# Valutazione euristica

REPORT DI GRUPPO PER IL PROGETTO **POLIVERSE** VALUTATORI: V1, V2, V3, V4, V5, V6.

### **DESCRIZIONE DEL PROGETTO:**

Il progetto PoliVerse è un assistente virtuale basato sull'Al che permette agli studenti di facilitare la ricerca delle informazioni necessarie alla gestione, alla burocrazia e la gestione della propria carriera didattica presso il Politecnico di Milano.

#### **ELENCO CONDIVISO DELLE VIOLAZIONI:**

Problema 1. H1 – Visibility of system status / Individuato da: V3, V4.

Dove: Per il task "richiesta borsa di studio" nella pagina "borse di studio" e per il task "prenotazione appuntamento con la segreteria" nella pagina "appuntamento segreteria per prossima settimana".

Cosa: I messaggi di conferma dell'invio della mail come conferma d'iscrizione alla borsa di studio e di prenotazione potrebbero essere differenziati dal resto della chat con l'Al per assicurarsi che per l'utente sia chiaro il fatto che l'azione sia completata.

Perché: È importante chiarire quando un'attività è completata.

Gravità: 1

Problema 2. H2 - Match between system and the real world e H3 – User control and freedom / Individuato da: V1, V3, V4.

Dove: In una pagina generica della conversazione del bot dopo aver premuto il tasto "Home Page".

Cosa: Non è presente un pulsante "Indietro" ma dalla schermata di interazione con l'Al si può solo tornare alla schermata Home Page. Questo pulsante generalmente non indica la possibilità di tornare indietro ma di spostarsi alla pagina della home. In pratica non cambierebbe nulla dato che l'unica pagina in cui si può tornare indietro è la Hone Page però non è di facile deduzione.

Perché: Questa problematica rappresenta sia una non possibilità per l'utente di uscire da uno stato indesiderato ma anche il fatto che l'utilizzo del simbolo della Home Page non dovrebbe essere usato come tasto per tornare indietro, quindi non è ben etichettato.

Gravità: 3

Problema 3. H2 – Match between system and the real world / Individuato da: V2, V4.

Dove: In Chat nella barra di inserimento e nella cronologia.

Cosa: Le domande d'esempio venivano poste senza punto di domanda e ci sono molti errori grammaticali e utilizzi non omogenei di maiuscole e minuscole nelle risposte.

Perché: Non fa distinguere bene se sia un contesto per il quale si aggiungono informazioni da parte dell'utente per una tematica già nota alla chat o si voglia porre una soluzione. Inoltre affatica la comprensione del lettore per via degli errori.

Gravità: 2

Problema 4. H3 - User control and freedom e H6 - Recognition rather than recall / Individuato da: V4.

Dove: Nell'intento di iniziare una nuova chat

Cosa: Unica zona di azionamento per iniziare una nuova chat prevede di tornare prima alla Home

Page.

Perché: Non è intuitivo e facile dover ricordare di ritornare alla Home Page per iniziare una nuova conversazione con il bot separata da una in corso visto che anche il pulsante della Home Page non ci dà alcun suggerimento sul fatto che l'azione si svolga lì.

Gravità: 3

Problema 5. H4 - Consistency and standards e H8 – Aesthetic and minimalist design / Individuato da: V2, V3.

Dove: Nella cronologia Chat.

Cosa: Ciò che viene scritto dall'utente non risulta un messaggio di una chat ma viene posto come una scritta sullo schermo, non risulta l'effetto "chat tra due utenti". Probabilmente è una scelta implementativa e che quindi non rappresenti un vero e proprio problema per l'utente.

Perché: Non rispetta un pattern simmetrico tra utente e bot.

Gravità: 1

Problema 6. H4 - Consistency and standards e H8 – Aesthetic and minimalist design / Individuato da: V2.

Dove: Nella cronologia Chat mentre si sta scrivendo.

Cosa: La foto profilo è all'interno del messaggio.

Perché: Fa perdere il concetto di chat perché non è un fumetto che viene dall'immagine.

Gravità: 0

Problema 7. H5 – Error prevention / Individuato da: V2.

Dove: In Chat nella domanda CFU durante la quarta domanda.

Cosa: Si può schiacciare invio con il campo vuoto.

Perché: Nell'ultima domanda posta c'è il menu a tendina e il tasto invio funziona anche senza selezionare una risposta e utilizzando la prima ("Non ho intenzione di continuare con la magistrale al Politecnico"), dovrebbe non agire o dare un feedback che il campo di testo è vuoto. È un problema se rimanesse nel prodotto finale ma è un errore legato al prototipo.

Gravità: 4

Problema 8. H5 – Error prevention / Individuato da: V2.

Dove: Sulla barra laterale a sinistra. Cosa: I pulsanti non funzionano.

Perché: Non sono elementi clickabili ma probabilmente non è stato specificato nelle limitazioni del

prototipo. Gravità: 4

Problema 9. H5 – Error prevention / Individuato da: V2.

Dove: Nel box testo in chat

Cosa: Il pulsante è tutta la barra di invio

Perché: Il pulsante d'invio dovrebbe essere unicamente l'aeroplanino stilizzato e invece è tutto il

campo di testo che normalmente si schiaccia per inserire altro testo.

Gravità: 4

Problema 10. H5 – Error prevention e H9 - Help users recognize, diagnose, and recover from errors / Individuato da: V3, V6.

Dove: Nella sezione chat.

Cosa: Non vengono mai posti casi dove vengono effettuati errori di sintassi, che non permettano al bot di comprendere la richiesta o a cui il bot non sappia rispondere e quindi non si capisce quale possa essere l'eventuale comportamento e se esso venga gestito in qualche modo particolare da parte del frontend.

Perché: Sarebbe necessari dei feedback da parte del bot nei quali venga specificato se riformulare la domanda o se ad essa non sia possibile fornire una risposta.

Gravità: 4

Problema 11. H7 – Flexibility and efficiency of use / Individuato da: V2.

Dove: Se si ritorna alla Home Page dalla domanda CFU.

Cosa: Il campo di testo è occupato dalla domanda scritta in precedenza.

Perché: L'utente dovrebbe cancellare a mano quello che ha inserito precedentemente nella schermata Home Page quando ha iniziato la Chat. È un problema se rimanesse nel prodotto finale ma è un errore legato al prototipo.

Gravità: 2

Problema 12. H8 – Aesthetic and minimalist design / Individuato da: V1.

Dove: Nella Home Page.

Cosa: I bottoni delle scelte consigliate sono disposti male con spaziature poco coerenti.

Perché: Bisognerebbe centrarli meglio nella pagina e riempirla di più altrimenti risulta vuota.

Gravità: 1

Problema 13. H10 – Help and documentation / Individuato da: V2, V3, V4, V6.

Dove: Home Page al centro.

Cosa: I tasti rapidi non si capisce a cosa si riferiscano, sembrano dei tasti o delle categorie, quindi sarebbe meglio o non rappresentarli come dei tasti o chiarire che sono dei suggerimenti scrivendolo esplicitamente.

Perché: Sembrano quasi categorie a cui si voglia accedere mentre dopo formulano una domanda ben precisa che l'utente non può sapere in anticipo e che si ritrova posta appena schiaccia il pulsante. Non si capisce nemmeno se siano quelle recenti o quelle suggerite. Avrebbe più senso o che siano domande o se schiacciando una categoria il bot desse informazioni su di essa suggerendo domande. È importante cercare di rispettare le convenzioni e probabilmente l'utente è portato a pensare che quei tasti rappresentino le uniche categorie che possono essere scelte e che non siano mutabili.

Gravità: 4

## SINTESI:

Euristica	# viol. (rating: 0)	# viol. (rating: 1)	# viol. (rating: 2)	_	# viol. (rating: 4)
H1: Visibility of system status	-	1	-	-	-
H2: Match between system and the real world	-	-	1	1	-
H3: User control and freedom	-	-	-	1	-
H4: Consistency and standards	1	1	-	-	-
H5: Error prevention	-	-	-	-	4
H6: Recognition rather than recall	-	-	-	1	-
H7: Flexibility and efficiency of use	-	-	1	-	-
H8: Aesthetic and minimalist design	1	2	-	-	-
H9: Help users recognize, diagnose, and recover from errors	-	-	-	-	1
H10: Help and documentation	-	-	-	-	1
NE: Altri problemi - non direttamente riconducibili alle euristiche di Nielsen	-	-	-	-	-

## RACCOMANDAZIONI CONDIVISE:

Riguardo alla lista laterale delle conversazioni recenti sarebbe utile avere possibilità di gestirle eliminandole. Non è ben chiaro come venga gestito un quantitativo molto alto di questi elementi nella lista, normalmente in una pagina a schermo intero in fondo vi è un pulsante manuale per il caricamento di ulteriori elementi o viene gestito in automatico, non si capisce se venga fatto lo stesso anche per la barra laterale, sarebbe anche utile un pulsante che riconduca ad un archivio

con questo standard. L'Home Page in alternativa potrebbe avere un sistema di suggerimento di topics ma andrebbe riformulata.

È necessario ripensare alla Home Page perché non si capisce quale sia l'intento della suddivisione in pulsanti, così facendo sembrano essere delle categorie delle quali si vuole approfondire e se sia possibile affrontare solo questi argomenti con il bot. Esse inoltre sono statiche o cambiano in funzione dell'utente, delle richieste recenti dell'utente o altro? È un problema di rilievo, inoltre, che schiacciando i pulsanti vengano poste delle richieste che non sono congrue a ciò che viene selezionato, questo è un problema molto grave perché l'utente non è solamente inconscio di cosa sta facendo ma è convinto di star facendo altro. Se si volesse proporre delle possibili domande bisognerebbe disporle una per riga sottoforma di elenco, come delle FAQ o i consigliati che si usano nelle pagine di FAQ.

Cosa molto utile nei chatbot è la gestione dell'elaborazione della richiesta con possibilità di annullarla. Questo è anche legato alla gestione dello stato del bot, permettendo di ritornare a stati precedenti, questa funzionalità può essere implementata tramite i tasti undo/redo legati all'invio dei messaggi. Inoltre, la modifica legata ai messaggi è un'ottima feature e che, una volta implementata la gestione degli stati, è di facile realizzazione. Spesso è utile anche chiedere la rigenerazione della risposta dato che con l'Al una richiesta può non fornire necessariamente sempre la stessa risposta e quindi sarebbe opportuna implementare questa funzionalità per non costringere l'utente a scrivere per esteso questa richiesta. Infine per evitare che di sprecare ulteriore tempo durante l'elaborazione della risposta sarebbe interessante avere l'opzione stop.

Sono presenti ancora dei placeholder che in un prototipo nelle fasi finali non dovrebbero essere presenti soprattutto se esso è basato sulle dinamiche conversazionali.

Spesso non si comprende per via del prototipo se l'esempio sia finito o meno ma si deduce dal fatto che il campo di testo sia vuoto, sarebbe stato meglio renderlo più chiaro anche con del testo scritto nelle risposte. Non si comprende se sia possibile continuare a fare domande o se il bot decida che la conversazione sia terminata e se si è obbligati a tornare alla Home Page.

Manca la documentazione e un modo per poter visionare delle istruzioni accessibile direttamente dalla piattaforma.

I QRCode potrebbero non essere la soluzione opportuna per la prenotazione degli appuntamenti perché richiedono l'utilizzo di due dispositivi ed essa è l'unica possibilità ma questo non influisce sull'usabilità interna del sistema ma solo di essa da parte dell'utente.

Clickare sul logo o sul titolo non riconducono alla home Page che solitamente è una buona norma per tutte le interfacce.

Moduli e dati più espliciti mentre si svolgono azioni come richieste borse di studio e prenotazione. Inoltre, sarebbe utile avere il riepilogo via mail (dopo opportuna richiesta di invio della mail che l'utente deve confermare o meno).

Il prototipo ha grandi potenzialità, e anche l'idea di avere un'assistenza virtuale che trova tutto ciò di cui lo studente ha bisogno immediatamente sarebbe realmente molto utile, soprattutto se tramite l'Al fosse possibile prenotare esami, appuntamenti in segreteria e molte altre cose.