



Progetto "Il Comune in tasca"

Preparato per: Corso di "Basi di Dati e Sistemi Informativi su Reti" A.A. 2014/2015

Realizzato da: Esposito Luigi, Pannullo Gianluca

PROPOSTA DI PROGETTO

PARTECIPANTI

Nome	Matricola
Gianluca Pannullo	0512101330
Luigi Esposito	0512101384

INDICE

1. Dominio del problema

- 1.1 Ambito del problema
- 1.2 Scopo del Sistema
- 1.3 Obiettivi e criteri di successo del sistema
- 1.4 Definizioni, acronimi e abbreviazioni

2. Analisi del mercato

3. Confronto con applicazioni esistenti

4. Requisiti funzionali

5. Requisiti non funzionali

1. Dominio del problema

1.1 Ambito del problema

Con il crescente aumento dei dispositivi portatili, quali smartphone e tablet, e dei loro schermi di ridotte dimensioni, gli sviluppatori Web hanno dovuto adattarsi per rendere fruibili i contenuti in modo pratico e veloce anche in mobilità.

Nasce così l'esigenza, per aziende e istituzioni, di avere delle versioni dei siti Web che si adattino al "mobile", con interfacce in grado di ottimizzare gli spazi e con grandi bottoni che evitano all'utente di ritrovarsi ad utilizzare una pagina progettata per schermi molto più generosi, su uno schermino grande quanto il palmo di una mano.

La creazione di un'applicazione permette di sfruttare le potenzialità di questi dispositivi, quali fotocamere, giroscopio o antenna GPS, per fornire servizi aggiuntivi ai cittadini.

1.2 Scopo del Sistema

Le finalità del sistema consistono nel rendere visibile ai vari cittadini del comune di Scafati, tramite un applicazione per dispositivi mobile, gli avvenimenti della città in quanto a news ed eventi, il ruolo dei vari dipendenti del comune, inoltre fornire informazioni sui numeri utili da chiamare in caso di necessità, sugli uffici e soprattutto quello di fornire uno strumento che consenta di inviare segnalazioni e reclami riguardanti i servizi ricevuti o, per i cittadini disabili le barriere architettoniche incontrate. Inoltre sarà possibile presentare proposte e consigli alla giunta comunale. I cittadini saranno gli occhi e le orecchie della città.

Abbiamo intitolato il progetto "Il Comune in tasca" perché rappresenta in maniera estremamente sintetica gli obiettivi che ci siamo posti.

L'applicazione Android che vogliamo realizzare è indirizzata ai cittadini del Comune di Scafati (SA), da qui deriva il suo nome "Comune di Scafati" che consente ai cittadini di ricercarla semplicemente sul Play Store di Google oppure di scoprirla nel caso in cui non fossero a conoscenza della sua esistenza.

Il comune di Scafati richiede di poter agevolare la fruizione dei servizi del proprio sito internet istituzionale dai dispositivi mobile. I cittadini, sui propri smartphone e tablet, potranno scaricare e utilizzare l'applicazione nell'ambito cittadino-urbano.

1.3 Obiettivi e criteri di successo del sistema

Gli obiettivi del progetto "Il Comune in tasca" sono:

- Fornire le news e i vari eventi del territorio, con la possibilità di scaricare i relativi documenti, nonché avere accesso alla mappa del comune e ai luoghi di interesse.
- Fornire un'apposita sezione dove si potranno visionare i cenni storici e gli avvenimenti che hanno portato all'origine e allo sviluppo della città, con la possibilità di visualizzare una galleria delle immagini più significative.
- Fornire una sezione "Amministrazione" che mostrerà la struttura dell'amministrazione comunale, presentandone i componenti, con una breve biografia, e spiegando la loro funzione.
- Fornire uno strumento che consenta di inviare segnalazioni e reclami riguardanti i servizi ricevuti o, per i cittadini disabili le barriere architettoniche incontrate. Inoltre sarà possibile presentare proposte e consigli alla giunta comunale.
- Fornire informazioni sui numeri utili da chiamare in caso di necessità, sugli uffici e i loro orari di apertura e chiusura. Informazioni sugli orari di apertura e chiusura saranno disponibili anche per quanto riguarda le farmacie comunali.
- Come da decreto legislativo 33 del 14 marzo 2013 "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicazione, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni" che ha operato un riordino in un unico corpo normativo degli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni, fornire un'apposita sezione che permetterà agli utenti di accedere a questi dati.

Il criterio utilizzato per verificare il successo dei vari obiettivi consiste nel far testare l'app a varie persone non competenti in ambito informatico e valutare le loro impressioni e la facilità con cui riescono a utilizzarla.

Per quanto riguarda l'ultimo obiettivo c'è bisogno che venga rispettato il decreto legislativo 33 del 14 marzo 2013, quindi si deve verificare che le informazioni richieste dal DL siano visualizzabili dall'applicazione.

1.4 Definizioni, acronimi e abbreviazioni

- *PA (Pubblica Amministrazione)* è una funzione pubblica e amministrativa, consistente nell'attività volta alla cura degli interessi della collettività, predeterminati in sede di indirizzo politico.
- *DL (Decreto Legislativo)* è uno strumento con il quale le Camere decidono, per esempio per motivi di inadeguatezza tecnica o mancanza di tempo, di non disciplinare nel dettaglio una determinata materia non coperta da riserva di legge formale, riservandosi però di stabilire i principi e i criteri direttivi, cioè la “cornice” entro la quale il Governo dovrà legiferare.
- *APP (Applicazione)* si intende una variante delle applicazioni informatiche dedicate ai dispositivi di tipo mobile, quali smartphone e tablet.

2. Analisi del mercato

L'applicazione, essendo limitata ad una piccola area geografica, avrà un bacino di utenza molto ristretto.

Non c'è bisogno di attuare una campagna pubblicitaria a livello nazionale, ma bisogna cercare di far conoscere l'applicazione al maggior numero possibile di cittadini del Comune di Scafati.

Dal momento della pubblicazione verrà posizionato un banner pubblicitario in un punto ben visibile del sito del Comune, in loco ad ogni evento organizzato dall'Amministrazione Comunale verrà affisso uno striscione che pubblicizzerà l'applicazione, inoltre ci sarà una menzione nei volantini dei suddetti eventi.

L'applicazione sarà scaricabile gratuitamente dal Google Play Store, ed essendo l'unica applicazione sviluppata specificatamente per il Comune di Scafati, non sarà in concorrenza con le applicazioni sviluppate per altri Comuni.

3. Confronto con applicazioni esistenti

Come prima applicazione prendiamo in esame quella del *Comune di Cagliari*:



Il *menu principale* (figura a lato) si presenta come una semplice lista, visivamente molto scarna e minimale, la nostra applicazione invece presenterà grandi pulsanti caratterizzati da colori e immagini differenti, in modo tale da essere immediatamente riconoscibili dall'utente che può capirne al volo la funzione.

Inoltre nell'applicazione in esame, il menu è modulare in quanto permette all'utente di decidere quali pulsanti e in quale posizione visualizzarli, funzione che può essere utile a qualche utente, ma che può risultare un'inutile complicazione per i meno esperti, che sono la maggioranza degli utenti della nostra applicazione.

Infine la Action Bar in alto non rispetta il classico layout di Android, questo può disorientare gli utenti che sono già abituati ad utilizzare altre applicazioni e quindi a vedere una disposizione diversa dei tasti delle opzioni.

Guardando la schermata *Contatti* (Figura 1) notiamo subito che le scritte sono molto piccole e l'interfaccia in generale non è ottimizzata per essere utilizzata con le dita, in quanto si incontrano difficoltà a selezionare con precisione la sezione da visualizzare nel dettaglio. La semplicità di utilizzo con le dita è uno dei punti fondamentali della nostra applicazione, abbiamo studiato ogni schermata per far sì che anche gli utenti più anziani non trovino difficoltà ad utilizzare a pieno tutte le funzioni offerte.

In generale l'applicazione del Comune di Cagliari è carente sotto diversi aspetti, è complicata da utilizzare e non mostra subito all'utente tutto quello che è possibile fare.

Un'altra applicazione che vogliamo esaminare è quella del *Comune di Siena*, in particolare diamo un'occhiata alla schermata per l'invio di una segnalazione (Figura 2).

Questa funzionalità offre diverse opzioni interessanti che vogliamo implementare nella nostra applicazione, in quanto l'utente oltre ad inviare una segnalazione testuale ha anche la possibilità di allegare una foto scattata oppure la posizione in cui si trova, in modo da fornire maggiori dettagli a chi prenderà in considerazione la segnalazione.



FIGURA 1



FIGURA 2

L'interfaccia dell'applicazione, oltre ad utilizzare un colore differente per ogni schermata, fa subito capire le funzionalità presenti grazie all'utilizzo di una barra in basso che resta sempre visibile, in questo modo l'utente non si sentirà mai spaesato e saprà sempre in quale parte dell'applicazione si trova, questa tecnica è funzionale anche se abbandona la classica Action Bar di Android che essendo uno standard rappresenta una soluzione sicuramente più familiare per gli utenti.

La schermata delle *News* (Figura 3) ha un'impostazione molto simile a quella che vogliamo utilizzare nella nostra applicazione, anche se per noi è meglio inserire anche la data di pubblicazione della notizia, in modo da rendere subito chiaro all'utente quali sono le notizie del giorno, oppure le più recenti o le più vecchie.

La schermata con la ricerca degli *uffici* (Figura 4) è da rivedere, in quanto è composta da lunghissimi menu a tendina noiosi da utilizzare, poiché l'utente potrebbe dover scorrere parecchie voci prima di trovare quella di suo interesse, e ciò fa desistere l'utente dall'utilizzo di questa funzione, mentre noi vogliamo votiamo l'esatto opposto, ovvero invogliarlo ad utilizzare la nostra applicazione in quanto capace di semplificarci la vita.



FIGURA 3



FIGURA 4

4. Requisiti Funzionali

Tutta l'interazione con l'applicazione viene gestita attraverso l'input che l'utente, utilizzando le proprie dita, darà al touchscreen. Ogni input aprirà una nuova schermata specifica dove l'utente potrà consultare le informazioni desiderate.

- Il menu principale è chiaro e mostra tutto ciò che è possibile fare, utilizzando bottoni colorati e con immagini che identificano in maniera inequivocabile la sua funzione.
- La visualizzazione delle news e dei vari eventi del territorio è molto immediata, in quanto i titoli degli articoli più recenti sono mostrati in un'unica schermata e sono cliccabili nel caso in cui si voglia leggere il contenuto dell'articolo.
- La sezione dedicata ai cenni storici e gli avvenimenti che hanno portato all'origine e allo sviluppo della città è intuitiva grazie alle immagini rappresentative presenti nella schermata. L'utente potrà leggere scorrendo con le dita il testo e le immagini.
- La sezione "Amministrazione" mostra la struttura e i vari membri dell'amministrazione comunale con i relativi ruoli attuali di ciascuno di essi. Inoltre, come da decreto legislativo 33 del 14 marzo 2013 c'è una sezione, "Amministrazione trasparente", che porterà l'utente sulla piattaforma messa a disposizione dei comuni e dei cittadini dallo stato italiano.
- I cittadini avranno a disposizione uno strumento che consente di inviare segnalazioni e reclami riguardanti i servizi ricevuti, problemi del manto stradale o, per i cittadini disabili, le barriere architettoniche incontrate attraverso un semplice modulo da compilare, inoltre è possibile scattare una foto oppure allegare alla segnalazione le coordinate GPS del punto in cui ci troviamo.

- Un'apposita sezione dell'applicazione elenca informazioni utili per i cittadini, come i numeri utili da chiamare in caso di necessità, gli uffici e i loro orari di apertura e chiusura. Informazioni sugli orari di apertura e chiusura saranno disponibili anche per quanto riguarda le farmacie comunali, si potrà visualizzare anche una mappa della città con i principali luoghi di interesse.

5. Requisiti non funzionali

Categoria	Requisiti non funzionali
<i>Usabilità</i>	L'applicazione è indirizzata ai cittadini della città di Scafati, dai giovani agli anziani, che non necessariamente hanno particolari conoscenze informatiche. I giovani non avranno problemi ad interagire con l'interfaccia utente, poiché in qualche modo riprende lo stile di quelle già utilizzate sugli smartphone, gli altri potranno inizialmente avere problemi, ma all'interno dell'applicazione abbiamo previsto un'apposita sezione che fa da manuale elettronico e che guiderà l'utente nel compiere l'azione desiderata.
<i>Affidabilità</i>	Per evitare di indurre frustrazione negli utilizzatori dell'applicazione, vengono evitate il più possibile quelle situazioni in cui l'utente si ritrovi impossibilitato ad annullare una sua azione, è sempre possibile tornare indietro ed ogni azione ha un riscontro visivo in modo da mettere l'utente a proprio agio senza incutergli il timore di sbagliare. In caso di errori o chiusure improvvise, nella maggior parte dei casi non ci sono perdite di dati, ma comunque i dati che si perdono sono irrilevanti.
<i>Performance</i>	La reattività dell'applicazione dipende in larga parte dalla banda di rete a disposizione dell'utente, in ogni caso tutte le operazioni e gli scambi di dati con la rete sono ridotte al minimo.
<i>Supportabilità</i>	Il sistema non ha bisogno di un operatore che mantiene aggiornata direttamente l'applicazione, ma provvede automaticamente a prelevare i dati più aggiornati dal sito web istituzionale. Il sistema, essendo modulare, supporta l'aggiunta di modifiche e nuove funzioni nel caso in cui il comune o qualche normativa le richieda.
<i>Implementazione</i>	L'unico vincolo di implementazione è dato dalla compatibilità unicamente con i dispositivi che utilizzano il sistema operativo Android, vincolo imposto dalle poche risorse messe a disposizione dal comune di Scafati e dal poco tempo per lo sviluppo.
<i>Interfacce</i>	Il sistema si interfaccia con il sito web istituzionale per mostrare sempre le informazioni aggiornate. I dati vengono prelevati direttamente dal Database MySQL su cui poggia il sito del comune di Scafati.
<i>Packaging</i>	L'utente provvede autonomamente a scaricare l'applicazione gratuitamente dal Google Play Store e non ci sono limiti di numero di dispositivi su cui può essere installata dal singolo utente.
<i>Legali</i>	Il sistema utilizza la licenza standard che le applicazioni Android devono adottare per essere pubblicate sul Google Play Store.