



*OGGETTI DI CURA

DESIGN A SUPPORTO
DELLA VITA QUOTIDIANA
CON L'ALZHEIMER

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE
IN INTERACTION & EXPERIENCE DESIGN
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DELLA REPUBBLICA DI SAN MARINO**

Product design lab*
Corso di Laurea Magistrale in
Interaction and Experience Design
Università degli studi
della Repubblica di San Marino

I docenti del Product Design Lab del primo anno del Corso di Laurea Magistrale in Interaction and Experience Design, hanno guidato gli studenti in un'esperienza pratica di progettazione, esplorando le dinamiche dell'interaction design e focalizzandosi sulla relazione tra prodotto, tecnologia e essere umano. Attraverso un approfondimento teorico e progettuale, gli studenti hanno indagato sia temi di ricerca che temi di design di prodotto.

Il team di docenti, composto da un esperto in Product Design, Daniela Maurer, e un esperto in Digital Making, Mirco Piccin, ha fornito competenze complementari per supportare il processo di design in tutte le sue fasi, dalla ricerca e ideazione fino alla prototipazione di modelli funzionanti.

I progetti presentati in questo book sono il frutto di un intenso lavoro di gruppo sul tema assegnato dal team di docenza, in cui ogni studente ha potuto valorizzare le proprie competenze specifiche.

* IL TEMA DEL CORSO

Attualmente, circa 55 milioni di persone nel mondo sono affette da demenza, di cui oltre 1.480.000 in Italia. Si prevede che questo numero aumenterà a 78 milioni entro il 2030 e a 139 milioni entro il 2050, diventando un potenziale elemento di crisi sociale ed economica. La malattia dell'Alzheimer è la più comune forma di demenza di cui non esiste una cura, ma esistono trattamenti farmacologici e non per contenere la malattia. L'obiettivo del corso è stato quindi progettare **oggetti di cura** che supportino la vita quotidiana con l'Alzheimer, considerando il benessere del malato ma anche del caregiver che gli sta accanto e dalla malattia è condizionato, e la salute non solo come benessere fisico, ma anche mentale, sociale e spirituale. Sapendo che ogni malato ha una storia personale che influisce sugli effetti della malattia, e perciò le soluzioni devono essere il più possibile personalizzate. E con la consapevolezza che una soluzione può essere efficace per una persona ma non per un'altra, e solo per alcune fasi della malattia. Una sfida grande, dunque, in cui al progettista è chiesto di prendere in considerazione fin dal principio che la sua soluzione può essere fallibile, che non potrà aiutare tutti, di misurarsi con il "proprio limite". E proprio perciò, ancor più consapevoli del valore incommensurabile di poter aiutare con la propria soluzione anche solo una persona in un istante di necessità.





GLI ESPERTI



Dr. Edoardo Barvas

Neuropsicologo, U.O. di Neurologia
Ospedale di Stato di San Marino



Dr.ssa Susanna Guttman

Neurologa, responsabile dell'U.O.
di Neurologia dell'Ospedale
di Stato di San Marino



Dr.ssa Beatrice Viti

Neurologa, U.O. di Neurologia
Ospedale di Stato di San Marino



Arolda Ranocchini

Presidente ASSPIC, Associazione
Sammarinese Sostegno Patologie
Invecchiamento Cerebrale

I PROGETTI

01 __ cookinmynd* _____

02 __ madeleine* _____

03 __ agilmente* _____

04 __ semino* _____

05 __ heartease* _____

009

015

021

027

033



LUNEDÌ

MARTEDÌ

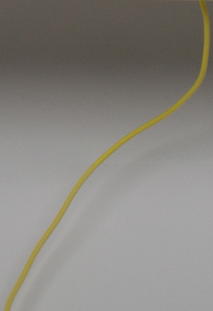
MERCOLEDÌ

GIOVEDÌ

VENERDÌ

SABATO

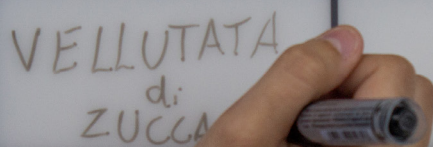
DOMENICA



un dispositivo semplice,
intuitivo e sensoriale
che accompagna il Care
Recipient nella pianificazione
e rispetto dei pasti durante
la sua settimana

VEDI
MARTEDI
MERCOLEDI
VEDI

VELLUTATA
di
ZUCCA

A hand is shown writing the text 'VELLUTATA di ZUCCA' on a whiteboard. The hand is holding a grey marker and is positioned in the upper right quadrant of the whiteboard. The whiteboard is divided into a grid of cells. The text is written in the top-left cell of the grid. The background of the whiteboard is dark blue with white text on the left side. The text on the left side includes 'VEDI', 'MARTEDI', 'MERCOLEDI', and 'VEDI'.

Concept di progetto

Il concept di progetto si focalizza sulla pianificazione dei pasti, rendendola semplice ed efficace grazie a un dispositivo interattivo: una lavagnetta da cucina che consente di programmare i pasti in modo intuitivo, aiutando il paziente a mantenere una routine stabile. Il design del dispositivo è studiato per essere semplice e discreto, evitando di sembrare specificamente destinato ai pazienti con Alzheimer per non stigmatizzarli. Il dispositivo presenta i giorni della settimana con segnali luminosi e include caselle dove è possibile scrivere i pasti. Un bottone con segnale luminoso permette al paziente di inviare un feedback al caregiver, segnalando che il pasto è stato consumato. Inoltre, il dispositivo include un sensore di rilevamento gas e fumo per monitorare l'ambiente domestico, aggiungendo una funzionalità di sicurezza. Il progetto prevede anche un supporto per il caregiver tramite un'applicazione che invia notifiche ogni volta che il paziente consuma un pasto. L'app permette di programmare l'accensione dei segnali luminosi per indicare l'orario dei pasti, personalizzandoli in base alle preferenze del paziente. Questo aiuta il caregiver a tenere traccia dell'alimentazione del paziente e ad adattare il supporto necessario in tempo reale.

LUNEDÌ	VELLUTATA di ZUCCA	INSALATA DI POLLO
MARTEDÌ	LASAGNE VERDI	FAGIOLINI CON PATATE
MERCOLEDÌ	PASTA AL PESTO	ZUCCHINE RIPIENE
GIOVEDÌ	COUS COUS DI VERDURE	ORATA ALL'ACQUA PAZZA
VENERDÌ	PASTA CON RAGU' DI SOIA	FRITTATA DI SPINACI
SABATO	INSALATA DI ORZO E FARRO	STRUDEL CAVANO VIOLA, MELE E FORMAGGIO
DOMENICA	PRANZO CON I PARENTI	PIZZA

	ZUCCA	POLLO
MARTEDÌ	LASAGNE VERDI	FAGIOLINI CON PATATE
MERCOLEDÌ	PASTA AL TOSTO	ZUCCHINE RIPIENE
GIOVEDÌ	COUS COUS DI VERDURE	ORATA ALL'AGUJA PIZZA
VENERDÌ	PASTA CON RAGU' DI SOIA	FRITTATA DI SPINACI
SABATO	INSALATA DI ORZO E FARRO	STRODEL (CANDI) VIOLA, HELE E FORMAGGIO
DOMENICA	PRANZO CON I PARENTI	PIZZA

Funzionamento

Accensione del dispositivo: cookinMYnd si attiva automaticamente all'inizio di ogni giornata, pronto a supportare pazienti e caregiver.

Visualizzazione dei pasti: i pasti settimanali sono chiaramente visualizzati sulla lavagnetta da cucina tramite segnali luminosi per ciascun giorno della settimana.

Segnalazione dell'orario del pasto: il dispositivo emette automaticamente segnali luminosi per indicare l'ora programmata per ciascun pasto.

Consumo del pasto: utilizzando i feedback visivi sulla lavagnetta, il paziente è agevolato nel ricordare quale pasto consumare.

Feedback al caregiver: dopo aver consumato il pasto, il paziente preme un bottone luminoso per segnalare al caregiver che il pasto è stato consumato con successo. Dopo 45 minuti dall'ora programmata, il bottone inizia a lampeggiare, indicando al paziente di premere nuovamente il bottone per spegnere la luce del pasto, completando così il ciclo.

**A CURA DI:
DE PASQUALI DOMENICO
GULINO MARTA
LO PREIATO ALESSIA
MESSINA AMELIA**



*MADELEINE

02

un kit che rende la doccia
piacevole per il care
recipient, utilizzando aromi
familiari e suoni rilassanti
per migliorare l'esperienza
e aiutare la memoria



Concept di progetto

Madeleine è un kit di supporto progettato per migliorare l'esperienza della doccia delle persone affette da Alzheimer, rendendola più piacevole e rilassante. Il kit è composto da due dispositivi principali: un dispenser di odori e una cassa audio. Il dispenser è in grado di diffondere il profumo del bagnoschiuma preferito del paziente, stimolando il ricordo associato alla doccia. La cassa audio, posizionata nel bagno, riproduce suoni rilassanti o una canzone scelta dal paziente. L'obiettivo di Madeleine è di creare un'esperienza sensoriale positiva che possa incoraggiare il paziente a mantenere l'igiene personale e migliorare il suo benessere generale. Il concept si basa sull'importanza della stimolazione sensoriale per i malati di Alzheimer, sfruttando l'aromaterapia e la musicoterapia per promuovere un ambiente sereno e familiare.





Funzionamento

Il funzionamento del kit Madeleine inizia con la programmazione condivisa tra il paziente e il caregiver: il momento chiave. Insieme decidono la routine della doccia, scegliendo giorni e orari in cui il dispenser di odori si attiverà automaticamente, rilasciando il profumo del bagnoschiuma preferito del paziente. Questo segnale olfattivo aiuta il paziente a ricordare il momento della doccia. Quando il paziente entra in bagno, la cassa audio si attiva e riproduce suoni naturali rilassanti o una traccia personalizzata, creando un'atmosfera piacevole. Il dispenser e la cassa possono essere programmati in modo semplice e intuitivo, e il tutto avviene in maniera analogica. La combinazione di stimoli olfattivi e uditivi non solo facilita il ricordo della routine della doccia, ma trasforma anche questo momento quotidiano in un'esperienza positiva e rilassante, migliorando la qualità della vita del paziente e alleviando lo stress del caregiver.

**A CURA DI:
CAPONETTO FABIO
COSTANTINI GIULIA
OLIVA EDOARDO
MANNINO ANDREA**



*AGILMENTE

03

un gioco interattivo,
accattivante e sicuro
che stimola le funzioni
cognitive, il benessere
emotivo e la socialità



Concept di progetto

Agilmente è un gioco da tavolo interattivo pensato per persone al primo stadio di Alzheimer. Il progetto mira a donare momenti di spensieratezza e felicità, coinvolgendo attivamente i pazienti a livello cognitivo per mantenere le capacità ancora in loro possesso. Agilmente, tramite 3 giochi differenti, lavora sull'allenamento dei riflessi, sulle associazioni mentali e sulla memoria a breve termine. La modalità a due giocatori è pensata per far interagire il paziente con altre persone a casa, come il caregiver o un familiare, mantenendo attiva la socialità ed evitando di far sentire solo l'assistito. Il gioco è concepito per essere interessante e accattivante anche per chi non è affetto da demenza, con una complessità adatta a persone al primo stadio, che possono ancora memorizzare brevi sequenze e usare i propri riflessi. Lo scenario ideale è quello del momento libero in cui l'anziano può passare il tempo giocando con un'altra persona a casa.





Funzionamento

La forma finale del gioco è una board piatta e circolare, con due abachi segnapunti ad arco sul perimetro interno, ognuno con 10 cilindretti per i turni di gioco.

La board è bianca con 4 cerchi colorati che identificano le caselle di gioco e buchi centrali per i suoni della cassa acustica.

I segnapunti sono orientati verso ciascun giocatore. Ogni giocatore ha una pedina segnaposto da usare sulle caselle colorate.

Le caselle nascondono dei ring led che si illuminano durante i turni, animando il gioco e fornendo feedback. I tre giochi si avviano con tessere attivatrici specifiche, da posizionare nei rispettivi siti sulla board. I tre giochi sono di seguito spiegati:

Cromanomie lavora sulla capacità di collegare il significato delle parole al loro colore figurativo; **Gara di memoria** impone alla persona di ricordare una sequenza di luci da riprodurre a complessità incrementale; **Corsa alla luce** lavora sulla prontezza di riflessi e velocità di reazione, quando si accende una luce il giocatore deve posizionare il segnaposto sulla casella illuminata prima che si spenga.

**A CURA DI:
ADAMO NICO
BONFINI SILVIA
SUCCI GIADA**



Iniziamo!

*SEMINO

04

un oggetto che facilita
e media il coinvolgimento
del paziente nella cura
delle piante



Concept di progetto

Semino è un oggetto che permette di aiutare le persone malate di Alzheimer attraverso il giardinaggio. Prendersi cura di germogli e piccole piante stimola la memoria con semplici azioni quotidiane. Semino è composto da elementi assemblabili e scomponibili, realizzati in terracotta per favorire una buona aerazione del terreno e delle radici, promuovendo una crescita sana delle piante. Al suo interno, una ghiera rotante comunica all'utente le azioni da svolgere tramite messaggi chiari e diretti, rendendo il giardinaggio un'attività accessibile e terapeutica, migliorando la qualità della vita degli utenti.





Funzionamento

Per utilizzare Semino, si inizia mettendo i semi in una ciotola con due cucchiaini di acqua e si mescola per ottenere una pappa. Successivamente, si spalma la pappa all'interno della scocca superiore e si incastra nella sua posizione corretta. Bisogna prestare attenzione ai messaggi che verranno comunicati. Per far crescere i germogli al meglio, bisogna preparare uno spruzzino con acqua per bagnare la parte superiore dell'oggetto. Quando i germogli saranno cresciuti, sarà il momento di potarli: preparando le forbici e tagliandoli dalla scocca superiore.

**A CURA DI:
FACCIOLI ARIANNA
LODOVICI FRANCESCO
ZUCCARO GAIA**



*HEARTEASE

05

un oggetto che mira
a ridurre lo stress
e migliorare il benessere
del paziente con un
approccio umano
e tecnologico



Concept di progetto

Heartease è un dispositivo concepito con un approccio umano ma al tempo stesso tecnologico, pensato per alleviare i sintomi non cognitivi come lo stress associato alla sindrome di Alzheimer. Utilizza forme familiari per ridurre il senso di distacco, creando un ambiente accogliente e rassicurante per i pazienti. Coinvolge attivamente i caregiver, monitorando i momenti più stressanti dei pazienti e permettendo loro di sapere quando offrire supporto. La stimolazione sensoriale non invasiva contribuisce a migliorare il benessere complessivo, riducendo lo stress. In sintesi, il nostro concept è quello di creare un oggetto che combina un design empatico e funzionale con la tecnologia per migliorare la qualità della vita dei pazienti e dei loro caregiver.





Funzionamento

Heartease utilizza una rete di dispositivi: Tracker, Helper e App. Il Tracker, un oggetto indossabile a contatto con la pelle, rileva stati di ansia o stress nel soggetto e invia automaticamente un segnale all'Helper. L'Helper, attraverso feedback luminosi e audio, richiama l'attenzione del soggetto. Le funzioni di riduzione dello stress, come l'aiuto alla respirazione tramite luce, si attivano solo quando l'utente solleva l'Helper dalla base. L'App consente ai caregiver di monitorare i momenti più stressanti e intervenire quando necessario. Insieme, questi dispositivi lavorano per creare un ambiente più rilassante e migliorare il benessere del paziente.

**A CURA DI:
AZZOLIN STELLA
DE VITO MARTA
MARCHETTI GIULIA
SCORRANO ANDREA**

CORSO A CURA DI *



* **DANIELA MURER**

Product e Strategic Designer
Ricercatrice e Docente a Contratto
presso UNIRSM e POLIMI
Fondatrice di WUNO



*** MIRCO PICCIN**

Maker, Fabber, OpenSouce
& Open HW evangelist & consultant
Co-Founder ! CEO & Interaction
Designer @FabLabCFV
Co-Founder & Instructional Designer
@MakeAndPlay

PRODUCT
DESIGN LAB
A.A. 2023/2024

DOCENTI:
DANIELA MAURER
MIRCO PICCIN



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DELLA REPUBBLICA
DI SAN MARINO

