusticamente significativi – strade, piazze, metropolitane, treni, autobus, mercati e di tutti quei suoni in via di estinzione.”

*Napoli, Piazza del Plebiscito*



# 02.3

## SONIC PENDULUM (PER AUDI)

Ambientato sullo sfondo di un antico seminario milanese nel 2017, l'installazione del 'Pendolo Sonico' è composta da tre strutture che supportano 30 pendoli.

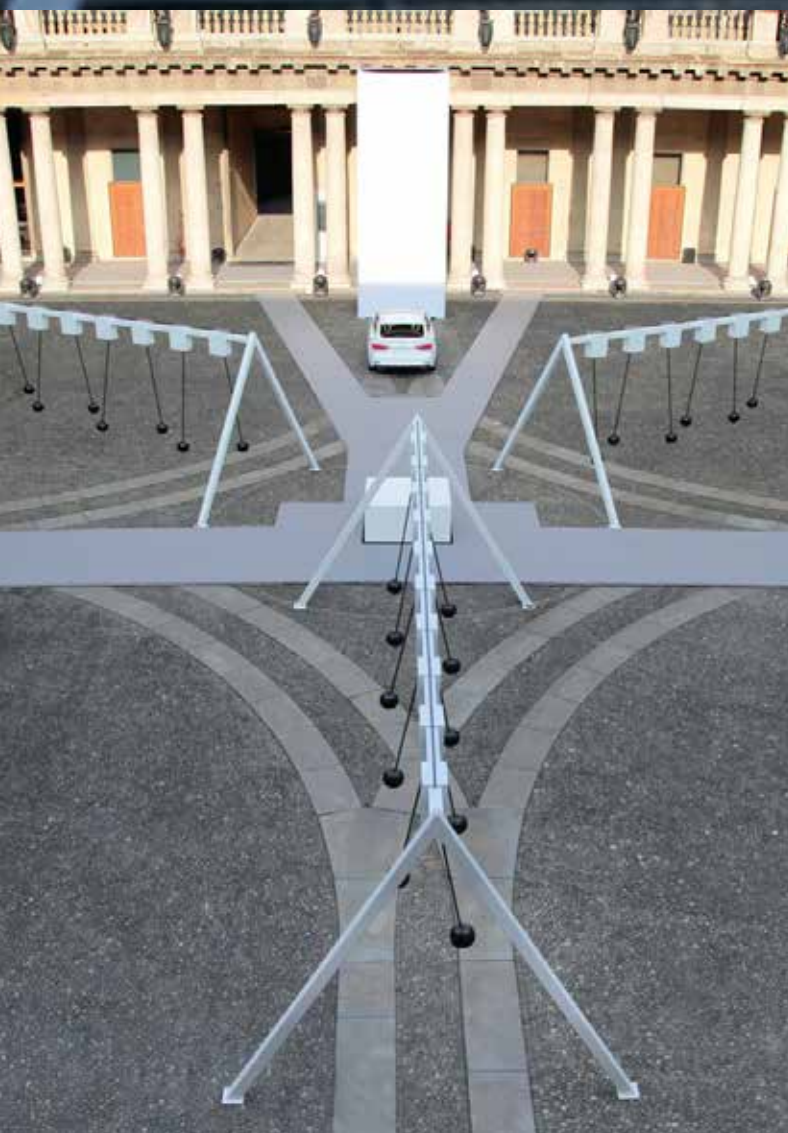
Ogni pendolo è dotato di un altoparlante che suona una bassline ambient calma, mentre l'intelligenza artificiale modula i suoni che vengono fatti nello spazio - creando un'atmosfera di calma meditativa in continua evoluzione.

Questa esperienza uditiva gioca con il fenomeno del trascinarsi delle onde cerebrali, dove le oscillazioni neurali iniziano a imitare quelle degli stimoli sensoriali esterni, come la musica con una frequenza simile. Il paesaggio sonoro imita le frequenze note per indurre uno stato di rilassamento.

I microfoni sono disposti intorno allo spazio, registrando i suoni circostanti.

Reagendo a ciò che viene catturato momento per momento, l'IA è stata addestrata a rispondere creando composizioni rilassanti e infinite.

*"Sonic Pendulum"*  
Milano, 2017, Yuri Suzuki



# 02.4

## SONIC PLAYGROUND

Questa installazione è composta da 6 sculture sonore interattive che manipolano il suono a seconda di dove ti trovi, ascoltando o parlando.

Usando le trombe e le canne l'acustica può viaggiare da un'estremità all'altra in modo giocoso, inginocchiandosi per ascoltare o seduti tra due tubi, i suoni possono essere trasportati da diverse parti delle sculture per creare un'esperienza di ascolto divertente e unica. Il materiale principale dei pezzi è acciaio, verniciato a polvere per dare una finitura opaca verniciata in vivaci colori allegri.

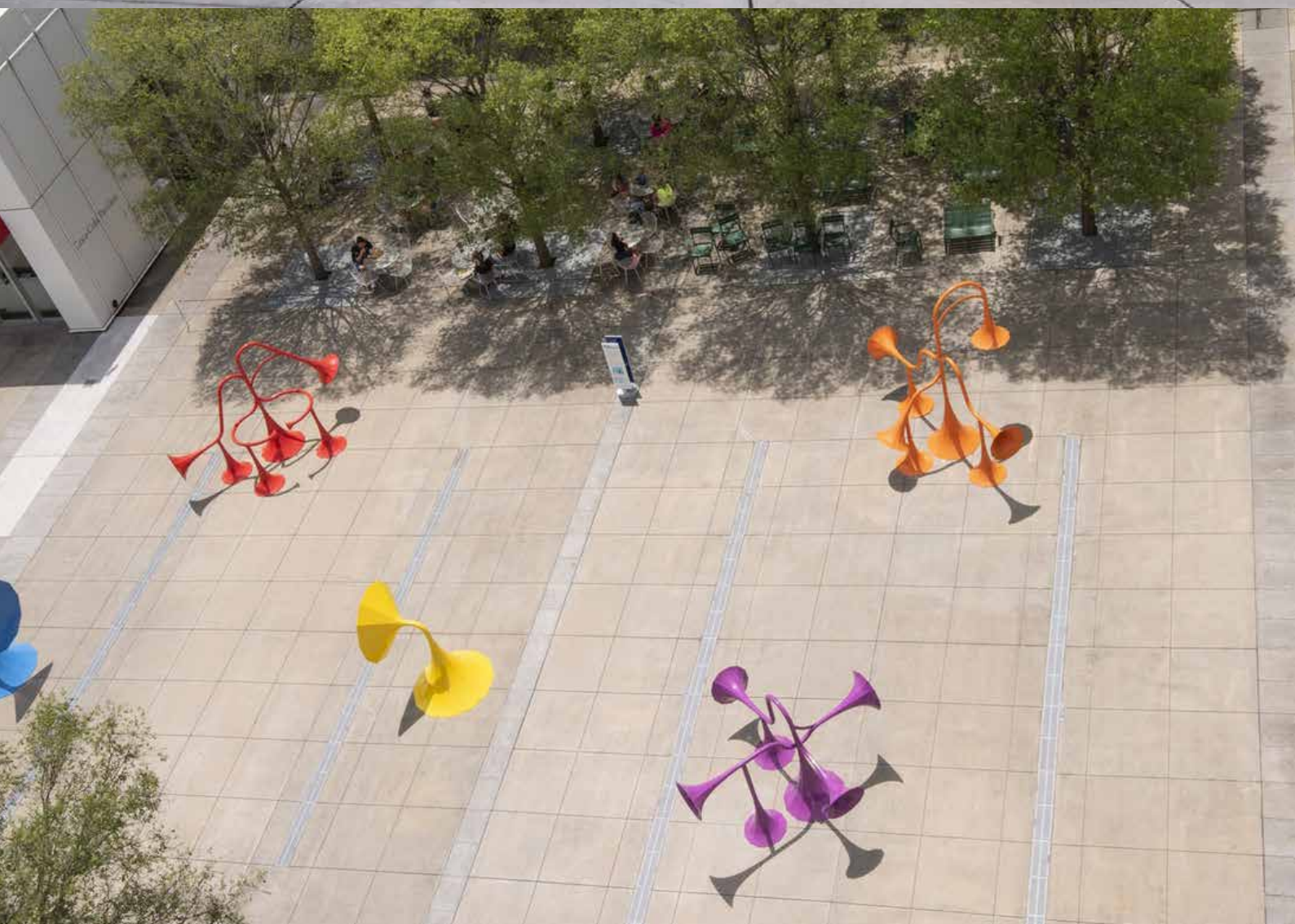
Uno dei pezzi più intriganti saranno i piatti parabolici. Questi richiedono una certa quantità di esplorazione, trovando il punto esatto in cui è possibile ascoltare il riflesso del suono al suo massimo.

Lavorando a fianco degli ingegneri, il design è stato ottimizzato per rendere il

pezzo acustico e sicuro dal punto di vista strutturale. Ciò ha richiesto la modifica delle corna sonore alle trombe sfaccettate e l'aggiunta di supporti extra per migliorare la robustezza strutturale.

L'installazione è situata presso l'High Museum of Art di Sifly Piazza all'aperto per quattro mesi.

*"Sonic Playground"*  
*High museum art of Atlant, 2018*  
Yuri Suzuki







# 03

**AUDIOVISIONE**

# 03.1

## AUDIOVISIONE E VALORE AGGIUNTO

L'audiovisione (unione di suono e immagine) acquisisce il proprio ritmo solo se le due componenti sono integrate in un unico prodotto.

Non è soltanto somma fra i due ma apporta "Valore aggiunto".

Il Valore aggiunto è quel valore espressivo e informativo di cui un suono arricchisce un'immagine data, sino a far credere che quell'informazione o quell'espressione siano naturali e siano già contenute nell'immagine. Lo si può definire anche come reciproco: se il suono rende l'immagine differente da come sarebbe senza di esso, l'immagine fa sentire il suono diverso da come sarebbe se l'immagine non ci fosse.

Il suono trasformato dall'immagine che esso influenza riproietta infine su quest'ultima il prodotto delle loro reciproche influenze.

Nella musica il valore aggiunto si manifesta in tre modi:

- quando diventa empatica tramite tono, fraseggio, in relazione ai codici culturali di tristezza, gioia, emozione e movimento
- quando è anempatica, ovvero indifferente alla situazione mostrata. L'effetto è quello di raddoppiare l'emozione che scaturisce dall'immagine proprio perchè ignorata
- quando è di presenza e non ha una risonanza emozionale precisa.

*Sony World Photography 2017  
In alto, foto di Camilo Diaz  
In basso, foto di M.H.Hamja*



# 03.2

## INFLUENZE DEL SUONO SULLE PERCEZIONI DI MOVIMENTO E VELOCITÀ

Nel contatto audiovisivo, percezione del suono e dell'immagine si influenzano a vicenda e si contaminano.

Il suono a differenza del visivo, presuppone il movimento come prima condizione (il suono è azione).

Il suono implica per propria natura uno spostamento, un'azione. Può anche indicare immobilità, ma in casi limitati.

Le percezioni sonora e visiva hanno ciascuna una propria andatura:

- l'orecchio analizza, lavora e sintetizza più velocemente dell'occhio
- il suono è veicolo del linguaggio
- l'orecchio isola una linea appartenente al suo campo d'ascolto e la segue anche nello spazio
- l'occhio è abile spazialmente
- l'orecchio è abile temporalmente.

Queste differenze di velocità nell'analisi non sono percepite dall'ascoltatore poiché interviene il valore aggiunto.

*"High Speed Photography Dancer",  
1932, Harold E. Edgerton*



# 03.3

## ASCOLTO CINEMATOGRAFICO

Vi sono tre differenti disposizioni di ascolto cinematografico, finalizzate a oggetti differenti:

- **Ascolto causale:** fornisce, a partire dalla sola analisi del suono, informazioni precise e sicure sull'origine della sua causa, visibile o invisibile che sia. Oltre ad essere il più diffuso è anche il più influenzabile e il più ingannabile

- **Ascolto semantico:** fa riferimento ad un codice o ad un linguaggio per interpretare un messaggio. Si tratta di quel tipo di ascolto che cerca di capire il significato.

- **Ascolto ridotto:** ascolto rivolto alle qualità e alle forme proprie del suono, indipendentemente dalla causa e dal suo senso. Cinema e video spesso impiegano i suoni per il loro valore figurativo, semantico o evocativo, in riferimento a cause reali o suggerite.

Quando si sente il suono senza vederne la causa si tratta di un altro tipo di ascolto scollegato dai tre precedenti e viene chiamato **Ascolto acusmatico** o **Schizofonia**. Esso rivela il suono in tutte le sue dimensioni.

*In alto, Sony World Photography  
2017, S.Mian.  
Il fruscio delle piante è utilizzabile  
per sostituire la pioggia*







# 04

**STUDIO DELLE EMOZIONI**

# 04.1

## QUANTIFICARE LE EMOZIONI

“Le emozioni sono eccellenti esempi di cause fittizie alle quali attribuiamo comunemente il comportamento”.

Così B.F. Skinner nel suo libro “Science and Human Behavior” definisce le emozioni.

L'uomo può sperimentare emozioni non direttamente collegate con la sfera dell'agire; questo tipo di emozioni vengono chiamate “emozioni contemplative”, ad esempio, emozioni estetiche, religiose, scientifiche, l'emozione di una scoperta ecc.

Questo per dire che quando compiamo un'azione di questo tipo sarà sempre quasi come la prima volta che le abbiamo provate; basta pensare come l'odore di un libro nuovo o un regalo da scartare siano sempre visti come delle novità nella nostra testa nonostante l'esperienza che un individuo può avere avuto con entrambi.

A questo punto ci si chiede se è possibile quantificare questo tipo di emozioni.

Se si parla di energia di energia psicofisica investita è possibile ottenere dei numeri con determinate unità di misura. Ma se dovessimo associarle a dei parametri?

*In alto, B.F. Skinner, psicologo.  
In basso, odorando un libro, si  
può avere un'emozione  
contemplativa.*



# 04.2

## INSIDE OUT: COLORI ED EMOZIONI

Il film della Pixar-Disney è stato il primo ad avere le emozioni come vere e rappresentate protagoniste. Una cosa poco scontata, come si fa a dare immagine ad un'emozione? Perché hanno proprio sembianze umanoidi? Perché ogni emozione è scandita da un colore?

Peter Docter, già regista di film come *Monster&Co.* e *Toy Story*, per questa ripresa si è avvalso della collaborazione degli psicologi Dacher Keltner (fondatore del Greater Good Science Center dell'Università di Berkeley in California) e dello psicologo Paul Ekman, autorità mondiale nello studio e riconoscimento delle emozioni e delle espressioni facciali (consulente per la nota serie-tv "Lie to me").

La prima distinzione che viene effettuata è quella delle emozioni primarie da quelle secondarie.

Le emozioni primarie, secondo Paul Ekman, sono sette: felicità, paura, rabbia, disgusto, tristezza, disprezzo,

poiché ognuna di esse racchiude diverse sfumature e tipologie legate a una stessa macro-categoria emozionale.

Le emozioni secondarie, invece, variano da cultura a cultura e sono maggiormente influenzate da aspetti cognitivi, valoriali e propri della persona. Queste emozioni variano a seconda del particolare periodo di sviluppo della persona e sono influenzate dalla memoria, dal pensiero e dalle contingenze ambientali. Tra le emozioni secondarie troviamo la vergogna, il senso di colpa, la gelosia e la nostalgia.

Secondo poi convenzioni culturali e dati oggettivi relativi all'uso dei colori, è stata fatta la scelta di associare ad ogni emozione primaria un colore. Il ragionamento che ne viene è che anche i colori sono classificabili quasi allo stesso modo, e i colori sia per metodi RGB e CMYK, o con la classificazione RAL o Pantone, sono quantificabili.



# 04.3

## CROMORAMA: COME IL COLORE HA CAMBIATO IL NOSTRO SGUARDO

“Il cielo non è blu e il mare è di molti colori”.

Questa è la frase cardine del libro di Falcinelli, per molti scontata, priva di peso, ignorata da chi vede il mondo sempre con gli stessi occhi.

Lo scopo del libro sta proprio in questo richiamo alla consapevolezza dello sguardo: Falcinelli ci dice che il suo non è un saggio, ma un racconto; in effetti l'analisi percorre innumerevoli esempi in cui il commercio e la tecnologia hanno modificato il nostro sguardo sulle cose – nella pittura, nel cinema, nei fumetti, nella letteratura, nel design degli oggetti quotidiani – e individua le tappe attraverso le quali scienza, filosofia e arte si sono sviluppate negli enigmi del colore.

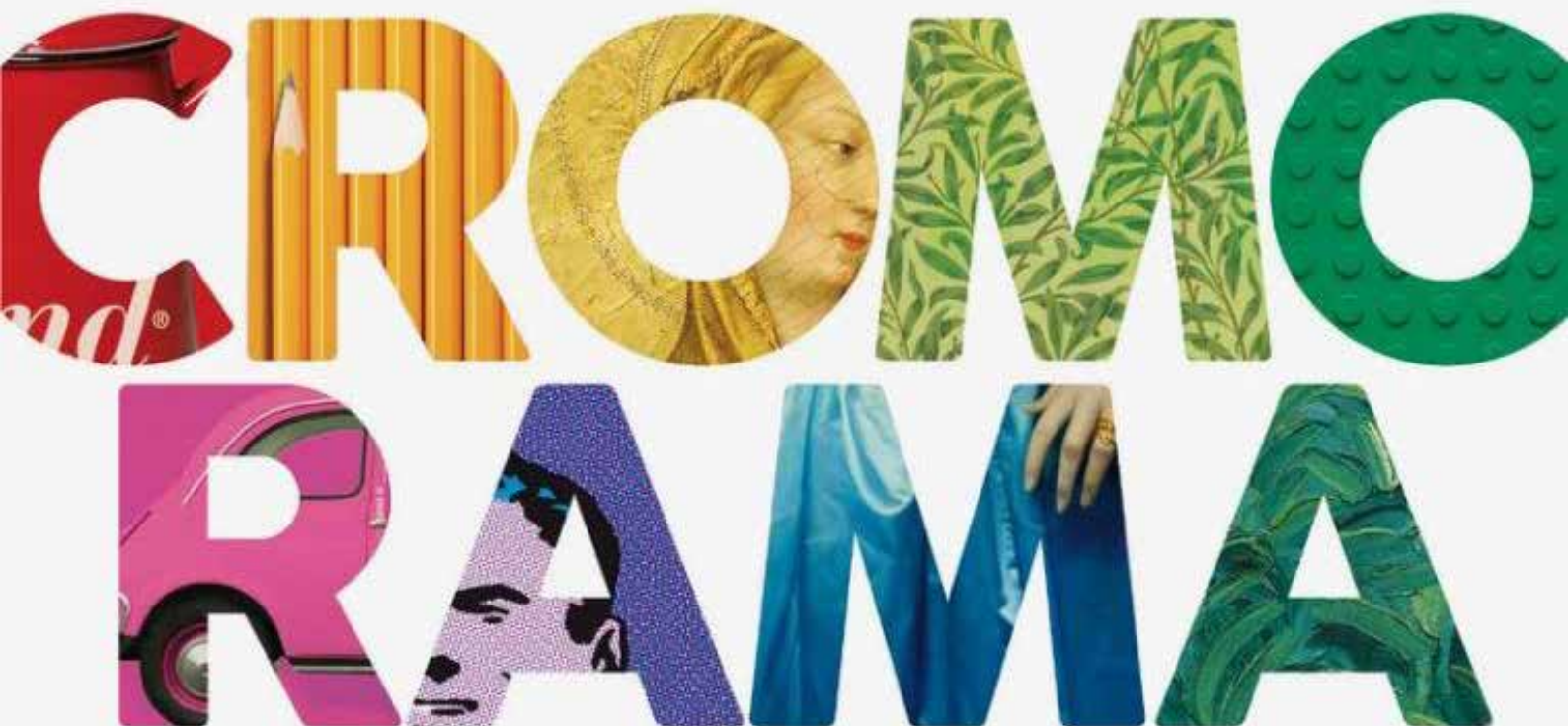
La costruzione del cerchio dei sette colori, in analogia con le note musicali, da parte di Newton e la progettazione di un

nuovo cerchio da parte di Goethe secondo una logica non basata sul calcolo, hanno avuto – secondo Falcinelli – un effetto comune: la possibilità di trattare i colori in modo astratto, indipendente dalle cose, e di indagarne il rapporto. Senza entrare nel merito della famosa diatriba sulle teorie di Newton e Goethe, sul diverso rapporto che lo scienziato e lo scrittore romantico ebbero nel campo della ricerca sui colori, sulle loro osservazioni concrete, possiamo senz'altro accettare che la formulazione del cerchio metta i colori in relazione tra di loro dando spazio alla sperimentazione artistica e progettuale

*Riccardo Falcinelli, “Cromorama”,  
2017.*



**RICCARDO FALCINELLI**



Come il colore ha cambiato il nostro sguardo





# 05

**STRUMENTI DI ELABORAZIONE**

# 05.1

## STRUMENTAZIONE



Dopo tutti gli studi e le ricerche necessarie per poter argomentare il progetto, è stato fatto uno studio apposito sugli strumenti utilizzati affinché il soundscape project, le riprese e gli studi per l'applicazione vengano sviluppati nel miglior modo possibile.

Gli strumenti utilizzati per la registrazione ed il soundscaping sono:

- Registratore hand-made "Tascam DR-05"
- Software per lo sviluppo del suono "Ableton 8.0"

Per le riprese:

- Drone DJI Phantom 4
- Fotocamera Go Pro Hero 7

Per lo sviluppo dell'applicazione:

- Piattaforma online per la prototipazione di applicazioni "Marvel App"



# 05.2

## MICROFONI E SVILUPPO DEL SUONO

Nel soundscaping i metodi di registrazione sono molteplici e variano a seconda del tipo di suono che si vuole registrare sia dal risultato che si vuole ottenere.

Distinguiamo inanzitutto i tipi di microfoni esistenti:

-Hand recorder: completamente autonomi, non possono essere inseriti altri tipi di microfoni perchè non ci sono entrate audio-in; rappresentano la via più accessibile e gestibile per un freelancer, infatti è stato utilizzato un registratore di questa tipologia.

-Shootgun: sono i microfoni più utilizzati e possono essere sia monofonici che stereofonici. Vengono inseriti ad un registratore esterno.

-Dinamici: Vengono utilizzati per dialoghi ed esibizioni e inseriti ad un registratore esterno.

-Condensatori.

-Surround.

-Contatto: non registrano i suoni emessi dagli spostamenti d'aria ma quelli trasmessi dalle vibrazioni. Inseriti in un registratore esterno.

*In alto, registratore "Tascam DR-05.  
In basso, microfono "Sennheiser MKE 600"*



# 05.3

## RIPRESE E FOTOGRAFIE

Le riprese sono state effettuate attraverso uno dei sistemi più innovativi e recenti che ci sono in circolazione: il drone.

Non solo permette di avere incredibili panoramiche, ma anche di dare una nuova visione a ciò che ci sta intorno, creando così quello che nei capitoli precedenti abbiamo chiamato “valore aggiunto”.

La scelta è caduta sulle riprese aeree per suscitare agli utenti quelle emozioni contemplative che fanno sembrare una sorpresa ogni ripresa effettuata.

Il drone utilizzato è un DJI Phantom 4, fra i migliori in circolazione sia per prestazioni che per riprese.

Inoltre per effettuare time-lapse ed istantanee è stata utilizzata una GoPro Hero 7, anch'essa ha poco da invidiare ai competitor nel mercato.

*In alto, drone “DJI Phantom 4”.  
In basso, fotocamera “Go Pro Hero 7”,*







# 06

**GROTTAMMARE SOUNDSCAPE**

# 06.1

## VALORIZZARE E PROMUOVERE ATTRAVERSO NUOVE FORME

Il progetto di tesi va oltre gli strumenti classici utilizzati per la valorizzazione e la promozione del territorio come possono essere guide turistiche, fotografie statiche, siti internet ecc.

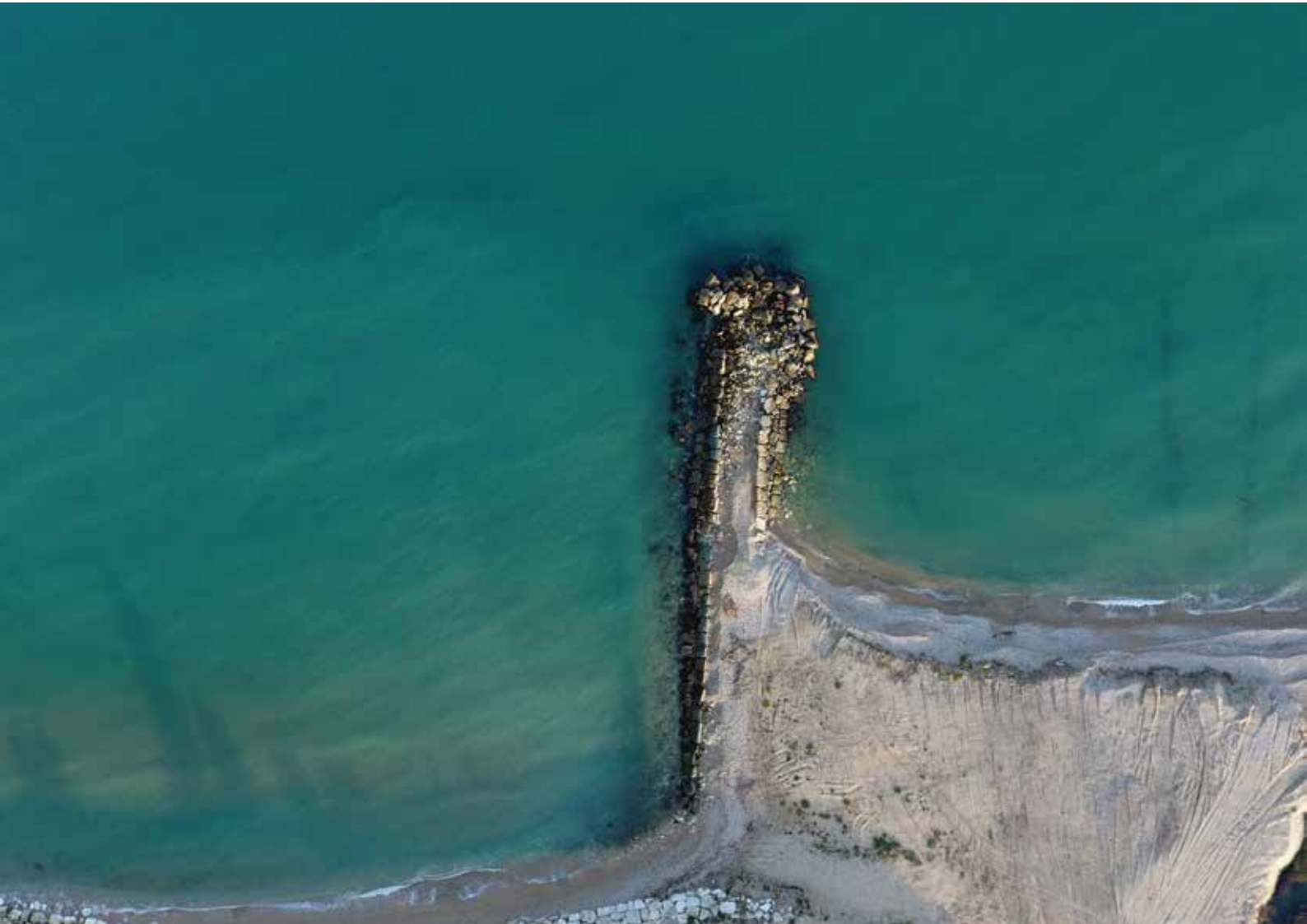
Questo tentativo cerca di inglobare in un servizio, dato agli utenti tramite applicazione per cellulari o tablet, quelle che sono i nuovi metodi di ripresa e di concezione del suono.

L'obiettivo è creare una forte interazione fra luogo e utente, creando quello che definisco "viaggio emotivo".

Non sempre siamo in grado di cogliere le bellezze di un luogo, per distrazioni o stati d'animo non adeguati; questa guida permette di compiere un viaggio introspettivo all'interno di Grottammare calcolando quali sono i luoghi più adatti da visitare a seconda del momento che vive l'utente.

I suoni del luogo incrementano la realtà, facendoci così entrare ancora di più all'interno dei vari posti; ci fanno sentire parte di qualcosa e vanno a creare forti stimoli sensoriali.

*Foto scattate con drone DJi P.4.  
In alto, molo sito lungo la foce del  
Tesino.  
In basso, Paese Alto.*



# 06.2

## OBIETTIVI, BACKGROUND E TARGET

L'obiettivo prefissato all'inizio era quello di far conoscere la realtà del Soundscape Design attraverso i suoi metodi classici già citati nella fase di ricerca, ma con il proseguimento del progetto di tesi mi sono posto lo scopo di usare questa disciplina non solo per farla conoscere, ma di usarla per far conoscere qualcos'altro (in questo caso la città in cui vivo).

Si fa in modo di aumentare la capacità di associazione dell'utente, collegando il luogo al suono, dando quindi maggiore memoria a ciò che vivrà.

Il target scelto è un pubblico giovane, che ha molto a che fare con applicazioni di questo tipo e offrirgli una nuova concezione di guida turistica.

Sicuramente si andrà a catalogare in quella categoria di app apposite per guidare gli utenti nei posti da visitare, ma non si può escludere un collegamento alla categoria musicale.

Tra le guide turistiche presenti sulle varie piattaforme e alle quali fare riferimento vanno citate:

- Palmipedo; audioguida turistica interattiva con la caratteristica di avere degli audio che si attivano con l'avvicinarsi dei luoghi o dei monumenti
- Musement; seleziona in automatico i posti e i luoghi da visitare per ogni città
- Sidekix; programma il tuo viaggio senza che tu lo abbia fatto
- Monument Tracker; in base a dei quiz calcola il percorso o l'itinerario (caratteristica ripresa per quanto riguarda il calcolo del percorso nell'applicazione sviluppata)
- Touchnote; la cartolina al tempo dello smartphone.

*I giovani come target principale.  
In basso, vista dall'alto della  
spiaggia nei pressi di Piazza  
Kuursal.*



# 06.3

## LUOGHI SVILUPPATI

La prima fase effettuata è stata proprio quella relativa alla scelta dei luoghi.

Sapendo di non poter sviluppare tutti quelli che avevo pensato come luoghi potenziali, ho scelto alcuni dei luoghi chiave di Grottammare per le loro caratteristiche sonore e visive. Questo non esclude un ampliamento dei punti sulla mappa in futuro.

Tre dei luoghi scelti si trovano sul mare, in grado di dare l'impronta sonora più significativa per il lavoro di SoundDesign.

Partendo da quello più a nord, troviamo a fine Lungomare Colombo quello che reputo il luogo più introversivo, che mette visitatori e persone del luogo a stretto contatto col mare in un modo che definirei intimo.

Nel centro di Grottammare invece troviamo la bianca e bellissima Piazza Kuursaal, caratterizzata dal suo colore, dalla sua fontana e dall'ingresso con scalette alla

spiaggia libera.

Infine verso la fine del lungomare che percorre la zona centrale di Grottammare, troviamo la foce del fiume Tesino.

Essa è caratterizzata dalla terrazza verde che si affaccia sul mare e sulla foce del fiume; un luogo di ritrovo per le persone di Grottammare e non.

Dislocandoci dal mare invece abbiamo la chiesa di S. Pio V, che si affaccia maestosa sulla strada nazionale.

Infine gli ultimi due luoghi si trovano nel vecchio incasato di Grottammare chiamato anche Paese Alto.

Più in alto troviamo il belvedere, capace di regalare una vista mozzafiato di Grottammare e di lasciar viaggiare le persone con i pensieri.

Verso il centro del Paese Alto invece si trova Piazza Peretti, luogo dall'alto valore storico e di bellezza unica.

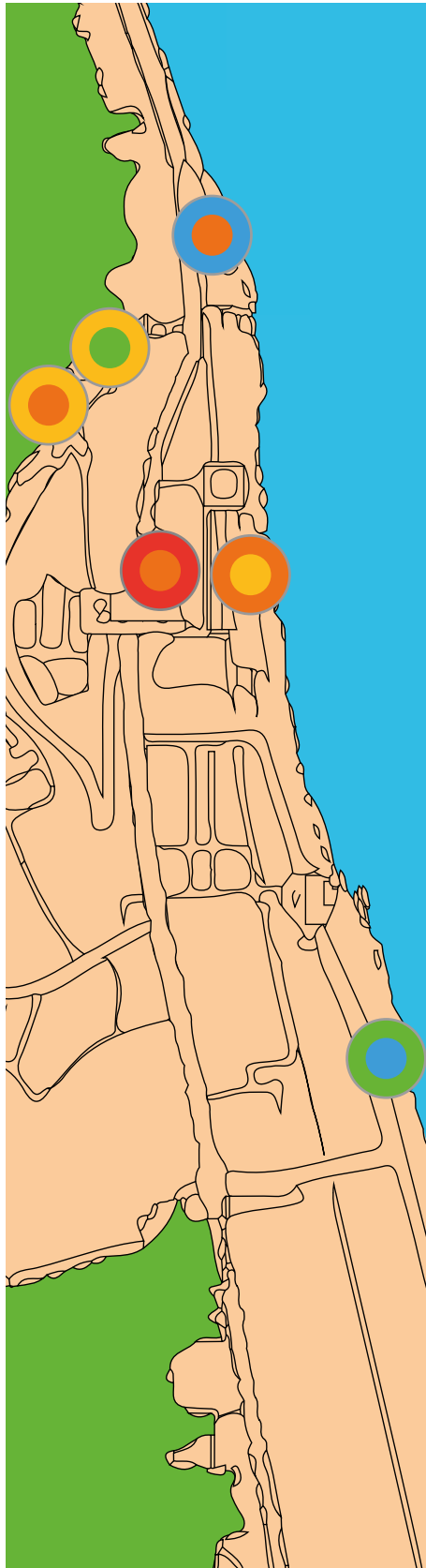
 PIAZZA SAN PIO V



 BELVEDERE



 LUNGOMARE COLOMBO



 FOCE DEL TESINO



 PIAZZA PERETTI



 PIAZZA KUURSAAL



# 06.4

## SVILUPPO DEL CONCEPT

Dopo aver scelto i luoghi ed effettuato le riprese con il drone, sono state curate le registrazioni effettuate nei luoghi.

Esse sono state pulite e dimensionate con il software di sviluppo del suono "Ableton".

Ogni suono è stato sottoposto ad un lavoro di "layering", ovvero la sovrapposizione di suoni aventi la stessa natura ma con frequenze diverse. In questo modo è possibile ottenere un suono più pulito.

Successivamente sono state montate le composizioni musicali scritte da me stesso, in modo da creare fattori da ascolto cinematografico; infine è stato montato il tutto con le riprese effettuate.

I luoghi sono caratterizzati da un'infografica particolare che è stata denominata "infografica emozionale". La ricerca svolta sulle emozioni è stata applicata in modo da poter associare ad ogni colore un'emozione. Difatti nelle pagine

successive, si può notare che è anche utilizzata per il calcolo del percorso per l'utente.

In questo modo egli può visitare i luoghi in base alle proprie emozioni, senza perdersi quelli che sono i veri valori del luogo.

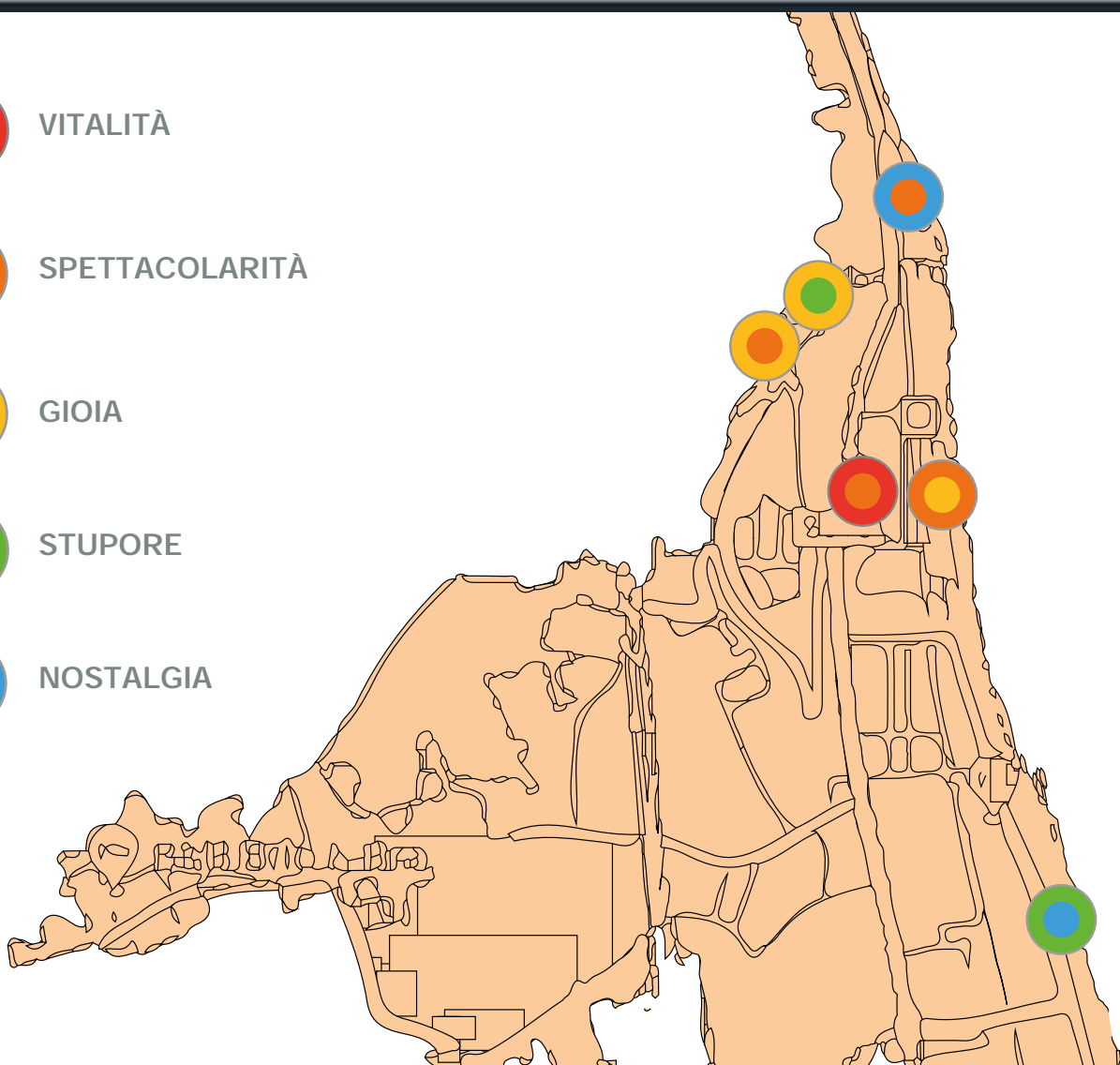
Quindi, una volta terminati tutti i lavori multimediali, è iniziato lo sviluppo dell'applicazione e l'inserimento di questi all'interno di essa.

*In alto, esempio di sviluppo del suono con Ableton.  
In basso, mappa dei punti scelti con legenda delle emozioni.*





-  VITALITÀ
-  SPETTACOLARITÀ
-  GIOIA
-  STUPORE
-  NOSTALGIA



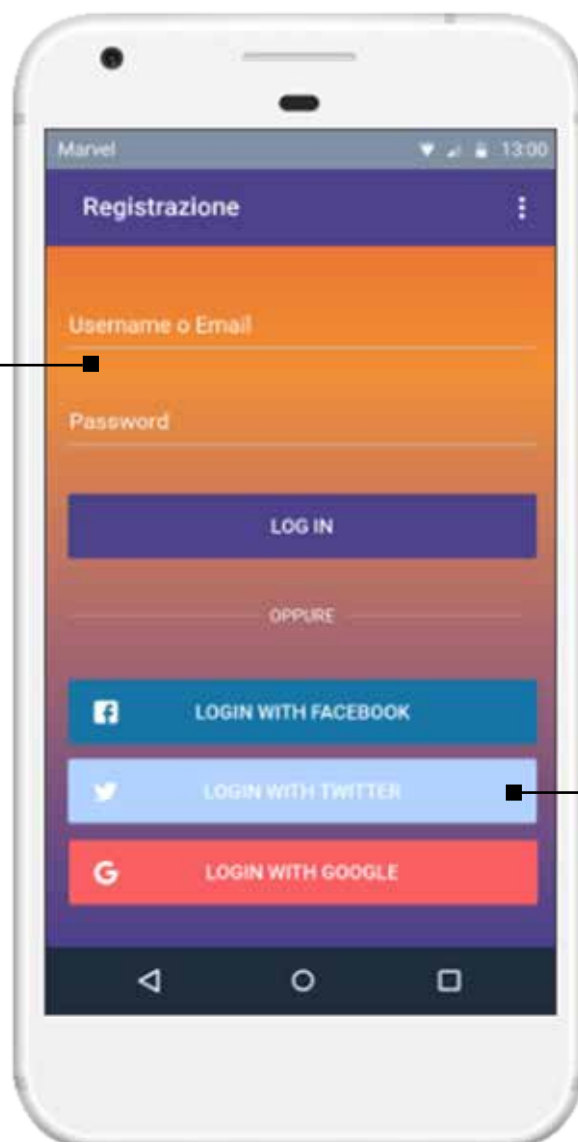
# 06.5

## APERTURA DELL'APP



# LOGIN

*Accesso tramite  
proprie credenziali*



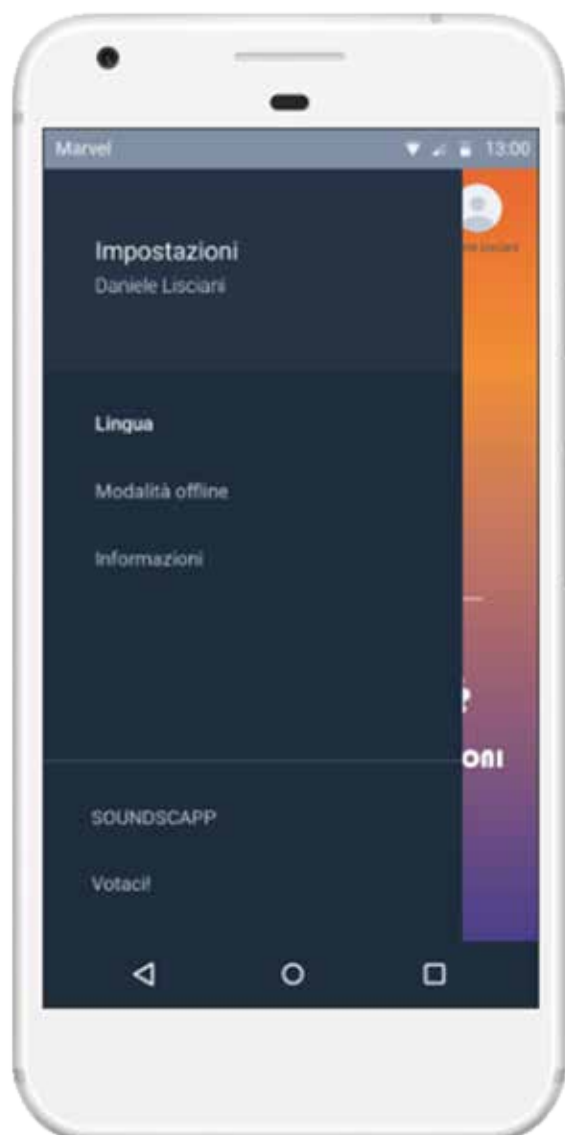
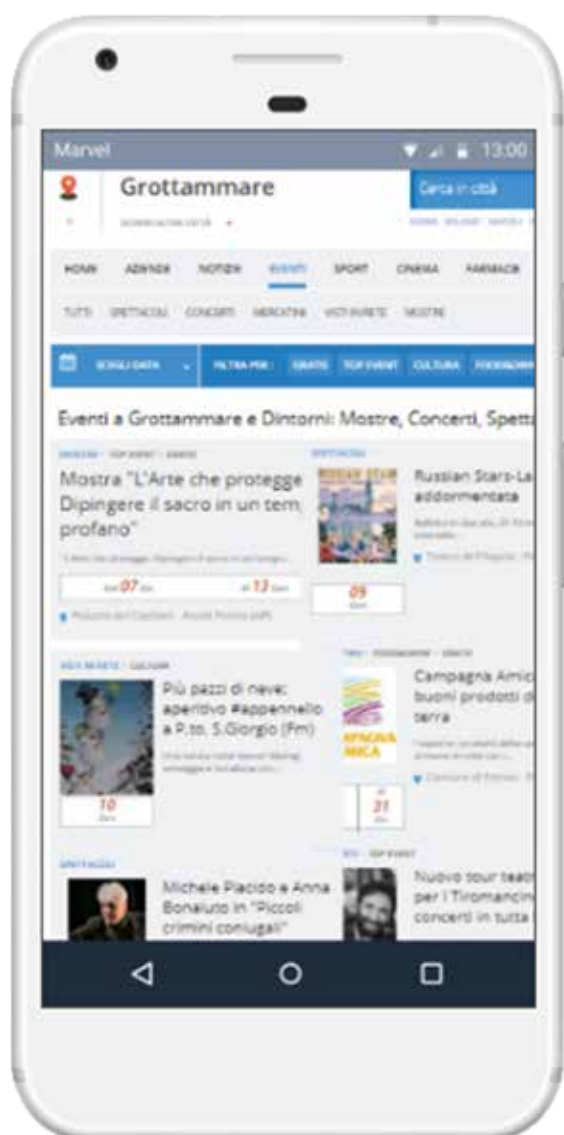
*Accesso tramite  
credenziali social*

# 06.6

## INTERFACCIA PRINCIPALE (HOME)



# TAP SU EVENTI E IMPOSTAZIONI



# 06.7

## TAP SU QUIZ

Il quiz è uno dei frutti della ricerca sullo studio delle emozioni.

Composto da quattro schermate, esso non è altro che un test autocritico che genera punteggio in base alle parole selezionate.

Come si può notare, nelle schermate 1 e 2 ci sono solo parole associate a umori positivi mentre nelle 3 e 4 quelle relative agli umori negativi.

Il punteggio serve a quantificare il tuo stato d'animo e a confrontarlo con le emozioni che vengono generate invece dai luoghi di Grottammare.

Il quiz è un modo soggettivo di definirsi ed è giusto che sia così, mentre per decidere quali emozioni associare ad ogni luogo è stata fatta un'indagine su un campione di cento persone per stabilire quali sono le emozioni che un luogo è in grado di generare.





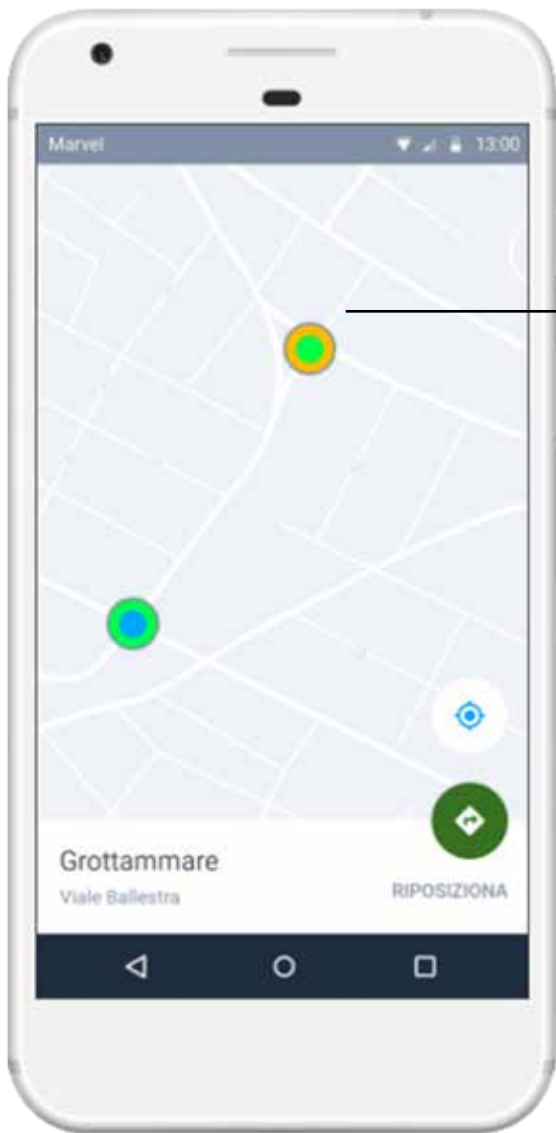
# 06.8

## TAP SU ESPLORA

Tutte i contenuti di Grottammare Soundscape sono racchiusi nel tasto Esplora. Già dall'inizio è possibile capire che c'è un utilizzo dei servizi google per la localizzazione e le informazioni sui percorsi. Una volta accettate le condizioni ci sarà il bivio relativo al quiz: l'utente può scegliere se lasciarsi calcolare il percorso consigliato oppure procedere di propria iniziativa avendo attiva la propria posizione.





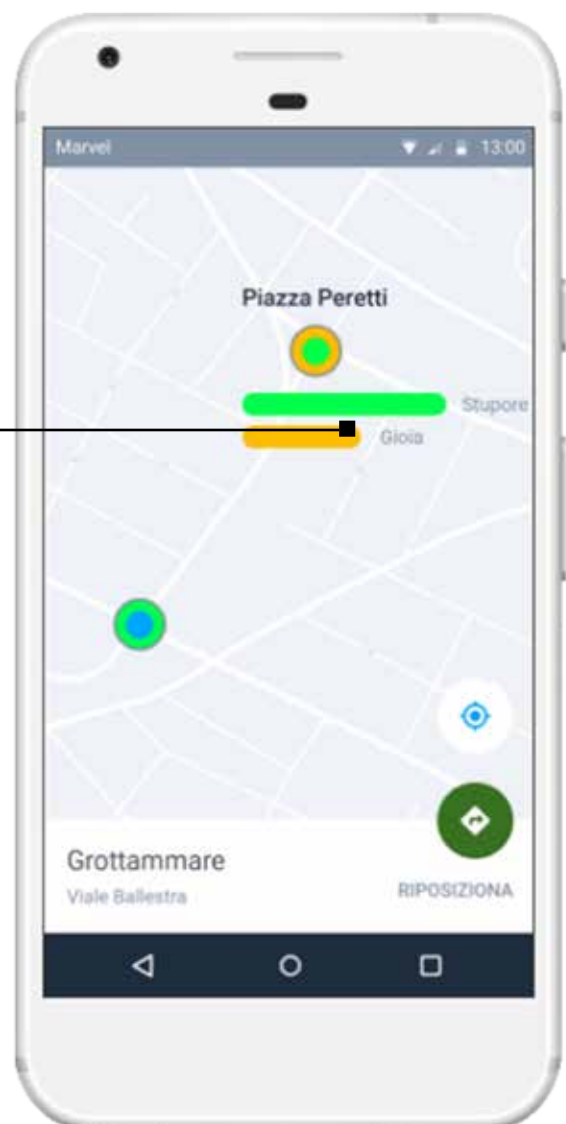


Le infografiche relative ai luoghi, sono l'altro frutto della ricerca effettuata sulle emozioni.

Infatti è stato possibile creare un'infografica per le posizioni avente i colori associabili ad emozioni.

Con un tap su un luogo non si accede direttamente alla pagina collegata.

Apparirà sullo schermo una grafica che definisce quanto in quel luogo un'emozione sia più riscontrabile rispetto ad un'altra.



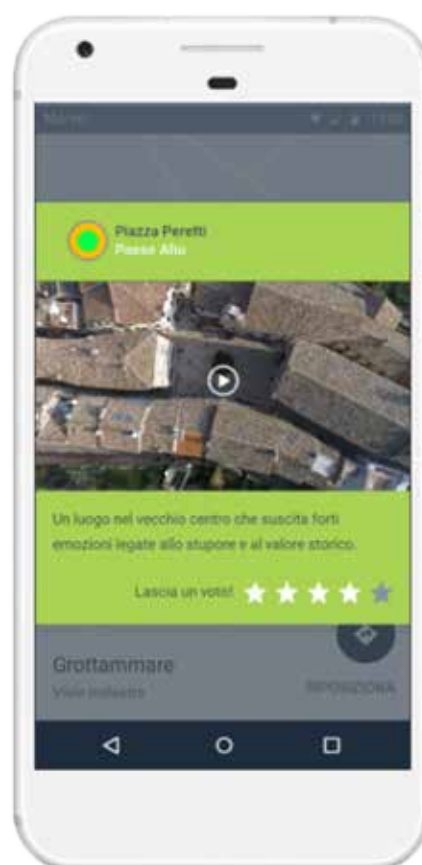
# 06.9

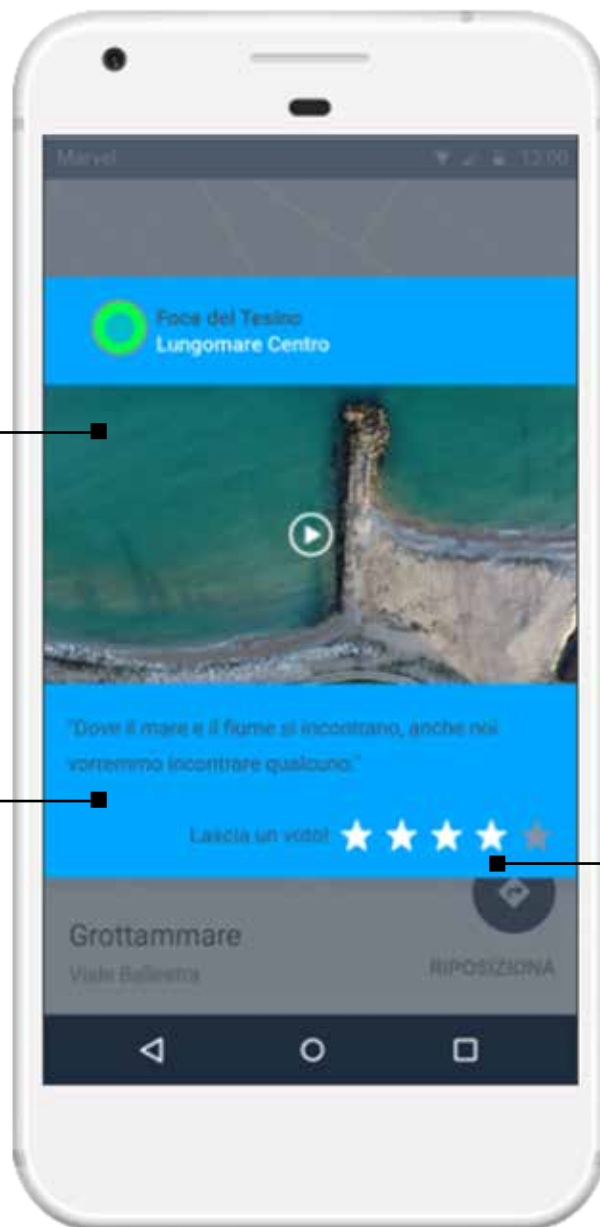
## IL PROGETTO AUDIOVISIVO

Una volta che la pagina del luogo è stata aperta, si arriva finalmente alla schermata di anteprima del progetto audiovisivo. In esso sono racchiusi tutti i dati di ricerca sul Soundscape Design, sulla componente visiva ed emozionale.

Un paio di cuffie rendono il viaggio emozionale ancora più introspettivo; le riprese unite a suoni e composizioni musicali consentono di dare un nuovo punto di vista a quello che è la città.

Anche qui ogni pagina ha come sfondo il colore relativo all'emozione principale

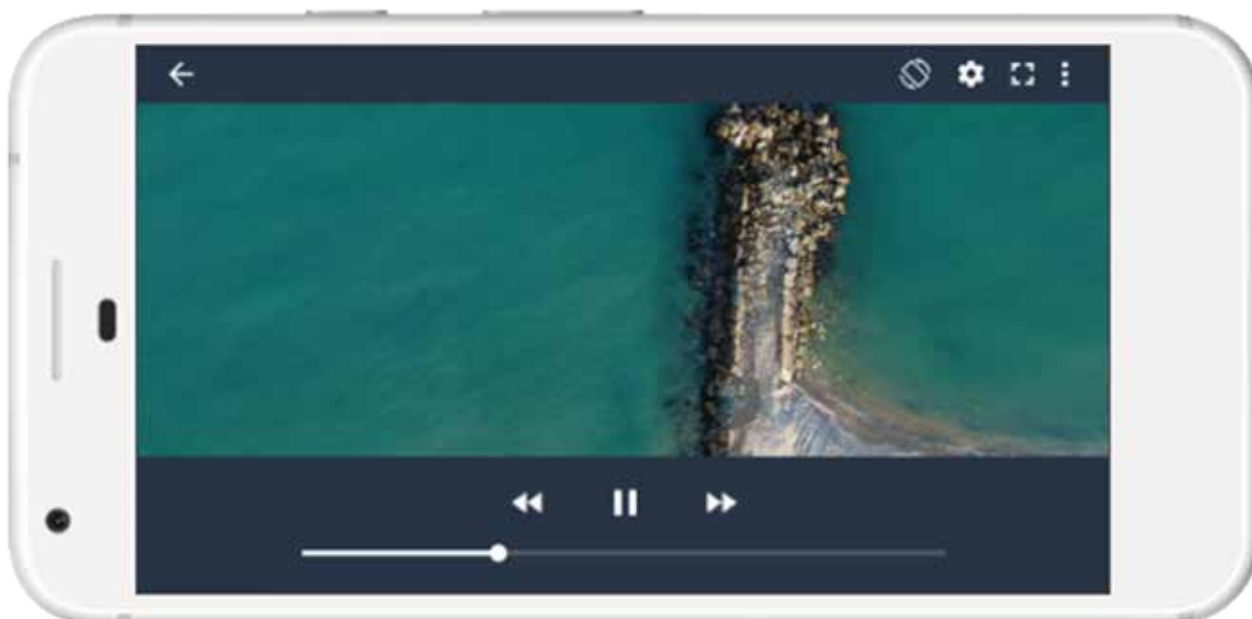




*Progetto audiovisivo*

*Ad ogni luogo è stato inserito un pensiero o una citazione che lascia intraprendere all'utente le prime sensazioni.*

*Ogni utente può lasciare un feedback del luogo*



# 06.10

## LOGO (DESCRIZIONE)

Il logo di Grottammare Soundscape è composto dalle iniziali del proprio nome (font Bauhaus 93) con uno sfondo composto da una sfumatura che parte da un arancio mandarino fino ad arrivare ad un violetto.

Il perchè di questi colori è legato a due motivazioni: la prima riguarda il discorso emotivo e di associare ad ogni colore un'emozione, in questo modo si riassumono i colori presenti all'interno dell'applicazione; la seconda è per motivi puramente social e di attrazione, difatti questo tipo di sfumatura è facilmente collegabile a quella di altre app presenti nel mercato e questo spinge l'utente a considerarla quasi come se la conoscesse già, o comunque a dare quella sensazione di sapere già come affrontarla.



Logo dimensionato x10

*Dimensioni 90x90 mm*



Logo dimensione reale

*Dimensioni 9x9 mm*

# ELEMENTI PROGETTUALI

Il font utilizzato nel logo e nell'interno dell'applicazione è il Bauhaus 93. Esso è una variante dell' URW Blippo Black. È stato prodotto un solo fonte e viene anche utilizzato per il logo Postman Pat , attorno al Polynesian Resort di Disney e nelle schermate dei titoli per Super Mario Bros. e Super Mario Bros. 2 , oltre al logo Amiibo . Utilizzato anche su Xinwen Lianbo nel 1996 e Chuzzle.

**A B C D E F G H I J K L M N O  
P Q R S T U V W X Y Z À Å Ê Ì  
a b c d e f g h i j k l m n o p  
q r s t u v w x y z à å & 1 2 3  
4 5 6 7 8 9 0 ( \$ £ € . . ! ? )**

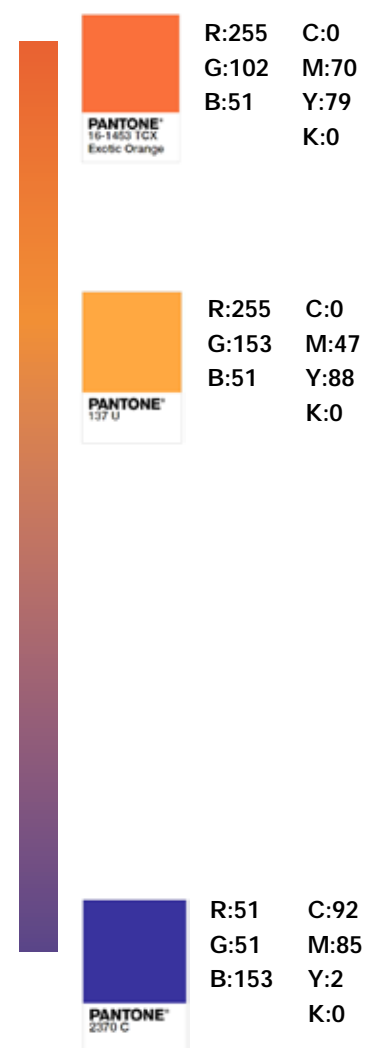
**Bauhaus 93**  
*Positivo su bianco e fondi chiari*

**A B C D E F G H I J K L M N O  
P Q R S T U V W X Y Z À Å Ê Ì  
a b c d e f g h i j k l m n o p  
q r s t u v w x y z à å & 1 2 3  
4 5 6 7 8 9 0 ( \$ £ € . . ! ? )**

**Bauhaus 93**  
*Negativo su nero e fondi scuri*

# 06.11

## DIMENSIONI E COLORI



# FONT APPLICAZIONE E ICONE

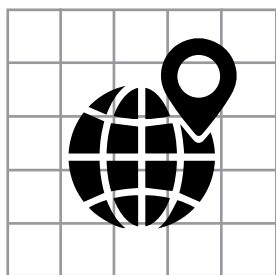
Roboto è una famiglia di caratteri tipografici sans-serif sviluppata da Google come font di sistema per il suo sistema operativo mobile Android , e rilasciata nel 2011 per Android 4.0 "Ice Cream Sandwich" .

Google ha sviluppato il carattere per essere "moderno, ma accessibile" e "emozionale". L'intera famiglia di font è stata concessa in licenza con la licenza Apache. Nel 2014, Roboto è stato ridisegnato per Android 5.0 "Lollipop".

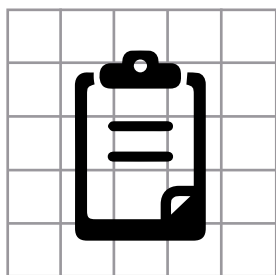
**Regular** abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
0123456789 (!@#\$%&.,?;:)

*abcdefghijklmnopqrstuvwxy  
z*  
ABCDEFGHIJKLMN  
OPQRSTUVWXYZ  
0123456789 (!@#\$%&.,?;:)

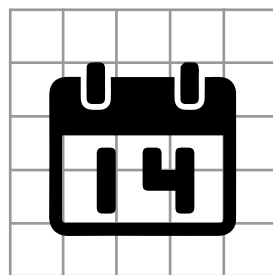
**Bold** abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
0123456789 (!@#\$%&.,?;:)



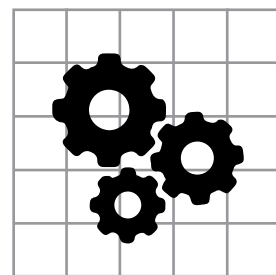
Esplora



Quiz



Eventi



Impostazioni





# Grottammare SoundScape

Valorizzazione e promozione del territorio di Grottammare attraverso  
l'uso del Soundscape Design: sviluppo di un'applicazione

Università di Camerino  
Scuola di Architettura e design  
Corso di laurea in Disegno industriale e ambientale

"Valorizzazione e promozione del  
territorio di Grottammare attraverso il SoundScape  
Design: sviluppo di un'applicazione"

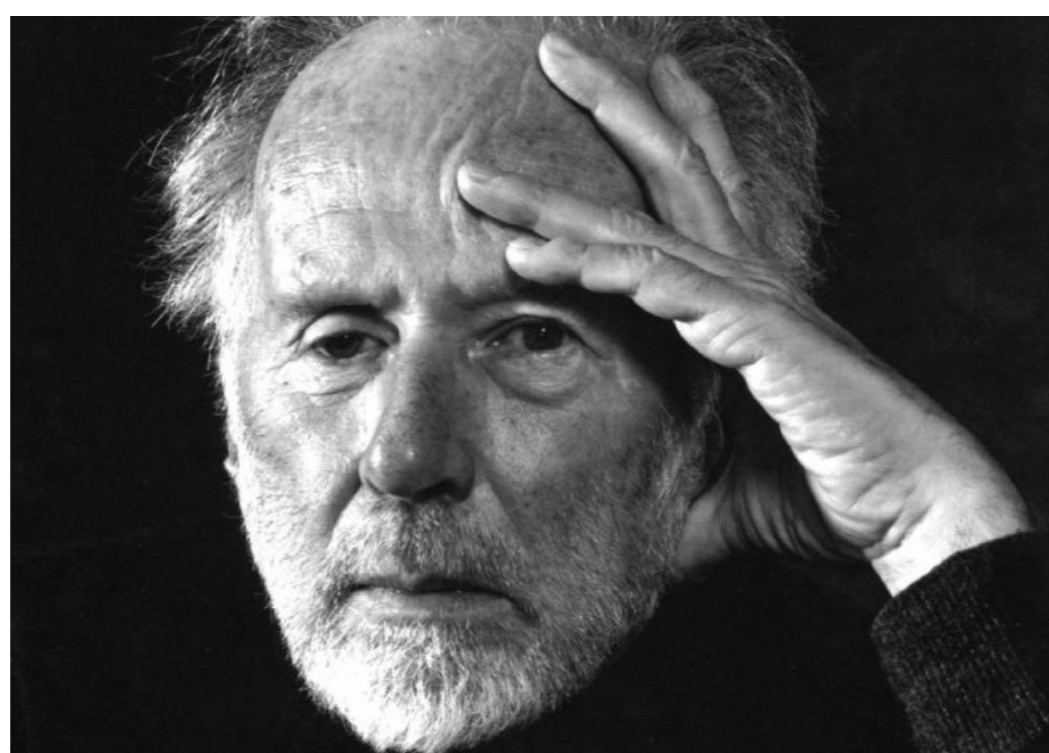
Laureando: Daniele Lisciani

Relatore: Nicolò Sardo

a.a. 2017/2018

### RAYMOND MURRAY SCHAFFER E IL PAESAGGIO SONORO

Dobbiamo la teorizzazione del paesaggio sonoro al compositore, scrittore e ambientalista canadese Raymond Murray Schaffer, noto in particolare per il "World Soundscape Project", ideato negli anni '60 per promuovere una nuova ecologia del suono e dovuto ai crescenti problemi dell'inquinamento acustico. R.M. Schaffer definisce il paesaggio sonoro (soundscape) come un qualsiasi campo di studio acustico, una composizione musicale, un programma radio o un ambiente. Così inteso si riferisce inanzitutto all'ambiente acustico naturale, consi-



stente nei suoni delle forze della natura e degli animali, inclusi gli uomini. In particolar modo questo è il campo di studio del design acustico. La teorizzazione del paesaggio sonoro è stata sviluppata appunto dal World Soundscape Project dando così vita ai tre elementi che lo compongono:  
-Keynotes (Tonica)  
-Soundsignal (Segnali)  
-Soundmarks (Impronte sonore).



### WORLD SOUNDSCAPE PROJECT

Il World Soundscape Project (WSP) è stato fondato come gruppo educativo e di ricerca da R. Murray Schaffer alla Simon Fraser University durante la fine degli anni '60 e l'inizio degli anni '70. È nato dal tentativo iniziale di Schaffer di attirare l'attenzione sull'ambiente sonoro attraverso un corso di inquinamento acustico, nonché dalla sua personale avversione per gli aspetti più rauchi del panorama sonoro in rapido mutamento di Vancouver. Questo lavoro ha prodotto due piccoli opuscoli educativi, The New Soundscape e The Book of Noise, oltre a un compendio del regolamento canadese sul rumore. Tuttavia, l'approccio negativo che l'inquinamento acustico promuove inevitabilmente ha suggerito che un approccio più positivo doveva essere trovato, il primo tentativo è un saggio esteso di Schaffer (nel 1973) chiamato "La musica dell'ambiente", in cui descrive esempi di acustica design, buono e cattivo, attingendo in gran parte agli esempi tratti dalla letteratura.



### AUDIOVISIONE E VALORE AGGIUNTO

L'audiovisione (unione di suono e immagine) acquisisce il proprio ritmo solo se le due componenti sono integrate in un unico prodotto. Non è soltanto somma fra i due ma apporta "Valore aggiunto".

Il Valore aggiunto è quel valore espressivo e informativo di cui un suono arricchisce un'immagine data, sino a far credere che quell'informazione o quell'espressione siano naturali e siano già contenute nell'immagine.



### QUANTIFICARE LE EMOZIONI

L'uomo può sperimentare emozioni non direttamente collegate con la sfera dell'agire; questo tipo di emozioni vengono chiamate "emozioni contemplative", ad esempio, emozioni estetiche, religiose, scientifiche, l'emozione di una scoperta ecc. La definizione di B.F. Skinner serve per dire che quando compiamo un'azione di questo tipo sarà sempre quasi come la



prima volta che la proviamo; basta pensare come l'odore di un libro nuovo o un regalo da scartare siano sempre visti come delle novità nella nostra testa nonostante l'esperienza che un individuo può avere avuto con entrambi. A questo punto ci si chiede se è possibile quantificare questo tipo di emozioni.



### OBIETTIVI DI PROGETTO

Diffondere la disciplina del Soundscape Design

Valorizzare e promuovere attraverso nuove forme

Sponsorizzare il territorio di Grottammare



# GROTTAMMARE E LUOGHI SVILUPPATI

PIAZZA SAN PIO V



BELVEDERE



PIAZZA PERETTI



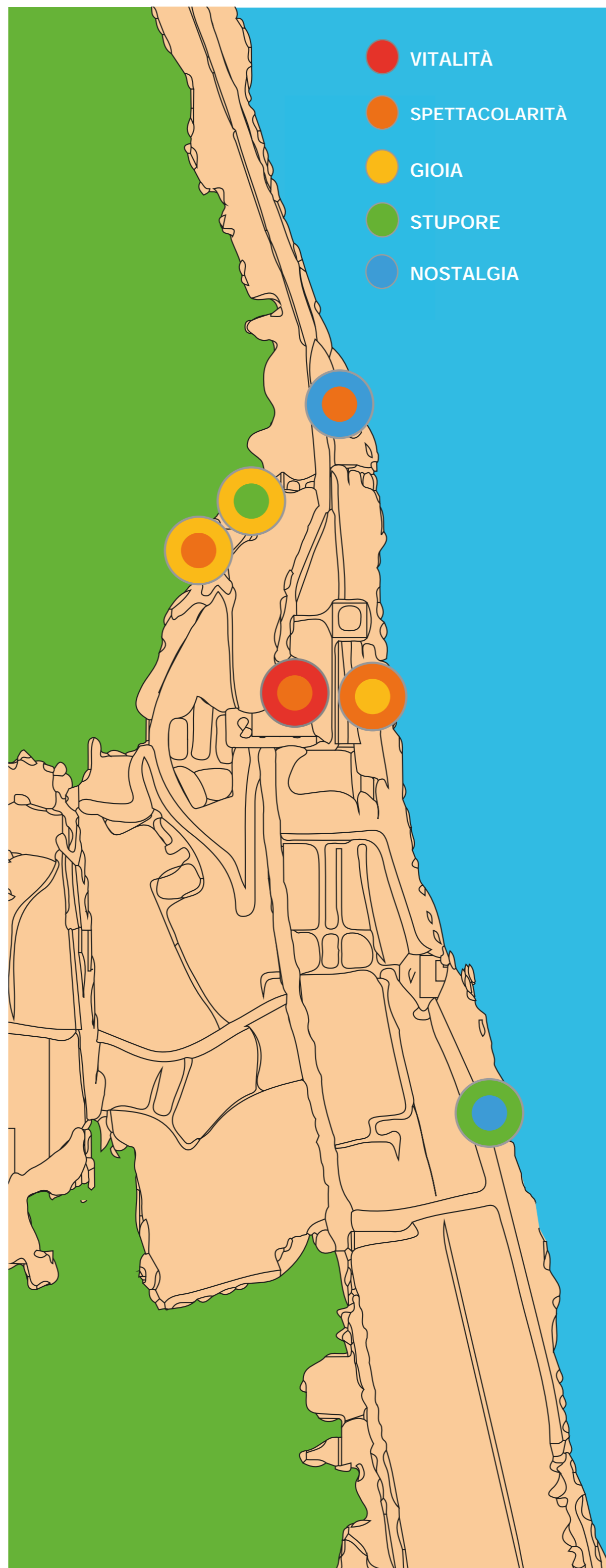
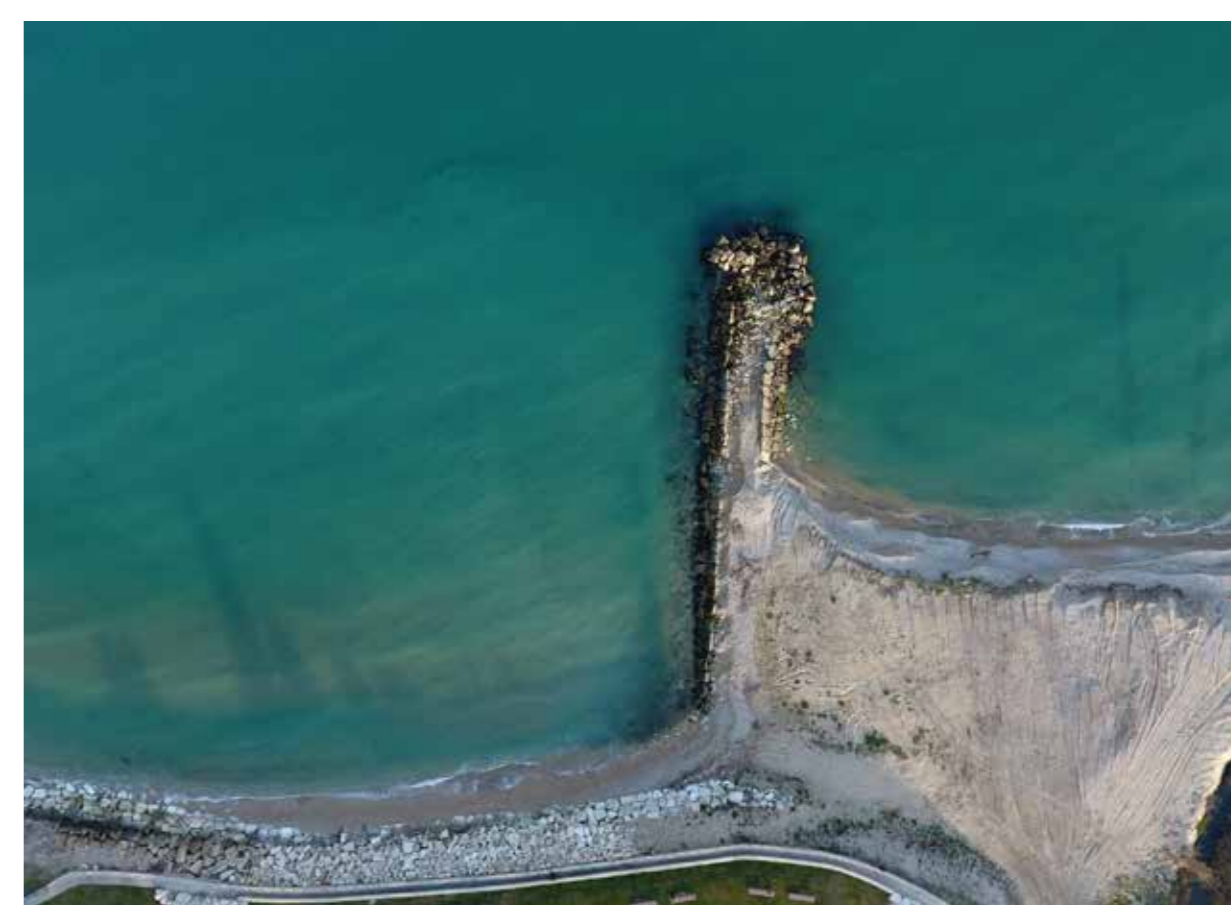
LUNGOMARE COLOMBO



PIAZZA KUURSAAL



FOCE DEL TESINO

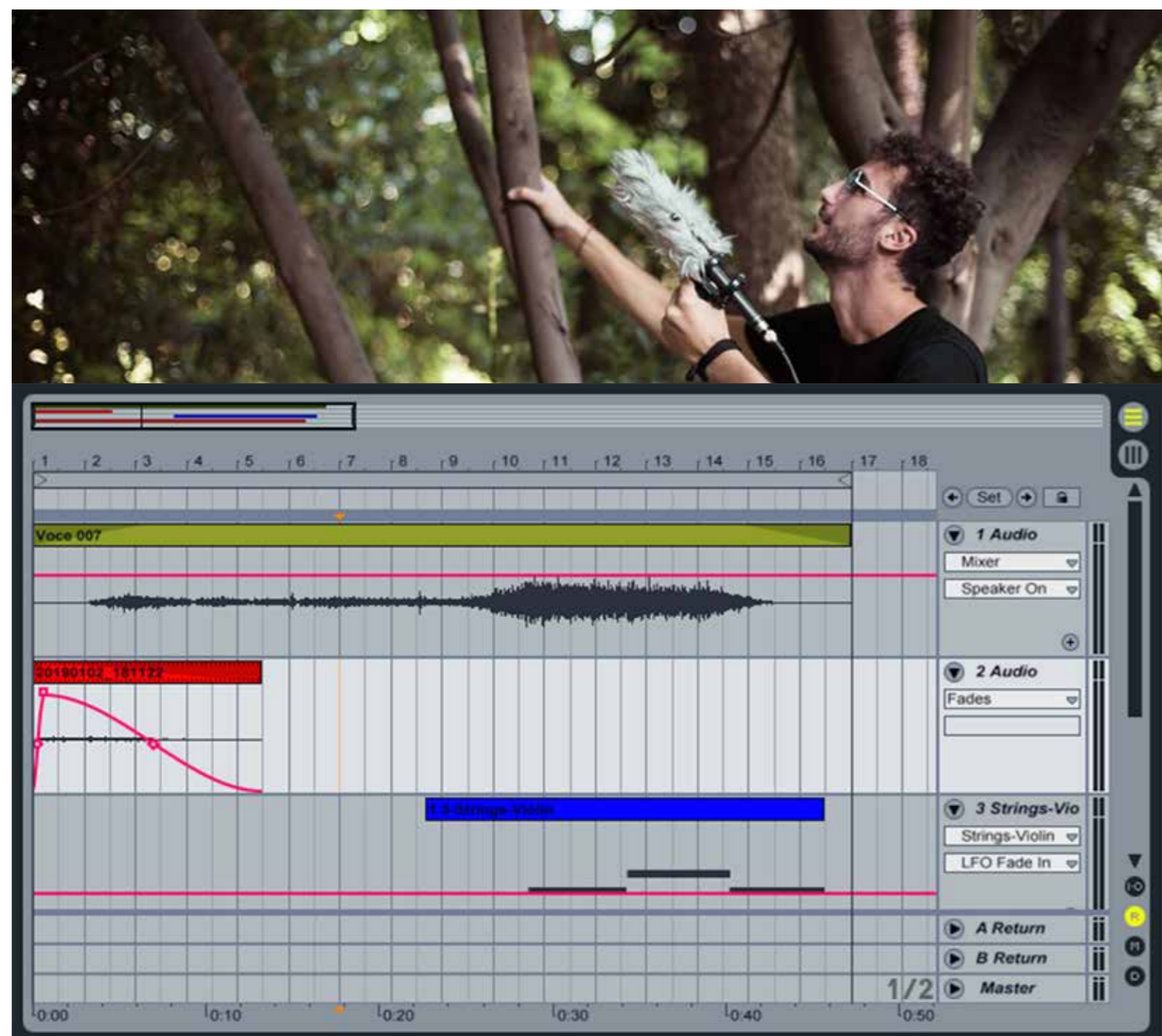


## SVILUPPO DEL SUONO

Una volta effettuato tutto il lavoro di editing, le "records" sono state sviluppate presso il software di elaborazione del suono Ableton Live.

In questa piattaforma è stato montato tutto il lavoro sonoro, sia quello di registrazione del paesaggio sonoro, sia la composizione musicale.

L'unione di questi fattori crea quella che viene definita "SoundScape Composition". Di seguito un esempio di elaborazione sonora effettuata su Ableton.



## ASCOLTO E SCELTA DEI SUONI

Il lavoro di registrazione comprende anche la scelta dei suoni da registrare e il lavoro di ascolto.

Per scegliere un suono bisogna effettuare un attento lavoro di ascolto che (come citato nel progetto della Napoli Soundscape) non siamo più in grado di effettuare perchè bombardati da suoni di ogni tipo. Per questo è fondamentale fare una distinzione di tutti i suoni riscontrabili in un soundscape.

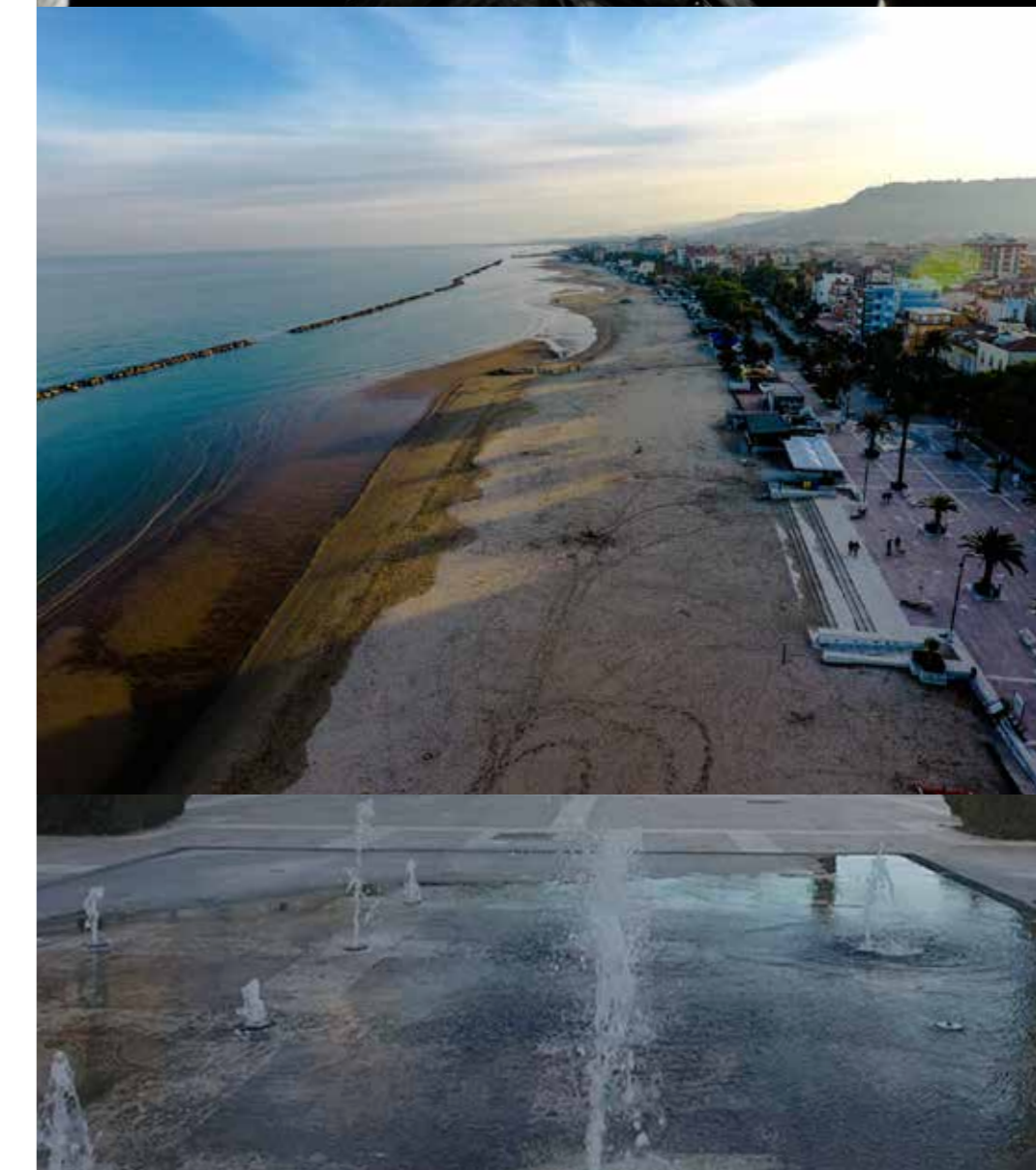
Quindi i paesaggi sonori, come già accennato nella parte di ricerca, sono distinguibili in luoghi Hi-fi e luoghi Low-fi (differenziazione del rumore di fondo) e sono composti da tre elementi: le keynotes, i soundsignals e i soundmarks.

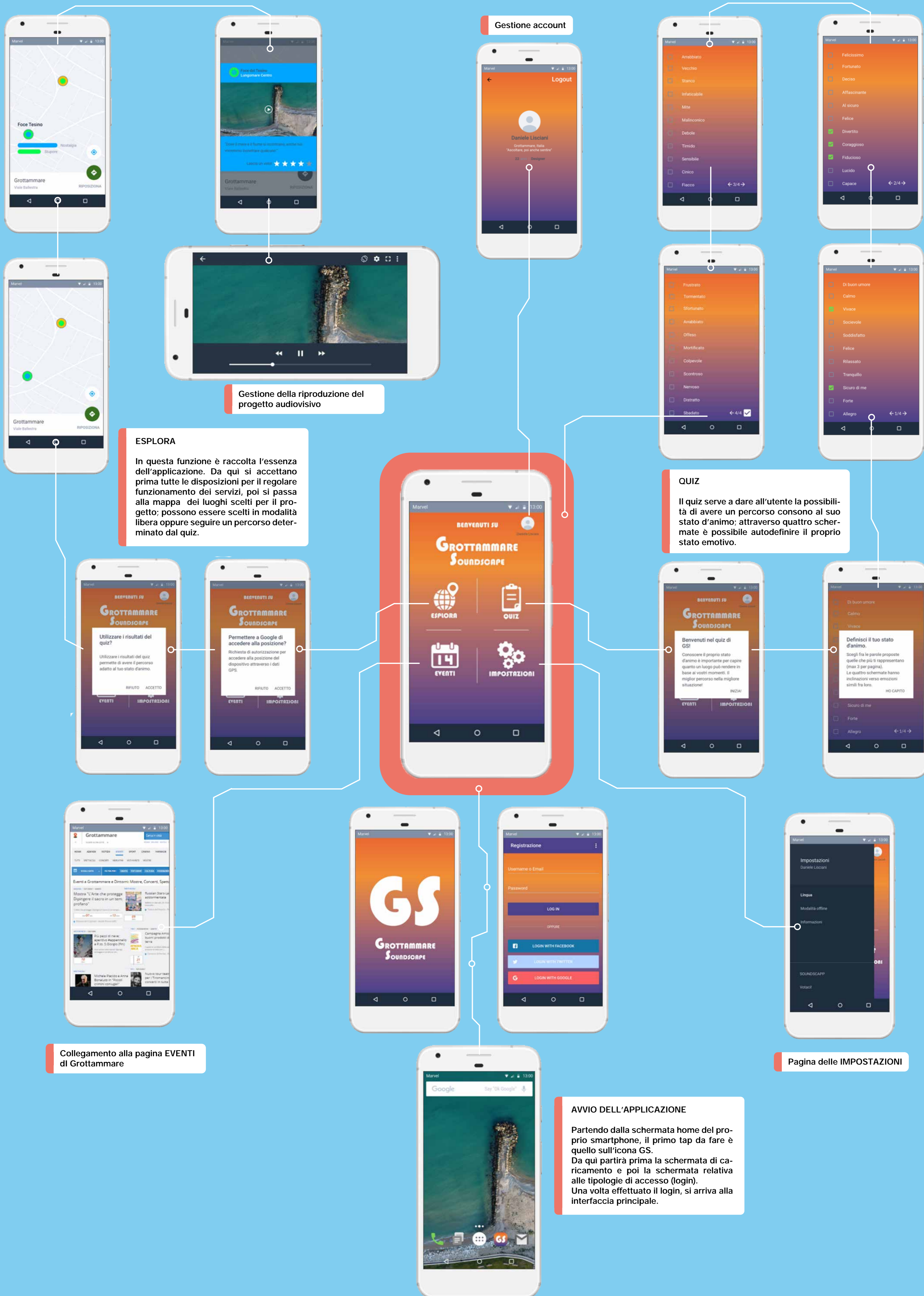
Prendendo come esempio base la soundscape composition di Piazza Kuursaal, analizziamo gli elementi che la compongono:

**Keynotes:** nelle mie composizioni musicali, ogni suono è riconducibile ad una tonica che crea quello che viene definita funzione armonica di stasi; in questo caso la tonica è il Do.

**Soundsignal:** non sono stati inseriti soundsignal nella composizione perchè poco presenti nel luogo. Durante le registrazioni però è stato possibile riscontrarne alcuni come ad esempio il clacson di un'automobile.

**Soundmarks:** essi costituiscono invece la caratteristica principale di questo paesaggio sonoro. Il più importante è sicuramente quello generato dalle fontane a scomparsa poste nella piazza, posto nella prima parte del video in corrispondenza di esse. Un altro soundmark è il rumore del mare; nella composizione ha un valore di sottofondo percepibile, ma non rilevante come quello del suono delle fontane.





Gestione account

Gestione della riproduzione del progetto audiovisivo

**ESPLORA**

In questa funzione è raccolta l'essenza dell'applicazione. Da qui si accettano prima tutte le disposizioni per il regolare funzionamento dei servizi, poi si passa alla mappa dei luoghi scelti per il progetto; possono essere scelti in modalità libera oppure seguire un percorso determinato dal quiz.

**QUIZ**

Il quiz serve a dare all'utente la possibilità di avere un percorso consono al suo stato d'animo; attraverso quattro schermate è possibile autodefinire il proprio stato emotivo.

Collegamento alla pagina EVENTI di Grottammare

Pagina delle IMPOSTAZIONI

**AVVIO DELL'APPLICAZIONE**

Partendo dalla schermata home del proprio smartphone, il primo tap da fare è quello sull'icona GS. Da qui partirà prima la schermata di caricamento e poi la schermata relativa alle tipologie di accesso (login). Una volta effettuato il login, si arriva alla interfaccia principale.