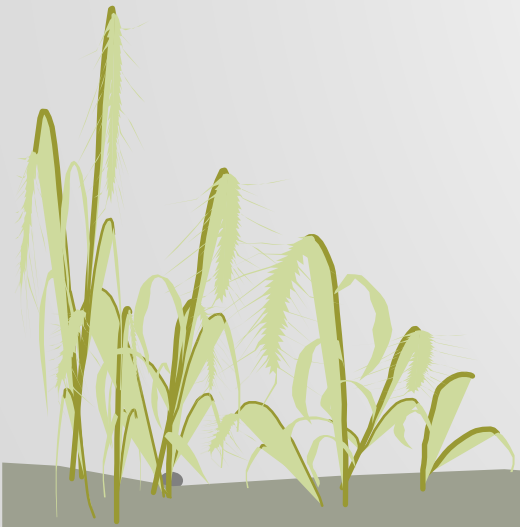
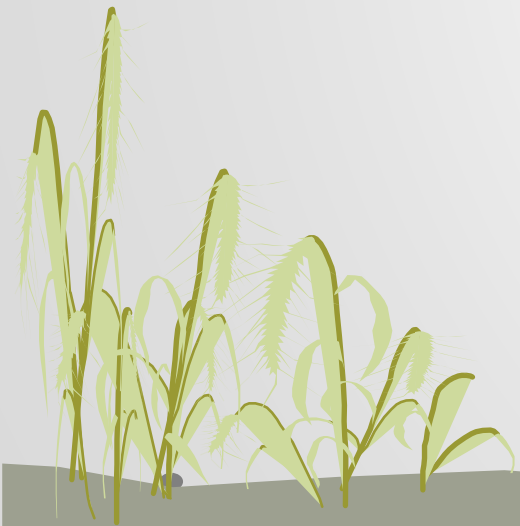


SmartFarm



Componenti del gruppo

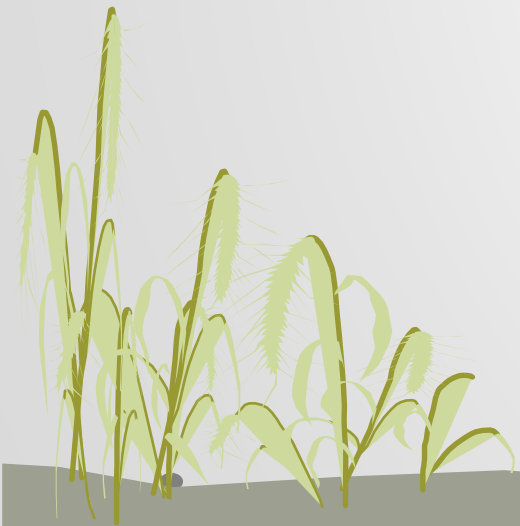
- Marco Delle Cave – *Manager del Gruppo*
- Alessia Olivieri – *Manager della Valutazione*
- Manuel Pisciotta – *Manager della Documentazione*
- Francesco Pagano, Santolo Mutone – *Manager di Progetto*



Valutazione del design (1/5)

- La tecnica scelta per valutare l'usabilità del sistema rispetto ai task e agli scenari d'uso è stata il *cognitive walkthrough*.
- Esaminiamo un task rappresentativo:

La pianificazione della coltura, della semina e del raccolto finalizzata ad aumentare la produttività.



Valutazione del design (2/5)

Azioni necessarie per completare il task

Selezione la voce del menu principale «Pianificazione nuova coltura»

Risposta del sistema: Il sistema mostra l'interfaccia relativa alla pianificazione di una nuova coltura.

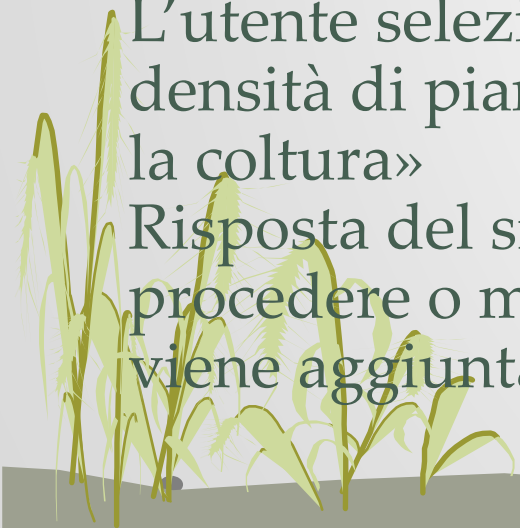
Inserire il nome del campo che si andrà a coltivare in modo tale da distinguere le varie coltivazioni

Selezionare la coltura che si intende coltivare e premere il pulsante info coltura

Risposta del sistema: Il sistema mostrerà i dettagli della coltura selezionata, quali: il periodo di tempo necessario alla coltura del prodotto e le temperatura maggiormente favorevole per la sua crescita.

L'utente seleziona la data di inizio semina e la data attesa di raccolta e inserisce la densità di piante presente nel campo e preme la voce «Clicca qui per pianificare la coltura»

Risposta del sistema: Il sistema mostra un box informativo che chiede se procedere o meno alla pianificazione della coltura. In caso affermativo la coltura viene aggiunta alla sezione «Colture pianificate»



Valutazione del design (3/5)

Per ogni azione la valutazione è stata condotta rispondendo alle seguenti domande:

L'utente tenterà di produrre l'effetto che produce l'azione?

L'utente noterà che è disponibile sull'interfaccia la corretta azione da eseguire per raggiungere l'obiettivo del compito?

Se l'utente troverà l'azione corretta sull'interfaccia saprà che è quella giusta per ottenere l'effetto che sta tentando di produrre?

Una volta eseguita l'azione, l'utente comprenderà il feedback che ottiene?
Assocerà il risultato dell'azione con il conseguimento dell'obiettivo?



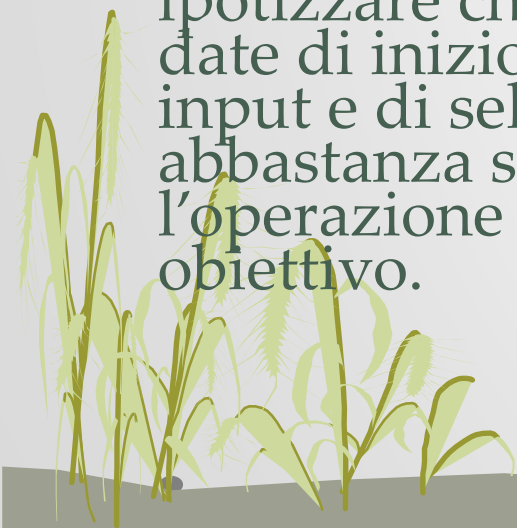
Valutazione del design (4/5)

Azione 1 (Selezionare la sezione del menu dedicata alla pianificazione di una nuova coltura)

Poiché le azioni possibili sono raggruppate per funzioni, è plausibile ritenere che intuitivamente l'utente sceglierà la sezione dedicata alla pianificazione delle colture. Il bottone è ben visibile, quindi l'utente può determinare facilmente qual è l'azione corretta da eseguire. Inoltre la scelta di un nome significativo per la sezione garantisce che l'utente abbia la certezza di stare effettuando l'operazione corretta. Il feedback dell'azione è immediato perché la selezione della voce del menu comporta l'immediata apertura della pagina corrispondente.

Azione 2 (Inserire i campi di input richiesti e selezionare le voci richieste)

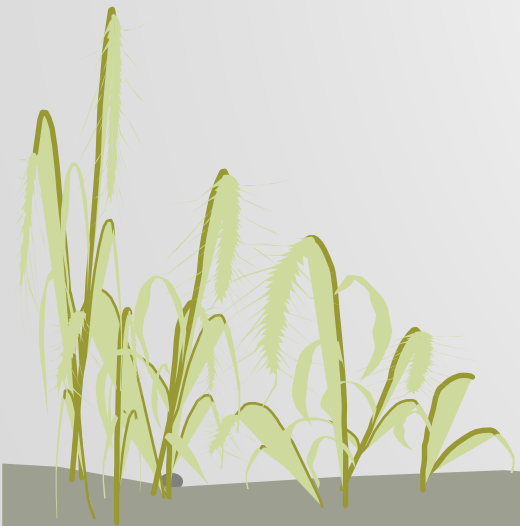
Poiché l'obiettivo dell'utente è quello di pianificare una nuova coltura, possiamo ipotizzare che inserirà il nome del campo da coltivare, selezionerà la coltura e le date di inizio e attesa di fine raccolto, oltre alla densità di piante. Tutti i campi di input e di selezione sono ben visibili sul display e i nomi delle voci sono abbastanza significativi da assicurare che l'utente sia in grado di scegliere l'operazione corretta e di sapere che è quella giusta per conseguire il suo obiettivo.



Valutazione del design (5/5)

Azione 3 (Selezionare la voce *Clicca qui per pianificare la coltura*)

L'obiettivo dell'utente è quello di pianificare una nuova coltura, ed è chiaramente visibile la voce corrispondente a questa azione. Poiché l'utente deve solo premere un bottone per compiere l'azione è facile comprendere quale sia l'azione guida da intraprendere.



Valutazione dell'usabilità

- Per valutare il livello di usabilità del nostro sistema abbiamo testato il prototipo con gli utenti presi in considerazione durante tutto il progetto. Per le funzionalità mancanti abbiamo adoperato la tecnica del mago di Oz.
- La navigazione si è rivelata semplice e intuitiva, anche se in alcuni casi gli utenti hanno commesso qualche errore nell'esecuzione delle azioni, selezionando per esempio una voce sbagliata.
- Per prevenire errori di questo genere abbiamo garantito la possibilità di poter tornare alla schermata precedente o alla home, aggiungendo due bottoni appositi in ogni schermata.
- La generalizzabilità e la consistenza sono risultate ben supportate. Infatti avendo strutturato task simili in modo simile e nello stesso stile, gli utenti riconoscevano facilmente la sequenza di azioni da compiere per portare a termine un compito.



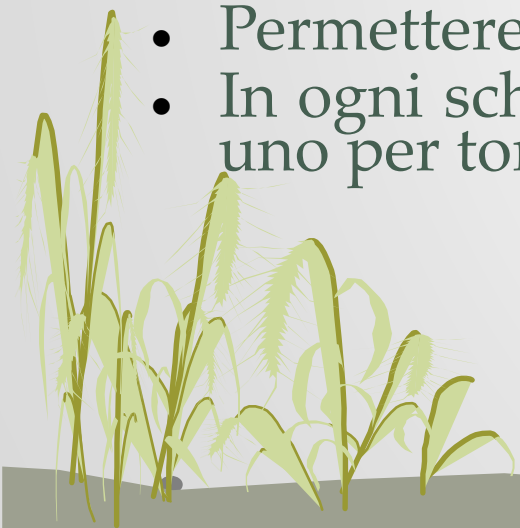
Valutazione euristica(1 /3)

- La valutazione euristica è stata condotta in base alle otto regole d'oro di Shneiderman.
- Preservare la coerenza
- Task simili sono stati strutturati in maniera simile.
- Consentire agli utenti abituali di usare comandi rapidi
- Il sistema non supporta comandi rapidi
- Offrire un feedback informativo
- Ad ogni azione corrisponde quasi sempre ad una reazione visibile.
- Quando la modifica dello stato del sistema non è visibile, si fornisce un feedback tramite un box informativo.



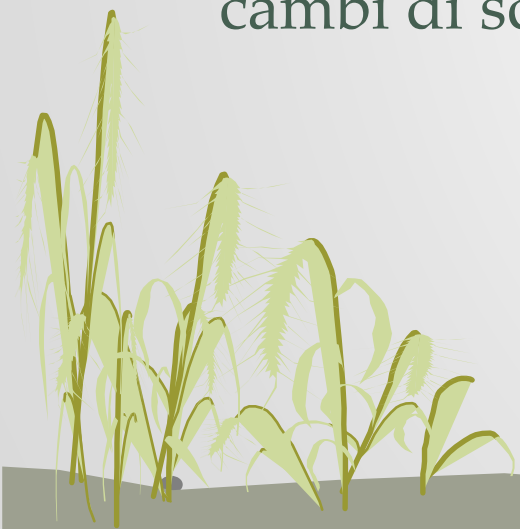
Valutazione euristica(2/3)

- Progettare dialoghi provvisti di chiusura
- Le operazioni più complesse sono scomposte in una sequenza di azioni elementari, al termine della quale viene fornito un feedback informativo.
- Offrire una prevenzione e una gestione semplice degli errori
- Per ridurre al minimo la qualità di errori si è scelto di seguire il paradigma delle azioni.
- Permettere un'inversione semplice delle azioni
- In ogni schermata è presente un bottone per tornare alla pagina precedente e uno per tornare alla Home.



Valutazione euristica(3/3)

- Supportare il controllo remoto
- Il dialogo è quasi sempre condotto dall'utente
- Ridurre il carico della memoria a breve termine
- L'interazione si basa sul riconoscimento dei comandi, che sono descritti a nomi significativi. Si è cercato di mantenere il display semplice, ma per favorire la suddivisione dei compiti in sotto-task sono piuttosto frequenti i cambi di schermata.



Modifiche da apportare prima dell'implementazione

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. Presentare tre homepage differenti a seconda della tipologia di utente che effettuerà l'accesso, in modo tale da personalizzarne l'esperienza e renderla più efficiente.

