

Heuristic Evaluation

Part I: Your Name

Nome e Cognome: Luigina Annamaria Mennuti

Email: luigina.mennuti2@studio.unibo.it

Part II: Project Description

L'oggetto della valutazione è l'applicazione mobile "Prezzi Benzina", una piattaforma collaborativa che consente agli utenti di localizzare i distributori di carburante, filtrare per tipologia e confrontare i prezzi aggiornati dalla community per trovare l'opzione più economica.

Part III: Evaluation Execution

La valutazione euristica è stata condotta utilizzando uno smartphone, iOS, e analizzando l'applicazione di ricerca distributori di carburante durante l'esecuzione di tre task principali:

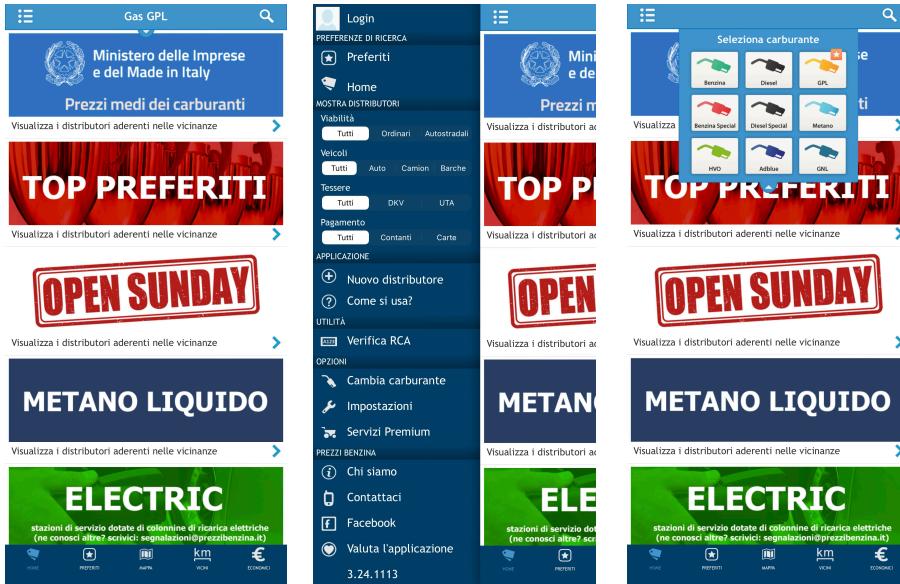
- selezione del carburante;
- individuazione del distributore più economico;
- avvio della navigazione verso il distributore scelto.

L'analisi è stata svolta seguendo le dieci euristiche di Nielsen, mantenendo l'elenco delle euristiche come riferimento durante l'interazione con l'applicazione. Per ogni task sono state esplorate le funzionalità disponibili e sono stati annotati i problemi di usabilità riscontrati, collegandoli all'euristica corrispondente e assegnando un livello di gravità secondo la scala di Nielsen.

Le informazioni disponibili nell'app sono risultate sufficienti per svolgere i task, ma alcune scelte di interfaccia e organizzazione dei contenuti hanno reso più complessa l'esecuzione delle operazioni principali, consentendo di individuare diverse violazioni delle euristiche.

Part IV: List of Violations

TASK 1 - Selezionare carburante



Issue 1 – H6 Recognition rather than recall

- **Where:** barra superiore sotto "Gas GPL"
- **What:** Il cambio carburante è accessibile tramite una piccola freccia poco evidente.
- **Why:** L'elemento non comunica chiaramente la sua interattività e richiede all'utente di scoprirne la funzione tramite esplorazione.
- **Severity:** 3

Issue 2 – H4 Consistency and standards

- **Where:** menu laterale → "Cambia carburante"
- **What:** La funzione di cambio carburante è collocata nel menu tra impostazioni secondarie.
- **Why:** Si tratta di una funzione primaria e dovrebbe essere accessibile in modo coerente e immediato.
- **Severity:** 3

Issue 3 – H3 User control and freedom

- **Where:** popup carburanti
- **What:** Non è immediatamente evidente come chiudere il popup senza effettuare una selezione.
- **Why:** L'utente può percepire di essere obbligato a scegliere.
- **Severity:** 2

Issue 4 – H2 Match between system and the real world

- **Where:** popup carburanti (inutilmente tecnici)
- **What:** Sono presenti carburanti tecnici poco comuni.
- **Why:** Il modello mentale dell'utente medio è limitato a benzina, diesel o GPL.
- **Severity:** 2

Issue 5 – H8 Aesthetic and minimalist design

- **Where:** popup carburanti
- **What:** Molte opzioni con icone visivamente simili.
- **Why:** Riduce la leggibilità e rallenta la selezione.
- **Severity:** 2

Issue 6 – H8 Aesthetic and minimalist design

- **Where:** Homepage
- **What:** La schermata principale contiene numerosi banner informativi e promozionali di grandi dimensioni che occupano la maggior parte dello spazio visivo.
- **Why:** L'elevata quantità di contenuti riduce la focalizzazione sul compito principale dell'utente, ossia la ricerca di un distributore nelle vicinanze. La gerarchia visiva non evidenzia chiaramente l'azione primaria.
- **Severity:** 3

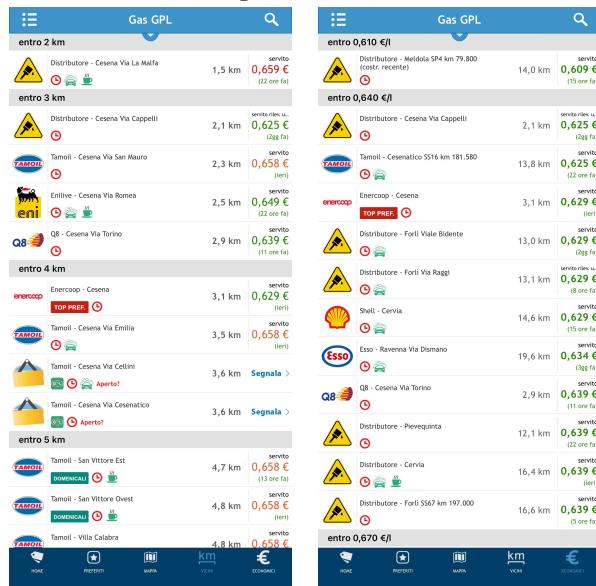
Issue 7 – H2 Match between system and the real world

- **Where:** Homepage
- **What:** La homepage mostra principalmente banner informativi e promozionali invece di presentare immediatamente i distributori più vicini o più economici.
- **Why:** L'utente apre l'app con l'obiettivo principale di trovare rapidamente un distributore. La schermata iniziale non riflette direttamente questa aspettativa.
- **Severity:** 3

Issue 8 – H4 Consistency and standards

- **Where:** Homepage – toolbar
- **What:** La barra di navigazione inferiore utilizza icone non riconoscibili, con etichette poco evidenti.
- **Why:** L'interpretazione delle icone potrebbe non essere immediata per tutti gli utenti e richiedere familiarità con l'applicazione, riducendo la chiarezza complessiva della navigazione.
- **Severity:** 2

TASK 2 – trovare il distributore più economico vicino



Issue 9 – H4 Consistency and standards

- **Where:** Schermata lista distributori (vista per distanza vs vista per prezzo)
- **What:** L'app presenta due schermate con contenuti informativi quasi identici: una organizzata per distanza ("entro 2 km", "entro 3 km") e una per fasce di prezzo ("entro 0,610 €", "entro 0,640 €").
- **Why:** Le due visualizzazioni mostrano sostanzialmente gli stessi distributori con le stesse informazioni, ma con logiche di raggruppamento diverse. Questo può generare confusione nell'utente, che deve reinterpretare la struttura della lista per capire quale distributore sia realmente il più conveniente. La mancanza di coerenza nella modalità di organizzazione dei risultati riduce la chiarezza del sistema e aumenta il carico cognitivo.
- **Severity:** 3

Issue 10 – H7 Flexibility and efficiency of use

- **Where:** lista distributori
- **What:** Non sono presenti controlli rapidi per ordinare i risultati per prezzo, distanza o convenienza.
- **Why:** L'utente deve scorrere manualmente e confrontare le voci. In un task frequente come la ricerca del distributore più economico, l'assenza di ordinamenti riduce l'efficienza.
- **Severity:** 3

Issue 11 – H1 Visibility of system status

- **Where:** prezzo e aggiornamento
- **What:** L'aggiornamento del prezzo è indicato con testo molto piccolo (es. "22 ore fa").
- **Why:** L'attualità del prezzo è cruciale per la decisione, ma l'informazione è poco visibile e non evidenziata visivamente.
- **Severity:** 3

Issue 12 – H5 Error prevention

- **Where:** prezzi
- **What:** Non è presente un'indicazione chiara quando un prezzo è datato o potenzialmente non affidabile.
- **Why:** L'utente potrebbe scegliere un distributore basandosi su dati non aggiornati senza esserne consapevole.
- **Severity:** 3

Issue 13 – H6 Recognition rather than recall

- **Where:** icone servizi senza testo
- **What:** Le icone dei servizi (bar, autolavaggio, ecc.) non hanno etichette testuali.
- **Why:** L'utente deve interpretare i simboli senza supporto esplicito, aumentando il carico cognitivo.
- **Severity:** 2

Issue 14 – H8 Aesthetic and minimalist design

- **Where:** lista distributori
- **What:** Ogni riga contiene numerose icone e informazioni con gerarchia visiva poco chiara.
- **Why:** L'elevata densità di elementi rende difficile individuare rapidamente le informazioni principali (prezzo e distanza).
- **Severity:** 2

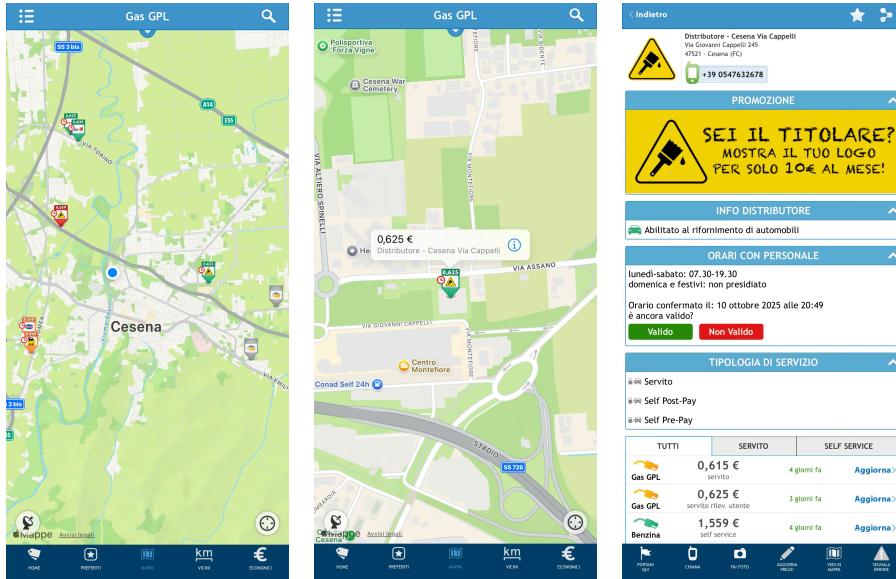
Issue 15 – H3 User control and freedom

- **Where:** lista distributori
- **What:** Non è presente un modo immediato per salvare o confrontare rapidamente più distributori.
- **Why:** L'utente potrebbe voler valutare più opzioni prima di decidere, ma l'interfaccia non supporta facilmente questo confronto.
- **Severity:** 2

Issue 16 – H1 Visibility of system status

- **Where:** distanza dal distributore
- **What:** La distanza è mostrata ma non è chiaro se sia calcolata in tempo reale dalla posizione attuale.
- **Why:** L'utente potrebbe non sapere se i dati sono aggiornati o basati su una posizione precedente.
- **Severity:** 2

TASK 3 - Raggiungere il distributore scelto dalla mappa



Issue 17 – H6 Recognition rather than recall

- **Where:** marker simili
- **What:** I marker dei distributori utilizzano icone simili con differenze minime.
- **Why:** L'utente deve interpretare colori e simboli senza un supporto esplicito, aumentando il carico cognitivo.
- **Severity:** 1

Issue 18 – H7 Flexibility and efficiency of use

- **Where:** mappa
- **What:** Non è presente un pulsante immediato per avviare la navigazione verso il distributore selezionato.
- **Why:** L'utente deve entrare nella scheda del distributore per poter avviare il percorso, aumentando il numero di passaggi necessari.
- **Severity:** 2

Issue 19 – H4 Consistency and standards

- **Where:** schermata dettaglio distributore
- **What:** Entrando nella scheda di un distributore la toolbar inferiore cambia completamente rispetto alle altre schermate.
- **Why:** Il cambiamento improvviso della barra di navigazione riduce la coerenza dell'interfaccia e può disorientare l'utente, che perde i riferimenti di navigazione presenti nelle schermate precedenti.
- **Severity:** 3

Issue 20 – H1 Visibility of system status

- **Where:** Task 3 – scheda distributore
- **What:** Non è chiaro se il distributore selezionato sia quello più conveniente tra quelli vicini.
- **Why:** L'utente potrebbe non ricordare il confronto fatto nella schermata precedente e non riceve conferme dal sistema.
- **Severity:** 2

Issue 21 – H8 Aesthetic and minimalist design

- **Where:** scheda distributore
- **What:** La schermata contiene molte sezioni con gerarchia visiva poco chiara.
- **Why:** L'elevata quantità di informazioni rende difficile individuare rapidamente le azioni principali, come avviare la navigazione.
- **Severity:** 2

Issue 22 – H2 Match between system and the real world

- **Where:** scheda distributore
- **What:** L'azione principale per raggiungere il distributore ("Portami qui") non è immediatamente enfatizzata rispetto ad altre azioni secondarie.
- **Why:** L'utente che apre la scheda ha l'obiettivo principale di raggiungere il distributore, ma l'interfaccia non riflette chiaramente questa priorità.
- **Severity:** 3

Part V: Summary and Recommendations

Heuristic	# violations
H1: Visibility of system status	3
H2: Match between system and the real world	3
H3: User control and freedom	2
H4: Consistency and standards	4
H5: Error prevention	1
H6: Recognition rather than recall	3
H7: Flexibility and efficiency of use	2
H8: Aesthetic and minimalist design	4
H9: Help users recognize, diagnose, and recover from errors	0
H10: Help and documentation	0
HN: Non-heuristic issue	0

L'analisi euristica dell'applicazione *Prezzi Benzina* ha evidenziato un sistema complessivamente funzionale e ricco di informazioni, ma caratterizzato da alcune criticità nella gerarchia dell'interfaccia e nella chiarezza del flusso decisionale.

L'app consente di completare i task principali, tuttavia l'interazione richiede, in diversi punti, uno sforzo cognitivo superiore al necessario. In particolare, l'utente non viene sempre supportato nella comprensione immediata dello stato del sistema, nell'identificazione dell'opzione migliore e nella continuità della navigazione tra le schermate.

Il sistema appare progettato per fornire molte informazioni, ma non sempre per guidare l'utente nella scelta più efficiente.

Per migliorare l'usabilità dell'applicazione si suggeriscono alcuni interventi mirati:

- Migliorare la visibilità delle informazioni chiave**

Il carburante attivo, l'aggiornamento dei prezzi e il distributore più conveniente dovrebbero essere evidenziati in modo più esplicito. L'utente deve poter comprendere rapidamente lo stato del sistema e l'opzione migliore senza confronti manuali.

- Supportare il processo decisionale**

L'app dovrebbe facilitare il confronto tra distributori introducendo ordinamenti rapidi per prezzo e distanza e indicando chiaramente l'opzione consigliata.

- Aumentare la coerenza dell'interfaccia**

La navigazione e la barra inferiore dovrebbero mantenere comportamenti coerenti tra le schermate. Il cambiamento della toolbar nella scheda del distributore può disorientare l'utente e ridurre la prevedibilità dell'interazione.

- Ridurre il carico cognitivo**

La homepage e la scheda del distributore presentano numerosi elementi informativi. Una gerarchia visiva più chiara e una maggiore enfasi sulle azioni principali (es. avvio navigazione) migliorerebbero l'efficienza d'uso.

- Rendere più immediata l'azione principale**

L'obiettivo dell'utente è trovare rapidamente un distributore economico e raggiungerlo. Le azioni principali dovrebbero essere sempre visibili e prioritarie rispetto a contenuti secondari o promozionali.