RISPETTO DEI REQUISITI DI PROGETTO - VERSIONE FINALE DEL PROGETTO Corso di Interazione Uomo Macchina a.a. 2019-20

Nome del gruppo _ Percezione MEMM _ Componenti del gruppo _ Melania Gottardo 874240, Elena Basei 874736, Mario Coci 876422, Max Bonesso 474444_

Di seguito vengono elencati i requisiti di progetto derivanti dalla ricerca bibliografica; per ognuno di essi va spiegato brevemente nel campo a fianco come il requisito è stato rispettato, facendo riferimento alle immagini contenute nella relazione di progetto (es. vedi Fig.2 della relazione di progetto); nel caso in cui un requisito <u>opzionale</u> di progetto non sia stato rispettato è sufficiente indicare NO.

Si ricorda che oltre ai requisiti elencati di seguito ogni progetto dovrà essere conforme ai seguenti requisiti generali:

- essere attuato in un contesto di online learning in ambito universitario, con esclusione di forme di interazione in presenza o MOOC
- essere congruente con le 10 euristiche di usabilità di Nielsen e i 6 parametri di engagement definiti da O'Brien
- utilizzare i dispositivi previsti (smartphone, tablet, oggetto da integrare nell'ambito domestico ed eventualmente smartwatch), utilizzandone pienamente le potenzialità e le specificità
- fare riferimento alle UI Apple per dispositivi mobili e wearable e/o Android/Material Design

Requisito derivante dalla ricerca bibliografica	Spiegazione di come è stato rispettati il requisito e riferimento a immagini contenute nel documento che descrive i contenuti del progetto (es. vedi Fig. 2); nel caso in cui un requisito opzionale non sia stato rispettato è sufficiente indicare NO.
Il sistema interattivo deve supportare e integrare stili di insegnamento frontale (in cui la lezione viene tenuta dal docente, ad esempio con la videoconferenza) e collaborativo (in cui il risultato viene costruito in maniera paritaria con gli studenti, ad esempio con una whiteboard condivisa), per adattarsi alle esigenze delle diverse discipline. Il sistema interattivo deve supportare sia la modalità di insegnamento sincrono che asincrono	L'applicazione prevede la possibilità di effettuare lezioni in live e dà la possibilità di interagire sulla whiteboard del docente, previo prenotazione e consenso del docente. Per adattarsi alle esigenze delle diverse discipline, sullo schermo potrà essere visibile solo il video del docente, di una whiteboard condivisa, di un file o dello schermo condiviso del docente. (vedi fig9) L'applicazione prevede lezioni live e file/link (a discrezione del docente) delle lezioni per poterle rivedere in qualsiasi momento. (vedi fig5-fig9)
Il sistema interattivo deve favorire lo scambio bilaterale delle informazioni tra docente e studenti, sia nelle sessioni di lavoro sincrone che asincrone	Durante le live gli studenti possono interagire vocalmente con il docente previo prenotazione (voce e/o whiteboard) e possono costantemente utilizzare la chat live per messaggi e invio di materiale ed immagini. (vedi fig9) L'applicazione prevede una sezione chat ed un blog per ogni corso. (vedi fig2-fig7.1)
Il sistema interattivo deve supportare la comunicazione tra gli studenti della classe e avere strumenti per la comunicazione e la gestione del lavoro in gruppo	L'applicazione prevede una sezione chat che può essere singola, ma anche tra gruppi di persone, che siano sia pochi (per un progetto), sia di grande numero (tutti gli studenti di un corso). (vedi fig2) Per ogni corso ci sarà una sezione per i lavori di gruppo divisi in chat dove si potranno consegnare file momentanei ed avere la cronologia delle modifiche. (vedi fig10)
Il sistema interattivo deve supportare l'uso di blog per la comunicazione agli studenti e la discussione	Per ogni corso sarà presente un blog in cui i docenti potranno creare nuove discussioni per avvisi importanti, gli studenti potranno rispondere, ma non potranno creare discussioni generali. (vedi fig7.1-fig7.2)
Il sistema interattivo deve supportare l'uso di social network per la comunicazione agli studenti	Ogni corso avrà nella propria home i link ai social. I docenti sono tenuti a condividere gli avvisi anche su di essi (per esempio, quelli del blog). Gli studenti sono invitati ad attivare le notifiche sul social in questione così da rimanere costantemente notificati anche su di essi. (vedi fig4-fig7.2)
Il sistema deve fornire degli strumenti per permettere di dare un feedback sulla qualità dell'esperienza da parte degli utenti	I feedback potranno essere richiesti durante le live tramite appositi pop-up ed, inoltre, saranno presenti per ogni registrazione e file riguardante le lezioni. (vedi fig5-fig9)

Il sistema interattivo deve essere multimediale, dando importanza alla comunicazione visuale ma anche quella legata al canale sonoro Il sistema interattivo deve essere multimodale, prevedendo interazioni	Le notifiche dell'oggetto fisico saranno visuali, ma anche sonore. L'oggetto fisico è dotato di un microfono per le interazioni live e per il riconoscimento vocale. Inoltre, l'oggetto suonerà per segnalare nuove notifiche (beep) o una live appena iniziata. (vedi fig13-fig14) Il sistema prevede che un docente debba avere delle sezioni di base per ogni
che si avvalgono del canale visivo, sonoro e aptico (in/out)	corso (home, live, lezioni e materiale caricato, ecc) e che possa aggiungere le sezioni aggiuntive che ritiene utili (es. esercitazioni, progetti). (vedi fig4) Ogni studente potrà visualizzare nel modo che preferisce certe informazioni, come, ad esempio, le valutazioni: entrando nella sezione "valutazioni" può vedere tutti i voti degli esami svolti (completi e parziali) e la percentuale di esercitazioni, se presenti, superate per ogni corso; mentre, entrando nel singolo corso, nella sezione "valutazioni", si possono vedere i voti degli esami (completi e parziali) con relativo commento e soluzione e i punteggi specifici delle eventuali esercitazioni. (vedi fig3-fig10) Il sistema prevede tre dispositivi su cui installare l'applicazione e un ambient display, per seguire le lezioni si potrà sia vedere, sia ascoltare, sia interagire con il docente (parlare, scrivere sulla whiteboard, essere inquadrati dalla videocamera), quando si ricevono notifiche si sentirà un beep/vibrazione nei dispositivi e la farfalla vibrerà leggermente ed emetterà un beep, se invece sarà in corso una live, quest'ultima vibrerà più intensamente, emetterà un suono e sbatterà le ali, inoltre, le antenne della farfalla fungeranno da microfono. (vedi fig13-fig14)
Il sistema può dotarsi di un'interfaccia che usa la metafora dell'aula per l'organizzazione e la gestione dell'esperienza di insegnamento e di apprendimento	No
Il sistema interattivo può avvalersi della realtà aumentata come componente per favorire il coinvolgimento degli studenti e l'apprendimento in alcune discipline in cui la tridimensionalità riveste un ruolo importante (es. architettura, design, chimica)	L'applicazione prevede un visualizzatore 3D utilizzabile dallo smartphone grazie ad un'immagine target (stampata o su un libro). (vedi fig8)
Il sistema può permettere la realizzazione di verifiche per gli studenti preparate dagli studenti, al fine di avere feed-back ulteriori sul livello di apprendimento della classe	No