

MegAlexa

Arricchitore di skill di Amazon Alexa

ANALISI DEI REQUISITI

GRUPPO ZEROSEVEN



Versione	2.0.4
Data 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	zeroseven@zero12.it

Registro delle modifiche

Versione	Data	Descrizione	Autore	Ruolo
2.0.9	2019-04-09	Modifica UC2.3.1 nella sezione §3.50. Inserito UC2.6, UC2.1.2.9.1, UC2.1.2.9.2, UC2.1.2.9.3 nelle sezioni §3.57, §3.30, §3.31 e §3.32	Mirko Franco	??
2.0.8	2019-04-09	Modificato UC2.1.2.18 nella sezione §3.43. Aggiunto UC2.1.2.22 nella sezione §3.47	Mirko Franco	??
2.0.7	2019-04-09	Aggiunti UC2.1.2.8.1, UC2.1.2.8.2, UC2.1.2.8.3 e UC2.1.2.8.4 nelle sezioni §3.25, §3.26, §3.27 e §3.28	Mirko Franco	??
2.0.6	2019-04-09	Aggiunti UC2.1.2.15.1 e UC2.1.2.15.2 nelle sezioni §3.39 e §3.40	Mirko Franco	??

2.0.5	2019-04-09	Aggiunti UC2.1.2.4.1, UC2.1.2.4.2, UC2.1.2.4.3, UC2.1.2.4.4, UC2.1.2.4.5, UC2.1.2.4.6 nelle sezioni §3.15, §3.16, §3.17, §3.18, §3.19, §3.20	Mirko Franco	??
2.0.4	2019-03-28	Aggiunto diagramma UC2.1.2.4 nella sezione §3.14	Mirko Franco	??
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 §3.45 e §3.46	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 no- me §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	18
3.11	UC2.1.2.1: Inserimento Pin	19
3.12	UC2.1.2.2: Inserimento Pianificazione	19
3.13	UC2.1.2.3: Inserimento Blocco di testo	20
3.14	UC2.1.2.4: Inserimento Twitter	20
3.15	UC2.1.2.4.1: Autenticazione	21
3.16	UC2.1.2.4.2: Lettura home timeline	21
3.17	UC2.1.2.4.3: Lettura user timeline	22
3.18	UC2.1.2.4.4: Lettura tweets con hashtag	22
3.19	UC2.1.2.4.5: Scrittura tweet	23

3.20	UC2.1.2.4.6: Errore inserimento user	23
3.21	UC2.1.2.5: Inserimento Lista	23
3.22	UC2.1.2.6: Inserimento Sveglia	24
3.23	UC2.1.2.7: Inserimento Mail	24
3.24	UC2.1.2.8: Inserimento Telegram	25
3.25	UC2.1.2.8.1: Autenticazione Telegram	26
3.26	UC2.1.2.8.2: Invio messaggio	26
3.27	UC2.1.2.8.3: Lettura messaggi	27
3.28	UC2.1.2.8.4: Errore inserimento username	27
3.29	UC2.1.2.9: Inserimento Calendario	28
3.30	UC2.1.2.9.1: Autenticazione Google	28
3.31	UC2.1.2.9.2: Lettura eventi	29
3.32	UC2.1.2.9.3: Scrittura eventi	29
3.33	UC2.1.2.10: Inserimento Youtube	30
3.34	UC2.1.2.11: Inserimento Timer	30
3.35	UC2.1.2.12: Inserimento Radio	31
3.36	UC2.1.2.13: Inserimento Illuminazione	31
3.37	UC2.1.2.14: Inserimento Spotify	32
3.38	UC2.1.2.15: Inserimento Borsa e Crypto	32
3.39	UC2.1.2.15.1: Inserimento Borsa	33
3.40	UC2.1.2.15.2: Inserimento "Crypto"	33
3.41	UC2.1.2.16: Inserimento Feed RSS	34
3.42	UC2.1.2.17: Inserimento Filtro	34
3.43	UC2.1.2.18: Inserimento Meteo	35
3.44	UC2.1.2.19: Inserimento Amazon Music	35
3.45	UC2.1.2.20: Video Youtube inesistente	36
3.46	UC2.1.2.21: Feed RSS inesistente	36
3.47	UC2.1.2.22: Errore città	36
3.48	UC2.2: Eliminazione workflow	37
3.49	UC2.3: Modifica workflow	37
3.50	UC2.3.1: Modifica nome workflow	38
3.51	UC2.3.2: Eliminazione blocco	38
3.52	UC2.3.3: Aggiunta blocco	39
3.53	UC2.3.4: Modifica blocco	39
3.54	UC2.4: Modifica account Amazon	40
3.55	UC2.4.1: Errore di cambio account Amazon	40
3.56	UC2.5: Logout	40
3.57	UC2.6: Errore nome workflow	41

4	Requisiti	42
4.1	Requisiti Funzionali	43
4.2	Requisiti Prestazionali	47
4.3	Requisiti di Qualità	48
4.4	Requisiti di Vincolo	49
4.5	Tracciamento Requisiti-Fonti	50
4.6	Tracciamento Fonti-Requisiti	54
4.6.1	Riepilogo Requisiti	59
5	Voice Dialog Flow	60
5.1	Intents	60
5.1.1	Help Intent	60
5.1.1.1	English	61
5.1.1.2	Italiano	61
5.1.2	Cancel Intent	61
5.1.2.1	English	61
5.1.2.2	Italiano	61
5.1.3	Stop Intent	62
5.1.3.1	English	62
5.1.3.2	Italiano	62
5.1.4	Next Intent	62
5.1.4.1	English	62
5.1.4.2	Italiano	62
5.1.5	No Intent	63
5.1.5.1	English	63
5.1.5.2	Italiano	63
5.1.6	Pause Intent	63
5.1.6.1	English	63
5.1.6.2	Italiano	63
5.1.7	Resume Intent	63
5.1.7.1	English	64
5.1.7.2	Italiano	64
5.1.8	Yes Intent	64
5.1.8.1	English	64
5.1.8.2	Italiano	64
5.2	English	65
5.2.1	Skill start	65
5.2.2	Workflow start	65
5.2.3	Workflow execution	65
5.2.3.1	Alarm clock	65
5.2.3.2	Text to speech	65

5.2.3.3	PIN	65
5.2.3.4	Read Twitter	66
5.2.3.5	List	66
5.2.3.6	Read email	69
5.2.3.7	Calendar	70
5.2.3.8	Feed RSS	71
5.2.3.9	Weather	71
5.2.3.10	Amazon Music	71
5.2.3.11	News	71
5.2.3.12	Sport	71
5.2.4	Workflow is done	71
5.3	Italiano	71
5.3.1	Inizializzazione skill	71
5.3.2	Inizializzazione workflow	71
5.3.3	Esecuzione del workflow	72
5.3.3.1	Sveglia	72
5.3.3.2	Testo personalizzato	72
5.3.3.3	PIN	72
5.3.3.4	Lettore Twitter	73
5.3.3.5	Lista	73
5.3.3.6	Lettore email	76
5.3.3.7	Calendario	77
5.3.3.8	Feed RSS	77
5.3.3.9	Meteo	77
5.3.3.10	Amazon Music	77
5.3.3.11	Notizie	77
5.3.3.12	Sport	78
5.3.4	Completamento del workflow	78

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 Twitter	20
3.7	Inserimento di un blocco T	25
3.8	Modifica workflow	38

Elenco delle tabelle

4.1	Requisiti Funzionali	46
4.2	Requisiti Prestazionali	47
4.3	Requisiti di Qualità	48
4.4	Requisiti di Vincolo	49
4.5	Tracciamento Requisiti-Fonti	53
4.6	Tracciamento Fonti-Requisiti	58
4.7	Riepilogo Requisiti	59

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 v3.0.0*.

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 v3.0.0*;
- **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 v3.0.0*;
- **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).

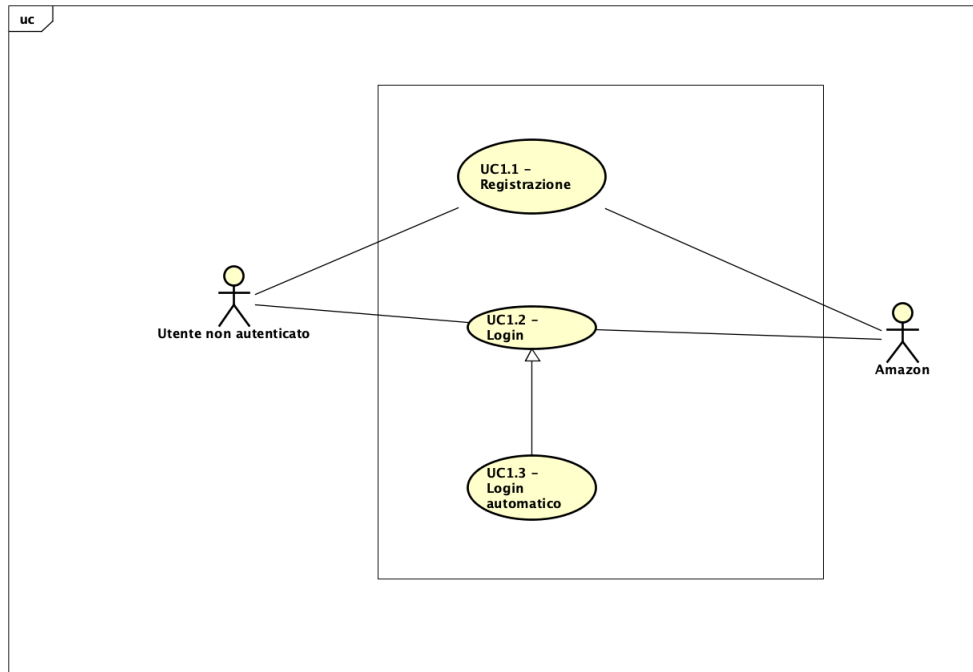


Figura 3.1: Scenario principale utente non autenticato

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

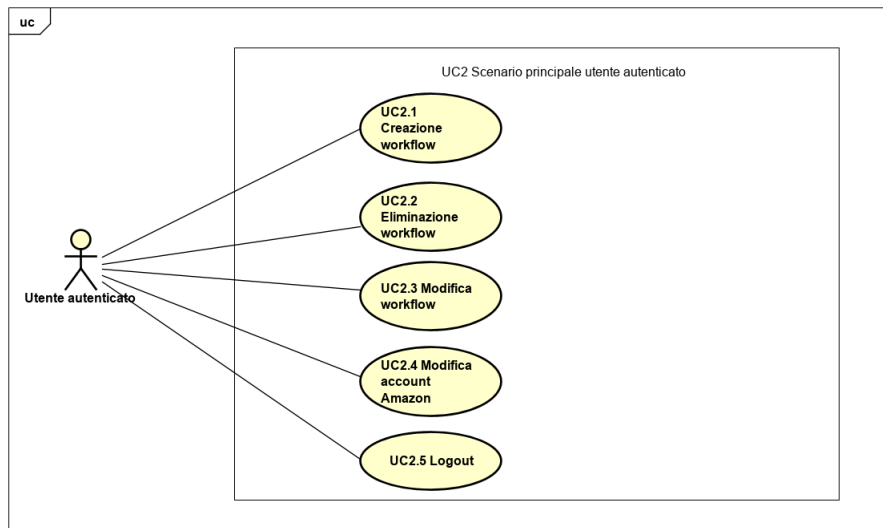


Figura 3.2: Scenario principale dell'utente autenticato

- **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

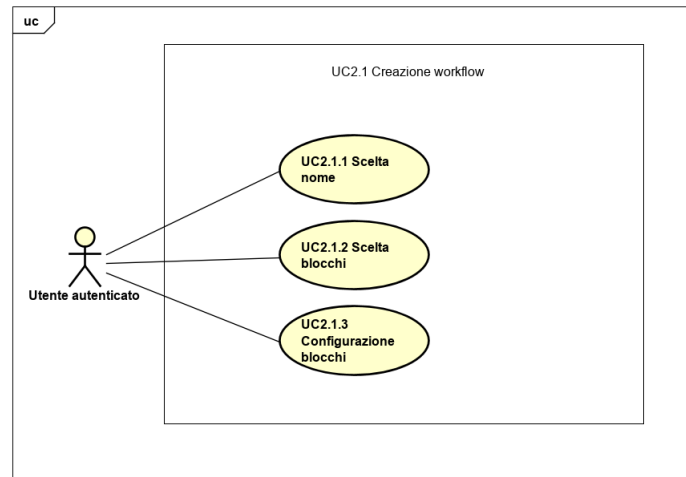


Figura 3.3: Creazione workflow

- **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 visualizza il form per inserire il nome del workflow;
 2. L'utente può annullare l'operazione premendo il bottone apposito
 3. L'utente scrive il nome del workflow (UC2.1.1);
 4. L'utente visualizza una nuova pagina contenente tutti i blocchi che può inserire all'interno del workflow
 5. L'utente seleziona quale blocco vuole aggiungere (UC2.1.2);
 6. L'utente visualizza i dettagli di configurazione del blocco;
 7. L'utente configura i blocchi selezionati
 8. L'utente conferma e aggiunge il blocco premendo sul tasto di aggiunta;

9. L'utente può continuare ad aggiungere blocchi; L'utente salva il workflow premendo il tasto salva.
- **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.

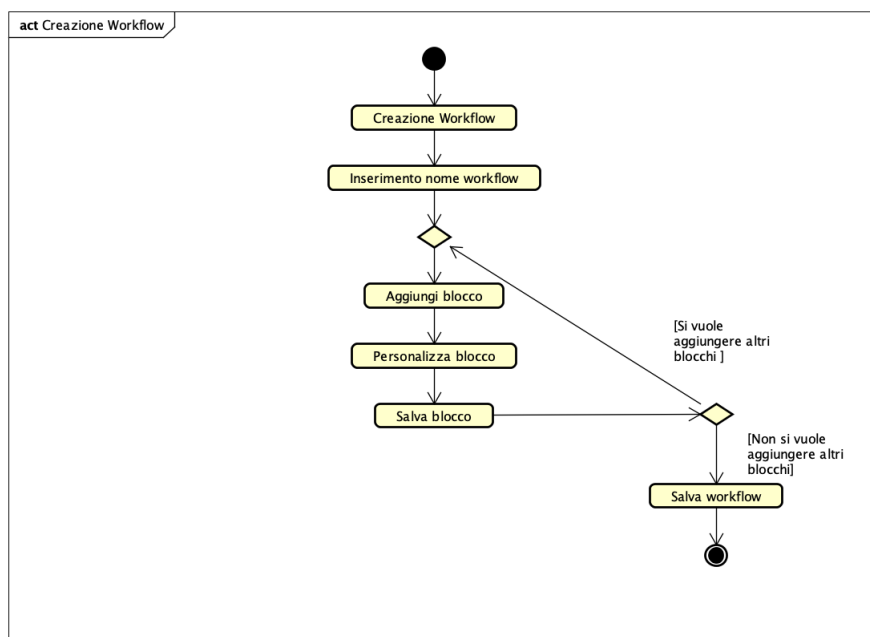


Figura 3.4: Diagramma di attività della creazione di un workflow

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

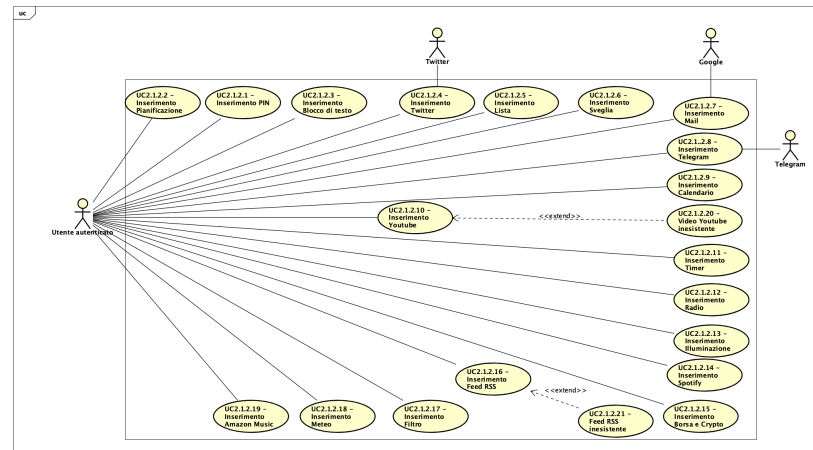


Figura 3.5: Scelta blocchi

- **Attori:** Utente autenticato.
- **Descrizione:** L'attore sceglie i blocchi che compongono il workflow. Può scegliere tra due categorie di blocchi: blocchi principali e blocchi di supporto. Blocchi principali: Twitter, Sveglia, Email, Telegram, Calendario, Youtube, Radio, Illuminazione, Spotify, Pianificazione, Notizie, Borsa, Crypto, Timer, Lista, Meteo, Amazon Music, Feed RSS. 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'utente visualizza i dettagli di configurazione del blocco;
 2. L'utente configura i blocchi selezionati
 3. L'utente conferma e aggiunge il blocco premendo sul tasto di aggiunta;
 4. L'utente può ordinare i blocchi a proprio piacimento.

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'utente visualizza i dettagli di configurazione del blocco;
 3. L'attore inserisce il numero di 4 cifre richiesto dal sistema.
 4. L'attore salva il blocco.

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 seleziona il blocco Pianificazione;
 2. L'attore visualizza i dettagli di configurazione del blocco;
 3. L'attore inserisce l'orario;
 4. L'attore conferma il blocco salvandolo.

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 visualizza il form di inserimento testo;
 3. L'attore inserisce il testo;
 4. L'attore conferma il blocco salvandolo.

3.14 UC2.1.2.4: Inserimento Twitter

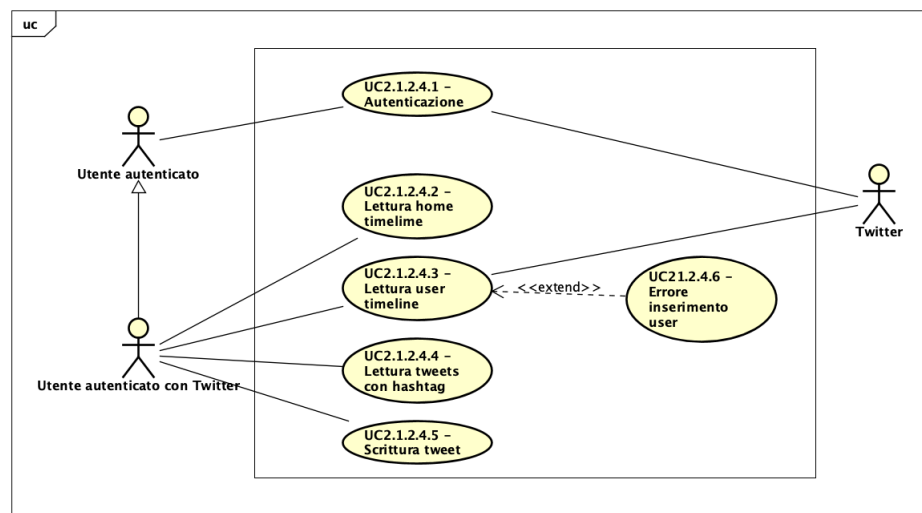


Figura 3.6: Inserimento Twitter

- **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 UC2.1.2.4.1: Autenticazione

- **Attori:** Twitter, utente autenticato;
- **Descrizione:** L'utente autenticato all'applicazione vuole usarne una funzionalità che si interfaccia con Twitter e quindi deve autenticarsi.
- **Precondizione:** L'utente è autenticato e vuole utilizzare una funzionalità che si interfaccia con Twitter.
- **Postcondizione:** L'utente è riconosciuto da Twitter e può utilizzare funzionalità che si interfacciano con esso.
- **Scenario principale:**
 1. L'utente preme il pulsante Login with Twitter;
 2. L'utente viene reindirizzato alla pagina web di Twitter;
 3. L'utente completa il login con Twitter;
 4. L'utente ritorna nella pagina dell'applicazione.

3.16 UC2.1.2.4.2: Lettura home timeline

- **Attori:** ;
- **Descrizione:** L'utente vuole leggere la propria timeline di Twitter.
- **Precondizione:** L'utente è riconosciuto da Twitter.

- **Postcondizione:** L'utente ha inserito il blocco desiderato al workflow.
- **Scenario principale:**
 1. L'utente inserisce il blocco al workflow.

3.17 UC2.1.2.4.3: Lettura user timeline

- **Attori:** ;
- **Descrizione:** L'utente desidera poter leggere la timeline di un utente di Twitter.
- **Precondizione:** L'utente è riconosciuto da Twitter.
- **Postcondizione:** L'utente ha inserito il blocco desiderato al workflow.
- **Scenario principale:**
 1. L'utente inserisce il nome dell'utente di cui vuole leggere la timeline;
 2. Il nome dell'utente viene validato attraverso Twitter;
 3. Il blocco viene aggiunto al workflow.
- **Estensioni:** Il nome utente inserito è sbagliato (UC2.1.2.4.6)

3.18 UC2.1.2.4.4: Lettura tweets con hashtag

- **Attori:** ;
- **Descrizione:** L'utente vuole leggere i tweets che sono marcati da un determinato hashtag.
- **Precondizione:** L'utente è riconosciuto da Twitter.
- **Postcondizione:** L'utente ha inserito il blocco desiderato nel workflow.
- **Scenario principale:**
 1. L'utente inserisce l'hashtag desiderato;
 2. Il blocco viene aggiunto al workflow

3.19 UC2.1.2.4.5: Scrittura tweet

- **Attori:** ;
- **Descrizione:** L'utente desidera scrivere un tweet nel proprio profilo.
- **Precondizione:** L'utente è riconosciuto da Twitter.
- **Postcondizione:** L'utente ha inserito il blocco desiderato nel workflow.
- **Scenario principale:**
 1. L'utente inserisce il testo del Twitter che vuole pubblicare;
 2. Il blocco viene inserito nel workflow.

3.20 UC2.1.2.4.6: Errore inserimento user

- **Attori:** ;
- **Descrizione:** L'utente ha inserito un nome utente errato.
- **Precondizione:** L'utente ha provato a inserire un nome utente sbagliato che non esiste.
- **Postcondizione:** Il sistema ha avvisato l'utente dell'inesistenza del nome utente e gli permette di modificarlo oppure eliminarlo.
- **Scenario principale:**
 1. Il sistema avvisa l'utente dell'inesistenza del nome utente inserito;
 2. L'utente modifica oppure elimina l'operazione.

3.21 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).

3.22 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 visualizza i dettagli di configurazione del blocco;
 3. L'attore seleziona l'orario;
 4. L'attore seleziona quale tipo di suono riprodurre;
 5. L'attore conferma il blocco salvandolo.

3.23 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 visualizza i dettagli di configurazione del blocco;
3. L'attore inserisce le credenziali per accedere alla mail;
4. L'attore seleziona quali tipi di email vuole leggere (tutte, più importanti, personalizzate);
5. L'attore conferma il blocco salvandolo.

3.24 UC2.1.2.8: Inserimento Telegram

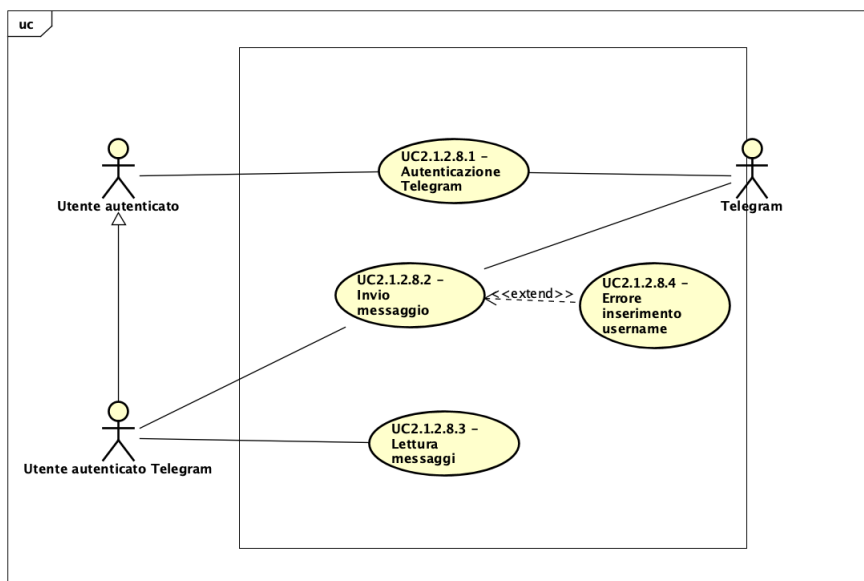


Figura 3.7: Inserimento di un blocco T

- **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 visualizza i dettagli di configurazione del blocco;
 3. L'attore inserisce le credenziali d'accesso;
 4. L'attore conferma il blocco salvandolo.

3.25 UC2.1.2.8.1: Autenticazione Telegram

- **Attori:** ;
- **Descrizione:** L'utente autenticato all'applicazione vuole usare una funzionalità che si interfaccia con Telegram e quindi deve autenticarsi.
- **Precondizione:** L'utente è autenticato e vuole utilizzare una funzionalità che si interfaccia con Telegram.
- **Postcondizione:** L'utente è riconosciuto da Telegram e può utilizzare una funzionalità che si interfaccia con esso.
- **Scenario principale:**
 1. L'utente preme il pulsante per autenticarsi a Telegram;
 2. L'utente viene reindirizzato a Telegram;
 3. L'utente completa il login con Telegram;
 4. L'utente ritorna all'applicazione.

3.26 UC2.1.2.8.2: Invio messaggio

- **Attori:** ;
- **Descrizione:** L'utente vuole inviare un messaggio tramite Telegram. Vuole quindi inserire il blocco "Telegram - Invio messaggio".
- **Precondizione:** L'attore è riconosciuto da Telegram.
- **Postcondizione:** L'utente ha inserito il blocco al workflow.

- **Scenario principale:**

1. L'utente seleziona il blocco "Telegram - Invio messaggio";
2. L'utente inserisce il nome utente del destinatario;
3. Il sistema valida il nome utente inserito tramite Telegram;
4. L'utente seleziona la tipologia di messaggio: testuale o vocale;
5. Il blocco viene inserito nel workflow.

- **Estensioni:** Errore inserimento username (UC2.1.2.8.4)

3.27 UC2.1.2.8.3: Lettura messaggi

- **Attori:** ;

- **Descrizione:** L'attore vuole essere aggiornato con i messaggi non letti ricevuti su Telegram. Aggiunge quindi il blocco "Telegram - Lettura messaggi".

- **Precondizione:** L'utente è riconosciuto da Telegram.

- **Postcondizione:** L'utente ha aggiunto il blocco "Telegram - Lettura messaggi" nel workflow.

- **Scenario principale:**

1. L'utente seleziona il blocco "Telegram - Invio messaggi";
2. Il blocco è aggiunto al workflow.

3.28 UC2.1.2.8.4: Errore inserimento username

- **Attori:** ;

- **Descrizione:** L'attore ha inserito un nome utente non esistente in Telegram.

- **Precondizione:** L'attore ha inserito un nome utente non esistente in Telegram.

- **Postcondizione:** L'attore ha inserito un nome utente esistente o ha annullato l'operazione.

- **Scenario principale:**

1. Il sistema avvisa l'utente dell'errore;
2. L'utente modifica il nome utente oppure annulla l'operazione.

3.29 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 visualizza i dettagli di configurazione del blocco;
 3. L'attore inserisce le proprie credenziali Google;
 4. L'attore conferma il blocco salvandolo.

3.30 UC2.1.2.9.1: Autenticazione Google

- **Attori:** ;
- **Descrizione:** L'attore vuole inserire un blocco che si interfaccia con Google Calendario e quindi è necessario autenticarsi come utenti Google.
- **Precondizione:** L'utente è autenticato e ha inserito un blocco che richiede di interfacciarsi con Google Calendario.
- **Postcondizione:** L'utente ha inserito "Autenticazione Google" nel workflow.
- **Scenario principale:**

1. L'utente preme un tasto per autenticarsi con Google;
2. L'utente viene reindirizzato a Google;
3. L'utente completa il login con Google;
4. L'utente ritorna all'applicazione;
- 5.

3.31 UC2.1.2.9.2: Lettura eventi

- **Attori:** ;
- **Descrizione:** L'attore vuole poter leggere gli eventi sul calendario. Inserisce quindi il blocco "Calendario - Lettura eventi".
- **Precondizione:** L'utente è riconosciuto da Google.
- **Postcondizione:** L'utente ha inserito "Calendario - Lettura eventi" nel workflow.
- **Scenario principale:**
 1. 1- L'utente selezione "Calendario - Lettura eventi";
 2. Il blocco è aggiunto al workflow.

3.32 UC2.1.2.9.3: Scrittura eventi

- **Attori:** ;
- **Descrizione:** L'utente desidera poter inserire eventi nel calendario. Inserisce quindi il blocco "Calendario - Scrittura eventi".
- **Precondizione:** L'utente è riconosciuto da Google.
- **Postcondizione:** Il blocco "Calendario - Scrittura eventi" è aggiunto al workflow.
- **Scenario principale:**
 1. L'utente seleziona "Calendario - Scrittura eventi";
 2. Il blocco è inserito nel workflow.

3.33 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 visualizza i dettagli di configurazione del blocco;
 3. L'attore inserisce le proprie credenziali Google;
 4. L'attore inserisce gli url dei video che vuole riprodurre (solo audio);
 5. L'attore conferma il blocco salvandolo.
- **Scenari alternativi:** Il video non esiste(UC2.1.2.10.1)

3.34 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 visualizza i dettagli di configurazione del blocco;

3. L'attore inserisce il tempo che deve trascorrere;
4. L'attore seleziona quale tipo di suono riprodurre;
5. L'attore conferma il blocco salvandolo.

3.35 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 visualizza i dettagli di configurazione del blocco;
 3. L'attore seleziona la stazione di default da riprodurre;
 4. L'attore conferma il blocco salvandolo.

3.36 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 visualizza i dettagli di configurazione del blocco;
 3. L'attore aggiunge le lampadine da collegare al blocco;
 4. L'attore conferma il blocco salvandolo.

3.37 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 visualizza i dettagli di configurazione del blocco;
 3. L'attore inserisce le proprie credenziali di Spotify;
 4. L'attore seleziona quale playlist riprodurre di default;
 5. L'attore conferma il blocco salvandolo.

3.38 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 criptovalute.
- **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.

3.39 UC2.1.2.15.1: Inserimento Borsa

- **Attori:** ;
- **Descrizione:** L'attore inserisce il blocco "Borsa". Questo blocco permette di conoscere i valori in borsa di vari titoli.
- **Precondizione:** L'attore sta creando un workflow e il sistema permette di selezionare un blocco.
- **Postcondizione:** L'attore inserisce il blocco "Borsa£"
- **Scenario principale:**
 1. L'attore seleziona il blocco "Borsa";
 2. Il sistema fornisce una lista inerente di titoli;
 3. L'attore seleziona i titoli che vuole monitorare.

3.40 UC2.1.2.15.2: Inserimento "Crypto"

- **Attori:** ;
- **Descrizione:** L'attore può inserire un blocco "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 "Crypto" nel workflow.
- **Scenario principale:**
 1. L'attore inserisce un blocco "Crypto";
 2. Il sistema fornisce una lista inerente di monete e cryptovalute;
 3. L'attore seleziona le monete e cryptovalute che desidera monitorare.

3.41 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 visualizza il form per inserire il link del feed;
 3. L'attore inserisce il link del feed RSS;
 4. L'attore conferma il blocco salvandolo.
- **Scenari alternativi:** L'attore inserisce un url sbagliato. (UC2.1.2.16.1)

3.42 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 visualizza i dettagli di configurazione del blocco;
 3. L'attore seleziona quanti record vuole filtrare;
 4. L'attore conferma il blocco salvandolo.

3.43 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.
- **Estensioni:** Errore città (UC2.1.2.22)

3.44 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 visualizza i dettagli di configurazione del blocco;
 3. L'attore seleziona la playlist di default;
 4. L'attore conferma il blocco salvandolo.

3.45 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 oppure annulla l'operazione.

3.46 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.

3.47 UC2.1.2.22: Errore città

- **Attori:** ;
- **Descrizione:** L'utente ha inserito una città inesistente.
- **Precondizione:** L'utente ha inserito una città inesistente.

- **Postcondizione:** L'utente ha inserito una città esistente o ha annullato l'operazione.
- **Scenario principale:**
 1. Il sistema avvisa l'utente dell'errore;
 2. L'utente modifica la città oppure annulla l'operazione.

3.48 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 visualizza tutti i workflow disponibili;
 2. L'utente preme il tasto per eliminare il workflow.

3.49 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).

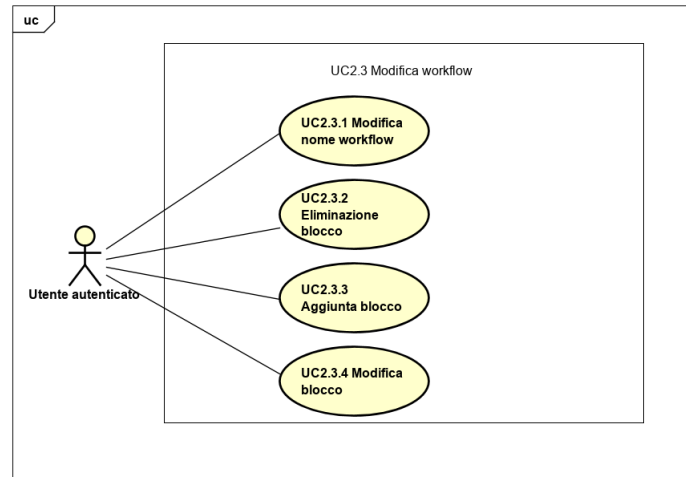


Figura 3.8: Modifica workflow

3.50 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.
- **Estensioni:** Errore nome workflow (UC2.6)

3.51 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.

3.52 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 visualizza i dettagli di configurazione del blocco;
 3. L'attore configura il nuovo blocco;
 4. L'attore conferma il blocco salvandolo.

3.53 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 visualizza i dettagli di configurazione del blocco;
 2. L'attore modifica la configurazione del blocco;
 3. L'attore conferma il blocco salvandolo.

3.54 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).

3.55 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.

3.56 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.

3.57 UC2.6: Errore nome workflow

- **Attori:** ;
- **Descrizione:** L'utente inserisce un nome workflow errato perché già esistente.
- **Precondizione:** L'utente inserisce un nome workflow errato perché già esistente.
- **Postcondizione:** L'utente inserisce un nome di workflow non esistente o annulla l'operazione.
- **Scenario principale:**
 1. Il sistema avvisa l'utente;
 2. L'utente modifica il nome inserito o annulla l'operazione.

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.