



Assignment 4

SmartFarm

Riferimento	
Versione	1.0
Data	29/08/2020
Destinatario	Prof.ssa Giuliana Vitiello
Presentato da	Delle Cave Marco, Mutone Santolo, Pisciotta Manuel, Pagano Francesco, Alessia Olivieri



Sommario

1.	Link repository	3
2.	Miglioramenti apportati al sistema rispetto al prototipo	3
3.	Questionari	4
4.	Relazione test di usabilità	5
4.1	Scheda partecipanti del questionario.....	5
4.2	Relazione	5
4.2.1	Risultati questionario Google	5
4.2.2	Livello di empowerment - confronto	8
4.3	Commenti finali.....	8



1. Link repository

Link repository Github: <https://github.com/Yeshlol/ProgettoIUM-Gruppo16>

2. Miglioramenti apportati al sistema rispetto al prototipo

Al termine della valutazione del prototipo finale realizzato su Balsamiq, sono state riscontrate due modifiche da effettuare:

1. cambiare i colori dei bottoni che rappresentano le varie sezioni nella homepage e i colori delle label che rappresentano i vari parametri che l'utente può visionare nella pagina relativa all'analisi dei dati in quanto l'utente preferirebbe un maggiore contrasto tra oggetto e sfondo;
2. cambiare il tipo di grafico che riporta lo storico delle temperature interne registrate nei giorni precedenti: sarebbe preferibile mostrare dei punti, in quanto una linea continua non permette di distinguere nettamente i valori registrati. Un grafico a barre consentirebbe di effettuare questa distinzione con maggior chiarezza;

Per la prima modifica abbiamo utilizzato per i bottoni un colore realizzato con la sfumatura dei seguenti colori:



#2570A3

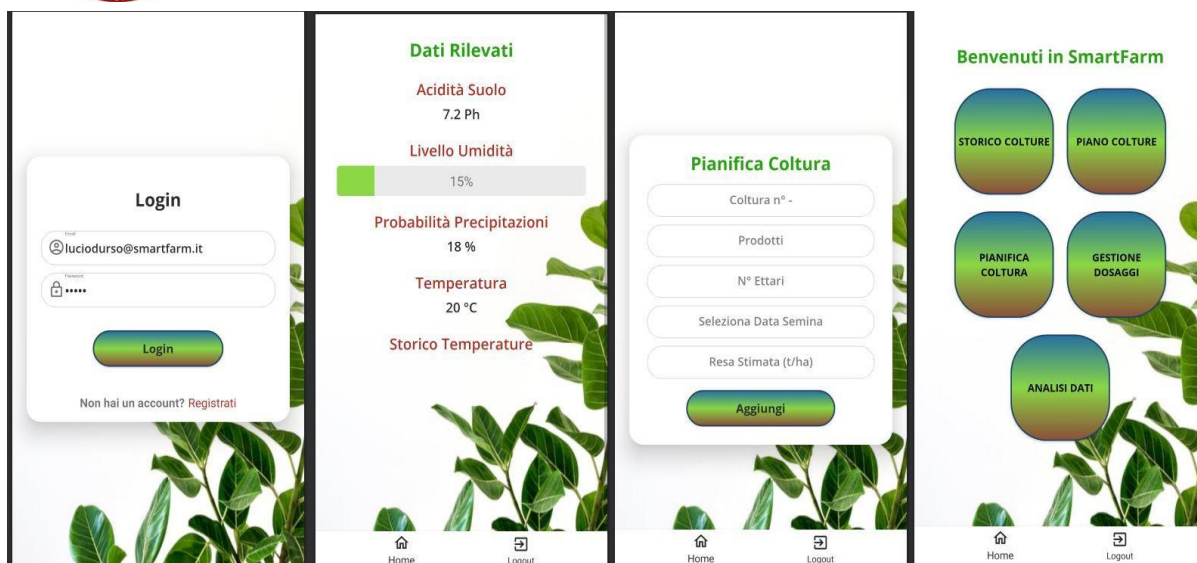


#8BD745

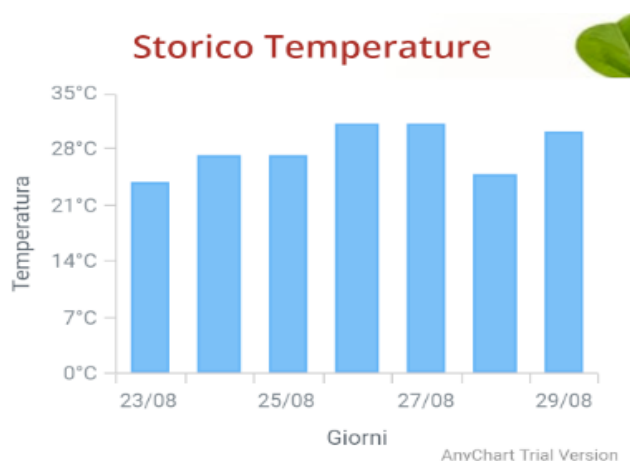


#8B4F39

Di seguito trovate gli screen eseguiti sullo schermo dell'emulatore Android



Per la seconda modifica abbiamo sostituito il grafico nella pagina che mostra i dati della Temperatura interna con il seguente grafico a barre (screen dello schermo dell'emulatore Android):



3. Questionari

Per la valutazione del sistema sono stati usati due questionari:

- Il questionario per valutare il livello di empowerment degli utenti. E' stato sottoposto agli stessi utenti della prima volta per verificare se ci sono stati dei miglioramenti grazie al sistema realizzato.
- Un questionario realizzato con Google Moduli che è stato sottoposto ad un range più ampio di persone per valutare l'usabilità del sistema da una vista più grande. Link del questionario: [questionario valutazione usabilità](#)

4. Relazione test di usabilità

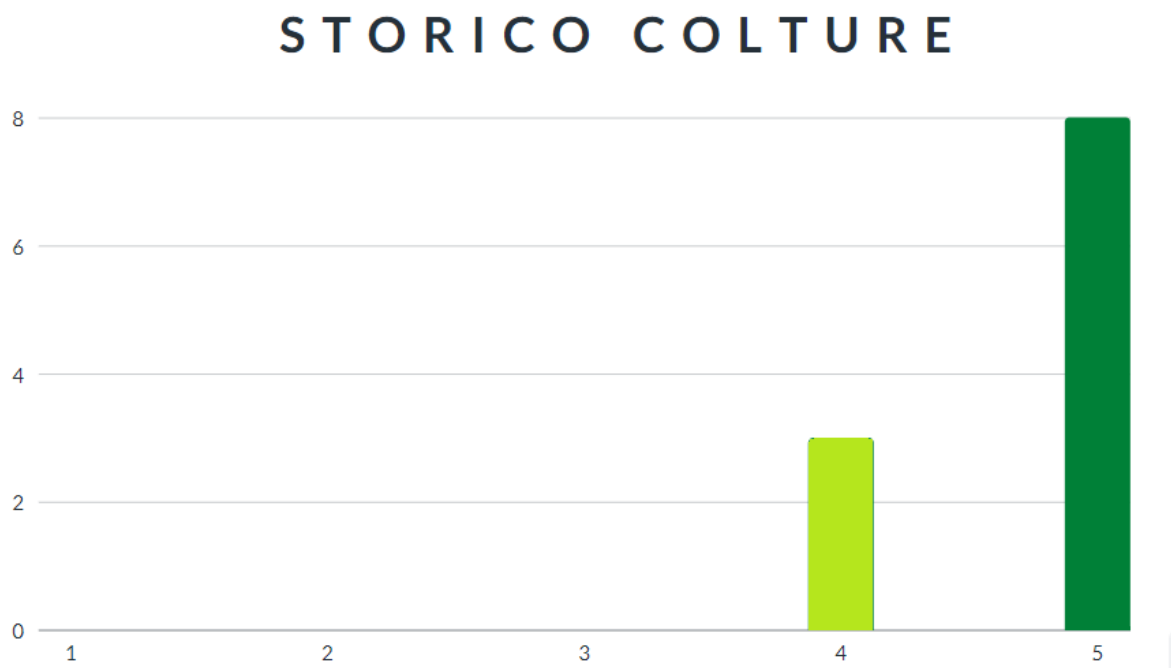
4.1 Scheda partecipanti del questionario

n.	Partecipante	Fascia di Età	Professione
1	Lucio Durso	40-50	CEO azienda
2	Maria Fusco	30-40	Analista dati
3	Andrea Napolitano	50-60	Agricoltore
4	Alessia Lomma	20-30	Studente/Stagista
5	Giovanni Mungielo	31-40	Operaio
6	Benito Russo	20-30	Agricoltore
7	Carminé Napolitano	20-30	Analista
8	Daniela Picciocchi	31-40	Studente
9	Alessandro Serafini	41-50	Agricoltore
10	Alessia Angelillo	31-40	Stagista
11	Anna Durso	20-30	Dipendente azienda

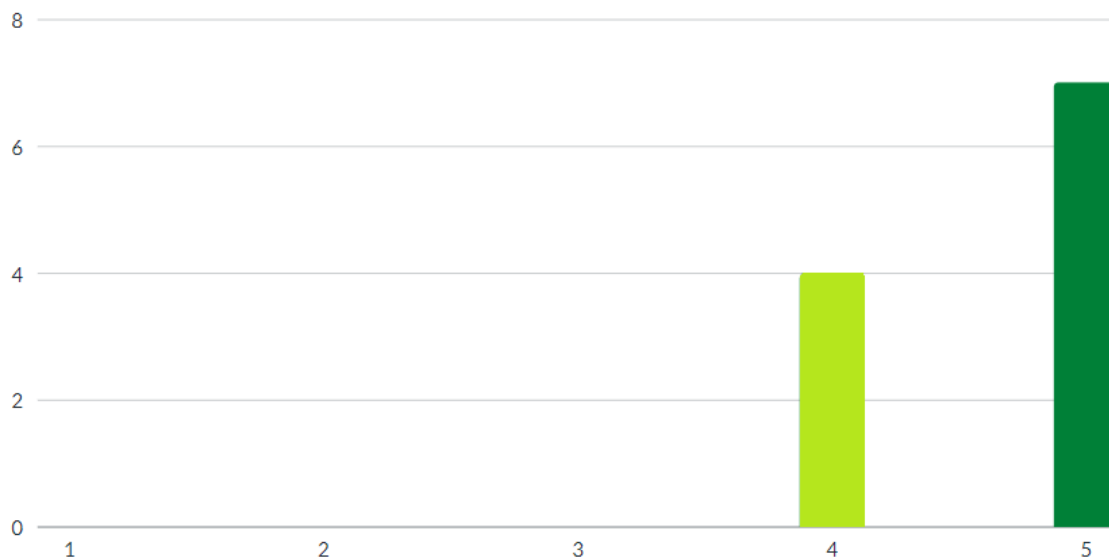
4.2 Relazione

4.2.1 Risultati questionario Google

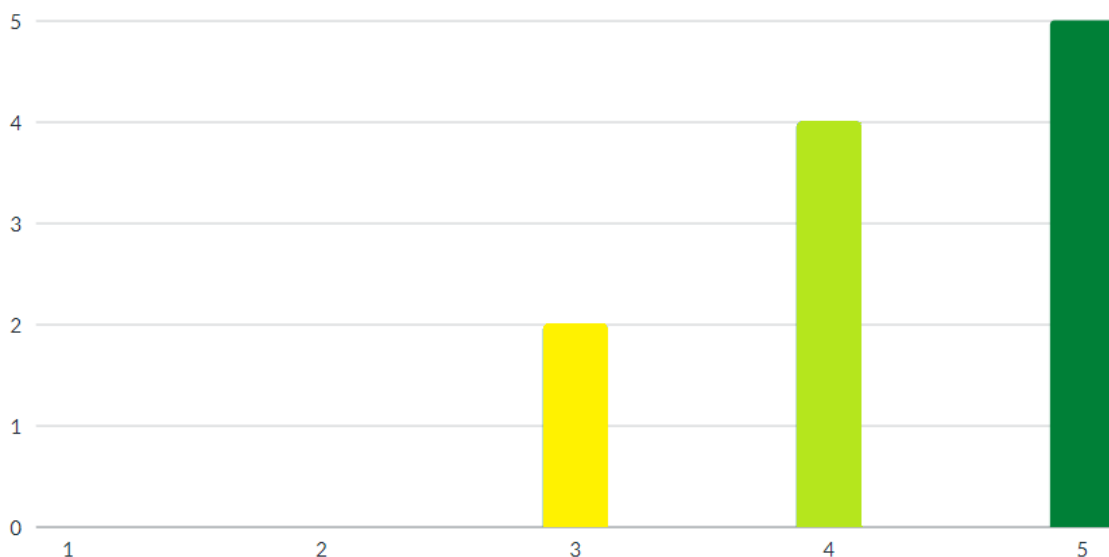
Al test di usabilità hanno partecipato 11 persone e queste sono state incaricate di realizzare tutti i task disponibili del sistema. Di seguito sono riportati i risultati:



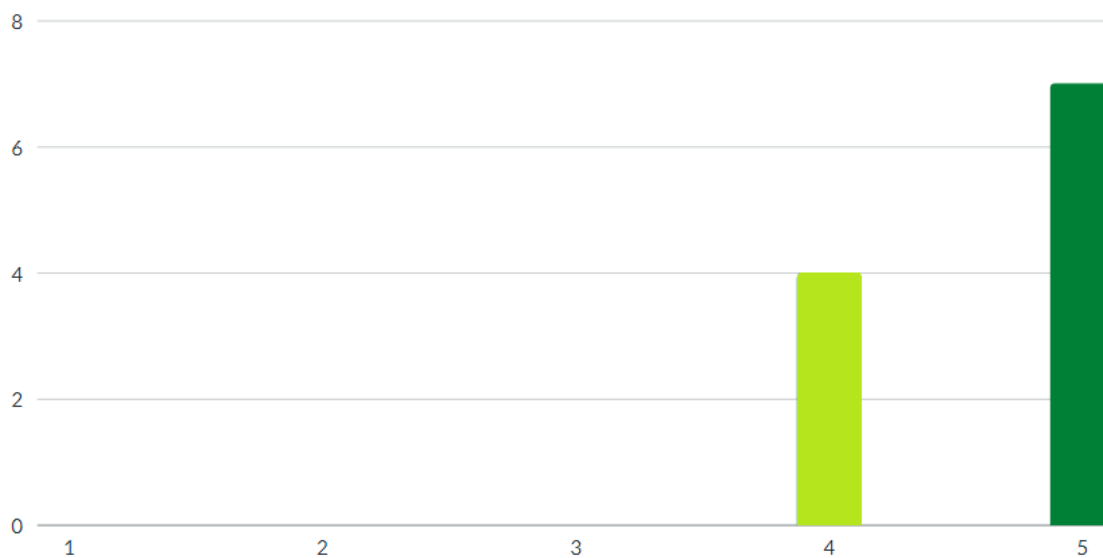
PIANO CULTURE



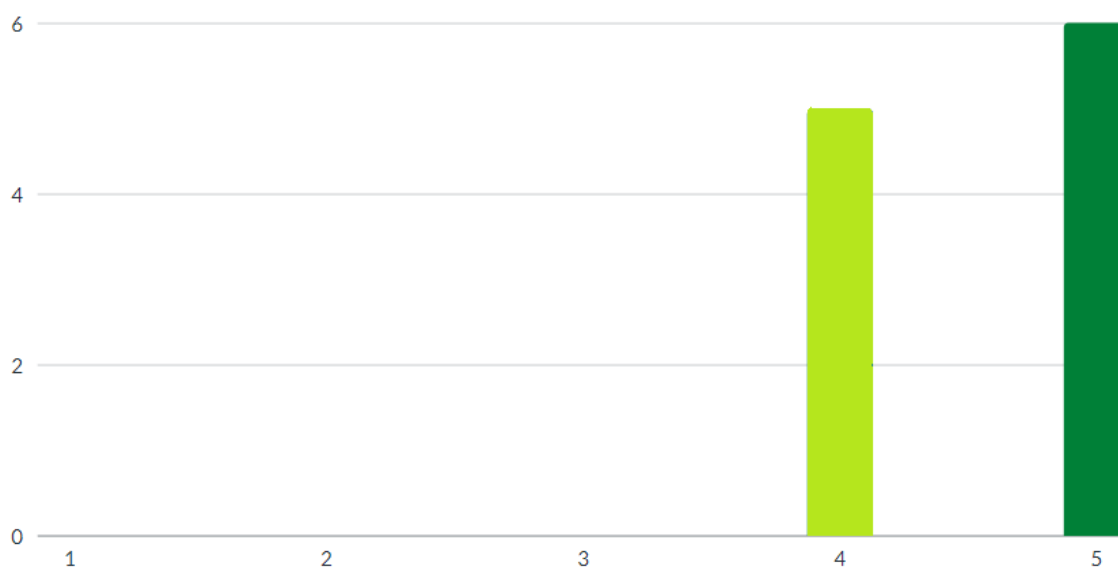
PIANIFICA CULTURA



GESTIONE DOSAGGI



ANALISI DATI



Dai risultati si evince che tutti i task del sistema sono di facile esecuzione, infatti anche gli utenti inesperti ed estranei al mondo dell'agricoltura non hanno avuto difficoltà nell'eseguire i tasks.

4.2.2 Livello di empowerment - confronto

Tabella dei risultati per l'esecuzione dei tasks senza l'utilizzo del sistema

Task	IKS	ISE	IPC	IMOT
T1	3,55555556	3,5	2,66666667	
T2	3,44444444	3,5		
T3	3,11111111	3,33333333	3,33333333	
T4	3,66666667	3,33333333		
T5	3,22222222	3,33333333	3,16666667	

Tabella dei risultati per l'esecuzione dei tasks con l'utilizzo del sistema

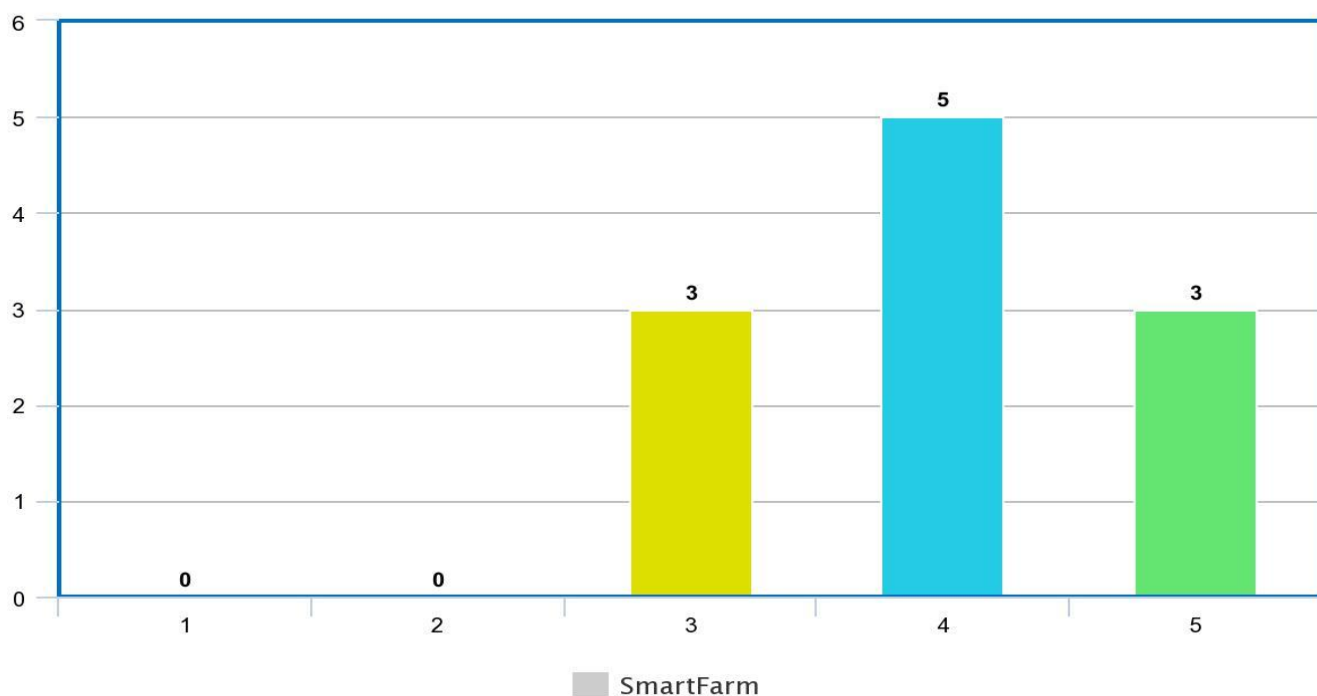
Task	IKS	ISE	IPC	IMOT
T1	4,55555556	5	4,5	
T2	4,22222222	4,5		
T3	4,55555556	4,33333333	4,33333333	
T4	4,33333333	4,66666667		
T5	4,55555556	4,16666667	4,33333333	

Dai risultati riportati nelle due tabelle si riscontra un miglioramento dei valori medi delle categorie di ogni task, questo dimostra che gli utenti hanno maggiore sicurezza e confidenza nell'esecuzione dei task sul sistema realizzato rispetto all'attuale processo di esecuzione.

4.3 Commenti finali

Tutti gli utenti che hanno partecipato al test di usabilità hanno ritenuto positiva l'esperienza con il sistema. Di seguito è riportato il grafico che mostra le risposte degli utenti.

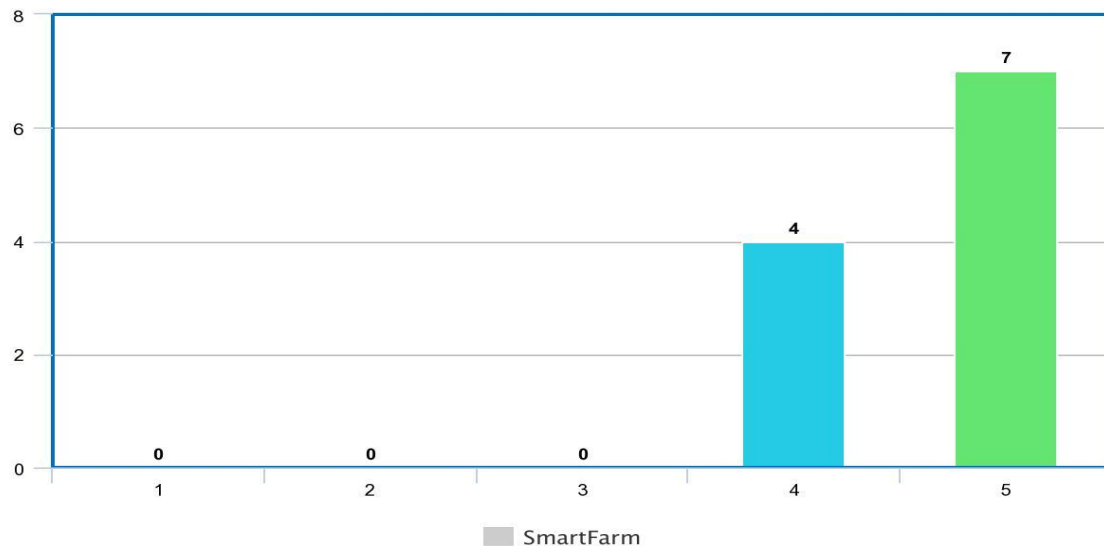
Quanto ritieni positiva l'esperienza con il sistema?



meta-chart.com

Inoltre, ritengono utile l'utilizzo del sistema realizzato nel settore dell'agricoltura di precisione. Di seguito è riportato il grafico che mostra le risposte degli utenti.

Quanto potrebbe essere utile questo sistema nel settore dell'agricoltura di precisione?



meta-chart.com

Al termine del questionario gli utenti hanno dato dei suggerimenti e fatto delle critiche al sistema.

Un utente ha suggerito di aggiungere la funzionalità che permette di poter modificare una coltura già pianificata. Di seguito è riportata la sua risposta:

“Questa applicazione può essere molto utile per gli agricoltori e per i gestori di aziende agricole. Aggiungo che sarebbe molto utile poter modificare una coltura già pianificata in precedenza”.