



Obelix Group obelixswe@gmail.com

# Analisi dei Requisiti

 $\begin{array}{c|c} \mathbf{Versione} & v1\_0\_0 \\ \mathbf{Data\ creazione} & 2017/03/02 \end{array}$ 

Redattori | Emanuele Crespan

Tomas Mali

Silvio Meneguzzo

Nicolò Rigato

Riccardo Saggese

Federica Schifano

Verificatori | Tomas Mali

Silvio Meneguzzo

Riccardo Saggese

Approvazione | Nicolò Rigato

Stato | Approvato

Approvan

Uso esterno

#### Sommario

Documento contenente l'analisi dei requisiti relativi al prodotto Monolith determinato dal gruppo Obelix.



### Diario delle revisioni

Modifica	Autore e Ruolo	Data	Versione
Approvazione documento	Nicolò Rigato Responsabile	2017-04-03	1.0.0
Verifica Caso d'uso UC0-tr	Silvio Meneguzzo Verificatore	2017-04-02	0.11.0
Verifica Caso d'uso UC0-sd	Silvio Meneguzzo Verificatore	2017-04-01	0.10.0
Verifica Caso d'uso UC0-mt	Riccardo Saggese Verificatore	2017-03-30	0.9.0
Verifica Caso d'uso UC1-ls	Tomas Mali Verificatore	2017-03-29	0.8.0
Modifica Caso d'uso UC1-ls	Riccardo Saggese Analista	2017-03-29	0.7.1
Verifica Caso d'uso UC0-ls	Tomas Mali Verificatore	2017-03-28	0.7.0
Verifica Caso d'uso UC0-dd	Riccardo Saggese Verificatore	2017-03-28	0.6.0
Verifica Caso d'uso UC0-cv	Silvio Meneguzzo Verificatore	2017-03-28	0.5.0
Verifica Caso d'uso UC2.1	Silvio Meneguzzo Verificatore	2017-03-27	0.4.0
Modifica Caso d'uso UC2.1	Nicolò Rigato Analista	2017-03-26	0.3.1
Verifica Caso d'uso UC2	Tomas Mali Verificatore	2017-03-26	0.3.0
Verifica Caso d'uso UC1	Riccardo Saggese Verificatore	2017-03-25	0.2.0
Verifica Caso d'uso UC0	Riccardo Saggese Verificatore	2017-03-25	0.1.0
Stesura Caso d'uso UC0-tr	Federica Schifano Analista	2017-03-24	0.0.18
Stesura Caso d'uso UC0-sd	Emanuele Crespan Analista	2017-03-22	0.0.17
Stesura Caso d'uso UC0-mt	Tomas Mali Analista	2017-03-20	0.0.16
Fine stesura Caso d'uso UC0-ls	Emanuele Crespan Analista	2017-03-18	0.0.15
Stesura Caso d'uso UC1-ls	Federica Schifano Analista	2017-03-16	0.0.14
Inizio stesura Caso d'uso UC0-ls	Nicolò Rigato Analista	2017-03-15	0.0.13

Modifica	Autore e	Data	Versione
	Ruolo		
Stesura Caso d'uso UC0-dd	Silvio Meneguzzo Analista	2017-03-14	0.0.12
Stesura Caso d'uso UC0-cv	Riccardo Saggese Analista	2017-03-12	0.0.11
Fine stesura Caso d'uso UC2	Emanuele Crespan Analista	2017-03-10	0.0.10
Stesura Caso d'uso UC2.2	Riccardo Saggese Analista	2017-03-09	0.0.9
Stesura Caso d'uso UC2.1	Federica Schifano Analista	2017-03-08	0.0.8
Inizio stesura Caso d'uso UC2	Federica Schifano Analista	2017-03-08	0.0.7
Stesura Caso d'uso UC1	Tomas Mali Analista	2017-03-07	0.0.6
Fine stesura Caso d'uso UC0	Nicolò Rigato Analista	2017-03-06	0.0.5
Inizio stesura Caso d'uso UC0	Nicolò Rigato Analista	2017-03-05	0.0.4
Stesura Descrizione Generale	Emanuele Crespan Analista	2017-03-04	0.0.3
Stesura Introduzione	Federica Schifano Analista	2017-03-03	0.0.2
Creato template	Nicolò Rigato Analista	2017-03-02	0.0.1





### Indice

1	Intr	roduzione 6
	1.1	Scopo del documento
	1.2	Scopo del prodotto
	1.3	Glossario
	1.4	Riferimenti
		1.4.1 Normativi
		1.4.2 Informativi
2	Des	crizione generale
	2.1	Contesto d'uso e funzionalità del prodotto
	2.2	Caratteristiche degli utenti
3	Casi	i d'uso
	3.1	Caso d'uso UC0: Monolith
	3.2	Caso d'uso UC1: Creazione bolla
	3.3	Caso d'uso UC2: Accesso alle funzionalità
	3.4	Caso d'uso UC2.1: Specifica GUI
	3.5	Caso d'uso UC2.1.1: Inserimento elemento grafico
	3.6	Caso d'uso UC2.1.1.1: Inserimento di testo
	3.7	Caso d'uso UC2.1.1.2: Inserimento immagine
	3.8	Caso d'uso UC2.1.1.3: Inserimento campo di inserimento testo 12
	3.9	Caso d'uso UC2.1.1.4: Inserimento di un contenitore
	3.10	Caso d'uso UC2.1.1.5: Inserimento pulsante
	3.11	Caso d'uso UC2.1.1.6: Inserimento checkbox
	3.12	Caso d'uso UC2.1.1.7: Inserimento radio buttons
	3.13	Caso d'uso UC2.1.1.8: Inserimento tabella
	3.14	Caso d'uso UC2.2: Diversificazione permessi tra mittente e rice-
		vente
		Caso d'uso UC2.3: Gestione del timer
		Caso d'uso UC0-cv: Convertitore di valuta
		Caso d'uso UC1-cv: Seleziona valute
		Caso d'uso UC2-cv: Inserimento importo da convertire 16
		Caso d'uso UC3-cv: Scaricamento tassi di cambio 16
		Caso d'uso UC0-dd: Estrazione numeri casuali
		Caso d'uso UC0-ls: Lista con checklist
		Caso d'uso UC1-ls: Definizione della lista
		Caso d'uso UC1.1-ls: Inserimento di un nuovo elemento 19
		Caso d'uso UC1.2-ls: Selezione della voce da checklist 20
		Caso d'uso UC2-ls: Definizione di checklist
		Caso d'uso UC3-ls: Spunta della voce
		Caso d'uso UC0-mt: Meteo
		Caso d'uso UC1-mt: Seleziona località
		Caso d'uso UC2-mt: Scaricamento informazioni 21
		Caso d'uso UC0-sd: Sondaggio
		Caso d'uso UC1-sd: Seleziona opzioni
		Caso d'uso UC2-sd: Termina sondaggio
	3.33	Caso d'uso UC3-sd: Voto
	3.34	Caso d'uso UC0-tr: Traduttore automatico



belix Group	INDICE

	3.35 Caso d'uso UC1-tr: Selezione della lingua di partenza	$\frac{26}{26}$
4	Requisiti	27
	4.1 Requisiti funzionali	
	4.2 Requisiti qualitativi	
	4.3 Requisiti dichiarativi	30



### Elenco delle figure

1	Caso d'uso UC0.	8
2	Caso d'uso UC2	Ć
3	Caso d'uso UC2.1	10
4	Caso d'uso UC2.1.1	11
5	Caso d'uso per la bolla di conversione valuta	15
6	Caso d'uso per la bolla di estrazione numeri casuali	17
7	Caso d'uso per la bolla lista	18
8	Caso d'uso per UC1-ls	19
9	Caso duso per la bolla meteo	21
10	Caso d'uso per la bolla di sondaggio	23
11	Caso d'uso per la bolla di traduzione	25



#### 1 Introduzione

#### 1.1 Scopo del documento

Lo scopo del documento è definire i casi d'uso e i requisiti del prodotto emersi durante lo studio del capitolato C5 e dalle riunioni con *Red Babel*.

#### 1.2 Scopo del prodotto

Lo scopo del prodotto è quello di permettere la creazione di bolle interattive, che dovranno funzionare nell'ambiente Rocket.chat. Queste bolle permetteranno di aumentare l'interattività tra gli utenti della chat e aggiungeranno nuove funzionalità accessibili direttamente dalla conversazione senza il bisogno di ricorrere all'apertura di applicazioni diverse. Il sistema offrirà agli sviluppatori un set di  $API_{|\mathcal{G}|}$  per creare e rilasciare nuove bolle e agli utenti finali la possibilità di usufruire di un insieme di bolle predefinite.

#### 1.3 Glossario

Al fine di evitare ogni ambiguità di linguaggio e massimizzare la comprensione dei documenti, i termini che necessitano di essere chiariti saranno scritti in corsivo e marcati con una |G| in pedice alla prima occorrenza e saranno riportati nel Glossario.

#### 1.4 Riferimenti

#### 1.4.1 Normativi

• Norme di Progetto v1.1.0.

#### 1.4.2 Informativi

• Capitolato d'appalto C5: Monolith http://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2016/Progetto/C5.pdf Ingegneria del Software - Ian Sommerville - Decima edizione Slide dell'insegnamento - Diagrammi dei casi d'uso: http://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2016/Dispense/E01b.pdf

#### 2 Descrizione generale

#### 2.1 Contesto d'uso e funzionalità del prodotto

Il prodotto mette a disposizione degli svilluppatori di un server  $Rocket.chat_{|G|}$  una serie di API, per lo sviluppo di nuovi tipi di bolle da mettere a disposizione agli utenti dell'applicazione. Le funzionalità messe a disposizione dalle librerie sono:

- Creazione di bolle vuote editabili;
- Aggiunta di elementi grafici:
  - Testo



- Immagini
- Campi di inserimento di testo
- Contenitori
- Pulsanti
- Checkbox
- Radio buttons
- Tabelle
- Gestione di azioni a tempo (timer)
- $\bullet\,$ Gestione dei permessi tra mittente e riceventi

### 2.2 Caratteristiche degli utenti

Il prodotto si rivolge a programmatori del server di Rocketchat.

#### 3 Casi d'uso

#### 3.1 Caso d'uso UC0: Monolith.

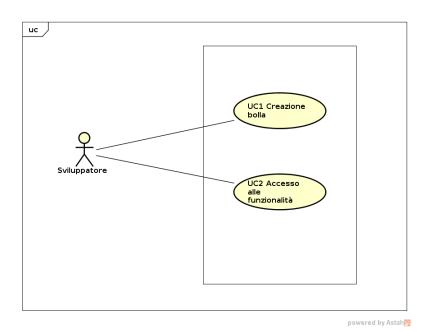


Figura 1: Caso d'uso UC0.

**Descrizione:** Lo sviluppatore ha a disposizione gli strumenti per poter creare una bolla funzionante.

Attori: Sviluppatore.

Precondizione: Il sistema è installato e pronto all'uso.

**Postcondizione:** Lo sviluppatore ha avuto modo di utilizzare le funzionalità offerte.

#### Scenario:

- 1. Lo sviluppatore ha la possibilità di creare una bolla.(UC1)
- 2. Lo sviluppatore accede alle funzionalità offerte dal sistema (UC2)

#### 3.2 Caso d'uso UC1: Creazione bolla.

**Descrizione:** Lo sviluppatore sceglie di creare una bolla vuota. La bolla viene fornita dal sistema come punto di partenza. La parte visuale include solo un contenitore vuoto.

Attori: Sviluppatore.

Precondizione: Il sistema è installato e pronto all'uso.

Postcondizione: La bolla vuota è stata creata.

#### 3.3 Caso d'uso UC2: Accesso alle funzionalità.

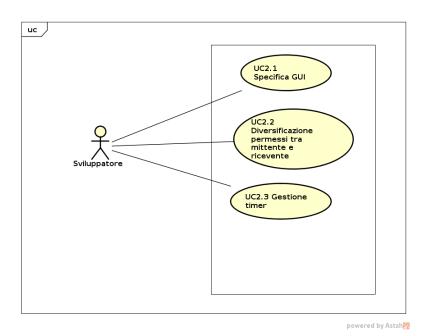


Figura 2: Caso d'uso UC2.

**Descrizione:** Lo sviluppatore utilizza le funzionalità offerte dal sistema nella propria bolla.

Attori: Sviluppatore.

Precondizione: Esiste una bolla (vuota o meno).

Postcondizione: Lo sviluppatore ha aggiunto alla bolla le funzionalità desiderate.

#### Scenario:

- 1. Lo sviluppatore utilizza le funzionalità per determinare la GUI (UC2.1).
- 2. Lo sviluppatore specifica i permessi di tutte le tipologie di utente  $(\mathrm{UC}2.2).$
- $3. \;$  Lo sviluppatore imposta l'esecuzione a tempo di alcune azioni (UC2.3).

#### 3.4 Caso d'uso UC2.1: Specifica GUI.

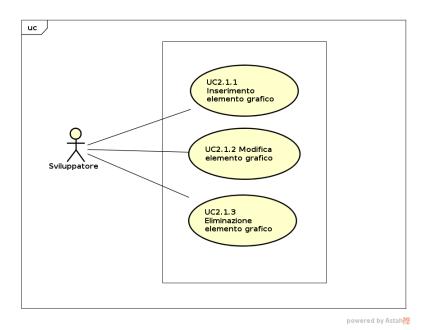


Figura 3: Caso d'uso UC2.1.

**Descrizione:** Lo sviluppatore utilizza gli strumenti offerti per descrivere l'aspetto visuale della bolla.

Attori: Sviluppatore.

Precondizione: Esiste una bolla.

Postcondizione: L'aspetto visuale della bolla è stato modificato.

#### ${\bf Scenario:}$

1. Lo sviluppatore inserisce un elemento grafico (UC2.1.1).

2. Lo sviluppatore modifica un elemento grafico (UC2.1.2).

3. Lo sviluppatore elimina un elemento grafico (UC2.1.3).

#### 3.5 Caso d'uso UC2.1.1: Inserimento elemento grafico.

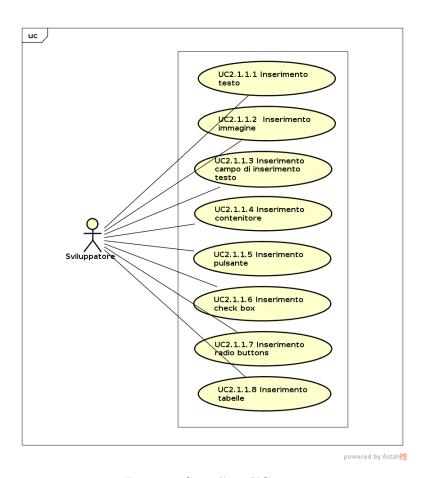


Figura 4: Caso d'uso UC2.1.1.

**Descrizione:** Lo sviluppatore inserisce un elemento grafico in un elemento contenitore della bolla.

Attori: Sviluppatore.

Precondizione: La bolla esiste.

Postcondizione: Alla bolla è stato aggiunto un elemento grafico.

**Scenario:** Lo sviluppatore può inserire un elemento grafico tra quelli supportati:

- 1. Lo sviluppatore inserisce testo (UC2.1.1.1).
- 2. Lo sviluppatore inserisce immagine (UC2.1.1.2).
- 3. Lo sviluppatore inserisce un campo di inserimento testo (UC2.1.1.3).
- 4. Lo sviluppatore inserisce un contenitore di altri elementi(UC2.1.1.4).
- 5. Lo sviluppatore inserisce un pulsante (UC2.1.1.5).



- 6. Lo sviluppatore inserisce una checkbox (UC2.1.1.6).
- 7. Lo sviluppatore inserisce radio button(UC2.1.1.7).
- 8. Lo sviluppatore inserisce una tabella (UC2.1.1.8).

#### 3.6 Caso d'uso UC2.1.1.1: Inserimento di testo.

**Descrizione:** Lo sviluppatore inserisce nella bolla un campo di testo non modificabile.

Attori: Sviluppatore.

Precondizione: La bolla esiste.

Postcondizione: Nella bolla è stato inserito un campo di testo non

modificabile.

#### 3.7 Caso d'uso UC2.1.1.2: Inserimento immagine.

**Descrizione:** Lo sviluppatore inserisce nella bolla un'immagine.

Attori: Sviluppatore.

Precondizione: La bolla esiste.

Postcondizione: Nella bolla è stato inserito un'immagine.

# 3.8 Caso d'uso UC2.1.1.3: Inserimento campo di inserimento testo.

Descrizione: Lo sviluppatre inserisce un campo di testo modificabile.

Attori: Sviluppatore.

Precondizione: La bolla esiste.

Postcondizione: Nella bolla è stato inserito un campo di testo modifi-

cabile.

#### 3.9 Caso d'uso UC2.1.1.4: Inserimento di un contenitore.

**Descrizione:** Lo sviluppatore inserisce un contenitore nella bolla. Un contenitore è un elemento grafico non visualizzabile che aiuta il posizionamento degli altri elementi.

Attori: Sviluppatore.

Precondizione: La bolla esiste.

Postcondizione: Nella bolla è stato inserito un contenitore.



#### 3.10 Caso d'uso UC2.1.1.5: Inserimento pulsante.

Descrizione: Lo sviluppatore inserisce un pulsante.

Attori: Sviluppatore.

Precondizione: La bolla esiste.

Postcondizione: Nella bolla è stato inserito un pulsante.

#### 3.11 Caso d'uso UC2.1.1.6: Inserimento checkbox.

**Descrizione:** Lo sviluppatore inserisce una checkbox.

Attori: Sviluppatore.

Precondizione: La bolla esiste.

Postcondizione: Nella bolla è stata inserita una checkbox.

#### 3.12 Caso d'uso UC2.1.1.7: Inserimento radio buttons.

**Descrizione:** Lo sviluppatore inserisce un radio button.

Attori: Sviluppatore.

Precondizione: La bolla esiste.

Postcondizione: Nella bolla è stato inserito un radio button.

#### 3.13 Caso d'uso UC2.1.1.8: Inserimento tabella.

Descrizione: Lo sviluppatore inserisce una tabella nella bolla.

Attori: Sviluppatore.

Precondizione: La bolla esiste.

Postcondizione: Nella bolla è stata inserita una tabella.

# 3.14 Caso d'uso UC2.2: Diversificazione permessi tra mittente e ricevente.

**Descrizione:** Si assume che alcuni dei tipi di elemento presente nella bolla abbiano permessi assegnabili. Per esempio alcuni elementi grafici sono usabili in modo diverso da mittente e da altri utenti. Ci riserviamo di specificare meglio il concetto in successive revisioni.

Attori: Sviluppatore.

**Precondizione:** La bolla esiste e contiene elementi per cui è possibile assegnare un permesso.

**Postcondizione:** I permessi sono stati assegnati per l'elemento preso in considerazione.



#### 3.15 Caso d'uso UC2.3: Gestione del timer.

**Descrizione:** Lo sviluppatore ha la possibilità di impostare alcuni elementi per l'esecuzione di azioni secondo un tempo prefissato. Ci riserviamo di specificare meglio il concetto in successive revisione.

Attori: Sviluppatore.

Precondizione: La bolla esiste e sono presenti elementi.

Postcondizione: Nella bolla sono state impostate azioni a tempo.



#### 3.16 Caso d'uso UC0-cv: Convertitore di valuta.

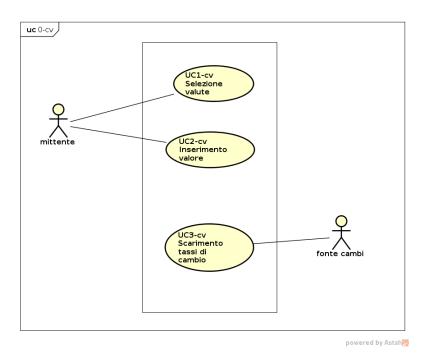


Figura 5: Caso d'uso per la bolla di conversione valuta.

**Descrizione:** La bolla converte gli importi inseriti da una valuta all'altra. I tassi di cambio sono prelevati da una fonte esterna.

Attori: Mittente, Fonte dei cambi.

**Precondizione:** La bolla è utilizzabile sul sistema del mittente e del ricevente.

**Postcondizione:** La bolla ha convertito l'importo nella valuta di destinazione.

#### Scenario:

- 1. Il mittente seleziona la valuta in ingresso (UC1-cv)
- 2. Il mittente seleziona un importo da convertire (UC2-cv).
- 3. La fonte esterna fornisce i tassi di cambio necessari alla conversione (UC3-cv).

#### 3.17 Caso d'uso UC1-cv: Seleziona valute.

Descrizione: Il mittente seleziona la valuta di entrata e quelle di uscita.

Attori: Mittente.

**Precondizione:** La bolla è utilizzabile sul sistema del mittente e del ricevente.



Postcondizione: Le valute sono state selezionate.

## 3.18 Caso d'uso UC2-cv: Inserimento importo da convertire.

Descrizione: Il mittente inserisce l'importo da convertire.

Attori: Mittente.

Precondizione: Sono state selezionate le valute per la conversione.

Postcondizione: L'importo è stato inserito ed è pronto alla conversione.

#### 3.19 Caso d'uso UC3-cv: Scaricamento tassi di cambio.

**Descrizione:** La bolla scarica dalla fonte esterna i tassi di cambio necessari alla conversione.

Attori: Fonte esterna.

Precondizione: Importo e valute sono stati impostati.

Postcondizione: L'importo è stato convertito secondo i tassi di cambio

richiesti.

#### 3.20 Caso d'uso UC0-dd: Estrazione numeri casuali.

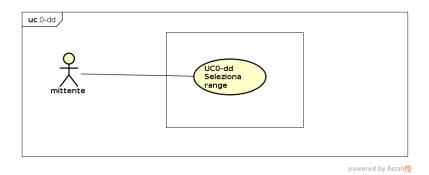


Figura 6: Caso d'uso per la bolla di estrazione numeri casuali.

**Descrizione:** La bolla estrae un numero casualmente dal range impostato.

Attori: Mittente.

**Precondizione:** La bolla è utilizzabile sul sistema del mittente e del ricevente.

**Postcondizione:** La bolla ha restituito un numero scelto casualmente dal range impostato.

#### 3.21 Caso d'uso UC0-ls: Lista con checklist.

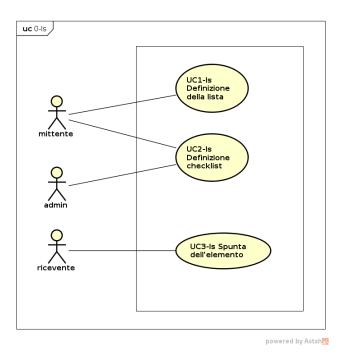


Figura 7: Caso d'uso per la bolla lista.

**Descrizione:** Il mittente inserisce gli elementi nella lista da inviare, ha inoltre a disposizione una lista di controllo (checklist) da cui prendere elementi. I riceventi possono spuntare elementi dalla lista ricevuta.

Attori: Mittente, Ricevente, Admin.

**Precondizione:** La bolla è utilizzabile sul sistema del mittente e del ricevente.

**Postcondizione:** Il mittente ha composto e inviato la lista e i riceventi hanno potuto spuntare delle voci.

#### Scenario:

- 1. Il mittente definisce la lista da inviare (UC1-ls)
- 2. Il mittente o l'installatore della bolla definiscono delle checklist predefinite a cui attingere per formare la lista da inviare (UC2-ls).
- 3. Il ricevente spunta una voce della lista che gli è stata inviata (UC3-ls).



#### 3.22 Caso d'uso UC1-ls: Definizione della lista.

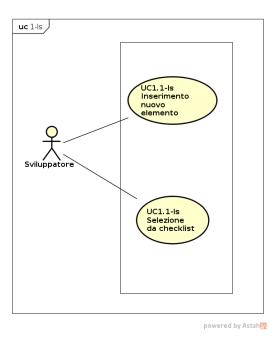


Figura 8: Caso d'uso per UC1-ls.

Descrizione: Il mittente definisce una lista da inviare.

Attori: Mittente.

**Precondizione:** La bolla è utilizzabile sul sistema del mittente e del ricevente.

Postcondizione: La lista è pronta per essere inviata.

#### Scenario:

- 1. Il mittente inserisce un elemento nella lista (UC1.1-ls).
- 2. Il mittente inserisce un elemento nella lista scegliendolo dalla checklist definita in precedenza (UC1.2-ls).

# 3.23 Caso d'uso UC1.1-ls: Inserimento di un nuovo elemento.

Descrizione: Il mittente inserisce manualmente un nuovo elemento.

Attori: Mittente.

**Precondizione:** La bolla è inizializzata ed è pronta per essere configura-

Postcondizione: Una voce è stata inserita nella lista.



### 3.24 Caso d'uso UC1.2-ls: Selezione della voce da checkli-

**Descrizione:** Il mittente inserisce un elemento prelevandolo da una lista predefinita.

Attori: Mittente.

Precondizione: La bolla è inizializzata ed è pronta per essere configura-

ta.

Postcondizione: Una voce è stata inserita nella lista.

#### 3.25 Caso d'uso UC2-ls: Definizione di checklist.

Descrizione: Il mittente o l'installatore della bolla creano una checklist.

Attori: Mittente, Installatore della bolla.

Precondizione: La bolla è stata installata.

Postcondizione: Una checklist è stata creata.

#### 3.26 Caso d'uso UC3-ls: Spunta della voce.

Descrizione: Il ricevente spunta una voce dalla lista inviatagli.

Attori: Ricevente.

Precondizione: Il mittente ha composto e inviato una lista.

Postcondizione: Una voce è stata spuntata.



#### 3.27 Caso d'uso UC0-mt: Meteo.

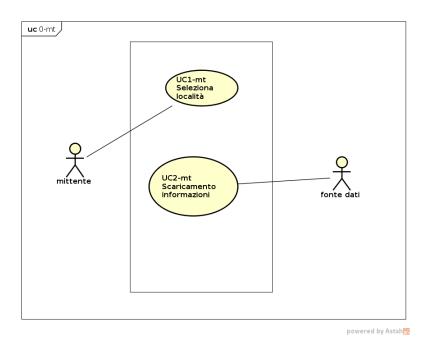


Figura 9: Caso duso per la bolla meteo.

 $\bf Descrizione: \ La \ bolla \ restituisce le previsioni meteo per la località scelta.$ 

Attori: Mittente, Fonte dei dati.

**Precondizione:** La bolla è utilizzabile sul sistema del mittente e del ricevente.

**Postcondizione:** La bolla mostra le previsioni meteo per la località scelta.

#### 3.28 Caso d'uso UC1-mt: Seleziona località.

Descrizione: Il mittente seleziona la località desiderata.

Attori: Mittente.

**Precondizione:** La bolla è utilizzabile sul sistema del mittente e del ricevente.

Postcondizione: Il mittente ha selezionato la località desiderata.

#### 3.29 Caso d'uso UC2-mt: Scaricamento informazioni.

**Descrizione:** La bolla recupera dalla fonte esterna i dati delle previsioni meteorologiche.

Attori: Fonte dati esterna.

 $\bf Precondizione: Il mittente ha scelto la località desiderata.$ 

 $\begin{tabular}{ll} \textbf{Postcondizione:} Le informazioni relative alle previsioni meteo sono state recuperate. \end{tabular}$ 



#### 3.30 Caso d'uso UC0-sd: Sondaggio.

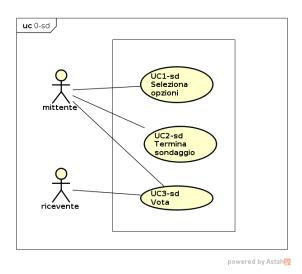


Figura 10: Caso d'uso per la bolla di sondaggio.

**Descrizione:** Il mittente seleziona un certo numero di opzioni tra cui i riceventi possono scegliere.

Attori: Mittente, Ricevente.

**Precondizione:** La bolla è utilizzabile sul sistema del mittente e del ricevente.

Postcondizione: Il sondaggio si è concluso.

#### Scenario:

- $1. \ \,$  Il mittente seleziona le opzioni tra cui è possibile scegliere (UC1-sd).
- 2. Il mittente può fermare il sondaggio (UC2-sd).
- 3. I riceventi e il mittente possono scegliere un'opzione da votare (UC3-sd).

#### 3.31 Caso d'uso UC1-sd: Seleziona opzioni.

**Descrizione:** Il mittente imposta un testo introduttivo e le opzioni di voto.

Attori: Mittente.

**Precondizione:** La bolla è stata selezionata ed è in attesa di essere configurata.

**Postcondizione:** La bolla è stata impostata con i parametri del sondaggio.



#### 3.32 Caso d'uso UC2-sd: Termina sondaggio.

**Descrizione:** Il mittente impone che il sondaggio termini indipendentemente dai voti effettuati. Tutti gli utenti hanno a disposizione i dati sul voto.

Attori: Mittente.

Precondizione: Il mittente ha già inviato un sondaggio.

 ${\bf Postcondizione:}\ \, {\rm Il}\ \, {\rm mittente}\ \, {\rm interrompe}\ \, {\rm il}\ \, {\rm sondaggio}.$ 

#### 3.33 Caso d'uso UC3-sd: Voto.

 $\bf Descrizione:$  L'utente (mittente o ricevente) esprime una preferenza tra

le opzioni proposte dal mittente.

Attori: Mittente, Ricevente.

Precondizione: Il mittente ha inviato il sondaggio.

Postcondizione: L'utente (ricevente o mittente) ha espresso il voto.

#### 3.34 Caso d'uso UC0-tr: Traduttore automatico.

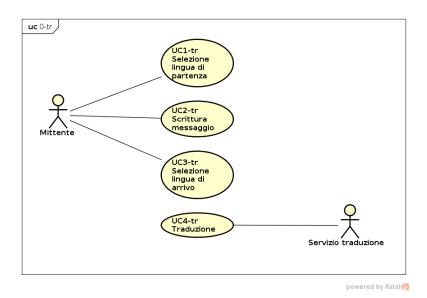


Figura 11: Caso d'uso per la bolla di traduzione.

**Descrizione:** Una bolla che traduce il testo inserito nelle lingue selezionate.

Attori: Mittente, Servizio traduzione.

**Precondizione:** La bolla è utilizzabile sul sistema del mittente e del ricevente.

**Postcondizione:** Il messaggio viene visualizzato tradotto nella lingua obiettivo.

#### Scenario:

- 1. Il mittente seleziona la lingua di partenza (UC1-tr).
- 2. Il mittente scrive il messaggio (UC2-tr)
- 3. Il mittente seleziona la lingua di destinazione (UC3-tr)
- 4. Il servizio di traduzione effettua la traduzione (UC4-tr)

### 3.35 Caso d'uso UC1-tr: Selezione della lingua di parten-

**Descrizione:** Il mittente configura la lingua in cui sarà scritto il messaggio.

Attori: Mittente.

**Precondizione:** La bolla è stata selezionata ed è in attesa di essere configurata.

Postcondizione: La bolla è configurata con una lingua di partenza.



#### 3.36 Caso d'uso UC2-tr: Scrittura del messaggio.

Descrizione: Il mittente inserisce il testo del messaggio che deve essere

tradotto.

Attori: Mittente.

Precondizione: La lingua di partenza è stata configurata.

Postcondizione: Il testo del messaggio è stato inserito.

#### 3.37 Caso d'uso UC3-tr: Selezione lingua di arrivo.

Descrizione: Il mittente seleziona la lingua di arrivo.

Attori: Mittente.

Precondizione: Il testo del messaggio è stato scritto nella lingua di

partenza impostata.

Postcondizione: La lingua di arrivo è stata impostata.

#### 3.38 Caso d'uso UC4-tr: Traduzione del testo.

 $\bf Descrizione: \ Il sistema utilizza un servizio esterno per effettuare la$ 

traduzione.

Attori: Servizio di traduzione.

Precondizione: Il testo è stato scritto e le lingue di partenza e di arrivo

sono state impostate.

Postcondizione: Il servizio di traduzione restituisce il testo tradotto.



### 4 Requisiti

I requisiti sono organizzati per utilità strategica:

• Ob: Obbligatori

• De: Desiderabili

• Op: Opzionali

Ogni requisito dovrà essere distinto, inoltre, in base al tipo e quindi al modo in cui dovrà essere verificato:

 $\bullet\,$  Fu: Funzionale

• Qu: Qualitativo

• Di: Dichiarativo

Ogni requisito dovrà rispettare la seguente codifica:

R[utilità strategica][tipo][codice] - [sigla bolla]

Dove la sigla bolla è una parte opzionale del codice che indica una bolla predefinita allo stesso modo dei codici degli use case. I requisiti sono di seguito esposti suddivisi per tipo.

#### 4.1 Requisiti funzionali

Requisito	Tipologia	Descrizione	Fonti
RObFu011	Obbligatorio Funzionale	Lo sviluppatore deve avere a disposizione gli strumenti per creare una bolla funzionante.	UC0
RObFu011.1	Obbligatorio Funzionale	Lo sviluppatore deve poter creare le proprie bolle a partire dalla bolla vuota.	UC1
RObFu011.2	Obbligatorio Funzionale	Lo sviluppatore deve poter utilizzare le funzionalità offerte dal sistema.	UC2
RObFu011.2.1	Obbligatorio Funzionale	Lo sviluppatore deve poter utilizzare le funzionalità offerte dal sistema per descrivere l'aspetto visuale delle bolle.	UC2.1
RObFu011.2.1.1	Obbligatorio Funzionale	Lo sviluppatore deve poter inserire testo.	UC2.1.1.1 UC2.1.1
RObFu011.2.1.2	Obbligatorio Funzionale	Lo sviluppatore deve poter inserire un'immagine.	UC2.1.1.2 UC2.1.1



Requisito	Tipologia	Descrizione	Fonti
RObFu011.2.1.3	Obbligatorio Funzionale	Lo sviluppatore deve poter inserire un campo di inserimento testo.	UC2.1.1.3 UC2.1.1
RObFu011.2.1.4	Obbligatorio Funzionale	Lo sviluppatore deve poter inserire un contenitore.	UC2.1.1.4 UC2.1.1
RObFu011.2.1.5	Obbligatorio Funzionale	Lo sviluppatore deve poter inserire un pulsante.	UC2.1.1.5 UC2.1.1
RObFu011.2.1.6	Obbligatorio Funzionale	Lo sviluppatore deve poter inserire una checkbox.	UC2.1.1.6 UC2.1.1
RObFu011.2.1.7	Obbligatorio Funzionale	Lo sviluppatore deve poter inserire un radiobutton.	UC2.1.1.7 UC2.1.1
RObFu011.2.1.8	Obbligatorio Funzionale	Lo sviluppatore deve poter inserire una tabella.	UC2.1.1.8 UC2.1.1
RObFu011.2.2	Obbligatorio Funzionale	Lo sviluppatore deve poter impostare diversi livelli d'accesso ai componenti delle bolle.	UC2.2
RObFu011.2.3	Obbligatorio Funzionale	Lo sviluppatore deve poter impostare azioni a tempo nelle bolle.	UC2.3
RObFu001.1-cv	Obbligatorio Funzionale	L'utente può scegliere le valute tra cui effettuare la conversione.	UC1-cv
RObFu001.2-cv	Obbligatorio Funzionale	L'utente può inserire l'importo da convertire.	UC2-cv
RObFu001.3-cv	Obbligatorio Funzionale	I tassi di conversione vengono forniti da una fonte esterna.	UC3-cv
ROpFu002-cv	Opzionale Funzionale	L'utente può convertire importi da valori di pacchetti azionari.	Interno
RObFu001-dd	Obbligatorio Funzionale	La bolla estrae un numero casualmente dal range impostato.	UC0-dd
RObFu001.1-dd	Obbligatorio Funzionale	L'utente deve poter impostare il range da cui estrarre il numero casuale.	UC1-dd
RObFu001-ls	Obbligatorio Funzionale	Il mittente deve poter definire una lista da inviare.	UC1-ls
RObFu001.1-ls	Obbligatorio Funzionale	Il mittente deve poter inserire manualmente un nuovo elemento.	UC1.1-ls



Requisito	Tipologia	Descrizione	Fonti
RObFu001.2-ls	Obbligatorio Funzionale	Il mittente deve poter inserire un elemento prelevandolo da una delle liste predefinite.	UC1.2-ls
RObFu002-ls	Obbligatorio Funzionale	Il mittente deve poter definire una lista predefinita.	UC2-ls
RObFu003-ls	Obbligatorio Funzionale	L'installatore deve poter definire una lista predefinita.	UC2-ls Interno
RObFu004-ls	Obbligatorio Funzionale	Il ricevente deve poter spuntare una voce dalla lista inviatagli.	UC3-ls
RObFu005-ls	Obbligatorio Funzionale	Il mittente deve visualizzare le spunte effettuate dai riceventi.	Interno
RObFu001-mt	Obbligatorio Funzionale	La bolla deve restituire le previsioni meteo per la località scelta.	UC0-mt
RObFu001.1-mt	Obbligatorio Funzionale	Il mittente deve poter selezionare la località desiderata.	UC1-mt
RObFu001.2-mt	Obbligatorio Funzionale	Le previsioni meteorologiche vengono fornite da una fonte esterna.	UC2-mt
RObFu001-sd	Obbligatorio Funzionale	Il mittente può definire le opzioni tra cui i riceventi possono scegliere.	UC1-sd
RObFu002-sd	Obbligatorio Funzionale	Il mittente deve poter terminare il sondaggio a sua discrezione.	UC2-sd
RObFu003-sd	Obbligatorio Funzionale	Il ricevente deve poter votare nel sondaggio.	UC3-sd
RObFu004-sd	Obbligatorio Funzionale	Il mittente deve poter votare nel proprio sondaggio.	UC3-sd Interno
RObFu001-tr	Obbligatorio Funzionale	La bolla deve tradurre il testo inserito nelle lingue selezionate.	UC0-tr
RObFu001.1-tr	Obbligatorio Funzionale	Il mittente deve poter configurare la lingua in cui sarà scritto il messaggio.	UC1-tr
RObFu001.2-tr	Obbligatorio Funzionale	Il mittente deve poter inserire il testo da tradurre.	UC2-tr
RObFu001.3-tr	Obbligatorio Funzionale	Il mittente deve poter configurare la lingua in cui il messaggio sarà tradotto.	UC3-tr



Requisito	Tipologia	Descrizione	Fonti
RObFu001.4-tr	Obbligatorio Funzionale	La traduzione deve essere fornita da una fonte esterna.	UC4-tr

### 4.2 Requisiti qualitativi

Requisito	Tipologia	Descrizione	Fonti
RObQu010	Obbligatorio Qualitativo	Le bolle devono essere facili da creare.	Capitolato

### 4.3 Requisiti dichiarativi

Requisito	Tipologia	Descrizione	Fonti
RObDi001	Obbligatorio Dichiarativo	Monolith deve essere realizzato come pacchetto RocketChat.	Capitolato
RObDi002	Obbligatorio Dichiarativo	Monolith deve includere alcune bolle predefinite.	Capitolato
RObDi002.1	Obbligatorio Dichiarativo	Una delle bolle predefinite funge da demo al fine di dimostrare l'utilizzo delle API.	Capitolato
RObDi003	Obbligatorio Dichiarativo	Monolith deve includere un set di API per lo sviluppo di bolle.	Capitolato
RObDi004	Obbligatorio Dichiarativo	Monolith deve essere realizzato usando Javascript ES6.	Capitolato
RObDi004.1	Obbligatorio Dichiarativo	Javascript deve essere usato secondo le Airbnb style guide.	Capitolato
RObDi005	Obbligatorio Dichiarativo	Monolith deve essere realizzato usando SCSS.	Capitolato
RObDi006	Obbligatorio Dichiarativo	Monolith e le bolle devono essere realizzati secondo il 12 Factors app guidelines.	Capitolato
RObDi007	Obbligatorio Dichiarativo	Utilizzo di un frontend framework per la creazione delle interfacce.	Capitolato
RObDi008	Obbligatorio Dichiarativo	Monolith deve essere corredato da un manuale in inglese.	Capitolato



Requisito	Tipologia	Descrizione	Fonti
RDeDi009	Desiderabile Dichiarativo	La demo deve essere installabile su Heroku.	Capitolato
RObDi012	Obbligatorio Dichiarativo	Il codice sorgente di Monolith e delle bolle deve essere disponibile su GitHub.	Capitolato
RObDi001-cv	Obbligatorio Dichiarativo	L'utente può convertire importi da una valuta all'altra.	UC0-cv