



Politecnico
di Torino

Politecnico di Torino

Corso di Laurea in Design e Comunicazione Visiva

Il Day Hospital

*analisi dello scenario attuale e
possibili sviluppi futuri*

Candidata: *Eleonora Colella*

Prof. Paolo Marco Tamborrini

Prof.ssa Amina Pereno

A.A. *2020-2021*

*Alla mia famiglia, alla mia
ragazza, a me stessa*

Indice

Premessa	9	4.2 L'aspetto comunicativo.....	69
1. I Sistemi sanitari	11	4.3 Considerazioni.....	83
1.1 Il Sistema Sanitario italiano.....	14	5. Testimonianze	87
2. Il Day Hospital	17	5.1 Metodologia di raccolta dati.....	88
2.1 Le caratteristiche.....	19	5.2 Domande.....	91
2.2 Le patologie più trattate.....	21	5.3 Confronto e considerazioni.....	96
2.3 I differenti percorsi.....	23	6. Linee guida	100
2.4 Le problematiche.....	25	6.1 Considerazioni e definizione dei bisogni.....	101
3. Psicologia e attesa	26	6.2 Linee guida.....	101
3.1 Il concetto di benessere negli spazi progettati.....	30	7. Conclusioni	104
3.2 Umanizzazione degli spazi ospedalieri: casi studio.....	32	Bibliografia e sitografia	107
4. Progettare per il Day Hospital	36	Ringraziamenti	111
4.1 Casi studio.....	37		

Premessa

La tesi si apre a seguito dello studio di un precedente elaborato di Laurea magistrale in collaborazione con l'IRCCS di Candiolo, Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico, in cui uno degli aspetti indagati era quello del Day Hospital.

Sganciandosi dall'IRCCS di Candiolo, si vogliono con la presente indagare più in senso lato il Day Hospital e le problematiche legate alla sua gestione, proponendo delle linee guida volte al supporto di progetti di risoluzione delle stesse.

Si è proceduto con una fase di ricerca che ha permesso di avere una panoramica sullo "stato dell'arte" del Day Hospital e sulle specificità dal punto di vista emotivo e psicologico dei pazienti.

Ci si è poi concentrati sulla ricerca di casi studio che potessero ampliare lo sguardo sulle soluzioni presenti ad oggi nel mondo, in modo da implementare la conoscenza di alcune specifiche tecnologie e delle loro applicazioni nell'ambiente sanitario e non solo.

Si è in seguito svolto un processo di raccolta di dati e testimonianze e, tirando le somme della ricerca, si è arrivati a definire delle categorie di linee guida che, supportando eventuali progetti futuri, potrebbero indirizzare il Design verso strade risolutive per questa comune pratica.

1. I Sistemi Sanitari

Prima di procedere focalizzandosi sul Day Hospital e i suoi aspetti, è doveroso fare una panoramica di quelli che sono i Sistemi Sanitari delle nazioni più importanti e, focalizzandosi sull'Italia, capire in seguito quali enti sono ritenuti parte della categoria delle strutture sanitarie.

In tutto il Mondo

Per confrontare tra loro i principali Sistemi Sanitari Nazionali nei cinque continenti, nel 2017 Business Insider International ha condotto un'inchiesta tra nove paesi ritenuti rappresentativi a livello mondiale. Si parla di: Italia, Germania, Stati Uniti, Nigeria, Singapore, Svezia, Gran Bretagna, Paesi Bassi e Giappone. L'inchiesta ha indagato su queste nazioni ponendosi una domanda molto semplice:

“Cosa succede se, a seguito della frattura di un braccio, ci si reca al pronto soccorso in una delle nazioni citate?”

Dai risultati dell'inchiesta emerge che:

In **Svezia**, l'assistenza sanitaria di emergenza è finanziata dal Governo e il paziente deve pagare tra i 35 e i 45 dollari per la visita in ospedale; inoltre, se è assicurato, gli verrà rimborsata anche questa somma. La Svezia è un caso

ormai molto raro, assieme alla Gran Bretagna e all'Italia.

Nella maggior parte degli altri stati oggetto dell'inchiesta, invece, l'assicurazione pubblica risulta essere un mezzo obbligatorio e fondamentale.

In **Germania**, ad esempio, la polizza assicurativa è calcolata in modo proporzionale al reddito di ognuno e viene pagata per metà dal datore di lavoro e per metà dal dipendente, mediante sottrazione della stessa dal salario.

Lo stesso discorso avviene nei **Paesi Bassi**, anche qui è obbligatorio sottoscrivere un'assicurazione mensile, dal costo medio di 110 euro mensili e con una franchigia annua di circa 350.

Spostandosi dall'Europa ed indagando nel “far east”, in particolare a **Singapore**, si evince come lo Stato preveda la presenza di un'Assicurazione da esso gestita, che copre le cure ricevute

negli ospedali pubblici e che può, a discrezione dell'utente, essere integrata con ulteriori polizze private. Proponendo un esempio rapportato alla domanda che guida l'inchiesta, senza tale assicurazione a Singapore sottoporsi a delle cure per un braccio fratturato avrebbe un costo di circa 85 euro.

In **Giappone**, invece, si rende obbligatorio il possesso di un'assicurazione pubblica anche per coloro i quali, a differenza della Germania, risultino disoccupati. Per coloro che invece lavorano, è molto spesso “offerta” dal datore di lavoro, decisione questa, che rientra nel più ampio campo delle politiche di welfare aziendali.

A Sud del pianeta invece, spostandosi verso **L'Africa**, si nota come avere un'assicurazione privata sia praticamente obbligatorio e, spesso, questa viene stipulata con il proprio datore di lavoro. Senza tale mezzo, infatti, curare un braccio fratturato costerebbe in media 650\$,

escludendo i costi aggiuntivi.

In ultimo, non meno importante ma proprio perché uno dei casi più conosciuti, si considera il SSN negli **USA**. Qui, visti gli elevatissimi costi correlati alla sanità, il possesso di un'assicurazione risulta pressappoco imprescindibile. Basti pensare che, pur con una polizza e pur avente questa una franchigia elevata, la frattura di un braccio può venire a costare, nella zona di San Francisco, anche 1200\$; per questo, l'89% degli americani corre ai ripari stipulando delle assicurazioni di tipo sia pubblico che privato.

L'11% di questi, invece, non avendo basi economiche tali da potersi permettere la stipulazione di polizze assicurative, non solo non è tutelato, ma nel fronteggiare un'eventuale emergenza medica va incontro a dei costi inaffrontabili.

In Italia

1.1 Il Sistema Sanitario italiano

Facendo un focus sullo stivale, come anticipato precedentemente, esso resta uno dei pochissimi paesi in cui la copertura sanitaria pubblica è totale da parte dello stato, sia per quanto riguarda visite di routine, sia per esami più specifici o situazioni emergenziali, con il pagamento da parte del paziente solamente di un eventuale ticket.

Andando più nello specifico, il Servizio Sanitario Nazionale italiano è stato istituito con la legge 833 del 1978 ed è definito come un sistema di strutture e servizi, il cui scopo è garantire a tutti i cittadini l'accesso universale all'erogazione equa delle prestazioni sanitarie, in attuazione dell'articolo 32 della Costituzione, che recita:

“La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività, e garantisce cure gratuite

agli indigenti. Nessuno può essere obbligato a un determinato trattamento sanitario se non per disposizione di legge. La legge non può in nessun caso violare i limiti imposti dal rispetto della persona umana”.

Il Servizio Sanitario Nazionale italiano segue inoltre tre principi fondamentali: *Universalità*, *Uguaglianza* ed *Equità*.

Per *Universalità* si intende l'estensione delle prestazioni sanitarie a tutta la popolazione; la salute, a partire dal 1978, è stata intesa infatti non soltanto come bene individuale ma soprattutto come risorsa della comunità.

Si applica nella pratica questo principio attraverso la promozione, il mantenimento e il recupero della salute fisica e psichica di tutta la popolazione con una organizzazione capillare sul territorio nazionale. Questa è composta da servizi erogati da:

- Aziende Sanitarie Locali (ASL)
 - Aziende ospedaliere
 - Strutture private convenzionate con il SSN
- Tutti questi enti garantiscono, in modo uniforme, i Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) alla popolazione.

Il principio di *Uguaglianza*, specifica invece che i cittadini hanno diritto ad accedere alle prestazioni del SSN senza nessuna distinzione di condizioni individuali, sociali ed economiche. Ai cittadini, che non appartengono a categorie esenti è, come anticipato, richiesto il pagamento di un ticket che varia per ogni singola prestazione prevista dai LEA.

Il principio di *Equità*, stabilisce invece che a tutti i cittadini deve essere garantita parità di accesso in rapporto a uguali bisogni di salute. Questo è il principio fondamentale, che ha il fine di superare le disuguaglianze di accesso dei cittadini alle prestazioni sanitarie e, per l'applicazione dello stesso, è necessario:

- garantire a tutti qualità, efficienza, appropriatezza e trasparenza del servizio e delle sue prestazioni
- fornire, da parte del medico, infermiere e operatore sanitario, una comunicazione corretta sulla prestazione sanitaria necessaria per il cittadino e adeguata al suo grado di istruzione e comprensione.

Ai principi appena elencati, se ne vanno ad aggiungere altri, definiti *Organizzativi*, il cui scopo è proprio quello di stilare una programmazione sanitaria di base completa ed efficiente.

I più importanti sono:

- **Centralità della persona**; si traduce in una serie di diritti esercitabili da parte dei singoli cittadini e che rappresentano al contempo dei doveri per tutti gli operatori sanitari. I diritti principali sono: **libertà di scelta** del luogo di cura, diritto a **essere informato sulla malattia, sulla terapia** e scegliere di **opporsi o dare il proprio consenso**; diritto di **“essere preso in carico”** durante tutto il percorso terapeutico, diritto alla **riservatezza**; dovere della programmazione sanitaria di **anteporre la tutela della salute dei cittadini a tutte le scelte**.
- **Responsabilità pubblica per la tutela del diritto alla salute**; la Costituzione prevede che allo Stato e alle Regioni siano affidate competenze specifiche per la tutela alla salute dei cittadini. In particolare, lo Stato determina i LEA che devono essere garantiti su tutto il territorio nazionale, mentre le Regioni programmano e gestiscono in piena autonomia la sanità nel proprio ambito territoriale.

- **Collaborazione tra i livelli di governo del SSN;** Stato, Regioni, Aziende e Comuni, nei rispettivi ambiti di competenze, devono collaborare tra loro con l'obiettivo di assicurare condizioni e garanzie di salute uniformi su tutto il territorio nazionale e livelli delle prestazioni sanitarie accettabili e appropriate per tutti i cittadini.
- **Valorizzazione della professionalità** degli operatori sanitari; la professionalità di medici e infermieri, non intesa solo in senso tecnico, ma anche come capacità di interazione con i pazienti e rapporto con i colleghi nel lavoro di équipe, è determinante ai fini della qualità e dell'appropriatezza delle prestazioni.
- **Integrazione socio-sanitaria;** è un dovere integrare l'assistenza sanitaria e quella sociale quando il cittadino richiede prestazioni sanitarie e, insieme, protezione sociale, che deve garantire, anche per lunghi periodi, continuità tra cura e riabilitazione.

Alla luce di questo, è quindi possibile stilare una classificazione delle strutture sanitarie e sociosanitarie, si intendono tali:

Strutture che erogano prestazioni in regime di ricovero ospedaliero, a ciclo continuativo o diurno

Strutture che erogano prestazioni di assistenza specialistica in regime

ambulatoriale, ivi comprese quelle riabilitative, di diagnostica strumentale e laboratorio;

Strutture sanitarie e sociosanitarie che erogano prestazioni in regime residenziale, a ciclo continuativo o diurno.

2. Il Day Hospital

Alla creazione di un quadro completo sulle strutture sanitarie e sociosanitarie, il focus di questa tesi è in particolare l'attività di Day Hospital all'interno delle strutture sanitarie ospedaliere.

Cos'è

Per Day Hospital (o ricovero diurno) si intende una forma di assistenza che viene garantita dal Servizio Sanitario Nazionale, quindi senza pagamento di ticket, e che permette al paziente di usufruire di differenti cure ospedaliere necessarie per il trattamento della malattia nell'arco di una sola giornata, in maniera programmata e senza necessità di pernottamento.

In linea generale, nell'arco della giornata di Day Hospital vengono effettuati accertamenti diagnostici, visite specialistiche e somministrazione di terapie. La permanenza in ospedale è sempre limitata al tempo strettamente necessario per il completamento di tutte le procedure previste.

Dal punto di vista amministrativo, il DH è considerato un vero e proprio ricovero e, come tale, viene regolamentato.

Per ogni ricovero in Day Hospital viene compilata una cartella clinica, ove vengono annotati tutti gli accertamenti e le terapie effettuate, e il paziente viene

successivamente dimesso con "una lettera di dimissione" da consegnare al medico di famiglia, per assicurare la continuità terapeutica.

Da un punto di vista normativo, invece, la cosiddetta "attività di ospedalizzazione a ciclo diurno" viene introdotta con la legge 595 del 23 ottobre 1985, come conseguenza delle misure di riorganizzazione e di riduzione dello standard dei posti letto ospedalieri; con essa si stabiliva cioè di destinare all'assistenza a ciclo diurno gli spazi e i letti in eccedenza.

Inoltre, con il decreto ministeriale del 19 marzo 1988, esso è definito come

"un modello organizzativo e operativo attuato nell'ambito di strutture autorizzate all'esercizio di attività di ricovero e cura".

Caratteristiche

2.1 Le caratteristiche del Day Hospital

Vi sono alcune caratteristiche intrinseche del Day Hospital che lo differenziano dai ricoveri ordinari e dalle altre attività ospedaliere.

Prima fra tutte, ciò che dà il nome all'attività come la si conosce oggi, è la compresenza di visite multi-specialistiche da effettuare nell'arco di una giornata.

Scendendo più nel particolare, si scopre anche che l'attività di Day Hospital deve avvenire sempre in maniera programmata e quindi in seguito a una prenotazione: non ha mai dunque carattere d'urgenza e non richiede alcuna preparazione specifica. Infine, in seguito è sempre previsto un tempo di osservazione per verificare che non vi siano effetti collaterali.

Si distingue, inoltre, a seconda del tipo di intervento da attuare: può quindi essere di tipo diagnostico, riabilitativo, terapeutico

e/o day surgery.

Day Hospital diagnostico

Questa tipologia, viene messa in atto in due casi:

- quando devono essere effettuati esami su pazienti che, per particolari condizioni di rischio, hanno bisogno di un monitoraggio ciclico prolungato;
- quando si lavora con pazienti non collaborativi che devono essere sottoposti ad accertamenti diagnostici e che, quindi, necessitano di un'assistenza dedicata e un accompagnamento del personale all'interno della struttura.

Day Hospital riabilitativo

Si mette in pratica nel momento in cui si viene a contatto con pazienti con severe disabilità, derivanti spesso dalla dimissione da un ricovero riabilitativo ordinario. In questo caso, quindi, i pazienti necessitano di interventi di riabilitazione intensiva afferenti a varie aree specialistiche e distribuiti nell'arco della giornata.

Day Hospital terapeutico

Questo prevede quattro caratteristiche fondamentali:

- La somministrazione di farmaci che richiedono particolare monitoraggio clinico come, ad esempio, sedute di chemioterapia.
- La somministrazione delle suddette terapie per via endovenosa e con durata superiore a un'ora: questo a sua volta richiama il monitoraggio clinico e strumentale al termine dell'infusione.
- La necessità di eseguire esami ematochimici o ulteriori accertamenti diagnostici nelle ore immediatamente antecedenti o successive alla somministrazione della terapia.
- Delle procedure terapeutiche invasive che comportano in genere problemi di sicurezza ed effetti collaterali per il paziente per cui è necessaria la presenza di personale qualificato.

Day Surgery

Quest' ultima tipologia, può avvenire invece con o senza pernottamento. Questa tratta di interventi chirurgici o manovre invasive assimilabili ad essi, che possono richiedere il ricovero prolungato per meno o più di 12 ore, con conseguente pernottamento.

Patologie

2.2 Le patologie più trattate

Come anticipato, esistono quattro tipologie principali di day hospital e, a questo, consegue anche una distinzione delle patologie trattate in ognuno.

Day Hospital diagnostico

Si fa anzitutto notare che tale tipologia deve avere carattere di assoluta eccezionalità e si applica quando non è possibile ricorrere al regime ambulatoriale. Si possono considerare appropriati quelli che prevedono accertamenti con problemi di sicurezza per il paziente o siano rivolti a pazienti con particolari condizioni cliniche.

Le patologie più trattate e diagnosticate appunto in questa prima tipologia sono:

- Linfoma di Hodgkin e Linfomi-non-Hodgkin
- Sindromi linfoproliferative e Mieloproliferative croniche
- Morbi

- Disturbi alimentari
- Patologie psichiatriche
- Allergie o intolleranze
- Fratture
- Patologie più comuni che richiedono visite più semplici come ad esempio quella otorinolaringoiatrica o oculistica

Day Hospital riabilitativo

Questa tipologia si caratterizza per interventi di recupero di disabilità sia lievi che importanti ma modificabili. Si parla quindi di casi di riabilitazione semplice o complessa: i primi avvengono qualora si necessiti un'unica figura professionale ed un unico programma terapeutico, i secondi invece sono messi in atto per persone che richiedono una presa in carico con molteplici programmi terapeutici eseguiti da almeno 3 tipologie di professionisti.

Degli esempi di menomazioni trattate in fase di day hospital riabilitativo sono:

- Patologie ortopediche
- Fratture ossee complesse

- Protesi articolari
- Lesioni di nervi periferici
- Lesioni midollari traumatiche e non traumatiche
- Postumi di interventi chirurgici di ricostruzione ad esempio di legamenti
- Cerebrolesioni gravi
- Turbe cognitivo-comportamentali acquisite
- Trapianti (ad esempio in seguito al trapianto di polmoni è necessario che al paziente sia nuovamente "insegnato" come tornare a respirare in modo corretto).

Day Hospital terapeutico

Tramite questa tipologia di Day Hospital, tendenzialmente vengono trattate, tramite chemioterapia, radioterapia e altre modalità simili, patologie quali:

- Neoplasie gastroenteriche
- Neoplasie mammarie
- Neoplasie ematologiche
- Neoplasie polmonari
- Melanomi
- Tumori neuroendocrini
- Tumori della testa e del collo
- Sarcomi

Day Surgery

Oltre allo specialista direttamente coinvolto nelle prestazioni di Day Surgery, durante l'attività chirurgica sono sempre presenti un

medico di guardia chirurgica e uno specialista in anestesia e rianimazione.

I rami della chirurgia più coinvolti nelle prestazioni di Day Surgery sono:

- Chirurgia Generale
- Chirurgia ortopedica di mani, piedi e artroscopia
- Oculistica
- Urologia
- Chirurgia vascolare
- Neurochirurgia

con trattamenti specifici quali:

- Insufficienze venose
- Coblazioni e discolisi
- Ernioplastiche inguinali
- Patologie di ginocchia, spalle, piedi, mani
- Cataratte
- Ipertrofia prostatica
- Litotrissia extracorporea,
- Urologia endoscopica/incontinenza urinaria
- Chirurgia urologica minore (varicocele, idrocele)

Percorsi

2.3 I differenti percorsi

Così come i differenti tipi di Day Hospital si occupano del trattamento di differenti patologie, allo stesso tempo prevedono tempistiche ed organizzazioni differenti che, in realtà, variano da caso a caso, ma che possono essere schematizzate e riassunte nei modi che seguono.

Il Day hospital di tipo **terapeutico**, prevede delle componenti fisse e stabili, che sono tendenzialmente:

- Prelievo sanguigno e analisi dello stesso
- Visita da parte del medico, cui seguirà l'idoneità o la non idoneità al trattamento
- Trattamento
- Un momento di osservazione preventiva al termine del quale il paziente viene dimesso

È opportuno specificare che l'ordine in cui avvengono tali step può variare: ad esempio il prelievo sanguigno può essere effettuato

anche il giorno antecedente alla terapia e, in caso di risultati insufficienti, può essere riprogrammato per la mattina stessa della terapia. Per il Day Hospital di tipo terapeutico è inoltre obbligatoria l'impegnativa del medico curante.

Il Day Hospital di tipo **riabilitativo**, prevede invece un iter più semplice:

- Il medico specialista effettua una visita di accettazione, la cui prenotazione è obbligatoria
- Viene in seguito verificato il possesso dei requisiti da parte del paziente tramite un'ulteriore visita, di tipo fisiatrico in cui si viene valutati tramite strumenti, come scale di valutazione, test strumentali, analisi del movimento
- Al momento dell'eventuale ok da parte del fisiatra, si viene generalmente posti in lista d'attesa e chiamati nel minor tempo possibile, nel rispetto dei criteri di precedenza legati all'urgenza e alla

disponibilità dei posti

I requisiti da possedere perché sia consentito l'accesso alla riabilitazione Day Hospital sono:

- Presenza di patologie in fase post-acuta che necessitano di trattamento riabilitativo
- Capacità di intraprendere un percorso di riabilitazione intensiva da parte del Paziente
- Condizioni generali di salute che non richiedano assistenza medica ed infermieristica continua per le 24 ore successive

Il Day Hospital di tipo **diagnostico** e il **Day Surgery** invece, sono le tipologie che non prevedono un iter specifico, in quanto risultano essere molto personali e soggettive. Pertanto, dopo aver comunque preso un appuntamento e aver spiegato il problema, in autonomia o tramite il proprio medico curante, sempre tramite impegnativa si possono prenotare accertamenti e/o interventi di Day Surgery.

Problematiche

2. Le problematiche

Dall'analisi condotta è però emerso che, nonostante il Day Hospital sia un'attività varia e programmata tramite una procedura di prenotazione, il *file rouge* comune è quello dei momenti di attesa, che risultano essere estremamente prolungati durante i vari percorsi.

Possiamo individuare dei momenti di attesa principali durante i vari percorsi, spesso dettati da tempi tecnici e quindi su cui l'intervento risulta essere complesso, ma che comunque hanno delle ricadute psicologiche sui pazienti. Il primo momento di attesa è quello che avviene generalmente in seguito alle prenotazioni, in quanto il paziente attende con impazienza di essere chiamato per fissare un appuntamento ufficiale, soprattutto nei casi in cui si parli di Day Surgery o di Day Hospital di tipo riabilitativo.

In questo lasso di tempo, che deve comunque rispettare tempi burocratici di precedenza ed urgenze, il paziente vive in un continuo stato di ansia e agitazione, dovuto alla paura di

essere stato dimenticato. Infatti, molto spesso, soprattutto i pazienti di età più avanzata, tendono a contattare frequentemente le strutture ospedaliere per richiedere eventuali aggiornamenti.

Un altro momento di attesa comune tra le varie tipologie di Day Hospital, si presenta quando il paziente si trova in sala d'attesa: in questo momento, generalmente esso conosce il quantitativo di persone in coda dinanzi a lui, ma non conosce mai il reale tempo d'attesa, per cui anche solo spostarsi per andare in bagno diventa un'azione rischiosa in quanto c'è la possibilità di perdere il proprio turno.

Altri momenti di attesa sono: quelli che intercorrono tra la visita medica ed il suo responso, per cui ad esempio se si effettuano dei prelievi sanguigni generalmente i tempi d'attesa per i risultati variano da una a tre ore; quelli in cui ad esempio pazienti di tipo oncologico sono sottoposti a trasfusioni e terapie molto durature, con chemioterapie che arrivano anche fino a sei ore e durante le quali devono trovare modo di distrarsi.

3. Psicologia e attesa

All'emergere di tutti i momenti d'attesa citati nel capitolo precedente, si è ritenuto opportuno indagare gli aspetti psicologici del percorso del Day Hospital, in modo da poter comprendere meglio lo stato d'animo dei pazienti e la loro percezione dei momenti di attesa.

Dall'analisi condotta, sono emersi molti aspetti interessanti che permetterebbero di delineare varie strade progettuali, suggerendo plurimi interventi volti alla mitigazione delle percezioni negative dei pazienti coinvolti.

Particolare enfasi è da porsi sulla percezione della durata della permanenza all'interno delle strutture; è stato dimostrato infatti, che il tempo in cui il paziente viene coinvolto in modo attivo viene avvertito come più breve, al contrario del tempo di attesa, subito con maggiore pesantezza e insofferenza finanche a far sentire il paziente "dimenticato", perso in una sequenza di numeri.

A quanto già descritto va aggiunto anche uno stato emotivo di ansia e agitazione, dovuto alle particolari condizioni di salute fisica in cui si trovano i pazienti.

Come anticipato precedentemente, il senso di ansia può essere amplificato quando non si conosce la durata effettiva del tempo che si dovrà passare in sala d'attesa, ma soprattutto quando un ritardo non venga comunicato (e magari anche giustificato) tempestivamente all'utente.

Si pensi come riferimento alle code del pronto soccorso dove si vede o si sente entrare un paziente in ambulanza e ci si chieda in che punto della lista d'attesa andrà ad aggiungersi. Risulta dunque fondamentale arrivare a degli output progettuali che da una parte possano fungere da distrazione per il paziente, ma

dall'altra aiutino a scandire in maniera precisa i tempi di ogni step durante il Day Hospital, adattandosi anche a eventuali ritardi o cambi di programma.

Seguendo i buoni principi del design, ormai saldamente focalizzati su un accentramento dell'utente, il paziente deve essere reso partecipe e protagonista del processo che lo riguarda: esso è al centro del sistema e tutto deve mirare al mantenimento del suo benessere.

In un'ottica di linguaggio, comunicazione e gestualità, è inoltre fondamentale ricordare che l'utente non corrisponde alla sua malattia, ma è un individuo caratterizzato da bisogni e necessità e con cui deve essere instaurata una relazione il più possibile umana.

Oggi infatti, soprattutto a causa della forte digitalizzazione e tecnologizzazione che ha investito l'ambiente sanitario, si tende ad instaurare un rapporto di tipo medico-malattia, sebbene sia invece la relazione medico-paziente quella che andrebbe privilegiata.

Nasce proprio qui il concetto di umanizzazione degli spazi ospedalieri, inteso come centralità dell'uomo nell'intero processo di cura.

La nozione di umanizzazione dell'ambiente di cura però, non è argomento nuovo e recente, bensì ha radici antiche. In passato, infatti, il primo luogo di cura per i malati era la loro casa, il luogo più confortevole in cui quasi tutti tendono a trovarsi.

Nel tentativo di ricreare il comfort che solo la propria casa può assicurare, nel XIX secolo fu progettato un vero edificio di cura "umanizzato", quello che viene oggi chiamato l'ospedale Nightingale.

Esso prende il nome da un'infermiera, Florence Nightingale (1820-1910), che fu la prima persona a definire la necessità di umanizzazione negli edifici ospedalieri.

Basandosi sulla sua esperienza a Scutari, Nightingale si accertò del fatto che il tasso di mortalità dei pazienti avrebbe potuto essere ridotto fornendo un ambiente fisico migliore. Così propose di aumentare la penetrazione della luce solare e la circolazione di aria fresca, nonché di avere una temperatura più appropriata nelle stanze; si accorse, inoltre, che la vicinanza delle varie sale di degenza era un fattore chiave nella crescita della malattia e del tasso di ricoveri e di conseguente mortalità. In sostanza, suggerì un nuovo modello di edificazione ospedaliera, nel quale l'attenzione fosse esplicitamente centrata sulla distribuzione degli spazi in funzione delle necessità e del benessere dei pazienti

e non solo sulle necessità dei medici: soffitti alti, larghi spazi attorno al letto e una suddivisione dei reparti su un'ampia area erano i requisiti che ritenne fondamentali.



Florence Nightingale



Ospedale Nightingale, Londra

Ma l'ospedale Nightingale non è l'unico esempio che si può portare: lo stesso studio fu infatti condotto dal noto architetto, Alvar Aalto (1898-1976), che con la progettazione e l'edificazione del Sanatorio di Paimio tra il 1929 ed il 1933, dichiarò come suo obiettivo principale quello di

"voler proteggere e servire quanto più possibile, con i mezzi dell'arte e del costruire, il piccolo uomo, in questo caso persino infelice e ammalato".

Aalto immerse il suo edificio nella natura, aprendo ampie vetrate, usando materiali caldi come il legno ed inserendo squillanti note di colore e aree di ritrovo all'interno dell'ambiente costruito.



Benessere

3.1 Il concetto di benessere negli spazi progettati

Nell'indagare questo aspetto, si può partire dal fatto che il concetto di benessere è strettamente collegato alla quotidianità e all'ambiente con cui ci si rapporta; quest'ultimo, infatti, esercita una notevole influenza sulla condizione psicofisica delle persone.

Tornando ad oggi, secondo la definizione dell'OMS, l'ambiente può essere definito come "un sistema integrato di fattori antropici e fisici, che esercitano un effetto significativo sulla salute della collettività".

Affinché l'obiettivo di salute collettiva venga raggiunto è necessario soddisfare sei requisiti di benessere:

- Acustico
- Sociale
- Termico
- Olfattivo
- Visivo
- Psicologico



Acustico

Fonti d'inquinamento maggiori di determinate intensità sonore possono indurre stress e ansia in operatori e pazienti che necessitano di tranquillità e riposo; si consiglia la somministrazione di suoni gradevoli.



Sociale

Dato dalle prestazioni che caratterizzano il luogo di cura, sia per quanto riguarda la gestione interna sia per il rapporto con il contesto urbano.



Termico

Si riferisce a una corretta gestione di umidità relativa, calore radiante, velocità e temperatura dell'aria.



Olfattivo

Mancanza di odori sgradevoli che richiamino lo stato di malattia. Si consiglia la somministrazione di odori gradevoli, leggeri e discreti.



Visivo

È dato dalla qualità, natura e potenza della luce. La presenza di colori e la giusta proporzione tra luci naturali e artificiali determinano dei buoni appigli visuali.



Psicologico

Dato da elementi che influiscano sulle sensazioni soggettive dell'utente, configurazione della struttura, forme, colori, i materiali utilizzati, arredi, elementi di finitura, rispetto della privacy e il tipo di rapporto col personale

È chiaro, dunque, come i sensi umani svolgano un ruolo fondamentale in questo processo. L'organismo percepisce infatti tutto quello che gli sta attorno, anche se non ci se ne rende conto in maniera attiva, e per questo motivo nulla è trascurabile. Fino agli anni '10 del 2000 la tendenza nella progettazione degli spazi ospedalieri era quella di concentrare gli sforzi verso le zone considerate più di valore, come le sale operatorie e gli ambulatori, dimenticando tutte quelle aree di servizio come corridoi e sale d'attesa.

Sono però le seconde quelle con cui i pazienti si interfacciano maggiormente e per un tempo

più prolungato; per questo motivo andrebbero valorizzate e gestite in modo da garantire il benessere di cui si è parlato in precedenza, non limitandosi a rispettare unicamente la normativa vigente.

Casi studio

3.2 Umanizzazione degli spazi ospedalieri: casi studio

Si possono riportare alcuni esempi di progettazione efficace delle zone di passaggio e di attesa all'interno di strutture medico-sanitarie:

- Riqualificazione del reparto di Day Hospital oncoematologico infantile all'ospedale San Matteo di Pavia
- Costruzione dell'ospedale Diakonessen a Utrecht
- Intervento da parte di Studio SC all'interno dell'ospedale pediatrico di Seattle
- Costruzione dell'ospedale pediatrico Lady Cilento in Australia

Reparto di Day Hospital oncoematologico infantile all'ospedale San Matteo di Pavia



Ospedale Diakonessen a Utrecht



Studio SC, Ospedale pediatrico di Sattle



Ospedale pediatrico Lady Cilento, Australia



Ciò che emerge chiaramente dalla ricerca condotta è che ci sia una propensione maggiore alla progettazione di spazi dedicati a bambini e adolescenti che siano accoglienti e colorati: si punta in questo modo a distrarre il giovane paziente dal reale motivo per cui si trova in ospedale, rendendo la permanenza allegra e giocosa.

Gli spazi sono sempre molto luminosi, spesso presentano elementi che richiamano il mondo naturale che si trova all'esterno combinato con colori allegri e forme dinamiche.

Al contrario, i reparti o gli ospedali dedicati ai pazienti adulti non presentano interventi particolarmente significativi, soprattutto in Europa. In Nord America l'attitudine alla progettazione degli interni ospedalieri è molto diversa, anche a causa del differente modo di gestire e concepire la sanità, discusso nel capitolo 2 di questa tesi.

Appare ovvio come, dal momento che la sanità è privata, ci sia una maggiore competitività tra i vari ospedali per poter attrarre più pazienti. Ne consegue una cura più precisa degli spazi e una progettazione che punta anche al benessere del paziente, oltre alla funzionalità necessaria per rendere l'attività ospedaliera fluida e ben organizzata.

Secondo alcuni studi possono essere attuati degli accorgimenti in fase progettuale per far sì che all'interno degli spazi di attesa il tempo

non venga percepito come infinito da parte del paziente e dei suoi eventuali accompagnatori. In primo luogo è necessario bilanciare il rapporto tra privacy e interazione sociale, tenendo conto dell'area di attesa in cui ci si trova e della conseguente affluenza di persone. Nel caso di Day Hospital, in cui l'accesso è stato precedentemente regolato tramite prenotazioni, risulta abbastanza semplice ricreare zone di ridotte dimensioni per favorire il senso di intimità, ma anche di scambio e di interazione con le altre persone. Inoltre, la socializzazione può essere favorita da raggruppamenti piccoli e flessibili di sedute confortevoli, al contrario, l'organizzazione di sedute lungo le pareti una accanto all'altra la inibisce. Per favorire il benessere psico-emotivo e la soddisfazione rispetto alla struttura è necessario ricreare la percezione di un ambiente di tipo domestico-alberghiero, caratterizzando magari lo spazio di attesa, se molto grande, in nuclei diversificati a seconda della fascia di età.

La presenza di un piccolo punto di ristoro può favorire ulteriormente il senso di accoglienza e la socializzazione, smorzando il senso di stress che può andare a crearsi.

In secondo luogo risulta fondamentale dare la possibilità a chi si trova in una sala di attesa di avere un disimpegno mentale: lo sguardo verso l'esterno può essere utile per limitare la sensazione di isolamento, ma anche per creare

un diversivo su cui concentrarsi illudendo la mente e percependo così più fluido lo scorrere del tempo. Una recente corrente di progettazione all'interno di spazi ospedalieri ha dato il via all'esposizione di opere d'arte, installazioni, quadri e fotografie nelle zone di maggiore sosta dei pazienti: questo, oltre a distrarre gli utenti, rende l'ambiente meno freddo e più stimolante; se combinato poi con colori non monotoni e piatti crea spazi vivaci e accoglienti, differenziando in maniera chiara gli ambienti e favorendo l'orientamento all'interno degli ospedali.

4. Progettare per il Day Hospital

"Se non siete curiosi, lasciate perdere. Se non vi interessano gli altri, ciò che fanno e come agiscono, allora quello del designer non è un mestiere per voi."

Dopo una prima panoramica sul campo d'intervento proposto in questa tesi, è stato ritenuto fondamentale estendere lo sguardo ad altre realtà selezionando casi studio che potessero evidenziare problematiche ricorrenti e costituire una solida base per il prosieguo dell'elaborato. L'analisi si è quindi estesa a numerose aree d'interesse quali quelle museali, ludiche, aziendali e tecnologiche.

I casi studio individuati possono essere raggruppati per caratteristiche comuni; perciò, per meglio rispondere alle necessità ed aderire allo scopo di questo elaborato, è stato ritenuto opportuno suddividere i casi studio in cinque categorie differenti, in modo da valutarli in maniera critica ed estrapolare successivamente delle considerazioni e delle conclusioni.

Le categorie individuate sono:

- **App**
- **Servizi fisici**
- **Devices**
- **Gestione dei flussi**
- **Piattaforme**

e verranno trattate ed esposte nel paragrafo successivo.

4.1 Casi studio

Come anticipato, i casi studio sono stati suddivisi e classificati in cinque macro categorie:

- **App:** le applicazioni mobile presenti su tutti i nostri smartphone
- **Servizi fisici:** tutti quei tipi di servizi che implicano la presenza di macchinari o elementi fisici da utilizzare e che,

generalmente, prevedono la possibilità di entrare in contatto diretto con altre persone

- **Devices:** comprendono tutti quei dispositivi che, in diversi ambiti, permettono alle persone di orientarsi in luoghi chiusi, di imparare e di ottimizzare i tempi.
- **Gestione dei flussi:** implica tutti quegli elementi che supportano le strutture nella gestione dei flussi di persone che si muovono al loro interno. Questi possono essere sistemi, impianti, dispositivi e tecnologie.
- **Piattaforme:** software, sistemi di device integrati o piattaforme online che supportano i medici e tutto il personale sanitario per una corretta gestione dei pazienti e archiviazione delle cartelle cliniche.

Per analizzare in modo critico ogni singolo caso studio, è stato ritenuto opportuno stilare dei criteri di valutazione differenti per ogni categoria.

I criteri si distinguono in due categorie: *oggettivi (ogg.)* e *qualitativi (qual.)*. I primi hanno un punteggio di zero o tre; i secondi vanno da zero a tre.

Ai primi è stato assegnato un punteggio di zero o di tre a seconda che una data caratteristica fosse presente o meno.

Ai secondi invece è stato assegnato un

punteggio da zero a tre a seconda di quanto il criterio fosse rispettato dal caso studio analizzato.

Criteria scelti per la categoria **Applicazioni**:

- **Accessibilità:** indica la possibilità di usufruire dell'applicazione in maniera gratuita, su differenti supporti e sistemi operativi (qual.)
- **Interfaccia:** indica il grado di immediata comprensione e fruibilità del supporto (qual.)
- **Area riservata:** indica la presenza o meno di una sezione personalizzata attraverso cui gestire i propri dati (ogg.)
- **Multifunzionalità:** indica la possibilità di gestire più sezioni e livelli di informazione a seconda della tipologia di utente che effettua l'accesso (qual.)
- **Componente informativa:** indica la presenza di una sezione in cui siano riportate indicazioni da parte di specialisti (ogg.)

Criteria scelti per la categoria **Servizi Fisici**:

- **Capillarità:** indica il livello di estensione del servizio, in modo da offrirne la fruibilità al maggior numero di persone possibili (qual.)
- **Umanità:** indica il grado di soddisfazione dato dall'entrare in contatto con persone o

cose (qual.)

- **Reperibilità:** indica la disponibilità del servizio in differenti momenti della settimana e della giornata (qual.)
- **Autonomia:** indica la possibilità da parte dell'utente di accedere al servizio offerto (qual.)

Criteria scelti per la categoria **Devices**:

- **Trasportabilità:** indica la propensione del dispositivo ad essere maneggiato in modo agevole e riposto con il minimo ingombro possibile (ogg.)
- **Igiene e pulizia:** indicano la possibilità di una corretta e accurata sanificazione del dispositivo dopo il suo utilizzo (ogg.)
- **Interfaccia:** indica il grado di immediata comprensione e fruibilità del device (?)
- **Possesso fisico:** indica l'appartenenza del device all'utente oppure alla struttura che lo offre in prestito (ogg.)
- **Interazione:** indica la necessità di svolgere alcune azioni per permettere il corretto funzionamento del dispositivo, oppure la sua totale autonomia senza l'intervento manuale dell'utente (ogg.)

Criteria scelti per la categoria **Gestione dei flussi**:

- **Privacy:** indica la garanzia da parte del

dell'elemento di integrarsi con un'ampia gamma di dispositivi e sistemi operativi differenti (ogg.)

Nelle pagine successive saranno riportati visivamente tutti i casi studio analizzati per ogni singola categoria.

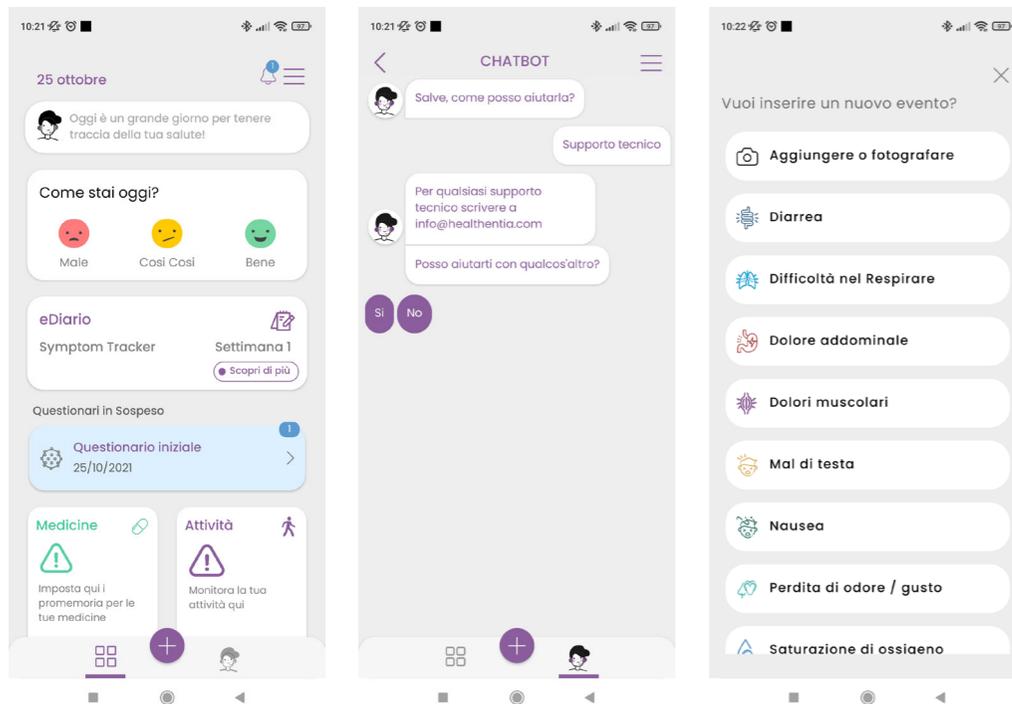
sistema o dell'azienda che lo fornisce a tutelare i dati sensibili delle persone e a non fare un uso improprio di immagini o filmati delle stesse (ogg.)

- **Invadenza fisica:** indica il grado di ingombro del sistema in un ambiente e quanto e come esso intralci delle azioni o comprometta l'estetica dell'ambiente stesso (ogg.)
- **Autonomia:** indica la necessità da parte del sistema di avere o meno degli operatori che si occupino del suo corretto funzionamento e della sua gestione in simultanea con il suo utilizzo (ogg.)
- **Complementarità:** indica la necessità o meno da parte del sistema di interagire con altri dispositivi per poter funzionare (ogg.)

Criteria scelti per la categoria **Piattaforme**:

- **Precisione:** indica il grado di accuratezza della piattaforma nello svolgere l'obiettivo prefissato (qual.)
- **Sicurezza:** indica la corretta gestione e il corretto trattamento dei dati sensibili del paziente da parte della piattaforma stessa (ogg.)
- **Interfaccia:** indica il grado di immediata comprensione e fruibilità del supporto (qual.)
- **Compatibilità:** indica la possibilità da parte

Healthentia - care4covid



Healthentia - Care4Covid è un'app sviluppata dal Policlinico Gemelli di Roma durante la pandemia grazie alla vittoria di uno dei bandi Horizon20. Ha lo scopo di monitorare e identificare precocemente sintomi e situazioni a rischio nei pazienti e nel personale sanitario in trattamento radioterapico, in modo da impostare in maniera tempestiva azioni cliniche specifiche e preventive, per evitare complicanze.



Accessibilità



Area riservata



Interfaccia

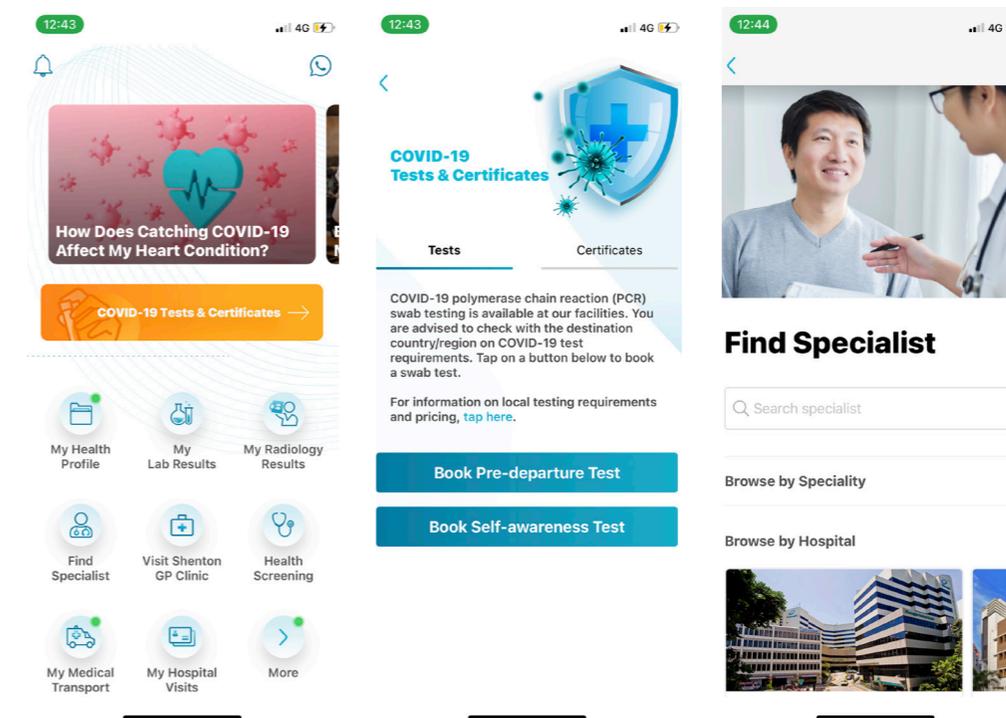


Multifunzionalità



Comp. informativa

Digihealth



DigiHealth è un'applicazione mobile progettata a Singapore per gestire tutti gli aspetti legati a salute e benessere. Consente un accesso istantaneo a referti medici, permette di visionare i risultati di laboratorio e radiologici in tempo reale, oltre a gestire fatture e pagamenti. Ha una sezione dedicata che consente di tenere traccia degli indicatori di salute e di benessere e una atta a fornire consigli da parte di specialisti inerenti la salute medica.



Accessibilità



Area riservata



Interfaccia

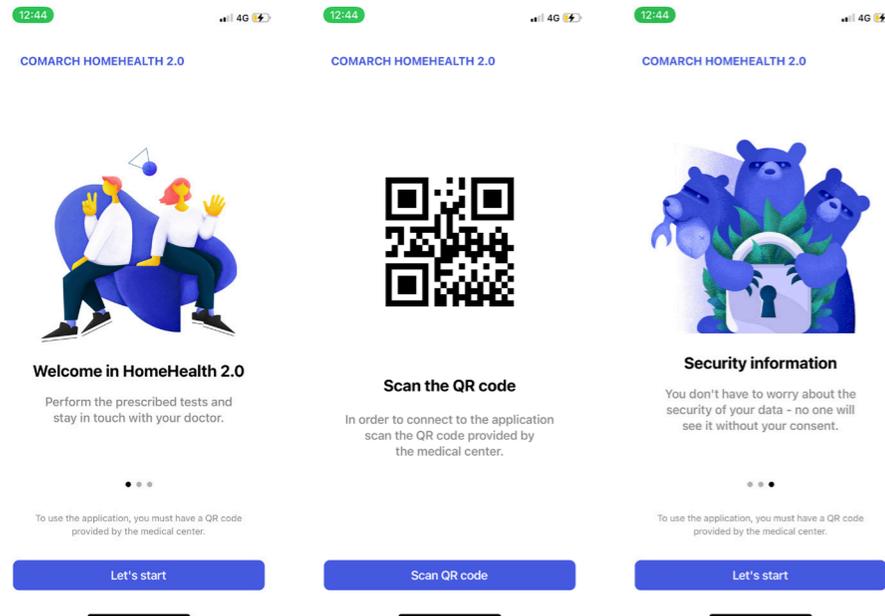


Multifunzionalità



Comp. informativa

Comarch Home Health



Comarch HomeHealth è un sistema di telemedicina composto da un'applicazione per tablet integrata con dispositivi di misurazione dei parametri vitali (registratore ECG, pulsossimetro, termometro, glucometro, sfigmomanometro...) che permette il monitoraggio da remoto delle condizioni di salute del paziente. Il sistema può essere utilizzato in maniera autonoma dal singolo paziente a domicilio oppure da più pazienti da parte del personale sanitario presso le strutture. La procedura viene guidata dall'applicazione e i dati vengono raccolti e inviati alla piattaforma Comarch e-Care dove vengono analizzati da personale medico.



Accessibilità



Area riservata



Interfaccia

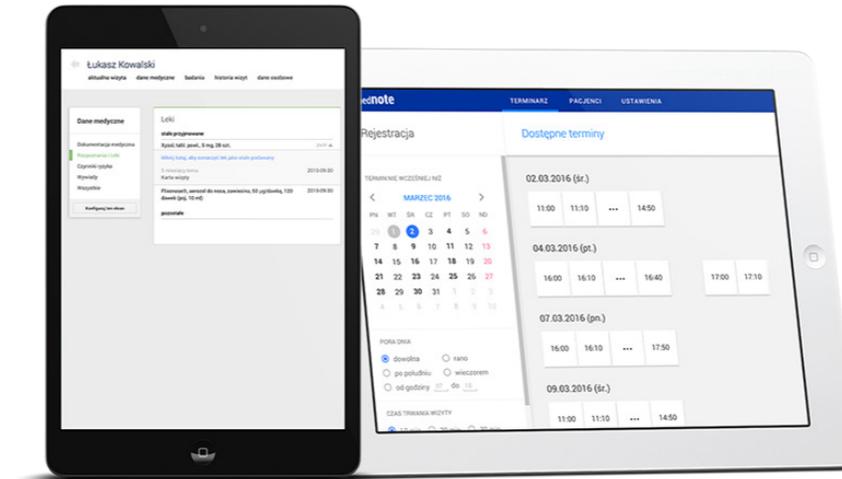


Multifunzionalità



Comp. informativa

Comarch MedNote



Accessibilità



Area riservata



Interfaccia



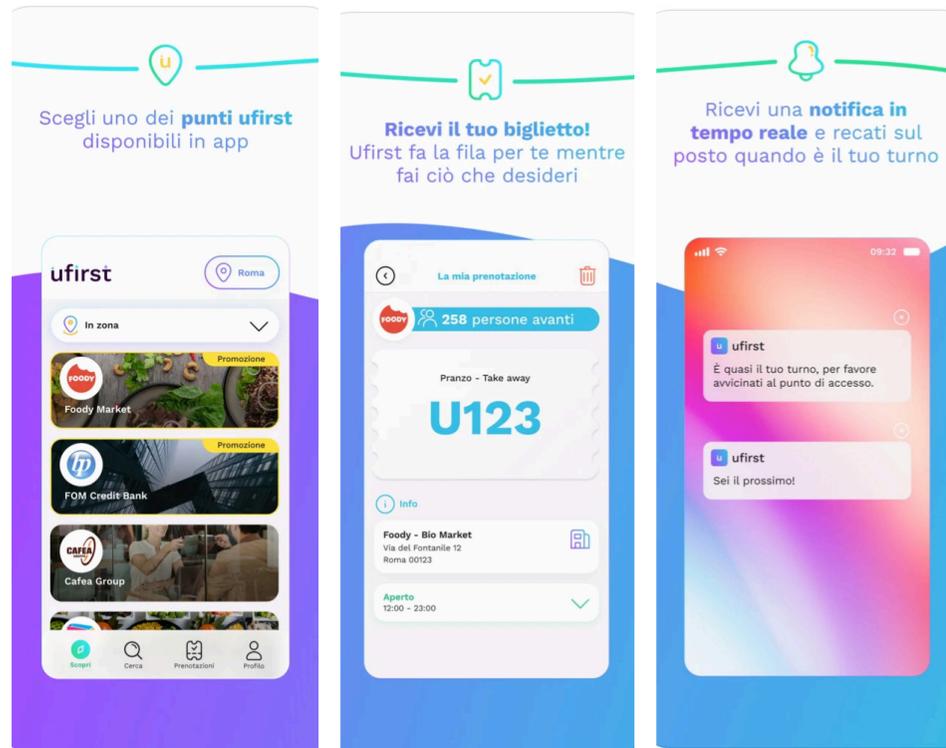
Multifunzionalità



Comp. informativa

L'applicazione Comarch medNote è un sistema di gestione della documentazione medica: fornisce al personale sanitario le informazioni sullo stato di salute dei pazienti e tenta di ridurre il tempo dedicato al reperimento e all'organizzazione dei dati da parte dei medici. Ad esempio quando si compila una prescrizione essi vengono consigliati grazie al dizionario PharmIndex integrato.

Ufirst



Ufirst permette alle persone di mettersi in fila da remoto per servizi quali banche, farmacie, ospedali, cliniche, uffici comunali, negozi e supermercati. L'app permette di sapere quante persone sono in fila prima del proprio turno e, inviando una notifica a ridosso di questo, permette di recarsi sul luogo solo allora.



Accessibilità



Area riservata



Interfaccia



Multifunzionalità



Comp. informativa

Smarteven Istituto Ortopedico Galeazzi



NaviCare è l'app realizzata dall'IRCCS Galeazzi in collaborazione con la startup everyware. L'app individua la posizione degli utenti tramite beacon e sensori all'interno dell'ospedale, li accoglie e li guida tra corridoi, sale d'attesa e ambulatori con una mappa interattiva. Attraverso l'app si può conoscere il percorso più breve per raggiungere un reparto o una stanza, o individuare bar, bancomat e altri punti di interesse. Inoltre consente di effettuare il check-in automatico al proprio ingresso nella struttura, ottenere informazioni sugli orari, prenotare e pagare visite.



Accessibilità



Area riservata



Interfaccia



Multifunzionalità



Comp. informativa

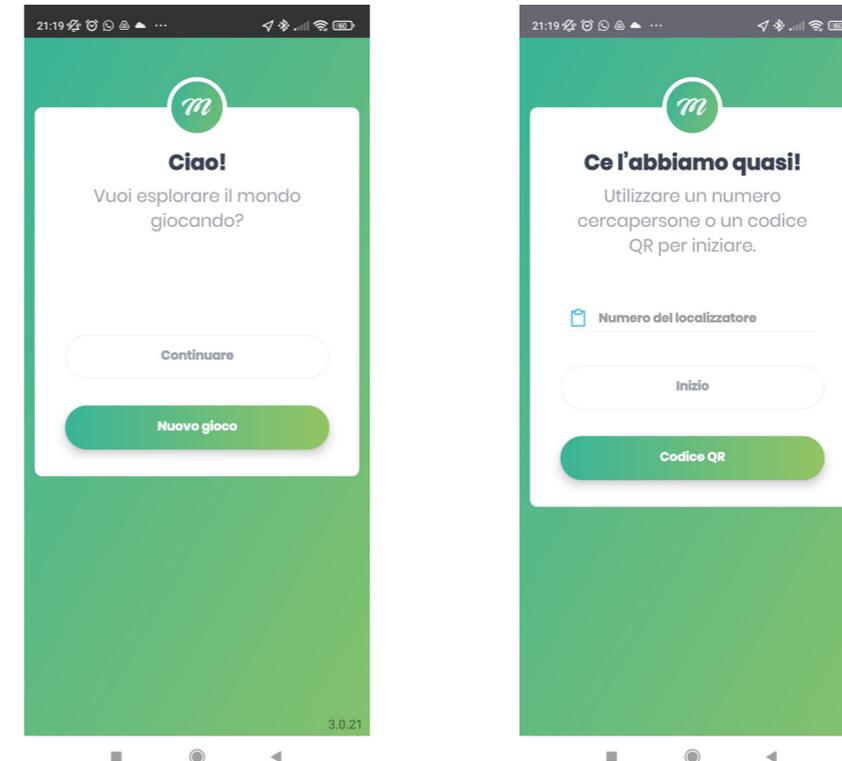
People Time Map



People Time Map è un'applicazione facente parte di un sistema di software per la rilevazione di presenze di Peoplelink. Il sistema generale lavora per automatizzare, semplificare e velocizzare i processi che intercorrono tra l'acquisizione delle timbrature nelle aziende e l'invio dei dati per l'elaborazione dei cedolini paga; la funzione dell'app in sé è invece proprio permettere ai dipendenti di svolgere numerose azioni, quali timbrare, visualizzare le proprie timbrature o giustificare le proprie assenze.



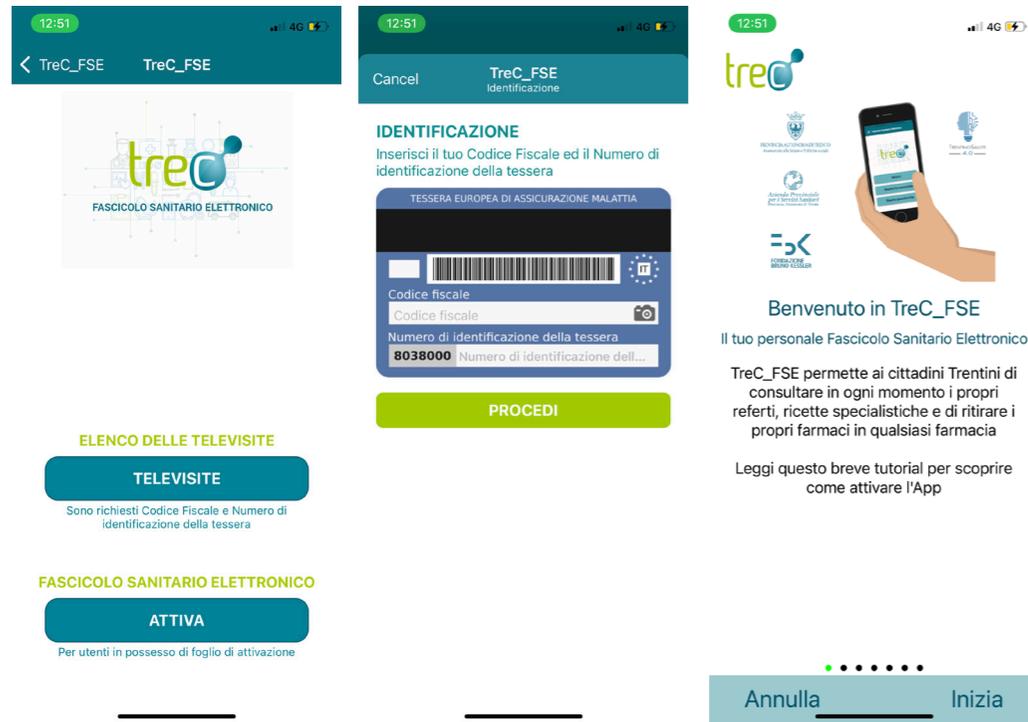
Moove Go



MooveGO è l'APP per esplorare città, parchi vacanze o qualsiasi altro luogo giocando sugli smartphone degli utenti. Tramite indizi, immagini ed enigmi si possono visitare dei luoghi e scoprire di essi molte curiosità nascoste e arricchire l'ambiente con contenuti interattivi per migliorare l'esperienza di altri utenti, generando un intrattenimento innovativo a catena. Può essere utilizzata sia dai clienti privati che da piccoli gruppi.

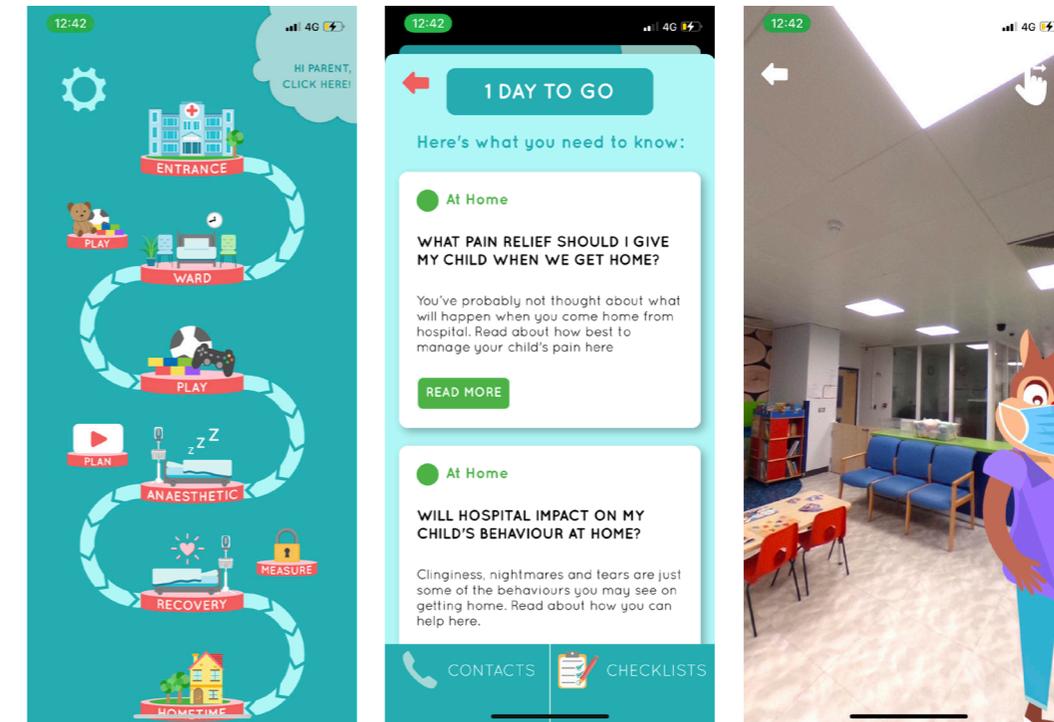


TreC



Sviluppato da TrentinoSalute4.0 e attivo dal 2011, TreC (Cartella Clinica del Cittadino) permette ai sanitari di utilizzare un cruscotto dal pc dell'ospedale per monitorare attivamente i pazienti, anche attraverso una chat e l'invio di documentazione, e visitarli attraverso la televisita. I pazienti a loro volta tramite l'utilizzo dell'applicazione possono seguire la terapia prescritta, rimanere in contatto più agevolmente con il medico e condividere dati che finiscono direttamente nel sistema digitale dell'Azienda provinciale per i servizi sanitari.

Little Journey



Little Journey è un'applicazione pensata per i bambini e le loro famiglie con l'obiettivo di prepararli alla successiva visita in ospedale. Offre in particolare contenuti coinvolgenti e interattivi a seconda dell'età del paziente per prepararlo psicologicamente agli ambienti che visiterà, alle persone che incontrerà e a che cosa accadrà. Vengono forniti dei tour in realtà aumentata, dei giochi, degli esercizi meditativi e tecniche di respirazione.



Accessibilità



Area riservata



Interfaccia



Multifunzionalità



Comp. informativa



Accessibilità



Area riservata



Interfaccia



Multifunzionalità



Comp. informativa

Comarch Diagnostic Point



Comarch Diagnostic Point è un set di dispositivi e software che permette di misurare autonomamente i parametri vitali del paziente, inviandoli poi in tempo reale a una piattaforma in Cloud dove vengono elaborati e valutati del personale medico. La soluzione è anche disponibile nel formato portatile mobile Diagnostic Point, gestibile tramite un tablet. Esiste inoltre un'ampia gamma di dispositivi medici associati, tra cui termometro, pulsossimetro, fonendoscopio, ECG e bilancia.

Ugo



Humanitas e Fondazione Humanitas mettono a disposizione dei pazienti che ne fanno richiesta, attraverso il servizio UGO, un assistente personale che li affianca negli spostamenti e nelle attività inerenti le terapie, i trattamenti e le visite mediche. L'accompagnatore raggiunge il paziente nel momento e nel luogo concordato e resta al suo fianco per il tempo necessario. UGO può essere prenotato occasionalmente oppure con maggior frequenza, a seconda delle esigenze.



Audiopen



Audiopen è un'audioguida a lettura ottica la cui memoria interna raggiunge i 4GB e che permette all'interno di aree museali di accedere a contenuti audio cliccando con la punta della penna su delle aree preposte. Si attiva in questo modo una spiegazione precedentemente registrata che si può ascoltare avvicinando la penna all'orecchio come se fosse uno smartphone. Sono presenti solo tre tasti: due dedicati alla regolazione del volume e il terzo per arrestare e successivamente riavviare la riproduzione audio.



Trasportabilità



Igiene e pulizia



Interfaccia



Interazione



Possesso fisico

Get



Get è un bracciale interattivo a conduzione ossea sperimentato dal MAXXI di Roma che trasforma il dito dei visitatori in un comodo auricolare. Per attivare il dispositivo è necessario lasciare il telefono in tasca o nella borsa e toccare con il bracciale i punti di ascolto del museo: il dito diventa l'auricolare attraverso il quale ascoltare i contenuti audio del museo. È stato ideato dalla società Deed in collaborazione con Groupama Assicurazioni e realizzato con il supporto di Comeeta, acceleratore di startup innovative.



Trasportabilità



Igiene e pulizia



Interfaccia



Interazione



Possesso fisico

Lavazza Cup



La Lavazza Cup è una tazzina che viene consegnata all'ingresso del Museo Lavazza di Torino e che consente di attivare installazioni e contenuti multimediali, oltre a memorizzare il percorso interattivo del visitatore. Il dispositivo sfrutta la tecnologia con sensori RFID, in modo che sia sufficiente posizionare la tazzina sui display interattivi presenti per avviare le esperienze interattive. Al termine della visita è poi possibile rivivere la propria visita del museo attivando nuove proiezioni immersive e inviando sulla propria mail i contenuti desiderati.



Trasportabilità



Igiene e pulizia



Interfaccia

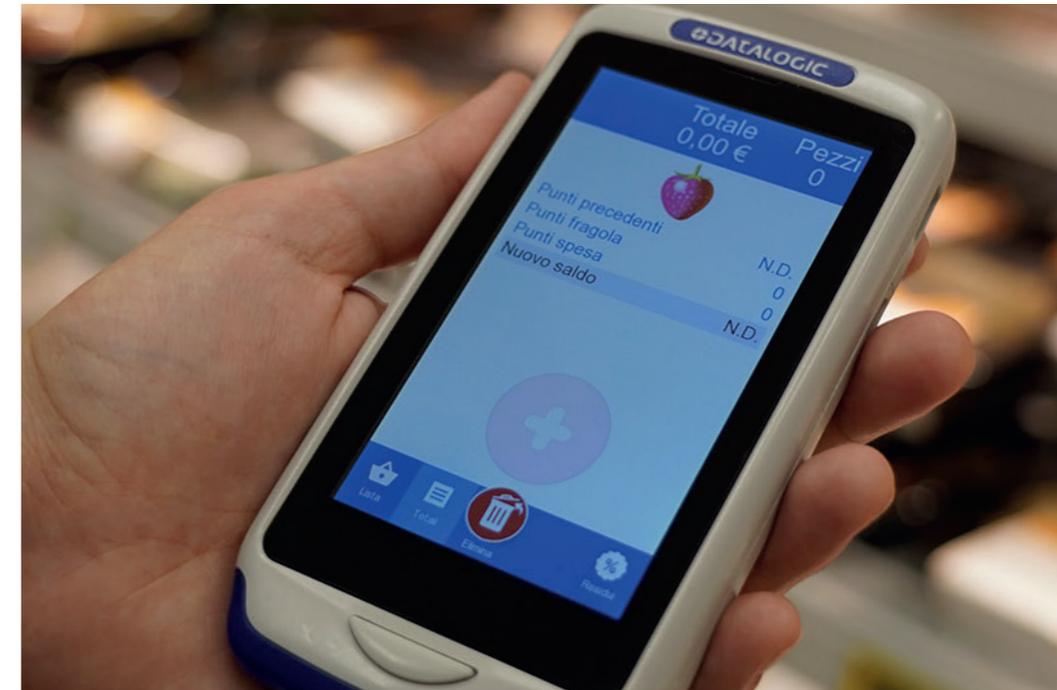


Interazione



Possesso fisico

Presto Spesa



Presto Spesa è il device utilizzato dalla catena di supermercati Esselunga per velocizzare gli acquisti ed evitare le code.

Il dispositivo consente di scansionare da subito il codice a barre di tutti i prodotti che si ripongono nel carrello, in modo da dover poi solamente pagare nelle apposite casse, evitando lunghe code e avendo i sacchetti già pronti. Esso si attiva in autonomia tramite l'utilizzo della tessera del supermercato stesso, all'ingresso di tutti i punti vendita.



Trasportabilità



Igiene e pulizia



Interfaccia



Interazione



Possesso fisico

Pad Guide Tablet



Pad Guide Tablet è un dispositivo dotato di tecnologia RFID che funge da guida museale. Tramite dei sensori infatti, è in grado di rilevare di fronte a quale opera si trova il visitatore e descriverla in tempo reale, mostrando filmati e immagini aggiuntivi.

Si possono inoltre caricare degli itinerari su di esso che l'utente può scegliere di seguire per personalizzare la sua visita.



Mudra



Mudra è un braccialetto con ingresso neurale: permette di controllare i dispositivi digitali senza toccarli direttamente ma facendo semplici movimenti delle dita che vengono convertiti in stimoli elettrici in grado di tradursi in comandi. Ad oggi la tecnologia è in continuo sviluppo, ma sul mercato è già presente un cinturino per Apple Watch che permette di eseguire tutte le azioni consentite senza toccare direttamente lo schermo ma muovendo solo le dita. Questo tipo di tecnologia potrebbe rivoluzionare il modo di interagire con gli oggetti che ci circondano sfruttando i wearable devices.



Embrace



Embrace, è un medical device wearable lanciato nel 2015 da Empatica. Lo scopo del braccialetto è quello di aiutare coloro che soffrono di crisi epilettiche. Embrace monitora le crisi tonico-cloniche che generalmente provocano sensazioni anomale, alterazioni dello stato di coscienza, movimenti focali involontari o convulsioni, cioè diffuse e violente contrazioni involontarie della muscolatura volontaria, rilevando alcuni parametri fisiologici. È approvato dalla FDA e permette alle persone con epilessia di ricevere aiuto quando ne hanno più bisogno. Per funzionare necessita di essere collegata a un'applicazione per smartphone.



Trasportabilità



Igiene e pulizia



Interfaccia



Interazione



Possesso fisico

ID Vita



ID Vita è uno Smartwatch prodotto dall'azienda Intelligent Data collegato ad un software completamente adattato alle esigenze di telecare di residenze per soggetti fragili, di ospedali o di altre attività in cui qualsiasi lavoratore ha bisogno di essere monitorato per la propria sicurezza durante lo svolgimento di alcune mansioni previste. Se usato per le cure ospedaliere, esso monitora costantemente il paziente o lo rende tracciabile all'interno della struttura. Per quanto riguarda la teleassistenza è dotato di un sensore di caduta e offre la possibilità di mandare avvisi immediati e SOS. Se utilizzato sul luogo di lavoro ha la capacità di effettuare chiamate di assistenza remota e di mandare notifiche in caso di infortunio.



Trasportabilità



Igiene e pulizia



Interfaccia



Interazione



Possesso fisico

Manutenzione Iveco



L'azienda automobilistica Iveco vuole inserire all'interno dello stabilimento di Suzzara un software che, comunicando con i vari manutentori, permette loro di essere sempre in contatto con il proprio leader di riferimento. Egli può assegnare loro delle manutenzioni da effettuare che vengono comunicate e monitorate tramite smartwatch. Il sistema inoltre ricorda all'operatore quali sono le procedure di sicurezza da seguire prima e durante ogni attività. Non è stato possibile valutare alcuni criteri in quanto il progetto non è ancora stato avviato da Iveco.



Trasportabilità



Igiene e pulizia



Interfaccia



Interazione



Possesso fisico

Monitoraggio dei metaboliti



Francesca Stradolini, laureata in ingegneria biomedica, durante un Master ha ideato una soluzione per monitorare i pazienti all'interno di unità ospedaliere di terapia intensiva o sotto anestesia in sale operatorie. La proposta prevede la combinazione di un'applicazione, uno smartwatch ed eventualmente l'utilizzo di smart tattoo grazie a cui gli anestesisti e il personale medico possono monitorare la somministrazione di farmaci anche a distanza ricevendo feedback a loro volta sullo smartwatch. Questa soluzione si propone come un supporto all'attrezzatura già presente e può inviare dei wi-fi alert permettendo al personale di lavorare contemporaneamente con differenti strumenti e avendo un maggiore controllo sulla situazione nel suo insieme, rendendo più tempestivi eventuali interventi.



Trasportabilità



Igiene e pulizia



Interfaccia



Interazione



Possesso fisico

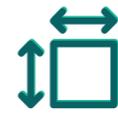
Cronotime



Cronotime è un'azienda che fornisce sistemi e impianti per controllare gli accessi e rilevare le presenze all'interno di aziende ed enti pubblici. Offre un'ampia gamma di soluzioni e di prodotti che attraverso l'analisi di dati statistici consente di informare l'utente attraverso gli stessi display posizionati nelle sale che hanno la funzione di riepilogare lo stato delle code. Sfrutta sistemi come tornelli e varchi, badge magnetici, distributori di ticket e totem di gestione code.



Privacy



Invadenza fisica



Complementarità



Autonomia

Tecnologia Beacon



I beacon sono trasmettitori radio a bassa frequenza che sfruttano la tecnologia Bluetooth Low Energy per monitorare la presenza di dispositivi mobili e trasmettere dati. I beacon possono dialogare con smartphone, tablet e tutti quei device che dispongono di una specifica app per la decodifica dei messaggi provenienti dai dispositivi. Si tratta di un sistema economico e utile per lo scambio di dati a basso consumo: questo fa sì che la batteria dei trasmettitori duri per anni.



Privacy



Invadenza fisica



Complementarità



Autonomia

Concept reply per Santa Sindone



La soluzione ideata da Concept Reply in occasione dell'Ostensione della Santa Sindone consisteva nell'installazione di punti di misura per controllare il flusso di pellegrini in movimento. Attraverso l'utilizzo di telecamere termiche fu possibile valutare il numero di persone in un determinato spazio, la loro velocità e la loro direzione. Il sistema prevedeva inoltre un semaforo virtuale che avvisava in maniera visiva e sonora il raggiungimento di una determinata soglia di persone nelle aree predisposte.

Enlighted



Enlighted è una società californiana i cui dispositivi generano mappe di calore utili a rilevare il numero di persone in un ambiente, misurando la luce ambientale, il movimento, il consumo energetico e la temperatura. Questi sistemi vengono installati nelle lampadine e nei badge identificativi, come nel caso dello studio di design Gensler a New York. Registrando i comportamenti dei dipendenti è possibile regolare l'illuminazione nei momenti di maggiore e minore presenza di questi ultimi. Lo studio ha così diminuito del 25% i consumi di energia elettrica e apparentemente i dipendenti non sono spaventati dalla presenza dei sensori sul luogo di lavoro.



Lenovo Health



Lenovo Health attraverso un team dedicato punta a realizzare soluzioni e dispositivi innovativi pensati e progettati per il settore sanitario adatti ad essere utilizzati dal personale medico e dai pazienti. Oltre a garantire delle prestazioni elevate e che sappiano adattarsi alla moltitudine di sfaccettature del panorama sanitario, Lenovo Health pone una particolare attenzione nei confronti della sicurezza dei dati e del loro trattamento.



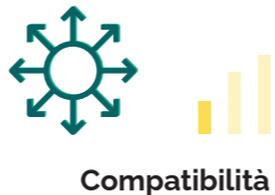
Precisione



Sicurezza



Interfaccia



Compatibilità

Comunicazione

4.2 L'aspetto comunicativo

In ultimo, si rende necessario un focus sull'identità visiva che il servizio dovrebbe assumere e sul *tone of voice* che si pensa dovrebbe mantenere.

Per la progettazione dell'immagine comunicativa del progetto, è necessario ri-studiare i fondamenti della comunicazione visiva, nonché i principi della buona forma e, in particolare, la comunicazione del colore.

In primo luogo, si trova necessario introdurre il concetto di psicologia della forma e i principi della buona forma studiati per la prima volta dalla *Gestalt*, corrente psicologica nata negli anni '20 a Berlino e sviluppata negli USA negli anni seguenti.

Gestalt è un termine tedesco che sta ad indicare un modello, una forma o una struttura unificata e, la corrente che da esso prende nome, tenta appunto di indagare e comprendere secondo quali processi la mente umana riesce a raggruppare e unificare degli elementi grafici separati come forme,

colori e caratteri, interpretandoli come un unico messaggio.

Si lega all'universo del design in quanto, in un mondo in cui si è sempre più circondati da un'enorme varietà di stimoli, la mente è portata a dover decodificare un altissimo numero di messaggi contemporaneamente e tende perciò ad unificarne alcuni per dar loro un senso.

Nel corso dei decenni, sono stati sviluppati dagli psicologi della Gestalt, una serie di principi fondamentali per la percezione visiva, divenuti fondamentali nella progettazione e nel design.

Si riportano di seguito i principi teorizzati.

Semplicità



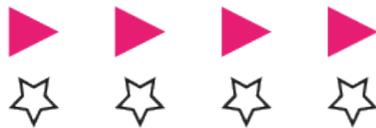
secondo questo principio, la nostra mente tende a percepire le cose nella loro forma più semplice, per aiutare l'occhio a trovare figure confortevoli.

Rapporto figura-sfondo



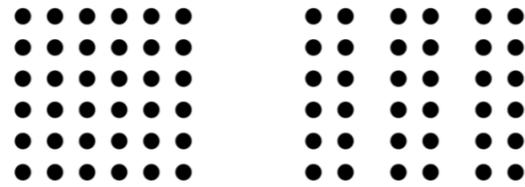
Spiega come alcuni elementi di un elaborato di design vengono percepiti come figura principale e altri come sfondo. A questo sono collegati il concetto di Area e di Convessità.

Uguaglianza



Secondo questo principio, elementi con caratteristiche comuni (forma, colore, dimensioni) vengono percepiti come appartenenti ad uno stesso gruppo o una stessa categoria.

Prossimità



Elementi vicini tra loro, vengono percepiti come parte di una stessa figura e appartenenti quindi allo stesso gruppo.

Destino comune



Quando due oggetti si muovono nella stessa direzione, vengono percepiti come parte di un singolo gruppo. Questo si rivela particolarmente utile nelle animazioni 2D e 3D.

Simmetria



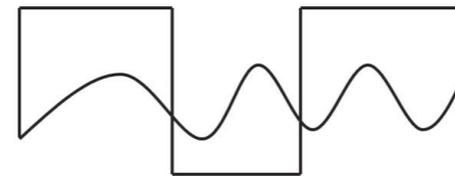
Gli elementi simmetrici vengono percepiti come parte di uno stesso gruppo, quindi due figure, pur diverse tra loro, vengono interpretate dalla mente come una unica.

Parallelismo



Elementi con la stessa inclinazione o molto simili tra loro, sono percepiti come appartenenti allo stesso gruppo.

Continuità



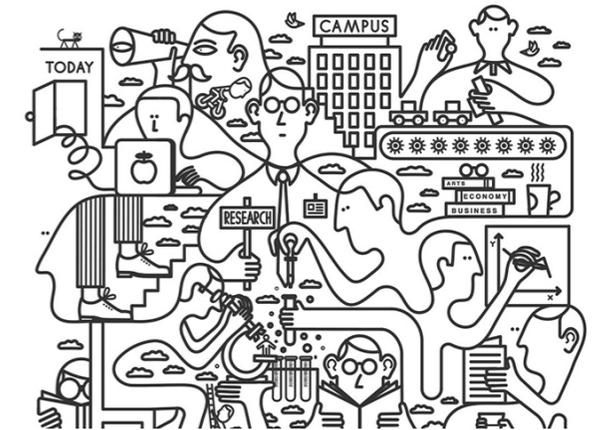
Le linee continue vengono percepite dalla mente come una figura unitaria, anche se questa non esiste nella realtà.

Chiusura



Elementi facenti parte di una figura chiusa, sono percepiti come appartenenti allo stesso gruppo: la mente preferisce immagini chiuse, definite e delimitate a immagini aperte e indefinite.

Connessione



La mente percepisce come uniti tutti quegli elementi connessi gli uni agli altri.

Anche la psicologia delle forme trova particolare necessità di applicazione nella creazione dell'identità comunicativa del progetto.

Anche se prese singolarmente, tutte le forme comunicano alla mente delle particolari sensazioni ed emozioni, condizionando inconsciamente le azioni che si svolgono ogni giorno.

In particolare si fa notare che:

I poligoni, invece, danno un senso di resistenza e forza grazie alla loro struttura, motivo per cui le api utilizzano questa forma per creare i loro alveari. La complessità della loro geometria trasmette anche un'aura futuristica; spesso, infatti, sono presenti in molti scenari di film di fantascienza. Inserire dei poligoni in un'immagine tendenzialmente aiuta a catturare più velocemente l'attenzione delle persone, facilmente attratte dall'insolito.

Il triangolo si presenta come una forma energetica e dinamica spesso associata al movimento e alla direzione. Le sue linee guidano automaticamente lo sguardo verso l'alto, o in qualunque direzione si trovi la punta. Proprio per questo, il triangolo può avere diverse accezioni. Nel caso in cui il picco si trovasse in alto, le sensazioni principali sarebbero quella di stabilità e bilanciamento, nel caso invece il vertice fosse rivolto verso il basso, le persone percepirebbero un senso di tensione e rischio. È per questi motivi che il triangolo si utilizza nei segnali stradali come elemento di allerta.

I quadrati e i rettangoli sono le forme pensate per essere più comunemente usate nella quotidianità. Molti degli oggetti e degli elementi quotidiani sono infatti associati ad esse, come le pareti e i mobili, i libri o i monitor. Le linee dritte e gli angoli retti che li formano, danno un senso di affidabilità e sicurezza. Per questo gli edifici vengono pensati con questa forma.

Le linee

Le linee sono infine quegli elementi essenziali che permettono di costruire e organizzare lo spazio. Riescono ad unire, articolare, sostenere, collegare e racchiudere più elementi uguali o diversi. La linea come elemento però, trasmette messaggi diversi a seconda delle sue caratteristiche.

La linea orizzontale tendenzialmente trasmette calma e stabilità

La linea curva trasmette una sensazione di dolcezza, serenità, abbraccio e rassicurazione in chi la guarda.

La linea spezzata comunica aggressività, instaurando in chi la guarda una sensazione di tensione

La linea diagonale ascendente trasmette la volontà di crescita, nonché delle sensazioni positive

La linea diagonale discendente, al contrario, rappresenta regressione e sconforto

A questo discorso si collega di pari passo il *tone of voice* che si ritiene sia opportuno adottare.

Come riportato nel paragrafo 3, infatti, troppo spesso il paziente viene identificato direttamente come e con la sua malattia e, le relazioni che si instaurano anche con le strutture ospedaliere, tendono sempre più ad essere di tipo medico-malattia e non medico-paziente.

Si ritiene infatti che il *tone of voice* debba tentare di instaurare una relazione con il paziente in quanto persona e non con il paziente in quanto tale, utilizzando magari un tono amichevole, ma che non sfoci mai in un'eccessiva confidenza, restando quindi formale e il più possibile nella norma.

Lo studio del colore

Contemporaneamente allo studio della forma, anche quello del colore è fondamentale nella definizione dell'identità visiva, in quanto anche ogni colore comunica alla mente messaggi differenti che fanno emergere sensazioni diversificate. Infatti, la psicologia del colore è usata a livello di neuromarketing per creare ambienti, pubblicità e cultura in grado di impattare sulle emozioni dell'osservatore o dell'acquirente. Ogni colore ha infatti il suo significato e la sua connessione precisa con una parte del cervello che determina emozioni o stati d'animo specifici, pertanto la

psicologia del colore viene utilizzata sia come terapia per vari disturbi, si parla in questo caso di cromoterapia, sia per effettuare dei test di personalità per delle selezioni lavorative, come il test di Luscher.

In questa prima fase è opportuno anzitutto ricordare la suddivisione dei colori nelle seguenti categorie:

- **Primari:** ciano, giallo primario, magenta
- **Secondari:** arancione, viola e verde
- **Neutri:** bianco e nero
- **Complementari:** quei colori che uniti ad un primario creano luce bianca. In particolare l'arancione con il ciano, il viola con il giallo primario ed il verde con il magenta.

La simbologia dei colori, unita alla psicologia dei colori, spiega la personalità di ognuno, partendo dall'energia delle onde elettromagnetiche e dal modo in cui esse stimolano diverse aree del cervello.

Si riportano nelle pagine successive i significati e i principi comunicativi dei colori più frequenti.

È il colore che più rappresenta la pace e la tranquillità, a livello economico è utilizzato perché non è invasivo e porta alla produttività.

Nonostante sia un colore freddo, a livello psicologico è associato alla spiritualità ed alla sensibilità; esistono infatti 111 tonalità di blu e ciascuna può apportare calma, armonia e fedeltà a diversi gradi.

In particolare:

Il Blu scuro porta pace e tranquillità sia sul piano fisiologico che psicologico.

È il colore delle relazioni: è il colore della fiducia, sentimento, questo, fondamentale per la struttura ospedaliera in rapporto ai suoi pazienti.

Favorisce inoltre la meditazione ed il fluire dell'energia.

È un colore luminoso ed evocativo e, nella gamma dei colori primari, è quello che richiama più leggerezza.

Indica una personalità aperta, rilassata e potente: è il colore del sole, dell'estate, della felicità momentanea.

È tradizionalmente associato all'amore, è anche il colore del calore e dell'energia; è il simbolo del fuoco, del sangue e dell'eccitazione.

Psicologicamente è collegato alla forza, al potere e all'attività nervosa e vitale; è il colore della passione e del desiderio sotto tutte le sue forme, non solo il desiderio amoroso ma anche quello economico o del successo.

Per quanto riguarda l'utilizzo in cromoterapia infatti, una parete dipinta di rosso può incrementare la pressione del sangue ed accelerare il polso, sembra infatti essere utile contro depressione, asma, tosse e impotenza.

Unisce i due colori dell'energia.

È il colore della pace interiore e della trasformazione.

Psicologicamente trasmette sensazioni positive, di serenità e ottimismo.

*È il colore della resistenza, della speranza, della rinascita;
il colore che riesce a creare una barriera verso gli stimoli
esterni in modo da controllarli e dirigerli.*

In questo senso il verde ricerca condizioni di vita migliori sia a livello di salute che pratiche. Allo stesso tempo, è un colore molto rilassante ed utile per coloro che soffrono di ansia e depressione.

La gamma del rosa, in saturazioni medio calde, ha la capacità di esortare alla comunicazione e alla tranquillità.

Induce al rilassamento e al sonno, alleviando la tensione.

Cerca di unire la calma e la quasi sottomissione del blu all'impulsività del rosso.

L'unione di rosso e blu crea nel viola una forza intuitiva che può portare il soggetto a pensare che i suoi desideri possano essere realizzati.

I giovani infatti preferiscono questo colore, proprio perché esso esprime ancora la credenza verso un mondo sia magico in cui tutto sia possibile.

Considerazioni

4.3 Considerazioni

La precedente analisi ha fatto emergere degli aspetti che, seppur provenienti da categorie di casi studio differenti, si ripetono spesso. L'accento è posto infatti sull'utilizzo di alcune tecnologie innovative che si è visto ripetersi: in particolare sono state individuate quattro tecnologie il cui funzionamento garantisce un'ottima modalità di orientamento e gestione dei flussi di persone in spazi chiusi.

Tecnologia GPS

La tecnologia GPS, acronimo di Global Positioning System, è ormai propria di tutti gli smartphone e device in generale. Essa è un sistema di posizionamento satellitare che permette in ogni istante di conoscere la longitudine e la latitudine di un oggetto, quindi il suo effettivo posizionamento nel globo terracqueo con un margine di errore molto limitato.

Come visto in precedenza (vedi par. 4.1, caso studio *Tap My Life*), recentemente è stato

sviluppato un sistema di GPS interno che permette di orientarsi e spostarsi anche in spazi chiusi, ovviamente in seguito a specifiche autorizzazioni, trattandosi di aree private. Questa caratteristica, solitamente data per scontata, rende in realtà Tap My Life uno dei primi esperimenti a sfruttare questo tipo di tecnologia negli spazi interni.

Tecnologia Beacon

La tecnologia Beacon è composta da trasmettitori radio a bassa frequenza, chiamati appunto beacon, che sfruttano la tecnologia Bluetooth Low Energy per rilevare la presenza di dispositivi e trasmettere dati. I beacon da soli non funzionano, hanno sempre bisogno di un'applicazione attraverso cui veicolano i dati in maniera profilata e geolocalizzata utilizzando la posizione dell'utente quando ha ad esempio lo smartphone in tasca. Il raggio di azione dei beacon è regolabile: i modelli più comuni hanno un raggio di azione di 60 metri, ma nei modelli più sviluppati può superare i 100 metri. Hanno un raggio di azione più ampio, dunque, dell'NFC e sono molto più precisi del

GPS con il vantaggio che consumano anche meno energia.

Tecnologia RFID

L'identificazione a radiofrequenza è una tecnologia che consente l'identificazione automatica di oggetti e persone anche in movimento e la validazione o memorizzazione di informazioni a distanza grazie alla propagazione nell'ambiente di onde elettromagnetiche. Vengono utilizzati due tipi di dispositivi detti attivi (reader) e passivi (tag); questi ultimi vengono associati all'oggetto che deve essere riconosciuto e il reader può 'interrogare' il tag per ottenere le informazioni di interesse. Anche se la tecnologia sfrutta le onde elettromagnetiche per poter funzionare, esse non costituiscono un pericolo per la salute umana, soprattutto se i dispositivi sono posti a debita distanza dai corpi umani.

Mappe di calore

Una mappa di calore è una rappresentazione grafica utile ad individuare le aree con una maggiore concentrazione di persone, analizzandone anche la velocità di spostamento e il tempo di permanenza. Fornisce informazioni simili agli analytics per il web, utilizzando colori che vanno dal verde al rosso dove il rosso indica una maggiore concentrazione di persone all'interno di una certa unità di spazio. Se associato a un'analisi

nel tempo questa rappresentazione può essere estremamente utile per prevedere lo spostamento delle persone e individuare gli spazi più e meno sfruttati per la sosta, indagando successivamente quali possono essere i motivi che portano a una distribuzione disomogenea dei flussi.

Un'altra considerazione emersa dalla ricerca è che, nella progettazione di sistemi di orientamento all'interno di spazi chiusi, si fa spesso ricorso alla creazione e all'utilizzo di applicazioni; questo aspetto presenta dei pro e dei contro di doverosa esposizione.

In primo luogo, non si fatica a sostenere che, vista la forte propensione all'utilizzo di tale modalità, essa probabilmente risulta essere funzionante ed efficace; sicuramente influisce moltissimo il livello di accuratezza in fase di progettazione e quanto si sia posto l'accento sull'usabilità dell'app e sulla fruibilità della sua interfaccia grafica. In secondo luogo, considerando che la quasi totalità delle persone ad oggi possiede uno smartphone, è una modalità di ampio accesso e respiro, comoda e alla portata della maggior parte degli utenti.

D'altro canto, anche i suoi svantaggi non tardano a farsi sentire. Basti pensare a tutte quelle persone anziane o con disabilità sia fisiche che cognitive, o banalmente a chi, scegliendo di proseguire con uno stile di vita

più "tradizionalista", non possiede o non sa utilizzare smartphone e device.

Inoltre, un altro aspetto da non trascurare, riguarda proprio il fatto che l'alto numero di applicazioni presenti in rete, molte delle quali con le stesse funzionalità, possa provocare in realtà un disorientamento degli utenti ed una ulteriore frammentazione di quello che è il sistema sanitario nazionale.

Ciò che emerge in particolare dalla categoria dei device è che le soluzioni presenti attualmente nell'ambito museale richiedono che il visitatore abbia almeno una mano impegnata nel trasporto del dispositivo. Si immagina che all'interno di un ospedale, dove con molta probabilità si devono già portare con sé i propri effetti personali e la propria cartella clinica, avere un altro oggetto da dover maneggiare e di cui avere cura può non essere la scelta migliore. Sarebbe ideale poter utilizzare un device che sia comodo, riconoscibile e consultabile, ma che risulti "invisibile". Inoltre, essendo utilizzati in contesti differenti da quello ospedaliero, i device non hanno la necessità di dover catturare l'attenzione del paziente: sono pensati per coloro che sono interessati alla zona espositiva in cui si trovano e di cui, di conseguenza, vogliono ricevere delle informazioni. Non è dunque previsto alcuno stimolo visivo, uditivo o tattile che in maniera automatica si attivi e che attiri l'attenzione dell'utente. Al contrario

adottare una soluzione di questo tipo all'interno di uno spazio ospedaliero potrebbe essere estremamente utile per guidare il paziente e per far sì che riceva al momento giusto le informazioni di cui ha più bisogno.

Per quanto riguarda i servizi fisici, invece, ciò che si può trarre dai casi studio analizzati, è che sicuramente la componente umana prevale e risulta essere di forte aiuto e sostegno per i pazienti. Questo avviene perché, pur trovandosi oggi in un mondo quasi completamente digitalizzato, in cui prevale la relazione virtuale a quella umana, anche come conseguenza alla pandemia da Covid-19, in realtà il grado di fidelizzazione delle persone risulta essere maggiore nel momento in cui queste vengono fisicamente a contatto con altre. È proprio questo infatti, il motivo per cui molto spesso, durante i momenti di attesa, i pazienti, soprattutto se in età avanzata, preferiscono domandare frequentemente aggiornamenti al personale sanitario, anche se questo è solo di passaggio. Si ritiene pertanto doveroso il mantenimento di una componente umana e di contatto, a meno che non si riesca nell'impresa di trasporre la stessa sensazione di sicurezza in un dispositivo o in un servizio che non la prevede.

Infine, ma non perché meno importante, si è ritenuto doveroso porsi anche dal lato del personale sanitario, indagando tramite la categoria di casi studio "Piattaforme",

quali siano le modalità più frequentemente utilizzate per supportare medici e infermieri nella gestione di pazienti, cartelle cliniche e archiviazione delle stesse, appuntamenti e mantenimento dei contatti con i pazienti stessi.

5. Testimonianze

In questo capitolo si presenta la raccolta di testimonianze svolta durante il percorso di tesi, interrogando persone che periodicamente si sottopongono a trattamenti clinici con percorsi di Day Hospital.

Metodologia

5.1 Metodologia e raccolta dei dati

È stato dapprima necessario indagare quali siano le metodologie più adatte di raccolta delle testimonianze.

Facendo dei brevi cenni all'antropologia, si sono indagate svariate modalità di raccolta dei dati e ne sono successivamente state scelte due, ritenute appropriate e di vicendevole supporto.

Le modalità indagate e studiate sono le seguenti:

- *Shadowing*
- Osservazione coperta
- Osservazione partecipante
- *Focus Group*
- Intervista discorsiva
- Questionari

Lo **Shadowing** è una tecnica che richiede da parte del progettista l'osservazione del reale funzionamento di un determinato contesto senza interagire con i soggetti osservati. È la

tecnica ideale per identificare i problemi che le persone incontrano mentre interagiscono con un prodotto, servizio o sistema.

Questa tecnica di osservazione però, è stata scartata in quanto a causa della situazione epidemiologica dettata dalla pandemia da Covid-19, non è possibile introdursi negli ospedali a meno che non si presentino motivi di salute.

L'osservazione coperta prevede uno sguardo ai comportamenti di un determinato gruppo da parte di un ricercatore che prende parte al gruppo stesso ma non si dichiara e non esce mai allo scoperto, partecipando come fosse un membro effettivo.

L'osservazione partecipante prevede le stesse modalità di quella coperta, ma qui il ricercatore esce allo scoperto, palesando le sue finalità e la sua identità agli interlocutori.

Entrambe le tecniche di partecipazione, sia coperta che partecipante, sono state scartate per i motivi di seguito elencati:

- L'impossibilità di raggruppare un sufficiente quantitativo di persone, nonché riuscire a farle incontrare tutte in uno stesso luogo, in cui fosse possibile anche mantenere il distanziamento sociale dato dalla situazione epidemiologica dettata dalla pandemia da Covid-19
- Il rispetto della privacy di ogni interlocutore e di quelle che potessero essere eventuali situazioni e sensazioni di imbarazzo, vergogna o paura da parte degli stessi

Per quanto riguarda la tecnica dell'osservazione coperta, inoltre, non si vedevano esistere motivazioni valide tali per cui il ricercatore dovesse nascondere la propria identità agli interlocutori, ritenendo invece più valido un confronto aperto in cui argomenti così delicati potessero essere affrontati con tatto e senza il rischio di essere scoperti causando una chiusura emotiva da parte degli interlocutori.

I **Focus Group** sono un'altra modalità di interlocuzione di gruppo, la cui differenza con l'osservazione partecipata è il ruolo che il ricercatore può assumere di conduttore, moderatore o facilitatore. A differenza dell'osservazione partecipata, nei focus group il ricercatore, o chi per lui, tenta di dirigere la discussione dandole uno schema e una direzione ben precisi.

Assume infatti il ruolo di conduttore quando

dà alla discussione una massima direttività, di moderatore quando dà alla discussione una media direttività e facilitatore quando dà alla discussione una bassa direttività. Anche questa tecnica, come le due precedenti, è stata scartata per motivi di spazi e privacy degli interlocutori.

In ultimo, non perché meno importanti ma perché sono le tecniche di raccolta di testimonianze che si è scelto di adottare, si presentano **l'intervista discorsiva** e i **questionari**.

Intervista discorsiva

Questa modalità permette l'interlocuzione con un solo partecipante per volta, in una modalità aperta e discorsiva in cui il ricercatore segue un elenco di domande preparate precedentemente.

Si è scelta l'adozione di tale tecnica perché permette un maggior livello di personalizzazione, un dialogo chiaramente più diretto, eventuali cambiamenti in corso d'opera, nonché maggior possibilità di porre a proprio agio l'interlocutore in qualsiasi momento esso stesso o la situazione lo richiedano.

Questionari

Per questioni di tempo, si è inoltre deciso di integrare tali interviste con un questionario. I questionari sono una forma di indagine molto

comune e ben strutturata che si utilizzano in psicologia, sociologia, studi di mercato, indagini progettuali e altri campi di interesse. Questi permettono di indagare un campione più o meno grande di rispondenti e formulare su questo delle statistiche, dei grafici e delle analisi di tipo critico.

All'interno dei questionari, per una decodifica successiva più veloce, è possibile inserire domande di tre tipologie principali:

- **Chiuse:** il rispondente è chiamato a scegliere una preferenza tra un varietà di risposte proposte
- **Aperte:** al rispondente è chiesto di rispondere apertamente e a parole proprie alla domanda che gli viene posta
- **Scalate:** sono quelle domande la cui risposta è individuata su una scala graduata, (ad esempio da 0 a 3) a cui estremi si trovano risposte totalmente opposte tra loro.

Il questionario somministrato presentava le stesse domande proposte nell'intervista discorsiva ma con delle opzioni di risposta scelte tra quelle più frequenti ricevute nelle interviste. Tale operazione di integrazione si è resa necessaria per motivi di tempo a causa di un'affluenza molto elevata ed inaspettata di interlocutori disposti a sottoporsi all'intervista. I rispondenti al questionario sono stati contattati in un campo di conoscenze personali, ma soprattutto tramite l'ausilio

dei medici e professori dell'Università degli Studi de L'Aquila *Monica Mazza, Marco Valenti e Francesco Masedu*, i quali sono quotidianamente a contatto con pazienti che si sottopongono o si sono precedentemente sottoposti a processi di Day Hospital.

È stato inviato loro un link di accesso al questionario stesso il cui tempo di compilazione era di circa 8 minuti.

Il risultato complessivo di interviste e questionari è stato di cinquanta rispondenti totali, di cui tredici sottoposti ad intervista e trentasette a questionario. In particolar modo, il questionario è stato suddiviso in tre sezioni principali, precedute da una piccola introduzione esplicativa sul Day Hospital. Le sezioni affrontate possono essere nominate come:

- Sezione "Tu", riguardante il rispondente e dati su di lui/lei come genere ed età (domande 1-3)
- Sezione "Tu e il Day Hospital", riguardante le abitudini del paziente riguardo al tema di questo elaborato, come la modalità di Day Hospital cui si è sottoposto/a, la frequenza, la tipologia di struttura. (domande 4-10)
- Sezione "tu e l'orientamento", riguardante la facilità o meno con cui il paziente è riuscito a muoversi in struttura e quanto questa gli/le è stata di supporto (domande 11-16)

- Sezione "tu e l'attesa", riguardante i momenti di attesa vissuti in quella/e giornate, se presenti, come questi sono stati affrontati e quali sensazioni hanno scaturito (domande 17-24)

Nel paragrafo successivo (5.2) verranno riportate le domande che si è scelto di porre durante l'intervista e nel questionario. Queste saranno seguite dalle risposte multiple proposte ai rispondenti del questionario e da un riscontro emerso dopo la decodifica dei responsi ricevuti e analizzati (par. 5.3).

5.2 Domande

Verranno di seguito elencate le domande poste agli interlocutori in fase di intervista e questionario.

Intervista

1. In che genere ti identifichi?
2. Quanti anni hai?
3. Possiedi uno smartphone?
4. Per cosa lo utilizzi?
5. A quale servizio di Day Hospital ti sei sottoposto/a?
6. In che tipo di struttura hai usufruito di questo servizio?
7. Quante volte ti sei sottoposto/a a tali

8. Quali effetti personali hai portato con te?
9. Tramite quale modalità hai prenotato il tuo Day Hospital?
10. Quali sono state le principali difficoltà al momento della prenotazione?
11. In una scala da 0 a 3, quanta difficoltà hai avuto a muoverti in struttura?
12. Se ti sei trovato/a in un momento di difficoltà nel capire dove recarti, come ne sei uscito/a?
13. Se era presente una segnaletica in struttura, sapresti valutare su una scala da 0 a 3 il suo grado di chiarezza?
14. La struttura sanitaria ti ha fornito un qualsiasi oggetto utile al tuo orientamento al suo interno? (Ad esempio un tablet, uno smartphone, un'audioguida, un orologio smart, una mappa cartacea...)
15. In una scala da 0 a 3, quanto troveresti utile avere un oggetto che ti guidi nelle strutture ospedaliere?
16. Cosa preferiresti che fosse?
17. Durante tutta la tua giornata di Day Hospital, come quantifichereesti il tempo totale di attesa? (per attesa si intendono i momenti tra uno step e l'altro, ad esempio se ti sei sottoposto/a a 3 ore di trattamento, queste non sono da considerarsi come attesa)
18. Durante i tuoi momenti di attesa, eri al corrente di quanto tempo mancasse prima del tuo turno effettivo?

19. Durante i momenti di attesa, ti sei mai allontanato/a dalla sala d'aspetto?
20. Perché?
21. Come hai colmato i tuoi momenti di attesa? (in questo caso, si fa riferimento anche ai momenti di terapie/infusioni in cui non era richiesta la tua partecipazione attiva)
22. Quali sensazioni hai provato maggiormente durante i tuoi momenti di attesa?
23. Sapresti dirmi a cosa erano dovute queste tue sensazioni ed emozioni?
24. Sapresti indicarmi delle attività alternative che ti sarebbe piaciuto o ti piacerebbe fare durante i momenti di attesa in Day Hospital?
25. Nel rispetto delle distanze di sicurezza obbligatorie vigenti in periodo di pandemia, in una scala da 0 a 3, quanto sei/saresti propenso/a a socializzare con chi hai intorno in momenti di attesa in una situazione di Day Hospital?

Questionario

Sezione TU

1. In che genere ti identifichi?

- Uomo
- Donna
- Non binario
- Altro

2. Quanti anni hai?

- Meno di 17
- 18-35

- 36-50
- 51-65
- Più di 65

3. Possiedi uno smartphone?

- Sì
- No

Sezione TU E IL DAY HOSPITAL

4. Per cosa lo utilizzi? (risposta facoltativa)

- Telefonare
- Messaggiare
- Stare sui social
- Orientarmi
- Giocare
- Acquistare cose
- Food delivery
- Mobilità
- Musica/Lettura
- Non lo utilizzo
- Altro

5. A quale servizio di Day Hospital ti sei sottoposto/a?

- Day Hospital terapeutico (ad esempio sedute di chemioterapia, radioterapia, dialisi...)
- Day Hospital riabilitativo (in seguito a traumi più o meno forti)
- Day Hospital diagnostico (ho fatto degli accertamenti al fine di diagnosticare

- qualcosa)
- Day Surgery (ho subito un intervento in giornata)

6. In che tipo di struttura hai usufruito di questo servizio?

- Pubblica
- Privata
- Altro

7. Quante volte ti sei sottoposto/a a tali trattamenti?

- Una sola volta
- Tra 1 e 3 volte
- Tra 4 e 6 volte
- Più di 6 volte

8. Quali effetti personali hai portato con te?

- Pigiama
- Camicia da notte
- Ciabatte
- Uno spuntino
- Biancheria intima di ricambio
- Vestiaro normale di ricambio
- Cellulare
- Tablet
- Pc
- Cuffie
- Libro
- E-book
- Non ho portato nulla
- Altro

9. Tramite quale modalità hai prenotato il tuo Day Hospital?

- Telefonicamente
- Tramite un sito
- Mi sono recato/a di persona
- Tramite un'Applicazione
- Tramite medico curante/specialista
- Altro

10. Quali sono state le principali difficoltà al momento della prenotazione?

- Reperire i contatti
- Trovare la linea libera (se hai prenotato telefonicamente)
- Capire dove recarmi (se sei andato/a sul posto personalmente)
- Trovare la sezione sul sito (se hai prenotato virtualmente)
- Scaricare l'Applicazione (se hai prenotato tramite questa)
- Capire di quale documentazione c'era bisogno
- Non ho avuto difficoltà

Sezione TU E L'ORIENTAMENTO

11. In una scala da 0 a 3, quanta difficoltà hai avuto a muoverti in struttura?

- 0 (non ho avuto difficoltà)
- 1 (ho avuto lievi difficoltà)
- 2 (ho avuto medie difficoltà)

3 (ho avuto grandi difficoltà)

12. Se ti sei trovato/a in un momento di difficoltà nel capire dove recarti, come ne sei uscito/a?

Ho chiesto al personale
Ho seguito la segnaletica
Avevo un oggetto che mi guidava
Non ho avuto difficoltà
Altro

13. Se era presente una segnaletica in struttura, sapresti valutare su una scala da 0 a 3 il suo grado di chiarezza?

0 (per niente chiara)
1 (poco chiara)
2 (abbastanza chiara)
3 (molto chiara)
Non era presente una segnaletica

14. La struttura sanitaria ti ha fornito un qualsiasi oggetto utile al tuo orientamento al suo interno? (Ad esempio un tablet, uno smartphone, un'audioguida, un orologio smart, una mappa cartacea...)

Sì
No

15. In una scala da 0 a 3, quanto troveresti utile avere un oggetto che ti guidi nelle strutture ospedaliere?

0 (per niente utile)

1 (poco utile)
2 (abbastanza utile)
3 (molto utile)

16. Cosa preferiresti che fosse?

Un'Applicazione da scaricare sul mio cellulare
Un tablet
Una mappa cartacea
Un'audioguida
Un orologio Smart (con schermo touch)
Non vorrei nulla
Altro

Sezione TU E L'ATTESA

17. Durante tutta la tua giornata di Day Hospital, come quantifichereesti il tempo totale di attesa? (per attesa si intendono i momenti tra uno step e l'altro, ad esempio se ti sei sottoposto/a a 3 ore di trattamento, queste non sono da considerarsi come attesa)

Ho aspettato in totale meno di un'ora
Ho aspettato in totale tra 1 e 3 ore
Ho aspettato in totale più di 3 ore
Non ho aspettato

18. Durante i tuoi momenti di attesa, eri al corrente di quanto tempo mancasse prima del tuo turno effettivo?

Sì, mi hanno fornito un minutaggio esatto

Sì, mi hanno fornito un presunto tempo d'attesa che è stato rispettato
Sì, mi hanno fornito un presunto tempo d'attesa, ma questo non è stato rispettato
Non ero al corrente del mio tempo d'attesa

19. Durante i momenti di attesa, ti sei mai allontanato/a dalla sala d'attesa?

No, per nessun motivo
No, avevo paura di essere chiamato/a
Sì, ma solo per le emergenze
Sì, ma sono stato/a chiamato/a e ho perso il mio turno
Sì, ma sono tornato/a in tempo utile per essere chiamato/a

20. Come hai colmato i tuoi momenti di attesa? (in questo caso, si fa riferimento anche ai momenti di terapie/infusioni in cui non era richiesta la tua partecipazione attiva)

Stando sui social
Leggendo un libro/e-book
Ascoltando musica, audiolibri, podcast...
Ho socializzato con chi avevo intorno
Ho guardato film e/o serie tv
Giocando al cellulare
Non ho colmato i miei momenti di attesa in nessun modo

21. Quali sensazioni hai provato

maggiormente durante i tuoi momenti di attesa?

Rabbia
Frustrazione
Ansia
Tristezza
Fastidio
Paura
Disgusto
Fame
Abbandono
Rassegnazione
Noia
Serenità
Gioia
Tranquillità
Altro

22. Sapresti dirmi, anche tramite parole chiave, a cosa erano dovute queste tue sensazioni ed emozioni? (risposta aperta)

23. Sapresti indicarmi, anche tramite parole chiave, delle attività alternative che ti sarebbe piaciuto o ti piacerebbe fare durante i momenti di attesa in Day Hospital? (risposta aperta)

24. Nel rispetto delle distanze di sicurezza obbligatorie vigenti in periodo di pandemia, in una scala da 0 a 3, quanto sei/saresti propenso/a a socializzare con chi hai intorno in momenti di attesa in una situazione di Day Hospital?

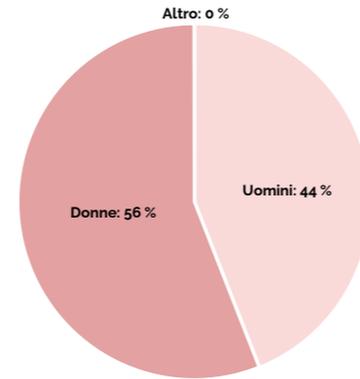
Confronto e considerazioni

- 0 (voglio stare da solo/a)
- 1 (La maggior parte delle volte preferisco stare da solo/a)
- 2 (Preferisco socializzare, ma non esageratamente)
- 3 (Vorrei sempre socializzare e conoscere nuove persone).

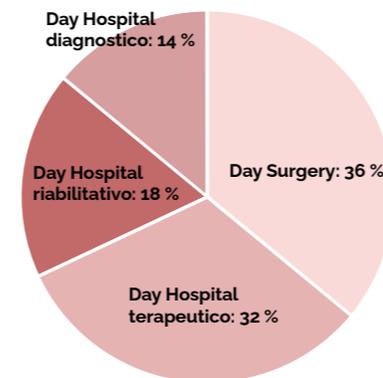
5.3 Confronto e considerazioni

Dopo aver decodificato le risposte e avendole poste le une in relazione alle altre, è stato possibile estrarne un'analisi critica molto interessante e significativa.

Facendo una breve panoramica sui rispondenti, per definire meglio il quadro, si evince che il 56% di questi sono donne e il 44% uomini e che, la fascia d'età più frequente tra loro (con il 42% di score) è tra i 51 e i 65 anni.



Un'analisi più dettagliata fornisce inoltre un dato sulla tipologia di Day Hospital principale cui i rispondenti si sono sottoposti: la maggioranza si è sottoposta ad azioni di Day Surgery (36%) e Day Hospital terapeutico (32%).

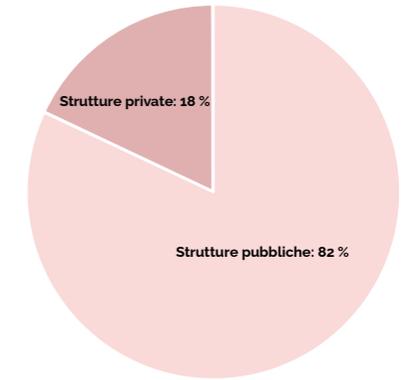


Venendo a pratiche più propriamente riguardanti lo scopo della tesi, si sono in seguito indagati tre ulteriori aspetti che si possono sintetizzare in: prenotazione del trattamento, orientamento nelle strutture ospedaliere e momenti di attesa.

Per quanto riguarda la prenotazione del trattamento, su cinquanta rispondenti totali, ventisette dichiarano di aver prenotato personalmente e, tra questi, ventuno dichiarano di aver avuto difficoltà nel capire dove recarsi. Allo stesso modo, sedici persone dichiarano di aver prenotato telefonicamente e, di queste, dodici dichiarano di aver avuto difficoltà nel trovare la linea telefonica sgombra e nel capire quale documentazione fosse necessario avere con sé.

Dato interessante ai fini dell'elaborato è che nessun rispondente ha prenotato tramite applicazioni mobile e solo uno di loro ha prenotato tramite un sito web, ma dichiarando di aver trovato difficoltà nel capire quale fosse la sezione del sito predisposta.

In secondo luogo, venendo all'orientamento nelle strutture, la maggioranza dei rispondenti (82%) si è sottoposta ad azioni di Day Hospital in strutture pubbliche, mentre il 18% in strutture private.

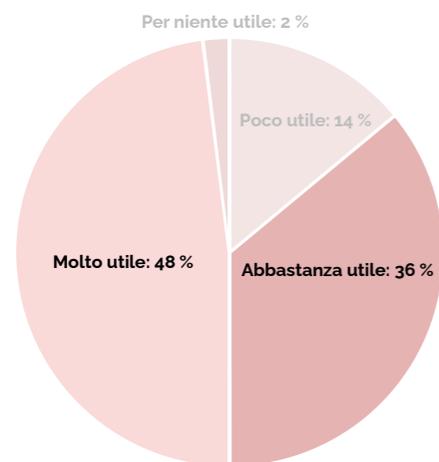


In particolare, si fa notare che della prima categoria fanno parte 41 rispondenti, di cui sette dichiarano di essersi mossi con facilità nella struttura e tramite una segnaletica abbastanza chiara. I restanti trentaquattro, invece, dichiarano di aver avuto medie difficoltà causate da una segnaletica poco chiara o per niente chiara e che nella totalità dei casi queste problematiche sono state risolte chiedendo informazioni al personale sanitario, anche se solo di passaggio.

Nella seconda categoria, invece, composta da nove rispondenti, otto hanno dichiarato di non aver avuto nessuna difficoltà e di essersi mossi agevolmente in struttura tramite una segnaletica molto chiara.

Da questo si evince non solo una maggior propensione a recarsi in strutture pubbliche in cui i costi sono esigui o nulli (vedi par. 2.1), ma anche una maggior cura nelle strutture sanitarie private al garantire al paziente un miglior orientamento.

A questo proposito, tutti i rispondenti dichiarano di non aver mai ricevuto un oggetto utile al fine dell'orientamento nella struttura ma, il 48% di essi, dichiara che lo troverebbe molto utile e il 36% abbastanza utile.



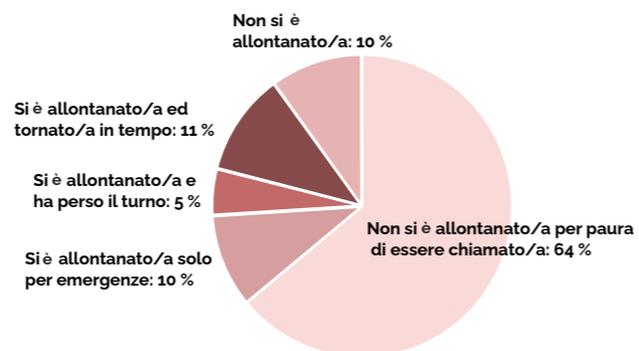
Andando ad uniformare queste due categorie, si ottiene un 84% di rispondenti, di cui il 62% dichiara che il metodo più comodo sarebbe poter scaricare un'applicazione mobile mentre, la restante parte (il 22%) preferirebbe oggetti vari tra cui: smartwatch, audioguide, mappe cartacee e tablet.

La considerazione principale che si può trarre da questo è che persiste una forte propensione verso le Applicazioni mobile, anche quando si propone una forte varietà di alternative. Oggi le App si potrebbero considerare quasi al pari delle mappe cartacee degli scorsi decenni, questo è dovuto al fatto che il 100% dei rispondenti dichiara di possedere uno

smartphone e il 92% di questi dichiara di utilizzarlo anche per orientarsi.

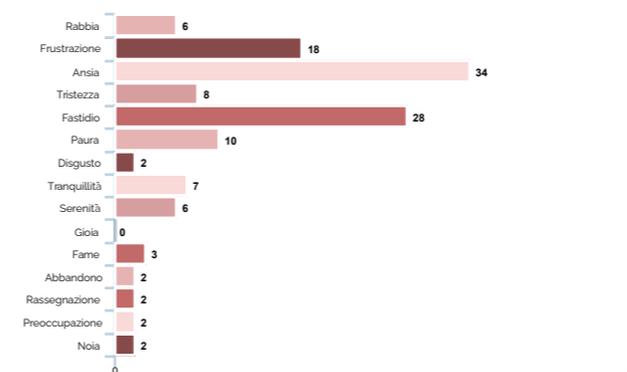
Venendo infine ai momenti di attesa, il 100% dei rispondenti dichiara di aver atteso complessivamente nell'arco della giornata per un certo quantitativo di tempo che, nel 64% dei casi varia tra una e tre ore e nel 22% dei casi è superiore alle tre ore. Il restante 14% dichiara invece di aver atteso complessivamente per un tempo inferiore ad un'ora.

Sulla totalità dei rispondenti, il 64% dichiara di non essersi allontanato dalla sala d'aspetto per paura di perdere il proprio turno e la restante parte si divide tra le altre risposte date in elenco.



Frustrazione, ansia, fastidio e paura sono state le sensazioni più frequenti e, nel 74% dei casi sono state dettate da motivazioni quali: non conoscere il momento effettivo del proprio turno, non essere informati sulla struttura e sul trattamento, non sentirsi adeguatamente

considerati ed aver paura dei responsi medici.



Social network, libri, musica e socializzazione sul posto sono stati i mezzi più utilizzati per colmare i momenti di attesa e il 62% dei rispondenti, anche se non l'ha fatto precedentemente, esprime preferenza per socializzazione e dialogo con gli altri pazienti in sala d'aspetto.

Una rete Wi-Fi funzionante, giochi di società ed un supporto nella gestione delle proprie emozioni negative sono state le altre preferenze espresse dai rispondenti riguardo attività alternative che piacerebbe loro svolgere durante i momenti di attesa.

Da quest'ultima analisi appare evidente come il contatto umano resti pressoché fondamentale o comunque molto richiesto in momenti in cui sensazioni ed emozioni negative prendono il sopravvento. Inoltre, nonostante la situazione epidemiologica ancora attualmente in atto obblighi ad un distanziamento fisico, è

interessante notare come invece si propenda lo stesso per un avvicinamento emotivo.

6 Linee guida

A seguito dell'approfondito studio delle situazioni di Day Hospital e delle problematiche da queste derivanti, nonché a seguito della ricerca e del confronto dei casi studio individuati, della raccolta e decodifica delle testimonianze, è stato possibile definire dei bisogni e delle linee guida, al fine di provare ad ampliare lo scenario odierno del processo di Day Hospital.

Bisogni & Linee guida

6.1 Considerazioni e definizione dei bisogni

Grazie all'analisi condotta e alle testimonianze raccolte, è stato possibile estrapolare dei bisogni tra i rispondenti. I principali sono:

- Una fase di prenotazione agevolata e una dicitura chiara della documentazione necessaria, al fine di velocizzare tale step e ridurre quanto più possibile la sensazione di stress da questo derivante;
- Una componente informativa chiara e definita sulla struttura, su cosa portare con sé e sul personale con cui si andrà ad interfacciarsi;
- Orientamento all'interno delle strutture sanitarie: questo deve essere favorito non solo tramite una corretta segnaletica ma anche dal rispetto dei principali requisiti di benessere.
- Socializzazione e mantenimento di un contatto umano

6.2 Linee guida

Successivamente alla definizione dei principali bisogni emersi, è stato ritenuto opportuno evidenziare ed estrapolare delle linee guida che possano essere di supporto ad eventuali sbocchi progettuali futuri, all'interno dei processi di Day Hospital. Facendo uno zoom sui casi studio riportati (capitolo 4), sullo studio di principi, forme e colori (capitolo 4, paragrafo 4.2) e sulle testimonianze raccolte e confrontate criticamente (capitolo 5), si possono riportare delle linee guida che si è deciso di classificare come:

- Strutturali
- Psicologiche
- Di orientamento
- Umane
- Informative e logistiche
- Sensoriali

Strutturali

Si nota che oggi si propende sempre più all'utilizzo di tecnologie che con piccoli

accorgimenti interni agli edifici riescano ad adattare gli ambienti, rendendoli "multitasking" e a prova di pericolo ed emergenza.

Per questa categoria si evidenziano i casi studio:

- *Smarteven: Istituto Ortopedico Galeazzi*
- *People Time Map*
- *Pad Guide*
- *Manutenzione Iveco*
- *Concept Reply per Santa Sindone*
- *Enlighted*
- *Tap My Life*
- *ID Vita*
- *Monitoraggio dei metaboliti*

Psicologiche

Sono quelle linee guida che si interessano del benessere psicologico del paziente durante tutta la sua permanenza in struttura e che, tramite svariate modalità, talvolta anche semplici, riescono a fornire un supporto adatto e su misura per ognuno.

Per questa categoria si evidenziano i casi studio:

- *Ufirst*
- *Little Journey*
- *Ugo*

Di orientamento

Sono le linee guida soddisfatte da pratiche

e requisiti tramite cui i pazienti riescono facilmente ad orientarsi all'interno delle strutture sanitarie, senza scomodare il personale medico di passaggio.

Per questa categoria si evidenziano i casi studio:

- *Smarteven: Istituto Ortopedico Galeazzi*
- *People Time Map*
- *MooveGo*
- *Get*
- *Audiopen*
- *Lavazza Cup*
- *Tecnologia beacon*
- *Tap My Life*

Umane

Le linee guida di categoria "umana" nascono in seguito all'estrapolazione di un bisogno emerso dalla raccolta di testimonianze secondo cui risulta essere fondamentale, nonostante la situazione epidemiologica attuale, il mantenimento di un contatto fisico e non esclusivamente virtuale.

Per questa categoria si evidenziano i casi studio:

- *Healthentia - Care for Covid*
- *Digihealth*
- *Comarch Home Health*
- *Ugo*
- *TreC*

Informative e logistiche

Sono quelle linee guida soddisfatte da requisiti che rendono facilmente fruibile il servizio di assistenza sanitaria (logistiche) e che informano il paziente su tutto ciò che avverrà al suo arrivo in struttura, nonché su cosa portare con sé e su chi sono i medici con cui verrà a contatto (informative).

Per questa categoria si evidenziano i casi studio:

- *Little Journey*
- *Comarch MedNote*
- *Comarch HomeHealth*
- *Comarch Diagnostic Point*

Sensoriali

Sono quelle linee guida che devono essere soddisfatte tramite accorgimenti di tipo sensoriale e che soddisfino i requisiti di benessere (capitolo 3, paragrafo 3.1) e visivi/formali di progettazione (capitolo 4, paragrafo 4.2).

7. Conclusioni

Con il presente lavoro di tesi si va ad indagare l'ambiente del Day Hospital in tutte le sue sfaccettature, andando in ultimo a proporre delle linee guida per eventuali progetti futuri, al fine di migliorare la gestione della pratica di Day Hospital.

L'elaborato prende vita in seguito allo studio di una precedente tesi di Laurea Magistrale in collaborazione con l'IRCCS di Candiolo.

Sganciandosi da esso, si è deciso di analizzare più nello specifico il campo della pratica di Day Hospital all'interno del Sistema Sanitario Nazionale italiano.

In primo luogo, per avere una panoramica completa, si sono indagati i Sistemi Sanitari Nazionali di differenti Paesi Europei ed Extraeuropei, facendo poi un focus sull'Italia. Si è poi studiato approfonditamente il campo del Day Hospital con tutte le sue molteplici sfaccettature, compresa quella dell'aspetto psicologico.

Ricerca e analisi di casi studio sono stati lo step successivo: questi erano propri non solo dell'ambito sanitario, ma anche di altri campi come quelli ludico, aziendale e museale. Sono state studiate le modalità e tecnologie utilizzate da questi nella gestione dei flussi di persone e informazioni e, a questo esercizio, è seguito uno studio approfondito di principi, forme e colori.

Si è poi proceduto ad una raccolta di testimonianze tramite metodi di intervista diretta e questionari: si sono ottenute cinquanta risposte confrontabili che hanno permesso l'estrapolazione di dati utili per la definizione di un quadro più possibile completo e dei bisogni

principali da soddisfare nei pazienti.

Infine, si è ritenuto opportuno concludere l'analisi estrapolando dei bisogni principali e delle categorie di linee guida che potrebbero supportare in futuro una progettazione attenta ed efficace della gestione della pratica di Day Hospital.

Bibliografia & Sitografia

Lenzi A., Progettare per la sanità /41, Gli ospedali americani, dal mito alla realtà

Lenzi A, Boccaccini R., Progettare per la sanità /68, Il progetto delle "soft qualities" nell'edilizia ospedaliera

Cosmacini G., Progettare per la sanità /67, Dinamica storica dell'ospedale moderno

Spinelli F., (2006) Progettare per la sanità, L'umanizzazione degli spazi ospedalieri

Raimondo C., Progettare per la sanità /106, Progettare le soft quality negli ospedali pubblici

Elena Mussinelli, (2004) Tecnica Ospedaliera, qualità ambientale in aree ospedaliere a uso pubblico

Scaldaferri C., Sobrero A., Tentori C., (2010) Hospital & Public Health

Sitografia

30 Assidai, disponibile da: <https://www.assidai.it/sanita-nel-mondo-sistemi-confronto/> [consultato, 2021]

Ministero della salute, disponibile da: <https://www.salute.gov.it>, [consultato, 2021]

Gazzetta ufficiale, disponibile da: <https://www.gazzettaufficiale.it/atto/regioni/caricaArticolo?art.progressivo=0&art.idArticolo=9996&art.versione=1&art.codiceRedazionale=001R0088&art.dataPubblicazioneGazzetta=2001-08-18&art.idGruppo=0&art.idSottoArticolo=1>, 2021 [consultato, 2021]

Policlinico Sant'Orsola - Malpighi, disponibile da: <https://www.aosp.bo.it/content/day-hospital> [consultato, 2021]

Regione Lombardia, disponibile da: <https://www.istitutotumori.mi.it>, 2021 [consultato, 2021]

ASL CN2, disponibile da: <http://www.aslcn2.it/>, [consultato, 2021]

Enfea Salute, disponibile da: <https://www.enfeasalute.it/day-hospital/>, [consultato, 2021]

Quotidiano sanità, disponibile da: <https://www.quotidianosanita.it/allegati/allegato8650807.pdf> [consultato, 2021]

Villa Fulvia casa di cura, disponibile da: <https://www.villafulvia.it/day-hospital-riabilitativo/>, [consultato, 2021]

Pagine mediche, disponibile da: <https://www.paginemediche.it/>, [consultato, 2021]

Casa di cura Giovanni XXIII, disponibile da: <https://www.giovanni23.it/reparti/day-surgery/>, [consultato, 2021]

Little Journey, disponibile da: <https://littlejourney.health/>, [consultato, 2021]

Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS, disponibile da: <https://www.gemelliart.it/>, [consultato, 2021]

Gleneagles Hospital, disponibile da: <https://www.gleneagles.com.sg/digihealth>, [consultato, 2021]

Everywa.re, disponibile da: <http://everywa.re/2018/08/20/nuovawebapp-che-aiuta-i-pazienti-ad-orientarsi-negli-ospedali-del-gruppo-ospedaliero-san-donato/>, [consultato, 2021]

Comarch, disponibile da: <https://www.comarch.it/healthcare/comarch-homehealth/>, [consultato, 2021]

Lucianer M., *L'emergenza Covid-19 e le tecnologie innovative a sostegno della sanità pubblica*, disponibile da: <https://trentinosalutedigitale.com/blog/2021/06/30/lemergenza-covid-19-e-le-tecnologie-innovative-a-sostegno-della-sanita-pubblica/>, [consultato, 2021]

TripTeam, disponibile da: <https://tripteam.it/>, [consultato, 2021]

Zuccollo E., *Salvacoda, l'app per gestire in sicurezza i flussi di persone nei centri commerciali*, disponibile da: <https://re2bit.com/>, [consultato, 2021]

Ethos, disponibile da: <https://www.ethosonline.it/comunicati/salvacoda.html>, [consultato, 2021]

Future Life Homecare, disponibile da: <https://www.assistenzaecureadomicilio.it/news-ed-eventi/day-surgery-futurelife-l-assistenza-specializzata-a-360>, [consultato, 2021]

IRCCS Humanitas Research Hospital, disponibile da: <https://www.humanitas.it/news/ugo-un-servizio-accompagnamento-pazienti-convenzionato-humanitas/>, [consultato, 2021]

Comarch Diagnostic Point, disponibile da: <https://www.youtube.com/watch?v=ljecAlcIUOE&t=76s>, [consultato, 2021]

https://www.youtube.com/watch?v=VdUICqER_Os, [consultato, 2021]

Comarch – The Way We Change Healthcare, disponibile da: https://www.youtube.com/watch?v=VdUICqER_Os, [consultato, 2021]

Fondazione Luvi, disponibile da: <https://www.fondazioneLuvi.org/>, [consultato, 2021]

Capterra, disponibile da: <https://www.capterra.it/directory/30096/hospital-management/software>, [consultato, 2021]

Lenovo Tech Today, disponibile da: <https://techtoday.lenovo.com/>, [consultato, 2021]

WeHealth, Lutech Group, disponibile da: <https://www.whohealth.care/solutions/whospital/>, [consultato, 2021]

10to8, disponibile da: <https://10to8.com/>, [consultato, 2021]

International Kids Concepts, disponibile da: <https://www.ikcplay.it/settori/assistenza-sanitaria>, [consultato, 2021]

International Kids Concepts, disponibile da: <https://www.ikcplay.it/prodotti>, [consultato, 2021]

Verde Profilo, disponibile da: <https://verdeprofilo.com/it/portfolio-realizzazioni/ospedale-san-matteo>, [consultato, 2021]

Inbo, disponibile da: <https://www.inbo.com/en/projects/diakonessen-hospital-utrecht>, [consultato, 2021]

Segd, disponibile da: <https://segd.org/seattle-children%E2%80%99s-hospital>, [consultato, 2021]

Archdaily, disponibile da: <https://www.archdaily.com/>, [consultato, 2021]

Adnkronos, *Sanità sempre più digitale, medici millennials guidano cambiamento*, disponibile da: [108](https://www.</p></div><div data-bbox=)

[adnkronos.com/](https://www.adnkronos.com/), [consultato, 2021]

L'infermiere, portale di aggiornamento professionale, disponibile da: <https://www.infermiereonline.org/>, [consultato, 2021]

Leoni M.M., *Ricerca sulle sale d'attesa nell'ambito sanitario*, disponibile da: https://issuu.com/aleconc/docs/ricerca_libro, [consultato, 2021]

Metodo Amuse, disponibile da: <https://www.metodoamuse.it/la-rivoluzione-byod-bring-your-own-device-per-i-musei/>, [consultato, 2021]

AC Software, disponibile da: <https://www.ac-software.it/multimedia-guides-museums/>, [consultato, 2021]

Arte Magazine, disponibile da: <https://artemagazine.it/2019/06/27/al-maxxi-arriva-get-il-bracciale-a-conduzione-ossea-che-sostituisce-guide-e-mappe/>, [consultato, 2021]

Knowledge Share, disponibile da: <https://www.knowledge-share.eu/brevetto/dispositivo-di-navigazione-indossabile-da-una-persona-con-difficolta-di-orientamento/>, [consultato, 2021]

Esselunga, disponibile da: <https://www.esselunga.it/cms/servizi-online/presto-spesa.html##>, [consultato, 2021]

Sycomore, disponibile da: <https://www.audiopen.net/it/audiopen-italiano/>, [consultato, 2021]

Pubblicomnow, disponibile da: <http://www.pubblicomnow-online.it/2018/06/in-visita-al-museo-lavazza-con-la-guida-di-una-tazzina-interattiva/>, [consultato, 2021]

Museo Lavazza, disponibile da: <https://www.lavazza.it/it/museo-lavazza/scopri-il-museo.html>, [consultato, 2021]

Intelligent Data, disponibile da: <https://www.intelligentdata.es/it/id-vita-smartwatch-teleasistencia/>, [consultato, 2021]

Wired, disponibile da: <https://www.wired.it/scienza/medicina/2018/04/26/ospedali-smart-pazienti-monitorati-smartwatch-android/>, [consultato, 2021]

Sorgenia, disponibile da: <https://up.sorgenia.it/it/tecnologia-indossabile-5-aziende-italiane-da-seguire-con-atte>, [consultato, 2021]

Caretek, disponibile da: <https://www.caretek.it/adamo/>, [consultato, 2021]

Close Up Engineering, disponibile da: <https://biomedicalcue.it/embrace-braccialetto-rileva-crisi-epiletiche/21886/>, [consultato, 2021]

Empatica, disponibile da: <https://www.empatica.com/en-eu/>, [consultato, 2021]

Moko Smart, disponibile da: <https://www.mokosmart.com/it/bluetooth-beacon-indoor-navigation/>, [consultato, 2021]

Cronotime, disponibile da: <https://www.cronotime.it/>, [consultato, 2021]

Enlighted, disponibile da: <https://www.enlightedinc.com/system-and-solutions/iot-system/smart-sensors/>, [consultato, 2021]

Peoplelink, disponibile da: <https://www.peoplelink.it/software-rilevazione-presenze-azienda/>, [consultato, 2021]

Lumi4Innovation, disponibile da: <https://www.lumi4innovation.it/tecnologia-beacon-cos-e-alto-adige/>, [consultato, 2021]

News SRL, disponibile da: <https://www.news.srl/wlan-lan/>, [consultato, 2021]

Tools, disponibile da: <https://tools.sketchin.ch/shadowing-2/#:~:text=Lo%20shadowing%20%C3%A8%20una%20tecnica,un%20prodotto%2C%20servizio%20o%20sistema>, [consultato, 2021]

Mauceri S., *Corso di Metodologia della ricerca sociale*, disponibile da: https://www.coris.uniroma1.it/sites/default/files/Lezione_3_Le%20strategie%20qualitative%20di%20ricerca.pdf, [consultato, 2021]

Martini I, Slideshare, disponibile da: <https://www.slideshare.net/ivamartini/11-osservazione>, [consultato, 2021]

Licursi S., *Metodi della ricerca sociale*, disponibile da: https://scienze politiche.unical.it/bacheca/archivio/materiale/542/Metodi%20della%20ricerca%20sociale/MRS_VII.pdf, [consultato, 2021]

Gruppo Moccia, disponibile da: <https://gruppomoccia.eu/progetti-portfolio/ministero-della-salute/>, [consultato, 2021]

Governo Italiano, disponibile da: <https://innovazione.gov.it/progetti/app-io-cittadinanza-digitale/>, [consultato, 2021]

Oggi Scienza, disponibile da: <https://oggiscienza.it/2020/01/23/florence-nightingale-infermiera/>, [consultato, 2021]

Londra Italia, disponibile da: <http://www.londraitalia.com/>, [consultato, 2021]

Potenziamentoarteimmagine, disponibile da: <http://potenziamentolanzi.blogspot.com/2017/03/i-maestri-del-900-wright-e-aalto.html>, [consultato, 2021]

Elle Decor, disponibile da: <https://www.elledecor.com/it/architettura/a21265779/sanatorio-di-paimio-alvar-aalto-in-vendita/>, [consultato, 2021]

Inexhibit, disponibile da: <https://www.inexhibit.com/it/case-studies/il-sanatorio-di-paimio-di-aalto-e-la-nascita-dellospedale-moderno/>, [consultato, 2021]

GLZ, disponibile da: <http://www.gianlucazoli.it/abitare/cura/>, [consultato, 2021]

Ringraziamenti

Finalmente... la prima e unica parte di tesi dove posso parlare in prima persona.

Il mio grazie più grande va senza dubbio alla mia famiglia: ***mio papà Antonio, mia mamma Francesca e mio fratello Stefano***. Vi ringrazio per avermi incoraggiata a partire, anche sapendo che sarebbe stato difficile per voi e per me. Grazie per avermi mantenuta, sfamata, avermi dato un tetto sopra la testa e non avermi mai fatto mancare nulla anche a 700 chilometri da casa. Grazie per avermi sostenuta sempre, per esserci stati nei miei momenti di ansia e di gioia, per aver creduto in me e non avermi mai imposto limiti, per aver tenuto sempre un posto caldo per me al mio ritorno. Grazie per avermi fatto notare quando stavo sbagliando e per avermi appoggiata quando invece avevo ragione, grazie per accettarmi come sono, lasciarmi vivere come credo sia meglio per me, lasciarmi sbagliare e cambiare da sola, grazie per aver contribuito all'arrivo di questo giorno e per essere presenti oggi. Grazie. Siete la parte migliore di me.

Grazie a ***mio nonno Vincenzo***, scomparso all'inizio di quest'anno, per le lacrime di gioia che mi hai regalato ogni volta al mio ritorno e alla mia partenza, per avermi dimostrato il

tuo amore anche nel tuo momento più difficile e per avermi ricordato ogni volta di "stare attenta"!

Grazie a ***Cecilia***, uno dei pezzi del mio cielo. Grazie per la tua presenza ma anche per le tue assenze, perché mi hanno fatto capire che per me conti davvero. Grazie per i saluti dell'ultimo minuto ogni volta che dovevo ripartire, perché ogni cena la sera prima di andare via era sempre e solo con te. Grazie per avermi fatto capire quali sono i miei limiti ma anche per avermi insegnato a superarli, grazie per aver intrapreso lo stesso mio percorso ed aver capito cosa si prova davvero. Grazie per le videochiamate ogni volta che ho cenato da sola e avevo paura, grazie per le sessioni di studio a distanza, grazie per essere stata ed essere uno dei miei punti fermi in anni di assoluta incertezza.

Grazie a ***Francesca***, la mia ragazza, uno dei miei horcrux.

Grazie per avermi spronata in ogni momento di quest'ultimo anno, grazie per avermi dato e darmi ogni giorno nuovi modi di guardare le cose, grazie perché mi regali le tue prospettive da ingegnere anche sulle più piccole cose di tutti i giorni, aprendomi la strada a mille novità quotidianamente. Grazie perché mi fai crescere, mi rendi migliore e mi fai venire voglia di migliorare ogni giorno di più, per me

stessa e per Noi.

E, ovviamente... grazie per avermi convinta a leggere Harry Potter.

Grazie a **Giulia**, mia principale compagna di viaggio in questi tre anni... e di tesi fino a pochi giorni fa. Grazie per aver riso, scherzato e pianto con me anche per le cose più banali, grazie per le volte in cui non ci siamo capite e per quelle in cui ci siamo capite anche senza dire nulla, grazie per non avermi lasciata sola anche quando burocraticamente ci sono rimasta un mese fa, avrei voluto condividere con te questo momento.

In me troverai sempre una spalla su cui contare, poggiarti, piangere, ridere e riposarti.

Grazie ai miei altri compagni di viaggio: **Andrea, Alfonso e Fabio**, per esserci divertiti e sostenuti nella maniera più spontanea, onesta e genuina che ci fosse.

Grazie a **Leonardo e Sara** perché, anche se ci conosciamo da meno tempo, siete diventati anche voi parte di questo viaggio rendendolo senz'altro migliore.

Grazie a **Riccardo** e Grazie a **Lisa**, anche se all'inizio vi ho conosciuti solo virtualmente, oggi so che in voi posso trovare sostegno e conforto, ed offrirvi il mio in qualsiasi momento. Grazie a tutti i miei compagni di squadra: **Alfredo, Chicco, Elena, Tatiana, Pia, Cinzia, Simon, Laura, Alex e Graziano**. Grazie per

avermi accolta e coccolata come "la piccolina" del gruppo ma senza mai farmelo pesare. Grazie perché con voi la differenza di età non si sente mai, ma per me la differenza l'avete fatta voi. Grazie per le nostre vittorie e sconfitte, per il campionato vinto insieme, per le esultanze e per le bottiglie sui muri durante le partite; grazie per le serate in discoteca, il gay pride, i concerti, i weekend al mare, la focaccia nel cappuccino, gli aperitivi con l'ansia del coprifuoco alle 21 e le cene di Natale fissate un anno prima. Siete coloro che in assoluto hanno reso il mio viaggio migliore, senza di voi nulla sarebbe stato lo stesso.

Grazie anche a **Giodi, Serena, Megghy, Vittoria, Vittoria, Marta, Ciccia, Federica, Chiara, Camilla, Gip ed Andrew**, per avermi accolta da subito come in una grande famiglia, grazie perché dopo un'annata pallavolisticamente disastrosa mi avete restituito la voglia di giocare divertendomi.

Avrei voluto fermarmi con voi molto più tempo.

Grazie alle mie coinquiline.

A **Gaetana** per il rapporto che si è creato tra noi, poli opposti con qualche sfaccettatura fondamentale in comune.

A **Stefania** per il suo supporto e, lo ammetto, per avermi insegnato ad apprezzare Draco Malfoy.

Grazie a **Francesca e Claudio** per avermi

sfamata negli ultimi due mesi, per aver ascoltato tutti i miei problemi da laureanda ed essersi presi cura di me dal primo giorno in cui ci siamo conosciuti fino ad oggi.

Grazie a **Giovanna**, perché nell'ultimo anno sei diventata un punto di riferimento. Grazie perché sai farti volere bene, sai farti apprezzare ma anche rispettare, grazie perché anche se non ci sentiamo tutti i giorni, ogni giorno mi insegni qualcosa.

Grazie a **Erika**, l'ultima persona che mi sarei aspettata di ringraziare. Grazie per i tuoi spunti sempre nuovi, per le tue prospettive diverse, grazie perché quando ascolti, ascolti davvero. Grazie per la tua costante e mai invadente presenza nell'ultimo anno, ma soprattutto negli ultimi due mesi, grazie per il rispetto che ci portiamo a vicenda, grazie per avermi permesso di avvicinarmi e cambiare idea su di te e grazie per averla cambiata su di me.

Grazie a **Pusio**, anche detto Gabriele, il mio piccolo grande ometto, per la tua saggezza, la tua intelligenza e la tua sensibilità nei momenti più opportuni... e non.

Grazie a **Maria**, per la tua sensibilità e la tua vicinanza fin da subito, grazie per avermi chiesto "Come stai?" molto più spesso di tanti altri.

Grazie per avermi offerto un letto caldo e una casa quando avevo bisogno di un appoggio... e grazie anche perché vivrò a casa tua finché non troverò casa a Bologna, scusami non sapevo come dirtelo e questo mi sembrava il modo che meno avrebbe dato nell'occhio.

Grazie a **Matteo**, perché anche nei periodi in cui ci sentiamo meno, so che in te posso sempre trovare un conforto ed un appoggio... e un account Netfl*x.

Grazie a mia cugina **Francesca** e mio cugino **Alessandro**. Grazie a tutte **le mie zie e i miei zii** perché anche se ormai ci vediamo tre o quattro volte l'anno, quando ci vediamo siete sempre pronti ad ascoltare le mie novità e a raccontarmi le vostre.

Grazie a **Giuseppe, Stefania, Mirko, Matteo e Francesca**, siete la famiglia che mi sono scelta.

Grazie a **Barbara**, grazie a **Giusi**, grazie ad **Alessandro**, grazie a **Lucrezia, James, Lucrezia, Sara e Luna**, per la vostra presenza anche a distanza.

Vorrei infine ringraziare la prof.ssa **Amina Pereno** e **tutti i professori e le professoresse** che mi hanno accompagnata in questi tre anni, grazie per gli spunti che mi avete donato, anche inconsapevolmente.

In particolar modo ringrazio il professor **Antonio Koukzelas** per il suo grande supporto

e le sue parole di conforto sempre appropriate e mai banali.

Grazie alla professoressa **Monica Mazza** e ai professori **Marco Valenti** e **Francesco Masedu** per essersi fatti avanti donandomi il supporto che altri non mi hanno garantito, anche quando non era loro compito e nei loro interessi.

Grazie a **me stessa**, per non aver mollato mai anche quando tutto mi diceva che sarebbe stato meglio.

Grazie a tutti e tutte.

Ad maiora.

Eleonora

“Giuro solennemente di non avere buone intenzioni”