

## PROGETTAZIONE GRAFICA LOGO

La piattaforma Siverapp comprende diversi software applicativi ognuno con caratteristiche grafiche differenti. La progettazione del logo ha tenuto conto della possibilità del suo utilizzo sia in spazi ridotti, come ad esempio il display di uno smartphone, che in spazi decisamente più ampi come il monitor di un PC o Notebook. Per queste motivazioni si è deciso di creare un logo semplice per ottenere una soluzione che sia prima di tutto usabile, ma anche facilmente identificabile.

### Briefing aziendale

Un primo briefing aziendale ha messo in chiaro ogni fase dello sviluppo e tutti i vincoli da rispettare durante la progettazione grafica del logo Siverapp: si è giunti alla conclusione che il logo sarà formato dalla parola chiave "Siverapp" e da un componente grafico identificativo (simbolo o icona) che può essere usato anche separatamente.

### Realizzazione della bozza

E' prassi comune che per la creazione di un ottimo logo si inizi sempre da un processo creativo che riporti su carta ogni idea suggerita dalla propria mente e dal confronto con gli altri.

Siverapp permette di creare e somministrare test di valutazione con domande a risposta multipla ai vari utenti che possono rispondere utilizzando l'applicazione installata nei propri smartphone o tablet. Partendo da questo si è scelto di creare una relazione tra il simbolo della domanda, nello specifico il punto interrogativo, e lo strumento che permette di usufruire del test, cioè lo smartphone. Nella realizzazione della bozza è stato disegnato inizialmente il componente grafico e successivamente la componente testuale per come rappresentato in figura 1:

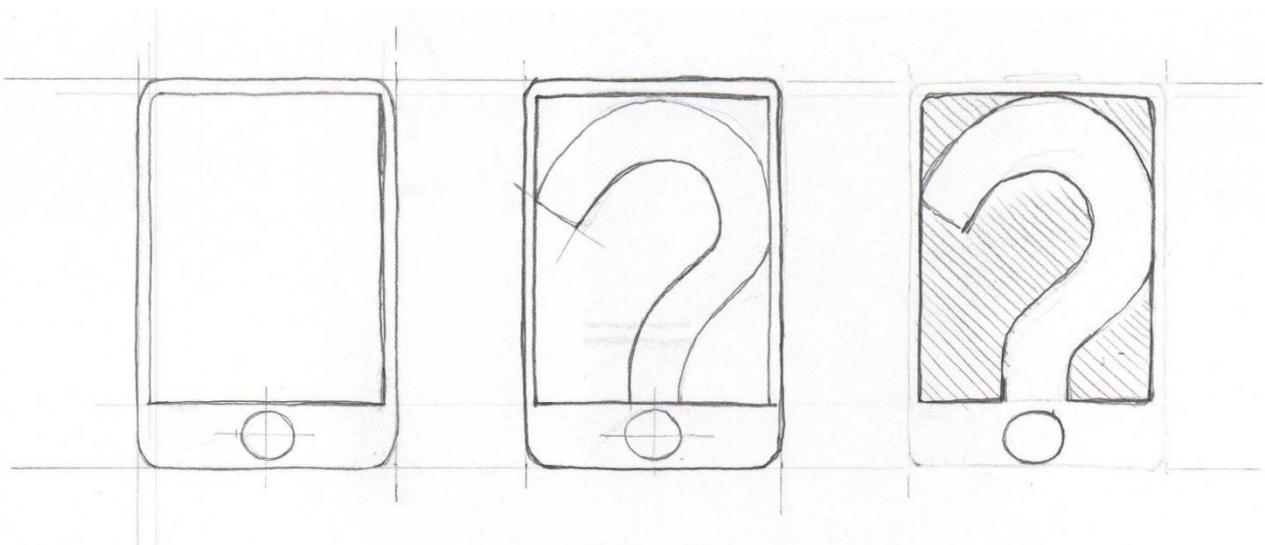
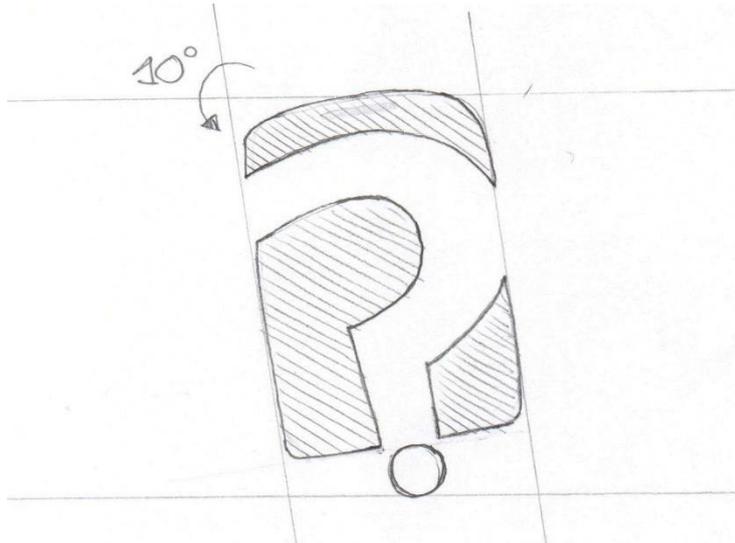


Figura 1 - Componente grafico logo Siverapp, bozza iniziale.



*Figura 2 - Componente grafico logo Siverapp, bozza finale.*

L'idea creativa prevede che il display dello smartphone sia delineato dal punto interrogativo al suo interno e che il cerchio caratteristico di quest'ultimo rappresenti il bottone principale presente nella gran parte dei dispositivi mobili attualmente in commercio. La soluzione ottenuta (figura 1), è stata successivamente stilizzata e ruotata di 10° in senso antiorario (figura 2).

La componente testuale del logo è stata realizzata utilizzando elementi vettoriali modellati sulla bozza di riferimento riportata in figura 3:



*Figura 3 - Componente testuale logo Siverapp, bozza finale.*

Nella fase successiva del concept grafico si è realizzato il marchio definitivo utilizzando programmi di grafica vettoriale dedicata. La configurazione scelta per il logo in forma completa prevede che il componente grafico sia posto alla sinistra della parte testuale al fine di assicurare la massima leggibilità. Il logo può essere utilizzato in qualsiasi dimensione e in tutte le applicazioni Siverapp senza restrizioni.



Figura 4 - Logo definitivo.

### La scelta dei colori

La scelta dei colori gioca un ruolo fondamentale nell'identità del brand Siverapp. In fase di analisi sono stati scelti due colori principali: una tonalità di grigio e una variante di arancione, quest'ultima appartenente al range emozionale della creatività e all'energia mentale secondo la psicologia dei colori, caratteristiche fondamentali per chi utilizzerà Siverapp.

Di seguito sono riportati i colori pantone in quadricromia, in RGB ed esadecimale:

#### Grigio scuro



C 75    R 60  
M 46    G 69  
Y 56    B 67  
K 55

**#2c353e**

#### Arancione



C 0    R 237  
M 66    G 114  
Y 86    B 55  
K 0

**#f27439**

Figura 5 - Colori principali logo Siverapp.

Il logo Siverapp può essere utilizzato sia su sfondi chiari che scuri grazie alle sue varianti in scala di grigio, in bianco e nero e a colori con trasparenza.



*Figura 6 - Variante in bianco e nero.*



*Figura 7 - Variante in scala di grigi.*



*Figura 8 - Variante a colori.*



*Figura 9 - Variante a sfondo scuro.*

## PROGETTAZIONE GRAFICA FRONTEND

Siverapp prevede la realizzazione di un portale di frontend che riporti tutte le informazioni necessarie a descrivere il progetto e che dia la possibilità ai vari utenti che usufruiranno del sistema di accedere alla propria area riservata (backend) in modo immediato. Dopo un'attenta valutazione delle specifiche di progetto, considerate le informazioni istituzionali da riportare e le funzionalità da implementare, si è deciso di sviluppare il frontend in una single page application (SPA), ovvero una struttura a singola pagina ottimizzata per essere visualizzata in tutti i browser attualmente in commercio.

I vantaggi offerti da questa soluzione sono molteplici:

- Riduzione dei tempi di visualizzazione delle informazioni;
- Notevole miglioramento in termini di accessibilità;
- Aspetto grafico sobrio e intuitivo;
- Facilità nella gestione dei contenuti in fase di aggiornamento;
- Facilità di integrazione con qualsiasi Framework di sviluppo lato server.

Le SPA introducono tecniche di navigazione che migliorano notevolmente la user experience: più un'applicazione web è reattiva, più l'utente viene coinvolto nell'utilizzarla. Le single page application, inoltre, riducono notevolmente le preoccupazioni dei programmatori poiché sono compatibili con numerosi linguaggi di sviluppo e facilmente aggiornabili grazie alla loro struttura modulare.

Le SPA, infine, sono accessibili allo stesso modo sia da PC o Notebook, che da dispositivi mobile grazie alle tecniche di responsive design descritte di seguito.

### **Le tecniche di responsive design**

Il responsive web design (RWD) è una tecnica che permette di sviluppare applicazioni web in grado di adattarsi graficamente in modo automatico al dispositivo in uso (computer con diverse risoluzioni, tablet, smartphone, cellulari, web tv), riducendo al minimo la necessità dell'utente di ridimensionare e scorrere i contenuti.

Il *viewport*, cioè l'area rettangolare che visualizza l'applicazione (display o monitor), varia a seconda del dispositivo e rappresenta la componente fondamentale da cui dipende la realizzazione grafica di ogni singolo blocco.

Il frontend Siverapp sarà sviluppato utilizzando tecniche responsive, da questo ne consegue che assumerà aspetti grafici differenti in base al viewport, con lo scopo di garantire la massima usabilità per l'utente anche in spazi di navigazione estremamente ridotti, come ad esempio uno smartphone di piccole dimensioni.

Il cambiamento grafico di un'applicazione web responsive avviene in punti stabiliti chiamati *breakpoint* (punti di rottura) che corrispondono ad una larghezza ben definita del viewport. Dopo un'attenta analisi delle statistiche su dispositivi mobili più utilizzati e sulle dimensioni dei monitor più diffusi, sono stati definiti i seguenti breakpoint in linea con i vari standard presenti nel web, ma personalizzati in funzione dei componenti grafici che andremo a realizzare:

DISPOSITIVO	RISOLUZIONE MINIMA	BREAKPOINT
PC o Notebook di grandi dimensioni	> 1366 Pixel	1367 Pixel
PC o Notebook di medie dimensioni	> 1150 Pixel e < di 1280 Pixel	1281 Pixel
Tablet in Landscape	> di 768 Pixel e < di 1024 Pixel	1025 Pixel
Tablet in Portrait	> di 520px e < di 768 Pixel	769 Pixel
Smartphone	< di 520 Pixel	521 Pixel

Tabella 1 - Risoluzione e breakpoint Frontend

### Creazione della bozza

La fase successiva del processo creativo è la definizione del Wireframe, ovvero lo schema a blocchi che identifica per grandi linee l'aspetto finale del frontend. Tutti le informazioni riportate (testo, immagini, icone, pulsanti etc.) saranno inclusi in contenitori con larghezza massima di 1150 Pixel disposti sempre al centro del display o monitor.

Per facilitarne la comprensione, il Wireframe è stato suddiviso in diverse parti analizzate singolarmente.

La figura 10 rappresenta la sezione superiore del frontend, formata da una barra di 90 Pixel in altezza che contiene logo, menù di navigazione e menù per la scelta del lingua; essa rimarrà sempre in posizione fissa qualunque sia l'azione compiuta dall'utente che naviga il sito.

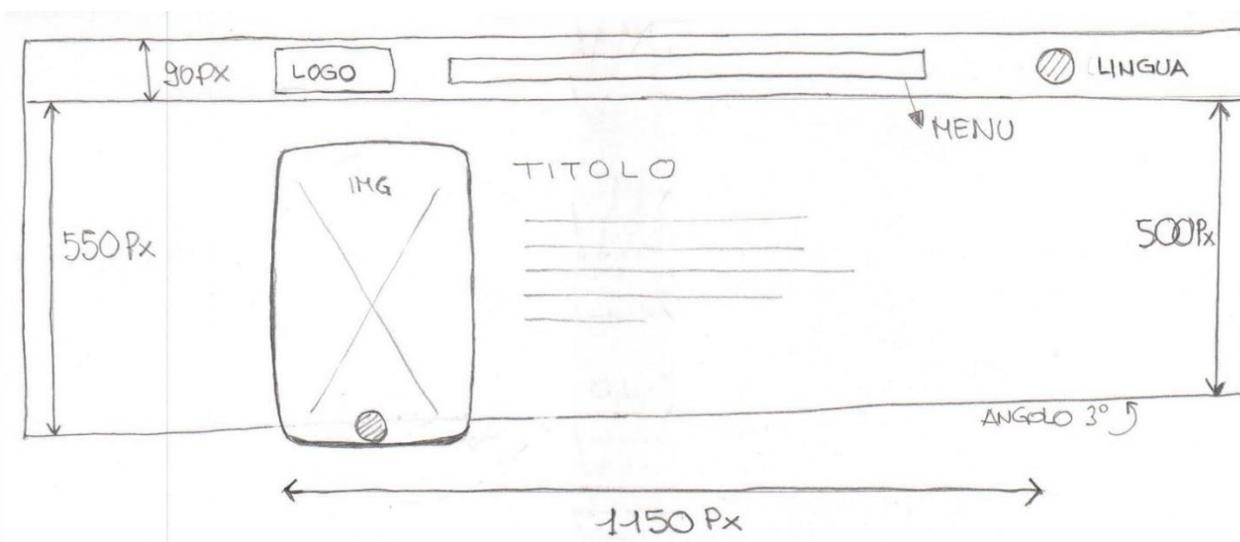


Figura 10 - Bozza SPA, parte superiore.

Si è deciso di adottare questa soluzione perché dell'idea che avere il menù sempre visibile e in primo piano semplificherebbe notevolmente lo spostamento tra le varie aree del portale. Il blocco che segue alla barra superiore è la testata: essa conterrà un'immagine dell'applicazione Siverapp per dispositivi mobili ed una componente testuale che ne descrive le caratteristiche in modo sintetico. La figura 11 sotto riportata, rappresenta i due blocchi che permetteranno all'utente di registrare il proprio account o di accedere all'area di backoffice.

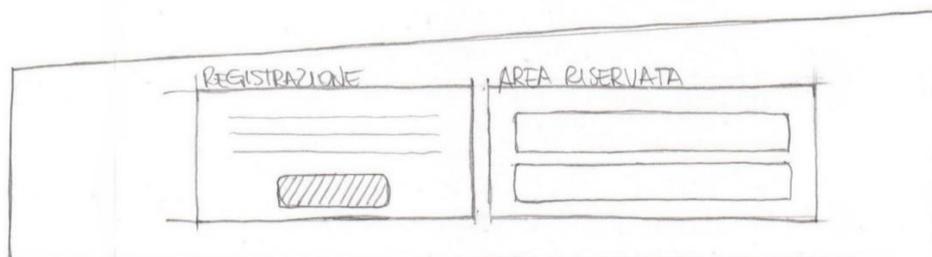


Figura 11 - Bozza SPA – Accesso backoffice e registrazione account.

La sezione centrale del Wireframe è riportata in figura 12 ed elenca alcune peculiarità dell'applicativo Siverapp. Si è scelta una rappresentazione a blocchi affiancati per favorirne la lettura: ogni blocco sarà caratterizzato da un'icona personalizzata che ne identifica le informazioni riportate. Sarà utilizzato un componente in parallasse per separare i contenuti e per conferire vivacità alla navigazione.

Le tecniche di parallasse sono state introdotte di recente e riguardano il fenomeno per cui un oggetto sembra spostarsi rispetto ad uno sfondo fisso se si cambia il punto di osservazione.

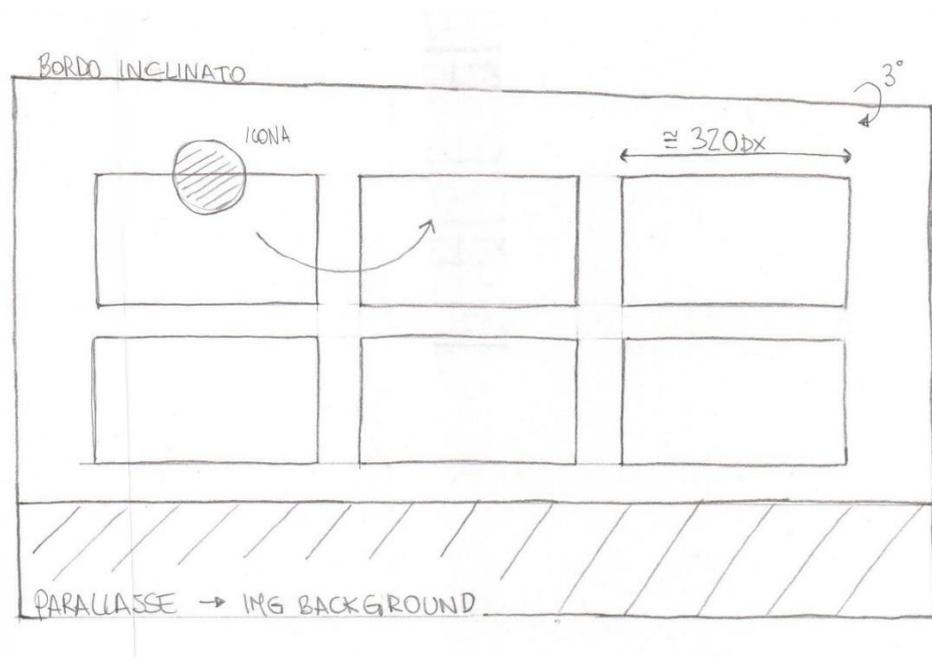


Figura 12 - Bozza SPA – Blocchi generici e separatore in parallasse.

Il Wireframe in figura 13 rappresenta alcune informazioni istituzionali legate al progetto, fondamentali all'utente per comprendere le potenzialità degli applicativi Siverapp in modo dettagliato. Tali informazioni saranno costituite da testo e da immagini personalizzate.

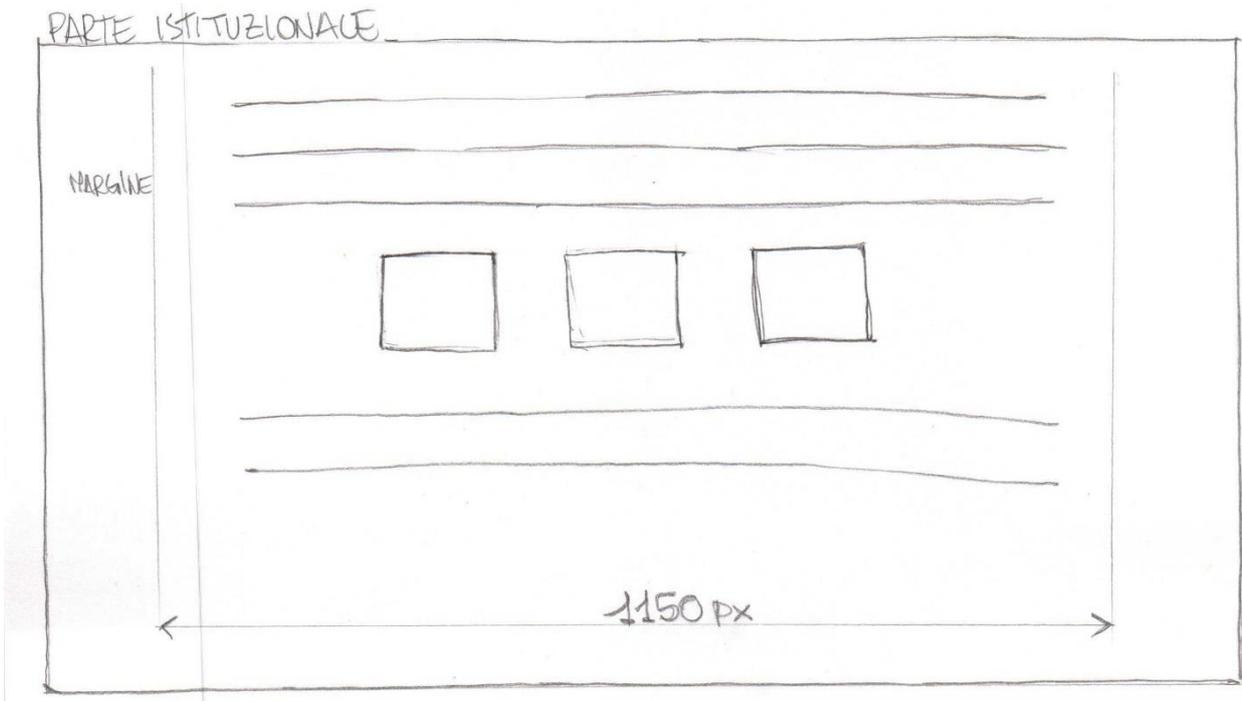


Figura 13 - Bozza SPA – Parte istituzionale.

La figura 14 rappresenta un modulo formato da due blocchi affiancati con medesime dimensioni, che contengono rispettivamente un'immagine e del testo. Il modulo potrà essere presente in più aree del frontend con informazioni differenti e con la possibilità di invertire la disposizione dei blocchi.

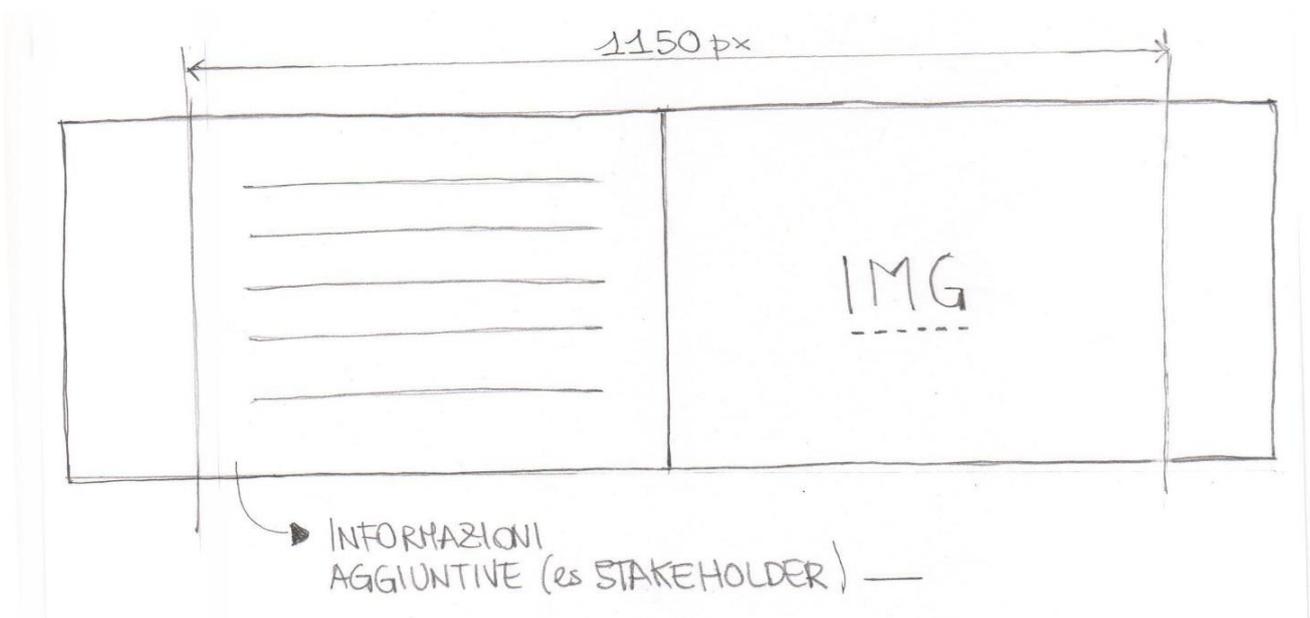


Figura 14 - Bozza SPA – Blocco generico immagine e testo.

La parte finale del Wireframe conterrà i collegamenti diretti ai vari store Apple, Android e Windows Phone dai quali sarà possibile scaricare l'applicazione Siverapp per smartphone e tablet.

A seguire saranno riportate alcune informazioni riguardanti i partner del progetto insieme a footer (piede di pagina) che conterrà i copyright e i collegamenti alla pagine dedicate alla privacy e alla gestione dei cookie.

Verrà implementato un pulsante di "scrollup", identificato dalla freccia in basso a destra in figura 15, che permetterà all'utente di spostarsi rapidamente verso la parte superiore della pagina.

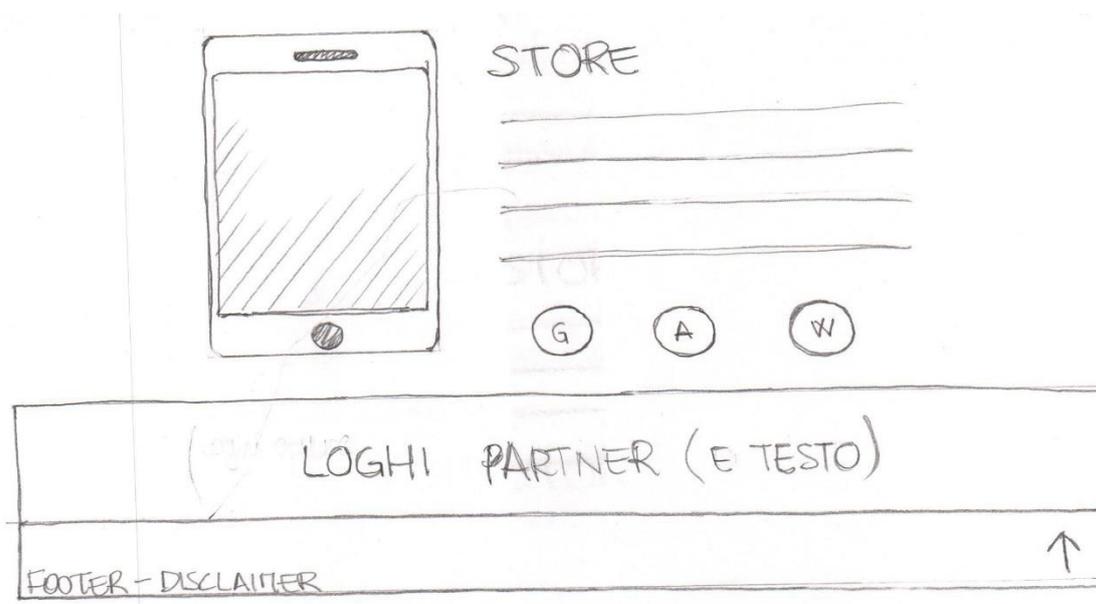


Figura 15 - Bozza SPA – Footer.

### Creazione del Mockup

Il Mockup non è altro che la digitalizzazione del Wireframe; viene creato con lo scopo di assegnare ad ogni singolo componente grafico dimensioni e posizioni ben precise.

La realizzazione di un Mockup valido è fondamentale per stabilire il comportamento della pagina in funzione dei breakpoint stabiliti e descritti precedentemente (tabella 1). La figura 16 rappresenta il Mockup del frontend visualizzato su dispositivi con risoluzione superiore ai 1150 Pixel in larghezza. Tale struttura sarà mantenuta anche nelle risoluzioni comprese tra i 769 Pixel e i 1150 Pixel.

Per risoluzioni inferiori ai 768 Pixel, corrispondenti alla visualizzazione "Portrait" di un Tablet, la disposizione dei blocchi cambierà in modo considerevole assumendo l'aspetto rappresentato in figura 17, immagine che include anche il Mockup grafico del frontend per risoluzioni non superiori ai 520 Pixel.

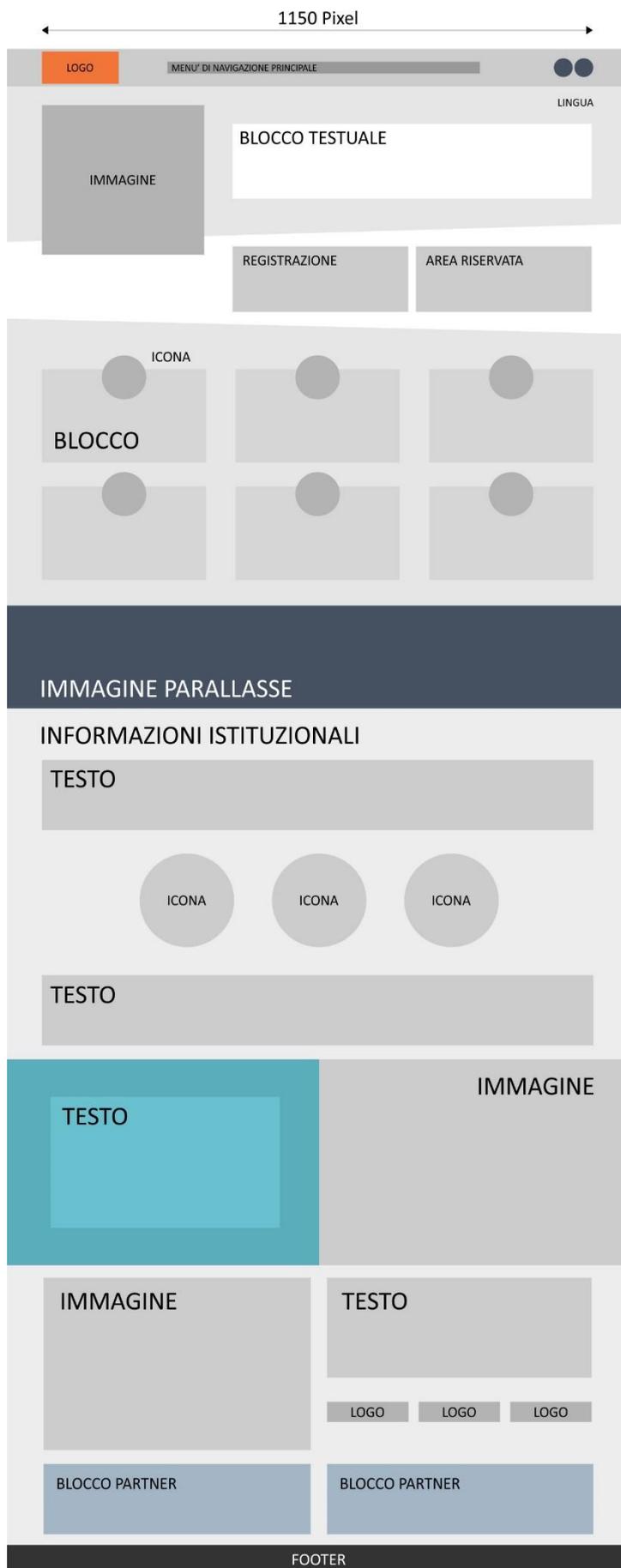


Figura 16 - Mockup per risoluzioni superiori ai 1150 Pixel.

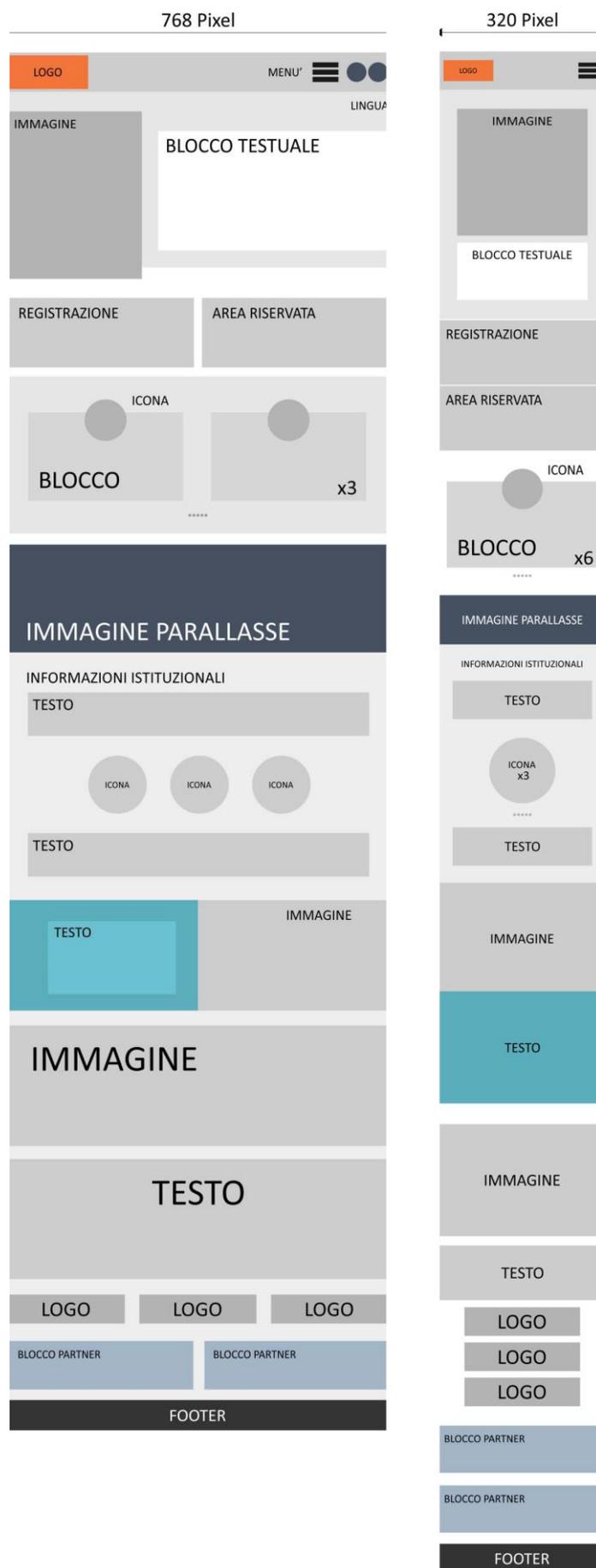


Figura 17 - Mockup per risoluzioni smartphone e tablet.

## PROGETTAZIONE GRAFICA APPLICAZIONE MOBILE

L'applicazione Siverapp permette la somministrazione di test per la valutazione dell'apprendimento degli alunni delle scuole di ogni ordine e grado, destinata ai relativi docenti, mediante l'utilizzo di dispositivi mobili quali smartphone, tablet etc. Nella progettazione del concept grafico si è tenuto conto del fatto che ogni componente realizzato dovrà essere visualizzato con le medesime caratteristiche su dispositivi con sistema operativo IOS, Android e Windows Phone.

Sono stati analizzati tutti gli aspetti della user experience basata sulle specifiche di progetto e sulle numerose funzionalità proposte dall'applicazione per creare un layout che assicura la massima usabilità e riduce al minimo le azioni dell'utente.

In fase di analisi della user experience si è tenuto conto di molti aspetti come:

- La creazione di schermate adattabili alla dimensione e all'orientamento del display;
- Miglioramento della reattività;
- Ottimizzazione della navigazione;
- Ottimizzazione dei contenuti per ridurre i tempi di latenza.

L'interfaccia grafica dell'applicazione Siverapp sarà ottimizzata per un viewport minimo di 320 x 480 Pixel che rappresenta il caso pessimo di utilizzo. L'obiettivo è quello di ridurre al minimo la presenza di elementi grafici con lo scopo di migliorare la fluidità dell'applicazione. I pulsanti saranno in gran parte rappresentati da icone semantiche poiché occupano poco spazio e risultano essere più intuitive.

In termini di usabilità gioca un ruolo fondamentale il pulsante "indietro", presente per garantire una navigazione fluida e coerente con il sistema nella sua complessità. Gran parte delle applicazioni per dispositivi mobili attualmente in commercio colloca il pulsante "indietro" in alto a sinistra nel viewport; caratteristica mantenuta anche nell'applicazione Siverapp.

In fase di progettazione grafica si è tenuto conto del fattore "Fat Finger" (dito grasso) e del dato certo che molti utenti tendono ad utilizzare il pollice come strumento principale per la navigazione: per queste motivazioni le dimensioni dei pulsanti saranno superiori ai 44 x 44 Pixel stabilite dagli standard, almeno nelle aree con maggiore spazio disponibile, al fine di ridurre le possibilità di errore nell'utilizzo del "Touch screen".

L'applicazione Siverapp adotterà un'iconografia di tipo circolare invece che lineare per non penalizzare la navigazione dei mancini. Per un design congruente alle aspettative dell'utente medio verranno utilizzate icone popolari associate alle diverse funzionalità disponibili. Nella disposizione delle icone e dei pulsanti è stata data grande importanza alla loro distanza: l'eccessiva vicinanza aumenta le probabilità di selezionare il comando sbagliato, riducendo l'usabilità dell'applicazione.

Per poter utilizzare l'applicazione è necessario autenticarsi. La figura 18 rappresenta la schermata di login sotto forma di Wireframe a sinistra e accanto in Mockup.

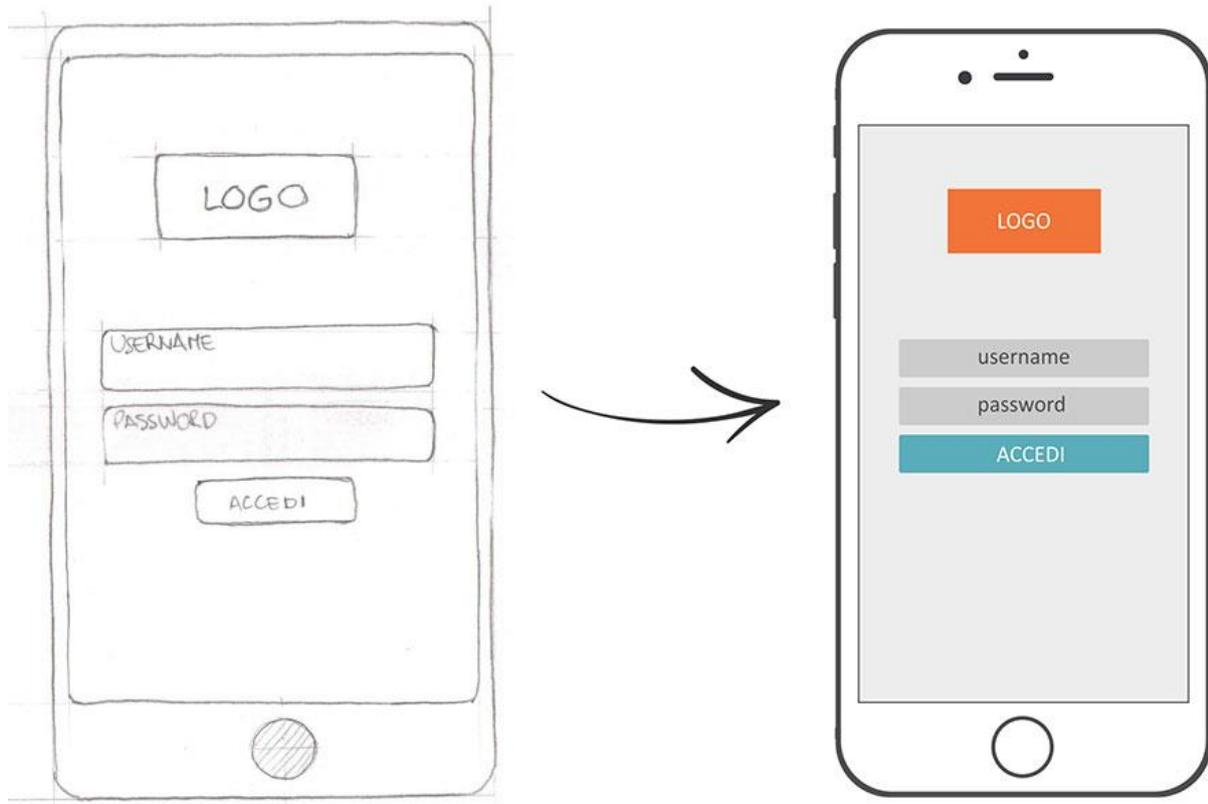


Figura 18 - Schermata di login.

La Dashboard (figura 19) è la prima schermata visualizzata dopo l'autenticazione dell'utente. Rappresenta il primo livello dell'applicazione e contiene un elenco di pulsanti disposti uno sotto l'altro e distinti da un'icona personalizzata.

Le schermate raggiungibili dalla dashboard, rappresentano il secondo livello dell'applicazione.

Per favorire la navigazione verrà implementato un menù laterale, rappresentato in figura 20. Il tocco sull'icona, posizionata in alto a destra in ogni schermata di secondo livello, renderà visibile il menù che si sovrapporrà ai contenuti, occupando uno spazio che corrisponde a circa il 75% del viewport. Questa scelta ottimizza gli spazi permettendo di inserire voci a menù anche piuttosto lunghe.

Il menù laterale conterrà tutti i collegamenti alle aree presenti nella Dashboard, con la possibilità aggiungere altri elementi in base alle esigenze di sviluppo e alle funzionalità previste dall'applicazione.

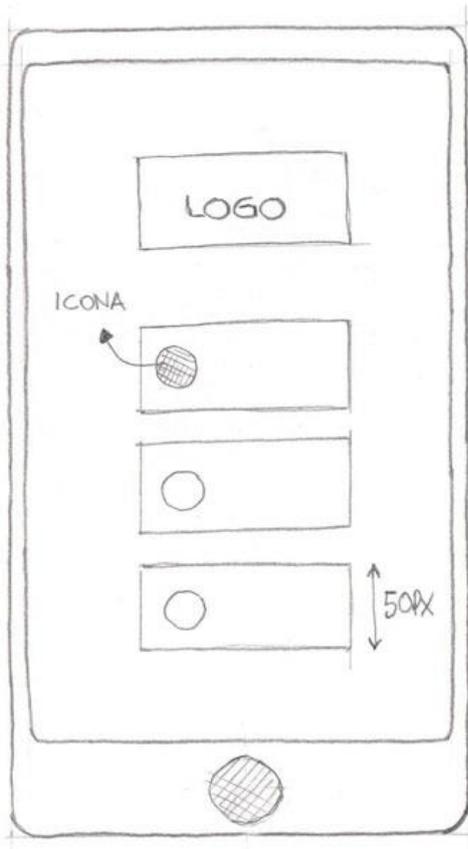


Figura 19 - Schermata Dashboard.

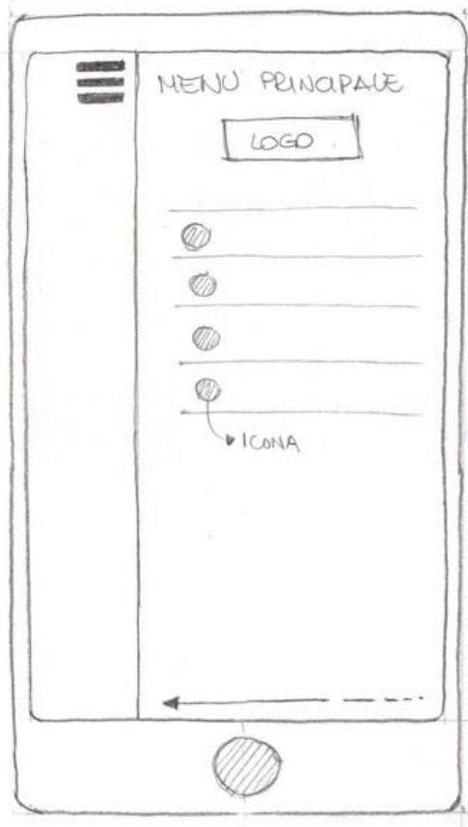


Figura 20 - Menù laterale.

La realizzazione del progetto grafico ha avuto come obiettivo primario quello di ridurre al minimo il numero di tocchi da parte dell'utente per raggiungere le informazioni desiderate. Per questo motivo si prevede l'utilizzo di una toolbar che conterrà sia il menù di navigazione che il tasto indietro, già descritto in precedenza, per ottimizzare lo spostamento tra le schermate di secondo e terzo livello e per garantire la massima usabilità dell'applicazione. La toolbar sarà visibile in primo piano e in posizione fissa nella parte superiore di ogni schermata. Sarà supportata la funzione di scrolling verticale per la visualizzazione dei contenuti che supereranno l'altezza del viewport.

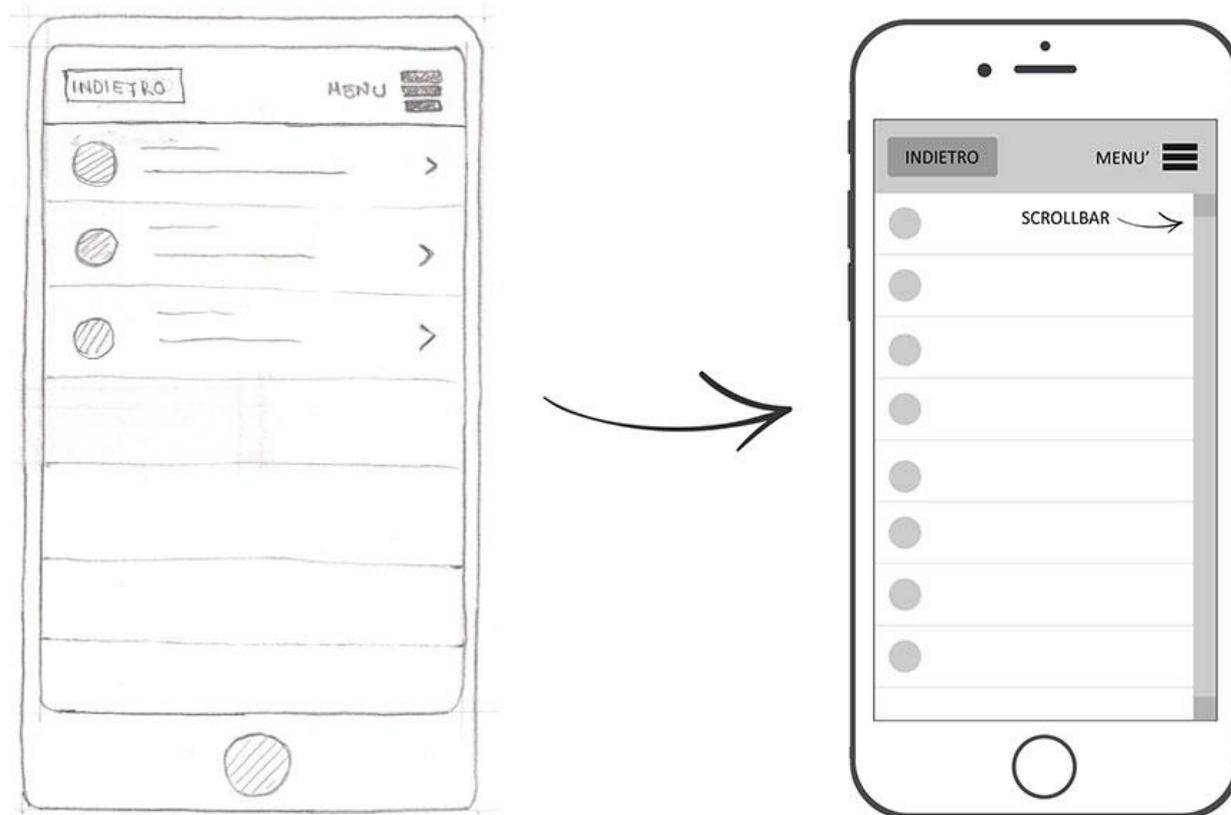


Figura 21 - Toolbar e Scrollar.

Una delle innovazioni introdotte dall'applicazione Siverapp è sicuramente la possibilità di somministrare test a risposta multipla con semplicità e chiarezza anche su dispositivi di piccole dimensioni.

Per ogni domanda del test è previsto un numero minimo di due risposte fino ad un massimo di quattro. Domande e risposte possono essere formate da solo testo, possono includere un'immagine oppure possono contenere sia testo che immagine, occupando tutto lo spazio disponibile.

Si è subito presentata la necessità non solo di suddividere lo spazio del viewport in parti complementari, ma anche di rendere ordinate e leggibili le informazioni riportate in ogni singolo blocco.

La soluzione grafica riportata in figura 22 suddivide il viewport in due parti uguali: il blocco superiore contiene la domanda, il blocco inferiore contiene sia la barra di navigazione (creata per spostarsi tra una domanda e l'altra durante lo svolgimento del test) che le possibili risposte.

L'ipotesi di assegnare delle dimensioni fisse ad ognuno dei componenti appena descritti è stata subito scartata poiché strettamente vincolata dal dispositivo mobile in uso. Per validare il layout, è stato necessario effettuare uno studio a monte delle possibili soluzioni software applicabili al fine di garantire un comportamento fluido e dinamico degli spazi riservati alla domanda e alle risposte.

Grazie all'utilizzo di tecniche responsive complesse sviluppate in linguaggio CSS3 e con l'ausilio di funzionalità Javascript create ad hoc, è stato possibile gestire tutti i componenti della schermata contemporaneamente assegnando loro grandezze dimensionali con valori percentuali calcolati in tempi immediati e proporzionali alle dimensioni del viewport del dispositivo.

Il Wireframe e relativo Mockup per la schermata di somministrazione sono riportati in figura 22.

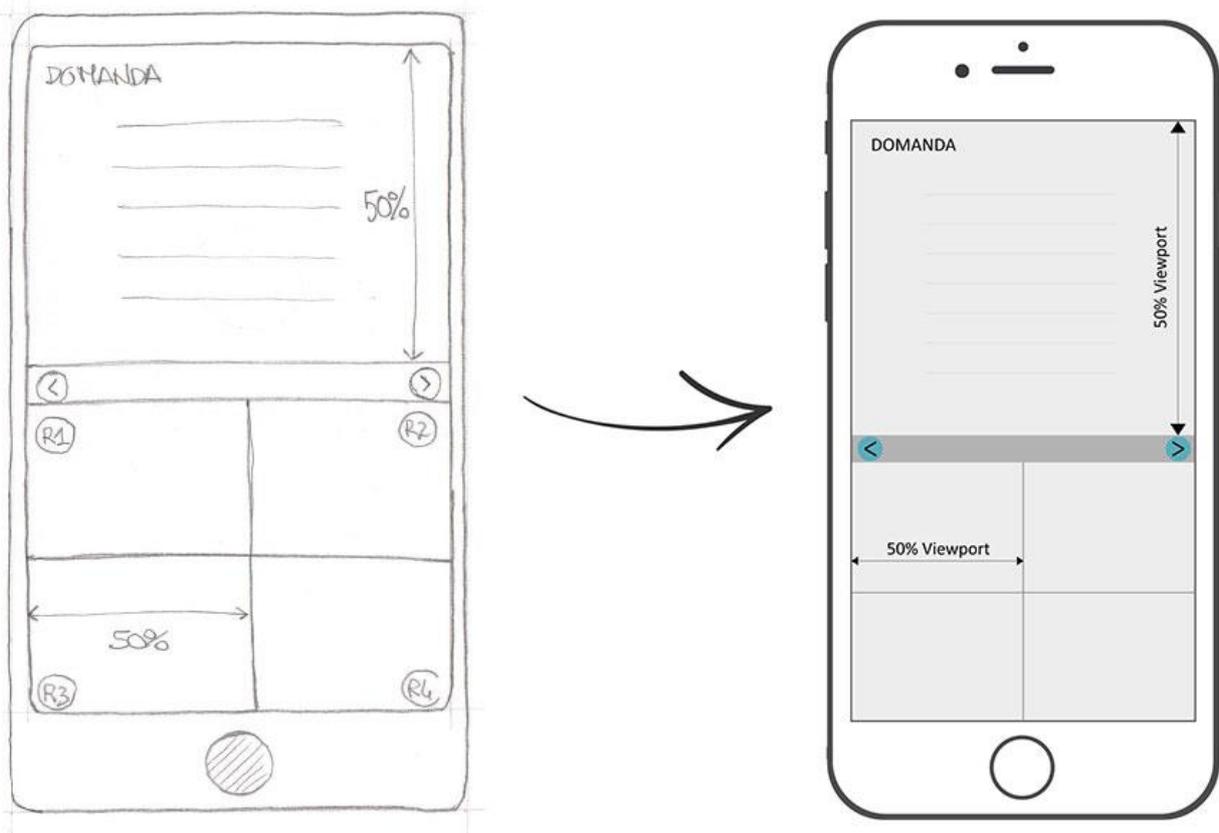


Figura 22 - Schermata di somministrazione.

## PROGETTAZIONE GRAFICA BACKEND

Il backend rappresenta un ambiente di content management per la gestione di tutti gli aspetti legati alla piattaforma Siverapp. Ogni componente grafico al suo interno, va realizzato per garantire massima efficienza e usabilità a prescindere dal dispositivo in uso,

La progettazione del layout grafico prevede l'utilizzo delle tecniche responsive già descritte in precedenza, basate sugli stessi breakpoint determinati nello sviluppo del frontend e di seguito riportati:

DISPOSITIVO	RISOLUZIONE MINIMA	BREAKPOINT
<b>PC o Notebook di grandi dimensioni</b>	> 1366 Pixel	1367 Pixel
<b>PC o Notebook di medie dimensioni</b>	> 1150 Pixel e < di 1280 Pixel	1281 Pixel
<b>Tablet in Landscape</b>	> di 768 Pixel e < di 1024 Pixel	1025 Pixel
<b>Tablet in Portrait</b>	> di 520px e < di 768 Pixel	769 Pixel
<b>Smartphone</b>	< di 520 Pixel	521 Pixel

*Tabella 2 - Risoluzione e breakpoint Backend.*

La struttura del backend risulta essere molto complessa per via delle numerose funzionalità proposte e per la mole di informazioni che dovrà rappresentare. Ogni singola area conterrà elementi che hanno un elevato impatto sul lavoro quotidiano dell'utente. Essi saranno gestiti con particolare attenzione e in maniera modulare per poter essere utilizzati in qualsiasi sezione della piattaforma.

Per la gestione dei contenuti in HTML5/CSS3 è previsto l'utilizzo del "framework" Bootstrap, cioè una raccolta open source di strumenti e librerie pensate per la creazione di siti e applicazioni per il web di tipo responsive.

I vantaggi che derivano dall'utilizzo di Bootstrap sono:

- Notevole supporto durante la progettazione della struttura;
- Gestione dei contenuti in fluid layout con dimensioni percentuali;
- Disponibilità di utilizzo di numerosi componenti personalizzabili (bottoni, griglie, tabelle etc.);
- Possibilità di utilizzo di svariati plugin compatibili con numerosi framework di sviluppo lato server.

Ogni schermata del backend prevede l'utilizzo di una barra di altezza pari a 90 Pixel contenente logo e informazioni sull'utente autenticato, posizionata nella parte superiore e in posizione fissa con lo scopo di rendere sempre disponibili le informazioni da essa riportate qualunque sia l'operazione effettuata dall'utente.

In previsione del numero elevato di voci che potrà contenere, si è deciso di collocare il menù principale in una colonna (sidebar) posta a sinistra nel viewport.

La sidebar occuperà tutto lo spazio disponibile in altezza e al più 230 Pixel in larghezza al fine di garantire una corretta visualizzazione nei dispositivi mobili considerando il caso pessimo, ovvero un viewport di 320 Pixel. Tutti gli elementi appena descritti sono rappresentati nel wireframe in figura 23. La dashboard è la prima schermata visualizzata dall'utente subito dopo l'autenticazione, essa conterrà informazioni generali utili per l'utente autenticato.

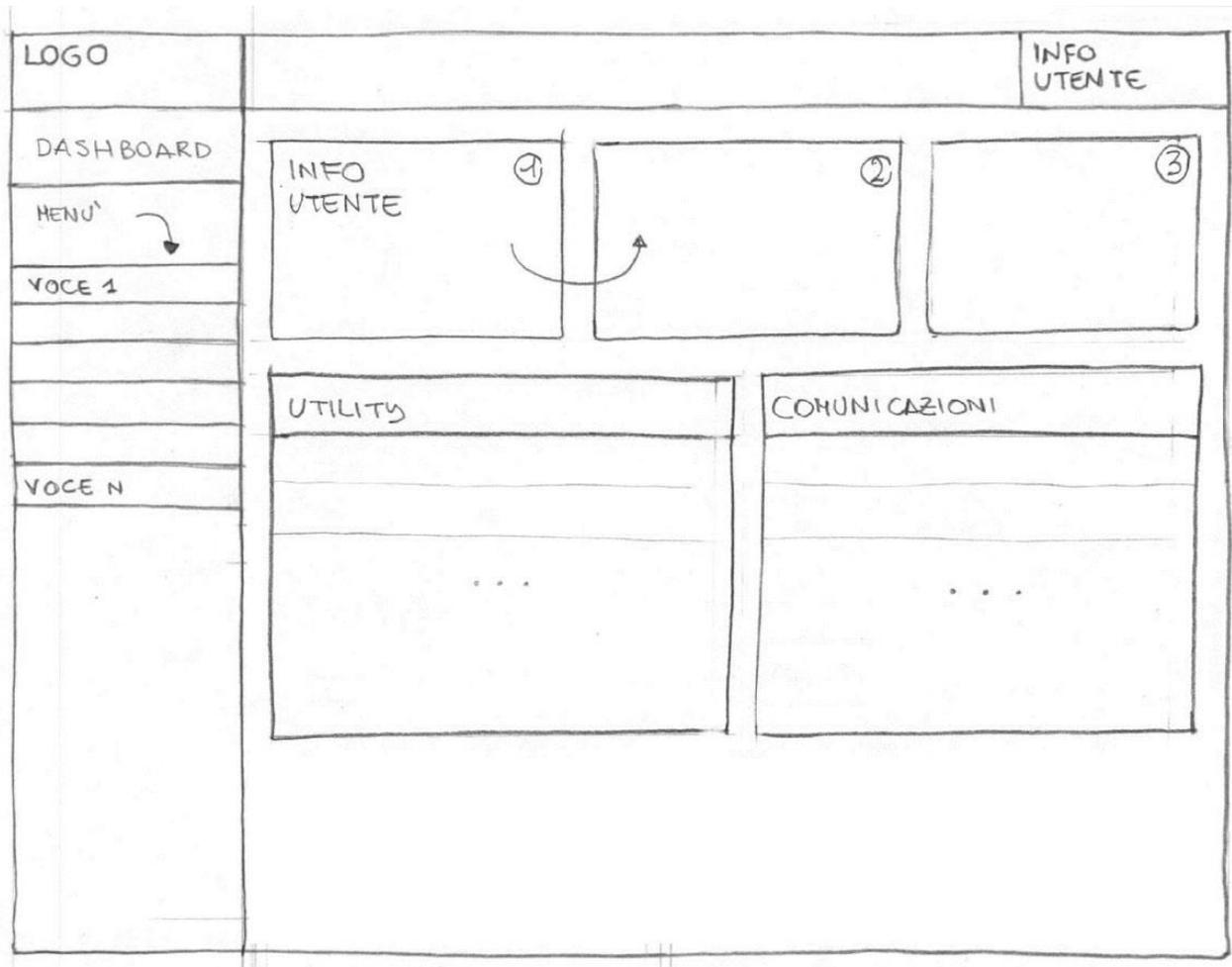


Figura 23 - Dashboard Backend

La backend dovrà dialogare con banche dati di grandi dimensioni e spesso dovrà fornire informazioni tramite elenchi molto lunghi. Con lo scopo di semplificare le informazioni di interesse per l'utente, si prevede l'utilizzo di un pannello di ricerca modulare e personalizzabile per poter filtrare le informazioni.

Grazie alla funzione di "infinite scroll" i record dei vari elenchi saranno visualizzati a blocchi scorrendo la pagina verso il basso e non tutti nello stesso istante: questa soluzione riduce notevolmente i tempi di caricamento e evita di sovraccaricare il sistema.

La schermata di dettaglio generica è rappresentata nella figura XX:

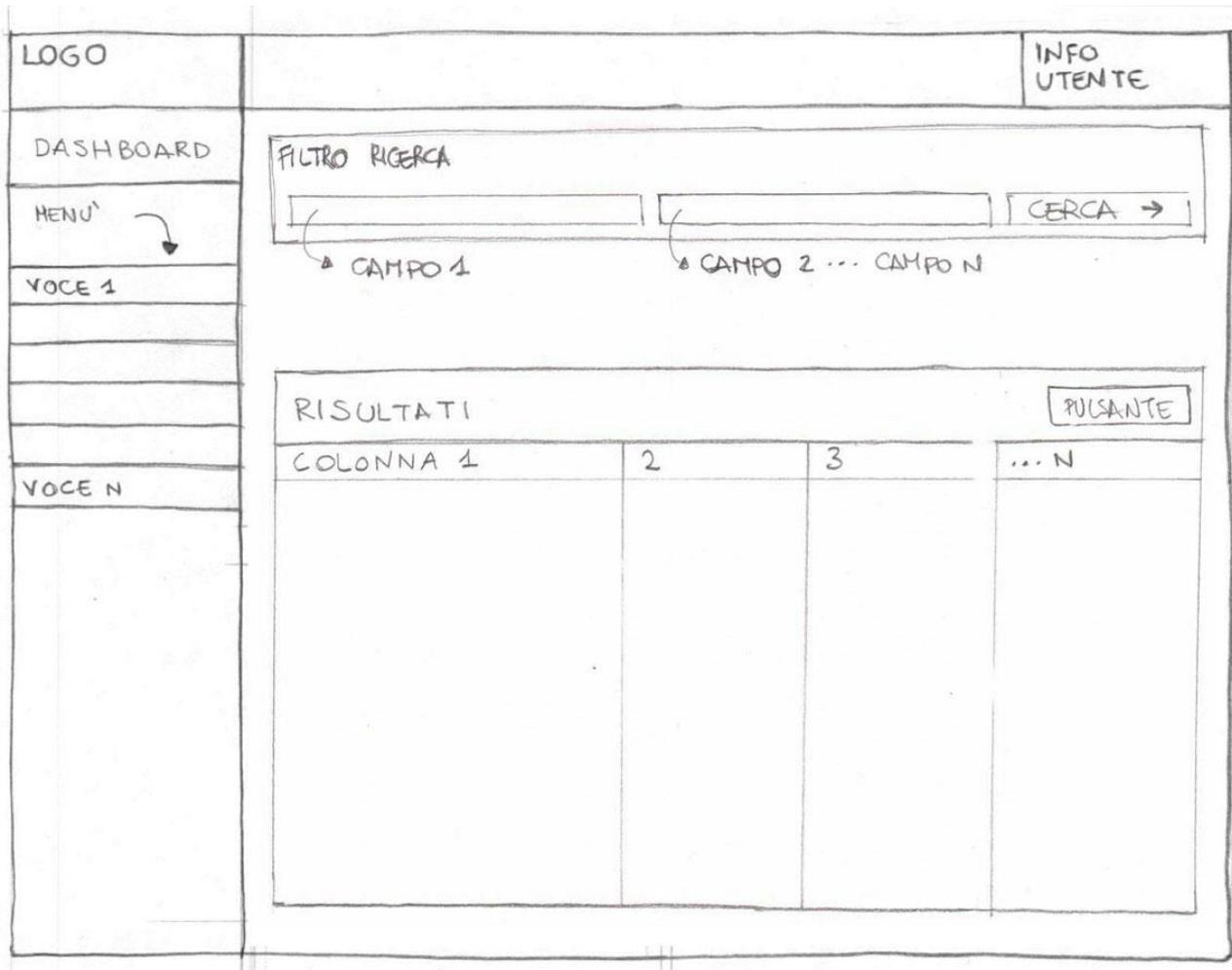


Figura 24 - Schermata di dettaglio generica.

In numero di colonne riportate in ogni griglia varia a seconda delle esigenze di visualizzazione. In spazi ridotti, come quelli a disposizione in uno smartphone, non è possibile riportare un numero elevato di colonne garantendo allo stesso tempo la leggibilità delle informazioni.

Utilizzando bootstrap, è possibile nascondere la visualizzazione delle informazioni ritenute meno importanti in prossimità dei breakpoint stabiliti. La schermata di dettaglio generica pensata per risoluzioni inferiori ai 769 Pixel si presenta come nell'immagine seguente riportata in figura XX.

Per risoluzioni inferiori ai 769 Pixel, la sidebar verrà nascosta per dare maggiore spazio ai contenuti principali del backend: l'utente potrà sempre rendere visibile la sidebar toccando l'icona menù per garantire la massima usabilità e migliorare la user experience.

Il contenuto centrale di ogni area si trova alla destra della sidebar e viene gestito utilizzando le tecniche di layout fluido introdotte da Bootstrap con larghezze percentuali e non fisse assegnate ad ogni singolo blocco.

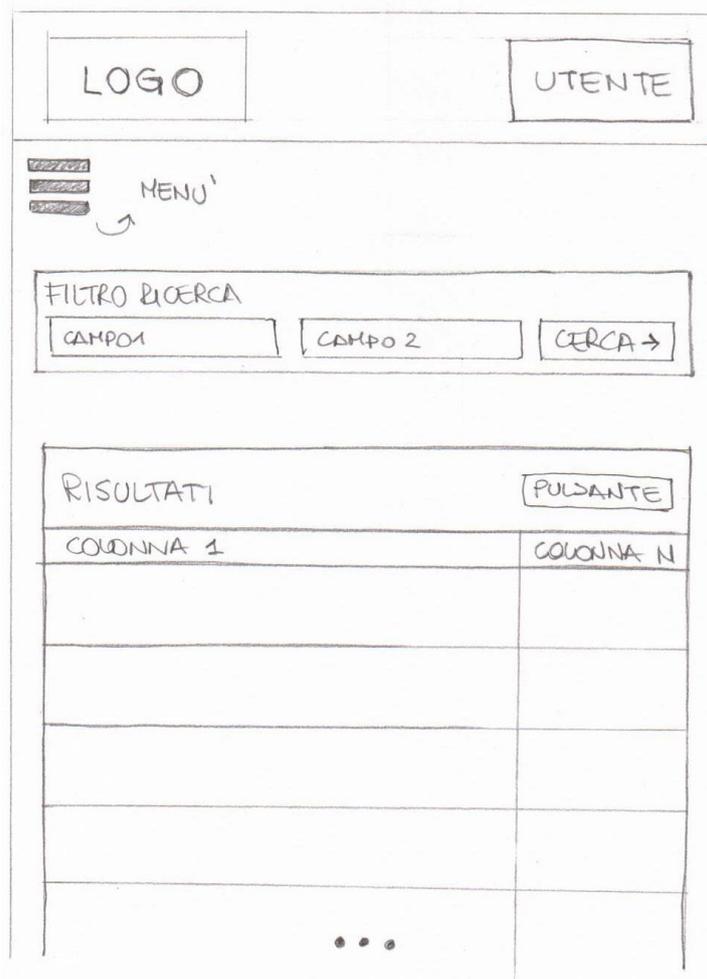


Figura 25 - Schermata di dettaglio generica per risoluzioni < 769 Pixel

La schermata per la creazione del test è sicuramente tra le più complesse del backend Siverapp. Il progetto creativo si è basato sull'idea di replicare lo stesso punto di vista dell'utente che svolgerà il test al fine di ottimizzare gli spazi a disposizione nella creazione delle domande e delle risposte.

Il backend opera in perfetta simbiosi con l'applicazione per dispositivi mobili: creare una sessione di erogazione utilizzando l'app e il proprio smartphone o tablet, vuol dire averla disponibile in tempo reale nel backend e viceversa.

Il pulsanti per la creazione di domande e risposte saranno rappresentati sotto forma di icone. Verrà realizzata una toolbar che permetterà di salvare le modifiche in corso, di aggiungere una nuova domanda oppure di tornare indietro alla schermata di dettaglio del test.

Un pannello aggiuntivo, posto al di sotto della toolbar appena descritta, potrà essere utilizzato per riportare informazioni utili all'utente.

Durante la sessione di erogazione l'utente può svolgere il test solo tramite il proprio smartphone o tablet. Ad ogni sessione è obbligatorio associare il test da somministrare e la classe destinataria con la possibilità di impostare durata, tipologia, data prevista e modalità di somministrazione.

Siverapp permette di dare visualizzare in modo immediato il risultato ottenuto, dà la possibilità ai vari utenti di visionare il test una volta concluso oltre a poter consultare le statistiche della classe. Il wireframe della scheda di dettaglio di una sessione di erogazione è rappresentato di seguito:

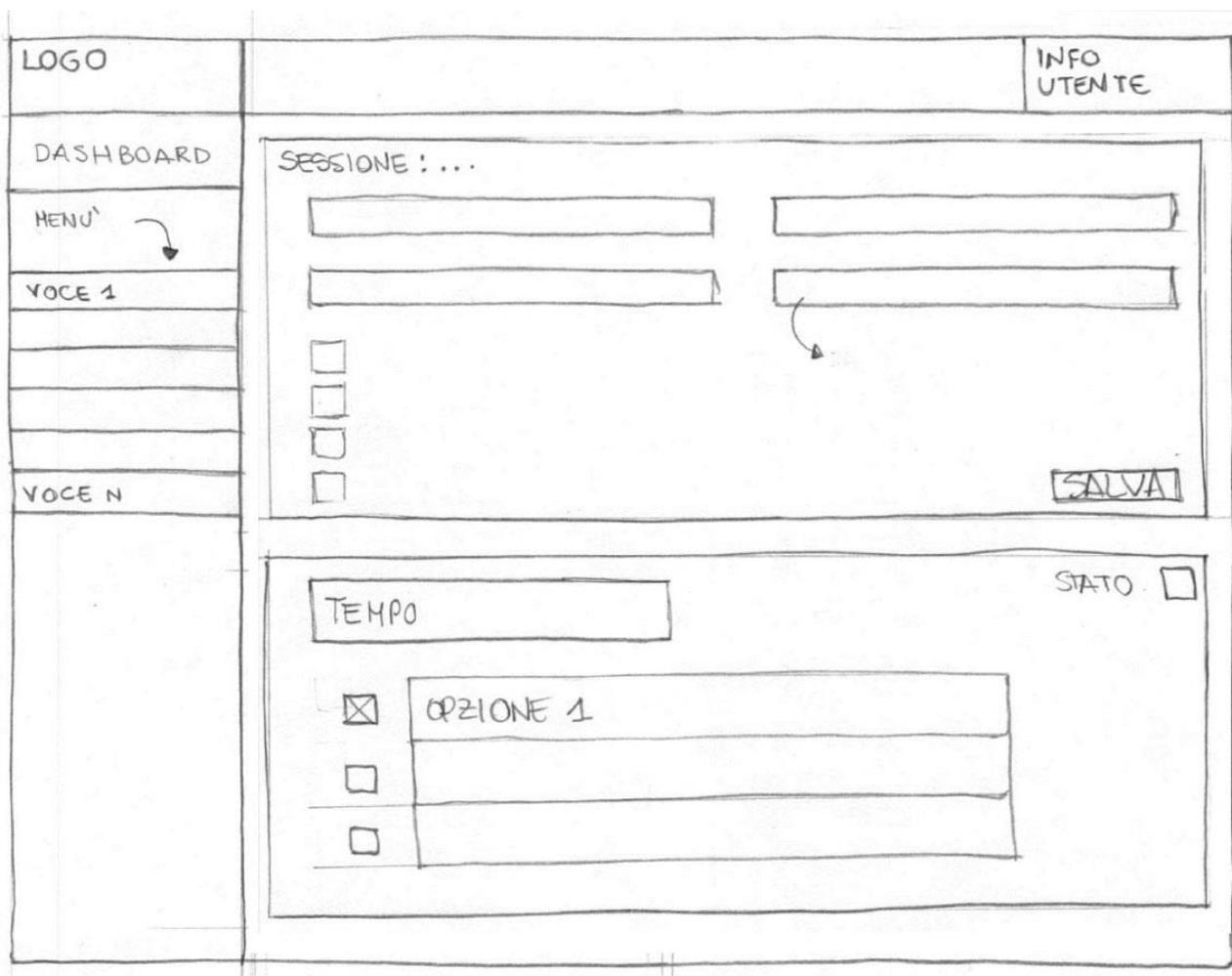


Figura 26 - Bozza schermata di dettaglio sessione.

Una delle peculiarità della piattaforma Siverapp è l'implementazione della "Community" dove i docenti potranno scambiare i test all'interno delle proprie cerchie di amicizia. L'adesione di un docente alla community non è obbligatoria e avviene con un semplice click su di un pulsante presente nell'area dedicata e raggiungibile dal menu principale.

Ogni docente può liberamente chiedere di far parte delle cerchie di amicizie di un altro docente registrato in piattaforma che a sua volta può decidere di accettare la richiesta o meno.

Tutti i test realizzati dai docenti che fanno parte della community potranno essere condivisi con un semplice click: la condivisione non è definitiva e può essere annullata in qualsiasi momento. Il backend prevede la realizzazione di una sezione dedicata alla community nella quale ogni docente può personalizzare il proprio Avatar (o immagine di profilo), consultare il proprio stato, controllare le richieste di amicizia ricevute ed effettuate.

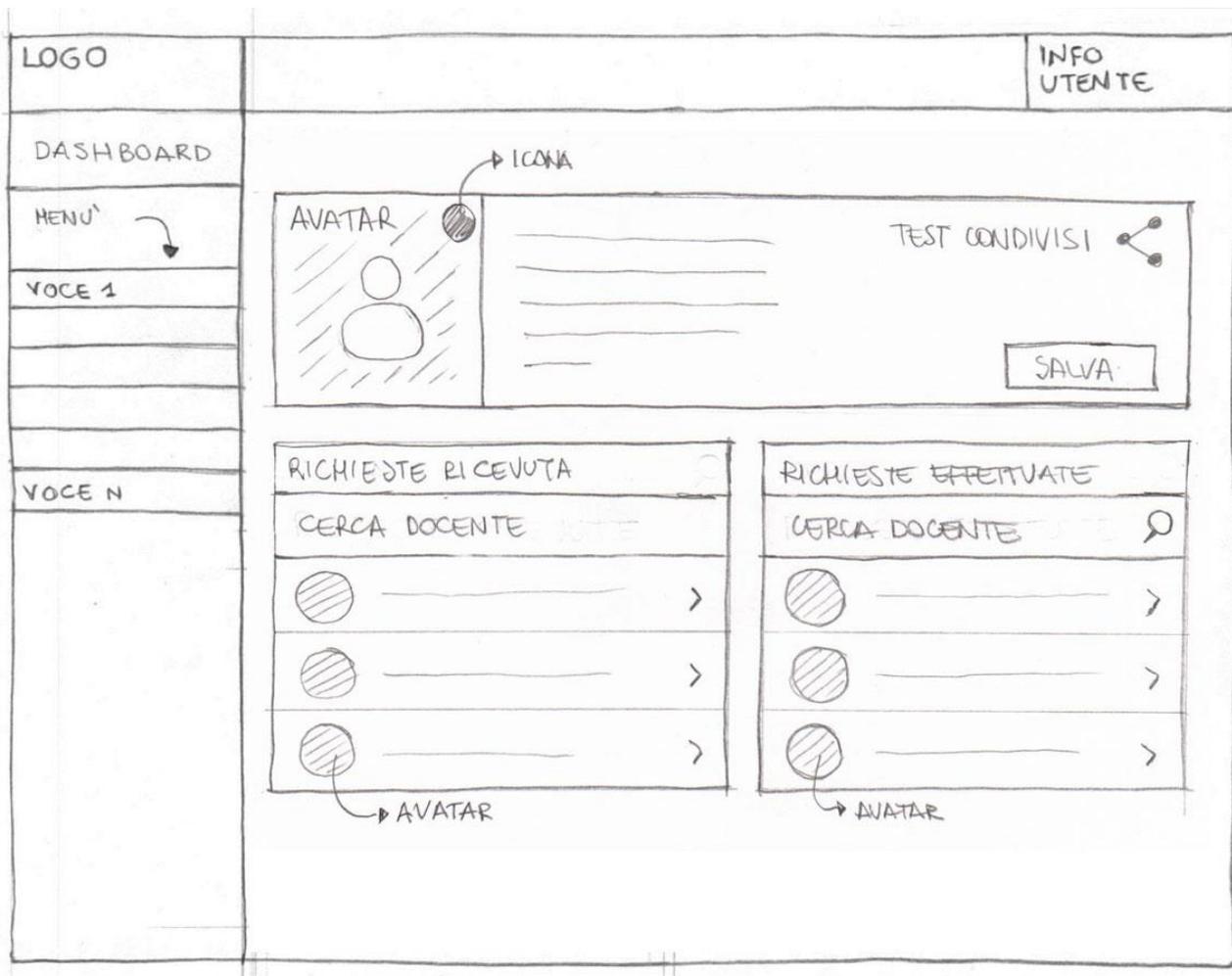


Figura 27 - Wireframe Community.

Le richieste di amicizia ricevute ed effettuate sono gestite da due blocchi separati e di uguali dimensioni, entrambi dotati di un filtro di ricerca utile a semplificare le informazioni riportate.

La fase successiva prevede la realizzazione dei vari Mockup al fine di assegnare ad ogni singolo componente grafico dimensioni e posizioni ben precise così da poterne determinare il comportamento in ogni breakpoint responsive stabilito (tabella 2).

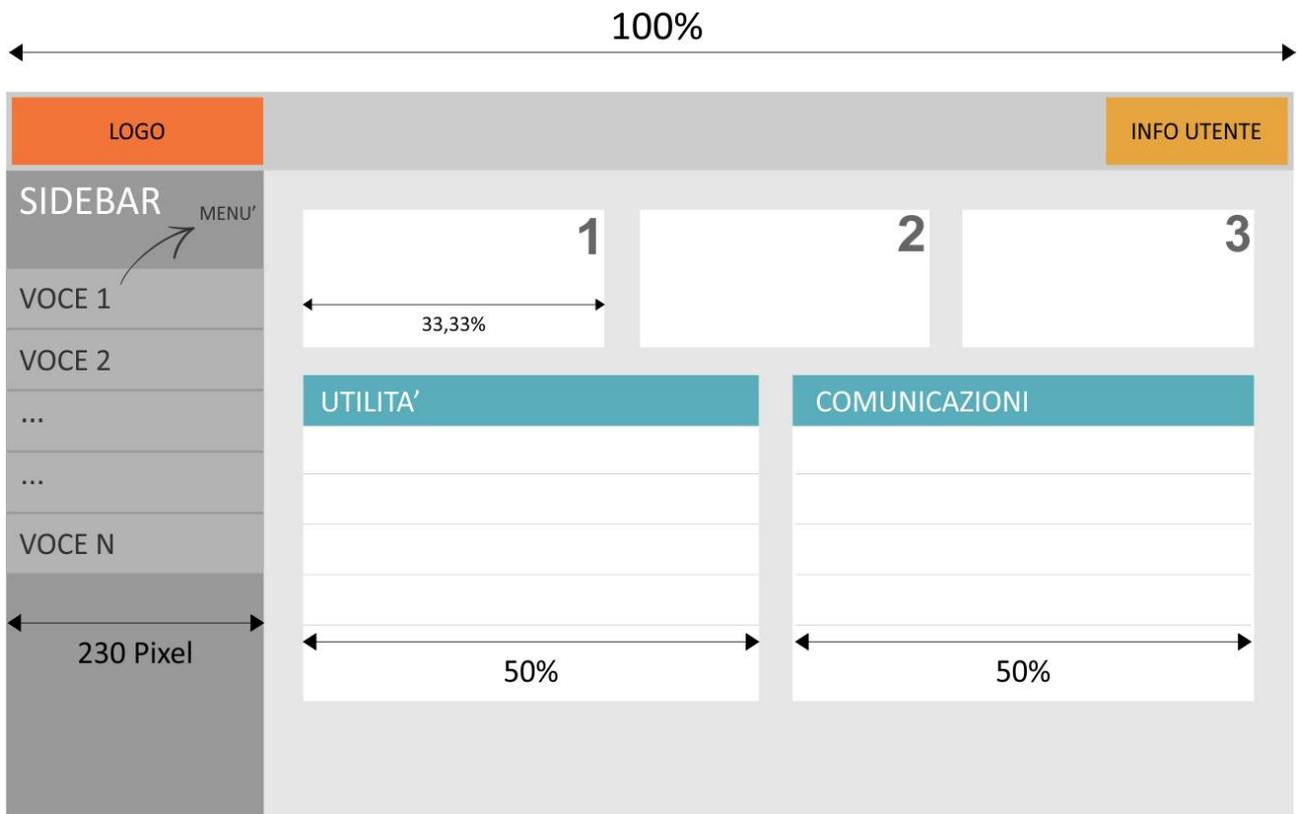


Figura 28 - Mockup Dashboard.

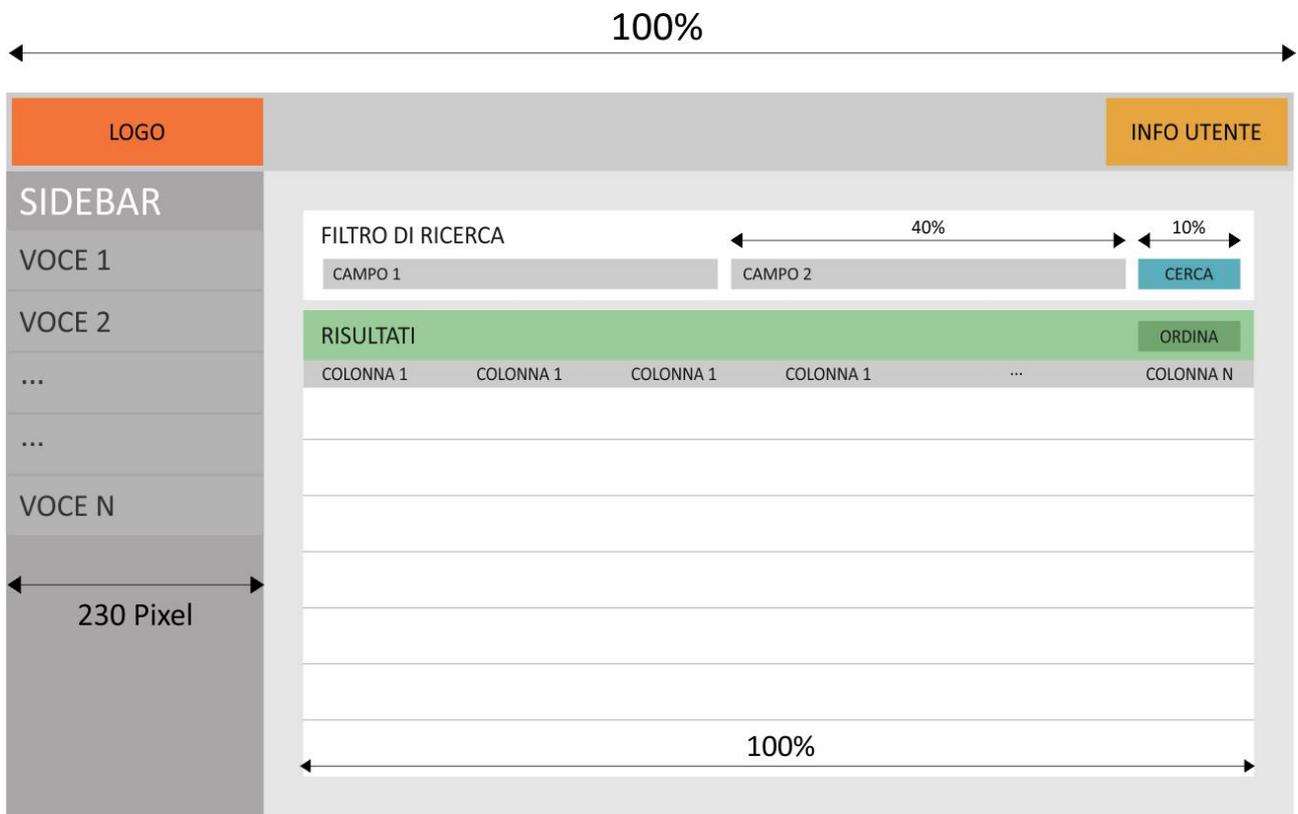


Figura 29 - Mockup pannello di ricerca e elenco.



Figura 30 - Mockup pannello di ricerca e elenco per risoluzioni < 769 Pixel.

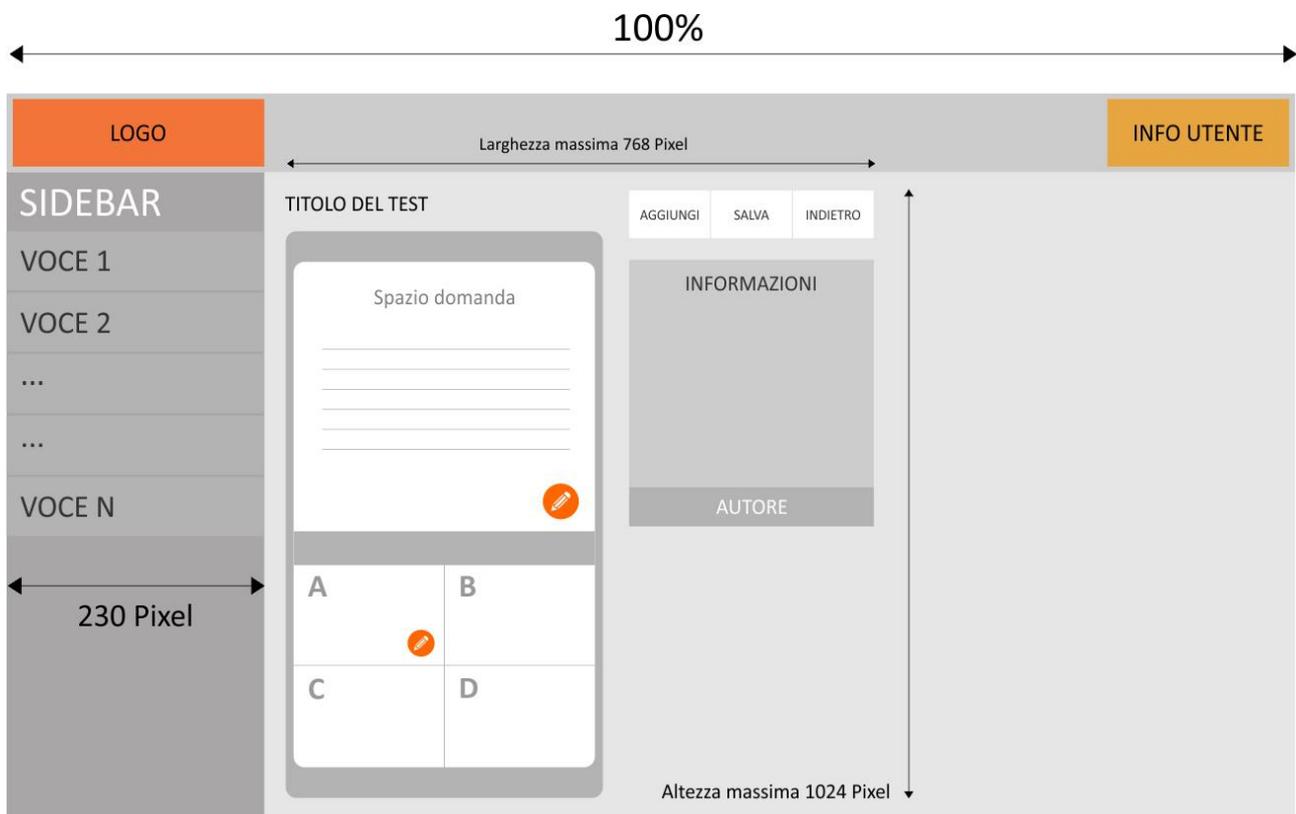


Figura 31 - Mockup schermata di creazione del test.

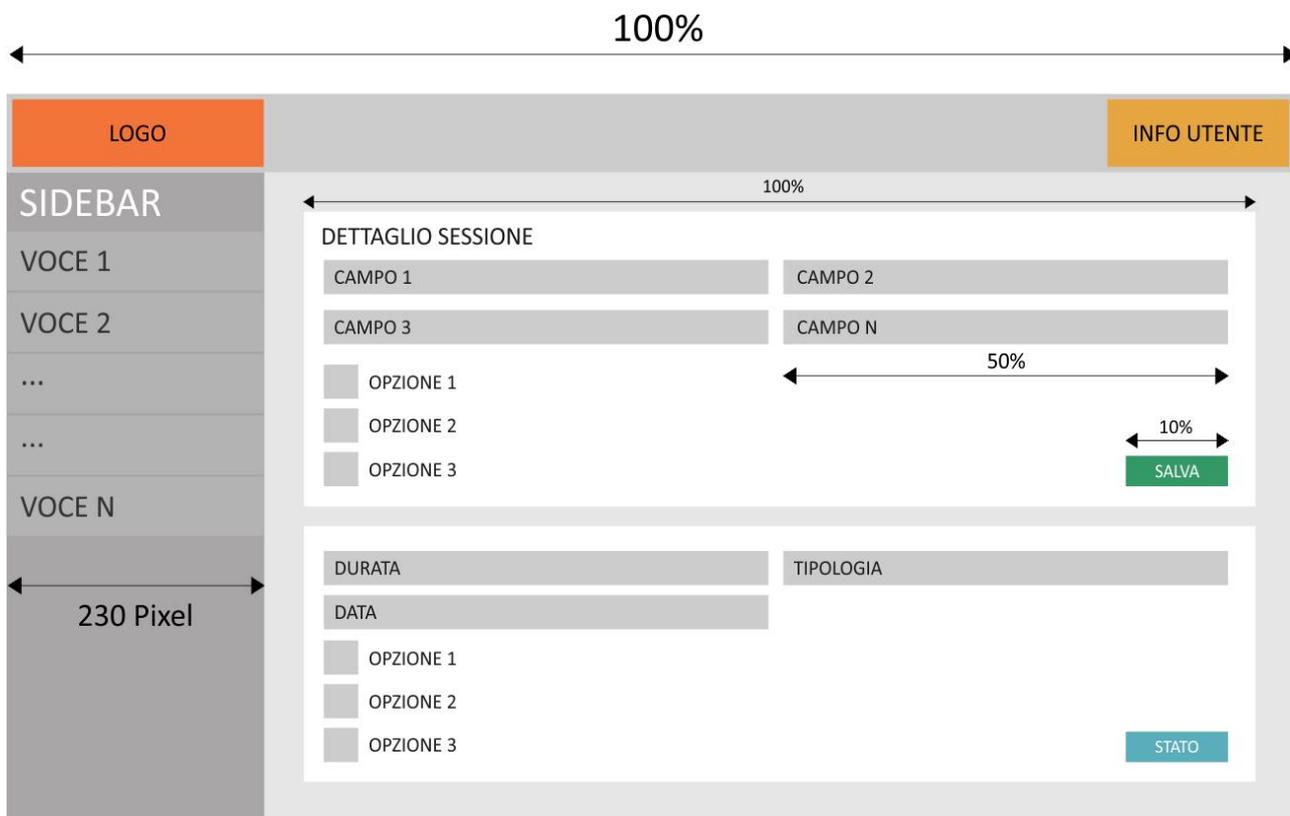


Figura 32 - Mockup schermata di dettaglio sessione.

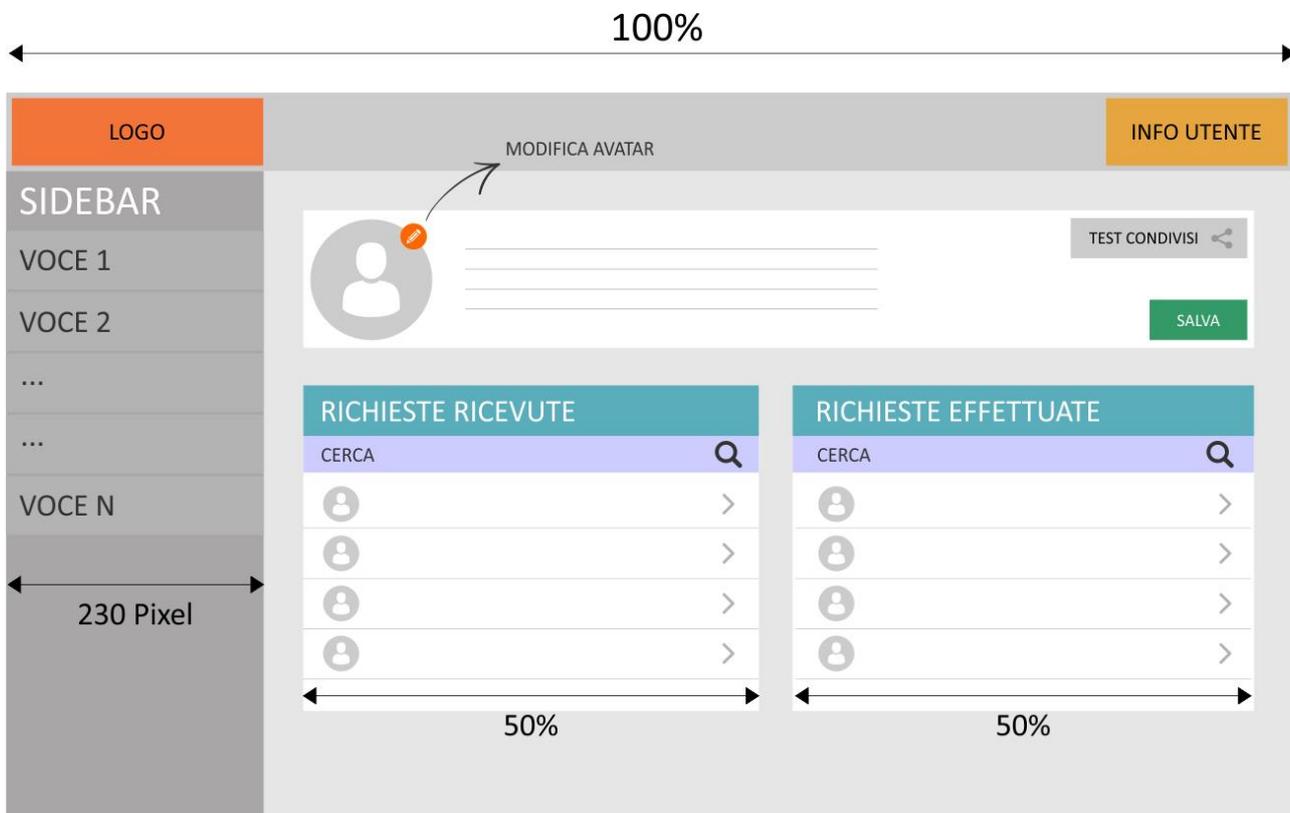


Figura 33 - Mockup Community.