



Università  
Ca' Foscari  
Venezia



## Documenti di Progettazione

---

VERSIONE 2.0

STATO DEL DOCUMENTO:

*Formale e ad uso esterno*

*Redazione:*

Domenico Parisi  
Davide Bassetto  
Marco Murador  
Paolo Quartarone

*Approvazione:*

Domenico Parisi

*11 Febbraio 2018*

Lista di Distribuzione

Agostino Cortesi / Regione Veneto Domenico Parisi, 857273 Paolo Quartarone, 859724 Davide Bassetto, 858500 Marco Murador, 858042	Committente Project Manager / Technical Staff Software Architect / Technical Staff Software Librarian / Technical Staff Backup Engineer / Technical Staff
--	---

Registro delle modifiche

Versione	Modifica	Autore	Data
0.1	Creazione del documento	Domenico Parisi Paolo Quartarone Davide Bassetto Marco Murador	12/12/2017
0.2	Aggiunta punti documento	Paolo Quartarone	13/12/2017
0.3	Aggiunta punti documento	Domenico Parisi	19/12/2017
1.0	Approvazione del documento	Domenico Parisi	23/12/2017
1.1	Modifica struttura dati	Paolo Quartarone	28/01/2018
2.0	Approvazione del documento	Domenico Parisi	11/02/2018

## Sommario

<b>1</b>	<b>Introduzione .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Glossario .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Modello di struttura del sistema .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Diagramma di stato.....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Interfaccia grafica .....</b>	<b>7</b>
<b>5.1</b>	<b>Primo accesso .....</b>	<b>7</b>
<b>5.2</b>	<b>La mappa .....</b>	<b>8</b>
<b>5.3</b>	<b>La lista .....</b>	<b>9</b>
<b>5.4</b>	<b>Selezione informazione .....</b>	<b>10</b>
<b>5.5</b>	<b>Informazione progetto .....</b>	<b>11</b>
<b>5.6</b>	<b>Filtro e ricerca .....</b>	<b>12</b>
<b>5.7</b>	<b>Menù .....</b>	<b>13</b>

## 1 Introduzione

L'obiettivo di questo documento è definire la struttura e la relativa implementazione dell'applicazione Bricks. Verranno definiti i diagrammi che descrivono l'interazione dell'utente con le varie funzioni e il template con cui esse verranno implementate, attraverso dei mockup.

## 2 Glossario

- **Bricks:** nome scelto per l'applicazione;
- **Mockup:** riproduzione di un oggetto in scala ridotta o maggiorata;
- **Stand-alone:** indipendente da altri elementi/unità di elaborazione;
- **Client:** dispositivo su cui viene eseguito il software;
- **Database:** insieme di dati omogeneo per contenuti e per formato;
- **Google Maps:** app che consente la ricerca e la visualizzazione di carte geografiche di buona parte della Terra;
- **Zoomando:** slide sullo schermo del dispositivo effettuato, dal centro verso le cornici, con due dita contemporaneamente;
- **BottomSheet:** finestra che appare dalla parte inferiore dello schermo per rivelare più contenuti;
- **App Android:** applicazione software sviluppata per il sistema operativo Android;

## 3 Modello di struttura del sistema

L'applicazione è strutturata secondo la modalità client stand-alone. Nello specifico, l'applicazione è il nostro client, la quale ci permette di visualizzare i dati.

Nella nostra applicazione sarà presente un database in SQLite, nel quale saranno riposti i dati. Il database verrà buildato insieme ai sorgenti così da renderlo embedded nell'app.

I dati verranno aggiornati con i successivi aggiornamenti dell'applicazione.

Memorizzati nel db, i dati verranno caricati nel sistema all'apertura. Ogni riga verrà inserita in un oggetto che conterrà un campo per ogni colonna del record. Quindi, ogni record verrà inserito in un ArrayList.

Nell'immagine sottostante si può analizzare la struttura dell'oggetto che conterrà i dati:

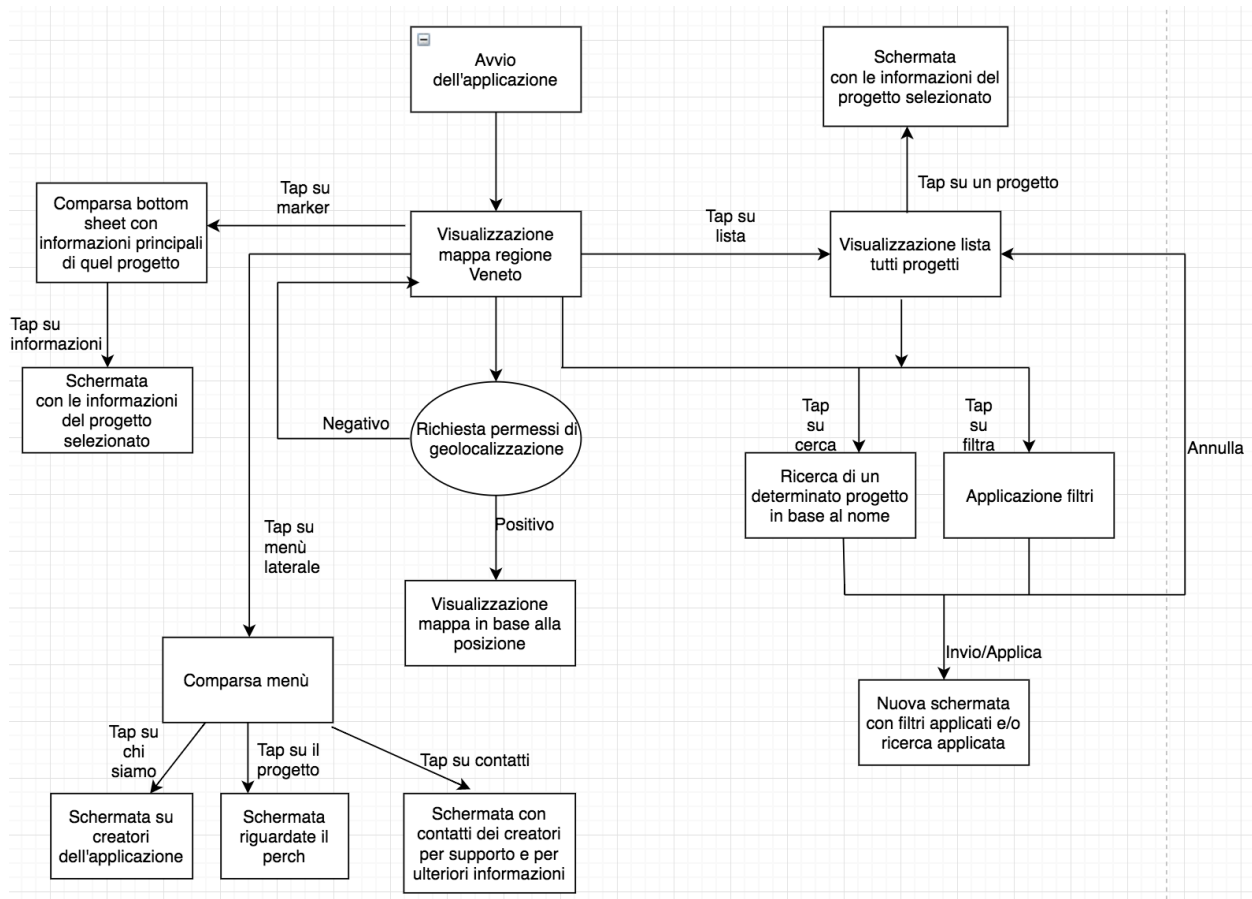
Record
- identifier : String
- localCode : String
- fondo : String
- descrInterventoBreve : String
- descrIntervento : String
- dataInizio : String
- dataFine : String
- budget : String
- tassoCofinUE : String
- cap : String
- comune : String
- provincia : String
- regione : String
- stato : String
- categoria : String
- nomeForn : String
- codFiscaleForn : String
- dataAgg : String

La tabella “Record” rappresenta proprio la singola riga del file CSV, con 17 campi:

1. **identifier**: indica l’identificatore univoco di un progetto con una stringa alfanumerica
2. **localCode**: codice locale del progetto
3. **location**: dove vengono svolti i lavori
4. **fondo**: da quale fondo provengono i fondi
5. **descrInterventoBreve**: descrizione breve del progetto
6. **descrIntervento**: descrizione prolissa del progetto
7. **dataInizio**: data inizio lavori
8. **dataFine**: data fine lavori
9. **budget**: quantità di denaro finanziato per il progetto
10. **tassoConfinUE**: tasso di cofinanziamento con l’unione europea
11. **cap**: codice di avviamento postale del comune dove viene effettuato il lavoro
12. **comune**: comune dove viene effettuato il lavoro
13. **provincia**: provincia dove viene effettuato il lavoro
14. **regione**: regione dove viene effettuato il lavoro
15. **categoria**: categoria del tipo di lavoro
16. **nomeForn**: nome dell’azienda che effettua il lavoro
17. **codFiscaleForn**: codice fiscale dell’azienda che effettua il lavoro

## 4 Diagramma di stato

In questa sezione verrà mostrato il diagramma di stato relativo alla navigazione all'interno dell'applicazione.



Il diagramma è relativo all'utilizzo standard di un utente all'interno dell'applicazione "Bricks". All'inizio l'utente vedrà la mappa relativa alla regione Veneto. Se l'utente clicca sul menù laterale, verrà portato nel relativo modulo. L'utente ha la possibilità di vedere le informazioni dei progetti sia attraverso la modalità mappa sia in modalità lista. Se si trova in modalità mappa, potrà cliccare su un marker e comparirà un bottom sheet relativo al progetto selezionato. Se poi vuole avere ulteriori informazioni, dovrà cliccare su informazioni e verrà portato su un'altra schermata. Se si trova in modalità lista, vedrà tutti i progetti della regione Veneto. E' possibile filtrare i progetti in base a diversi criteri, oppure è possibile cercare un determinato progetto in base al nome.

## 5 Interfaccia grafica

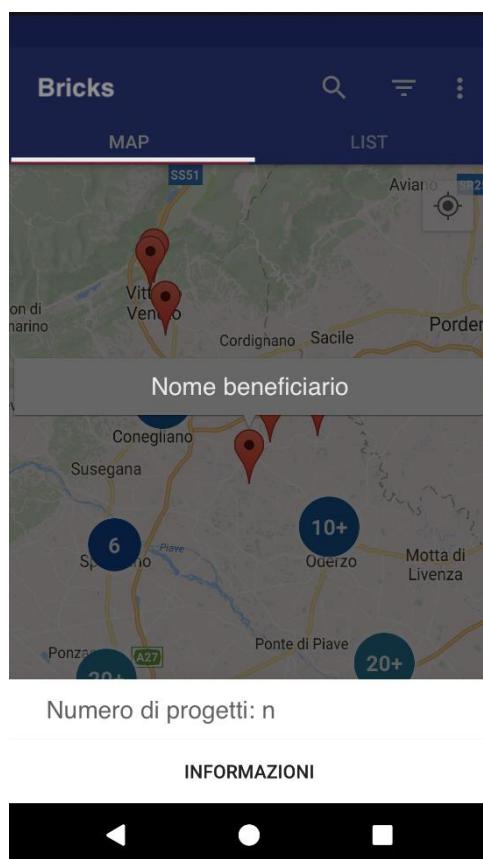
### 5.1 Primo accesso

Al primo accesso dopo l'installazione l'utente visualizzerà una schermata raffigurata la mappa di Google Maps del Veneto. L'utente potrà navigare nella mappa selezionando i vari progetti all'interno dello schema.



## 5.2 La mappa

L'utente zoomando sulla mappa o selezionando dai filtri, può scegliere di visualizzare i progetti sulla mappa per Provincia oppure anche per Città, andando sempre più nel dettaglio.





### 5.3 La lista

L'utente spostando la selezione da "Mappa" a "Lista" può cambiare la modalità di visualizzazione dei vari progetti, anche qui utilizzando i filtri si possono sempre visualizzare i progetti nel dettaglio.

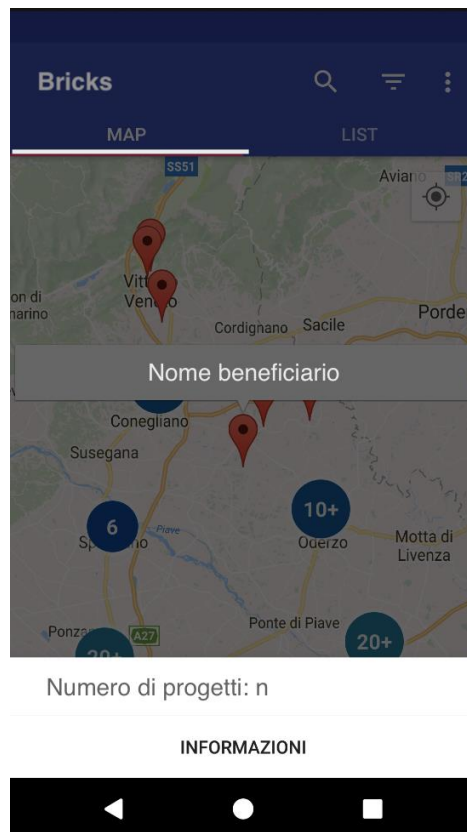


## 5.4 Selezione informazione

L'utente può selezionare i vari progetti in qualsiasi punto della mappa, in seguito verrà aperto un bottom sheet dove potrà vedere le informazioni base del progetto:

- Nome del progetto
- Nome beneficiario
- Numero di progetti del beneficiario

Per avere tutte le informazioni dettagliate del progetto è sufficiente premere sul pulsante informazioni.



## 5.5 Informazione progetto

Per ogni progetto l'informazione dettagliata del progetto verrà predisposta così, sia che si preme sul bottone "Informazioni" della mappa che si selezioni il progetto in modalità lista.

Bricks
<b>Beneficiario</b> Nome beneficiario
<b>Costo</b> Prezzo in €
<b>Data di inizio</b> gg/mm/aaaa
<b>Data di fine</b> gg/mm/aaaa
<b>Città</b> Nome città
<b>CAP</b> codice cap
<b>Provincia</b> nome provincia
<b>Sommario</b> Descrizione

## 5.6 Filtro e ricerca

Per attivare i filtri bisogna semplicemente premere sul tasto in alto a destra del filtro in qualsiasi schermata.

Settando le varie impostazioni è possibile restringere il campo di ricerca.

Una volta settato, si può premere invio per visualizzare i progetti sia in mappa che in lista secondo i criteri di ricerca.

Per la ricerca, come in qualsiasi app android, basta premere sulla lente di ingrandimento per la modalità lista per ricercare all'interno la parola chiave voluta.



## 5.7 Menù

Per accedere al menù, basta premere in alto a destra sui 3 puntini bianchi, in questo modo si aprirà una finestra dove è possibile selezionare una delle seguenti pagine:

- Il progetto: descrizione dell'applicazione e le funzionalità
- Chi siamo: descrizione dei componenti e i ruoli
- Contatti: email dei componenti

