

# **VALUTAZIONE LONGITUDINALE DI USABILITÀ DELL'APPLICAZIONE Movyes**



Sofia Amarù, s.amaru@campus.unimib.it

Giulia Francesca Contardi, g.contardi@campus.unimib.it

Rebecca Seneci, r.seneci@campus.unimib.it

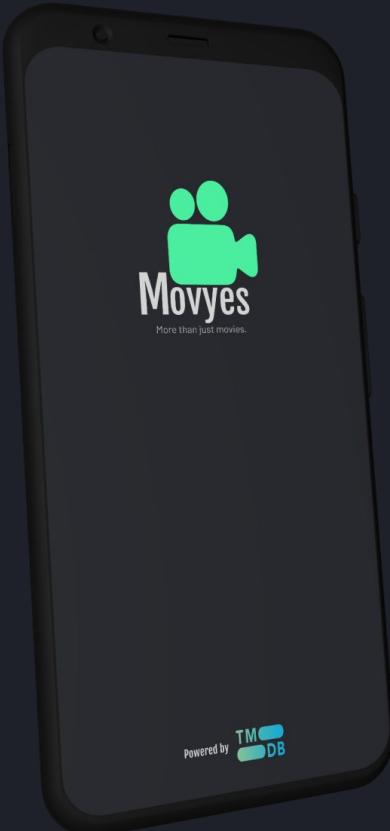
# INDICE

---

Introduzione .....	3	
Analisi di mercato .....	4	Efficacia - Test statistici
Il mockup .....	6	Efficienza
Valutazione euristica (a cura di Giulia Francesca Contardi) .....	11	Efficienza assoluta
Valutatori esperti		
Composizione del campione		Questionario (a cura di Rebecca Seneci) .....
Expertise usabilità/dominio		62
Euristiche		Composizione del campione
Problemi riscontrati		Risultati
Considerazioni sulla prioritizzazione e severità		Analisi item più significativi
Matrice problemi-valutatori		Scala UEQ
Distribuzione problemi-euristiche		Scala UEQ - Analisi dei sottogruppi
Considerazioni		Scala UEQ - Analisi delle domande
Problemi con priorità alta (A*)		Scala UEQ - Benchmark
L'app: prima release .....	27	NPS
Correzioni		
Test utente (a cura di Sofia Amarù) .....	35	Conclusioni .....
Utenti coinvolti		89
Composizione del campione		
Test statistici		
Efficacia - Alpha di Krippendorff		
Appendice A		
Appendice B		
Appendice C		
Appendice D		
Appendice E		
Appendice F		
Appendice G		

# INTRODUZIONE

---



Nel corso degli anni il grande schermo ha via via ridotto le sue dimensioni: anche le pellicole sono state travolte dall'era digitale e i film sono passati dall'essere fruibili in televisione all'essere sempre a portata di mano dal proprio dispositivo mobile.

I cinefili hanno rivisitato le proprie abitudini: non ci si reca più al cinema per scoprire le nuove uscite ma si consulta la programmazione comodamente da casa.

**Movyes** si propone come risposta alle richieste degli amatori: è possibile consultare un ricchissimo elenco di titoli europei e d'oltreoceano, trovare il film più adatto al momento grazie alla ricerca con filtri, tener traccia dei propri film preferiti ed essere sempre aggiornati sulle nuove uscite.

L'applicazione è promettente.

Lo studio presentato in questo rapporto contiene una **valutazione formativa** di usabilità condotta sul mockup dell'applicazione e dunque sul suo primo rilascio.

# ANALISI DI MERCATO

L'applicazione è stata pensata per quel pubblico che assiduamente guarda film non solo in sala, ma anche attraverso piattaforme che forniscono servizi di SVOD (Streaming Video On Demand) quali Netflix, Disney +, Prime Video, Mediaset Play, Sky On Demand, ecc.

## Presenze e Incasso Box Office 2017-2019



Nell'anno **2019** al box office italiano ci sono state **97.586.858 presenze in sala**. Si è registrata una **crescita degli incassi del 14,35%** e un **aumento delle presenze del 13,55% rispetto al 2018**.

Per quanto riguarda i servizi SVOD, nel 2018 – secondo l'Osservatorio Internet Media del Politecnico di Milano – il 19% della popolazione Internet italiana ha utilizzato tali servizi rispetto all'8% dell'anno precedente, per un **valore di mercato pari a 177 milioni di euro**, in **crescita del 46%**.

Nel 2021 la banda ultralarga e la diffusione del 5G potrebbero migliorare la fruizione ed incrementare così il numero di abbonati.

# ANALISI DI MERCATO

---

Nel 2018, secondo l'**ISTAT**, quasi la metà della popolazione dai 6 anni in su si è recata al cinema: il 48,8%.

Vanno al cinema soprattutto **i giovani fino ai 24 anni**: si passa dal 73,5% dei bambini tra i 6 e 10 anni ad oltre l'83% dei ragazzi di 18-19 anni. Tale percentuale decresce sensibilmente all'aumentare dell'età: passando dal 67,8% delle persone di 25-34 anni al 23,9% degli anziani tra i 65 e i 74 anni, fino al 9% circa tra le persone di 75 anni e più.

Per quanto riguarda l'utilizzo dei servizi SVOD, da una ricerca condotta da **Toluna**, società leader nel digital market research, su un campione di oltre 1000 rispondenti è emerso che **il 56% dei giovani tra i 18 e i 34 anni afferma di guardare la TV on demand giornalmente**.

Sul gradino più alto del podio si colloca **Netflix**, **prima scelta non solo del 46% degli intervistati, ma anche e soprattutto del 59% dei giovani**, seguito da *Amazon Prime Video*.

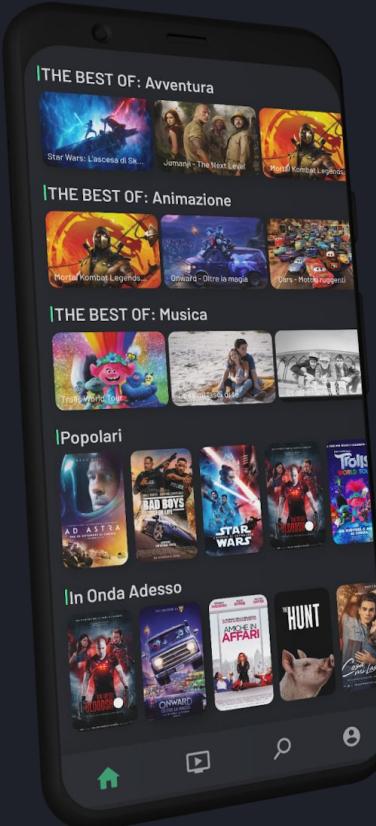
Il campione in esame è stato quindi scelto in modo da rispecchiare la popolazione del mercato a cui puntano i creatori di **Movyes**.

# IL MOCKUP



## LOGIN

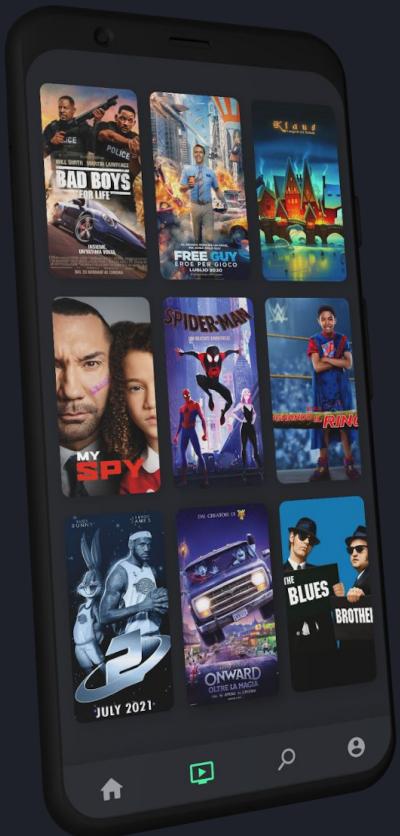
Per accedere e registrarsi.



## HOME

Lista di film categorizzati e visivamente suddivisi mediante cardview a scorrimento orizzontale.

# IL MOCKUP



## WATCHLIST

Lista di film che l'utente ha contrassegnato come già visti.



## INFO

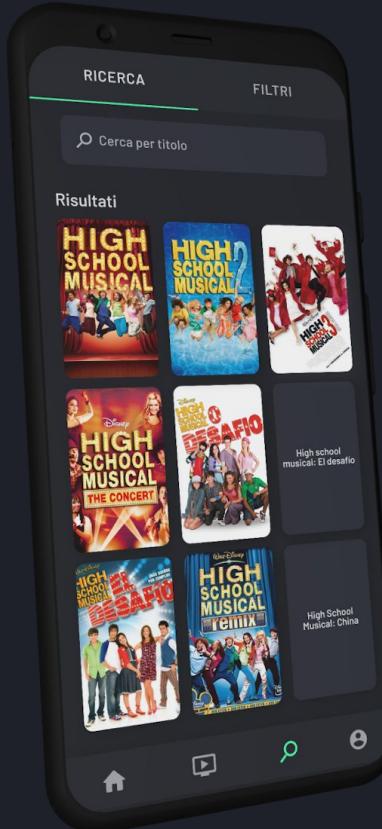
Titolo, durata, data di uscita, trama e altre informazioni. Possibilità di vedere il trailer attraverso YouTube.

# IL MOCKUP



## RICERCA

Ricerca per titolo e cronologia  
delle ricerche effettuate.



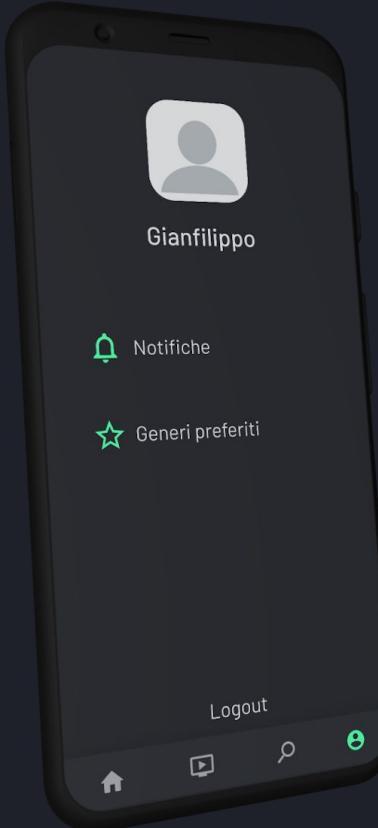
## RICERCA - RISULTATI

# IL MOCKUP



## FILTRI

Ricerca filtrata: filtra per genere, recensione, durata e data di uscita. Ordina per popolarità.



## IMPOSTAZIONI

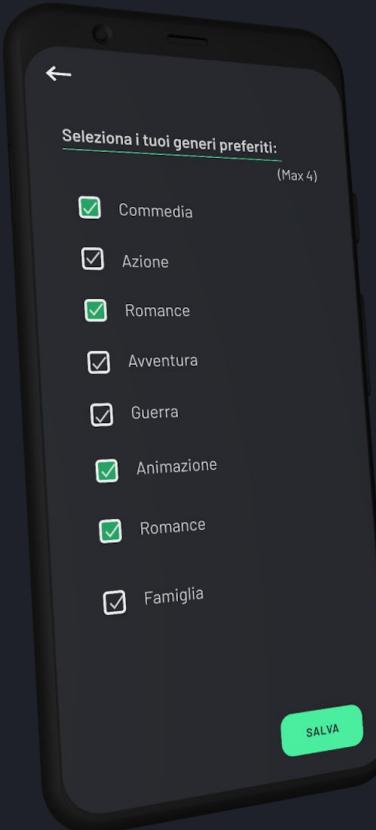
Visualizza le informazioni di profilo e permette di accedere alle impostazioni sulle notifiche e sui generi preferiti.

# IL MOCKUP



## CENTRO NOTIFICHE

Per selezionare le categorie di notifiche che si vuole ricevere.



## GENERI PREFERITI

Selezione dei generi preferiti, per un'esperienza utente personalizzata.

# VALUTAZIONE EURISTICA

Il punto d'inizio dello studio consiste nell'analisi qualitativa sull'usabilità. Tramite la **valutazione euristica**, cerchiamo di individuare il **maggior numero di problemi**, che ordiniamo in base alla loro **gravità**.

## VALUTATORI ESPERTI

ID	Genere	Professione	Area di competenza	Fascia d'età	Familiarità con le applicazioni
EU1	Donna	Studente	Informatica	Tra 18 e 25	Alta
EU2	Donna	Studente	Informatica	Tra 18 e 25	Alta
EU3	Donna	Studente	Psicologia	Tra 18 e 25	Alta
ED1	Donna	Studente	Arte e grafica	Tra 18 e 25	Alta
ED2	Uomo	Studente	Ingegneria informatica	Tra 18 e 25	Alta
ED3	Donna	Studente	Studi umanistici	Meno di 18	Media

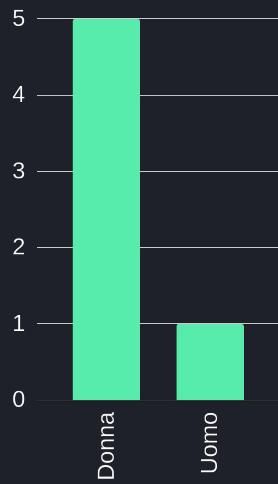
(EU = Esperto di Usabilità, ED = Esperto di Dominio)

# VALUTAZIONE EURISTICA

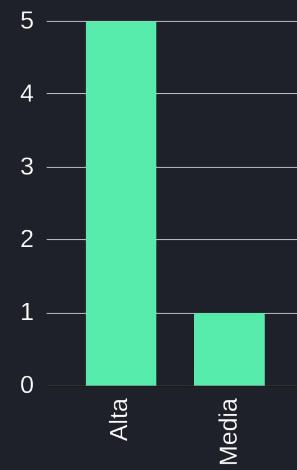
## COMPOSIZIONE DEL CAMPIONE

I seguenti dati sono stati ottenuti tramite la somministrazione del questionario consultabile all'[Appendice B](#).

**GENERE**



**FAMILIARITÀ CON LE APPLICAZIONI**



**FASCIA D'ETÀ**



# VALUTAZIONE EURISTICA

## COMPOSIZIONE DEL CAMPIONE

### AREA DI COMPETENZA

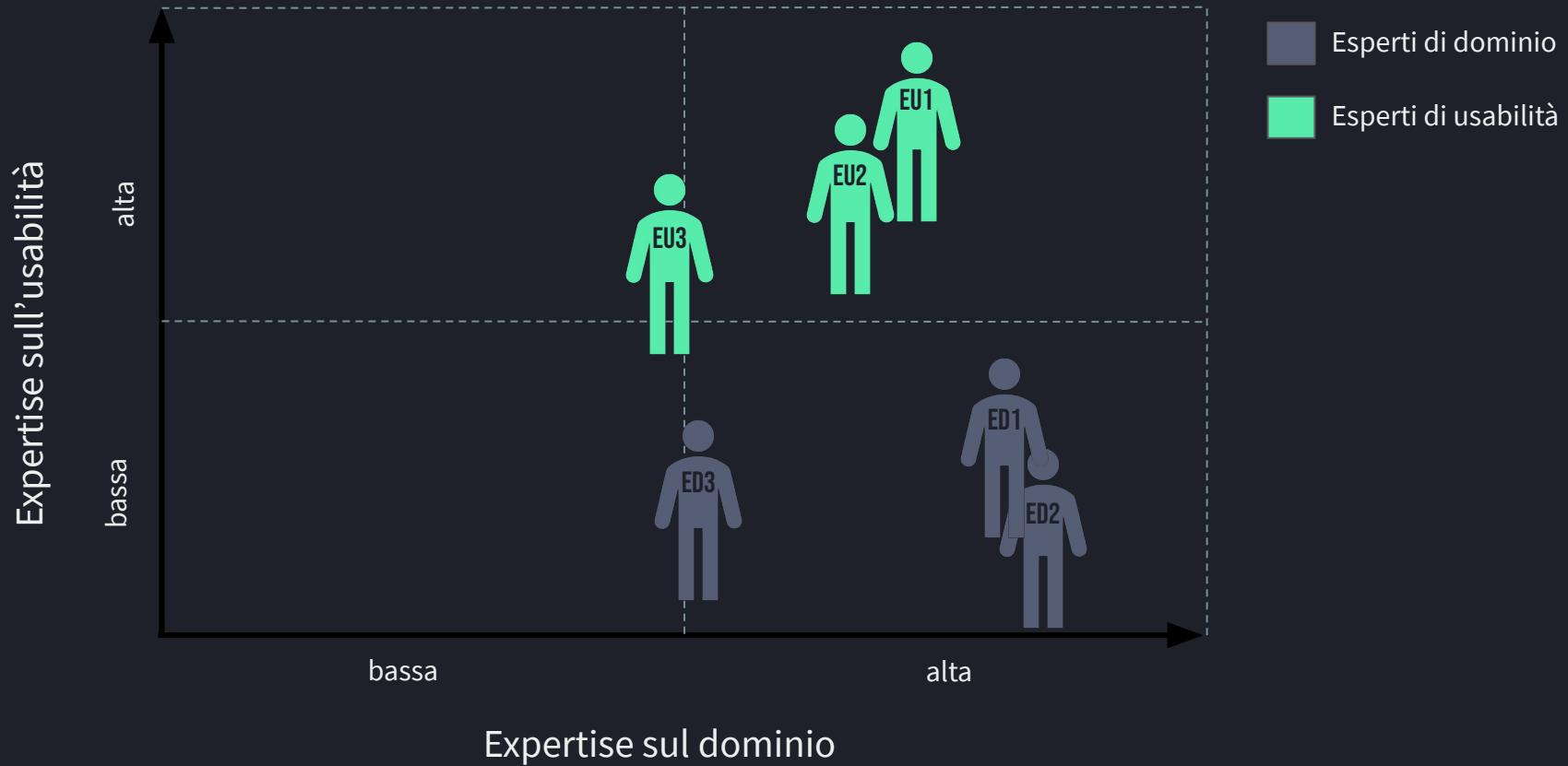


I valutatori esperti di dominio hanno una conoscenza di base di come valutare l'usabilità dei sistemi e hanno un medio-elevato livello di familiarità con le tecnologie informatiche analoghe al sistema in esame (si veda la slide seguente).

Ad essi è stato inizialmente permesso di esplorare liberamente il mockup (**valutazione olistica**), e solo in un secondo momento è stato chiesto loro di provare ad eseguire i quattro tasks scelti per i test utente (**valutazione task-oriented**) (consultabili all'[Appendice C](#)).

È possibile vedere la loro interazione tipo cliccando [qui](#).

# EXPERTISE USABILITÀ/DOMINIO



# VALUTAZIONE EURISTICA

## EURISTICHE

Lo strumento di raccolta utilizzato per la valutazione euristica è il form “**Heuristic Evaluation - A System Checklist**”, basato sulle dieci euristiche di **Nielsen**, riportate di seguito:

1	Visibilità dello stato del sistema	<b>DOMINIO DELLA PERCEZIONE</b>
2	Corrispondenza tra sistema e mondo reale	
3	Controllo e libertà	
4	Consistenza e standard	<b>DOMINIO DELLA COGNIZIONE</b>
5	Riconoscimento piuttosto che ricordo	
6	Flessibilità ed efficienza d'uso	
7	Estetica e design minimalista	<b>ERRORI</b>
8	Prevenzione dell'errore	
9	Aiuto all'utente nel rilevare e correggere gli errori	
10	Help e documentazione	

# VALUTAZIONE EURISTICA

16

## PROBLEMI RISCONTRATI

ID	Descrizione breve	Descrizione lunga	Euristiche violate	Popolarità	Valutatori	Priorità (*)	Severità media [SD]	Severità mediana [IQR]
P4	Icona aggiungi alla Watchlist non chiara	Il film salvato in watchlist presenta la stessa icona di un film che non è salvato in watchlist	4,7	4	EU1, EU2, ED2, EU3	A*	3,7 [0,5]	4,0 [1,0]
P2	Testo illeggibile	Presenza di testo troppo piccolo nella schermata dei film e nei titoli della Home	4,7	5	EU1, EU2, ED2, EU3, ED1	A*	3,5 [0,8]	4,0 [1,3]
P3	Icona Watchlist poco intuitiva	Icona watchlist non chiara ed è necessario ricordarsi cosa rappresenti	2,4,5	5	EU2, ED2, EU3, ED1, ED3	A*	3,5 [0,8]	4,0 [1,3]
P8	Difficoltà nell'uscire dalla pagina film	Poco comprensibile come uscire dalla pagina di descrizione del film	3,4,5	4	EU2, ED1, ED2, EU3	A*	2,3 [1,0]	2,0 [1,5]
P1	Mancanza di informazioni aggiuntive	Non è presente una sezione help o dei tips che aiutino l'utente a capire cosa fare in tutta l'app	10	6	EU1, EU2, ED2, ED3, EU3, ED1	B	3,3 [0,8]	3,5 [1,3]

# VALUTAZIONE EURISTICA

17

## PROBLEMI RISCONTRATI

ID	Descrizione breve	Descrizione lunga	Euristiche violate	Popolarità	Valutatori	Priorità (*)	Severità media [SD]	Severità mediana [IQR]
P9	Film senza titolo	I film nella watchlist e nei risultati della ricerca non hanno titolo	4,7	4	EU2, ED2, EU3, ED1	B	3,2 [0,8]	3,0 [1,3]
P7	Spaziatura e Pulizia mentale contenuti	Poca spaziatura in tutte le schermate che rende poco fruibile il contenuto (filtri e spazi ovunque)	7	4	EU1, EU2, EU3, ED1	B	3,0 [0,9]	3,0 [2,0]
P12	Logout senza conferma	Il logout viene fatto automaticamente senza chiedere conferma all'utente	8,10	2	EU1, EU3	B	2,8 [1,0]	3,0 [0,8]
P11	Azione non chiara	Nel centro notifiche, non è chiaro cosa comporti la de/selezione delle opzioni	2,3,4	2	EU1, EU2	B	2,7 [0,5]	3,0 [1,0]
P10	Le schermate non hanno un titolo	Le schermate non hanno un'intestazione che ne descriva il contenuto	4,5	3	EU1, ED3, ED1	B	2,3 [1,2]	2,5 [2,3]

# VALUTAZIONE EURISTICA

## PROBLEMI RISCONTRATI

ID	Descrizione breve	Descrizione lunga	Euristiche violate	Popolarità	Valutatori	Priorità (*)	Severità media [SD]	Severità mediana [IQR]
P13	Numero elevato di font sizes	Troppa diversificazione nella grandezza delle scritte all'interno dell'app	4	1	EU1	B	2,2 [1,7]	2,0 [3,3]
P6	Sezione profilo poco chiara	Sezione profilo poco coerente e non adatta alla finalità della stessa (confondibile con impostazioni)	4,7	4	EU1, EU2, ED2, ED1	C	1,8 [1,2]	2,0 [2,3]
P5	Tasto non immediato	Il tasto del logout è ben visibile ma non è immediato che sia un bottone ed in inglese	2,7	4	EU1,EU2, ED2, EU3	C	1,8 [0,8]	2,0 [1,3]
P14	Transazioni inusuali	Le transazioni tra la schermata delle impostazioni e le schermate delle sottosezioni sono inusuali	4,7	1	EU1	C	1,2 [0,8]	1,0 [1,3]
P15	Icone non coerenti con icon set	Le icone della schermata delle impostazioni non sono filled come le altre icone	4,7	1	EU1	C	0,8 [0,8]	1,0 [1,3]

# VALUTAZIONE EURISTICA

---

## CONSIDERAZIONI SU PRIORITIZZAZIONE E SEVERITÀ

La tabella dei problemi riscontrati, presentata nelle slide precedenti, è stata ordinata per *Priorità* e poi per *Severità media*.

Per effettuare la ‘**Valutazione delle priorità**’ è stato eseguito un TEST BINOMIALE per confrontare il numero di volte in cui ciascun problema si è trovato in prima fascia (il problema è stato valutato tra i 4 più gravi) e il numero di volte in cui si è trovato in seconda fascia (il problema non è stato valutato tra i 4 più gravi). In base a tale test abbiamo stabilito l'appartenenza di ogni problema ad una delle 3 fasce seguenti:

- A: fascia alta con priorità significativa
- B: fascia intermedia di non significatività
- C: fascia bassa con priorità significativa.

\* = *Nonostante i test binomiali effettuati, non sono stati rilevati problemi da inserire in maniera statisticamente significativa in fascia A. Sono dunque stati scelti i problemi che, secondo noi ‘esperti di usabilità’, sarebbero da correggere più urgentemente in quanto danneggiano notevolmente l’esperienza dell’utente.*

Nella **Valutazione della severità** è stato chiesto, a ciascun partecipante della valutazione euristica, di dare un voto da 0 a 4 (scala suggerita da Nielsen) ad ognuno dei problemi elencati nella tabella. In particolare, gli utenti sono stati sottoposti ad un questionario che riportiamo all'[Appendice B](#) (i dati ottenuti sono consultabili in fondo alla stessa appendice).

# VALUTAZIONE EURISTICA

## MATRICE PROBLEMI-VALUTATORI

		PROBLEMI														
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
VALUTATORI	EU1	■	■	■					■	■	■		■	■	■	■
	EU2								■	■	■	■	■	■	■	■
	EU3						■				■	■	■	■		
	ED1			■	■				■	■	■					
	ED2				■				■	■	■					
	ED3	■	■		■				■	■	■					

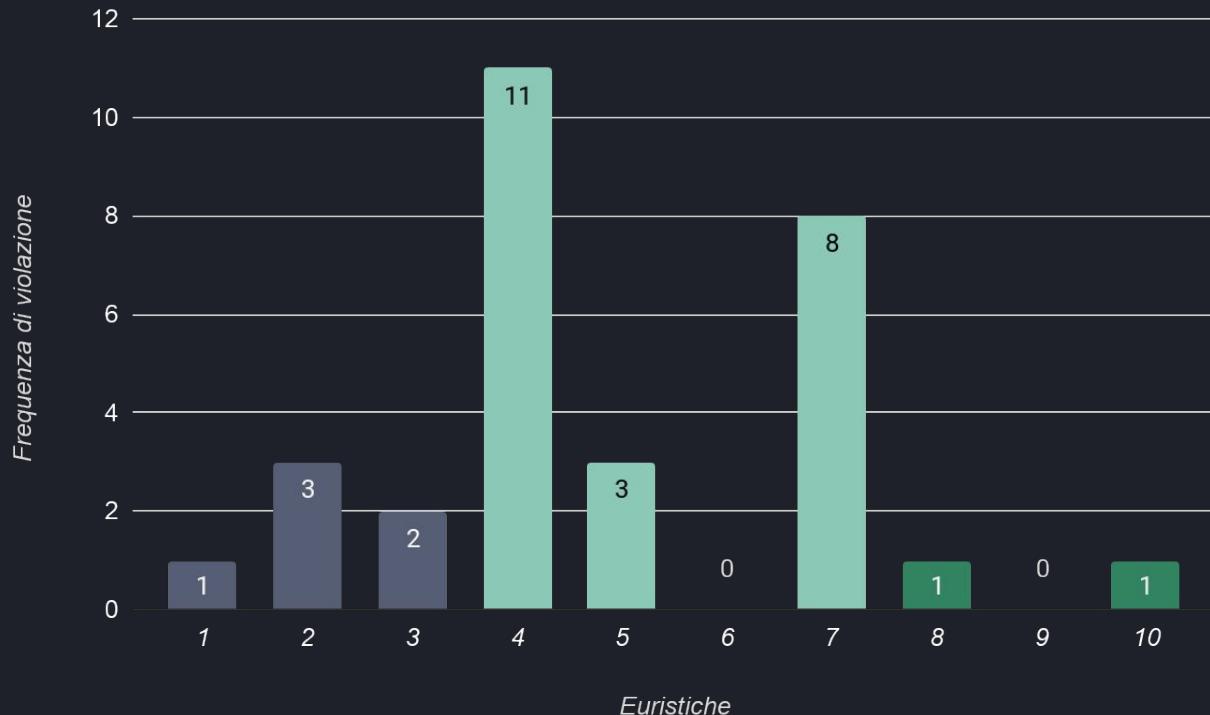
Numero stimato di problemi totali: 17.

# VALUTAZIONE EURISTICA

## DISTRIBUZIONE PROBLEMI-EURISTICHE

Le euristiche sono state raggruppate nelle tre categorie di significati come indicato da Nielsen:

- Percezione [1-3]
- Cognizione [4-7]
- Errore [8-10]



# VALUTAZIONE EURISTICA

---

## CONSIDERAZIONI

Dalla ‘**Matrice Problemi-Valutatori**’ è emerso che:

- Valutatore più bravo: EU1 con 12 problemi rilevati
- Secondo valutatore più bravo: EU2 con 10 problemi rilevati
- 7 problemi evidenziati da entrambi EU1 e EU2
- Problema evidenziato da tutti: P1 - mancanza di informazioni



Elementi che ci permettono di affermare che il **numero stimato di problemi totali è 17**.

Dal grafico della **Distribuzione Problemi-Euristiche** possiamo notare che sono state violate più spesso le euristiche appartenenti alla categoria della **Cognizione** ed in particolare le euristiche:

- #4 - Consistenza e standard
- #7 - Estetica e design minimalista

# VALUTAZIONE EURISTICA

## PROBLEMI CON PRIORITÀ ALTA (A\*) - P4 : ICONA “AGGIUNGI ALLA WATCHLIST” NON CHIARA



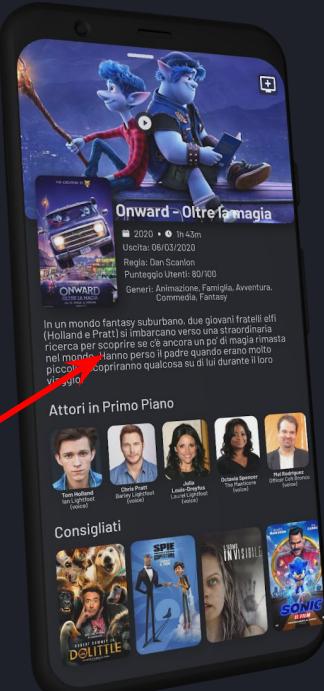
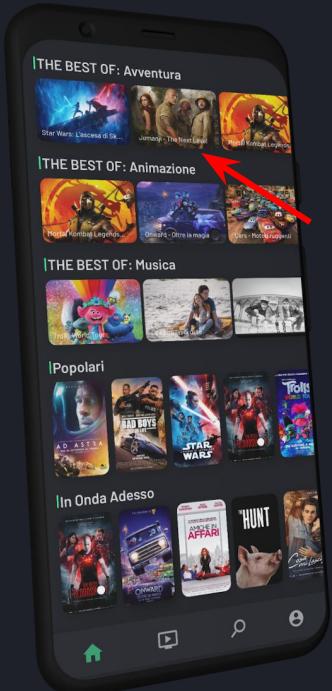
Il bottone evidenziato dovrebbe permettere l'inserimento e l'eliminazione del film dalla *Watchlist*.

Nell'esempio presentato, il film «Spiderman» salvato nella *Watchlist* dall'utente presenta la stessa icona del tasto del film «Onward - Oltre la magia» che non è stato salvato.

Per gli utenti non è, quindi, comprensibile se il film di cui si stanno visualizzando le informazioni sia salvato nella *Watchlist* oppure no.

# VALUTAZIONE EURISTICA

## PROBLEMI CON PRIORITÀ ALTA (A\*) - P2 : TESTO ILLEGGIBILE



Nelle schermate qui di fianco riportate è evidente come il testo sia quasi illeggibile.

In particolare, si vuole far notare che:

- i titoli dei film nella *Home* non sono evidenti e, al contrario, sono quasi invisibili;
- le informazioni relative al film hanno una dimensione troppo piccola per la facile lettura da parte dell'utente.

Ciò rende l'utente frustrato per la poca facilità di lettura dei contenuti e soprattutto per la ricerca difficoltosa dei titoli di suo interesse.

# VALUTAZIONE EURISTICA

## PROBLEMI CON PRIORITÀ ALTA (A\*) - P3 : ICONA WATCHLIST POCO INTUITIVA



L'icona evidenziata rappresenta la sezione *Watchlist*. Essa serve all'utente per salvare i film di suo interesse: un film che gli è piaciuto particolarmente, che deve ancora uscire e vuole vedere, ecc.

Tale icona, però, non permette di capire immediatamente la funzionalità offerta dalla sezione ed è necessario che l'utente si ricordi il suo scopo, una volta capito a cosa essa possa servire.

Si precisa, quindi, che tale sezione non è di facile comprensione e l'icona non suggerisce a cosa essa possa servire.

# VALUTAZIONE EURISTICA

## PROBLEMI CON PRIORITÀ ALTA (A\*) - P8 : DIFFICOLTÀ NELL'USCIRE DALLA PAGINA FILM



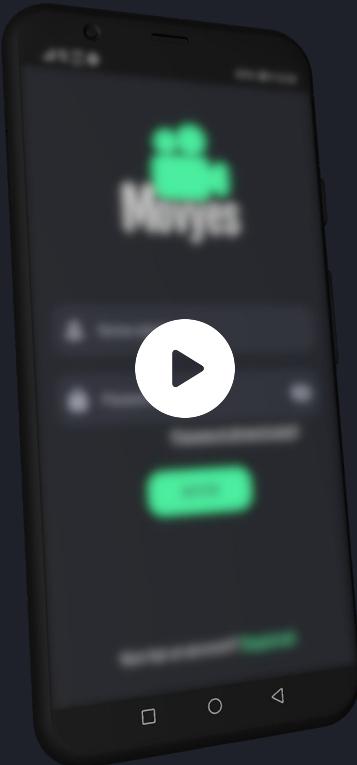
L'uscita dalla scheda film può essere effettuata in due modi:

- premendo sul tasto evidenziato
- attraverso la gestione di trascinamento verso il basso partendo dal suddetto tasto

Come si può notare dall'esempio proposto, tale tasto è poco visibile e la sua funzione non è immediata e di facile comprensione.

## L'APP - PRIMA RELEASE

---



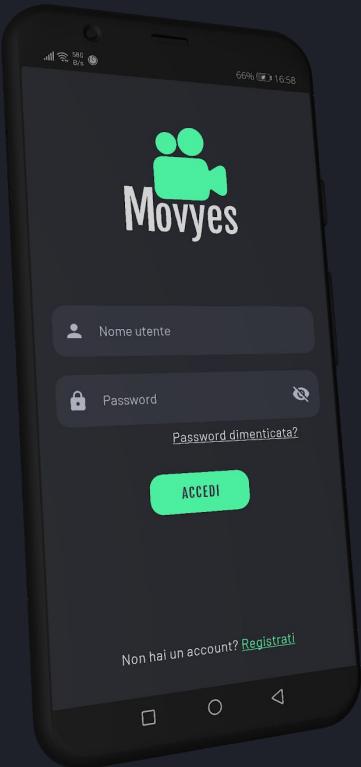
Gli sviluppatori hanno portato a termine l'applicazione, correggendo errori trovati con la precedente analisi e apportando modifiche anche sostanziali al design (in particolare nella *Ricerca* e nel *Profilo*).

Nelle prossime slide vengono mostrati degli screenshot dell'app alla sua prima release ed evidenziate le correzioni effettuate.

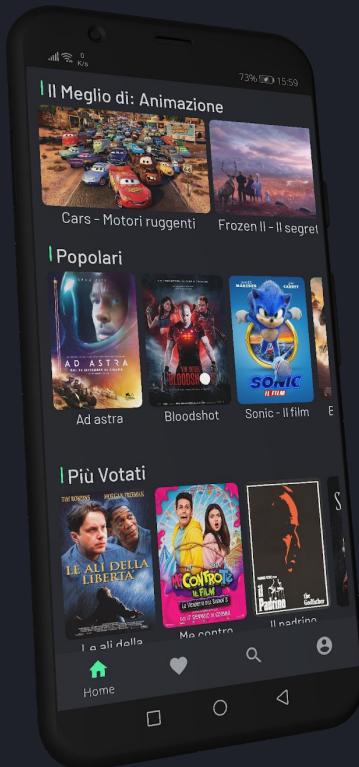
Cliccando sull'immagine a sinistra, è possibile vedere il funzionamento di **Movyes v.1.0**.

[download apk](#) 

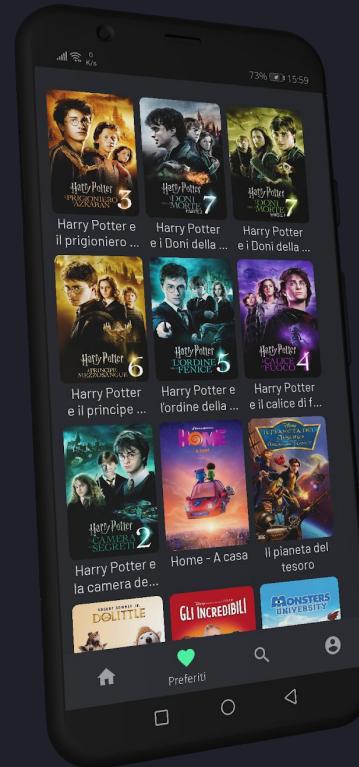
# L'APP - PRIMA RELEASE



**LOGIN**



HOME



PREFERITI

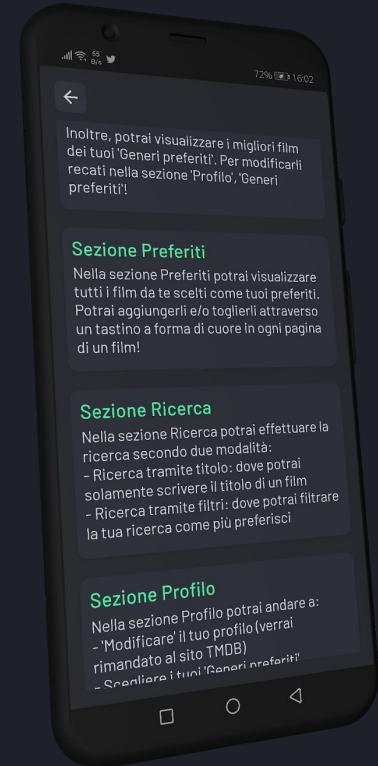
# L'APP - PRIMA RELEASE



PROFILO

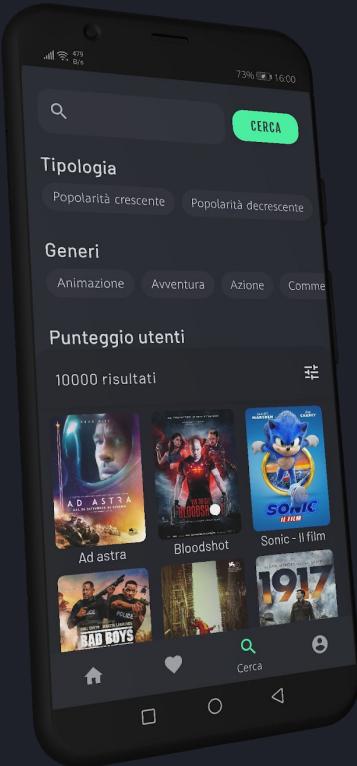


GENERI PREFERITI



AIUTO

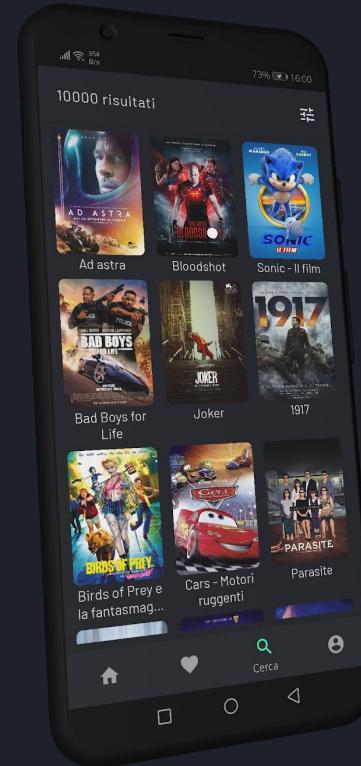
# L'APP - PRIMA RELEASE



RICERCA



FILTRI



RISULTATI RICERCA

# CORREZIONI



**SCHERMATA FILM**  
(film aggiunto ai preferiti)



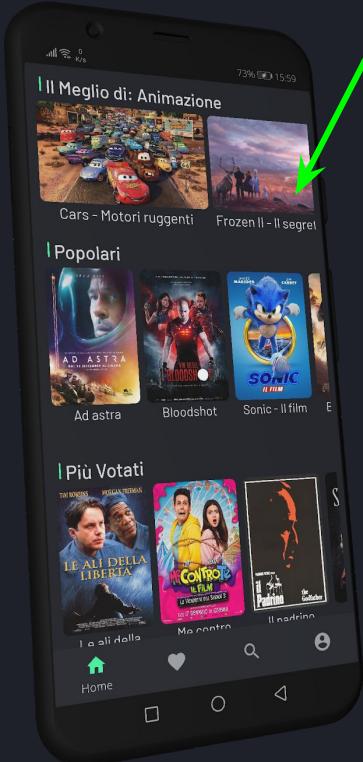
**SCHERMATA FILM**  
(film non aggiunto ai preferiti)

A fronte della valutazione euristica sono state effettuate numerose correzioni. Di seguito espliceremo quelle relative ai problemi reputati più gravi.

## P4 : ICONA “AGGIUNGI ALLA WATCHLIST” NON CHIARA

Oltre ad essere cambiata semantica della finestra e relativa icona (si veda la correzione al problema P3), gli sviluppatori hanno corretto l'indicatore di “aggiunto” e “non aggiunto”.

# CORREZIONI



SCHERMATA HOME

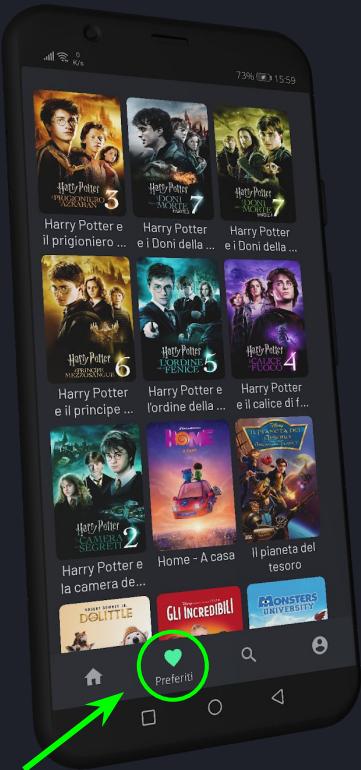


SCHERMATA FILM

## P2 : TESTO ILLEGGIBILE

Sono state apportate modifiche alla dimensione dei testi in tutta l'applicazione ed alla posizione dei titoli in diverse sezioni, al fine di permettere una più facile lettura e fruizione dei contenuti.

# CORREZIONI



PREFERITI

## P3 : ICONA WATCHLIST POCO INTUITIVA

Come già anticipato, si è optato per un cambio di simbologia: la finestra dei “Già visti” diventa la finestra dei “Preferiti”.

In tal modo, l’utente non viene confuso da un’icona poco intuitiva e di cui non coglie immediatamente la sua utilità.

# CORREZIONI



SCHERMATA FILM

## P8 : DIFFICOLTÀ NELL'USCIRE DALLA PAGINA FILM

È stato inserito il tasto *Back* per rendere più intuitiva (e quindi facile e veloce) l'uscita dalla scheda film.

# TEST UTENTE

---

Un rapporto sull'usabilità non può considerarsi tale senza il coinvolgimento dei diretti interessati: gli **utenti**. Sono stati dunque effettuati alcuni **test statistici su valutatori comuni**, col fine di valutare l'efficacia e l'efficienza del sistema in esame nella sua fase di modellazione (mockup) e a rilascio avvenuto (applicazione).

## TASKS

Abbiamo chiesto agli utenti coinvolti di svolgere 4 tasks (compiti) per ogni versione del sistema. Al fine di spiegare i compiti da svolgere limitando il più possibile l'interazione col responsabile del test, ad ogni utente è stata mostrata la presentazione consultabile all'[Appendice C](#), in cui ogni task è stato descritto in maniera semplice e per punti.

Di seguito un breve elenco dei tasks presentati:

- Recarsi sulla Home e guardare le informazioni relative al film Onward
- Recarsi sulla Watchlist (mockup) o sui Preferiti (applicazione) e guardare le informazioni relative al film Spiderman
- Eseguire una ricerca tramite filtri
- Eseguire il logout dall'applicazione

Poiché è stato necessario registrare le sedute dei test per raccogliere i risultati in maniera più efficiente, ad ognuno degli utenti coinvolti è stato chiesto di firmare la liberatoria consultabile all'[Appendice A](#).

# TEST UTENTE

## UTENTI COINVOLTI

ID	Genere	Professione	Area di competenza	Fascia d'età	Familiarità con le applicazioni
U1	Donna	Studente universitario	Lettere	Tra 18 e 25	Media
U2	Donna	Studente universitario	Scienze motorie	Tra 18 e 25	Media
U3	Uomo	Studente universitario	Dams	Tra 18 e 25	Media
U4	Uomo	Studente universitario	Giurisprudenza	Tra 18 e 25	Media
U5	Uomo	Studente universitario	Architettura	Tra 18 e 25	Media
U6	Donna	Casalinga	-	Oltre 45	Bassa
U7	Donna	Casalinga	-	Oltre 45	Bassa
U8	Uomo	Operaio	Elettronica	Oltre 45	Alta

# TEST UTENTE

## UTENTI COINVOLTI

ID	Genere	Professione	Area di competenza	Fascia d'età	Familiarità con le applicazioni
U9	Donna	Studente universitario	Scienze e tecnologie alimentari	Tra 18 e 25	Media
U10	Donna	Impiegato	Sanità	Tra 18 e 25	Alta
U11	Uomo	Impiegato	Spedizioni	Tra 18 e 25	Media
U12	Uomo	Operaio	Metalmeccanica	Tra 18 e 25	Media

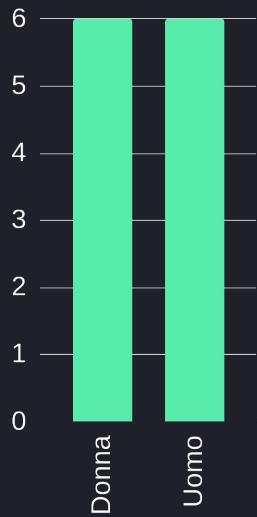
Gli utenti coinvolti hanno perlopiù un livello medio di familiarità con le tecnologie informatiche e usano almeno una tra le più conosciute\* applicazioni di Streaming Video On Demand, come mostrato nelle slides seguenti. I dati sono stati ottenuti tramite la somministrazione del questionario sulla soddisfazione (si veda questa slide) consultabile all'Appendice D.

\* <https://www.statista.com/statistics/1052292/most-popular-vod-platforms-italy/>

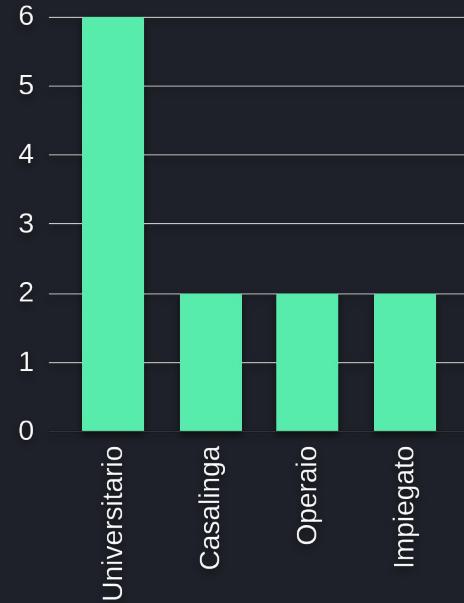
# TEST UTENTE

## COMPOSIZIONE DEL CAMPIONE

GENERE



PROFESSIONE



FASCIA D'ETÀ



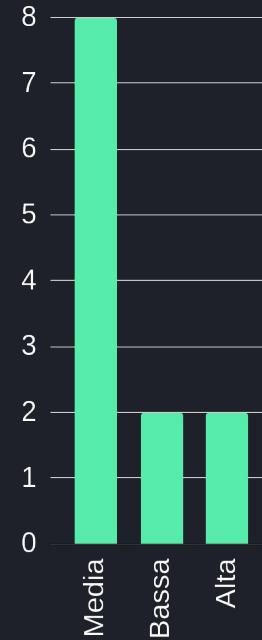
# TEST UTENTE

## COMPOSIZIONE DEL CAMPIONE

APP\* USATE O CONOSCIUTE



FAMILIARITÀ CON LE APPLICAZIONI



\* con dominio applicativo correlato a Movyes

# TEST UTENTE

---

## TEST STATISTICI

I test statistici presenti in questa sezione sono stati eseguiti al fine di valutare l'**EFFICACIA** e l'**EFFICIENZA** del mockup e dell'applicazione alla sua prima release.

L'**EFFICACIA** è stata valutata in termini di esecuzione del compito in modo corretto: in particolare, sono stati contati il numero di successi differenziati tra “successi senza aiuti” e “successi assistiti” (con suggerimenti da parte del controllore) e il numero di insuccessi.

Per misurare l'**EFFICIENZA**, invece, sono stati calcolati i tempi di esecuzione dei task di ogni utente, ovvero il tempo impiegato per portare a termine ciascun compito.

L'**ipotesi nulla**  $H_0$  assunta per i suddetti test statistici è la seguente:

*“Non vi sono differenze statisticamente significative tra  
il mockup e l'applicazione al suo primo rilascio”*

È stata infine calcolata l'**EFFICIENZA ASSOLUTA** dell'applicazione. Tutti e tre i valutatori sono stati coinvolti per riprodurre i task a velocità differenti al fine di calcolare l'OET (*Optimal Execution Time*). Sono state calcolate media e deviazione standard dei tempi conseguiti dai valutatori e si è effettuato un confronto con i dati raccolti dai tempi conseguiti dagli utenti. L'**ipotesi nulla**  $H_0$  assunta in questo caso è:

*“Non vi sono differenze statisticamente significative tra  
le medie dei due sottocampioni”*

# TEST UTENTE

---

## TEST STATISTICI

Il **LIVELLO DI CONFIDENZA** adottato in tutti i test statistici è del 95%.

Si ritengono quindi **STATISTICAMENTE SIGNIFICATIVE** le differenze associate a un p-value inferiore al 5%.

## ALCUNE CONSIDERAZIONI PRELIMINARI

Pur tenendo in considerazione l'esistenza dell'**order bias**, abbiamo ritenuto innaturale risolverlo invertendo l'ordine di utilizzo dei sistemi (ovvero facendo usare agli utenti prima l'applicazione e poi il suo mockup).

Il task 3 (eseguire una ricerca tramite filtri) prevede un'interazione con il sistema più articolata rispetto agli altri tre task. Nel mockup essa è stata solo simulata (i filtri erano già preimpostati e gli utenti vincolati a non poterli modificare), mentre durante l'utilizzo dell'applicazione gli utenti sono stati liberi di inserire i propri filtri.

Nell'effettuare il test T di Student per il task 3, sono stati dunque confrontati i tempi di esecuzione per il mockup e la differenza tra i tempi di esecuzione per l'applicazione e i secondi impiegati da ogni utente per inserire i propri filtri. In tal modo, i due sistemi possono considerarsi confrontabili.

Per quanto riguarda il calcolo dell'efficienza assoluta, i tempi relativi al task 3 portato a termine dagli utenti sono stati considerati nella loro interezza (considerando quindi anche i tempi impiegati a scegliere i propri filtri). Nella simulazione del task 3, i valutatori hanno infatti effettuato una ricerca inserendo le proprie preferenze, per l'utilizzo che ne è stato concepito nella vita reale.

# TEST UTENTE

---

## EFFICACIA - ALPHA DI KRIPPENDORFF

Sono stati coinvolti tutti e tre i valutatori per esaminare i video relativi ai test utente e valutare autonomamente successi e fallimenti.

È stato calcolato l'**alpha di Krippendorff** per avere una misura dell'**accordo** tra i valutatori.

Ricordiamo che se i valutatori raggiungono - senza mettersi d'accordo - un alpha uguale o superiore all'80% i dati sperimentali sono di ottima qualità; sopra il 67% l'accordo è da valutarsi comunque buono.

L'alpha di Krippendorff per il mockup è 0.784, ovvero il 78,4%.

Per quanto riguarda l'applicazione, l'accordo tra i valutatori è del 100%.

Nelle tre slide successive vengono riportate le tabelle contenenti le suddette valutazioni e quella di sintesi contenente i dati usati nei test statistici.

# TEST UTENTE

## EFFICACIA - ALPHA DI KRIPPENDORFF: MATRICE DEGLI ERRORI PER I TRE VALUTATORI (MOCKUP)

	TASK 1			TASK 2			TASK 3			TASK 4		
	V1	V2	V3									
U1												
U2												
U3												
U4												
U5												
U6												
U7												
U8												
U9												
U10												
U11												
U12												

- Successi
- Successi assistiti
- Insuccessi

# TEST UTENTE

## EFFICACIA - ALPHA DI KRIPPENDORFF: MATRICE DEGLI ERRORI PER I TRE VALUTATORI (APP)

	TASK 1			TASK 2			TASK 3			TASK 4		
	V1	V2	V3									
U1												
U2												
U3												
U4												
U5												
U6												
U7												
U8												
U9												
U10												
U11												
U12												

- Successi
- Successi assistiti
- Insuccessi

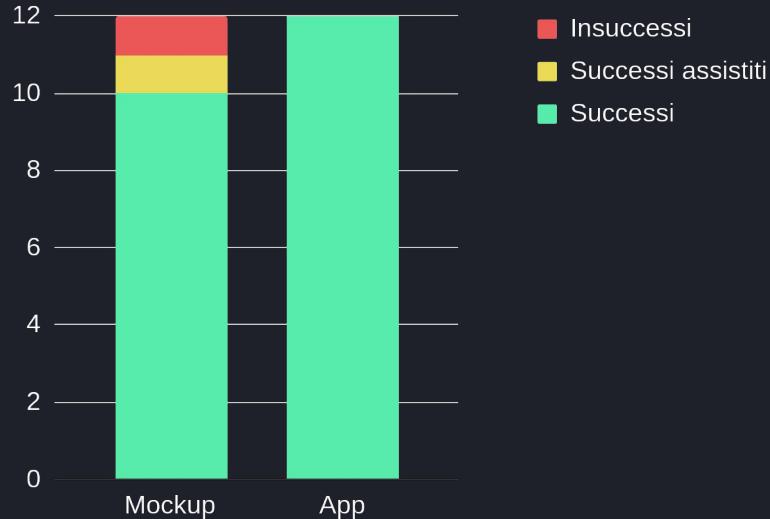
# TEST UTENTE

## EFFICACIA - MATRICE DEGLI ERRORI



# TEST UTENTE

## EFFICACIA - TASK 1: RECarsi SULLA HOME E GUARDARE LE INFORMAZIONI RELATIVE AL FILM ONWARD



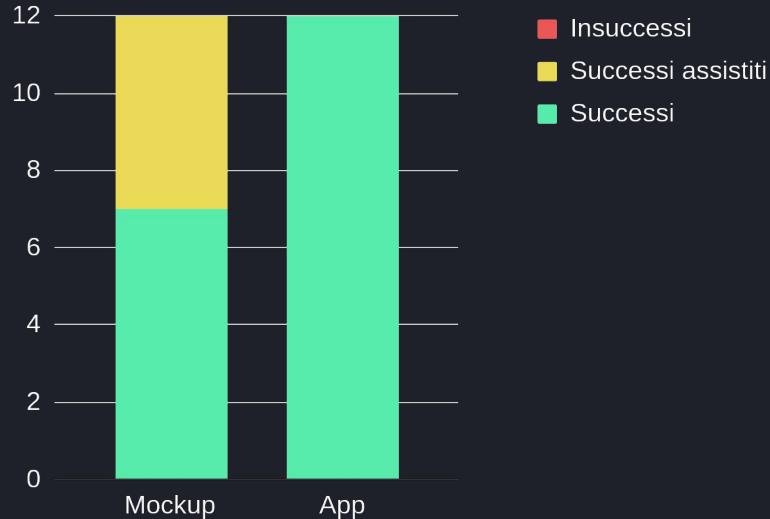
È stato eseguito un **TEST ESATTO DI FISHER** per confrontare il rapporto tra successi ed errori\* nel compiere il task 1 usando il mockup e l'applicazione.

In base a tale test, **NON** si è trovata **ALCUNA DIFFERENZA STATISTICAMENTE SIGNIFICATIVA** riguardo al numero di errori, mockup (2/12 [4.7%, 44.81%]), app (0/12 [0%, 24.25%]);  $p = 0.4783$ .

Questo risultato suggerisce che gli utenti non commettono un numero di errori significativamente diverso usando le due versioni del sistema nell'esecuzione del task 1.

# TEST UTENTE

## EFFICACIA - TASK 2: RECarsi SU WATCHLIST/PREFERITI E GUARDARE LE INFO RELATIVE AL FILM SPIDERMAN



È stato eseguito un **TEST ESATTO DI FISHER** per confrontare il rapporto tra successi ed errori\* nel compiere il task 2 usando il mockup e l'applicazione.

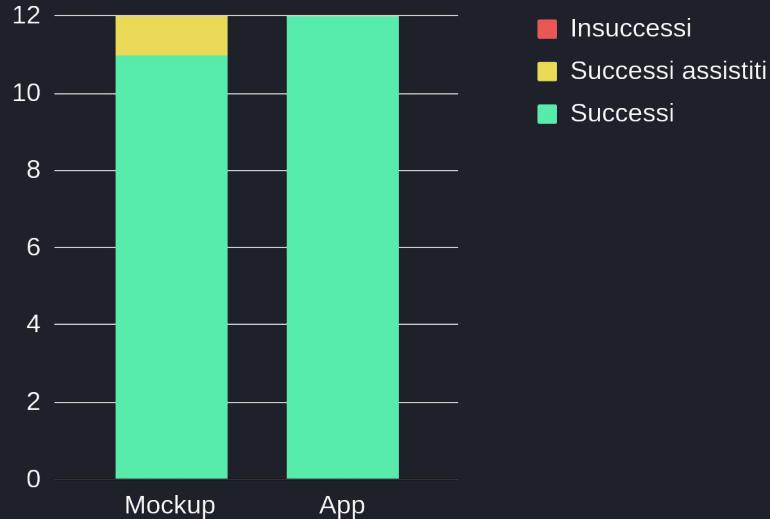
In base a tale test, si è trovata una **DIFFERENZA STATISTICAMENTE SIGNIFICATIVA** riguardo al numero di errori, mockup (5/12 [19.33%, 68.05%]), app (0/12 [0%, 24.25%]);  $p = 0.0373$ .

Questo risultato suggerisce che gli utenti commettono un numero significativamente maggiore di errori nell'esecuzione del task 2 utilizzando il mockup rispetto a quando utilizzano l'applicazione.

\* i successi assistiti sono stati considerati come errori

# TEST UTENTE

## EFFICACIA - TASK 3: ESEGUIRE UNA RICERCA TRAMITE FILTRI - TEMPI D'ESECUZIONE



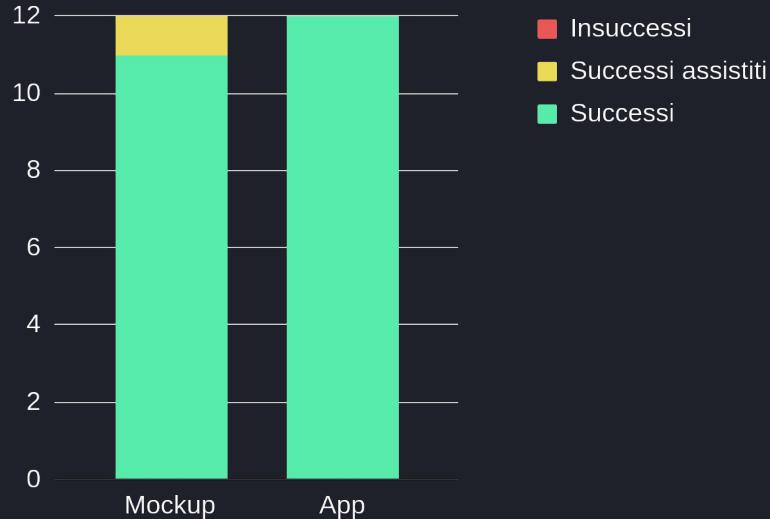
È stato eseguito un **TEST ESATTO DI FISHER** per confrontare il rapporto tra successi ed errori\* nel compiere il task 3 usando il mockup e l'applicazione.

In base a tale test, **NON** si è trovata **ALCUNA DIFFERENZA STATISTICAMENTE SIGNIFICATIVA** riguardo al numero di errori, mockup (1/12 [1.49%, 35.38%]), app (0/12 [0%, 24.25%]);  $p = 1.0000$ .

Questo risultato suggerisce che gli utenti non commettono un numero di errori significativamente diverso usando le due versioni del sistema nell'esecuzione del task 3.

# TEST UTENTE

## EFFICACIA - TASK 4: ESEGUIRE IL LOGOUT DALL'APPLICAZIONE



È stato eseguito un **TEST ESATTO DI FISHER** per confrontare il rapporto tra successi ed errori\* nel compiere il task 4 usando il mockup e l'applicazione.

In base a tale test, **NON** si è trovata **ALCUNA DIFFERENZA STATISTICAMENTE SIGNIFICATIVA** riguardo al numero di errori, mockup (1/12 [1.49%, 35.38%]), app (0/12 [0%, 24.25%]);  $p = 1.0000$ .

Questo risultato suggerisce che gli utenti non commettono un numero di errori significativamente diverso usando le due versioni del sistema nell'esecuzione del task 4.

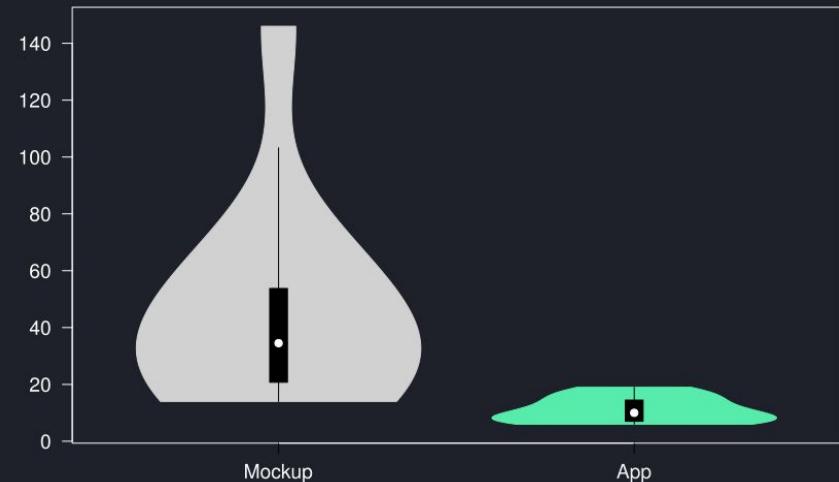
# TEST UTENTE

## EFFICIENZA - TASK 1: RECarsi SULLA HOME E GUARDARE LE INFORMAZIONI RELATIVE AL FILM ONWARD

Un **Test T di Student** per campioni **dipendenti** è stato eseguito per confrontare il tempo di esecuzione del task 1 usando prima il mockup e poi l'applicazione.

In base al test, si è trovata una **DIFFERENZA STATISTICAMENTE SIGNIFICATIVA** per il tempo di esecuzione del task 1 tra il mockup ( $M=45.5 \pm 23$  s) e l'app ( $M=11 \pm 3$  s);  $t = +3.47$ ,  $p = 0.0052$ .

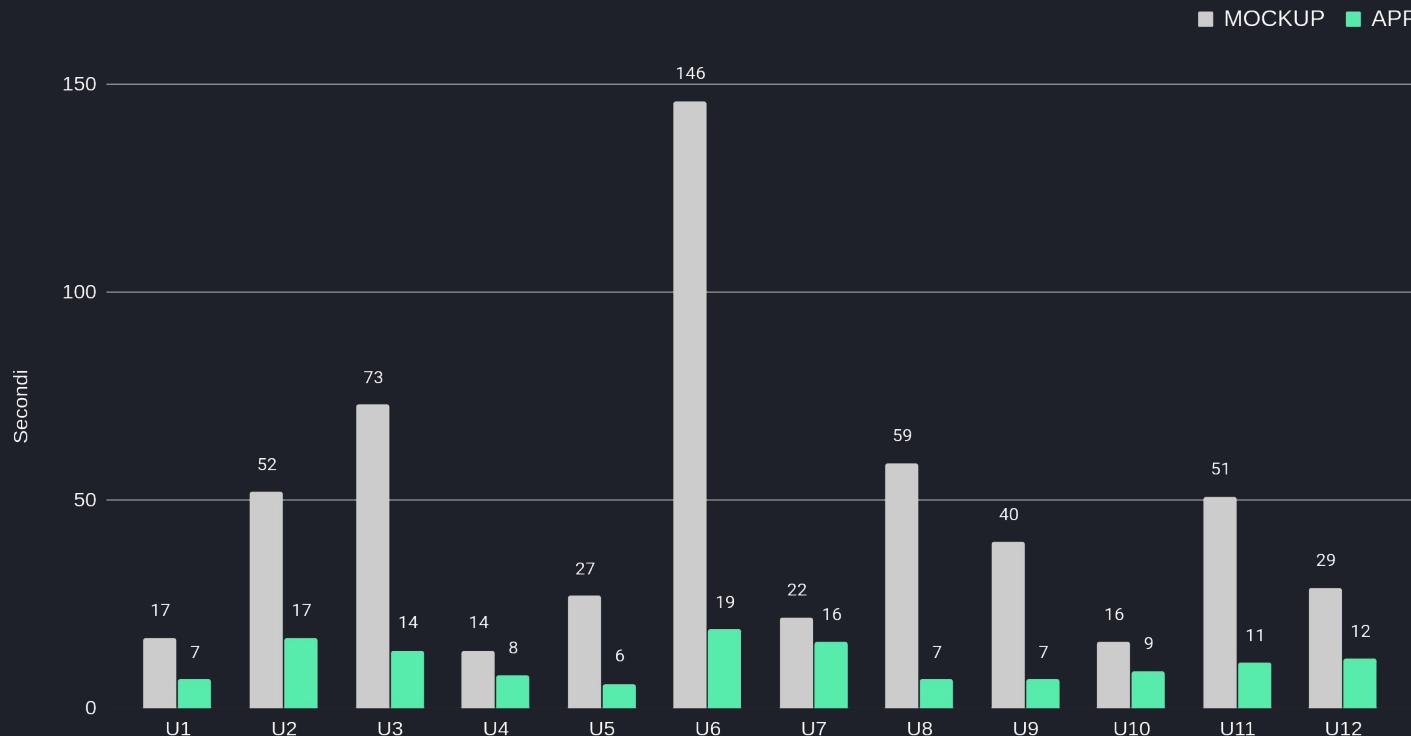
Questo risultato suggerisce che gli utenti impiegano un tempo significativamente minore per eseguire il task 1 usando l'applicazione rispetto a quando usano il mockup.



VERSIONE	MINIMO	PRIMO QUARTILE	MEDIANA	TERZO QUARTILE	MASSIMO	MEDIA	DEV. STANDARD
MOCKUP	14	18.25	34.5	57.25	146	45.5	37
APP	6	7	10	15.5	19	11	4.5

# TEST UTENTE

## EFFICIENZA - TASK 1: RECarsi SULLA HOME E GUARDARE LE INFORMAZIONI RELATIVE AL FILM ONWARD - TEMPI D'ESECUZIONE



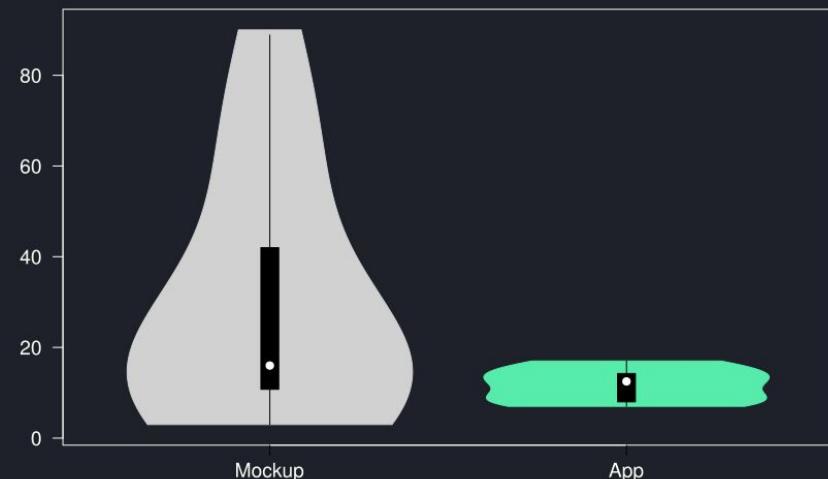
# TEST UTENTE

## EFFICIENZA - TASK 2: RECarsi SU WATCHLIST/PREFERITI E GUARDARE LE INFO RELATIVE AL FILM SPIDERMAN

Un **Test T di Student** per campioni **dipendenti** è stato eseguito per confrontare il tempo di esecuzione del task 2 usando prima il mockup e poi l'applicazione.

In base al test, si è trovata una **DIFFERENZA STATISTICAMENTE SIGNIFICATIVA** per il tempo di esecuzione del task 2 tra il mockup ( $M=30 \pm 18$  s) e l'app ( $M=12 \pm 2$  s);  $t = +2.47$ ,  $p = 0.0311$ .

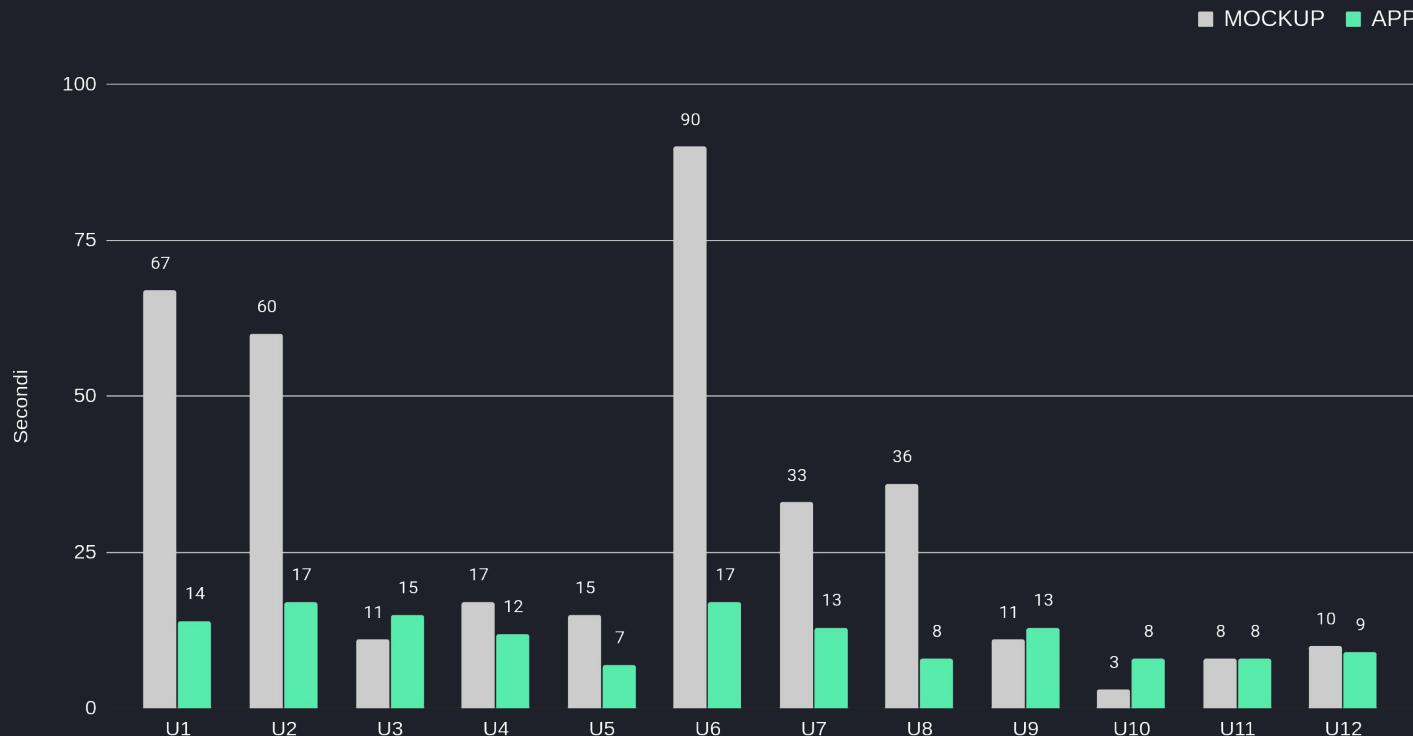
Questo risultato suggerisce che gli utenti impiegano un tempo significativamente minore per eseguire il task 2 usando l'applicazione rispetto a quando usano il mockup.



VERSIONE	MINIMO	PRIMO QUARTILE	MEDIANA	TERZO QUARTILE	MASSIMO	MEDIA	DEV. STANDARD
MOCKUP	3	10.25	16	54	90	30	28
APP	7	8	12.5	14.75	17	12	4

# TEST UTENTE

EFFICIENZA - TASK 2: RECarsi SU WATCHLIST/PREFERITI E GUARDARE LE INFO RELATIVE AL FILM SPIDERMAN - TEMPI D'ESECUZIONE



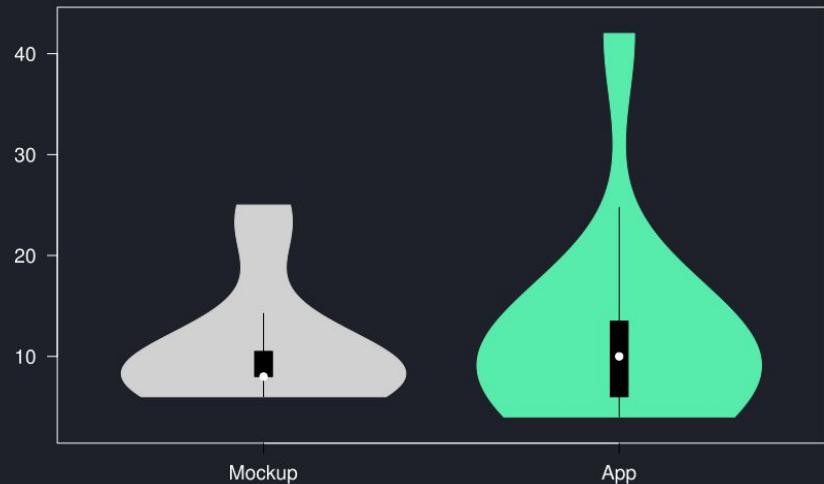
# TEST UTENTE

## EFFICIENZA - TASK 3: ESEGUIRE UNA RICERCA TRAMITE FILTRI

Un **Test T di Student** per campioni **dipendenti** è stato eseguito per confrontare il tempo di esecuzione del task 3 usando prima il mockup e poi l'applicazione.

In base al test, si è trovata una **DIFFERENZA NON STATISTICAMENTE SIGNIFICATIVA** per il tempo di esecuzione del task 3 tra il mockup ( $M=11 \pm 4$  s) e l'app ( $M=12 \pm 6.5$  s);  $t = -0.33$ ,  $p = 0.7475$ .

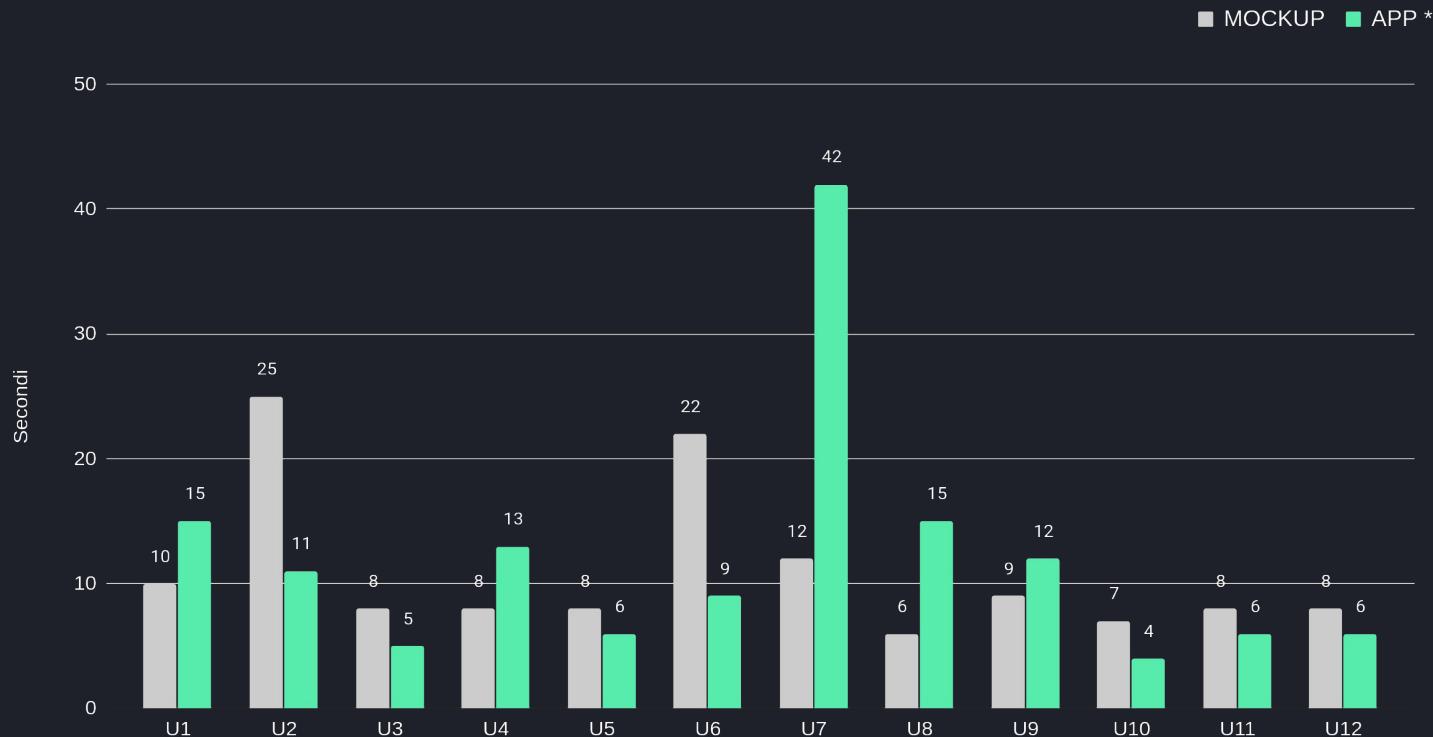
Questo risultato suggerisce che gli utenti **NON** impiegano un tempo significativamente minore per eseguire il task 3 usando il mockup rispetto a quando usano l'applicazione.



VERSIONE	MINIMO	PRIMO QUARTILE	MEDIANA	TERZO QUARTILE	MASSIMO	MEDIA	DEV. STANDARD
MOCKUP	6	8	8	11.5	25	11	6
APP	4	6	10	14.5	42	12	10

# TEST UTENTE

## EFFICIENZA - TASK 3: ESEGUIRE UNA RICERCA TRAMITE FILTRI - TEMPI D'ESECUZIONE



\* tempi d'esecuzione a cui sono stati sottratti i secondi impiegati ad inserire i filtri, per essere confrontabili con i tempi del mockup.

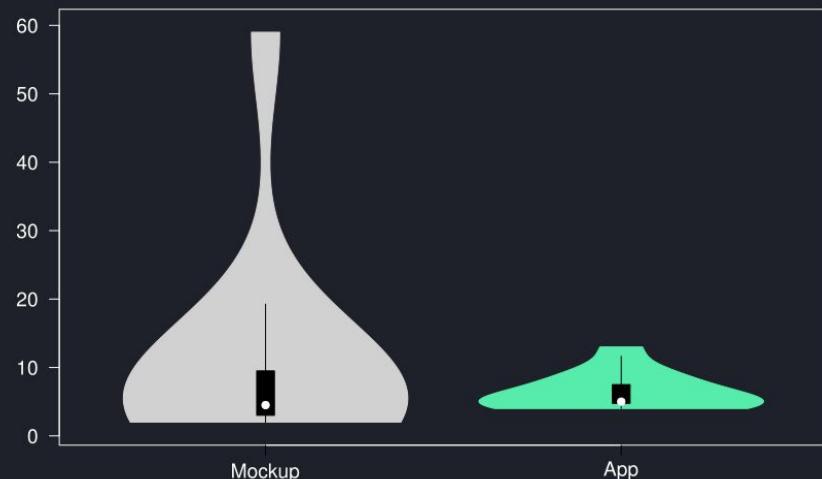
# TEST UTENTE

## EFFICIENZA - TASK 4: ESEGUIRE IL LOGOUT DALL'APPPLICAZIONE

Un **Test T di Student** per campioni **dipendenti** è stato eseguito per confrontare il tempo di esecuzione del task 4 usando prima il mockup e poi l'applicazione.

In base al test, si è trovata una **DIFFERENZA NON STATISTICAMENTE SIGNIFICATIVA** per il tempo di esecuzione del task 4 tra il mockup ( $M=10.5 \pm 10$  s) e l'app ( $M=6.5 \pm 2$  s);  $t = +1.05$ ,  $p = 0.3162$ .

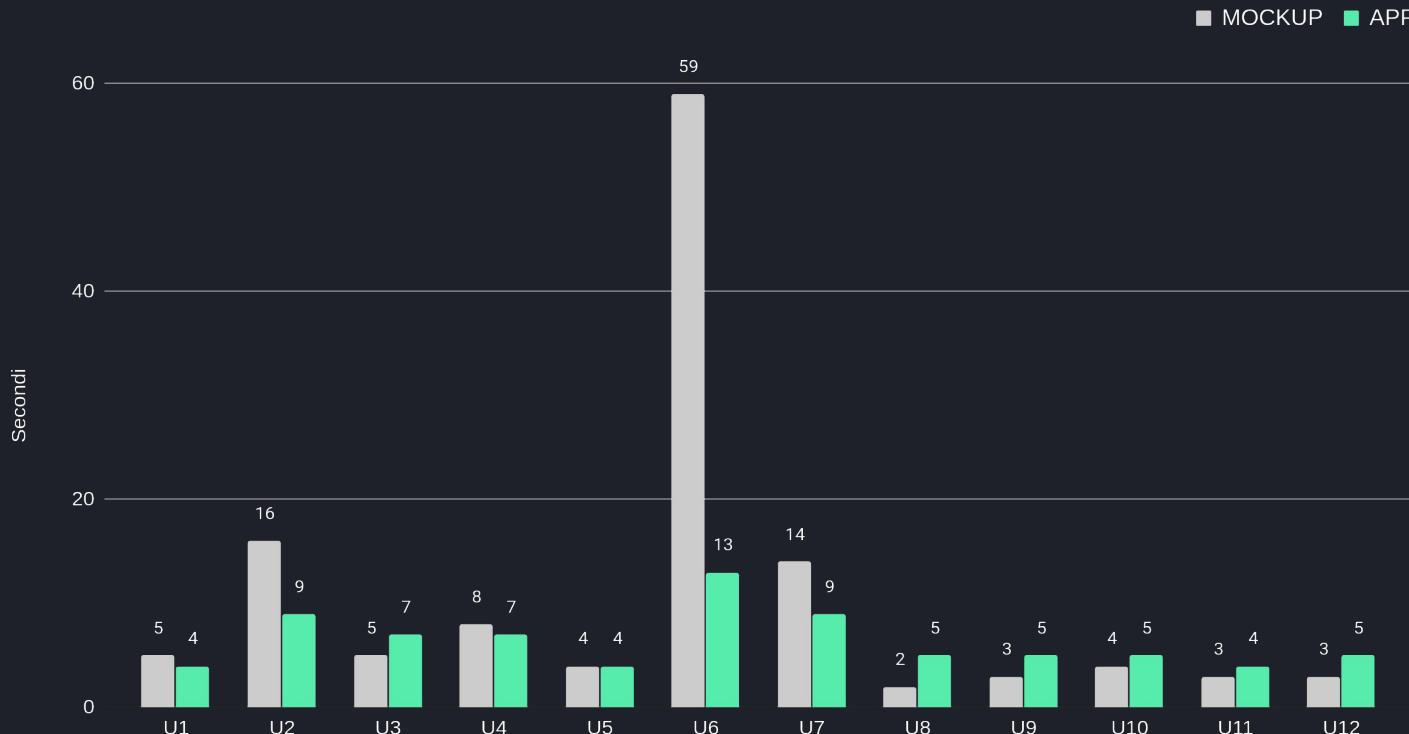
Questo risultato suggerisce che gli utenti **NON** impiegano un tempo significativamente minore per eseguire il task 4 usando l'applicazione rispetto a quando usano il mockup.



VERSIONE	MINIMO	PRIMO QUARTILE	MEDIANA	TERZO QUARTILE	MASSIMO	MEDIA	DEV. STANDARD
MOCKUP	2	3	4.5	12.5	59	10.5	16
APP	4	4.25	5	8.5	13	6.5	3

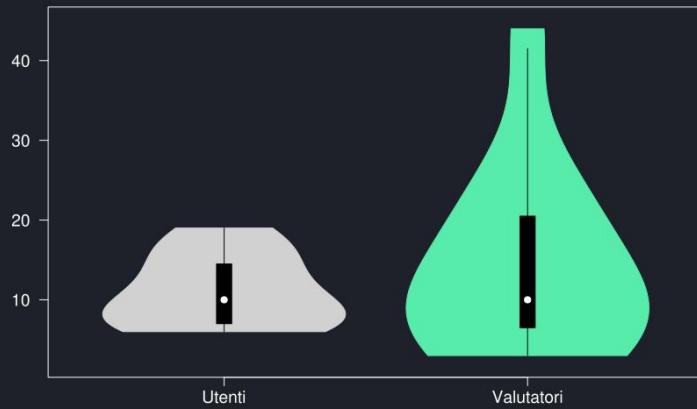
# TEST UTENTE

## EFFICIENZA - TASK 4: ESEGUIRE IL LOGOUT DALL'APPlicAZIONE - TEMPI D'ESECUZIONE



# TEST UTENTE

## EFFICIENZA ASSOLUTA - TASK 1: RECarsi SULLA HOME E GUARDARE LE INFORMAZIONI RELATIVE AL FILM ONWARD



Un **Test T di Student** per campioni **indipendenti** è stato eseguito per confrontare il tempo di esecuzione del task 1 conseguito dagli utenti con quello ottenuto dai valutatori.

In base al test, si è trovata una **DIFFERENZA NON STATISTICAMENTE SIGNIFICATIVA** per il tempo di esecuzione del sottocampione costituito dagli utenti ( $M= 11 \pm 3$  s) e quello costituito dai valutatori ( $M= 14 \pm 7.5$  s);  
 $t = -0.89$ ,  $p = 0.3830$ .

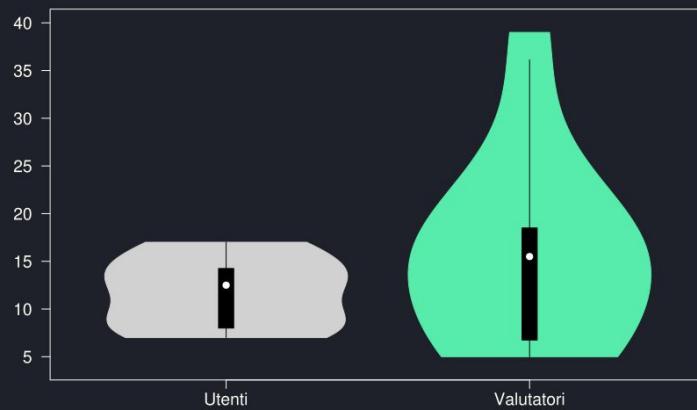
Ne deduciamo che non vi sono differenze tra i due sottogruppi in questo campione di dati.



	MEDIA	SD
UTENTI	11	4.5
OET	14	12

# TEST UTENTE

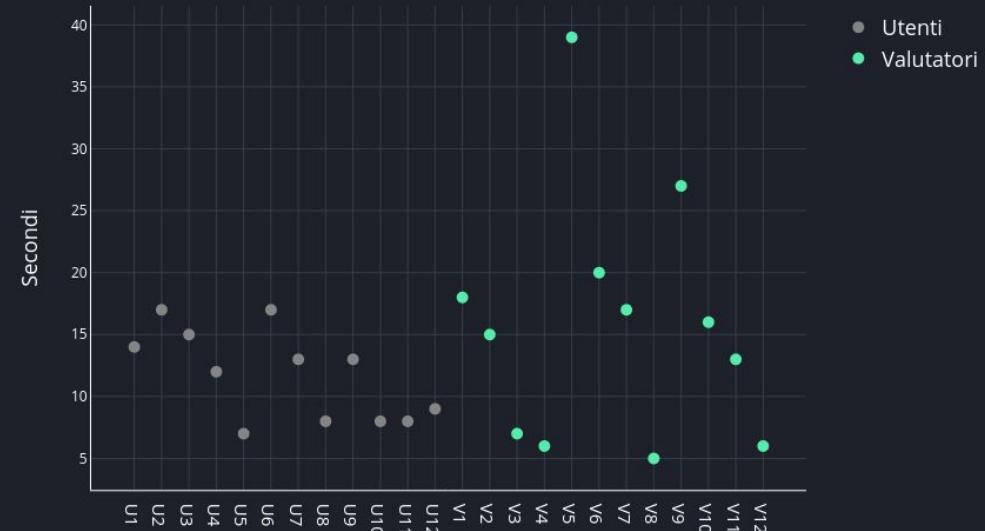
## EFFICIENZA ASSOLUTA - TASK 2: RECarsi SU WATCHLIST/PREFERITI E GUARDARE LE INFO RELATIVE AL FILM SPIDERMAN



Un **Test T di Student** per campioni **indipendenti** è stato eseguito per confrontare il tempo di esecuzione del task 2 conseguito dagli utenti con quello ottenuto dai valutatori.

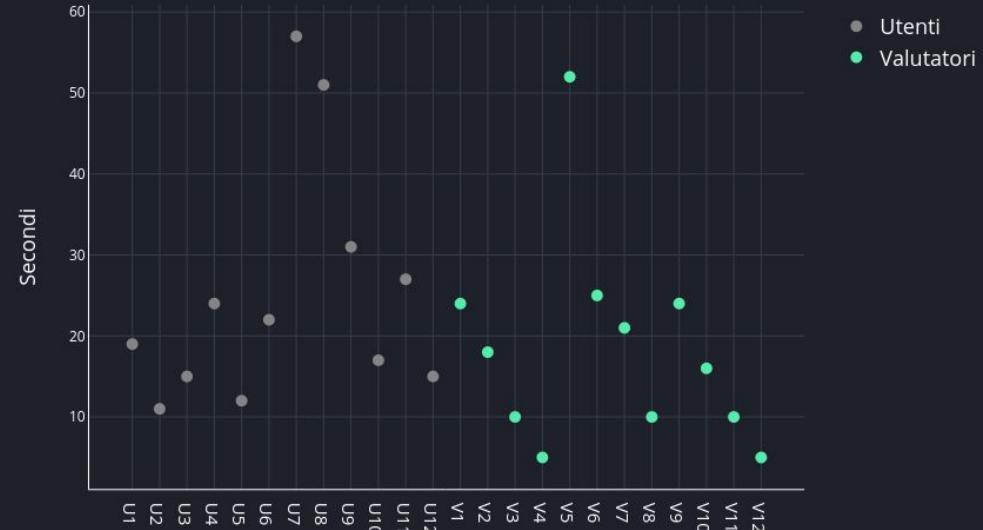
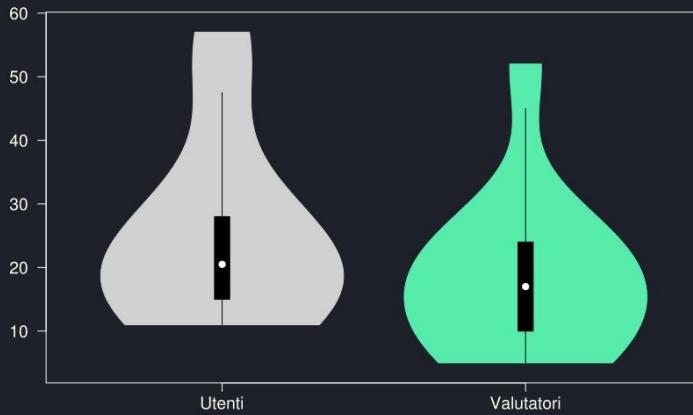
In base al test, si è trovata una **DIFFERENZA NON STATISTICAMENTE SIGNIFICATIVA** per il tempo di esecuzione del sottocampione costituito dagli utenti ( $M= 12 \pm 2$  s) e quello costituito dai valutatori ( $M= 16 \pm 6$  s);  
 $t = -1.31$ ,  $p = 0.2037$ .

Ne deduciamo che non vi sono differenze tra i due sottogruppi in questo campione di dati.



	MEDIA	SD
UTENTI	12	4
OET	16	10

## EFFICIENZA ASSOLUTA - TASK 3: ESEGUIRE UNA RICERCA TRAMITE FILTRI



Un **Test T di Student** per campioni **indipendenti** è stato eseguito per confrontare il tempo di esecuzione del task 3 conseguito dagli utenti con quello ottenuto dai valutatori.

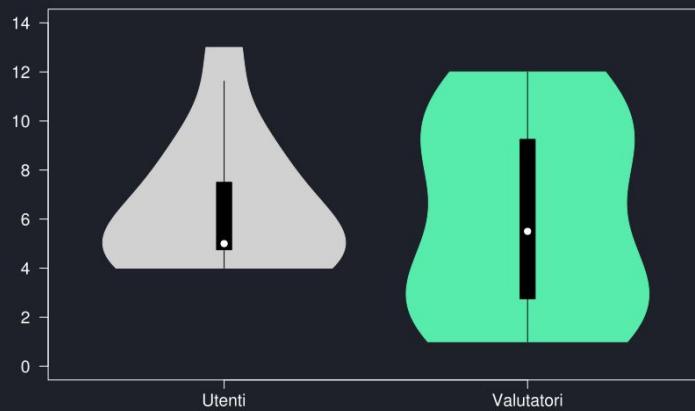
In base al test, si è trovata una **DIFFERENZA NON STATISTICAMENTE SIGNIFICATIVA** per il tempo di esecuzione del sottocampione costituito dagli utenti ( $M= 25 \pm 9$  s) e quello costituito dai valutatori ( $M= 18 \pm 8$  s);  $t = +1.19$ ,  $p = 0.2467$ .

Ne deduciamo che non vi sono differenze tra i due sottogruppi in questo campione di dati.

	MEDIA	SD
UTENTI	25	15
OET	18	13

# TEST UTENTE

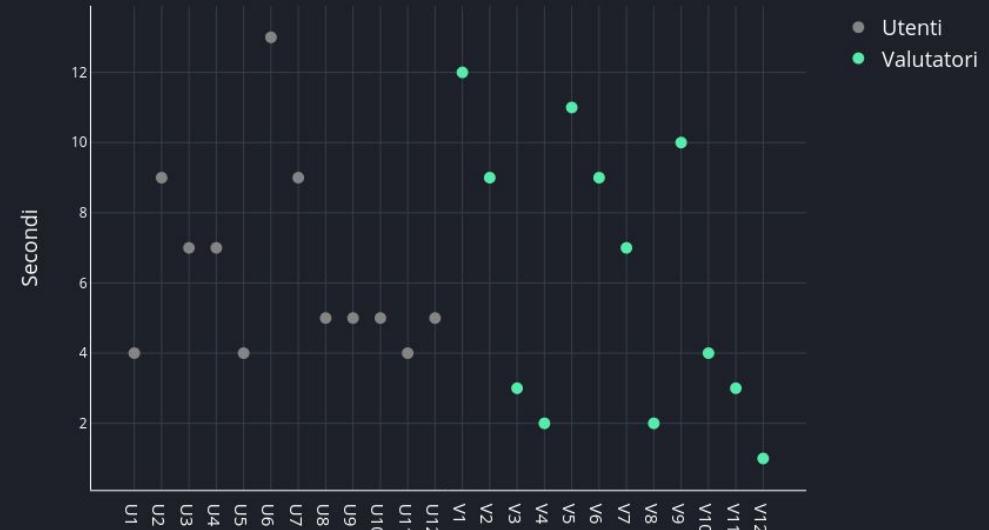
## EFFICIENZA ASSOLUTA - TASK 4: ESEGUIRE IL LOGOUT DALL'APPLICAZIONE



Un **Test T di Student** per campioni **indipendenti** è stato eseguito per confrontare il tempo di esecuzione del task 4 conseguito dagli utenti con quello ottenuto dai valutatori.

In base al test, si è trovata una **DIFFERENZA NON STATISTICAMENTE SIGNIFICATIVA** per il tempo di esecuzione del sottocampione costituito dagli utenti ( $M = 6 \pm 2$  s) e quello costituito dai valutatori ( $M = 6 \pm 2.5$  s);  $t = +0.24$ ,  $p = 0.8125$ .

Ne deduciamo che non vi sono differenze tra i due sottogruppi in questo campione di dati.



	MEDIA	SD
UTENTI	6	3
OET	6	4

# QUESTIONARIO

---

In questa fase della valutazione abbiamo sottoposto gli utenti ad un questionario per valutare l'**indice di gradimento** e la positività o negatività dell'esperienza d'uso dell'applicazione **Movyes**.

## SCELTA DEL QUESTIONARIO

Fra i vari questionari possibili tra cui scegliere abbiamo optato per lo **UEQ** (*User Experience Questionnaire*), scaricabile a questo [link](#).

La cosa che più ci ha colpito di questo questionario è che i suoi item vanno a coprire in maniera completa la valutazione di soddisfazione dell'utente, misurandone sia aspetti di usabilità classica ma anche aree importanti dell'esperienza (originalità, stimolazione, creatività). Ci ha colpito inoltre la chiarezza degli item stessi.

All'interno del questionario è stata inserita una sezione che ci ha permesso di calcolare successivamente il Net Promoter Score, strumento che permette di valutare la fedeltà degli utenti verso l'applicazione.

# QUESTIONARIO

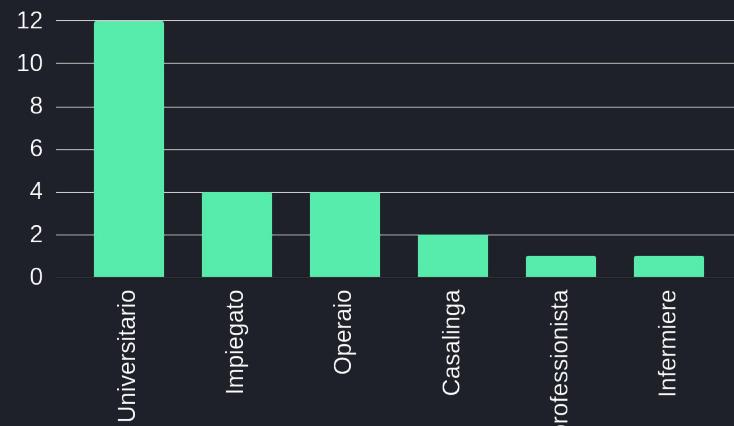
## UTENTI COINVOLTI - COMPOSIZIONE DEL CAMPIONE

Il questionario è stato somministrato a 24 persone. I soggetti sono stati selezionati in modo da ottenere un campione rappresentativo quanto più fedele possibile alla popolazione reale. Nel campione sono compresi i 12 utenti sottoposti all'User Test.

GENERE



PROFESSIONE



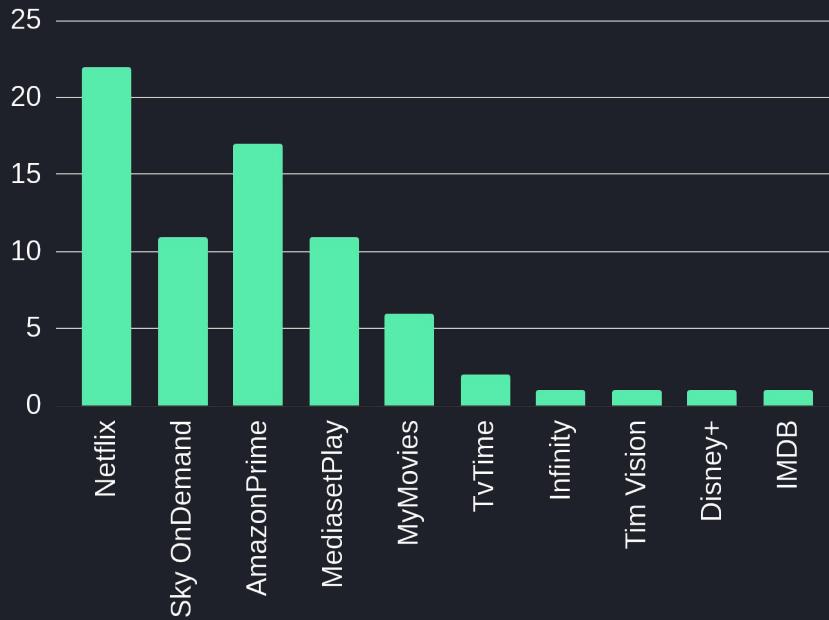
FASCIA D'ETÀ



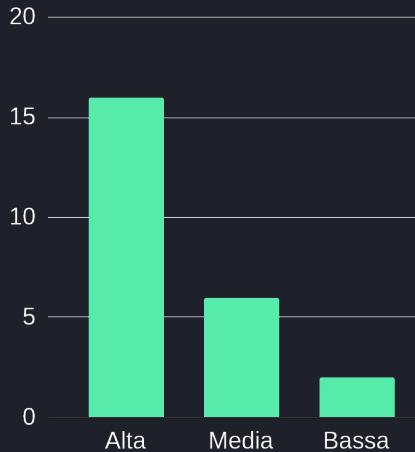
# QUESTIONARIO

## UTENTI COINVOLTI - COMPOSIZIONE DEL CAMPIONE

APP\* USATE O CONOSCIUTE \*\*



FAMILIARITÀ CON LE APPLICAZIONI



\* con dominio applicativo correlato a Movyes

\*\* la matrice relativa al grafico è consultabile all'Appendice G

# QUESTIONARIO

---

Nella sezione *Risultati* si trova l'analisi, domanda per domanda, le risposte ottenute dai 24 utenti a cui è stato sottoposto il questionario.

Questa analisi verrà mostrata attraverso la rappresentazione delle risposte ottenute attraverso violin plot.

È possibile consultare il testo completo del questionario all'[Appendice D](#), mentre le risposte fornite da ogni utente sono visibili all'[Appendice E](#).

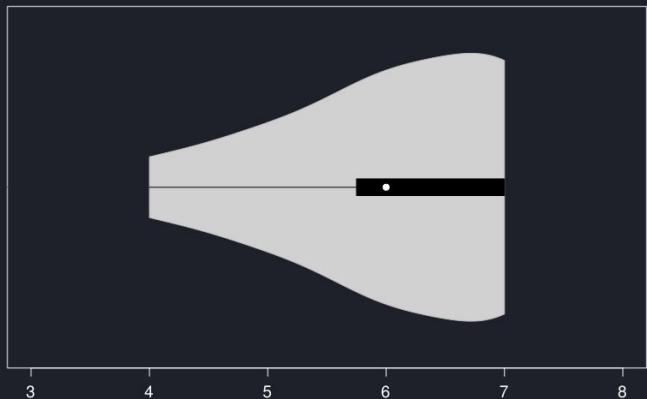
Nella sezione *Analisi item più significativi* sono mostrate invece, nel dettaglio, alcune delle domande che abbiamo ritenuto più significative ed interessanti. Per fare ciò, per ogni item scelto, è stato eseguito un **PROPORTION TEST**.

È stato adottato un livello di confidenza del 95%: sono state quindi ritenute statisticamente significative le differenze con un p-value associato inferiore allo 0.05 (5%).

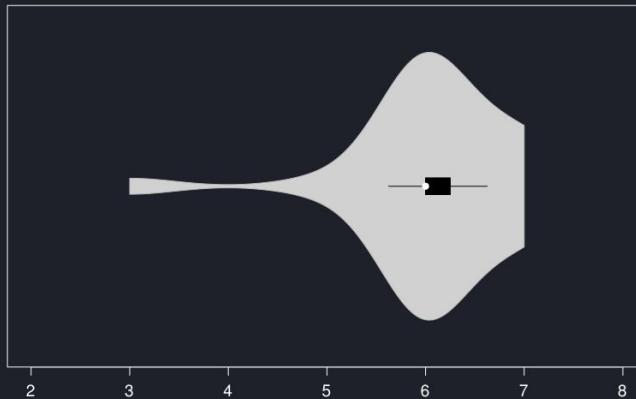
# QUESTIONARIO

## RISULTATI

### 1. FASTIDIOSO (1) / PIACEVOLE (7)



### 2. INCOMPRENSIBILE (1) / COMPRENSIBILE (7)



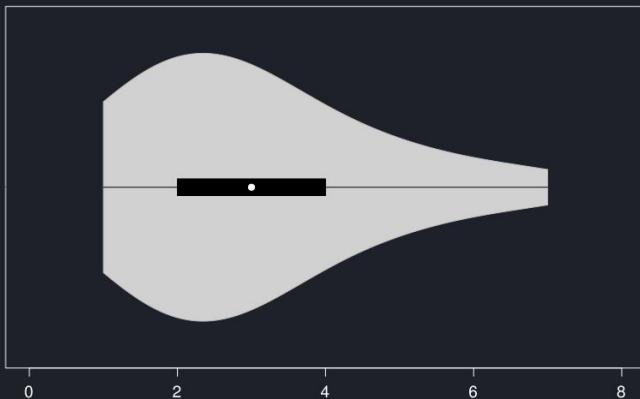
Minimo	Primo quartile	Mediana	Terzo quartile	Massimo	Media	SD
4	5.50	6.00	7.00	7	6.08	0.97

Minimo	Primo quartile	Mediana	Terzo quartile	Massimo	Media	SD
3	6.00	6.00	6.50	7	6.08	0.82

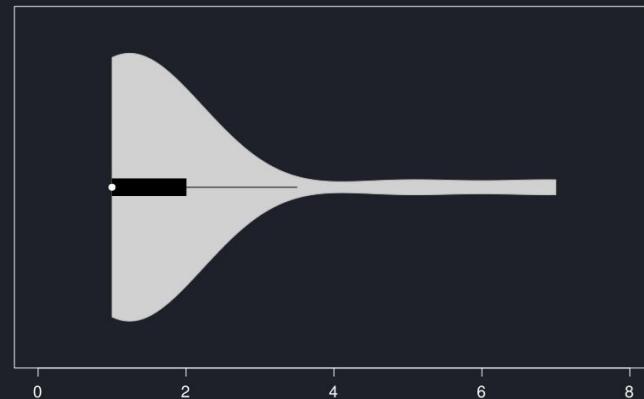
# QUESTIONARIO

## RISULTATI

3. CREATIVO (1) / PRIVO DI FANTASIA (7)



4. FACILE (1) / DIFFICILE (7) DA APPRENDERE



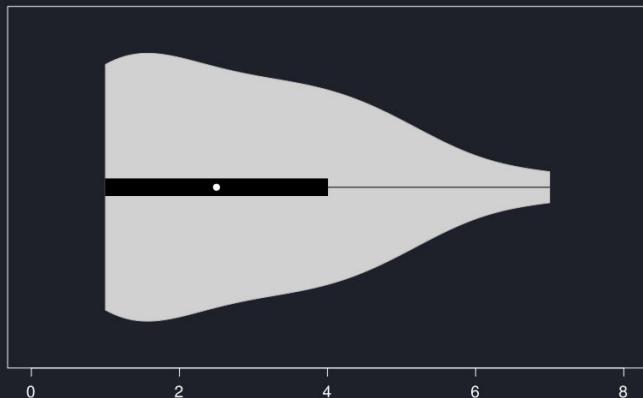
Minimo	Primo quartile	Mediana	Terzo quartile	Massimo	Media	SD
1	2.00	3.00	4.00	7	2.95	1.60

Minimo	Primo quartile	Mediana	Terzo quartile	Massimo	Media	SD
1	1.00	1.00	2.00	7	1.70	1.42

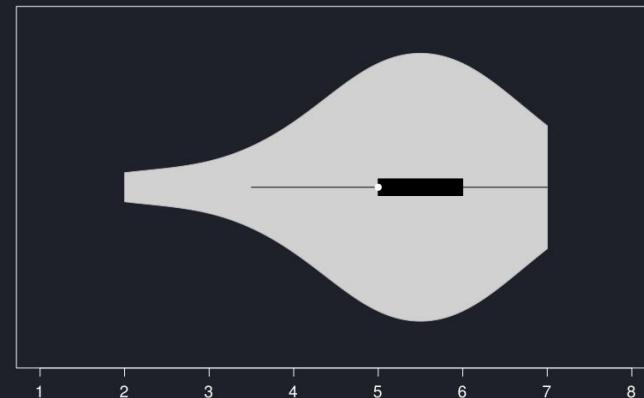
# QUESTIONARIO

## RISULTATI

5. DI GRANDE (1) / POCO (7) VALORE



6. NOIOSO (1) / APPASSIONANTE (7)



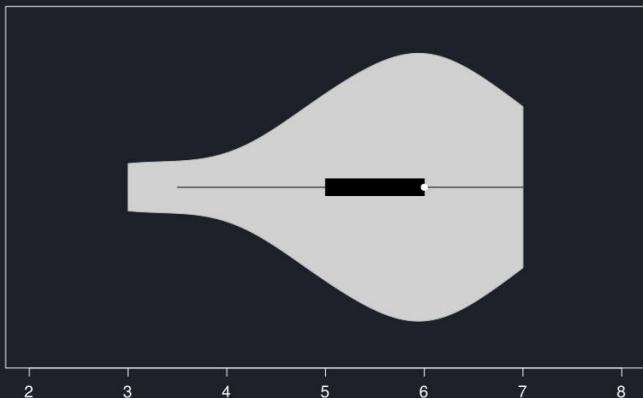
Minimo	Primo quartile	Mediana	Terzo quartile	Massimo	Media	SD
1	1.00	2.50	4.00	7	2.75	1.70

Minimo	Primo quartile	Mediana	Terzo quartile	Massimo	Media	SD
2	5.00	5.00	6.00	7	5.25	1.22

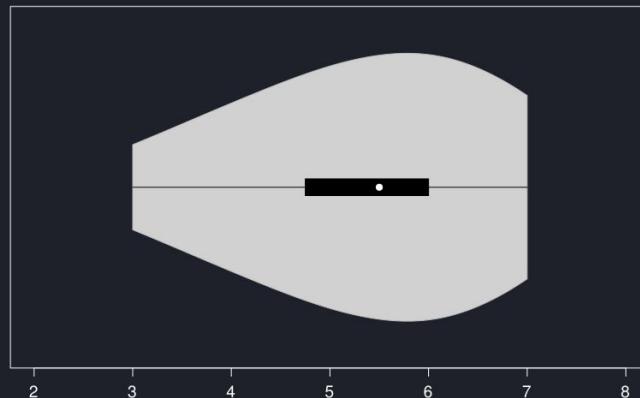
# QUESTIONARIO

## RISULTATI

7. NON INTERESSANTE (1) / INTERESSANTE (7)



8. IMPREVEDIBILE (1) / PREVEDIBILE (7)



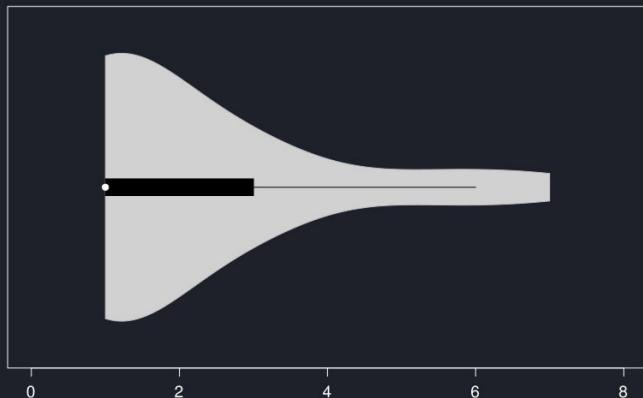
Minimo	Primo quartile	Mediana	Terzo quartile	Massimo	Media	SD
3	5.00	6.00	6.00	7	5.62	1.13

Minimo	Primo quartile	Mediana	Terzo quartile	Massimo	Media	SD
3	4.50	5.50	6.00	7	5.37	1.24

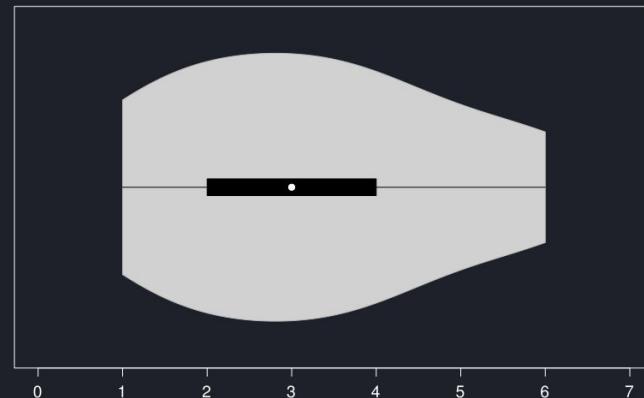
# QUESTIONARIO

## RISULTATI

9. VELOCE (1) / LENTO (7)



10. ORIGINALE (1) / CONVENZIONALE (7)



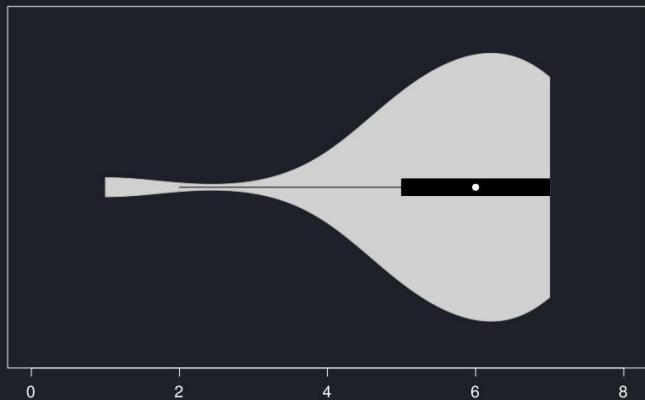
Minimo	Primo quartile	Mediana	Terzo quartile	Massimo	Media	SD
1	1.00	1.00	3.00	7	2.08	1.68

Minimo	Primo quartile	Mediana	Terzo quartile	Massimo	Media	SD
1	2.00	3.00	4.00	6	2.08	1.71

# QUESTIONARIO

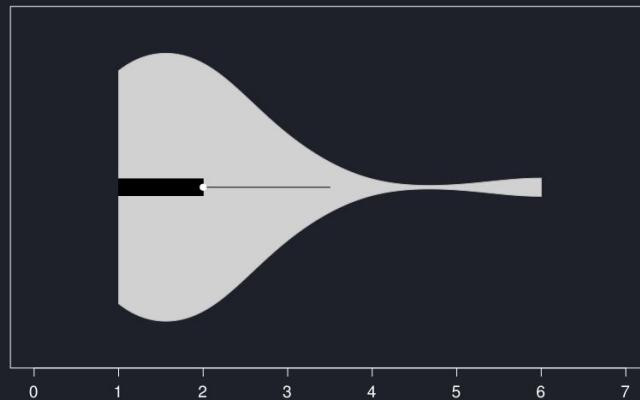
## RISULTATI

### 11. OSTRUTTIVO (1) / DI SUPPORTO (7)



Minimo	Primo quartile	Mediana	Terzo quartile	Massimo	Media	SD
1	5.00	6.00	7.00	7	5.79	1.35

### 12. BUONO (1) / SCARSO (7)

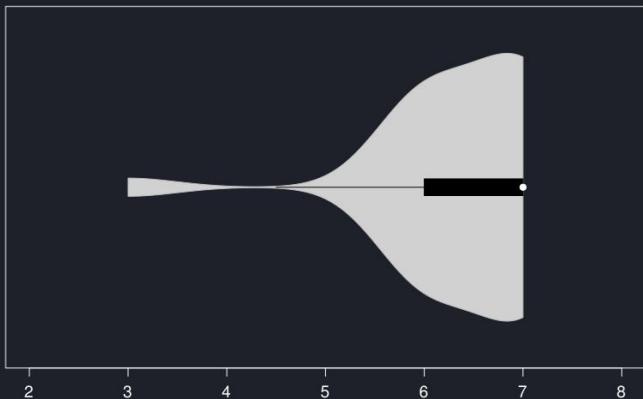


Minimo	Primo quartile	Mediana	Terzo quartile	Massimo	Media	SD
1	1.00	2.00	2.00	6	1.87	1.11

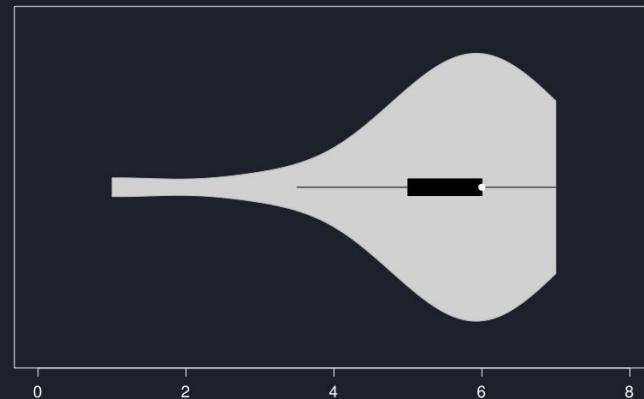
# QUESTIONARIO

## RISULTATI

13. COMPLICATO (1) / FACILE (7)



14. REPELLENTE (1) / ATTRAENTE (7)



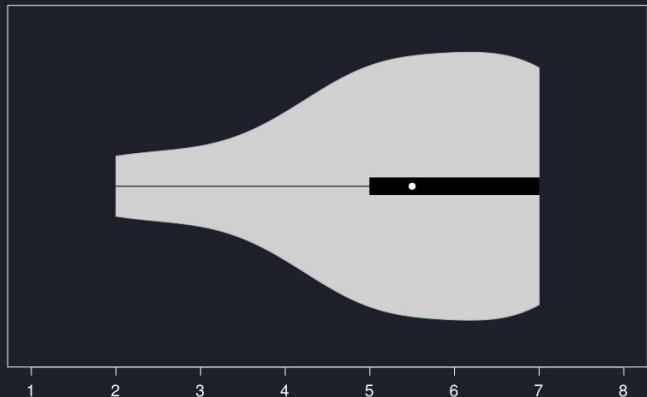
Minimo	Primo quartile	Mediana	Terzo quartile	Massimo	Media	SD
3	6.00	7.00	7.00	7	6.41	0.88

Minimo	Primo quartile	Mediana	Terzo quartile	Massimo	Media	SD
1	5.00	6.00	6.00	7	5.54	1.38

# QUESTIONARIO

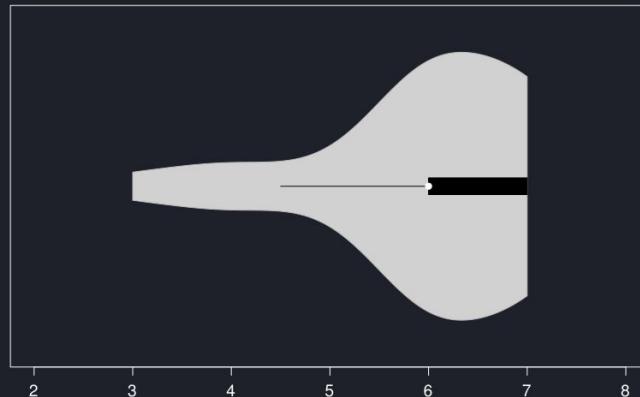
## RISULTATI

15. USUALE (1) / MODERNO (7)



Minimo	Primo quartile	Mediana	Terzo quartile	Massimo	Media	SD
2	5.00	5.50	7.00	7	5.41	1.55

16. SGRADEVOLE (1) / GRADEVOLE (7)

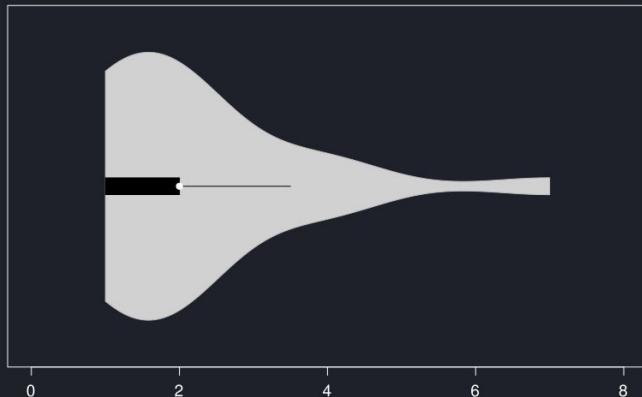


Minimo	Primo quartile	Mediana	Terzo quartile	Massimo	Media	SD
3	6.00	6.00	7.00	7	6.04	1.08

# QUESTIONARIO

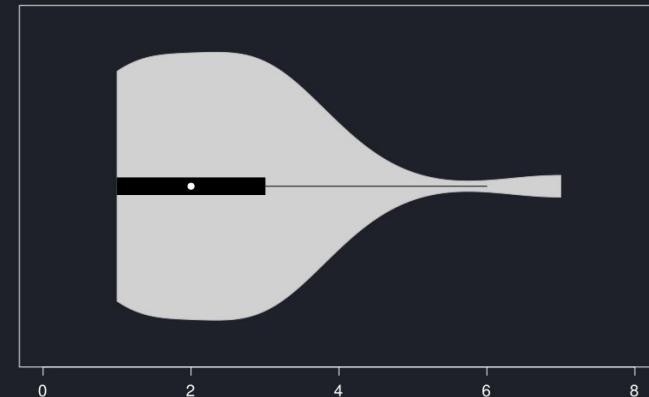
## RISULTATI

17. SICURO (1) / INSICURO (7)



Minimo	Primo quartile	Mediana	Terzo quartile	Massimo	Media	SD
1	1.00	2.00	2.00	7	2.12	1.42

18. ATTIVANTE (1) / SOPORIFERO (7)

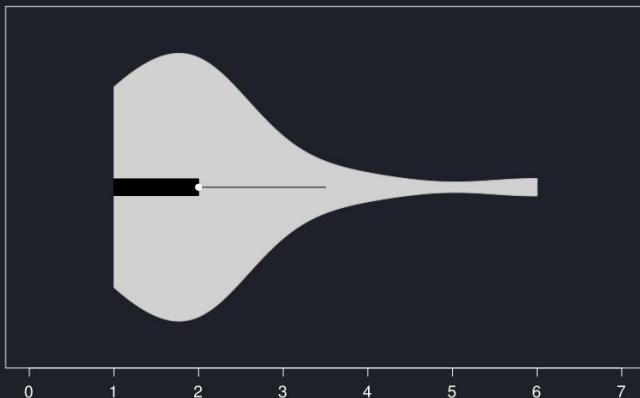


Minimo	Primo quartile	Mediana	Terzo quartile	Massimo	Media	SD
1	1.00	2.00	3.00	7	2.37	1.40

# QUESTIONARIO

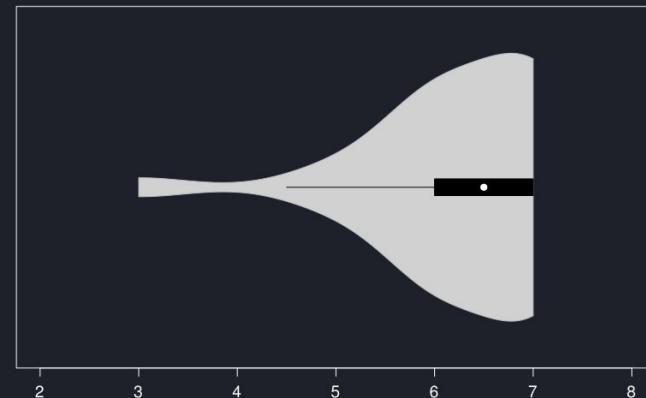
## RISULTATI

19. CONFORME (1) / NON CONFORME (7) ALLE ASPETTATIVE



Minimo	Primo quartile	Mediana	Terzo quartile	Massimo	Media	SD
1	1.00	2.00	2.00	6	2	1.14

20. INEFFICIENTE (1) / EFFICIENTE (7)

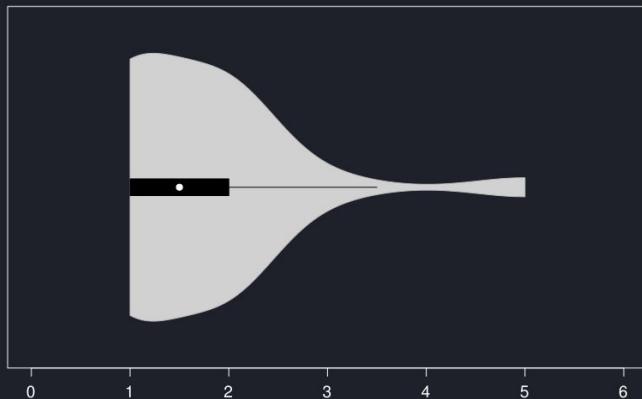


Minimo	Primo quartile	Mediana	Terzo quartile	Massimo	Media	SD
3	6.00	6.50	7.00	7	6.29	0.95

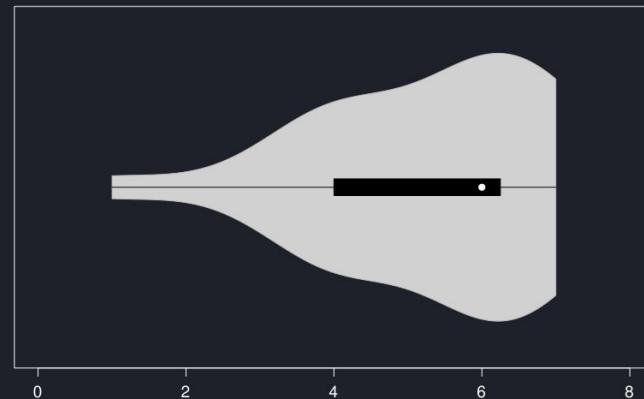
# QUESTIONARIO

## RISULTATI

21. CHIARO (1) / CONFUSO (7)



22. NON PRAGMATICO (1) / PRAGMATICO (7)



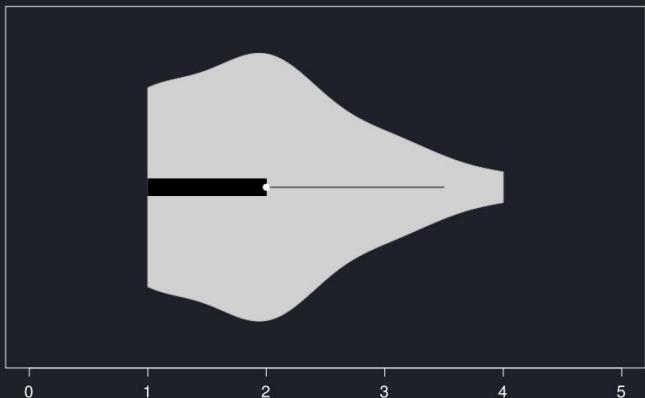
Minimo	Primo quartile	Mediana	Terzo quartile	Massimo	Media	SD
1	1.00	1.50	2.00	5	1.66	0.91

Minimo	Primo quartile	Mediana	Terzo quartile	Massimo	Media	SD
1	4.00	6.00	6.50	7	5.33	1.55

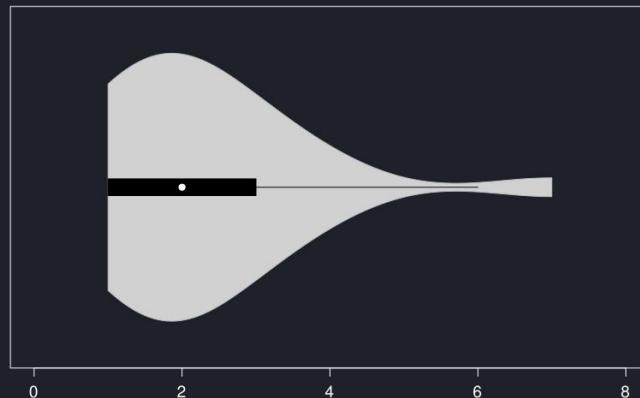
# QUESTIONARIO

## RISULTATI

**23. ORDINATO (1) / SOVRACCARICO (7)**



**24. INVITANTE (1) / NON INVITANTE (7)**



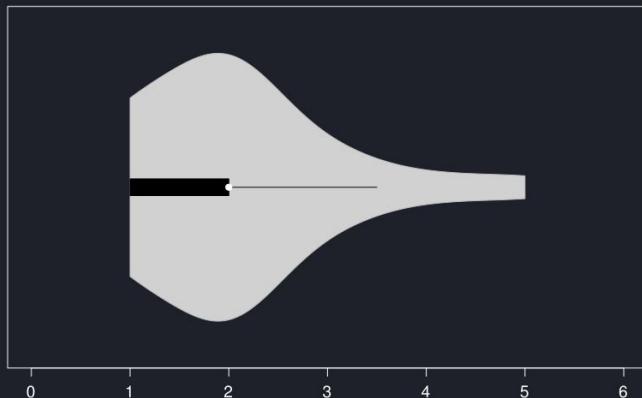
Minimo	Primo quartile	Mediana	Terzo quartile	Massimo	Media	SD
1	1.00	2.00	2.00	4	1.91	0.82

Minimo	Primo quartile	Mediana	Terzo quartile	Massimo	Media	SD
1	1.00	2.00	3.00	7	2.29	1.36

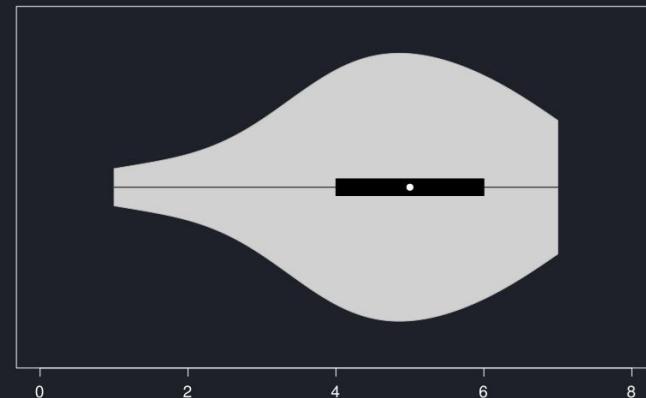
# QUESTIONARIO

## RISULTATI

25. CONGENIALE (1) / OSTILE (7)



26. CONSERVATIVO (1) / INNOVATIVO (7)



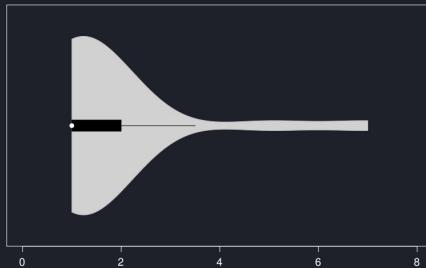
Minimo	Primo quartile	Mediana	Terzo quartile	Massimo	Media	SD
1	1.00	2.00	2.00	5	2.04	0.99

Minimo	Primo quartile	Mediana	Terzo quartile	Massimo	Media	SD
1	4.00	5.00	6.00	7	4.75	1.53

# QUESTIONARIO

## ANALISI ITEM PIÙ SIGNIFICATIVI

### 4. FACILE (1) / DIFFICILE (7) DA APPRENDERE

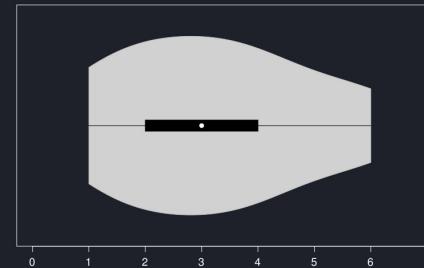


Un **Proportion Test** è stato eseguito per confrontare il numero di risposte inclini all'ancora *facile da apprendere* [1-3] con il numero delle risposte inclini all'ancora *difficile da apprendere* [5-7]. Nessuno degli utenti ha scelto l'*escape option* [4].

In base al test, si è trovata una **DIFFERENZA STATISTICAMENTE SIGNIFICATIVA** riguardo alle proporzioni tra facile (22/24 [91.66%]) e difficile (2/24 [8.33%]);  $z = 4.083$ ,  $p < 0.0001$ .

Questo risultato suggerisce che l'applicazione è stata trovata **facile da apprendere** dalla maggior parte degli utenti.

### 10. ORIGINALE (1) / CONVENZIONALE (7)



Un **Proportion Test** è stato eseguito per confrontare il numero di risposte inclini all'ancora *originale* [1-3] con il numero delle risposte inclini all'ancora *convenzionale* [5-7]. Il numero di risposte date scegliendo l'*escape option* [4] sono state considerate suddividendole tra le due ancora.

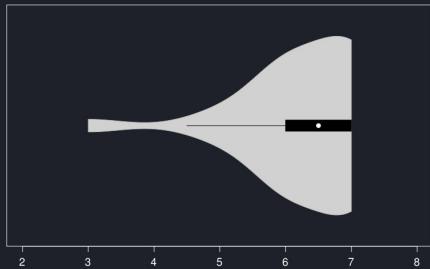
In base al test, si è trovata una **DIFFERENZA STATISTICAMENTE SIGNIFICATIVA** riguardo alle proporzioni tra originale (16.5/24 [68.75%]) e convenzionale (7.5/24 [31.35%]);  $z = 1.837$ ,  $p = 0.0662$ .

Questo risultato suggerisce che l'applicazione è stata trovata **originale** dalla maggior parte degli utenti.

# QUESTIONARIO

## ANALISI ITEM PIÙ SIGNIFICATIVI

### 20. INEFFICIENTE (1) / EFFICIENTE (7)

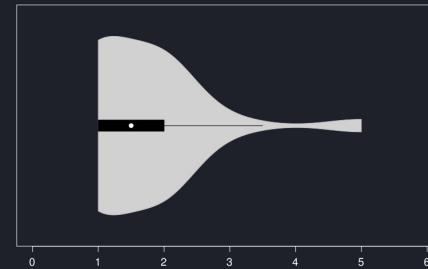


Un **Proportion Test** è stato eseguito per confrontare il numero di risposte inclini all'ancora *inefficiente* [1-3] con il numero delle risposte inclini all'ancora *efficiente* [5-7].  
Nessuno degli utenti ha scelto l'*escape option* [4].

In base al test, si è trovata una **DIFFERENZA STATISTICAMENTE SIGNIFICATIVA** riguardo alle proporzioni tra inefficiente (1/24 [4.16%]) e efficiente (23/24 [95.83%]);  $z = 4.490$ ,  $p < 0.0001$ .

Questo risultato suggerisce che l'applicazione è stata trovata **efficiente** dalla maggior parte degli utenti.

### 21. CHIARO (1) / CONFUSO (7)



Un **Proportion Test** è stato eseguito per confrontare il numero di risposte inclini all'ancora *chiaro* [1-3] con il numero delle risposte inclini all'ancora *confuso* [5-7].  
Nessuno degli utenti ha scelto l'*escape option* [4].

In base al test, si è trovata una **DIFFERENZA STATISTICAMENTE SIGNIFICATIVA** riguardo alle proporzioni tra chiaro (23/24 [95.83%]) e confuso (1/24 [4.16%]);  $z = 4.490$ ,  $p < 0.0001$ .

Questo risultato suggerisce che l'applicazione è stata trovata **chiara** dalla maggior parte degli utenti.

# QUESTIONARIO

## SCALA UEQ

Utilizzando le linee guida e i tools presenti nel sito ufficiale del questionario UEQ, sono state create delle scale leggibili sulla base delle statistiche ricavate dalle risposte che ci hanno fornito gli utenti intervistati. A tal fine, abbiamo prima diviso le domande del questionario nei seguenti 6 sottogruppi con l'obiettivo di raggruppare le domande che misurano sia aspetti dell'esperienza utente (originalità, stimolazione ed attrattività) sia proprietà dell'applicazione (controllabilità, apprendibilità ed efficienza).

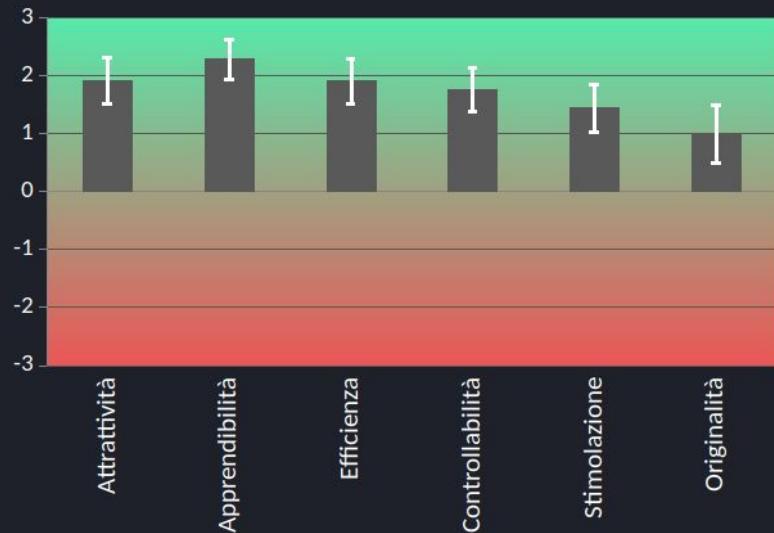
Successivamente, le risposte del questionario (da 0 a 7) sono state trasformate in una scala da -3 a +3 (0 incluso) seguendo lo standard dello UEQ.

ATTRATTIVITÀ	APPRENDIBILITÀ	EFFICIENZA
D1: Fastidioso - Piacevole D12: Buono - Scarso D14: Repellente - Attraente D16: Sgradevole - Gradevole D24: Invitante - Non invitante D25: Congeniale - Ostile	D2: Incomprensibile - Comprensibile D4: Facile da apprendere - Difficile da apprendere D13: Complicato - Facile D21: Chiaro - Confuso	D9: Veloce - Lento D20: Inefficiente - Efficiente D22: Non pragmatico - Pragmatico D23: Ordinato - Sovraccarico
CONTROLLABILITÀ	STIMOLAZIONE	ORIGINALITÀ
D8: Imprevedibile - Prevedibile D11: Ostruttivo - Di supporto D17: Sicuro - Insicuro D19: Conforme alle aspettative - Non conforme alle aspettative	D5: Di grande valore - Di poco valore D6: Noioso - Appassionante D7: Non interessante - Interessante D18: Attivante - Soporifero	D3: Creativo - Privo di fantasia D10: Originale - Convenzionale D15: Usuale - Moderno D26: Conservativo – Innovativo

# QUESTIONARIO

## SCALA UEQ - ANALISI DEI SOTTOGRUPPI

SOTTOGRUPPO	MEDIA	SD	N	CONFIDENZA	INTERVALLO DI CONFIDENZA (P= 0,05)	
<b>Attrattività</b>	1,91	1,01	24	0,406	1,503	2,316
<b>Apprendibilità</b>	2,28	0,84	24	0,337	1,945	2,618
<b>Efficienza</b>	1,90	0,96	24	0,385	1,521	2,292
<b>Controllabilità</b>	1,76	0,93	24	0,372	1,388	2,133
<b>Stimolazione</b>	1,43	1,03	24	0,412	1,025	1,850
<b>Originalità</b>	1,00	1,25	24	0,501	0,499	1,501



In riferimento ai valori della **Media**:

- I valori superiori a 0,8 sono considerati positivi
- I valori compresi tra -0,8 e 0,8 sono considerati neutri
- I valori inferiori a -0,8 sono considerati negativi

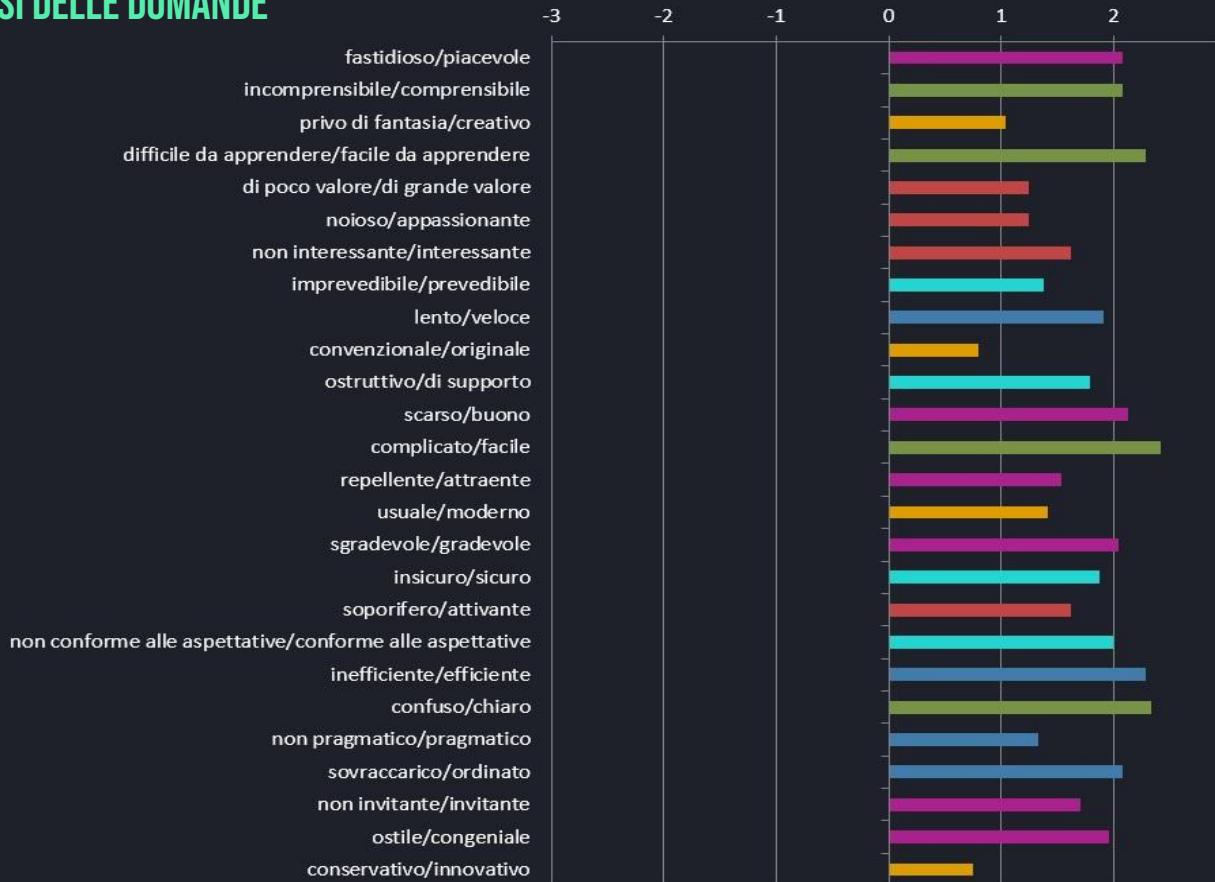
# QUESTIONARIO

## SCALA UEQ - ANALISI DELLE DOMANDE

ITEM	MEDIA	VARIANZA	SD	N	ANCORA SINISTRA	ANCORA DESTRA	SOTTOGRUPPO
1	▲ 2,1	0,9	1,0	24	fastidioso	piacevole	Attrattività
2	▲ 2,1	0,7	0,8	24	incomprensibile	comprendibile	Apprendibilità
3	▲ 1,0	2,6	1,6	24	creativo	privo di fantasia	Originalità
4	▲ 2,3	2,0	1,4	24	facile da apprendere	difficile da apprendere	Apprendibilità
5	▲ 1,3	2,9	1,7	24	di grande valore	di poco valore	Stimolazione
6	▲ 1,3	1,5	1,2	24	noioso	appassionante	Stimolazione
7	▲ 1,6	1,3	1,1	24	non interessante	interessante	Stimolazione
8	▲ 1,4	1,5	1,2	24	imprevedibile	prevedibile	Controllabilità
9	▲ 1,9	2,9	1,7	24	veloce	lento	Efficienza
10	► 0,8	2,6	1,6	24	originale	convenzionale	Originalità
11	▲ 1,8	1,8	1,4	24	ostrettivo	di supporto	Controllabilità
12	▲ 2,1	1,2	1,1	24	buono	scarso	Attrattività
13	▲ 2,4	0,8	0,9	24	complicato	facile	Apprendibilità
14	▲ 1,5	1,9	1,4	24	repellente	atraente	Attrattività
15	▲ 1,4	2,4	1,6	24	usuale	moderno	Originalità
16	▲ 2,0	1,2	1,1	24	sgradevole	gradevole	Attrattività
17	▲ 1,9	2,0	1,4	24	sicuro	insicuro	Controllabilità
18	▲ 1,6	2,0	1,4	24	attivante	soporifero	Stimolazione
19	▲ 2,0	1,3	1,1	24	conforme alle aspettative	non conforme alle aspettative	Controllabilità
20	▲ 2,3	0,9	1,0	24	inefficiente	efficiente	Efficienza
21	▲ 2,3	0,8	0,9	24	chiaro	confuso	Apprendibilità
22	▲ 1,3	2,4	1,6	24	non pragmatico	pragmatico	Efficienza
23	▲ 2,1	0,7	0,8	24	ordinato	sovraffatico	Efficienza
24	▲ 1,7	1,9	1,4	24	invitante	non invitante	Attrattività
25	▲ 2,0	1,0	1,0	24	congeniale	ostile	Attrattività
26	► 0,8	2,4	1,5	24	conservativo	innovativo	Originalità

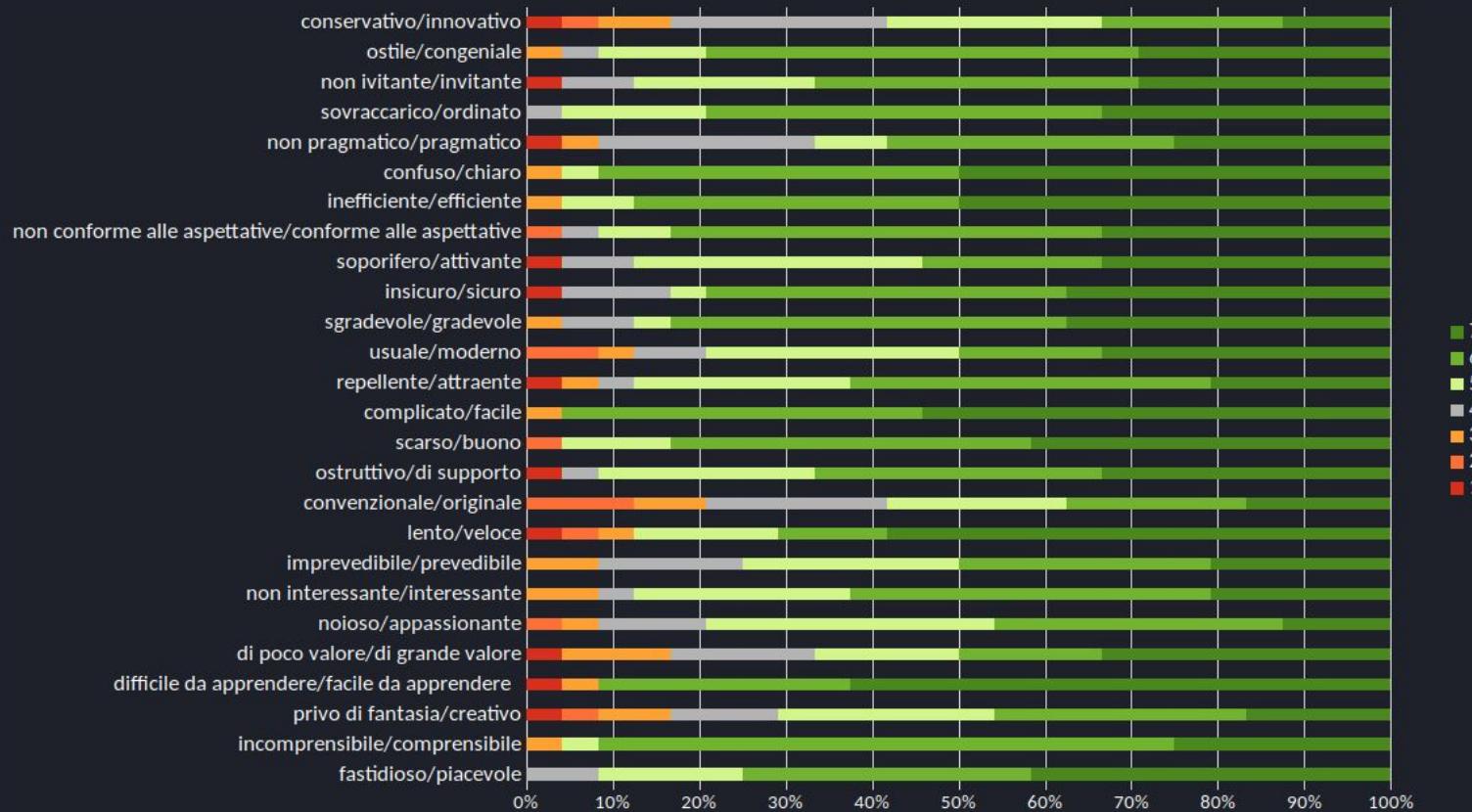
# QUESTIONARIO

## SCALA UEQ - ANALISI DELLE DOMANDE



# QUESTIONARIO

## SCALA UEQ - ANALISI DELLE DOMANDE



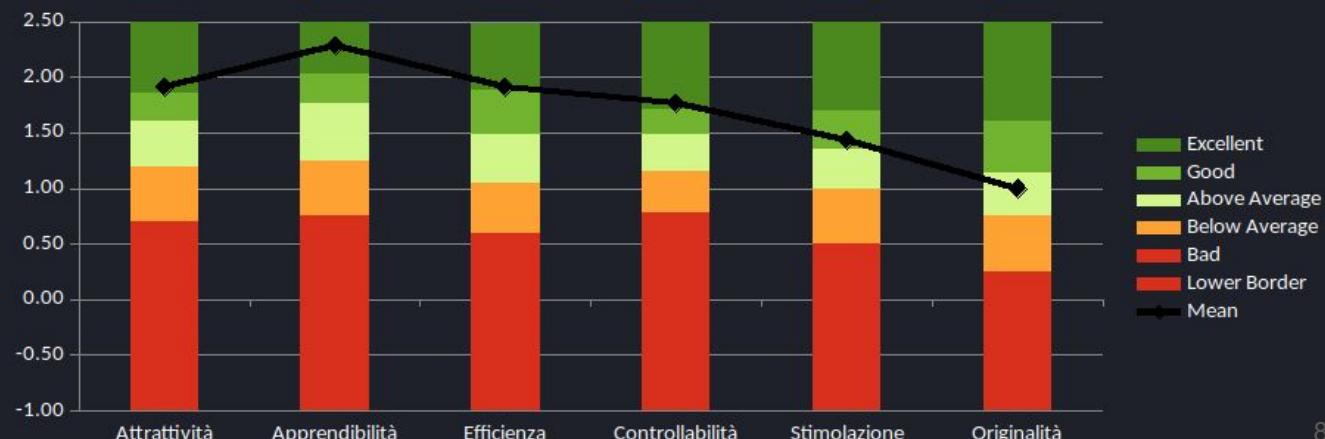
# QUESTIONARIO

## SCALA UEQ - BENCHMARK

I risultati che abbiamo ottenuto sono poi stati comparati con valori già esistenti presi da un insieme di dati di riferimento. Questi dati derivano da analisi effettuate sulle risposte di più di 20190 persone, relative a 452 studi riguardanti molteplici prodotti (siti web, programmi software, shop online, social networks, ecc.).

Lo scopo di questa comparazione tra i nostri risultati e quelli dei benchmark, ci permette di trarre conclusioni riguardo la qualità relativa dei prodotti esaminati, rispetto a quella di altri prodotti.

SOTTOGRUPPO	MEDIA	COMPARAZIONE CON BENCHMARK	INTERPRETAZIONE
Attrattività	1,91	Eccellente	Entro il 10% dei migliori risultati
Apprendibilità	2,28	Eccellente	Entro il 10% dei migliori risultati
Efficienza	1,91	Eccellente	Entro il 10% dei migliori risultati
Controllabilità	1,76	Eccellente	Entro il 10% dei migliori risultati
Stimolazione	1,44	Buono	Meglio del 10% dei risultati, peggio del 75%
Originalità	1,00	Sopra la media	Meglio del 25% dei risultati, peggio del 50%



# NET PROMOTER SCORE

---

Il **Net Promoter Score** (o NPS) è uno strumento in grado di valutare la raccomandabilità di un determinato sistema e la fedeltà dell'utente verso lo stesso.

In parole poche, il NPS valuta in che misura un utente consiglierebbe una determinata applicazione, servizio, azienda o prodotto ai propri amici, parenti o colleghi.

## IL METODO

La forza di questo indicatore sta anche nella sua semplicità d'applicazione; agli utenti viene posta la seguente domanda:

***“Con che probabilità consigliresti questa applicazione/prodotto/azienda ad un amico?”***

Le risposte vengono date attraverso una scala che va da 0 a 10 e vengono poi classificate in tre fasce:

1. **DETRATTORI** (Punteggio da 0 a 6 compresi): utenti insoddisfatti dell'applicazione.
2. **PASSIVI** (Punteggio di 7 o 8): utenti considerati indifferenti, non promuoverebbero né sconsiglierebbero l'applicazione.
3. **PROMOTORI** (Punteggio di 9 o 10): utenti pienamente soddisfatti che consiglierebbero l'applicazione.

Il valore del NPS viene poi calcolato come la **differenza** fra la percentuale dei promotori a quella dei detrattori; i passivi vengono esclusi.

% PROMOTORI

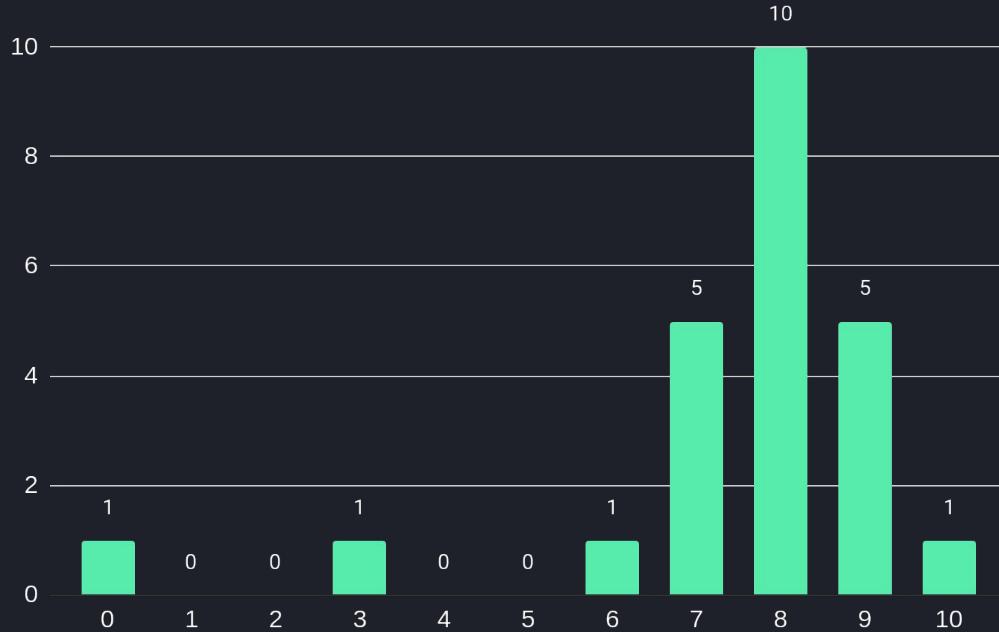
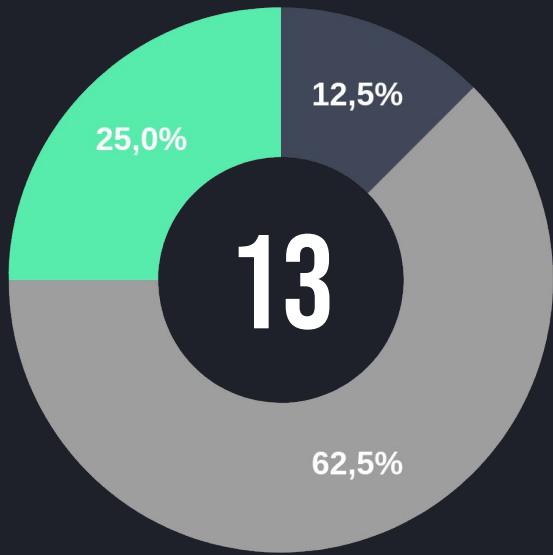
-

% DETRATTORI

=

NPS

# NET PROMOTER SCORE



- Promotori
- Passivi
- Detrattori

Il Net Promoter Score per l'applicazione **Movyes** ha un punteggio di **13**, leggermente sopra lo zero assoluto. Il risultato ottenuto è considerato passivo, il che significa che la maggior parte degli utenti definisce l'applicazione né da sconsigliare né da consigliare.

# EXECUTIVE SUMMARY

---



In conclusione,

grazie alla Valutazione Euristica condotta sul mockup sono emerse diverse problematiche legate all'usabilità, poi risolte con l'effettivo rilascio dell'applicazione.

Sono stati condotti dei Test Utente sia sulla prima versione del sistema che sulla seconda ed è emerso che, grazie anche alle migliorie apportate in fase di sviluppo, l'applicazione è più efficiente del mockup.

Il Questionario somministrato ci ha poi permesso di effettuare una serie di considerazioni sull'applicazione e di constatarne l'effettiva usabilità attraverso l'analisi delle risposte agli item secondo noi più rilevanti. Da quest'analisi è emerso che la maggioranza degli utenti ha trovato l'applicazione facile da apprendere, originale, chiara ed efficiente, anche se dal punteggio del NPS è risultato che la maggioranza degli utenti definisce l'applicazione né da consigliare né da sconsigliare.

# APPENDICE A

## AUTORIZZAZIONE FOTO E RIPRESE VIDEO

nel contesto delle attività didattiche e di valutazione previste per l’insegnamento di Interazione Uomo-Macchina erogato nel corso di Laurea di Informatica dell’Università degli Studi di Milano-Bicocca, e in particolare per lo svolgimento di un esperimento di valutazione empirica dell’usabilità di sistemi informatici interattivi, oggi \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ il conduttore dell’esperimento, il/la

Sig. \_\_\_\_\_ (di seguito, sperimentatore) intende effettuare fotografie e/o riprese video e/o registrazioni audio che non avranno alcun fine lucrativo o promozionale ma bensì scopi puramente educativo-scientifico. Oltre a ciò, lo sperimentatore non divulgherà alcuna registrazione suddetta su social media di alcun tipo o risorse di condivisione accessibili su Internet e inoltre farà il possibile per non inquadrare ovvero offuscare in post-produzione ogni elemento che possa essere utile alla successiva identificazione del soggetto che, si sottolinea, NON è necessaria per le finalità della sperimentazione in oggetto.

A tal fine, ai sensi della Legge sulla privacy n. 196 del 2003, si richiede l’autorizzazione dei partecipanti ad effettuare foto e/o video.

Il/la sottoscritto/a \_\_\_\_\_

- AUTORIZZA
- NON AUTORIZZA

lo sperimentatore ad effettuare foto e/o registrazioni audio/video che abbiano come soggetto partecipante il/la sottoscritto/a.

Inoltre

- AUTORIZZA
- NON AUTORIZZA

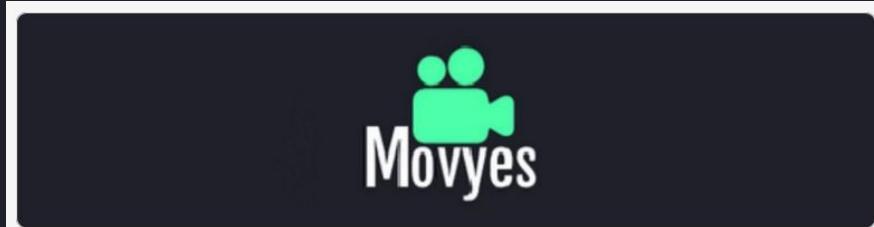
lo sperimentatore ad utilizzare tale documentazione video-fotografica per le finalità descritte sopra

FIRMA

\_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

# APPENDICE B



## Questionario di prioritizzazione

Le seguenti domande sono rivolte agli utenti che hanno testato il prototipo dell'applicazione "Movyes".

Lo scopo è rilevare la gravità dei problemi riscontrati in una scala da 0 a 4.

Prima di ciò ti verrà chiesto di fornire informazioni circa le tue generalità, la tua familiarità con la tecnologia multimediale, l'uso di applicazioni e la tua passione nei confronti del cinema.

Ti ringraziamo per il tuo contributo a questo progetto.

\*Campo obbligatorio

Indirizzo email \*

Il tuo indirizzo email

Generalità	
Nome *	<input type="text" value="La tua risposta"/>
Cognome *	<input type="text" value="La tua risposta"/>
Età *	<input type="text" value="La tua risposta"/>
Professione *	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="radio"/> Studente universitario</li><li><input type="radio"/> Impiegato</li><li><input type="radio"/> Operaio</li><li><input type="radio"/> Libero professionista</li><li><input type="radio"/> Studente (medie, superiori)</li><li><input type="radio"/> Altro: _____</li></ul>

# APPENDICE B

Se possibile, indica l'area di competenza della tua professione (o l'indirizzo/facoltà se sei uno studente):

La tua risposta

In una scala da 0 a 5, indica la tua familiarità con le tecnologie digitali e l'uso di applicazioni: \*

0    1    2    3    4    5

Nessuna familiarità                        Alta familiarità

Conosci o utilizzi una o più di queste applicazioni/siti web? \*

- Netflix
- Amazon Prime
- MediasetPlay
- Mymovies
- TvTime
- Sky On demand
- Altro:

## Prioritizzazione problemi riscontrati

Ora ti verrà presentata la lista delle problematiche riscontrate nel prototipo dell'app "Movyes". Ti chiediamo di valutare la gravità di ogni problema assegnando un punteggio da 0 a 4, dove lo 0 rappresenta la minima/nulla gravità e il 4 la massima gravità possibile.

### 1. Le schermate non hanno un titolo \*

Le schermate non hanno un'intestazione che ne descriva il contenuto.

0    1    2    3    4

### 2. Azione poco chiara nel centro notifiche \*

Nel centro notifiche, non è chiaro cosa comporti la de/selezione delle opzioni.

0    1    2    3    4

# APPENDICE B

## 3. Logout senza conferma \*

Il logout viene fatto automaticamente senza chiedere conferma all'utente.

0	1	2	3	4
<input type="radio"/>				

## 4. Numero elevato di font con grandezze diverse \*

Troppa diversificazione nella grandezza delle scritte all'interno dell'app.

0	1	2	3	4
<input type="radio"/>				

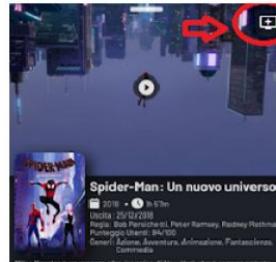
## 5. Transazioni poco coerenti \*

Le transazioni tra la schermata delle impostazioni e le schermate delle sottosezioni sono inusuali/fastidiose.

0	1	2	3	4
<input type="radio"/>				

## 6. Icona sbagliata nei film salvati in Watchlist \*

I film salvati in watchlist hanno la stessa icona (in alto a destra) dei film che non sono salvati in watchlist



0	1	2	3	4
<input type="radio"/>				

## 7. Testo troppo piccolo, a tratti illeggibile \*

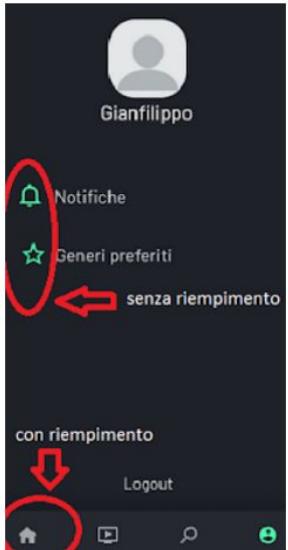
Presenza di testo troppo piccolo nella schermata dei film e nei titoli della Home.

0	1	2	3	4
<input type="radio"/>				

# APPENDICE B

## 8. Icone poco coerenti \*

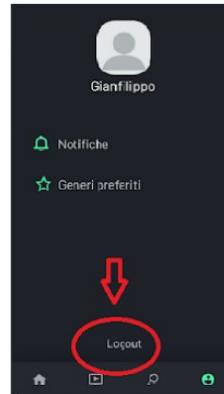
Le icone della schermata delle impostazioni (la campanella accanto a "Notifiche" e la stella accanto a "Generi preferiti" non sono "piene" come le altre icone presenti nella barra in basso.



0	1	2	3	4
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 9. Tasto non immediato \*

Non si comprendere subito che il tasto "Logout" sia effettivamente un tasto.



0	1	2	3	4
<input type="radio"/>				

## 10. Sezione profilo poco chiara \*

Sezione "profilo" poco coerente e non adatta alla finalità della stessa perché facilmente confondibile con una sezione "Impostazioni"

0	1	2	3	4
<input type="radio"/>				

# APPENDICE B

## 11. Spaziatura inadeguata \*

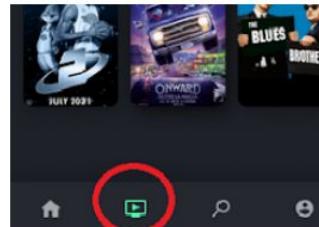
Poca spaziatura in tutte le schermate che rende poco fruibile il contenuto (si noti l'immagine di riferimento di una scheda del film "Spiderman").



0	1	2	3	4
<input type="radio"/>				

## 12. Icona watchlist poco intuitiva \*

Icona watchlist non chiara ed è necessario ricordarsi cosa rappresenti.



0	1	2	3	4
<input type="radio"/>				

## 13. Mancanza di informazioni aggiuntive \*

Non è presente una sezione help (solitamente presente con l'icona ⓘ) o dei tips che aiutino l'utente a capire cosa fare in tutta l'app.

0	1	2	3	4
<input type="radio"/>				

# APPENDICE B

## 14. Difficoltà nell'uscire dalla pagina film \*

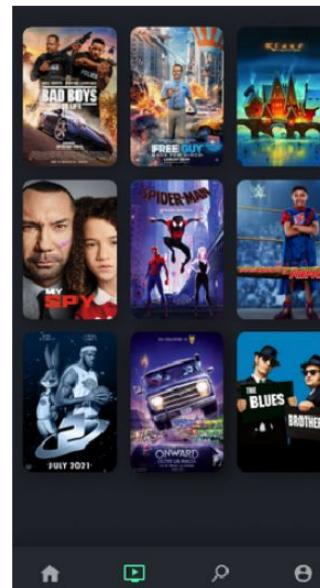
Poco comprensibile come uscire dalla pagina di descrizione del film (non è presente una consueta "freccia" per ritornare indietro)



0      1      2      3      4

## 15. Film senza titolo \*

I film nella watchlist e nei risultati della ricerca non hanno titolo.



0      1      2      3      4

# APPENDICE B

---

## RISPOSTE AL QUESTIONARIO

È stato somministrato a tutti i valutatori esperti un questionario in cui si è chiesto di valutare la gravità dei problemi rilevati con una scala da 0 a 4. Di seguito le risposte:

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
EU3	2	4	4	4	3	3	4	2	4	2	3	4	4	2	2
EU2	4	4	4	4	2	3	4	4	3	1	3	3	1	0	0
ED2	4	4	3	3	1	2	3	2	4	3	2	3	4	2	1
ED1	4	3	4	4	2	1	3	1	3	1	3	1	3	1	1
EU1	3	4	2	4	2	2	2	3	2	4	3	3	0	1	1
ED3	3	2	4	3	1	0	2	2	3	3	2	3	1	1	0

# APPENDICE B

## LE PIATTAFORME CONOSCIUTE O UTILIZZATE DAI VALUTATORI

		PIATTAFORME							
		NETFLIX	AMAZON PRIME	MEDIASET PLAY	SKY ON DEMAND	TV TIME	MYMOVIES	ALTRO	NESSUNO
VALUTATORI	EU1								
	EU2								
	EU3								
	ED1								
	ED2							VIKI	
	ED3								

# APPENDICE C

---



Il tuo aiuto è molto importante per noi.

Stiamo svolgendo un'indagine sull'usabilità di **Movyes**: sfruttando il sito TMDB, l'app offre la possibilità di consultare un archivio immenso di film, consultare descrizione e punteggi e tenere traccia dei tuoi film.

***Ricorda che è l'applicazione ad essere in esame e NON tu.***

Inoltre, tieni presente che inizialmente interagirai con un **prototipo**, quindi alcuni meccanismi saranno solo simulati.

Dovrai compiere 4 semplici task che ti verranno descritti nelle slides seguenti.

Se hai dubbi, **noi siamo qui in tuo supporto.**

# APPENDICE C

---

## PROTOTIPO - 1° TASK

Il task che ti presentiamo è il seguente:

“Recarti sulla Home e guardare le informazioni relative al film Onward”

In particolare, dovrai:

1. Recarti sulla Home
2. Cercare con lo sguardo il film *Onward - Oltre la magia*
3. Selezionare il film
4. Guardare le informazioni
5. Uscire dalla schermata



# APPENDICE C

---

## PROTOTIPO - 2° TASK

Il task che ti presentiamo è il seguente:

“Recarti sulla Watchlist e guardare le info relative al film di Spiderman”

In particolare, dovrai:

1. Recarti sulla Watchlist
2. Cercare con lo sguardo il film *Spiderman*
3. Selezionare il film
4. Guardare le informazioni
5. Uscire dalla schermata



# APPENDICE C

---

## PROTOTIPO - 3° TASK

Il task che ti presentiamo è il seguente:

“Eseguire una ricerca tramite filtri”

In particolare, dovrai:

1. Recarti nella Ricerca
2. Recarti sui Filtri
3. Far partire una ricerca con i filtri pre-impostati



# APPENDICE C

---

## PROTOTIPO - 4° TASK

Il task che ti presentiamo è il seguente:

“Eseguire il logout dalla applicazione”

In particolare, dovrai:

1. Recarti sul Profilo
2. Eseguire l'uscita dall'account



# APPENDICE C

---

## APPLICAZIONE - 1° TASK

Il task che ti presentiamo è il seguente:

“Recarti sulla Home e guardare le informazioni relative al film Onward”

In particolare, dovrai:

1. Recarti sulla Home
2. Cercare con lo sguardo il film *Onward - Oltre la magia*
3. Selezionare il film
4. Guardare le informazioni
5. Uscire dalla schermata



# APPENDICE C

---

## APPLICAZIONE - 2° TASK

Il task che ti presentiamo è il seguente:

“Recarti sui Preferiti e guardare le info relative al film di Spiderman”

In particolare, dovrai:

1. Recarti sui Preferiti
2. Cercare con lo sguardo il film *Spiderman*
3. Selezionare il film
4. Guardare le informazioni
5. Uscire dalla schermata



# APPENDICE C

---

## APPLICAZIONE - 3° TASK

Il task che ti presentiamo è il seguente:

“Eseguire una ricerca tramite filtri”

In particolare, dovrai:

1. Recarti nella Ricerca
2. Recarti sui Filtri
3. Selezionare i tuoi filtri
4. Far partire una ricerca



# APPENDICE C

---

## APPLICAZIONE - 4° TASK

Il task che ti presentiamo è il seguente:

“Eseguire il logout dalla applicazione”

In particolare, dovrai:

1. Recarti sul Profilo
2. Eseguire l'uscita dall'account



# APPENDICE D

**QUESTIONARIO UEQ**



Questionario UEQ - Movyes

Questionario mirato alla valutazione dell'esperienza degli utenti che hanno utilizzato l'applicazione Movyes.

\*Campo obbligatorio

Indirizzo email \*

Il tuo indirizzo email

**Avanti**

Generalità

Nome \*

La tua risposta

Cognome \*

La tua risposta

Età \*

La tua risposta

# APPENDICE D

Genere \*

- Maschio
- Femmina
- Preferisco non specificarlo
- Altro: \_\_\_\_\_

Professione \*

- Studente universitario
- Impiegato
- Operaio
- Studente (Medie, superiori)
- Libero professionista
- Altro: \_\_\_\_\_

Se possibile, indica l'area di competenza della tua professione (o l'indirizzo/facoltà se sei uno studente): \*

La tua risposta

In una scala da 0 a 5, indica la tua familiarità con le tecnologie digitali e l'uso di applicazioni: \*

0      1      2      3      4      5

Nessuna familiarità                                    Alta familiarità

Conosci o utilizzi una o più di queste applicazioni/siti web? \*

- Netflix
- Sky OnDemand
- MyMovies
- TvTime
- MediasetPlay
- AmazonPrime
- Altro: \_\_\_\_\_

[Indietro](#)

[Avanti](#)

# APPENDICE D

**Valutazione dell'applicazione**

Istruzioni per la compilazione:

**Inserisca per favore il Suo giudizio**

Per valutare il nuovo prodotto La invitiamo a compilare il seguente questionario. Si tratta di coppie di caratteristiche, in antitesi tra loro, che il prodotto può avere.

Esempio:

attraente	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	non attraente
-----------	--	---------------

Con questa valutazione Lei dichiara di stimare il prodotto più attraente che non attraente.

Scelga in modo spontaneo senza troppi ragionamenti.

Non esiste una risposta "giusta" o "sbagliata", ma è importante la Sua opinione personale!

**Fastidioso/Piacevole \***

1	2	3	4	5	6	7
fastidioso	<input type="radio"/>	piacevole				

**Incomprensibile/Comprensibile \***

1	2	3	4	5	6	7
incomprensibile	<input type="radio"/>	comprensibile				

**Creativo/Privo di fantasia \***

1	2	3	4	5	6	7
creativo	<input type="radio"/>	privo di fantasia				

**Facile da apprendere/Difficile da apprendere \***

1	2	3	4	5	6	7
facile di apprendere	<input type="radio"/>	difficile da apprendere				

**Di grande valore/Di poco valore \***

1	2	3	4	5	6	7
di grande valore	<input type="radio"/>	di poco valore				

# APPENDICE D

Noioso/Appassionante \*

1 2 3 4 5 6 7

noioso        appassionante

Non interessante/Interessante \*

1 2 3 4 5 6 7

non interessante        interessante

Imprevedibile/Prevedibile \*

1 2 3 4 5 6 7

imprevedibile        prevedibile

Veloce/Lento \*

1 2 3 4 5 6 7

veloce        lento

Originale/Convenzionale \*

1 2 3 4 5 6 7

originale        convenzionale

Ostruttivo/Di supporto \*

1 2 3 4 5 6 7

ostruttivo        di supporto

Buono/Scarso \*

1 2 3 4 5 6 7

buono        scarso

Complicato/Facile \*

1 2 3 4 5 6 7

complicato        facile

# APPENDICE D

Repellente/Attraente \*

1 2 3 4 5 6 7

repellente        attraente

Usuale/Moderno \*

1 2 3 4 5 6 7

usuale        moderno

Sgradevole/Gradevole \*

1 2 3 4 5 6 7

sgradevole        gradevole

Sicuro/Insicuro \*

1 2 3 4 5 6 7

sicuro        insicuro

Attivante/Soporifero \*

1 2 3 4 5 6 7

attivante        soporifero

Conforme alle aspettative/Non conforme alle aspettative \*

1 2 3 4 5 6 7

conforme alle aspettative        non conforme alle aspettative

Inefficiente/Efficiente \*

1 2 3 4 5 6 7

inefficiente        efficiente

Chiaro/Confuso \*

1 2 3 4 5 6 7

chiaro        confuso

# APPENDICE D

Non pragmatico/Pragmatico \*

1 2 3 4 5 6 7

non pragmatico        pragmatico

Ordinato/Sovraccarico \*

1 2 3 4 5 6 7

ordinato        sovraccarico

Invitante/Non invitante \*

1 2 3 4 5 6 7

invitante        non invitante

Congeniale/Ostile \*

1 2 3 4 5 6 7

congeniale        ostile

Conservativo/Innovativo \*

1 2 3 4 5 6 7

conservativo        innovativo

[Indietro](#)

[Avanti](#)

Consiglieresti "Movyes" ai tuoi amici?

Facci sapere con che probabilità consiglieresti questa app ai tuoi amici/conoscenti in una scala da 0 (per niente probabile) a 10 (estremamente probabile).

Con che probabilità consiglieresti "Movyes" ad un amico? \*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Per niente probabile           Estremamente probabile

[Indietro](#)

[Invia](#)

# APPENDICE E

114

ID	ETÀ	GENERE	PROFESSIONE	COMPETENZA	FAMILIARITÀ	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17	D18	D19	D20	D21	D22	D23	D24	D25	D26	NPS
U1	24	F	Universitario	Scienze e Tecnologie alimentari	4	6	6	2	1	2	6	6	3	2	2	6	2	6	6	5	6	1	2	2	6	2	2	2	2	6	9	
U2	23	F	Impiegato	Sanità	5	7	7	1	1	1	6	6	6	1	2	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	1	1	7	9		
U3	25	M	Impiegato	Spedizioni	4	5	5	2	2	3	5	6	5	1	2	5	2	6	6	5	6	2	2	2	6	2	4	2	2	5	8	
U4	24	F	Universitario	Lettere	3	7	6	5	1	1	5	6	7	1	6	7	3	6	5	7	7	2	1	2	7	1	6	1	1	2	1	8
U5	19	M	Universitario	Dams	3	7	7	3	1	1	3	3	3	1	3	6	1	7	3	4	6	1	1	1	7	1	1	1	1	3	8	
U6	20	F	Universitario	Scienze Motorie	3	6	6	3	2	2	6	7	5	3	2	5	2	6	5	5	6	2	3	3	6	2	5	3	2	3	5	8
U7	22	M	Universitario	Giurisprudenza	4	6	6	2	1	3	5	5	4	1	4	6	2	7	6	5	6	2	3	2	6	2	6	2	2	2	4	7
U8	22	M	Universitario	Mediazione linguistica	5	4	6	3	1	5	4	5	6	5	5	6	3	7	5	3	4	4	3	4	5	2	7	3	4	2	4	6
U9	25	M	Operaio	Metalmecanico	3	5	6	3	2	4	4	5	5	1	3	5	2	6	5	6	6	3	3	2	6	2	5	2	3	2	5	8
U10	22	M	Universitario	International Management, Entrepreneurship and Finance	4	5	6	4	2	3	5	5	4	3	3	5	2	7	6	5	5	2	3	2	6	2	6	2	3	3	5	7
U11	21	M	Universitario	Informatica	5	7	6	4	2	4	4	4	5	1	3	5	1	7	6	7	7	1	1	1	7	1	6	2	3	2	5	8
U12	57	F	Casalinga	-	2	7	6	2	1	1	6	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	2	1	1	6	9
U13	58	M	Operaio	Elettronica	5	7	6	6	7	5	5	6	6	3	3	7	2	7	6	6	6	7	2	2	7	2	4	1	2	2	7	9
U14	28	M	Operaio	Metalmecanico	3	7	7	1	1	2	6	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	2	1	7	1	7	1	1	1	6	9
U15	25	F	Universitario	Lettere	4	7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	6	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7	10
U16	55	M	Operaio	Edilizia	3	7	6	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	6	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	6	8
U17	27	M	Libero professionista	Beta tester hw/sw , assistenza tecnica, intrattenimento e moderazione online	5	4	3	7	5	7	7	6	4	7	4	1	6	3	1	4	3	4	7	6	3	5	3	4	7	5	4	0
U18	23	F	Universitario	Fashion design	5	6	6	2	2	2	5	5	6	3	6	6	2	6	6	2	7	2	4	1	7	2	6	1	2	2	3	8
U19	38	F	Infermiere	Terapia Intensiva	4	6	6	2	1	1	6	6	5	1	2	6	1	6	6	5	6	1	2	2	6	1	6	2	2	1	6	8
U20	20	M	Universitario	Architettura	4	6	7	4	1	4	5	6	5	6	5	4	3	6	5	5	6	2	3	2	6	2	4	3	4	4	4	7
U21	51	F	Casalinga	-	2	7	7	2	1	1	6	6	4	1	4	7	1	7	5	7	7	4	1	2	7	1	4	3	2	2	4	7
U22	25	M	Impiegato	Analisi dati	5	6	6	3	1	3	5	5	6	1	4	6	1	7	6	7	6	2	3	2	7	1	4	2	2	2	4	7
U23	26	M	Universitario	Sviluppo economico e cooperazione internazionale, Economia	4	5	6	5	1	5	2	3	6	2	6	5	2	7	4	2	4	2	3	3	5	3	6	2	3	3	2	3
U24	56	M	Impiegato	Oil & gas	4	6	6	3	2	4	6	6	6	2	4	6	2	6	6	6	6	2	3	2	6	1	4	2	3	2	5	8

# APPENDICE F

## TEMPI CONSEGUITI DA UTENTI E VALUTATORI - EFFICIENZA ASSOLUTA

TASK 1		TASK 2		TASK 3		TASK 4	
UTENTI	VALUTATORI	UTENTI	VALUTATORI	UTENTI	VALUTATORI	UTENTI	VALUTATORI
7	20	14	18	19	24	4	12
17	10	17	15	11	18	9	9
14	8	15	7	15	10	7	3
8	4	12	6	24	5	7	2
6	44	7	39	12	52	4	11
19	22	17	20	22	25	13	9
16	14	13	17	57	21	9	7
7	5	8	5	51	10	5	2
7	25	13	27	31	24	5	10
9	10	8	16	17	16	5	4
11	7	8	13	27	10	4	3
12	3	9	6	15	5	5	1

# APPENDICE G

---

	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9	U10	U11	U12	U13	U14	U15	U16	U17	U18	U19	U20	U21	U22	U23	U24
Netflix																								
Amazon Prime																								
Sky On Demand																								
Mediaset Play																								
Tim Vision																								
IMBD																								
MyMovies																								
Disney+																								
TvTime																								
Infinity																								