# AppAlta

Visualizza su mappa gli Appalti



## GRUPPO "TuttoInChiaro"

| $\operatorname{Andi}$ | Matteo    | Daniele | Sebastiano |
|-----------------------|-----------|---------|------------|
| Arapi                 | Baratella | Foffano | Smaniotto  |
| 860889                | 856097    | 853953  | 857744     |

Documento di Analisi e Specifica  $\frac{1}{100}$  Versione 2.0 - 16 gen 2018

Anno Accademico 2017-2018

# Indice

| 1 | Introduzione |  |    |  |  |  |
|---|--------------|--|----|--|--|--|
| 2 | Glossario    |  |    |  |  |  |
| 3 | Mo           | delli di Sistema                         | 5  |  |  |  |
|   | 3.1          | Configurazione Iniziale                  | 5  |  |  |  |
|   |              | 3.1.1 Configurazione                     | 5  |  |  |  |
|   | 3.2          | Uso Canonico                             | 6  |  |  |  |
|   |              | 3.2.1 Visualizzazione Mappa              | 6  |  |  |  |
|   |              | 3.2.2 Lista Appalti                      | 6  |  |  |  |
|   |              | 3.2.3 Ricerca Appalti                    | 7  |  |  |  |
|   |              | 3.2.4 Visualizza Informazioni Appalto    | 7  |  |  |  |
|   |              | 3.2.5 Filtra Appalti                     | 7  |  |  |  |
|   |              | 3.2.6 Opzioni                            | 8  |  |  |  |
| 4 | Def          | finizione dei Requisiti Funzionali       | 9  |  |  |  |
| 5 | Def          | Definizione dei Requisiti Non Funzionali |    |  |  |  |
|   | 5.1          | Requisiti di Prodotto                    | 11 |  |  |  |
|   |              | 5.1.1 Requisiti di Usabilità             | 11 |  |  |  |
|   |              | 5.1.2 Requisiti di Efficienza            | 11 |  |  |  |
|   |              | 5.1.3 Requisiti di Affidabilità          | 11 |  |  |  |
|   |              | 5.1.4 Requisiti di Portabilità           | 11 |  |  |  |
|   | 5.2          | Requisiti di Processo                    | 11 |  |  |  |
|   | 5.3          | Requisiti Esterni                        | 11 |  |  |  |
| 6 | Evo          | oluzione del Sistema                     | 12 |  |  |  |
| 7 | Spe          | ecifica dei Requisiti                    | 13 |  |  |  |
|   | 7.1          | Primo Avvio                              | 13 |  |  |  |
|   | 7.2          | Homepage                                 | 13 |  |  |  |
|   | 7.3          |  | 13 |  |  |  |
|   | 7.4          |  | 14 |  |  |  |
| 8 | Apı          | pendici                                  | 15 |  |  |  |
|   | 8.1          | Requisiti del Dispositivo                | 15 |  |  |  |

### 1 Introduzione

App-Alta La nostra applicazione permette a tutti gli interessati agli appalti in Italia di avere una visualizzazione libera e centralizzata delle informazioni essenziali che li caratterizzano. L'applicazione possiede funzionalità come visualizzare su una mappa di Google gli appalti desiderati, fornire una lista di tutti gli appalti conosciuti, fornire la possibilità di ricercare o filtrare appalti per le varie tipologie o in base alle scadenze. Lo scopo del presente documento è quello di fornire una descrizione dettagliata dell'applicazione App-Alta. L'analisi riguarderà principalmente le funzionalità e i servizi che la nostra app è tenuta ad offrire, definendo i casi d'uso del sistema e i vincoli funzionali.

#### $\mathbf{2}$ Glossario

Android Sistema operativo per dispositivi mobili sviluppato da Google.

App Si intende l'applicazione ideata e descritta in questo documento.

Bug Errore nella scrittura di un programma software.

Play Store Piattaforma digitale di distribuzione di applicazioni per Android

gestita da Google.

Open data Dati liberamente accessibili a tutti le cui eventuali restrizioni sono

l'obbligo di citare la fonte o di mantenere la banca dati sempre aperta.

iOS Sistema operativo proprietario Apple installato su iPhone.

Google Google Maps è un servizio accessibile dal relativo sito web che con-Maps

sente la ricerca e la visualizzazione di carte geografiche di buona parte

della Terra. Supporta funzioni di navigatore.

GPS Il sistema di posizionamento globale è un sistema di posizionamento

e navigazione satellitare civile che, attraverso una rete dedicata di satelliti artificiali in orbita, fornisce ad un terminale mobile o ricevitore GPS informazioni sulle sue coordinate geografiche ed orario, in ogni condizione meteorologica, ovunque sulla Terra o nelle sue immediate vicinanze ove vi sia un contatto privo di ostacoli con almeno quattro

satelliti del sistema.

Appalto Contratto col quale una parte assume, con gestione a proprio rischio,

il compimento di un'opera o di un servizio dietro un corrispettivo in

denaro.

Locazione Contratto con cui una parte (locatore) si obbliga nei confronti di

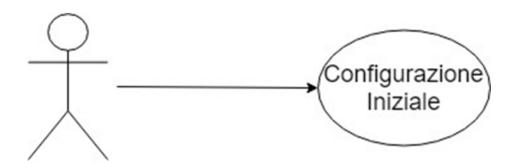
un'altra (locatario) a far godere un bene mobile o immobile per un

dato tempo e dietro corrispettivo determinato.

Marker Indicatore, segnale (riferito alla mappa di Google).

### 3 Modelli di Sistema

### 3.1 Configurazione Iniziale



### 3.1.1 Configurazione

Nome Configurazione.

Goal L'Utente scarica il dataset online.

Attori Utente.

Precondizioni Internet.

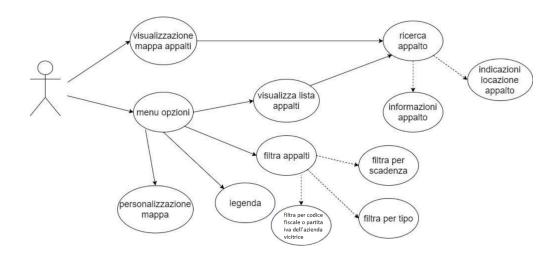
Trigger Avvio dell'App.

### Descrizione

- 1. L'utente avvia l'App.
- 2. L'App non rileva nessuna configurazione effettuata prima d'ora.
- 3. L'Utente scarica e salva i dati tramite un apposita funzione resa disponibile dall'app.
- 4. L'App scarica i dati.

Postcondizioni Dati salvati localmente.

### 3.2 Uso Canonico



### 3.2.1 Visualizzazione Mappa

Nome Visualizzazione Mappa.

Goal L'Utente visualizza la mappa con gli appalti disponibili a lui più vicini.

Attori Utente.

Precondizioni Internet per la mappa di Google.

Trigger Avvio dell'App.

### Descrizione

- 1. All'avvio viene aperta la mappa.
- 2. L'App mostra l'elenco degli appalti, se non ce ne sono bisogna fare prima la Configurazione.
- 3. Nella mappa saranno visualizzati gli appalti con dei markers.
- 4. L'utente può selezionare gli appalti che gli interessano.

Postcondizioni Nessuna.

### 3.2.2 Lista Appalti

Nome Lista Appalti.

Goal L'Utente visualizza l'elenco degli appalti che sono stati scaricati.

Attori Utente.

Precondizioni Configurazione.

Trigger Menu Lista Appalti.

#### Descrizione

- 1. L'Utente preme sulla funzionalità Lista Appalti.
- 2. L'App mostra l'elenco degli appalti che sono stati scaricati.

Postcondizioni Nessuna.

### 3.2.3 Ricerca Appalti

Nome Ricerca Appalti.

Goal L'Utente ricerca appalti.

Attori Utente.

Precondizioni Configurazione, Internet per la mappa di Google.

Trigger L'utente preme il tasto "Ricerca Appalti" nella Mappa.

#### Descrizione

- 1. L'utente seleziona la ricerca premendo sull'apposita barra, disponibile nella mappa.
- 2. L'App mostra la lista delle ricerche eseguite.
- 3. L'utente seleziona un elemento dalla lista oppure digita una nuova ricerca.
- 4. L'App mostra i risultati.
- 5. L'Utente seleziona un appalto.
- 6. L'App apre la Visualizzazione Informazioni dell'appalto.

Postcondizioni Nessuna.

### 3.2.4 Visualizza Informazioni Appalto

Nome Visualizza Informazioni Appalto.

Goal L'Utente visualizza le informazioni di un appalto.

Attori Utente.

Precondizioni Configurazione.

Trigger L'Utente preme su un appalto.

#### Descrizione

- 1. L'utente ha selezionato un appalto dalla ricerca, dalla lista o dalla mappa.
- 2. L'app visualizza le informazioni dell'appalto in una nuova schermata.

Postcondizioni Nessuna.

### 3.2.5 Filtra Appalti

Nome Filtra Appalti.

Goal Fornire all'utente un sistema di filtraggio dei dati.

Attori Utente.

Precondizioni Configurazione.

Trigger L'utente seleziona un tipo di filtro, o lo disattiva.

#### Descrizione

- 1. L'App filtra le informazioni in base alle scelte dell'Utente.
- 2. L'Utente visualizza gli appalti desiderati.

Postcondizioni Nessuna.

### 3.2.6 Opzioni

Nome Opzioni.

Goal Fornire all'Utente una personalizzazione maggiore dell'applicazione.

Attori Utente.

Precondizioni Nessuna.

Trigger L'Utente seleziona le Opzioni.

#### Descrizione

- 1. L'App apre una nuova schermata con le opzioni disponibili.
- 2. L'App modifica/personalizza i dati o il layout della mappa in base alle nuove opzioni.

Postcondizioni Nessuna.

### 4 Definizione dei Requisiti Funzionali

**ID** RF001

Nome Configurazione.

**Descrizione** L'utente avvia l'app per la prima volta e, non venendo rilevata nessuna configurazione precedente, gli viene fornita la possibilità di scaricare tutti i dati.

Motivazione Dovendo essere utilizzabile da chiunque, questa schermata semplifica il processo di download dei dati, rendendolo immediato e aperto a tutti.

Specifica S001

Criteri di accettabilità Avvio in 5 secondi.

**ID** RF002

Nome Lista Appalti.

Descrizione Visualizza in ordine alfabetico tutti gli appalti disponibili in archivio.

Motivazione Visualizzazione completa e sintetica dei contenuti, navigabile in maniera semplice e non macchinosa.

Specifica S002

Criteri di accettabilità Visualizza risultati in 3 secondi.

**ID** RF003

Nome Ricerca Appalti.

**Descrizione** Consente di cercare uno o più appalti in base al nome o ad una parola chiave.

Motivazione Aumenta la velocità di ricerca delle informazioni desiderate, diminuendo il tempo perso a cercarle fra migliaia di dati che potrebbero non interessare.

Specifica S008

Criteri di accettabilità Visualizza risultati in 3 secondi.

**ID** RF004

Nome Visualizza informazioni Appalto.

Descrizione Consente di visualizzare le informazioni relative all'appalto selezionato.

Motivazione Acquisizione di dati rilevanti per l'utente.

Specifica S005

Criteri di accettabilità Visualizza risultati in 1 secondo.

**ID** RF005

Nome Filtra Appalti.

**Descrizione** L'utente può effettuare una ricerca facendo uso di filtri quali la ditta che si occupa dell'appalto oppure il luogo in cui si trova.

Motivazione Consente la semplificazione della ricerca qualora non si dovesse sapere con esattezza quale appalto si sta cercando.

Specifica S006

Criteri di accettabilità Visualizza risultati in 1 secondo.

### **ID** RF006

Nome Visualizza Appalti su mappa.

Descrizione Consente di visualizzare gli appalti ricercati su mappa.

Motivazione Attraverso la distribuzione grafica si può avere un'idea più concreta sulla disposizione degli appalti nel territorio.

Specifica S004

Criteri di accettabilità Visualizza risultati in 1 secondo.

### 5 Definizione dei Requisiti Non Funzionali

### 5.1 Requisiti di Prodotto

### 5.1.1 Requisiti di Usabilità

Una persona deve riuscire ad utilizzare e comprendere l'applicazione in tutte le sue modalità dopo una prova di mezz'ora al massimo.

### 5.1.2 Requisiti di Efficienza

Performance Tempo di caricamento in apertura 5 secondi.

Requisiti di spazio Non deve occupare più di 150 MB.

#### 5.1.3 Requisiti di Affidabilità

Non ci devono essere arresti improvvisi dovuti a cause interne all'applicazione. Qualora l'applicazione dovesse arrestarsi per cause esterne, non deve perdere i dati scaricati al primo avvio (quindi non deve rifare il download di tutte le informazioni).

### 5.1.4 Requisiti di Portabilità

Nel caso in cui il sistema del dispositivo dovesse essere aggiornato ad una versione più recente, dovrà essere possibile eseguire comunque l'applicazione senza alcun intervento da parte dell'utente.

### 5.2 Requisiti di Processo

- L'applicazione richiede una versione di Android superiore alla 5.
- Il sistema deve rispettare le specifiche di progetto definite in precedenza.

### 5.3 Requisiti Esterni

Il sistema richiede i dati pubblici riguardo gli appalti della regione.

### 6 Evoluzione del Sistema

Le possibili evoluzioni che potrebbe avere l'applicazione sono:

- ullet Integrazione multilingua.
- Visualizzazione delle informazioni riguardanti l'azienda (tramite enti quali Camera di Commercio, e simili).
- Possibilità di conoscere se le azienda e responsabili degli appalti abbiano avuto problemi legali.
- Sviluppo applicazione parallela per sistemi iOS.
- Ampliamento di strutture al di fuori del territorio dell'area metropolitana.

### 7 Specifica dei Requisiti

### 7.1 Primo Avvio

**ID** S001

Azione Configurazione iniziale.

Input Scarica gli appalti.

Output Visualizza gli appalti sulla mappa.

Precondizioni Primo avvio dell'app.

Postcondizioni Possibilita all'utente di selezionare gli appalti.

### 7.2 Homepage

**ID** S002

Azione Visualizzazione Appalti.

Input Apertura applicazione dopo aver effettuato la configurazione.

Output Visualizzo gli appalti sulla mappa o sulla lista

Precondizioni Eseguito primo accesso all'app, connessione ad Internet.

**Postcondizioni** L'utente può selezionare un appalto e ottenere informazioni più dettagliate.

**ID** S003

Azione Seleziona impostazioni.

Input Apertura applicazione dopo aver effettuato la configurazione.

Output Menu impostazioni.

Precondizioni Eseguito primo accesso all'app, connessione ad Internet.

Postcondizioni

- 1. L'Utente può modificare i dati.
- 2. L'Utente può modificare le impostazioni grafiche.
- 3. L'Utente può aggiornare i dati sugli appalti.

### 7.3 Appalti

**ID** S004

Azione Visualizza tutte le strutture.

Input Selezione "Tutte" dalla Homepage.

Output Visualiza tutti gli appalti sulla mappa.

Precondizioni Eseguito primo accesso all'app.

Postcondizioni Possibilità di selezionare gli appalti.

**ID** S005

Azione Visualizzazione di un appalto.

Input Selezione di un appalto dalla mappa.

Output Dettagli dell'appalto.

Precondizioni Eseguito primo accesso all'app.

Postcondizioni Possibilità dell'utente di cercare appalti simili.

### 7.4 Filtraggio

**ID** S006

Azione Filtraggio in base alla tipologia.

Input Selezione dalle schede Homepage (ricerca globale) o da quella delle Impostazioni (ricerca filtrata).

Output Visualizza sulla mappa gli appalti che appartengono alla tipologia/e con marker per lo stesso appalto.

#### Precondizioni

- 1. Eseguito primo accesso all'App per la ricerca globale.
- 2. Essere dentro la scheda degli appalti per quelli filtrati.

Postcondizioni Possibilità di selezionare i dettagli di un appalto.

**ID** S007

Azione Dettagli Appalti.

Input Selezione di un marker sulla mappa o dall'elenco.

Output Dettagli dell'appalto.

Precondizioni Essere connessi ad Internet.

Postcondizioni Possibilità di visualizzare i dettagli dell'appalto.

**ID** S008

Azione Ricerca responsabile/azienda che detiene l'appalto/i

Input Selezione barra ricerca sul Homepage.

Output Visualizza sulla mappa gli applati in possesso.

Precondizioni Eseguito primo accesso all'App.

Postcondizioni L'utente può selezionare gli appalti.

# 8 Appendici

### 8.1 Requisiti del Dispositivo

- $\bullet\,$  Dispositivo con Android versione 5 o superiore.
- Schermo Touch.
- 1 GB di RAM.
- Almeno 150 MB di memoria libera.
- Connessione ad Internet.