

**1 VERSIONE 1.0**

STATO DEL DOCUMENTO

Formale e a uso Esterno

Redazione:***Ivan Di Benedetto***

In data: 18/06/2017

Approvazione:***Ivan Di Benedetto***

In data: 18/06/2017

Revisione:***Ivan Di Benedetto***

In data: 18/06/2017

2 Sommario

Il presente documento contiene l'analisi dei requisiti per il capitolato *Cifrario di Cesare* commissionato da Ivan Di Benedetto, effettuata da *Ivan Di Benedetto*. Documento redatto secondo le Norme di Progetto v1.2.

Lista di distribuzione	
Nominativo	Ruolo
<i>Ivan Di Benedetto</i>	<i>Sviluppatore</i>
	Committente <i>Ivan Di Benedetto</i>
	Amministratore del progetto <i>Ivan Di Benedetto</i>



Registro delle modifiche			
Ver.	Operazione	Autore	Data
1.0	Verificato e approvato	Ivan Di Benedetto	18/06/2017
1.1	Aggiunta casella per la scelta della chiave di codifica	Ivan Di Benedetto	03/07/2107
1.2	Aggiunto pulsante di condivisione testo	Ivan Di Benedetto	04/07/2017
2.0	Corretto errori sintattici	Ivan Di Benedetto	04/07/2017
3.0	Correzioni minori	Ivan Di Benedetto	04/07/2017
3.1	Risolto problema di immissione chiave di decifrazione	Ivan Di Benedetto	04/07/2017
3.2	Correzioni minori	Ivan Di Benedetto	04/07/2017
3.3	Correzione errori sintattici	Ivan Di Benedetto	04/07/2017

3 Indice

- 1 Introduzione
 - 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 Descrizione generale
 - 2.1 Contesto d'uso
 - 2.2 Funzioni del prodotto
 - 2.3 Caratteristiche degli utenti
- 3 Casi d'uso
 - 3.1 Attori coinvolti
 - 3.1.1 Attore 1
 - 3.1.2 Attore 2
 - 3.1.3 Attore ...
 - 3.2 Caso d'uso 1
 - 3.2.1 Azione 1
 - 3.2.2 Azione 2
 - 3.2.3 Azione ...
 - 3.3 Caso d'uso 2
 - 3.3.1 Azione 1
 - 3.3.2 Azione 2
 - 3.3.3 Azione ...
 - 3.4 Caso d'uso ...
 - 3.4.1 Azione 1
 - 3.4.2 Azione 2
 - 3.4.3 Azione ...
- 4 Diagrammi di flusso
 - 4.1 Diagramma 1
 - 4.2 Diagramma 2
 - 4.3 Diagramma ...
- 5 Lista dei requisiti
 - 5.1 Requisiti funzionali
 - 5.1.1 Obbligatori
 - 5.1.2 Desiderabili
 - 5.1.3 Opzionali
 - 5.2 Requisiti non funzionali
 - 5.2.1 Obbligatori
 - 5.2.2 Desiderabili
 - 5.2.3 Opzionali
- 6 Matrice di tracciamento
 - 6.1 Legenda



6.2 Matrice di tracciamento

7 Diagramma di sequenza

7.1 Life line

1. Introduzione

1.1 Scopo del documento

Il seguente documento ha lo scopo di delineare in maniera precisa e completa i requisiti richiesti del software presentato nel capitolato d'appalto *Cifrario di Cesare* dal committente Ivan Di Benedetto. Tale documento intende fornire una formalizzazione a tali bisogni e proporre un'offerta di ciò che la *Ivan Software* si impegnerà a soddisfare. Nel caso l'offerta da noi presentata sia ritenuta concorde con i desideri espressi, il seguente documento avrà valore contrattuale e stabilirà un legame di reciproco interesse tra la nostra azienda e il cliente al quale il documento è indirizzato.

1.2 Scopo del prodotto

Il software "Cifrario di Cesare" avrà come obiettivi principali di criptare e decriptare delle stringhe, il software è sviluppato con "Java" e il software ufficiale di "Google" chiamato "Android Studio", le sue funzionalità principali saranno quelle di permettere all'utente di cifrare e decifrare file di testo.

1.3 Glossario

Il glossario è consultabile in un documento PDF chiamato "Glossario.pdf", allegato alla documentazione per la Revisione dei



Requisiti. Tale documento enuncia e chiarisce i termini tecnici adottati nei documenti ufficiali con l'intento di eliminare ogni possibile fonte di dubbio dovuta al linguaggio.

1.4 Riferimenti

1.4.1 Riferimenti Normativi

- Il capitolato <Titolo Appalto> X indicato da <Committente>
- <Altra documentazione>
- Colloquio avvenuto con il committente

1.4.2 Riferimenti Informativi

- <Documentazione di riferimento 1>
- <Documentazione di riferimento 2>
- <Documentazione di riferimento ...>

2. Descrizione generale

2.1 Contesto d'uso

Il prodotto sarà concepito a scopo *sperimentale*, verrà reso disponibile gratuitamente in *rete* con licenza *Open Source*. Il sistema sarà sviluppato per funzionare su piattaforma *Android* e per l'utilizzo richiederà *la versione Android minima "API19: Android 4.4 (KitKat)*.



2.2 Funzioni del prodotto

Il software “Cifrario di Cesare” permetterà agli utenti di cifrare e decifrare parole/frasi utilizzando l’antico Cifrario di “Caio Giulio Cesare” (Imperatore dell’antica Roma), su dispositivi mobile. Gli utenti potranno inoltre utilizzare il software per comunicare via WhatsApp tramite messaggi codificati.

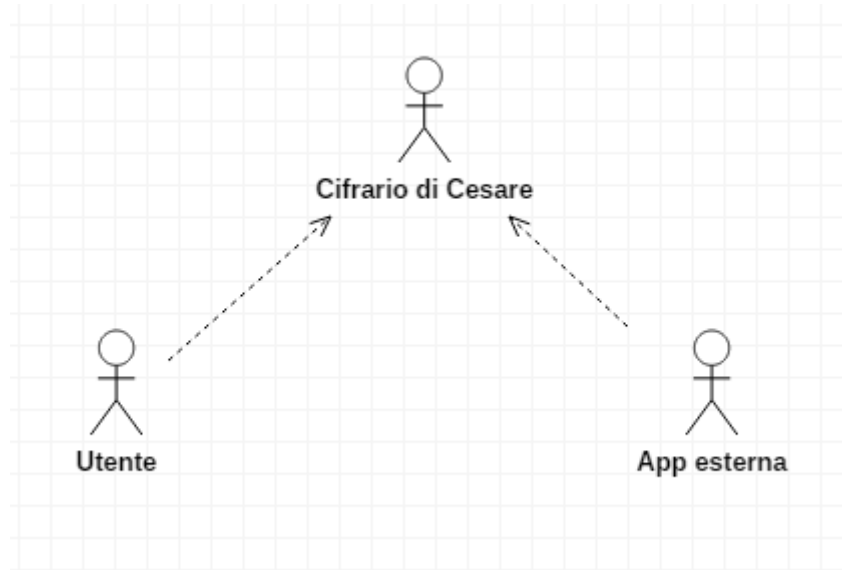
2.3 Caratteristiche degli utenti

Il software “Cifrario di Cesare” avrà un bacino di utenza di nicchia, sarà interessante per tutti gli amanti dei messaggi in codice e tutti quegli utenti amatoriali che sperimentano, la semplicità d’uso lo rende adatto anche a chi ha conoscenze informatiche elementari.



3. Casi d'uso

3.1 Attori coinvolti





3.1.1 Cifrario di Cesare

- Attore: Cifrario Di Cesare
- Tipo: Principale
- Breve Descrizione: Attore principale da cui dipendono gli altri attori.

3.1.2 Utente

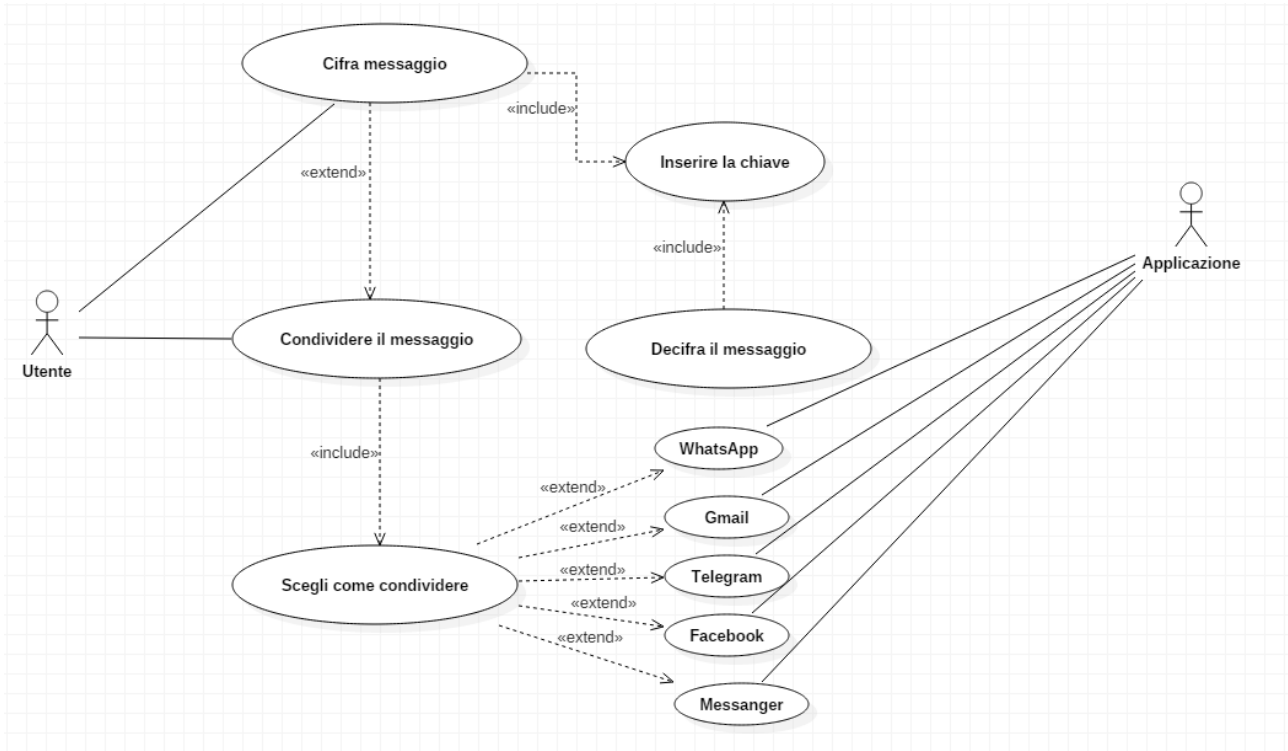
- Attore: Utente
- Tipo: Secondario
- Breve Descrizione: Attore dipendente da Cifrario Di Cesare

3.1.3 App Esterna

- Attore: App Esterna
- Tipo: Secondario
- Breve Descrizione: Attore dipendente da Cifrario Di Cesare



3.2 Caso d'uso 1



3.2.1 Sommario: Questo use case illustra le possibilità presentate all'utente partendo dall'inizio, spiegando come funziona il software.

- **Attore:** Utente
- **Azione:** Cifra Messaggio
- **Descrizione:** L'utente inserisce una stringa e una chiave di cifratura, l'app di occuperà di cifrare la stringa.
- **Alternative:** Non fa nulla.
- **Postcondizione:** L'utente vedrà la stringa cifrata visualizzata a video.

3.2.2 Sommario: Questo use case illustra le possibilità presentate all'utente



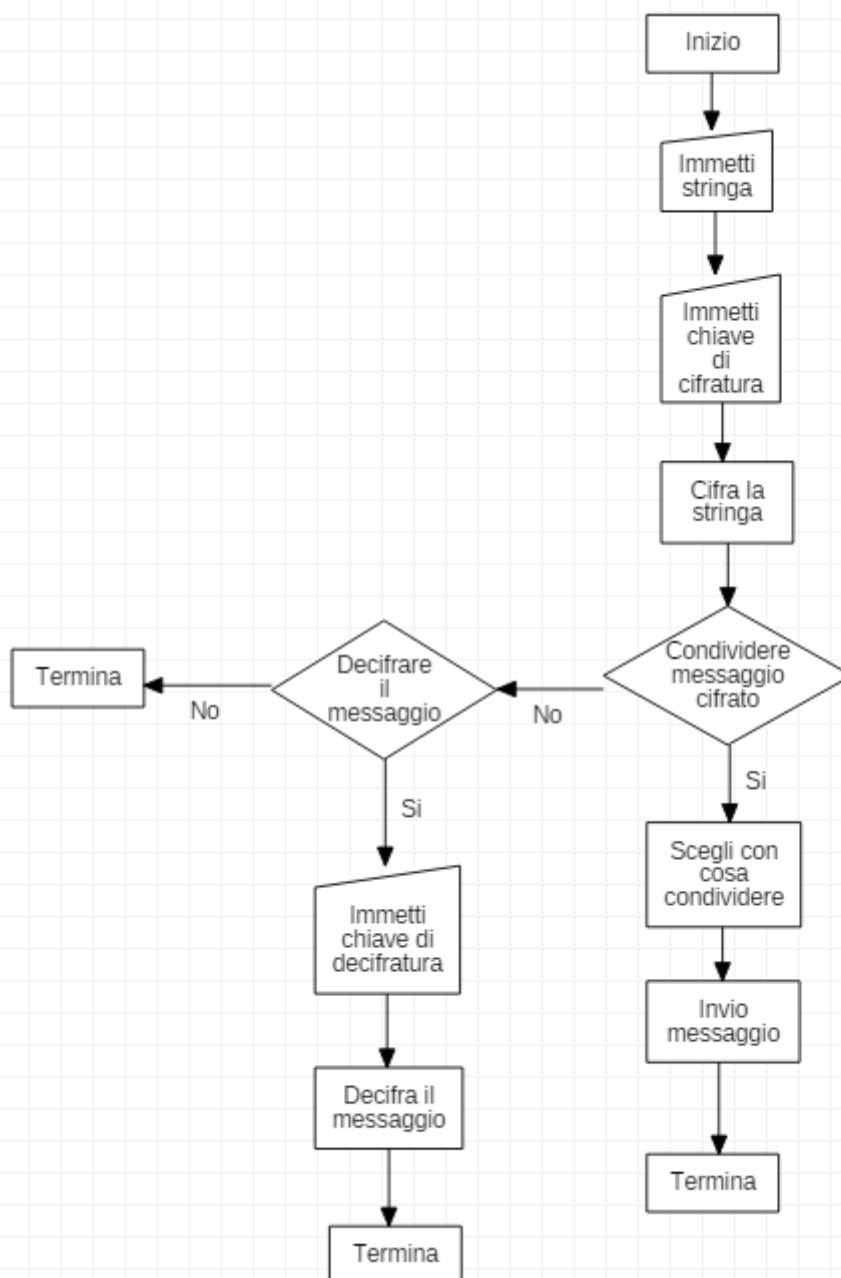
partendo dall'inizio, spiegando come funziona il software.

- **Attore:** Applicazione
- **Azione:** Invio messaggio
- **Descrizione:** Dopo che l'utente ha scelto l'applicazione esterna da cui condividere il messaggio, l'attore Applicazione (che in questo caso potrebbe essere WhatsApp, Gmail ecc..) si occuperà di inoltrare il messaggio verso l'app scelta.
- **Alternative:** Non fa nulla.
- **Postcondizione:** L'utente avrà condiviso come e con chi vuole la stringa cifrata.



4 Diagrammi di flusso

4.2 Diagramma di flusso 1





Il diagramma illustra in sintesi le interazioni tra i soggetti, le attività che il sistema consente loro di svolgere e i risultati che si possono ottenere.



5 Lista dei Requisiti

I requisiti sono divisi in:

- **Funzionali:** Descrivono le funzionalità e gli attributi di sistema.
- **Non funzionali:** Descrivono sia come il sistema deve fornire le proprie funzionalità sia gli attributi di processo.

Vengono ulteriormente categorizzati secondo i seguenti attributi:

Metriche prioritarie

Obbligatori: Requisiti considerati irrinunciabili dal committente.

Desiderabili: Requisiti non strettamente necessari ma a tangibile valore assoluto per il cliente.

Opzionali: Requisiti ritenuti relativamente utili o contrattabili in seguito.

Gradi di tracciabilità

Espliciti: Indicati chiaramente dal committente.

Impliciti: Insiti negli espliciti o comunque derivabili dall'analisi del dominio.

Fonti autorevoli

F1: Capitolato d'appalto.

F2: Contatto via telefono con il committente (in data 10/06/2017).

5 Requisiti funzionali

5.1 Obbligatori

Il software Cifrario di Cesare deve:

5.1.1 RF01 - Permettere l'inserimento di stringhe complesse – Requisito



Esplicito ("Consentire all'utente di inserire qualsiasi tipo di stringa, dalla semplice parola ad una complessa frase.")

5.1.2 **RF02** – Cifrare la stringa ricevuta in input – Requisito Esplicito
("Consentire all'utente di inserire qualsiasi tipo di stringa, dalla semplice parola ad una complessa frase.")

5.1.3 **RF03** – Visualizzare la stringa cifrata – Requisito Esplicito
("Consentire all'utente di visualizzare in output la stringa cifrata.")

5.1.4 **RF04** – Immettere la stringa cifrata – Requisito Esplicito
("Consentire all'utente di inserire qualsiasi tipo di stringa cifrata.")

5.1.5 **RF05** – Decifrare la stringa ricevuta in input – Requisito esplicito
("Consentire all'utente di decifrare la stringa immessa.")

5.1.6 **RF06** – Visualizzare la stringa decifrata – Requisito Esplicito
("Consentire all'utente di visualizzare in output la stringa decifrata.")

5.2 Desiderabili

Il software *Cifrario di Cesare* dovrebbe:

5.2.1 **RF01** – Scegliere la chiave di cifratura – Requisito Implicito
("Consentire all'utente di scegliere la chiave di cifratura.")

5.3 Opzionali

Il software *Cifrario di Cesare* potrebbe:

5.3.1 **RF01** - <Inviare le stringhe cifrate via applicazioni di messaggistica –
Requisito Implicito ("Consentire all'utente di inviare le stringhe cifrate tramite
applicazioni come Telegram, WhatsApp, Facebook ecc...")



6 Requisiti non funzionali

6.1 Obbligatori

Il software *Cifrario di Cesare* deve:

6.1.1.1 **RN01** - *Interfaccia utente user-friendly – Requisito Implicito*
("Consentire all'utente di utilizzare il software senza alcuna difficoltà o conoscenze particolari di informatica.")

6.1.2 Desiderabili

Il software *Cifrario di Cesare* dovrebbe:

6.1.2.1 **RN01** - *Tempo di risposta dell'applicazione veloce – Requisito Implicito*
("Consentire all'utente di cifrare e decifrare in modo fluido e veloce.")

6.1.3 Opzionali

Il software *Cifrario di Cesare* potrebbe:

- **RN01** – *iAffidabilità – Requisito Implicito* ("Consentire all'utente di utilizzare il software senza che ci siano errori o chiusure impreviste")

6.1 Matrice di tracciamento

6.1.1 *Legenda*

- Sulle colonne vengono riportati gli identificativi dei casi d'uso (il numero corrisponde al sotto paragrafo del capitolo 3 in cui è descritto il caso d'uso).
- Sulle righe vengono riportati gli identificativi dei requisiti funzionali (riferirsi al capitolo 4.1 "Requisiti funzionali").
- Se il quadrato non è vuoto allora significa che il requisito funzionale viene tracciato



dal caso d'uso generico (insieme di scenari).

- Internamente ai quadrati può essere specificato un valore numerico che indica, all'interno del caso d'uso generico, quale caso d'uso specifico (scenari semplici del caso d'uso generico) traccia il requisito.
- Se all'interno della casella si trova una x, allora il requisito è tracciato dal caso d'uso generale e tale tracciabilità non è semanticamente ripartibile tra i casi d'uso specifici.

Matrice di tracciamento

		ID Casi d'Uso							
		CU-1	CU-2	CU-3	CU-4	CU-5	CU-6	CU-7	CU-...
ID Requisiti Funzionali	RF-1	X	X	X					
	RF-2	X	X	X					
	RF-3	X	X	X					
	RF-4	X	X	X					
	RF-5	X	X	X					
	RF-6	X	X	X					
	RF-7								
	RF-...								

7 Diagramma di sequenza

7.1 Diagramma di sequenza 1

