

MegAlexa

Arricchitore di skill di Amazon Alexa

ANALISI DEI REQUISITI

GRUPPO ZEROSEVEN



| | |
|--------------------------|---|
| Versione | 2.0.2 |
| Data Redazione | 2018-12-19 |
| Redazione | Mirko Franco Bianca Andreea Ciuche Stefano Zanatta Gian Marco Bratzu |
| Verifica | Andrea Deidda Ludovico Brocca Matteo Depascale Gian Marco Bratzu |
| Approvazione | Esterno |
| Uso | Prof. Tullio Vardanega Prof. Riccardo Cardin |
| Distribuzione | Gruppo ZeroSeven Zero12 s.r.l. |
| Email di contatto | zerosevenses@gmail.com |

Registro delle modifiche

| Versione | Data | Descrizione | Autore | Ruolo |
|----------|------------|---|-----------------------|--------------|
| 2.0.2 | 2019-03-25 | Aggiunto diagramma UC2.1.2 nella sezione §3.10 | Mirko Franco | ?? |
| 2.0.1 | 2019-03-24 | Modifica nome §3.4 | Mirko Franco | ?? |
| 2.0.0 | 2019-03-07 | Approvazione documento per rilascio RP | Gian Marco Bratzu | Responsabile |
| 1.5.0 | 2019-03-06 | Verifica con successo capitolo §3 | Andrea Deidda | Verificatore |
| 1.4.1 | 2019-03-06 | Aggiornamento capitolo §3 | Mirko Franco | Analista |
| 1.4.0 | 2019-03-05 | Verifica con successo diagramma di attività §3.8 | Andrea Deidda | Verificatore |
| 1.3.1 | 2019-03-05 | Aggiunto diagramma di attività §3.8 | Mirko Franco | Analista |
| 1.3.0 | 2019-03-01 | Verifica con successo requisiti del capitolo §4 e Voice Dialog Flow nel capitolo §5 | Andrea Deidda | Verificatore |
| 1.2.2 | 2019-02-28 | Modifica requisiti nel capitolo §4 | Ciuche Bianca Andreea | Analista |

| | | | | |
|-------|------------|---|-----------------------|----------------|
| 1.2.1 | 2019-02-19 | Modifica Voice Dialog Flow nel capitolo §5 | Bianca Andreea Ciuche | Analista |
| 1.2.0 | 2019-02-06 | Verifica §4 | Ludovico Brocca | Verificatore |
| 1.1.0 | 2019-02-04 | Verifica UC nel capitolo §3 | Matteo Depascale | Verificatore |
| 1.0.5 | 2019-02-04 | Aggiunti e sistemati UC nel capitolo §3 | Stefano Zanatta | Analista |
| 1.0.4 | 2019-02-04 | Aggiunta e correzione dei requisiti nel capitolo §4 | Matteo Depascale | Amministratore |
| 1.0.3 | 2019-02-04 | Sistemato capitolo §2 | Matteo Depascale | Amministratore |
| 1.0.2 | 2019-02-03 | Inseriti codici per i requisiti nel capitolo §4 | Matteo Depascale | Amministratore |
| 1.0.1 | 2019-02-01 | Modificati UC1.1, UC2, UC2.1, UC2.3 nel capitolo §3 | Gian Marco Bratzu | Analista |
| 1.0.0 | 2019-01-11 | Approvazione documento per il rilascio | Stefano Zanatta | Responsabile |
| 0.1.0 | 2019-01-10 | Verifica documento con esito positivo | Andrea Deidda | Verificatore |

| | | | | |
|-------|------------|----------------------------|-----------------------------|----------------|
| 0.0.8 | 2019-01-10 | Tracciamento | Bianca Andreea Ciuche | Analista |
| 0.0.7 | 2019-01-08 | Stesura requisiti | Bianca Andreea Ciuche | Analista |
| 0.0.6 | 2019-01-06 | Voice Dialog Flow | Matteo Depascale | Analista |
| 0.0.5 | 2019-01-06 | Stesura UC nel capitolo §3 | Bianca Andreea Ciuche | Analista |
| 0.0.4 | 2019-01-06 | Stesura UC nel capitolo §3 | Stefano Zanatta | Analista |
| 0.0.3 | 2019-01-05 | Stesura capitolo §2 | Matteo Depascale | Analista |
| 0.0.2 | 2018-12-27 | Stesura introduzione | Mirko Franco | Analista |
| 0.0.1 | 2018-12-19 | Struttura documento | Ludovico Brocca | Amministratore |

Indice

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Introduzione | 7 |
| 1.1 | Scopo del prodotto | 7 |
| 1.2 | Glossario | 7 |
| 1.3 | Riferimenti | 7 |
| 1.3.1 | Riferimenti normativi | 7 |
| 1.3.2 | Riferimenti informativi | 8 |
| 2 | Descrizione generale | 9 |
| 2.1 | Funzioni del prodotto | 9 |
| 2.2 | Caratteristiche degli utenti | 10 |
| 3 | Casi d'uso | 11 |
| 3.1 | Codice identificativo CU | 11 |
| 3.2 | Attori dei casi d'uso | 12 |
| 3.3 | UC1: Scenario principale dell'utente non autenticato | 12 |
| 3.4 | UC1.1: Registrazione | 13 |
| 3.5 | UC1.2: Login con Amazon | 14 |
| 3.6 | UC1.3: Login automatico | 14 |
| 3.7 | UC2: Scenario principale dell'utente autenticato | 15 |
| 3.8 | UC2.1: Creazione workflow | 16 |
| 3.9 | UC2.1.1: Scelta nome | 17 |
| 3.10 | UC2.1.2: Scelta blocchi | 17 |
| 3.11 | UC2.1.2.1: Inserimento Pin | 18 |
| 3.12 | UC2.1.2.2: Inserimento Pianificazione | 19 |
| 3.13 | UC2.1.2.3: Inserimento Blocco di testo | 19 |
| 3.14 | UC2.1.2.4: Inserimento Twitter | 20 |
| 3.15 | UC2.1.2.5: Inserimento Lista | 20 |
| 3.16 | UC2.1.2.6: Inserimento Sveglia | 21 |
| 3.17 | UC2.1.2.7: Inserimento Mail | 21 |
| 3.18 | UC2.1.2.8: Inserimento Telegram | 22 |
| 3.19 | UC2.1.2.9: Inserimento Calendario | 22 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 3.20 | UC2.1.2.10: Inserimento Youtube | 23 |
| 3.21 | UC2.1.2.10.1: Video Youtube inesistente | 23 |
| 3.22 | UC2.1.2.11: Inserimento timer | 24 |
| 3.23 | UC2.1.2.12: Inserimento Radio | 24 |
| 3.24 | UC2.1.2.13: Inserimento Illuminazione | 24 |
| 3.25 | UC2.1.2.14: Inserimento Spotify | 25 |
| 3.26 | UC2.1.2.15: Inserimento Borsa e Crypto | 25 |
| 3.27 | UC2.1.2.16: Inserimento Feed RSS | 26 |
| 3.28 | UC2.1.2.16.1: Feed RSS inesistente | 26 |
| 3.29 | UC2.1.2.17: Inserimento Filtro | 27 |
| 3.30 | UC2.1.2.18: Inserimento Meteo | 27 |
| 3.31 | UC2.1.2.19: Inserimento Amazon Music | 27 |
| 3.32 | UC2.2: Eliminazione workflow | 28 |
| 3.33 | UC2.3: Modifica workflow | 28 |
| 3.34 | UC2.3.1: Modifica nome workflow | 29 |
| 3.35 | UC2.3.2: Eliminazione blocco | 29 |
| 3.36 | UC2.3.3: Aggiunta blocco | 30 |
| 3.37 | UC2.3.4: Modifica blocco | 30 |
| 3.38 | UC2.4: Modifica account Amazon | 30 |
| 3.39 | UC2.4.1: Errore di cambio account Amazon | 31 |
| 3.40 | UC2.5: Logout | 31 |
| 4 | Requisiti | 32 |
| 4.1 | Requisiti Funzionali | 33 |
| 4.2 | Requisiti Prestazionali | 37 |
| 4.3 | Requisiti di Qualità | 38 |
| 4.4 | Requisiti di Vincolo | 39 |
| 4.5 | Tracciamento Requisiti-Fonti | 40 |
| 4.6 | Tracciamento Fonti-Requisiti | 44 |
| 4.6.1 | Riepilogo Requisiti | 49 |
| 5 | Voice Dialog Flow | 50 |
| 5.1 | Intents | 50 |
| 5.1.1 | Help Intent | 50 |
| 5.1.1.1 | English | 51 |
| 5.1.1.2 | Italiano | 51 |
| 5.1.2 | Cancel Intent | 51 |
| 5.1.2.1 | English | 51 |
| 5.1.2.2 | Italiano | 51 |
| 5.1.3 | Stop Intent | 52 |
| 5.1.3.1 | English | 52 |

| | | |
|----------|-------------------------------------|----|
| 5.1.3.2 | Italiano | 52 |
| 5.1.4 | Next Intent | 52 |
| 5.1.4.1 | English | 52 |
| 5.1.4.2 | Italiano | 52 |
| 5.1.5 | No Intent | 53 |
| 5.1.5.1 | English | 53 |
| 5.1.5.2 | Italiano | 53 |
| 5.1.6 | Pause Intent | 53 |
| 5.1.6.1 | English | 53 |
| 5.1.6.2 | Italiano | 53 |
| 5.1.7 | Resume Intent | 53 |
| 5.1.7.1 | English | 54 |
| 5.1.7.2 | Italiano | 54 |
| 5.1.8 | Yes Intent | 54 |
| 5.1.8.1 | English | 54 |
| 5.1.8.2 | Italiano | 54 |
| 5.2 | English | 55 |
| 5.2.1 | Skill start | 55 |
| 5.2.2 | Workflow start | 55 |
| 5.2.3 | Workflow execution | 55 |
| 5.2.3.1 | Alarm clock | 55 |
| 5.2.3.2 | Text to speech | 55 |
| 5.2.3.3 | PIN | 55 |
| 5.2.3.4 | Read Twitter | 56 |
| 5.2.3.5 | List | 56 |
| 5.2.3.6 | Read email | 59 |
| 5.2.3.7 | Calendar | 60 |
| 5.2.3.8 | Feed RSS | 61 |
| 5.2.3.9 | Weather | 61 |
| 5.2.3.10 | Amazon Music | 61 |
| 5.2.3.11 | News | 61 |
| 5.2.3.12 | Sport | 61 |
| 5.2.4 | Workflow is done | 61 |
| 5.3 | Italiano | 61 |
| 5.3.1 | Inizializzazione skill | 61 |
| 5.3.2 | Inizializzazione workflow | 61 |
| 5.3.3 | Esecuzione del workflow | 62 |
| 5.3.3.1 | Sveglia | 62 |
| 5.3.3.2 | Testo personalizzato | 62 |
| 5.3.3.3 | PIN | 62 |
| 5.3.3.4 | Lettore Twitter | 63 |

| | | |
|----------|--------------------------------------|----|
| 5.3.3.5 | Lista | 63 |
| 5.3.3.6 | Lettore email | 66 |
| 5.3.3.7 | Calendario | 67 |
| 5.3.3.8 | Feed RSS | 67 |
| 5.3.3.9 | Meteo | 67 |
| 5.3.3.10 | Amazon Music | 67 |
| 5.3.3.11 | Notizie | 67 |
| 5.3.3.12 | Sport | 68 |
| 5.3.4 | Completamento del workflow | 68 |

Elenco delle figure

| | | |
|-----|--|----|
| 3.1 | Scenario principale utente non autenticato | 13 |
| 3.2 | Scenario principale dell'utente autenticato | 15 |
| 3.3 | Creazione workflow | 16 |
| 3.4 | Diagramma di attività della creazione di un workflow | 17 |
| 3.5 | Scelta blocchi | 18 |
| 3.6 | Modifica workflow | 29 |

Elenco delle tabelle

| | | |
|-----|--|----|
| 4.1 | Requisiti Funzionali | 36 |
| 4.2 | Requisiti Prestazionali | 37 |
| 4.3 | Requisiti di Qualità | 38 |
| 4.4 | Requisiti di Vincolo | 39 |
| 4.5 | Tracciamento Requisiti-Fonti | 43 |
| 4.6 | Tracciamento Fonti-Requisiti | 48 |
| 4.7 | Riepilogo Requisiti | 49 |

Capitolo 1

Introduzione

1.1 Scopo del prodotto

Lo scopo del progetto è quello di sviluppare un applicativo Mobile in grado di creare delle routine personalizzate per gli utenti gestibili tramite *Alexa_G* di *Amazon_G*. L'obiettivo è quello di creare *skill_G* in grado di avviare *workflow_G* creati dagli utenti fornendogli dei *connettori_G*.

1.2 Glossario

Al fine di evitare ogni ambiguità di linguaggio e massimizzare la comprensione dei documenti, i termini tecnici, di dominio, gli acronimi e le parole che necessitano di essere chiarite, sono riportate nel *Glossario v1.0.0*.

Le occorrenze dei vocaboli presenti nel *Glossario* è marcata da una "G" maiuscola in pedice.

1.3 Riferimenti

1.3.1 Riferimenti normativi

- **Capitolato_G d'appalto C4** ¹;
- **Norme di Progetto:** *Norme di Progetto v 1.0.0*;
- **Verbale di incontro esterno:** *VerbaleEsterno20181205* avvenuto presso la proponente Zero12 in data 2018-12-05;

¹<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2018/Progetto/C4.pdf>

1.3.2 Riferimenti informativi

- **Glossario:** *Glossario v 1.0.0*;
- **Presentazione del capitolato d'appalto C4** ²;
- **Slide del corso:** lucidi forniti per il corso di Ingegneria del Software³;
- **Documentazione di Amazon_G**⁴.

²<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2018/Progetto/C4.pdf>

³<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2018/>

⁴<https://developer.amazon.com/it/documentation>

Capitolo 2

Descrizione generale

2.1 Funzioni del prodotto

Il prodotto consiste in un'applicazione Android che consentirà all'utente di impostare una *skill_G*, questa è composta dai vari *workflow_G* che l'utente crea. In ogni workflow sono presenti diversi blocchi per creare la routine. Le funzioni principali del prodotto sono:

- Permettere il login all'utente;
- Permettere la registrazione all'utente;
- Creare dei *workflow_G* personalizzabili tramite l'aggiunta dei seguenti blocchi:
 - Sveglia
 - Pin
 - Lista
 - Twitter
 - Mail
 - Blocco di testo
 - Calendario
 - Notizie (lettura delle notizie tramite il blocco di Feed RSS)
 - Sport (lettura delle notizie tramite il blocco di Feed RSS)
 - Filtro
 - Meteo

– Musica, tramite Amazon Music

- Permettere la modifica e la cancellazione delle *routine_G* ;
- Possibilità di eseguire i workflow tramite *Alexa_G* ;
- Ottenere un output vocale dal dispositivo *Alexa_G* in base alla routine eseguita.

In ogni momento l'utente potrà chiedere informazioni riguardo lo stato attuale del workflow o chiedere aiuto nella scelta di questo, permettendo quindi all'utente di non perdersi all'interno del workflow, questo viene agevolato da Amazon tramite le funzionalità offerte dagli *Intents*, descritti nella sezione 5.1.1.

2.2 Caratteristiche degli utenti

Il prodotto è sviluppato per i privati e le aziende che vogliono utilizzare l'assistente vocale *Alexa_G* di *Amazon_G* . L'utente, per accedere al sistema, dovrà essere registrato con una propria mail e password e aver effettuato un *account linking_G* con il proprio account Amazon personale. Dopo il primo accesso all'applicazione, i successivi saranno automatici e non ci sarà bisogno di inserire nuovamente l'account Amazon, a meno che l'utente non voglia entrare con un account diverso, per far ciò è necessario effettuare il log out e fare un nuovo log in.

Capitolo 3

Casi d'uso

In questa sezione sono elencati i casi d'uso del *progetto_G MegAlexa_G* dedotti da un'attenta indagine ed analisi da parte dei membri del gruppo sugli attori principali del sistema, sulle loro caratteristiche e possibilità. Ogni caso d'uso presenta i seguenti campi:

- Codice identificativo;
- Titolo
- Attori primari;
- Attori secondari (se presenti);
- Descrizione;
- Precondizione;
- Postcondizione;
- Flusso principale degli eventi.

Se un caso d'uso risulta essere particolarmente complesso allora viene corredato da un diagramma dei casi d'uso in linguaggio UML.

3.1 Codice identificativo CU

Ogni caso d'uso deve avere la seguente nomenclatura:

$$\text{UC}\{\mathbf{XX}\}.\{\mathbf{YY}\}$$

dove:

- **UC:** Use Case;
- **XX:** numero che identifica i casi d'uso;
- **YY:** numero progressivo che identifica i sottocasi, esso può, a sua volta, includere altri sottocasi.

3.2 Attori dei casi d'uso

Attori primari

- **Utente non autenticato:** si riferisce all'utente del sistema che non ha ancora eseguito il login;
- **Utente autenticato:** si riferisce all'utente del sistema che ha effettuato il login ed è stato autenticato.

Attori secondari

- **Amazon_G.**

3.3 UC1: Scenario principale dell'utente non autenticato

- **Attori:** Amazon, Utente non autenticato;
- **Descrizione:** Un utente non autenticato può registrarsi al nostro servizio se non ha ancora un account o effettuare il login, nel caso fosse già registrato
- **Precondizione:** L'applicazione è avviata e pronta all'uso
- **Postcondizione:** L'applicazione ha ricevuto tutte le informazioni dell'utente non autenticato sulle operazioni che vuole eseguire
- **Scenario principale:**
 1. L'utente ha la possibilità di: Registrazione (UC1.1);
 2. L'utente ha la possibilità di: Login (UC1.2).

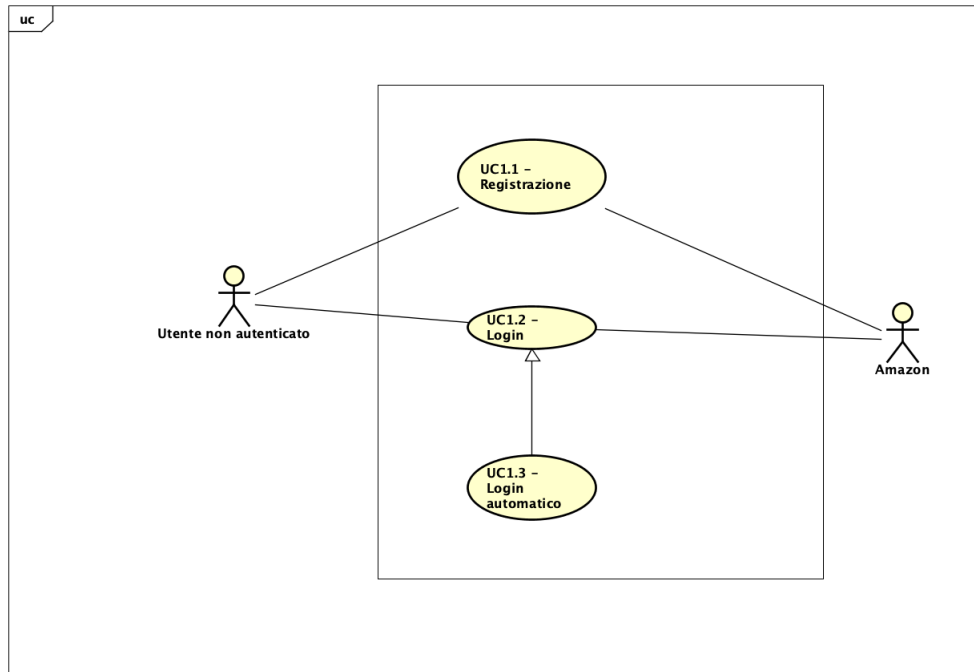


Figura 3.1: Scenario principale utente non autenticato

3.4 UC1.1: Registrazione

- **Attori:** Amazon, Utente non autenticato;
- **Descrizione:** Per accedere al sistema è necessario possedere un account
- **Precondizione:** L'attore non possiede un account per accedere al sistema
- **Postcondizione:** E' stato creato un account per accedere al sistema
- **Scenario principale:**
 1. L'utente preme il pulsante di login con Amazon;
 2. L'utente viene reindirizzato alla pagina web della registrazione con Amazon;
 3. L'utente completa la registrazione attraverso Amazon;
 4. L'utente ritorna nella pagina principale dell'applicazione e i suoi dati vengono salvati nel database.

3.5 UC1.2: Login con Amazon

- **Attori:** Amazon, utente autenticato;
- **Descrizione:** Il sistema è avviato, ma è necessario effettuare il login per accedervi.
- **Precondizione:** Il sistema non permette l'accesso all'utente non autenticato.
- **Postcondizione:** Il sistema permette l'accesso all'utente che ora diventa un utente autenticato.
- **Scenario principale:**
 1. L'utente preme il pulsante di login con Amazon;
 2. L'utente viene reindirizzato alla pagina web del login con Amazon;
 3. L'utente completa il login attraverso Amazon;
 4. L'utente ritorna nella pagina principale dell'applicazione.
- **Estensioni:** Login automatico (UC1.3).

3.6 UC1.3: Login automatico

- **Attori:** Amazon, utente autenticato;
- **Descrizione:** Il sistema è avviato, ma è necessario effettuare il login per accedervi.
- **Precondizione:** Il sistema non permette l'accesso all'utente non autenticato.
- **Postcondizione:** Il sistema permette l'accesso all'utente che ora diventa un utente autenticato.
- **Scenario principale:**
 1. Non c'erano scenari principali.
- **Scenari alternativi:** L'utente dopo aver inviato le proprie credenziali visualizza un messaggio d'errore (UC1.2.4).

3.7 UC2: Scenario principale dell'utente autenticato



Figura 3.2: Scenario principale dell'utente autenticato

- **Attori:** Utente autenticato.
- **Descrizione:** L'attore può creare, modificare ed eliminare un workflow, modificare i propri dati personali ed eseguire il logout.
- **Precondizione:** Il sistema mostra la pagina principale per l'utente autenticato.
- **Postcondizione:** Il sistema ha ricevuto le informazioni riguardanti i comandi che l'utente vuole eseguire.
- **Scenario principale:**
 1. L'utente può creare un workflow (UC2.1);
 2. L'utente può eliminare un workflow (UC2.2);
 3. L'utente può modificare un workflow (UC2.3);
 4. L'utente può modificare l'account Amazon (UC2.4);
 5. L'utente può effettuare il Logout (UC2.5).

3.8 UC2.1: Creazione workflow

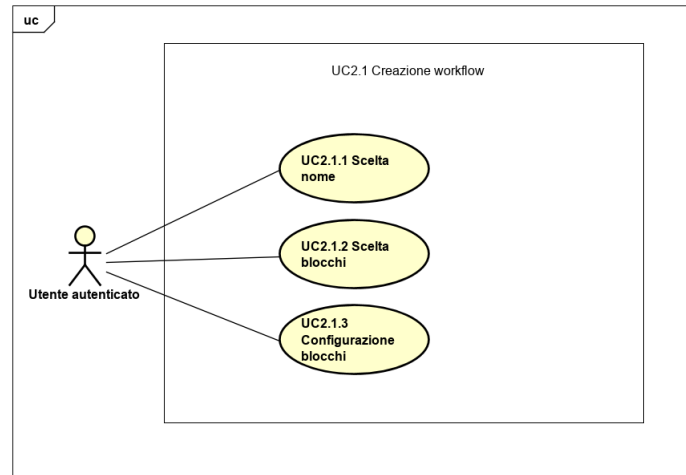


Figura 3.3: Creazione workflow

- **Attori:** Utente autenticato.
- **Descrizione:** L'attore può creare un workflow selezionando e configurando i blocchi disponibili.
- **Precondizione:** Il sistema mette a disposizione un form per la creazione di un workflow.
- **Postcondizione:** Il sistema contiene il workflow desiderato dall'attore.
- **Scenario principale:**
 1. L'utente sceglie il nome del workflow (UC2.1.1);
 2. L'utente seleziona quali blocchi vuole aggiungere (UC2.1.2);
 3. L'utente configura i blocchi selezionati (UC2.1.3).
- **Scenari alternativi:** L'utente inserisce il nome del workflow non corretto

Essendo questo caso d'uso particolarmente articolato, riportiamo di seguito un diagramma di attività in modo da renderne più facile la comprensione.

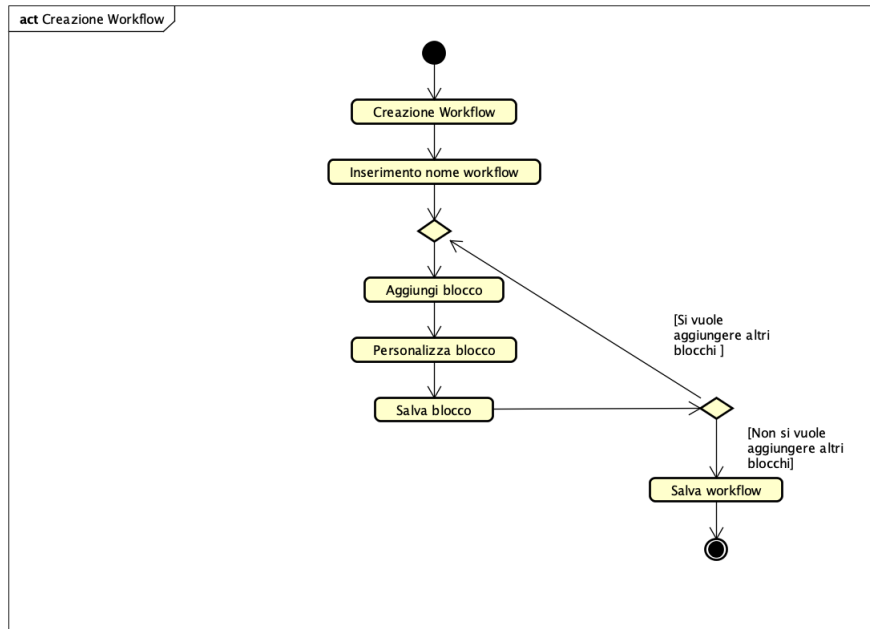


Figura 3.4: Diagramma di attività della creazione di un workflow

3.9 UC2.1.1: Scelta nome

- **Attori:** Utente autenticato.
- **Descrizione:** L'attore inserisce il nome del workflow.
- **Precondizione:** Il sistema mette a disposizione un campo per l'inserimento del nome.
- **Postcondizione:** Il form di creazione del workflow contiene il nome del workflow.
- **Scenario principale:**
 1. L'utente inserisce il nome del workflow.

3.10 UC2.1.2: Scelta blocchi

- **Attori:** Utente autenticato.
- **Descrizione:** L'attore sceglie i blocchi che compongono il workflow. Può scegliere tra due categorie di blocchi: blocchi principali e blocchi

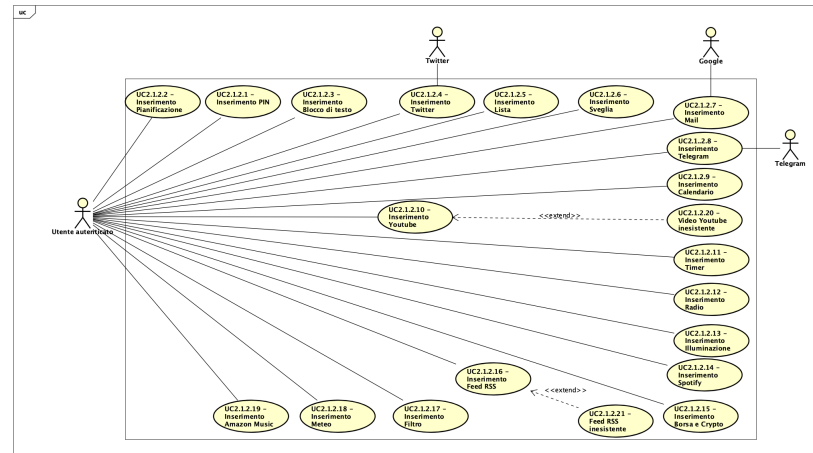


Figura 3.5: Scelta blocchi

di supporto. Blocchi principali: Twitter, Sveglia, Email, Telegram, Calendario, Youtube, Radio, Illuminazione, Spotify, Pianificazione, Notizie borsa e cryptovalute, Timer, Lista. Blocchi di supporto: Pin, Pianificazione, Filtro, Blocco di testo.

- **Precondizione:** Il sistema mette a disposizione un form per l'inserimento dei blocchi e una lista di blocchi disponibili.
- **Postcondizione:** Il workflow contiene i blocchi desiderati dall'utente.
- **Scenario principale:**
 1. L'attore inserisce i blocchi nel form e li ordina come preferisce.

3.11 UC2.1.2.1: Inserimento Pin

- **Attori:** Utente autenticato.
- **Descrizione:** L'attore può inserire il blocco "Pin" nel suo workflow. Questo blocco permette all'attore di proteggere il proprio workflow con un pin di 4 cifre. L'attore dovrà dire il pin ad Alexa prima di continuare con i blocchi che seguono.
- **Precondizione:** L'attore sta creando il workflow e il sistema gli permette di selezionare i blocchi
- **Postcondizione:** L'attore ha inserito il blocco Pin nel suo workflow

- **Scenario principale:**

1. L'attore seleziona il blocco Pin;
2. L'attore inserisce il numero di 4 cifre richiesto dal sistema.

3.12 UC2.1.2.2: Inserimento Pianificazione

- **Attori:** Utente autenticato.

- **Descrizione:** L'attore può inserire il blocco di supporto Pianificazione. Questo blocco indica quando far partire il prossimo blocco

- **Precondizione:** L'attore sta creando un workflow e il sistema permette di selezionare un blocco

- **Postcondizione:** L'attore ha inserito il blocco Pianificazione nel suo workflow

- **Scenario principale:**

1. L'attore include il blocco Pianificazione nel workflow.

3.13 UC2.1.2.3: Inserimento Blocco di testo

- **Attori:** utente autenticato;

- **Descrizione:** L'attore può inserire un blocco di testo che verrà letto da Alexa.

- **Precondizione:** L'attore sta creando un workflow e il sistema permette di selezionare un blocco.

- **Postcondizione:** L'attore ha inserito il blocco di testo nel suo workflow

- **Scenario principale:**

1. L'attore seleziona il blocco;
2. L'attore inserisce il testo.

3.14 UC2.1.2.4: Inserimento Twitter

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** L'attore può inserire un blocco "Twitter" nel proprio workflow, che permette all'utente di pubblicare o rispondere ai tweet.
- **Precondizione:** L'attore sta creando un workflow e il sistema permette di selezionare un blocco
- **Postcondizione:** L'attore ha inserito le credenziali (del suo account Twitter) e configurato il blocco "Twitter".
- **Scenario principale:**
 1. L'attore seleziona il blocco Twitter;
 2. L'attore inserisce le credenziali del proprio account;
 3. L'attore seleziona quali tweet vuole visualizzare (ordine cronologico, di importanza, account specifici).

3.15 UC2.1.2.5: Inserimento Lista

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** L'attore può inserire un blocco "Lista" al suo workflow. Questo blocco permette all'attore di creare una lista, leggere e aggiungere elementi sia dall'applicazione che tramite Alexa
- **Precondizione:** L'attore sta creando un workflow e il sistema permette di selezionare un blocco
- **Postcondizione:** L'attore ha inserito il blocco "Lista" nel suo workflow.
- **Scenario principale:**
 1. L'attore seleziona il blocco "Lista";
 2. L'attore popola la lista (opzionale).

3.16 UC2.1.2.6: Inserimento Sveglia

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** L'attore può inserire un blocco "sveglia" nel suo workflow. La sveglia suona all'orario indicato dall'attore. L'attore può posporre o spegnere la sveglia (mente questa è attiva)
- **Precondizione:** L'attore sta creando un workflow e il sistema permette di selezionare un blocco.
- **Postcondizione:** L'attore ha inserito una sveglia nel suo workflow.
- **Scenario principale:**
 1. L'attore seleziona il blocco "Sveglia";
 2. L'attore seleziona l'orario;
 3. L'attore seleziona quale tipo di suono riprodurre.

3.17 UC2.1.2.7: Inserimento Mail

- **Attori:** Google, utente autenticato.
- **Descrizione:** L'attore può inserire un blocco "Mail" nel suo workflow. Questo blocco permette all'utente di leggere email tramite Alexa.
- **Precondizione:** L'attore sta creando un workflow e il sistema permette di selezionare un blocco.
- **Postcondizione:** L'attore ha inserito il blocco "Mail" e ha inserito le sue credenziali (della mail)
- **Scenario principale:**
 1. L'attore seleziona il blocco Mail;
 2. L'attore inserisce le credenziali per accedere alla mail;
 3. L'attore seleziona quali tipi di email vuole leggere (tutte, più importanti, personalizzate).

3.18 UC2.1.2.8: Inserimento Telegram

- **Attori:** Autent.Telegram, utente autenticato.
- **Descrizione:** L'attore può inserire un blocco "Telegram". Questo blocco permette la lettura e l'invio di messaggi vocali e testuali attraverso Alexa.
- **Precondizione:** L'attore sta creando un workflow e il sistema permette di selezionare un blocco.
- **Postcondizione:** L'attore ha inserito il blocco "Telegram" e le credenziali d'accesso nel suo workflow.
- **Scenario principale:**
 1. L'attore seleziona il blocco "Telegram";
 2. L'attore inserisce le credenziali d'accesso.

3.19 UC2.1.2.9: Inserimento Calendario

- **Attori:** Google, utente autenticato.
- **Descrizione:** L'attore può inserire il blocco "Calendario" e collegarlo al proprio calendario account Google. L'attore può inserire nuovi eventi tramite Alexa.
- **Precondizione:** L'attore sta creando un workflow e il sistema permette di selezionare un blocco.
- **Postcondizione:** L'attore ha inserito il blocco "Calendario" al proprio workflow.
- **Scenario principale:**
 1. L'attore seleziona il blocco "Calendario";
 2. L'attore inserisce le proprie credenziali Google.

3.20 UC2.1.2.10: Inserimento Youtube

- **Attori:** Google, utente autenticato.
- **Descrizione:** L'attore può inserire il blocco "Youtube" e collegarlo al proprio account Google.. Questo blocco permette all'attore di ascoltare musica attraverso youtube.
- **Precondizione:** L'attore sta creando un workflow e il sistema permette di selezionare un blocco.
- **Postcondizione:** L'attore ha inserito il blocco "Youtube" al proprio workflow.
- **Scenario principale:**
 1. L'attore seleziona il blocco "Youtube";
 2. L'attore inserisce le proprie credenziali Google;
 3. L'attore inserisce gli url dei video che vuole riprodurre (solo audio).
- **Scenari alternativi:** Il video non esiste(UC2.1.2.10.1)

3.21 UC2.1.2.10.1: Video Youtube inesistente

- **Attori:** Google, utente autenticato.
- **Descrizione:** L'attore ha inserito un url (di youtube) errato.
- **Precondizione:** L'attore ha provato a inserire un url (di youtube) che non esiste
- **Postcondizione:** Il sistema ha avvisato l'utente dell'inesistenza dell'url e gli permette di modificarlo oppure eliminarlo
- **Scenario principale:**
 1. L'utente inserisce un url errato;
 2. Il sistema avvisa l'utente dell'inesistenza dell'url;
 3. L'utente modifica l'url o lo elimina.

3.22 UC2.1.2.11: Inserimento timer

- **Attori:** Utente autenticato.
- **Descrizione:** L'attore può inserire un blocco "Timer" nel workflow. Questo blocco permette la riproduzione di un suono dopo un tempo specificato
- **Precondizione:** L'attore sta creando un workflow e il sistema permette di selezionare un blocco.
- **Postcondizione:** L'attore ha inserito il blocco "Timer".
- **Scenario principale:**
 1. L'attore seleziona il blocco "Timer";
 2. L'attore inserisce il tempo che deve trascorrere prima;
 3. L'attore seleziona quale tipo di suono riprodurre.

3.23 UC2.1.2.12: Inserimento Radio

- **Attori:** Utente autenticato.
- **Descrizione:** L'attore può inserire un modulo "Radio" nel workflow.
- **Precondizione:** L'attore sta creando un workflow e il sistema permette di selezionare un blocco.
- **Postcondizione:** L'attore ha inserito il blocco "Radio".
- **Scenario principale:**
 1. L'attore seleziona il blocco "Radio";
 2. L'attore seleziona la stazione di default da riprodurre.

3.24 UC2.1.2.13: Inserimento Illuminazione

- **Attori:** Utente autenticato.
- **Descrizione:** L'attore può accendere o spegnere le "lampadine intelligenti" collegate ad Alexa.

- **Precondizione:** L'attore sta creando un workflow e il sistema permette di selezionare un blocco.
- **Postcondizione:** L'attore ha inserito il blocco "Illuminazione".
- **Scenario principale:**
 1. L'attore seleziona il blocco "Illuminazione";
 2. L'attore aggiunge le lampadine al blocco.

3.25 UC2.1.2.14: Inserimento Spotify

- **Attori:** Spotify, utente autenticato.
- **Descrizione:** L'attore può inserire il blocco "Spotify" al workflow.
- **Precondizione:** L'attore sta creando un workflow e il sistema permette di selezionare un blocco.
- **Postcondizione:** L'attore ha inserito il blocco "Spotify"
- **Scenario principale:**
 1. L'attore seleziona il blocco "Spotify";
 2. L'attore inserisce le proprie credenziali di Spotify;
 3. L'attore seleziona quale playlist riprodurre di default.

3.26 UC2.1.2.15: Inserimento Borsa e Crypto

- **Attori:** Utente autenticato.
- **Descrizione:** L'attore può inserire il blocco "Borsa e Crypto". Questo blocco permette all'attore di conoscere i valori delle monete e cryptovalute.
- **Precondizione:** L'attore sta creando un workflow e il sistema permette di selezionare un blocco.
- **Postcondizione:** L'attore ha inserito il blocco "Borsa e Crypto"
- **Scenario principale:**
 1. L'attore seleziona il blocco "Borsa e Crypto";

2. Il sistema fornisce una lista inerente di monete e criptovalute;
3. L'attore seleziona le monete e criptovalute che vuole monitorare.

3.27 UC2.1.2.16: Inserimento Feed RSS

- **Attori:** Utente autenticato.
- **Descrizione:** L'attore può inserire un feed RSS personalizzato.
- **Precondizione:** Il sistema mette a disposizione un form per l'inserimento dei blocchi e una lista di blocchi disponibili.
- **Postcondizione:** L'attore ha inserito il blocco di feed RSS.
- **Scenario principale:**
 1. L'attore seleziona il blocco RSS;
 2. L'attore inserisce il link del feed RSS.
- **Scenari alternativi:** L'attore inserisce un url sbagliato. (UC2.1.2.16.1)

3.28 UC2.1.2.16.1: Feed RSS inesistente

- **Attori:** Utente autenticato;
- **Descrizione:** L'attore ha inserito un feed RSS non corretto
- **Precondizione:** L'attore ha inserito un feed RSS non corretto
- **Postcondizione:** L'attore ha inserito un feed RSS corretto, oppure ha annullato l'operazione.
- **Scenario principale:**
 1. Il sistema chiede nuovamente il feed RSS oppure permette di annullare l'inserimento;
 2. L'attore inserisce un Feed RSS corretto oppure annulla l'operazione.

3.29 UC2.1.2.17: Inserimento Filtro

- **Attori:** Utente autenticato.
- **Descrizione:** L'attore può inserire un blocco Filtro. Questo blocco va collegato ad un altro blocco, per filtrarne i risultati.
- **Precondizione:** L'attore ha inserito un blocco compatibile con il Filtro e il sistema permette l'inserimento del prossimo blocco.
- **Postcondizione:** L'attore ha configurato il Filtro.
- **Scenario principale:**
 1. L'attore seleziona il Filtro;
 2. L'attore seleziona quanti record vuole filtrare.

3.30 UC2.1.2.18: Inserimento Meteo

- **Attori:** Utente autenticato.
- **Descrizione:** L'attore può inserire il blocco Meteo. Questo blocco permette di conoscere il meteo nella città selezionata dall'attore.
- **Precondizione:** Il sistema mette a disposizione un form per l'inserimento dei blocchi e una lista di blocchi disponibili.
- **Postcondizione:** L'attore ha inserito il blocco meteo e selezionato la città.
- **Scenario principale:**
 1. L'attore seleziona il blocco Meteo;
 2. L'attore seleziona la città.

3.31 UC2.1.2.19: Inserimento Amazon Music

- **Attori:** Amazon, utente autenticato.
- **Descrizione:** L'attore può inserire il blocco Amazon Music. Questo blocco permette di ascoltare la musica attraverso Amazon Music.

- **Precondizione:** L'attore sta creando un workflow e il sistema permette di selezionare un blocco.
- **Postcondizione:** L'attore ha inserito il blocco workflow.
- **Scenario principale:**
 1. L'attore seleziona il blocco Amazon Music;
 2. L'attore seleziona la playlist di default.

3.32 UC2.2: Eliminazione workflow

- **Attori:** Utente autenticato.
- **Descrizione:** L'attore elimina un workflow.
- **Precondizione:** Il sistema mette a disposizione un comando per eliminare un workflow.
- **Postcondizione:** Il workflow che l'attore voleva eliminare è stato rimosso dal sistema.
- **Scenario principale:**
 1. L'utente seleziona il comando per eliminare il workflow.

3.33 UC2.3: Modifica workflow

- **Attori:** Utente autenticato.
- **Descrizione:** L'attore modifica un workflow.
- **Precondizione:** Il sistema mette a disposizione un form per la modifica di un workflow.
- **Postcondizione:** Il workflow è stato modificato.
- **Scenario principale:**
 1. L'attore può cambiare il nome del workflow (UC2.3.1);
 2. L'attore può eliminare un blocco dal workflow (UC2.3.2);
 3. L'attore può aggiungere un blocco nel workflow (UC2.3.3);
 4. L'attore può modificare la configurazione di un blocco presente nel workflow (UC2.3.4).

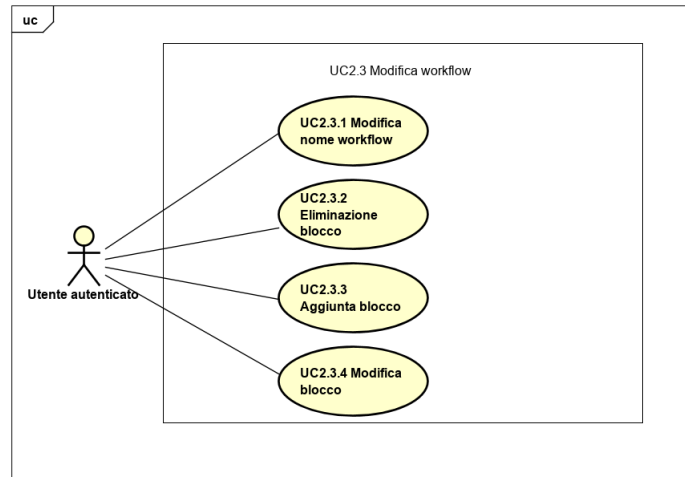


Figura 3.6: Modifica workflow

3.34 UC2.3.1: Modifica nome workflow

- **Attori:** Utente autenticato.
- **Descrizione:** L'attore modifica il nome del workflow.
- **Precondizione:** Il sistema mette a disposizione un campo per l'inserimento del nuovo nome.
- **Postcondizione:** Il form di creazione del workflow contiene il nuovo nome del workflow.
- **Scenario principale:**
 1. L'attore inserisce il nuovo nome del workflow.

3.35 UC2.3.2: Eliminazione blocco

- **Attori:** Utente autenticato.
- **Descrizione:** L'attore rimuove il blocco che non desidera più nel workflow.
- **Precondizione:** Il sistema fornisce un comando per l'eliminazione del blocco.
- **Postcondizione:** Il workflow non contiene più il blocco indesiderato dall'attore.

- **Scenario principale:**

1. L'attore elimina il blocco.

3.36 UC2.3.3: Aggiunta blocco

- **Attori:** Utente autenticato.
- **Descrizione:** L'attore aggiunge il nuovo blocco al workflow. La modalità di aggiunta blocchi è uguale a UC2.1.2.
- **Precondizione:** Il sistema mette a disposizione un form per l'aggiunta del blocco.
- **Postcondizione:** Il workflow contiene il nuovo blocco configurato.
- **Scenario principale:**
 1. L'attore aggiunge il blocco;
 2. L'attore configura il nuovo blocco.

3.37 UC2.3.4: Modifica blocco

- **Attori:** Utente autenticato.
- **Descrizione:** L'attore modifica la configurazione del blocco che compone il workflow.
- **Precondizione:** Il sistema mette a disposizione un form per la modifica dei blocchi.
- **Postcondizione:** Il blocco desiderato dall'attore è stato riconfigurato.
- **Scenario principale:**
 1. L'attore modifica la configurazione del blocco.

3.38 UC2.4: Modifica account Amazon

- **Attori:** Utente autenticato.
- **Descrizione:** L'attore cambia il proprio account Amazon.

- **Precondizione:** Il sistema mette a disposizione un form per la modifica dell'account Amazon.
- **Postcondizione:** Il sistema è collegato al nuovo account Amazon.
- **Scenario principale:**
 1. L'attore, attraverso il form di Amazon, sceglie il nuovo account.
- **Estensioni:** Visualizzazione dell'errore di cambio Account (UC2.4.1).

3.39 UC2.4.1: Errore di cambio account Amazon

- **Attori:** Utente autenticato.
- **Descrizione:** L'attore ha inserito dei dati non corretti e non riesce a collegarsi al nuovo account Amazon.
- **Precondizione:** Il sistema non riesce a collegarsi all'account Amazon.
- **Postcondizione:** Il sistema è correttamente collegato a un account Amazon.
- **Scenario principale:**
 1. L'attore può inserire nuovamente i dati nel form di Amazon;
 2. L'attore può tornare al vecchio account Amazon.

3.40 UC2.5: Logout

- **Attori:** Utente autenticato.
- **Descrizione:** L'attore effettua il logout dall'applicazione.
- **Precondizione:** Il sistema fornisce un metodo per permettere all'utente di disconnettersi dal sistema.
- **Postcondizione:** Il sistema non riconosce più l'utente.
- **Scenario principale:**
 1. L'attore si disconnette dal sistema.

Capitolo 4

Requisiti

Vengono riportati i *requisiti_G* individuati basandosi sui casi d'uso, sul *capitolato_G*, sui diversi incontri avuti con l'azienda *Zero12 s.r.l.* e per necessità interne.

Ogni *requisito_G* deve avere la seguente nomenclatura:

$$\mathbf{R}\{\mathbf{A}\}\{\mathbf{B}\}\{\mathbf{XX}\}.\{\mathbf{YY}\}$$

dove:

- **A:** corrisponde a uno dei seguenti requisiti:
 - F: funzionale;
 - Q: di qualità;
 - P: di prestazione;
 - V: di vincolo.
- **B:** corrisponde a uno dei seguenti requisiti:
 - O: obbligatorio;
 - F: facoltativo;
 - D: desiderabile.
- **XX:** numero che identifica i *requisiti_G* ;
- **YY:** numero progressivo che identifica i sottocasi, esso può, a sua volta, includere altri sottocasi.

4.1 Requisiti Funzionali

| Id Requisito | Descrizione | Stato |
|--------------|--|------------------------|
| RFO1 | L'applicazione deve permettere all'utente non autenticato di registrarsi con un account Amazon | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFO2 | L'applicazione deve permettere all'utente non autenticato di effettuare il login automatico con l'account Amazon | <i>Soddisfatto</i> |
| RFD2 | L'utente tramite Alexa può ascoltare le notizie riguardanti la borsa e le cryptovalute | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFO3 | L'applicazione deve permettere all'utente non autenticato di effettuare il login manuale con l'account Amazon | <i>Soddisfatto</i> |
| RFO4 | L'applicazione deve permettere all'utente autenticato di effettuare il logout | <i>Soddisfatto</i> |
| RFO5 | L'applicazione deve permettere all'utente autenticato di modificare l'account Amazon | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFO6 | L'utente tramite Alexa deve poter impostare una sveglia | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFO6.1 | L'utente tramite Alexa deve poter creare una nuova sveglia | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFO6.2 | L'utente tramite Alexa deve poter modificare l'orario di una sveglia | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFO6.3 | L'utente tramite Alexa deve poter posporre una sveglia mentre questa sta suonando | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFO6.4 | L'utente tramite Alexa deve poter interrompere una sveglia mentre questa sta suonando | <i>Non Soddisfatto</i> |

| Id Requisito | Descrizione | Stato |
|--------------|---|------------------------|
| RFO7 | L'utente tramite Alexa deve poter inserire un Pin per proteggere il workflow | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFO8 | L'utente tramite Alexa deve poter leggere gli elementi di una lista e inserirne di nuovi | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFO9 | L'utente tramite Alexa deve poter ascoltare i tweet | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFO11 | L'utente tramite Alexa deve poter leggere le proprie mail | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFO12 | Alexa deve essere in grado di riprodurre un blocco di testo personalizzato | <i>Soddisfatto</i> |
| RFO13 | L'utente potrà ascoltare gli eventi presenti nel proprio calendario personale tramite Alexa | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFO14 | L'utente potrà inserire eventi in programma nel proprio calendario personale tramite Alexa | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFO15 | L'applicazione deve permettere all'utente autenticato la creazione di un workflow | <i>Soddisfatto</i> |
| RFO15.1 | L'applicazione deve permettere all'utente autenticato di inserire il nome del workflow | <i>Soddisfatto</i> |
| RFO15.2 | L'applicazione deve permettere all'utente autenticato di aggiungere un blocco | <i>Soddisfatto</i> |
| RFO16 | L'applicazione deve permettere all'utente autenticato di eliminare un workflow | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFO17 | L'applicazione deve permettere all'utente autenticato di modificare un workflow | <i>Non Soddisfatto</i> |

| Id Requisito | Descrizione | Stato |
|--------------|---|------------------------|
| RFO17.1 | L'applicazione deve permettere all'utente autenticato di cambiare il nome di un workflow | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFO17.2 | L'applicazione deve permettere all'utente autenticato di modificare i blocchi contenuti in un workflow | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFO18 | L'utente tramite Alexa deve poter ascoltare il risultato prodotto dal feed RSS | <i>Soddisfatto</i> |
| RFO19 | L'utente potrà ascoltare news da un sito di notizie tramite Alexa | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFO20 | L'utente potrà ascoltare notizie sportive tramite Alexa | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFO21 | L'utente potrà applicare un filtro sul numero di risultati ricevuti in output da Alexa | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFO22 | L'utente potrà ricevere informazioni sul meteo tramite Alexa | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFO23 | L'utente potrà predisporre il suo workflow personalizzato per la riproduzione di musica con Amazon Music tramite Alexa | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFO24 | L'utente tramite Alexa deve poter mettere in pausa un workflow | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFO25 | Alexa deve fornire un sistema di aiuto che dice all'utente in qualsiasi istante in quale punto dell'esecuzione si trova | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFF26 | I dati utente verranno automaticamente sincronizzati con il proprio account Amazon | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFF27 | L'utente deve poter rispondere ad un tweet dopo che Alexa l'ha letto | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFF28 | L'utente deve poter rispondere ad una mail dopo che Alexa l'ha letta | <i>Non Soddisfatto</i> |

| Id Requisito | Descrizione | Stato |
|--------------|--|------------------------|
| RFF29 | L'utente deve poter inviare messaggi di testo su Telegram tramite Alexa a una persona o ad un gruppo | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFF30 | L'utente deve poter leggere tramite Alexa i nuovi messaggi testuali ricevuti da una persona o un gruppo su Telegram | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFF31 | L'utente deve poter inviare messaggi audio su Telegram tramite Alexa a una persona o un gruppo | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFF32 | L'utente deve poter modificare un evento nel calendario tramite Alexa | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFF33 | L'utente potrà predisporre il suo workflow personalizzato per la riproduzione di musica tramite Youtube | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFF34 | L'utente tramite Alexa può impostare un timer | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFF35 | L'utente tramite Alexa può in grado di ascoltare la radio | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFF36 | L'utente tramite Alexa potrebbe controllare l'illuminazione | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFF36.1 | L'utente tramite Alexa può accendere le luci | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFF36.2 | L'utente tramite Alexa può spegnere le luci | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFD37 | L'utente tramite Alexa può pubblicare un tweet all'interno di Twitter | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFD38 | L'utente tramite Alexa può ascoltare la musica tramite il servizio di Spotify | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RFD39 | L'utente tramite Alexa può utilizzare un blocco per la pianificazione dell'apertura di un altro blocco in automatico | <i>Non Soddisfatto</i> |

Tabella 4.1: Requisiti Funzionali

4.2 Requisiti Prestazionali

| Id Requisito | Descrizione | Stato |
|--------------|---|------------------------|
| RPO1 | L'applicazione Android deve essere compatibile dalla versione 4.4 | <i>Non Soddisfatto</i> |

Tabella 4.2: Requisiti Prestazionali

4.3 Requisiti di Qualità

| Id Requisito | Descrizione | Stato |
|--------------|--|------------------------|
| RQO1 | Deve essere fornita la documentazione dettagliata di tutte le API | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RQO2 | Devono essere forniti i diagrammi UML relativi agli Use Cases di progetto | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RQO3 | Devono essere forniti i Voice Dialog Flow | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RQO4 | Deve essere fornito lo Schema Design relativo alla base dati | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RQO5 | Deve essere fornito il <i>Piano di test di unità</i> | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RQO6 | Deve essere consegnato il Bug Reporting per il tracciamento di tutte le problematiche o anomalie del sistema | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RQO7 | Tutta la documentazione prodotta in italiano dal team deve avere un indice di Gulpease compreso tra 60 e 100 | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RQO8 | Tutta la documentazione rispetta le <i>Norme di Progetto v2.0.0</i> e le metriche del <i>Piano di Qualifica v2.0.0</i> | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RQO9 | Il codice prodotto rispetta le <i>Norme di Progetto v2.0.0</i> e le metriche del <i>Piano di Qualifica v2.0.0</i> | <i>Non Soddisfatto</i> |

Tabella 4.3: Requisiti di Qualità

4.4 Requisiti di Vincolo

| Id Requisito | Descrizione | Stato |
|--------------|--|------------------------|
| RVO1 | L'applicazione sarà utilizzabile da versioni Android | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RVO2 | L'applicazione deve essere sviluppata utilizzando il linguaggio di programmazione Kotlin | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RVO3 | Per lo sviluppo in back-end si utilizza NodeJS versione 8.10 | <i>Soddisfatto</i> |
| RVD4 | L'editor di riferimento è Visual Studio Code | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RVD5 | L'IDE di riferimento è Android Studio | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RVO6 | Viene utilizzato <i>DynamoDB_G</i> come database NoSQL offerto dai servizi Amazon | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RVO7 | Si utilizza <i>AWS_G</i> Lambda per l'esecuzione del codice nel server | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RVO8 | Viene utilizzato <i>NPM_G</i> per la gestione della build del codice prodotto | <i>Soddisfatto</i> |
| RVO9 | Deve essere utilizzato <i>APIGateway_G</i> , offerto da Amazon, come REST API | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RVO10 | Per l'esecuzione dei test si utilizza <i>Mocha_G</i> 6.0.2 con l'integrazione di <i>Chai_G</i> 4.2.0 | <i>Non Soddisfatto</i> |
| RVO11 | Viene utilizzato <i>PragmaDB_G</i> per la scrittura di UC, Requisiti, Tracciamento automatico, Glossario, Classi e Package | <i>Non Soddisfatto</i> |

Tabella 4.4: Requisiti di Vincolo

4.5 Tracciamento Requisiti-Fonti

| Id Requisito | Fonti |
|--------------|---|
| RFO1 | UC1.1 |
| RFO2 | UC1.3 |
| RFO3 | UC1.2 |
| RFO4 | UC2.5 |
| RFO5 | UC2.4 |
| RFO6 | UC2.1.2.6 |
| RFO6.1 | UC2.1.2.6 |
| RFO6.2 | UC2.1.2.6 |
| RFO6.3 | UC2.1.2.6 |
| RFO6.4 | UC2.1.2.6 |
| RFO7 | UC2.1.2.1 |
| RFO8 | UC2.1.2.5 |
| RFO9 | UC2.1.2.4 Verbale Esterno 2018-12-05 |
| RFO11 | UC2.1.2.7 Verbale Esterno 2018-12-05 |
| RFO12 | UC2.1.2.3 Verbale Esterno 2018-12-05 |
| RFO13 | UC2.1.2.9 Verbale Esterno 2018-12-05 |
| RFO14 | UC2.1.2.9 Verbale Esterno 2018-12-05 |
| RFO15 | UC2.1 Verbale Esterno 2018-12-05 |
| RFO15.1 | UC2.1.1 Verbale Esterno 2018-12-05 |
| RFO15.2 | UC2.1.2 Verbale Esterno 2018-12-05 |
| RFO16 | UC2.2 |

| Id Requisito | Fonti |
|--------------|--|
| | Verbale Esterno 2018-12-05 |
| RFO17 | UC2.3 Verbale Esterno 2018-12-05 |
| RFO17.1 | UC2.3.1 Verbale Esterno 2018-12-05 |
| RFO17.2 | UC2.3.4 Verbale Esterno 2018-12-05 |
| RFO18 | UC2.1.2.16 Verbale Esterno 2018-12-05 |
| RFO19 | UC2.1.2.16 Verbale Esterno 2018-12-05 |
| RFO20 | UC2.1.2.16 Verbale Esterno 2018-12-05 |
| RFO21 | UC2.1.2.17 Verbale Esterno 2018-12-05 |
| RFO22 | UC2.1.2.18 Verbale Esterno 2018-12-05 |
| RFO23 | UC2.1.2.19 Verbale Esterno 2018-12-05 |
| RFO24 | Interno |
| RFO25 | Interno |
| RFF26 | Interno |
| RFF27 | UC2.1.2.4 |
| RFF28 | UC2.1.2.7 |
| RFF29 | UC2.1.2.8 |
| RFF30 | UC2.1.2.8 |
| RFF31 | UC2.1.2.8 |
| RFF32 | UC2.1.2.9 |
| RFF33 | UC2.1.2.10 |
| RFF34 | UC2.1.2.11 |

| Id Requisito | Fonti |
|--------------|---------------------------------|
| RFF35 | UC2.1.2.12 |
| RFF36 | UC2.1.2.13 |
| RFF36.1 | UC2.1.2.13 |
| RFF36.2 | UC2.1.2.13 |
| RFD37 | UC2.1.2.4 |
| RFD38 | UC2.1.2.14 |
| RFD39 | UC2.1.2.2 |
| RFD40 | UC2.1.2.15 |
| RPO1 | Verbale Esterno 2018-12-05 |
| RQO1 | Capitolato |
| RQO2 | Capitolato |
| RQO3 | Capitolato |
| RQO4 | Capitolato |
| RQO5 | Capitolato |
| RQO6 | Capitolato |
| RQO7 | Interno |
| RQO8 | Interno |
| RQO9 | Interno |
| RVO1 | Verbale Esterno 2018-12-05 |
| RVO2 | Capitolato |
| RVO3 | Capitolato |
| RVD4 | Verbale Esterno 2019-02-15 |
| RVD5 | Interno |
| RVO6 | 06-VER_2019-02-01 Capitolato |
| RVO7 | 05-VER_2019-02-01 |
| RVO8 | 04-VER_2019-02-01 |
| RVO9 | 07-VER_2019-02-01 |
| RVO10 | 03-VER_2019-02-15 |
| RVO11 | 01-VER_2019-02-01 |

| Id Requisito | Fonti |
|--------------|-------|
|--------------|-------|

Tabella 4.5: Tracciamento Requisiti-Fonti

4.6 Tracciamento Fonti-Requisiti

| Fonte | Id Requisiti |
|-------------------|--|
| 01-VER_2019-02-01 | RVO11 |
| 03-VER_2019-02-15 | RVO10 |
| 04-VER_2019-02-01 | RVO8 |
| 05-VER_2019-02-01 | RVO7 |
| 06-VER_2019-02-01 | RVO6 |
| 07-VER_2019-02-01 | RVO9 |
| Capitolato | RQO1 RQO2 RQO3 RQO4 RQO5 RQO6 RVO2 RVO3 RVO6 |
| Interno | RFO24 RFO25 RFF26 RQO7 RQO8 RQO9 RVD4 RVD5 |
| UC1.1 | RFO1 |
| UC1.2 | RFO3 |
| UC1.3 | RFO2 |
| UC2.1 | RFO15 |
| UC2.1.1 | RFO15.1 |

| Fonte | Id Requisiti |
|------------|--|
| UC2.1.2 | RFO15.2 |
| UC2.1.2.1 | RFO7 |
| UC2.1.2.10 | RFF33 |
| UC2.1.2.11 | RFF34 |
| UC2.1.2.12 | RFF35 |
| UC2.1.2.13 | RFF36 RFF36.1 RFF36.2 |
| UC2.1.2.14 | RFD38 |
| UC2.1.2.15 | RFD2 |
| UC2.1.2.16 | RFO18 RFO19 RFO20 |
| UC2.1.2.17 | RFO21 |
| UC2.1.2.18 | RFO22 |
| UC2.1.2.19 | RFO23 |
| UC2.1.2.2 | RFD39 |
| UC2.1.2.3 | RFO12 |
| UC2.1.2.4 | RFO9 RFF27 RFD37 |
| UC2.1.2.5 | RFO8 |
| UC2.1.2.6 | RFO6 RFO6.1 RFO6.2 RFO6.3 RFO6.4 |
| UC2.1.2.7 | RFO11 RFF28 |
| UC2.1.2.8 | RFF29 RFF30 |

| Fonte | Id Requisiti |
|----------------------------|--|
| | RFF31 |
| UC2.1.2.9 | RFO13 RFO14 RFF32 |
| UC2.2 | RFO16 |
| UC2.3 | RFO17 |
| UC2.3.1 | RFO17.1 |
| UC2.3.4 | RFO17.2 |
| UC2.4 | RFO5 |
| UC2.5 | RFO4 |
| Verbale Esterno 2018-12-05 | RPO1 RVO1 |
| UC1.1 | RFO1 |
| UC1.2 | RFO3 |
| UC1.3 | RFO2 |
| UC2.1 | RFO15 |
| UC2.1.1 | RFO15.1 |
| UC2.1.2 | RFO15.2 |
| UC2.1.2.1 | RFO7 |
| UC2.1.2.2 | RFD39 |
| UC2.1.2.3 | RFO12 |
| UC2.1.2.4 | RFO9 RFF27 RFD37 |
| UC2.1.2.5 | RFO8 |
| UC2.1.2.6 | RFO6 RFO6.1 RFO6.2 RFO6.3 RFO6.4 |

| Fonte | Id Requisiti |
|----------------------------|-------------------------------|
| UC2.1.2.7 | RFO11 RFF28 |
| UC2.1.2.8 | RFF30 RFF31 |
| UC2.1.2.9 | RFO13 RFO14 RFF32 |
| UC2.1.2.10 | RFF33 |
| UC2.1.2.11 | RFF34 |
| UC2.1.2.12 | RFF35 |
| UC2.1.2.13 | RFF36 RFF36.2 |
| UC2.1.2.14 | RFD38 |
| UC2.1.2.15 | RFD2 |
| UC2.1.2.16 | RFO18 RFO19 RFO20 |
| UC2.1.2.17 | RFO21 |
| UC2.1.2.18 | RFO22 |
| UC2.1.2.19 | RFO23 |
| UC2.2 | RFO16 |
| UC2.3 | RFO17 |
| UC2.3.1 | RFO17.1 |
| UC2.3.4 | RFO17.2 |
| UC2.4 | RFO5 |
| UC2.5 | RFO4 |
| Verbale Esterno 2018-12-05 | RPO1 RVO1 RFO9 RFO10 |

| Fonte | Id Requisiti |
|-------|--------------|
| | RFO11 |
| | RFO12 |
| | RFO13 |
| | RFO14 |
| | RFO15 |
| | RFO15.1 |
| | RFO15.2 |
| | RFO16 |
| | RFO17 |
| | RFO17.1 |
| | RFO17.2 |
| | RFO18 |
| | RFO19 |
| | RFO20 |
| | RFO21 |
| | RFO22 |
| | RFO23 |

Tabella 4.6: Tracciamento Fonti-Requisiti

4.6.1 Riepilogo Requisiti

| Tipo | Obbligatorio | Desiderabile | Facoltativo |
|---------------|--------------|--------------|-------------|
| Funzionale | 32 | 4 | 13 |
| Prestazionale | 1 | 0 | 0 |
| Di Qualità | 9 | 0 | 0 |
| Di Vincolo | 9 | 2 | 0 |

Tabella 4.7: Riepilogo Requisiti

Capitolo 5

Voice Dialog Flow

Il seguente capitolo presenta degli esempi di interazioni fra l'utente e il dispositivo *Alexa_G*, esse potranno essere soggette a modifiche e ampliamenti nelle fasi successive del *progetto_G*, a seconda delle esigenze e richieste del committente e della proponente. Le interazioni sono strutturate come segue:

- **U:** rappresenta l'utente;
- **A:** rappresenta Alexa;
- **[Data]:** rappresenta un dato il cui contenuto è determinato da risorse non presenti nel dispositivo al momento dell'interazione.

5.1 Intents

Per intent si intende la richiesta da parte dell'utente di effettuare una particolare operazione al fine di gestire l'esecuzione della *skill_G*. Questa sezione si occupa di elencare i principali intents a disposizione dell'utente, insieme agli output previsti una volta ricevuta la richiesta. Si fa riferimento alla documentazione fornita da *Amazon_G*¹ per lo sviluppo di una skill e la sua implementazione ottimale.

5.1.1 Help Intent

Permette all'utente di ottenere ulteriori informazioni, come il numero di *workflow_G* disponibili e il loro contenuto.

¹<https://developer.amazon.com/it/documentation>

5.1.1.1 English

- *"help"* ;
- *"help me"* ;
- *"can you help me"* ;
- *"tell me my workflows"* ;
- *"i'd like a list of my workflows"* .

5.1.1.2 Italiano

- *"aiuto"* ;
- *"aiutami"* ;
- *"aiuto per favore"* ;
- *"dimmi i miei workflow"* ;
- *"vorrei una lista dei miei workflow"* ;
- *"quali sono i workflow disponibili?"* .

5.1.2 Cancel Intent

Permette all'utente di cancellare un'azione in esecuzione (come l'avvio di un *workflow_G*).

5.1.2.1 English

- *"cancel"* ;
- *"never mind"* ;
- *"forget it"* .

5.1.2.2 Italiano

- *"annulla"* ;
- *"non importa"* ;
- *"lascia stare"* .

5.1.3 Stop Intent

Permette all'utente di uscire dalla *skill_G*.

5.1.3.1 English

- "stop" ;
- "off" ;
- "shut up" .

5.1.3.2 Italiano

- "ferma" ;
- "smettila" ;
- "basta" ;
- "stop" ;
- "spegni" .

5.1.4 Next Intent

Consente di passare a un blocco successivo di un *workflow_G*, sia nel caso in cui esso sia ancora in esecuzione oppure abbia terminato le proprie operazioni.

5.1.4.1 English

- "next" ;
- "skip" ;
- "skip forward" .

5.1.4.2 Italiano

- "prossimo" ;
- "prossima" ;
- "successivo" ;
- "proseguì" .

5.1.5 No Intent

Consente all'utente di fornire una risposta negativa in seguito a una domanda di *Alexa_G*.

5.1.5.1 English

- "no" ;
- "no thanks" ;
- "i'm good, thanks" .

5.1.5.2 Italiano

- "no" ;
- "no grazie" ;
- "no basta così" .

5.1.6 Pause Intent

Permette di fermare temporaneamente l'esecuzione di un blocco all'interno di un *workflow_G*.

5.1.6.1 English

- "pause" ;
- "pause that" .

5.1.6.2 Italiano

- "metti in pausa" ;
- "mettila in pausa" .

5.1.7 Resume Intent

Premette di riprendere l'esecuzione di un blocco all'interno di un *workflow_G* precedentemente fermato.

5.1.7.1 English

- *"resume"* ;
- *"continue"* ;
- *"keep going"* .

5.1.7.2 Italiano

- *"riprendi"* ;
- *"continua"* ;
- *"riprendilo"* .

5.1.8 Yes Intent

Consente all'utente di fornire una risposta positiva in seguito a una domanda di *AlexaG*.

5.1.8.1 English

- *"yes"* ;
- *"yes please"* ;
- *"sure"* .

5.1.8.2 Italiano

- *"sì"* ;
- *"sì per favore"* ;
- *"certo"* ;
- *"ok, va bene"* .

5.2 English

5.2.1 Skill start

U: Open MegAlexa / Launch MegAlexa / Initiate MegAlexa / Start MegAlexa / Use MegAlexa / Begin MegAlexa

A: Welcome to MegAlexa, how can I help you? | Which workflow would you like to open?

5.2.2 Workflow start

U: Open [workflow] / Initiate [workflow] / Start [workflow] / Use [workflow]

With this interaction Alexa will start the workflow.

U: Show me my workflows / Tell me my workflows / Say my workflows

A: Your workflows are [workflow]x3, do you want to hear more?

U: [Yes Intent]

A: [workflow]x3, do you want to hear more?

U: [No Intent], launch [workflow] / [No Intent], open [workflow] / [No Intent], initiate [workflow] / [No Intent], start [workflow] / [No Intent], use [workflow]

If there are 3 or less workflows available, then Alexa won't ask to hear more workflows.

A: Your workflows are [workflow]x2, which one would you like to start?

U: Open [workflow] / Initiate [workflow] / Start [workflow] / Use [workflow]

5.2.3 Workflow execution

5.2.3.1 Alarm clock

A: [ring]

U: [Stop Intent] / snooze / give me [x] minutes / [x] more minutes

5.2.3.2 Text to speech

A: [Text]

5.2.3.3 PIN

A: What's your PIN? | Tell me your secret code | Let me know your PIN to continue | Confess me your secret code | Whisper your four digits number

U: [PIN]

A: Wrong, try again | Wrong, retry

U: [PIN]

If the user says the correct PIN then Alexa will proceed with the next block.

5.2.3.4 Read Twitter

A: [Read tweets], do you want to hear more? | [Read tweets], should I keep reading? | [Read tweets], should I go on?

U: [Yes Intent]

A: [Read tweets], do you want to hear more? | [Read tweets], should I keep reading? | [Read tweets], should I go on?

U: [No Intent]

A: Ok | Alright

If the user wish to continue listening tweets then Alexa will go forward reading the same amount of tweets set in the filterable block, otherwise Alexa will proceed with the next block.

5.2.3.5 List

- The list is empty.

- Add an element on the list.

A: Would you like to add any elements into your list? | Your list is empty, is there anything you want to fill it with? | The list is empty, shall we insert anything? | There is nothing on your list, would you like to add any elements into your list? | Your list is blank, is there anything you want to fill it with?

U: Add [element] to my list / I'd like to insert [element] to my list / I want to add [element] to my list / I need to add [element] to my list / Add [element]

A: Saved, would you like to add other elements? | Alright, would you like to add other elements? | Well done, do you have anything else to add? | Finally something in it, let's add some more

U: [No Intent]

A: Ok | Alright

- The list is not empty.

- Add an element on the list. A: You have [x] elements on your list, here are the five most recent: [element]x5, would you like to hear more, modify or delete one of those? | You have [x] elements on your list, the last five elements you added are: [element]x5, would you like to hear more, modify or delete one of those? | Your list has [x] elements, here are the five most recent: [element]x5, would you like to hear more, modify or delete one of those?
U: *[Yes Intent], I want to hear more* | *[Yes Intent], tell me more* | *[Yes Intent], go on* | *[Yes Intent] keep reading*
A: [element]x5, would you like to hear more, modify or delete one of those?
U: *[No Intent]*
A: Ok, would you like to add any elements into your list? | Alright, would you like to add any elements into your list? | Ok, shall we insert anything?
U: *Add [element] to my list* | *I'd like to insert [element] to my list* | *I want to add [element] to my list* | *I need to add [element] to my list* | *Add [element]*
A: Saved, would you like to add other elements? | Alright, would you like to add other elements? | Well done, do you have anything else to add? | Ok, let's add some more
U: *[No Intent]*
A: Ok | Alright
- Change an element on the list.
A: You have [x] elements on your list, here are the five most recent: [element]x5, would you like to hear more, modify or delete one of those? | You have [x] elements on your list, the last five elements you added are: [element]x5, would you like to hear more, modify or delete one of those? | Your list has [x] elements, here are the five most recent: [element]x5, would you like to hear more, modify or delete one of those?
U: *Change [old element] with [new element]* | *Edit [old element] with [new element]*
A: The change has been successfully applied, would you like to change or delete anything else? | The edit has been successfully applied, would you like to change or delete anything else?
U: *[Yes Intent], change [old element] with [new element]* | *edit [old*

element/ with [new element]

A: The change has been successfully applied, would you like to change or delete anything else? | The edit has been successfully applied, would you like to change or delete anything else?

U: *[No Intent]*

A: Ok, would you like to hear others elements? | Alright, would you like to hear others elements?

U: *[Yes Intent]*

A: [element]x5, would you like to hear more, modify or delete one of those?

U: *[No Intent]*

A: Ok | Alright

– Delete an element on the list.

A: You have [x] elements on your list, here are the five most recent: [element]x5, would you like to hear more, modify or delete one of those? | You have [x] elements on your list, the last five elements you added are: [element]x5, would you like to hear more, modify or delete one of those? | Your list has [x] elements, here are the five most recent: [element]x5, would you like to hear more, modify or delete one of those?

U: *Delete [element] / Drop [element]*

A: The element has been successfully deleted, would you like to change or delete anything else? | The element has been successfully dropped, would you like to change or delete anything else?

U: *[Yes Intent], delete [element] / [Yes Intent], drop [element]*

A: The element has been successfully deleted, would you like to change or delete anything else? | The element has been successfully dropped, would you like to change or delete anything else?

U: *[No Intent]*

A: Ok, would you like to hear the other elements? | Alright, would you like to hear the other elements?

U: *[Yes Intent]*

A: [element]x5, would you like to hear more, modify or delete one of those?

U: *[No Intent]*

A: Ok | Alright

– Clear list.

A: You have [x] elements on your list, here are the five most recent: [element]x5, would you like to hear more, modify or delete one of those? | You have [x] elements on your list, the last five elements you added are: [element]x5, would you like to hear more, modify or delete one of those? | Your list has [x] elements, here are the five most recent: [element]x5, would you like to hear more, modify or delete one of those?

U: *Clear my list*

A: Would you like to add any elements into your list? | Your list is empty, is there anything you want to fill it with? | The list is empty, shall we insert anything? | There is nothing on your list, would you like to add any elements into your list? | Your list is blank, is there anything you want to fill it with?

U: *Add [element], and [element] to my list | I'd like to insert [element] to my list | I want to add [element] to my list | I need to add [element] to my list | Add [element], and [element] | Add [element]*

A: Saved, would you like to add other elements? | Alright, would you like to add other elements? | Well done, do you have anything else to add? | Ok, let's add some more

U: *[No Intent]*

A: Ok | Alright

If there are less than 6 elements, Alex won't ask the user to hear other elements.

A: You have [x] elements on your list: [element] would you like to modify or delete one of those? | You have [x] elements on your list: [element] would you like to modify or delete one of those? | Your list has [x] elements: [element] would you like to modify or delete one of those?

U: *[No Intent]*

5.2.3.6 Read email

- User has no unread emails

A: You haven't new emails | Wonderful, you already have read all your emails | Relax, you haven't receive new emails | Awesome, you haven't new emails

U: *Ok | Alright*

- User has new emails to read
A: You have [x] new emails, would you like to read them? |
There are [x] new emails, would you like to read them?
U: *[Yes Intent]*
A: [emails], there are [x] emails left, would you like to continue reading? | [emails], would you like to continue reading [x] remaining emails? | [emails], there are [x] remaining emails, would you like to continue reading? | [emails], there are [x] emails left, should I keep reading? | [emails], should I keep reading [x] remaining emails?
U: *[No Intent]*
A: Ok | Alright

If the user has new emails, Alexa will proceed to read them all. Also the user can choose a filter block which can allow him to read a selected amount of emails.

5.2.3.7 Calendar

- Read events
 - There are no events to read.
A: You have no events today | Wonderful, there are no events today
U: *Ok / Alright*
 - There are events to read.
A: You have [x] events today, [events] | There are [x] scheduled for today, [events]
- Create events
A: When will be the event? | When would you like the event to be scheduled?
U: *It will be for [time] / Set it for [time] / Create an event for [time]*
A: Which name the event has? | What is the event's name? | Tell me the name of the event | Which name should I set?
U: *Set [name] / The name is [name] / Save event as [name]*
A: Alright, events is been successfully saved, would you like to add another event? | Event has been saved, would you like to add other events?
U: *[No Intent]*

5.2.3.8 Feed RSS

A: Here is your feed, [FeedRSS]

5.2.3.9 Weather

A: Currently in [Location] it's [°C], today you can expect [Weather] with a low of [°C] and [°C] maximum

5.2.3.10 Amazon Music

A: Let's listen to some good music, [playlist] | Let's play some music [playlist]

5.2.3.11 News

A: Here is your flash briefing [news] | Here are the news [news]

5.2.3.12 Sport

A: Here is your sport flash briefing [sport]

5.2.4 Workflow is done

A: Your workflow is completed, would you like to start a new one?
At this point Alexa will wait the user's response and proceed with the Start Skill interaction described at 5.2.1.

5.3 Italiano

5.3.1 Inizializzazione skill

U: Apri MegAlexa / Lancia MegAlexa / Inizia MegAlexa / Usa MegAlexa / Esegui MegAlexa / Fai partire MegAlexa

A: Benvenuto in MegAlexa, come posso aiutarti? | Quale workflow desideri aprire? | Con quale workflow vuoi iniziare? | Da quale workflow partiamo?

5.3.2 Inizializzazione workflow

U: Apri [workflow] / Inizia [workflow] / Usa [workflow] / Fai partire [workflow] / Esegui [workflow]

Con questa interazione Alexa inizierà l'esecuzione del workflow.

*U: Quali workflows ho a disposizione? / Quali sono i miei workflows? / Non mi ricordo i workflows, elencameli / Quali workflows posso eseguire? / Elen-
cami i miei workflows / Quali workflows posso usare?*

A: I tuoi workflows sono, [workflow]x3, vuoi sentirne altri? | Puoi usare [workflow]x3, vuoi sentire i rimanenti?

U: [Sì Intent]

A: I tuoi workflows sono, [workflow]x3, vuoi sentirne altri? | Puoi usare [workflow]x3, vuoi sentire i rimanenti?

*U: [No Intent], apri [workflow] / [No Intent], inizia [workflow] / [No Intent], usa [workflow] / [No Intent], fai partire [workflow] / [No Intent], esegui [work-
flow]*

Nel caso in cui ci fossero meno di 4 workflows allora Alexa non chiederà più di sentire i rimanenti workflows.

A: I tuoi workflows sono [workflow]x2, quale vuoi scegliere?

*U: Apri [workflow] / Inizia [workflow] / Usa [workflow] / Fai partire [work-
flow] / Esegui [workflow]*

5.3.3 Esecuzione del workflow

5.3.3.1 Sveglia

A: [Suona]

*U: Spegni / Posponi / Altri [x] minuti / Rimanda / Dammi altri [x] minuti /
Rimanda di [x] minuti / Fermati*

5.3.3.2 Testo personalizzato

A: [Testo]

5.3.3.3 PIN

A: Qual è il tuo codice? | Dimmi il tuo codice segreto | Confessami il tuo codice per continuare | Qual è il tuo PIN? | Dimmi le quattro cifre segrete

U: [PIN]

A: Sbagliato, riprova | Codice non corretto, riprova

U: [PIN]

Quando l'utente dirà il PIN corretto allora Alexa proseguirà con l'esecuzione del workflow.

5.3.3.4 Lettore Twitter

A: [Legge tweets], vuoi ascoltarne altri? | [Legge tweets], vuoi sentirne altri? | [Legge tweets], ne leggo altri? | [Legge tweets], continuo a leggerne?

U: *[Si Intent]*

A: [Legge tweets], vuoi ascoltarne altri? | [Legge tweets], vuoi sentirne altri? | [Legge tweets], ne leggo altri? | [Legge tweets], continuo a leggerne?

U: *[No Intent]*

A: Ok | Va bene

5.3.3.5 Lista

- La lista è vuota.

- Aggiungere un elemento alla lista.

A: Vuoi aggiungere un elemento alla tua lista vuota? | La lista è vuota, vuoi aggiungere un elemento? | Aggiungi il primo elemento alla tua lista | La lista è vuota desideri aggiungere qualche elemento? | La lista è vuota, aggiungiamoci qualcosa

U: *Aggiungi [elemento] alla mia lista / Aggiungi [elemento] alla lista / Vorrei aggiungere [elemento] / Aggiungi [elemento] / Voglio aggiungere [elemento] / Metti [elemento] dentro la lista / Metti [elemento] nella lista*

A: Elemento salvato, vuoi aggiungerne altri? | Elemento salvato con successo, vuoi aggiungere altro? | Elemento aggiunto alla lista, aggiungiamo altro? | Fatto, aggiungiamo altri elementi? | Aggiungiamo altri elementi?

U: *[No Intent]*

A: Va bene | Ok

- La lista non è vuota.

- Aggiungere un elemento alla lista. A: Hai [x] elementi nella tua lista, questi sono i più recenti: [elemento]x5, vuoi che te ne legga altri oppure preferisci modificare o eliminare uno di questi? | Hai [x] elementi nella tua lista, gli ultimi che hai aggiunto sono: [elemento]x5, vuoi sentirne

altri oppure vuoi modificare o eliminare uno di questi?
| La tua lista ha [x] elementi, questi sono i più recenti:
[elemento]x5, vuoi sentirne altri oppure modificare o eliminare
uno di questi?

*U: [Si Intent], voglio sentirne altri | [Si Intent], continua a leggere
| [Si Intent], leggine altri | [Si Intent], continua con la lettura*

A: [elemento]x5, vuoi sentirne altri oppure vuoi modificare
o eliminare uno di questi?

U: [No Intent]

A: Va bene, vuoi aggiungere un elemento alla tua lista?

| Ok, vuoi aggiungere qualche elemento alla tua lista? |

Ok, aggiungiamo qualche elemento? | Va bene, vuoi inserire
qualcosa nella tua lista?

*U: Aggiungi [elemento] alla mia lista | Vorrei aggiungere [elemen-
to] alla mia lista | Aggiungi [elemento] | Inserisci [elemento] nella
mia lista | Inserisci [elemento] nella lista | Inserisci [elemento]*

A: Salvato con successo, vuoi aggiungere altri elementi?

| Va bene, vuoi aggiungere altri elementi? | Salvato, vuoi
aggiungerne altri? | Fatto, vuoi aggiungerne altri?

U: [No Intent]

A: Va bene | Ok

– Cambio di un elemento della lista.

A: Hai [x] elementi nella tua lista, questi sono i più recenti:
[elemento]x5, vuoi che te ne legga altri oppure preferisci
modificare o eliminare uno di questi? | Hai [x] elementi
nella tua lista, gli ultimi che hai aggiunto sono: [elemento]x5,
vuoi sentirne altri oppure vuoi modificare o eliminare uno
di questi? | La tua lista ha [x] elementi, questi sono
i più recenti: [elemento]x5, vuoi sentirne altri oppure
modificare o eliminare uno di questi?

*U: [Si Intent], voglio modificare [vecchio elemento] con [elemen-
to] | Modifica [vecchio elemento] con [elemento] | Cambia [vecchio
elemento] con [elemento] | Sostituisci [vecchio elemento] con [ele-
mento]*

A: La modifica è andata a buon fine, vuoi modificare o eliminare
un altro elemento? | La modifica è avvenuta con successo,
vuoi modificare o eliminare un altro elemento? | La lista
è stata modificata con successo, vuoi modificare o eliminare
altro?

U: [No Intent]

A: Ok, vuoi sentirne altri? | Va bene, vuoi che ne legga altri? | Ok, vuoi che legga altri elementi? | Va bene vuoi sentire altri elementi?

U: *[Si Intent]*

A: [elemento]x5, vuoi sentirne altri oppure vuoi modificare o eliminare uno di questi?

U: *[No Intent]*

A: Va bene | Ok

- Cancellazione di un elemento dalla lista. A: Hai [x] elementi nella tua lista, questi sono i più recenti: [elemento]x5, vuoi che te ne legga altri oppure preferisci modificare o eliminare uno di questi? | Hai [x] elementi nella tua lista, gli ultimi che hai aggiunto sono: [elemento]x5, vuoi sentirne altri oppure vuoi modificare o eliminare uno di questi? | La tua lista ha [x] elementi, questi sono i più recenti: [elemento]x5, vuoi sentirne altri oppure modificare o eliminare uno di questi?

U: *[Si Intent], voglio eliminare [elemento] | Elimina [elemento] | Cancella [elemento] | Togli [elemento] dalla lista*

A: La cancellazione è andata a buon fine, vuoi modificare o eliminare un altro elemento? | L'eliminazione è avvenuta con successo, vuoi modificare o eliminare un altro elemento? | L'elemento è stato eliminato con successo, vuoi modificare o eliminare altro?

U: *[No Intent]*

A: Ok, vuoi sentirne altri? | Va bene, vuoi che ne legga altri? | Ok, vuoi che legga altri elementi? | Va bene vuoi sentire altri elementi?

U: *[Si Intent]*

A: [elemento]x5, vuoi sentirne altri oppure vuoi modificare o eliminare uno di questi?

U: *[No Intent]*

A: Va bene | Ok

- Cancellazione di tutta la lista. A: Hai [x] elementi nella tua lista, questi sono i più recenti: [elemento]x5, vuoi che te ne legga altri oppure preferisci modificare o eliminare uno di questi? | Hai [x] elementi nella tua lista, gli ultimi che hai aggiunto sono: [elemento]x5, vuoi sentirne altri oppure vuoi modificare o eliminare uno di questi? | La tua lista ha [x] elementi, questi sono i più recenti:

[elemento]x5, vuoi sentirne altri oppure modificare o eliminare uno di questi?

U: [Si Intent], voglio eliminare tutta la lista / Elimina tutta la lista / Cancella tutta la lista / Pulisci l'intera lista

A: La lista è completamente vuota, vuoi aggiungere qualche elemento? | Lista svuotata con successo, vuoi aggiungere elementi? | La lista è stata cancellata con successo, vuoi aggiungere qualcosa?

U: [No Intent]

A: Va bene | Ok

Nel caso ci fossero meno di 6 elementi, Alexa non chiederà all'utente se vuole sentirne altri.

A: Hai [x] elementi nella tua lista: [elemento], vuoi modificare o eliminare uno di questi? | Hai [x] elementi nella tua lista: [elemento], vuoi modificare o eliminare uno di questi? | La tua lista ha [x] elementi: [elemento], vuoi modificare o eliminare uno di questi?

U: [No Intent]

5.3.3.6 Lettore email

- Non ci sono nuove emails da leggere.

A: Non hai nuove emails | Evviva, non ci sono emails da leggere | Rilassati, non ci sono nuove emails

U: Va bene / Ok

- L'utente ha delle emails da leggere.

A: Hai [x] nuove emails, [emails], ci sono ancora [x-1] emails, continuo a leggerle? | Ci sono [x] emails da leggere, [emails], restano altre [x-1] emails, vuoi che continuo a leggerle?

U: [Yes Intent]

A: [emails], ci sono ancora [x] emails, continuo a leggerle?

| [emails], restano [x] emails da leggere, proseguo con la lettura?

U: [No Intent]

Il numero di emails che Alexa leggerà verrà scelto dall'utente nell'apposito filtro, se l'utente non sceglie nessun filtro a riguardo allora Alexa leggerà tutte le nuove emails.

5.3.3.7 Calendario

- Lettura eventi.
 - L'utente non ha eventi in programma per oggi.
A: Non ci sono eventi in programma per oggi | Evviva, non ci sono impegni oggi
U: *Ok / Alright*
 - L'utente ha eventi in programma per oggi.
A: Ci sono [x] eventi in programma per oggi, [events] | Oggi hai in programma [x] eventi, ovvero: [events]
U: *Va bene / Ok*
- Creazione eventi.
A: Quando vuoi impostare l'evento?
U: *Imposta alle [time] / Inserisci alle [time]*
A: Che nome vuoi dare all'evento?
U: *Imposta [name] / Inserisci [name] / Si chiama [name] / Il titolo è [name]*
A: L'evento è stato salvato con successo, vuoi aggiungerne un altro? | Evento salvato, vorresti inserirne un altro?
U: *[No Intent]*

5.3.3.8 Feed RSS

A: Questi sono gli aggiornamenti dei siti che segui, [FeedRSS]

5.3.3.9 Meteo

A: Attualmente in [Località] ci sono [°C], oggi ci sarà [Tempo] con una minima di [°C] e una massima di [°C]

5.3.3.10 Amazon Music

A: Eccoti un po' di buona musica, [playlist] | Rilassati ascoltando la tua playlist [playlist]

5.3.3.11 Notizie

A: Questo è il tuo sommario quotidiano [notizie] | Eccoti le notizie quotidiane [notizie]

5.3.3.12 Sport

A: Questo è il tuo sommario quotidiano sportivo [sport]

5.3.4 Completamento del workflow

A: Il tuo workflow è completo, desideri iniziarne un altro?

Alexa attenderà la risposta e procederà con interazione di Inizio Skill descritta nel capitolo 5.3.1.