



## 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

# REQUIREMENTS ANALYSIS DOCUMENT V1.5.0

## PARTECIPANTI

Nome	Matricola
Gianluca Pannullo	0512101330
Luigi Esposito	0512101384

## INDICE

### 1. Introduzione

- 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. Requisiti funzionali

### 3. Requisiti non funzionali

### 4. Modelli del sistema

- 4.1 Attori
- 4.2 Modello dei casi d'uso
- 4.3 Diagramma delle Classi
- 4.4 Diagrammi di sequenza

### 5. Diagramma Navigazionale e Mockup delle interfacce

### 1. Introduzione

#### 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 possono 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 mostra 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. Inoltre sarà possibile guardare sulla mappa la posizione dei luoghi.
- 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. Requisiti Funzionali

Tutta l'interazione con l'applicazione viene gestita attraverso l'input che l'utente, utilizzando le proprie dita, dà al touchscreen. Ogni input apre una nuova schermata specifica dove l'utente può 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 loro funzione.
- La visualizzazione delle news e dei vari eventi del territorio è molto immediata, in quanto i titoli degli articoli più recenti vengono mostrati in un'unica schermata e sono essere 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 all'utilizzo di immagini rappresentative presenti nella schermata. L'utente può 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 è presente una sezione, "Amministrazione trasparente", che porta l'utente sulla piattaforma messa a disposizione dei comuni e dei cittadini dallo stato italiano.
- I cittadini hanno a disposizione uno strumento che gli 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, ma anche pizzerie, banche o altri luoghi di interesse che possono essere localizzati sulla mappa della città.

### 3. Requisiti non funzionali

Categoria	Requisiti non funzionali
Usabilità	L'applicazione è indirizzata ai cittadini della città di Scafati, dai giovani agli anziani, che non necessariamente hanno particolari conoscenze informatiche. I giovani non devono aver problemi ad interagire con l'interfaccia utente, che in qualche modo deve riprendere 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.
Affidabilità	Per evitare di indurre frustrazione negli utilizzatori dell'applicazione, si devono evitare il più possibile quelle situazioni in cui l'utente si ritrovi impossibilitato ad annullare una sua azione, deve essere sempre possibile tornare indietro ed ogni azione deve avere 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.
Performance	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 devono essere ridotti al minimo.
Supportabilità	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.
Implementazione	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 deve interfacciare 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.

## 4. Modelli del sistema

### 4.1 Attori

*Cittadino*: Rappresenta l'utente principale dell'applicazione. Ha accesso a tutte le funzionalità senza bisogno di alcun account che lo identifichi.

*Amministratore*: L'applicazione vede l'amministratore come un normale utente, infatti le funzioni amministrative sono gestite dall'area riservata sul sito del comune e non sono accessibili dall'applicazione.

### 4.2 Modello dei casi d'uso

<i>Nome caso d'uso</i>	Visualizzazione di una news
<i>Istanze degli attori partecipanti</i>	Cittadino: Generic user
<i>Condizione d'entrata</i>	Cittadino accede alla sezione delle news
<i>Flusso di eventi</i>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Il sistema risponde con una schermata in cui viene visualizzata la lista delle ultime news</li><li>2. <i>Cittadino</i> sceglie la notizia cliccando sul titolo</li><li>3. Il sistema risponde con una schermata in cui viene visualizzato il testo integrale della news</li></ol>	
<i>Varianti</i>	
<ol style="list-style-type: none"><li>4. <i>Cittadino</i> può cliccare sul nome del documento allegato per visualizzarlo (se presente)</li><li>5. Il sistema risponde mostrando il documento selezionato</li></ol>	
<i>Condizione d'uscita</i>	Cittadino visualizza una news

<i>Nome caso d'uso</i>	Visualizzazione dei cenni storici
<i>Istanze degli attori partecipanti</i>	Cittadino: Generic user
<i>Condizione d'entrata</i>	Cittadino accede alla sezione relativa ai cenni storici della città

<i>Flusso di eventi</i>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il sistema risponde con una schermata in cui viene visualizzato il testo e le immagini</li> <li>2. <i>Cittadino</i> può scorrere il testo e cliccare sugli approfondimenti</li> <li>3. Il sistema risponde con una schermata in cui viene visualizzato il testo relativo all'approfondimento selezionato</li> </ol>	
<i>Condizione d'uscita</i>	Cittadino visualizza il testo dell'approfondimento desiderato

<i>Nome caso d'uso</i>	Visualizzazione della galleria di immagini
<i>Istanze degli attori partecipanti</i>	Cittadino: Generic user
<i>Condizione d'entrata</i>	Cittadino accede alla sezione relativa ai cenni storici della città
<i>Flusso di eventi</i>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il sistema risponde con una schermata in cui viene visualizzato il testo e le immagini</li> <li>2. <i>Cittadino</i> scorrere il testo e clicca sull'approfondimento riguardante la galleria di immagini</li> <li>3. Il sistema risponde con una schermata in cui vengono visualizzate le categorie di immagini disponibili</li> <li>4. <i>Cittadino</i> seleziona la categoria che desidera visualizzare</li> <li>5. Il sistema risponde con una schermata che mostra una descrizione della categoria scelta e le miniature delle relative immagini</li> <li>6. <i>Cittadino</i> sceglie l'immagine da visualizzare</li> <li>7. Il sistema risponde mostrando l'immagine a schermo intero</li> <li>8. <i>Cittadino</i> può passare velocemente all'immagine precedente o successiva scorrendo il dito orizzontalmente verso destra o sinistra</li> <li>9. Il sistema risponde visualizzando una nuova immagine</li> </ol>	
<i>Condizione d'uscita</i>	Cittadino visualizza l'immagine o le immagini desiderate

<i>Nome caso d'uso</i>	Visualizzazione delle informazioni di un componente dell'amministrazione comunale
<i>Istanze degli attori partecipanti</i>	Cittadino: Generic user
<i>Condizioni d'entrata</i>	Cittadino accede alla sezione "Amministrazione"
<i>Flusso di eventi</i>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il sistema risponde con una schermata in cui viene visualizzata la lista dei componenti dell'amministrazione comunale</li> <li>2. <i>Cittadino</i> può scorrere la lista e scegliere il componente da visualizzare</li> <li>3. Il sistema risponde con una schermata in cui viene visualizzata la biografia del componente e i documenti allegati, tra cui il curriculum</li> </ol>	
<i>Varianti</i>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Cittadino</i> può cliccare su uno dei documenti</li> <li>2. Il sistema risponde visualizzando il documento scelto</li> </ol>	

<i>Condizioni d'uscita</i>	Cittadino visualizza le informazioni di un componente dell'amministrazione comunale
----------------------------	---

<i>Nome caso d'uso</i>	Visualizzazione della sezione "Amministrazione Trasparente"
------------------------	---

<i>Istanze degli attori partecipanti</i>	Cittadino: Generic user
--	-------------------------

<i>Condizione d'entrata</i>	Cittadino accede alla sezione "Amministrazione"
-----------------------------	---

<i>Flusso di eventi</i>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Cittadino</i> accede alla sezione "Amministrazione"</li> <li>2. <i>Cittadino</i> scorre la lista e seleziona la voce "Amministrazione Trasparente"</li> <li>3. Il sistema risponde con una schermata in cui viene visualizzata la descrizione della normativa che ha introdotto l'obbligo di aggiungere questa sezione</li> <li>4. <i>Cittadino</i> seleziona dagli allegati il link denominato "Amministrazione Trasparente"</li> <li>5. Il sistema risponde aprendo il link nel browser del dispositivo in cui viene visualizzato il sito della piattaforma messa a disposizione dei comuni e dei cittadini dallo stato italiano</li> <li>6. <i>Cittadino</i> può navigare in questa sezione come farebbe con il browser internet integrato nel proprio dispositivo</li> </ol>	

<i>Condizione d'uscita</i>	<i>Cittadino riesce ad accedere alla piattaforma "Amministrazione Trasparente"</i>
----------------------------	--

<i>Nome caso d'uso</i>	Invio di una segnalazione/reclamo
------------------------	-----------------------------------

<i>Istanze degli attori partecipanti</i>	Cittadino: Generic user
--	-------------------------

<i>Condizione d'entrata</i>	<i>Cittadino</i> accede alla sezione per l'invio di una segnalazione/reclamo
-----------------------------	--

<i>Flusso di eventi</i>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il sistema risponde con una schermata in cui viene visualizzato il form da compilare per l'invio della segnalazione/reclamo</li> <li>2. <i>Cittadino</i> compila il form con i dati necessari e preme sul tasto invio</li> <li>3. Il sistema risponde visualizzando la conferma del corretto invio e torna alla schermata principale</li> </ol>	

<i>Condizione d'uscita</i>	I dati sono stati inviati
----------------------------	---------------------------

<i>Eccezioni</i>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>3. (a) Il sistema ha difficoltà a completare la richiesta e mostra un errore invitando l'utente a riprovare</li> <li>3. (b) Il sistema notifica la mancanza di alcuni dati mostrando un'apposita schermata</li> <li>3. (c) <i>Cittadino</i> annulla l'invio uscendo dalla schermata cliccando sul tasto "Annulla"</li> </ol>	

<i>Nome caso d'uso</i>	Visualizzazione delle informazioni utili
------------------------	--

<i>Istanze degli attori partecipanti</i>	Cittadino: Generic user
--	-------------------------

<i>Condizione d'entrata</i>	<i>Cittadino</i> accede alla sezione "Informazioni Utili"
-----------------------------	---

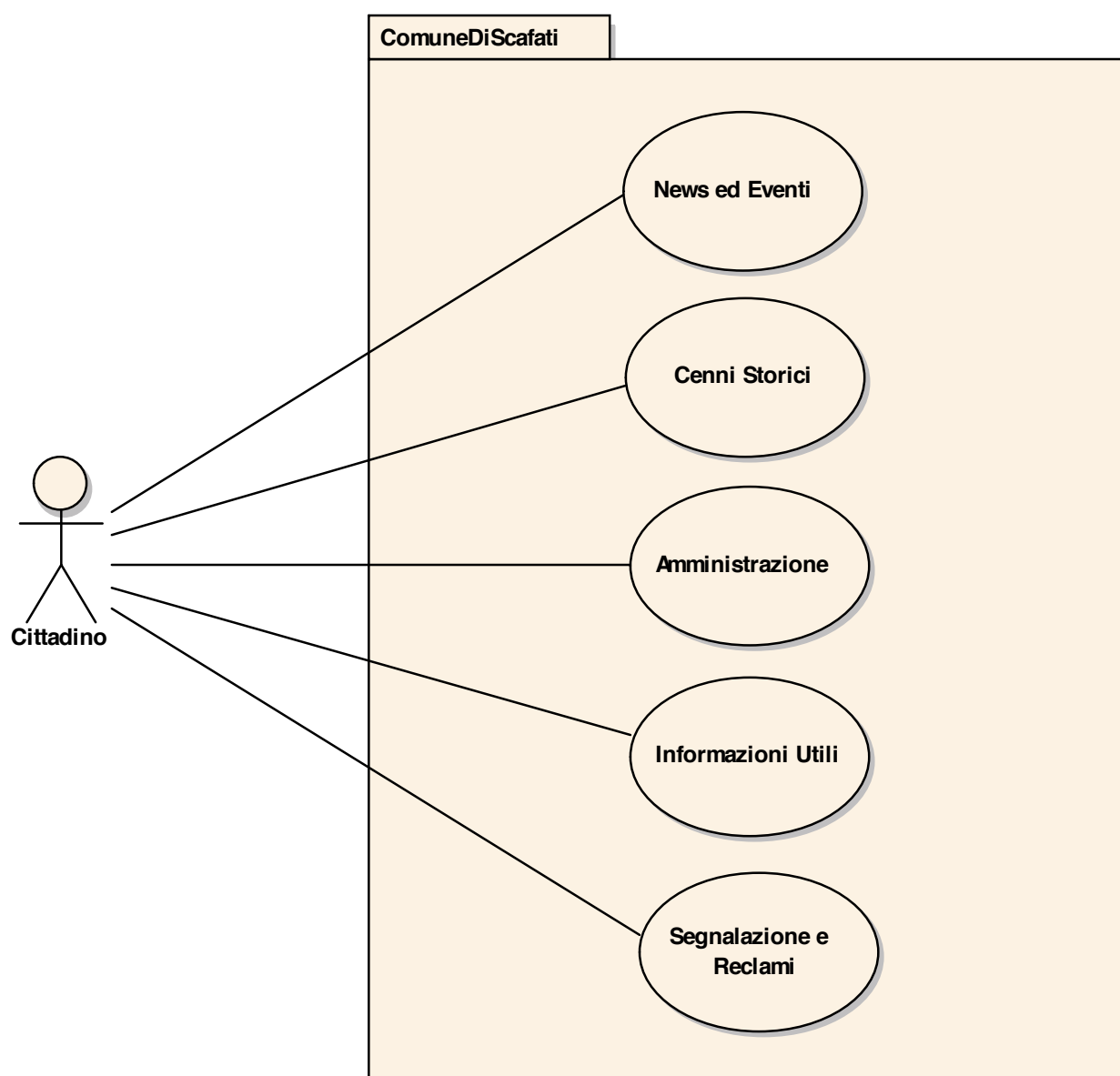


*Flusso di eventi*

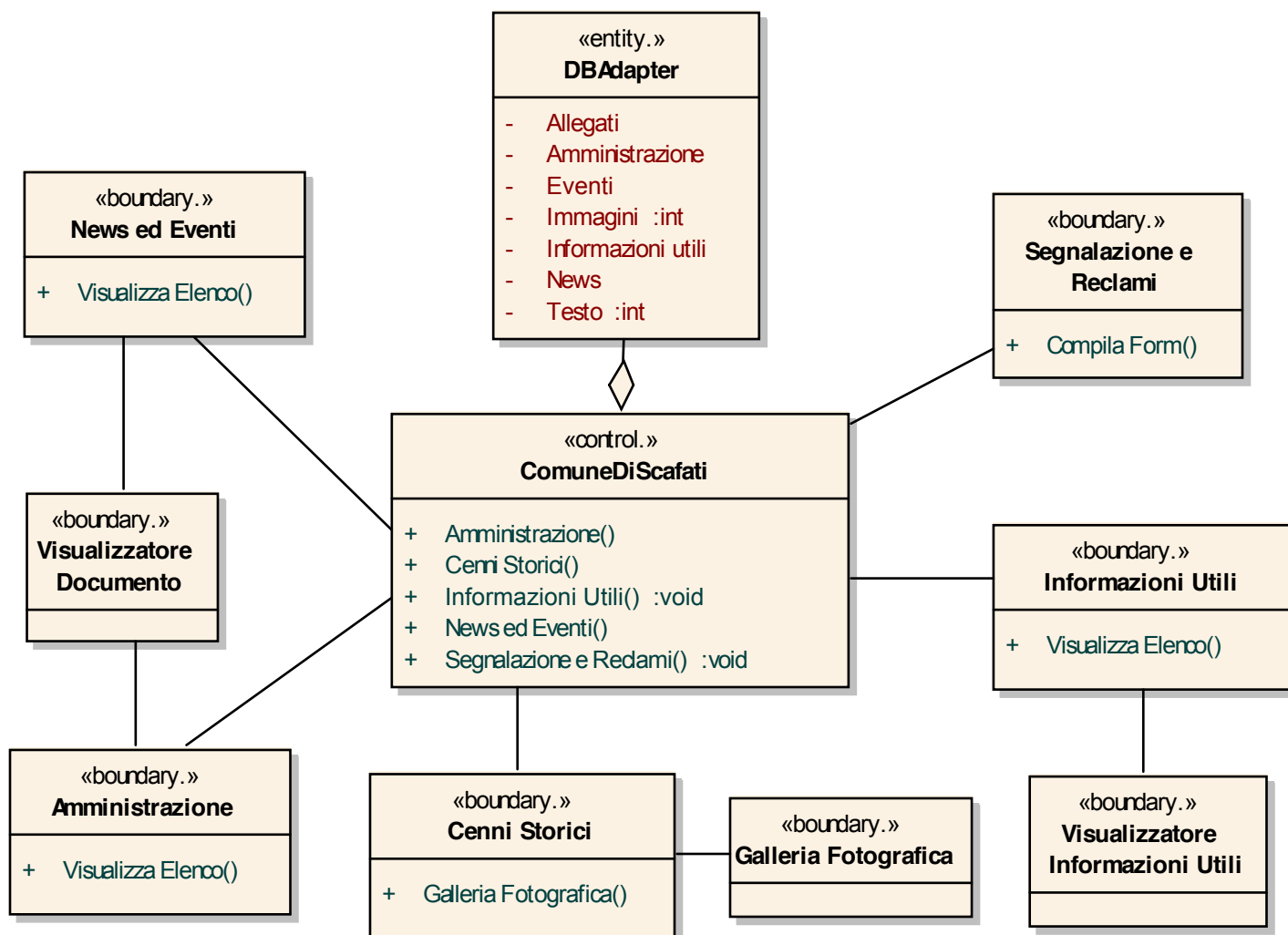
1. Il sistema risponde con una schermata in cui vengono visualizzate le varie categorie di attività disponibili (Farmacie, Numeri utili, Istituti Scolastici, Farmacie di turno, Benzinai, Banche, ecc.)
2. Cittadino sceglie la categoria che vuole visualizzare
3. Il sistema risponde con una schermata che presenta la lista di tutte le attività di quella categoria con relative informazioni

*Condizione d'uscita*

Cittadino accede all'informazione che stava cercando

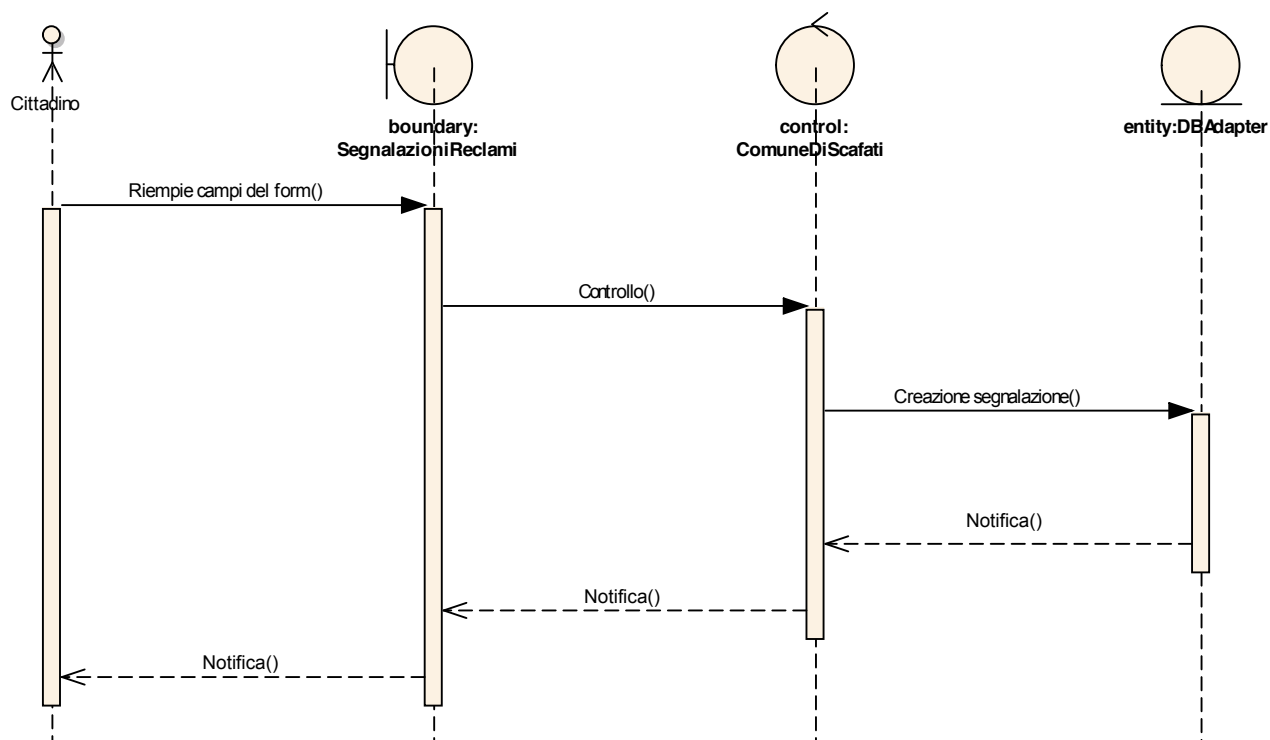


#### 4.3 Diagramma delle Classi

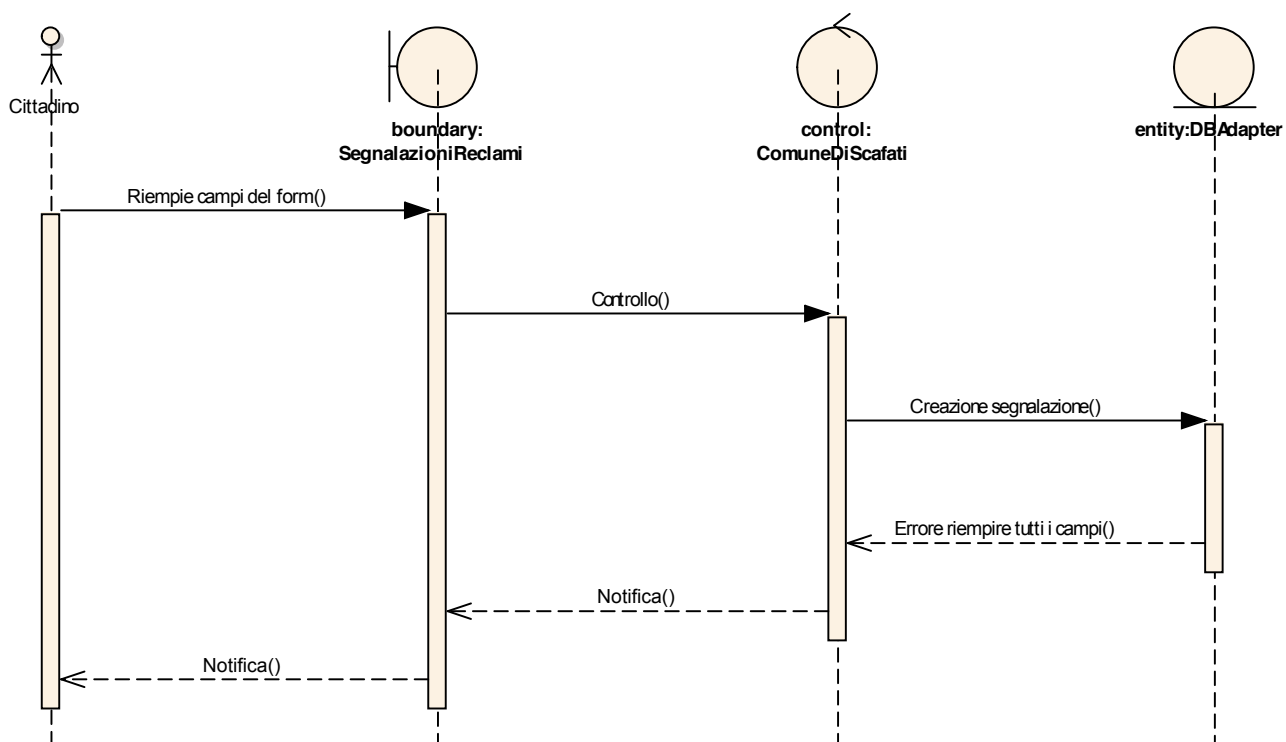


## 4.4 Diagrammi di sequenza

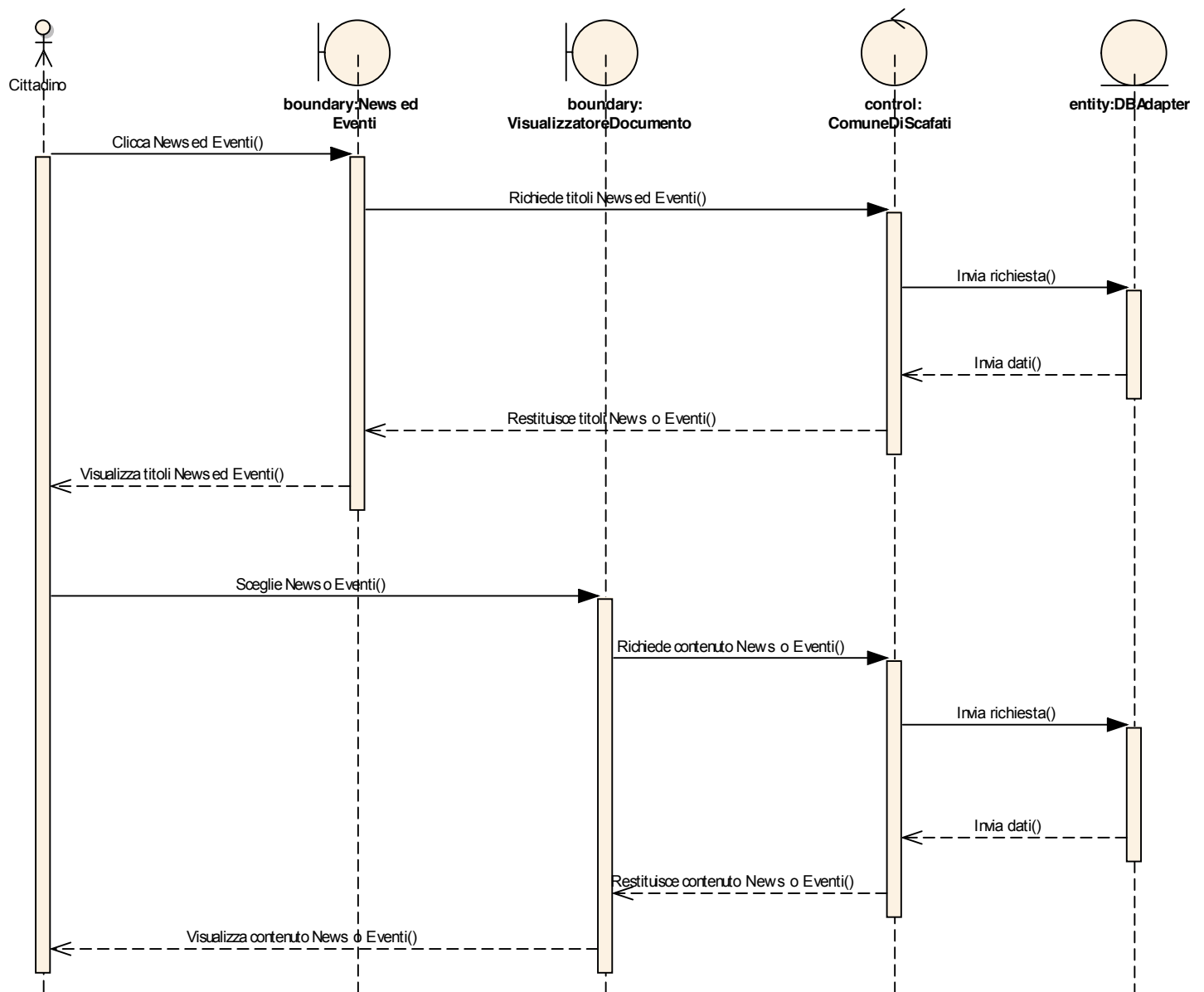
### 3.4.4.1 Invio Segnalazione



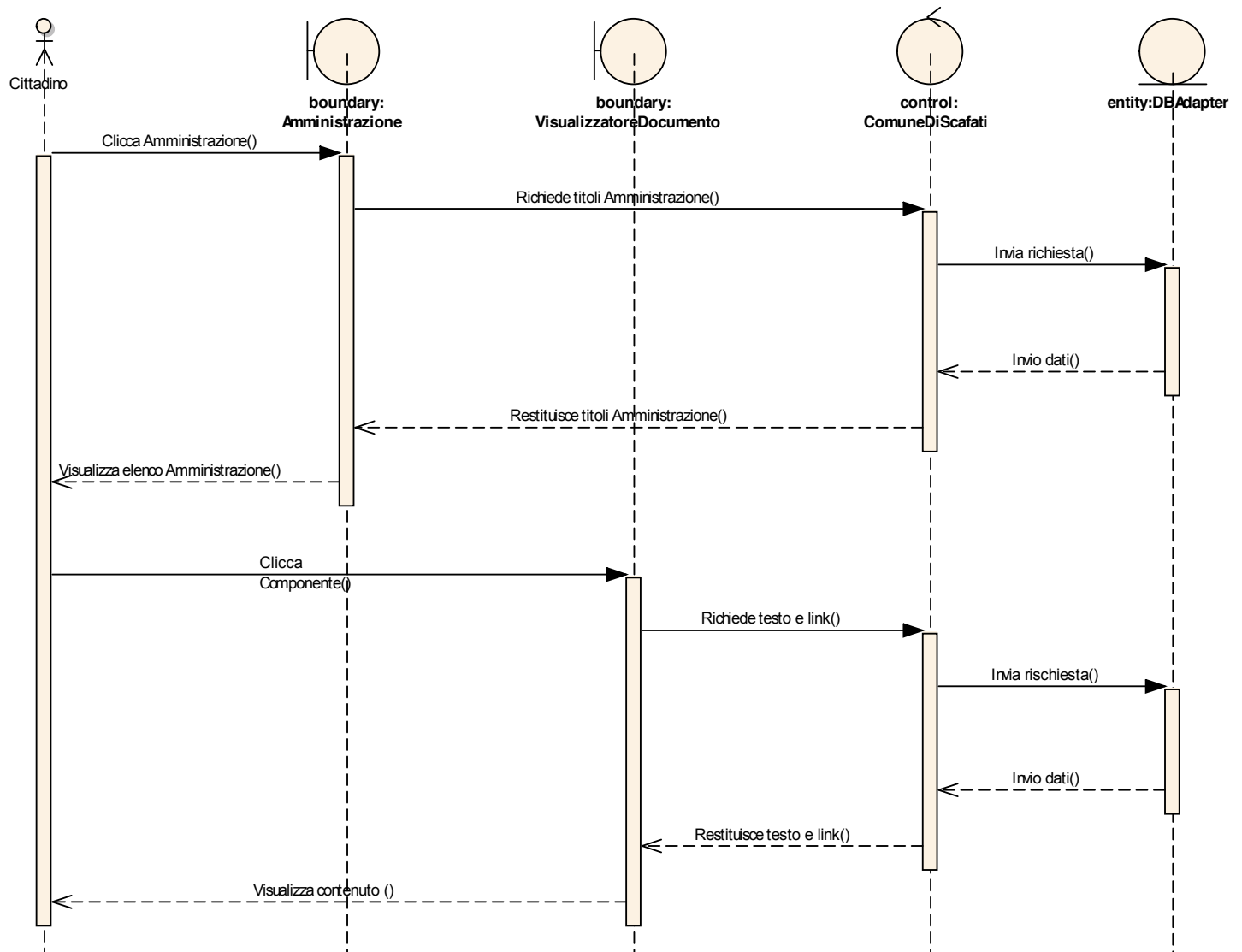
### 3.4.4.2 Errore Invio Segnalazione



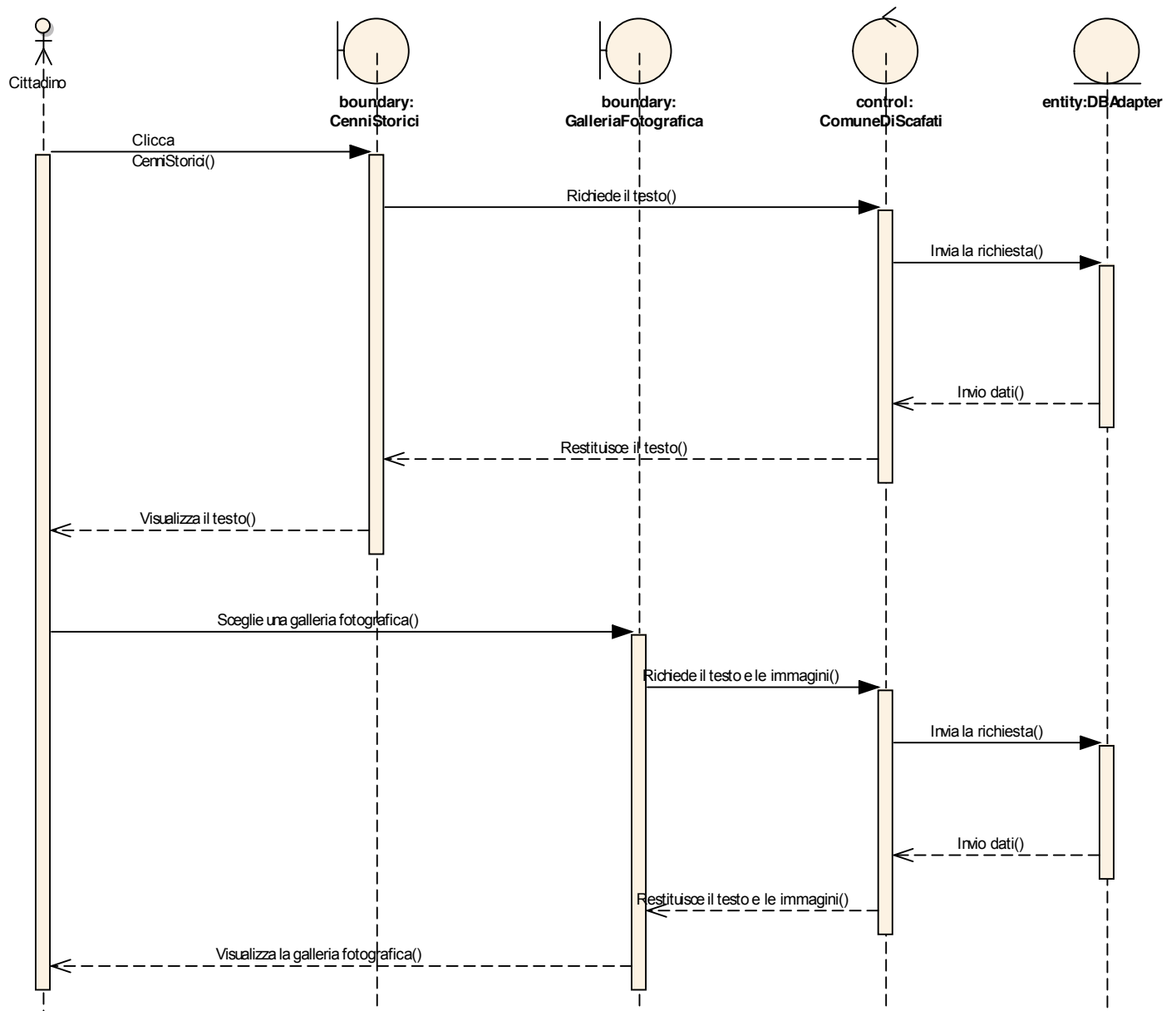
### 3.4.4.3 News ed Eventi



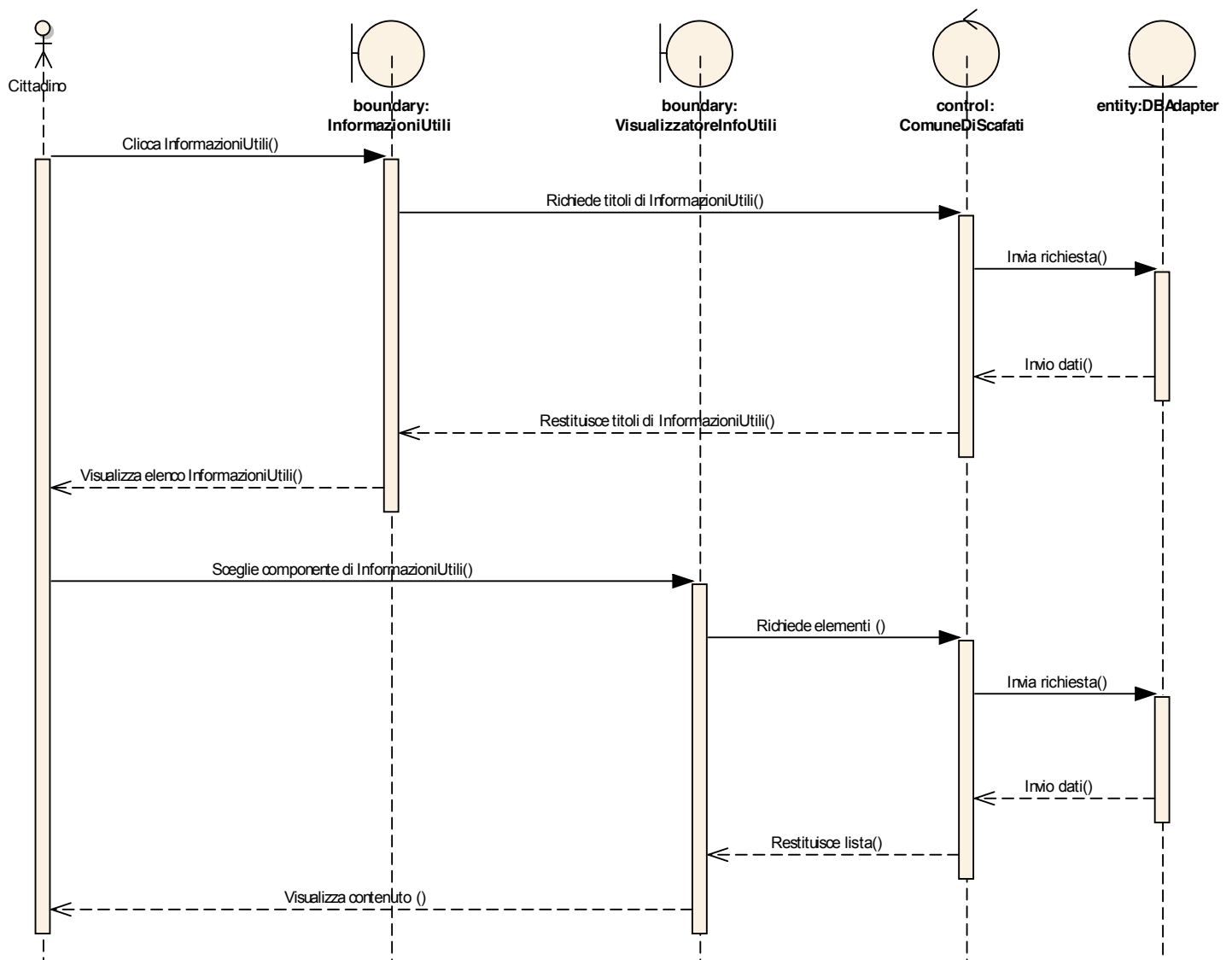
### 3.4.4.4 Amministrazione



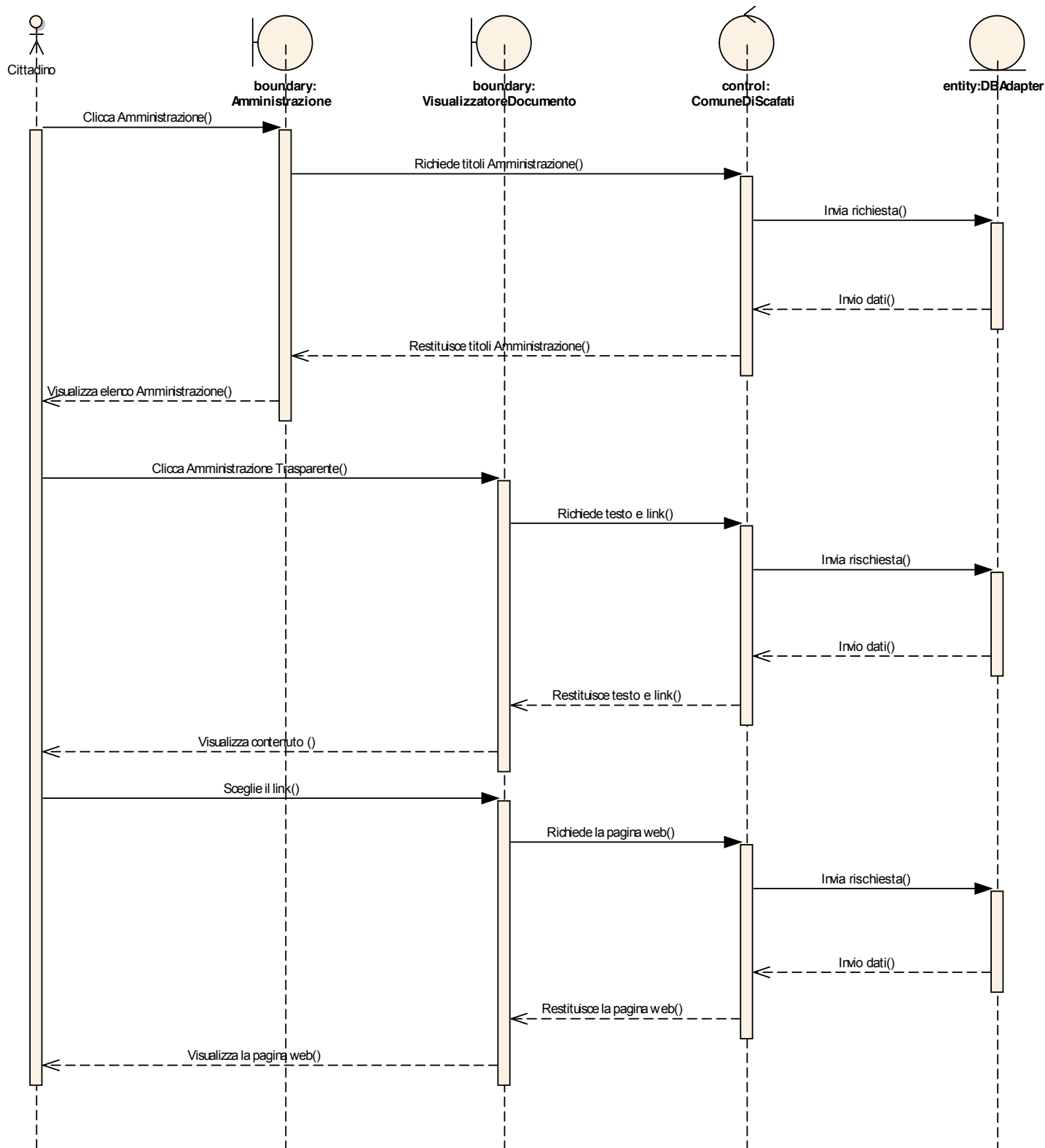
### 3.4.4.5 Galleria Fotografica



### 3.4.4.6 Informazioni Utili

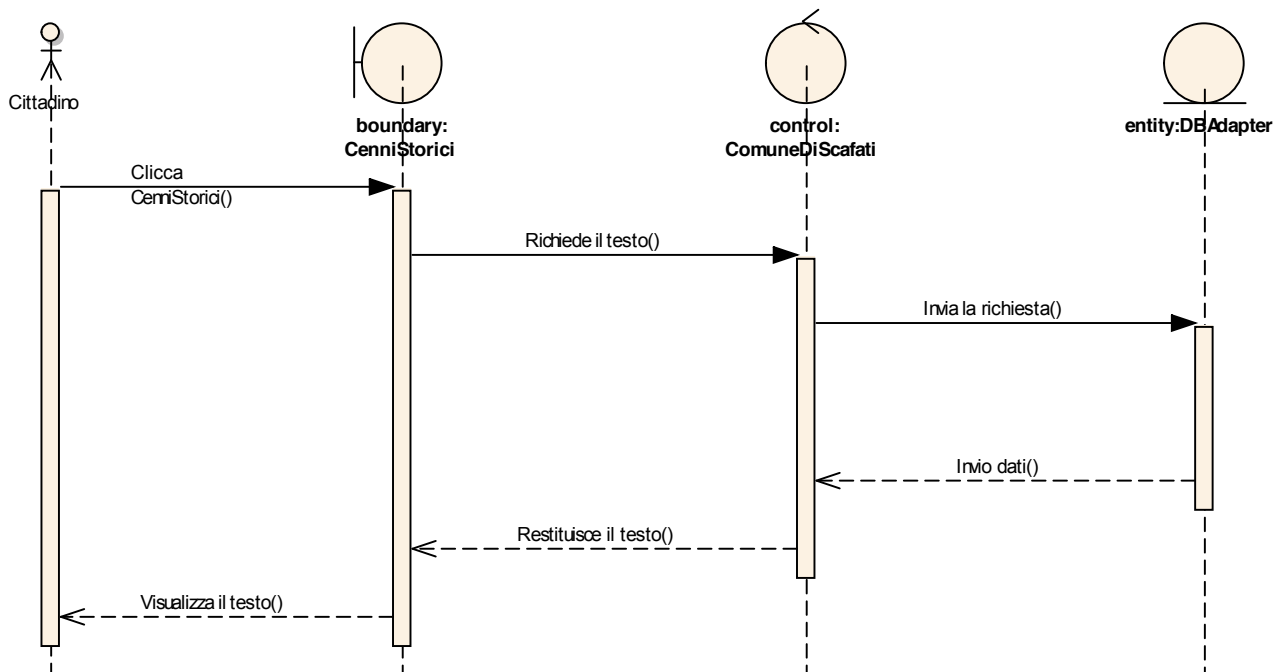


### 3.4.4.7 Amministrazione Trasparente





### 3.4.4.8 Cenni Storici



## 5. Diagramma Navigazionale e Mockup delle interfacce

Di seguito una serie di Mockup con alcune delle schermate più importanti dell'applicazione.



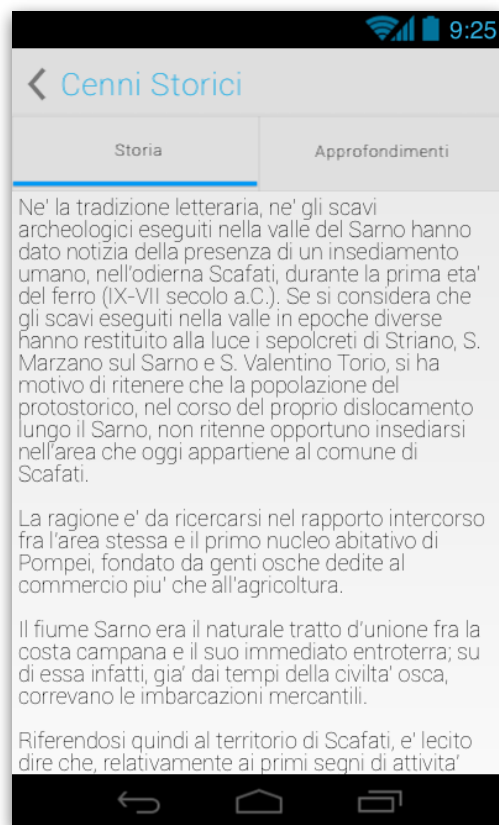
Home page



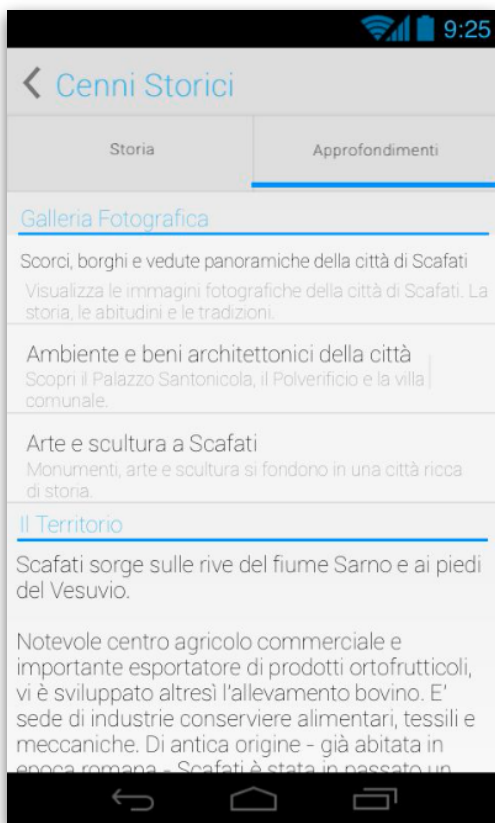
News ed Eventi



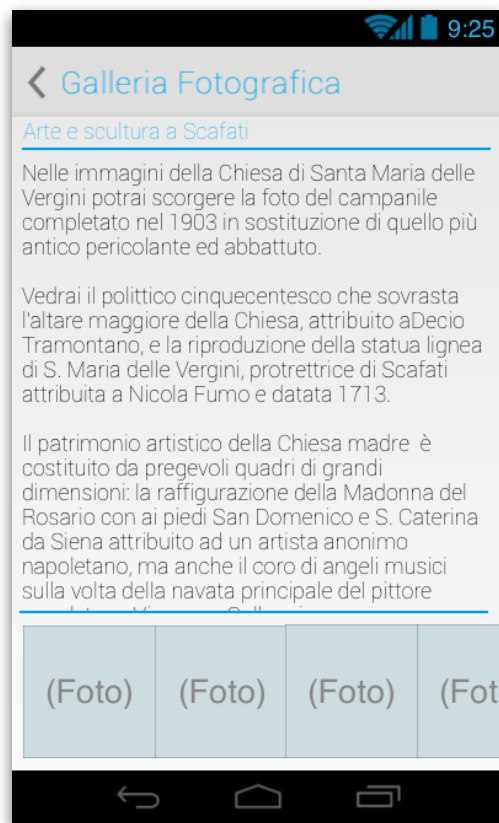
Visualizzatore News



Cenni Storici - Storia



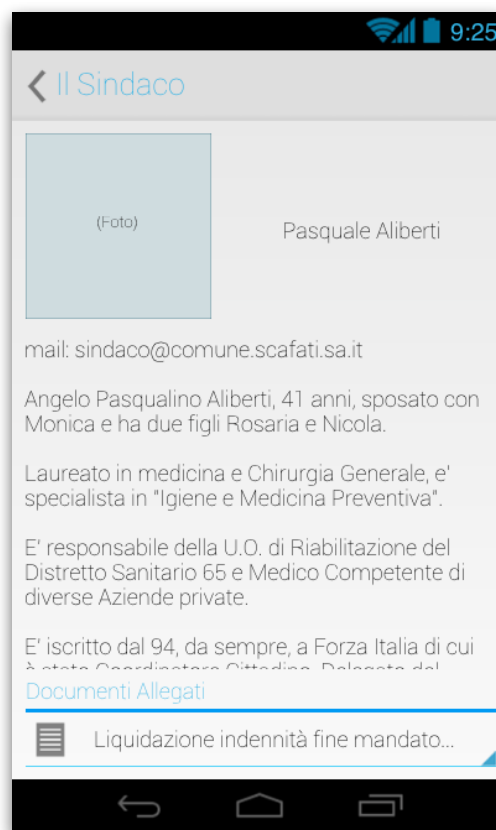
Cenni Storici - Approfondimenti



Galleria Fotografica



Amministrazione



Visualizzatore Amministrazione



Segnalazioni e Reclami



Informazioni Utili



Visualizzatore Informazioni Utili

Infine il diagramma navigazionale:

