



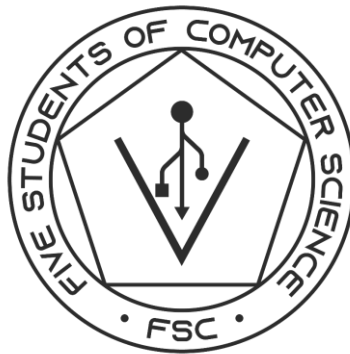
Informatica e Comunicazione Digitale - (TA)

A.A. 2018/19

STRUMENTALMENTE - DOCUMENTAZIONE

DOCUMENTO DI TEST





FSC — Five Students of Computer Science

Copyright © 2019, FSC

Concesso in licenza secondo i termini della Licenza Apache, versione 2.0 (la "Licenza"); è proibito usare questo file se non in conformità alla Licenza. Una copia della Licenza è disponibile all'indirizzo:

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Se non richiesto dalla legislazione vigente o concordato per iscritto, il software distribuito nei termini della Licenza è distribuito *"così com'è"*, senza garanzie o condizioni di alcun tipo, esplicite o implicite. Consultare la Licenza per il testo specifico che regola le autorizzazioni e le limitazioni previste dalla medesima.

Sommario

1	Alpha test (1)	4
1.1	Il test	4
1.2	I risultati	8
2	Alpha test (2)	10
2.1	Il test	10
2.2	I risultati	14
3	Beta test (1)	16
3.1	Il test	16
3.2	I risultati	16
3.2.1	Le risposte al questionario	17
3.2.2	Conclusioni	20

1 Alpha test (1)

1.1 Il test

Tabella 1.1. Esiti del primo alpha test

Codice	Descrizione	Previsto	Effettivo	Superato
Too (a)	Click del bottone "chiudi" della <i>titlebar</i>	Apertura del dialogo di conferma di chiusura dell'applicazione	Apertura del dialogo di conferma di chiusura dell'applicazione	Sì
Too (b)	Click del bottone "riduci" della <i>titlebar</i>	Riduzione della finestra dell'applicazione, rimozione del bottone e aggiunta del bottone "massimizza"	Riduzione della finestra dell'applicazione, rimozione del bottone e aggiunta del bottone "massimizza"	Sì
Too (c)	Click del bottone "massimizza" della <i>titlebar</i>	Massimizzazione della finestra dell'applicazione, rimozione del bottone e aggiunta del bottone "riduci"	Massimizzazione della finestra dell'applicazione, rimozione del bottone e aggiunta del bottone "riduci"	Sì
Too (d)	Click del bottone "riduci a icona" della <i>titlebar</i>	Riduzione a icona dell'applicazione	Riduzione a icona dell'applicazione	Sì
T01	Click del bottone "Inizia"	Apertura e visualizzazione della pagina home	Apertura e visualizzazione della pagina home	Sì
T02	Utilizzo della <i>shortcut</i> "Enter" nella <i>landing page</i>	Apertura e visualizzazione della pagina home	Apertura e visualizzazione della pagina home	Sì
T03	Click del bottone "Home"	Apertura e visualizzazione della pagina home	Apertura e visualizzazione della pagina home	Sì
T04	Click del bottone "Profilo"	Apertura e visualizzazione	Apertura e visualizzazione	Sì

Codice	Descrizione	Previsto	Effettivo	Superato
		della pagina del profilo	della pagina del profilo	
T05	Click del bottone "Teoria Musicale"	Apertura e visualizzazione dell'indice della teoria	Apertura e visualizzazione dell'indice della teoria	Sì
T06	Click del bottone "Teoria Strumenti"	Apertura e visualizzazione della lista di strumenti (per la teoria) disponibili	Apertura e visualizzazione della lista di strumenti (per la teoria) disponibili	Sì
T07	Click del bottone "Accordi"	Apertura e visualizzazione della lista di strumenti (per gli accordi) disponibili	Apertura e visualizzazione della lista di strumenti (per gli accordi) disponibili	Sì
T08	Click del bottone "Mappa"	Apertura e visualizzazione della finestra pop-up della mappa	Apertura e visualizzazione della finestra pop-up della mappa	Sì
T09	Click del bottone "Aiuto"	Apertura e visualizzazione della finestra pop-up relativo alla sezione in cui ci si trova	Apertura e visualizzazione della finestra pop-up relativo alla sezione in cui ci si trova	Sì
T10	Click del bottone "Informazioni"	Apertura e visualizzazione della finestra pop-up di informazioni sul sistema	Apertura e visualizzazione della finestra pop-up di informazioni sul sistema	Sì
T11	Click del bottone "Esci"	Apertura del dialogo di conferma di uscita dal sistema	Apertura del dialogo di conferma di uscita dal sistema	Sì
T11.1	Click del bottone "Sì" nel dialogo di conferma di uscita	Uscita dal sistema e chiusura di quest'ultimo	Uscita dal sistema e chiusura di quest'ultimo	Sì

Codice	Descrizione	Previsto	Effettivo	Superato
T11.2	Click del bottone "No" nel dialogo di conferma di uscita	Chiusura del dialogo di conferma e ritorno al sistema	Chiusura del dialogo di conferma e ritorno al sistema	Si
T12	Click del titolo di un quiz nella pagina "Profilo"	Apertura del rispettivo quiz	Apertura del rispettivo quiz	Si
T13	Click del bottone "Reset del profilo" nella pagina del profilo	Reset dei risultati dei quiz a "non svolti".	Reset dei risultati dei quiz a "non svolti".	Si
T14	Modifica dell'username nella pagina del profilo	Modifica e salvataggio dell'username dell'utente	Modifica e salvataggio dell'username dell'utente	Si
T15	Click della macroarea da visitare in un indice degli argomenti	Apertura del sottoindice della macroarea scelta	Apertura del sottoindice della macroarea scelta	Si
T16	Click di un argomento in un indice	Apertura del relativo argomento (o quiz)	Apertura del relativo argomento (o quiz)	Si
T17	Utilizzo del bottone "Avanti"	Cambio della slide mostrata (o dell'argomento se è l'ultima slide)	Cambio della slide mostrata (o dell'argomento se è l'ultima slide)	Si
T17.1	Utilizzo del bottone "Avanti" nell'ultima slide nell'ultimo argomento di una sezione	Apertura del quiz relativo alla sezione scelta	Apertura del quiz relativo alla sezione scelta	Si
T18	Utilizzo del bottone "Indietro"	Cambio della slide mostrata (o dell'argomento se è l'ultima slide)	Cambio della slide mostrata (o dell'argomento se è l'ultima slide)	Si
T19	Utilizzo delle shortcut "freccia avanti" e "freccia indietro"	Simulazione del click del bottone "Avanti" o "Indietro" (rispettivamente)	Simulazione del click del bottone "Avanti" o "Indietro" (rispettivamente)	Si

Codice	Descrizione	Previsto	Effettivo	Superato
T20	Apertura di una sezione per cui si è completato il quiz propedeutico	Apertura della sezione scelta	Apertura della sezione scelta	Sì
T20.1	Apertura di una sezione per cui non si è completato il quiz propedeutico	Apertura di un dialogo di avviso e conferma della scelta	Apertura di un dialogo di avviso e conferma della scelta	Sì
T20.1.1	Click del bottone "Sì"	Chiusura del dialogo e apertura della sezione	Chiusura del dialogo e apertura della sezione	Sì
T20.1.2	Click del bottone "No"	Chiusura del dialogo	Chiusura del dialogo	Sì
T21	Click dei bottoni di navigazione ("X" Domanda") nella <i>sidebar</i> dei quiz	Apertura della domanda scelta	Apertura della domanda scelta	Sì
T22	Click del bottone "Aiuto" nei quiz	Apertura della pagina di aiuto relativa ai quiz	Apertura della pagina di aiuto relativa ai quiz	Sì
T23	Click del bottone "Torna alla teoria" nei quiz	Ritorno alla home della sezione di teoria a cui il quiz si riferisce	Ritorno alla home della sezione di teoria a cui il quiz si riferisce	Sì
T24	Click del bottone "Esci dall'applicazione" nei quiz	Apertura del dialogo di conferma di uscita dal sistema	Apertura del dialogo di conferma di uscita dal sistema	Sì (si vedano T11, T11.1 e T11.2)
T25	Click del bottone "Avanti" o "Indietro" nei quiz	Variazione della domanda mostrata con la successiva o la precedente (rispettivamente)	Variazione della domanda mostrata con la successiva o la precedente (rispettivamente)	Sì
T25.1	Click del bottone "Indietro" nella prima domanda	Simulazione del click del bottone "Torna alla teoria" (T23)	Simulazione del click del bottone "Torna alla teoria" (T23)	Sì

Codice	Descrizione	Previsto	Effettivo	Superato
T26	Click del bottone "Verifica" alla fine di un quiz	Visualizzazione di un messaggio contenente il risultato ottenuto	Visualizzazione di un messaggio contenente il risultato ottenuto	Sì
T26.1	Click del bottone "Ok"	Chiusura del messaggio di dialogo e ritorno alla home della sezione scelta	Chiusura del messaggio di dialogo e ritorno alla home della sezione scelta	Sì
T26.2	Click del bottone "Verifica"	Apertura della correzione dei quiz	Apertura della correzione dei quiz	Sì
T26.2.1	Click del bottone "Esci" alla fine della correzione	Ritorno alla home della sezione scelta	Ritorno alla home della sezione scelta	Sì
T27	Click del bottone "Indice" all'interno di un argomento	Apertura dell'indice della relativa sezione	Apertura dell'indice della relativa sezione	Sì

1.2 I risultati

Durante la fase di alpha test non si sono riscontrati gravi errori, in quanto la maggior parte di essi sono stati risolti in contemporanea alla stesura stessa del codice sorgente dell'applicazione.

Le modifiche apportate in seguito alla chiusura della fase di *alpha test* sono state modifiche di carattere meramente tipografico e/o grafico, per questo motivo risulta superflua una ripetizione del test.

Tuttavia, si sono presentati diversi problemi sul lato della responsività dell'applicazione. Per questo motivo il team ha deciso di ristrutturare il codice sorgente dell'applicazione in modo da rendere più reattivo il sistema. Una tracciabilità dettagliata delle modifiche apportate è disponibile su GitHub, nella repository di StrumentalMente (<https://github.com/F-S-C/StrumentalMente>), più precisamente nella *Pull Request* numero 12 (<https://github.com/F-S-C/StrumentalMente/pull/12>). A seguito della chiusura di quest'ultima, si è provveduto a testare nuovamente l'applicazione.

2 Alpha test (2)

2.1 Il test

Tabella 2.1. Esiti del secondo alpha test

Codice	Descrizione	Previsto	Effettivo	Superato
Too (a)	Click del bottone "chiudi" della <i>titlebar</i>	Apertura del dialogo di conferma di chiusura dell'applicazione	Apertura del dialogo di conferma di chiusura dell'applicazione	Sì
Too (b)	Click del bottone "riduci" della <i>titlebar</i>	Riduzione della finestra dell'applicazione, rimozione del bottone e aggiunta del bottone "massimizza"	Riduzione della finestra dell'applicazione, rimozione del bottone e aggiunta del bottone "massimizza"	Sì
Too (c)	Click del bottone "massimizza" della <i>titlebar</i>	Massimizzazione della finestra dell'applicazione, rimozione del bottone e aggiunta del bottone "riduci"	Massimizzazione della finestra dell'applicazione, rimozione del bottone e aggiunta del bottone "riduci"	Sì
Too (d)	Click del bottone "riduci a icona" della <i>titlebar</i>	Riduzione a icona dell'applicazione	Riduzione a icona dell'applicazione	Sì
T01	Click del bottone "Inizia"	Apertura e visualizzazione della pagina home	Apertura e visualizzazione della pagina home	Sì
T02	Utilizzo della <i>shortcut</i> "Enter" nella <i>landing page</i>	Apertura e visualizzazione della pagina home	Apertura e visualizzazione della pagina home	Sì
T03	Click del bottone "Home"	Apertura e visualizzazione della pagina home	Apertura e visualizzazione della pagina home	Sì
T04	Click del bottone "Profilo"	Apertura e visualizzazione	Apertura e visualizzazione	Sì

Codice	Descrizione	Previsto	Effettivo	Superato
		della pagina del profilo	della pagina del profilo	
T05	Click del bottone "Teoria Musicale"	Apertura e visualizzazione dell'indice della teoria	Apertura e visualizzazione dell'indice della teoria	Sì
T06	Click del bottone "Teoria Strumenti"	Apertura e visualizzazione della lista di strumenti (per la teoria) disponibili	Apertura e visualizzazione della lista di strumenti (per la teoria) disponibili	Sì
T07	Click del bottone "Accordi"	Apertura e visualizzazione della lista di strumenti (per gli accordi) disponibili	Apertura e visualizzazione della lista di strumenti (per gli accordi) disponibili	Sì
T08	Click del bottone "Mappa"	Apertura e visualizzazione della finestra pop-up della mappa	Apertura e visualizzazione della finestra pop-up della mappa	Sì
T09	Click del bottone "Aiuto"	Apertura e visualizzazione della finestra pop-up relativo alla sezione in cui ci si trova	Apertura e visualizzazione della finestra pop-up relativo alla sezione in cui ci si trova	Sì
T10	Click del bottone "Informazioni"	Apertura e visualizzazione della finestra pop-up di informazioni sul sistema	Apertura e visualizzazione della finestra pop-up di informazioni sul sistema	Sì
T11	Click del bottone "Esci"	Apertura del dialogo di conferma di uscita dal sistema	Apertura del dialogo di conferma di uscita dal sistema	Sì
T11.1	Click del bottone "Sì" nel dialogo di conferma di uscita	Uscita dal sistema e chiusura di quest'ultimo	Uscita dal sistema e chiusura di quest'ultimo	Sì

Codice	Descrizione	Previsto	Effettivo	Superato
T11.2	Click del bottone "No" nel dialogo di conferma di uscita	Chiusura del dialogo di conferma e ritorno al sistema	Chiusura del dialogo di conferma e ritorno al sistema	Si
T12	Click del titolo di un quiz nella pagina "Profilo"	Apertura del rispettivo quiz	Apertura del rispettivo quiz	Si
T13	Click del bottone "Reset del profilo" nella pagina del profilo	Reset dei risultati dei quiz a "non svolti".	Reset dei risultati dei quiz a "non svolti".	Si
T14	Modifica dell'username nella pagina del profilo	Modifica e salvataggio dell'username dell'utente	Modifica e salvataggio dell'username dell'utente	Si
T15	Click della macroarea da visitare in un indice degli argomenti	Apertura del sottoindice della macroarea scelta	Apertura del sottoindice della macroarea scelta	Si
T16	Click di un argomento in un indice	Apertura del relativo argomento	Apertura del relativo argomento	Si
T17	Utilizzo del bottone "Avanti"	Cambio della slide mostrata (o dell'argomento se è l'ultima slide)	Cambio della slide mostrata (o dell'argomento se è l'ultima slide)	Si
T17.1	Utilizzo del bottone "Avanti" nell'ultima slide nell'ultimo argomento di una sezione	Apertura del quiz relativo alla sezione scelta	Apertura del quiz relativo alla sezione scelta	Si
T18	Utilizzo del bottone "Indietro"	Cambio della slide mostrata (o dell'argomento se è l'ultima slide)	Cambio della slide mostrata (o dell'argomento se è l'ultima slide)	Si
T19	Utilizzo delle shortcut "freccia avanti" e "freccia indietro"	Simulazione del click del bottone "Avanti" o "Indietro" (rispettivamente)	Simulazione del click del bottone "Avanti" o "Indietro" (rispettivamente)	Si

Codice	Descrizione	Previsto	Effettivo	Superato
T20	Apertura di una sezione per cui si è completato il quiz propedeutico	Apertura della sezione scelta	Apertura della sezione scelta	Sì
T20.1	Apertura di una sezione per cui non si è completato il quiz propedeutico	Apertura di un dialogo di avviso e conferma della scelta	Apertura di un dialogo di avviso e conferma della scelta	Sì
T20.1.1	Click del bottone "Sì"	Chiusura del dialogo e apertura della sezione	Chiusura del dialogo e apertura della sezione	Sì
T20.1.2	Click del bottone "No"	Chiusura del dialogo	Chiusura del dialogo	Sì
T21	Click dei bottoni di navigazione ("X" Domanda") nella <i>sidebar</i> dei quiz	Apertura della domanda scelta	Apertura della domanda scelta	Sì
T22	Click del bottone "Aiuto" nei quiz	Apertura della pagina di aiuto relativa ai quiz	Apertura della pagina di aiuto relativa ai quiz	Sì
T23	Click del bottone "Torna alla teoria" nei quiz	Ritorno alla home della sezione di teoria a cui il quiz si riferisce	Ritorno alla home della sezione di teoria a cui il quiz si riferisce	Sì
T24	Click del bottone "Esci dall'applicazione" nei quiz	Apertura del dialogo di conferma di uscita dal sistema	Apertura del dialogo di conferma di uscita dal sistema	Sì (si vedano T11, T11.1 e T11.2)
T25	Click del bottone "Avanti" o "Indietro" nei quiz	Variazione della domanda mostrata con la successiva o la precedente (rispettivamente)	Variazione della domanda mostrata con la successiva o la precedente (rispettivamente)	Sì
T25.1	Click del bottone "Indietro" nella prima domanda	Simulazione del click del bottone "Torna alla teoria" (T23)	Simulazione del click del bottone "Torna alla teoria" (T23)	Sì

Codice	Descrizione	Previsto	Effettivo	Superato
T26	Click del bottone "Verifica" alla fine di un quiz	Visualizzazione di un messaggio contenente il risultato ottenuto	Visualizzazione di un messaggio contenente il risultato ottenuto	Sì
T26.1	Click del bottone "Ok"	Chiusura del messaggio di dialogo e ritorno alla home della sezione scelta	Chiusura del messaggio di dialogo e ritorno alla home della sezione scelta	Sì
T26.2	Click del bottone "Verifica"	Apertura della correzione dei quiz	Apertura della correzione dei quiz	Sì
T26.2.1	Click del bottone "Esci" alla fine della correzione	Ritorno alla home della sezione scelta	Ritorno alla home della sezione scelta	Sì
T27	Click del bottone "Indice" all'interno di un argomento	Apertura dell'indice della relativa sezione	Apertura dell'indice della relativa sezione	Sì

2.2 I risultati

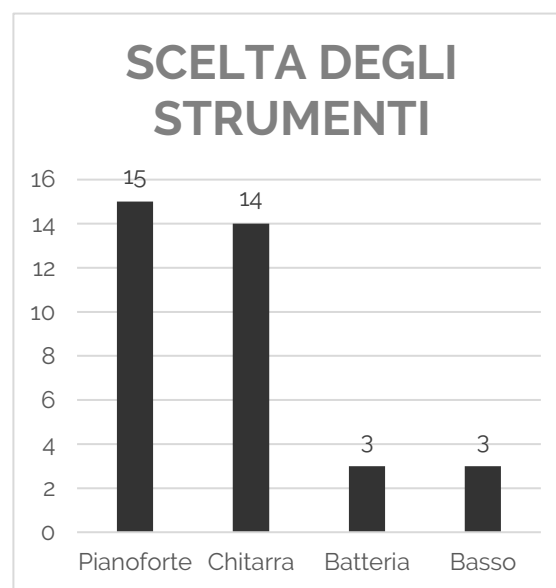
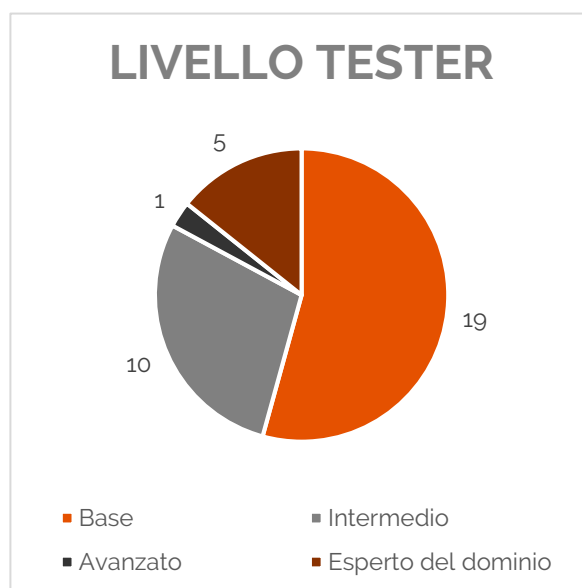
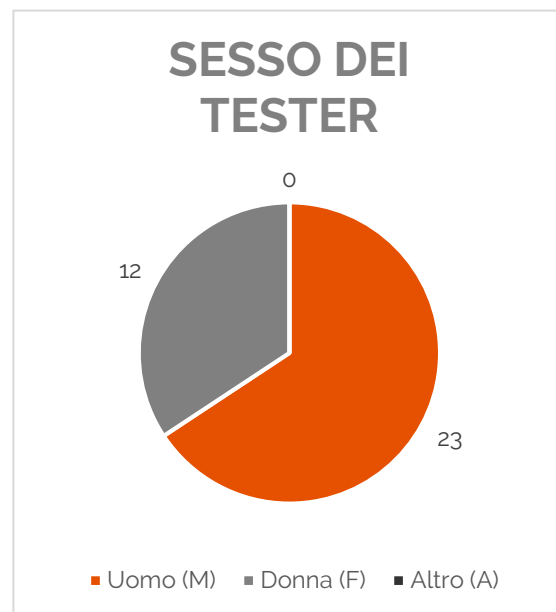
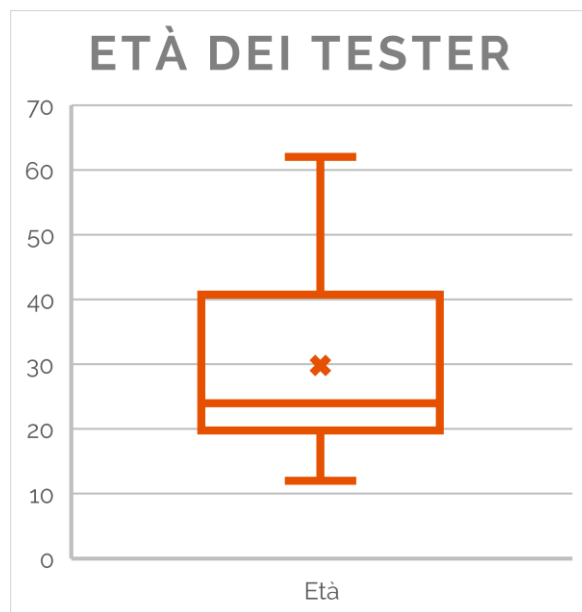
Come previsto, poiché le modifiche maggiori sono state apportate solo alla struttura del codice e le singole funzioni hanno ricevuto delle modifiche relativamente piccole, l'alpha test è stato superato senza troppe difficoltà in tutti i requisiti.

3 Beta test (1)

3.1 Il test

Sono stati coinvolti 35 *beta tester* che, dopo aver provato liberamente l'applicazione, hanno risposto a un breve questionario di gradimento di cui sono riportati i risultati.

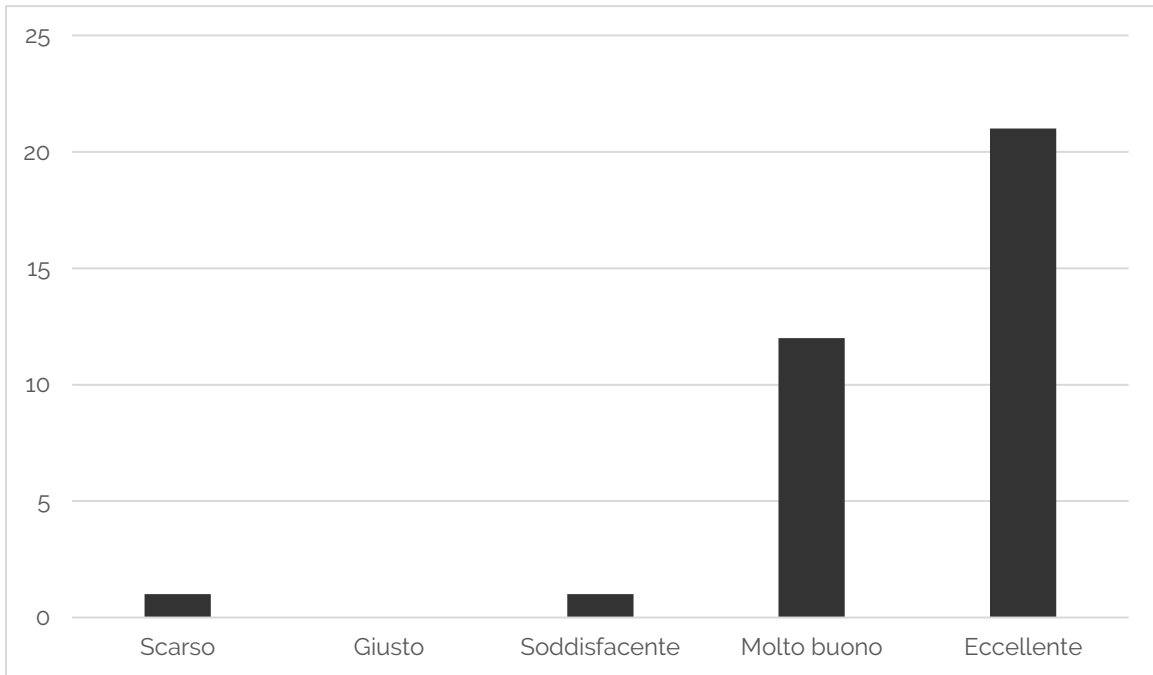
3.2 I risultati



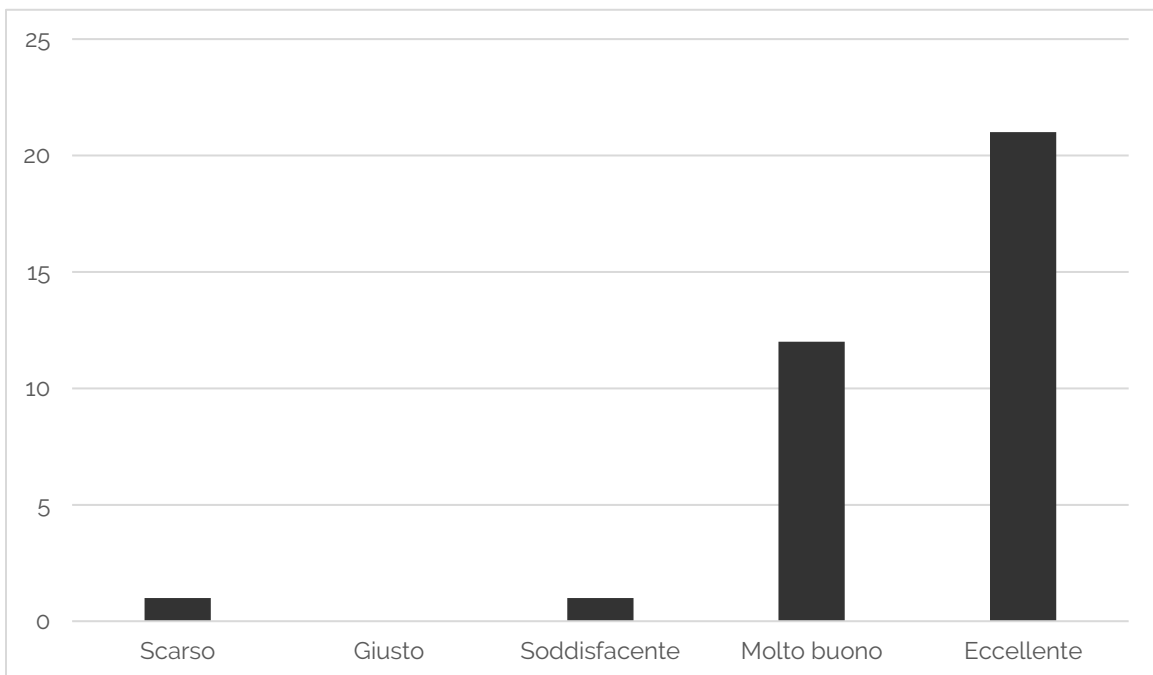
3.2.1 Le risposte al questionario

3.2.1.1 Navigazione

3.2.1.1.1 *Quanto è facile navigare nella nostra applicazione?*

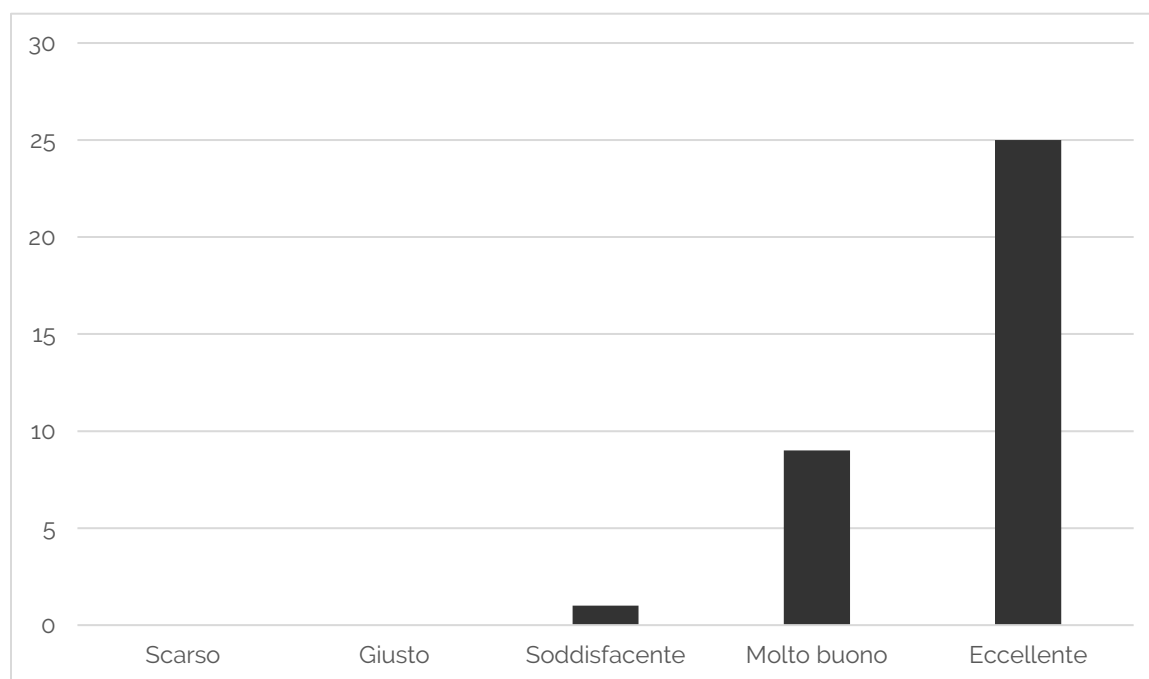


3.2.1.1.2 *Quanto è stato facile trovare le informazioni che stavi cercando?*

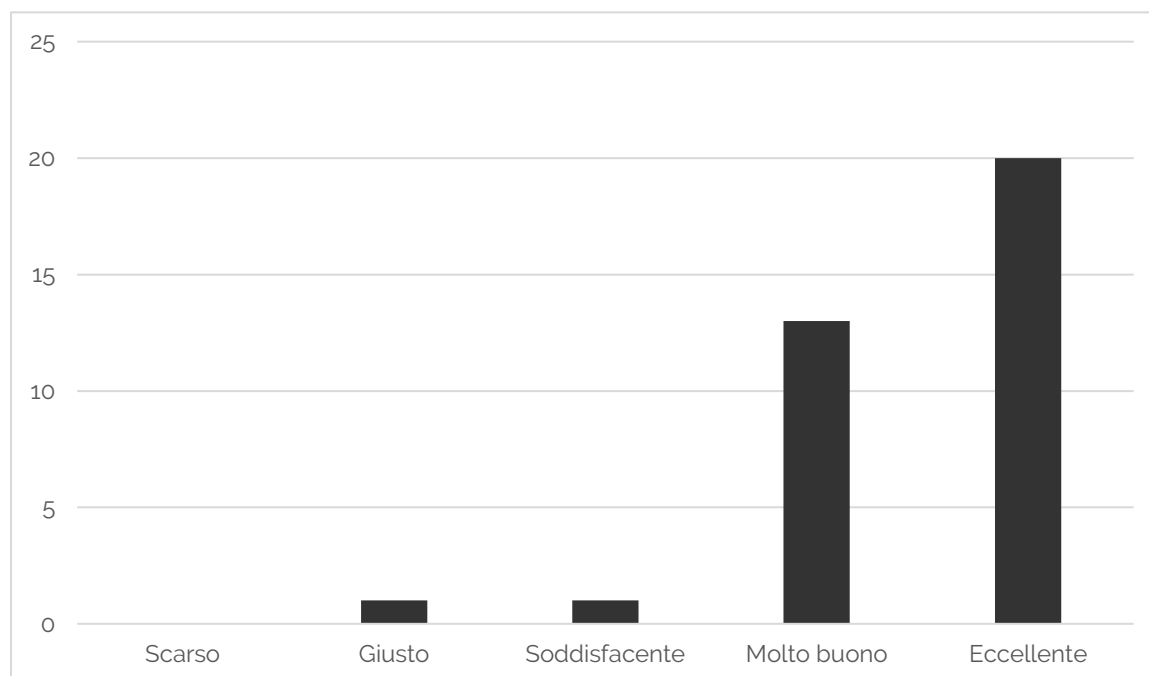


3.2.1.2 Contenuti

3.2.1.2.1 Quanto chiare sono le informazioni disponibili?

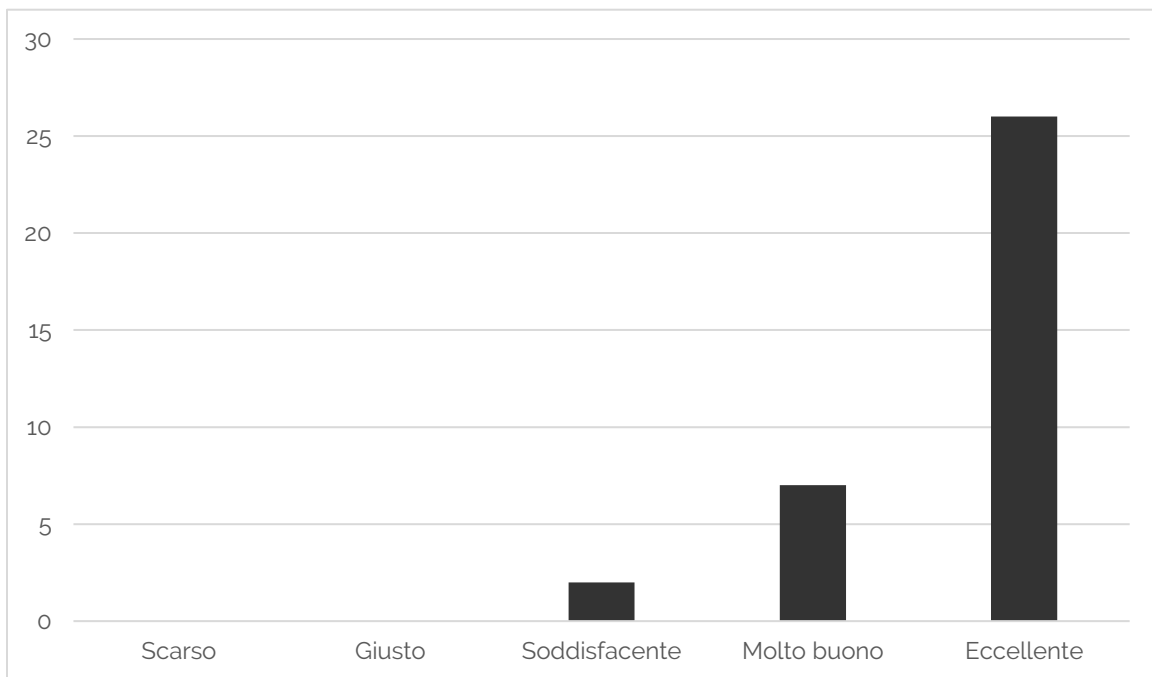


3.2.1.2.2 Quanto aggiornato è il contenuto del sito?



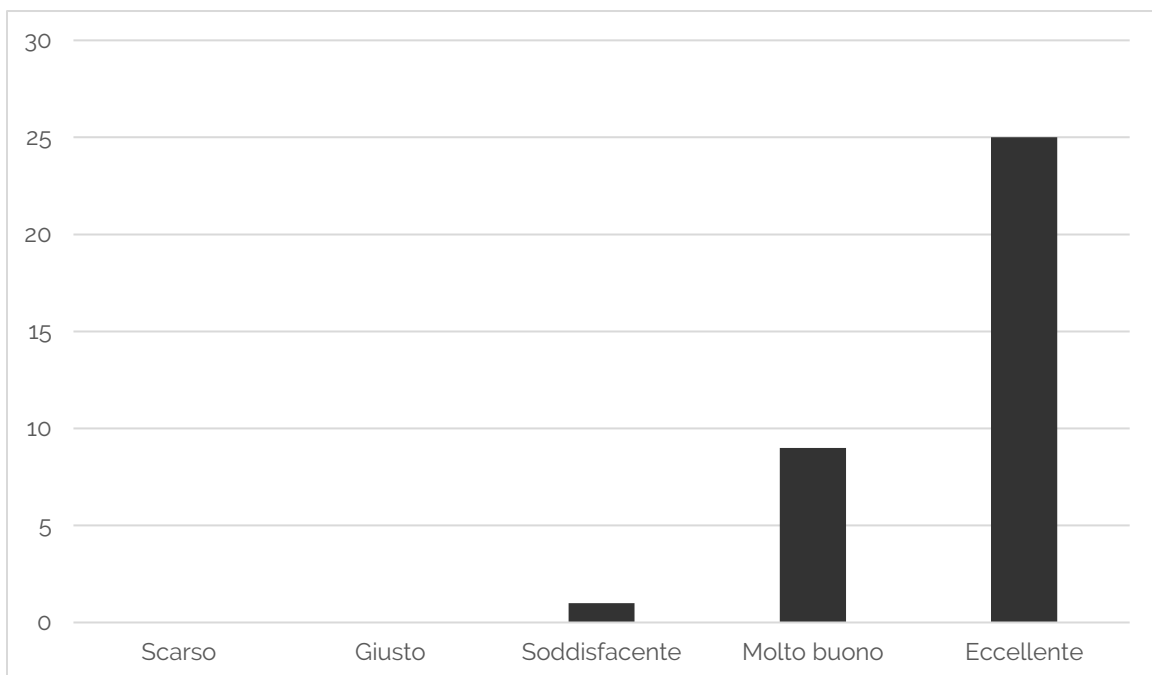
3.2.1.3 Apparenza

3.2.1.3.1 *Quanto è attraente la nostra applicazione?*

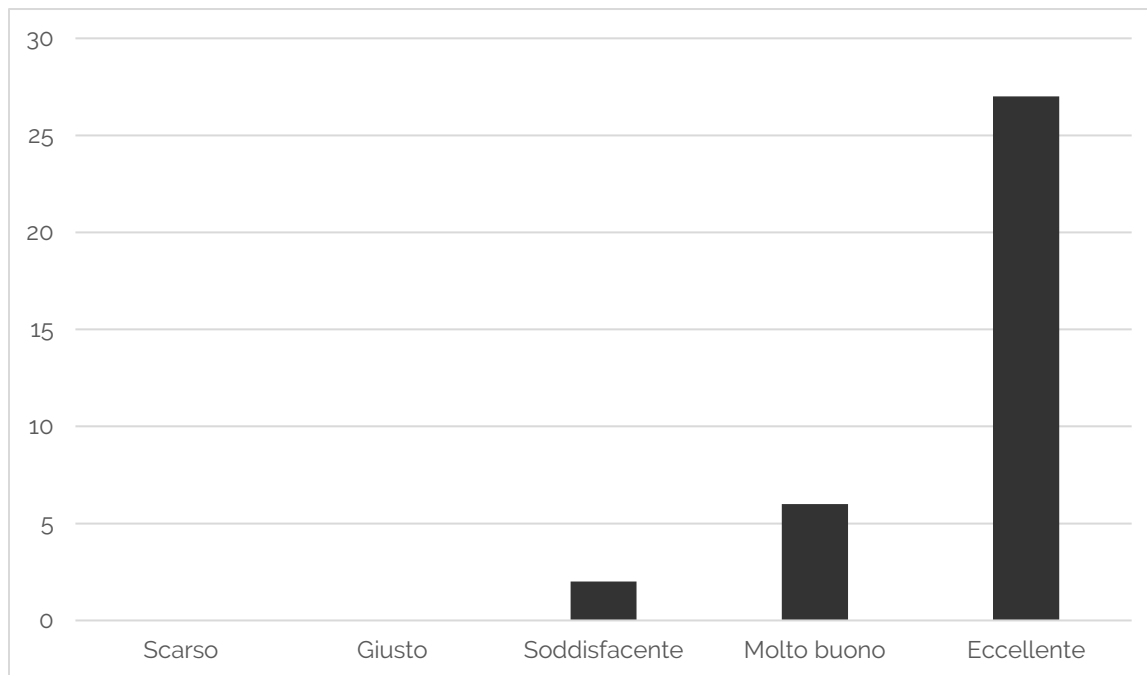


3.2.1.4 Soddisfazione

3.2.1.4.1 *Quanto sei soddisfatto dell'applicazione?*



3.2.1.4.2 Raccomanderesti l'applicazione ad altri?



3.2.2 Conclusioni

Non sono risultati errori gravi all'interno dell'applicazione durante il test, se non legati a preferenze personali di singoli utenti.

Tuttavia, si sono accolti i commenti ricevuti e si è migliorata la navigabilità dell'applicazione aggiungendo nuove *shortcut* e un *link* ai *quiz* all'interno degli indici delle relative sezioni. Tali modifiche non sono però radicali e non richiedono quindi la ripetizione della fase di beta test (né quella di alpha test, in quanto sono state testate in fase di integrazione e non sono state modificate altre porzioni del sistema).

Si sono inoltre effettuati ulteriori miglioramenti di carattere tipografico e/o grafico che, come nella fase precedente, non richiedono un'ulteriore fase di test.

Inoltre, si sono ritoccati i contenuti per accogliere alcuni commenti ricevuti e sono state effettuate le seguenti modifiche:

1. Modifica del comportamento del tasto "Indietro" nella prima slide di ogni sezione
2. Aggiunta di un collegamento ai quiz all'interno degli indici
3. Modifiche del comportamento del bottone "Esci" alla chiusura di un quiz per tornare alla teoria della sezione a cui il quiz fa riferimento

4. Modifiche del comportamento del bottone "Ok" della finestra di dialogo contenente i risultati del quiz per raggiungere la sezione successiva a quella a cui il quiz fa riferimento.

Come già detto, non è necessario effettuare un ulteriore fase di alpha test, in quanto le modifiche apportate sono state verificate durante l'implementazione e non sono tanto grandi da sconvolgere la struttura stessa del sistema.