



**Politecnico
di Torino**

Politecnico di Torino

Corso di Laurea Triennale in Design e Comunicazione

A.a. 2023/2024

Sessione di Laurea Dicembre 2024

Sviluppo e Prototipazione di Myecho

Un approccio digitale per affrontare l'Eco-ansia tra i giovani

Relatore:
Massimo Monetti

Candidata:
Chiara Losio
s284254

Indice

Abstract	3
Gli Effetti del Cambiamento Climatico sulla Salute Mentale	5
1.1 Cos'è l'eco-ansia	7
1.2 Impatto sulla società	8
1.3 Il ruolo dei media	10
Analisi del target: bisogni e problematiche	13
2.1 Strategie per attenuare l'eco-ansia	15
Casi studio: analisi di applicazioni nel campo della sostenibilità e del benessere personale	17
3.1 AWorld	18
3.2 Headspace	26
Myecho: concept ed obiettivi	31
4.1 Identità visiva	33
4.2 Monetizzazione dell'app	40
Prototipazione	43
5.1 Design system	44
5.1 Sezioni	46
Conclusioni	53
6.1 Analisi SWOT	54
Bibliografia	57
Sitografia	57
Ringraziamenti	61

Abstract

La crescente consapevolezza riguardo alle problematiche generate dal cambiamento climatico ha portato alla diffusione di un fenomeno noto come eco-ansia: una forma di ansia profondamente legata al futuro del pianeta. Ad oggi questa tematica sta avendo un impatto significativo soprattutto fra i giovani, generazione particolarmente sensibile e coinvolta nelle questioni ambientali. La presente tesi esplora come il legame tra eco-ansia e salute mentale possa influire sulle scelte di vita, sulle abitudini quotidiane e sul benessere generale di tali individui.

L'obiettivo principale di questo studio è quello di arrivare a proporre una soluzione digitale che permetta di gestire al meglio l'eco-ansia. Tale soluzione si traduce in Myecho: un'applicazione mobile che, attraverso la promozione di pratiche sostenibili e supporto psicologico, permette ai propri utenti di attenuare l'ansia. Il target dell'app, che comprende adolescenti e giovani adulti tra i 14 e i 24 anni, è stato selezionato sulla base di un'analisi approfondita dei loro bisogni e delle loro problematiche.

Attraverso la ricerca di casi studio di applicazioni di successo, sia nel campo della salute mentale che della sostenibilità, sono state delineate le caratteristiche chiave per la realizzazione del prototipo di Myecho. Per lo sviluppo della strategia di marketing, invece, sono stati progettati alcuni touchpoint, sia digitali che fisici, ed è stato fatto un approfondimento sul suo modello di business. Myecho è un'applicazione gratuita che, grazie a partnership strategiche con aziende eco-sostenibili e nel campo della psicologia, fornisce agli utenti accesso a buoni sconto per usufruire di vari servizi. Questo approccio crea valore sia per gli utenti, che ricevono incentivi per adottare abitudini più sane, sia per le aziende partner che raggiungono un pubblico sensibile alle loro tematiche. In conclusione, viene presentata una valutazione delle potenzialità future dell'applicazione, supportata da un'analisi SWOT e dal confronto con i casi studio analizzati in precedenza.

I risultati attesi includono un miglioramento nell'adozione di comportamenti sostenibili e una maggiore consapevolezza.

Capitolo 1

Gli Effetti del Cambiamento Climatico sulla Salute Mentale

Questo primo capitolo si propone di fornire una panoramica esaustiva su che cosa sia l'eco-ansia, come quest'ultima impatti sulla società e su quale sia il ruolo dei media nella narrazione della problematica.

Il cambiamento climatico e le sue conseguenze sono sempre di più fonte di dibattito e di preoccupazione in tutto il mondo, è riconosciuto come una delle minacce più gravi dell'ultimo secolo. L'aumento di disastri naturali e di mutazioni territoriali a lungo termine stanno mettendo in difficoltà grandi fette di popolazione. L'impatto di fenomeni estremi, assieme all'incremento di patologie cardiovascolari e malattie infettive trasmesse da cibo e acqua contaminati, sta portando ad un aumento del tasso di mortalità e all'insorgenza ex novo di patologie psichiatriche come: ansia, disturbo da stress post-traumatico, depressione e ideazione suicidaria (*Istituto di Psicopatologia 2020*)¹. Questi eventi, oltre a colpire direttamente chi ne è coinvolto, possono generare anche disturbi da stress pre-traumatico in quanto manifestazione delle problematiche a cui stiamo andando incontro. Il modello bio-psicosociale associa alla malattia, come alla salute, l'interazione intricata e variabile di fattori biologici, sociali e psicologici. Per questo, gli effetti del cambiamento climatico hanno ripercussioni sia sulla nostra salute fisica che su quella mentale. Una ricerca pubblicata da The Lancet Planetary Health ha messo in luce come l'inquinamento atmosferico incida sull'aumento del rischio di insorgenza di patologie neurodegenerative come Parkinson e Alzheimer (*The Lancet 2020*)².

Le alterazioni dell'ambiente in cui viviamo sono troppo rapide per permettere al nostro corpo di adattarci. Basta pensare, considerando che lo stato ottimale per il corretto funzionamento del nostro organismo è intorno ai 22°C, che è stato scientificamente provato come ondate di calore superiori a 35°C possano portare ad un'alterazione della termoregolazione corporea influenzando la nostra capacità di concentrare alcuni neurotrasmettitori (come dopamina e serotonina) e aumentare quindi il rischio di sviluppare malattie psichiatriche. Nelle zone più colpite da picchi di temperature elevate si è riscontrato un aumento della mortalità tre volte maggiore rispetto alla media, in persone già affette da malattie psichiatriche, e un aumento di stati mentali di aggressività e ostilità (*Frontiers 2020*)³. Vari studi confermano che le condizioni climatiche estreme siano causa di tassi di criminalità più elevati.

Queste risposte emotive e fisiologiche hanno portato, negli ultimi anni, a delineare quella che viene chiamata eco-ansia: un fenomeno psicologico sempre più riconosciuto che si può identificare in emozioni profonde di perdita, rabbia e impotenza di fronte agli effetti del cambiamento climatico. Ci sono persone considerate più vulnerabili alla problematica sia per fattori di salute che socio-economici: anziani, bambini, malati cronici, donne in gravidanza, persone con problemi cognitivi ma anche migranti, rifugiati e senzatetto.

Nonostante la tendenza a percepire la crisi climatica lontano sia dal punto di vista spaziale che temporale, è importante sottolineare che l'impatto psicologico di qualsiasi forma di disastro supera di 40:1 i danni fisici e dal 2000 la frequenza dei cambiamenti climatici e dei disastri meteorologici correlati è aumentata del 46% (*Biomed CuE 2020*)⁴. Le persone che vivono direttamente eventi traumatici legati al cambiamento climatico hanno generalmente conseguenze sulla salute mentale più gravi ed immediate. Tuttavia, non va sottovalutato l'impatto che il crescente stato di allerta globale ha indistintamente su chiunque.

In un articolo per L'Istituto di Psicopatologia di Roma, la specialista in psichiatria e psicoterapia Sophia Betrò riassume in quattro punti le emozioni principali scatenate dall'eco-ansia (*Istituto di Psicopatologia 2020*)⁵ :

- preoccupazione per le future generazioni, sia nei riguardi dei propri discendenti che per la prossima generazione in generale
- angoscia, tristezza o rabbia scatenate dalla visione delle sofferenze altrui
- fastidio e disagio causati dai cambiamenti dell'ambiente (estati più calde, assenza di neve in inverno, scomparsa di piante o animali)
- impotenza e frustrazione causate sia dall'entità della sfida climatica sia dalla sensazione di mancanza di controllo su di essa

Queste sensazioni in aggiunta alla crescente diffusione dei disturbi d'ansia possono influenzare significativamente le scelte di vita soprattutto dei giovani. Per molti ragazzi, ad esempio, la crisi climatica si aggiunge alle problematiche che rendono sempre più difficile avere prospettive per il futuro che comprendano l'idea di costruire una famiglia. In Italia nel 2023 è stato registrato un calo della natalità del 31,8% rispetto al 2008, ultimo picco, che corrisponde a quasi 183mila nascite in meno. In termini assoluti, la riduzione medio-annua di nuove nascite ammonta a circa 13mila unità (*Istat 2023*)⁶.

Perché crescere dei figli in un mondo che non è più come lo conoscevamo? Perché porsi degli obiettivi se il mio lavoro molto probabilmente contribuirà direttamente o indirettamente all'inquinamento? Se queste convinzioni si rafforzassero si rischierebbe di attivare un pericoloso meccanismo in cui gli uomini opererebbero per salvare la loro progenie dalle loro stesse azioni, un paradosso. Sono necessarie delle strategie per attutire il contraccolpo emotivo delle tematiche ambientali (*Innocenti Matteo*)⁷.

1.1 Cos'è l'eco-ansia

La definizione più utilizzata di eco-ansia è quella dall'American Psychology Association che nel 2017 l'ha identificata come "paura cronica del destino ambientale" (*Clayton et al. 2017*)⁸. Tuttavia, ad oggi, l'eco-ansia non è ancora stata inserita all'interno del Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5) in quanto non ancora riconosciuta come malattia psichiatrica a tutti gli effetti. Essendo recenti gli studi effettuati in questo campo c'è bisogno di altro tempo per riuscire a delineare tutti i numerosi meccanismi che la nostra mente sviluppa in seguito ad eventi e notizie traumatiche legate al cambiamento climatico. Tra questi, oltre all'eco-ansia, i più riscontrati sono il dolore ecologico, che si verifica a causa del degrado ambientale vissuto o previsto, e la solastalgia, che è legata alla sfera emotiva personale e si presenta quando ambienti a noi familiari vengono abbandonati o distrutti. I numerosi termini che si stanno coniato sono un ulteriore indice di quanto la ricerca sia ancora in procinto di sviluppo. Una distinzione importante che molti studiosi fanno tra concettualizzazione patologica e non patologica dell'eco-ansia ci permette di capire come questa possa essere approcciata ed affrontata sul piano terapeutico: come un problema, nei casi paralizzanti e con sintomatologie importanti, e come una risorsa quando capace di smuovere comportamenti produttivi (*State Of Mind 2023*)⁹. Nei prossimi anni è previsto un incremento di eventi climatici estremi e di conseguenza è di fondamentale importanza perseguire questi studi per trovare soluzioni efficaci che possano attenuare e magari anche precedere la manifestazione di questi sintomi che potrebbero nuocere al nostro benessere personale. Molto spesso, infatti, queste problematiche hanno conseguenze indirette che agiscono sul lungo periodo e riconoscerle diventa difficile.

Nonostante identificare e definire i nostri stati emotivi sia necessario per arrivare a comprendere al meglio noi stessi e gli altri è importante sottolineare che, per quanto la ricerca attorno al termine 'eco-ansia' sia recente le sue implicazioni però ci affliggono da molto più tempo. Le preoccupazioni per il cambiamento climatico, anche se apparentemente in modo meno incisivo, stanno modificando da tempo il nostro stile di vita.

1.2 Impatto sulla società

Sono passati circa trent'anni da quando il cambiamento climatico è diventato un problema discusso a livello mondiale, è durante gli anni 90 che si tennero le prime COP e si presero i primi accordi internazionali in particolare per la riduzione delle emissioni di gas serra. Da allora il mondo cerca di muoversi verso un futuro il più sostenibile possibile. Rimodellare un'economia e una società così fortemente consumista, però, non è semplice. L'attuale modello economico finanziario non fa altro che aumentare il divario fra le popolazioni più ricche e quelle più affette dalla carenza di risorse. "Nel 2019 il 10% più ricco della popolazione mondiale è stato responsabile della metà delle emissioni globali, di questi l'1% inquina in media in 1 anno quanto inquinerebbe in 1.500 anni una persona appartenente al restante 99% dell'umanità" (*Oxfam 2023*)¹⁰. Per attuare riforme significative il supporto da parte delle istituzioni è di cruciale importanza. Il divario tra città è ancora troppo ampio e nonostante molti comportamenti per ridurre l'impatto ambientale vengano già applicati e regolamentati non è sufficiente.

Come viene analizzato nell'indagine Istat BES 2024, progetto nato per la misurazione del benessere equo e sostenibile delle città italiane, una delle problematiche più impattanti è quella della gestione dei rifiuti. La quota di raccolta differenziata è significativamente differente tra le città metropolitane del Nord, dove si aggira attorno al 65%, e quelle del Sud, uno dei casi più critici è Palermo dove viene differenziato solo un terzo dei rifiuti. Ci sono poi alcune eccezioni come Genova (51,4%) e Cagliari (76,4%) che hanno ottenuto risultati discordanti rispetto alle zone limitrofe (*Istat 2024*)¹¹.

Questa disuguaglianza, assieme a molte altre problematiche, fa sì che la percezione delle persone rispetto all'esigenza di adottare abitudini più sostenibili cambi molto a seconda della zona in cui risiedono. È necessario diffondere uniformemente su tutto il territorio la corretta educazione.

Parallelamente alla difficoltà di cambiare le nostre abitudini per adattarci ad un mondo che offrirà sempre meno risorse, è sempre negli anni 80 e 90 che nascono i primi movimenti sociali contro l'impatto sull'ambiente dello sviluppo industriale e le prime grandi organizzazioni di valutazione dei cambiamenti climatici, come l'IPCC (1988). Oggi moltissime persone hanno iniziato a mobilitarsi per cercare di apportare cambiamenti concreti.

Prendendo principalmente in esame le statistiche sul territorio italiano, secondo l'indagine annuale sul clima svolta dalla Banca europea per gli investimenti, quasi la totalità del campione di riferimento riconosce la necessità di adattare il proprio stile di vita agli effetti dei cambiamenti climatici. Il 97% degli intervistati ritiene importante che il paese trovi delle soluzioni per fronteggiare il problema, per il 67% di loro è una priorità. Negli ultimi anni si è assistito ad un crescente numero di precipitazioni, sempre più intense, alternate a lunghi periodi di siccità che hanno danneggiato molte città e imprese. Trovare un modo per adattarsi oltre ad essere necessario per la sicurezza dei cittadini è anche un investimento economico a lungo termine (*BEI 2024*)¹².

La presa di coscienza del problema però non basta, necessita di un supporto per trasformarsi in proattività.

Una grande contraddizione è che, se da un lato avere consapevolezza delle proprie azioni sia inevitabile per potersi migliorare, dall'altro è la consapevolezza stessa che può portare le persone a bloccarsi. Quando il problema da affrontare sembra troppo grande si tende a deresponsabilizzarsi e a cercare qualcuno o qualcosa a cui affidarne la soluzione. Per modificare il proprio modo di pensare e di agire serve avere costanza, il cambiamento parte proprio dalle piccole azioni. Decidere di non prendere una posizione equivale ad alimentare il problema. Se è vero che una persona sola non potrà mai risolvere la crisi climatica è altrettanto vero che se nessuno fa qualcosa il problema non si risolverà mai. Dalle nostre scelte di consumo alle nostre abitudini alimentari al gettare un mozzicone per terra, tutto quello che è la nostra quotidianità ha un impatto. Il consumo di risorse è inevitabile ma si può ridurre lo spreco. Per promuovere il cambiamento sociale è necessaria una comunicazione efficiente che ispiri un senso di impegno personale rispetto al problema.

1.3 Il ruolo dei media

Il tema dell'informazione sulle grandi crisi psicosociali è al centro del dibattito pubblico di tutti gli Stati, come per esempio durante la pandemia COVID-19 in cui la comprensione dei cittadini di ciò che stava accadendo è stata fuorviata da una mescolanza tra le informazioni scientificamente corrette e le fake news. Attualmente, per quanto riguarda la crisi climatica, la strategia di comunicazione più incentivata dai media è l'appello alla paura (*Cianconi Paolo*)¹³.

Come spiega Matteo Innocenti nel suo libro 'Eco-ansia', se per arrivare ad ottenere un maggiore impegno collettivo nel modificare le proprie abitudini è necessario ridurre la distanza psicologica tra le persone e il cambiamento climatico al fine di ottenere una maggiore consapevolezza sociale, va tenuto in conto che questo meccanismo porterà ad un aumento della componente emotiva. Le informazioni trasmesse in modo errato generano un incremento di sensazioni negative e di sconforto.

Secondo vari studi la soluzione potrebbe essere quella di passare da una narrativa punitiva, privativa e catastrofica a una narrativa positiva incentrata sull'adozione di soluzioni tangibili. Un altro fattore determinante per una corretta comunicazione sono i connotati politici che le informazioni assumono. Per arrivare ad un pubblico il più vasto possibile serve che l'appartenenza a determinate ideologie non incida sulla diffusione di notizie.

Secondo un decalogo pubblicato dalla ricercatrice Susan Clayton i principi per una comunicazione mediatica efficiente sono i seguenti:

- Evitare di spaventare l'utenza: proporre una narrativa che non presenti il problema come una catastrofe insormontabile.
- Concentrarsi sul presente: un altro errore comune è fare pressione sull'impatto che avrà il cambiamento climatico fra uno, dieci o cinquant'anni. Non serve aumentare il divario temporale tra noi e quello che succederà, è necessario rendere tangibili le problematiche attuali.
- Diminuire la sensazione di impotenza: far capire alle persone che si può cambiare e si può influenzare l'impatto che abbiamo sull'ambiente.
- Proporre soluzioni: incentivare comportamenti corretti e offrire spunti da cui partire, non si può divulgare informazione su una problematica senza orientare le persone verso una soluzione attuabile.
- Non fare politica: se si limita la tematica ai soli attivisti chi non ha interesse a

riguardo automaticamente si sentirà più lontano anche dal poter affrontare il problema, è importante offrire varie modalità per agire attivamente.

- Semplificare: le informazioni complesse confondono, comunicare in modo diretto poche informazioni alla volta è una strategia chiave per mantenere alta l'attenzione
- Promuovere i benefici: per ottenere un impegno duraturo da parte delle persone è necessario farle appassionare della tematica ponendo attenzione su quanto possa essere vantaggiosa la salvaguardia dell'ambiente, stare a contatto con la natura ha moltissimi riscontri positivi sulla salute mentale.

Infine, va tenuta in considerazione anche la perdita d'identità comunitaria dovuta alle conseguenze che il cambiamento climatico avrà sugli interessi delle persone. Comunicare questo aspetto, riprendendo il punto 'concentrarsi sul presente', renderebbe molto attuale la problematica aumentandone la sensibilizzazione. Un esempio sono le stagioni sciistiche e le difficoltà ad esse correlate a causa del surriscaldamento globale. A rimetterci saranno sciatori, impianti sciistici e interi comuni con relative attività (*Matteo Innocenti*)⁷.

Appare sempre più evidente la necessità di creare reti di supporto che possano aiutare a gestire la problematica.

Capitolo 2

Analisi del target: bisogni e problematiche

Una ricerca svolta da The Lancet nel 2021, su un campione di 10 000 ragazzi e giovani adulti tra i 16 e i 25 anni provenienti da dieci Paesi diversi, mostrava già quanto fosse impattante la problematica del cambiamento climatico sui giovani. Dai risultati è emerso che per circa la metà degli intervistati l'ansia climatica colpisce direttamente la loro quotidianità, il 59% si è definito molto o estremamente preoccupato e l'84% moderatamente preoccupato (*The Lancet*)¹⁴.

L'eco-psicologia parla di "inconscio ecologico", secondo questo approccio l'ecoansia non va considerata alla stregua delle altre ansie ma va ascoltata come un campanello d'allarme che passa attraverso chi è più percettivo (*L'Essenziale 2022*)¹⁵. Essendo in uno stato di transizione e di costruzione della propria identità, si può quindi affermare, che i più vulnerabili rispetto al tema dell'eco-ansia siano i giovani. I primi cambiamenti a livello cognitivo avvengono intorno ai 12 anni, durante questo periodo inizia la fase di acquisizione del pensiero ipotetico-deduttivo che permette di costruire teorie, elaborare ideologie e di sviluppare un senso critico. Le influenze dell'ambiente che ci circonda, come la scuola o la famiglia, sono fattori molto rilevanti. Successivamente, con la maturità, si inizia ad avvertire la necessità di crearsi una propria autonomia e diventare indipendenti. In questa seconda fase delineiamo le nostre abitudini, il nostro modo di vivere e di percepire il mondo. Tutti questi aspetti convergono nella costruzione di idee e priorità (*State Of Mind 2024*)¹⁶.

Un'altra spiegazione che ci indica che questa fascia d'età sia la più colpita dal problema della crisi climatica, è la consapevolezza che una prospettiva del futuro più lunga comprenda l'affrontare più problematiche in un mondo che diventerà sempre più ostile se le cose non cambiano. Per questo tra adulti e anziani spesso si avverte un maggiore distacco psicologico dal tema con una conseguente inerzia a riguardo. Va sottolineato che in entrambi i casi non vale sempre quanto descritto, ci sono diversi ragazzi che non vedono la crisi climatica come un problema che abbia un reale impatto sulle loro vite.

Al contrario, alcune persone adulte, soprattutto genitori preoccupati per il futuro dei propri figli, si sono adattati velocemente cercando almeno in parte di adottare abitudini più sostenibili (*Cianconi Paolo*)¹³.

Altro fattore rilevante, come analizzato nel capitolo precedente, è sicuramente l'uso estensivo dei social media e la costante esposizione a notizie e immagini relative ai problemi ambientali. Queste narrazioni complesse rischiano di essere percepite come insormontabili. (*Mondo Internazionale 2024*)¹⁷.

Un'indagine Istat riporta che l'85% dei ragazzi tra gli 11 e i 19 anni, definiti 'nativi digitali', possiede almeno un profilo social. Restringendo il campione alla fascia 17-19 anni la percentuale aumenta al 97%. Per le nuove generazioni Internet è diventato uno dei principali mezzi di connessione con gli altri e con ciò che accade nel mondo. La miriade di notizie che circolano in rete non fa altro che porli davanti al problema in continuazione (*Istat 2024*)¹⁸.

Anche la formazione scolastica ha un ruolo nel meccanismo che porta i giovani ad interessarsi al cambiamento climatico, è stato analizzato che le preoccupazioni crescono all'aumentare del titolo di studio. Soprattutto tra gli universitari l'attenzione all'ambiente diventa fondamentale nella costruzione del proprio stile di vita. Concentrandosi sulla presa di coscienza dei giovani italiani emerge, da una ricerca della BEI sull'informazione riguardo al cambiamento climatico, che l'Italia si classifica al 16° posto tra i 27 Stati membri dell'Unione Europea. I ragazzi hanno ottenuto ottimi punteggi per quanto riguarda le cause e le conseguenze dei cambiamenti climatici ma sembrano esserci ancora alcune lacune per quanto riguarda le possibili soluzioni (*BEI 2024*)¹⁹.

Un aspetto che i giovani percepiscono come molto lontano è, infatti, il supporto da parte delle istituzioni, fondamentale per la promozione di pratiche contro la crisi climatica. Avere fiducia in chi ci governa è sinonimo di civiltà, per questo risulta necessario un maggiore coinvolgimento nelle decisioni politiche di chi vive con più preoccupazione e consapevolezza la questione. Molti ragazzi della generazione Z identificano nell'attivismo la rivendicazione dei diritti che l'inazione governativa viola. Ci sono poi altri gruppi che preferiscono non parteciparvi sia per la differenza di ideologie sia per la sensazione di non avere potere oltre che sulla scelta delle proprie azioni (*Cianconi Paolo*)¹³.

La vulnerabilità dei giovani a tutte queste influenze non è però da vedere solamente come una difficoltà. Questo aspetto permette loro di adattarsi più velocemente a nuove situazioni e accogliere più facilmente nuovi stimoli.

2.1 Strategie per attenuare l'eco-ansia

L'eco-ansia dovrebbe essere inquadrata sia come un problema, quando è paralizzante, sia come una risorsa. Le emozioni che si celano dietro di essa possono risultare anche produttive se affrontate e gestite in modo costruttivo. Come la paura ci aiuta a orientarci verso possibili pericoli o il senso di colpa ci aiuta a renderci conto che siamo stati parte di azioni sbagliate, l'eco-ansia può essere vista come una risposta razionale ad una minaccia reale (IPSICO 2022)²⁰.

Secondo uno studio del Centro di Psicologia e Psicoterapia Funzionale di Padova “il coinvolgimento nell'attivismo sul cambiamento climatico potrebbe essere descritto come una forma di adattamento a un nuovo modo di vivere. Incoraggiare le persone che soffrono di ansia climatica a impegnarsi in azioni di conservazione può promuovere l'efficacia e la competenza percepita, portando a una 'cascata di adattamento-mitigazione' che faciliti l'adattamento alla minaccia” (Centro di Psicologia e Psicoterapia funzionale 2023)²¹.

In altre parole, la costruzione di una routine sana potrebbe alleviare la sensazione di impotenza di fronte alla crisi climatica. La routine non è altro che l'insieme di più azioni, le quali nel tempo innescano un'abitudine. La capacità di compiere azioni abitudinarie ci permette di fare più cose contemporaneamente in quanto il cervello in questa fase ha un minore dispendio di energie rispetto alla fase di apprendimento, ad esempio guidare mentre parliamo con qualcuno. Le ricompense al termine dell'azione routinaria rinforzano il ciclo dell'abitudine. Per lo stesso motivo agire per modificare un'abitudine con un solo obiettivo a lungo termine può portare ad una diminuzione della motivazione, ma inserendo anche solo un secondo elemento di gratificazione il meccanismo appare efficace. La difficoltà nella ricostruzione di un'abitudine è proporzionata al tempo durante il quale quest'ultima è stata applicata. Il principale motore nel prendere la scelta di adottare abitudini più sane è la convinzione di poter cambiare ciò per cui ci si sta impegnando (Dott. Paolo Artoni 2017)²².

Generalmente chi tende a modificare i propri comportamenti per diminuirne l'impatto ambientale è anche chi avverte più intensamente le emozioni correlate all'eco-ansia. Per iniziare a lavorare su sé stessi in quest'ottica è necessario avere come valori personali quelli della salute dell'ambiente. Il coinvolgimento emotivo è cruciale per l'attivazione di comportamenti pro-ambientali.

Un altro aspetto che va preso in considerazione è che l'eco-ansia è una sintomatologia 'di comunità'. A differenza di molti meccanismi di ansia scatenati per motivazioni individuali, il cambiamento climatico è un problema collettivo. Non si può pensare che un ragazzo possa risolvere, tramite la sola ricostruzione delle proprie abitudini, il senso di impotenza rispetto al problema se la percezione attorno a sé è di essere solo ad affrontarlo. Il concetto di comunità è quindi un importante step per attenuare gli stati di ansia ambientale. Il confronto fra persone che affrontano le stesse problematiche oltre ad essere di conforto può anche rivelarsi un modo costruttivo di scambiarsi opinioni e informazioni. Questo meccanismo permette di sentirsi meno soli in un sistema che mette in primo piano l'autorealizzazione e l'individualismo. In aggiunta, coltivare l'empatia e la capacità di inserirsi in nuovi contesti è un aspetto molto importante anche dal punto di vista del benessere personale.

Infine, l'ultimo elemento per contrastare eventi di forte stress generati dall'eco-ansia è quello di rafforzare la nostra salute mentale. Il cambiamento climatico è il fattore principale di disagio per cui le persone eco ansiose provano emozioni negative ma, molto spesso, alla base possono trovarsi anche altre influenze derivanti da uno stato di malessere già presente. Inoltre, molte delle abitudini che possono essere migliorate per l'ambiente hanno conseguenze dirette anche sulla nostra mente, uno degli esempi più noti è il sovrautilizzo dei social media che, oltre ad inquinare, ha anche un impatto negativo sulla regolazione della dopamina.

In sintesi, le strategie per attenuare l'eco ansia sono: l'informazione volta alla presa di coscienza della problematica, la costruzione di abitudini pro-ambientali e la collettività. Riprendendo le analisi svolte sulle percentuali di utilizzo dei social media, si può dedurre che uno dei mezzi più efficienti e immediati per arrivare ai giovani sia il digitale. La forza principale di questo mezzo è l'interconnessione, sia tra utente e informazioni che tra utenti stessi. Per andare ad agire sulla quotidianità dell'individuo, le applicazioni mobile sembrano essere la soluzione migliore essendo uno strumento molto utilizzato e facile da reperire tramite un semplice smartphone.

Capitolo 3

Casi studio: analisi di applicazioni nel campo della sostenibilità e del benessere personale

Per arrivare a delineare una soluzione digitale efficace che possa aiutare i giovani a gestire al meglio l'eco-ansia è stata effettuata un'analisi delle applicazioni offerte attualmente. La prima informazione rilevante è che ad oggi non esistono soluzioni che agiscano parallelamente sia sull'impatto ambientale che sulla salute mentale. Per questo motivo, è stata selezionata una app per entrambe le tematiche distintamente. La caratteristica comune ai casi studio scelti è l'obiettivo di migliorare lo stato dell'utente attraverso azioni quotidiane.

La ricerca stessa delle applicazioni da prendere in esame è stata utile per comprendere quali soluzioni vengono proposte.

Le app sulla salute mentale sono svariate ma appare subito evidente una ridondanza nel funzionamento di base molto spesso incentrato sulla riduzione dello stress tramite pratiche di meditazione. Inoltre, ho riscontrato una tendenza a rendere parte delle sezioni, o anche l'intera applicazione, fruibili solamente tramite un abbonamento.

Le app sulla sostenibilità, invece, risultano essere inferiori a livello di numero. A differenza delle precedenti le tematiche trattate sono varie ma molto specifiche, dalle app sullo spreco alimentare, al fast fashion, alla raccolta differenziata fino ad arrivare anche ad app per bambini. Quelle che agiscono in maniera più trasversale sull'impatto ambientale sono quelle dedicate alla diminuzione della produzione di CO₂.

Confrontando le app sulle due tematiche si nota una grande differenza a livello di interfacce, le app sulla salute mentale hanno un'organizzazione delle sezioni molto più funzionale che le rende facilmente fruibili al contrario delle app sull'impatto ambientale che sono meno intuitive e molto spesso disorganizzate. L'eccezione nell'ultimo caso sono le app sullo spreco alimentare.

Per la salute mentale la scelta è ricaduta su Headspace, non tanto per il funzionamento comune a molte altre app ma per l'efficace identità visiva. Riguardo alla tematica ambientale l'applicazione presa in esame, invece, è AWorld in quanto totalmente diversa dal resto delle applicazioni offerte, ad oggi rimane la migliore app per l'adozione di comportamenti sostenibili.

3.1 AWorld

“AWorld è la piattaforma ufficiale scelta dalle Nazioni Unite per supportare ACTNOW, la campagna per la sostenibilità e l’azione individuale contro i cambiamenti climatici. Adottata anche dalla Commissione Europea per promuovere il Climate Pact, nel 2023, l’app è stata premiata da Google come Best App for Good” (*AWorld*)²³.

I principali meccanismi alla base del funzionamento di Aworld sono tre: la misurazione dell’impatto dell’utente sull’ambiente, l’utilizzo di brevi racconti come mezzo per promuovere l’informazione e la registrazione di abitudini sostenibili. L’applicazione, inoltre, sfrutta la tecnologia *AI-Driven Engagement* che, sia analizzando le azioni registrate dagli utenti sia tramite brevi questionari, offre un’esperienza adattiva che si evolve in base alle loro necessità. L’utente viene anche seguito da un assistente AI, Twig, che è diventato l’elemento chiave dell’identità visiva dell’app. Queste ultime due funzionalità sono state recentemente implementate in seguito all’aggiornamento del 2024.

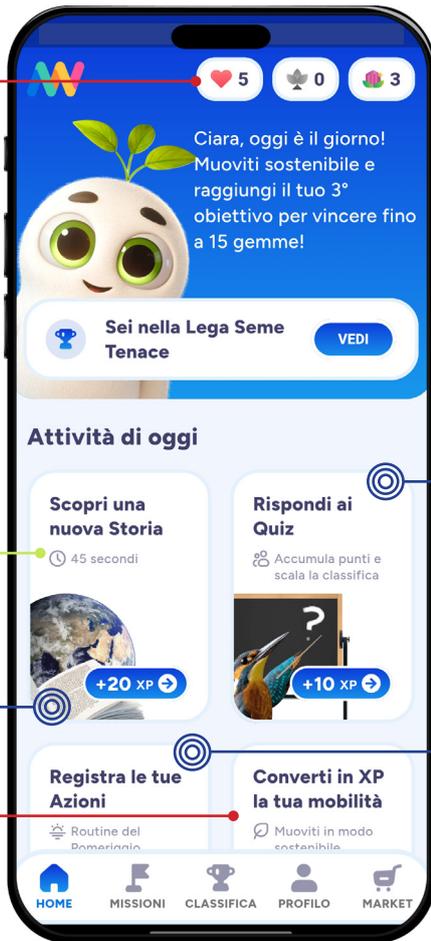
Home

La sezione Home presenta in primo piano Twig che accoglie l’utente con qualche consiglio su cosa potrebbe fare o migliorare, mentre nella parte sottostante sono state inserite varie funzionalità che invitano l’utente ad agire. La sezione dedicata alle storie offre una vasta gamma di news che incentrano la loro comunicazione su messaggi brevi, semplici ed ironici. Al termine di ogni storia l’utente deve rispondere a qualche domanda a risposta multipla per ottenere punti (XP), se le risposte non sono corrette verrà sprecata una vita. Le vite massime a disposizione dell’utente sono cinque, quando si perde una vita si deve aspettare quattro ore prima che questa venga ripristinata oppure si può acquistarne una nuova nella sezione Market.

La funzione dei quiz, al contrario rispetto alle storie, è quella di dare informazioni partendo dalla domanda e non dalla spiegazione. I quiz sono suddivisi per difficoltà (facile, medio, difficile) ed ogni livello permette di guadagnare proporzionalmente più o meno XP. Anche in questo caso l’errore comporta la perdita di una vita.

Infine, l’ultima attività a cui si accede tramite la Home è la registrazione delle abitudini, le quali sono state filtrate per tipologia di risparmio. Meno funzionale, invece, è la suddivisione per momenti della giornata in quanto la maggior parte delle azioni non abbia un preciso momento in cui essere svolta.

Vite, slanci e gemme: funzioni non intuitive



Rendere nota la durata delle storie previste

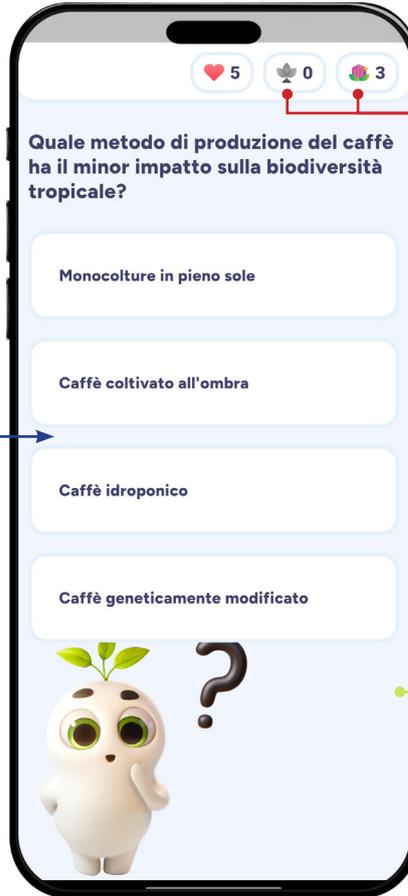
Non è un'attività

Possibilità di chiudere la storia una volta avviata

Dividere le informazioni per tipologia

ToV ironico

Linguaggio poco familiare

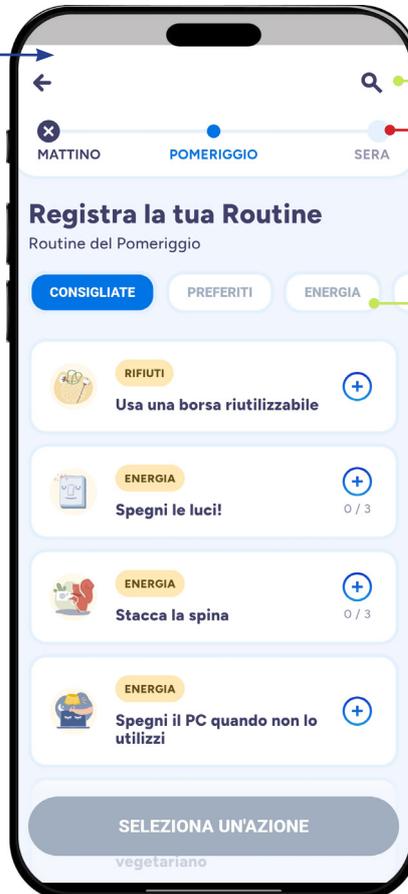


Presenza frequente di Twig

Opzione di ricerca

Divisione per momenti della giornata

Filtri per categorizzare le abitudini



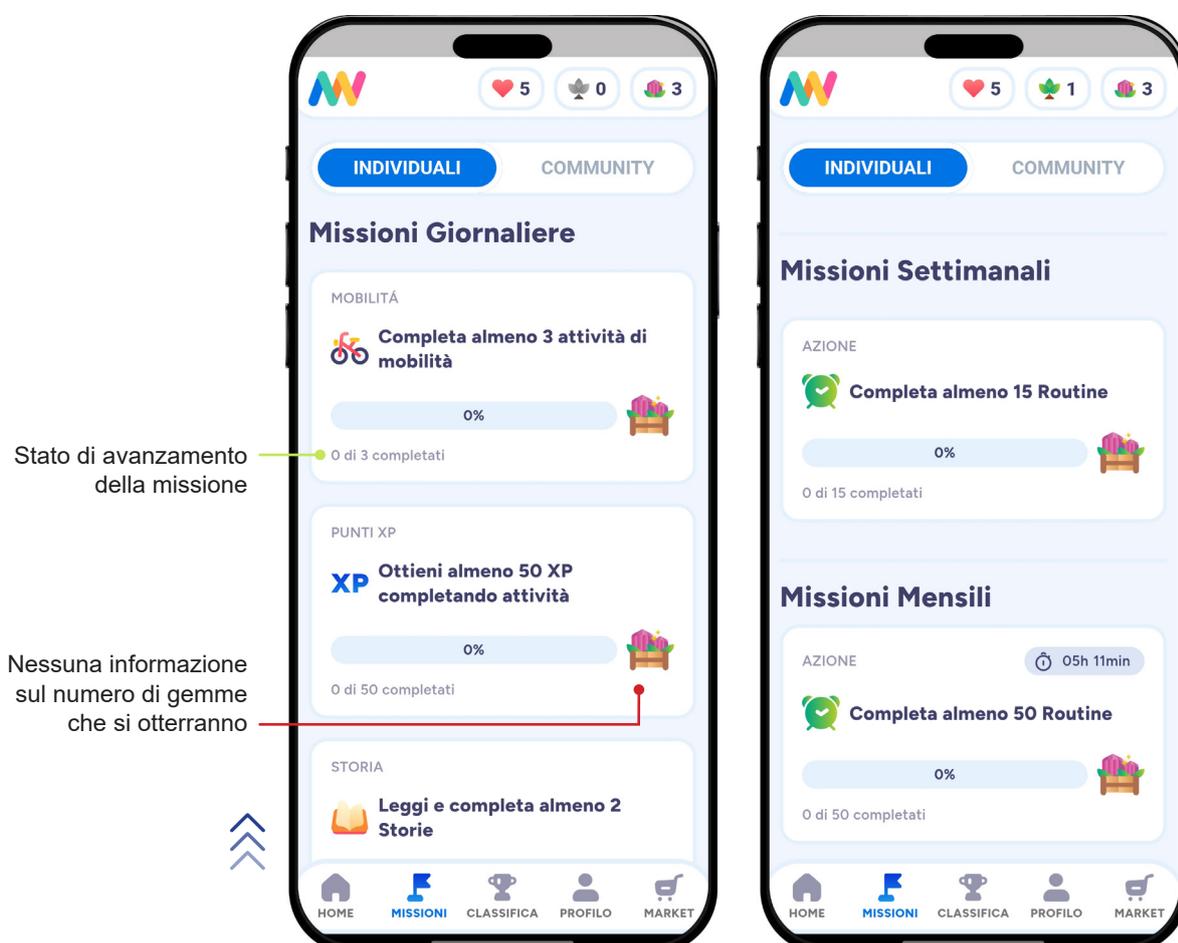
Sicuramente la componente di gamification all'interno dell'applicazione è molto forte e giustifica, in parte, la scelta di realizzare per l'utente un percorso a tappe che lo porti ad impegnarsi costantemente per il raggiungimento degli obiettivi, ma perché incentivare il sovrautilizzo del dispositivo quando le azioni potrebbero essere registrate tutte in un'unica volta?

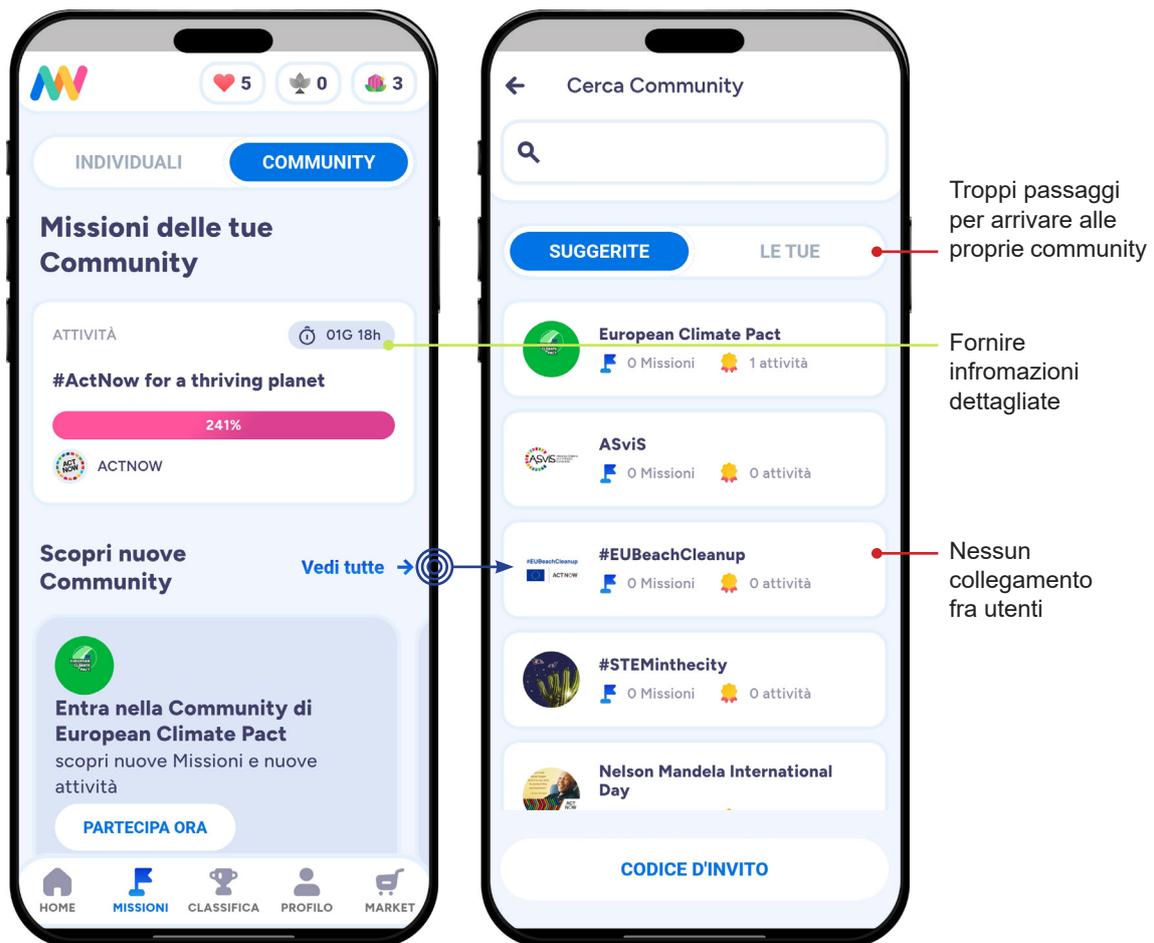
Inoltre, sarebbe più opportuno creare una sezione dedicata alla registrazione delle abitudini essendo una delle funzionalità principali di AWorld.

Un'ultima riflessione è sull'inserimento della scorciatoia per monitorare l'impatto della propria mobilità insieme alle attività appena elencate: essendo una funzionalità di monitoraggio avrebbe più senso accostarla agli altri trackers presenti nella sezione Profilo, sezioni ridondanti o poco organizzate possono confondere e non aiutano gli utenti ad orientarsi nell'app.

Missioni

Nella sezione Missioni vengono proposte all'utente sfide giornaliere, settimanali o mensili che permettono di accumulare gemme utilizzabili nel Market.





Generalmente le missioni vengono portate a termine dopo una serie di azioni ripetute. Anche in questo caso, la sezione potrebbe essere organizzata diversamente, ad esempio inserendola nel meccanismo delle classifiche “più missioni compi, più il tuo posto in classifica sale”.

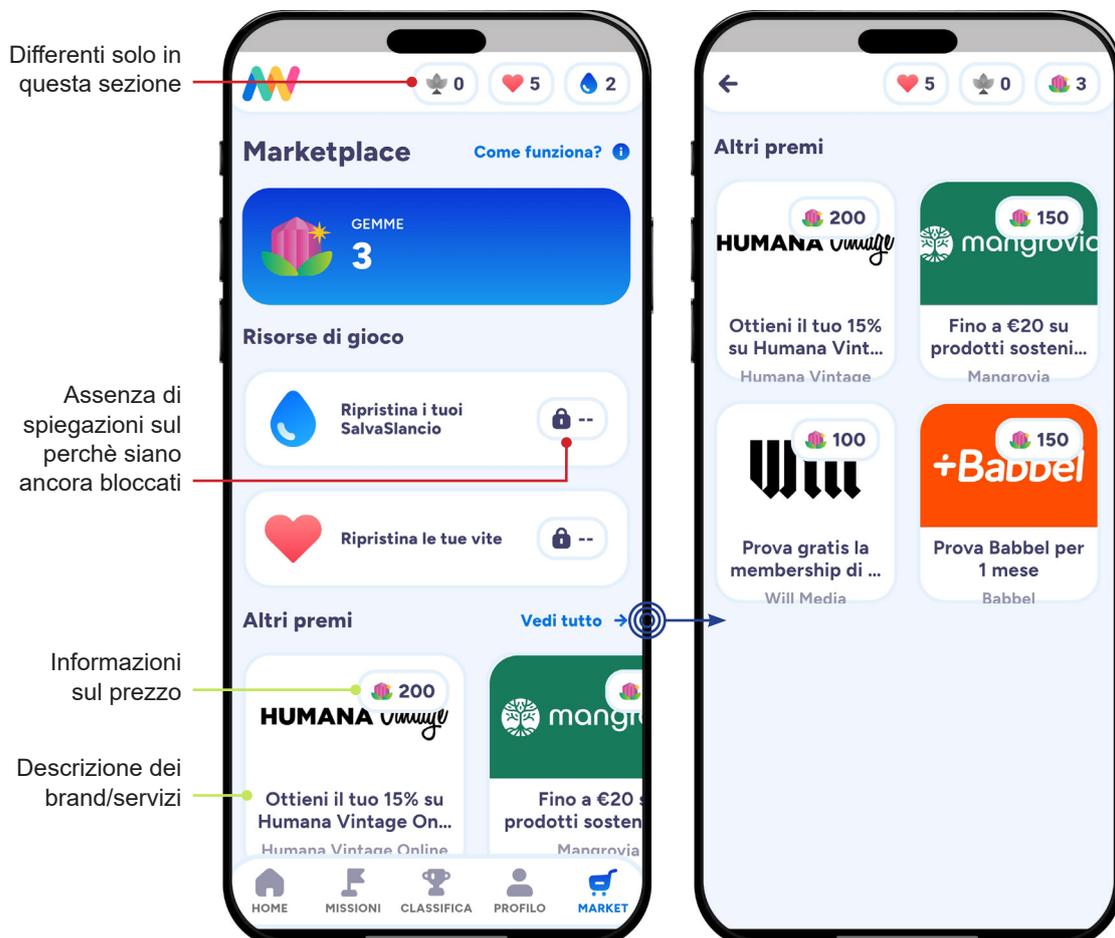
Community

Nonostante Aworld promuova fra i propri valori l'importanza della collaborazione, alla sezione community non è stato dedicato molto spazio. La decisione di inserirla sotto la voce 'missioni' non la rende facile da individuare. Inoltre, anche una volta raggiunta, prima di visualizzare l'elenco delle community a cui l'utente partecipa sono necessari altri due passaggi. Un altro elemento migliorabile della sezione è la mancanza di interazione fra utenti, l'unico punto tramite il quale è possibile entrare in contatto con altre persone è la classifica. Questo meccanismo, più che incentivare l'utente a sentirsi parte di un gruppo, sembra focalizzarsi sul paragone tra i progressi degli utenti.

Market

La sezione Market permette di ripristinare vite, salva slancio e riscuotere premi sostenibili. I punti slancio indicano i giorni consecutivi di attività sull'applicazione; perciò, i salva slancio permettono di rimediare nel caso se ne fosse saltato uno. Le 'monete' per fare acquisti sul Market sono le gemme che l'utente può accumulare o tramite le sezioni Classifica e Missioni o guadagnando punti, ogni 100 XP si ottiene una gemma.

L'offerta dei premi non è vastissima e non si aggiorna frequentemente, questo potrebbe influire negativamente sul processo azione-ricompensa alla base di AWorld. Inoltre, il meccanismo tramite il quale si accumulano punti non è sufficientemente spiegato e soprattutto per i nuovi utenti potrebbe risultare poco intuitivo. Più difficoltà si riscontrano nell'utilizzo dell'app, più la motivazione ad avere un atteggiamento proattivo diminuisce. Sarebbe quindi necessario inserire un regolamento completo di tutte le tipologie di punti presenti con annessa spiegazione riguardo il loro utilizzo.





Classifica

Nella sezione Classifica vengono confrontati gli utenti fra loro in base al numero di punti accumulati. L'avanzamento dell'utente prevede la conquista di diverse leghe che si sbloccano se si rientra tra i primi 7 classificati della lista.

Per mantenere alta la propria posizione è necessario utilizzare attivamente l'applicazione in modo da incrementare il numero di XP acquisiti.

In questa sezione è anche possibile osservare il profilo degli altri utenti di AWorld ma questa funzionalità è limitata alla semplice visualizzazione, non è possibile realizzare una rete tra utenti o gareggiare insieme ad amici.

L'impossibilità di creare community aggiuntive, oltre a quelle offerte da Aworld, rende poco evidente l'impatto che le azioni degli utenti hanno a livello globale.

La promozione fatta sulla risonanza che le abitudini pro-ambientali possano avere se appare, quindi, poco coerente con quanto proposto.

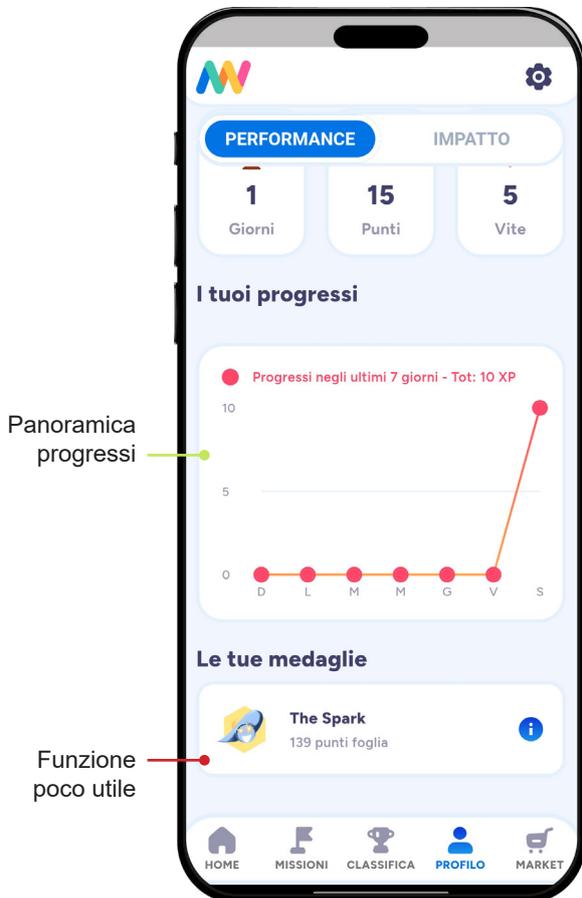
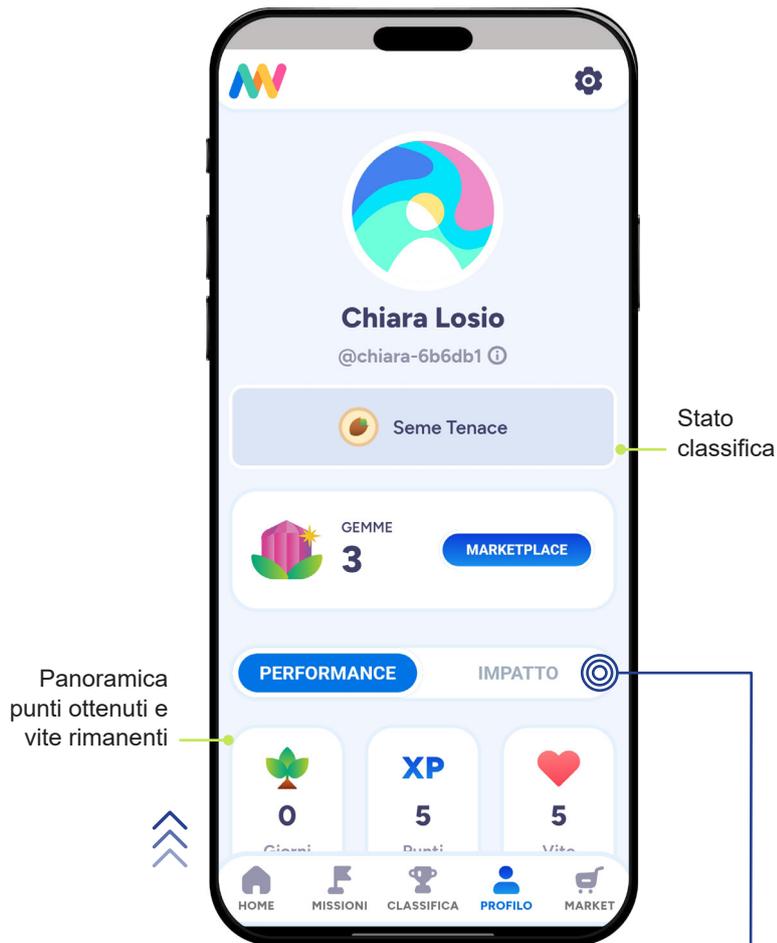
Profilo

L'ultima sezione di AWorld è il Profilo dove l'utente può visualizzare lo stato del proprio progresso. L'organizzazione dei componenti è funzionale e permette di avere un'ottima panoramica sull'andamento delle attività svolte. Il grafico dei progressi risulta essere uno strumento fondamentale per osservare la costanza dell'utente. Il grafico sulle emissioni è, invece, molto utile per aumentare la consapevolezza dell'utente rispetto all'impatto che hanno le abitudini registrate. L'unica funzione che non viene riportata in nessun'altra sezione e che non fornisce informazioni rilevanti all'utente è la lista delle medaglie guadagnate. Oltre a non esserci nessuna spiegazione su come quest'ultime possano essere ottenute, vengono nominati i cosiddetti 'punti foglia' che non sono citati da nessun'altra parte per cui è complicato capirne la funzione.

Considerazioni

PRO: AWorld risulta essere molto efficiente nel meccanismo di gamification che aiuta a mantenere vivo l'interesse da parte dell'utente nell'utilizzo dell'app. Anche le attività di informazione e di registrazione delle abitudini appaiono molto utili soprattutto per la sicurezza delle fonti. Ogni azione proposta viene studiata prendendo in esame dati scientifici e abitudini dei consumatori in modo da formulare un ipotetico risparmio di CO₂, energia o acqua. Inoltre, l'aspetto che rende sicuramente AWorld concorrente, rispetto alle altre applicazioni sul tema della sostenibilità, è la coerenza grafica che aiuta l'utente a non cadere in errore e conferisce un aspetto accattivante all'app.

CONTRO: Tra gli aspetti migliorabili, invece, si trova il sistema di assegnazione dei punti. XP, gemme, vite, punti foglia, slancio e salvaslancio sono meccanismi che si confondono facilmente fra loro soprattutto per i nuovi utenti. Conseguente a questo problema, è la necessità di utilizzare un linguaggio più familiare e convenzionale. In fine, sarebbe utile riorganizzare la navbar per dare spazio a quelle che vengono presentate come le sezioni principali dell'app diminuendo il numero delle sezioni ridondanti.

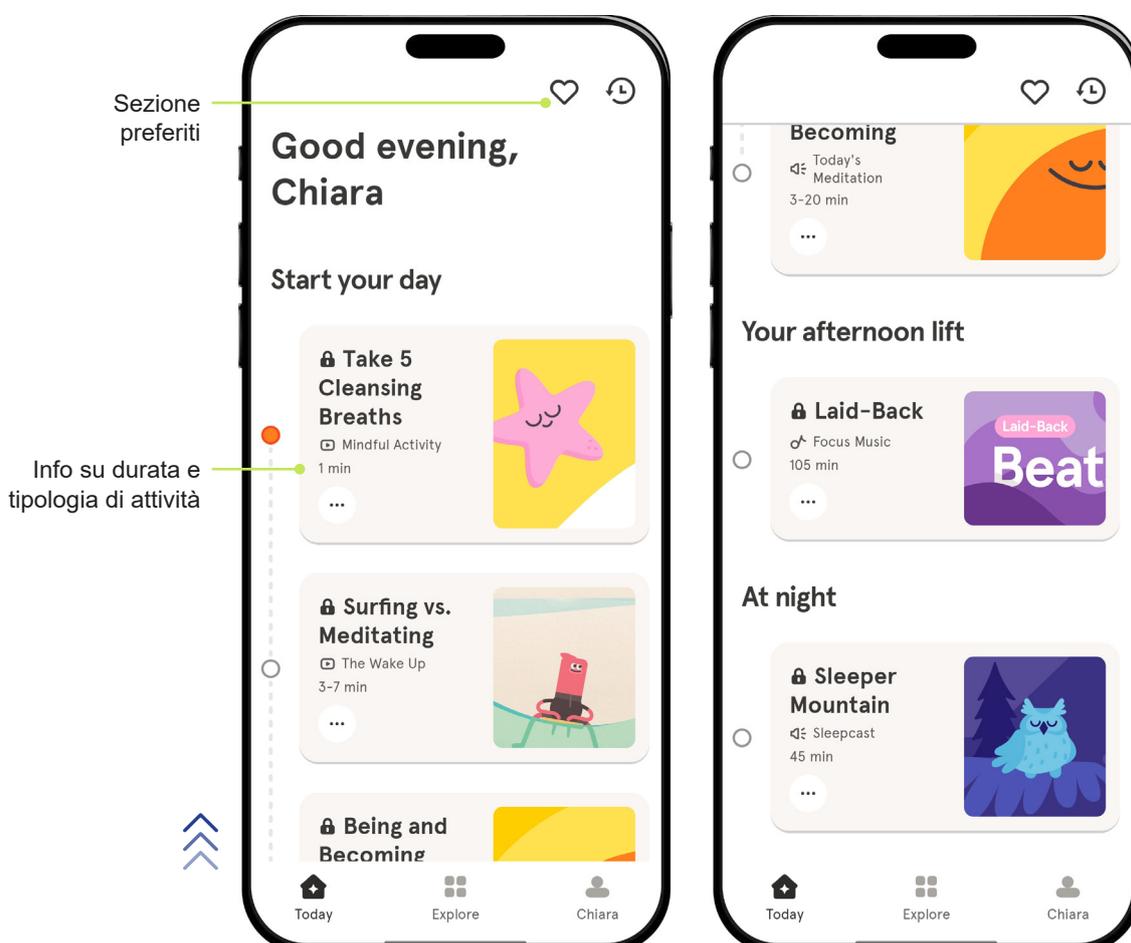


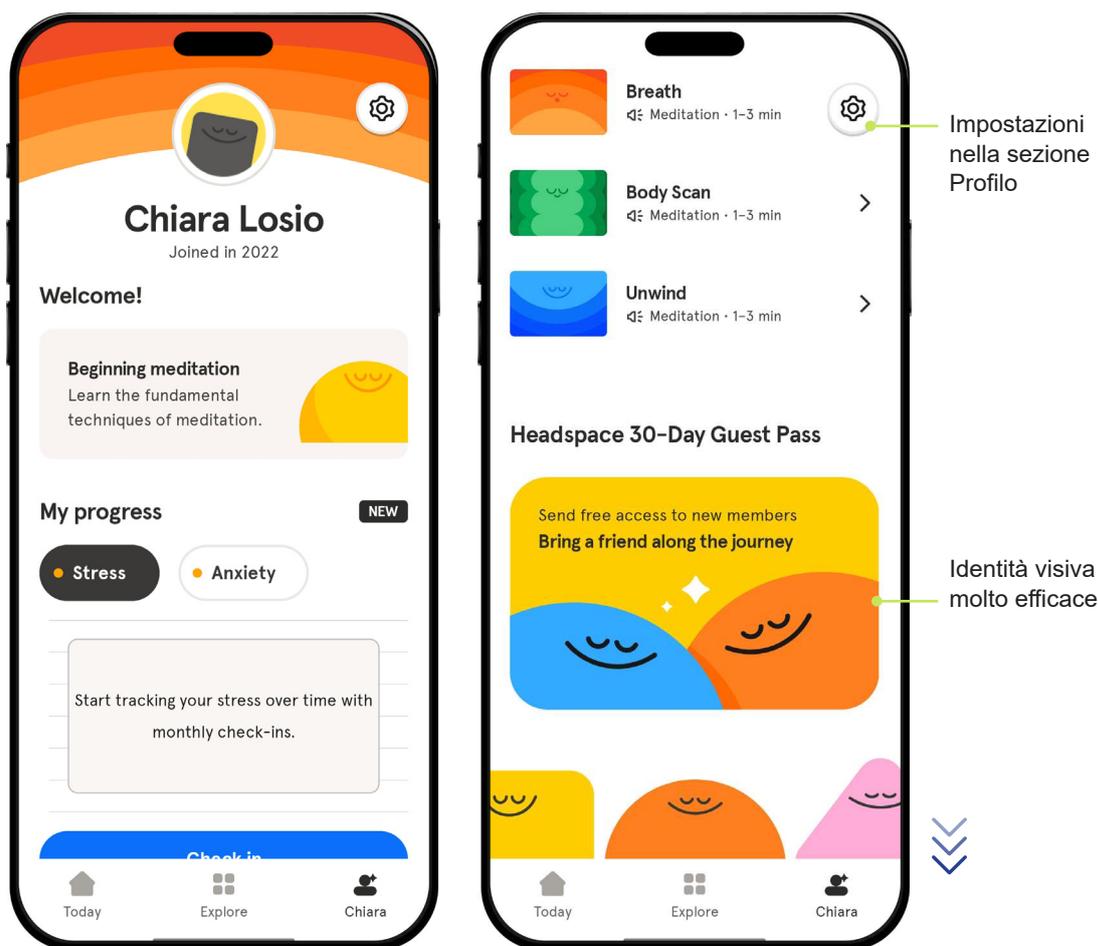
3.2 Headspace

Headspace è una delle applicazioni più utilizzate nel campo della salute mentale. Il suo obiettivo è quello di far costruire ai propri utenti abitudini più sane per supportare il loro benessere mentale. Per accedervi è necessario attivare un abbonamento mensile o annuale, sono previsti sconti per studenti e famiglie. Gli strumenti che vengono forniti sono accuratamente selezionati sulla base di metodologie scientificamente provate. Headspace stessa possiede un gruppo di ricercatori che opera, assieme a scienziati esterni e organizzazioni di ricerca, per migliorare l'esperienza in app (*Headspace*)²⁴.

Today

Nella sezione Today l'applicazione propone una serie di attività preselezionate divise per momenti della giornata. Questa funzionalità serve per guidare l'utente nel suo percorso, chi non ha mai approcciato questo tipo di metodologie potrebbe sentirsi disorientato inizialmente.





Le attività sono poche e selezionate accuratamente in base alle necessità di ogni momento della giornata. La proposta viene aggiornata quotidianamente e con il tempo si adatta sempre di più alle esigenze del singolo utente. Selezionando l'attività da svolgere viene fornita una breve descrizione a riguardo, la possibilità di condividerla e anche di salvarla tra i preferiti. Al termine delle attività non sono previste ricompense.

Profilo

Nella sezione dedicata al profilo dell'utente, si trovano due grafici che monitorano l'andamento della riduzione di stress e ansia tramite la compilazione di brevi questionari sullo stato mentale dell'utente i quali vengono riproposti ogni due settimane. Nella parte sottostante, invece, si trova la cronologia delle azioni portate a termine di recente. Questa funzione permette di rifare l'attività, di salvarla o condividerla anche una volta completata e di scaricare il contenuto per visualizzarlo offline. Infine, per ogni azione in cronologia Headspace consiglia attività simili adattando l'offerta alle preferenze dell'utente.

Explore

La sezione Explore permette di accedere a tutte le attività presenti in app per ampliare la scelta dell'utente rispetto a quelle preselezionate nella sezione Today. Le attività sono suddivise nella parte superiore per tipologia di intervento e nella parte sottostante per tematica. Per ogni azione è previsto un percorso audio che guida l'utente step per step, in alcuni casi è presente anche il supporto video. Per rendere l'esperienza il più personalizzabile possibile, Headspace permette di scegliere la voce che guiderà l'utente nel completamento dell'attività. Le voci selezionate sono tutte di professionisti nel settore della salute mentale che contribuiscono anche all'ideazione delle attività. Infine, in fondo alla lista, si trova una sezione dedicata a fornire informazioni riguardo alla salute mentale.

Considerazioni

PRO: Uno dei maggiori punti di forza dell'applicazione è l'identità visiva, inusuale rispetto alle app concorrenti ma molto efficace e, per questo motivo, anche molto riconoscibile. La coerenza degli elementi grafici in tutta l'applicazione permette un'ottima navigazione. Le illustrazioni e i colori trasmettono vivacità e spensieratezza e il loro adattamento a seconda delle attività è molto funzionale (tema dark per la sezione Sleep).

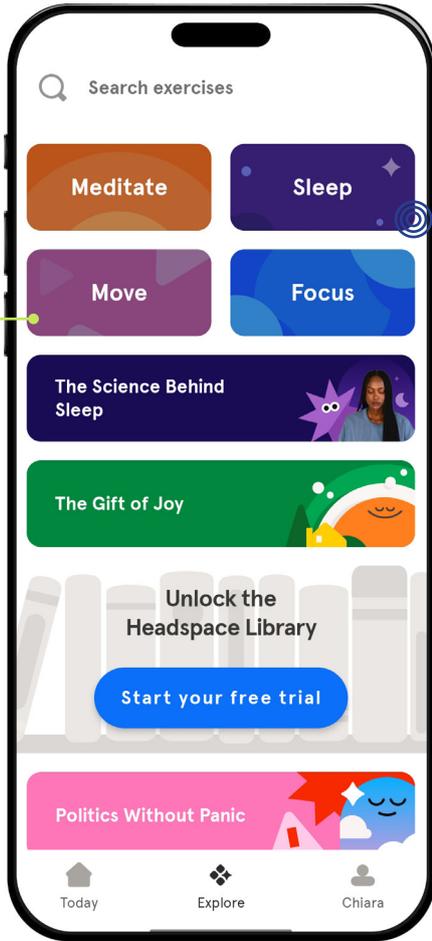
La possibilità di scaricare i contenuti per ascoltarli offline è un ottimo metodo per permettere l'utilizzo dell'app in tutti i tipi di contesti.

Infine, va fatta una considerazione sul costo del servizio. Come spiegato precedentemente per utilizzare Headspace è necessario un abbonamento il cui prezzo intero è di € 57,99. Considerando, però, le frequenti promozioni e le agevolazioni per studenti e famiglie si può arrivare a pagare anche soli € 8,99 annui. Per i ragazzi nella fascia 13 -18 anni e per i professori è gratuita.

Si può quindi affermare che le fasce di prezzo si adattino bene ad ogni categoria di utenti.

CONTRO: Gli elementi dedicati all'informazione dovrebbero essere in una sezione separata rispetto alle attività, sia per non confondere l'utente sia per mettere in risalto anche questa tipologia di contenuti. Inoltre, la ricerca delle attività potrebbe essere migliorata inserendo dei filtri aggiuntivi.

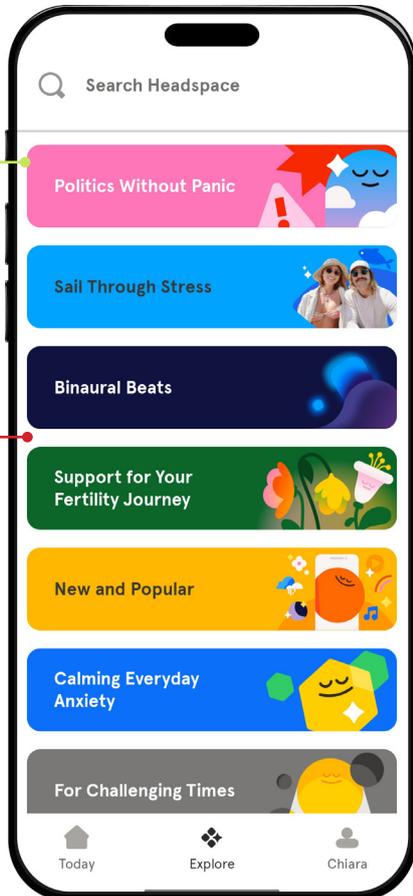
Filtri principali in evidenza



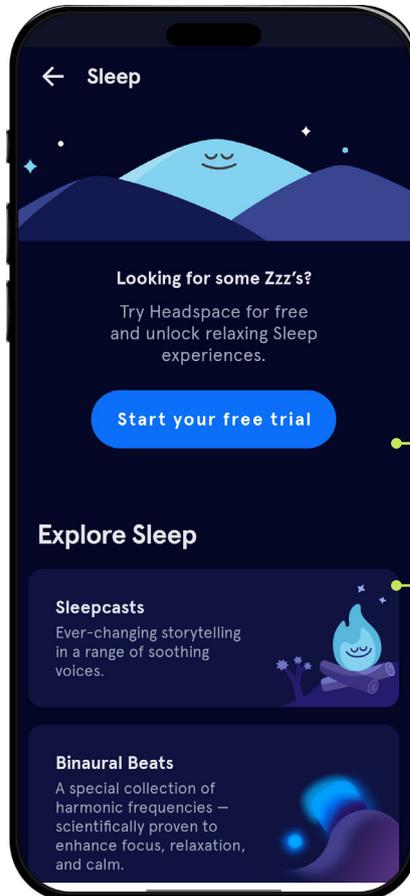
Icone riconoscibili



ToV ironico



Sezioni non sempre esplicative



Palette tema

Illustrazioni adattive

Capitolo 4

Myecho: concept ed obiettivi

L'obiettivo principale della progettazione è quello di destigmatizzare l'eco ansia e tutto ciò che vi è correlato minimizzandone i danni tramite l'aiuto concreto di professionisti. La soluzione è stata la prototipazione di Myecho, un'applicazione mobile che permette di agire direttamente sull'eco-ansia andando a modificare le abitudini degli utenti e fornendo il supporto necessario per avere una maggiore consapevolezza di come affrontare il problema.

Inoltre, l'applicazione permette di accumulare punti convertibili in buoni per l'acquisto di prodotti sostenibili o in agevolazioni per ricevere aiuto da parte di servizi legati alla salute mentale. Il percorso dell'utente viene supportato da Echo: mascotte che guida e offre spunti agli utenti rendendo l'utilizzo dell'applicazione più stimolante ed interattivo.

Il nome, Myecho, indica la propagazione dell'impatto che le azioni del singolo possono avere sull'ambiente e sul benessere personale. Questo senso di diffusione si ricollega anche al concetto di collettività e alla forza che tanti utenti possono avere se impegnati per lo stesso obiettivo. Il claim principale dell'app è infatti: Fai sentire il tuo echo!

L'eco è un fenomeno acustico che si verifica quando un suono emesso da una determinata sorgente, riflettendosi su un ostacolo, torna al punto in cui è stato emesso. All'aumentare della durata del suono aumenta anche la distanza minima necessaria tra la sorgente e la superficie riflettente. La riflessione può anche effettuarsi su più di una superficie fornendo all'orecchio un maggior numero di sensazioni sonore (*Treccani*)²⁵. Analogamente le azioni portate a termine dagli utenti necessitano di un lasso di tempo prima che queste 'tornino alla sorgente' e possano essere udite. Le abitudini registrate nella nostra quotidianità avranno un impatto proporzionato all'azione svolta, ma se la loro propagazione si riflettesse su più superfici l'intensità 'del suono' percepito aumenterebbe notevolmente.

Concept

Creare una routine sana, con azioni quotidiane positive per sé stessi e per l'ambiente, che parta dall'informazione semplice e dinamica e finisca con la condivisione con i pari.

Target

A seguito delle analisi effettuate la scelta del target di riferimento è ricaduta sulla fascia di età compresa fra i 14 e i 24 anni. In questa fase l'utenza appare più vulnerabile, per questo le influenze esterne sono un fattore determinante nella costruzione dell'identità personale. Per scegliere con precisione l'età minima e massima del target è stato preso in esame l'impatto che ha il contesto scolastico sulla maturazione dei giovani. Per questo, il target in analisi va dai primi anni del liceo al termine dell'università (considerando la fase di triennale). Questo binomio, tra il periodo dell'adolescenza e la prima fase di maturazione dell'età adulta, permette di creare modi di agire e di pensare che, una volta instaurati, non necessitano più di uno sforzo per essere applicati.

Abitudini, Info e Community

I meccanismi alla base del funzionamento di Myecho sono tre: la registrazione di abitudini quotidiane, la proposta di soluzioni tramite info selezionate e la condivisione dei propri progressi con la community.

ABITUDINI: Le abitudini sono state selezionate prendendo spunto dagli studi effettuati da AWorld in modo da avere un supporto scientifico, in un'ottica futura di sviluppo vero e proprio di Myecho servirebbe investire sulla ricerca e stesura di azioni delineate appositamente per l'app. Quest'ultime, sono state suddivise a seconda della tipologia di risparmio ed impatto. Tra le abitudini scelte sono state aggiunte azioni per il benessere personale. Per arrivare a costruire una routine che abbia bisogno di un minimo dispendio di energie per essere attuata è necessario rafforzare il ciclo di abitudini tramite un elemento di gratificazione. Se nel lungo periodo gli effetti positivi potranno essere percepiti direttamente sul benessere dell'utente, nella fase di apprendimento, invece, è necessario l'inserimento di una ricompensa immediata. Per questo la registrazione di abitudini comporta l'acquisizione di punti.

INFO: Seguendo i principi citati di Susan Clayton, le informazioni proposte all'utente vengono selezionate sulla base di diversi parametri. In generale l'obiettivo è quello di fornire strumenti aggiuntivi all'utente per orientarlo verso uno stile di vita migliore per l'ambiente e sé stesso. Le info non devono essere motivo di preoccupazione, devono fornire soluzioni semplici e tangibili che facciano sentire l'utente in grado di apportare un cambiamento concreto.

Per accentuare i valori legati alla tutela dell'ambiente vengono proposte anche informazioni riguardo ai benefici che la natura possa avere sulla salute mentale. L'offerta di info è diversificata e filtrata a seconda del tipo di mezzo utilizzato: articoli, podcast, video, conferenze, film e documentari. Anche questa sezione permetterà all'utente di accumulare punti.

COMMUNITY: La sezione community permette di connettersi ad altri utenti per mitigare la sensazione di solitudine nell'affrontare gli stati di preoccupazione. La funzione di questa sezione è quella di promuovere un confronto costruttivo dei progressi effettuati su Myecho. Inoltre, gli utenti hanno la possibilità di scambiarsi info e partecipare di persona ad eventi legati al cambiamento climatico in modo da poter perseguire i propri obiettivi anche al di fuori dell'app. Alla propria community è possibile aggiungere sia i propri amici che altri utenti facenti parte della community di Myecho. Ogni richiesta di amicizia ha bisogno di essere accettata da entrambe le parti.

4.1 Identità visiva

L'identità visiva scelta per l'applicazione ha un carattere allegro e giocoso. L'obiettivo è quello di far sentire l'utente accolto, l'adozione di abitudini sane deve essere una scelta. Anche il tone of voice cerca di essere tranquillizzante e di incoraggiamento. Per promuovere un impegno duraturo nel tempo, da parte dell'utente, sono necessari reminder continui sul positivo impatto che le nostre scelte possono avere sull'ambiente e sul benessere personale.

Inoltre, i possibili errori commessi dall'utente, come la mancata registrazione delle abitudini o il sovrautilizzo dell'app, verranno messi in evidenza senza, però, apparire come delle sanzioni. In questo processo l'utilizzo di Echo ha un ruolo fondamentale. Come già analizzato, il coinvolgimento emotivo è cruciale per l'attivazione di comportamenti pro-ambientali. Prendere la decisione di iniziare a modificare le proprie abitudini, mossi dall'esigenza di sentirsi parte del cambiamento, è una decisione istintiva. La difficoltà sta nel mantenere alta la motivazione nel lungo periodo, l'utente non si deve sentire in obbligo ma al contempo va stimolato ed incoraggiato.

Logo

Per rafforzare il concetto di accoglienza, le forme del logo sono state pensate per essere tondeggianti e morbide, il font utilizzato è Arista.

Le principali varianti sono due: il logo principale e quello con echo al posto della O. Entrambe hanno anche una versione da utilizzare in caso di fondi scuri. La prima versione è quella più utilizzata, ha uno scopo informativo e di riconoscimento. La seconda, invece, è adibita principalmente agli elementi grafici di promozione dell'app.

Variante 1 - scura

myecho

Variante 2 - scura

myech

Variante 1 - scura

myecho

Variante 2 - scura

myech

Safe area



Palette

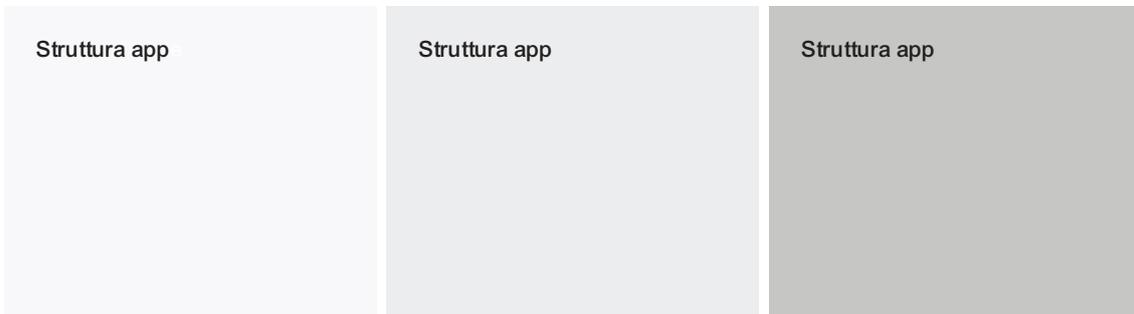
Il colore principale di Myecho è il viola, colore che trasmette calma e profondità. Per mantenere, però, una componente più allegra sono stati associati colori secondari più accesi. L'inserimento di un colore a contrasto è funzionale per distinguere gli elementi interattivi dell'app e per spezzare la continuità della palette principale.



#673B8B
RGB 103, 59, 139

#EB699B
RGB 235, 105, 155

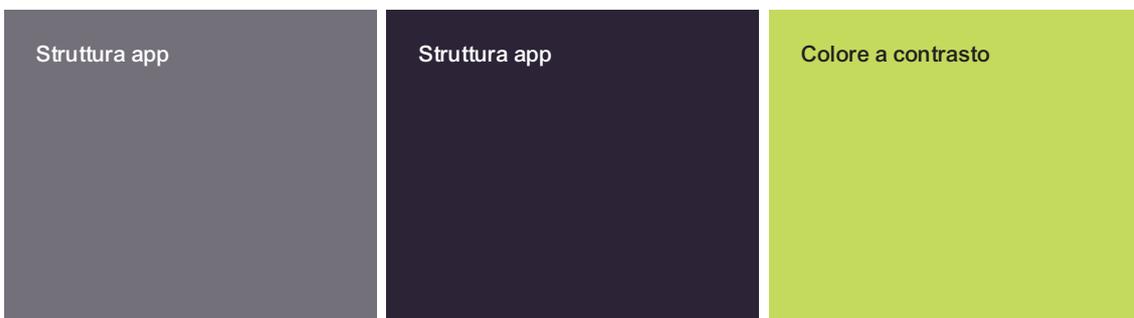
#F5E5F0
RGB 245, 229, 240



#F8F7F8
RGB 248, 247, 248

#EDEDEE
RGB 237, 237, 238

#C6C6C6
RGB 198, 198, 198



#73707A
RGB 115, 112, 122

#2C2537
RGB 44, 37, 55

#C5E65A
RGB 197, 230, 90

Echo

Echo è la mascotte dell'applicazione, propone quotidianamente spunti e consigli per guidare l'utente nel suo percorso. La funzione principale di Echo è quella di fornire un riscontro visivo immediato dello stato di attività dell'utente.

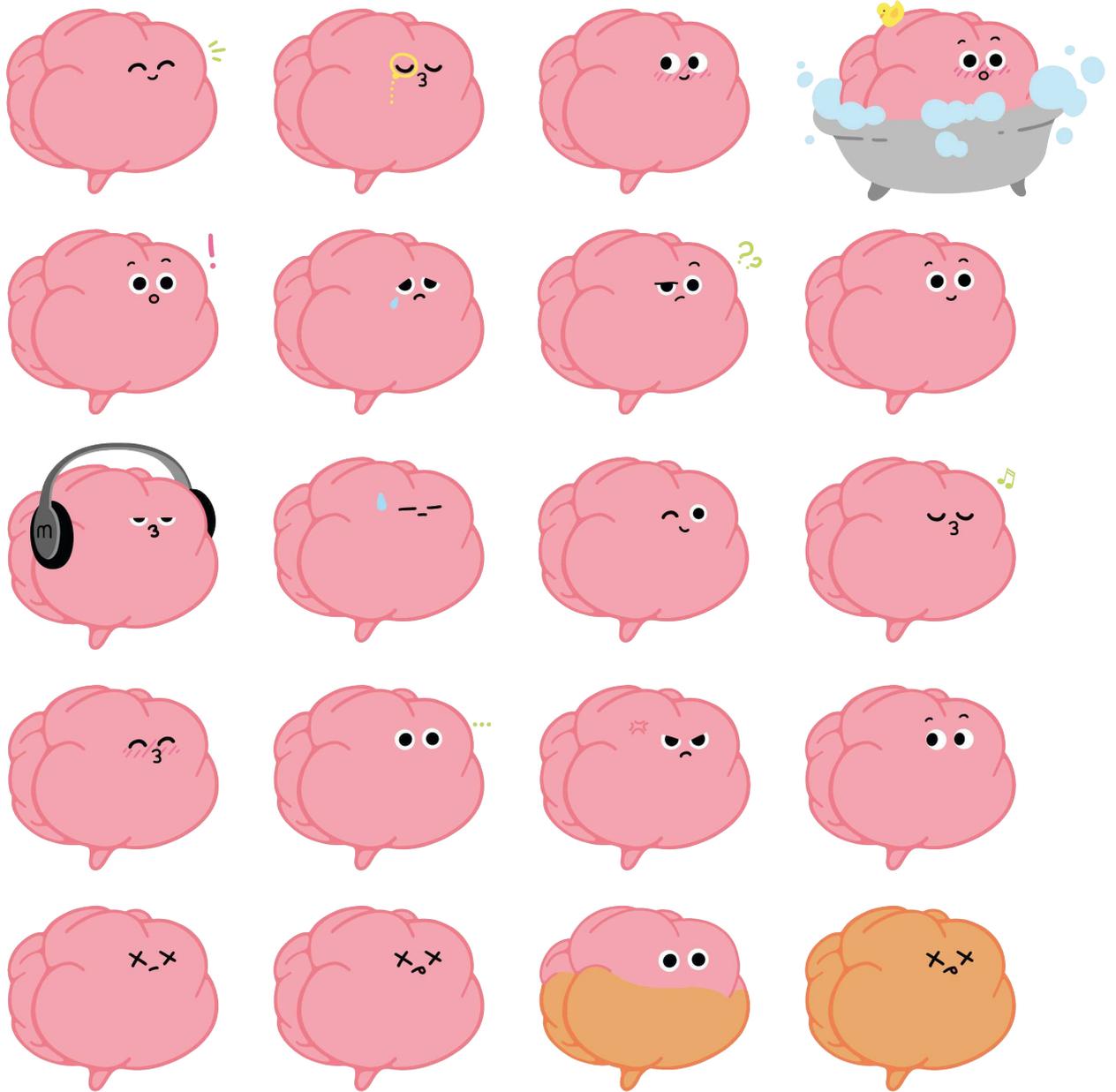
Echo appare felice quando l'utente registra abitualmente le sue abitudini e interagisce con le varie funzionalità dell'applicazione. Se invece l'app non viene aperta per un periodo prolungato di tempo Echo inizia a rattristarsi fino ad arrivare allo stato di atrofizzazione. Una funzionalità aggiuntiva dell'app è quella di poter impostare un tempo limite di utilizzo. La registrazione delle abitudini viene incentivata per essere fatta a fine giornata in modo da non spingere l'utente ad accedere più del necessario, il sovrautilizzo dei dispositivi incide molto sul benessere mentale. In questo caso, più il tempo di utilizzo si avvicina al limite meno Echo apparirà entusiasta. Superato il limite Echo termina il suo lavoro e si dedica del tempo per sé facendosi un bagno o ascoltando un po' di musica. Infine, gli stati di stupore o di rabbia non vengono utilizzati in relazione all'utente ma solamente nella comunicazione social riguardo a notizie ed eventi esterni.

La scelta grafica di utilizzare un cervello come mascotte è stata presa nel tentativo di dare un volto alla salute mentale. La difficoltà di rendere un cervello grazioso graficamente può avere svantaggi e vantaggi, sicuramente è un elemento molto riconoscibile. La caratteristica principale di Echo è quella di contribuire nel rendere l'app divertente e allegra. Inoltre, i numerosi stati d'animo lo rendono empatico accrescendo il legame con l'utente.

Neuro

Consequente alla scelta di utilizzare un cervello come mascotte è la scelta di nominare i punti guadagnati sull'applicazione Neuro. Il termine è un neologismo composto dalla parola euro e dalla parola neuroni. I Neuro si accumulano principalmente registrando abitudini, partecipando ad eventi, utilizzando la sezione Info e condividendo i propri progressi con la community.

Ogni 1000 Neuro si scatta di livello e si ottiene una piccola ricompensa, come un buono o una promozione su prodotti e servizi della sezione Shop.



Touchpoint digitali

Per attirare il target, il mezzo più immediato sono sicuramente i social. La piattaforma di promozione del progetto è Instagram su cui sarà presente la pagina di Myecho che diffonderà contenuti informativi, di promozione per eventi e partner e in fine e post divertenti e riflessivi con Echo come volto principale. La scelta di utilizzare solo una piattaforma è giustificata dalla volontà di non alimentare l'inquinamento digitale generato dall'uso estensivo di internet.



Touchpoint fisici

Per la promozione dell'applicazione ad eventi e come gadget da fornire ai partner di Myecho, sono stati realizzati sei stickers. I primi due mostrano il logo dell'app, mentre i restanti presentano Echo in primo piano e qualche frase che attiri il target per poi incentivarlo ad agire. Tutti gli stickers sono dotati della tecnologia NFC per permettere di scaricare l'app con la semplice vicinanza dello smartphone.



4.2 Monetizzazione dell'app

Per avere una panoramica generale di come Myecho si inserirebbe sul mercato è necessario analizzare il suo modello di business.

Le applicazioni possono avere diverse metodologie per monetizzare, tra i principali tipi di app troviamo:

- Applicazioni Freemium: applicazioni gratuite con sezioni o funzionalità a pagamento, come per esempio Spotify.
- App Premium: app totalmente a pagamento le quali, solitamente, si rivolgono ad una fetta di mercato più ridotta.
- Acquisti in app: modello simile alle app freemium, sono applicazioni gratuite al cui interno è possibile acquistare prodotti. Solitamente utilizzano questa tipologia di monetizzazione le app di gaming.
- Modelli di abbonamento a pagamento: app a pagamento che offrono più possibilità di scelta. Le app che utilizzano questo modello hanno solitamente molte funzionalità e a seconda della fascia di prezzo l'utente avrà proporzionalmente più o meno accesso ad esse.
- Annunci in app e sponsorizzazioni: app che sfruttano pubblicità e annunci per monetizzare
- Ecommerce: app che guadagnano dai prodotti venduti
- Data Licensing: app che guadagnano dalla vendita di dati riguardo ai comportamenti dei propri utenti

Per scegliere il tipo di monetizzazione più adatto è necessario prendere in considerazione i valori di base delle applicazioni (*Jeremy Holcombe*)²⁶.

Myecho vuole essere un'app il più inclusiva possibile per arrivare ad un target ampio ed avere un impatto concreto, renderla a pagamento o creare piani di abbonamento sarebbe disfunzionale. Anche rendere parte delle sezioni esclusive non gioverebbe all'app in quanto tutte le funzioni contribuiscono a rendere possibile l'adozione di nuove abitudini. Infine, l'app non offre nessun tipo di prodotto proprio, quindi, non è possibile monetizzare con acquisti in app.

La scelta più corretta ricade sulla monetizzazione tramite annunci, sponsorizzazioni e vendita di dati. La sezione Shop di Myecho offrirebbe la possibilità, alle aziende partner, di farsi conoscere da un target già selezionato. Questo approccio crea valore sia per gli utenti, che ricevono incentivi per

adottare abitudini più sane, sia per le aziende partner che raggiungono un pubblico sensibile alle loro tematiche. Grazie ad accordi di affiliazione l'app genererebbe un'entrata ogni volta che un utente acquista prodotti attraverso la piattaforma

I dati generati, invece, potrebbero essere venduti ed utilizzati per fornire insight sul comportamento dei consumatori. Queste informazioni, consvise nel rispetto della privacy degli utenti, sarebbero anche un valore aggiunto per la ricerca sia nel campo della salute mentale che della sostenibilità.

Capitolo 5

Prototipazione

Per sviluppare il prototipo di Myecho è stato utilizzato Figma. Il primo step è stato l'analisi delle necessità e delle problematiche del target di riferimento per fare in modo di arrivare ad offrire una soluzione efficace per contrastare gli stati di stress e preoccupazione legati al cambiamento climatico. Successivamente sono stati delineati i wireframe partendo dalla suddivisione delle sezioni per arrivare ad analizzare ogni singola funzionalità dell'app. Una volta consolidata la struttura, sono stati scelti gli elementi grafici da inserire partendo dalla selezione della palette. In seguito, è stato scelto il font e le sue varianti applicate a seconda dell'utilizzo. L'ultima fase della progettazione è stata la parte di prototipazione che permette di navigare fra le sezioni di Myecho.

L'applicazione fornisce brevi spiegazioni riguardo tutte le sezioni dell'app e feedback immediati dopo la conclusione di ogni attività per fare in modo che l'utente non si senta disorientato. Anche la scelta di un linguaggio convenzionale è stata fatta per permettere un minore sforzo a livello cognitivo nell'apprendimento e per rendere l'app facilmente fruibile.

Nel menu impostazioni l'utente può gestire la ricezione delle notifiche, sia da parte degli altri utenti che da parte di Echo. Un altro elemento modificabile, per una personalizzazione completa delle funzionalità, è la gestione della visibilità dello stato di progresso dell'utente.

5.1 Design system

Palette principale

Colore a contrasto	Colore principale	Colore secondario	Colore secondario
#C5E65A RGB 197, 230, 90	#673B8B RGB 103, 59, 139	#EB699B RGB 235, 105, 155	#F5E5F0 RGB 245, 229, 240

Palette struttura app

Base schermate	Buttons	Testi buttons
#F8F7F8 RGB 248, 247, 248	#EDEDEE RGB 237, 237, 238	#C6C6C6 RGB 198, 198, 198
Testi secondari e icone	Testi principali	Testi in evidenza
#73707A RGB 115, 112, 122	#2C2537 RGB 44, 37, 55	#FFFFFF RGB 255, 255, 255

Font

SF PRO DISPLAY: Carattere sans-serif utilizzato come font di sistema per iOS, iPadOS, macOS e tvOS.

Aa

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

0123456789"?!"()[]}*@&\$€£:;,.

Font - pesi e utilizzi

Titoli principali

Titoli secondari

Testi principali

Descrizioni principali

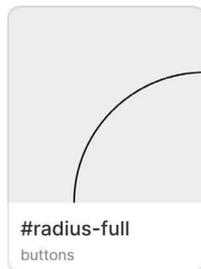
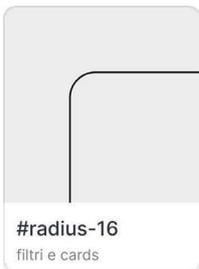
Testi secondari

Descrizioni secondarie

Testi in evidenza

Info aggiuntive

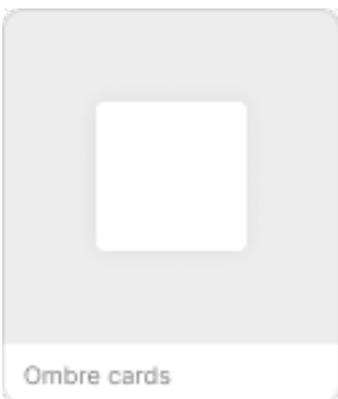
Raggi



Spazi



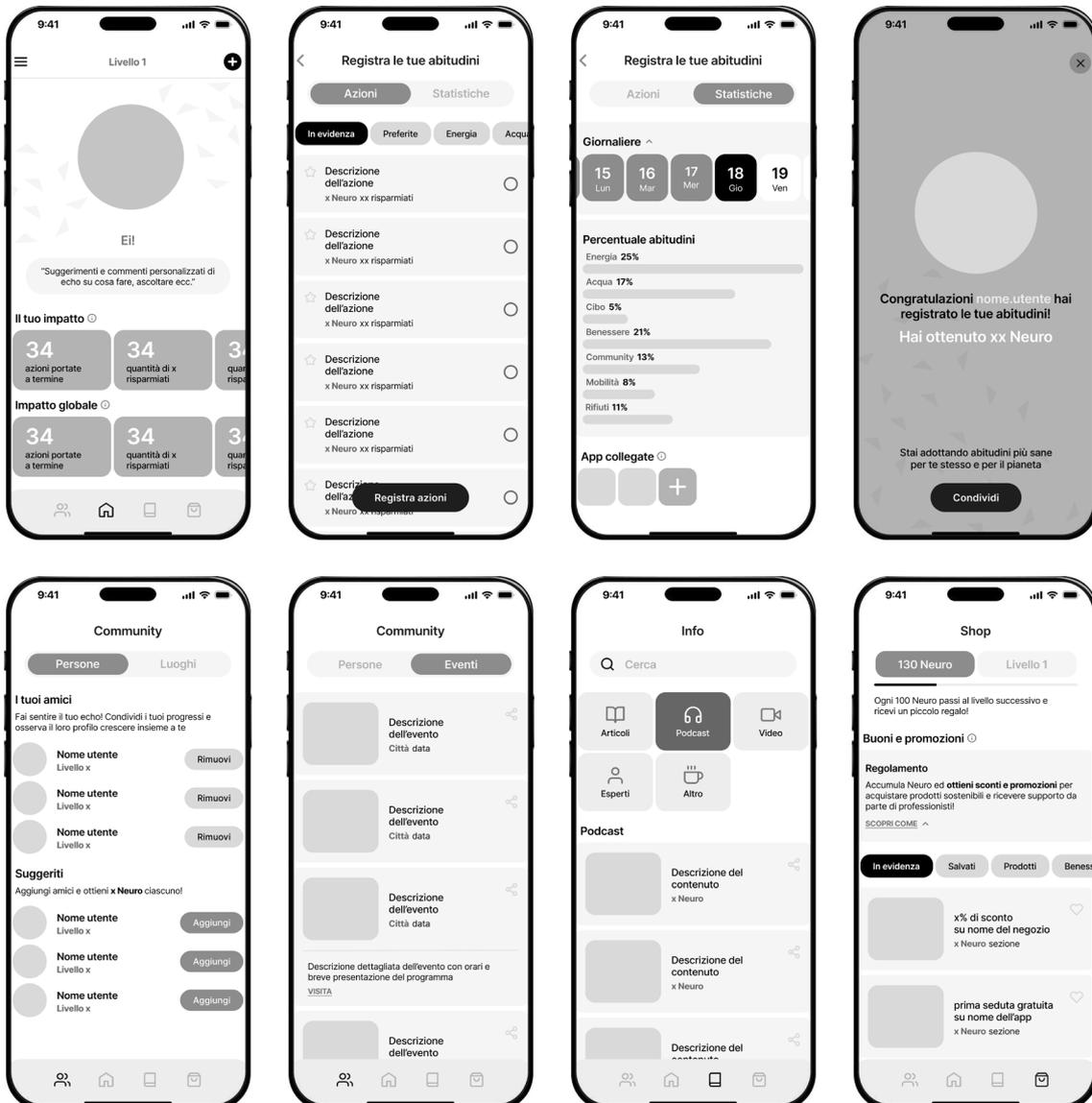
Effetti



5.1 Sezioni

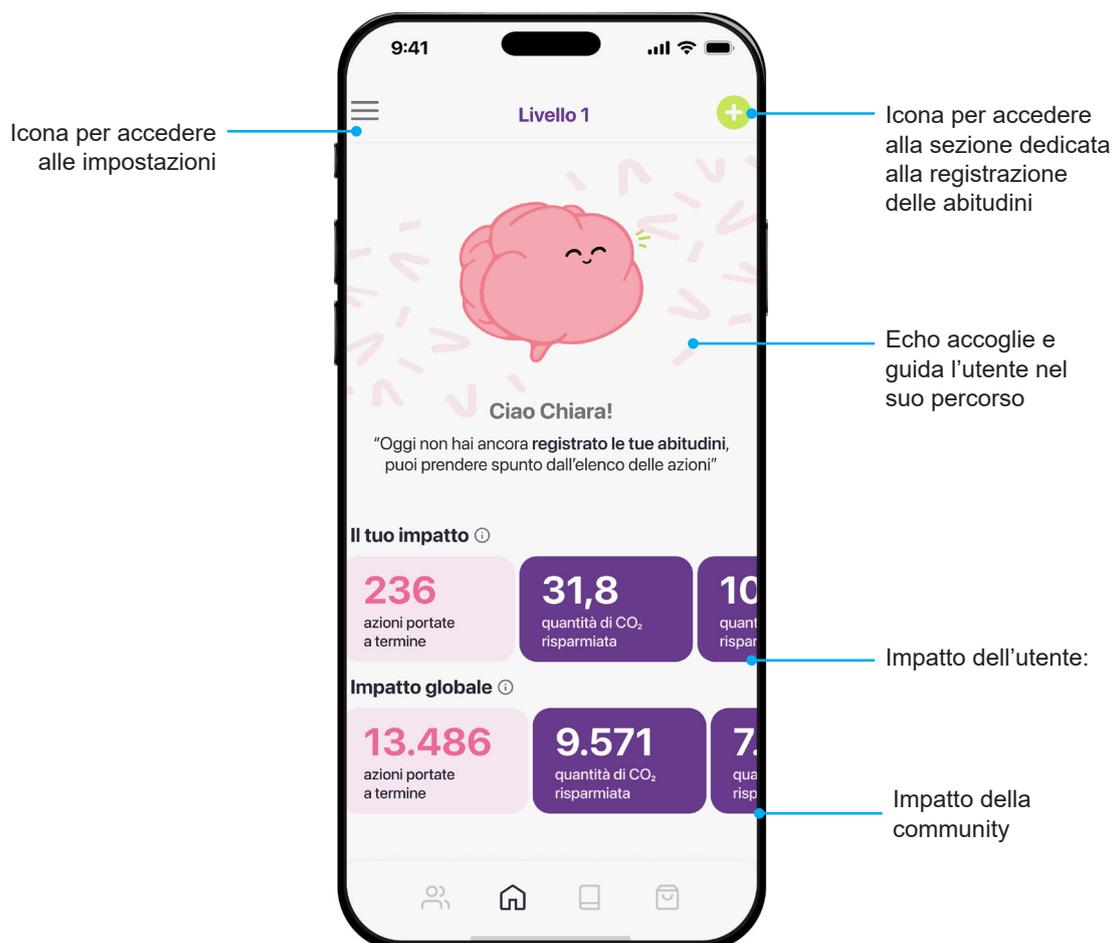
Wireframe

Come primo step per la prototipazione ho realizzato i wireframe che mi hanno permesso di analizzare la struttura dell'applicazione e le sue funzionalità.



Home

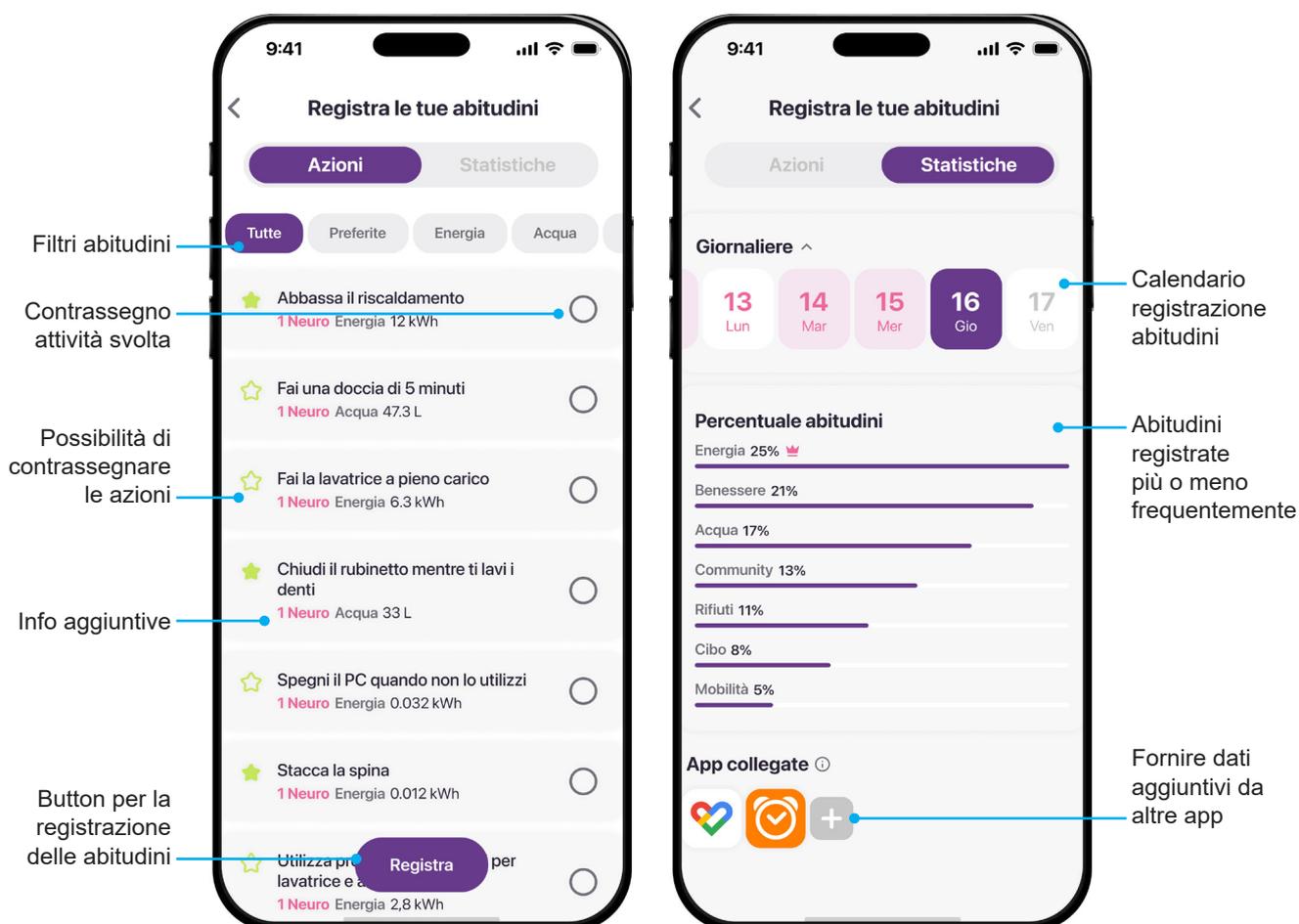
La prima schermata visualizzata una volta effettuato l'accesso in app è la sezione Home. Qui l'utente ha la possibilità di visualizzare i propri progressi. Il primo dato fornito è il livello raggiunto; ogni 1000 neuro guadagnati si passa al livello successivo. Nella parte sottostante si trova Echo che fornisce consigli all'utente riguardo le azioni da compiere al fine di guidarlo nell'utilizzo delle altre funzionalità. Inoltre, l'aspetto di Echo fornisce un riscontro visivo immediato dello stato di attività dell'utente. In fine, i trackers del proprio impatto e dell'impatto globale permettono di avere una panoramica di come le proprie abitudini incidano sull'ambiente.



Abitudini

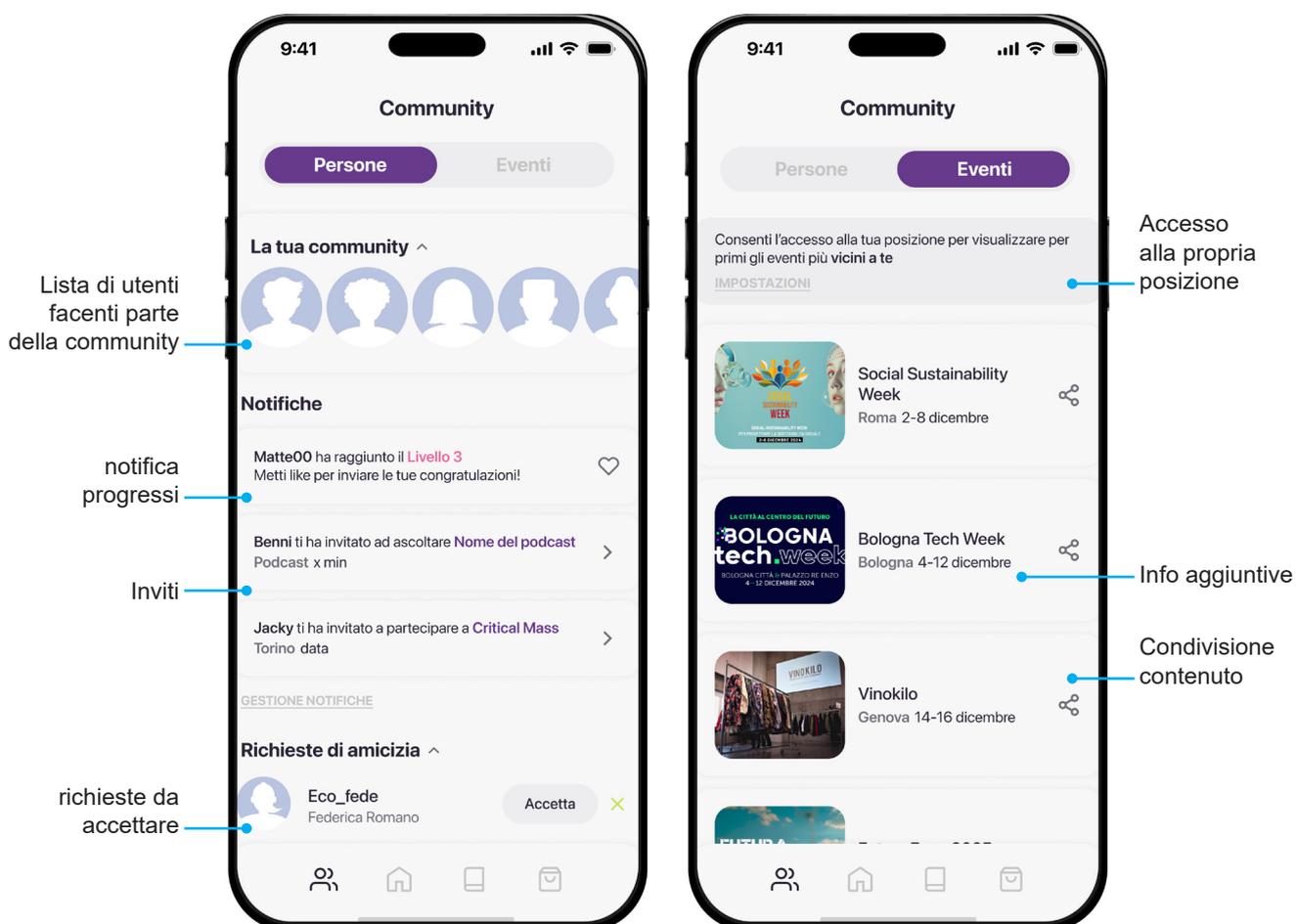
La sezione Abitudini serve per la registrazione delle azioni quotidiane, quest'ultime sono state suddivise a seconda della tipologia di risparmio ed impatto. Per ogni azione viene indicato il numero di Neuro ottenibili, la categoria di appartenenza e il risparmio di anidride carbonica, acqua o chilowattora. Ogni azione può essere salvata e inserita tra i preferiti per facilitarne la ricerca.

La funzione Statistiche serve per visualizzare il progresso della propria attività tramite un calendario che registra i giorni in cui sono state inserite le azioni e un grafico che mostra le percentuali di abitudini registrate divise per categoria. Inoltre, l'ultima funzionalità offerta è quella di collegare Myecho ad altre applicazioni di tracking che forniscono dati aggiuntivi all'app per permettere la registrazione automatica di alcune abitudini, come per esempio la durata del sonno minima di otto ore.



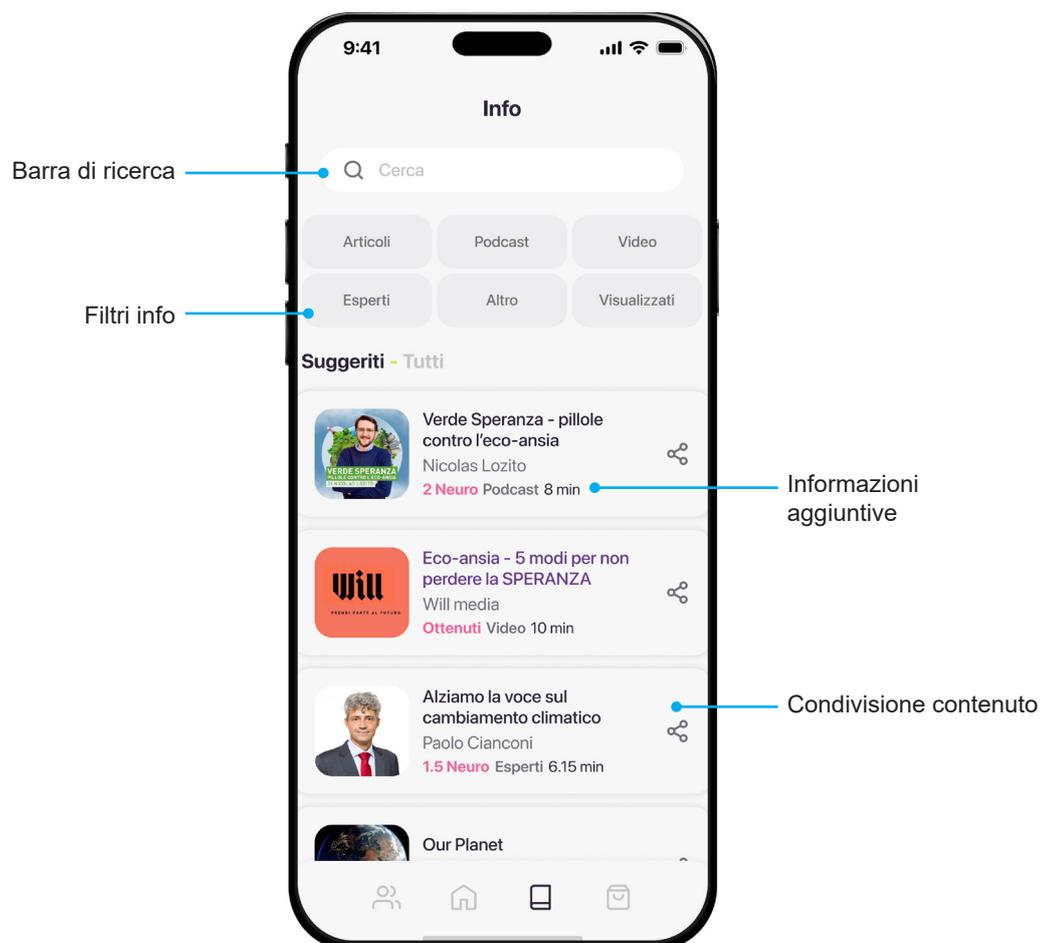
Community

La sezione community permette di connettersi ad altri utenti per mitigare la sensazione di solitudine nell'affrontare la problematica del cambiamento climatico. La principale funzione di questa sezione è quella di promuovere un confronto costruttivo dei progressi effettuati su Myecho. Gli utenti hanno la possibilità di scambiarsi info e segnalare eventi legati al cambiamento climatico in modo da poter partecipare attivamente alle iniziative sul territorio e perseguire i propri obiettivi anche al di fuori dell'app. Tramite la sezione Suggesti l'app consente all'utente di aggiungere alla community sia i propri contatti che altri utenti facenti parte di Myecho. È necessario che ogni richiesta di amicizia venga accettata da entrambe le parti.



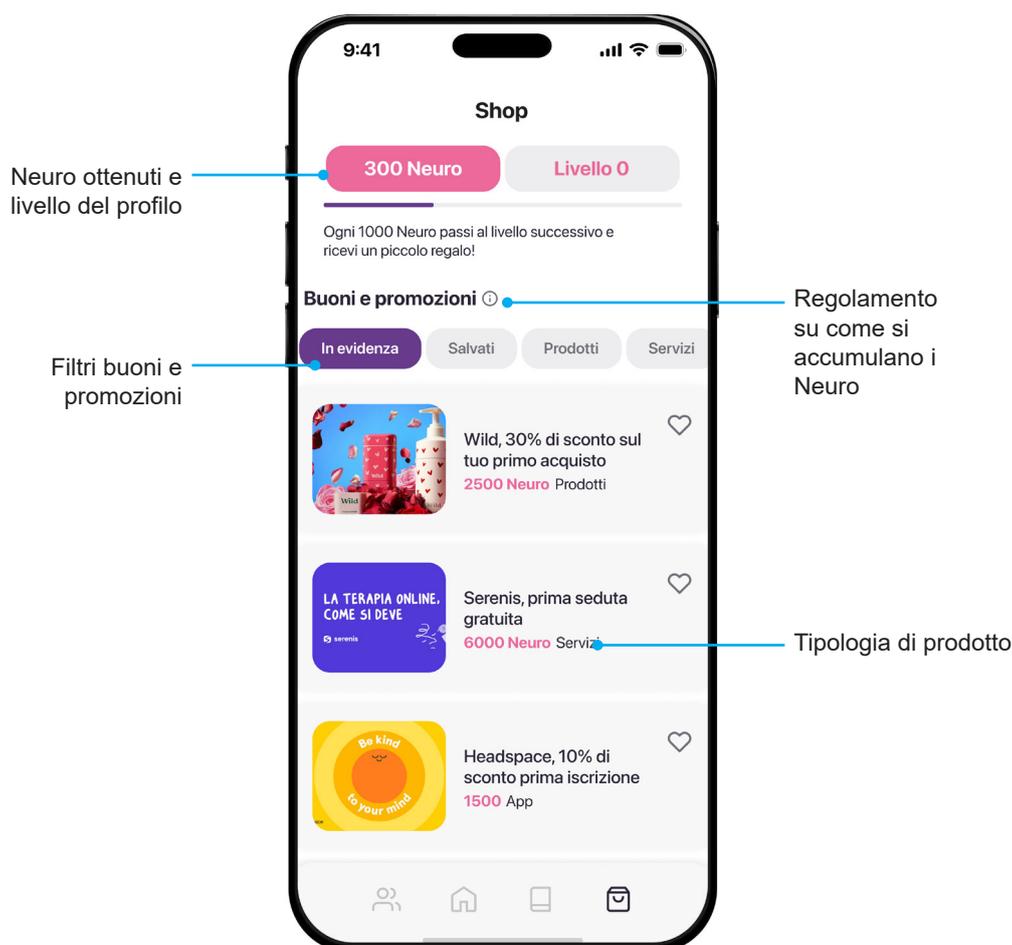
Info

L'obiettivo della sezione Info è quello di fornire strumenti aggiuntivi all'utente per orientarlo verso uno stile di vita migliore per sé stesso e l'ambiente. Le info non devono essere per l'utente motivo di preoccupazione ma devono fornire soluzioni semplici e tangibili che facciano sentire l'utente in grado di apportare un cambiamento concreto nelle proprie abitudini quotidiane. L'offerta di info è diversificata e filtrata a seconda del tipo di mezzo utilizzato: articoli, podcast, video, conferenze, film e documentari. Per ogni Info viene indicato il numero di Neuro accumulabili, la tipologia di fruizione e la durata. Una volta scelta l'info l'utente viene reindirizzato automaticamente alla pagina dedicata, per ottenere i punti è necessario che l'utente rimanga collegato per tutta la durata del contenuto. Il materiale visualizzato o interrotto si trova nella categoria Visualizzati.



Shop

La sezione Shop permette di accedere a offerte e promozioni per l'acquisto di prodotti sostenibili o per accedere a servizi legati alla salute mentale. Tramite questa sezione l'utente può ricevere supporto da parte di professionisti del settore, i quali mettono a disposizione le proprie competenze per supportare la community di Myecho. Sotto la voce 'buoni e promozioni' l'utente potrà visualizzare il regolamento di attribuzione dei Neuro per avere una panoramica generale del loro funzionamento.



Capitolo 6

Conclusioni

Il tema della prototipazione presentata scaturisce da una progettazione affrontata durante il secondo anno accademico, in particolare durante il corso di Digital Communication. Myecho si sviluppa inizialmente come progetto finalizzato alla promozione di informazioni e pratiche sostenibili legate alla cura dell'ambiente, indirizzate nello specifico ad una fascia di età comprendente bambini di età inferiore ai 14 anni. Inizialmente gli unici aspetti collegati alla prototipazione riguardavano lo sviluppo di una versione elementare dell'app, date le competenze minime riguardanti l'utilizzo di Figma e più in generale degli step necessari per la costruzione di un'interfaccia. La progettazione era stata incentrata totalmente sulla campagna di comunicazione e sulla promozione tramite la realizzazione di un video teaser. Nonostante queste scarse conoscenze di partenza, grazie alla partecipazione ad un ulteriore corso l'anno successivo, ovvero quello di Digital Retail, ho avuto modo di approfondire le mie competenze in merito allo sviluppo di applicazioni e siti web nel campo degli e-commerce. Avendo chiaro fin da subito il potenziale del progetto ho voluto approfondire il lavoro svolto per apportare significative modifiche e applicare le competenze acquisite durante il percorso di studi.

L'obiettivo del progetto sviluppato in questo elaborato è quello di migliorare la struttura dell'app preesistente analizzando in maniera approfondita tutte le sue componenti. Per andare ad agire sulla struttura dell'applicazione è stato necessario rianalizzare tutte le funzionalità per adattarle in modo più efficace alle esigenze del target selezionato.

Myecho rappresenta una soluzione innovativa che consente di affrontare un tema ancora poco esplorato come quello dell'eco-ansia. Il suo valore è quello di promuovere l'adozione di soluzioni sostenibili per migliorare lo stile di vita dei propri utenti nello loro insieme.

Per esaminare in maniera dettagliata la progettazione e trarre le conclusioni ho scelto di utilizzare come strumento l'analisi S.W.O.T, ovvero un metodo elaborato per evidenziare i punti di forza (Strengths), di debolezza (Weaknesses), le opportunità (Opportunities) e le minacce (Threats) di un determinato prodotto o servizio.

6.1 Analisi SWOT

PUNTI DI FORZA: Per quanto riguarda i punti di forza ho individuato come elemento principale l'assenza di applicazioni concorrenti a Myecho, che rendono di conseguenza quest'applicazione unica nel suo campo d'azione. Myecho, inoltre, rappresenta un valore aggiunto per la salvaguardia dell'ambiente e risponde ai nuovi bisogni globali legati alla problematica del cambiamento climatico. Questa componente garantisce l'opportunità di arrivare ad un target molto ampio e conseguentemente di accrescere la probabilità di avere un impatto considerevole.

Un ulteriore punto di forza riguarda il ruolo dei partner i quali, non solo possono ricavare un guadagno dalla pubblicizzazione dei propri prodotti e servizi all'interno dell'app, ma ottengono anche un miglioramento del proprio status grazie all'adesione ad un progetto che opera per la comunità e per la sostenibilità. Infine, il meccanismo ideato, grazie al quale l'utente ottiene ricompense in seguito alle azioni svolte, permette di mantenere un livello di motivazione alto nel corso del tempo e consente, inoltre, di raggiungere l'obiettivo di instaurare routine più adeguate per il mantenimento di uno stile di vita sano.

PUNTI DI DEBOLEZZA: I punti di debolezza riscontrati nella progettazione riguardano in particolare la mancanza di fonti scientifiche specializzate e di risorse sulle quali basare le ricerche per la stesura delle abitudini promosse dall'applicazione. Queste sono state, infatti, ricavate dall'analisi di applicazioni già attive nel campo della sostenibilità e del benessere personale.

Prendendo successivamente in esame la poca consapevolezza da parte degli utenti riguardo alla tematica affrontata (eco-ansia), è da tenere in considerazione la mancanza iniziale di interesse nei confronti dell'app sia per quanto riguarda i clienti sia per le aziende partner. Se, infatti, il cambiamento climatico oramai è un problema alla portata di tutti, lo stesso non si può dire dell'eco-ansia e delle strategie per attenuarla.

In secondo luogo, essendo l'app nuova sul mercato, risulterebbe complesso individuare le giuste strategie per indicizzarla e migliorarne la visibilità considerando, anche, la necessità di trovare aziende partner per la promozione e la sponsorizzazione dell'app prima del lancio.

OPPORTUNITÀ: Una delle risorse implementabili per ovviare al problema di non avere basi scientifiche a supporto delle abitudini, potrebbe essere quella di creare un gruppo di ricerca sul tema dell'eco-ansia che lavori per costruire una community sempre più consapevole e attenta ai temi affrontati. Successivamente appare evidente la necessità di agire per migliorare la visibilità dell'applicazione sfruttando il forte impatto che l'app si prefigge di avere sull'ambiente per la costruzione di una campagna pubblicitaria accattivante che abbia l'obiettivo di lanciare Myecho sul mercato dopo essersi costruita un'utenza interessata ai valori dell'app.

MINACCE: Infine, per quanto riguarda le possibili minacce, va considerata l'evoluzione che le nuove tecnologie affronteranno nei prossimi anni. Le app mobili si espanderanno oltre i dispositivi mobili e sarà quindi necessario adattare il sistema di Myecho a nuovi tipi di strumenti e formati non standardizzati. Anche l'evoluzione della ricerca sull'eco-ansia avrà un impatto sul futuro dell'app in quanto porterà all'ideazione di soluzioni aggiuntive che saranno concorrenti a Myecho. A tal proposito, è necessario che le funzioni dell'applicazioni si aggiornino di pari passo.

Considerazioni

Questa esperienza di progettazione mi ha permesso, in primis, di approfondire una tematica molto impattante soprattutto in un'ottica futura pensando a come le nuove generazioni dovranno affrontare il problema. In secondo luogo, mi ha aiutato a sviluppare ulteriormente le mie competenze nel campo della UX e UI design gettando le basi per intraprendere un percorso di specializzazione in questo campo.

Bibliografia

13. Cianconi Paolo, Janiri Luigi, Hanife Batul, Grillo Francesco, *Cambiamento climatico e salute mentale, dall'ecologia della mente alla mente ecologica*, Raffaello Cortina Editore (2023)

7. Matteo Innocenti, *Eco ansia, i cambiamenti climatici tra attivismo e paura*, Erickson (2022)

Sitografia

1. Betrò Sophia, Istituto di Psicopatologia, *Cambiamenti climatici e salute mentale*, (Gennaio 2020) <https://www.istitutodipsicopatologia.it/clima-e-salute-mentale/>

2. Shi Liuhua, Wu Xiao, Yazdi Mahdiah Danesh, et al. ,The Lancet Planetary Health, *Long-term effects of PM2.5 on neurological disorders in the American Medicare population: a longitudinal cohort study*, (Dicembre 2020) [https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196\(20\)30227-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196(20)30227-8/fulltext)

3. Cianconi Paolo, Betrò Sophia e Janiri Luigi, Frontiers, *The Impact of Climate Change on Mental Health: A Systematic Descriptive Review* (Marzo 2020) <https://www.frontiersin.org/journals/psychiatry/articles/10.3389/fpsy.2020.00074/full>

4. Diroma Alice, Biomed CuE, *Eco-ansia: come il cambiamento climatico influenza la nostra salute mentale* (Settembre 2021) <https://biomedicalcue.it/eco-ansia-come-il-cambiamento-climatico-influenza-la-nostra-salute-mentale/33603/>

5. Betrò Sophia, Istituto di Psicopatologia, *Un nuovo tipo di ansia: l'ecoansia* (Febbraio 2023) <https://www.istitutodipsicopatologia.it/un-nuovo-tipo-di-ansia-lecoansia/>

6. Istat, *Report: Natalità e fecondità della popolazione residente* (Ottobre 2023) <https://www.istat.it/it/files/2023/10/Report-natalita-26-ottobre-2023.pdf>

9. Agradi Micol, State Of Mind, *Ecoansia: di cosa si tratta davvero e come la si affronta?* (Ottobre 2023) [https://www.stateofmind.it/2023/10/ecoansia-strategie/#:~:text=Forte%20delle%20nuove%20ricerche%20sull,crollare%20\(Albrecht%2C%202019\).](https://www.stateofmind.it/2023/10/ecoansia-strategie/#:~:text=Forte%20delle%20nuove%20ricerche%20sull,crollare%20(Albrecht%2C%202019).)
10. Oxfam, *Clima: l'1% più ricco del pianeta inquina quanto due terzi dell'umanità* (Novembre 2023) <https://www.oxfamitalia.org/clima-quanto-inquinano-i-super-ricchi/>
11. Istat, *Il benessere equo e sostenibile dei territori, le città metropolitane 2024* (Luglio 2024) https://www.istat.it/wp-content/uploads/2024/11/BesT_CM_2024_VSP.pdf
12. BEI, *L'adattamento ai cambiamenti climatici è una priorità nazionale per oltre due terzi di italiani* (Novembre 2024) <https://www.eib.org/en/press/all/2024-419-more-than-two-thirds-of-italian-respondents-view-climate-adaptation-as-a-national-priority-eib-survey-shows?lang=it>
14. Hickman Caroline, Pihkala Panu, Marks Elizabeth, et al. , *The Lancet, Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: a global survey* (Dicembre 2021) [https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196\(21\)00278-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196(21)00278-3/fulltext)
15. Facchini Alice, *L'Essenziale, L'ecoansia colpisce soprattutto i più giovani* (Aprile 2022) <https://www.internazionale.it/essenziale/notizie/alice-facchini/2022/04/19/ecoansia-giovani>
16. Amendolagine Vincenzo, State Of Mind, *Il mondo degli adolescenti: la transizione dall'infanzia all'età adulta* (Dicembre 2024) <https://www.stateofmind.it/2014/12/adolescenza-transizione/>
17. Chiesa Simona, Casot Giulia, Sanzio Carola, Herrera Francisco Duran, *Mondo Internazionale, Eco-ansia: il riflesso della crisi climatica sulla sanità mentale* (Ottobre 2024) <https://mondointernazionale.org/focus-allegati/eco-ansia-il-riflesso-della-crisi-climatica-sulla-sanit%C3%A0-mentale>

18. Istat, *Nuove generazioni sempre più digitali e multiculturali* (Maggio 2024) <https://www.istat.it/it/files/2024/05/Bambini-e-ragazzi-2023.pdf>
19. BEI, *Cambiamenti climatici: sondaggio della BEI rivela che i giovani italiani sono tra i più informati dell'Unione europea* (Luglio 2024) <https://www.eib.org/en/press/all/2024-256-young-italians-among-best-informed-about-climate-change-in-european-union-according-to-eib-survey?lang=it>
20. Dott. Laretta Francesco, IPSICO, *Eco-ansia: l'impatto del cambiamento climatico sulla salute mentale* (Marzo 2022) <https://www.ipsico.it/news/eco-ansia-limpatto-del-cambiamento-climatico-sulla-salute-mentale/>
21. Marciano Giada, Ruscica Ketty, La Face Silvia, Centro di Psicologia e Psicoterapia funzionale, *Eco ansia* (2023) <https://www.psicoterapiafunzionale.it/2024/05/eco-ansia/>
22. Dott. Artoni Paolo, Psicologia Applicata, *Come modificare le nostre abitudini?* (Agosto 2017) <https://www.ospedalemarialuigia.it/psicologia-applicata/modificare-cattive-abitudini/>
23. AWorld <https://aworld.org/it/>
24. Headspace <https://www.headspace.com/>
25. Treccani, *definizione di Eco, Dizionario delle Scienze Fisiche* [https://www.treccani.it/enciclopedia/eco_\(Dizionario-delle-Scienze-Fisiche\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/eco_(Dizionario-delle-Scienze-Fisiche)/)
26. Holcombe Jeremy, Kinsta, *Come Si Fa a Guadagnare con le App?* (Giugno 2023) <https://kinsta.com/it/blog/come-guadagnare-con-le-app/>

Ringraziamenti

Il primo grazie è rivolto a mia sorella che con il suo sostegno, il suo affetto e la sua forza è stata un supporto prezioso per il raggiungimento di questo traguardo. Grazie per esserci sempre, grazie perché forse non te lo dico abbastanza.

Un ringraziamento speciale alla mia famiglia per avermi sempre dato la possibilità di scegliere, di vivere esperienze, conoscere posti e persone che mi hanno resa quello che sono.

Un sentito grazie va al mio relatore, il Prof. Massimo Monetti, il quale mi ha affiancato durante questo percorso con grande disponibilità e attenzione.

Un grandissimo grazie alle mie amiche, Francesca e Sofia, che sono state parte fondamentale del mio percorso di studi oltre che di questo progetto. Dicono che le persone che si conoscono alla nostra età si portino avanti per tutta la vita. Credo che voi siate la regola.

Grazie a Michela con cui ho potuto sentire di essere a casa anche da molto lontano, grazie per esserci sempre stata, grazie per avermi capita e per avermi donato un pezzettino di te.

Grazie a tutti coloro con cui ho condiviso questa esperienza sia da vicino che da lontano. Grazie ai miei amici del Governor con cui ho passato le serate migliori e grazie ai miei amici di Genova che anche da lontano sono sempre riusciti a strapparmi un sorriso.

A tutti voi, grazie. Grazie per aver condiviso con me questo capitolo importante della mia vita.