

Report di autovalutazione accessibilità

Applicazione mobile UniTrentoApp

Data

21-06-2021

Breve descrizione del prodotto

UniTrentoApp è un'applicazione mobile, disponibile per Android e iOS, liberamente installabile da tutta la comunità UniTrento. Si propone come modo alternativo per fruire di servizi e contenuti già oggi disponibili sul web: per gli studenti (dalla consultazione del libretto universitario alla ricerca dei docenti in rubrica, dalla visualizzazione degli orari delle lezioni alla lettura delle news d'Ateneo, dal controllo delle spese per la mensa alla ricognizione delle aule libere) e per il personale strutturato, con nuove funzionalità in progressivo rilascio.

Per maggiori informazioni visitare il [sito dedicato](#).

Metodologia di valutazione

Sono stati utilizzati in parallelo più metodi di valutazione, che hanno concorso alla compilazione di questa autovalutazione:

- confronto diretto con alcuni utenti della comunità UniTrento affetti da disabilità (non vedenti, ipovedenti), volto a comprendere le principali difficoltà degli stessi nell'uso della app;
- risultati di una valutazione qualitativa di accessibilità eseguita da una decina di utenti con disabilità associati alla Coop. Sociale [AbC IRIFOR](#), che si rivolge in particolare a persone con difficoltà di tipo visivo e uditivo;
- risultati dell'analisi della UniTrentoApp da parte di un gruppo di esperti di accessibilità nell'ambito dell'iniziativa Accessibility Game 2021 organizzata nel contesto degli [Accessibility Days 2021](#);
- valutazione da parte degli sviluppatori (screen reader utilizzati: VoiceOver per iOS e TalkBack per Android).

Standard applicabili e linee guida

I test condotti hanno riguardato i criteri specificati nella sezione "Applicazioni Mobili" (pag 13-21) del documento [Allegato 2 alle Linee Guida sull'accessibilità degli strumenti informatici](#).

Responsabile alla compilazione

ing. Nicola Zanella – RTD UniTrento



Terminologia

I termini utilizzati per l'analisi di conformità sono definiti come:

- **Soddisfatto:** tutte le funzionalità dell'ICT soddisfano il criterio.
- **Non soddisfatto:** la maggior parte delle funzionalità dell'ICT non soddisfano il criterio (specificare nel campo "Note").
- **Non applicabile:** il criterio non è applicabile alle funzionalità dell'ICT (specificare nel campo "Note").

Critero	Conformità	Note
5.2 Attivazione delle caratteristiche di accessibilità	Non applicabile	L'app non ha caratteristiche documentate di accessibilità
5.3 Biometrica	Non applicabile	L'app non utilizza caratteristiche biologiche per l'identificazione dell'utente
5.4 Conservazione delle informazioni sull'accessibilità durante la conversione	Soddisfatto	Dato non disponibile
5.5.1 Modalità d'uso	Soddisfatto	L'app non presenta impedimenti all'uso di modalità alternative di interazione gestite dalle tecnologie assistive presenti nel sistema operativo
5.5.2 Discernibilità delle parti utilizzabili	Soddisfatto	L'interfaccia della app è realizzata in modo da permettere l'utilizzo degli screen reader nativi dei dispositivi mobili
5.6.1 Stato tattile o uditivo	Non soddisfatto	Non vi è la certezza che lo screen reader del dispositivo sia in grado di interpretare lo stato di tutti i controlli
5.6.2 Stato visivo	Non applicabile	Non sono presenti controlli di blocco o di commutazione non presentati visivamente
5.7 Ripetizione tasti	Non applicabile	Dato non disponibile
5.8 Accettazione del doppio tasto	Non applicabile	Dato non disponibile
5.9 Azioni simultanee dell'utente	Non applicabile	Dato non disponibile

Criterio	Conformità	Note
6.1 Larghezza di banda audio per il parlato	Non applicabile	Dato non disponibile
6.2.1.1 Comunicazione di testo in tempo reale (RTT)	Non applicabile	Dato non disponibile
6.2.1.2 Voce e testo concomitanti	Non applicabile	Dato non disponibile
6.2.2.1 Visualizzazione visivamente distinguibile	Non applicabile	Dato non disponibile
6.2.2.2 Direzione di invio e ricezione determinabile programmaticamente	Non applicabile	Dato non disponibile
6.2.3 Interoperabilità	Non applicabile	Dato non disponibile
6.2.4 Riadattabilità del testo in tempo reale	Non applicabile	Dato non disponibile
6.3 Identificazione delle chiamate	Non applicabile	Dato non disponibile
6.4 Alternative ai servizi basati sulla voce	Non applicabile	Dato non disponibile
6.5.2 Risoluzione	Non applicabile	Dato non disponibile

Criterio	Conformità	Note
6.5.3 Frequenza dei fotogrammi	Non applicabile	Dato non disponibile
6.5.4 Sincronizzazione tra audio e video	Non applicabile	Dato non disponibile
7.1.1 Riproduzione di sottotitoli	Non applicabile	Dato non disponibile
7.1.2 Sincronizzazione dei sottotitoli	Non applicabile	Dato non disponibile
7.1.3 Conservazione dei sottotitoli	Non applicabile	Dato non disponibile
7.2.1 Riproduzione della descrizione audio	Non applicabile	Dato non disponibile
7.2.2 Sincronizzazione della descrizione audio	Non applicabile	Dato non disponibile
7.2.3 Conservazione della descrizione audio	Non applicabile	Dato non disponibile
7.3 Controlli utente per sottotitoli e descrizione audio	Non applicabile	Dato non disponibile
10.1.1.1 Contenuto non testuale	Soddisfatto	Dato non disponibile

Criterio	Conformità	Note
10.1.2.1 Solo audio e solo video (preregistrato)	Non applicabile	L'app non espone contenuti solo audio o solo video
10.1.2.2 Didascalie (preregistrate)	Non applicabile	L'app non espone contenuti video (che richiedono l'uso di sottotitoli)
10.1.2.3 Audiodescrizione o tipo di media alternativo (preregistrato)	Non applicabile	L'app non espone contenuti che richiedono una narrazione video
10.1.2.5 Audiodescrizione (preregistrata)	Non applicabile	L'app non espone contenuti che richiedono una narrazione video
10.1.3.1 Informazioni e correlazioni	Non soddisfatto	Non sempre la struttura della schermata è inferita correttamente dallo screen reader, il cui focus spesso naviga in punti non visibili a schermo (es. apertura e chiusura menu laterale).
10.1.3.2 Sequenza significativa	Non soddisfatto	Non sempre l'ordine di lettura dello screen-reader corrisponde a quello più logico visivamente
10.1.3.3 Caratteristiche sensoriali	Soddisfatto	Dato non disponibile
10.1.3.4 Orientamento	Soddisfatto	Dato non disponibile
10.1.3.5 Identificare lo scopo degli input	Soddisfatto	Dato non disponibile
10.1.4.1 Uso del colore	Soddisfatto	Dato non disponibile

Criterio	Conformità	Note
10.1.4.2 Controllo del sonoro	Non applicabile	Dato non disponibile
10.1.4.3 Contrasto (minimo)	Soddisfatto	Dato non disponibile
10.1.4.4 Ridimensionamento del testo	Soddisfatto	La app rispetta le configurazioni impostate nel sistema operativo
10.1.4.5 Immagini di testo	Soddisfatto	Dato non disponibile
10.1.4.10 Ricalcolo del flusso	Non soddisfatto	Non è sempre garantita la possibilità di ripresentare il contenuto senza perdita di informazioni o funzionalità e senza richiedere lo scorrimento in due dimensioni
10.1.4.11 Contrasto in contenuti non testuali	Soddisfatto	Dato non disponibile
10.1.4.12 Spaziatura del testo	Non soddisfatto	Non è possibile verificare il soddisfacimento del criterio in tutte le situazioni
10.1.4.13 Contenuto con Hover o Focus	Non applicabile	Dato non disponibile
10.2.1.1 Tastiera	Soddisfatto	Dato non disponibile
10.2.1.2 Nessun impedimento all'uso della tastiera	Non soddisfatto	Non è possibile verificare il soddisfacimento del criterio in tutte le situazioni

Criterio	Conformità	Note
10.2.1.4 Tasti di scelta rapida	Non applicabile	Dato non disponibile
10.2.2.1 Regolazione tempi di esecuzione	Soddisfatto	Non sono presenti azioni temporizzate
10.2.2.2 Pause, stop, nascondi	Soddisfatto	Dato non disponibile
10.2.3.1 Tre lampeggiamenti o inferiore alla soglia	Soddisfatto	Dato non disponibile
10.2.4.2 Titolazione del documento	Soddisfatto	Dato non disponibile
10.2.4.3 Ordine del focus	Non soddisfatto	Il focus (dello screen reader) non segue sempre l'ordine logico più consono alla comprensione dell'interfaccia e spesso si sposta su elementi non visibili a schermo
10.2.4.4 Scopo del collegamento (nel contesto)	Soddisfatto	Dato non disponibile
10.2.4.6 Intestazioni ed etichette	Soddisfatto	Dato non disponibile
10.2.4.7 Focus visibile	Soddisfatto	Il focus è visibile se si usa lo screen reader
10.2.5.1 Movimenti del puntatore	Non soddisfatto	Esistono alcune azioni (ad es. ricarica pagina) che implicano gesti multi-punto o percorsi specifici con il puntatore / dito

Criterio	Conformità	Note
10.2.5.2 Cancellazione delle azioni del puntatore	Non soddisfatto	Non è possibile verificare il soddisfacimento del criterio in tutte le situazioni
10.2.5.3 Etichette nel nome	Soddisfatto	L'etichetta rilevata programmaticamente dallo screen reader è corrispondente a quella a video e permette di comprendere il significato del controllo
10.2.5.4 Azionamento da movimento	Soddisfatto	Non sono previste azioni che implicano movimento del dispositivo
10.3.1.1 Lingua del documento	Soddisfatto	Dato non disponibile
10.3.1.2 Parti in lingua	Non soddisfatto	Non si può assicurare che in alcune sezioni non vi siano parti in inglese in cui la lingua non viene correttamente rilevata programmaticamente
10.3.2.1 Al focus	Soddisfatto	Dato non disponibile
10.3.2.2 All'input	Soddisfatto	Dato non disponibile
10.3.3.1 Identificazione di errori	Non applicabile	Dato non disponibile
10.3.3.2 Etichette o istruzioni	Soddisfatto	Dato non disponibile
10.3.3.3 Suggerimenti per gli errori	Non applicabile	Dato non disponibile



Criterio	Conformità	Note
10.3.3.4 Prevenzione degli errori (legali, finanziari, dati)	Non applicabile	Dato non disponibile
10.4.1.1 Analisi sintattica (parsing)	Soddisfatto	Dato non disponibile
10.4.1.2 Nome, ruolo, valore	Non soddisfatto	Non si può assicurare che il criterio sia soddisfatto ovunque
10.4.1.3 Messaggi di stato	Non soddisfatto	Vi sono messaggi visualizzati visivamente che non vengono trasmessi correttamente alla tecnologia assistiva (es. spinner che indica attesa caricamento informazioni)
11.1.1.1 Contenuti non testuali (funzionalità aperte)	Soddisfatto	Dato non disponibile
11.1.1.2 Contenuti non testuali (funzionalità chiusa)	Non applicabile	Dato non disponibile
11.1.2.1.1 Solo audio e solo video (preregistrati – funzionalità aperte)	Non applicabile	Dato non disponibile
11.1.2.1.2 Solo audio e solo video (preregistrati – funzionalità chiuse)	Non applicabile	Dato non disponibile
11.1.2.2 Sottotitoli preregistrati	Non applicabile	Dato non disponibile
11.1.2.3.1 Audiodescrizione o tipo di media alternativo (preregistrato – funzionalità aperte)	Non applicabile	Dato non disponibile



Criterio	Conformità	Note
11.1.2.3.2 Audiodescrizione o tipo di media alternativo (preregistrato – funzionalità chiusa)	Non applicabile	Dato non disponibile
11.1.2.4 Sottotitoli (in tempo reale)	Non applicabile	Dato non disponibile
11.1.2.5 Audiodescrizione (preregistrata)	Non applicabile	Dato non disponibile
11.1.3.1.1 Informazioni e correlazioni	Non soddisfatto	Non sempre la struttura della schermata è inferita correttamente dallo screen reader, il cui focus spesso naviga in punti non visibili a schermo (es. apertura e chiusura menu laterale).
11.1.3.2.1 Sequenza significativa	Non soddisfatto	Non sempre l'ordine di lettura dello screen-reader corrisponde a quello più logico visivamente
11.1.3.3 Caratteristiche sensoriali	Soddisfatto	Dato non disponibile
11.1.3.4 Orientamento	Soddisfatto	Dato non disponibile
11.1.3.5.1 Identificare lo scopo degli input (funzionalità aperte)	Soddisfatto	Dato non disponibile
11.1.3.5.2 Identificare lo scopo degli input (funzionalità chiusa)	Non applicabile	Dato non disponibile
11.1.4.1 Uso del colore	Soddisfatto	Dato non disponibile

Criterio	Conformità	Note
11.1.4.2 Controllo del sonoro	Non applicabile	Dato non disponibile
11.1.4.3 Contrasto (minimo)	Soddisfatto	Dato non disponibile
11.1.4.4.1 Ridimensionamento del testo (funzionalità aperte)	Soddisfatto	La app rispetta le configurazioni impostate nel sistema operativo
11.1.4.4.2 Ridimensionamento del testo (funzionalità chiuse)	Non applicabile	Dato non disponibile
11.1.4.5.1 Immagini di testo (funzionalità aperte)	Soddisfatto	Dato non disponibile
11.1.4.10 Ricalcolo del flusso	Non soddisfatto	Non è sempre garantita la possibilità di ripresentare il contenuto senza perdita di informazioni o funzionalità e senza richiedere lo scorrimento in due dimensioni
11.1.4.11 Contrasto in contenuti non testuali	Soddisfatto	Dato non disponibile
11.1.4.12 Spaziatura del testo	Non soddisfatto	Non è possibile verificare il soddisfacimento del criterio in tutte le situazioni
11.1.4.13 Contenuto con Hover o Focus	Non applicabile	Dato non disponibile
11.2.1.1.1 Tastiera (funzionalità aperta)	Soddisfatto	Dato non disponibile

Criterio	Conformità	Note
11.2.1.1.2 Tastiera (funzionalità chiuse)	Non applicabile	Dato non disponibile
11.2.1.2 Nessun impedimento all'uso della tastiera	Non soddisfatto	Non è possibile verificare il soddisfacimento del criterio in tutte le situazioni
11.2.1.4.1 Tasti di scelta rapida (funzionalità aperta)	Non applicabile	Dato non disponibile
11.2.1.4.2 Tasti di scelta rapida (funzionalità chiuse)	Non applicabile	Dato non disponibile
11.2.2.1 Regolazione tempi di esecuzione	Soddisfatto	Non sono presenti azioni temporizzate
11.2.2.2 Pausa, stop, nascondi	Soddisfatto	Dato non disponibile
11.2.3.1 Tre lampeggiamenti o inferiore alla soglia	Soddisfatto	Dato non disponibile
11.2.4.3 Ordine del focus	Non soddisfatto	Il focus (dello screen reader) non segue sempre l'ordine logico più consono alla comprensione dell'interfaccia e spesso si sposta su elementi non visibili a schermo
11.2.4.4 Scopo del collegamento (nel contesto)	Soddisfatto	Dato non disponibile
11.2.4.6 Intestazioni ed etichette	Soddisfatto	Dato non disponibile



Criterio	Conformità	Note
11.2.4.7 Focus visibile	Soddisfatto	Il focus è visibile se si usa lo screen reader
11.2.5.1 Movimenti del puntatore	Non soddisfatto	Esistono alcune azioni (ad es. ricarica pagina) che implicano gesti multi-punto o percorsi specifici con il puntatore / dito

Riepilogo

Non applicabile	Non soddisfatto	Soddisfatto	Totale
50	19	43	112