



**Politecnico
di Torino**

Dipartimento di Architettura e Design

Corso di Laurea Triennale in Design
e Comunicazione

a.a. 2024/2025

L'evoluzione della fruizione musicale

**Come il design di prodotto ha influenzato
l'esperienza musicale**

Relatore:

Andrea Di Salvo

Correlatrice:

Amina Pereno

Candidata:

Elena Francesca Moscone

Indice

Abstract

1 Introduzione

- 1.1 Gli obiettivi
- 1.2 La digitalizzazione: dal possesso all'accesso
- 1.3 L'evoluzione nella musica

2 L'esperienza di ascolto ieri

- 2.1 L'esperienza collettiva indoor
- 2.2 L'esperienza collettiva outdoor
- 2.3 L'esperienza individuale ovunque

3 L'esperienza di ascolto oggi

- 3.1 L'avvento dello streaming
 - 3.1.1 Cambiamento per l'artista
 - 3.1.2 Cambiamento per l'ascoltatore
 - 3.1.3 Cambiamento per l'ambiente

4 Il ritorno al vinile

- 4.1 Il problema ambientale e industriale

Pag. 5

Pag. 6

Pag. 8

Pag. 10

Pag. 12

Pag. 14

Pag. 16

Pag. 26

Pag. 31

Pag. 48

Pag. 50

Pag. 53

Pag. 55

Pag. 56

Pag. 58

Pag. 63

4.2 Soluzioni sostenibili

Pag. 68

4.3 La nostalgia come spinta del ritorno

Pag. 73

5 Casi studio: la musica oggi

5.1 La musica come esperienza immersiva

Pag. 76

Pag. 78

5.2 La musica come esperienza visiva

Pag. 81

5.3 La musica come esperienza tecnologica

Pag. 86

6 Riflessioni finali

6.1 Conclusioni

Pag. 94

Pag. 96

6.2 Spunti progettuali

Pag. 99

7 Note

Pag. 118

8 Sitografia e bibliografia

Pag. 119

9 Sitografia immagini

Pag. 123

Abstract

L'elaborato si prefigge di indagare come l'esperienza di ascolto musicale sia cambiata nel passaggio dal possesso fisico allo streaming digitale, trasformando oggetti, comportamenti e rituali legati alla musica.

L'attenzione è rivolta all'ascoltatore e alle dinamiche contemporanee, con particolare interesse per l'innovazione tecnologica e la sostenibilità.

Si analizza, inoltre, il fenomeno del ritorno al vinile come risposta alla smaterializzazione dell'esperienza e come espressione del bisogno di una dimensione più tangibile, coinvolgente e consapevole dell'ascolto.

Infine, si riflette su possibili spunti progettuali per restituire valore all'esperienza di ascolto e riportare la musica a svolgere un ruolo emozionale, culturale e comunitario, un ruolo che negli anni dello streaming sembra essersi affievolito.

Introduzione

Negli ultimi decenni, il modo in cui ascoltiamo musica è cambiato radicalmente.

Il passaggio dai supporti fisici al digitale ha trasformato non solo le modalità di fruizione, ma anche il significato stesso dell'ascolto, incidendo su abitudini quotidiane, relazioni sociali, valori culturali e logiche di mercato. In questo scenario, la figura dell'ascoltatore si trova al centro di una nuova esperienza, immateriale e frammentata, che si allontana dal coinvolgimento sensoriale e rituale tipico della musica analogica.

L'elaborato parte dall'osservazione di questo cambiamento per esplorare, con una prospettiva progettuale, il rapporto tra l'ascoltatore, i dispositivi e gli oggetti che mediano l'esperienza musicale.

1

1.1 Gli Obiettivi

L'obiettivo principale della tesi è esplorare come il design possa intervenire nell'ambito dell'ascolto musicale, interpretando i profondi cambiamenti avvenuti con il passaggio dai supporti fisici allo streaming.

L'intento è comprendere come le trasformazioni tecnologiche abbiano modificato la relazione tra utente e oggetto, spostando l'ascolto da un'esperienza condivisa e tangibile, ad una pratica individuale e immateriale.

A tal fine, l'elaborato analizza l'evoluzione storica dei dispositivi e dei contesti di ascolto, mettendoli in relazione ai comportamenti sociali, attraverso una lettura centrata sull'esperienza dell'utente.

Infine, vengono considerati casi significativi in cui il design ha saputo interpretare in modo innovativo i cambiamenti nella fruizione musicale.

L'obiettivo finale è comprendere come il design possa restituire significato, fisicità e qualità all'ascolto, oggi sempre più dominato da logiche di accesso, velocità e intangibilità, suggerendo possibili direzioni per progetti futuri nell'ambito dell'esperienza musicale.



Figura 1

1.2 La digitalizzazione: dal possesso all'accesso

La società contemporanea sta passando da un modello basato sulla proprietà dei beni a uno fondato sull'accesso ai servizi. Questo cambiamento è il risultato di diversi fattori, tra cui l'innovazione tecnologica, la digitalizzazione e l'evoluzione delle abitudini di consumo. Se in passato il possesso di beni materiali era un elemento fondamentale per definire lo status sociale e garantire una certa sicurezza economica, oggi si sta affermando un nuovo paradigma in cui ciò che conta non è tanto il possesso in sé, quanto la possibilità di usufruire di beni e servizi quando necessario.

L'avvento della digitalizzazione ha giocato un ruolo cruciale in questa transizione. La diffusione di piattaforme digitali ha reso più conveniente l'accesso ai contenuti rispetto all'acquisto.

Ad esempio, il modo in cui le persone fruiscono della musica e del cinema è profondamente cambiato: l'acquisto di CD e DVD è stato sostituito dallo streaming che permette di accedere ad un catalogo vastissimo senza bisogno di possedere alcun supporto fisico.

Anche nel settore della mobilità, l'idea di possedere un'automobile sta lasciando spazio a soluzioni come il car sharing, che consentono di utilizzare un'auto solo quando serve, riducendo costi e sprechi.

Queste nuove forme di fruizione si inseriscono nel più ampio contesto dell'economia della condivisione (sharing economy), in cui l'uso temporaneo dei beni è favorito rispetto all'acquisto definitivo. Tale modello non solo consente una maggiore efficienza nell'utilizzo delle risorse, ma stimola anche l'innovazione nei modelli di business, con aziende che puntano sempre più su servizi personalizzati, accessibili tramite app e piattaforme online.



Figura 2
Figura 3

1. Dall'inglese "economia collaborativa", che consiste nella condivisione delle risorse di spazio, tempo, beni e servizi, soprattutto tramite l'uso di piattaforme digitali.



1.3 L'evoluzione nella musica

Per comprendere il contesto in cui si colloca l'analisi, è utile ripercorrere brevemente l'evoluzione dei principali dispositivi per la riproduzione musicale, osservandone lo sviluppo storico dalle origini analogiche fino alla piena digitalizzazione.

Negli anni '50 e '60 il giradischi diventa il principale strumento per ascoltare musica in casa, in parallelo alla diffusione del disco in vinile come standard industriale.

Negli anni '70 si affermano le musicassette, più piccole e versatili, che permettono anche la registrazione domestica. È in questo contesto che nascono i mangianastri e, successivamente, i boombox, dispositivi che integrano altoparlanti e alimentazione a batterie, favorendo l'ascolto in mobilità.

Nel 1979, Sony lancia il Walkman, primo dispositivo veramente tascabile, pensato esclusivamente per un uso personale e portatile.

Questo momento rappresenta una svolta nella miniaturizzazione dei sistemi di riproduzione.

Durante gli anni '80, l'arrivo del Compact Disc segna il passaggio dall'analogico al digitale. I lettori CD si diffondono rapidamente, offrendo una nuova qualità audio e nuovi standard di archiviazione

e distribuzione. La musica inizia così un processo di dematerializzazione, che verrà accelerato negli anni '90 con la nascita dei file MP3 e dei primi lettori digitali portatili.

Nel 2001, Apple introduce l'iPod, che rivoluziona la gestione e l'organizzazione della musica. Si passa dal supporto fisico a una libreria digitale personale, accessibile ovunque, in un dispositivo di dimensioni contenute e con un'interfaccia semplice.

A partire dal 2010 circa, lo streaming diventa il modello prevalente. La musica non viene più archiviata localmente, ma trasmessa da piattaforme online. L'ascolto avviene principalmente attraverso smartphone, tablet e speaker o auricolari connessi.

Figura 4



L'esperienza di ascolto ieri

Nel passato, l'esperienza di ascolto musicale era profondamente legata alla dimensione collettiva e domestica. Ascoltare musica non era solo un'attività individuale, ma un momento condiviso che spesso riuniva famiglie e gruppi di amici all'interno degli spazi della casa. L'atto stesso di mettere un disco, regolare il volume o cambiare lato a una cassetta implicava una ritualità precisa, che richiedeva attenzione e partecipazione.

La musica diventava così il centro di un'esperienza sociale, legata all'ambiente fisico e agli oggetti che la rendevano possibile. In questo contesto, i sistemi di riproduzione musicale non erano semplici strumenti funzionali, ma proprio protagonisti della vita quotidiana, oggetti di design che definivano lo stile e l'atmosfera degli interni.

Il seguente capitolo esplora l'evoluzione di questi dispositivi, analizzando non solo le loro caratteristiche tecniche, ma anche il valore culturale e formale che hanno assunto nel tempo.



2.1 L'esperienza collettiva indoor

Il giradischi e il vinile

Il giradischi, evoluzione del grammofo-
no di fine Ottocento, inizia a diffondersi
in forma elettrica e commerciale tra gli
anni '20 e '30. A partire dagli anni '50
ottiene una consistente affermazione
come oggetto domestico, grazie all'intro-
duzione dei dischi in vinile.

Il long playing (33 $\frac{1}{3}$ giri), infatti, viene
lanciato dalla Columbia Records nel
1948, dando così impulso alla produzio-
ne di apparecchi compatibili con questi
nuovi formati.

Negli anni '50, in un contesto di crescen-
te stabilità economica e trasformazione
sociale, il giradischi comincia a entrare
nelle case come parte dell'arredo. È
spesso integrato in mobili multifunzio-
ne che uniscono radio, amplificatore e
diffusori. Con forme semplici e materiali
solidi, l'oggetto assume un ruolo visi-
vo importante all'interno dello spazio
abitativo.



Figura 5
Radiofonografo Bang & Olufsen 900RG, 1965. Era considerato un po' "esotico" in
quanto introdusse le linee pulite e rigorose (riservate ai mobili moderni di metà secolo) al
mercato dei radiogrammi.



Figura 6
Braun SK4/1, Dieter Rams,
Braun, 1957

“Il buon design è innovativo...Lo sviluppo tecnologico offre sempre nuove opportunità per un design innovativo. Tuttavia, il design innovativo si sviluppa sempre insieme a una tecnologia innovativa e non può mai essere fine a se stesso”.

Dieter Rams
Chief Design Officer
Braun 1961-1995

Il Braun SK4/1 [Fig. 7-8], progettato nel 1956 da Hans Gugelot e Dieter Rams, rappresenta un momento cruciale nella storia del design industriale. Nato in un'epoca dominata da ingombranti radiogrammofoni, l'SK4 introduceva una nuova visione di un oggetto compatto e visivamente leggero, grazie al coperchio in plexiglas trasparente che gli valse il soprannome di “bara di Biancaneve”, insolito e rivoluzionario per l'epoca. .

Il design minimale metteva al centro la funzionalità: linee pulite, materiali sobri e disposizione chiara dei comandi riflettevano un nuovo modo di intendere la tecnologia. La chiarezza dell'interfaccia, l'eliminazione di ornamenti superflui e la scelta di materiali innovativi segnavano un cambio di paradigma che trasformava l'oggetto tecnico in un elemento di cultura domestica.

L'SK4 era percepito come un prodotto avanzato e desiderabile, non soltanto per le sue prestazioni, ma per la sua capacità di integrarsi armoniosamente nello spazio abitativo. È uno dei primi esempi concreti della filosofia progettuale di Rams, “Less, but better”, e rimane un'icona del design del XX secolo, oggi esposta al Museum of Modern Art di New York.

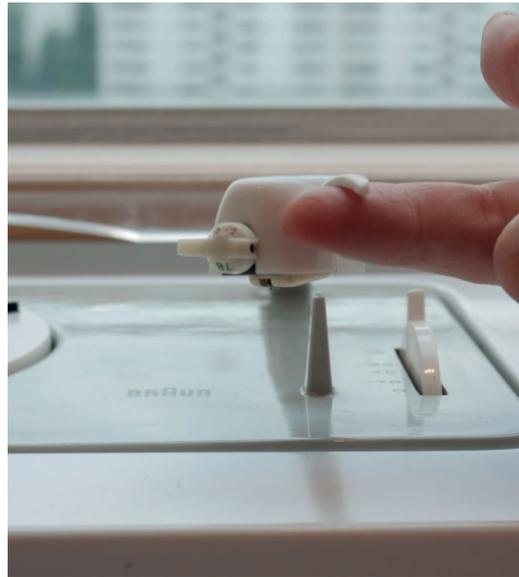


Figura 7
Braun SK4/1, Dieter Rams,
Braun, 1957

Figura 8
Braun SK4/1, Dieter Rams,
Braun, 1957

Figura 9
Unità a parete, Dieter
Rams, Braun, 1965.



Negli anni '60, Dieter Rams progetta per Braun uno dei sistemi hi-fi più iconici del Novecento: il sistema a parete [Fig. 9-10]. Composto da moduli indipendenti, giradischi, radio con amplificatore, registratore a bobina e altoparlanti, montati su una struttura modulare Vitsoe, questo sistema rappresenta un perfetto equilibrio tra forma e funzione.

L'approccio modulare, ereditato anche dall'influenza della Scuola di Ulm, esprimeva una visione progettuale che puntava alla flessibilità, alla chiarezza d'uso e a un'estetica ridotta all'essenziale.

L'estetica minimalista, l'ordine dei comandi e l'integrazione con l'arredamento domestico facevano del sistema Braun un oggetto immediatamente leggibile e armonioso. La forma non aveva fini decorativi, ma nasceva direttamente dalla funzione e dal processo produttivo. In questo modo il dispositivo andava oltre la sua dimensione tecnica, diventando parte della vita quotidiana e simbolo di un nuovo modo di ascoltare musica in casa: più consapevole, partecipato e in dialogo con lo spazio domestico.

La chiarezza d'uso, la modularità e la qualità costruttiva lo rendevano un prodotto solido e intuitivo, capace di durare nel tempo e di anticipare temi oggi centrali come sostenibilità e usabilità. Proprio grazie alla sua essenzialità e all'assenza di elementi superflui, rimane ancora oggi attuale e comprensibile a chiunque.



I 10 principi, il buon design:

1. È innovativo
2. Rende un prodotto utile
3. È estetico
4. Rende un prodotto comprensibile
5. È discreto
6. È onesto
7. È duraturo
8. È curato fino all'ultimo dettaglio
9. È ecologico
10. È il meno design possibile

Figura 10

Figura 11
Radiofonografo arancione
RR226 di Achille e Pier
Giacomo Castiglioni,
Brionvega, 1965.

2. 606 Sistema di
scaffalature universali
Progettato da Dieter Rams
nel 1960 e prodotto da
Vitsoe.





Figura 12
Radiofonografo arancione
RR226 di Achille e Pier
Giacomo Castiglioni,
Brionvega, 1965.

Introdotta nel 1965, il radiofonografo RR126 dei fratelli Castiglioni per Brionvega [Fig. 11-12] adotta una logica modulare inedita per l'epoca, superando la concezione monolitica dei dispositivi audio. Integra radio, giradischi e diffusori in un corpo su ruote in MDF laccato.

Le casse, fissate tramite un sistema a innesto, possono essere orientate, rimosse o ricollocate, ottimizzando la diffusione sonora in base allo spazio.

La disposizione dei componenti, con le casse ai lati e i comandi centrali, richiama volutamente un volto umano. La strategia progettuale era infatti volta a umanizzare l'oggetto tecnico e renderlo più accessibile e comunicativo.

Questa configurabilità, unita al linguaggio formale, anticipa approcci contemporanei di interaction design³ e ridefinisce la relazione tra utente, oggetto e ambiente domestico.



Figura 13
*"Gli oggetti devono fare
compagnia"*, Achille
Castiglioni

Figura 14
Achille Castiglioni

3. Interaction design, o progettazione dell'interazione, è l'attività di progettazione dell'interazione che avviene tra esseri umani e sistemi meccanici e informatici.





Figura 15

Figura 16

Figura 17

Figura 18



Figura 19
Verner Panton

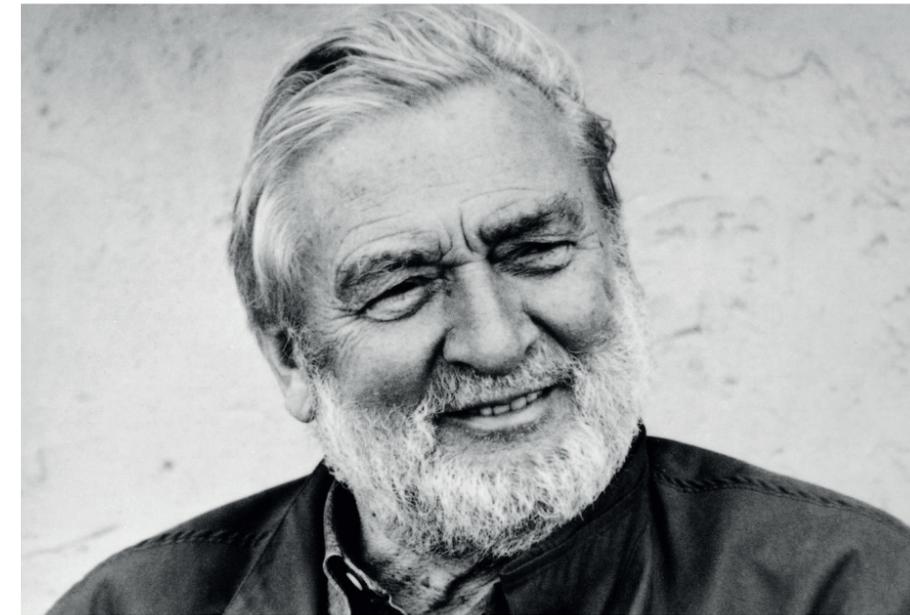
Tra gli esempi più radicali di sperimentazione tra design e musica domestica c'è il sistema hi-fi stereofonico Wega 3300 [Fig. 15-16-17-18], progettato nel 1963 dal danese Verner Panton. In un'epoca in cui gli apparecchi musicali mantenevano forme piuttosto convenzionali, questo oggetto si distingue subito per la sua presenza quasi futuristica.

Il 3300 è realizzato in legno laccato, con finiture in metallo e plexiglas, materiali che contribuiscono al suo aspetto compatto e monolitico. È composto da due sezioni sovrapposte e ruotabili attorno a un asse centrale: radio nella parte superiore e giradischi alla base.

Il movimento stesso diventa parte dell'esperienza d'uso, trasformando il gesto tecnico in un'azione scenografica. Montato su ruote, poteva essere spostato facilmente e collocato liberamente nello spazio domestico.

L'estetica è quella tipica di Panton: colori intensi come il rosso e soprattutto l'arancione, superfici continue e forme compatte che si impongono come presenza scultorea.

Rispetto al Braun SK4/1 (1956), essenziale e discreto, pensato per integrarsi nell'ambiente, il Wega 3300 sceglie un approccio opposto: non nascondersi, ma diventare un oggetto centrale e caratterizzante dello spazio.



2.2 L'esperienza collettiva outdoor

Il mangiadischi

Verso la fine degli anni '50, con la crescente diffusione dei dischi a 45 giri, più piccoli del precedente 33 giri [Fig. 21], il mercato musicale si apre a soluzioni più compatte e portatili, dando vita al mangiadischi. Questo giradischi alimentato a batteria, pensato per un utilizzo anche fuori casa, si rivolge a un pubblico giovane, segnando uno dei primi tentativi di rendere l'ascolto musicale mobile. I mangiadischi portatili diventano simboli di libertà e condivisione, oggetti da portare ovunque, e contribuiscono a trasformare la musica in parte integrante della vita sociale e giovanile.

Tra i modelli più iconici si nota il GA 45 Pop [Fig. 20] progettato da Mario Bellini per Minerva nel 1969. Il GA 45 Pop si rivolgeva a una generazione che desiderava combinare musica, divertimento e mobilità, e il suo design colorato rifletteva il clima degli anni '60: la Pop Art, la moda, il design radicale e l'idea che la tecnologia potesse essere giocosa e vicina al pubblico giovane.

Non era più solo un apparecchio tecnico, ma un oggetto "popolare" e alla moda..



Figura 20
Mangiadischi GA 45 Pop
Minerva, Mario Bellini,
1969.



Figura 21
Differenza dimensionale
tra il formato 33 giri e il
45 giri.

Bellini aveva già realizzato nel 1966 per Irradio l'Irradiette, un mangiadischi portatile che si distingueva per il design compatto e l'uso di plastica ABS colorata. Questi modelli si distinguevano per l'immediatezza d'uso, l'aspetto compatto e vivace, e l'uso di materiali innovativi per l'epoca.

Realizzati in plastica ABS, un materiale durevole e colorabile in pasta, questi mangiadischi mantengono ancora oggi, dopo quasi 60 anni, intatta la loro tonalità originale.

Sono dotati di una maniglia scorrevole in metallo lucido e di un corpo in plastica monoblocco. La microforatura frontale funge da uscita per l'altoparlante, mentre la fessura laterale consente l'inserimento del disco.

Nonostante il successo iniziale, l'era del mangiadischi si conclude rapidamente con l'avvento delle musicassette, che, grazie a una maggiore versatilità e portabilità, conquistarono il mercato fino all'arrivo del CD negli anni '80.



Figura 22
1966. La Irradio (azienda produttrice di apparati fonografici fondata nel 1930 a Milano da Franco Corrado Bonifacini) chiede al designer Bellini di dare forma ad un giradischi portatile. L'azienda Minerva lavora da analiser portando un'innovazione sul mercato e cogliendo un nuovo target.

Il boombox

Con l'introduzione della musicassetta da parte di Philips nel 1963, il modo di ascoltare e registrare musica subisce una trasformazione radicale. Più piccola e resistente rispetto al vinile, la cassetta permette una maggiore portabilità e, soprattutto, la possibilità di registrare in modo semplice. Questo nuovo formato apre la strada alla creazione di dispositivi compatti e multifunzione, dando vita, a partire dalla metà degli anni Settanta, al boombox.

Il boombox, chiamato anche radio-cassette portatile, unisce in un unico apparecchio radio, registratore e lettore di cassette, con altoparlanti incorporati e alimentazione a batterie, rendendolo perfetto per l'ascolto musicale in movimento.

La sua comparsa è dovuta a Philips, che già nel 1969 aveva sviluppato uno dei primi stereo portatili [Fig.24]. Ma è verso la metà degli anni '70 che il dispositivo inizia a diffondersi, soprattutto negli Stati Uniti, dove diventa simbolo di gioventù urbana e cultura di strada.



Figura 23
Radioregistratore Philips, 1966. Inaugurò una nuova categoria di lettori musicali portatili che in seguito divennero noti come boombox o "ghetto blaster", in seguito alla loro popolarità alle feste di quartiere nei centri urbani degli Stati Uniti.



Figura 24
Lou Ottens, l'ingegnere di Philips che inventò la musicassetta.

4. Sviluppata nel 1968, è una tecnologia sviluppata per migliorare la qualità audio delle registrazioni su nastro, riducendo il rumore di fondo (in particolare il fruscio, noto come tape hiss) che era molto comune nei registratori analogici.

L'elemento rivoluzionario è la possibilità di registrare direttamente dalla radio su cassetta, senza bisogno di cavi esterni o microfoni: una novità che democratizza la produzione e la condivisione della musica.

Non si trattava solo di lettori portatili con altoparlanti incorporati: molti modelli erano dotati di doppio registratore a cassette, il che permetteva di duplicare facilmente i brani.

Se camminando per strada sentivi qualcosa che ti piaceva, bastava avvicinarsi al ragazzo col boombox e chiedergli di farne una copia. All'inizio, la qualità audio non era delle migliori, ma i rapidi progressi tecnologici – come l'introduzione della riduzione del rumore Dolby⁴ – ne migliorarono presto le prestazioni.



Figura 25
Il boombox a New York negli anni '80.

Music on the move

with the new Philips car stereo cassette player

Fit Philips new car stereo cassette player under your dashboard and drive to music of your choice. Fast wind and rewind controls allow you to replay any particular recording. Built-in amplifier gives noise-free reproduction. Price £42.00 incl. including mounting strips. External loudspeakers extra. Available now at your garage or local car accessories dealer. Or write to Philips for more information. Philips Electrical Limited, Century House, Shaftesbury Avenue, London WC2.

PHILIPS

Figura 26
1969 car advertisement Philips Car Stereo Cassette



Figura 27
Un uomo che tiene in mano uno stereo portatile C-100F della Conion, un marchio non ufficiale della società giapponese Onkyo, durante una parata del Chicago Pride nel 1985 circa.

Negli anni Ottanta, il boombox raggiunge il suo apice. Compatto ma potente, spesso dotato di doppi deck per la duplicazione delle cassette, antenne telescopiche, equalizzatori e design futuristici, conquista i giovani di tutto il mondo. In particolare, diventa il cuore pulsante della cultura hip hop nascente: DJ, breaker e rapper lo usano per portare la musica nelle strade, dando vita a vere e proprie performance improvvisate nei parchi e nei quartieri delle grandi città.

Prodotti in massa da marchi giapponesi come Sony, Panasonic, Aiwa e Sharp, i boombox si impongono anche sul mercato europeo. La loro estetica appariscente, unita alla capacità di “sparare” musica ad alto volume – anche oltre i 100 decibel – li rende oggetti di culto, ma anche motivo di controversia per il loro uso nello spazio pubblico.

2.3 L’esperienza individuale ovunque

Gli anni ‘70 - ‘80

Il decennio fu caratterizzato da un crescente individualismo, spesso definito come la “*Me Decade*”⁵. Questo periodo vide un’attenzione crescente verso la realizzazione personale, l’autonomia e l’espressione individuale. La musica divenne un mezzo attraverso il quale le persone potevano esplorare e affermare la propria identità. Parallelamente, la “*cassette culture*”⁶ emerse come fenomeno significativo: artisti indipendenti e appassionati iniziarono a registrare e distribuire musica su cassette, spesso autoprodotte, favorendo una democratizzazione della produzione musicale. Questo movimento permise una maggiore personalizzazione dell’esperienza musicale, consentendo agli individui di creare e condividere le proprie compilation e registrazioni.

Inoltre, l’urbanizzazione crescente portò le persone a cercare modi per ritagliarsi spazi personali all’interno di ambienti urbani affollati. La musica, ascoltata tramite dispositivi portatili, divenne uno strumento per creare una “bolla sonora” personale,

permettendo agli individui di isolarsi dal rumore e dal caos circostante. La cassetta inoltre con le sue dimensioni ridotte permetteva una maggiore maneggevolezza e facilità di trasporto rispetto al vinile che invece aveva un certo ingombro e fragilità. La cassetta si poteva portare ovunque, senza pensieri o necessità di particolari accortezze.

Questi fattori culturali e sociali prepararono il terreno per l’accoglienza entusiastica del Walkman, che offriva un modo innovativo per ascoltare musica in modo personale e mobile, rispecchiando le esigenze e i desideri di una società in trasformazione.

5. “*Me’ Decade*”, termine coniato da Tom Wolfe, descrive il passaggio degli americani negli anni ‘70 verso un individualismo accentuato, abbandonando i valori comunitari.

6. La “*cultura delle cassette*” fu una scena musicale postpunk (metà anni ‘70) in cui artisti indipendenti registravano e distribuivano musica su cassette autoprodotte, fuori dai circuiti commerciali.

Figura 28
Dal film *Il tempo delle mele*.



Il walkman

Nel contesto di crescente individualismo e urbanizzazione degli anni Settanta, Masaru Ibuka, co-fondatore della Sony, ebbe un'intuizione che avrebbe cambiato il modo di ascoltare la musica.

Nel 1979, desiderando poter ascoltare musica classica durante i voli aerei senza disturbare gli altri passeggeri, Ibuka spinse i suoi ingegneri a modificare un registratore portatile esistente, il Pressman. L'idea era semplice, ma rivoluzionaria: eliminare la funzione di registrazione e aggiungere un sistema di ascolto leggero tramite cuffie. Da questa esigenza personale nacque il TPS-L2 [Fig.29-30-31], il primo lettore musicale tascabile, che sarebbe presto diventato noto in tutto il mondo con il nome di «Walkman», un nome che evocava l'immagine dell'uomo in movimento, che cammina con la propria musica.

Il TPS-L2 pesava 400 grammi, era alimentato da due batterie stilo (AA), e fu messo in vendita in Giappone il 1° luglio 1979 al prezzo di 39.000 yen (circa 150 dollari). Il suo design, con corpo in alluminio blu e finiture argentate, includeva due jack per cuffie e un pulsante chiamato "Hotline", che permetteva agli utenti di interrompere momentaneamente la musica per parlare con un'altra persona collegata all'altro jack, senza togliere le cuffie. Il suono, sebbene ancora analogico, era nitido e coinvolgente.



Figura 29
Primo Walkman, modello TPS-L2, Sony, 1979

Figura 30

Figura 31



Figura 32
7 maggio 1946, Akio Morita e Masaru Ibuka fondarono Sony. Gli stessi idearono nel 1979 il primo Walkman.

Inizialmente, i dirigenti Sony erano scettici riguardo al successo commerciale di un dispositivo che non permetteva la registrazione. Eppure, le vendite del Walkman superarono ogni aspettativa: oltre 50.000 unità vendute nei primi due mesi, e alla fine di agosto 1979 tutti i dispositivi erano già esauriti.

Il successo fu ottenuto senza grandi campagne pubblicitarie in televisione, un traguardo notevole per l'azienda.

Per la prima volta, le persone potevano ascoltare musica ovunque: mentre facevano sport, all'università, al bar, all'aria aperta. La musica, fino ad allora un'esperienza domestica o condivisa attraverso radio e stereo, diventava finalmente un'esperienza intima, personalizzata e trasportabile.

Col passare degli anni, il Walkman divenne sempre più compatto, leggero e tecnologicamente avanzato, dotato di display digitale e funzionalità migliorate. Alcune caratteristiche iniziali, come il doppio jack per cuffie, vennero eliminate per rispecchiare l'evoluzione dell'esperienza musicale ormai orientata all'uso strettamente individuale.



Figura 33
Dal film *Pretty Woman*.

Il CD

Nel 1982, dopo un lungo periodo in cui la musica veniva ascoltata principalmente su cassette, fece il suo ingresso il Compact Disc. Le cassette, pur essendo pratiche e diffuse, avevano dei limiti: il nastro si deteriorava con l'uso, il suono era spesso disturbato da fruscii e il riavvolgimento era un'operazione quotidiana.

Il CD, al contrario, introdusse un nuovo modo di ascoltare, basato sulla lettura digitale dei dati attraverso un raggio laser, senza contatto fisico con il supporto. Fu il frutto della collaborazione tra l'azienda olandese Philips e la giapponese Sony. Il progetto si concluse nel 1980 con la pubblicazione del "Red Book", il documento che ne definiva le specifiche tecniche.

La qualità del suono migliorò, soprattutto per l'assenza di rumori di fondo e la maggiore fedeltà nella riproduzione. Non c'erano più le imperfezioni tipiche dei nastri, e il suono risultava più pulito e stabile.

Per molti utenti, questo significò ascoltare la musica in una forma più vic-

na a come era stata registrata in studio. Il passaggio da un supporto analogico a uno digitale semplificò l'esperienza d'uso. Non era più necessario riavvolgere, si poteva scegliere direttamente una traccia, e il supporto era meno soggetto a usura.

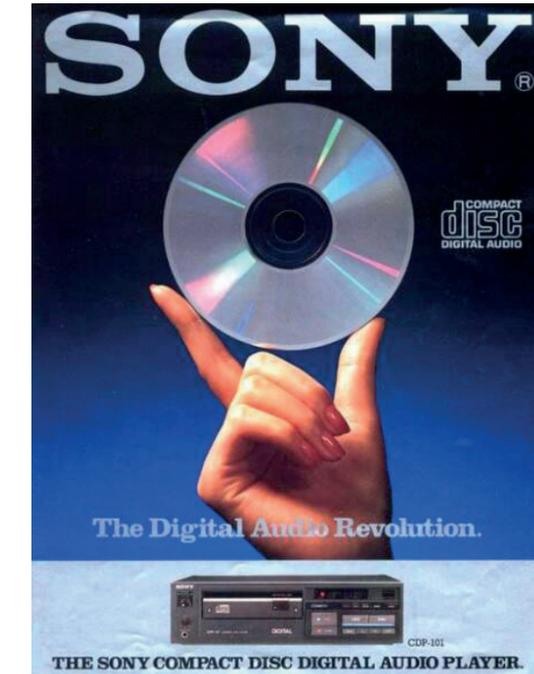


Figura 34
Presentazione del nuovo formato digitale CD



Figura 35
Primo lettore CD, il Sony CDP-101

Il minidisc

Nel 1992, Sony introdusse il MiniDisc [Fig.37], un formato digitale pensato per unire la qualità audio del Compact Disc con la praticità di registrazione delle cassette. Il MiniDisc, infatti era registrabile e riscrivibile, permetteva di selezionare le tracce direttamente e offriva una buona resistenza all'usura. Utilizzava una tecnologia magneto-ottica e un sistema di compressione, che riduceva lo spazio occupato mantenendo una qualità sonora elevata. Pensato soprattutto per l'uso portatile, fu apprezzato da musicisti e professionisti audio, ma non riuscì a conquistare il grande pubblico. Il costo elevato e l'arrivo dei lettori MP3 ne limitarono la diffusione.



Figura 37
Formato Minidisc, Sony,
1992



Figura 36
Primo lettore CD portatile,
il Sony D-50.

Il discman

Il supporto di lettura portatile per i CD era il lettore CD portatile, comunemente noto come Discman, nome dato da Sony al primo modello lanciato nel 1984, il D-50.

Questi dispositivi permettevano di ascoltare CD audio ovunque, grazie all'uso di batterie e cuffie. Il Discman divenne rapidamente popolare negli anni '80 e '90, offrendo un'alternativa di alta qualità sonora rispetto al tradizionale walkman. Tuttavia, nei primi modelli, il lettore era molto sensibile agli urti e ai movimenti, e questo poteva causare il "salto" della traccia. Per risolvere il problema, nelle versioni successive vennero introdotti sistemi di antishock.

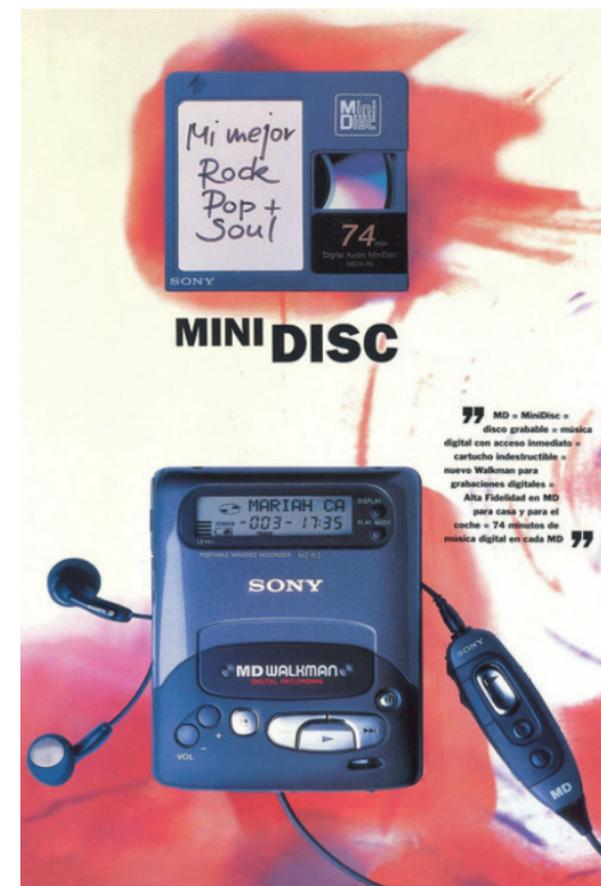


Figura 38
Pubblicità Sony che
promuove il MiniDisc
e il lettore portatile MD
Walkman MZ-R2, 1992.



Dal Walkman all'iPod: il cambiamento delle cuffie e della condivisione d'ascolto

Il passaggio dal Walkman all'iPod segna un cambiamento profondo, e in questo cambiamento il design delle cuffie ha avuto un ruolo simbolico e comportamentale significativo. Quando Sony lanciò il primo Walkman nel 1979, una delle sue caratteristiche era la presenza di due jack per le cuffie. Sembrava una funzione tecnica, ma era una vera e propria dichiarazione culturale: l'ascolto poteva essere individuale, sì, ma non doveva diventare un gesto isolato. Con due uscite audio, due persone potevano ascoltare insieme lo stesso brano, sedute una accanto all'altra.

Con il tempo, questa possibilità è scomparsa: lo stesso Walkman subì la riduzione ad un solo jack, poi i lettori CD portatili, e l'iPod, hanno progressivamente eliminato quel doppio canale. Le cuffiette diventano piccole, leggere, bianche.

In quel momento, si sviluppa una nuova forma di intimità. Il gesto di dividere le cuffiette in due, ciascuno con un auricolare, diventa un modo nuovo di ascoltare insieme. Meno esplicito, più fisico.

È un gesto che richiede una forma nuova di connessione, più selettiva. La condivisione diventava letteralmente un legame tramite un filo.

Oggi, con l'arrivo delle cuffie wireless, noise-cancelling, e con l'ascolto sempre più personalizzato e solitario, sembra che ci si stia spingendo ancora oltre nell'individualizza-

zione dell'esperienza musicale. La musica accompagna i nostri spostamenti, ci isola, ci protegge, ma forse ci scollega anche un po'.

Riflettere su questi cambiamenti significa guardare agli oggetti non come semplici strumenti, ma come interfacce sociali. Le cuffie non sono solo un mezzo per sentire meglio: sono un modo per essere vicini o lontani, per aprirsi o chiudersi, per scegliere se e come stare con gli altri.



Figura 39
Cuffie QuietComfort SC,
Bose, 2024

La promozione del prodotto contemporaneo mostra una visual molto vintage che si pone in contrasto con il prodotto presentato, altamente tecnologico. Questo mostra un ritorno ad un ascolto prettamente individuale che elimina anche la minima forma di condivisione dell'auricolare come nel caso dell'iPod.

Figura 40

“Objects like the Walkman and iPod tell stories that even if you didn’t own one, you understand.”

Joseph Becker, curatore di architettura e design al MOMA

Il formato MP3

Dopo l’esperimento non del tutto riuscito dei MiniDisc, alla fine degli anni ’90 viene introdotto il formato MP3 (MPEG-1 Audio Layer III). Sviluppato dal Fraunhofer Institute in Germania, l’MP3 fu reso pubblico nel 1993, ma la sua diffusione di massa cominciò solo nella seconda metà del decennio, quando la crescita di Internet rese possibile lo scambio di file musicali su larga scala. Il punto di forza della musica liquida e quindi dell’MP3 era la sua capacità di comprimere i file audio riducendone le dimensioni fino al 90% rispetto a un CD. Per l’utente comune, questo significò un accesso a vasti archivi musicali, che potevano essere archiviati su hard disk e trasferiti facilmente su dispositivi portatili.

L’impatto di questo nuovo formato fu amplificato da software come Napster, lanciato nel 1999, che permise la condivisione di file MP3 tra utenti attraverso reti peer-to-peer (P2P). Questo sistema rivoluzionario mise la musica a disposizione di milioni di

persone gratuitamente, ma al tempo stesso causò una crisi profonda per l’industria discografica, che vide un crollo delle vendite fisiche.

Le case discografiche reagirono con battaglie legali contro piattaforme come Napster, nel tentativo di arginare un fenomeno che ormai aveva cambiato per sempre il rapporto tra pubblico e industria musicale.

L’iPod

Nonostante la fine di Napster nel 2001, l’idea della musica digitale e della distribuzione online era ormai decollata. Questo nuovo panorama incoraggiò la nascita di soluzioni legali che permettevano di scaricare musica in formato digitale senza violare i diritti d’autore. Apple seppe cogliere appieno le potenzialità del formato MP3 e, sotto la guida di Steve Jobs, nel 2001, venne introdotto il primo iPod, un lettore musicale



Figura 41
Spot pubblicitario Apple, silhouette, 2003



digitale basato su hard disk, in grado di contenere fino a 1.000 brani musicali in un dispositivo tascabile. Il primo prototipo del dispositivo [Fig.43-44] era molto più grande di quello poi commercializzato, tanto da non poter entrare nemmeno in tasca. Le immagini condivise dalla società Panic mostrano un prototipo spesso circa tre volte l'iPod definitivo, con una rotella in alto a sinistra e tasti disposti verticalmente.

Questo modello serviva principalmente per testare il software e la navigazione, in un momento in cui l'interfaccia utente non era ancora definitiva. All'interno, c'era molto spazio vuoto, probabilmente per facilitare le modifiche durante lo sviluppo. È anche possibile vedere che il prototipo è stato prodotto il 3 settembre 2001, poco più di un mese prima del lancio ufficiale.

Interrogato sulle immagini, l'ex dirigente Apple Tony Fadell (considerato il "padre dell'iPod") ha spiegato che questo prototipo fu creato all'ultimo minuto per mantenere riservato il design finale dell'iPod.



Figura 42
Primo prototipo dell'iPod,
Apple Computer, Inc.,
2001

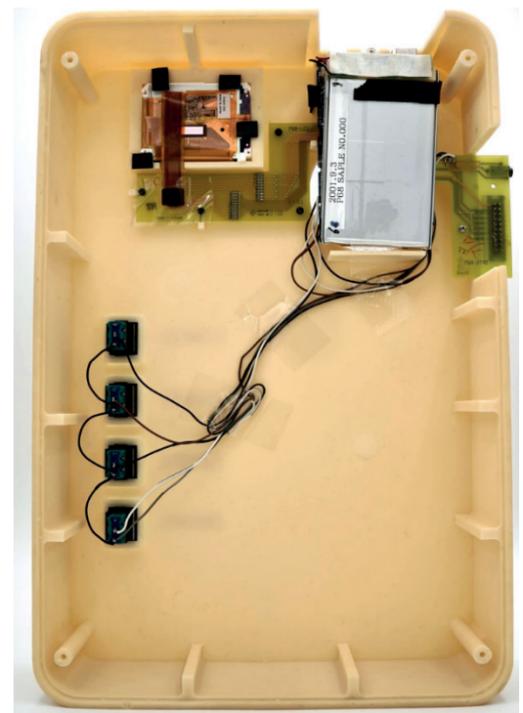


Figura 43

Per la realizzazione dell'iPod, Apple si concentrò in modo particolare sul design. Steve Jobs si ispirò ad alcuni oggetti iconici del design minimalista, come il telefono BeoCom 6000 di Bang & Olufsen, la radio T3 progettata da Dieter Rams e, più in generale, al design italiano. In particolare, fu fortemente influenzato dallo "stile Olivetti", noto per la sua attenzione all'estetica e alla funzionalità.

Il minimalismo bianco dell'iPod divenne così un simbolo di semplicità e raffinatezza. La scelta di un particolare tono di bianco, chiamato "moongrey", conferì al prodotto un aspetto distintivo e riconoscibile, mentre il logo Apple, posizionato con cura sul retro, ne esaltava ulteriormente l'eleganza.

Jobs era convinto che il design potesse determinare il successo o il fallimento di un prodotto. Per lui, progettare significava partire sempre da una domanda fondamentale: "Come sarebbe stata l'esperienza dell'utente?". Questo approccio portò Apple a diventare una delle prime aziende a valorizzare davvero l'esperienza complessiva dell'utente, andando oltre le semplici funzionalità tecniche per concentrarsi su sensazioni, interazioni e semplicità d'uso.



Figura 44
Radio T3, una delle prime
radio portatili di Dieter
Rams, 1958



Figura 45
BeoCom 6000 di Bang &
Olufsen, 1998

Nel 2003, a rafforzare ulteriormente l'ecosistema creato attorno all'iPod, Apple lanciò l'iTunes Store: una piattaforma online che permetteva agli utenti di acquistare legalmente singoli brani o interi album in formato digitale, a prezzi accessibili, solitamente 0,99 dollari a canzone, da trasferire poi dal proprio PC all'iPod tramite cavo. Con iTunes, Apple offrì una soluzione legale, semplice e conveniente per acquistare, organizzare e ascoltare musica digitale. In questo modo, offrì agli utenti un'alternativa concreta alla pirateria, ridefinendo radicalmente il modo in cui la musica veniva ascoltata, acquistata e gestita.

Anche se Apple arrivò in ritardo rispetto ad altri produttori che già avevano integrato lettori CD nei loro dispositivi, Jobs riuscì a colmare quel gap con la combinazione vincente di iTunes, dell'iTunes Store e del successo travolgente dell'iPod.



Figura 46
Logotipo dell'applicazione di iTunes

Figura 47
Icona dell'applicazione di iTunes

Figura 48
Apple iPod Classic, lanciato il 23 ottobre 2001.



L'iPod Shuffle di quarta generazione, uscito nel settembre 2010, è piccolissimo, senza schermo, con una semplice clip e pochi tasti fisici: tutto nel suo design puntava alla massima essenzialità. Era stato pensato per chi voleva ascoltare musica ovunque, senza distrazioni, senza bisogno di scegliere. Il nome stesso, "Shuffle", suggeriva questa idea: abbandonarsi alla casualità, lasciarsi sorprendere dai brani.

Apple, con questo dispositivo, rispondeva a una richiesta precisa: un lettore adatto alla vita in movimento. Il target era soprattutto sportivi, studenti, pendolari — persone che volevano un compagno musicale leggero, silenzioso e affidabile. Senza uno schermo, tutto si giocava sul gesto fisico e sull'ascolto: era un ritorno a un rapporto più istintivo con la musica.



Figura 49
Utilizzo e portabilità iPod Shuffle 4ª generazione, Apple, 2010

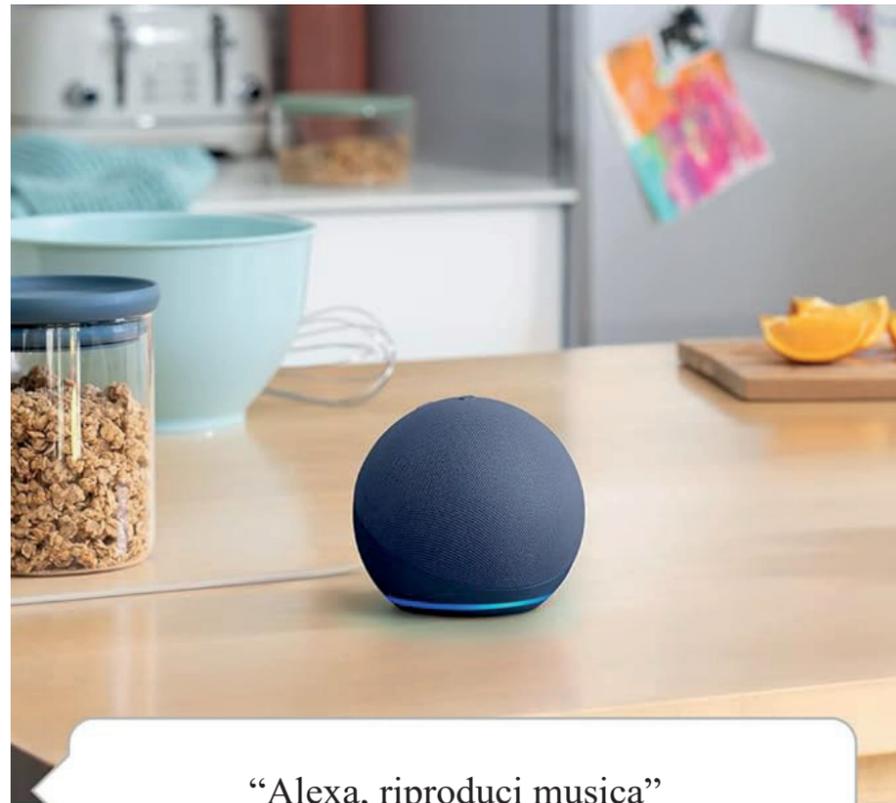


Figura 50
iPod Shuffle, Apple, 2009

Si caricavano le canzoni su iTunes, si attaccava il dispositivo ai vestiti, e via.

Con lo Shuffle, la musica diventava qualcosa di ancora più intimo e costante, ma anche meno “protagonista” rispetto al passato: non era più al centro dell’attenzione, ma un sottofondo continuo che si inseriva nella routine quotidiana. In palestra, sul tram, mentre si studiava o si camminava, il suono c’era, senza richiedere interazione, senza interrompere. In questo senso, l’iPod Shuffle ha spostato l’ascolto da un’esperienza centrale a un accompagnamento discreto, rendendo la musica ancora più portatile.

Un dettaglio spesso trascurato ma importante era VoiceOver, la funzione che annunciava con voce sintetica titolo, artista o playlist. Niente di troppo evoluto, ma era un primo passo verso l’interazione vocale. Se oggi ci sembra normale parlare con Alexa [Fig. 51] o Siri, bisogna ricordare che nel 2010 era qualcosa di sorprendente. Alexa, ad esempio, sarebbe arrivata solo nel 2014, e con tutt’altre ambizioni.



“Alexa, riproduci musica”

Figura 51
Echo Dot, Amazon, 2020

L’iPod Shuffle aveva già intuito un futuro in cui la voce diventa interfaccia, e l’ascolto un’esperienza più naturale e meno visiva.

Rispetto ad altri lettori MP3 dell’epoca (come i Walkman), lo Shuffle rinunciava a tante funzioni aggiuntive: niente radio, niente schermo, niente registrazioni. Ma era proprio questa sottrazione a renderlo unico. Il dispositivo diventava quasi invisibile, ma era sempre presente, e questa leggerezza era la chiave del suo successo. Inoltre, grazie a un prezzo accessibile (sotto i 100 euro), l’iPod Shuffle diventava spesso il primo contatto di molti giovani con il mondo Apple, o il lettore “da battaglia” per chi ne aveva già uno più grande.

Questa filosofia ha aperto la strada a una nuova generazione di lettori musicali compatti pensati specificamente per l’attività fisica, spesso impermeabili e ancora più integrati nel corpo e nell’abbigliamento. Oggi, dispositivi come l’AGPTEK MP3 IPX8, completamente resistenti all’acqua e progettati per il nuoto o la corsa, portano avanti quell’intuizione di Apple: musica sempre con te, come sottofondo funzionale e discreto alla vita in movimento.



Figura 52
Lettore MP3 impermeabile
IPX8, AGPTEK, 2019



Figura 53
Lettore MP3 impermeabile
IPX8, AGPTEK, 2019

L'esperienza di ascolto oggi

Con lo sviluppo delle piattaforme digitali, lo streaming è diventato la modalità principale di accesso alla musica, trasformando profondamente l'esperienza di ascolto e le dinamiche dell'industria musicale. Gli algoritmi guidano le scelte, l'ascolto è continuo e individuale, e gli artisti si trovano a produrre contenuti in funzione della visibilità e dell'adattabilità ai formati digitali. In questo scenario, la musica tende a perdere la sua dimensione materiale e rituale, diventando sempre più integrata nei flussi quotidiani e nelle logiche dell'intrattenimento istantaneo.

Parallelamente, si assiste al ritorno del vinile, un fenomeno che va oltre la semplice nostalgia, interpretato come il desiderio di ristabilire un rapporto più autentico e fisico con la musica. Il vinile richiama l'attenzione su tempi più lenti, su un ascolto intenzionale e su una relazione più diretta con l'oggetto musicale. Il seguente capitolo analizza queste due tendenze, mettendole a confronto per riflettere su come oggi si costruisce – o si ricostruisce – il significato stesso dell'ascoltare.



3.1 L'avvento dello streaming

Agli inizi degli anni 2000, il mondo della musica ha iniziato a cambiare radicalmente. L'arrivo di Internet aveva già scosso il settore con il fenomeno del file sharing e delle piattaforme peer-to-peer come Napster, che permettevano di scaricare brani gratuitamente scavalcando il controllo delle case discografiche. Un caso emblematico fu quello dei Radiohead nel 2000 con l'album Kid A [Fig.54]: prima della pubblicazione ufficiale, alcune copie pirata del tour estivo circolarono su Napster, rendendo l'intero album disponibile con un mese d'anticipo. Jonny Greenwood, chitarrista del gruppo, raccontò come i fan già conoscessero i testi dei nuovi brani da un concerto all'altro, segno della nuova potenza di Internet nel diffondere musica.

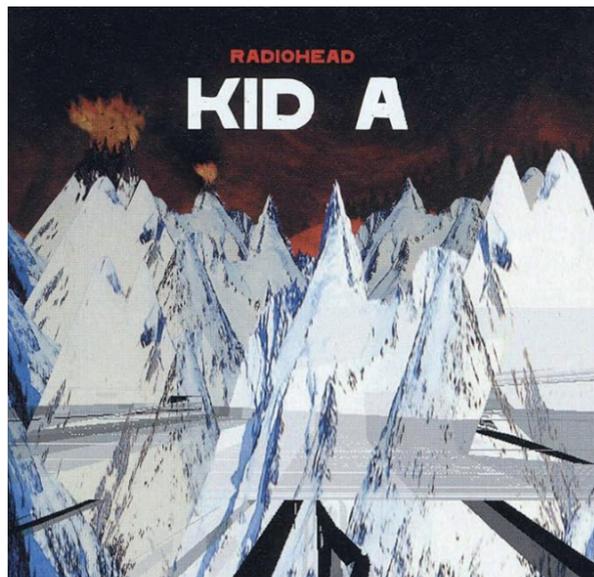


Figura 54
Kid A, Radiohead,
2000



Figura 55
Radiohead

Quello che inizialmente era percepito come una minaccia si è però rivelato, nel tempo, anche un'opportunità. In un contesto in cui la pirateria sembrava impossibile da fermare, lo streaming musicale è emerso come una soluzione capace di ridefinire il modo in cui ascoltiamo la musica, offrendo un'alternativa legale, accessibile e conveniente.

All'inizio degli anni 2010, il digitale non significava più solo "scaricare" un file, ma "accedere" a un archivio infinito, ovunque e in qualsiasi momento.

Tra le prime applicazioni a emergere troviamo Deezer (lanciata nel 2007) e, soprattutto, Spotify, fondata nel 2006 a Stoccolma da Daniel Ek e Martin Lorentzon.

Spotify rappresentò fin da subito un cambio radicale: non si trattava più di possedere la musica, ma di fruirne in tempo reale, grazie a un'interfaccia intuitiva e a un catalogo in continua espansione.

Quella che era una piccola startup si inserì perfettamente in questo nuovo scenario: offriva un servizio gratuito alla base, con la possibilità di passare a un piano premium a pagamento con funzionalità extra.

Nel 2008, Spotify era finalmente pronto al lancio, dopo che Ek era riuscito a stringere accordi storici con le etichette discografiche. In un'epoca in cui le vendite fisiche crollavano, l'industria scelse una via inedita: collaborare con Spotify ed entrarne persino nel capitale (con un 20% delle quote nel 2009).

Il successo non fu immediato, ma fu costante. Dopo la diffusione iniziale in Europa, nel 2011 Spotify arrivò negli Stati Uniti e nel giro di pochi anni conquistò milioni di utenti. Rispetto a iTunes, che puntava sulla vendita singola dei brani, Spotify offriva accesso illimitato tramite abbonamento, cambiando il concetto stesso di "possesso" musicale.

Figura 56
Daniel Ek presenta Spotify
nel 2008.



Dal 2010, anche Billboard — storico riferimento per le classifiche musicali americane — cominciò a includere i dati di streaming, e nel 2012 questo nuovo modello di fruizione venne ufficialmente riconosciuto. Lo streaming passò da 49 miliardi di ascolti nel 2013 a quasi 145 miliardi nel 2015. Una crescita esplosiva che spinse anche altri giganti a entrare nel mercato: Apple Music e YouTube Music.

Spotify, dal canto suo, continuava a espandersi: nel 2016 ha lanciato anche un servizio di streaming video, anche se non ancora per film e serie TV. I dati del 2017 parlano chiaro: 71 milioni di iscritti, 157 milioni di utenti attivi, oltre 35 milioni di canzoni e più di 2 miliardi di playlist. Il modello di pagamento agli artisti, però, non è mai stato esente da critiche. Spotify versa circa il 70% delle sue entrate ai detentori dei diritti, ma molti musicisti — soprattutto indipendenti — lo considerano ancora insufficiente e poco trasparente. Lo scontro più noto è quello con Taylor Swift, che per anni ha rifiutato di pubblicare la sua musica sulla piattaforma, accusandola di non riconoscere una giusta retribuzione agli artisti. Solo nel 2017 è tornata a distribuire i suoi brani su Spotify.

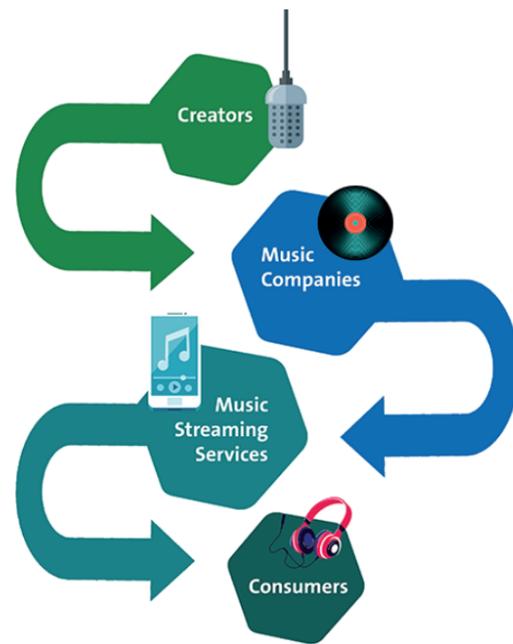


Figura 57
Catena di valore dello streaming musicale.

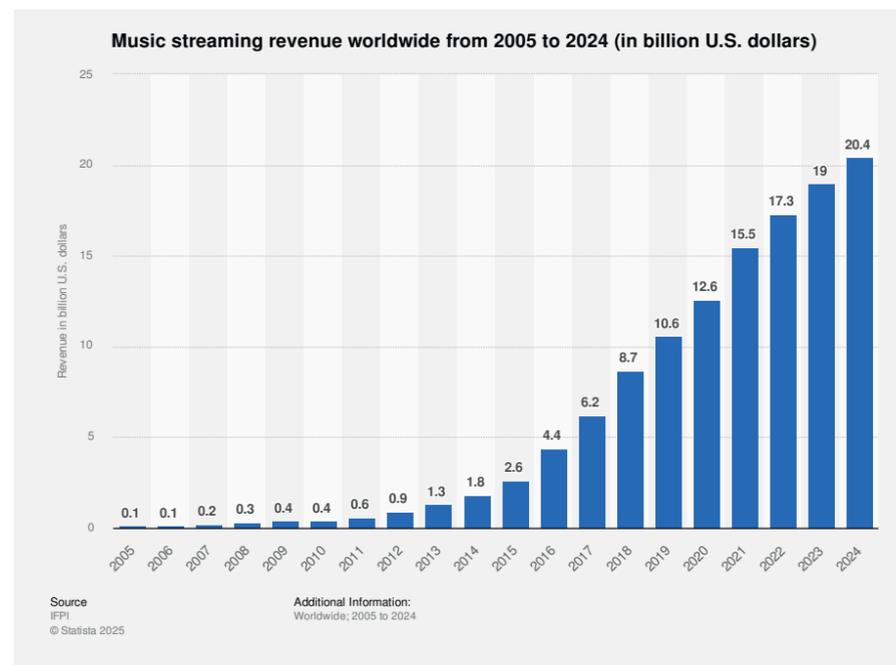


Figura 58
Ricavi dello streaming musicale in tutto il mondo dal 2005 al 2024 (in miliardi di dollari USA), Statista.

3.1.1 Cambiamento per l'artista

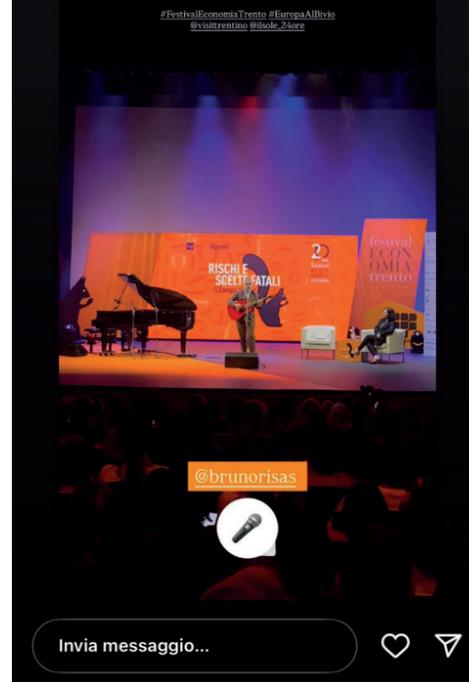
Se da un lato, quindi, lo streaming ha reso la musica più accessibile, dall'altro ha aperto una ferita profonda per chi la musica la crea: gli artisti. Il modello economico attuale concentra la maggior parte dei ricavi nelle mani delle etichette discografiche e delle piattaforme, lasciando ai musicisti solo una piccola percentuale. In Regno Unito, ad esempio, si stima che solo l'1% degli artisti riesca a guadagnare circa 12.000 sterline con 12 milioni di stream. Un numero altissimo di ascolti, che però si traduce in ricavi limitati per chi sta dietro alla musica. Il sistema premia chi raggiunge numeri da record, lasciando poco spazio alla sostenibilità per chi non entra nei circuiti mainstream.

Ma non è solo il modello economico ad essere cambiato: è cambiato anche il modo in cui gli artisti comunicano con il proprio pubblico. Un tempo c'erano le interviste in radio, i CD firmati a fine spettacolo. Oggi ci sono Instagram, TikTok. Il contatto con i fan è diventato diretto, continuo, quasi istantaneo. Non basta più scrivere buona musica: bisogna raccontarsi, mostrarsi, mantenere vivo un rapporto costante con il pubblico. In questo contesto, il ruolo del social media manager è diventato centrale. Non si tratta solo di fare promozione, ma di curare un'immagine coerente, costruire una narrazione, guidare il pubblico lungo il percorso

di un brano. Tutto è contenuto. Questa trasformazione si riflette anche nel modo in cui la musica viene prodotta. Con i software di composizione assistita, oggi basta poco per generare arrangiamenti, armonie e variazioni. È un processo più rapido, più economico, più accessibile. Il compositore Sandro Gorli sostiene che nella produzione musicale di oggi ci sia il rischio di perdere l'artigianalità. Quella lentezza del fare musica "a mano", in cui un'idea cresce nel tempo, si affina, cambia forma. Gorli dice che negli artisti c'è una grande perdita, quella del dialogo interiore, della riflessione, della solitudine che lui reputa favorevole alla creatività.

Figura 59
Sandro Gorli, compositore, direttore d'orchestra, insegnante italiano.





3.1.2 Cambiamento per l'ascoltatore

Con l'avvento dello streaming, l'utente non è più un semplice ascoltatore passivo, ma è diventato un navigatore attivo di cataloghi infiniti, dove ogni canzone è a portata di click. Questa smaterializzazione della musica ha avuto effetti evidenti: da un lato ha reso l'ascolto più vario e accessibile, portandoci a scoprire nuovi generi, artisti e culture; dall'altro ha trasformato il nostro rapporto con la musica in qualcosa di più rapido, frammentato, talvolta superficiale.

Joe Steinhardt, professore e fondatore dell'etichetta Don Giovanni Records, lo ha spiegato con una metafora efficace: ascoltare musica in streaming è un po' come mangiare con forchette di plastica. Sono comode, sì, ma non vorremmo usarle per ogni pasto. Se ascoltiamo ripetutamente gli stessi brani, forse vale la pena scaricarli o addirittura acquistare un CD. In fondo, il supporto fisico o il file digitale salvato ci restituiscono un senso di possesso e continuità che lo streaming, per sua natura, tende a dissolvere.

Nonostante questo, i numeri dimostrano quanto lo streaming sia diventato centrale nelle abitudini quotidiane. Secondo il rapporto Music Listening 2019 pubblicato dall'IFPI, l'organizzazione che rappresenta l'industria musicale mondiale, le persone ascoltano in media 18 ore di musica a set-

timana – l'equivalente di circa 52 canzoni al giorno. Oltre metà degli intervistati si definisce "amante" o addirittura "fanatico" della musica. Le piattaforme di streaming hanno raggiunto ormai anche le fasce d'età più alte. Questa maggiore accessibilità ha avvicinato più persone alla musica e ha aumentato l'interesse generale verso di essa. Tuttavia, non tutto è positivo. Il rapporto IFPI segnala che la pirateria musicale è ancora diffusa: il 27% degli utenti dichiara di aver usato metodi non autorizzati per ascoltare o scaricare musica. Questo fenomeno rappresenta una sfida il mercato musicale e alimenta l'illusione che la musica sia gratuita o comunque priva di valore materiale.



Figura 60 Perché resistere allo streaming musicale e come, Joe Steinhardt

3.1.3 Cambiamento per l'ambiente

L'ascolto di musica in streaming ha rivoluzionato il modo in cui fruiamo dei contenuti musicali, riducendo drasticamente l'uso di supporti fisici come CD e vinili, tradizionalmente responsabili di un elevato impatto ambientale dovuto alla produzione, al trasporto e allo smaltimento di plastica e carta. Tuttavia, questa lo streaming ha introdotto nuove sfide ambientali legate al consumo energetico.

I dati musicali sono infatti ospitati su server che devono rimanere costantemente attivi, comportando un significativo dispendio di energia elettrica, spesso derivata da fonti fossili, con conseguente aumento delle emissioni di CO₂. Questo fenomeno sposta dunque l'impatto dall'inquinamento plastico all'impronta carbonica.

Inoltre, oggi, in un contesto culturale sempre più "liquido". e in continua trasformazione, l'esperienza musicale si caratterizza per la varietà e la scoperta continua: non si scaricano più singole canzoni o album da ascoltare ripetutamente, ma si preferisce lasciarsi sorprendere dagli algoritmi.

Questo comportamento, se da un lato arricchisce la fruizione musicale, dall'altro aumenta la dipendenza dallo streaming in tempo reale e dunque il consumo energetico dei server.

Per mitigare l'impatto ambientale dello streaming, un'opzione efficace è il download di file musicali, che permette di ascoltare offline senza gravare continuamente sui server.

Parallelamente, i concerti dal vivo sono oggi in crescita in quanto sono diventati una fonte primaria di reddito per molti artisti, soprattutto in un'epoca in cui i ricavi da streaming sono limitati.

Tuttavia, questi eventi hanno un impatto ambientale significativo: secondo il Green Touring Network, la musica dal vivo genera ogni anno circa 670.000 tonnellate di CO₂, considerando tutti gli aspetti legati a un tour, come gli spostamenti della band e del pubblico, l'energia utilizzata per gli impianti audio e luci.

Molti artisti stanno adottando pratiche sostenibili nei loro tour. Ad esempio, Jovanotti ha lanciato il progetto Ri-Party-Amo, in collaborazione con il WWF e Intesa Sanpaolo, con l'obiettivo di ripulire e recuperare 20 milioni di metri quadri di spiagge, laghi, fiumi e fondali in tutta Italia. Spesso però queste iniziative finiscono per rivelarsi molto inquinanti in quanto i partecipanti tendono a dare più rilevanza all'aver partecipato all'evento green e non si impegnano poi ad avere un comportamento altrettanto virtuoso.



Figura 61
Coldplay's Harmonious Journey Towards Sustainability: Music, Love, and Planet Earth — From "Yellow" to "Green"



Figura 62
Jova Beach Party 2022



Figura 63
Massive Attack concerto "Act 1.5" a Bristol, alimentato interamente da energia rinnovabile e con misure per ridurre le emissioni legate ai trasporti e ai rifiuti.

Il ritorno al vinile

Negli ultimi anni il vinile è tornato protagonista nel mondo della musica, conquistando ascoltatori di ogni età, anche quelli cresciuti con lo streaming e le playlist digitali. In un'epoca in cui tutto è veloce e liquido, il disco in vinile rappresenta qualcosa di diverso: un oggetto da toccare, collezionare, ascoltare con attenzione.

Il vinile piace per il suo suono caldo e profondo, per il gesto quasi rituale di posare la puntina sul disco, per la bellezza delle copertine e per la sensazione di possedere davvero la musica. Ma ci sono anche aspetti più concreti: il vinile è diventato una vera opportunità economica per gli artisti, un mercato in crescita che ha superato in certi casi quello dei CD. Allo stesso tempo, ci sono sfide industriali e ambientali da considerare.

In questo capitolo si prova a capire le ragioni di questo ritorno, analizzando anche il ruolo emozionale della nostalgia.

4

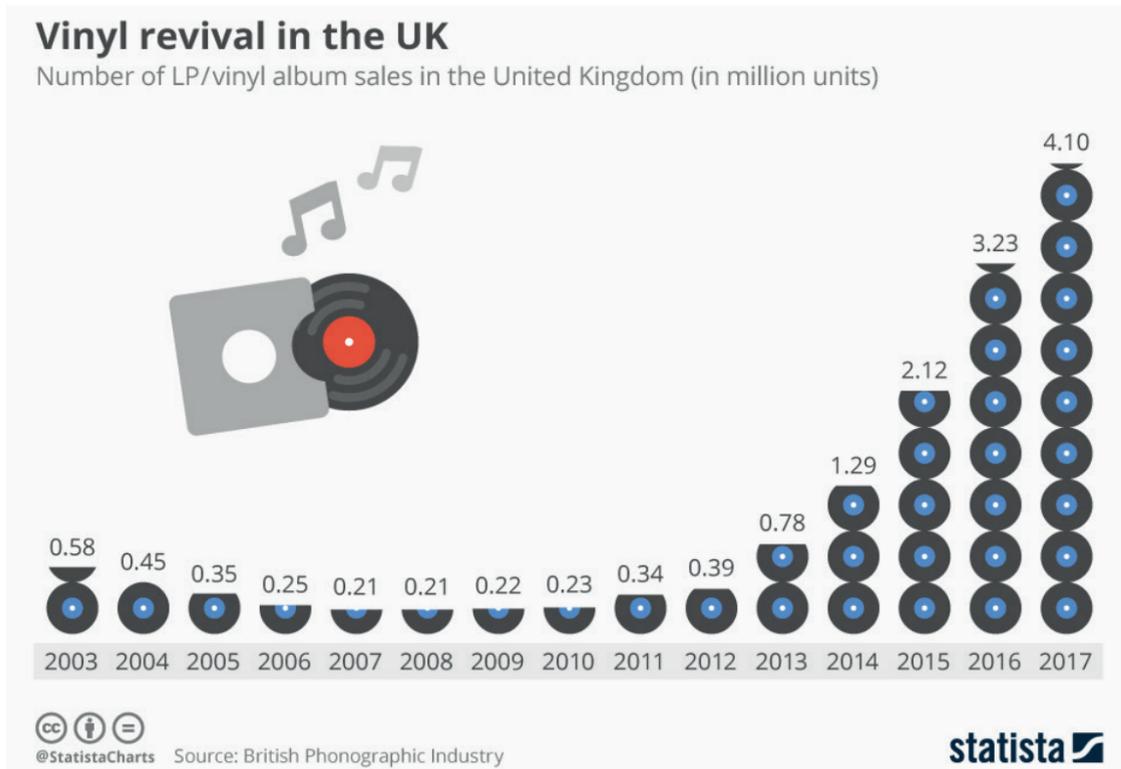


Figura 64
Statista, aprile 2018,
infografica che mostra
la rinascita del vinile del
ventunesimo secolo.

Negli ultimi anni si è assistito a un fenomeno tanto inaspettato quanto interessante: il ritorno del vinile.

In un'epoca dominata dallo streaming digitale e dalla smaterializzazione dei contenuti e dei servizi, il vinile sta vivendo una rinascita. Non è più un oggetto relegato alla nostalgia dei collezionisti, ma ha conquistato soprattutto i più giovani.

Questo ritorno si inserisce all'interno di una cornice socioculturale odierna frammentata, veloce, in cui tutto è accessibile ma poco resta davvero. Nel suo saggio *Modernità liquida* (2002), Zygmunt Bauman descrive una società in cui tutto è diventato fluido, instabile, in costante cambiamento. In questa cornice, anche i nostri consumi,

culturali e relazionali, riflettono la stessa incertezza. La musica, un tempo frutto di un'esperienza lenta e profonda, è diventata sottofondo. Non si accumula più, non si colleziona, non lascia traccia. Si consuma.

Ci circondano contenuti infiniti, eppure nessuno ci appartiene davvero.

In questo scenario, il vinile rappresenta una resistenza: un tentativo di recuperare tangibilità, memoria e presenza.

Il vinile, infatti, non è solo un supporto musicale. È un oggetto carico di significati simbolici ed emozionali. Acquistare un vinile significa possedere qualcosa di tangibile, duraturo. Ogni gesto è rituale: aprire la copertina, estrarre il disco, posizionare l'ago.

“People love vinyl irrationally, just as they love many other things. There is meaning in carefully placing the record on the turntable and lowering the needle. It is a reverential, ritualistic gesture.”

Tracey Thorn, musicista e scrittrice britannica

Per i giovani, il vinile è diventato un mezzo per distinguersi, per esprimere uno stile personale in un contesto dove tutto sembra omologato. Le grandi copertine, i dischi colorati, le edizioni limitate sono anche oggetti da collezionare, da esibire, da condividere.

Anche per gli artisti, il vinile rappresenta oggi un'opportunità importante. In un mercato musicale dove lo streaming garantisce guadagni minimi, la vendita di dischi fisici, spesso a prezzi elevati, consente di ottenere un ricavo più concreto. Inoltre, il vinile si presta a forme di sperimentazione creativa: packaging, grafiche personalizzate diventano strumenti espressivi tanto quanto la musica stessa.



Figura 65

4.1 Il problema ambientale e industriale

Forse il ritorno del vinile, più che un ritorno sostanziale, è solo un trend, una moda come tante altre.

Come mostra il grafico [Fig. 66], metà delle persone che acquistano vinili non li ascoltano nemmeno. In uno studio pubblicato dalla BBC e condotto da YouGov, alcune persone hanno affermato di utilizzare i giradischi e i vinili solo come arredamento della stanza senza intenzioni di utilizzarlo veramente per ascoltare la musica sul supporto analogico. Tuttavia, il 45% degli intervistati riferisce di aver trasmesso in streaming un album prima di decidere se acquistarne il vinile.

Stiamo quindi davvero riscoprendo il vinile per la sua qualità e il suo valore culturale, o è solo un ritorno di stile?

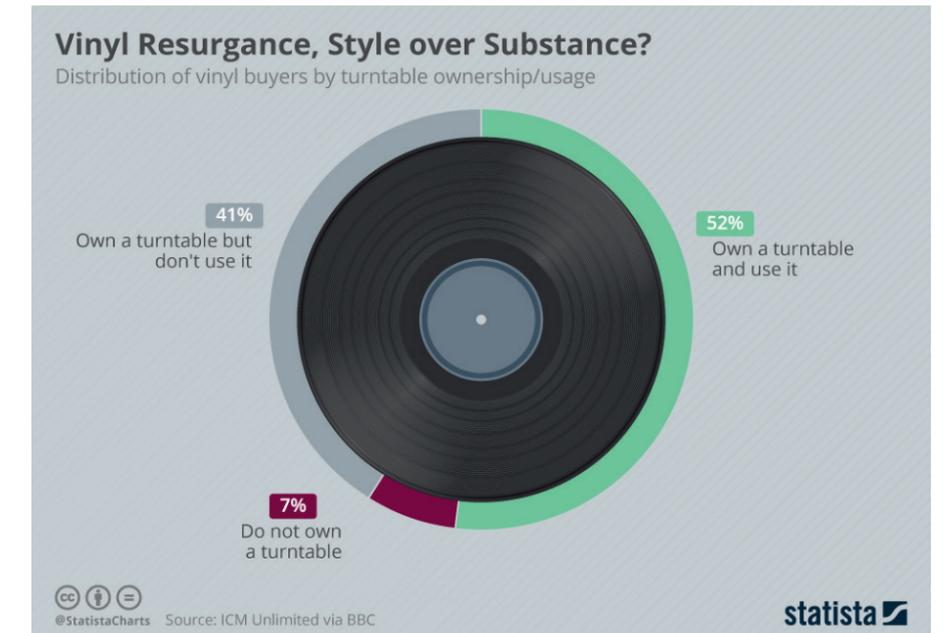


Figura 66
Statista, aprile 2018, questo grafico mostra la distribuzione degli acquirenti di vinili per proprietà e utilizzo del giradischi.

Il problema ambientale

Questo ritorno porta a sollevare importanti questioni ambientali. Infatti, il processo produttivo del vinile è tutt'altro che sostenibile.

I primi 78 giri erano costituiti da polveri minerali tenute insieme con sostanze leganti, che originariamente contenevano gommalacca, una resina naturale ottenuta dalle secrezioni di un insetto, l'emittero femmina, depositate sulla corteccia degli alberi.

Oggi invece, ogni disco contiene in media 135 grammi di PVC, una plastica difficile da riciclare, che comporta l'emissione di circa 0,5 kg di CO₂ per unità.

Secondo uno studio della Keele University, i 4 milioni di LP venduti nel Regno Unito nel solo 2017 hanno generato circa 1.900 tonnellate di CO₂, l'equivalente delle emissioni annuali di 400 persone, senza contare il trasporto e l'imballaggio.



Figura 67
Resina di gommalacca.



Figura 68
Produzione di vinili nella fabbrica di Banning, in California, 2020.



Figura 69
Produzione di vinili, UNIVERSAL MUSIC ITALIA s.r.l.

Figura 70
Produzione di vinili, UNIVERSAL MUSIC ITALIA s.r.l.

Figura 71
Impiegate della casa discografica EMI controllano alcune "matri" prima dell'avvio della produzione dei dischi. Le "matri" sono una copia metallica del disco da cui si ottengono gli stampi definitivi per la realizzazione dei vinili

Il problema industriale

Un'altra grande problematica della forte rinascita del vinile è l'industria. La domanda continua ad essere superiore all'offerta, evidenziando le problematiche di una supply chain che non riesce a soddisfare le effettive richieste del mercato. Le industrie esistenti sono ormai state chiuse o sono vecchie decenni. La produzione resta quindi fortemente dipendente da tecniche artigianali e da macchinari obsoleti.

I tempi di produzione si attestano tra le 12 e le 20 settimane, causando ritardi che compromettono la capacità di rispondere in modo reattivo alla velocità del mercato discografico contemporaneo, in particolare in fase di lancio di nuove uscite.

A ciò si aggiunge una naturale pressione sui prezzi, dovuta a tirature limitate.



Al momento l'unico produttore rimasto in Giappone è Toyokasei, attualmente in difficoltà per via della richiesta crescente che non può soddisfare interamente.

Anche Sony nel 2018 ha riaperto una produzione ormai ferma dal 1989.

L'azienda ha però avuto la grande problematica di reperire ingegneri esperti in materia.

Può sembrare un paradosso, ma nel corso degli anni la produzione di vinili è passata progressivamente alle piccole realtà indipendenti, motivo per cui non sembra semplice trovare molte persone qualificate per gestire grandi numeri.

Come osservato dalla FIMI (Federazione Industriale Musicale Italiana)⁷, i modelli di consumo attuali si fondano sull'integrazione di forme diverse di accesso e fruizione: i giovani, in particolare, coniugano l'ascolto via streaming con l'acquisto di edizioni limitate in vinile.



Figura 72
Produzione di vinili con eco-granuli in PVC da formati digitali, AFG Record Manufacturing, Italia.

7. I consumi sono ormai sensibilmente cambiati con i fan che si muovono spesso integrando modelli di accesso e fruizione musicali differenti. Pensiamo ad esempio alla diffusione dello streaming e del vinile tra i teenager: capaci di una dieta musicale che coniuga allo stesso tempo l'ascolto di brani su servizi online, con l'acquisto di una versione limitata ed esclusiva del vinile"

4.2 Soluzioni sostenibili

Evolution Music

Evolution Music Ltd ha sviluppato Evovinyl™, una bioplastica innovativa pensata per sostituire il PVC nella produzione di dischi in vinile. Il materiale deriva principalmente da fonti vegetali, come la canna da zucchero, e si inserisce in un modello di economia circolare che punta a ridurre sprechi e impatto ambientale.

Uno dei principali vantaggi di Evovinyl™ è la sua compatibilità con gli impianti di pressatura esistenti: non sono necessarie modifiche significative ai macchinari o ai processi produttivi.



Figura 73
Foto scattata in occasione dell'investimento di PMC (produttore britannico di altoparlanti) in Evolution Music.



Figura 74

Figura 75

Il materiale consente inoltre benefici diretti in termini di efficienza: i cicli di produzione richiedono temperature più basse rispetto al PVC, con un risparmio energetico intorno al 15%. In alcuni casi, questi tempi di riscaldamento e raffreddamento ridotti hanno portato a un incremento della produttività oraria fino al 50%.

Evovinyl™ è progettato anche per facilitare il riutilizzo degli scarti di produzione (come ritagli o dischi non conformi), che possono essere trasformati in nuovi LP attraverso il processo di regrind, mantenendo le stesse proprietà del materiale originale.

Con la corretta gestione delle presse si può ottenere un prodotto compostabile e con scarti minimi.

Oltre alla sostenibilità ambientale, Evolution Music pone attenzione anche alla qualità del prodotto e al supporto offerto a clienti e partner.

Greenly

Greenly è una startup nata a San Giuliano Milanese da l'idea di due vecchi amici di liceo, Luca Terenzi, alla guida dell'azienda di famiglia, Terenzi Srl, con esperienza nella produzione di materiali plastici, e Ilich Rausa, fondatore di Rude Records, un'etichetta discografica specializzata in artisti internazionali con sede ad Assago. Il progetto nasce nel 2022 con l'obiettivo di creare dischi in vinile a impatto ambientale zero.

Il risultato è un disco 33 giri realizzato senza PVC, composto da un materiale polimerico riciclato certificato al 99% e riciclabile al 100%, basato su PET, una plastica più sostenibile, in quanto più facilmente riciclabile rispetto al PVC, e priva di emissioni nocive, come cloruri o diossine.



Figura 76
Fondatori della startup Greenly Ilich Rausa, Luca Terenzi e la terza socia Eleonora Terenzi.



Figura 77
Vinile prodotto da Greenly srl.

Figura 78
Etichetta stampa UV - Foto Eleonora Terenzi, Greenly srl.

Circa il 75% del fabbisogno energetico dell'impianto viene coperto da fonti rinnovabili, grazie a 1.500 metri quadrati di pannelli solari. Anche la gestione degli scarti è ottimizzata: i ritagli e i residui vengono reintegrati nel processo consentendo di lavorare in un regime praticamente privo di sprechi. Greely prevede un investimento di 3 milioni di euro in tre anni, per raggiungere un fatturato di 4,8 milioni nel 2024 e superare i 21 milioni di euro entro il 2027. Il progetto è promosso anche dall'iniziativa

“Be The Change”, sviluppata in collaborazione con Rude Records, che consente agli artisti di stampare versioni ecologiche e limitate dei propri album. Una parte dei proventi viene destinata alla piantumazione di alberi e a progetti ambientali come Green Future Project, in linea con gli obiettivi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite.

4.3 La nostalgia come spinta del ritorno

Il ritorno del vinile non può essere compreso soltanto come una riscoperta culturale e sonora, ma rappresenta un fenomeno molto legato alla dimensione emozionale e simbolica che il supporto fisico incarna. Questa attrazione per il passato che negli ultimi anni ci ha fatto riavvicinare a quella che è la moda “vintage” risiede nel sentimento della nostalgia. Tradizionalmente intesa come il rimpianto per tempi vissuti, oggi la nostalgia si declina anche in forme più complesse.

In questo contesto un concetto interessante è l’anemoia⁸, ovvero la nostalgia per epoche che non abbiamo mai vissuto. Sempre più giovani dichiarano di amare il fascino degli anni '70, '80 o '90, non per esperienza diretta, ma perché influenzati da racconti, film, fotografie e oggetti, tra cui il vinile, che contribuiscono a costruire un immaginario condiviso e idealizzato.

Il filosofo Felipe De Brigard (professore alla Duke University) ha sottolineato come la memoria non sia un semplice archivio di dati, ma un processo creativo, immaginativo. Da questo punto di vista il vinile, con la sua estetica vintage, il fruscio della puntina e il gesto rituale dell’ascolto, si trasforma così in un potente generatore di emozioni, in grado di simulare un passato idealizzato

anche per chi non l’ha mai vissuto. Questa operazione mentale avviene istintivamente poiché risponde a bisogni fondamentali di coerenza e significato in rapporto con il nostro tempo e la nostra cultura.

Mark Fisher, nel suo saggio *Spettri della mia vita*, ha parlato della “lenta cancellazione del futuro”, osservando come la nostra epoca sembri incapace di immaginare il nuovo e preferisca replicare forme del passato.

Questa stasi culturale, apparentemente mascherata da una frenesia di novità, si esprime nella nostalgia, un atteggiamento culturale che non mira tanto al ricordo di esperienze personali, quanto a una replica di epoche passate.

Le persone forse sono alla ricerca di sicurezza in tempi incerti, idealizzano e replicano il passato perché sentono il bisogno di riconoscersi in simboli condivisi. Il ritorno al vinile è allora anche un ritorno a se stessi, un modo per ritagliarsi spazi di intimità, per sentirsi parte di qualcosa, il ritorno al riascoltare insieme e a fermarsi.

⁸.*anemoia* f. inv. (invariabile).

Nostalgia provata per un'esperienza, un luogo, una persona, un tempo o una situazione mai avvenuto/a o conosciuta/o durante la propria vita.

Coniato dal neologista americano John Koenig nel 2012, nel suo progetto *The Dictionary of Obscure Sorrows* che ha come scopo quello di dare un termine a delle emozioni che hanno la carenza di un termine proprio. È formato dai termini del greco antico *άνεμος* (*ánemos*, “vento”) + *νόος* (*nóos*, “mente”), riferendosi ad un forte vento “capace di piegare gli alberi all’indietro” in modo analogo alla mente.



Anche nel marketing il sentimento della nostalgia è utilizzato come strategia che sfrutta l'attaccamento emotivo al passato per creare connessioni profonde tra brand e consumatori. Il riferimento vintage, i design retrò, i suoni analogici risvegliano memorie (vere o simulate) e costruiscono un senso di appartenenza.

Alla base di questa strategia ci sono diversi principi psicologici:

1. connessione emotiva: evoca ricordi felici che rafforzano il legame con il brand;
2. desiderio di sicurezza: il passato offre un senso di stabilità, soprattutto in periodi di incertezza;
3. idealizzazione del passato: le persone tendono a ricordare il passato in modo più positivo di quanto lo fosse realmente;
4. identità e appartenenza: simboli e riferimenti iconici rafforzano il senso di comunità e riconoscimento.

Figura 79

Figura 80

Casi studio: la musica oggi

Oggi fruire la musica non significa più solo ascoltare, ma vivere un'esperienza completa. Oggi esistono infatti diversi dispositivi che ci permettono di seguire questa direzione reinterprestando le modalità di fruizione musicale. Questi si rivolgono però a pubblici diversi e rispondono a esigenze differenti.

C'è chi ricerca una dimensione immersiva, in cui musica, ambiente e luci si fondono per creare un'esperienza sensoriale totalizzante: qui troviamo oggetti progettati per trasformare lo spazio in scenografia emotiva. Altri cercano la massima qualità sonora, con tecnologie all'avanguardia e design sofisticato che esaltano l'ascolto attento e consapevole. Infine, c'è chi desidera avere la musica sempre con sé, ovunque e in qualsiasi momento, prediligendo dispositivi leggeri, intuitivi, a interazione minima. In questo capitolo si analizzano casi studio di oggetti che incarnano queste visioni, mostrando come il design, la tecnologia e la relazione con l'utente plasmino oggi il modo di ascoltare e vivere la musica.

5

5.1 La musica come esperienza immersiva

FREKVENNS

FREKVENNS è una collezione in edizione limitata del 2020 sviluppata da IKEA in collaborazione con Teenage Engineering, un collettivo svedese noto per il design di strumenti musicali elettronici e dispositivi audio innovativi. L'obiettivo del progetto è fornire una soluzione pratica, accessibile e flessibile per allestire eventi musicali e momenti conviviali anche in spazi ridotti o temporanei, in particolare nell'ambiente domestico.

Il fulcro della collezione è rappresentato da un sistema audio e luce modulare, progettato per essere facile da configurare, trasportare e adattare a diverse situazioni.



Figura 81



Figura 82

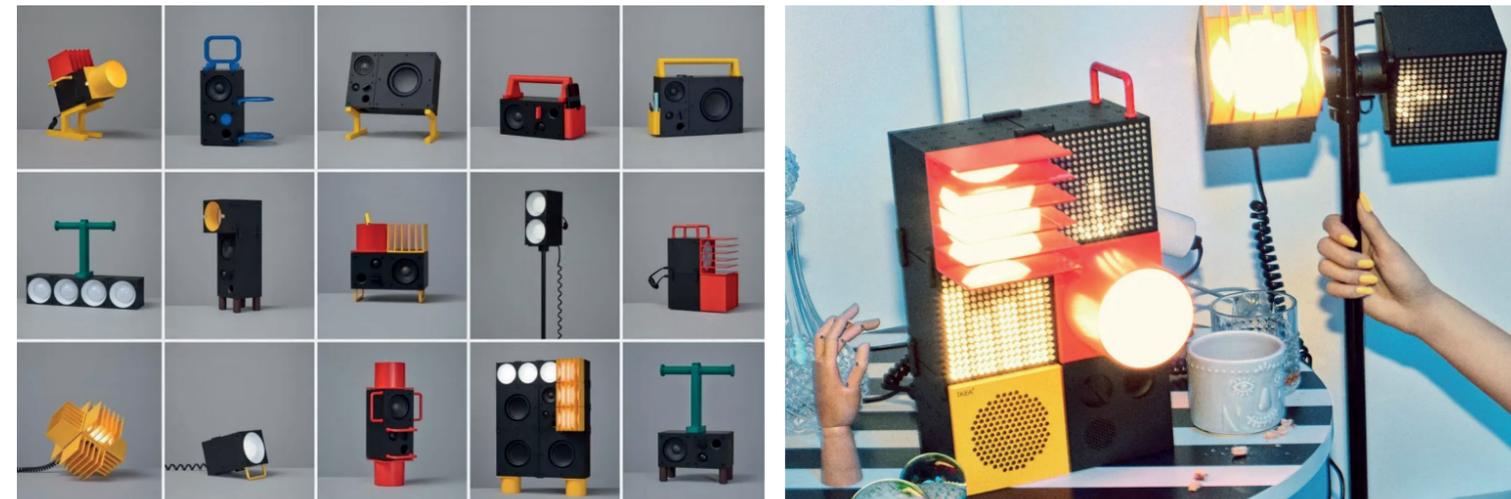


Figura 83

Figura 84

FREKVENNS è composto da tre speaker Bluetooth wireless, uno portatile, uno principale e un subwoofer, tutti collegabili tra loro e compatibili con i comuni dispositivi mobili.

Il sistema consente una gestione intuitiva dell'audio, grazie connessioni stabili tra i moduli che permettono un'espansione del sistema.

Accanto agli speaker, la collezione include una serie di moduli luminosi a LED, progettati per integrarsi visivamente e funzionalmente con il sistema audio.

Le luci possono essere montate su supporti, regolate manualmente o sincronizzate con la musica, e sono pensate per creare un'illuminazione dinamica.

Completano la collezione una serie di accessori e componenti d'arredo temporaneo, come tavolini, tazze, sgabelli, cuscini, pouf, coperture impermeabili, tutti progettati per

essere impilabili, modulari e facilmente trasportabili. L'insieme permette di allestire rapidamente uno spazio funzionale e accogliente per ospitare piccoli gruppi o momenti di socialità.

I componenti principali, speaker e moduli luce, sono realizzati in plastica ABS, una termoplastica leggera, resistente e riciclabile. IKEA e Teenage Engineering hanno reso disponibili i file di progettazione 3D per permettere agli utenti di creare parti su misura. Le parti metalliche e i supporti sono in acciaio inossidabile che garantisce stabilità e durata.

Dal punto di vista estetico, il prodotto riprende il linguaggio visivo ispirato al Bauhaus, con volumi geometrici semplici (rettangolo, cerchio) e un contrasto cromatico marcato, dato da cover colorate (rosso, giallo, blu) su una base nera. I moduli sono pensati per rimanere visivamente ordinati anche a vista, diventando parte dell'arredamento.

L'interazione con il prodotto è diretta e priva di complicazioni: ogni elemento è progettato per essere montato e attivato in pochi passaggi.

Gli speaker si collegano via Bluetooth, le luci si agganciano con appositi supporti e l'intero sistema può essere riconfigurato rapidamente. Questo approccio lo rende adatto anche a utenti non esperti, ma interessati a creare un'esperienza audio-visiva personalizzata.

FREKVENS è stato progettato per contesti domestici o semi, per rispondere a esigenze di socialità spontanea, come piccole feste, cene tra amici, momenti di ascolto condiviso. La collezione trova particolare utilità in situazioni in cui la portabilità, la rapidità di installazione e la flessibilità d'uso sono priorità.



Figura 85

Figura 86

Figura 87

5.2 La musica come esperienza visiva

Choir

Il Teenage Engineering Choir è una collezione del 2022 composta da otto bambole in legno, ciascuna progettata per rappresentare una voce umana distinta e una specifica identità culturale. Ogni bambola è un dispositivo sonoro autonomo, dotato di un sintetizzatore vocale, un altoparlante, sensori di movimento e Bluetooth. Insieme, formano un coro elettronico a cappella, capace di eseguire brani musicali preprogrammati. Ogni unità è costruita in massello di faggio, con un'altezza di circa 25 cm. Il design esterno, semplice e stilizzato, richiama l'artigianato scandinavo. A livello funzionale, ogni bambola rappresenta un'estensione vocale specifica: contralto, tenore, basso, mezzosoprano, baritono, soprano.

L'interazione con il prodotto avviene attraverso gesti fisici, grazie a un sistema di sensori interni:

- Tocco: un leggero colpo sulla testa avvia o mette in pausa il canto;
- Inclinazione: muovendo la bambola a sinistra o a destra si regola il volume;
- Impulso più deciso: interrompe immediatamente la riproduzione (funzione pensata come gesto ironico di "rimprovero").

Le bambole sono dotate di un sistema audio integrato. La batteria interna ha una durata media di circa 4 ore e si ricarica tramite USB-C.

Figura 88



In modalità stand-alone, ogni bambola canta autonomamente utilizzando algoritmi che modulano dinamiche e articolazione per rendere l'esecuzione più naturale. Tuttavia, il vero potenziale si esprime nel collegamento tra più unità (fino a 16), che si sincronizzano automaticamente via Bluetooth per formare un coro. In questo assetto, ogni voce riconosce la propria estensione e si armonizza con le altre.

Il Teenage Engineering Choir è compatibile con controller MIDI che permette a strumenti musicali di comunicare digitalmente tra loro, inviando o ricevendo comandi come note, volume o effetti. Questa connettività consente di eseguire brani in tempo reale, controllare il coro come strumento polifonico o integrare le voci in composizioni più complesse.

L'esperienza d'uso è concepita per essere semi-guidata: è possibile scegliere brani dal repertorio integrato (che spazia dal barocco alla musica folk) oppure utilizzare i moduli come interpreti vocali in tempo reale. Il sistema di variazione algoritmica assicura che ogni esecuzione sia leggermente diversa dalla precedente, rendendo unica ogni performance.

La scelta del legno massello, unita a un'interfaccia gestuale semplice ma precisa, permette una relazione diretta e "umana" con l'oggetto.

La sua forma compatta consente di riunire più elementi su un tavolo o un piano scenico, trasformando lo spazio in un piccolo palcoscenico vocale.



Figura 89

Figura 90

Figura 91

Macchine del suono

Durante la Milano Design Week 2022, Yamaha Design Lab e gli studenti del Master in Product Design dell'ECAL di Losanna hanno collaborato per progettare le "Yamaha Sound Machines", una collezione di sei dispositivi audio sperimentali che esplorano nuovi modi di ascoltare la musica, rileggendo il concetto stesso di lettore musicale. Presentati in un allestimento curato da Anthony Guex, i progetti propongono un approccio fisico e visivo al suono: non più solo accessorio invisibile o relegato a cuffie e altoparlanti anonimi, ma elemento che occupa spazio, che si fa notare, che riacquista un ruolo attivo nella scena domestica e nell'esperienza d'ascolto.

Questa riflessione nasce in un periodo di rapidi cambiamenti nei comportamenti e nei valori legati alla musica, accelerati anche dalla pandemia, e si traduce in dispositivi che combinano tecnologie emergenti (come l'intelligenza artificiale o l'ASMR⁹).

Vertical Player di Jonas Villiger [Fig. 92-93] reinterpreta il giradischi sollevando il vinile su un piedistallo e orientandolo in verticale. Il risultato è un oggetto scultoreo, in cui la rotazione del disco diventa anche gesto visivo. Un modo per celebrare l'identità tangibile del vinile in un'epoca sempre più immateriale.



Figura 92
Vertical Player di Jonas Villiger



Figura 93
Vertical Player di Jonas Villiger

9. ASMR: autonomous sensory meridian response (letteralmente «risposta sensoriale meridiana autonoma»), è una sensazione di formicolio e rilassamento che alcune persone provano in risposta a determinati stimoli uditivi o visivi.

Bandmait di Charlotta Åldman [Fig.94] è un assistente musicale potenziato da AI, progettato per supportare i musicisti durante la pratica, offrendo un accompagnamento adattivo che risponde in tempo reale allo strumento come un partner musicale.

Spezi di Silvio Rebhol [Fig.95] è un altoparlante pensato per il contesto domestico: permette di passare con continuità da un lettore musicale all'altro, adattandosi alle abitudini di ascolto quotidiane senza interruzioni e in modo fluido.

Strumenti ASMR di Ka Yin Cheung [Fig.96-97] introducono un'interazione multisensoriale: strutture leggere in metallo e fili risuonano delicatamente, progettate per produrre suoni e vibrazioni capaci di indurre rilassamento. Una riflessione sul potere fisico e mentale del suono.



Figura 94
Bandmait di Charlotta Åldman

Figura 95
Spezi di Silvio Rebhol

Figura 96
Strumenti ASMR di Ka Yin Cheung

Figura 97
Strumenti ASMR di Ka Yin Cheung



Sound Frame di Jisan Chung [Fig. 98-99] lavora sul concetto di memoria e affettività: un oggetto personale inserito nella cornice attiva una playlist associata tramite una fotocamera AI. L'ascolto diventa così un'esperienza fortemente emotiva e personalizzata, che lega un oggetto a un suono.

Stagespeaker di Till Ronacher [Fig. 100-101] risponde alla diffusione dei concerti in streaming: combina luci e suono per evocare l'atmosfera di una performance dal vivo, trasformando l'ambiente domestico in un piccolo palcoscenico.

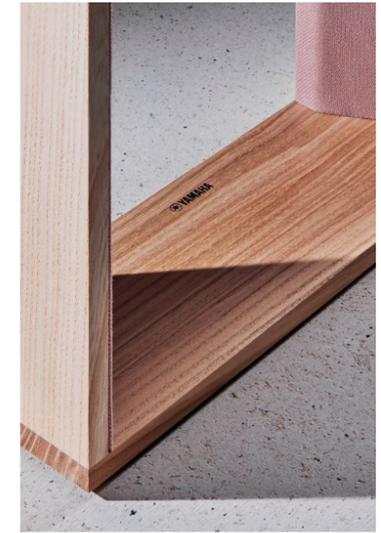


Figura 98
Sound Frame di Jisan Chung

Figura 99
Sound Frame di Jisan Chung



Figura 100
Stagespeaker di Till Ronacher

Figura 101
Stagespeaker di Till Ronacher

5.3 La musica come esperienza tecnologica

OB-4

Con l'OB-4, Teenage Engineering rilegge in chiave contemporanea il concetto di radio portatile, con funzioni avanzate di interazione fisica e di design. Il risultato è un diffusore Bluetooth portatile che oltre il semplice ascolto.

Ha un aspetto minimale che racchiude un sistema audio composto da due woofer e una coppia di tweeter al neodimio¹⁰. L'amplificazione in classe D da 38 W per canale rende il suono potente e pulito, con una pressione sonora che può raggiungere i 100 dB.

Inoltre, il condotto bass reflex ottimizzato per il flusso d'aria aiuta a restituire basse frequenze rotonde e ben controllate, anche in spazi aperti.

Il punto principale del progetto è però il "looping tape" digitale, una sorta di nastro virtuale in grado di memorizzare fino a due ore di qualsiasi cosa venga riprodotta, che si tratti di radio FM, Bluetooth...

Questo consente all'utente di riavvolgere, rallentare, accelerare o addirittura creare loop in tempo reale, semplicemente agendo sulla manopola motorizzata. Questo rende l'OB-4 in uno strumento performativo, oltre che un sistema di riproduzione.

La modalità "disk" permette di attivare una serie di esperienze sonore alternative già installate nel dispositivo: un metronomo regolabile fino a 800 BPM, una suite di loop vocali e ambienti sonori generativi ottenuti da frammenti radio.



Figura 102

10. Materiale del magnete interno del tweeter, molto potente che permette di avere altoparlanti più piccoli, leggeri ma molto efficienti.

Dal punto di vista dell'interazione la maniglia può fungere da supporto regolabile o da alloggiamento per l'antenna a spirale, il controllo del volume è integrato in una rotella, e l'interfaccia resta ridotta al minimo, per lasciare spazio all'ascolto e all'invenzione.

L'autonomia varia a seconda dell'utilizzo: fino a 72 ore in modalità FM, circa 40 ore in Bluetooth, con una media di 8 ore a volume massimo.

Il tutto è racchiuso in una struttura compatta e resistente, rifinito con vernice opaca anti-UV.

Pensato per l'ascolto, ma anche per il gioco e la manipolazione creativa del suono, l'OB-4 è un oggetto rivolto sia l'ascoltatore comune che al performer audio più esigente.



Figura 103



Figura 104



Figura 105

Beosound 2

Il Beosound 2 è un diffusore wireless progettato da Torsten Valeur [Fig.107] per Bang & Olufsen nel 2016. È stato progettato al fine di offrire una resa sonora ad ampio raggio in un elemento compatto. La sua struttura conica in alluminio oltre ad essere una scelta estetica, contribuisce alla rigidità complessiva del corpo riducendo le vibrazioni e migliorando l'acustica. L'involucro viene ricavato da un unico pezzo di metallo e rifinito con incisioni laser e fresature.

Il diffusore utilizza la tecnologia Acoustic Lens¹¹, che permette di distribuire il suono uniformemente a 360°, rendendo l'esperienza d'ascolto omogenea ovunque ci si trovi nella stanza. L'equilibrio tonale è stabile anche quando l'altoparlante viene posizionato vicino a pareti o in angoli grazie al sistema di ottimizzazione ambientale, che regola automaticamente la risposta sonora in base alla posizione.

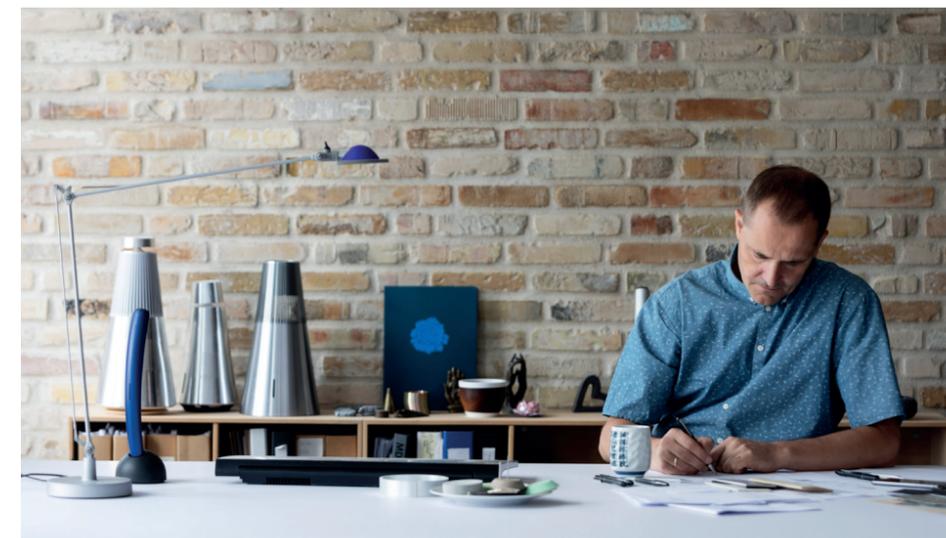


Figura 106

Figura 107
Torsten Valeur

Figura 108
Logo Bang & Olufsen

11. La tecnologia "acoustic lens" (lente acustica) è un sistema che utilizza una lente per diffondere il suono in modo controllato, ampio e coinvolgente, specialmente negli ambienti interni. Queste lenti possono essere impiegate anche in sistemi audio per auto.



B&O
BANG & OLUFSEN

All'interno, Beosound 2 ospita un sistema a tre vie: woofer, midrange e tweeter, ciascuno alimentato da amplificatori dedicati. Questo permette di ottenere un suono definito sia sulle medie che sulle alte frequenze. La pressione sonora è più che sufficiente per ambienti domestici e non c'è distorsione anche a volumi alti.

L'interazione avviene tramite un'interfaccia touch circolare nella parte superiore [Fig.109]: è possibile regolare il volume e cambiare brano.

Il supporto a Google Assistant integrato dal 2019 consente il controllo vocale. È integrato di Bluetooth, facilitando la connessione con i device.

Il peso contenuto (4,1 kg) e le dimensioni compatte (20 x 43,1 cm) lo rendono facilmente trasportabile all'interno della casa.

Il design è pensato per essere flessibile: può essere collocato a terra, su un mobile basso o in un angolo, senza penalizzare l'ascolto.

La serie include diverse edizioni in colorazioni sfumate [Fig.112], ispirate al mondo della musica, ognuna con un carattere visivo diverso ma applicata alla stessa struttura. Non influiscono sulle prestazioni, ma offrono più libertà nella scelta estetica.



Figura 109

Figura 110

Figura 111

Figura 112



Varèse

Il sistema musicale Varèse nasce dal voler restituire all'ascolto ogni dettaglio della registrazione musicale, non solo sul piano tecnico, ma anche emotivo e interpretativo. È stato progettato nel 2024 dall'azienda britannica dCS, attiva dal 1987, conosciuta per il suo approccio ingegneristico rigoroso e per una costante ricerca di soluzioni proprietarie nel campo dell'audio digitale. Tutti i prodotti vengono sviluppati internamente, dal software fino all'hardware elettronico, e sono assemblati a mano nel laboratorio di Cambridge.

Varèse è un sistema modulare e progettato fin dall'inizio come un ecosistema integrato, dove ogni componente comunica con gli altri in modo diretto, stabile e coordinato. L'obiettivo non è solo quello di ottenere una conversione digitale-analogica accurata, ma di offrire un ascolto coerente, trasparente e immersivo, in cui ogni sfumatura timbrica e ogni scelta artistica siano presenti.

Uno degli elementi chiave del sistema Varèse è il Master Clock, che serve a far lavorare tutti i componenti del sistema in modo perfettamente sincronizzato. Per farlo, utilizza due protocolli sviluppati da dCS (ACTUS e dCS Tomix) che hanno l'obiettivo di rendere il segnale il più stabile e preciso possibile, evitando errori di temporizzazione come il jitter o piccoli ritardi tra i canali.

Questo è particolarmente importante perché il sistema usa due convertitori separati (uno per il canale sinistro, uno per il destro), e se questi non sono perfettamente allineati, anche di pochissimo, si perde la sensazione di spazio e profondità nella musica. Il Master Clock serve proprio a

Figura 113

Figura 114

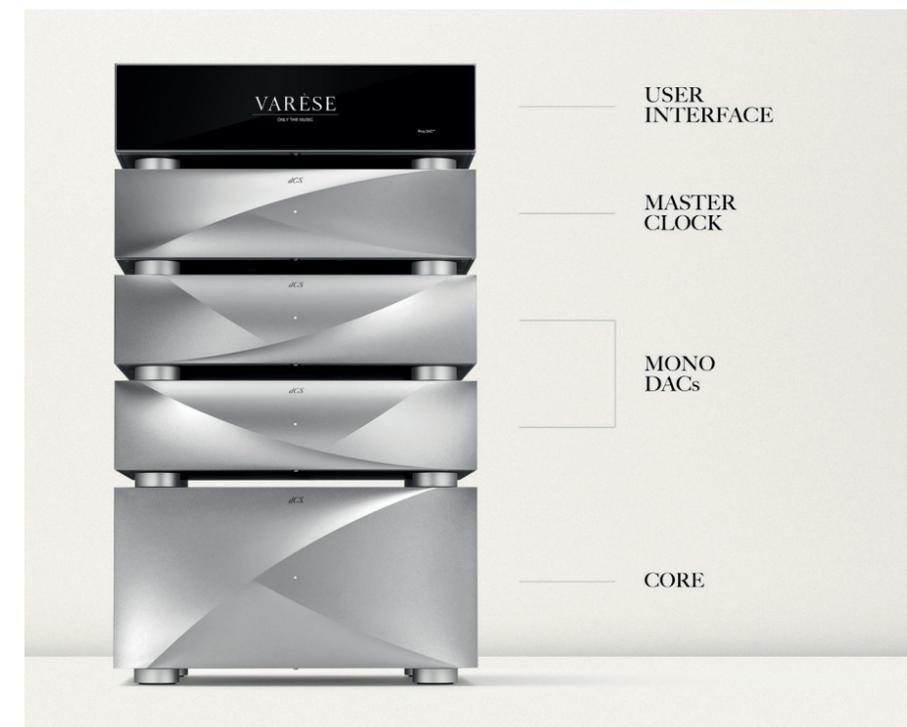
Figura 115

evitare questo problema, mantenendo i due canali perfettamente in fase e assicurando un'immagine sonora coerente e realistica. Il collegamento tra i moduli avviene tramite un singolo cavo ACTUS [Fig.113], che trasporta dati audio migliorando l'integrità del segnale. L'interfaccia del sistema Varèse è su un touchscreen a colori, pensato per far accedere in modo immediato ai contenuti musicali e alle impostazioni.

L'interazione può avvenire anche tramite l'app dCS Mosaic ACTUS o il telecomando Varèse, entrambi collegati via Bluetooth.

Il telecomando [Fig.117], costruito in alluminio lavorato a CNC, presenta una rotella del volume e tasti touch retroilluminati per funzioni rapide come play, pausa o skip. È ricaricabile via USB-C ed è pensato per chi preferisce un controllo analogico della riproduzione.

Varèse è quindi una piattaforma d'ascolto completa costruita attorno al principio della precisione temporale e alla volontà di restituire l'intenzione musicale con il massimo grado di fedeltà e naturalezza. dCS presta grande attenzione all'aggiornabilità dei propri prodotti, progettandoli fin dall'inizio in modo da poter essere migliorati nel tempo con aggiornamenti software e hardware, così da accompagnare l'evoluzione tecnologica senza costringere l'utente a sostituire il sistema.



USER
INTERFACE

MASTER
CLOCK

MONO
DACs

CORE



dCS
ONLY THE MUSIC



Figura 116

Figura 117

Figura 118
Logo aziendale dCS

Riflessioni finali

6

6.1 Conclusioni

L'evoluzione del modo in cui ascoltiamo la musica racconta molto non solo della tecnologia, ma anche dei cambiamenti nella società e nei nostri comportamenti quotidiani.

Dai primi supporti fisici come vinili e CD siamo passati a una fruizione completamente digitale, immediata e in mobilità. La ascoltiamo mentre camminiamo, nel traffico o mentre stiamo facendo qualcos'altro [Fig.120].

Se da un lato questo ha reso la musica molto più diffusa e accessibile, dall'altro ha inevitabilmente cambiato anche il valore che le attribuiamo che, per la sua percezione di fruizione gratuita ed immediata, è diminuito.

Ruolo del design e impatto sull'ascoltatore

La musica oggi accompagna ogni momento della giornata, spesso come sottofondo. Non si ascolta più per fermarsi, ma per riempire spazi vuoti come scusa per isolarsi dalla società [Fig. 119], per dare ritmo alle attività, per adattarsi all'umore del momento.

La sua funzione è diventata sempre più "strumentale" a qualcos'altro: un'atmosfera, una promozione, una scena su TikTok.

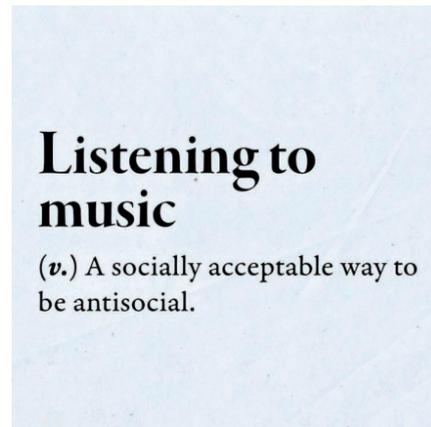
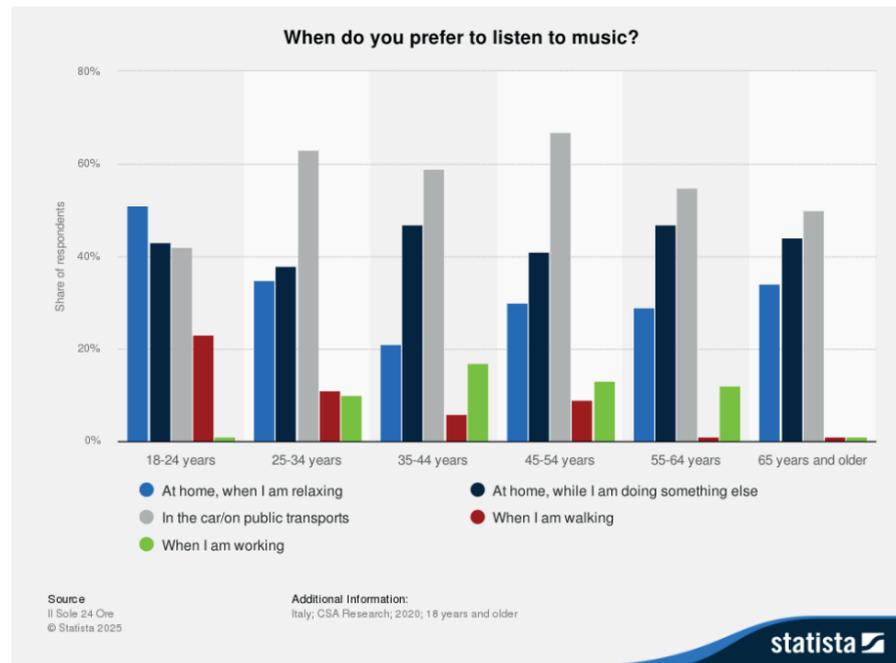


Figura 119

Figura 120
Italia; CSA Research; 2020, Il Sole 24 Ore, Statista 2025



Il risultato è che, pur essendo ovunque, ascoltata sempre più frequentemente, soprattutto dai giovani [Fig.121], la musica rischia di avere un impatto sempre più debole dal punto di vista emotivo e culturale.

Il design dei dispositivi gioca un ruolo fondamentale in tutto questo. Non è solo una questione estetica: forma, materiali, ergonomia e interfaccia incidono profondamente sull'esperienza di ascolto.

Dalla portabilità dei device alla qualità sonora, fino alla facilità d'uso, il design ha contribuito a rendere la musica sempre più personale e integrata nella vita quotidiana. Ma proprio questa portabilità ha favorito anche un tipo di fruizione più isolata, meno condivisa, meno profonda.

Il design ha quindi anche il potere di cambiare le carte in tavola e ridare valore alla musica chiedendo all'utente un'interazione autentica o proponendo un uso nuovo e profondo del prodotto stesso.

Produzione musicale e mercato

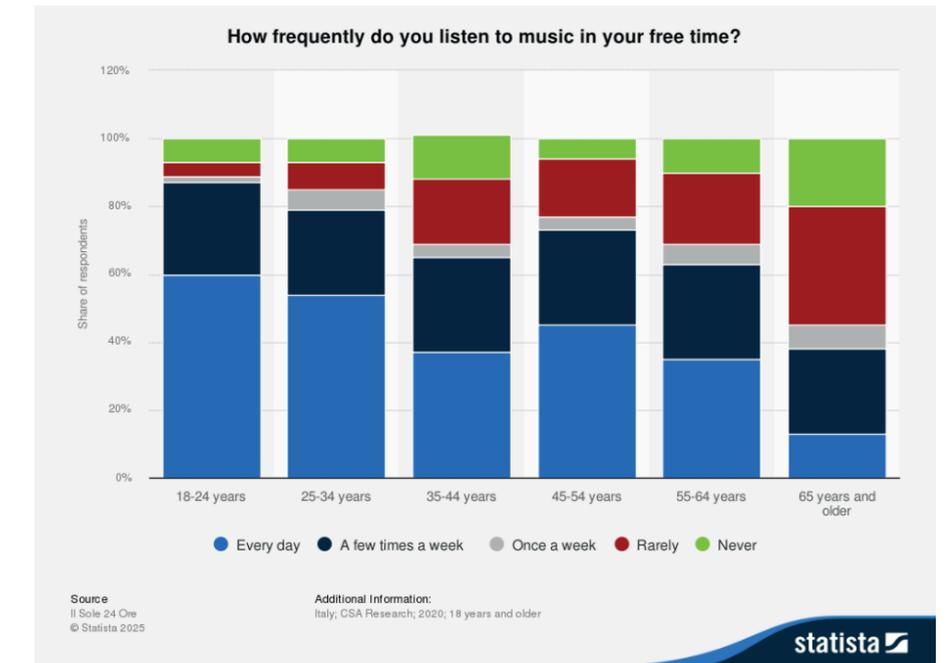
L'accessibilità non riguarda solo l'ascolto: anche produrre musica è diventato più facile, grazie a tecnologie digitali sempre più diffuse.

Oggi chiunque può realizzare un brano, caricarlo su una piattaforma e raggiungere un pubblico globale.

Questo ha aperto nuove opportunità, ma ha anche saturato il mercato: si è creata una sovrabbondanza di contenuti spesso difficili da distinguere, rendendo più sfuggente anche il rapporto tra ascoltatore e artista.

In questo scenario complesso, la musica resta comunque uno degli strumenti più potenti che abbiamo per esprimerci, per costruire relazioni, per crescere. È parte integrante della nostra identità, della memoria collettiva e personale. Riconoscerne il valore è fondamentale per tornare a viverla come un'esperienza significativa.

Figura 121
Italia; CSA Research; 2020, Il Sole 24 Ore, Statista 2025



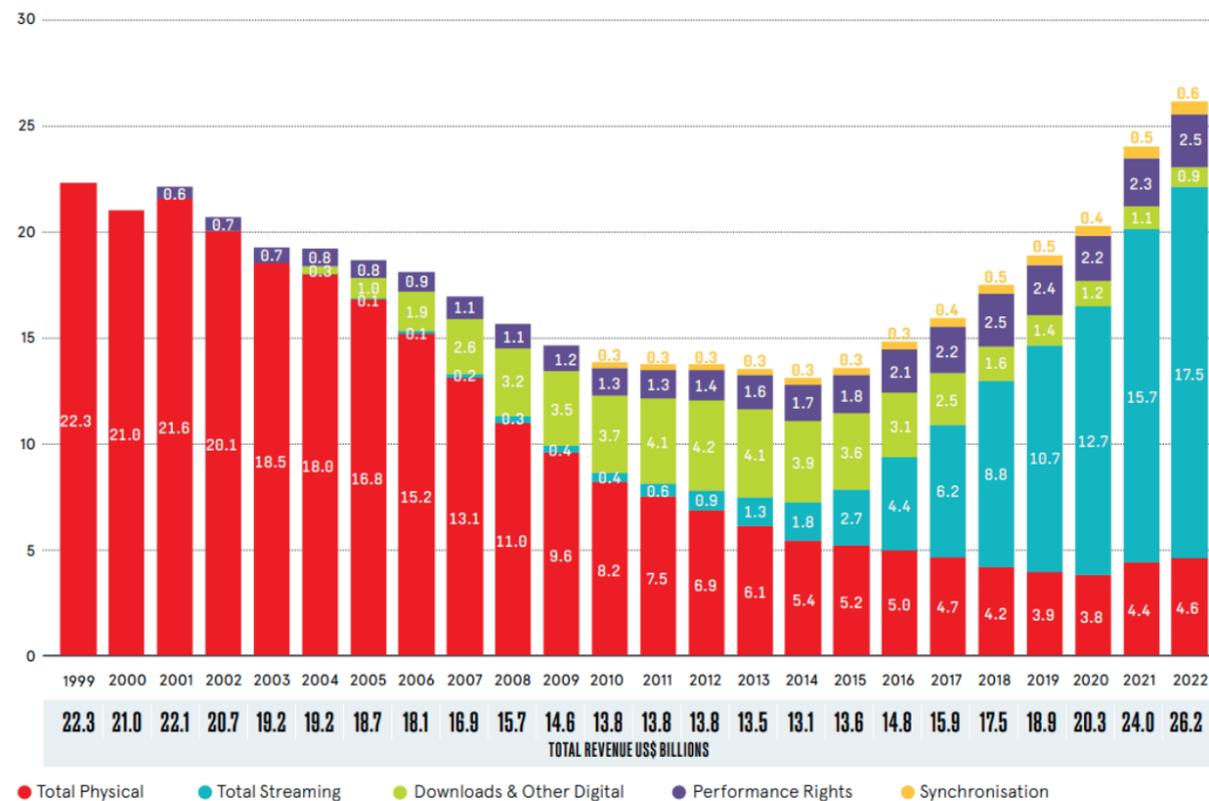


Figura 122
IFPI GLOBAL MUSIC
REPORT 2023 — STATE
OF THE INDUSTRY

La tecnologia e il design hanno permesso alla musica di evolversi, ma ha anche reso squilibrato il rapporto tra accessibilità e qualità, tra immediatezza e profondità, tra individualità e condivisione.

Il modo in cui sceglieremo di ascoltare e creare musica nei prossimi anni influenzerà non solo l'industria, ma anche il nostro modo di essere comunità.

Dal punto di vista economico, questa trasformazione ha portato a un modello dove il valore della musica viene percepito meno, e dove gli artisti faticano a sostenersi con la sola attività musicale. Anche la longevità delle carriere è cambiata: molti restano sulla

scena per brevi periodi, seguendo logiche legate più alle tendenze momentanee che a un percorso artistico solido e duraturo.

Impatto ambientale

A tutto questo si aggiunge un impatto ambientale spesso sottovalutato: lo streaming, pur immateriale, richiede infrastrutture energetiche significative. Il ritorno di moda di supporti fisici degli ultimi anni [fig. xx], seppur legato a un'esigenza di autenticità, contribuisce comunque alla produzione di materiali difficilmente riciclabili.

6.2 Spunti progettuali

Attraverso una serie di concept progettuali si vuole proporre una riflessione e offrire spunti concreti per la creazione di servizi e prodotti che possano restituire valore all'ascolto della musica e alla musica stessa. Si parte dal mettere in discussione l'idea che le modalità di fruizione odierne siano davvero le migliori dal punto di vista sociale, ambientale ed economico.

L'obiettivo è interrogarsi sul valore reale della musica nel contesto attuale, in cui sembra spesso scontata, accessibile ovunque ma svuotata di significato. Ci si chiede se i mezzi contemporanei, pur garantendo comodità estrema all'ascoltatore, stiano davvero valorizzando il prodotto musicale o se, al contrario, ne abbiano compromesso l'essenza e la sostenibilità.

Guardare al passato può offrire chiavi di lettura interessanti per immaginare un futuro in cui la musica ritrovi la sua centralità culturale e sociale.

In quest'ottica, si propone di ripensare il modello di business che ruota attorno alla produzione e all'ascolto musicale, cercando di rispondere alla precarietà economica che colpisce moltissimi artisti e al paradosso di un sistema dove l'accesso è massimo per il pubblico ma minimo per chi la musica la crea.

Si vuole dare nuova dignità alla musica come linguaggio espressivo, mezzo di comunicazione e strumento di socializzazione e condivisione. Rimettere al centro il valore della comunità che si crea attorno alla musica, e non solo l'evento o il trend passeggero. Restituirle quella dimensione senza tempo che oggi rischia di perdersi tra algoritmi, playlist generate automaticamente e live ridotti a semplici momenti di intrattenimento. Infine, si desidera porre l'attenzione anche sull'impatto ambientale di un ascolto apparentemente immateriale: far comprendere che l'accesso continuo ha un costo energetico, e che il possesso, inteso non come accumulo ma come cura, può essere una forma di rispetto e valorizzazione. Riscoprire il valore emozionale e materiale della musica, per contrastare il consumo frenetico e riattivare una relazione più consapevole, autentica e sostenibile con ciò che ascoltiamo.

Cosa succederebbe se tornassimo a regalare la musica?

Si vuole restituire alla musica il valore comunicativo ed espressivo che aveva un tempo. Oggi la musica è accessibile a tutti, ma l'ascolto è diventato un gesto veloce e l'ascoltatore ha perso quel ruolo attivo e creativo che aveva nel passato. Anche la condivisione è cambiata: quando avviene, è spesso immateriale, fugace, legata a un link o a un messaggio. L'idea è quella di riportare il gesto del regalare musica come forma di espressione personale, un atto semplice ma significativo che ridia valore alla musica come mezzo di scambio tra le persone.



dono



supporto fisico



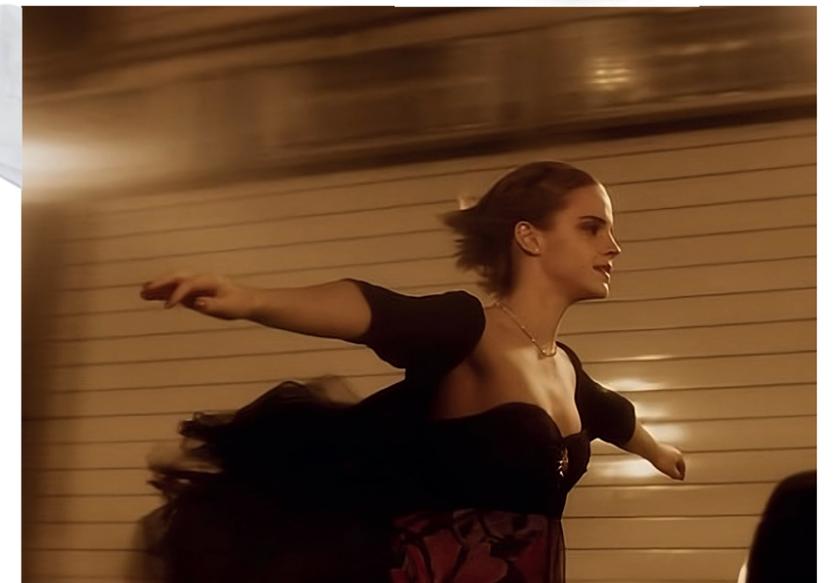
Figura 123
Moodboard



nostalgia



mezzo di comunicazione



Come funziona

L'obiettivo è riportare il gesto del regalare musica nella vita quotidiana, ispirandosi all'usanza delle musicassette. Si tratta di un servizio phygital che unisce supporto fisico e interazione digitale, per un'esperienza più completa.

Al centro del servizio c'è una card fisica con tag NFC che consente il trasferimento peer-to-peer di dati.

L'utente può creare una playlist attraverso una sezione dell'app del proprio servizio di streaming (es. Spotify), personalizzare graficamente la card con un'immagine personale o generata dall'intelligenza artificiale per creare una copertina evocativa ispirata ai brani selezionati, e ordinarne la spedizione. Questo riprende il rituale di registrazione e scrittura sulla musicassetta.

Chi riceve la card può avvicinarla allo smartphone per aprire automaticamente la playlist all'interno del proprio servizio di streaming e accedere ai brani.

Valore aggiunto

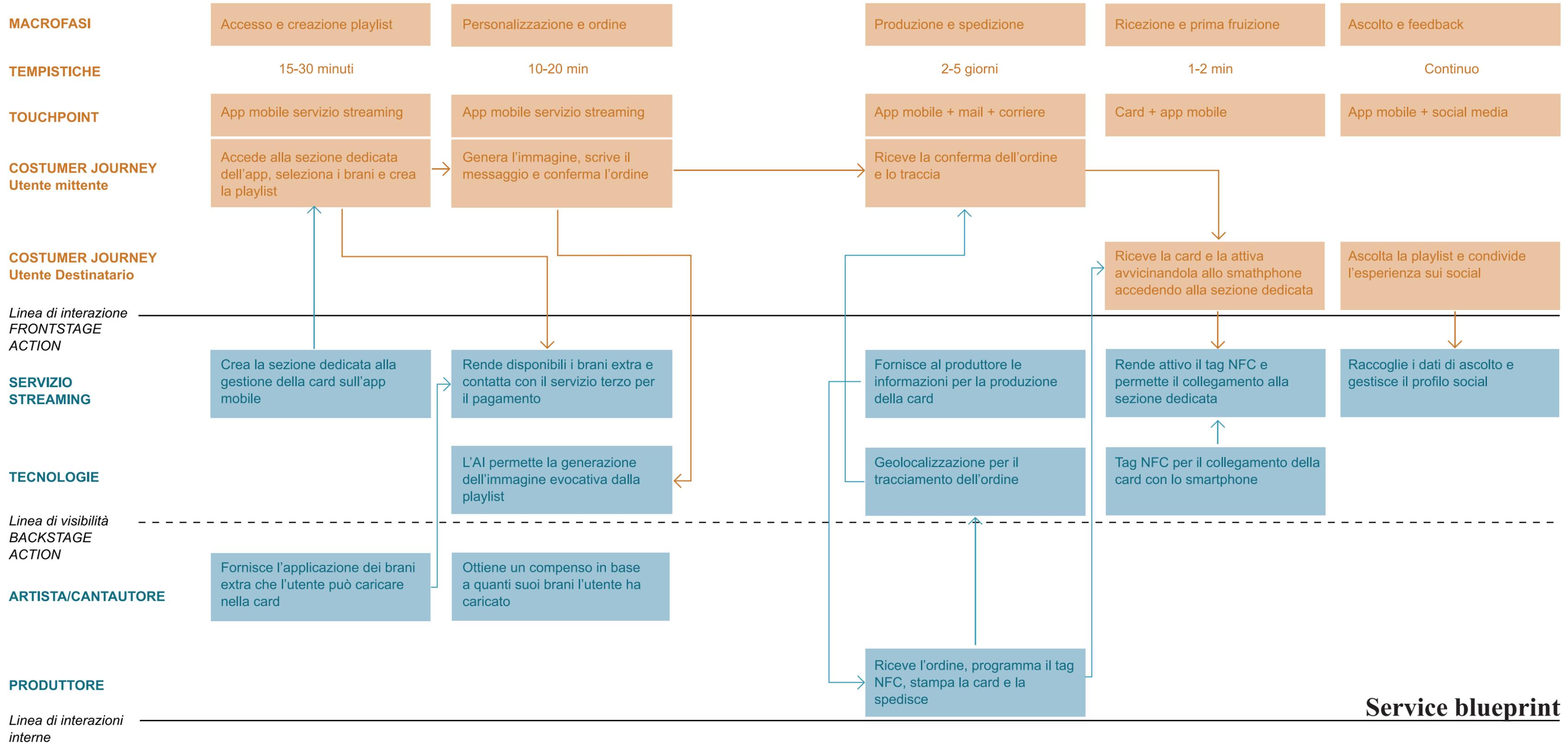
Questo servizio reintroduce uno scambio emotivo che si è perso con l'avvento dello streaming: regalare musica. In questo modo si restituisce valore non solo al gesto, ma anche alla musica come mezzo di relazione.

Durante la creazione della playlist, è possibile accedere a contenuti speciali come versioni live o demo dell'artista, offrendo un'esperienza di ascolto più ricca.

Per l'artista la card rappresenta un'occasione di feedback di versioni demo di brani non ancora usciti che l'utente può inserire nella card. Anche da un punto di vista economico il cantautore riceve valore in quanto si ipotizza un guadagno proporzionale alla quantità di brani che l'utente inserisce nella playlist.

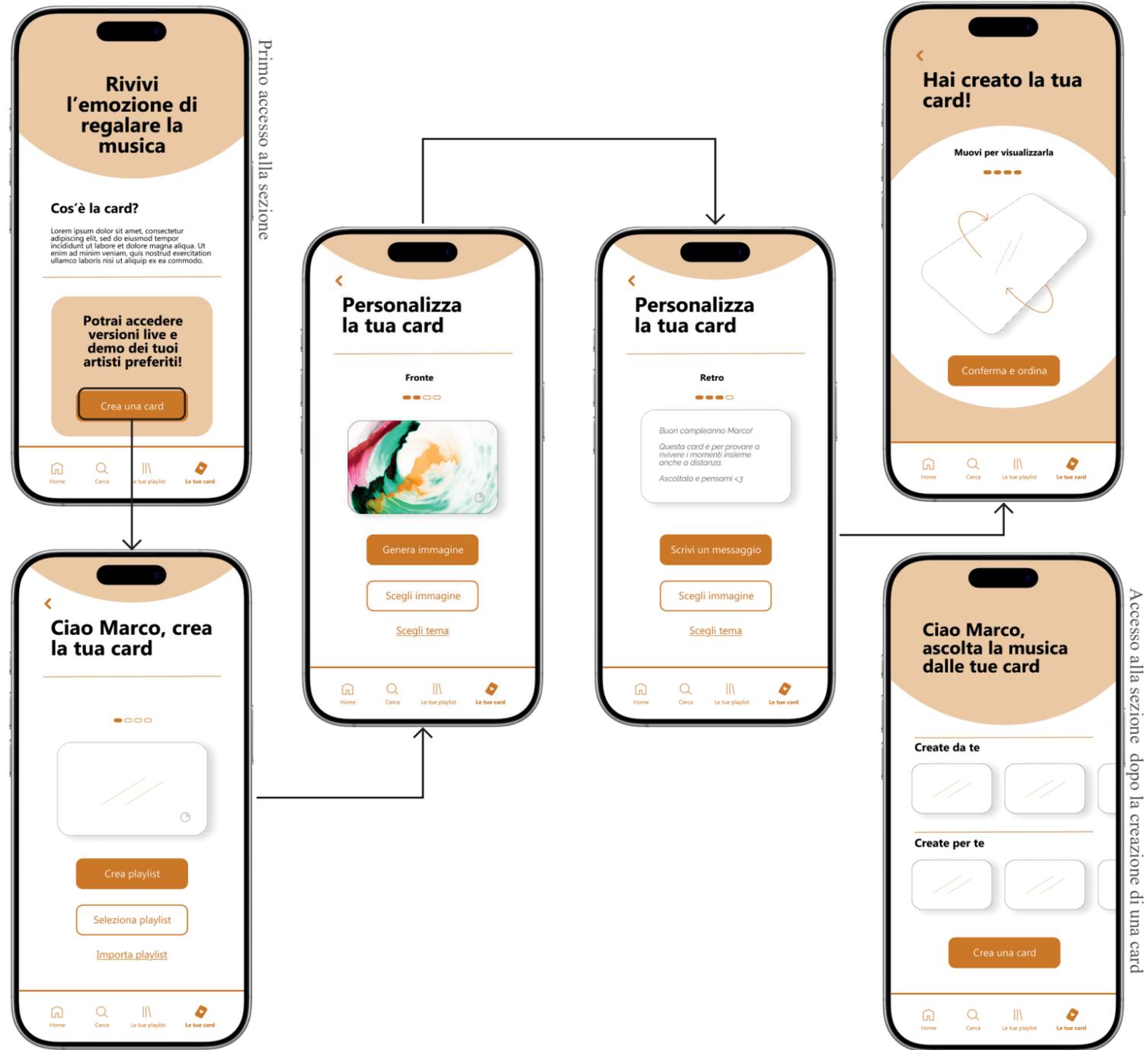
Dal punto di vista culturale e di mercato, il progetto attiva una forma di nostalgia per gesti legati a epoche precedenti, traducendoli in chiave attuale grazie alla tecnologia NFC. Riportando la musica su un supporto fisico, si reintroduce una piccola dimensione gestuale che arricchisce l'esperienza senza rinunciare alla praticità digitale.

In più, la possibilità di scegliere titoli e immagini da mettere sulla card richiama la cura con cui si personalizzavano le cassette di un tempo e il mezzo con cui si trasmettevano dei messaggi comunicativi.



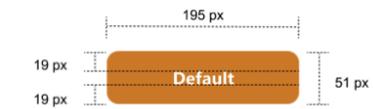
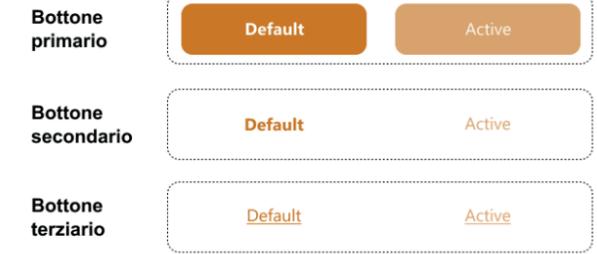
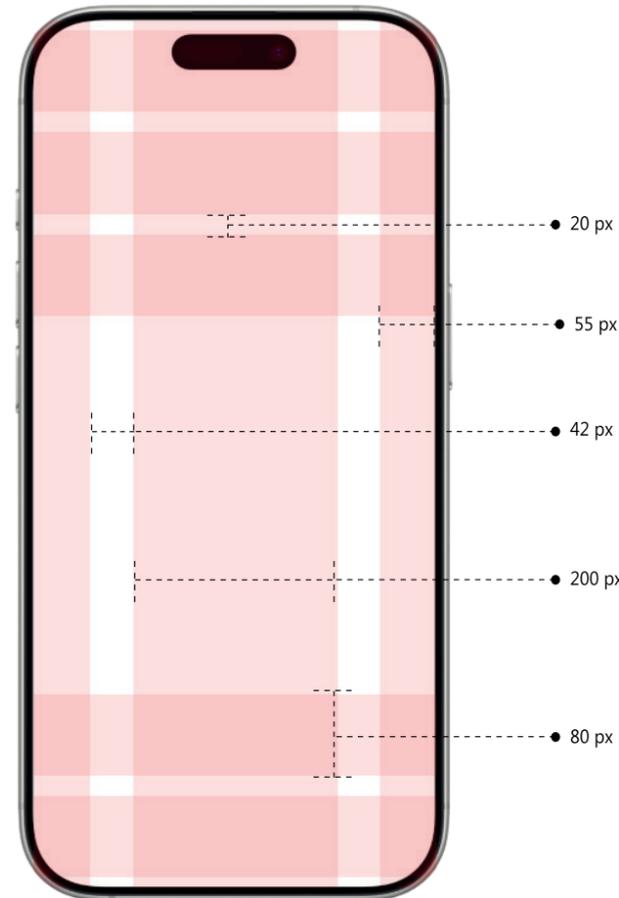
Service blueprint

Sezione app

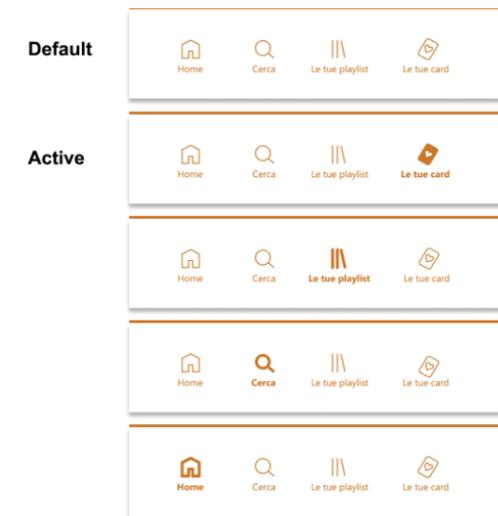


Design system

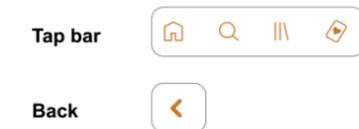
Griglia



Tab bar



Icone

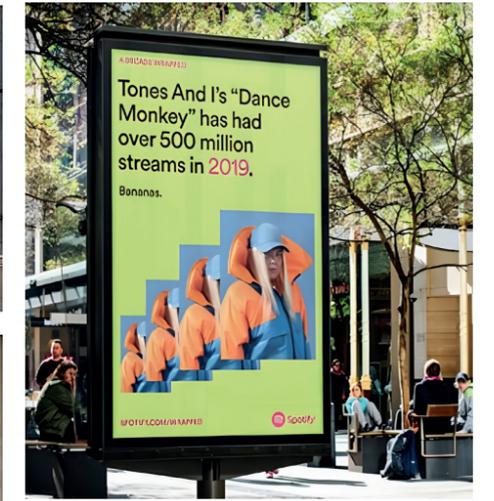


Cosa succederebbe se ascoltare musica significasse supportare la comunità locale?

Si vuole restituire alla musica il valore di strumento culturale e sociale che un tempo aveva, recuperando quel senso di appartenenza e partecipazione che oggi rischia di perdersi nell'ascolto digitale. Con questo progetto, le cabine telefoniche inutilizzate delle città vengono trasformate in spazi pubblici dedicati alla scoperta e al supporto degli artisti locali. L'esperienza di ascolto diventa un momento privato ma condiviso, dove il pubblico può scoprire nuova musica, interagire direttamente con i musicisti emergenti lasciando recensioni e contribuendo così attivamente alla crescita culturale della propria comunità.



cultura locale



senso di comunità



esperienza urbana

Figura 124
Moodboard

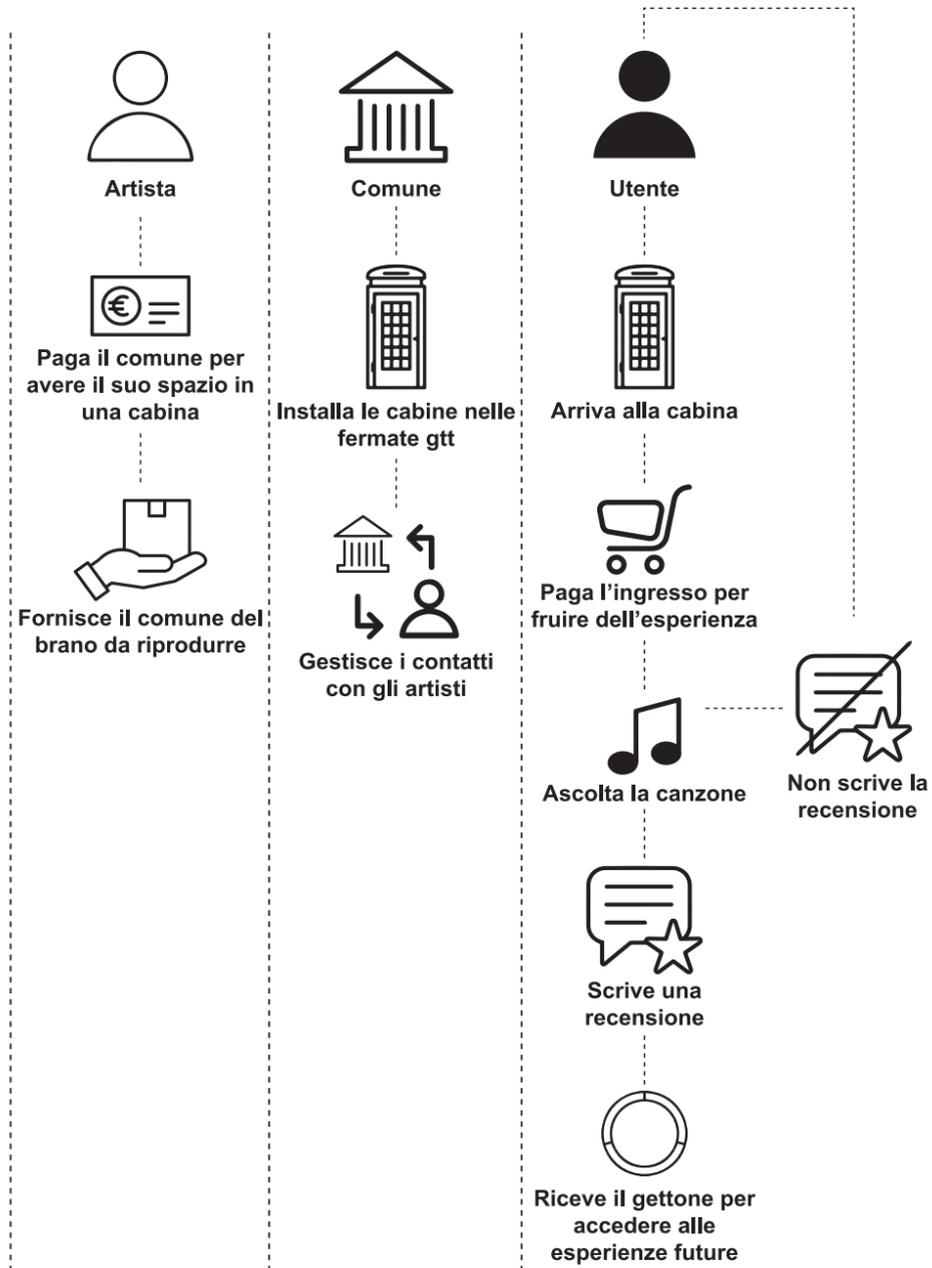
Come funziona

Il progetto trasforma le fermate degli autobus della città in spazi di ascolto musicale innovativo dedicati alla scoperta e alla valorizzazione degli artisti locali, in collaborazione con GTT Torino.

Durante l'attesa del bus, i cittadini possono vivere un'esperienza privata e immersiva di ascolto: avvicinandosi all'installazione presente in fermata, pagano una prima volta per accedere a una canzone "a sorpresa" di un musicista emergente della propria comunità.

Dopo l'ascolto, l'utente può consultare le informazioni sull'artista sullo schermo di fronte a sé e lasciare una recensione, esprimendo un giudizio reale e diretto sulla musica proposta. Come incentivo, chi lascia la recensione riceve un gettone che consente di usufruire gratuitamente del servizio in futuro, favorendo così un coinvolgimento continuo.

Il progetto è gestito dal Gruppo Torinese Trasporti in collaborazione con il Comune di Torino il quale gestisce l'assegnazione degli spazi agli artisti locali per un periodo di tempo definito, con una logica simile a quella della gestione degli spazi pubblicitari, incentivando la cultura musicale del territorio.



Valore aggiunto

Questo servizio vuole restituire il valore culturale e sociale alla musica. Le fermate degli autobus diventano luoghi di condivisione e partecipazione, dove la musica non è più solo un sottofondo digitale, ma un mezzo attivo per unire le persone e rafforzare il senso di appartenenza locale.

Per gli artisti emergenti, l'iniziativa rappresenta un'occasione preziosa per ottenere feedback concreti e dettagliati, che vanno oltre alle informazioni date dagli stream anonimi e numerici che non restituiscono dati reali sulla qualità percepita. Le recensioni permettono ai musicisti di capire cosa funziona, cosa migliorare e di sentire il supporto della propria comunità. Allo stesso tempo, la fermata diventa anche uno spazio pubblicitario che non si limita a promuovere l'immagine dell'artista, ma punta a far conoscere e valorizzare il prodotto stesso: la musica.

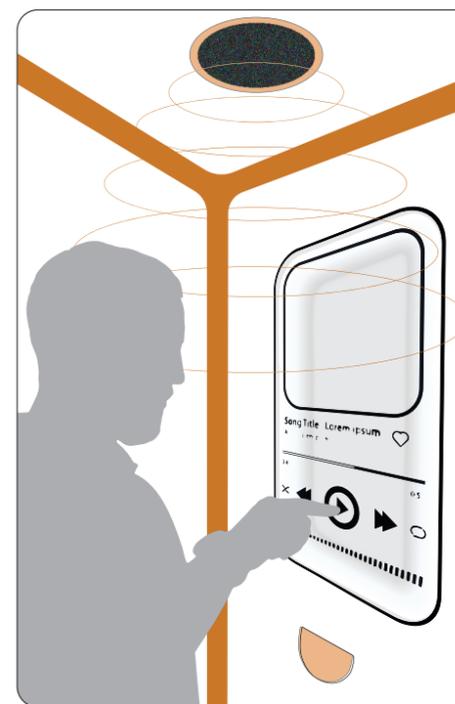
Dal punto di vista culturale, il progetto riporta la musica nello spazio pubblico in modo innovativo, valorizzando un'infrastruttura urbana quotidiana e trasformandola in un punto d'incontro e di crescita per cittadini e artisti.



L'utente per accedere la prima volta all'esperienza inserisce l'importo.



L'utente entra nella cabina.



L'utente può consultare le informazioni sull'artista sponsorizzato sullo schermo e avvia la riproduzione del brano.



L'utente lascia una recensione e ritira il gettone per accedere alle esperienze successive gratuitamente.

Variante 1

Si pensa alla possibile progettazione di un'app dedicata al servizio che diventa principale touchpoint tra utenti, artisti e infrastruttura urbana. L'applicazione è composta da:

Mappa esperienziale: l'app fornisce una cartina interattiva della città, in cui ogni fermata dotata di contenuto musicale è segnalata. L'utente riceve notifiche push quando si trova in prossimità di uno spazio.

Accesso ai contenuti tramite AR/NFC visuale: l'accesso avviene inquadrando il cartellone pubblicitario dell'artista tramite la fotocamera dello smartphone. Questo meccanismo phygital trasforma l'oggetto fisico in un gateway digitale.

Gamification e fidelizzazione: il pagamento iniziale abilita il primo ascolto; le recensioni successive diventano la condizione per accedere a esperienze gratuite future tramite un "gettone virtuale". Questo schema incentiva un ciclo di feedback costante.

Community: nella sezione "community" l'algoritmo aggrega utenti con recensioni simili, aumentando il potenziale di popolarità e audience building dell'artista.

Temporalità dinamica: l'app segnala i cambiamenti di artisti associati a ciascun luogo. Ciò rafforza la componente di scoperta, evita la saturazione dei contenuti generando motivi di ritorno continui.

Il valore relazionale che l'app costruisce, abilita alla fruizione musicale ma anche l'interazione sociale e la costruzione di community.



Variante 2

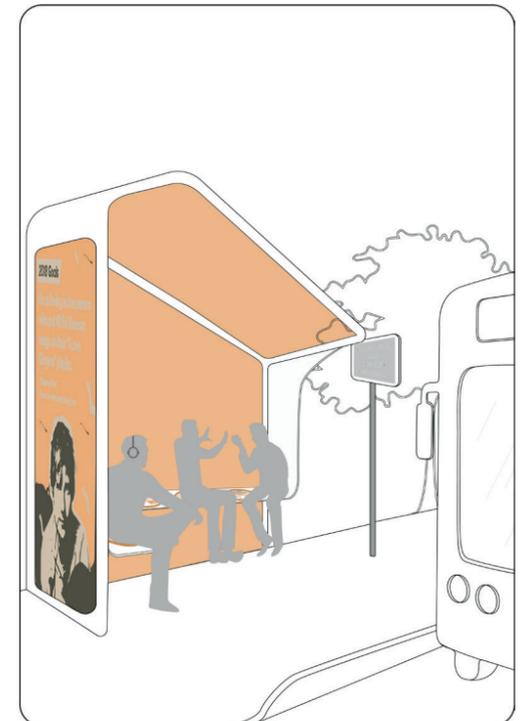
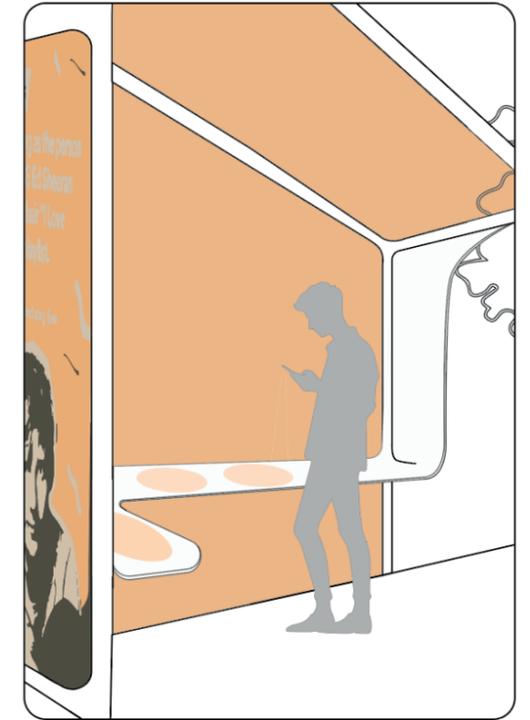
Si pensa ad una configurazione dell'esperienza più fisica e comunitaria, dove la tecnologia svolge un ruolo abilitante. La fermata dell'autobus diventa il luogo primario dell'interazione, rafforzando la dimensione sociale dello spazio pubblico.

Interazione NFC sul luogo: il punto di accesso ai contenuti è rappresentato da un tag NFC integrato graficamente nella struttura della fermata. L'utente accede al brano avvicinando il proprio smartphone al tag o scannerizzando il qr code dove indicato.

Ritualità e continuità: al primo accesso, il server genera un token anonimo legato al dispositivo dell'utente (tramite cookie). In questo modo il sistema "ricorda" automaticamente chi ha già interagito, senza richiedere alcuna registrazione. Ciò consente di verificare se l'utente ha lasciato una recensione in precedenza e, in tal caso, di offrirgli l'accesso gratuito alle sessioni successive.

Recensione e confronto comunitario: il rilascio del feedback avviene su un sito web collegato. L'aspetto distintivo è l'opportunità di scambio sociale in presenza. La fermata si trasforma in un luogo, in cui i cittadini possono commentare e confrontarsi sull'artista, favorendo un senso di appartenenza reale.

L'esperienza non si esaurisce nell'ascolto individuale ma genera occasioni di incontro e confronto tra cittadini, con un impatto diretto sulla percezione culturale e comunitaria del progetto.



Cosa succederebbe se la musica tornasse ad abitare le nostre case?

Con lo streaming la musica ha perso quella presenza fisica che un tempo aveva nelle case, nascosta ora tra dispositivi anonimi e senza personalità. Si vuole creare una famiglia di speaker wireless dal design minimale e distintivo allo stesso tempo, pensati per abitare ogni stanza integrandosi con Alexa e Amazon Music.

Grazie a questa soluzione, la musica tornerebbe ad essere un elemento tangibile, riconoscibile e parte attiva dell'ambiente domestico senza rinunciare alla praticità digitale a cui le persone sono ormai abituate.

Figura 125
Moodboard



flessibilità d'ascolto



interazione smart



presenza fisica

personalizzazione

Come funziona

Il progetto propone di riportare la musica come presenza fisica e riconoscibile all'interno della casa, superando la mancanza di carattere e personalità degli attuali dispositivi audio portatili o integrati negli smartphone. Questa soluzione propone quindi una famiglia di dispositivi audio wireless collegati tra loro, pensati per abitare ogni stanza e creare un sistema audio domestico.

Questi speaker, ispirati a uno stile minimale e geometrico affine a quello di Alexa, sono dimensionati per adattarsi alle diverse stanze e consentono di creare playlist dedicate per ciascuno spazio tramite l'applicazione di Amazon music. Ogni elemento può essere composto scegliendo la "testa", elemento cassa, e "corpo", elemento di supporto e lettore tag nfc, che l'utente seleziona per creare il suo speaker personalizzato. L'interazione rimane semplice e intuitiva, in linea con l'esperienza d'uso di Alexa, ma con una presenza fisica più forte e significativa.

Inoltre, il sistema si integra con la card fisica del primo spunto progettuale, così da poter "portare" la musica nelle feste o in casa collegandola all'impianto, e permette a ciascun dispositivo di riprodurre musica anche singolarmente. Ogni elemento ha una fessura per l'inserimento della card che è funzionale anche all'estetica personalificata del prodotto.



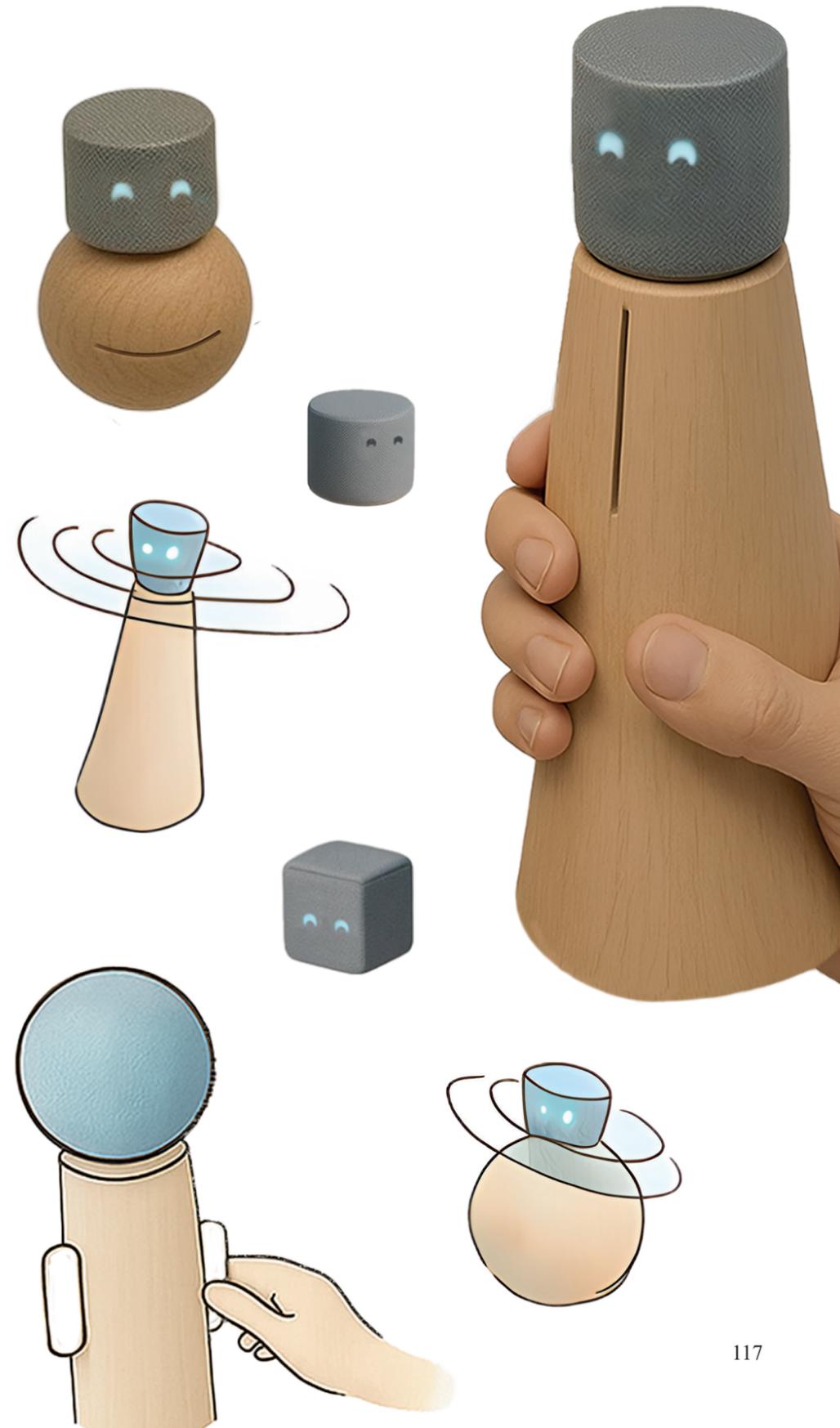
Valore aggiunto

Con questo servizio la musica torna a essere un elemento vivo e tangibile all'interno della casa, recuperando la sua funzione di elemento d'arredo e di esperienza partecipata. Il design dona carattere agli speaker, superando l'anonimato e la presenza "nascosta" tipica dei dispositivi attuali.

La possibilità di collegare più dispositivi in una rete sinergica garantisce un'esperienza d'ascolto personalizzata in ogni stanza, valorizzando la musica come parte integrante della vita domestica. L'integrazione con la card fisica rende poi l'interazione ancora più ricca e personale, riportando una dimensione fisica e ludica nell'ascolto digitale.

L'utente può scegliere la "famiglia" di prodotti da acquistare e da collegare ad Alexa "madre". Se questa è già in possesso dall'utente, l'acquisto degli altri prodotti collegati ad essa sarà ancora più incentivato.

Infine, il sistema mantiene l'usabilità e la semplicità d'interazione di Alexa, garantendo un accesso immediato e naturale alla musica, ma con un impatto emotivo e estetico superiore, rafforzando il legame tra utente e musica.



Note

1. Treccani, Sharing economy, Enciclopedia Treccani – definizione e interpretazione del termine “economia collaborativa” (2018).
2. Vitsœ, 606 Universal Shelving System, descrizione del sistema di scaffalatura modulare disegnato da Dieter Rams (anno non indicato).
3. Wikipedia (italiano), Interaction design, voce sull’interaction design e principi di usabilità (senza data).
4. Audiosonica, Altri sistemi: Dolby, rumore e disturbi, sezione didattica online sull’audio e disturbi sonori (senza data).
5. LongTake, Il tempo delle mele (La Boum, 1980), informazioni generali sul film di Claude Pinoteau.
6. Wikipedia (inglese), Cassette culture, voce su produzione e distribuzione musicale amatoriale su cassetta (mid-1970s–1980s).
7. Trade Community Parma, Il ciclo di vita del vinile: la rinascita di un prodotto (13 marzo 2022), analisi del ritorno del vinile.
8. Wiktionary (italiano), anemoia, voce lessicale sul termine e significato (senza data).
9. Wikipedia (italiano), Autonomous Sensory Meridian Response (ASMR), descrizione della sensazione, origini e diffusione (senza data).
10. SoloSuono, Altoparlante, tweeter, midrange, woofer, subwoofer, voce enciclopedica sulle tipologie di trasduttori acustici (senza data).
11. Genesis News Europe, Soundsystem Bang & Olufsen nella Genesis G90: armonia ad un nuovo livello (24 ottobre 2023), articolo sulla collaborazione audio.

Sitografia e bibliografia

- ABC News Australia. (2019, 5 giugno). È lo streaming musicale peggiore per l’ambiente rispetto all’acquisto di CD? <https://www.abc.net.au/news/2019-06-05/is-streaming-music-worse-for-the-environment-than-buying-cds/11168876>
- AF Digitale. (s.d.). DCS Varese: sistema hi-end da 250.000 euro per dominare il digitale. <https://www.afdigitale.it/dcs-varese-sistema-hi-end-da-250-000-euro-per-dominare-il-digitale>
- Aithor. (s.d.). L’impatto della tecnologia moderna sulla società contemporanea. <https://aithor.com/essay-examples/limpatto-della-tecnologia-moderna-sulla-societa-contemporanea>
- Antiques-Atlas. (s.d.). Danish teak Bang & Olufsen 900RG radiogram. https://www.antiques-atlas.com/antique/danish_teak_bang_and_olufsen_900rg_radiogram_a247/as693a247
- Artemest. (s.d.). Radiofonografo arancione RR226 di Achille e Pier Giacomo Castiglioni. <https://artemest.com/it-it/products/radiofonografo-arancione-rr226-di-achille-e-pier-giacomo-castiglioni>
- Audio Media International. (s.d.). PMC investe in Evovinyl per un futuro sostenibile nella produzione di vinili. <https://audiomediainternational.com/pmc-invests-in-evovinyl-to-help-bring-a-sustainable-future-to-the-production-of-vinyl-records>
- Bang & Olufsen. (s.d.). Beosound 2. <https://www.bang-olufsen.com/it/it/altoparlanti/beosound-2>
- Behance. (s.d.-b). Spotify Music Experience Booth. https://www.behance.net/gallery/143835489/Spotify-Music-Experience-Booth?tracking_source=search_projects|music+experience&l=376
- Behance. (s.d.-c). VIBE - A Music Experience Chair. https://www.behance.net/gallery/53469553/VIBE-A-Music-Experience-Chair?tracking_source=search_projects|music+experience&l=308
- BiografieOnline. (s.d.). Minerva mangiadischi vintage – pubblicità dell’epoca. <https://cultura.biografieonline.it/mangiadischi-minerva-mario-bellini/minerva-mangiadischi-vintage-pubblicita-dell-epoca>
- Braun Audio. (s.d.). World Firsts. <https://www.braun-audio.com/it-IT/worldfirsts>
- Braun Audio (DE). (s.d.). Snowwhite Coffin SK4 di Dieter Rams e Hans Gugelot. <https://braunaudio.de/en/snowwhitecoffin-sk4-dieter-rams-hans-gugelot-design-moma>

Buone Notizie. (2024, 11 ottobre). Greenyl: la startup italiana che produce vinili sostenibili. <https://www.buonenotizie.it/sostenibilita/2024/10/11/economia-circolare-greenyl-la-startup-italiana-che-produce-vinili-sostenibili/de-giacinto>

ComeAprire.com. (s.d.). Guida completa ai MiniDisc. <https://comeaprire.com/definizioni/guida-completa-ai-minidisc-md/>

Corriere della Sera. (s.d.). Dieci gadget portatili che hanno fatto storia: Sony Discman. <https://www.corriere.it/tecnologia/mobile/cards/dieci-gadget-portatili-che-hanno-fatto-storia-ma-non-usiamo-piu/sony-discman.shtml>

Culturedigitali.org. (s.d.). Nuovi desideri di consumo e il digitale. <https://www.culturedigitali.org/nuovi-desideri-di-consumo-e-il-digitale/>

DCSAudio. (s.d.). Varese. <https://dcsaudio.com/product/varese>

DesignWanted. (s.d.). FREKVENS collection: IKEA + Teenage Engineering. <https://designwanted.com/frekvens-collection-ikea-music/>

Digital Grapevine. (s.d.). 1999: Napster e l'alba della condivisione musicale digitale. <https://thedigitalgrapevine.com/1999-napster-the-dawn-of-digital-music-sharing/>

Duplication Centre. (s.d.). A History of the CD. <https://www.duplicationcentre.co.uk/blog/a-history-of-the-cd-15.html>

ECAL. (s.d.). ECAL x Yamaha: Sound Machines. <https://ecal.ch/fr/feed/projects/7234/ecalyamaha-sound-machines/>

Fastweb. (s.d.). La musica su Internet: una rivoluzione dove vincono tutti. <http://fastweb.it/fastweb-plus/digital-magazine/la-musica-su-internet-una-rivoluzione-dove-vincono-tutti/>

Fisher, M. (2019). Spettri della mia vita: Scritti su depressione, hauntologia e futuri perduti (V. Perna, Trad.). Minimum Fax.

Fraunhofer IIS. (s.d.). MP3 and AAC explained [AES Conference]. https://www.iis.fraunhofer.de/content/dam/iis/de/doc/ame/conference/AES-17-Conference_mp3-and-AAC-explained_AES17.pdf

Gear4Music. (s.d.). Teenage Engineering OB-4 Bluetooth Loudspeaker (Grey). <https://www.gear4music.it/Home-Audio/Teenage-Engineering-OB-4-Bluetooth-Loudspeaker-Grey/78JS>

GearNews. (s.d.). Meet the Teenage Engineering Choir. <https://www.gearnews.com/meet-the-teenage-engineering-choir/>

Galaxus. (s.d.). 6 dispositivi musicali che attraggono l'orecchio e la vista. <https://www.galaxus.ch/it/page/6-dispositivi-musicali-che-attraggono-l-orecchio-e-la-vista>

dispositivi-musicali-che-attraggono-lorecchio-e-la-vista-24001

GreenPlanner. (2023, 25 ottobre). Greenyl: vinile sostenibile. <https://www.greenplanner.it/2023/10/25/greenyl-vinile-sostenibile/>

HDBlog. (2017, 30 giugno). Sony riavvia produzione vinili in Giappone. <https://www.hdblog.it/2017/06/30/Sony-riavvia-produzione-vinili-Giappone/>

HDBlog. (s.d.). CD Compact Disc, 40 anni: storia e diffusione. <https://www.hdblog.it/tv/articoli/n567034/cd-compact-disc-40-anni-quando-nato-storia/>

HiFight. (s.d.-a). Dal vinile allo streaming: l'evoluzione del modo di ascoltare la musica. <https://hifight.it/dal-vinile-allo-streaming-lepica-evoluzione-del-modo-di-ascoltare-la-musica/>

HiFight. (s.d.-b). La rivoluzione del Compact Disc: una storia di innovazione. <https://hifight.it/la-rivoluzione-del-compact-disc-una-storia-di-innovazione/>

Holonomikon. (2022, 29 gennaio). Sincronicità, discronia e futuri perduti: gli spettri di Mark Fisher. <https://holonomikon.wordpress.com/2022/01/29/sincronicita-discronia-e-futuri-perduti-gli-spettri-di-mark-fisher/>

IKEA. (s.d.). FREKVENS – PR kit. https://www.ikea.com/us/en/files/pdf/27/28/27281cda/frekvens_pr_kit.pdf

ItaliaWiki. (s.d.). Minidisc: storia, concorrenza e fine. <https://italiawiki.com/pages/attrezzatura-per-la-riproduzione/minidisc-storia-concorrenza-fine-propriet.html>

La Stampa. (2012, 2 ottobre). I trent'anni del Compact Disc. <https://www.lastampa.it/cultura/2012/10/02/news/i-trent-anni-del-compact-disc-1.36365476/>

Minimumfax. (s.d.). Spettri della mia vita. <https://www.minimumfax.com/shop/product/spettri-della-mia-vita-2201>

MP3 History. (s.d.). Timeline: the history of MP3. <https://www.mp3-history.com/en/timeline.html>

Ninja.it. (s.d.). Chi è Daniel Ek, il fondatore di Spotify. <https://www.ninja.it/chi-e-daniel-ek-spotify-streaming-legale/>

Nove Firenze. (s.d.). L'industria musicale oggi: come, dove e quanto si ascolta la musica. <https://www.nove.firenze.it/lindustria-musicale-oggi-come-dove-e-quanto-si-ascolta-la-musica.htm>

RawThings. (s.d.). BRAUN SK5. https://rawthings.kr/blog_braunsk5

Renudo. (s.d.). Stanno spegnendo la musica. <https://renudo.org/article/3712/stanno-spegnendo-la-musica/>

RichComAV. (s.d.). Actus Cable per DCS Varese. <https://www.richcomav.com/eng/products-details/dcs/details/var%C3%A8se-actus-cable>

Sitografia immagini

Sapeur OSB. (2021, luglio). Dieter Rams: design ikone aus Hessen. <https://sapeur-osb.de/2021/07/dieter-rams-design-ikone-aus-hessen/>

Sinergie. (s.d.). Esperienza musicale retrò tra intorpidimento emotivo e nostalgia. <https://ojs.sijm.it/index.php/sinergie/article/download/246/13/>

Sky TG24. (2017, 29 settembre). Compact Disc: nascita e diffusione. <https://tg24.sky.it/tecnologia/2017/09/29/compact-disc-nascita>

Sony. (s.d.). Sony History. <https://www.sony.com/en/SonyInfo/CorporateInfo/History/sonyhistory-e.html>

Steinhardt, J. (2021). How to resist streaming music & why. Microcosm Publishing.

Stuff.tv. (s.d.). Teenage Engineering OB-4 review. <https://www.stuff.tv/review/teenage-engineering-ob-4-review/>

Synchronia. (s.d.). Greenyl: musica tra design e sound sostenibile. <https://www.synchronia.com/it/syncropedia/greenyl-un-progetto-dedicp-alla-musica-dal-design-al-sound>

Synesthesia. (s.d.). Nostalgia marketing: perché il passato continua a conquistare il presente. <https://synesthesia.it/synblog/nostalgia-marketing-perche-il-passato-continua-a-conquistare-il-presente/>

Teenage Engineering. (s.d.-a). Choir. <https://teenage.engineering/products/choir>

Teenage Engineering. (s.d.-b). OB-4. <https://teenage.engineering/products/ob-4>

Treccani. (s.d.). Sharing economy. https://www.treccani.it/enciclopedia/sharing-economy_%28altro%29/

Wikipedia. (s.d.-a). Boombox. <https://en.wikipedia.org/wiki/Boombox>

Wikipedia. (s.d.-b). Compact Cassette. https://en.wikipedia.org/wiki/Compact_Cassette

Wikipedia. (s.d.-c). Compact Disc. https://it.wikipedia.org/wiki/Compact_disc

Wikipedia. (s.d.-d). MiniDisc. <https://it.wikipedia.org/wiki/Minidisc>

Wikipedia. (s.d.-e). Napster. <https://en.wikipedia.org/wiki/Napster>

Wikipedia. (s.d.-f). Sony Walkman. https://en.wikipedia.org/wiki/Sony_Walkman

Wikipedia. (s.d.-g). Walkman effect. https://en.wikipedia.org/wiki/Walkman_effect

Wikipedia. (s.d.-h). Walkman. <https://en.wikipedia.org/wiki/Walkman>

Figura 1: https://it.freepik.com/foto-gratuito/persona-che-soffre-di-intorpidimento-emotivo_95014134.htm

Figura 2: https://it.freepik.com/psd-gratis/uomo-con-disco-in-vinile-che-ascolta-musica_87156996.htm

Figura 3: <https://www.dignited.com/96756/download-song-spotify/>

Figura 4: <https://vinileitalia.it/le-10-migliori-puntine-per-giradischi/>

Figura 5: https://www.antiques-atlas.com/antique/danish_teak_bang_and_olufsen_900rg_radiogram_a247/as693a247

Figura 6: <https://www.moma.org/collection/works/2649>

Figura 7–8: https://rawthings.kr/blog_braunsk5

Figura 9: <https://braunaudio.de/en/braun-hifi-wall-unit-wandanlage-stereo-system-60ties/>

Figura 10: <https://sapeur-osb.de/2021/07/dieter-rams-design-ikone-aus-hessen/>

Figura 11–12: <https://artemest.com/it-it/products/radiofonografo-arancione-rr226-di-achille-e-pier-giacomo-castiglioni>

Figura 13–14: <https://designstreet.it/brionvega-radiofonografo-fratelli-castiglioni/>

Figura 15: <https://thevinylfactory.com/features/space-age-record-players-stereos/>

Figura 16: <https://www.quittenbaum.de/en/auctions/design/137A/all-lots/verner-pantonwega-radio-gmbh-fellbach-3300-stereo-system-1963-93763/>

Figura 17: <https://www.invaluable.com/auction-lot/verner-panton-wega-hifi-furniture-no-3300-528-c-0e44255bb9>

Figura 18: <https://i.ytimg.com/vi/LGn4DzExpLs/maxresdefault.jpg>

Figura 19: <https://www.vitra.com/it-it/product/designer/verner-panton>

Figura 20: <https://persempresudvd.it/riversamento-audio-professionale/riversamento-dischi-in-vinile-33-e-45-giri/>

Figura 21: <https://cultura.biografieonline.it/mangiadischi-minerva-mario-bellini/>

Figura 22: <https://cultura.biografieonline.it/mangiadischi-minerva-mario-bellini/minerva-mangiadischi-vintage-pubblicita-dell-epoca/>

Figura 23: <https://www.theguardian.com/technology/gallery/2017/mar/10/influential-portable-gadgets-sony-walkman-in-pictures>

Figura 24: <https://www.ilpost.it/2021/03/11/lou-ottens-musicassette/>

Figura 25: <https://www.vintag.es/2022/12/nyc-boombox.html>

Figura 26: <https://es.pinterest.com/pin/425168021048031445/>

Figura 27: <https://www.longtake.it/movies/tempo-delle-mele-il>

Figura 28: <https://walkman.land/sony/tps-l2>

Figura 29–30–31: <https://x.com/sonyitalia/status/728887125110865921?lang=ar>

Figura 32: <https://www.vogue.it/article/walkman-musicassetta-anni-80>

Figura 33: <https://melius.club/topic/10507-nascita-primo-lettore-cd-accadde-oggi-1-ottobre-1982/>

Figura 34: <https://hifight.it/la-rivoluzione-del-compact-disc-una-storia-di-innovazione/>

Figura 35: <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.com%2Fsonyitalia%2Fstatus%2F1654093582037286912>

Figura 36: <https://www.youtube.com/watch?v=CCK89V4NpJY>

Figura 37: <https://www.flickr.com/photos/kampere/21725349080>

Figura 38: https://www.bose.it/it_it/products/headphones/noise_cancelling_headphones/QCSC-HEADPHONEARN.html#v=QCSC-HEADPHONEARN-BLK-WW

Figura 39–40: <https://www.macitynet.it/pubblicita-silhouette-ipod-touch/>

Figura 41: <https://macmagazine.com.br/post/2021/10/25/prototipo-rudimentar-do-ipod-e-revelado/>

Figura 42–43: <https://www.phaidon.com/agenda/design/articles/2013/august/27/did-dieter-ramss-t3-inspire->

[this-new-radio/](#)

Figura 44: <https://i.ebayimg.com/images/g/fMUAOSwMyNlxLIy/s-l400.jpg>

Figura 45: <https://apps.microsoft.com/detail/9pb2mz1zmb1s?hl=it-IT&gl=IT>

Figura 46–47: <https://www.wired.it/gadget/audio-e-tv/2016/10/23/15-anni-ipod-apple/>

Figura 48: <https://spider-mac.com/2022/01/08/la-seconda-vita-dellipod-shuffle-seconda-generazione/>

Figura 49: <https://www.nettavisen.no/ipod-shuffle/apple/ipod/her-er-nye-ipod-shuffle/s/12-95-2572320>

Figura 50: <https://www.amazon.it/echo-dot-2022/dp/B09B8X9RGM>

Figura 51: <https://www.amazon.co.uk/dp/B07X3CMVXX>

Figura 52–53: <https://www.amazon.it/Kid-Radiohead/dp/B011E32W8>

Figura 54: <https://www.stereophonicmagazine.com/how-to-disappear-completely-storia-di-una-canzone-perfetta/>

Figura 55: <https://www.ninja.it/chi-e-daniel-ek-spotify-streaming-legale/>

Figura 56: <https://www.gov.uk/government/publications/music-and-streaming-market-study-final-report/executive-summary>

Figura 57: <https://www-statista-com.ezproxy.biblio.polito.it/statistics/587216/music-streaming-revenue/>

Figura 58: <https://www.giornaledellamusica.it/articoli/20-anni-di-rondo-intervista-sandro-gorli>

Figura 59: <https://www.amazon.com/How-Resist-Streaming-Music-Why/dp/1648410162>

Figura 60: <https://www.linkedin.com/pulse/coldplays-harmonious-journey-towards-sustainability-dimassi/>

Figura 61: <https://quartapareteroma.it/jova-beach-party-vs-green/>

Figura 62: https://www.linkedin.com/posts/dalevince_the-live-music-industry-is-stepping-up-activity-7324508349192970240-4zu1/

Figura 63: <https://www.statista.com/chart/13585/vinyl-revival-in-the-uk/>

Figura 64: https://it.freepik.com/foto-gratuito/vista-laterale-del-disco-in-vinile-della-holding-dell-uomo_32338011.htm

Figura 65: <https://www.statista.com/chart/13585/vinyl-revival-in-the-uk/>

Figura 66: <https://www.tavolobello.com/it/blog/gommalacca-che-cose-e-a-cosa-serve-601>

Figura 67: <https://www.rollingstone.it/musica/news-musica/la-produzione-mondiale-di-vinili-e-in-pericolo/501208/>

Figura 68: <https://shop.universalmusic.it/pages/produzione-vinili>

Figura 69–70: <https://www.ilpost.it/2013/06/18/vinili-dischi/vinili-2/>

Figura 71: <https://afgmediacompany.com/it/prodotti-e-servizi/>

Figura 72: <https://audiomediainternational.com/pmc-invests-in-evovinyl-to-help-bring-a-sustainable-future-to-the-production-of-vinyl-records/>

Figura 73–74–75: <https://www.ilgiorno.it/milano/cronaca/duo-ex-compagni-di-liceo-lecologia-incontra-larte-e-i-dischi-sono-riciclabili-7bcef01b>

Figura 76: <https://www.djmagitalia.com/vinili-sostenibili/>

Figura 77: <https://www.synchronia.com/it/syncropedia/greenyl-un-progetto-dedicato-alla-musica-dal-design-al-sound>

Figura 78: https://it.freepik.com/foto-gratuito/vecchio-ciclo-parcheggiato-vicino-al-muro-di-cemento_4783882.htm

Figura 79: https://it.freepik.com/foto-gratuito/primo-piano-del-manico-di-un-ciclo-di-frente-alla-parete-bicolore_4783880.htm

Figura 80: <https://www.ikea.com/it/it/new/collezione-frekvens-pubcd6f39e0/>

Figura 81–84–86–87: <https://designwanted.com/wp-content/uploads/2022/02/frekvens-7-e1589280104544.jpeg.webp>

Figura 85: <https://www.lbtechreviews.com/test/speakers/ikea-frekvens>

Figura 88: <https://gizmodo.com/teenage-engineering-musical-toy-singing-wooden-dolls-1849769032>

Figura 89: <https://www.collater.al/en/elio-teenage-engineering-choir-sound-design/#gallery-3>

Figura 90–91: <https://www.thisiscolossal.com/2025/07/teenage-engineering-choir/>

Figura 92: <https://it.pinterest.com/pin/12244230229547260/>

Figura 93: <https://it.pinterest.com/pin/12244230229547207/>

Figura 94–95–96–97–98–99–100–101: <https://www.yamaha.com/en/tech-design/design/research/yamaha-sound-machines/>

Figura 102: <https://www.ebay.co.uk/itm/364767640940>

Figura 103: https://www.thomannmusic.ch/teenage_engineering_ob_4_black.htm

Figura 104: <https://op-forums.com/t/volume-knob-broke-off/21043>

Figura 105: <https://www.stuff.tv/review/teenage-engineering-ob-4-review/>

Figura 106: <https://www.bang-olufsen.com/it/altoparlanti/beosound-2>

Figura 107: <https://valeurdesigners.com/about-torsten-valeur/>

Figura 108: <https://atlon.com/bang-olufsen-logo/>

Figura 109: <https://prohifi.in/products/bang-olufsen-beosound-2>

Figura 110: <https://www.moiistudio.com/work/beosound2gradientcollection>

Figura 111: https://videoelettronica.it/wp-content/uploads/2023/03/besound_a9_besound_2.webp

Figura 112: <https://www.bang-olufsen.com/it/it/story/atelier-editions-beosound-2-gradient-collection>

Figura 113: https://www.richcomav.com/wd/ni/20240816-161216_2_800x800-1_m.png

Figura 114: <https://hifilounge.co.uk/wp-content/uploads/2024/09/dCS-Varese-5-768x1024.jpg>

Figura 115: <https://dcsaudio.com/assets/mobile-hero-image.png>

Figura 116: <https://www.afdigitale.it/dcs-varese-sistema-hi-end-da-250-000-euro-per-dominare-il-digitale/>

Figura 117: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSg1C7oXXr-4tSV8WYYaDX8sH9K99qNE0m7yA&s>

Figura 118: https://www.soundstagehifi.co.uk/brands/dcs?srsId=AfmBOorM0hGgaPNiPiZbQm29OEN5p__5iJW5cq3Jlsmi0zxAuW2vM8SY

Figura 119: <https://i.pinimg.com/474x/24/7a/c1/247ac197c72cb78276a6a0a1c6872278.jpg>

Figura 120: <https://www-statista-com.ezproxy.biblio.polito.it/statistics/1097196/preferred-occasion-to-listen-to-music-in-italy-by-age-group/>

Figura 121: <https://www-statista-com.ezproxy.biblio.polito.it/statistics/1097134/frequency-of-listening-to-music-in-italy-by-age-group/>

Figura 122: https://www.ifpi.org/wp-content/uploads/2020/03/Global_Music_Report_2023_State_of_the_Industry.pdf

Figura 123: moodboard

1. https://www.freepik.com/free-photo/mexican-traditional-cards-game_150857781.htm
2. https://it.freepik.com/psd-gratis/consegna-del-biglietto-da-visita_1187757.htm#fromView=image_search_similar&page=1&position=15&uid=a5d1fa2e-a873-4a1a-a99b-afd153ebbd86&query=scambio+card
3. <https://www.domusweb.it/content/dam/domusweb/it/product-news/2019/04/02/la-musicassetta--tornata-e-fa-infuriare-gli-ambientalisti/Sonys-New-Cassette-Tape-Holds-64750000-Songs.jpg.foto.rmedium.jpg>
4. <https://www.filmtv.it/video/gallery/8954-18.jpg>
5. <https://it.pinterest.com/pin/8725793023742164/>
6. https://www.tfa-onlineshop.com/images/category_a62/4th_note_2.jpg
7. https://media.cnn.com/api/v1/images/stellar/prod/130520124736-conductive-paint-musical-postcard.jpg?q=w_2375,h_1583,x_0,y_0,c_fill/h_447
8. https://www.freepik.com/free-photo/mexican-traditional-cards-game_150857781.htm

Figura 124: moodboard

1. <https://images-r2.thebrag.com/tmn/uploads/Egg-Boy-Tones-And-I-Spotify.jpeg>
2. <https://it.pinterest.com/pin/13299761395870412/>
3. <https://it.pinterest.com/pin/76913106133878441/>
4. https://encrypted-tbn2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRwU2iDTY__sGlmxGnl8X5W0TzxTIDNPW5YYHNmuo61CmthY7Bz
5. <https://it.pinterest.com/pin/732820170650334388/>
6. <https://it.pinterest.com/pin/342414377927957941/>
7. <https://it.pinterest.com/pin/523050944214843167/>

Figura 125: moodboard

1. <https://designwanted.com/capsula-mini-layer/>
2. <https://it.pinterest.com/pin/365213851051929433/>
3. <https://www.brionvega.com/app/uploads/2023/01/IMMAGINI-SITO-1.jpg>
4. https://www.techgeneration.it/wp-content/uploads/2022/11/img_6373d3e4d2b25.jpg
5. <https://nl.pinterest.com/pin/495325659036183219/>
6. <https://www.thisiscolossal.com/2025/07/teenage-engineering-choir/>
7. <https://ch.pinterest.com/pin/370913719332678978/>

Ringraziamenti

Desidero ringraziare tutti coloro che hanno fatto parte di questo percorso.

Uno speciale ringraziamento al mio relatore Andrea Di Salvo che mi ha sempre supportata e incoraggiata. Grazie per la sua costante disponibilità. La sua presenza trasmetteva leggerezza e professionalità che combinate assieme rendevano ogni confronto costruttivo.

Grazie alla mia famiglia per la loro continua voglia di starmi vicino, di aiutarmi, di ascoltarmi e di consigliarmi. Grazie per aver reso questo intenso periodo pieno di amore e serenità. Grazie a mio fratello, Alberto, per avermi trasmesso la curiosità per il tema della tesi, e per avermi dato la possibilità di confrontarci continuamente su ciò che stavo sviluppando. Grazie per la tua stima sincera e per il supporto costante.

Vorrei, inoltre, ringraziare la mia amica Greta per avermi aiutata negli step più tecnici di questo elaborato, grazie per i consigli e per i nostri brainstorming. Grazie per le chiacchierate e per pensarmi sempre.

Grazie a Elena, amica e compagna di questo percorso, per essere sempre stata un punto di riferimento durante gli studi. Grazie per il tuo sincero affetto e attenzione, anche fuori dall'università.

Grazie a Francesco per essermi stato sempre accanto anche nei momenti di maggiore sconforto, e per aver provato a farmi compagnia quando facevo nottata per finire i progetti. Grazie per avermi sempre fatto vedere il valore delle cose quando per me non era abbastanza e per aver relativizzato le situazioni quando nella mia testa ne facevo un gran caos.

Grazie al Collegium Trinitatis, per essere stata la mia casa “lontano da casa” per tre anni, per avermi coinvolta nei progetti interni e per aver sempre accolto la concentrazione e lo svago quando ce n'era bisogno. Grazie a Mario, Cristian, Claudia ed Elisabetta.

Grazie a tutti i ragazzi del Trini per essere stati compagni di questo percorso a 360° e per non avermi fatta mai sentire sola.

