

# *Università degli Studi di Salerno*

*Corso di laurea in Informatica*

## ***INTERAZIONE UOMO MACCHINA***

**Docente:**

Giuliana Vitiello

**Studenti:**

***Nome***

***Matricola***

Buono Claudia

0512105296

Del Monaco Gigi Jr

0512105656

Di Martino Silvio

0512105629

Milione Vincent

0512105371

**#FindMyFlock**

*Anno accademico 2019/20*

## Sommario

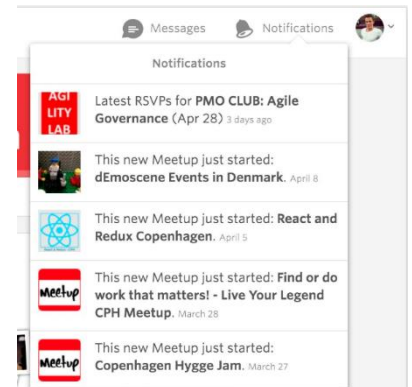
BREVE DESCRIZIONE DEI PATTERN UTILIZZATI .....	3
VALUTAZIONE DELL'USABILITÀ: IL MAGO DI OZ .....	6
IL 2° INTERVISTATO: VISUALIZZAZIONE DELLE INFORMAZIONI DELL'ANIMALE.....	7
IL 3° INTERVISTATO: ELIMINAZIONE DI UN ANIMALE DAL SISTEMA.....	8
IL 4° INTERVISTATO: MODIFICA DEI DATI DI UN ANIMALE .....	9
IL 5° INTERVISTATO: CONTROLLO DEI BATTITI DI UN ANIMALE .....	11
IL 6° INTERVISTATO: CONTROLLO DEI BATTITI DI UN ANIMALE .....	12
IL 7° INTERVISTATO: AGGIUNTA DI UN NUOVO ANIMALE .....	13
DESCRIZIONE DEL PROTOTIPO.....	14
1° TASK .....	14
DESCRIZIONE DI UN TASK RAPPRESENTATIVO .....	14
2° TASK .....	15
3° TASK .....	17
DESCRIZIONE DI UN TASK RAPPRESENTATIVO Monitoraggio dei battiti: controllare lo stato di salute degli animali. ....	17
CHI SONO GLI UTENTI DEL PRODOTTO? .....	18

## BREVE DESCRIZIONE DEI PATTERN UTILIZZATI

A seguito di un'analisi e di una ricerca dei design pattern da utilizzare, abbiamo fatto una selezione di quelli che potranno essere utili nel nostro contesto. Li introdurremo di seguito, con annesse descrizioni:

- **Notifications:** questo pattern informa l'utente di aggiornamenti sullo stato del sistema, eventualmente tramite messaggi a comparsa o attraverso la riproduzione di suoni che attirano l'attenzione dell'utente stesso.

Nel nostro caso, è di fondamentale importanza poiché verrà avvisato tempestivamente l'utente in seguito all'allontanamento dell'animale oltre il limite consentito oppure in caso di anomalie nello stato di salute dell'animale.



- **Input prompt:** questo pattern facilita la comprensione e favorisce la capacità di apprendimento dell'utente quando quest'ultimo deve compilare un campo. In particolare, fornisce sostegno tramite un suggerimento, generalmente all'interno del campo stesso, che indica all'utente come o cosa scrivere.



Nel nostro caso, useremo questo pattern nelle seguenti pagine del nostro sistema:

-Ricerca dell'animale smarrito: in questo caso, il campo suggerirà di inserire il nome con cui l'animale è registrato nel sistema.

-Modifica dei dati: il pattern tornerà utile per ricercare l'animale di cui si vogliono modificare i dati, attraverso un suggerimento per l'inserimento del nome con cui l'animale stesso è registrato nel sistema.

Inoltre, anche nei campi relativi ai dati da modificare, verrà fornito un suggerimento.

-Monitoraggio dei battiti: come per la ricerca, abbiamo riutilizzato lo stesso metodo per suggerire all'utente come ricercare l'animale di cui controllare i segni vitali.

- **Pagination:** questo pattern permette di mostrare all'utente una certa quantità di dati per volta, in particolar modo quando questi sono numerosi.



Nel nostro caso, infatti, sarà implementato per elencare soltanto un certo numero di animali per volta all'interno della pagina, in modo da non scoraggiare né stancare l'utente nello scorrimento

dell'elenco.

- **Sort by column:** questo pattern permette una rappresentazione dei dati in colonna secondo un ordinamento.

Nel nostro caso, sarà possibile ordinare l'elenco degli animali per "Nome" e per "Codice GPS".

	column1 ↕	column2 ▼
🔍	Rebecca Patterson	65
🔍	Marvin Alvarado	65
🔍	Jon Fitzgerald	65
🔍	Jerry Dennis	65
🔍	Ivan Morgan	65
🔍	Gavin Gonzales	65
🔍	Ethel Blake	65
🔍	Edwin Taylor	65
🔍	Christina Grant	65
🔍	Brandon Day	65

- **Go back to a safe place:** questo pattern è molto utile per il dominio del nostro problema, poiché l'utente, anche se inesperto, ha sempre la possibilità di poter tornare allo stato precedente del sistema, e non incorrere quindi in situazioni di stress o ansia.

Nel nostro caso, il pattern sarà implementato sia attraverso il ritorno alla homepage, reso possibile da qualsiasi pagina attraverso il clic sul logo del sistema; sia attraverso la chiusura delle finestre di dialogo (Visualizzazione dati dell'animale, Modifica dei dati dell'animale, Aggiunta di un animale al registro, Visualizzazione dei dettagli relativi ai battiti dell'animale): l'utente, schiacciando sulla 'X' posta come di consueto in alto a destra, potrà in qualunque momento interrompere l'azione e ritornare alla pagina di inizio del task.



- **Responsive enabling:** questo pattern risulta utile nel momento in cui l'utente desidera portare a termine un task riempiendo un form: presentare tutti i campi contemporaneamente potrebbe risultare sgradevole e stancare l'utente stesso. E' per questo motivo che è possibile mostrare soltanto gli elementi necessari in un dato momento e, in seguito a una sua scelta (come può essere la selezione di una checkbox), abilitare anche altri campi aggiuntivi da compilare.

☐ Show the date and time  
 View in: ☐ Menu Bar ☐ Window  
 View as: ☐ Digital ☐ Analog  
☐ Display the time with seconds  
☒ Show AM/PM  
☒ Show the day of the week  
☐ Flash the time separators  
☐ Use a 24-hour clock

☒ Show the date and time  
 View in: ☒ Menu Bar ☐ Window  
 View as: ☒ Digital ☐ Analog  
☐ Display the time with seconds  
☒ Show AM/PM  
☒ Show the day of the week  
☐ Flash the time separators  
☐ Use a 24-hour clock

Nel nostro caso, il pattern sarà implementato durante l'aggiunta di un animale al registro dei dati: a seconda del sesso dell'animale, potrebbero abilitarsi nuovi campi da riempire.

- **Breadcrumbs:** questo pattern consente all'utente di conoscere la sua "posizione" nella struttura gerarchica del sito web che sta navigando, mostrando la sequenza di pagine che ha visitato prima di giungere a quella corrente.



Nel nostro caso, verrà utilizzata durante l'aggiunta di un animale al registro dei dati: l'utente saprà che in una prima pagina dovrà inserire dei dati iniziali, successivamente in una seconda pagina ulteriori dati per completare l'aggiunta.

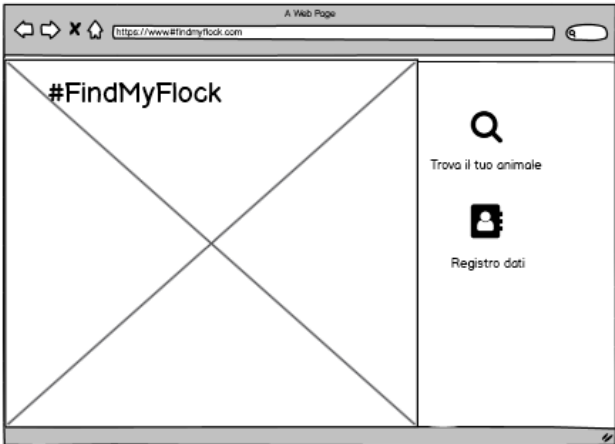
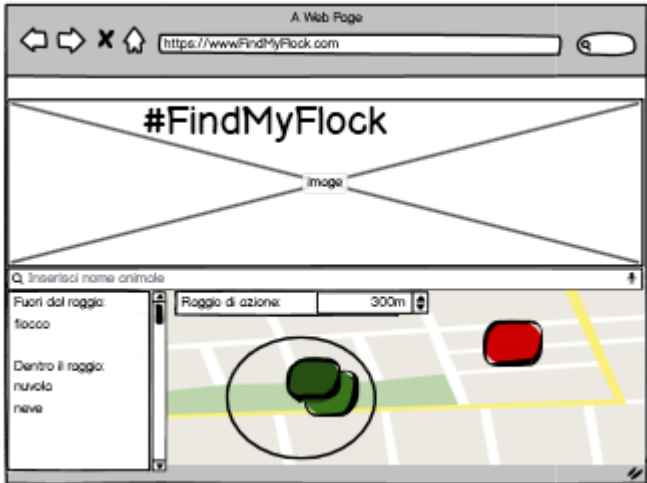
# VALUTAZIONE DELL'USABILITÀ: IL MAGO DI OZ

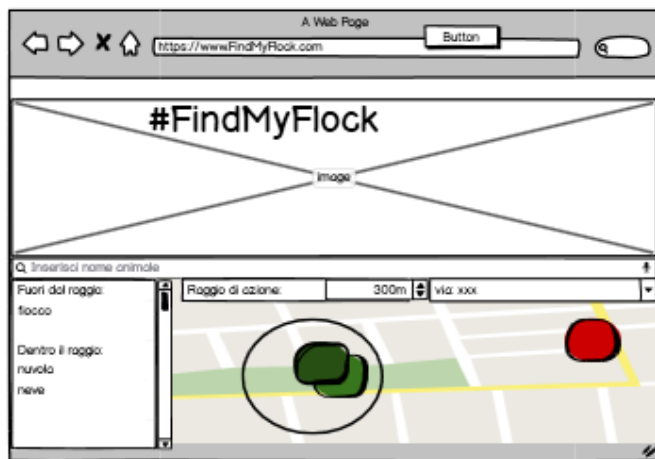
Abbiamo applicato la tecnica del Mago di Oz per valutare il prototipo low-fi iniziale: abbiamo osservato gli utenti e le loro azioni, simulando le possibili interazioni per ottenere feedback utili al miglioramento della loro esperienza.

Abbiamo combinato tutte le valutazioni effettuate e, di seguito, mostreremo tutti i task effettuati dai nostri utenti: nella tabella, verranno mostrate tutte le schermate con le quali l'utente ha interagito e verranno descritte le azioni intraprese, annotate le difficoltà e evidenziati i suggerimenti.

Infine, riassumeremo i dati raccolti, soffermandoci sui problemi sorti e sottolineando i cambiamenti che si sono resi necessari.

## IL 1° INTERVISTATO: RICERCA DELL'ANIMALE SMARRITO

COSA VEDE L'UTENTE?	AZIONI E SUGGERIMENTI
	<p>Siamo nella homepage: l'utente immediatamente comprende che per effettuare la ricerca dell'animale smarrito, sarà sufficiente cliccare su <i>“Trova il tuo animale”</i>.</p>
	<p>L'utente visualizza l'elenco dei suoi animali a sinistra e la mappa con le relative posizioni a destra: intuisce che <b>l'icona rossa</b> segnala la posizione di un animale al di là dell'area consentita. Quindi, clicca sulla voce <i>“fiocco”</i> presente nell'elenco a sinistra.</p> <p>✓ La metafora del <b>semaforo</b> ha funzionato!</p>



Il display mostra un'ulteriore informazione: in seguito al click sulla voce "fiocco", viene visualizzata la via in cui si trova l'animale in quel determinato momento.

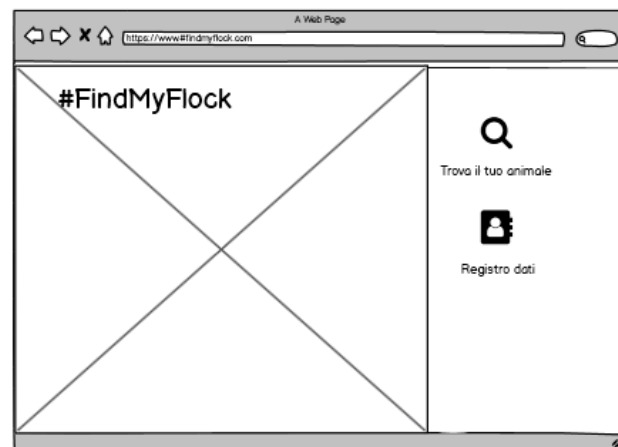
✓ Il task si è concluso con **successo!**

! L'utente desidererebbe ottenere anche le indicazioni stradali per raggiungere l'animale: ci ha **suggerito** un collegamento a Google Maps.

## IL 2° INTERVISTATO: VISUALIZZAZIONE DELLE INFORMAZIONI DELL'ANIMALE

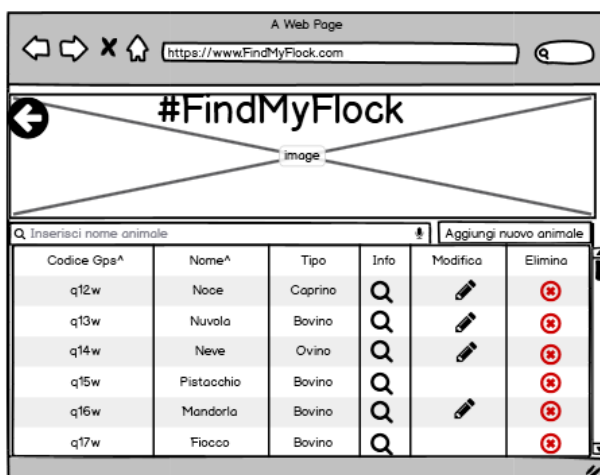
Il task di riferimento è il secondo, riguardante la gestione dell'archivio dei dati dell'animale.

### COSA VEDE L'UTENTE?



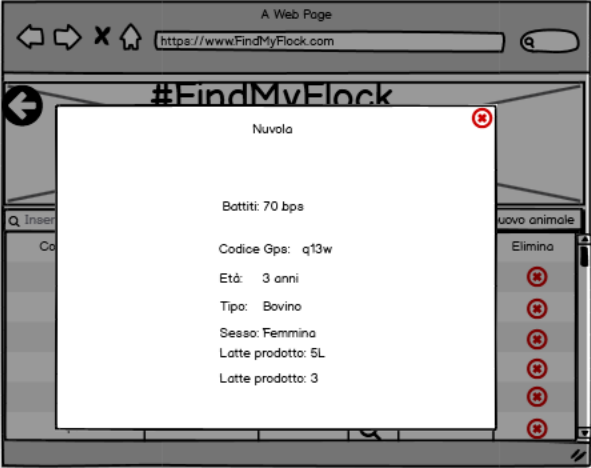
### AZIONI E SUGGERIMENTI

Siamo nella homepage: l'utente immediatamente comprende che per visualizzare le **informazioni** di un suo animale, sarà sufficiente cliccare su "**Registro dati**".



L'utente desidera visualizzare tutti i dati di "**Nuvola**", non soltanto il nome e il codice GPS che vengono immediatamente mostrati. Appare un po' **disorientato**: dopo qualche attimo di **esitazione**, clicca sull'icona della lente di ingrandimento, situata nella colonna "**Info**".

! L'utente ha avuto qualche difficoltà: potrebbe essere utile, non appena si arriva a questa pagina, inserire un messaggio pop-up

	<p>per <b>suggerire</b> come interagire al meglio col sistema durante l'esecuzione di questo task.</p> <p>L'utente raggiunge il suo <b>obiettivo</b>: ottiene e consulta le informazioni di Nuvola.</p> <p>✓ Il task si � comunque concluso con <b>successo</b>!</p>
---	--

### IL 3° INTERVISTATO: ELIMINAZIONE DI UN ANIMALE DAL SISTEMA

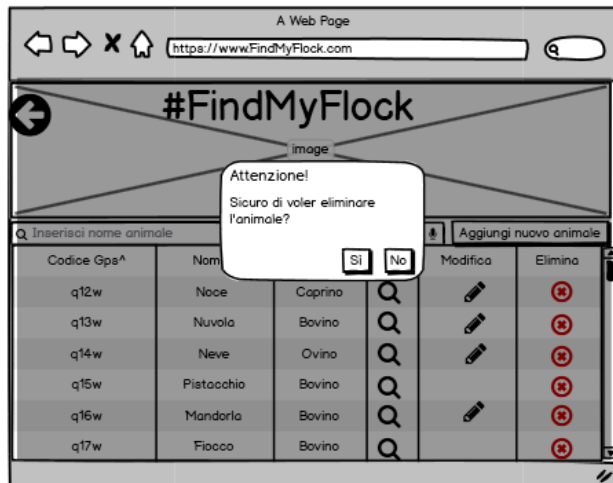
Il task di riferimento   il secondo, riguardante la gestione dell'archivio dei dati dell'animale.

## COSA VEDE L'UTENTE?

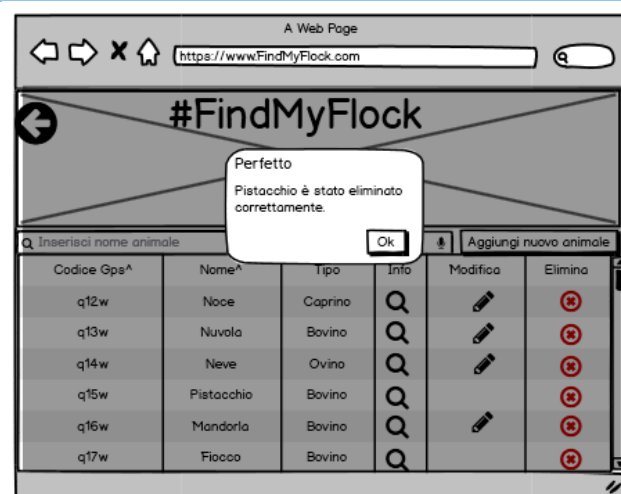
## AZIONI E SUGGERIMENTI

Siamo nella homepage: l'utente immediatamente comprende che per **eliminare** un animale, sar  sufficiente cliccare su "Registro dati", per poi procedere da l  in poi all'eliminazione.





Senza alcun tipo di problema, l'utente clicca su "Sì".



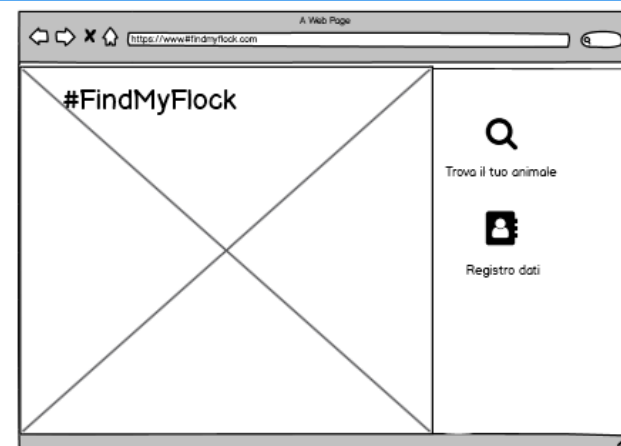
L'utente sceglie la voce "Ok" e raggiunge il suo obiettivo.

✓ Il task si è concluso con **successo**!

## IL 4° INTERVISTATO: MODIFICA DEI DATI DI UN ANIMALE

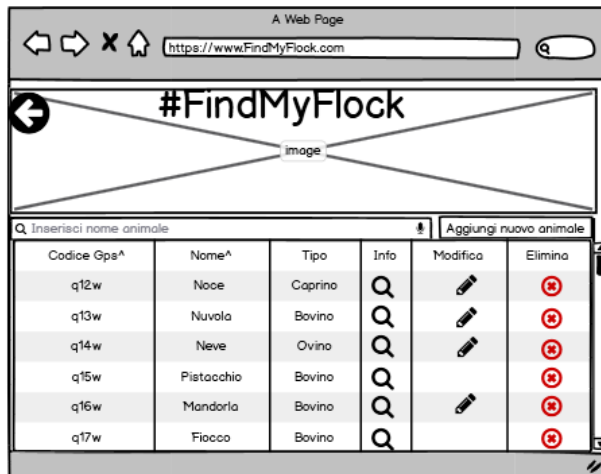
Il task di riferimento è il secondo, riguardante la gestione dell'archivio dei dati dell'animale.

### COSA VEDE L'UTENTE?



### AZIONI E SUGGERIMENTI

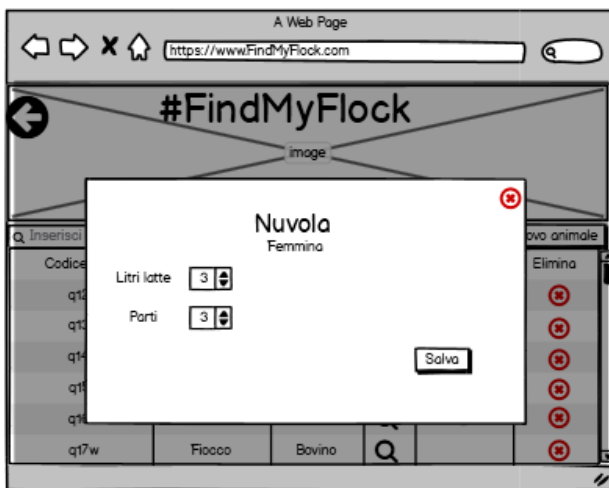
Siamo nella homepage: l'utente immediatamente comprende che per **modificare** i dati di un animale, sarà sufficiente cliccare su "*Registro dati*", per poi procedere da lì in poi alla modifica.



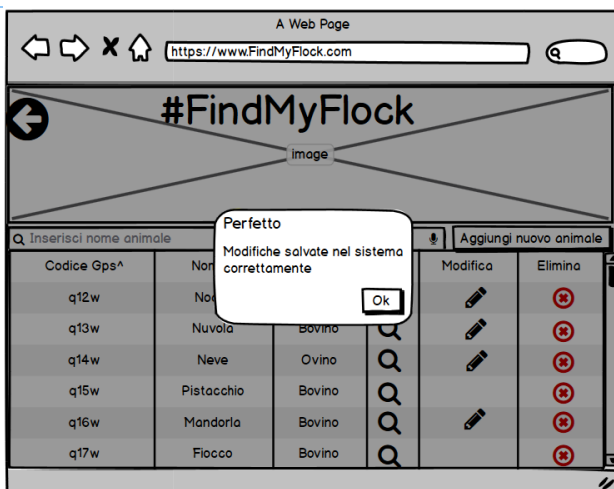
L'utente desidera modificare alcuni dati di "Nuvola".

Appare un po' **disorientato**: dopo qualche attimo di **esitazione**, clicca sull'icona della matita, situata nella colonna "Modifica", relativa a "Nuvola".

! L'utente ha avuto qualche difficoltà: potrebbe essere utile, non appena si arriva a questa pagina, inserire un messaggio pop-up per **suggerire** come interagire al meglio col sistema durante l'esecuzione di questo task.



L'utente effettua senza alcun dubbio le **modifiche** e clicca su "Salva".

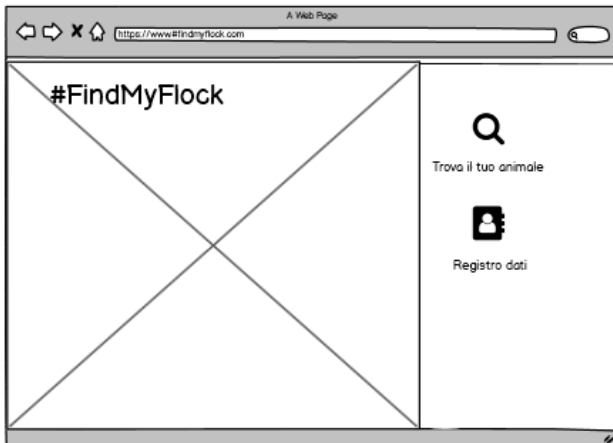
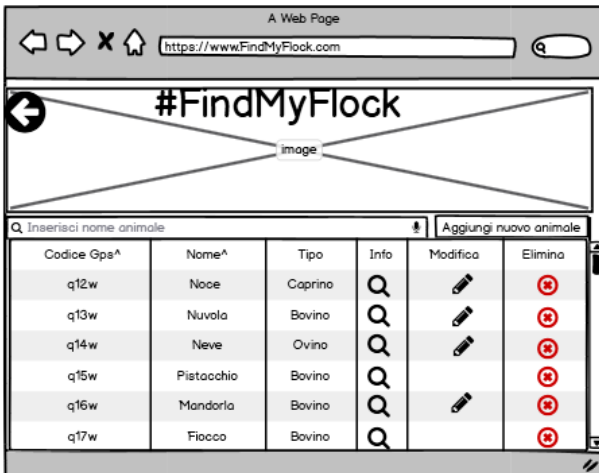
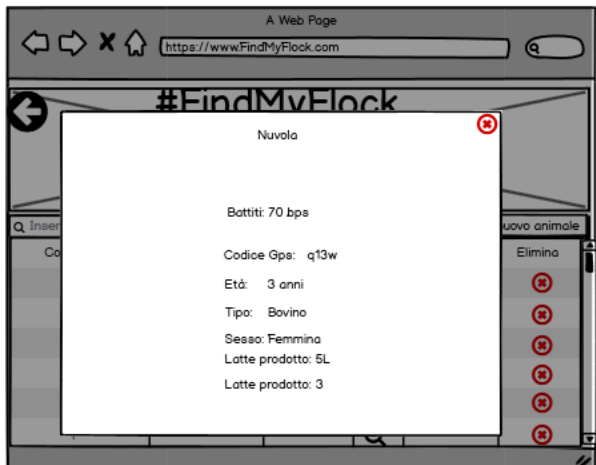


L'utente sceglie la voce "Ok" e raggiunge il suo **obiettivo**.

✓ Il task si è comunque concluso con **successo**!

## IL 5° INTERVISTATO: CONTROLLO DEI BATTITI DI UN ANIMALE

Il task di riferimento è il terzo, riguardante il monitoraggio dei battiti.

COSA VEDE L'UTENTE?	AZIONI E SUGGERIMENTI																																										
	<p>Siamo nella homepage: l'utente desidera controllare i battiti di "Nuvola".</p> <p>E' evidentemente <b>spaesato</b> ma dopo qualche attimo di <b>esitazione</b>, clicca su "Registro dati": gli sembra la scelta più sensata, ma non è affatto sicuro.</p> <p><b>!</b> L'utente in questo caso ha avuto più di qualche <b>difficoltà</b>: a suo avviso, non è chiara la scelta da effettuare per raggiungere il suo obiettivo.</p>																																										
 <table><thead><tr><th>Codice Gps<sup>A</sup></th><th>Nome<sup>A</sup></th><th>Tipo</th><th>Info</th><th>Modifica</th><th>Elimina</th></tr></thead><tbody><tr><td>q12w</td><td>Noce</td><td>Caprino</td><td>🔍</td><td>✎</td><td>✖</td></tr><tr><td>q13w</td><td>Nuvola</td><td>Bovino</td><td>🔍</td><td>✎</td><td>✖</td></tr><tr><td>q14w</td><td>Neve</td><td>Ovino</td><td>🔍</td><td>✎</td><td>✖</td></tr><tr><td>q15w</td><td>Pistacchio</td><td>Bovino</td><td>🔍</td><td>✎</td><td>✖</td></tr><tr><td>q16w</td><td>Mandorla</td><td>Bovino</td><td>🔍</td><td>✎</td><td>✖</td></tr><tr><td>q17w</td><td>Fiocco</td><td>Bovino</td><td>🔍</td><td>✎</td><td>✖</td></tr></tbody></table>	Codice Gps <sup>A</sup>	Nome <sup>A</sup>	Tipo	Info	Modifica	Elimina	q12w	Noce	Caprino	🔍	✎	✖	q13w	Nuvola	Bovino	🔍	✎	✖	q14w	Neve	Ovino	🔍	✎	✖	q15w	Pistacchio	Bovino	🔍	✎	✖	q16w	Mandorla	Bovino	🔍	✎	✖	q17w	Fiocco	Bovino	🔍	✎	✖	<p>L'utente desidera visualizzare i dati relativi ai battiti di "Nuvola".</p> <p>Anche in questo caso l'azione da compiere <b>non</b> è immediatamente <b>predicibile</b>: dopo qualche secondo, prova a cliccare sulla lente di ingrandimento, situata nella colonna "Info", relativa a "Nuvola".</p> <p><b>!</b> L'utente ha avuto qualche <b>difficoltà</b>: non è convinto delle scelte che lo hanno portato fin qui, poiché non immagina che anche le informazioni relative ai battiti siano visualizzabili dal registro.</p>
Codice Gps <sup>A</sup>	Nome <sup>A</sup>	Tipo	Info	Modifica	Elimina																																						
q12w	Noce	Caprino	🔍	✎	✖																																						
q13w	Nuvola	Bovino	🔍	✎	✖																																						
q14w	Neve	Ovino	🔍	✎	✖																																						
q15w	Pistacchio	Bovino	🔍	✎	✖																																						
q16w	Mandorla	Bovino	🔍	✎	✖																																						
q17w	Fiocco	Bovino	🔍	✎	✖																																						
	<p>L'utente nota di aver effettuato le scelte giuste e di aver raggiunto il suo <b>obiettivo</b>.</p> <p>✓ Il task si è comunque concluso con <b>successo</b>!</p> <p><b>!</b> L'utente si è sentito a disagio: ci ha <b>suggerito</b> di inserire le informazioni relative ai battiti in una sezione separata dal Registro dei dati.</p>																																										

IL 6° INTERVISTATO: CONTROLLO DEI BATTITI DI UN ANIMALE

Il task di riferimento è il terzo, riguardante il monitoraggio dei battiti.

COSA VEDE L'UTENTE?	AZIONI E SUGGERIMENTI
	<p>Siamo nella homepage: l'utente immediatamente comprende che per visualizzare le informazioni relative ai <b>battiti</b> di "Nuvola", sarà sufficiente cliccare su "Monitoraggio battiti".</p> <p>✓ Il <b>suggerimento</b> si è rilevato utile: realizzare una sezione apposita per il monitoraggio dei battiti ha ridotto il disagio dell'utente.</p>
	<p>L'utente immediatamente <b>consulta</b> la riga relativa a "Nuvola": vede i battiti, dopodiché clicca sulla voce "Dettagli" per ottenere maggiori informazioni.</p>
	<p>L'utente consulta senza alcun problema i dati mostrati dal sistema.</p> <p>✓ Il task si è concluso con <b>successo</b>!</p>

## IL 7° INTERVISTATO: AGGIUNTA DI UN NUOVO ANIMALE

Il task di riferimento è il secondo, riguardante la gestione dell'archivio dei dati dell'animale.

COSA VEDE L'UTENTE

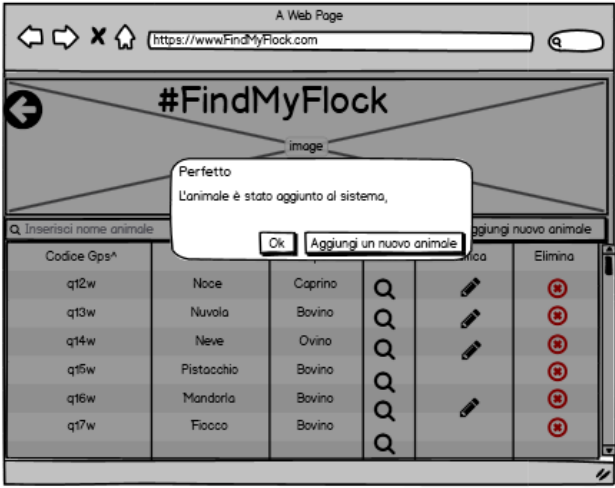
AZIONI E SUGGERIMENTI

Siamo nella homepage: l'utente immediatamente comprende che per **aggiungere** un animale al sistema sarà sufficiente cliccare su “*Registro dati*”, per poi procedere da lì in poi alla aggiunta.

Codice Gps	Nome	Tipo	Info	Modifica	Elimina
q12w	Noce	Caprino	Q		X
q13w	Nuvola	Bovino	Q		X
q14w	Neve	Ovino	Q		X
q15w	Pistacchio	Bovino	Q		X
q16w	Mandorla	Bovino	Q		X
q17w	Fiocco	Bovino	Q		X

L'utente **immediatamente** comprende che deve cliccare sul pulsante etichettato con “*Aggiungi nuovo animale*”.

L'utente compila il **form** riempiendo tutti i campi, quindi clicca sul pulsante “*Salva*”.



Codice Gps^	Nome	Specie	Q	Modifica	Elimina
q12w	Noce	Caprino	Q	✎	✖
q13w	Nuvola	Bovino	Q	✎	✖
q14w	Neve	Ovino	Q	✎	✖
q15w	Pistacchio	Bovino	Q	✎	✖
q16w	Mandorla	Bovino	Q	✎	✖
q17w	Fiocco	Bovino	Q	✎	✖

L'utente ha raggiunto il suo **obiettivo**: sceglie "Ok" e conclude il task.

✓ Il task si è concluso con **successo**!

## ALCUNE CONSIDERAZIONI

A seguito dei processi di valutazione mediante la tecnica del Mago di Oz, sono stati apportati i seguenti cambiamenti:

- Introduzione della sezione dei battiti (prima iterazione) (vedi 5° intervistato);
- Introduzione pop up di suggerimento per l'utente (seconda iterazione); (vedi 2° e 4° intervistato).

# VALUTAZIONE DEL DESIGN: COGNITIVE WALKTHROUGH

## DESCRIZIONE DEL PROTOTIPO

Il prototipo è stato realizzato con Balsamiq Mockup e ha lo scopo di simulare il sistema finale che dovrà fornire supporto per la gestione dell'allevamento. È stato progettato sulla base dei 3 task chiave:

- Ricerca dell'animale smarrito;
- Gestione archivio dei dati;
- Monitoraggio battiti.

## 1° TASK

### DESCRIZIONE DI UN TASK RAPPRESENTATIVO

Ricerca dell'animale smarrito: controllare se ci sono uno o più animali allontanatisi dal raggio predefinito.

### LISTA COMPLETA DELLE AZIONI

**Azione A:** Premere la voce "Trova il tuo animale"

**Risposta A:** Il display visualizza la pagina da cui è possibile effettuare la ricerca, mostrando una mappa sulla quale vengono segnalati gli animali nel raggio e fuori dal raggio.

**Azione B:** Cliccare sul nome di uno degli animali che si trova fuori dal raggio.

**Risposta B:** Il display visualizza sulla mappa soltanto l'animale cliccato, mostrando l'eventuale via in cui si trova.

**Azione A:** Premere la voce “Trova il tuo animale”

**DOMANDA 1:** *L'utente saprà cosa fare per realizzare il task?*

L'interfaccia permette all'utente di individuare subito l'azione da compiere poiché è mostrata da un'icona con la scritta “Trova il tuo animale”.

**DOMANDA 2:** *L'utente noterà che è disponibile sull'interfaccia la corretta azione da eseguire per raggiungere l'obiettivo del task?*

Come per la domanda 1, è possibile notare la corretta azione da intraprendere, perché l'icona per trovare l'animale è ben descritta ed è diversa dalle altre presenti sull'interfaccia.

Di conseguenza, è minima la possibilità di avere un'incomprensione da parte dell'utente.

**DOMANDA 3:** *Gli utenti sapranno dal feedback che hanno fatto una scelta di azione corretta o errata?*

Una volta cliccata la voce “Trova il tuo animale”, il display mostra la schermata relativa all'azione da compiere. Viene mostrata una mappa e un elenco degli animali all'interno e oltre il raggio ed è ragionevole assumere che l'utente riconoscerà di aver eseguito l'azione corretta per raggiungere il suo obiettivo.

**Azione B:** Cliccare sul nome di uno degli animali che si trova fuori dal raggio.

**DOMANDA 1:** *L'utente saprà cosa fare per realizzare il task?*

Nonostante la chiarezza dell'interfaccia, non c'è un vero e proprio suggerimento che indica all'utente l'azione da eseguire per la visualizzazione della via in cui si trova l'animale. Infatti, è facile che l'utente possa disorientarsi e non sapere dove cliccare.

**DOMANDA 2:** *L'utente noterà che è disponibile sull'interfaccia la corretta azione da eseguire per raggiungere l'obiettivo del task?*

Per un utente che ha familiarità è abbastanza intuitivo capire cosa fare per visualizzare la posizione esatta di un singolo animale.

Al contrario, per un utente meno esperto, potrebbe essere confusionaria l'azione da compiere: non è presente infatti nessun suggerimento che guida l'utente ad effettuare l'operazione correttamente.

**DOMANDA 3:** *Gli utenti sapranno dal feedback che hanno fatto una scelta di azione corretta o errata?*

Una volta cliccato sul nome dell'animale o sull'icona ad esso associata sulla mappa, il display fa sparire le icone degli altri animali, rendendo visibile soltanto quella dell'animale ricercato e indicando l'eventuale via in cui esso si trova.

## 2° TASK

**DESCRIZIONE DI UN TASK RAPPRESENTATIVO:** Modifica del registro dei dati: aggiunta dell'animale.

### LISTA COMPLETA DELLE AZIONI

**Azione A:** Premere la voce “Registro dati”.

**Risposta A:** Il display visualizza la pagina da cui è possibile modificare, aggiungendo o rimuovendo animali, il registro dati. Viene visualizzata una barra di ricerca per ricercare gli animali, un pulsante per l'aggiunta e una lista ordinata per nome degli animali inseriti nel sistema, con relative informazioni e possibilità di interazione.

**Azione B:** Cliccare sul pulsante “Aggiungi animale”, situato di fianco alla barra di ricerca.

**Risposta B:** Il display visualizza un form da compilare con i dati dell'animale da aggiungere: in particolare, vengono richiesti i dati principali dell'animale (Codice GPS, Nome, data di nascita, Tipo).

**Azione C:** Compilare il form iniziale e procedere.

**Risposta C:** Il display visualizza un form da compilare con altri dati dell'animale. Per quanto riguarda il campo "Sesso", se l'animale inserito è di sesso femminile, il sistema permetterà di inserire anche il numero di parti e il numero di litri di latte prodotti.

**Azione D:** Compilare il form successivo e salvare.

**Risposta D:** Il display visualizza una finestra di dialogo con il seguente messaggio: "L'animale è stato aggiunto con successo.", e permette all'utente di decidere se concludere l'operazione o procedere con l'aggiunta di un altro animale.

**Azione A:** Premere la voce "Registro dati".

**DOMANDA 1:** *L'utente saprà cosa fare per realizzare il task?*

L'interfaccia permette all'utente di individuare subito l'azione da compiere poiché è mostrata da un'icona con la scritta "Registro dati".

**DOMANDA 2:** *L'utente noterà che è disponibile sull'interfaccia la corretta azione da eseguire per raggiungere l'obiettivo del task?*

Come per la domanda 1, è possibile notare la corretta azione da intraprendere, perché l'icona per visualizzare ed eventualmente modificare il registro dei dati è ben descritta ed è diversa dalle altre presenti sull'interfaccia.

Di conseguenza, è minima la possibilità di avere un'incomprensione da parte dell'utente.

**DOMANDA 3:** *Gli utenti sapranno dal feedback che hanno fatto una scelta di azione corretta o errata?*

Una volta cliccata la voce "Registro dati", il display mostra la schermata relativa all'azione da compiere. Viene mostrato un elenco degli animali con relative informazioni e icone per interagire con il registro tramite operazioni di aggiunta, modifica dei dati o eliminazione dell'animale.

E' ragionevole assumere che l'utente, riconoscendo l'elenco dei propri animali, capirà di aver eseguito l'azione corretta per raggiungere il suo obiettivo.

**Azione B:** Cliccare sul pulsante "Aggiungi animale", situato di fianco alla barra di ricerca.

**DOMANDA 1:** *L'utente saprà cosa fare per realizzare il task?*

L'utente visualizzando la schermata, nota senza difficoltà il pulsante etichettato con "Aggiungi un nuovo animale": la possibilità di disorientamento è minima.

**DOMANDA 2:** *L'utente noterà che è disponibile sull'interfaccia la corretta azione da eseguire per raggiungere l'obiettivo del task?*

Come per la domanda 1, è possibile notare la corretta azione da intraprendere, perché il pulsante per aggiungere nuovi animali al registro è etichettato in modo da suggerire l'azione da compiere.

**DOMANDA 3:** *Gli utenti sapranno dal feedback che hanno fatto una scelta di azione corretta o errata?*

Una volta cliccato sul pulsante, il display visualizza un form che permette di inserire tutti i dati necessari per aggiungere il nuovo animale. La finestra che appare è intitolata con un messaggio ("Stai aggiungendo un nuovo animale") che esplicita che il compimento di quell'azione rappresenta esattamente l'aggiunta dell'animale.

**Azione C:** Compilare il form e procedere.

**DOMANDA 1:** *L'utente saprà cosa fare per realizzare il task?*

L'interfaccia visualizza il form da compilare: sono presenti dei campi vuoti, con all'interno dei suggerimenti per il corretto riempimento di ciascuno di essi.

**DOMANDA 2:** *L'utente noterà che è disponibile sull'interfaccia la corretta azione da eseguire per raggiungere l'obiettivo del task?*



Come per la domanda 1, è possibile intuire la corretta azione da intraprendere: i campi sono vuoti ma suggeriscono degli esempi per riempirli correttamente.

**DOMANDA 3:** *Gli utenti sapranno dal feedback che hanno fatto una scelta di azione corretta o errata?*

Una volta effettuato correttamente l'inserimento dei dati, sarà possibile cliccare sul pulsante etichettato con "Avanti" situato come di consueto in basso a destra nella finestra di dialogo.

E' ragionevole assumere che l'utente, dopo aver riempito tutti i campi, comprenda che sarà possibile procedere attraverso il clic sul pulsante descritto sopra.

**Azione D:** Compilare il form e salvare.

**DOMANDA 1:** *L'utente saprà cosa fare per realizzare il task?*

Come prima, l'interfaccia visualizza il form da compilare: sono presenti dei campi vuoti, con all'interno dei suggerimenti per il corretto riempimento di ciascuno di essi.

**DOMANDA 2:** *L'utente noterà che è disponibile sull'interfaccia la corretta azione da eseguire per raggiungere l'obiettivo del task?*

Come per la domanda 1, è possibile intuire la corretta azione da intraprendere: i campi sono vuoti ma suggeriscono degli esempi per riempirli correttamente.

**DOMANDA 3:** *Gli utenti sapranno dal feedback che hanno fatto una scelta di azione corretta o errata?*

Una volta effettuato correttamente l'inserimento dei dati, sarà possibile cliccare sul pulsante etichettato con "Salva" situato come di consueto in basso a destra nella finestra di dialogo.

E' ragionevole assumere che l'utente, dopo aver riempito tutti i campi, comprenda che sarà possibile salvare il lavoro per completare l'aggiunta dell'animale al registro.

### 3° TASK

#### DESCRIZIONE DI UN TASK RAPPRESENTATIVO

Monitoraggio dei battiti: controllare lo stato di salute degli animali.

#### LISTA COMPLETA DELLE AZIONI

**Azione A:** Premere la voce "Monitoraggio battiti".

**Risposta A:** Il display visualizza una barra di ricerca per ricercare gli animali e una lista ordinata per nome degli animali inseriti nel sistema, con relative informazioni sui battiti.

**Azione B:** Cliccare sulla voce "Dettagli", presente in corrispondenza di ogni animale della lista.

**Risposta B:** Il display visualizza una finestra contenente i dati principali dell'animale: Nome, Codice GPS, Tipo, Battiti attuali, storico settimanale dei battiti ed eventuali note aggiuntive.

**Azione A:** Premere la voce "Monitoraggio battiti"

**DOMANDA 1:** *L'utente saprà cosa fare per realizzare il task?*

L'interfaccia permette all'utente di individuare subito l'azione da compiere poiché è mostrata da un'icona con la scritta "Monitoraggio battiti".

**DOMANDA 2:** *L'utente noterà che è disponibile sull'interfaccia la corretta azione da eseguire per raggiungere l'obiettivo del task?*

Come per la domanda 1, è possibile notare la corretta azione da intraprendere, perché l'icona per controllare i battiti degli animali è ben descritta ed è diversa dalle altre presenti sull'interfaccia.

Di conseguenza, è minima la possibilità di avere un'incomprensione da parte dell'utente.

**DOMANDA 3:** *Gli utenti sapranno dal feedback che hanno fatto una scelta di azione corretta o errata?*

Una volta cliccata la voce “Monitoraggio battiti”, il display visualizza una finestra contenente i dati principale dell’animale: Nome, Codice GPS, Tipo, Battiti attuali, storico settimanale dei battiti ed eventuali note aggiuntive. Di conseguenza, l’utente riconoscerà di aver effettuato la scelta corretta per portare a termine il task.

**Azione B:** Cliccare sulla voce “Dettagli”, presente in corrispondenza di ogni animale della lista.

**DOMANDA 1:** *L’utente saprà cosa fare per realizzare il task?*

L’utente visualizzando la schermata, nota senza difficoltà i dati relativi allo stato di salute dei suoi animali, e in particolare la voce “dettagli” per visualizzare informazioni aggiuntive su ciascun animale: la possibilità di disorientamento è minima.

**DOMANDA 2:** *L’utente noterà che è disponibile sull’interfaccia la corretta azione da eseguire per raggiungere l’obiettivo del task?*

Come per la domanda 1, è possibile notare la corretta azione da intraprendere, perché questa è suggerita dalla voce “Dettagli”, associata ad ogni animale dell’elenco.

**DOMANDA 3:** *Gli utenti sapranno dal feedback che hanno fatto una scelta di azione corretta o errata?*

Il display visualizza una finestra contenente le informazioni relative allo stato di salute dell’animale: Nome, Codice GPS, Tipo, Battiti attuali, storico settimanale dei battiti ed eventuali note aggiuntive.

Quindi, l’utente capirà di aver effettuato la scelta corretta, avendo raggiunto il proprio obiettivo.

## CHI SONO GLI UTENTI DEL PRODOTTO?

Gli utenti sono pastori o allevatori di età compresa tra i 20 e i 60 anni circa.

Essendo un range ampio, non tutti hanno lo stesso grado di familiarità e conoscenza dei sistemi interattivi: è per questo motivo che cercheremo di realizzare un sistema estremamente fruibile e di facile apprendimento, per andare incontro alle necessità dei nostri utenti target, a prescindere dall’età e dall’esperienza pregressa.

## LISTA DELLE MODIFICHE DA EFFETTUARE

Sulla base delle valutazioni effettuate, abbiamo concordato su alcune modifiche che verranno apportate ai prototipi prima di procedere all’implementazione. Le modifiche in ordine priorità, sono le seguenti:

- Aggiungere un suggerimento per visualizzare la posizione esatta di un singolo animale (vedi primo punto del Cognitive Walkthrough);
- Aggiungere un collegamento a Google Maps per ottenere le indicazioni per raggiungere l’animale smarrito;
- Aggiungere in ogni pagina del sistema un’icona etichettata “Info”, che se cliccata mostra all’utente come interagire con gli elementi di quella pagina.

# LAVORO SVOLTO DAI COMPONENTI

---

Vincent Milione	25%
Claudia Buono	25%
Gigi jr Del Monaco	25%
Silvio Di Martino	25%

Per la stesura di questo documento e lo svolgimento dell'assignment, i compiti sono stati così suddivisi:

- Buono Claudia e Milione Vincent hanno completato la progettazione dei paper sketch ed utilizzato la tecnica del mago di Oz per valutarne l'usabilità.
- Del Monaco Gigi Jr e Di Martino Silvio hanno realizzato il prototipo da presentare, simulando le interazioni attraverso dei link, e applicato il Cognitive Walkthrough per la valutazione del design.

Tutti i componenti hanno interagito e concordato sulle modifiche da applicare per il prototipo che verrà usato per l'implementazione finale del sistema.