

EasyHospital

Realizzare servizi digitali progettandoli con metodi di Service Design che pongono i cittadini e le cittadine al centro

Sperimentazione presso il Policlinico Sant'Orsola-Malpighi dei "Servizi Aumentati" previsti dall'Agenda Digitale della Regione Emilia-Romagna 2020-2025

1 Il progetto

Quale il contesto in cui nasce Easy Hospital e l'obiettivo del progetto

2 Il metodo e l'approccio

Quale il metodo applicato e gli strumenti utilizzati per la progettazione

3 Il processo

Quali le fasi della realizzazione, dalla ricerca all'analisi dei dati di utilizzo

4 I vantaggi del metodo

Quali i vantaggi del metodo applicato



1 Il progetto

Il contesto

L'idea di EasyHospital nasce nell'ambito del Festival **AFTER – Futuri Digitali (24-27/10/2019)**.

La **Casa della Salute Navile in Bologna** ha ospitato l'installazione demo dei **servizi di Artificial Intelligence e Augmented Reality** iCare Assistant.

L'obiettivo

L'obiettivo del progetto è quello di **orientare e accompagnare l'utente nella fruizione dei servizi sanitari offerti nello spazio fisico (Strutture sanitarie, Case della Salute) integrando i servizi offerti nello spazio digitale (CUP, FSE).**

Creare **esperienze ibride e fluide** nell'erogazione dei servizi sanitari (e ad essi legati), senza creare interruzioni nel passaggio tra servizi digitali e servizi fisici:

Una prima sperimentazione:

Servizi di wayfinding per l'**Azienda Ospedaliera Sant'Orsola-Bologna**



1	PADIGLIONE PALAGI - P.S. OCULISTICO	8	PADIGLIONE EMATOLOGIA SERAGNOLI	15	PADIGLIONE PNEUMONEFROLOGIA	22	PADIGLIONE AREA ECOLOGICA	29	PADIGLIONE DERMATOLOGIA
2	PADIGLIONE ALBERTONI	9	PADIGLIONE RISONANZA MAGNETICA	16	PADIGLIONE	23	PADIGLIONE POLO CARDIO-TORACO-VASCOLARE	30	PADIGLIONE POLO TECNOLOGICO
3	SEDE AMMINISTRATIVA	10	PADIGLIONE PEDIATRIA G. GOZZADINI	17	PADIGLIONE	24	PADIGLIONE ANGIOLOGIA	31	PADIGLIONE ERCOLANI
4	PADIGLIONE GINECOLOGIA OSTETRICA E PRONTO SOCCORSO OSTETRICO	11	PADIGLIONE CLINICA MEDICA	18	PADIGLIONE ANATOMIA E ISTOLOGIA PATOLOGICA CAMERA MORTUARIA	25	PADIGLIONE CHIRURGIE	32	PADIGLIONE CROCE ROSSA (ITALIANA I.C.R.I.)
5	PADIGLIONE NUOVE PATOLOGIE/ POLO CHIRURGICO DELL'EMERGENZA	12	CENTRO LOGISTICO BENI SANITARI ED ECONOMICI	19	PADIGLIONE DIREZIONE GENERALE	26	PADIGLIONE ONCOLOGIA ADGARI		
6	PADIGLIONE MALATTIE INFETTIVE	13	PADIGLIONE PEDIATRIA - P.S. PEDIATRICO	20	LABORATORIO CENTRALIZZATO	27	PADIGLIONE CHIRURGIE		
7	PADIGLIONE G. VIOLA	14	PADIGLIONE AMBULATORI CARDIOLOGIA	21	PADIGLIONE CARDIOLOGIA	28	PADIGLIONE CHIRURGIE		

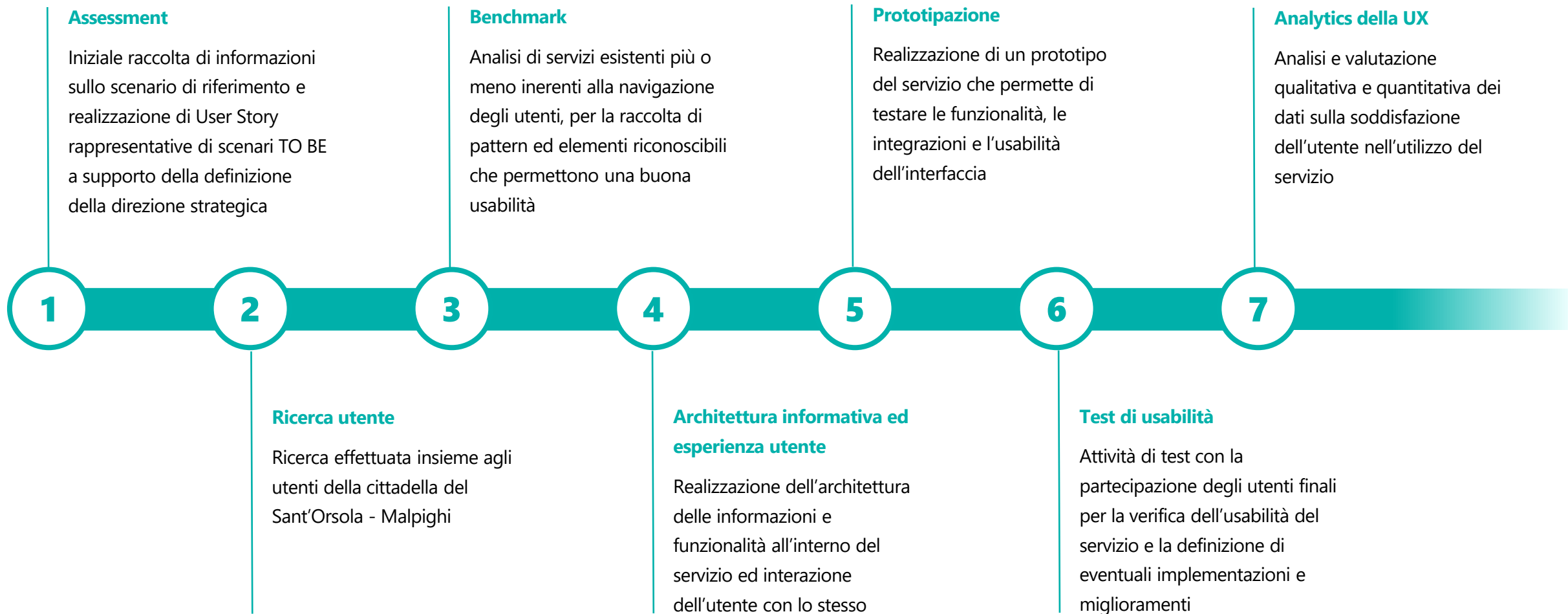
2 Il metodo e l'approccio

Il **service design** è un approccio alla progettazione che si occupa di definire come si svolge la relazione tra un utente e un'organizzazione, generando un'esperienza di qualità per entrambe le parti coinvolte e agevolando il raggiungimento del risultato desiderato da parte dell'utilizzatore del servizio, creando al tempo stesso valore per l'organizzazione.

Caratteristiche peculiari del Service Design, particolarmente importanti soprattutto per le Pubbliche Amministrazioni, sono la **prospettiva user-centered** che mette al centro i bisogni dell'utente, la **trasparenza e la collaborazione con i cittadini**, la **multicanalità** per integrare i diversi touchpoint dell'erogazione, la semplificazione per **ridurre la complessità e aumentare la fiducia**, la **misurazione dei risultati** per valutare il successo e il gradimento del progetto.



3 Il processo



3 Il processo | Assessment



La fase di assessment iniziale ha permesso di raccogliere tutte le **informazioni sullo scenario esistente, i sistemi integrati, le categorie di utenti coinvolti e i processi attuali.**

Lo strumento utilizzato a questo scopo è stato la User Story che, mantenendo al centro l'utente finale e i suoi bisogni, permette di analizzare l'esperienza d'uso del servizio, le criticità e le opportunità progettuali.

EPICA 1: ENGAGEMENT E CONFIGURAZIONE APPLICATIVO

User story 1

Come paziente che ha prenotato una prestazione (tutti Pad.) voglio accedere ad iCare Assistant per usufruire dei servizi di promemoria e navigation

Scenario

L'utente ha effettuato la prenotazione tramite CUP e ha ricevuto un SMS

Criteri di accettazione

L'utente può:

- ricevere un SMS con il link per scaricare l'app e il numero di prenotazione e il luogo di erogazione (comunicazione istituzionale con messaggio efficace)

oppure

- ricevere due SMS, uno con le informazioni sul luogo di erogazione della prestazione (da CUP) e un altro con le informazioni su iCare e il link per scaricare l'app (da Sant'Orsola)

L'utente scarica l'app

L'utente dà l'autorizzazione della configurazione automatica (riceve messaggio da app di configurazione automatica, clicca su "accetta") e grazie al Contestual Deep Linking vengono integrati i dati della prenotazione effettuata (ambulatorio e orario)

L'utente accede alla voce di menù "Impostazioni" e completa la configurazione manualmente:

- autorizzazione integrazione calendar
- impostazione delle notifiche per info generali rispetto l'accesso alla struttura, es. mascherina, temperatura < 37,5°, ...
- impostazioni delle notifiche per info specifiche legate alla prestazione, es. luogo/data prestazione, modifiche negli orari/luoghi di erogazione dei servizi, ...
- impostazioni notifiche di reminder
- gestione del profilo
- tutorial
- autorizzazione a conoscere la posizione
- autorizzazione all'attivazione del bluetooth

User story 2

Come utente dell'Ospedale senza prenotazione voglio accedere ad iCare Assistant per usufruire dei servizi di comunicazione e navigation

Scenario

L'utente si reca presso il Sant'Orsola senza aver prenotato una prestazione/senza l'SMS del CUP

Criteri di accettazione

- L'utente trova riferimenti su iCare Assistant:
- sui social network / sul sito internet AOSP (link per scaricare app)
 - sui manifesti fisici agli ingressi/punti di misurazione della temperatura (QRCode)
 - al momento della verifica Green Pass, comunicati dagli operatori (QRCode)
 - su documenti cartacei (QRCode)

L'utente clicca sul link / scansiona il QRCode

L'utente scarica l'app

L'utente effettua la registrazione, inserendo user e password

L'utente riceve una e-mail per la conferma della registrazione avvenuta, clicca su "avanti"

L'utente accede alla voce di menù "Impostazioni" e completa la configurazione manualmente:

- autorizzazione integrazione calendar
- impostazione delle notifiche per info generali rispetto l'accesso alla struttura, es. mascherina, temperatura < 37,5°, ...
- impostazioni delle notifiche per info specifiche legate alla prestazione, es. luogo/data prestazione, modifiche negli orari/luoghi di erogazione dei servizi, ...
- impostazioni notifiche di reminder
- gestione del profilo
- tutorial
- autorizzazione a conoscere la posizione
- autorizzazione all'attivazione del bluetooth



User story 3

Come utente ricoverato voglio accedere ad iCare Assistant per usufruire dei servizi di comunicazione e navigation

Scenario

L'utente, dopo l'arrivo in reparto, viene ricoverato in stanza

Criteri di accettazione

L'utente viene ricoverato in stanza e trova il QRCode per accedere ad iCare Assistant

All'accesso in stanza, l'utente trova il QRCode per scaricare l'app

- su un manifesto pubblico che pubblica l'app
- nei documenti cartacei (QRCode) al momento del ricovero

L'utente scarica l'app

L'utente effettua la registrazione, inserendo user e password

L'utente riceve una e-mail per la conferma della registrazione avvenuta, clicca su "avanti"

L'utente accede alla voce di menù "Impostazioni" e completa la configurazione manualmente:

- autorizzazione integrazione calendar
- impostazione delle notifiche per info generali rispetto l'accesso alla struttura, es. mascherina, temperatura < 37,5°, ...
- impostazioni delle notifiche per info specifiche legate alla prestazione, es. luogo/data prestazione, modifiche negli orari/luoghi di erogazione dei servizi, ...
- impostazioni notifiche di reminder
- gestione del profilo
- tutorial
- autorizzazione a conoscere la posizione
- autorizzazione all'attivazione del bluetooth

3 Il processo | Ricerca utente



Osservazione diretta

L'attività consiste in **un'osservazione diretta del comportamento degli utenti nei punti di accettazione e accoglienza, senza interagire con gli stessi e senza alterare l'esperienza**, accanto all'operatore al desk/alla fermata della navetta.

Durante l'attività è stata posta particolare attenzione a tutti i comportamenti e le domande/risposte degli utenti che possono rappresentare dei pattern ricorrenti (p.e. le domande più frequenti, i problemi più frequenti, le informazioni che gli operatori danno più frequentemente, lo stato d'animo degli utenti, la tipologia di utenti, ...)

Guerrilla Interview

L'attività consiste nell' intercettare utenti che entrano nell'area della cittadella o che si trovano nel bar/nel padiglione per porre loro alcune **domande chiave**, definite e programmate in precedenza, per **comprendere la loro esperienza di orientamento e accesso ai servizi distribuiti nell'ospedale e i bisogni connessi**,

In questo caso la priorità consiste nel comprendere subito che tipologia di utente si ha di fronte per indirizzare fin dall'inizio le domande e raccogliere velocemente le informazioni necessarie.

Questionario

Il questionario **rivolto al personale dell'accoglienza** è stato progettato con l'obiettivo di **far emergere pattern ricorrenti nelle interazioni con gli utenti** della Cittadella.

Nello specifico sono stati indagati i problemi maggiormente riscontrati e come vengono affrontati, i casi estremi/singolari che si sono verificati, gli strumenti a disposizione del personale dell'accoglienza e le opportunità individuate.

3 Il processo | Ricerca utente: i risultati



Come utente *per potermi orientare* ho bisogno di:

- Indicazioni **scritte** per sapere come raggiungere il POI ed in quali orari
- Riconoscere i **diversi ingressi** di uno stesso padiglione per scegliere quello corretto in base a dove devo andare

Come utente *per accedere ai servizi* ho bisogno di:

- Comprendere la **sequenza dei passi** necessari per accedere alla prestazione (pagamento, accettazione, erogazione, referto)
- **Aggiornamenti in tempo reale** su modifiche e spostamenti di: ubicazione dei POI, orari, percorsi, procedure, agende per prenotazioni
- Ricevere **informazioni univoche** sull'accesso ai servizi

- Essere a conoscenza delle **nuove direttive Covid** e di eventuali **modifiche temporanee** conseguenti (green pass, accompagnatori, ...)
- **Non perdere tempo** né tornare più volte per lo stesso servizio (es. agende chiuse)
- Essere **autonomo** nella gestione dei servizi automatizzati (es. cassa e totem accettazione)

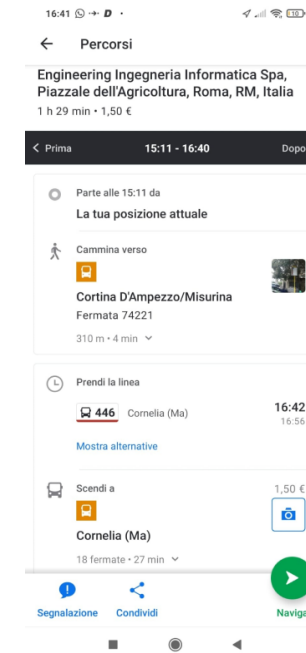
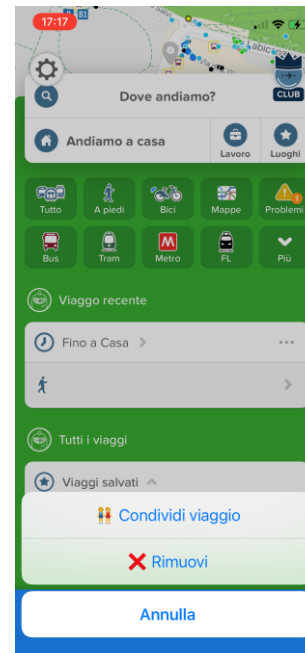
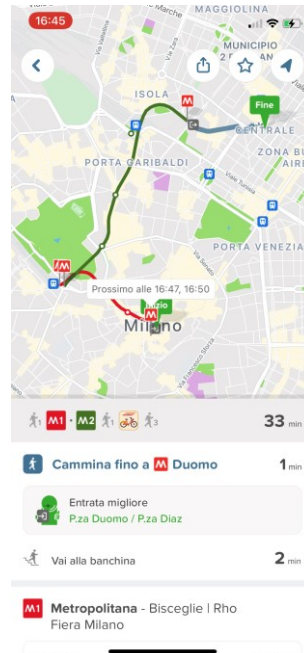
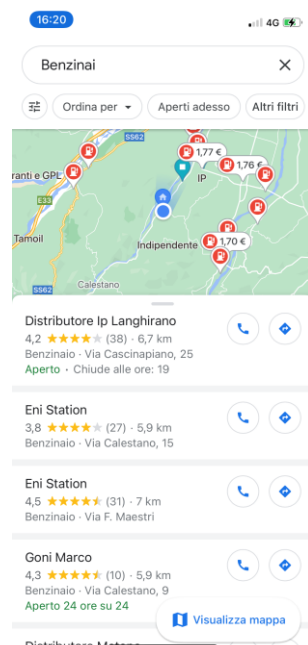
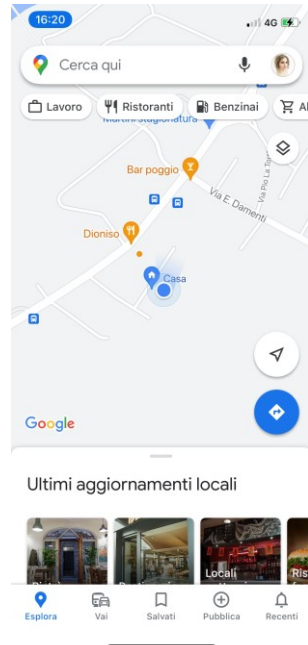
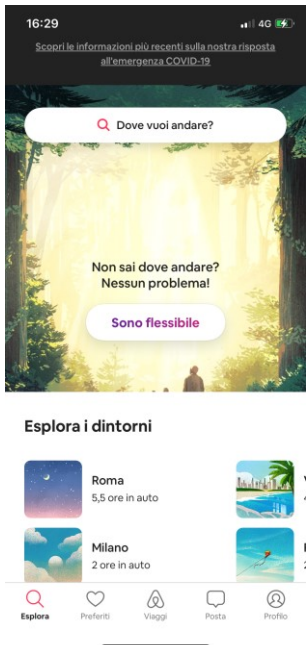
Come utente *per sentirmi accolto e supportato* ho bisogno di:

- Essere **rassicurato e ricevere conferme** su ciò che devo fare
- **Supporto specifico** in caso di anzianità e disabilità
- **Flessibilità** nelle procedure per ricevere aiuto anche quando il mio caso non rientra negli standard
- Sapere **a chi rivolgermi** in base all'informazione che cerco

3 Il processo | Benchmark



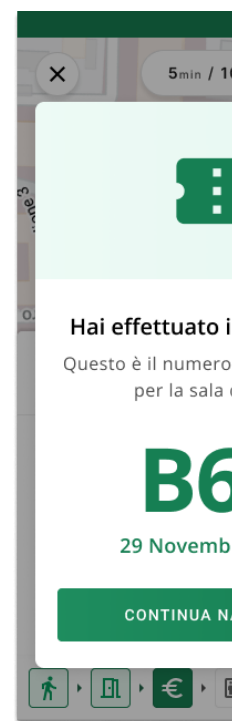
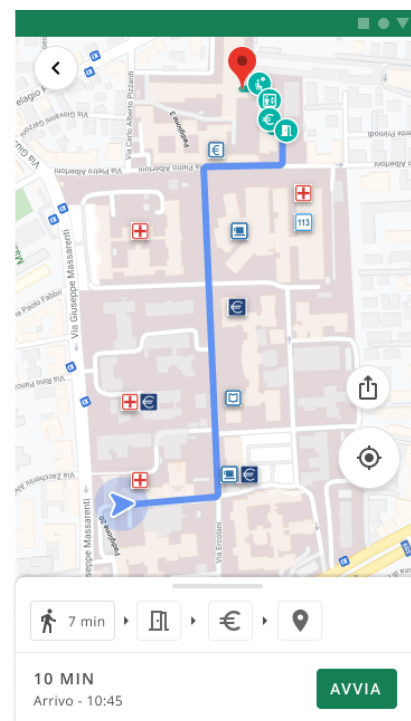
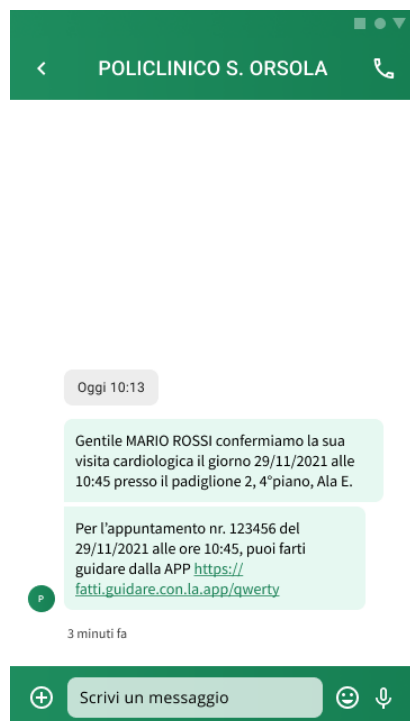
L'attività di analisi di benchmark è stata effettuata prendendo in esame non solo servizi di navigazione, ma anche altri tipi di servizi considerati come **buoni esempi per le funzionalità previste**. Il risultato del benchmark è **una serie di spunti** che hanno permesso di indirizzare la progettazione partendo dai pattern principali.



3 Il processo | Architettura informativa ed esperienza utente



A partire dagli insight raccolti durante le attività di User Research, unitamente agli spunti colti dal benchmarking, è stata realizzata un'architettura informativa del servizio in app ed i wireframe dell'esperienza dell'utente che si reca al Policlinico Sant'Orsola-Malpighi per effettuare una prestazione prenotata precedentemente tramite CUP.



3 Il processo | Test di usabilità



Questi test sono delle attività che permettono, insieme agli utenti finali di un servizio, di verificarne l'usabilità.

Tramite l'assegnazione di alcuni task da effettuare e la valutazione dell'esperienza dell'utente, è possibile **definire i punti di forza e di debolezza di quanto progettato e chiarire le linee guida per eventuali implementazioni e miglioramenti.**

Sono diverse le tecniche che permettono di testare l'usabilità di un servizio, nel caso di EasyHospital ne sono state definite due.



3 Il processo | Test di usabilità



Test semi-strutturato

Il test prevede di sottoporre agli utenti **alcune attività da portare a termine**, per esempio raggiungere la sala d'attesa di una prestazione o ricercare un POI, e analizzare il comportamento dell'utente nel completamento dell'attività stessa. I test dovranno essere svolti all'interno della cittadella del Sant'Orsola e prevederanno percorsi sia con navigazione indoor (per i Pad. 2 e 23) che outdoor.

La proposta prevede due sessioni di test di usabilità:

1. **All'inizio** della sperimentazione, con il coinvolgimento di 10 utenti rappresentanti delle diverse categorie in esame (personale clinico, pazienti cronici, visitatori,)
2. **Al termine** della sperimentazione, con il coinvolgimento di 5 dei 10 partecipanti alla prima sessione e 5 utenti nuovi.

Test «Guerrilla»

L'attività prevede un test sviluppato su **diversi livelli di approfondimento**: dal meno approfondito per utenti che possono dedicare solo pochi minuti all'attività (p.e. qualche domanda su come viene percepito il servizio e perché), al più approfondito per utenti che hanno più tempo a disposizione (p.e. effettuare un percorso vero e proprio insieme all'utente).

I test vengono effettuati in modalità "Guerrilla" **sia nei punti informativi sia in sale d'attesa**, per analizzare l'esperienza utente sia all'inizio del percorso che alla fine.

I test in modalità "Guerrilla" vengono effettuati **nella fase centrale del periodo di sperimentazione** e vedono il coinvolgimento di utenti sul posto, senza precedente coinvolgimento e pianificazione.

3 Il processo | Questionario e Analytics



Per valutare la soddisfazione dell'utente nell'utilizzo del servizio vengono utilizzati sinergicamente due metodi di misurazione :

1. Per raccogliere dati qualitativi sull'esperienza d'uso complessiva utilizziamo il **Questionario di Customer Satisfaction in App** che indaga l'opinione degli utenti sull'esperienza d'uso e interazione con l'app, in termini di accesso all'app, estetica, chiarezza, completezza dei contenuti etc...
2. Per valutare da un punto di vista quantitativo l'esperienza d'uso dei servizi presenti in app, raccogliamo dati utilizzando specifici **KPI (Key Performance Indicators)** gestiti in base alla tipologia di misurazione da tre diverse fonti di **Analytics**:
 - Matomo
 - Analytics degli app store
 - Dashboard CMS



3 Il processo | Questionario e Analytics



KPI rilevati tramite **analytics** (Matomo)

- Tasso di completamento del task core «arrivare a destinazione»
- Tempo impiegato per portare a termine il task core «avviare la navigazione»
- Numero di utenti che utilizzano gli strumenti di supporto del servizio digitale (tutorial)
- Numero di volte in cui viene contattato il supporto
- Numero di volte in cui viene completato il questionario di Customer Satisfaction

KPI rilevati tramite **App Store**

- Numero di installazioni
- Sessioni giornaliere
- Visitatori unici giornalieri
- Canali di acquisizione del traffico
- Conversione rate
- Tasso di abbandono
- Arresti anomali
- Tempo di caricamento
- Durata del download

KPI rilevati tramite **dashboard EasyHospital**

- Percorsi preferiti
- Luogo di arrivo
- Aree di partenza
- Utenti che hanno effettuato una navigazione in app
- Visualizzazione POI
- Navigazione verso POI
- Keyword di ricerca
- Tempo di attraversamento

4 I vantaggi del metodo (verso la definizione di linee guida per i servizi)

La metodologia applicata comporta diversi vantaggi che impattano la progettazione e la realizzazione del servizio:

- Codesign dell'innovazione nel rapporto tra cliente/fornitore: nella comprensione dei reali bisogni degli utenti e nella capacità dell'organizzazione di rispondere ai nuovi bisogni;
- Allineamento tra l'evoluzione del servizio digitale e del modello organizzativo di gestione;
- Trasformazione del servizio costruito su interoperabilità e user centered design
- Sviluppo secondo cicli di Sprint agili che coinvolgono responsabili di business, esperti di User eXperience e referenti IT;
- Miglioramento continuo di funzionalità e servizi grazie alla valutazione data-driven dell'esperienza d'uso e della soddisfazione dell'utente;
- Definizione di modelli di servizio riusabili alla luce delle «lezioni apprese» dalla sperimentazione pilota



Grazie!

Giovanni.Grazia@regione.emilia-romagna.it

Settore innovazione digitale, dati, tecnologia e polo archivistico

Regione Emilia-Romagna