# MegAlexa Arricchitore di skill di Amazon Alexa

# Analisi Dei Requisiti

GRUPPO ZEROSEVEN



Versione 2.0.3Data Redazione 2018-12-19 Redazione Mirko Franco Bianca Andreea Ciuche Stefano Zanatta Gian Marco Bratzu Verifica Andrea Deidda Ludovico Brocca Matteo Depascale Approvazione Gian Marco Bratzu Uso Esterno Distribuzione Prof. Tullio Vardanega Prof. Riccardo Cardin Gruppo ZeroSeven Zero12 s.r.l.

Email di contatto

zerosevenswe@gmail.com



# Registro delle modifiche

Versione	Data	Descrizione	Autore	Ruolo
2.0.3	2019-03-28	Trasformati UC2.1.2.10.1 UC2.1.2.16.1 rispettiva- mente in UC2.1.2.20 e UC2.1.2.21 nella sezioni §3.30 e §3.31	Mirko Franco	??
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 dia- gramma 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 Bian- ca 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 Depa- scale	Amministratore
1.0.2	2019-02-03	Inseriti codici per i requisi- ti nel capitolo §4	Matteo Depascale	Amministratore



1.0.1	0010 00 01	M. 1.C. 4.	C'. M	Λ 1
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 do- cumento 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 Depa- scale	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 Depa- scale	Analista
0.0.2	2018-12-27	Stesura intro- duzione	Mirko Franco	Analista
0.0.1	2018-12-19	Struttura do- cumento	Ludovico Brocca	Amministratore

# Indice

1	Intr	oduzione	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	Des	crizione generale	9							
	2.1	Funzioni del prodotto	9							
	2.2		10							
3	Casi	Casi d'uso 11								
	3.1	Codice identificativo CU	11							
	3.2		12							
	3.3	UC1: Scenario principale dell'utente non autenticato	12							
	3.4	<u> </u>	13							
	3.5	<u> </u>	14							
	3.6		14							
	3.7		15							
	3.8		16							
	3.9	UC2.1.1: Scelta nome	17							
	3.10	UC2.1.2: Scelta blocchi	17							
	3.11		18							
	3.12	UC2.1.2.2: Inserimento Pianificazione	19							
			19							
	3.14	UC2.1.2.4: Inserimento Twitter	20							
			20							
	3.16	UC2.1.2.6: Inserimento Sveglia	21							
			21							
			22							
		9	22							



	3.20	UC2.1.	2.10: Inserimento Youtube	3
	3.21	UC2.1.	2.11: Inserimento timer	3
	3.22	UC2.1.	2.12: Inserimento Radio	4
	3.23	UC2.1.	2.13: Inserimento Illuminazione	4
	3.24	UC2.1.	2.14: Inserimento Spotify	4
			2.15: Inserimento Borsa e Crypto	5
			2.16: Inserimento Feed RSS	5
			2.17: Inserimento Filtro	3
			2.18: Inserimento Meteo	ŝ
			2.19: Inserimento Amazon Music	3
			2.20: Video Youtube inesistente	7
			2.21: Feed RSS inesistente	7
			Eliminazione workflow	3
			Modifica workflow	
			1: Modifica nome workflow	9
			2: Eliminazione blocco	9
			3: Aggiunta blocco	)
			4: Modifica blocco	)
			Modifica account Amazon	
			1: Errore di cambio account Amazon	
			Logout	
4	$\operatorname{Req}$	uisiti	32	
	4.1		iti Funzionali	
	4.2	-	iti Prestazionali	7
	4.3		iti di Qualità	3
	4.4	Requis	iti di Vincolo	9
	4.5	Traccia	amento Requisiti-Fonti	)
	4.6	Traccia	amento Fonti-Requisiti	4
		4.6.1	Riepilogo Requisiti	9
5	Voic	o Dial	og Flow 50	`
<b>o</b>	5.1		og Flow 50	
	0.1	5.1.1	Help Intent	
		5.1.1	5.1.1.1 English	
			<u> </u>	
		519	5.1.1.2 Italiano	
		5.1.2		
			9	
		E 1 9	5.1.2.2 Italiano	
		5.1.3	Stop Intent	
			5.1.3.1 English	4



		5.1.3.2	Italiano
	5.1.4	Next Int	$ent \dots \dots$
		5.1.4.1	English
		5.1.4.2	Italiano
	5.1.5	No Inter	nt
		5.1.5.1	English
		5.1.5.2	Italiano
	5.1.6	Pause In	ntent
		5.1.6.1	English
		5.1.6.2	Italiano
	5.1.7	Resume	Intent
		5.1.7.1	English
		5.1.7.2	Italiano
	5.1.8	-	nt
	0.2.0	5.1.8.1	English
		5.1.8.2	Italiano
5.2	Englis		
0.2	5.2.1	Skill sta	
	5.2.2	Workflow	
	5.2.3		w execution
	0.2.0	5.2.3.1	Alarm clock
		5.2.3.1 $5.2.3.2$	Text to speech
		5.2.3.2 $5.2.3.3$	PIN
		5.2.3.4	Read Twitter
		5.2.3.4 $5.2.3.5$	
		5.2.3.6	
		5.2.3.7	Calendar
		5.2.3.8	Feed RSS
		5.2.3.9	Weather
		5.2.3.10	Amazon Music 61
		5.2.3.11	News 61
	<b>~</b> 0 4		Sport
	5.2.4		w is done $\dots \dots \dots$
5.3	Italian		
	5.3.1		zazione skill 61
	5.3.2		zazione workflow 61
	5.3.3		one del workflow 62
		5.3.3.1	Sveglia
		5.3.3.2	Testo personalizzato 62
		5.3.3.3	PIN
		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	Complet	samento 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	Inserimento Twetter	20
3.7	Modifica workflow	28

# 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	13
4.6	Tracciamento Fonti-Requisiti	18
4.7	Riepilogo Requisiti	19

# 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'obbiettivo 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<sub>G</sub> d'appalto C4 <sup>1</sup>;
- Norme di Progetto: Norme di Progetto v 1.0.0;
- Verbale di incontro esterno: Verbale Esterno 2018 1205 avvenuto presso la proponente Zero 12 in data 2018-12-05;

<sup>1</sup>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<sup>2</sup>;
- Slide del corso: lucidi forniti per il corso di Ingegneria del Software<sup>3</sup>;
- Documentazione di Amazon $_G$ <sup>4</sup>.

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

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

<sup>4</sup>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 identificative CU

Ogni caso d'uso deve avere la seguente nomenclatura:

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

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

 $\bullet$  Amazon<sub>G</sub>.

# 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).



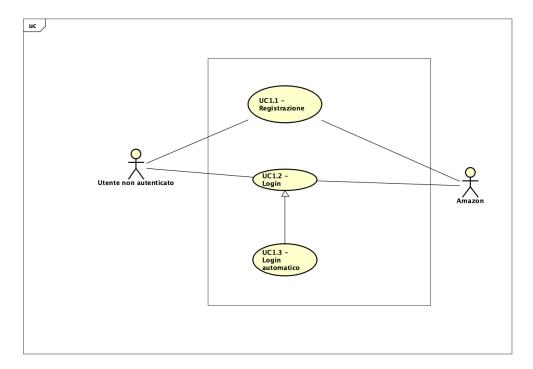


Figura 3.1: Scenario principale utente non autenticato

# 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

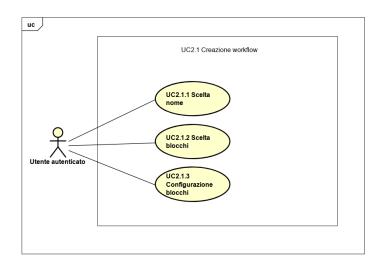


Figura 3.3: Creazione workflow

- 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.



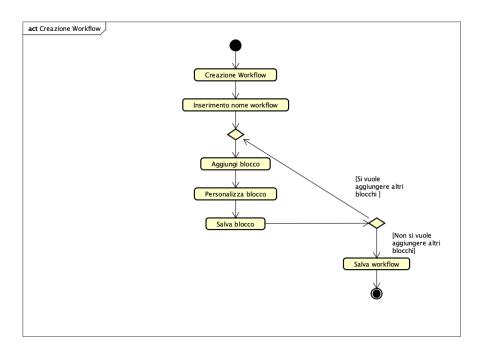


Figura 3.4: Diagramma di attività della creazione di un workflow

### 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



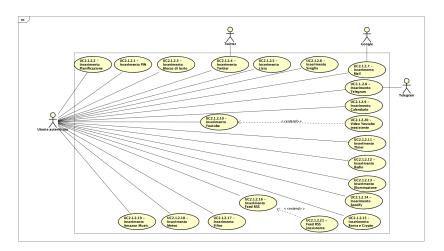


Figura 3.5: Scelta blocchi

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.



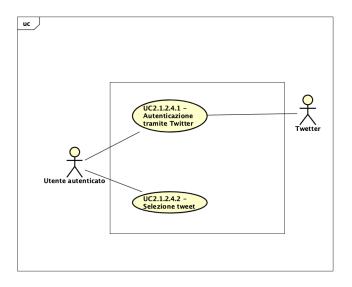


Figura 3.6: Inserimento Twetter

#### 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 inserisce le credenziali del proprio account (UC2.1.2.4.1);
  - 2. L'attore seleziona quali tweet vuole visualizzare (ordine cronologico, di importanza, account specifici) (UC2.1.2.4.2).

### 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 UC2.1.2.11: 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.



## 3.22 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.

### 3.23 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.

# 3.24 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 l proprie credenziali di Spotify;
- 3. L'attore seleziona quale playlist riprodurre di default.

## 3.25 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.

#### 3.26 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)



## 3.27 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.

#### 3.28 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.

# 3.29 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.

#### 3.30 UC2.1.2.20: 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. Il sistema avvisa l'utente dell'inesistenza dell'url;
  - 2. L'utente modifica l'url o lo elimina.

### 3.31 UC2.1.2.21: 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.



# 3.32 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

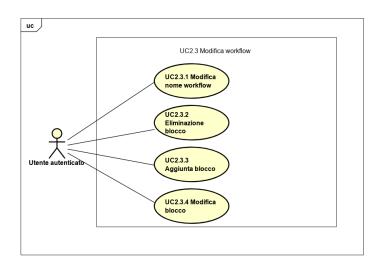


Figura 3.7: Modifica workflow

- 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).

#### 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:

$$R{A}{S}{S}{XX}.{YY}$$

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



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



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



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

Tabella 4.1: Requisiti Funzionali



## 4.2 Requisiti Prestazionali

Id Requisito	Descrizione	Stato
RPO1	L'applicazione Android deve essere compatibile dalla versione 4.4	Non Soddisfatto

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	Non Soddisfatto
RQO2	RQO2 Devono essere forniti i diagrammi UML relativi agli Use Cases di progetto	
RQO3	Devono essere forniti i Voice Dialog Flow	Non Soddisfatto
RQO4	Deve essere fornito lo Schema Design relativo alla base dati	Non Soddisfatto
RQO5	5 Deve essere fornito il <i>Piano di test di</i> unità Non	
RQO6	Deve essere consegnato il Bug Reporting per il tracciamento di tutte le problematiche o anomalie del sistema	Non Soddisfatto
RQO7	Tutta la documentazione prodotta in italiano dal team deve avere un indice di Gulpease compreso tra 60 e 100	Non Soddisfatto
RQO8	Tutta la documentazione rispetta le Norme di Progetto v2.0.0 e le metriche del Piano di Qualifica v2.0.0	Non Soddisfatto
RQO9	Il codice prodotto rispetta le Norme di Progetto v2.0.0 e le metriche del Piano di Qualifica v2.0.0	Non Soddisfatto

Tabella 4.3: Requisiti di Qualità



## 4.4 Requisiti di Vincolo

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

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	18-12-05 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.

<sup>1</sup>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";
- $\bullet$  "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";
- $\bullet$  "skip forward".

#### **5.1.4.2** Italiano

- "prossimo";
- "prossima";
- "successivo";
- "prosequi".



#### 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";
- $\bullet$  "riprendilo".

### 5.1.8 Yes Intent

Consente all'utente di fornire una risposta positiva in seguito a una domanda di  $Alexa_G$ .

### 5.1.8.1 English

- "yes";
- "yes please";
- $\bullet$  "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 then 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? | Elencami 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 [workflow]

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 [workflow] | 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: |Sì 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 [elemento] 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 [elemento] | Modifica [vecchio elemento] con [elemento] | Cambia [vecchio elemento] con [elemento] | Sostituisci [vecchio elemento] con [elemento]

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  $U\colon Va\ bene\ |\ Ok$ 

• 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.