
MaaS - MongoDB as an admin Service



matrioska.io.go@gmail.com

Analisi dei Requisiti V4.0.0

Nome del documento	Analisi dei Requisiti
Versione del Documento	4.0.0
Data Creazione	28-03-2016
Redazione	D'Amico Roberto, Santi Guido
Verifica	Zamberlan Sebastiano
Approvazione	Berselli Marco
Uso	<i>Esterno</i>
Destinatari	<i>RedBabel,</i> Prof. Tullio Vardanega, Prof. Riccardo Cardin.



Registro delle modifiche

Versione	Autore	Ruolo	Data	Descrizione
4.0.0	Berselli Marco	Responsabile	30/08/2016	Approvazione
3.2.0	Zamberlan Sebastiano	Verificatore	29/08/2016	Verifica finale
3.1.0	D'Amico Roberto	Progettista	25/08/2016	Aggiornati casi d'uso con sistema come attore sezione 2
3.0.0	Santi Guido	Responsabile	14/08/2016	Approvazione
2.3.0	D'Amico Roberto	Verificatore	14/08/2016	Verifica finale
2.2.0	Berselli Marco	Progettista	11/08/2016	Aggiornati requisiti tramite Tracy
2.1.0	Berselli Marco	Progettista	11/08/2016	Aggiornati casi d'uso tramite Tracy
2.0.0	Santi Guido	Responsabile delegato	10/06/2016	Approvato il documento
1.8.2	Zamberlan Sebastiano	Verificatore	09/06/2016	Verifica Finale
1.8.1	Zamberlan Sebastiano	Verificatore	09/06/2016	Verifica Diagrammi di Attività
1.8.0	Berselli Marco	Analista	08/06/2016	Aggiunta Diagrammi di Attività
1.7.1	Zamberlan Sebastiano	Verificatore	10/05/2016	Effettuata la verifica sull'incremento effettuato
1.7.0	D'Amico Roberto	Analista	09/05/2016	Aggiornato la parte di documento riguardante le tabelle, che sono state esportate da Tracy
1.6.1	Petrov Andrei	Amministratore	05/05/2016	Attraverso uno script trovati errori ortografici
1.6.0	D'Amico Roberto	Analista	04/05/2016	Aggiornamento diagrammi UML
1.5.0	Petrov Andrei	Verificatore	02/05/2016	Verifica preventiva
1.4.1	D'Amico Roberto	Analista	30/04/2016	Aggiunti nuovi requisiti derivati dal caso d'uso UC3
1.4.0	D'Amico Roberto	Analista	30/04/2016	Modifica del caso d'uso UC3 per aumentarne il livello di dettaglio



Versione	Autore	Ruolo	Data	Descrizione
1.3.1	D'Amico Roberto	Analista	27/04/2016	Aggiornamento dei requisiti inerenti al caso d'uso UC2.10
1.3.0	D'Amico Roberto	Analista	27/04/2016	Aggiunta del caso d'uso UC2.10 in seguito all'incontro con i Proponenti
1.2.1	D'Amico Roberto	Analista	26/04/2016	Aggiornamento dei requisiti inerenti al caso d'uso UC2.5
1.2.0	D'Amico Roberto	Analista	26/04/2016	Modifica del caso d'uso UC2.5 per una copertura più completa del capitolato
1.1.0	D'Amico Roberto	Analista	23/04/2016	Modifica del caso d'uso UC2.8 in seguito alla segnalazione ricevuta in RR
1.0.2	D'Amico Roberto	Analista	23/04/2016	Aggiornamento degli attori per caso d'uso attraverso lo strumento Tracy
1.0.1	Berselli Marco	Amministratore	20/04/2016	Correzione errori ortografici riscontrati in RR
1.0.0	Petrov Andrei	Responsabile	05/04/2016	Approvazione Documento
0.8.0	Zamberlan Sebastiano	Verificatore	05/04/2016	Verifica finale
0.7.3	D'Amico Roberto	Analista	04/01/2016	Completamento dei requisiti opzionali
0.7.2	Santi Guido	Analista	04/01/2016	Completamento dei requisiti non funzionali
0.7.1	D'Amico Roberto	Analista	03/01/2016	Completamento dei requisiti di vincolo
0.7.0	Berselli Marco	Analista	03/01/2016	Completamento stesura dei requisiti funzionali
0.6.5	Zamberlan Sebastiano	Verificatore	01/04/2016	Verifica dei requisiti parziali
0.6.4	D'Amico Roberto	Analista	31/04/2016	Stesura dei requisiti di qualità
0.6.3	Santi Guido	Analista	31/04/2016	Stesura parziale dei requisiti opzionali
0.6.2	D'Amico Roberto	Analista	30/03/2016	Stesura parziale dei requisiti di vincolo



Versione	Autore	Ruolo	Data	Descrizione
0.6.1	Santi Guido	Analista	30/03/2016	Stesura parziale dei requisiti non funzionali
0.6.0	Berselli Marco	Analista	30/03/2016	Stesura parziale dei requisiti funzionali
0.5.0	Zamberlan Sebastiano	Verificatore	29/03/2016	Verifica parziale dei casi d'uso
0.4.2	D'Amico Roberto	Analista	29/03/2016	Stesura Caso d'uso sviluppatore
0.4.1	D'Amico Roberto	Analista	28/03/2016	Stesura Caso d'uso utente
0.4.0	Santi Guido	Analista	27/03/2016	Stesura Caso d'uso pubblico
0.3.0	D'Amico Roberto	Analista	25/03/2016	Stesura degli Attori
0.2.1	Zamberlan Sebastiano	Verificatore	24/03/2016	Verifica parziale
0.2.0	Berselli Marco	Analista	23/03/2016	Inserimento Descrizione Generale
0.1.0	Santi Guido	Analista	23/03/2016	Stesura Introduzione
0.0.0	Santi Guido	Analista	23/03/2016	Stesura iniziale



Indice

1	Introduzione	12
1.1	Scopo del documento	12
1.2	Scopo del prodotto	12
1.3	Glossario	12
1.4	Riferimenti	12
1.4.1	Normativi	12
1.4.2	Informativi	12
2	Descrizione Generale	13
2.1	Contesto d'uso del prodotto	13
2.2	Funzioni del prodotto	13
2.3	Gerarchia utenti	14
2.4	Vincoli generali	15
3	Casi d'Uso	17
3.1	Caso d'uso UC1: Caso d'uso pubblico	17
3.2	Caso d'uso UC1.1: Registrazione azienda	19
3.3	Caso d'uso UC1.1.1: Inserimento nome azienda	20
3.4	Caso d'uso UC1.1.2: Inserimento email proprietario	20
3.5	Caso d'uso UC1.1.3: Conferma dati azienda	20
3.6	Caso d'uso UC1.2: Registrazione utente	21
3.7	Caso d'uso UC1.3: Autenticazione	22
3.8	Caso d'uso UC1.3.1: Inserimento email	23
3.9	Caso d'uso UC1.3.2: Inserimento password	23
3.10	Caso d'uso UC1.3.3: Conferma inserimento dati	23
3.11	Caso d'uso UC1.4: Reset password	24
3.12	Caso d'uso UC1.4.1: Inserimento email di recupero	25
3.13	Caso d'uso UC1.4.2: Inserimento nuova password	25
3.14	Caso d'uso UC1.4.3: Verifica nuova password	26
3.15	Caso d'uso UC1.4.4: Conferma inserimento dati	26
3.16	Caso d'uso UC1.5: Errore Registrazione	26
3.17	Caso d'uso UC1.6: Autenticazione fallita	27
3.18	Caso d'uso UC1.7: Errore invito	27
3.19	Caso d'uso UC1.8: Visualizzazione esecuzione DSLI	27
3.20	Caso d'uso UC1.9: Customer Service	28
3.21	Caso d'uso UC1.9.1: Inserimento e-mail mittente	29
3.22	Caso d'uso UC1.9.2: Stesura messaggio	29
3.23	Caso d'uso UC1.9.3: Invio e-mail	29
3.24	Caso d'uso UC2: Caso d'uso utente	32
3.25	Caso d'uso UC2.1: Logout	33
3.26	Caso d'uso UC2.2: Gestione profilo	34
3.27	Caso d'uso UC2.2.1: Aggiornamento Avatar	35
3.28	Caso d'uso UC2.2.1.1: Upload nuovo Avatar	36
3.29	Caso d'uso UC2.2.1.2: Conferma Avatar	36



3.30	Caso d'uso UC2.2.2: Aggiornamento password	37
3.31	Caso d'uso UC2.3: Riordino elenco DSLI	37
3.32	Caso d'uso UC2.4: Esecuzione DSLI	39
3.33	Caso d'uso UC2.4.1: Ordina righe	40
3.34	Caso d'uso UC2.4.2: Esecuzione Action	40
3.35	Caso d'uso UC2.4.3: Action - Esporta file	40
3.36	Caso d'uso UC2.5: Creazione nuova DSLI	41
3.37	Caso d'uso UC2.5.1: Inserimento nome DSLI	42
3.38	Caso d'uso UC2.6: Gestione codice DSLI	43
3.39	Caso d'uso UC2.6.1: Aggiornamento DSLI	45
3.40	Caso d'uso UC2.6.1.1: Controllo Correttezza DSLI	46
3.41	Caso d'uso UC2.6.2: Rinominazione DSLI	46
3.42	Caso d'uso UC2.6.3: Clonazione DSLI	46
3.43	Caso d'uso UC2.6.4: Eliminazione DSLI	47
3.44	Caso d'uso UC2.6.5: Cambio Database	47
3.45	Caso d'uso UC2.6.6: Salvataggio modifiche	47
3.46	Caso d'uso UC2.6.7: Annulla modifiche DSLI	48
3.47	Caso d'uso UC2.7: Invito utente	48
3.48	Caso d'uso UC2.7.1: Inserisci email invito	49
3.49	Caso d'uso UC2.7.2: Scegli livello di accesso per invito	49
3.50	Caso d'uso UC2.7.3: Conferma invito utente	50
3.51	Caso d'uso UC2.8: Visualizzazione Home	50
3.52	Caso d'uso UC2.9: Gestione azienda	50
3.53	Caso d'uso UC2.9.1: Gestione DSLI azienda	51
3.54	Caso d'uso UC2.9.1.1: Imposta permessi DSLI	51
3.55	Caso d'uso UC2.9.1.2: Condivisione DSLI con un Ospite	51
3.56	Caso d'uso UC2.9.1.2.1: Inserimento e-mail invito	52
3.57	Caso d'uso UC2.9.1.2.2: Conferma invito utente	52
3.58	Caso d'uso UC2.9.2: Gestione utenti azienda	52
3.59	Caso d'uso UC2.9.2.1: Aggiornamento ruolo utente	53
3.60	Caso d'uso UC2.9.2.2: Eliminazione utente	53
3.61	Caso d'uso UC2.9.3: Gestione Database Azienda	53
3.62	Caso d'uso UC2.9.3.1: Visualizzazione Database	54
3.63	Caso d'uso UC2.9.3.2: Inserimento Database	54
3.64	Caso d'uso UC2.9.3.3: Eliminazione Database	54
3.65	Caso d'uso UC3: Caso d'uso sviluppatore	55
3.66	Caso d'uso UC3.1: Visualizzazione Dashboard	56
3.67	Caso d'uso UC3.2: Configurazione Dashboard	56
3.68	Caso d'uso UC3.3: Delegazione utente	57
3.69	Caso d'uso UC3.3.1: Inserimento e-mail utente	57
3.70	Caso d'uso UC3.3.2: Conferma inserimento dati	58
3.71	Caso d'uso UC3.4: Gestione Aziende	59
3.72	Caso d'uso UC3.4.1: Visualizzazione Informazioni Azienda	60
3.73	Caso d'uso UC3.4.1.1: Visualizzazione Utenti Azienda	60
3.74	Caso d'uso UC3.4.2: Eliminazione Azienda	60
3.75	Caso d'uso UC3.4.2.1: Eliminazione Utenti	61



3.76	Caso d'uso UC3.4.2.2: Eliminazione DSLI	61
3.77	Caso d'uso UC3.5: Visualizza Statistiche MaaS	61
4	Requisiti	62
4.1	Classificazione dei Requisiti	62
4.2	Requisiti funzionali	62
4.3	Requisiti prestazionali	78
4.4	Requisiti di qualità	79
4.5	Requisiti di vincolo	80
4.6	Tracciamento Requisiti-Fonte	82
4.7	Tracciamento Fonti-Requisiti	90
4.8	Riepilogo	96
5	Diagrammi di Attività	97
5.1	Diagrammi Caso Pubblico	97
5.1.1	Utente Invitato	97
5.1.1.1	Attività	97
5.1.1.2	Responsabilità	97
5.1.2	Registrazione Utente	98
5.1.2.1	Attività	98
5.1.2.2	Responsabilità	99
5.1.3	Registrazione Owner	100
5.1.3.1	Attività	100
5.1.3.2	Responsabilità	101
5.1.4	Autenticazione	102
5.1.4.1	Attività	102
5.1.4.2	Responsabilità	103
5.1.5	Registrazione Azienda	104
5.1.5.1	Attività	104
5.1.5.2	Responsabilità	105
5.1.6	Reset Password	106
5.1.6.1	Attività	106
5.1.6.2	Responsabilità	107
5.1.7	Conferma reset password	108
5.1.7.1	Attività	108
5.1.7.2	Responsabilità	109
5.1.8	Customer Service	110
5.1.8.1	Attività	110
5.1.8.2	Responsabilità	111
5.1.9	Visualizzazione esecuzione DSLI	111
5.1.9.1	Attività	112
5.1.9.2	Responsabilità	112
5.1.10	Utente Ospite Diagramma Generale	112
5.1.10.1	Attività	112
5.1.10.2	Responsabilità	113
5.1.11	Utente non autenticato Diagramma Generale	113
5.1.11.1	Attività	113



5.1.11.2	Responsabilità	113
5.2	Diagrammi Caso Utente	114
5.2.1	Admin Diagramma generale	114
5.2.1.1	Attività	114
5.2.1.2	Responsabilità	114
5.2.2	Membro Diagramma generale	115
5.2.2.1	Attività	115
5.2.2.2	Responsabilità	115
5.2.3	Logout	116
5.2.3.1	Attività	116
5.2.3.2	Responsabilità	116
5.2.4	Rinomina DSLI	117
5.2.4.1	Attività	117
5.2.4.2	Responsabilità	118
5.2.5	Action Esporta file	118
5.2.5.1	Attività	119
5.2.5.2	Responsabilità	119
5.2.6	Aggiornamento Avatar	120
5.2.6.1	Attività	120
5.2.6.2	Responsabilità	121
5.2.7	Riordino DSLI collection	121
5.2.7.1	Attività	121
5.2.7.2	Responsabilità	122
5.2.8	Gestione codice DSLI	122
5.2.8.1	Attività	122
5.2.8.2	Responsabilità	123
5.2.9	Gestione Profilo	123
5.2.9.1	Attività	123
5.2.9.2	Responsabilità	123
5.2.10	Invia DSLI per e-mail	124
5.2.10.1	Attività	124
5.2.10.2	Responsabilità	125
5.2.11	Invito utente	125
5.2.11.1	Attività	125
5.2.11.2	Responsabilità	126
5.2.12	Esecuzione DSLI	127
5.2.12.1	Attività	127
5.2.12.2	Responsabilità	128
5.2.13	Gestione DSLI Azienda	128
5.2.13.1	Attività	128
5.2.13.2	Responsabilità	128
5.2.14	Creazione nuova DSLI	129
5.2.14.1	Attività	129
5.2.14.2	Responsabilità	130
5.2.15	Gestione Azienda	131
5.2.15.1	Attività	131



5.2.15.2	Responsabilità	132
5.2.16	Gestione utenti azienda	132
5.2.16.1	Attività	132
5.2.16.2	Responsabilità	133
5.2.17	Condivisione DSLI	134
5.2.17.1	Attività	134
5.2.17.2	Responsabilità	135
5.2.18	Aggiornamento Password	136
5.2.18.1	Attività	136
5.2.18.2	Responsabilità	137
5.2.19	Clonazione DSLI	137
5.2.19.1	Attività	138
5.2.19.2	Responsabilità	138
5.2.20	Disabilita DSLI	139
5.2.20.1	Attività	139
5.2.20.2	Responsabilità	139
5.2.21	Aggiorna DSLI	140
5.2.21.1	Attività	140
5.2.21.2	Responsabilità	141
5.2.22	Modifica permessi DSLI	142
5.2.22.1	Attività	142
5.2.22.2	Responsabilità	143
5.2.23	Riordino DSLI	143
5.2.23.1	Attività	143
5.2.23.2	Responsabilità	143
5.3	Diagrammi Caso Sviluppatore	144
5.3.1	utente-ospite	144
5.3.1.1	Attività	144
5.3.1.2	Responsabilità	144
5.3.2	sviluppatore	144
5.3.2.1	Attività	145
5.3.2.2	Responsabilità	145
5.3.3	gestione-aziende	145
5.3.3.1	Attività	145
5.3.3.2	Responsabilità	146
5.3.4	gestione-informazioni-azienda	146
5.3.4.1	Attività	147
5.3.4.2	Responsabilità	147
5.3.5	impersona-utente	148
5.3.5.1	Attività	148
5.3.5.2	Responsabilità	149
5.3.6	disabilita-azienda	149
5.3.6.1	Attività	150
5.3.6.2	Responsabilità	150



Elenco delle tabelle

3	Tabella requisiti funzionale / fonti	77
5	Tabella requisiti prestazionale / fonti	78
7	Tabella requisiti qualitativo / fonti	79
9	Tabella requisiti vincolo / fonti	80
11	Tabella requisiti / fonti	89
13	Tabella fonti / requisiti	95
15	Riepilogo requisiti	96



Elenco delle figure

1	Gerarchia utenti	14
2	Caso d'uso UC1: Caso d'uso pubblico	17
3	Caso d'uso UC1.1: Registrazione azienda	19
4	Caso d'uso UC1.2: Registrazione utente	21
5	Caso d'uso UC1.3: Autenticazione	22
6	Caso d'uso UC1.4: Reset password	24
7	Caso d'uso UC1.9: Customer Service	28
8	Caso d'uso UC2: Caso d'uso utente	32
9	Caso d'uso UC2.2: Gestione profilo	34
10	Caso d'uso UC2.2.1: Aggiornamento Avatar	35
11	Caso d'uso UC2.2.2: Aggiornamento password	37
12	Caso d'uso UC2.4: Esecuzione DSLI	39
13	Caso d'uso UC2.5: Creazione nuova DSLI	41
14	Caso d'uso UC2.6: Gestione codice DSLI	43
15	Caso d'uso UC2.6.1: Aggiornamento DSLI	45
16	Caso d'uso UC2.7: Invito utente	48
17	Caso d'uso UC3: Caso d'uso sviluppatore	55
18	Caso d'uso UC3.3: Delegazione utente	57
19	Caso d'uso UC3.4: Gestione Aziende	59
20	Utente Invitato	97
21	Registrazione Utente	98
22	Registrazione Owner	100
23	Autenticazione	102
24	Registrazione Azienda	104
25	Reset Password	106
26	Conferma reset password	108
27	Customer Service	110
28	Visualizzazione esecuzione DSLI	111
29	Utente Ospite	112
30	Utente non autenticato	113
31	Admin Diagramma generale	114
32	Membro Diagramma generale	115
33	Logout	116
34	Rinomina DSLI	117
35	Action Esporta file	118
36	Aggiornamento Avatar	120
37	Riordino DSLI collection	121
38	Gestione codice DSLI	122
39	Gestione Profilo	123
40	Invia DSLI per e-mail	124
41	Invito utente	125
42	Esecuzione DSLI	127
43	Gestione DSLI Azienda	128
44	Creazione nuova DSLI	129



45	Gestione Azienda	131
46	Gestione utenti azienda	132
47	Condivisione DSLI	134
48	Aggiornamento Password	136
49	Clonazione DSLI	137
50	Disabilita DSLI	139
51	Aggiorna DSLI	140
52	Modifica permessi DSLI	142
53	Riordino DSLI	143
54	utente-ospite	144
55	sviluppatore	144
56	gestione-aziende	145
57	gestione-informazioni-azienda	146
58	impersona-utente	148
59	disabilita-azienda	149



1 Introduzione

1.1 Scopo del documento

Il presente documento ha come obiettivo la descrizione formale dei requisiti analizzati e studiati durante l'attività di Analisi dei Requisiti. Inoltre, viene descritto il contesto di applicazione del prodotto ed elencate le funzioni del prodotto *software_g MaaS_g*.

1.2 Scopo del prodotto

L'obiettivo del prodotto software è adattare il *framework_g MongoDB_g* as an admin Platform (*MaaS_g*), sviluppato dal gruppo SteakHolders durante l'attività accademica di *progetto_g* nel corso di Ingegneria del Software dell'a.a. 2013/2014, per offrire il prodotto come *servizio web_g*.

1.3 Glossario

Con il presente viene consegnato anche un "*Glossario v3.0.0*" lo scopo di facilitare la lettura dei documenti formali. Ogni acronimo o termine tecnico accompagnato con una g a pedice sarà quindi integrato con ulteriori informazioni da ricercarsi nel suddetto Glossario.

1.4 Riferimenti

1.4.1 Normativi

- Norme di Progetto: "*Norme di Progetto v3.0.0*";
- Capitolato d'appalto C4: MaaS "MongoDB as an admin Service". Reperibile all'indirizzo: <http://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2015/Progetto/C4.pdf>;

1.4.2 Informativi

- Presentazione capitolato d'appalto: <http://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2015/Progetto/C4p.pdf>;
- Standard 830-1998: <http://www.math.uaa.alaska.edu/~afkjm/cs401/IEEE830.pdf>;
- Software Engineering, Ian Sommerville, 9th edition (2010):
 - Part 1: Introduction to Software Engineering:
 - * Chapter 4: Requirements engineering;
 - * Chapter 8: Software testing.



2 Descrizione Generale

2.1 Contesto d'uso del prodotto

L'approccio di fornitura del software, attraverso il $cloud_g$, come servizio diventa una soluzione comune per molte aziende di realtà medio-piccola. Inoltre, offre la possibilità di evitare il problema della manutenzione di una infrastruttura software e hardware ad hoc e garantisce che anche utenti poco esperti di tecnologie siano in grado di farne uso. MaaS è una estensione di $MaaP_g$. Il primo risolve il problema della visualizzazione dei dati e il secondo della loro gestione. MaaS è una *multi-tenancy web application_g*. La applicazione gestisce ad alto livello entità astratte, comunemente conosciute come inquilini, mentre a basso livello gestisce utenti appartenenti allo stesso $tenant_g$. Ogni $tenant_g$ gestisce le proprie viste interne dei dati e accesso ad essi. In funzione dei precedenti riferimenti concettuali segue che l'ambito di applicazione di MaaS è il mondo web. Quest'ultima è una realtà dove non esistono vincoli di utilizzo sulle tipologie di dispositivo da utilizzarsi. L'usabilità è un fattore chiave discriminante molto importante.

2.2 Funzioni del prodotto

Vista la derivazione di funzionalità, MaaS deve offrire la possibilità di:

- Manipolare le DSL_g , le quali sono responsabilità di memorizzazione di $MaaP_g$;
- Interfacciare con fonti di dati persistenti esterni alla applicazione;
- Gestione di utenti;
- Invito utenti per la registrazione;
- Registrazione di un inquilino;
- Assenza di interferenza dei dati al livello di database.

Queste definiscono requisiti minimi necessari al pieno soddisfacimento del capitolato in fase di collaudo di sistema.

2.3 Gerarchia utenti

La gerarchia di utenti *MaaS_g* è di seguito riportata. Essa prevede due famiglie di attori, quella pubblica nel quale rientrano tutti coloro che non sono ancora autenticati nel sistema e quella utente, che invece include chi usufruisce del servizio.

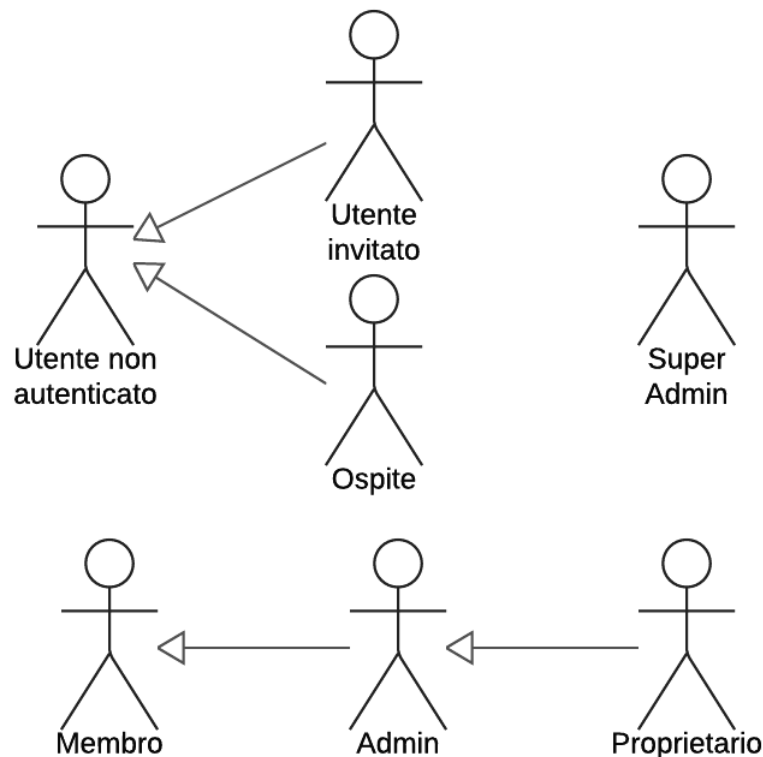


Fig 1: Gerarchia utenti

La famiglia pubblica è così composta:

- **Utente non autenticato:** Una persona che si avvicina a *MaaS_g* che non ha ancora effettuato il login;
- **Utente invitato:** Eredita funzioni e caratteristiche dall'utente non autenticato con la differenza che ha ricevuto un invito e quindi ha diritto a registrarsi;
- **Ospite :** Eredita funzioni e caratteristiche dall'utente non autenticato con la differenza che ha la possibilità, previa ricezione di mail contenente link di una *DSL_{I_g}*, di visualizzare tramite link l'esecuzione di tale *DSL_{I_g}*.



La famiglia utente è più articolata:

- **Membro:** La base della gerarchia, l'utente autenticato con le funzionalità minime. Quando ci si riferisce alle capacità di un utente Membro si lascia sottinteso che qualunque utente autenticato possiede quelle capacità. Un Membro può creare nuove definizioni $DSL I_g$ oltre ad agire entro i permessi stabiliti su quelle condivise con lui;
- **Admin:** Possiede tutte le funzionalità concesse al pubblico offerte da $MaaS_g$. Oltre a quelle ereditate dai Membri può infatti cambiare il livello di accesso di un utente e stabilire i suoi permessi sulle $DSL I_g$ condivise. Gli admin hanno inoltre il compito di invitare nuovi utenti;
- **Proprietario:** Unico per ogni compagnia è colui che crea l'istanza aziendale. Ha le stesse capacità di un Admin ma a differenza loro, il suo livello d'accesso non può essere cambiato da nessuno.
- **Super Admin:** Uno sviluppatore con il compito di offrire supporto agli utenti, non appartiene a nessun azienda e ha controllo completo su ogni parte dell'applicazione. È inoltre previsto che acceda al $server_g$ che ospita $MaaS_g$ al fine di risolvere problemi.

2.4 Vincoli generali

Per utilizzare il servizio è necessario disporre di un *browser web_g* e di una connessione a internet. Il funzionamento è garantito utilizzando Google Chrome (v. 49.x e superiori) e Mozilla Firefox (v. 45.x e superiori).

3 Casi d'Uso

3.1 Caso d'uso UC1: Caso d'uso pubblico

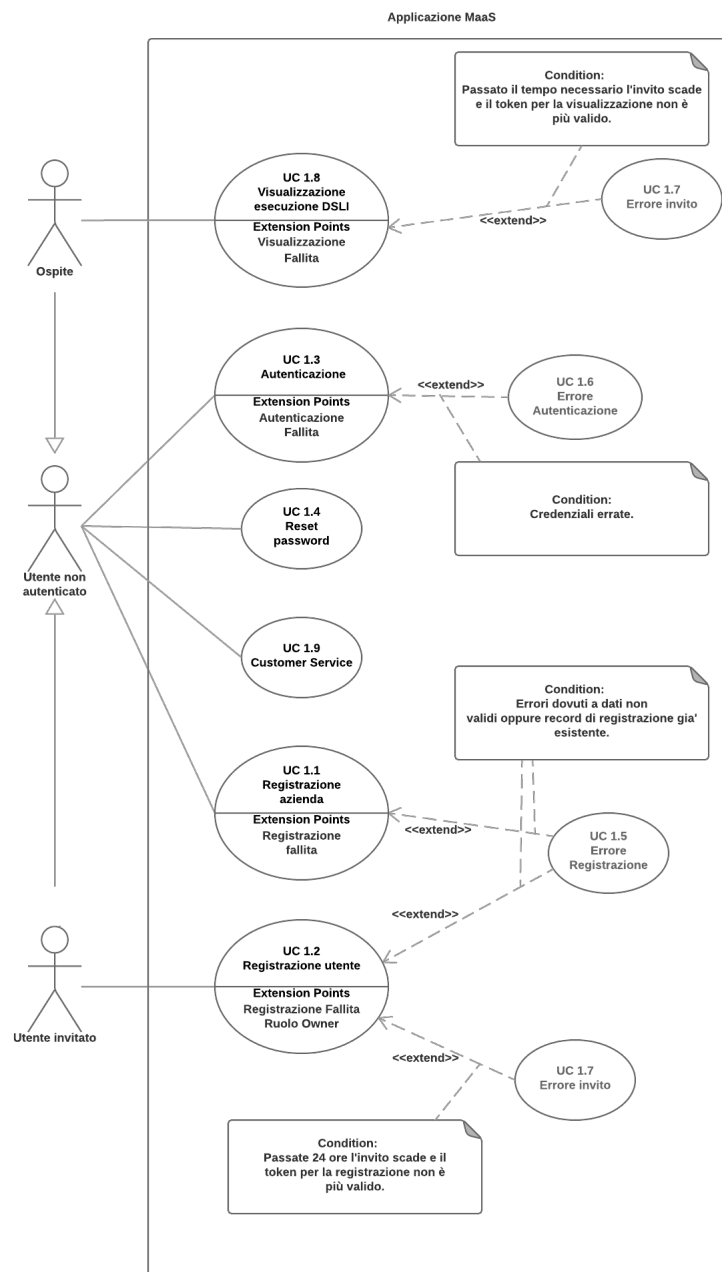


Fig 2: Caso d'uso UC1: Caso d'uso pubblico

- **Attori:** Utente non autenticato, Utente invitato, Ospite;
- **Scopo e descrizione:** Una parte dell'applicazione deve consentire agli utenti di registrare la propria azienda o autenticarsi in modo da accedere al servizio. Creare un account personale sarà possibile solo dopo aver ricevuto un invito;



- **Precondizione:** Un utente, dotato di account o meno, vuole accedere o creare la propria istanza di MaaS. L'applicazione funzionante deve offrire delle procedure che attraverso l'inserimento delle opportune informazioni, rendano questo possibile;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. Un utente può registrare una nuova azienda (UC1.1);
 2. Un utente accetta un invito e si registra a MaaS (UC1.2);
 3. Un utente può autenticarsi e accedere al suo account (UC1.3);
 4. Un utente può re-impostare la sua password nel caso la dimentichi (UC1.4);
 5. Un utente, tramite link, può visualizzare l'esecuzione di una DSLI (UC1.8);
 6. Un utente può contattare, tramite email, il servizio clienti (UC1.9);
- **Scenari Alternativi:**
 1. Durante la registrazione di un'azienda o un utente avviene un errore che viene segnalato (UC1.5);
 2. Un utente inserisce delle credenziali errate e quindi va segnalato che non ha completato l'autenticazione (UC1.6);
 3. Il link di registrazione via invito è scaduto (UC1.7);
- **Postcondizione:** Dopo aver seguito correttamente le istruzioni l'utente è finalmente autenticato e può accedere al servizio.

3.2 Caso d'uso UC1.1: Registrazione azienda

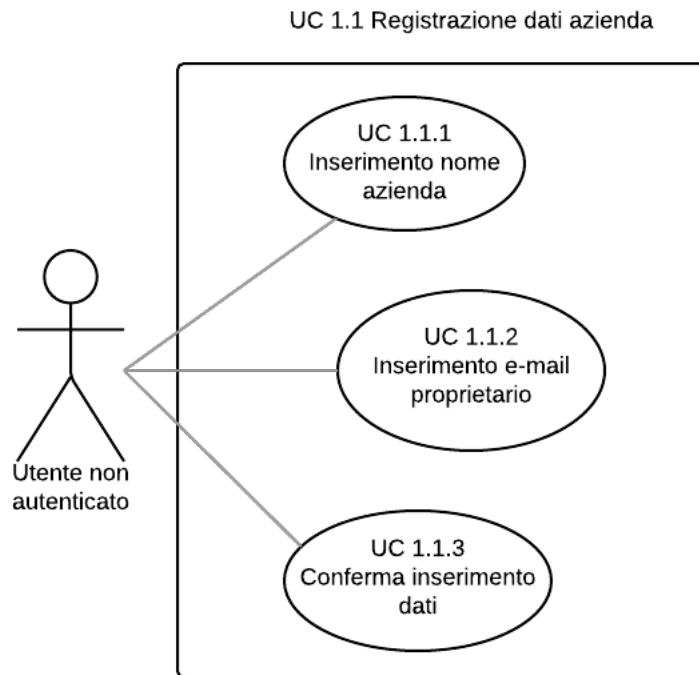


Fig 3: Caso d'uso UC1.1: Registrazione azienda

- **Attori:** Utente non autenticato;
- **Scopo e descrizione:** Il proprietario di un'azienda ha deciso di utilizzare MaaS come servizio per la lettura della propria base di dati, deve ora registrare la sua impresa;
- **Precondizione:** Un utente vuole registrare la sua azienda e possiede tutti i dati necessari. L'applicazione predispone quindi l'apposito form;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. Il proprietario inserisce il nome della sua azienda (UC1.1.1);
 2. Il proprietario inserisce la mail con la quale intende registrarsi (UC1.1.2);
 3. Il proprietario conferma le informazioni inserite e viene inviata una mail di invito (UC1.1.3);
- **Scenari Alternativi:**
 1. Avvengono errori durante la conferma dei dati e la registrazione non va a buon fine (UC1.5);
- **Postcondizione:** MaaS crea un'istanza momentanea dell'azienda, popolata da un singolo utente proprietario che riceve l'invito a registrarsi. Se ciò avviene entro 24h l'azienda diventa attiva a tutti gli effetti, altrimenti verrà eliminata.



3.3 Caso d'uso UC1.1.1: Inserimento nome azienda

- **Attori:** Utente non autenticato;
- **Scopo e descrizione:** Il proprietario di un'azienda sta registrando la sua impresa su MaaS. Il nome di questa viene usata dal sistema come codice univoco, deve quindi essere di almeno 3 caratteri e non deve combaciare con il nome di un'azienda già registrata;
- **Precondizione:** Il proprietario è pronto a inserire i dati della sua azienda. L'applicazione predispone per il nome dell'azienda una casella di testo;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. Il proprietario digita il nome della sua azienda nell'apposito form;
- **Postcondizione:** Il proprietario ha inserito un nome valido e il sistema lo accetta dopo un controllo in tempo reale.

3.4 Caso d'uso UC1.1.2: Inserimento email proprietario

- **Attori:** Utente non autenticato;
- **Scopo e descrizione:** Il proprietario di un'azienda sta registrando la sua impresa su MaaS. Deve quindi fornire un indirizzo email valido non ancora registrato che verrà utilizzato per la creazione del suo account;
- **Precondizione:** Il proprietario deve avere una email valida al quale ha accesso. L'applicazione predispone un'apposita casella di testo;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. Il proprietario digita la propria email nell'apposito form;
- **Postcondizione:** Il proprietario ha inserito una email valida e il sistema la accetta dopo un controllo in tempo reale.

3.5 Caso d'uso UC1.1.3: Conferma dati azienda

- **Attori:** Utente non autenticato;
- **Scopo e descrizione:** Il proprietario di un'azienda sta registrando la sua impresa su MaaS. Dopo che tutti i campi sono stati compilati e sono validi per il sistema è possibile confermare la registrazione;
- **Precondizione:** Tutti i campi necessari contengono dati validi e il proprietario è pronto per confermare. L'applicazione abilita il pulsante e rimane in attesa;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. Il proprietario clicca il pulsante di conferma;

- **Postcondizione:** L'applicazione prende in carico la registrazione e invia una mail di conferma e invito all'indirizzo del proprietario. Egli è ora un Utente invitato.

3.6 Caso d'uso UC1.2: Registrazione utente

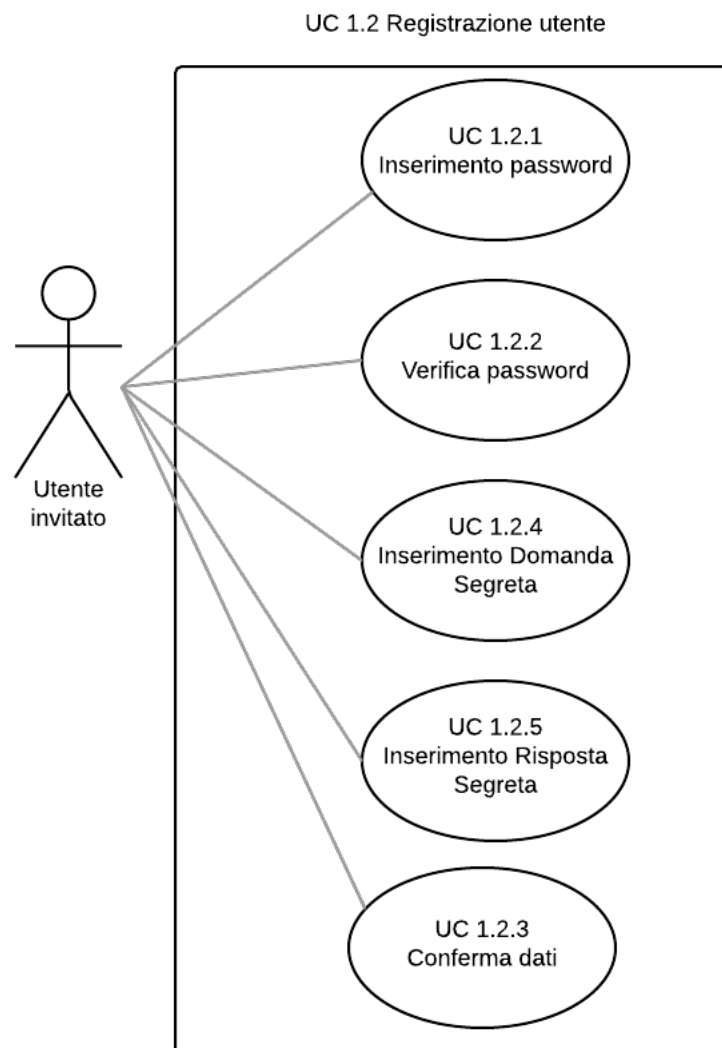


Fig 4: Caso d'uso UC1.2: Registrazione utente

- **Attori:** Utente invitato;
- **Scopo e descrizione:** Un utente riceve un invito e può quindi registrarsi all'interno della sua azienda tramite i dati presenti nel link di invito;
- **Precondizione:** Chi riceve un invito è agli occhi del sistema un Utente invitato e ha quindi accesso alla registrazione al sistema tramite un link temporaneo. L'utente deve solo scegliere la sua password per terminare la registrazione;

- **Flusso principale degli eventi:**

1. L'utente sceglie una password e completa la procedura di registrazione;

- **Scenari Alternativi:**

1. Avvengono errori durante la conferma dei dati e la registrazione non va a buon fine (UC1.5);

- **Postcondizione:** L'utente possiede un'account su MaaS e può accedervi in qualsiasi momento.

3.7 Caso d'uso UC1.3: Autenticazione

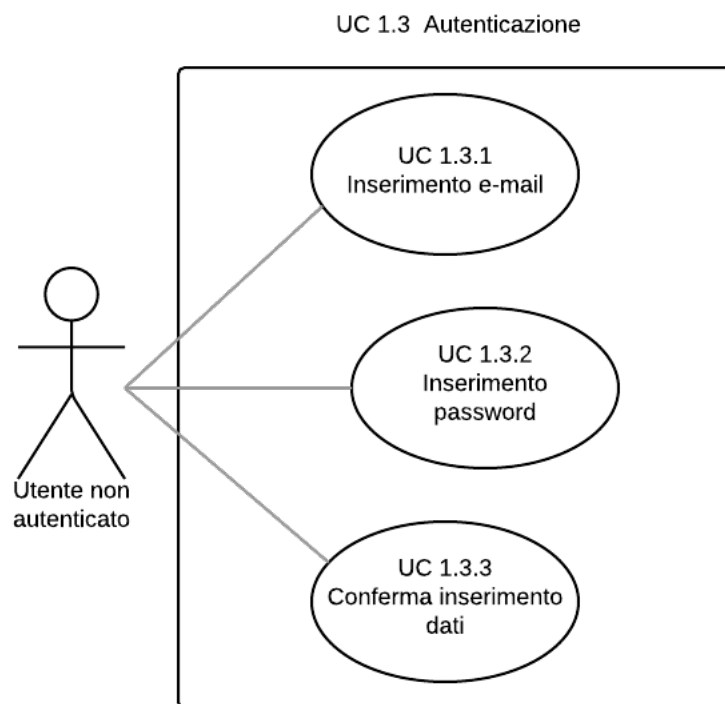


Fig 5: Caso d'uso UC1.3: Autenticazione

- **Attori:** Utente non autenticato;

- **Scopo e descrizione:** Un utente già registrato decide di accedere a MaaS e deve quindi autenticarsi;

- **Precondizione:** L'utente deve conoscere le credenziali di accesso per il proprio account. L'applicazione predispone dei form per riceverli;

- **Flusso principale degli eventi:**

1. L'utente inserisce la propria email (UC1.3.1);
2. L'utente inserisce la propria password (UC1.3.2);
3. L'utente conferma i dati e prova ad autenticarsi (UC1.3.3);

- **Scenari Alternativi:**

1. I dati inseriti non sono corretti e viene visualizzato un errore (UC1.6);

- **Postcondizione:** L'utente è autenticato e può utilizzare il servizio.

3.8 Caso d'uso UC1.3.1: Inserimento email

- **Attori:** Utente non autenticato;
- **Scopo e descrizione:** Un utente deve autenticarsi su MaaS, inserisce quindi la sua email nell'apposito form;
- **Precondizione:** L'applicazione predispone un form per il login;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente digita la sua email nell'apposito form;
- **Postcondizione:** L'indirizzo email è stato inserito dall'utente.

3.9 Caso d'uso UC1.3.2: Inserimento password

- **Attori:** Utente non autenticato;
- **Scopo e descrizione:** Un utente si sta autenticando su MaaS, inserisce quindi la propria password nell'apposito form;
- **Precondizione:** L'applicazione predispone una casella di testo anonima per la password;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente digita la sua password nell'apposito form;
- **Postcondizione:** La password è stata inserita dall'utente.

3.10 Caso d'uso UC1.3.3: Conferma inserimento dati

- **Attori:** Utente non autenticato;
- **Scopo e descrizione:** Un utente si sta autenticando a MaaS, per concludere la procedura deve confermare i dati inseriti;
- **Precondizione:** L'utente clicca sul pulsante predisposto dall'applicazione;
- **Flusso principale degli eventi:**

1. L'utente clicca il pulsante di conferma;

- **Postcondizione:** L'utente si autentica e accede al suo account.

3.11 Caso d'uso UC1.4: Reset password

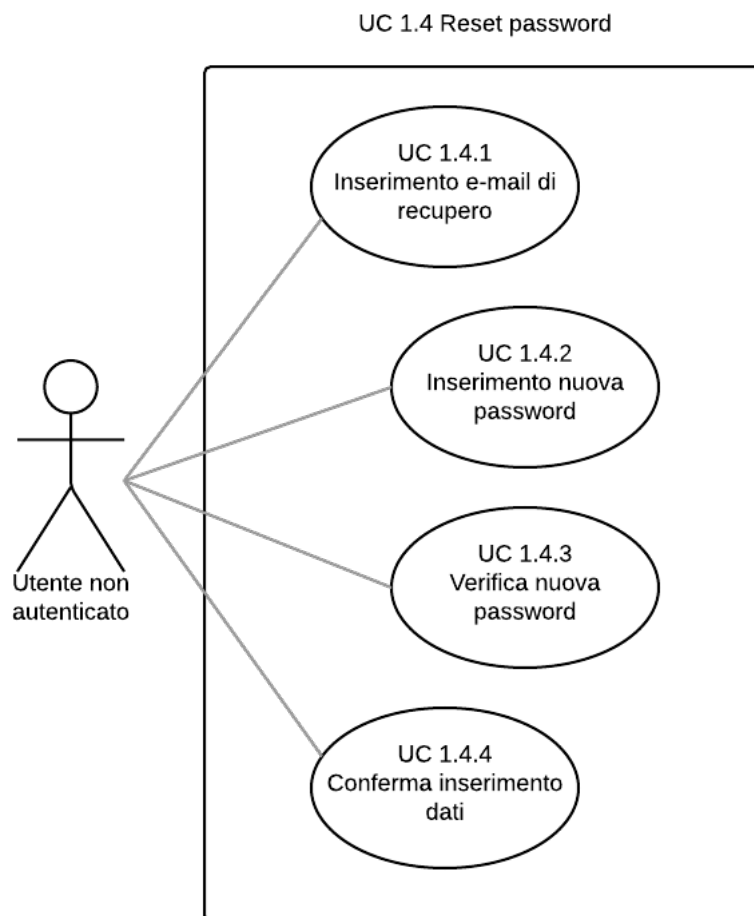


Fig 6: Caso d'uso UC1.4: Reset password

- **Attori:** Utente non autenticato;
- **Scopo e descrizione:** Un utente ha dimenticato la sua password e desidera impostarne una nuova;
- **Precondizione:** L'utente deve essere già registrato a MaaS;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente rende nota la email del suo account di cui ha dimenticato la password (UC1.4.1);

2. L'utente attraverso la mail di sicurezza raggiunge il form di reset e inserisce una nuova password (UC1.4.2);
 3. L'utente inserisce nuovamente la password a fini di controllo (UC1.4.3);
 4. L'utente conferma la procedura di reset e la vecchia password viene sostituita da quella nuova (UC1.4.4);
- **Postcondizione:** L'utente ha impostato una nuova password e cancellato quella vecchia.

3.12 Caso d'uso UC1.4.1: Inserimento email di recupero

- **Attori:** Utente non autenticato;
- **Scopo e descrizione:** L'utente inserisce l'email dell'account del quale ha dimenticato la password e invia un'email contenente un link di reimpostazione password;
- **Precondizione:** L'applicazione in principio predispone un form richiedente l'email e il bottone di invio;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente digita la sua email nell'apposito form;
 2. L'utente preme il bottone di invio email;
- **Postcondizione:** L'indirizzo email è stato inserito, il sistema la accetta dopo un controllo in tempo reale e invia l'email.

3.13 Caso d'uso UC1.4.2: Inserimento nuova password

- **Attori:** Utente non autenticato;
- **Scopo e descrizione:** L'utente segue il link riportato nella mail di sicurezza e raggiunge il form di reimpostazione della password;
- **Precondizione:** L'utente crea una nuova password valida e l'applicazione predispone una casella di testo anonima;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente digita la sua password nell'apposito form;
- **Postcondizione:** L'utente ha digitato la nuova password e il sistema la accetta dopo un controllo in tempo reale.

3.14 Caso d'uso UC1.4.3: Verifica nuova password

- **Attori:** Utente non autenticato;
- **Scopo e descrizione:** Viene chiesto all'utente di inserire nuovamente la sua nuova password per evitare che ci siano stati errori di digitazione;
- **Precondizione:** L'applicazione predispone un'altra casella di testo che non mostra i caratteri digitati ;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente digita nuovamente la sua password nell'apposito form;
- **Postcondizione:** L'utente ha inserito una password che corrisponde a quella precedente e il sistema la accetta dopo un controllo in tempo reale.

3.15 Caso d'uso UC1.4.4: Conferma inserimento dati

- **Attori:** Utente non autenticato;
- **Scopo e descrizione:** L'utente deve confermare di voler sostituire la vecchia password con quella nuova;
- **Precondizione:** Tutti i campi sono stati compilati correttamente e il sistema abilita il pulsante di conferma;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente clicca il pulsante di conferma;
- **Postcondizione:** La password dell'utente è stata resettata con successo e da questo momento in avanti è necessaria per l'autenticazione.

3.16 Caso d'uso UC1.5: Errore Registrazione

- **Attori:** Utente non autenticato;
- **Scopo e descrizione:** Durante la registrazione di un'azienda o un utente si verifica un errore che rende impossibile portare a termine l'operazione, viene quindi visualizzato un messaggio di errore appropriato;
- **Precondizione:** Il nome dell'azienda o l'email dell'utente sono già utilizzati oppure si verificano errori interni o di rete;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. Una dialog notifica all'utente un errore;
- **Postcondizione:** Viene visualizzato un messaggio di errore che invita a riprovare a effettuare la procedura, accompagnato da un codice di errore. L'utente viene poi reindirizzato alla homepage.

3.17 Caso d'uso UC1.6: Autenticazione fallita

- **Attori:** Utente non autenticato;
- **Scopo e descrizione:** Un utente prova ad autenticarsi con credenziali errate che non appartengono a nessun utente MaaS, viene quindi visualizzato un messaggio di errore;
- **Precondizione:** Un utente non autenticato tenta di effettuare il login con credenziali non corrette oppure si verificano errori interni o di rete;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. Una dialog informa l'utente che i dati inseriti non sono validi;
- **Postcondizione:** Viene visualizzato un messaggio di errore che invita a riprovare a effettuare la procedura, accompagnato da un codice di errore. L'utente viene poi reindirizzato alla homepage.

3.18 Caso d'uso UC1.7: Errore invito

- **Attori:** Utente non autenticato;
- **Scopo e descrizione:** L'invito recapitato ad un utente non autenticato è stato emesso da troppo tempo e non è più valido, se provato ad utilizzare dirige ad una pagina di errore;
- **Precondizione:** Un utente non autenticato segue un link di invito scaduto ;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente raggiunge una pagina di errore;
- **Postcondizione:** L'applicazione non consente la registrazione e mostra una pagina di errore .

3.19 Caso d'uso UC1.8: Visualizzazione esecuzione DSLI

- **Attori:** Ospite;
- **Scopo e descrizione:** Un utente ospite ha ricevuto una mail contenente un URL. Se l'utente ospite clicca sull'URL si apre una pagina browser in cui viene visualizzata una DSLI;
- **Precondizione:** L'admin tramite il sistema invia una mail contenente il link della DSLI;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente ospite clicca sul link della DSLI già eseguita e la visualizza;
- **Scenari Alternativi:**
 1. Scaduto l'invito il token per la visualizzazione non è più valido (UC1.7);

- **Postcondizione:** L'utente ospite visualizza una DSLI di una azienda senza l'ausilio della registrazione .

3.20 Caso d'uso UC1.9: Customer Service

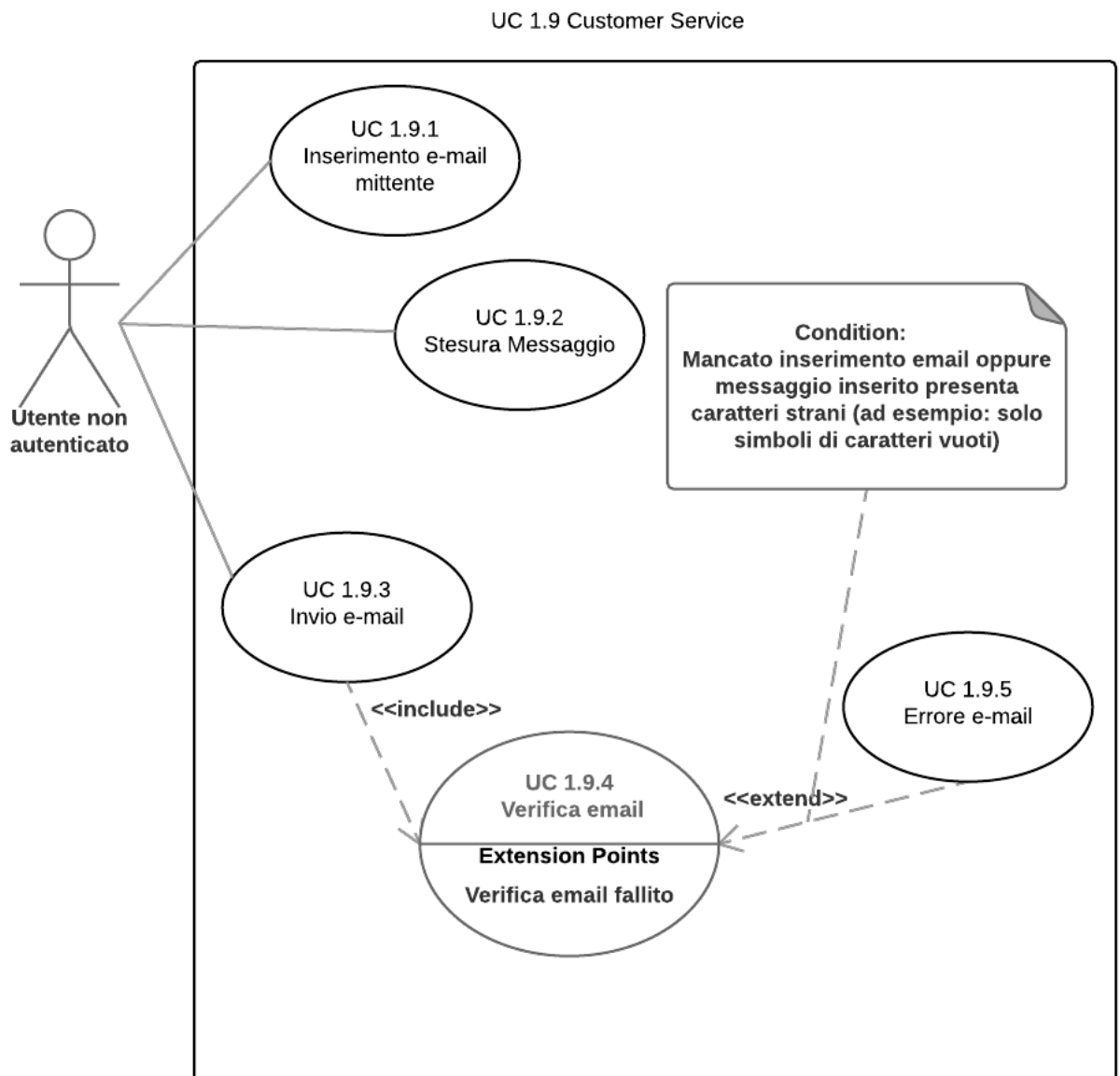


Fig 7: Caso d'uso UC1.9: Customer Service

- **Attori:** Utente non autenticato;
- **Scopo e descrizione:** Un utente non autenticato che vuole chiedere informazioni o segnalare problemi, che ha riscontrato, contatta attraverso una email un super admin ;



- **Precondizione:** L'utente deve disporre di una email da inserire nelle apposite form che il sistema predispone;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente inserisce la propria mail (UC1.9.1);
 2. L'utente scrive il messaggio da inviare (UC1.9.2);
 3. L'utente invia l'email al super admin (UC1.9.3);
- **Postcondizione:** L'email è stata spedita correttamente e verrà ricevuta dal super admin.

3.21 Caso d'uso UC1.9.1: Inserimento e-mail mittente

- **Attori:** Utente non autenticato;
- **Scopo e descrizione:** L'utente inserisce il proprio indirizzo mail all'interno di una form già predisposta ;
- **Precondizione:** L'utente deve predisporre di una mail da inserire nella form che l'applicazione mette a disposizione;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente scrive la propria mail;
- **Postcondizione:** L'email del utente è stata inserita nella form.

3.22 Caso d'uso UC1.9.2: Stesura messaggio

- **Attori:** Utente non autenticato;
- **Scopo e descrizione:** L'utente scrive il messaggio che vuole inviare nell'apposita form;
- **Precondizione:** L'applicazione predispone una apposita form;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente scrive il messaggio che vuole mandare;
- **Postcondizione:** L'utente scrive il messaggio che vuole mandare.

3.23 Caso d'uso UC1.9.3: Invio e-mail

- **Attori:** Utente non autenticato;
- **Scopo e descrizione:** L'utente preme il bottone che invia l'email. L'email prima che venga inviata viene controllata della applicazione, per motivi di sicurezza;
- **Precondizione:** L'applicazione predispone un apposito bottone;



- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente preme il bottone per l'invio della mail;
- **Postcondizione:** L'email è stata inviata al super admin.



3.24 Caso d'uso UC2: Caso d'uso utente

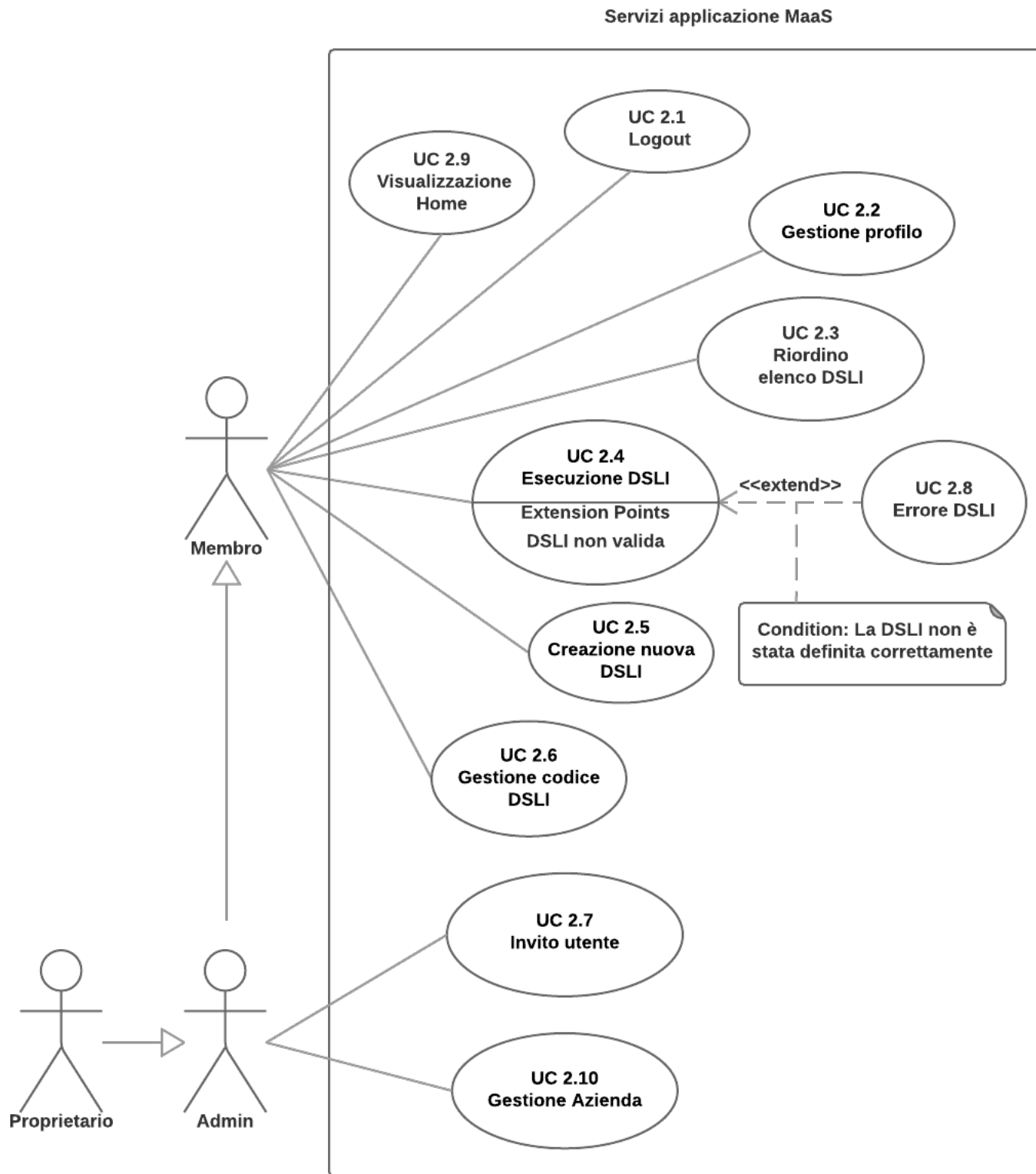


Fig 8: Caso d'uso UC2: Caso d'uso utente

- **Attori:** Membro, Admin;
- **Scopo e descrizione:** L'applicazione deve offrire ai suoi utenti tutte le funzionalità a cui hanno accesso in base al loro livello di sicurezza. Si segue quindi una suddivisione gerarchica di cosa un utente può o non può fare;
- **Precondizione:** Un utente si autentica e accede a MaaS;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. Un utente può lasciare la piattaforma senza chiudere il browser (UC2.1);
 2. Un utente può modificare alcune informazioni base del suo profilo (UC2.2);
 3. Un utente può riordinare l'elenco delle DSLI (UC2.3);
 4. Un utente può eseguire una DSLI a cui ha accesso e leggere le informazioni risultanti (UC2.4);
 5. Un utente può creare una nuova DSLI (UC2.5);
 6. Un utente può leggere e, se permesso, modificare una DSLI (UC2.6);
 7. Un utente può visualizzare la sua homepage (UC2.8);
 8. Un admin può invitare un nuovo utente ad iscriversi all'applicazione (UC2.7);
 9. Un admin può gestire l'azienda, attraverso delle operazioni sugli utenti, sulle DSLI e sui Database (UC2.9);
- **Postcondizione:** Un utente ha usufruito del servizio quanto riteneva opportuno. Infine effettua il logout o chiude il browser.

3.25 Caso d'uso UC2.1: Logout

- **Attori:** Membro;
- **Scopo e descrizione:** Un utente decide di uscire temporaneamente dalla piattaforma tornando ad essere non autenticato;
- **Precondizione:** L'applicazione predispone un pulsante di logout, accessibile dall'header di ogni pagina;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente clicca il pulsante di logout;
- **Postcondizione:** L'utente torna alla homepage come utente non autenticato.

3.26 Caso d'uso UC2.2: Gestione profilo

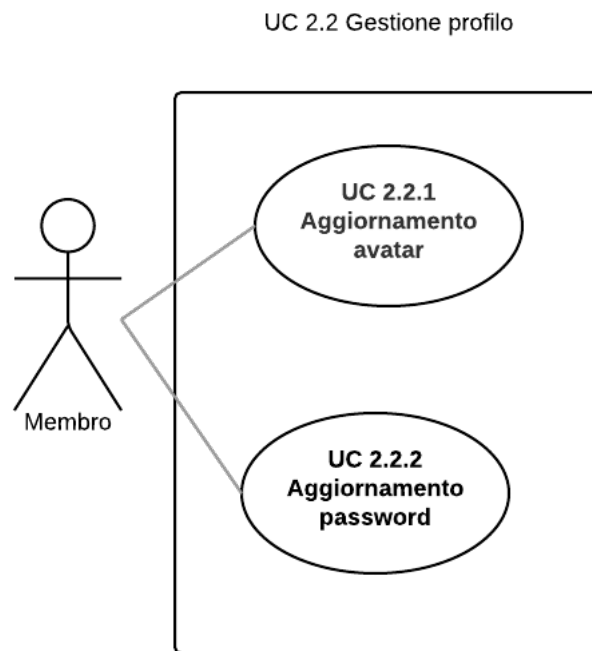


Fig 9: Caso d'uso UC2.2: Gestione profilo

- **Attori:** Membro;
- **Scopo e descrizione:** Un utente può cambiare alcune informazioni del proprio account quali immagine di profilo e password;
- **Precondizione:** L'utente naviga fino alla sezione di modifica del profilo, predisposta dall'applicazione;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente può modificare la propria immagine di profilo (UC2.2.1);
 2. L'utente può richiedere una email per cambiare la sua password (UC2.2.2);
- **Postcondizione:** L'utente ha cambiato con successo le informazioni che desiderava in modo persistente.

3.27 Caso d'uso UC2.2.1: Aggiornamento Avatar

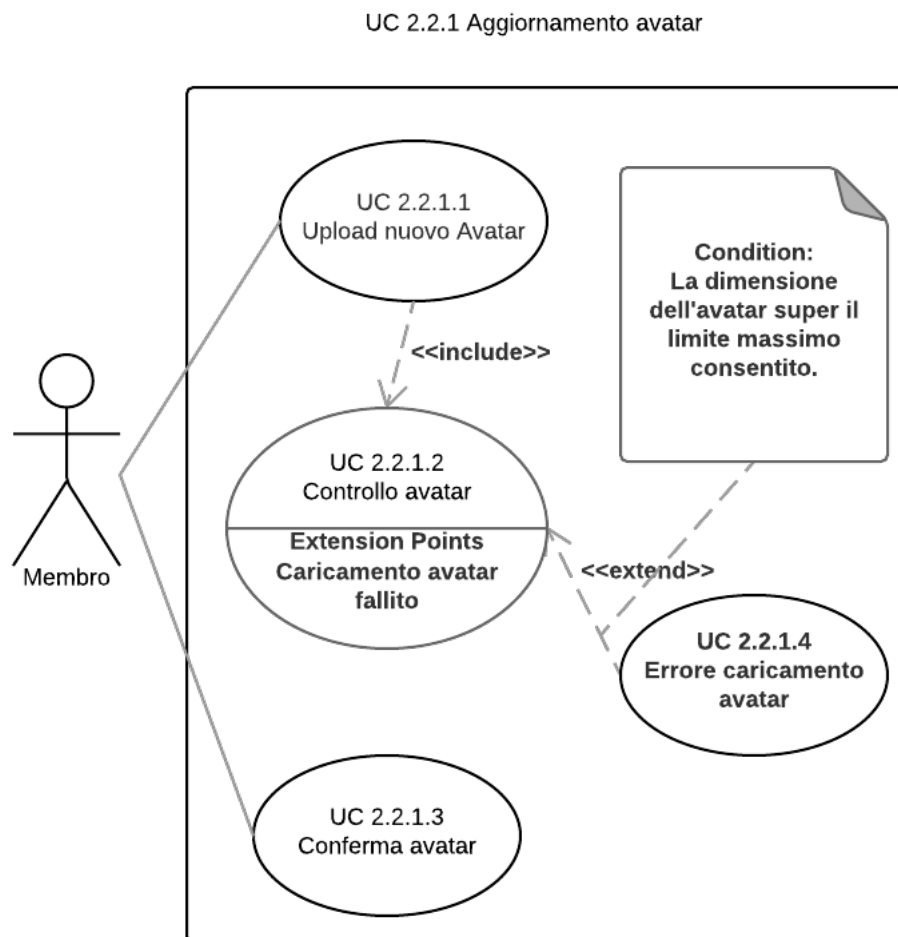


Fig 10: Caso d'uso UC2.2.1: Aggiornamento Avatar

- **Attori:** Membro;
- **Scopo e descrizione:** L'utente carica una nuova immagine profilo che sostituisce quella precedente;
- **Precondizione:** L'utente ha a disposizione nel proprio computer una immagine da caricare;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente carica una immagine (UC2.2.1.1);
 2. L'utente conferma l'immagine e quindi l'aggiunge come propria immagine profilo (UC2.2.1.2);
- **Postcondizione:** L'immagine profilo viene sostituita con quella scelta dall'utente.

3.28 Caso d'uso UC2.2.1.1: Upload nuovo Avatar

- **Attori:** Membro;
- **Scopo e descrizione:** L'utente carica una immagine che diventerà la nuova immagine profilo;
- **Precondizione:** L'utente ha una immagine da caricare nel proprio computer e ci sia l'apposita form;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. Il membro attraverso la form carica un immagine che ha sul computer;
- **Postcondizione:** L'immagine viene caricata in attesa di conferma per l'inserimento nell'applicazione da parte dell'utente.

3.29 Caso d'uso UC2.2.1.2: Conferma Avatar

- **Attori:** Membro;
- **Scopo e descrizione:** Il membro sceglie di sostituire l'immagine precedente con l'attuale che è stata caricata;
- **Precondizione:** L'immagine che è stata caricata in modo temporaneo è valida;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente conferma che l'immagine temporanea venga inserita come immagine profilo al posto di quella precedente;
- **Postcondizione:** L'immagine di profilo è diventata quella dell'immagine caricata dall'utente.

3.30 Caso d'uso UC2.2.2: Aggiornamento password

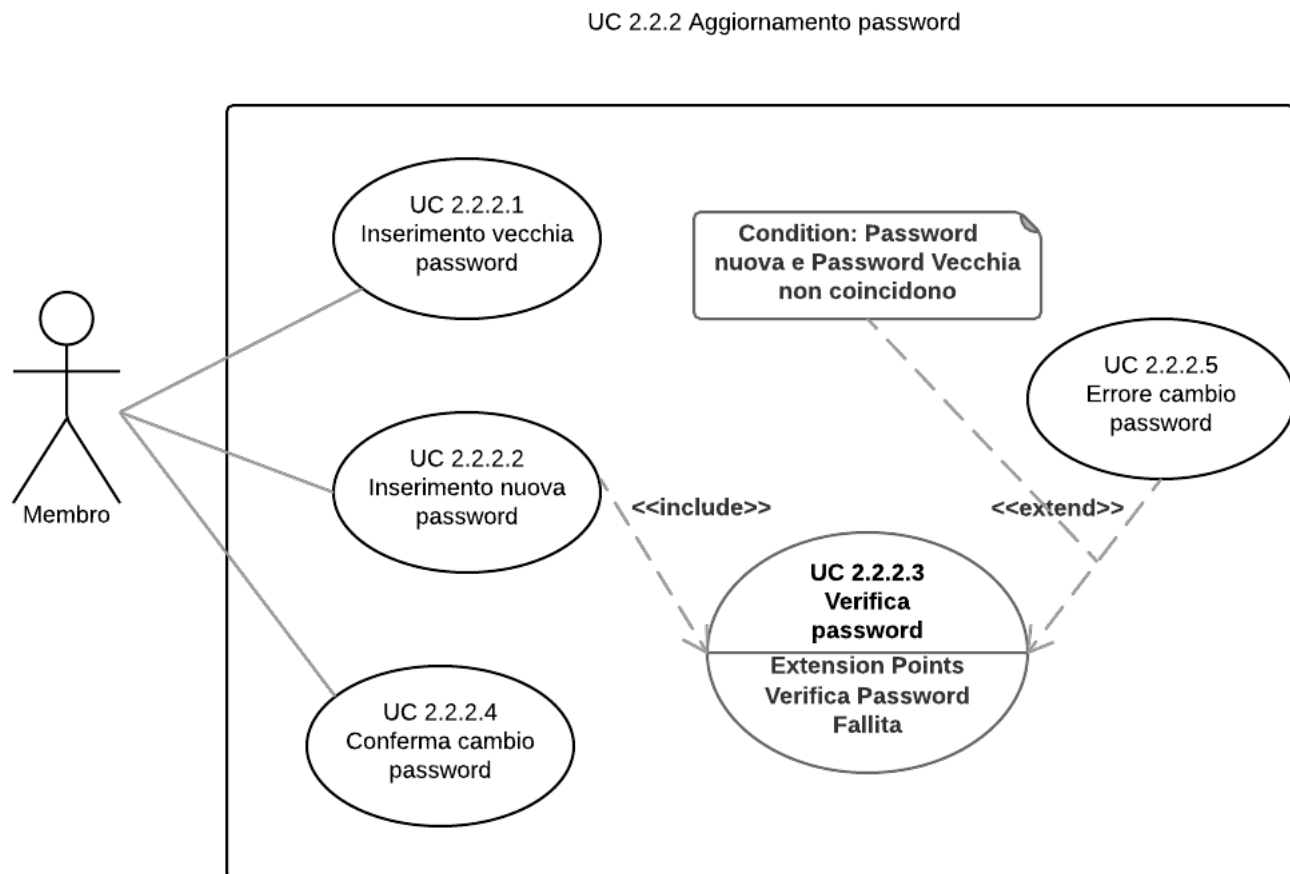


Fig 11: Caso d'uso UC2.2.2: Aggiornamento password

- **Attori:** Membro;
- **Scopo e descrizione:** L'utente può richiedere un'email per cambiare la sua password;
- **Precondizione:** L'utente deve poter accedere al suo indirizzo email;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente conferma l'operazione e la richiesta viene presa in carico;
- **Postcondizione:** L'utente ha ricevuto un'email per il cambio della password .

3.31 Caso d'uso UC2.3: Riordino elenco DSLI

- **Attori:** Membro;



- **Scopo e descrizione:** Un utente può mettere in ordine le proprie DSLI in base a criteri come il nome e la data di ultima modifica. Le DSLI preferite vengono ordinate nel loro sottoinsieme e restano in cima all'elenco;
- **Precondizione:** Un utente vuole cambiare l'ordine di visualizzazione delle proprie DSLI e l'applicazione mette a sua disposizione dei tasti nell'header della tabella;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente clicca su uno dei pulsanti di ordinamento;
- **Postcondizione:** Le DSLI sono ordinate in base alle esigenze dell'utente.

3.32 Caso d'uso UC2.4: Esecuzione DSLI

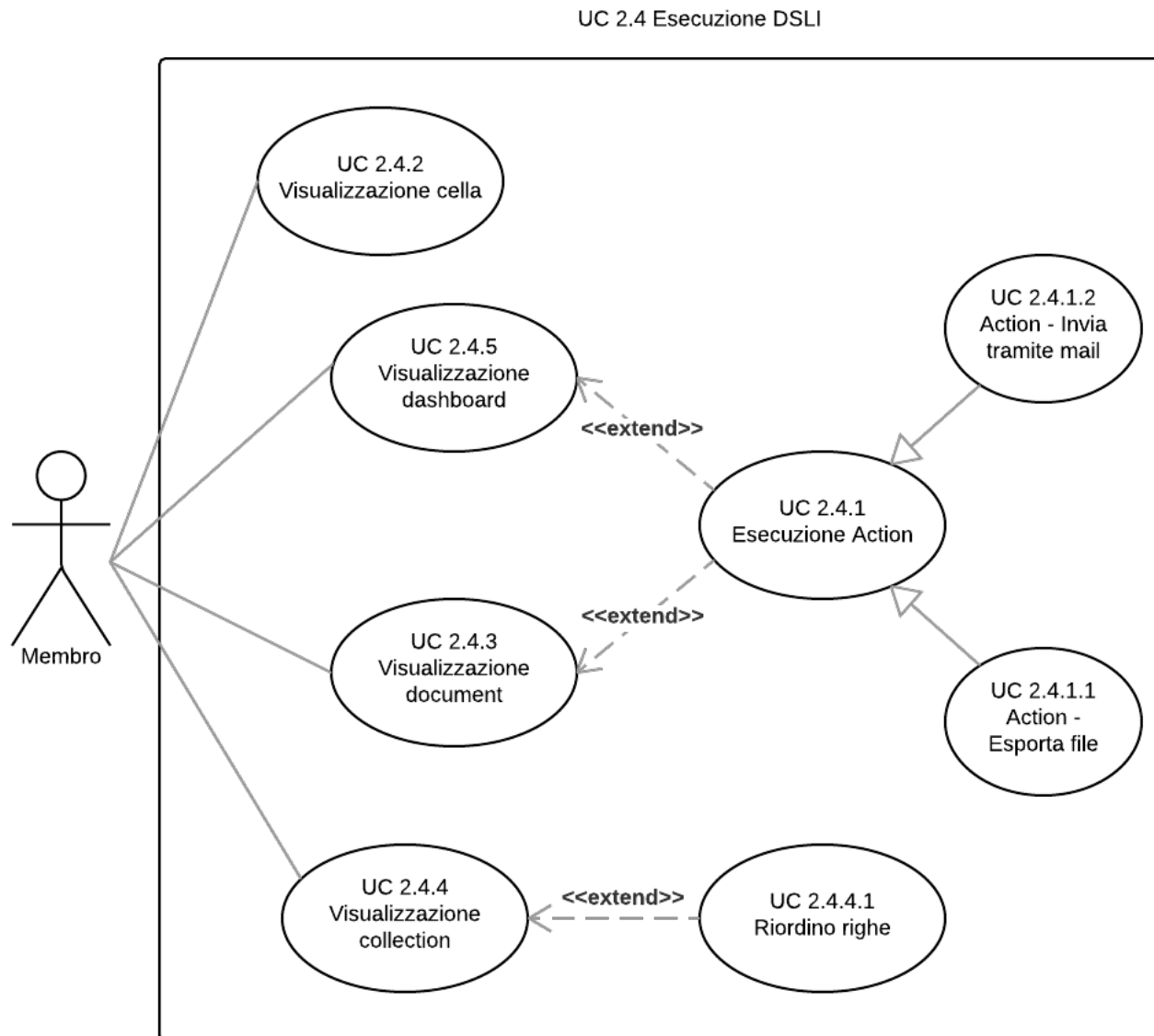


Fig 12: Caso d'uso UC2.4: Esecuzione DSLI

- **Attori:** Membro;
- **Scopo e descrizione:** Un utente vuole visualizzare l'output prodotto da una DSLI della quale può effettuare l'esecuzione;
- **Precondizione:** L'applicazione deve interpretare la DSLI e effettuare sul database aziendale la query equivalente, successivamente crea una pagina dove mostrare la collection estratta;
- **Flusso principale degli eventi:**

1. L'utente visualizza e interagisce con i dati della DSLI;

- **Scenari Alternativi:**

1. Un utente può riordinare i dati secondo gli attributi disponibili (UC2.4.1);
2. Un utente può eseguire sui dati visualizzati una delle Action disponibili (UC2.4.2);
3. Un utente può salvare localmente i dati in formato csv (UC2.4.3);

- **Postcondizione:** L'utente visualizza i dati prodotti dalla DSLI .

3.33 Caso d'uso UC2.4.1: Ordina righe

- **Attori:** Ospite;

- **Scopo e descrizione:** Un utente può ordinare i dati estratti da una DSLI utilizzando criteri generici sugli attributi delle righe;

- **Precondizione:** L'applicazione predispone dei pulsanti sull'header della tabella per ordinare in modo crescente o decrescente;

- **Flusso principale degli eventi:**

1. L'utente clicca su uno dei pulsanti di ordinamento;

- **Postcondizione:** I dati sono visualizzati secondo le esigenze dell'utente.

3.34 Caso d'uso UC2.4.2: Esecuzione Action

- **Attori:** Membro;

- **Scopo e descrizione:** Un utente può eseguire alcune azioni sui dati che sta visualizzando, sia essi un insieme di righe o i dettagli di un singolo elemento;

- **Precondizione:** L'applicazione deve garantire l'esecuzione di semplici azioni scriptate e prevederne l'inserimento di nuove da parte degli sviluppatori;

- **Flusso principale degli eventi:**

1. I dati vengono esportati sul dispositivo come file .csv (UC2.4.3);

- **Postcondizione:** Un utente ha a disposizioni tutte le Action inserite nel sistema.

3.35 Caso d'uso UC2.4.3: Action - Esporta file

- **Attori:** Ospite;

- **Scopo e descrizione:** Un utente decide di esportare i dati che sta visualizzando in formato csv o json. Questo formati sono molto versatili e csv viene accettato da molti software, tra cui Microsoft Excel;

- **Precondizione:** Tra le action disponibili il sistema deve includere questa funzione e deve chiedere attraverso una dialog quale dei due formati utilizzare;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente sceglie un formato di esportazione;
- **Postcondizione:** L'utente scarica il file sul suo dispositivo attraverso il browser.

3.36 Caso d'uso UC2.5: Creazione nuova DSLI

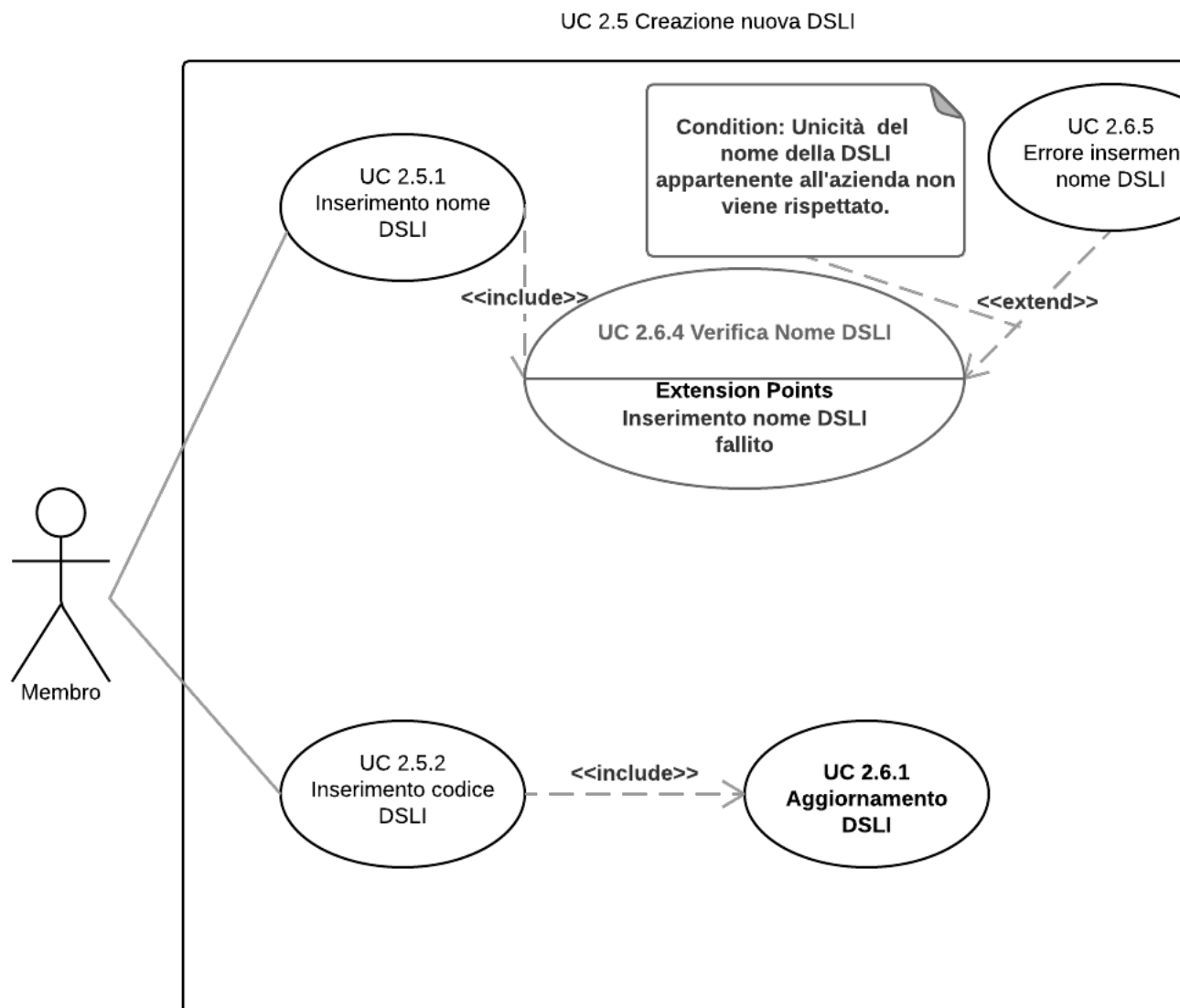


Fig 13: Caso d'uso UC2.5: Creazione nuova DSLI

- **Attori:** Membro;



- **Scopo e descrizione:** Un utente vuole creare una nuova DSLI;
- **Precondizione:** Il sistema predispone un pulsante che se cliccato crea un'istanza vuota di DSLI di cui il membro diviene autore;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente inserisce il nome della DSLI (UC2.5.1);
- **Postcondizione:** L'utente ha pieni diritti sulla sua nuova DSLI e può crearla e modificarla nell'apposita sezione.

3.37 Caso d'uso UC2.5.1: Inserimento nome DSLI

- **Attori:** Membro;
- **Scopo e descrizione:** L'utente inserisce il nome della nuova DSLI che ha creato;
- **Precondizione:** L'utente ha fatto partire la creazione di una DSLI. L'applicazione fornisce una apposita form per l'inserimento del nome;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente inserisce il nome della nuova DSLI;
- **Postcondizione:** Il nome della DSLI è stato inserito.

3.38 Caso d'uso UC2.6: Gestione codice DSLI

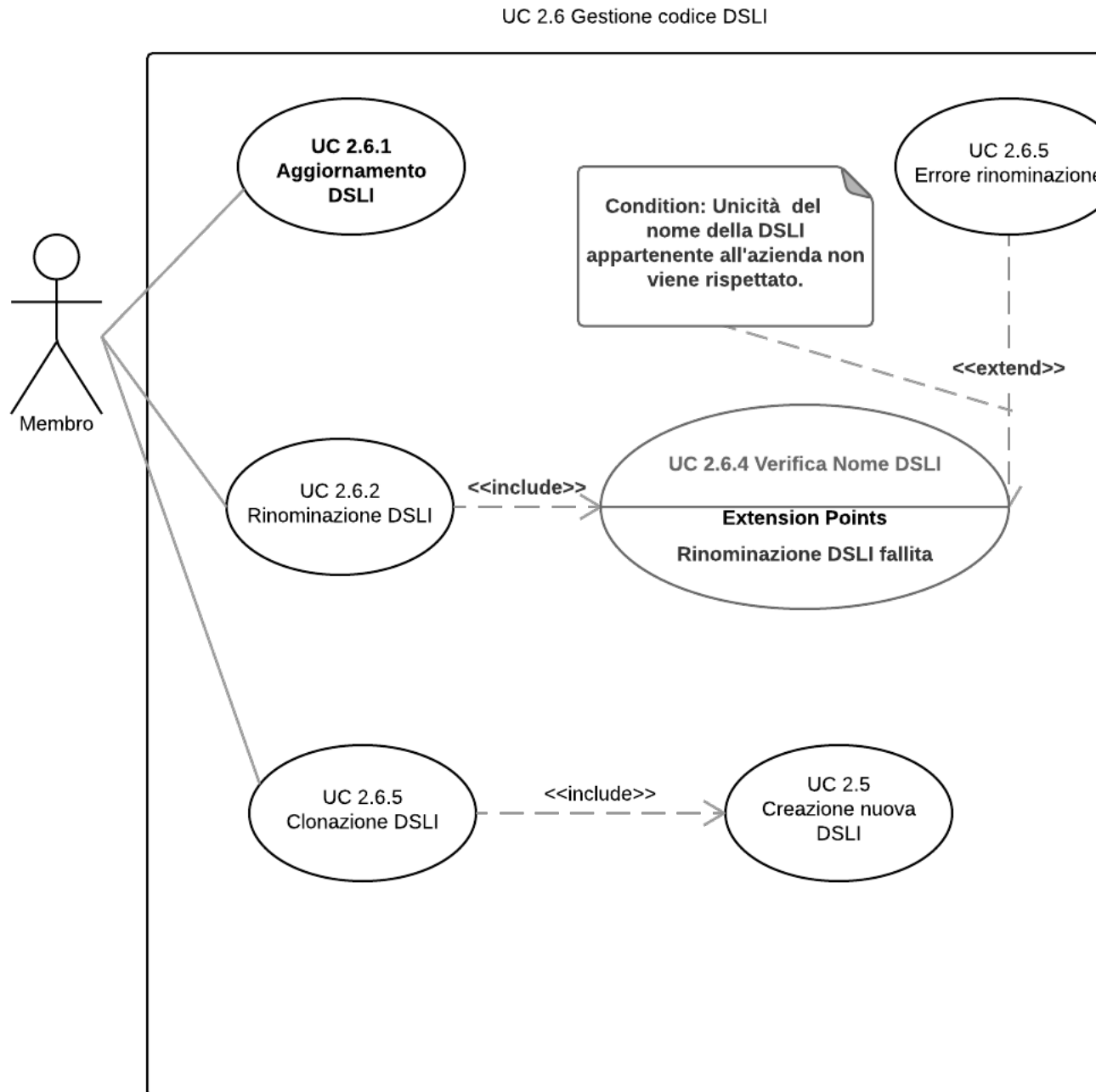


Fig 14: Caso d'uso UC2.6: Gestione codice DSLI

- **Attori:** Membro;
- **Scopo e descrizione:** Un utente con i permessi per leggere o modificare una DSLI decide di voler agire su essa;



- **Precondizione:** L'applicazione predispone una sezione dove è possibile lavorare sul codice di una DSLI ;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. Un utente con accesso di modifica può modificare il codice di una DSLI (UC2.6.1);
 2. Un utente con accesso di modifica può rinominare una DSLI (UC2.6.2);
 3. Un utente con accesso di lettura può clonare una DSLI (UC2.6.3);
 4. Un utente con accesso di modifica può eliminare una DSLI (UC2.6.4);
 5. Un utente con accesso di modifica può cambiare il database di una DSLI (UC2.6.5);
 6. Un utente con accesso di modifica può salvare permanentemente le modifiche apportate ad una DSLI (UC2.6.6);
- **Scenari Alternativi:**
 1. Un utente con accesso di modifica può annullare le modifiche effettuate (UC2.6.7);
- **Postcondizione:** L'utente ha eseguito le operazioni che riteneva necessarie sulla DSLI

3.39 Caso d'uso UC2.6.1: Aggiornamento DSLI

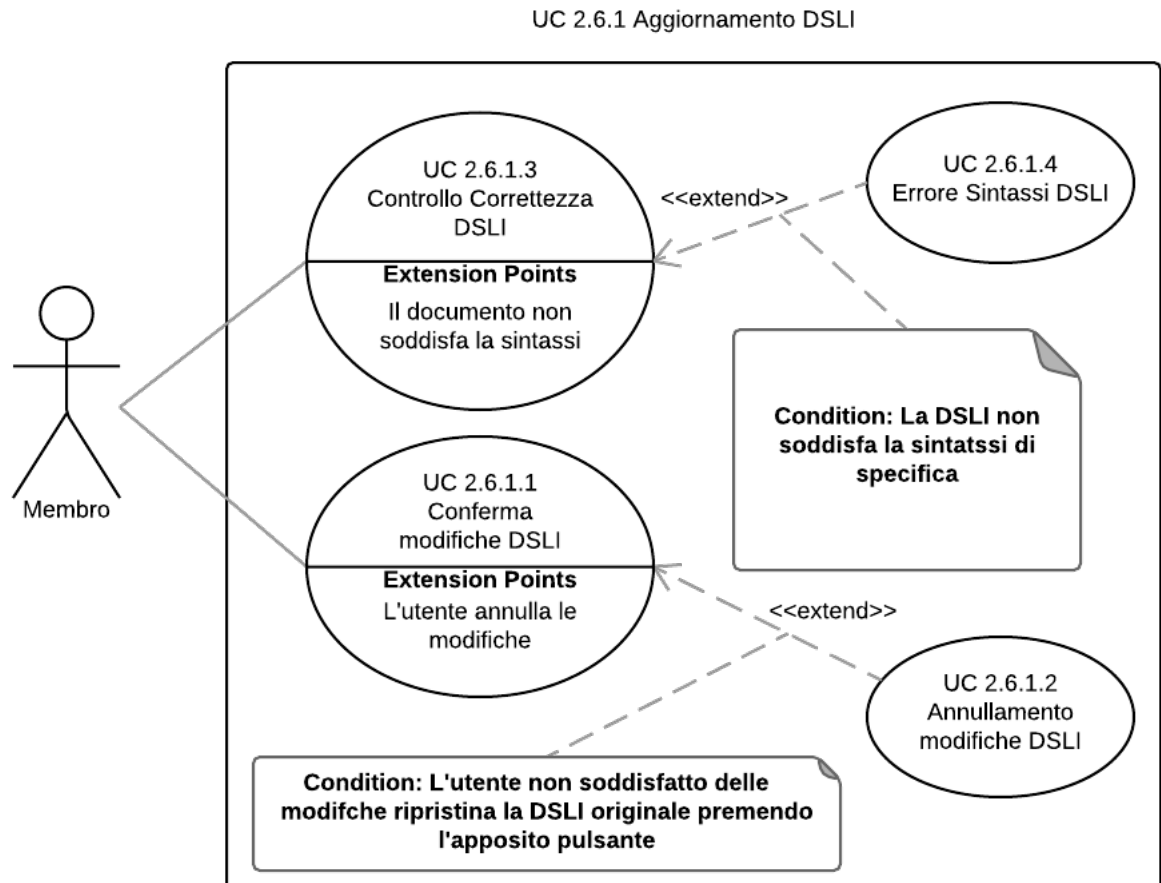


Fig 15: Caso d'uso UC2.6.1: Aggiornamento DSLI

- **Attori:** Membro;
- **Scopo e descrizione:** Un utente con accesso di modifica può modificare il codice di una DSLI ;
- **Precondizione:** La grossa area di testo riportante il codice della DSLI è ora attiva e può essere modificata;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. Un utente può controllare la correttezza sintattica della DSLI (UC2.6.1.1);
- **Postcondizione:** L'utente apporta le modifiche che ritiene opportune alla DSLI ma non diventano effettive fino al salvataggio del lavoro.

3.40 Caso d'uso UC2.6.1.1: Controllo Correttezza DSLI

- **Attori:** Membro;
- **Scopo e descrizione:** L'utente può controllare che quello che ha scritto sia corretto al livello sintattico;
- **Precondizione:** La DSLI deve essere stata scritta o aggiornata;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente decide di controllare la sintassi;
- **Scenari Alternativi:**
 1. Viene trovato un errore sintattico;
- **Postcondizione:** Viene provato che la DSLI è corretta sintatticamente.

3.41 Caso d'uso UC2.6.2: Rinominazione DSLI

- **Attori:** Membro;
- **Scopo e descrizione:** Un utente con accesso di modifica può cambiare il nome di una DSLI ;
- **Precondizione:** L'applicazione rende modificabile la casella di testo del nome della DSLI ;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente modifica direttamente il nome della DSLI ;
- **Postcondizione:** Il nome della DSLI è cambiato ma non diventa effettivo fino al salvataggio del lavoro.

3.42 Caso d'uso UC2.6.3: Clonazione DSLI

- **Attori:** Membro;
- **Scopo e descrizione:** Un utente con accesso di lettura può clonare una DSLI, cioè crearne una nuova con lo stesso codice di cui diviene il creatore;
- **Precondizione:** L'applicazione predispone un apposito pulsante;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente clicca il pulsante di clonazione;
- **Inclusioni:**
 1. Viene creata una nuova DSLI (UC2.5);
- **Postcondizione:** Viene creata una nuova istanza di DSLI con il codice dell'originale. Il membro ha ora pieni diritti e può quindi modificare se prima non ne aveva la possibilità.

3.43 Caso d'uso UC2.6.4: Eliminazione DSLI

- **Attori:** Membro;
- **Scopo e descrizione:** Un utente con accesso di modifica può eliminare una DSLI;
- **Precondizione:** L'applicazione predispone un apposito pulsante;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente clicca il pulsante di eliminazione;
- **Postcondizione:** La DSLI viene definitivamente eliminata e nessuno può più accederci.

3.44 Caso d'uso UC2.6.5: Cambio Database

- **Attori:** Membro;
- **Scopo e descrizione:** Un utente con accesso di modifica può cambiare il database al quale la DSLI fa riferimento;
- **Precondizione:** L'applicazione predispone una casella a scorrimento con tutti i database aziendali;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente seleziona un database dall'apposita lista;
- **Postcondizione:** La DSLI attingerà al nuovo database quando verrà eseguita.

3.45 Caso d'uso UC2.6.6: Salvataggio modifiche

- **Attori:** Membro;
- **Scopo e descrizione:** Un utente con accesso di modifica può salvare permanentemente le modifiche apportate ad una DSLI;
- **Precondizione:** L'applicazione predispone un apposito pulsante;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente clicca il pulsante di salvataggio;
- **Postcondizione:** La DSLI viene alterata secondo le modifiche effettuate.

3.46 Caso d'uso UC2.6.7: Annulla modifiche DSLI

- **Attori:** Membro;
- **Scopo e descrizione:** Un utente con accesso di modifica può annullare le modifiche effettuate riportando la DSLI allo stato originale.;
- **Precondizione:** L'applicazione predispone un apposito pulsante;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente clicca il pulsante annulla;
- **Postcondizione:** La DSLI viene riportata al suo stato originale.

3.47 Caso d'uso UC2.7: Invito utente

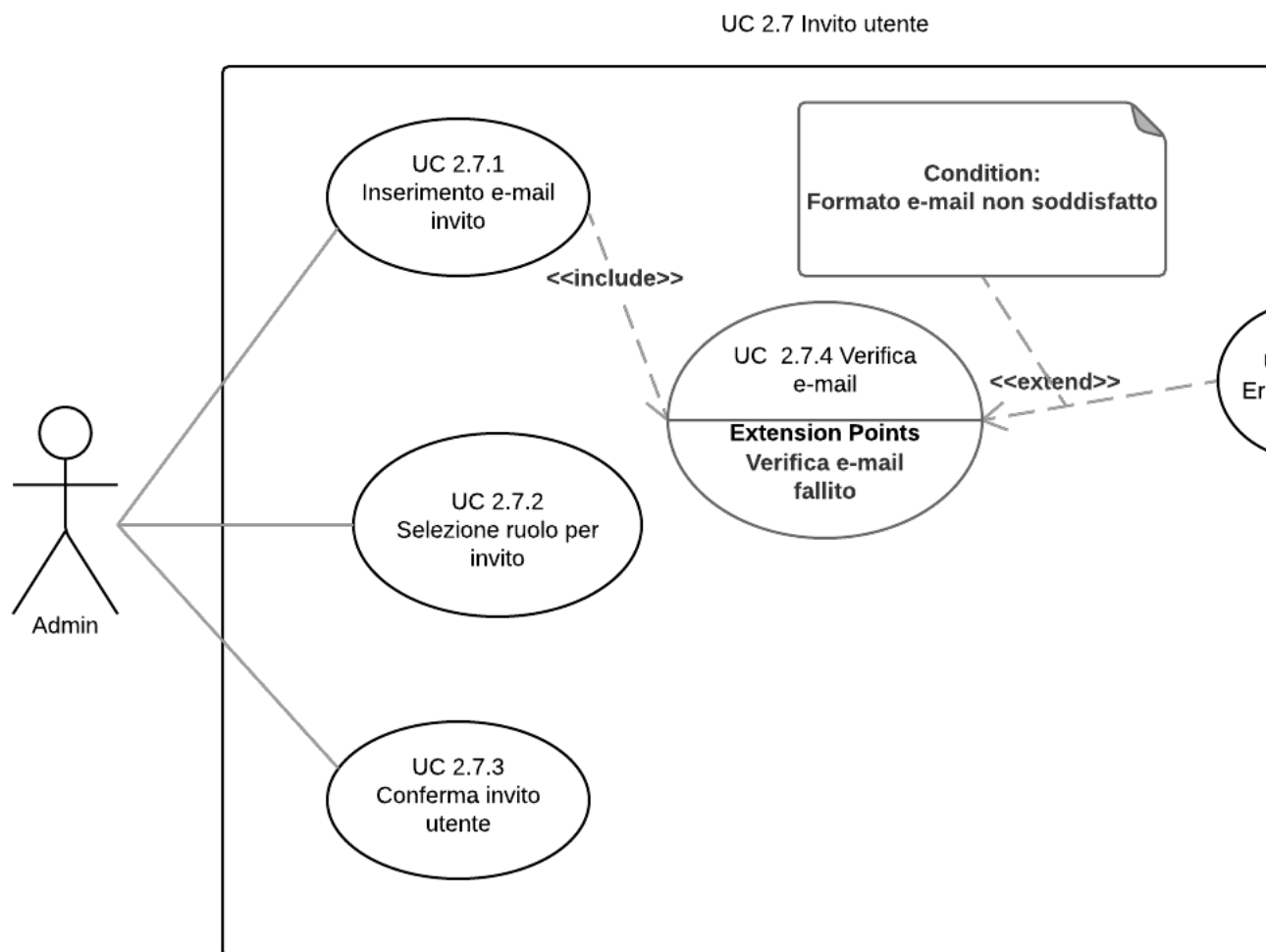


Fig 16: Caso d'uso UC2.7: Invito utente

- **Attori:** Admin;
- **Scopo e descrizione:** Un admin può inviare inviti a nuovi utenti che necessitano dell'accesso a MaaS;
- **Precondizione:** L'applicazione predispone dei campi di testo per invitare utenti in sequenza dalla stessa form;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'admin inserisce l'indirizzo email dell'utente da invitare (UC2.7.1);
 2. L'admin sceglie un livello di accesso per l'utente da invitare (UC2.7.2);
 3. L'admin conferma e invia l'invito (UC2.7.3);
- **Postcondizione:** L'admin ha invitato le persone che desiderava, che ricevono una mail con il link per la registrazione.

3.48 Caso d'uso UC2.7.1: Inserisci email invito

- **Attori:** Admin;
- **Scopo e descrizione:** Un admin che desidera invitare un nuovo utente deve conoscere esattamente l'indirizzo email;
- **Precondizione:** L'applicazione predispone un form per l'indirizzo email al quale manderà l'invito;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'admin digita l'indirizzo email al quale recapitare l'invito;
- **Scenari Alternativi:**
 1. Avviene la verifica della email dopo che è stata inserita nella form;
- **Postcondizione:** L'informazione è stata inserita.

3.49 Caso d'uso UC2.7.2: Scegli livello di accesso per invito

- **Attori:** Admin;
- **Scopo e descrizione:** L'admin che intende invitare un nuovo utente deve decidere preventivamente che tipo di accesso garantire al nuovo arrivato;
- **Precondizione:** L'applicazione mette a disposizione la lista dei livelli di accesso dalla quale l'admin deve sceglierne;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'admin seleziona un livello di accesso per il nuovo utente;
- **Postcondizione:** L'applicazione sa che tipo di utente si intende invitare.



3.50 Caso d'uso UC2.7.3: Conferma invito utente

- **Attori:** Admin;
- **Scopo e descrizione:** L'admin conferma i dati inseriti e fa partire l'invito;
- **Precondizione:** L'applicazione abilita il pulsante di conferma solo se la mail è valida;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'admin clicca il pulsante di conferma e ufficializza l'invito;
- **Postcondizione:** Se l'indirizzo mail non è già utilizzato, viene inviato un invito. Il link che contiene permette a chiunque di registrarsi all'azienda con il ruolo scelto dall'amministratore.

3.51 Caso d'uso UC2.8: Visualizzazione Home

- **Attori:** Membro;
- **Scopo e descrizione:** Il membro dopo aver premuto l'apposito link, l'applicazione torna alla schermata home;
- **Precondizione:** L'applicazione deve disporre del link apposito per il ritorno alla home;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente visualizza la lista delle DSLI al quale ha accesso;
- **Postcondizione:** L'utente ritorna alla pagina home.

3.52 Caso d'uso UC2.9: Gestione azienda

- **Attori:** Admin;
- **Scopo e descrizione:** L'utente può scegliere di gestire diverse operazioni per l'azienda che sono gestione DSLI, gestione utenti;
- **Precondizione:** L'applicazione deve predisporre dei link per cedere alle operazioni;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente può gestire le DSLI (UC2.9.1);
 2. L'utente può gestire gli utenti (UC2.9.2);
 3. L'admin può gestire i database della azienda (UC2.9.3);
- **Postcondizione:** L'utente, dopo aver cliccato su un link, si troverà nella pagina desiderata .

3.53 Caso d'uso UC2.9.1: Gestione DSLI azienda

- **Attori:** Admin;
- **Scopo e descrizione:** L'admin può gestire una DSLI attraverso diverse operazioni che sono l'impostazione di permessi per un utente ad eseguire delle operazioni sulla DSLI, condividere una DSLI ad un ospite e disattivare una DSLI;
- **Precondizione:** L'utente ha cliccato il link Gestione DSLI azienda e ha scelto una DSLI tra quelle disponibili;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'admin può impostare dei permessi sulla DSLI (UC2.9.1.1);
 2. L'utente può condividere la DSLI con un ospite (UC2.9.1.2);
- **Postcondizione:** L'utente ha scelto una operazione ed si trova nella pagina richiesta .

3.54 Caso d'uso UC2.9.1.1: Imposta permessi DSLI

- **Attori:** Admin;
- **Scopo e descrizione:** Un admin deve poter concedere permessi di esecuzione, lettura e modifica di una DSLI ai membri;
- **Precondizione:** L'applicazione predispone un pulsante per ogni DSLI che modifica il tipo di permesso che hanno gli utenti;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'admin seleziona i permessi concessi ai membri della propria azienda;
- **Postcondizione:** L'admin ha impostato i permessi e gli utenti devono godere immediatamente dei benefici concessi.

3.55 Caso d'uso UC2.9.1.2: Condivisione DSLI con un Ospite

- **Attori:** Admin;
- **Scopo e descrizione:** L'admin condivide una DSLI, attraverso l'invio di un'email, ad un utente ospite;
- **Precondizione:** L'utente ha cliccato il link Condivisione DSLI con un Ospite;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente inserisce l'email dell'invito (UC2.9.1.2.1);
 2. L'utente conferma e invia l'invito (UC2.9.1.2.2);
- **Postcondizione:** L'admin ha condiviso una DSLI ad un utente ospite.

3.56 Caso d'uso UC2.9.1.2.1: Inserimento e-mail invito

- **Attori:** Admin;
- **Scopo e descrizione:** L'utente inserisce nella form apposita l'email del ospite al quale verrà condivisa la DSLI;
- **Precondizione:** L'utente deve avere l'email dell'ospite e l'applicazione deve predisporre una form apposita per l'inserimento;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente inserisce l'email del nuovo utente nella form;
- **Scenari Alternativi:**
 1. Verifica della e-mail inserita;
- **Postcondizione:** L'email è stata inserita nella form.

3.57 Caso d'uso UC2.9.1.2.2: Conferma invito utente

- **Attori:** Admin;
- **Scopo e descrizione:** L'utente attraverso un bottone conferma l'invio della DSL all'utente ospite;
- **Precondizione:** L'applicazione deve predisporre un bottone per l'invio della DSLI all'utente. Tutti i campi devono essere stati compilati e l'email deve essere valida;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente preme il bottone di conferma di invio della DSLI;
- **Postcondizione:** L'email contenente la DSLI è stata spedita all'utente ospite.

3.58 Caso d'uso UC2.9.2: Gestione utenti azienda

- **Attori:** Admin;
- **Scopo e descrizione:** Un admin deve poter modificare il livello di accesso di tutti gli utenti. Può inoltre invitarne di altri o espellerne alcuni;
- **Precondizione:** L'applicazione predispone una sezione apposita per gestire gli utenti riservata agli amministratori;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'admin può aggiornare il ruolo di un utente (UC2.9.2.1);
 2. L'admin può eliminare un account utente (UC2.9.2.2);
- **Postcondizione:** L'admin ha piena libertà sul livello di accesso degli altri utenti, ad eccezione del proprietario che non può essere modificato.

3.59 Caso d'uso UC2.9.2.1: Aggiornamento ruolo utente

- **Attori:** Admin;
- **Scopo e descrizione:** Un admin deve poter cambiare il livello di accesso di tutti gli utenti della sua azienda ad eccezione del proprietario;
- **Precondizione:** L'applicazione accompagna ogni utente con una lista a scomparsa dei vari livelli di accesso dal quale l'admin può scegliere che permessi concedere. Viene visualizzata una dialog di conferma;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'admin seleziona un utente;
 2. L'admin promuove o declassa l'utente scelto;
- **Postcondizione:** L'admin ha scelto un livello di accesso diverso dal precedente e dopo aver confermato esso diventa effettivo per l'utente selezionato.

3.60 Caso d'uso UC2.9.2.2: Eliminazione utente

- **Attori:** Admin;
- **Scopo e descrizione:** Un admin può eliminare un account utente;
- **Precondizione:** L'applicazione predispone un apposito pulsante;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'admin clicca sul pulsante di eliminazione accanto all'utente prescelto;
- **Postcondizione:** L'utente eliminato non è più registrato sulla piattaforma.

3.61 Caso d'uso UC2.9.3: Gestione Database Azienda

- **Attori:** Admin;
- **Scopo e descrizione:** L'admin può gestire i database ovvero visualizzarli, inserirli e rimuoverli;
- **Precondizione:** L'admin deve aver cliccato sull'apposito link Gestione database;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'admin può visualizzare i database della azienda (UC2.9.3.1);
 2. L'admin può inserire un database all'interno dell'applicazione (UC2.9.3.2);
 3. L'admin può rimuovere un database dall'applicazione (UC2.9.3.3);
- **Postcondizione:** L'admin avrà visualizzato, inserito o rimosso dei database.

3.62 Caso d'uso UC2.9.3.1: Visualizzazione Database

- **Attori:** Admin;
- **Scopo e descrizione:** L'admin può visualizzare il database aziendali. L'URI del database per ragioni di sicurezza non sarà visualizzabile;
- **Precondizione:** L'Admin ha cliccato sul link Visualizza database;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'admin visualizza la lista dei database collegati alla sua azienda;
- **Postcondizione:** L'admin ha visualizzato i dati relativi ai database associati all'applicazione.

3.63 Caso d'uso UC2.9.3.2: Inserimento Database

- **Attori:** Admin;
- **Scopo e descrizione:** L'admin inserisce tutti i dati del database richiesti dalla apposita form.;
- **Precondizione:** Deve essere presente un'apposita form per l'inserimento dei dati;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'admin inserisce i dati del database all'interno dell'applicazione;
- **Postcondizione:** I dati inseriti associano il database all'applicazione.

3.64 Caso d'uso UC2.9.3.3: Eliminazione Database

- **Attori:** Admin;
- **Scopo e descrizione:** L'Admin dissocia il database dall'applicazione.;
- **Precondizione:** L'utente ha selezionato il database;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'admin clicca il pulsante di eliminazione accanto al database prescelto;
- **Postcondizione:** L'applicazione dissocia il database dall'applicazione.

3.65 Caso d'uso UC3: Caso d'uso sviluppatore

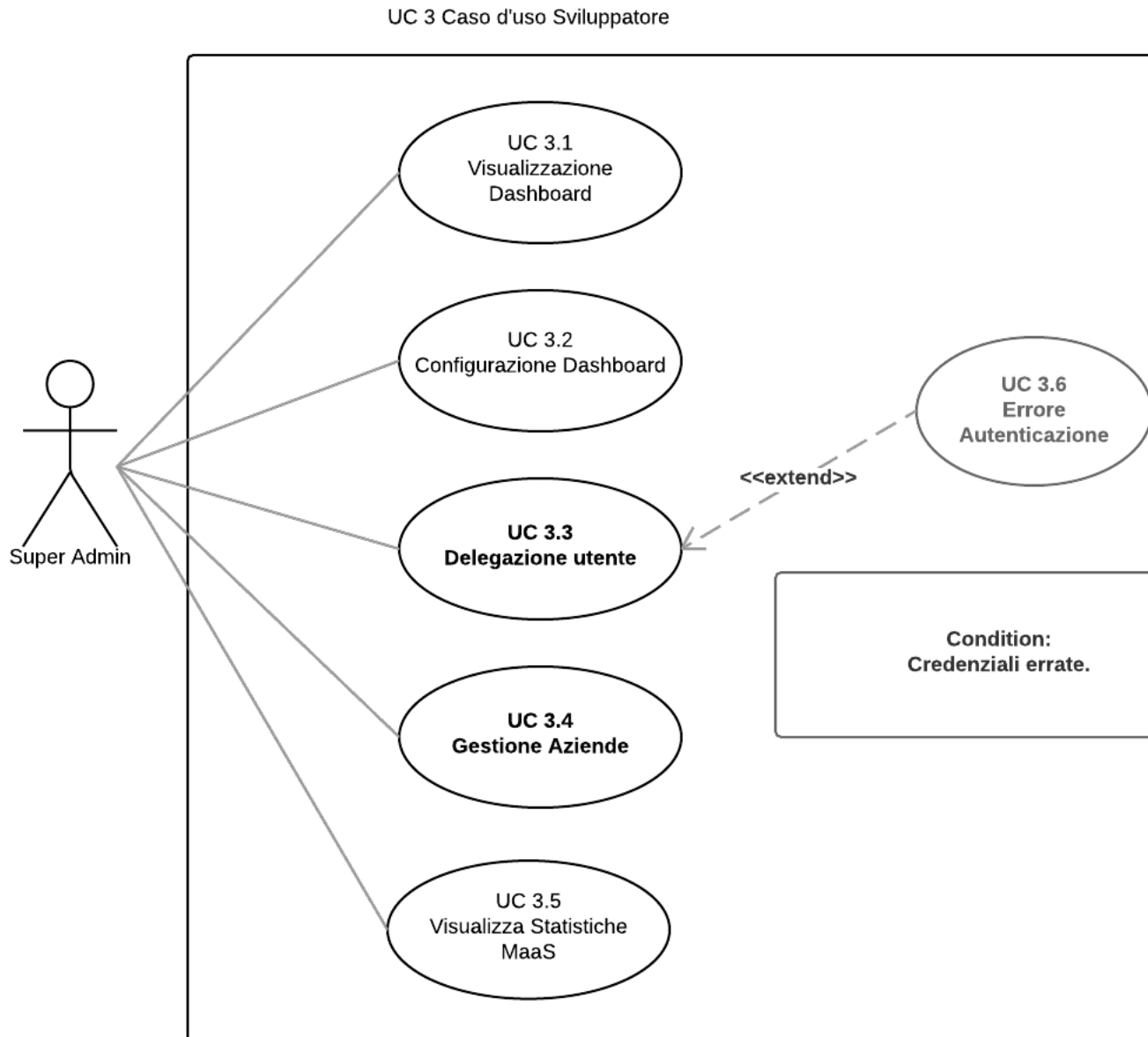


Fig 17: Caso d'uso UC3: Caso d'uso sviluppatore

- **Attori:** Super Admin;
- **Scopo e descrizione:** Gli sviluppatori devono avere la possibilità di offrire supporto agli utenti della piattaforma MaaS;
- **Precondizione:** L'applicazione prevede delle sezioni non raggiungibili da persone esterne al team di sviluppo;

- **Flusso principale degli eventi:**

1. Il super admin visualizza la Dashboard (UC3.1);
2. Il super admin può configurare la Dashboard (UC3.2);
3. Il super admin può impersonificare un altro utente (UC3.3);
4. Il super admin può gestire le aziende cioè visualizzare le informazioni e eliminarle (UC3.4);
5. Il super admin può visualizzare le statistiche dell'applicazione (UC3.5);

- **Postcondizione:** Gli sviluppatori hanno tutti gli strumenti per risolvere eventuali problemi ed effettuare manutenzione.

3.66 Caso d'uso UC3.1: Visualizzazione Dashboard

- **Attori:** Super Admin;
- **Scopo e descrizione:** Il super admin visualizza la dashboard contenente le informazioni;
- **Precondizione:** Il super admin deve essere entrato nella homepage;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. Il super admin visualizza la Dashboard;
- **Postcondizione:** Viene visualizzata la dashboard.

3.67 Caso d'uso UC3.2: Configurazione Dashboard

- **Attori:** Super Admin;
- **Scopo e descrizione:** Il super admin configura la dashboard;
- **Precondizione:** Il super admin ha premuto il bottone Configura Dashboard;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. Il super admin configura la Dashboard;
- **Postcondizione:** La dashboard è stata configurata.

3.68 Caso d'uso UC3.3: Delegazione utente

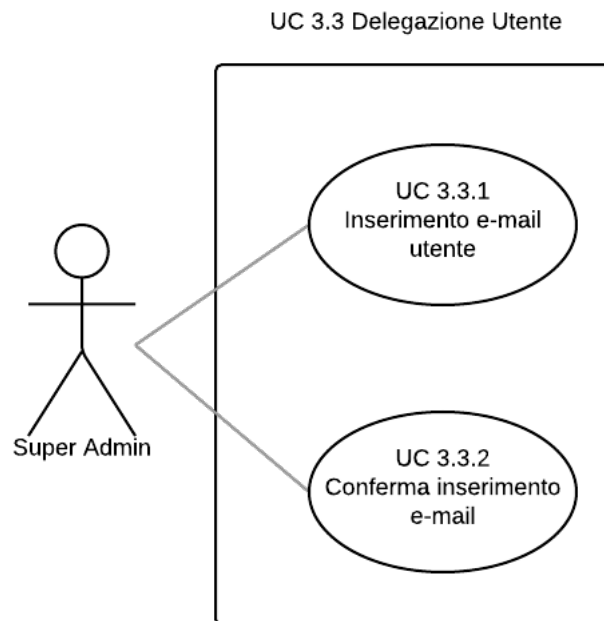


Fig 18: Caso d'uso UC3.3: Delegazione utente

- **Attori:** Super Admin;
- **Scopo e descrizione:** Il super admin può interpretare un utente registrato che ha chiesto assistenza;
- **Precondizione:** Il super admin deve prima ricevere una richiesta di assistenza da parte di un utente registrato;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. Il super admin inserisce l'email di un utente registrato (UC3.3.1);
 2. Il super admin conferma l'operazione (UC3.3.2);
- **Postcondizione:** Il super admin impersonifica un utente registrato.

3.69 Caso d'uso UC3.3.1: Inserimento e-mail utente

- **Attori:** Super Admin;
- **Scopo e descrizione:** Il super admin inserisce l'e-mail dell'utente da impersonificare;
- **Precondizione:** Il super admin deve conoscere l'e-mail dell'utente da impersonificare;
- **Flusso principale degli eventi:**

1. Il super admin inserisce l'e-mail;

- **Postcondizione:** L'e-mail è stata inserita.

3.70 Caso d'uso UC3.3.2: Conferma inserimento dati

- **Attori:** Super Admin;
- **Scopo e descrizione:** Il super admin conferma l'inserimento dei dati;
- **Precondizione:** Il super admin deve avere tutte le form compilate;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. Il super admin preme il pulsante di impersonificazione utente;
- **Postcondizione:** Il super admin impersonifica l'utente prescelto.

3.71 Caso d'uso UC3.4: Gestione Aziende

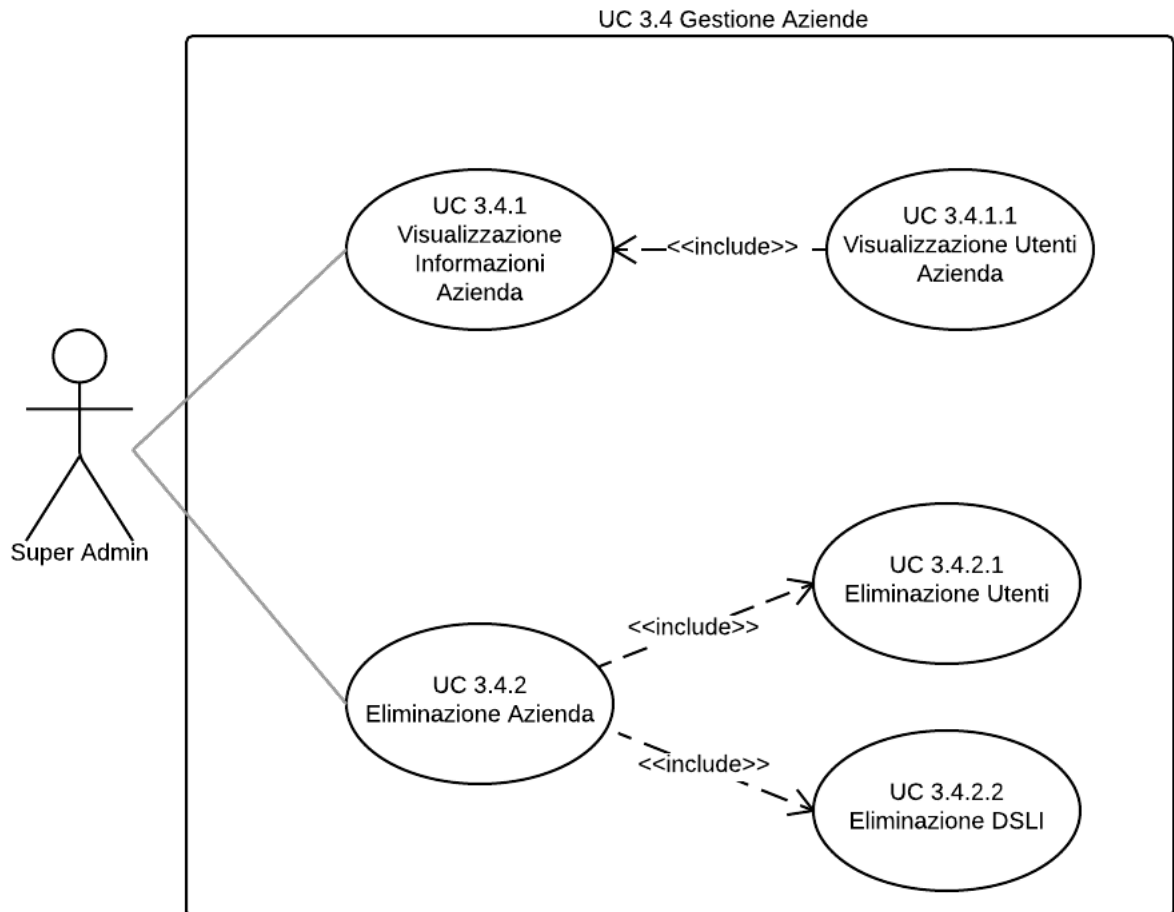


Fig 19: Caso d'uso UC3.4: Gestione Aziende

- **Attori:** Super Admin;
- **Scopo e descrizione:** Il super admin può gestire un'azienda, attraverso la visualizzazione delle informazioni;
- **Precondizione:** Il super admin accede attraverso il link Gestione Aziende;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. Il super admin può visualizzare le informazioni dell'azienda (UC3.4.1);
 2. Il super admin può eliminare un'azienda (UC3.4.2);
- **Inclusioni:**
 1. Quando si disabilita l'azienda si disabilitano anche gli utenti associati (UC3.4.2.1);



2. Quando si disabilita un'azienda si disabilitano anche le DSLI associate (UC3.4.2.2);
3. Quando si visualizzano informazioni sull'azienda si possono visualizzare gli utenti associati (UC3.4.1.1);

- **Postcondizione:** Il super admin può aver visualizzato e/o disabilitato un'azienda.

3.72 Caso d'uso UC3.4.1: Visualizzazione Informazioni Azienda

- **Attori:** Super Admin;
- **Scopo e descrizione:** L'utente visualizza le informazioni dell'azienda;
- **Precondizione:** L'utente accede attraverso il link Visualizzazione informazioni azienda;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente visualizza le informazioni dell'azienda;
- **Inclusioni:**
 1. Quando si visualizzano le informazioni di un'azienda si posso visualizzare gli utenti associati (UC3.4.1.1);
- **Postcondizione:** Il superadmin ha visualizzato le informazioni di un'azienda .

3.73 Caso d'uso UC3.4.1.1: Visualizzazione Utenti Azienda

- **Attori:** Super Admin;
- **Scopo e descrizione:** L'utente visualizza le informazioni degli utenti dell'azienda;
- **Precondizione:** L'utente accede al link Visualizza utenti azienda;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente visualizza gli utenti dell'azienda;
- **Postcondizione:** L'utente ha visualizzato gli utenti dell'azienda.

3.74 Caso d'uso UC3.4.2: Eliminazione Azienda

- **Attori:** Super Admin;
- **Scopo e descrizione:** L'utente può eliminare un'azienda e quindi tutto ciò ad essa associata;
- **Precondizione:** L'utente accede al link Elimina azienda;
- **Flusso principale degli eventi:**
 1. L'utente sceglie l'azienda;

2. L'utente elimina l'azienda;

- **Inclusioni:**

1. L'utente quando elimina l'azienda, elimina anche le DSLI associate (UC3.4.2.2);
2. L'utente quando elimina l'azienda, elimina anche gli utenti associati (UC3.4.2.1);

- **Postcondizione:** L'utente ha eliminato l'azienda.

3.75 Caso d'uso UC3.4.2.1: Eliminazione Utenti

- **Attori:** Super Admin;

- **Scopo e descrizione:** L'utente elimina gli utenti di un'azienda;

- **Precondizione:** L'utente ha eliminato l'azienda;

- **Flusso principale degli eventi:**

1. Vengono eliminati gli utenti dell'azienda eliminata;

- **Postcondizione:** Gli utenti dell'azienda eliminata sono eliminati.

3.76 Caso d'uso UC3.4.2.2: Eliminazione DSLI

- **Attori:** Super Admin;

- **Scopo e descrizione:** Vengono eliminate le DSLI di un'azienda eliminata;

- **Precondizione:** L'utente ha eliminato l'azienda;

- **Flusso principale degli eventi:**

1. Vengono eliminate le DSLI dell'azienda eliminata;

- **Postcondizione:** Le DSLI di un'azienda sono eliminate.

3.77 Caso d'uso UC3.5: Visualizza Statistiche MaaS

- **Attori:** Super Admin;

- **Scopo e descrizione:** Vengono visualizzate le statistiche dell'applicazione;

- **Precondizione:** Il super admin deve aver selezionato il link Visualizza Statistiche MaaS;

- **Flusso principale degli eventi:**

1. Il super admin visualizza le statistiche che gli interessano;

- **Postcondizione:** Il super admin ha visualizzato le statistiche dell'applicazione.

4 Requisiti

4.1 Classificazione dei Requisiti

Ogni requisito è rappresentato dal seguente codice:

R-[Importanza][Tipo][ID]

- **Importanza:** indica se il requisito è:
 - 1: requisito desiderabile;
 - 2: requisito opzionale;
 - 3: requisito obbligatorio.
- **Tipo:** indica se il requisito è di tipo:
 - F: funzionale;
 - Q: di qualità;
 - P: prestazionale;
 - V: di vincolo.
- **Identificativo:** è un valore numerico che identifica univocamente ogni requisito.

Inoltre un requisito è accompagnato da:

- Una descrizione sommaria;
- Se è presente, il requisito padre dal quale dipende;
- Un valore che indica se è stato effettivamente implementato o no.

Tutte le norme sopra riportate sono già state definite nel documento "*Norme di Progetto v3.0.0*".

4.2 Requisiti funzionali

Requisito	Tipologia	Descrizione	Fonti
R-3F1	Funzionale Obbligatorio	Un utente non autenticato può registrare una nuova azienda	Capitolato UC1.1
R-3F1.1	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione richiede il nome dell'azienda da registrare	Capitolato UC1.1.1
R-3F1.2	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione richiede l'indirizzo email dell'utente	Capitolato UC1.1.2



R-3F1.2.1	Funzionale Obbligatorio	L'email deve essere composta da una serie di caratteri alfanumerici e/o caratteri speciali seguiti dal carattere @ e infine dal dominio	Interno
R-3F1.3	Funzionale Obbligatorio	Alla conferma dei dati inseriti l'applicazione risponde con un esito	Interno UC1.1.3
R-3F1.3.1	Funzionale Obbligatorio	Se l'indirizzo email dell'utente è già utilizzata nel sistema, l'applicazione visualizza un errore	Capitolato UC1.5
R-3F1.3.2	Funzionale Obbligatorio	Se il nome dell'azienda è già utilizzato all'interno del sistema, l'applicazione visualizza un errore	Interno UC1.5
R-3F1.3.3	Funzionale Obbligatorio	Se i dati inseriti sono validi, l'applicazione effettua la pre-registrazione dell'azienda	Interno
R-3F1.3.3.1	Funzionale Obbligatorio	I dati dell'azienda vengono salvati per sole 24 ore al termine delle quali vengono cancellati in assenza di utenti registrati	Interno
R-3F1.3.3.2	Funzionale Obbligatorio	Viene mandato un invito come proprietario all'indirizzo email inizialmente fornito	Interno
R-3F1.3.3.3	Funzionale Obbligatorio	Completata con successo la registrazione utente del proprietario, l'azienda viene registrata in modo definitivo	Interno
R-3F2	Funzionale Obbligatorio	Un utente invitato può usufruire della registrazione utente	Capitolato UC1.2
R-3F2.1	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione risponde con un esito	Interno
R-3F2.1.1	Funzionale Obbligatorio	Se si verifica un errore l'applicazione lo visualizza	Interno UC1.5
R-3F2.1.2	Funzionale Obbligatorio	Se i dati sono validi l'applicazione crea l'account	Capitolato



R-3F2.1.2.1	Funzionale Obbligatorio	Se l'utente ha creato la sua istanza di azienda, essa diventa valida	Capitolato
R-3F2.1.2.2	Funzionale Obbligatorio	Se l'utente è stato invitato, esso appartiene ora all'istanza dell'azienda	Capitolato
R-3F2.1.2.3	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione torna alla homepage	Interno
R-3F2.2	Funzionale Obbligatorio	Il link di invito è stato creato più di 24 ore fa e l'applicazione lo individua come non valido	Interno UC1.7
R-3F3	Funzionale Obbligatorio	Un utente non autenticato ma in possesso di un account può procedere con il login	Capitolato UC1.3
R-3F3.1	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione richiede l'email dell'utente	Capitolato UC1.3.1
R-3F3.2	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione richiede la password dell'utente	Capitolato UC1.3.2
R-3F3.3	Funzionale Obbligatorio	Alla conferma delle credenziali inserite l'applicazione risponde con un esito	Capitolato UC1.3.3
R-3F3.3.1	Funzionale Obbligatorio	Se l'indirizzo email non è presente all'interno del database, l'applicazione visualizza un errore	Interno UC1.6
R-3F3.3.2	Funzionale Obbligatorio	Se la password non corrisponde a quella legata all'indirizzo email fornito, l'applicazione visualizza un errore	Interno UC1.6
R-3F3.3.3	Funzionale Obbligatorio	Se le credenziali inserite sono esatte, l'utente si autentica e viene rediretto alla homepage	Capitolato
R-3F4	Funzionale Obbligatorio	Un utente registrato in possesso dell'email può reimpostare la sua password	Capitolato UC1.4
R-3F4.1	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione richiede all'utente la email di accesso al sistema	Capitolato UC1.4.1



R-3F4.2	Funzionale Obbligatorio	Alla conferma dei dati inseriti l'applicazione risponde con un esito	Capitolato
R-3F4.2.1	Funzionale Obbligatorio	Se l'email digitata non è registrata nel sistema viene svuotato il form e viene visualizzato un avviso	Interno
R-3F4.2.2	Funzionale Obbligatorio	Se l'email digitata è registrata nel sistema viene spedito un link per procedere nella procedura e l'utente torna alla homepage	Interno
R-3F4.3	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione richiede all'utente di fornire una nuova password	Capitolato UC1.4.2
R-3F4.3.1	Funzionale Obbligatorio	La password deve essere lunga almeno 8 caratteri	Interno
R-3F4.3.2	Funzionale Obbligatorio	La password deve contenere almeno un numero, una lettera normale e una lettera maiuscola	Interno
R-3F4.4	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione richiede all'utente di digitare per una seconda volta la password precedentemente fornita	Interno UC1.4.3
R-3F4.4.1	Funzionale Obbligatorio	La password inserita deve essere uguale alla password precedentemente fornita	Interno
R-3F4.5	Funzionale Obbligatorio	Alla conferma dei dati inseriti l'applicazione risponde con un esito	Interno UC1.4.4
R-3F4.5.1	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione cambia la vecchia password di accesso con quella nuova	Capitolato
R-3F4.5.2	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione reindirizza l'utente alla homepage	Interno
R-3F5	Funzionale Obbligatorio	Un utente autenticato può effettuare il logout, cioè uscire dalla piattaforma	Interno UC2.1
R-3F5.1	Funzionale Obbligatorio	Un utente autenticato può cliccare il pulsante di Logout in ogni momento	Interno



R-3F5.2	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione reindirizza l'utente alla home page	Interno
R-3F6	Funzionale Obbligatorio	Un utente autenticato può visualizzare e modificare i propri dati personali	Interno UC2.2
R-3F6.1	Funzionale Obbligatorio	L'utente autenticato può visualizzare il proprio indirizzo email	Interno
R-3F6.2	Funzionale Obbligatorio	Un utente autenticato può farsi spedire una email di cambio password	Interno UC2.2.2
R-2F6.3	Funzionale Opzionale	Un utente autenticato può cambiare la propria immagine di profilo	Interno UC2.2.1
R-2F6.3.1	Funzionale Opzionale	L'utente sceglie un immagine locale attraverso una dialog e l'applicazione risponde con un esito	Interno UC2.2.1.1
R-2F6.3.1.1	Funzionale Opzionale	Se l'immagine è JPG o PNG e inferiore ad 1MB viene ridimensionata ad una risoluzione di 256x256 e sovrascrive l'immagine precedente	Interno
R-2F6.3.1.2	Funzionale Opzionale	Se l'immagine non può essere ridimensionata o non è valida viene visualizzato un errore	Interno
R-3F7	Funzionale Obbligatorio	Un utente autenticato visualizza la homepage dell'applicazione	Capitolato UC2.8
R-3F8	Funzionale Obbligatorio	Un utente autenticato può eseguire una DSLI per accedere a i dati richiesti	Capitolato UC2.4
R-3F8.1	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione interpreta il testo della DSLI e produce una query	Capitolato
R-3F8.1.1	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione riscontra un errore durante la interpretazione della DSLI e lo segnala	Interno
R-3F8.2	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione sottopone la query ai database aziendali	Capitolato



R-3F8.2.1	Funzionale Obbligatorio	Se la query provoca un errore a livello database, esso viene dunque segnalato	Interno
R-3F8.3	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione visualizza i dati raccolti dalla query creando una nuova vista	Capitolato
R-3F8.3.1	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione può generare un file contenente i dati visualizzati	Capitolato UC2.4.3
R-3F8.3.1.1	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione richiede il formato da utilizzare per la generazione del file	Capitolato
R-3F8.3.1.2	Funzionale Obbligatorio	Se l'utente sceglie JSON, l'applicazione fa scaricare il file JSON attraverso il browser	Capitolato
R-3F8.3.1.3	Funzionale Obbligatorio	Se l'utente sceglie CSV, l'applicazione fa scaricare il file CSV attraverso il browser	Capitolato
R-3F8.3.2	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione può produrre pagine di tipo Cell	Capitolato
R-3F8.3.2.1	Funzionale Obbligatorio	Una cella può contenere un valore di tipo stringa	Capitolato
R-3F8.3.2.2	Funzionale Obbligatorio	Una cella può contenere un valore di tipo array	Capitolato
R-3F8.3.2.3	Funzionale Obbligatorio	Una cella può contenere un valore di tipo object	Capitolato
R-3F8.3.2.4	Funzionale Obbligatorio	Una cella può contenere un valore di tipo link	Capitolato
R-3F8.3.2.5	Funzionale Obbligatorio	Una cella può contenere un valore di tipo image, fornendo un'anteprima la cui taglia è definibile via DSLI	Capitolato
R-3F8.3.3	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione può produrre pagine di tipo Document	Capitolato
R-2F8.3.4	Funzionale Opzionale	L'applicazione può produrre pagine di tipo Collection	Capitolato
R-3F8.3.4.1	Funzionale Obbligatorio	Le righe della collection possono essere riordinate dall'utente	Interno



R-3F8.3.5	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione può produrre pagine di tipo Dashboard	Capitolato
R-3F8.4	Funzionale Obbligatorio	L'utente autenticato può cliccare su gli elementi ipertestuali per visualizzare il document di un elemento	Capitolato
R-3F8.4.1	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione prepara una query per raccogliere tutte le informazioni sull'elemento selezionato	Capitolato
R-3F8.4.2	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione sottopone la query al database e recupera le informazioni	Capitolato
R-3F8.4.3	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione visualizza le informazioni del document in una nuova pagina	Capitolato
R-3F8.5	Funzionale Obbligatorio	L'utente autenticato può riordinare le righe per colonne	Capitolato UC2.4.1
R-3F8.5.1	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione predispone nell'header di ogni colonna, un pulsante per riordinare le righe in ordine crescente secondo l'attributo scelto	Interno
R-3F8.5.2	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione predispone nell'header di ogni colonna, un pulsante per riordinare le righe in ordine decrescente secondo l'attributo scelto	Interno
R-3F9	Funzionale Obbligatorio	Un utente membro può creare una nuova DSLI	Capitolato UC2.5
R-3F9.1	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione predispone un pulsante adibito alla creazione di nuove DSLI	Capitolato
R-3F9.2	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione mostra una form che richiede il nome della nuova DSLI	UC2.5.1
R-3F9.3	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione crea una nuova DSLI vuota di cui l'utente è creatore	Interno



R-3F10	Funzionale Obbligatorio	Un utente membro può, se permesso, leggere e modificare il testo di una DSLI	Capitolato UC2.6
R-3F10.1	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione recupera e visualizza il testo della DSLI	Capitolato
R-3F10.2	Funzionale Obbligatorio	L'utente membro può clonare la DSLI, creandone un'altra con lo stesso testo a suo nome	Interno UC2.6.3
R-3F10.3	Funzionale Obbligatorio	L'utente membro può, se permesso, modificare il testo della DSLI	Capitolato UC2.6.1
R-3F10.3.1	Funzionale Obbligatorio	L'utente membro può salvare le modifiche effettuate, sovrascrivendo la vecchia DSLI	Interno
R-3F10.3.2	Funzionale Obbligatorio	L'utente membro può annullare le modifiche effettuate, ripristinando il testo originale	Interno
R-2F10.3.3	Funzionale Opzionale	L'editor di testo offre funzioni più complesse simili ad un ambiente di sviluppo	Capitolato
R-2F10.3.3.1	Funzionale Opzionale	L'editor di testo offre funzioni di evidenziamento delle parole chiave	Capitolato
R-2F10.3.3.2	Funzionale Opzionale	L'editor di testo offre funzioni di auto-completamento di parole chiave	Capitolato
R-2F10.3.3.3	Funzionale Opzionale	L'editor di testo offre funzioni di indentazione della codifica DSLI	Capitolato
R-3F10.3.4	Funzionale Obbligatorio	L'utente fa controllare la sintassi della DSLI	UC2.6.1.1
R-3F10.4	Funzionale Obbligatorio	L'utente membro può, se permesso, eliminare definitivamente una DSLI	Interno
R-3F10.5	Funzionale Obbligatorio	L'utente membro può, se permesso, sovrascrivere il nome della DSLI con uno nuovo	Interno UC2.6.2
R-3F11	Funzionale Obbligatorio	Un utente amministratore può gestire le DSLI dell'azienda	Capitolato UC2.9.1



R-3F11.1	Funzionale Obbligatorio	L'utente amministratore può visualizzare tutte le DSLI dell'azienda	Capitolato
R-3F11.1.1	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione visualizza le DSLI raccolte in una lista verticale, accompagnate dalle funzioni di modifica, impostazione di permessi e disabilitazione	Interno
R-3F11.2	Funzionale Obbligatorio	L'utente amministratore può impostare i permessi della DSLI selezionata	Capitolato UC2.9.1.1
R-3F11.2.1	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione visualizza un elenco di tutte le DSLI	Interno
R-3F11.2.2	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione accompagna ogni DSLI elencata con i suoi attuali permessi sugli utenti	Interno
R-3F11.2.3	Funzionale Obbligatorio	L'utente amministratore può modificare liberamente i permessi della DSLI	Capitolato
R-3F11.2.4	Funzionale Obbligatorio	L'utente amministratore può confermare e rendere effettivi i cambiamenti effettuati	Capitolato
R-3F11.2.5	Funzionale Obbligatorio	L'utente amministratore può chiudere la dialog, annullando tutte le modifiche effettuate	Interno
R-3F11.3	Funzionale Obbligatorio	Un utente amministratore può condividere l'accesso alla pagina di esecuzione di una DSLI	UC2.9.1.2
R-3F11.3.1	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione richiede l'indirizzo e-mail al quale mandare il link della DSLI	UC2.9.1.2.1
R-3F11.3.1.1	Funzionale Obbligatorio	L'indirizzo email deve essere composta da una serie di caratteri alfanumerici e/o caratteri speciali seguiti dal carattere @ e infine dal dominio	Interno
R-3F11.3.1.2	Funzionale Obbligatorio	Viene verificato l'indirizzo e-mail che risponde con un esito	Interno



R-3F11.3.1.2.1	Funzionale Obbligatorio	Se L'indirizzo e-mail è valido si può proseguire con la stesura del messaggio	Interno
R-3F11.3.1.2.2	Funzionale Obbligatorio	Se si verifica un errore l'applicazione lo visualizza	Interno
R-3F11.3.2	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione richiede la creazione del link d'accesso attraverso l'utilizzo di un token	Interno
R-3F11.3.2.1	Funzionale Obbligatorio	Viene impostazione la durata della validità del token	Interno
R-3F11.3.3	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione richiede una conferma dopo la quale invia l'email	UC2.9.1.2.2
R-3F11.3.3.1	Funzionale Obbligatorio	Se l'e-mail è valida si può procedere ad invitare un nuovo utente	Interno
R-3F11.4	Funzionale Obbligatorio	Un utente amministratore può eliminare una DSLI	Capitolato
R-3F11.4.1	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione apre una dialog in cui chiede la conferma per la eliminazione della DSLI	Interno
R-3F11.4.2	Funzionale Obbligatorio	L'utente amministratore può confermare attraverso il bottone conferma presente nella dialog la eliminazione della DSLI	Interno
R-3F11.4.3	Funzionale Obbligatorio	L'utente amministratore può annullare attraverso il bottone annulla presente nella dialog la eliminazione della DSLI	Interno
R-3F12	Funzionale Obbligatorio	Un utente amministratore può agire sui livelli di accesso degli utenti della sua azienda	Capitolato UC2.9.2
R-3F12.1	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione raccoglie tutti gli utenti iscritti alla stessa azienda dell'utente amministratore, proprietario escluso	Interno
R-3F12.2	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione visualizza i dati raccolti in una lista verticale	Interno



R-3F12.3	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione accompagna ogni utente elencato con l'attuale livello di accesso e un pulsante di disabilitazione	Interno
R-3F12.4	Funzionale Obbligatorio	L'utente amministratore può cambiare liberamente il livello di accesso di ogni utente	Capitolato UC2.9.2.1
R-2F12.5	Funzionale Opzionale	L'utente amministratore può, dopo una conferma, disabilitare un account utente	Capitolato
R-3F12.5.1	Funzionale Obbligatorio	L'utente amministratore può confermare la disabilitazione dell'utente	Interno
R-3F12.5.2	Funzionale Obbligatorio	L'utente amministratore può annullare la disabilitazione dell'utente	Interno
R-3F14	Funzionale Obbligatorio	Le email di invito e di reimpostazione password, devono riportare link contenenti un JWT token, a fini di sicurezza	Capitolato
R-3F15	Funzionale Obbligatorio	Le password degli utenti devono essere sempre criptate	Capitolato
R-3F15.1	Funzionale Obbligatorio	Le operazioni di criptazione delle password devono essere effettuate mediante la libreria script	Capitolato
R-3F23	Funzionale Obbligatorio	Un superadmin autenticato può impersonificare un qualsiasi utente registrato della piattaforma	Capitolato
R-3F23.1	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione richiede l'email dell'utente che si vuole impersonare	Capitolato
R-3F23.2	Funzionale Obbligatorio	Un superadmin può confermare l'e-mail per l'autenticazione inserita premendo sull'apposito bottone	Interno



R-3F23.2.1	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione apre una dialog in cui chiede la conferma per l'autenticazione dell'utente in modo da consentire al superadmin di poterlo impersonare	Interno
R-3F23.2.2	Funzionale Obbligatorio	Un superadmin può confermare attraverso il bottone conferma presente nella dialog l'autenticazione	Interno
R-3F23.2.3	Funzionale Obbligatorio	Un superadmin può annullare attraverso il bottone annulla presente nella dialog l'autenticazione	Interno
R-3F23.3	Funzionale Obbligatorio	Il superadmin può visualizzare un errore di autenticazione	Interno
R-3F26	Funzionale Obbligatorio	Un utente Ospite può visualizzare l'esecuzione di una DSLI	Interno UC1.8
R-3F26.1	Funzionale Obbligatorio	L'utente ospite clicca sul link mandato per mail	Interno
R-3F26.2	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione apre una pagina browser contenente la DSLI già eseguita	Interno
R-3F26.3	Funzionale Obbligatorio	L'utente può visualizzare in dettaglio la DSLI	Interno
R-3F26.4	Funzionale Obbligatorio	Il link della DSLI viene rifiutato dall'applicazione perchè il token è scaduto	Interno UC1.7
R-3F27	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione offre un servizio di Customer Service	UC1.9
R-3F27.1	Funzionale Obbligatorio	L'aplicazione predispone una form per l'inserimento della email e del testo	Interno
R-3F27.2	Funzionale Obbligatorio	L'utente inserisce la propria email nella form	UC1.9.1
R-3F27.3	Funzionale Obbligatorio	L'utente scrive il messaggio da inviare al superadmin	UC1.9.2



R-3F27.4	Funzionale Obbligatorio	L'utente clicca il bottone invia e-mail	Interno UC1.9.3
R-3F27.5	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione ha verificato l'email e non ha trovato errori , quindi la invia	Interno
R-3F27.6	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione ha verificato ed ha trovato un errore. L'errore viene segnalato all'utente	Interno
R-3F28	Funzionale Obbligatorio	L'utente autenticato può riordinare la tabella per attributi	Interno UC2.3
R-3F28.1	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione predispone nell'header di ogni colonna, un pulsante per riordinare le righe in ordine crescente secondo l'attributo scelto	Interno
R-3F28.2	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione predispone nell'header di ogni colonna, un pulsante per riordinare le righe in ordine decrescente secondo l'attributo scelto	Interno
R-3F29	Funzionale Obbligatorio	L'utente amministratore può invitare nuovi utenti ad iscriversi alla piattaforma	Capitolato UC2.7
R-3F29.1	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione richiede l'indirizzo email al quale mandare l'invito	Capitolato UC2.7.1
R-3F29.1.1	Funzionale Obbligatorio	L'email deve essere composta da una serie di caratteri alfanumerici e/o caratteri speciali seguiti dal carattere @ e infine dal dominio	Interno
R-3F29.2	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione richiede di scegliere il livello di accesso per l'utente da invitare	Interno UC2.7.2
R-3F29.3	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione richiede una conferma dopo la quale invia la email	Interno UC2.7.3



R-3F29.3.1	Funzionale Obbligatorio	Se la mail al quale recapitare l'invito è già utilizzata in MaaS la procedura si interrompe e si visualizza una dialog di errore	Interno
R-3F29.3.1.1	Funzionale Obbligatorio	Viene inviato un messaggio di errore all'utente	Interno
R-3F29.3.2	Funzionale Obbligatorio	Se la email è valida si può procedere ad invitare un nuovo utente	Interno
R-2F30	Funzionale Opzionale	Un superadmin autenticato può gestire le informazioni delle aziende iscritte a MaaS	Capitolato UC3.4
R-2F30.1	Funzionale Opzionale	L'applicazione raccoglie tutti le aziende iscritte alla piattaforma, offrendo dei filtri su nome e data di iscrizione e offrendo funzionalità come visualizza utenti e visualizza DSLI dell'azienda	UC3.4.1
R-2F30.2	Funzionale Opzionale	Un superadmin autenticato può visualizzare la lista degli utenti registrati dell'azienda	UC3.4.1.1
R-3F30.2.1	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione raccoglie tutti gli utenti iscritti alla piattaforma appartenenti all'azienda selezionata	Interno UC3.4.1.1
R-3F30.2.2	Funzionale Obbligatorio	Un superadmin autenticato può visualizzare le informazione del singolo utente selezionato	UC3.4.1.1
R-3F30.2.2.1	Funzionale Obbligatorio	L'applicazione restituisce le informazioni principali dell'utente a eccezione della password	UC3.4.1.1
R-2F30.3	Funzionale Opzionale	Un superadmin autenticato può eliminare un'azienda tramite apposito bottone	Interno UC3.4.2
R-2F30.3.1	Funzionale Opzionale	Un superadmin autenticato può confermare attraverso il bottone conferma presente nella dialog l'eliminazione dell' Azienda	UC3.4.2



R-2F30.3.1.1	Funzionale Opzionale	L'applicazione elimina tutti gli utenti e tutte le DSLI dell'azienda	UC3.4.2
R-2F30.3.1.1.1	Funzionale Opzionale	Sono stati eliminati gli utenti dell'azienda	UC3.4.2.1
R-2F30.3.1.1.2	Funzionale Opzionale	Sono state eliminate le DSLI dell'azienda	UC3.4.2.2
R-2F30.3.2	Funzionale Opzionale	Un superadmin può annullare attraverso il bottone annulla presente nella dialog la eliminazione dell'Azienda	UC3.4.2
R-2F30.3.3	Funzionale Opzionale	L'applicazione apre una dialog in cui chiede la conferma per la eliminazione dell'azienda	UC3.4.2
R-2F30.4	Funzionale Opzionale	L'applicazione visualizza le aziende raccolte in una lista verticale, accompagnate dalla funzione eliminazione	UC3.4
R-2F31	Funzionale Opzionale	Un super admin può visualizzare la dashboard	Interno UC3.1
R-2F31.1	Funzionale Opzionale	L'applicazione risponde mostrando i dati richiesti attraverso una dashboard	Interno
R-2F32	Funzionale Opzionale	Il super admin visualizza le statistiche della applicazione	Interno UC3.5
R-2F33	Funzionale Opzionale	Il super admin può configurare la dashboard per la visualizzazione dei dati	Interno UC3.2
R-2F33.1	Funzionale Opzionale	Il super admin cambia come vengono visualizzati i dati all'interno della dashboard	Interno
R-2F33.2	Funzionale Opzionale	Il super admin salva la dashboard modificata	Interno
R-3F34	Funzionale Obbligatorio	L'admin gestisce i database aziendali quindi può visualizzarli , inserirli oppure rimuoverli	UC2.9.3
R-3F34.1	Funzionale Obbligatorio	L'admin visualizza tutti i dati di un database tranne l'URI	UC2.9.3.1



R-3F34.2	Funzionale Obbligatorio	L'admin inserisce un database attraverso l'apposita form	UC2.9.3.2
R-3F34.3	Funzionale Obbligatorio	L'admin rimuove il database dall'applicazione	UC2.9.3.3

Tab 3: Tabella requisiti funzionale / fonti

4.3 Requisiti prestazionali

Requisito	Tipologia	Descrizione	Fonti
R-2P13	Prestazionali Opzionale	L'applicazione deve basarsi sul Only Requested Resource Principle che si basa sul far ricevere al sistema solo i dati strettamente necessari	Capitolato
R-2P13.1	Prestazionali Opzionale	I risultati delle query devono essere limitati dal numero di elementi visualizzabili per pagina, al fine di risparmiare risorse	Capitolato
R-2P13.1.1	Prestazionali Opzionale	La singola pagina può contenere n , $2n$ o $3n$ elementi alla volta, dove n è un numero intero positivo	Interno

Tab 5: Tabella requisiti prestazionale / fonti



4.4 Requisiti di qualità

Requisito	Tipologia	Descrizione	Fonti
R-3Q16	Qualità Obbligatorio	Deve essere prodotto un manuale utente in lingua inglese, che spieghi come utilizzare il software	Capitolato
R-3Q16.1	Qualità Obbligatorio	Il manuale utente deve essere fruibile attraverso GitHub	Interno

Tab 7: Tabella requisiti qualitativo / fonti



4.5 Requisiti di vincolo

Requisito	Tipologia	Descrizione	Fonti
R-3V17	Vincolo Obbligatorio	Il database dell'applicazione deve essere sviluppato con MongoDB con una versione non inferiore alla 3.0	Capitolato
R-3V18	Vincolo Obbligatorio	L'applicazione lato server deve essere sviluppata utilizzando Node.js, precisamente nella versione LTS Argon	Capitolato
R-3V18.1	Vincolo Obbligatorio	Il sistema deve essere sviluppato utilizzando il framework ad alto livello loopback.io, basato su Node.js	Capitolato
R-3V19	Vincolo Obbligatorio	L'applicazione lato client deve essere realizzata utilizzando React.js	Capitolato Verbale 07-03-2016
R-2V19.1	Vincolo Opzionale	L'applicazione lato client deve essere progettata seguendo il pattern architetturale Flux	Capitolato
R-2V20	Vincolo Obbligatorio	Le istruzioni DSL devono essere implementate attraverso l'utilizzo di Sweetjs	Capitolato
R-3V21	Vincolo Obbligatorio	L'applicazione deve essere rilasciata sulla piattaforma cloud Heroku	Capitolato
R-3V22	Vincolo Obbligatorio	Il codice sorgente dell'applicazione deve essere pubblicato e sottoposto a versionamento tramite il sistema di repository online GitHub	Capitolato
R-3V24	Vincolo Obbligatorio	L'applicazione deve essere fruibile attraverso il browser Google Chrome dalla versione 49 in su	Verbale 07-03-2016
R-3V25	Vincolo Obbligatorio	L'applicazione deve essere fruibile attraverso il browser Mozilla Firefox dalla versione 45 in su	Verbale 07-03-2016



Tab 9: Tabella requisiti vincolo / fonti

4.6 Tracciamento Requisiti-Fonte

Requisito	Fonti
R-3F1	Capitolato UC1.1
R-3F1.1	Capitolato UC1.1.1
R-3F1.2	Capitolato UC1.1.2
R-3F1.2.1	Interno
R-3F1.3	Interno UC1.1.3
R-3F1.3.1	Capitolato UC1.5
R-3F1.3.2	Interno UC1.5
R-3F1.3.3	Interno
R-3F1.3.3.1	Interno
R-3F1.3.3.2	Interno
R-3F1.3.3.3	Interno
R-3F2	Capitolato UC1.2
R-3F2.1	Interno
R-3F2.1.1	Interno UC1.5
R-3F2.1.2	Capitolato
R-3F2.1.2.1	Capitolato
R-3F2.1.2.2	Capitolato
R-3F2.1.2.3	Interno
R-3F2.2	Interno UC1.7
R-3F3	Capitolato UC1.3
R-3F3.1	Capitolato UC1.3.1



R-3F3.2	Capitolato UC1.3.2
R-3F3.3	Capitolato UC1.3.3
R-3F3.3.1	Interno UC1.6
R-3F3.3.2	Interno UC1.6
R-3F3.3.3	Capitolato
R-3F4	Capitolato UC1.4
R-3F4.1	Capitolato UC1.4.1
R-3F4.2	Capitolato
R-3F4.2.1	Interno
R-3F4.2.2	Interno
R-3F4.3	Capitolato UC1.4.2
R-3F4.3.1	Interno
R-3F4.3.2	Interno
R-3F4.4	Interno UC1.4.3
R-3F4.4.1	Interno
R-3F4.5	Interno UC1.4.4
R-3F4.5.1	Capitolato
R-3F4.5.2	Interno
R-3F5	Interno UC2.1
R-3F5.1	Interno
R-3F5.2	Interno
R-3F6	Interno UC2.2
R-3F6.1	Interno



R-3F6.2	Interno UC2.2.2
R-2F6.3	Interno UC2.2.1
R-2F6.3.1	Interno UC2.2.1.1
R-2F6.3.1.1	Interno
R-2F6.3.1.2	Interno
R-3F7	Capitolato UC2.8
R-3F8	Capitolato UC2.4
R-3F8.1	Capitolato
R-3F8.1.1	Interno
R-3F8.2	Capitolato
R-3F8.2.1	Interno
R-3F8.3	Capitolato
R-3F8.3.1	Capitolato UC2.4.3
R-3F8.3.1.1	Capitolato
R-3F8.3.1.2	Capitolato
R-3F8.3.1.3	Capitolato
R-3F8.3.2	Capitolato
R-3F8.3.2.1	Capitolato
R-3F8.3.2.2	Capitolato
R-3F8.3.2.3	Capitolato
R-3F8.3.2.4	Capitolato
R-3F8.3.2.5	Capitolato
R-3F8.3.3	Capitolato
R-2F8.3.4	Capitolato
R-3F8.3.4.1	Interno
R-3F8.3.5	Capitolato



R-3F8.4	Capitolato
R-3F8.4.1	Capitolato
R-3F8.4.2	Capitolato
R-3F8.4.3	Capitolato
R-3F8.5	Capitolato UC2.4.1
R-3F8.5.1	Interno
R-3F8.5.2	Interno
R-3F9	Capitolato UC2.5
R-3F9.1	Capitolato
R-3F9.2	UC2.5.1
R-3F9.3	Interno
R-3F10	Capitolato UC2.6
R-3F10.1	Capitolato
R-3F10.2	Interno UC2.6.3
R-3F10.3	Capitolato UC2.6.1
R-3F10.3.1	Interno
R-3F10.3.2	Interno
R-2F10.3.3	Capitolato
R-2F10.3.3.1	Capitolato
R-2F10.3.3.2	Capitolato
R-2F10.3.3.3	Capitolato
R-3F10.3.4	UC2.6.1.1
R-3F10.4	Interno
R-3F10.5	Interno UC2.6.2
R-3F11	Capitolato UC2.9.1
R-3F11.1	Capitolato



R-3F11.1.1	Interno
R-3F11.2	Capitolato UC2.9.1.1
R-3F11.2.1	Interno
R-3F11.2.2	Interno
R-3F11.2.3	Capitolato
R-3F11.2.4	Capitolato
R-3F11.2.5	Interno
R-3F11.3	UC2.9.1.2
R-3F11.3.1	UC2.9.1.2.1
R-3F11.3.1.1	Interno
R-3F11.3.1.2	Interno
R-3F11.3.1.2.1	Interno
R-3F11.3.1.2.2	Interno
R-3F11.3.2	Interno
R-3F11.3.2.1	Interno
R-3F11.3.3	UC2.9.1.2.2
R-3F11.3.3.1	Interno
R-3F11.4	Capitolato
R-3F11.4.1	Interno
R-3F11.4.2	Interno
R-3F11.4.3	Interno
R-3F12	Capitolato UC2.9.2
R-3F12.1	Interno
R-3F12.2	Interno
R-3F12.3	Interno
R-3F12.4	Capitolato UC2.9.2.1
R-2F12.5	Capitolato
R-3F12.5.1	Interno



R-3F12.5.2	Interno
R-2P13	Capitolato
R-2P13.1	Capitolato
R-2P13.1.1	Interno
R-3F14	Capitolato
R-3F15	Capitolato
R-3F15.1	Capitolato
R-3Q16	Capitolato
R-3Q16.1	Interno
R-3V17	Capitolato
R-3V18	Capitolato
R-3V18.1	Capitolato
R-3V19	Capitolato Verbale 07-03-2016
R-2V19.1	Capitolato
R-3V20	Capitolato
R-3V21	Capitolato
R-3V22	Capitolato
R-3F23	Capitolato
R-3F23.1	Capitolato
R-3F23.2	Interno
R-3F23.2.1	Interno
R-3F23.2.2	Interno
R-3F23.2.3	Interno
R-3F23.3	Interno
R-3V24	Verbale 07-03-2016
R-3V25	Verbale 07-03-2016
R-3F26	Interno UC1.8
R-3F26.1	Interno
R-3F26.2	Interno



R-3F26.3	Interno
R-3F26.4	Interno UC1.7
R-3F27	UC1.9
R-3F27.1	Interno
R-3F27.2	UC1.9.1
R-3F27.3	UC1.9.2
R-3F27.4	Interno UC1.9.3
R-3F27.5	Interno
R-3F27.6	Interno
R-3F28	Interno UC2.3
R-3F28.1	Interno
R-3F28.2	Interno
R-3F29	Capitolato UC2.7
R-3F29.1	Capitolato UC2.7.1
R-3F29.1.1	Interno
R-3F29.2	Interno UC2.7.2
R-3F29.3	Interno UC2.7.3
R-3F29.3.1	Interno
R-3F29.3.1.1	Interno
R-3F29.3.2	Interno
R-2F30	Capitolato UC3.4
R-2F30.1	UC3.4.1
R-2F30.2	UC3.4.1.1
R-3F30.2.1	Interno UC3.4.1.1

R-3F30.2.2	UC3.4.1.1
R-3F30.2.2.1	UC3.4.1.1
R-2F30.3	Interno UC3.4.2
R-2F30.3.1	UC3.4.2
R-2F30.3.1.1	UC3.4.2
R-2F30.3.1.1.1	UC3.4.2.1
R-2F30.3.1.1.2	UC3.4.2.2
R-2F30.3.2	UC3.4.2
R-2F30.3.3	UC3.4.2
R-2F30.4	UC3.4
R-2F31	Interno UC3.1
R-2F31.1	Interno
R-2F32	Interno UC3.5
R-2F33	Interno UC3.2
R-2F33.1	Interno
R-2F33.2	Interno
R-3F34	UC2.9.3
R-3F34.1	UC2.9.3.1
R-3F34.2	UC2.9.3.2
R-3F34.3	UC2.9.3.3

Tab 11: Tabella requisiti / fonti



4.7 Tracciamento Fonti-Requisiti

Fonte	Requisito
-------	-----------



Interno

R-3F1.2.1
R-3F1.3.3.1
R-3F1.3.3.2
R-3F1.3.3.3
R-3F1.3
R-3F1.3.2
R-3F1.3.3
R-3F3.3.1
R-3F3.3.2
R-3F2.1
R-3F2.1.1
R-3F4.3.1
R-3F4.3.2
R-3F4.4
R-3F4.4.1
R-3F4.5
R-3F5
R-3F5.1
R-3F5.2
R-3F6.1
R-3F6.2
R-3F6
R-2F6.3
R-2F6.3.1.1
R-2F6.3.1.2
R-2F6.3.1
R-3F28.1
R-3F28.2
R-3F8.5.1
R-3F8.5.2
R-3F10.2
R-3F10.3.1
R-3F10.3.2
R-3F10.4
R-3F10.5
R-3F11.1.1
R-3F11.2.1
R-3F11.2.2
R-3F12.1
R-3F12.2
R-3F12.3
R-2P13.1.1
R-3Q16.1
R-3F8.1.1
R-3F8.2.1
R-3F29.2
R-3F29.3
R-3F2.2
R-3F29.3.1
R-3F29.3.2



Capitolato

R-3F1
R-3F1.1
R-3F1.2
R-3F1.3.1
R-3F3.1
R-3F3.2
R-3F2
R-3F2.1.2.1
R-3F2.1.2.2
R-3F3
R-3F2.1.2
R-3F3.3
R-3F4
R-3F4.1
R-3F4.2
R-3F4.3
R-3F4.5.1
R-3F3.3.3
R-3F7
R-3F8
R-3F8.1
R-3F8.2
R-3F8.3
R-3F8.4
R-3F8.4.1
R-3F8.4.2
R-3F8.4.3
R-3F8.5
R-3F8.3.1
R-3F8.3.1.1
R-3F8.3.1.2
R-3F8.3.1.3
R-3F9
R-3F9.1
R-3F10
R-3F10.1
R-3F10.3
R-3F11
R-3F11.1
R-3F11.2
R-3F11.2.3
R-3F11.2.4
R-3F12
R-3F12.4
R-2F12.5
R-2P13
R-2P13.1
R-3F14
R-3F15
R-3F17.1



Verbale 07-03-2016	R-3V19 R-3V24 R-3V25
Verbale 01-04-2016	
Verbale 15-04-2016	
UC1	
UC1.1	R-3F1
UC1.1.1	R-3F1.1
UC1.1.2	R-3F1.2
UC1.1.3	R-3F1.3
UC1.2	R-3F2
UC1.3	R-3F3
UC1.3.1	R-3F3.1
UC1.3.2	R-3F3.2
UC1.3.3	R-3F3.3
UC1.4	R-3F4
UC1.4.1	R-3F4.1
UC1.4.2	R-3F4.3
UC1.4.3	R-3F4.4
UC1.4.4	R-3F4.5
UC1.5	R-3F1.3.1 R-3F1.3.2 R-3F2.1.1
UC1.6	R-3F3.3.1 R-3F3.3.2
UC1.7	R-3F2.2 R-3F26.4
UC1.8	R-3F26
UC1.9	R-3F27
UC1.9.1	R-3F27.2
UC1.9.2	R-3F27.3
UC1.9.3	R-3F27.4



UC2	
UC2.1	R-3F5
UC2.2	R-3F6
UC2.2.1	R-2F6.3
UC2.2.1.1	R-2F6.3.1
UC2.2.1.2	
UC2.2.2	R-3F6.2
UC2.3	R-3F28
UC2.4	R-3F8
UC2.4.1	R-3F8.5
UC2.4.2	
UC2.4.3	R-3F8.3.1
UC2.5	R-3F9
UC2.5.1	R-3F9.2
UC2.6	R-3F10
UC2.6.1	R-3F10.3
UC2.6.1.1	R-3F10.3.4
UC2.6.2	R-3F10.5
UC2.6.3	R-3F10.2
UC2.6.4	
UC2.6.5	
UC2.6.6	
UC2.6.7	
UC2.7	R-3F29
UC2.7.1	R-3F29.1
UC2.7.2	R-3F29.2
UC2.7.3	R-3F29.3
UC2.8	R-3F7
UC2.9	
UC2.9.1	R-3F11



UC2.9.1.1	R-3F11.2
UC2.9.1.2	R-3F11.3
UC2.9.1.2.1	R-3F11.3.1
UC2.9.1.2.2	R-3F11.3.3
UC2.9.2	R-3F12
UC2.9.2.1	R-3F12.4
UC2.9.2.2	
UC2.9.3	R-3F34
UC2.9.3.1	R-3F34.1
UC2.9.3.2	R-3F34.2
UC2.9.3.3	R-3F34.3
UC3	
UC3.1	R-2F31
UC3.2	R-2F33
UC3.3	
UC3.3.1	
UC3.3.2	
UC3.4	R-2F30 R-2F30.4
UC3.4.1	R-2F30.1
UC3.4.1.1	R-2F30.2 R-3F30.2.1 R-3F30.2.2 R-3F30.2.2.1
UC3.4.2	R-2F30.3 R-2F30.3.1 R-2F30.3.2 R-2F30.3.1.1 R-2F30.3.3
UC3.4.2.1	R-2F30.3.1.1.1
UC3.4.2.2	R-2F30.3.1.1.2
UC3.5	R-2F32



Tab 13: Tabella fonti / requisiti

4.8 Riepilogo

Categoria	Obbligatorio	Opzionale	Desiderabile
Funzionale	155	27	0
Qualità	2	0	0
Prestazionali	0	3	0
Vincolo	8	2	0

Tab 15: Riepilogo requisiti

5 Diagrammi di Attività

5.1 Diagrammi Caso Pubblico

5.1.1 Utente Invitato

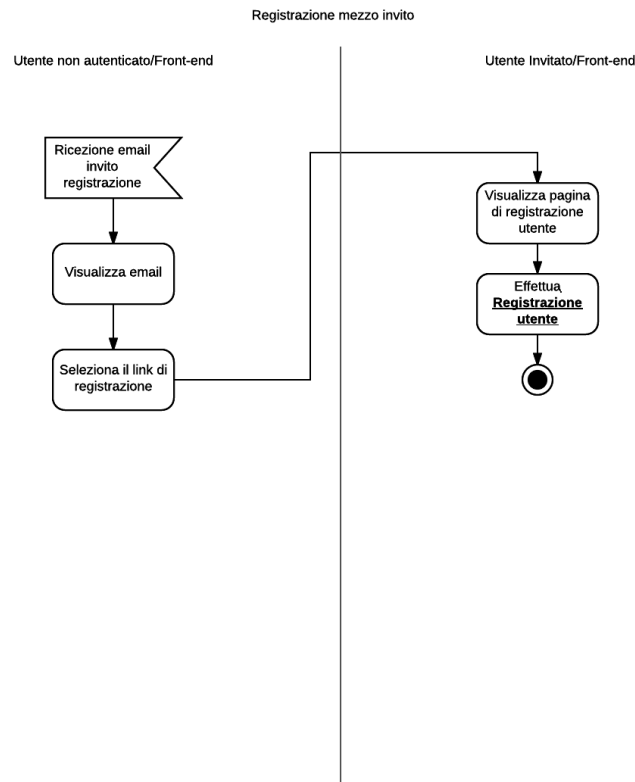


Fig 20: Utente Invitato

5.1.1.1 Attività

- Visualizza e-mail;
- Seleziona il link di registrazione;
- Visualizza pagina di registrazione utente;
- Effettua Registrazione utente.

Un utente non autenticato riceve un'email contenente un link di registrazione all'applicazione. Dopo aver visualizzato il contenuto della e-mail e dopo premuto il link, l'utente, che è stato invitato, visualizza e si registra alla pagina di registrazione utente.

5.1.1.2 Responsabilità

- Utente Non Invitato/Front-end;

- Utente Invitato/Front-end.

5.1.2 Registrazione Utente

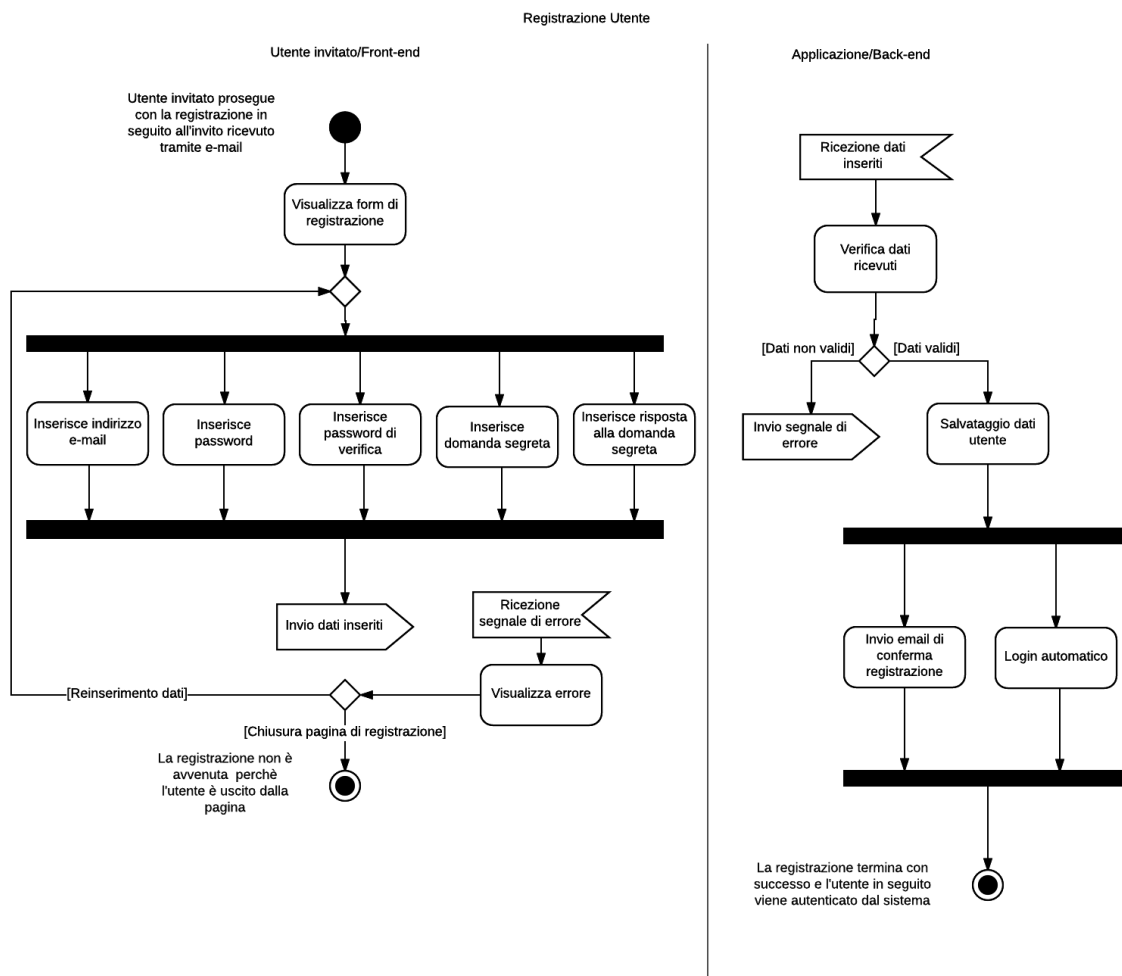


Fig 21: Registrazione Utente

5.1.2.1 Attività

- Visualizza Form di registrazione;
- Inserisce indirizzo e-mail;
- Inserisce password;
- Inserisce password di verifica;
- Inserisce domanda segreta;
- Inserisce risposta alla domanda segreta;



- Invio dati inseriti;
- Verifica dati ricevuti;
- Invio messaggio di errore;
- Visualizza errore;
- Salvataggio dati utente;
- Invio e-mail di conferma registrazione;
- Effettua Registrazione utente;
- Login automatico;
- Accesso alla homepage.

L'utente invitato sta visualizzando la form per la registrazione. Effettua Registrazione utente. L'utente inserisce i dati all'interno della form. Una volta che sono stati inseriti tutti i dati l'utente li invia all'applicazione. L'applicazione risponde con un esito, se di tipo negativo l'applicazione mostra un messaggio d'errore all'utente, che potrà modificare i propri dati e rispettarli oppure chiudere la form. Se l'applicazione risponde con un esito positivo, viene inviata una e-mail di conferma registrazione e avviene l'accesso alla homepage dell'applicazione in modo automatico.

5.1.2.2 Responsabilità

- Utente Invitato/Front-end;
- Applicazione/Back-end.

5.1.3 Registrazione Owner

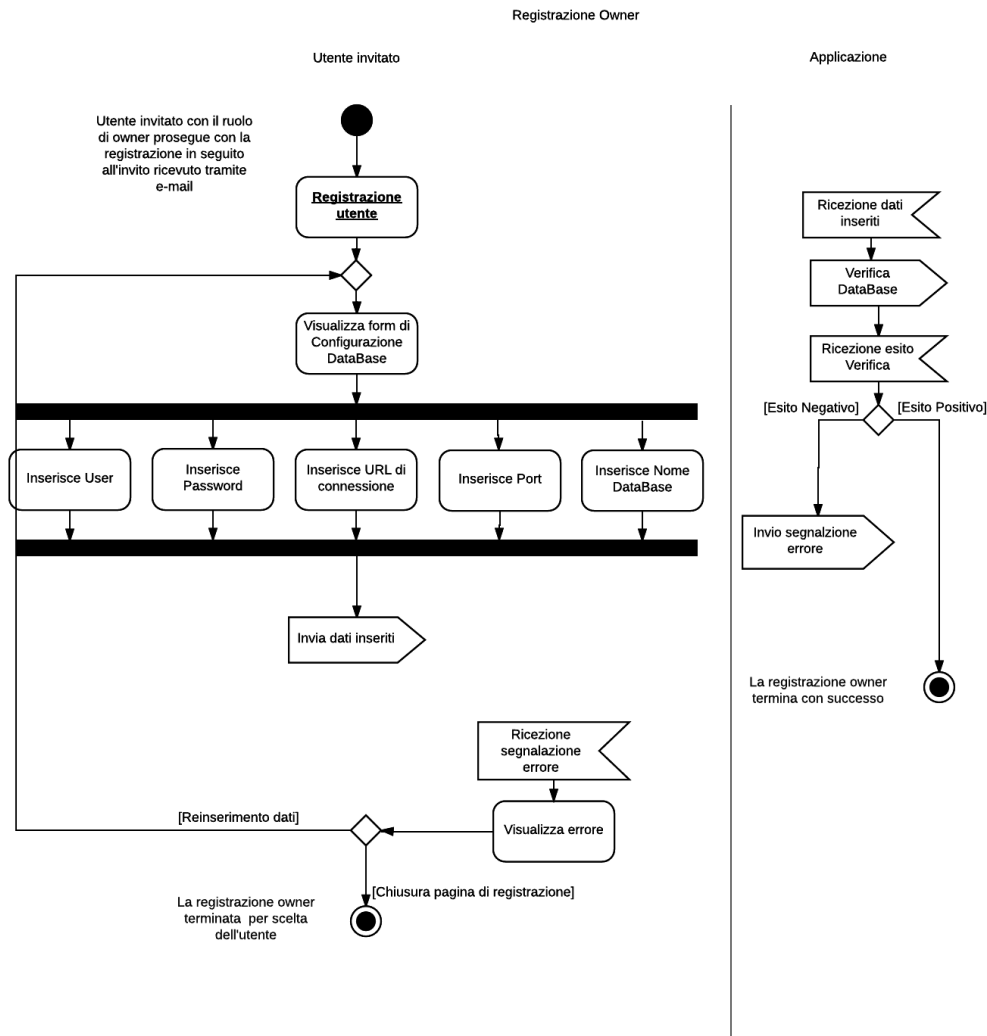


Fig 22: Registrazione Owner

5.1.3.1 Attività

- Registrazione utente;
- Visualizza form di Configurazione DataBase;
- Inserisce User;
- Inserisce Password;
- Inserisce URL di connessione;
- Inserisce Port;
- Inserisce Nome DataBase;



- Invio dati inseriti:
- Invio messaggio di errore;
- Visualizza errore.

L'utente invitato che ha il ruolo di owner, dopo essersi registrato, visualizza una form per configurare il database da associare all'applicazione. Dopo che l'utente ha inserito i dati del database, all'interno della form, e li ha confermati avviene l'invio dei dati per la verifica del database. La verifica ritorna con un esito che può essere o positivo o negativo. Se l'esito è positivo allora i dati inseriti erano corretti e l'utente ha terminato la registrazione. Se l'esito è negativo viene inviato un messaggio di errore che viene visualizzato dall'utente, quindi l'utente può decidere se reinserire i dati oppure chiudere la pagina di registrazione.

5.1.3.2 Responsabilità

- Utente Invitato/Front-end;
- Applicazione/Back-end.

5.1.4 Autenticazione

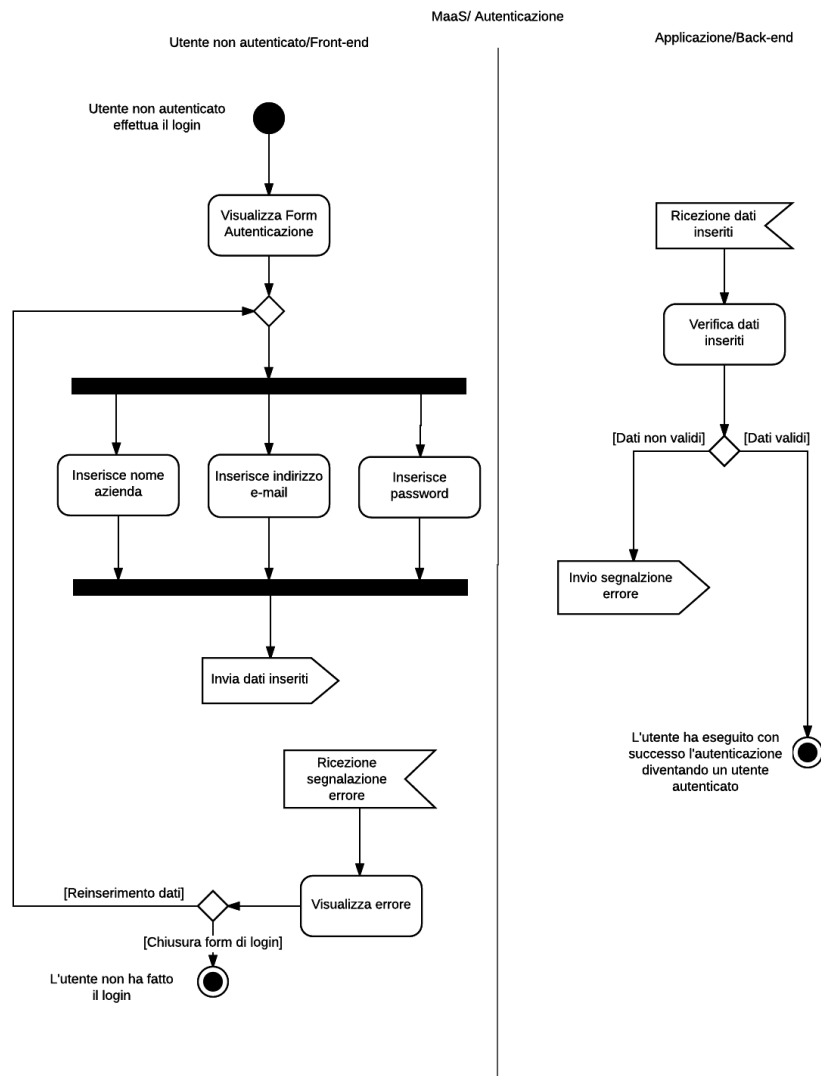


Fig 23: Autenticazione

5.1.4.1 Attività

- Visualizza Form Autenticazione;
- Inserisce nome azienda;
- Inserisce indirizzo email;
- Inserisce password;
- Invia dati inseriti;
- Verifica dati inseriti;



- Invio messaggio di errore;
- Visualizza errore;
- Accesso homepage.

L'utente che precedentemente aveva effettuato la registrazione al sistema, accede all'interno dell'applicazione tramite una form di autenticazione. Al suo interno sarà costituita da tre campi di testo in cui l'utente dovrà inserire la propria e-mail, la propria password e il nome della propria azienda. Una volta inserite dovrà premere il pulsante di login. Il sistema MaaS procederà alla verifica dei dati inviati e se l'esito sarà positivo effettuerà l'autenticazione dell'utente all'applicazione reindirizzandolo alla homepage altrimenti visualizzerà un errore di fallita autenticazione lasciando la possibilità all'utente di riprovare l'autenticazione.

5.1.4.2 Responsabilità

- Utente Non Autenticato/Front-end;
- Applicazione/Back-end.

5.1.5 Registrazione Azienda

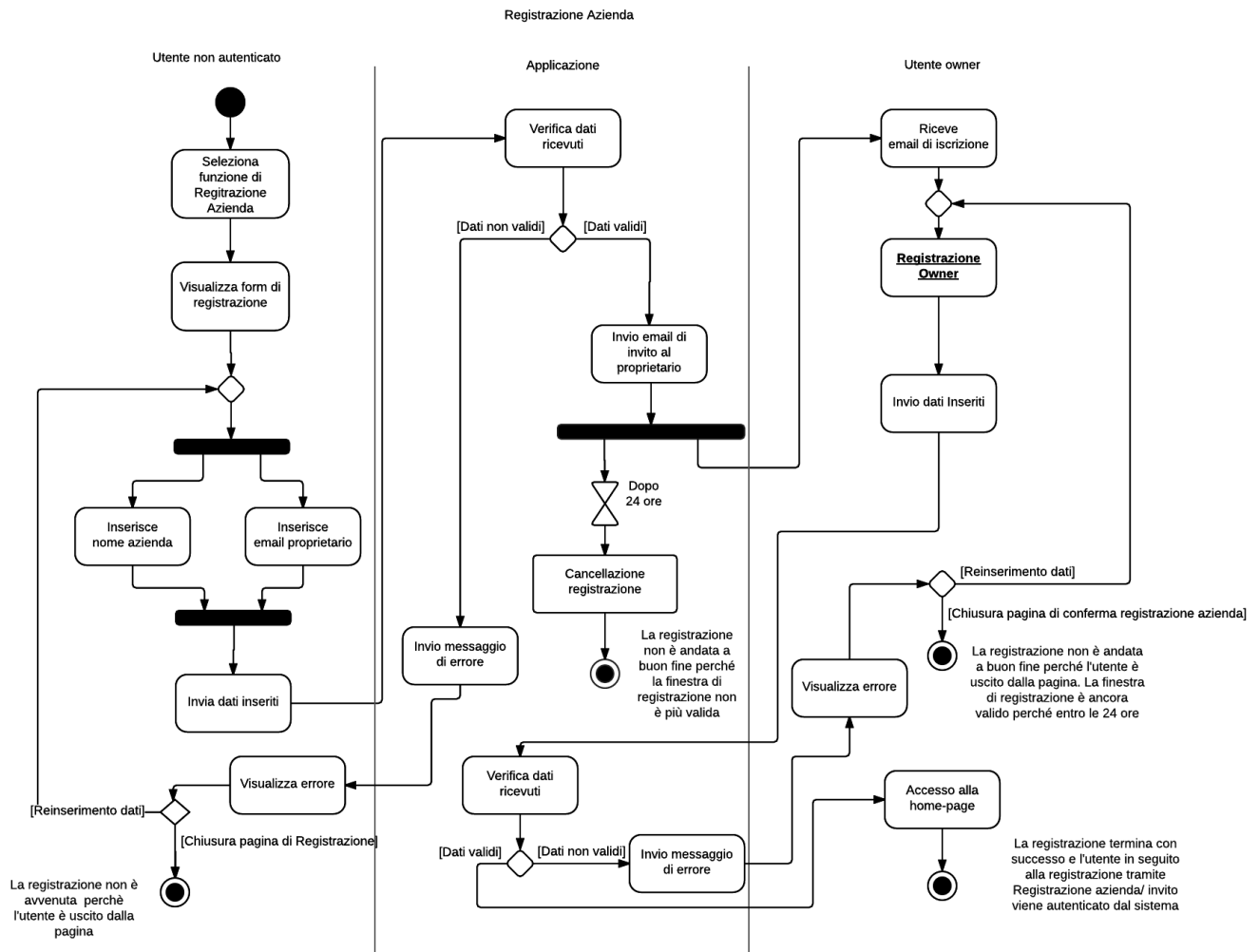


Fig 24: Registrazione Azienda

5.1.5.1 Attività

- Seleziona funzione di registrazione azienda;
- Visualizza form di registrazione;
- Inserisce nome azienda;
- Inserisce e-mail proprietario;
- Invia dati inseriti;
- Verifica dati ricevuti;
- Invio messaggio di errore;
- Visualizza errore;



- Invio e-mail di invito al proprietario;
- Cancellazione registrazione;
- Riceve e-mail di iscrizione;
- Registrazione Owner;
- Invio dati inseriti;
- Verifica dati ricevuti;
- Invio messaggio di errore;
- Visualizza errore;
- Accesso alla homepage.

L'utente non autenticato che si trova nella homepage dell'applicazione preme sul bottone di registrazione azienda. L'applicazione reindirizza alla pagina di registrazione azienda che comprende una form costituita da due campi di testo in cui l'utente dovrà inserire il nome dell'azienda e l'indirizzo e-mail del proprietario dell'azienda. Una volta inserite queste informazioni l'utente deve premere il pulsante invio dati. L'applicazione procede alla verifica dei dati inviati. In caso l'esito della verifica sia negativo l'utente visualizza un messaggio di errore di registrazione azienda. In caso di esito positivo l'applicazione invierà un e-mail al proprietario dell'azienda appena definita contenente un link che permetterà al proprietario di registrarsi all'interno dell'applicazione entro 24 ore.

5.1.5.2 Responsabilità

- Utente Non Autenticato/Front-end;
- Applicazione/Back-end.
- Utente Owner/Front-end.

5.1.6 Reset Password

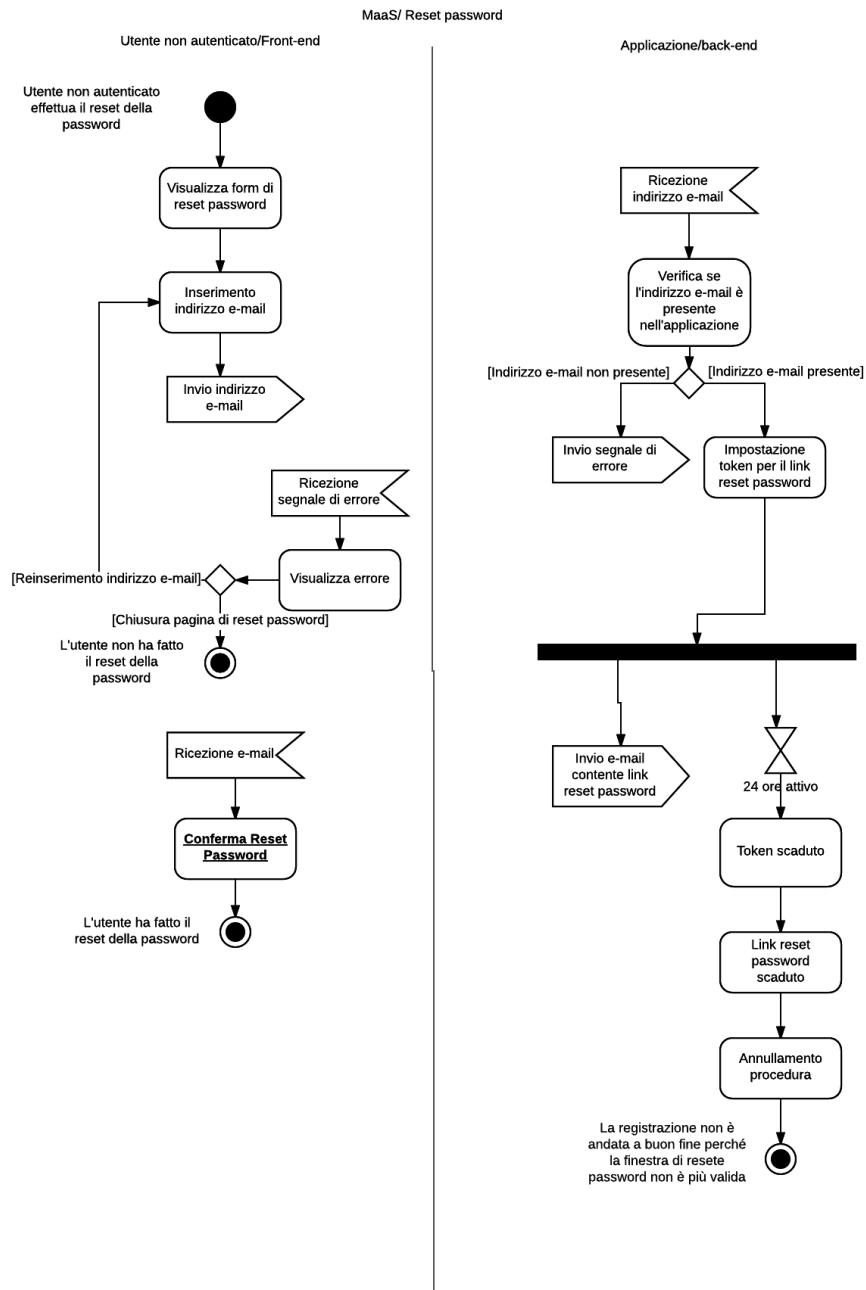


Fig 25: Reset Password

5.1.6.1 Attività

- Visualizza form di reset password
- Inserimento indirizzo e-mail
- Invio indirizzo e-mail



- Verifica se l'indirizzo e-mail è presente nell'applicazione
- Invio messaggio di errore
- Visualizza errore
- Impostazione token per il link reset password
- Invio e-mail contenente link reset password
- Conferma Reset Password
- Token scaduto
- Link reset password scaduto
- Annullamento procedura

L'utente si trova all'interno della pagina di reset password, la quale presenta un campo di testo nel quale l'utente dovrà inserire il proprio indirizzo email. Una volta inserito preme il pulsante di richiesta di una nuova password; il sistema MaaS procederà dunque alla verifica dell'indirizzo email e, se quest'ultima avrà esito positivo, invierà un'email all'utente con le relative istruzioni per il ripristino della password tramite link. L'applicazione imposta il token per la validità del link. Trascorse 24 ore il link scade annullando il processo di reset password. Se invece l'utente procede con il reset entro le 24 ore l'applicazione il sistema MaaS procederà dunque al cambio password per l'utente corrente.

5.1.6.2 Responsabilità

- Utente Non Autenticato/Front-end;
- Applicazione/Back-end.

5.1.7 Conferma reset password

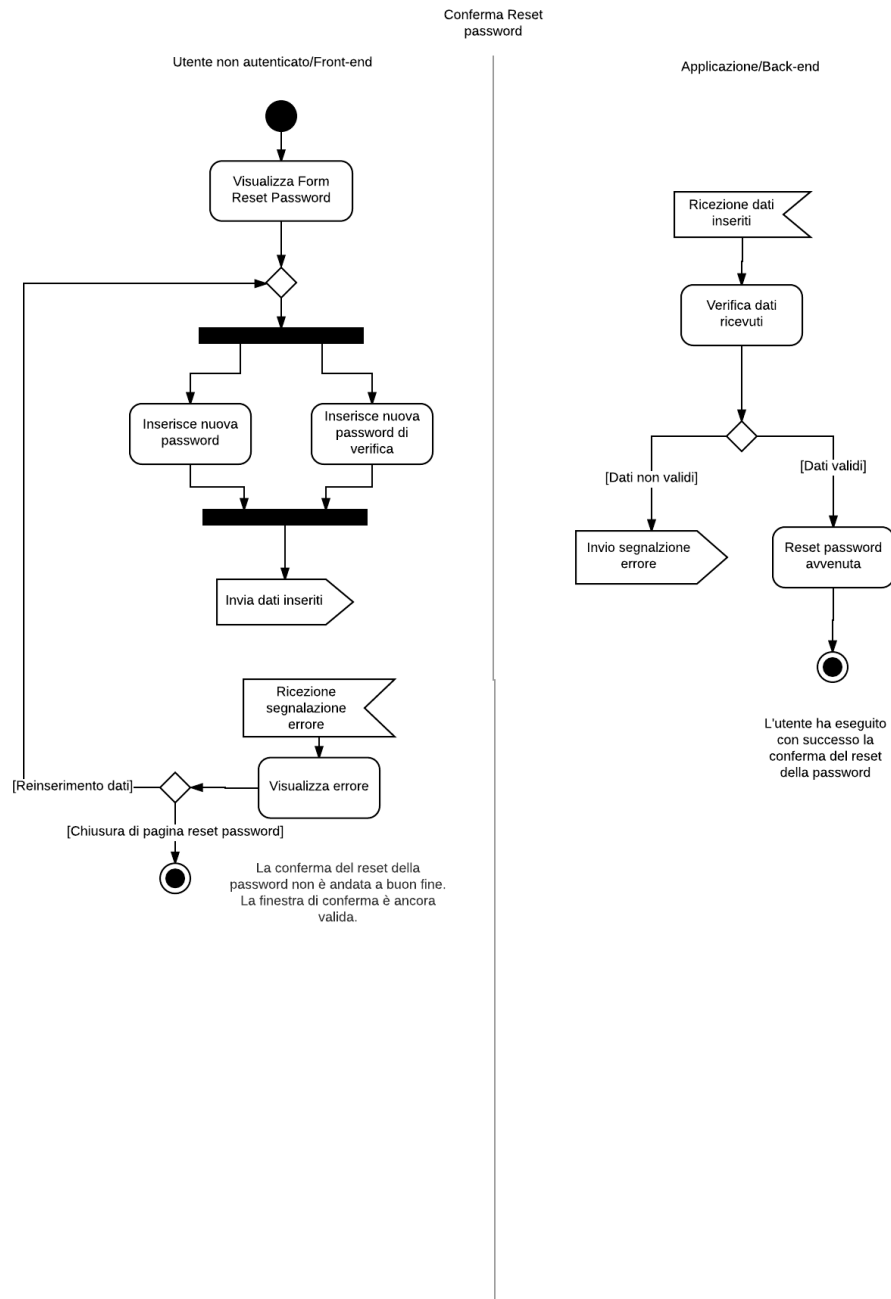


Fig 26: Conferma reset password

5.1.7.1 Attività

- Visualizza form reset password;
- Inserisce nuova password;
- Inserisce nuova password di verifica;



- Invia dati inseriti;
- Verifica dati ricevuti;
- Invio messaggio di errore;
- Visualizza errore;
- Reset password avvenuta.

L'utente avrà ricevuto un'email con al suo interno un link ad una pagina univoca dell'applicazione MaaS e quindi si troverà in una pagina con al suo interno due campi di testo nel quale inserire due volte la nuova password una delle quali per verifica. Una volta inserita la password deve premere il pulsante di reset; il sistema MaaS procederà dunque al cambio password per l'utente corrente.

5.1.7.2 Responsabilità

- Utente Non Autenticato/Front-end;
- Applicazione/Back-end.

5.1.8 Customer Service

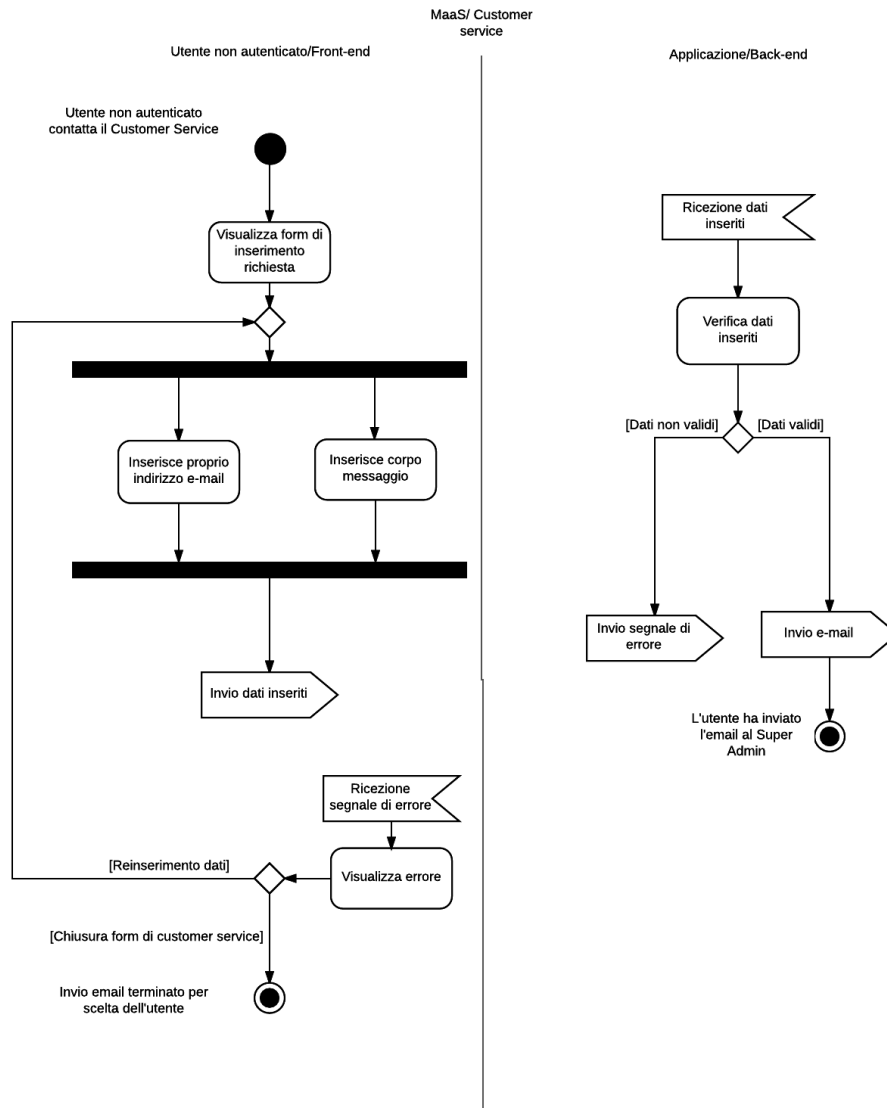


Fig 27: Customer Service

5.1.8.1 Attività

- Visualizza form di inserimento richiesta;
- Inserisce proprio indirizzo e-mail;
- Inserisce corpo messaggio;
- Invio dati inseriti;
- Verifica dati inseriti;
- Invio messaggio di errore;

- Visualizza errore;
- Invio email.

L'utente non autenticato si trova nell'homepage dell'applicazione, seleziona la funzionalità customer service che mostra una form ad apertura la quale è composta da 2 campi di testo nel quale l'utente non autenticato dovrà inserire la propria e-mail e la richiesta da fare al super admin. Una volta inseriti l'utente deve premere il pulsante di invio dati. L'applicazione procede alla verifica dei dati inviati. In caso l'esito della verifica sia negativo l'utente visualizza un messaggio di errore di invio messaggio. In caso di esito positivo l'applicazione invierà un e-mail al super admin dell'azienda impostando come mittente l'utente non invitato precedentemente definito e come corpo del messaggio la richiesta inserita dall'utente.

5.1.8.2 Responsabilità

- Utente Non Autenticato/Front-end;
- Applicazione/Back-end.

5.1.9 Visualizzazione esecuzione DSLI

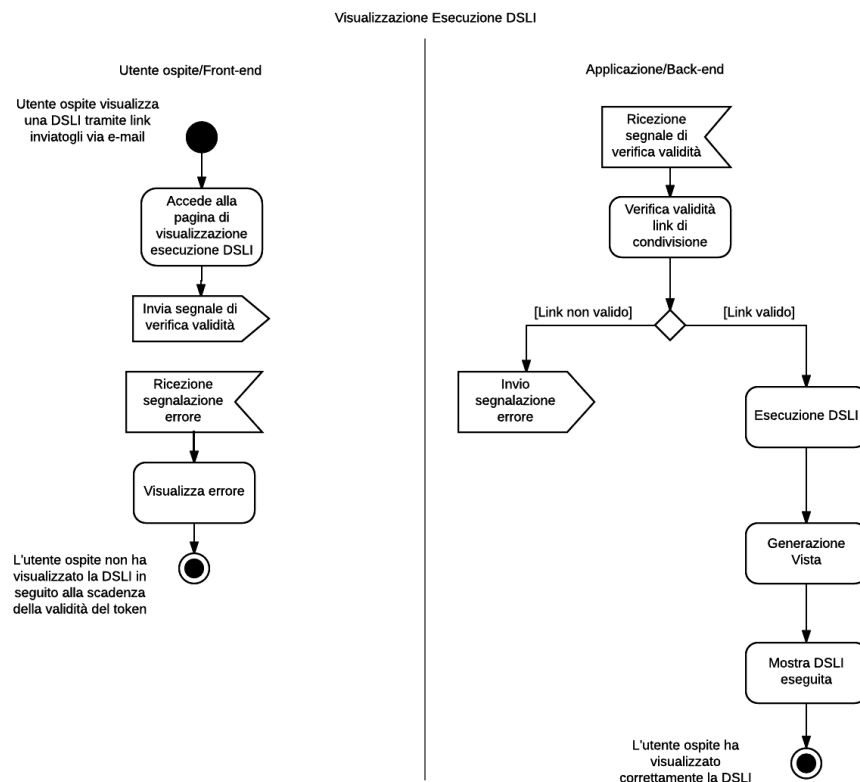


Fig 28: Visualizzazione esecuzione DSLI

5.1.9.1 Attività

- Accede alla pagina di visualizzazione esecuzione DSLI;
- Verifica validità link di condivisione;
- Invio messaggio di errore;
- Visualizza errore;
- Esecuzione DSLI;
- Generazione Vista;
- Visualizza Vista.

L'utente ospite avrà ricevuto un email contenente un link che gli permette di accedere alla pagina di visualizzazione DSLI specifica. L'applicazione verificherà la validità del link e nel caso di esito negativo farà visualizzare all'utente un messaggio di errore per scadenza validità del link. In caso di esito positivo l'applicazione eseguirà la DSLI specificata, generando di conseguenza la vista da far visualizzare all'utente.

5.1.9.2 Responsabilità

- Utente Ospite/Front-end;
- Applicazione/Back-end.

5.1.10 Utente Ospite Diagramma Generale



Fig 29: Utente Ospite

5.1.10.1 Attività

- Visualizzazione esecuzione DSLI.

L'utente ospite potrà visualizzare una DSLI attraverso un link inserito nell'e-mail che ha ricevuto da parte di un admin.

5.1.10.2 Responsabilità

- Utente Ospite/Front-end.

5.1.11 Utente non autenticato Diagramma Generale

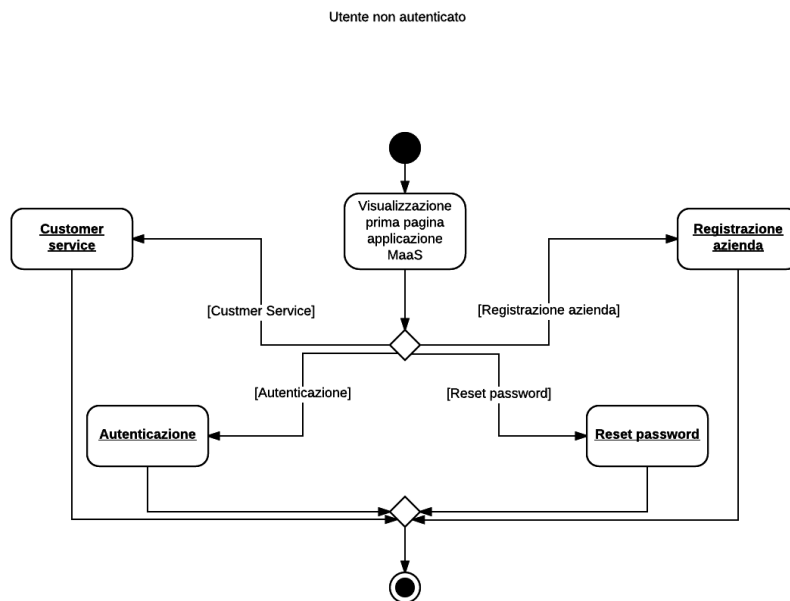


Fig 30: Utente non autenticato

5.1.11.1 Attività

- Visualizzazione prima pagina applicazione MaaS;
- Customer service;
- Autenticazione;
- Reset password;
- Registrazione azienda.

L'utente non autenticato quando accede all'applicazione avrà diverse azioni disponibili di cui potrà usufruire, queste sono: Customer service, Autenticazione, Reset Password e Registrazione azienda.

5.1.11.2 Responsabilità

- Utente Non Autenticato/Front-end;
- Applicazione/Back-end.

5.2 Diagrammi Caso Utente

5.2.1 Admin Diagramma generale

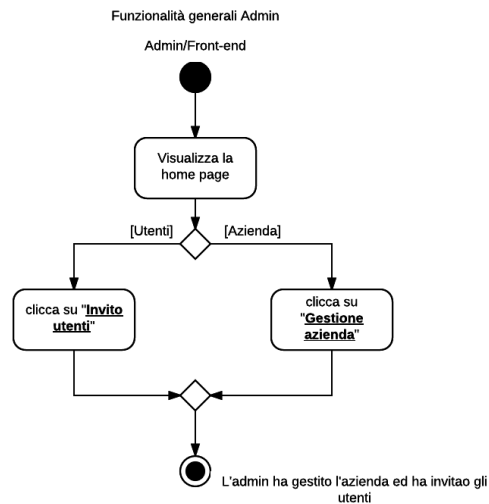


Fig 31: Admin Diagramma generale

5.2.1.1 Attività

- Visualizza l'homepage;
- Clicca su Invito utenti;
- Clicca su Gestione azienda.

Un utente admin oltre alle funzionalità di un membro normale, ha la possibilità di invitare nuovi utenti all'interno dell'applicazione e ha la possibilità di gestire l'azienda.

5.2.1.2 Responsabilità

- Utente Amministrazione/Front-end.

5.2.2 Membro Diagramma generale

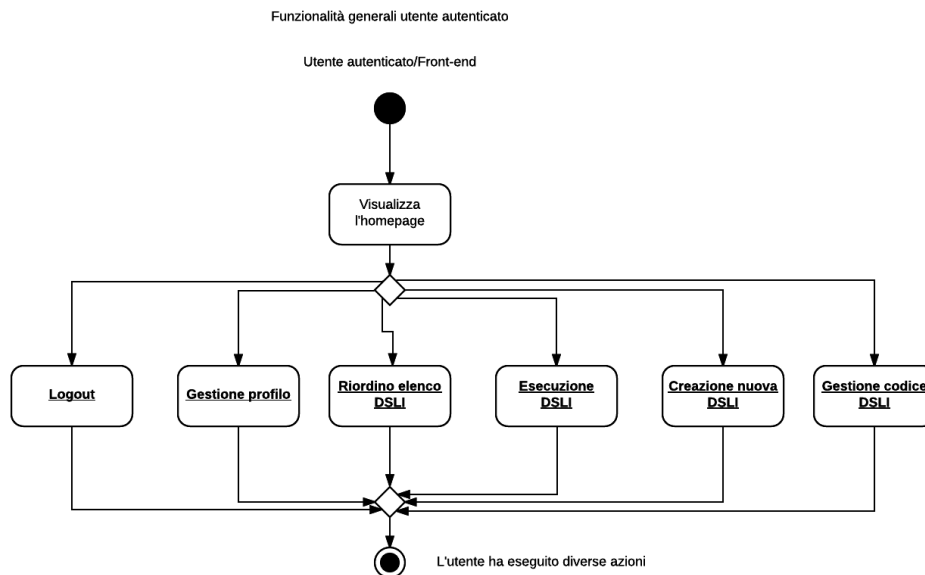


Fig 32: Membro Diagramma generale

5.2.2.1 Attività

- Visualizza l'homepage;
- Logout;
- Gestione profilo;
- Riordino elenco DSLI;
- Esecuzione DSLI;
- Creazione nuova DSLI;
- Gestione codice DSLI.

Un utente autenticato visualizza l'homepage che offre diverse funzionalità che sono: Logout, Riordino elenco DSLI, Esecuzione DSLI, Creazione nuova DSLI e Gestione codice DSLI.

5.2.2.2 Responsabilità

- Utente Autenticato/Front-end.

5.2.3 Logout

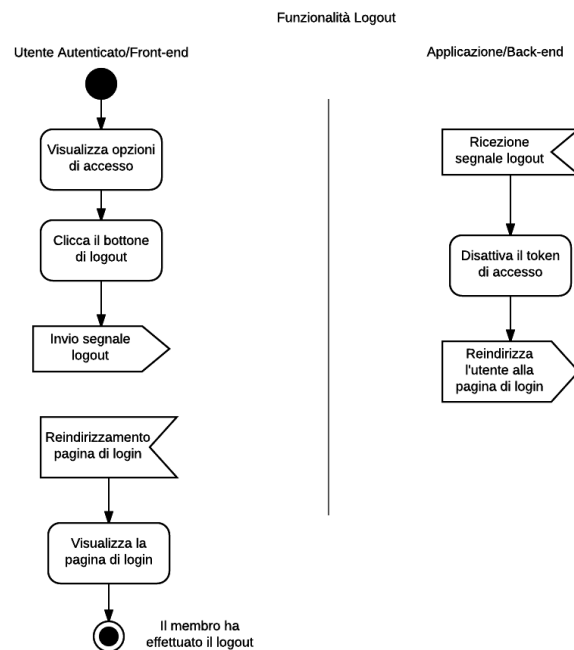


Fig 33: Logout

5.2.3.1 Attività

- Visualizza opzioni di accesso;
- Clicca il bottone di logout;
- Disattiva il token di accesso;
- Reindirizza l'utente alla pagina di login;
- Visualizza la pagina di login.

L'utente visualizza le opzioni di accesso e può cliccare sul bottone di logout. L'applicazione disattiva il token di accesso e reindirizza l'utente alla pagina di login.

5.2.3.2 Responsabilità

- Utente Autenticato/Front-end.

5.2.4 Rinomina DSLI

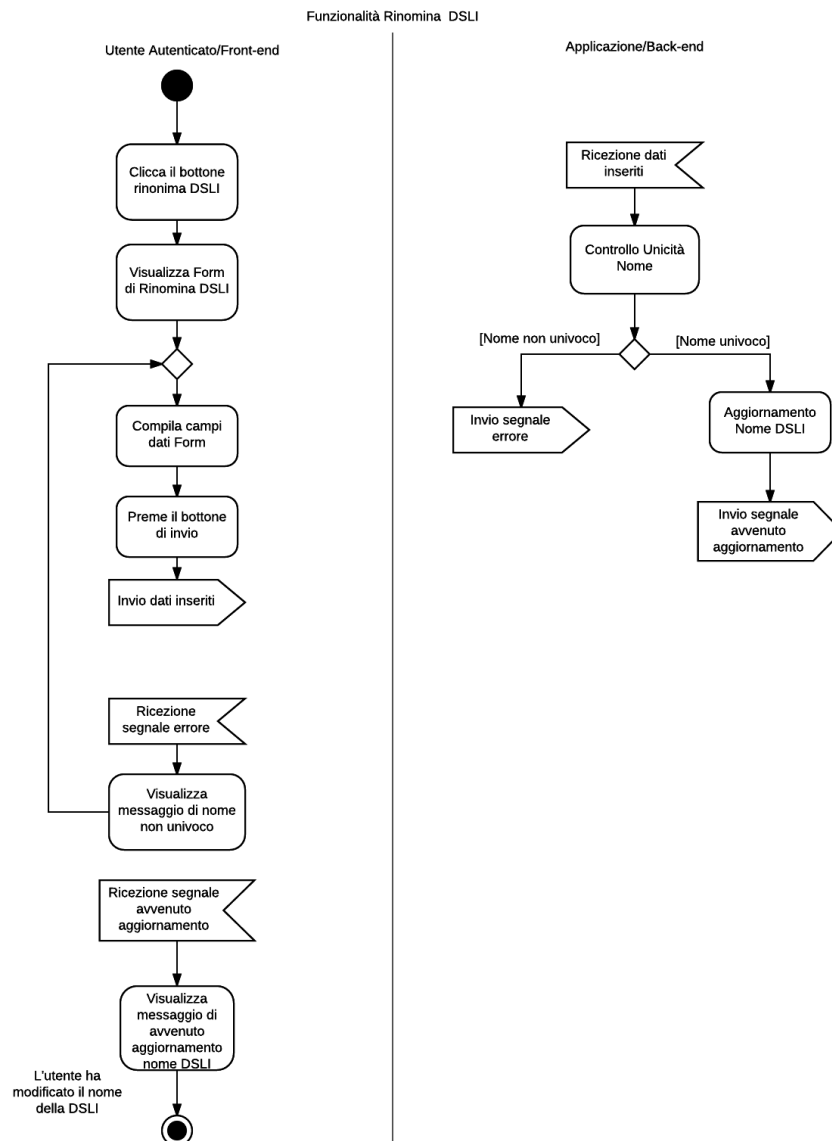


Fig 34: Rinomina DSLI

5.2.4.1 Attività

- Clicka il bottone rinomina DSLI;
- Visualizza Form di Rinomina DSLI;
- Compila campi dati Form;
- Preme il bottone di invio;
- Controllo Unicità Nome;

- Visualizza messaggio di nome non univoco;
- Aggiornamento nome DSLI;
- Visualizza messaggio di avvenuto aggiornamento nome DSLI.

L'utente si trova nella homepage e clicca il bottone di Rinomina DSLI e ne visualizza la form associata. L'utente inserisce il nuovo nome della DSLI nella form e preme il bottone d'invio. L'applicazione controlla se il nome inserito è univoco. L'applicazione mostra un messaggio di errore all'utente nel caso il nome non sia univoco altrimenti aggiorna il nome della DSLI e l'utente visualizza un messaggio in cui c'è scritto che il nome della DSLI è stato cambiato.

5.2.4.2 Responsabilità

- Utente Autenticato/Front-end;
- Applicazione/Back-end.

5.2.5 Action Esporta file

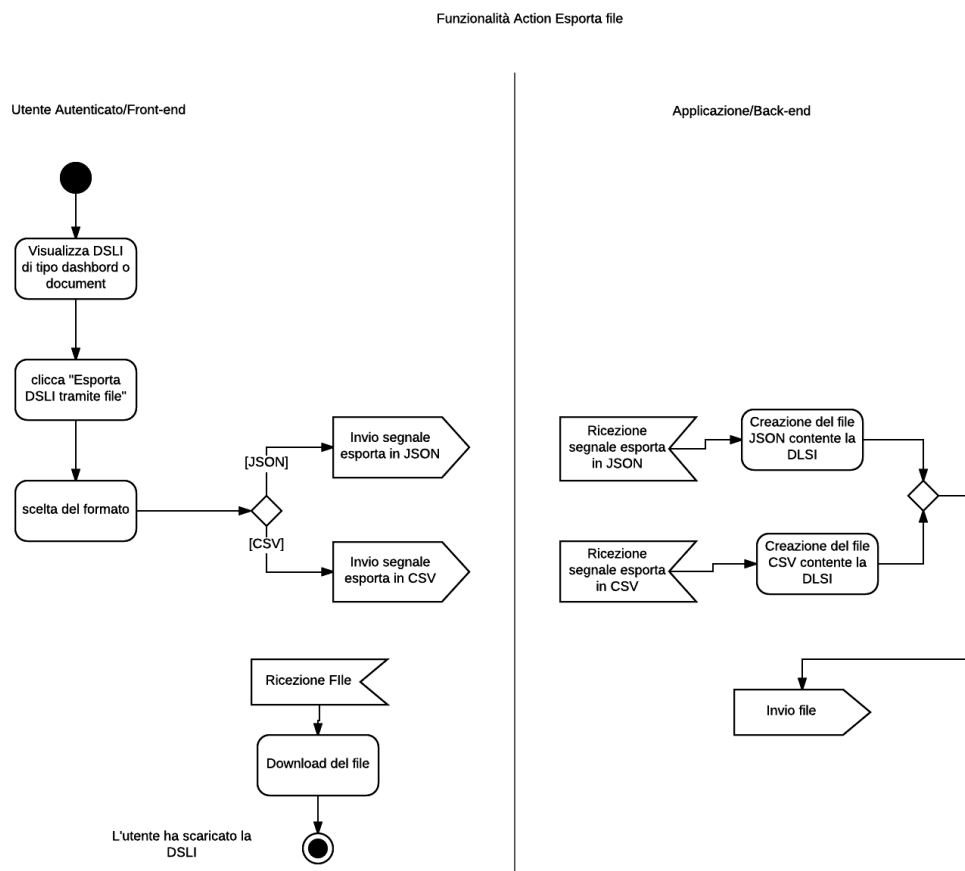


Fig 35: Action Esporta file



5.2.5.1 Attività

- Visualizza DSLI di tipo dashboard o document ;
- Clicca Esporta DSLI tramite file;
- Scelta del formato;
- Creazione del file JSON contenente la DSLI;
- Creazione del file CSV contenente la DSLI;
- Download del file.

L'utente visualizza la DSLI o di tipo dashboard o di tipo document. L'utente sceglie di esportare la DSLI tramite il download del file, quindi clicca il bottone Esporta DSLI tramite file. L'utente sceglie tra i due formati disponibili JSON o CSV e ne fa il download.

5.2.5.2 Responsabilità

- Utente Autenticato/Front-end;
- Applicazione/Back-end.

5.2.6 Aggiornamento Avatar

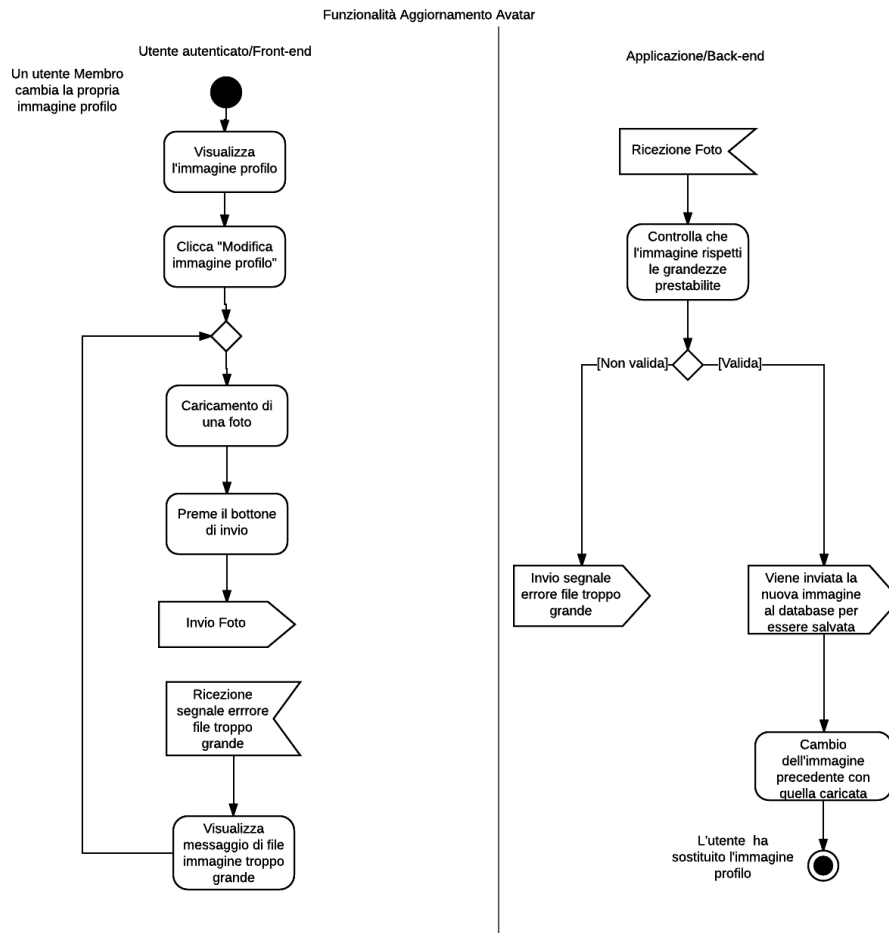


Fig 36: Aggiornamento Avatar

5.2.6.1 Attività

- Visualizza l'immagine profilo;
- Clicca Modifica immagine profilo;
- Caricamento di una foto;
- Preme il bottone di invio;
- Controlla che l'immagine rispetti le grandezze prestabilite;
- Visualizza messaggio di file immagine troppo grande;
- Cambio dell'immagine precedente con quella caricata.

Un utente visualizza la propria immagine profilo e decide di modificarla, quindi clicca sul bottone Modifica immagine profilo. L'utente carica una foto e preme il bottone di invio per

caricarla. L'applicazione controlla che la foto non superi le grandezze massime richieste. Se l'immagine supera le grandezze massime viene l'utente visualizza un messaggio di errore altrimenti l'immagine viene inviata al database che viene salvata. L'utente visualizza un messaggio che dice che l'immagine recedente è stata sostituita con quella caricata.

5.2.6.2 Responsabilità

- Utente Autenticato/Front-end;
- Applicazione/Back-end.

5.2.7 Riordino DSLI collection

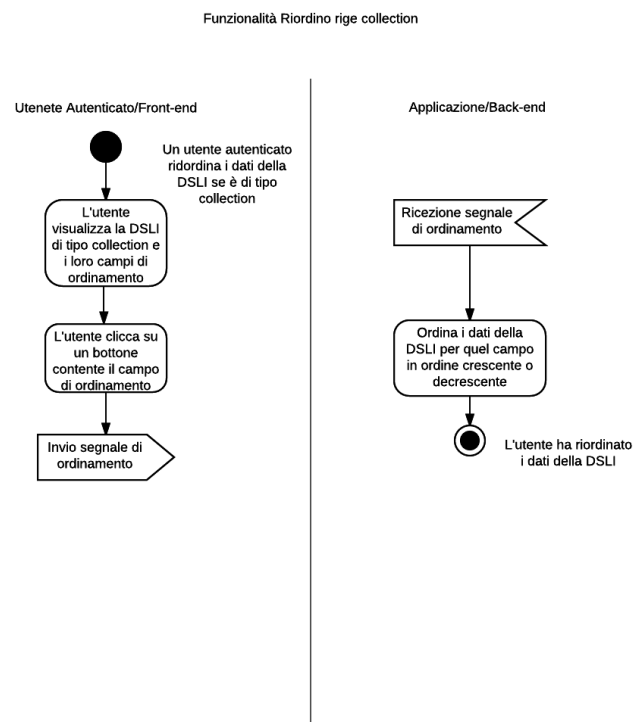


Fig 37: Riordino DSLI collection

5.2.7.1 Attività

- L'utente visualizza la DSLI di tipo collection e i loro campi di ordinamento;
- L'utente clicca su un bottone contenente il campo di ordinamento;
- Ordina i dati della DSLI per quel campo in ordine crescente o decrescente;
- Visualizza i dati della DSLI ordinati secondo il campo scelto.

L'utente visualizza le DSLI di tipo collection e i loro campi di ordinamento. L'utente decide di ordinare le DSLI, per farlo deve cliccare su un bottone contenente il campo. Se la DSLI era

ordinata in modo decrescente per quel campo oppure se era selezionato un altro campo l'applicazione verrà ordinata in modo crescente. Viceversa se era ordinata in modo crescente verrà ordinata in modo decrescente.

5.2.7.2 Responsabilità

- Utente Autenticato/Front-end;
- Applicazione/Back-end.

5.2.8 Gestione codice DSLI

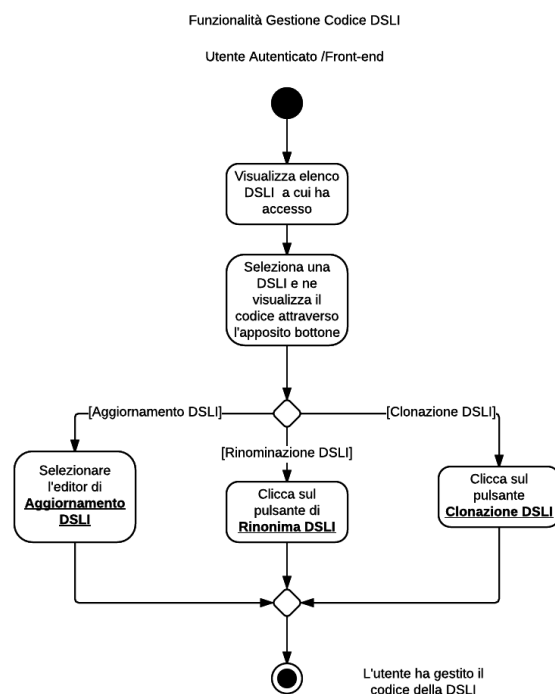


Fig 38: Gestione codice DSLI

5.2.8.1 Attività

- Visualizza elenco DSLI a cui ha accesso;
- Seleziona una DSLI e ne visualizza il codice attraverso l'apposito bottone;
- Selezionare l'editor di Aggiornamento DSLI;
- Clicca sul pulsante di rinomina DSLI;
- Clicca sul pulsante Clonazione DSLI.

L'utente visualizza l'elenco delle DSLI a cui ha accesso. Seleziona una DSLI e premendo il bottone apposito ne visualizza il codice. L'utente ora può decidere se rinominare o aggiornare o clonare la propria DSLI.

5.2.8.2 Responsabilità

- Utente Autenticato/Front-end.

5.2.9 Gestione Profilo

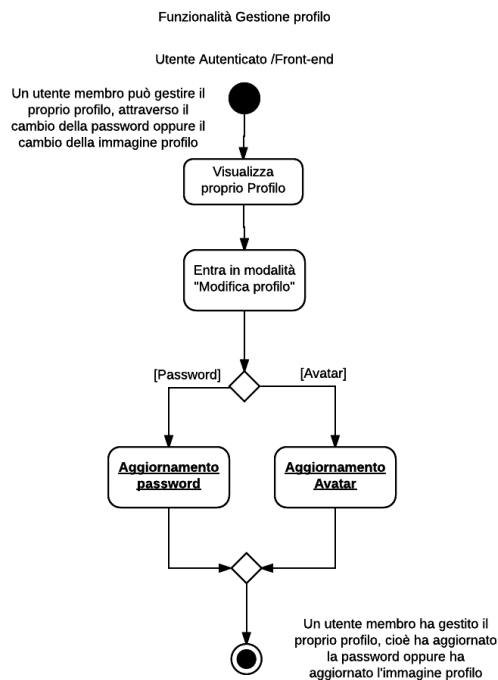


Fig 39: Gestione Profilo

5.2.9.1 Attività

- Visualizza proprio Profilo;
- Entra in modalità Modifica profilo;
- Aggiornamento password;
- Aggiornamento Avatar.

L'utente visualizza il proprio profilo ed attraverso l'apposito bottone ed entra in modalità Modifica profilo. Da qui si può aggiornare la propria password oppure aggiornare l'avatar.

5.2.9.2 Responsabilità

- Utente Autenticato/Front-end.

5.2.10 Invia DSLI per e-mail

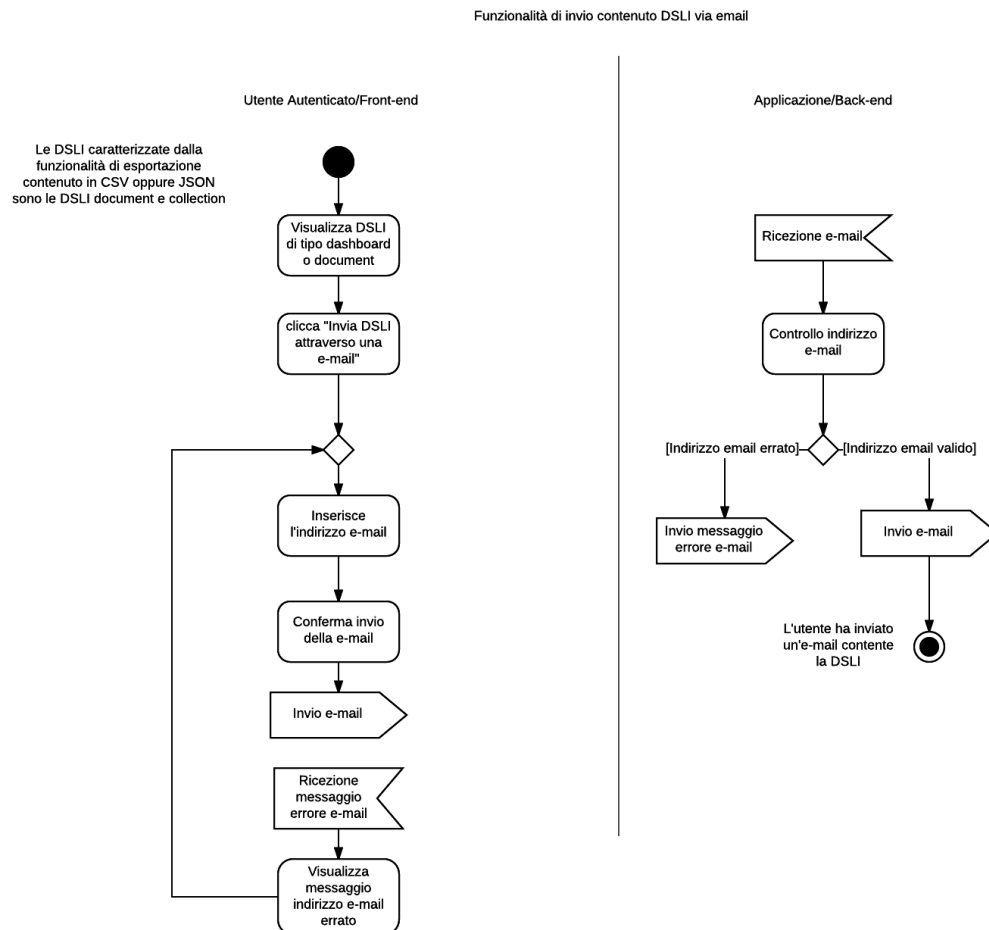


Fig 40: Invia DSLI per e-mail

5.2.10.1 Attività

- Visualizza DSLI di tipo dashboard o document;
- Clicca Invia DSLI attraverso una e-mail;
- Inserisce l'indirizzo e-mail;
- Conferma invio della e-mail;
- Controllo indirizzo e-mail;
- Visualizza messaggio indirizzo e-mail errato;
- Invio e-mail.

L'utente visualizza la DSLI di tipo dashboard o document. L'utente vuole inviare attraverso l'e-mail la DSLI quindi accede attraverso un bottone all'apposita sezione. L'applicazione chiede

attraverso una form l'indirizzo e-mail. L'utente lo inserisce e conferma l'invio all'applicazione. L'applicazione controlla l'indirizzo e-mail inserito. Se è sbagliato visualizza all'utente il messaggio di errore altrimenti invia l'email contenente la DSLI.

5.2.10.2 Responsabilità

- Utente Autenticato/Front-end;
- Applicazione/Back-end.

5.2.11 Invito utente

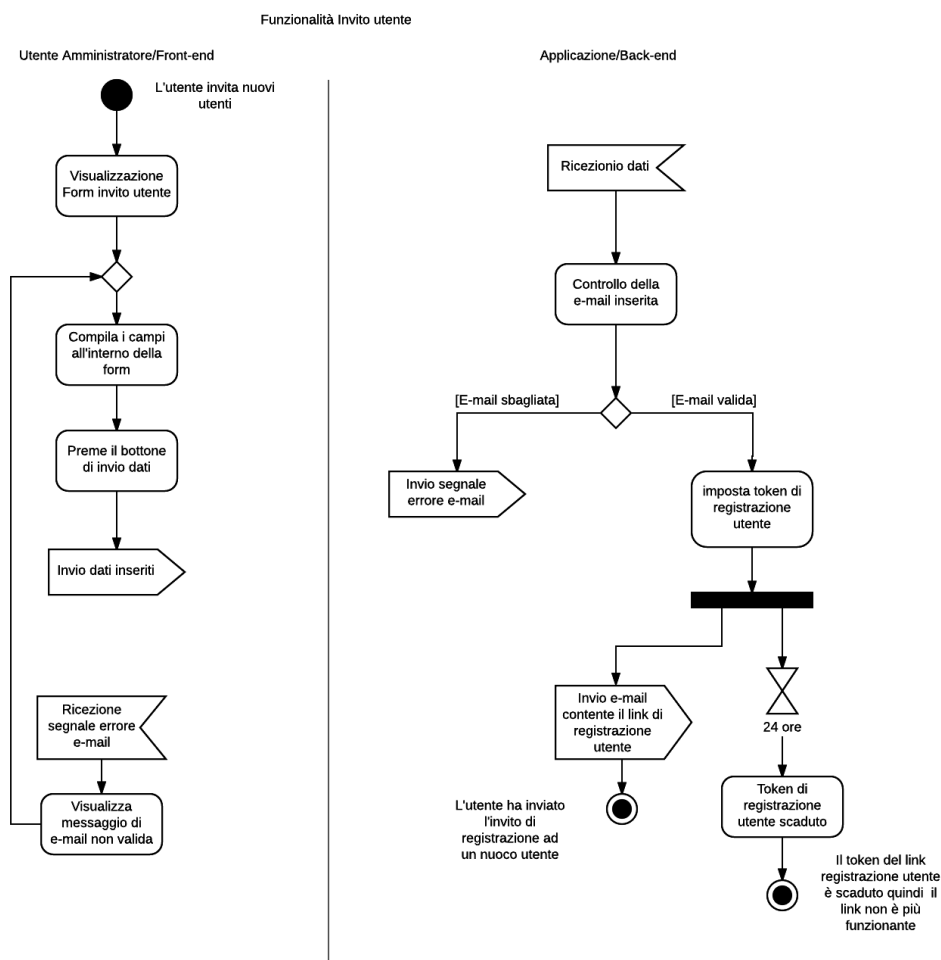


Fig 41: Invito utente

5.2.11.1 Attività

- Visualizzazione Form invito utente;
- Compila i campi all'interno della form;



- Preme il bottone di invio dati;
- Controllo della e-mail inserita;
- Visualizza messaggio di e-mail non valida;
- Token di registrazione utente scaduto;
- Invito utente avvenuto.

L'utente visualizza la form di invito utente. L'utente inserisce all'interno della form l'email dell'utente da invitare e sceglie il ruolo che avrà l'utente registrato. L'utente conferma l'invio dei dati e l'applicazione riceve i dati e verifica l'email. Se l'email inserita non è valida viene mostrato un errore all'utente viceversa se è valida verrà inviata una e-mail contenente l'invito e verrà generato un token che durerà 24 ore . Allo scadere delle tempo il link, contenente il token, per l'accesso alla registrazione non sarà più valido, quindi l'utente non potrà più registrarsi.

5.2.11.2 Responsabilità

- Utente Amministratore/Front-end;
- Applicazione/Back-end.

5.2.12 Esecuzione DSLI

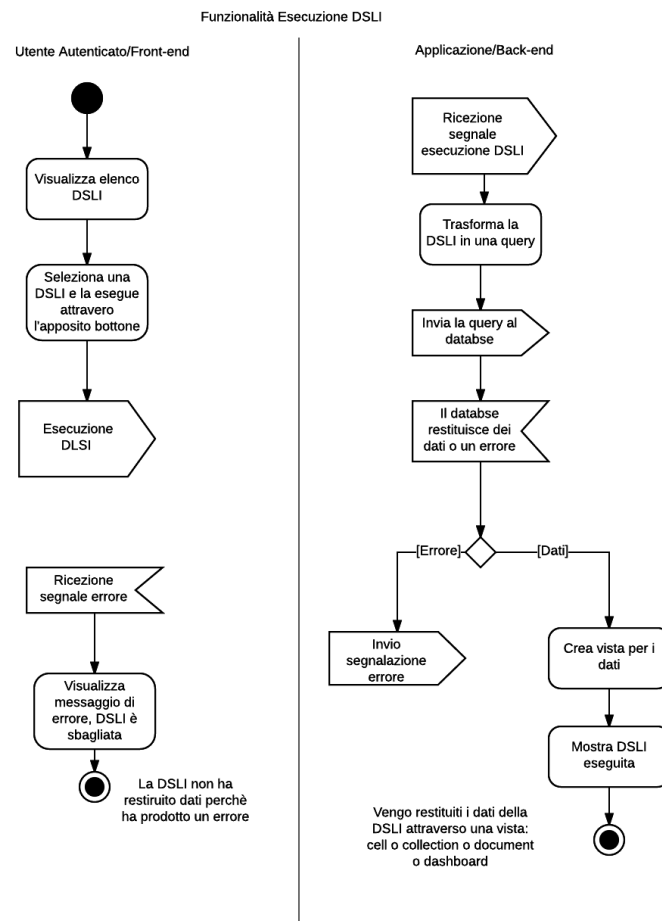


Fig 42: Esecuzione DSLI

5.2.12.1 Attività

- Visualizza elenco DSLI;
- Seleziona una DSLI e la esegue attraverso l'apposito bottone;
- Trasforma la DSLI in una query;
- Visualizza messaggio di errore, DSLI è sbagliata;
- Crea vista per i dati;
- Mostra DSLI eseguita.

L'utente visualizza l'elenco delle DSLI ed attraverso un apposito bottone esegue una DSLI. L'applicazione trasforma la DSLI in una query che verrà inviata al database. Quando il database risponde o viene visualizzato un errore che viene riportato all'utente oppure invia dei dati che vengo inseriti in una vista dall'applicazione e vengo visualizzati dall'utente.

5.2.12.2 Responsabilità

- Utente Autenticato/Front-end;
- Applicazione/Back-end.

5.2.13 Gestione DSLI Azienda

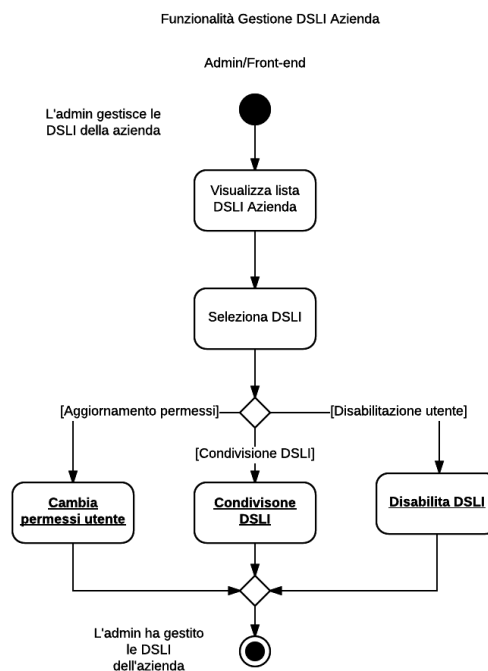


Fig 43: Gestione DSLI Azienda

5.2.13.1 Attività

- Visualizza lista DSLI Azienda;
- Seleziona DSLI
- Cambia permessi utente;
- Condivisione DSLI;
- Disabilita DSLI.

L'utente visualizza la lista delle DSLI e ne seleziona una. L'utente ora con la DSLI può cambiarne i permessi agli utenti oppure può condividerla con oppure Disabilitarla.

5.2.13.2 Responsabilità

- Utente Amministratore/Front-end.

5.2.14 Creazione nuova DSLI

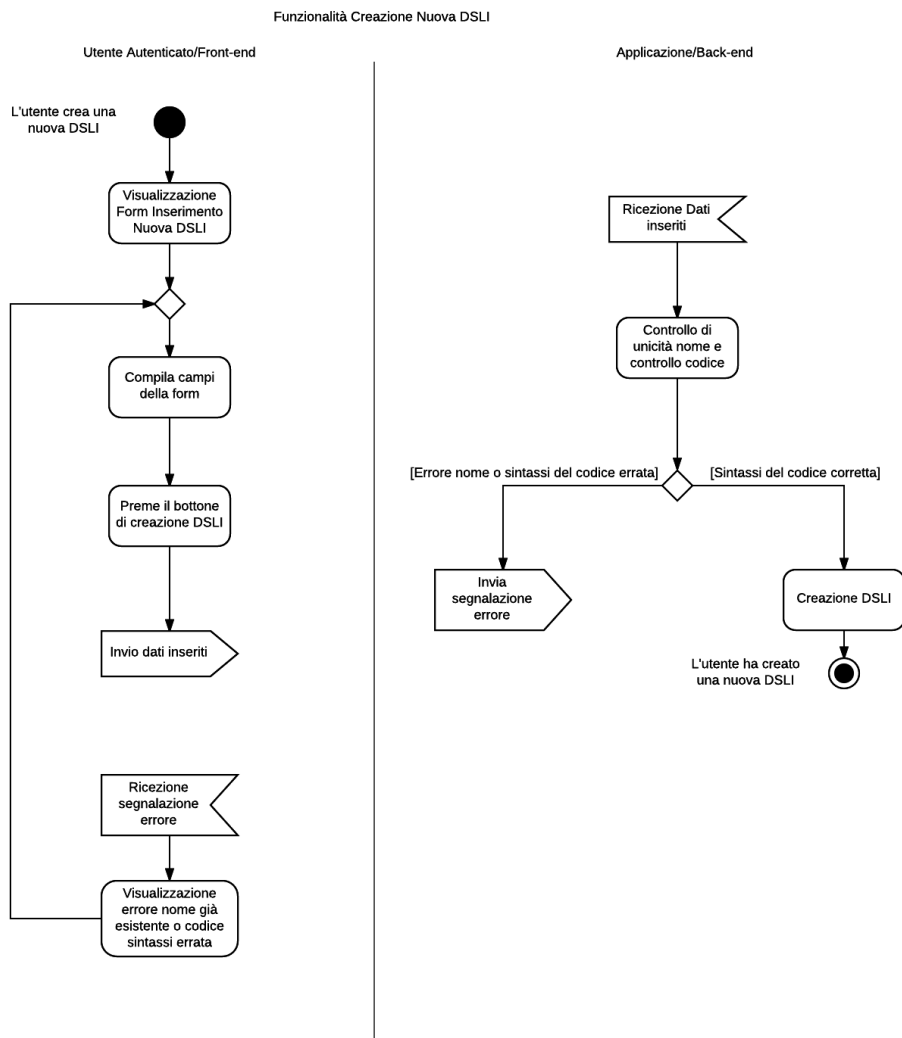


Fig 44: Creazione nuova DSLI

5.2.14.1 Attività

- Visualizzazione Form Inserimento Nuova DSLI;
- Compila campi della form;
- Preme il bottone di creazione DSLI;
- Controllo di unicità nome e controllo codice;
- Visualizzazione errore nome già esistente o codice sintassi errata;
- Creazione DSLI.



L'utente visualizza la form di inserimento DSLI, ne compila i campi e li invia attraverso il bottone invia la DSLI all'applicazione. L'applicazione controlla sia l'unicità del nome della DSLI e controlla la sintassi del codice. Se l'applicazione trova un errore lo segnala all'utente altrimenti crea la nuova DSLI.

5.2.14.2 Responsabilità

- Utente Autenticato/Front-end;
- Applicazione/Back-end.

5.2.15 Gestione Azienda

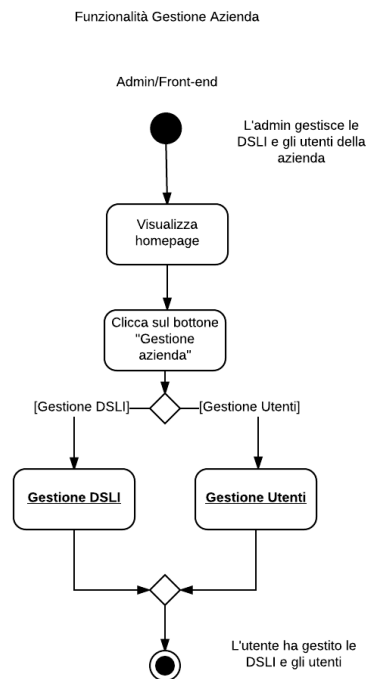


Fig 45: Gestione Azienda

5.2.15.1 Attività

- Visualizza homepage;
- Clicca sul bottone Gestione azienda;
- Gestione DSLI;

- Gestione Utenti.

L'utente amministratore visualizza l'homepage e clicca sul bottone Gestione azienda. L'utente ora può decidere se gestire la DSLI oppure gli utenti.

5.2.15.2 Responsabilità

- Utente Autenticato/Front-end;
- Applicazione/Back-end.

5.2.16 Gestione utenti azienda

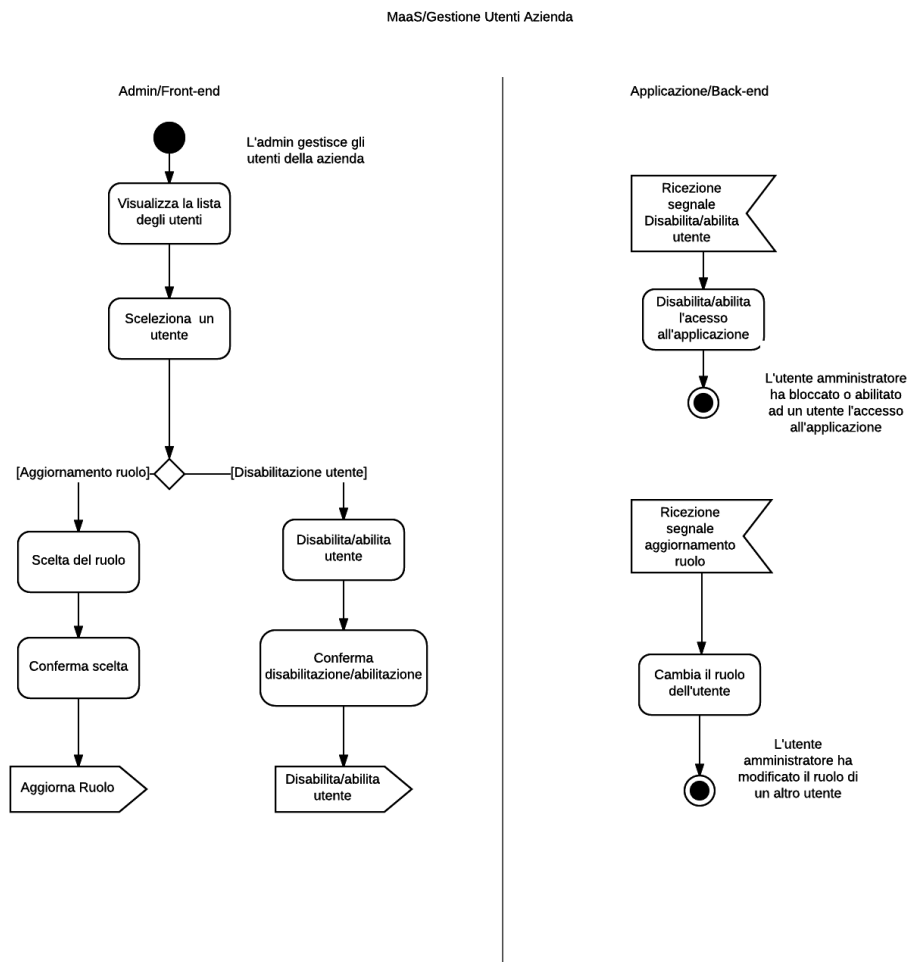


Fig 46: Gestione utenti azienda

5.2.16.1 Attività

- Visualizza la lista degli utenti;
- Seleziona un utente;



- Scelta del ruolo;
- Conferma scelta;
- Cambia il ruolo dell'utente;
- Disabilita utente;
- Conferma disabilitazione;
- Disabilita l'accesso all'applicazione.

L'utente amministratore visualizza la lista degli utenti e seleziona un utente. L'utente amministratore ora può scegliere se cambiargli il ruolo oppure disabilitarlo. L'utente amministratore sceglie di Disabilitarlo, allora preme sull'apposito bottone che lo disabilita. L'utente amministratore sceglie di cambiargli il ruolo, quindi preme sull'apposita combobox in cui si sceglie il ruolo. L'utente amministratore conferma la scelta di cambiargli ruolo. L'applicazione esegue il cambio di ruolo.

5.2.16.2 Responsabilità

- Utente Amministratore/Front-end.

5.2.17 Condivisione DSLI

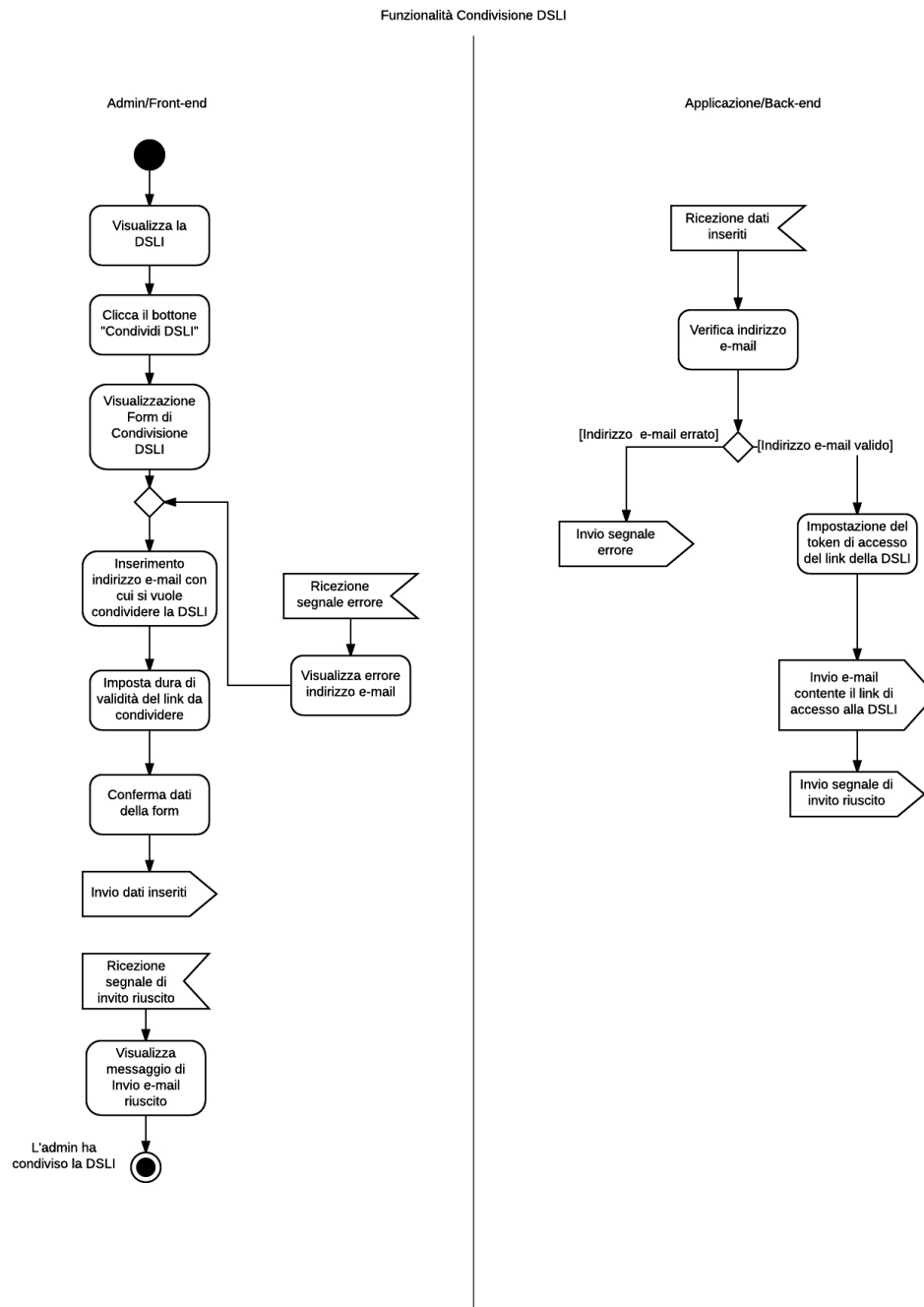


Fig 47: Condivisione DSLI

5.2.17.1 Attività

- Visualizza la DSLI;
- Clicca il bottone Condividi DSLI;
- Visualizzazione Form di Condivisione DSLI



- Inserimento indirizzo e-mail con cui si vuole condividere la DSLI;
- Imposta dura di validità del link da condividere;
- Conferma dati della form;
- Verifica indirizzo e-mail;
- Visualizza errore indirizzo e-mail;
- Impostazione del token di accesso del link della DSLI;
- Visualizza messaggio di Invio e-mail riuscito.

L'utente visualizza la DSLI e clicca il bottone Condividi DSLI. L'utente visualizza una form per la condivisione di DSLI in cui inserisce l'indirizzo e-mail della persona a cui vuole inviargliela. L'utente imposta la durata del link della DSLI che sarà condivisa attraverso l'e-mail. L'utente conferma i dati della form. L'applicazione verifica i dati ricevuti. Se c'è stato un errore, viene visualizzato dall'utente. Se i dati inseriti sono validi allora l'applicazione crea il token per l'accesso al link della DSLI. L'utente visualizza un messaggio d'invio e-mail riuscito.

5.2.17.2 Responsabilità

- Utente Amministratore/Front-end;
- Applicazione/Back-end.

5.2.18 Aggiornamento Password

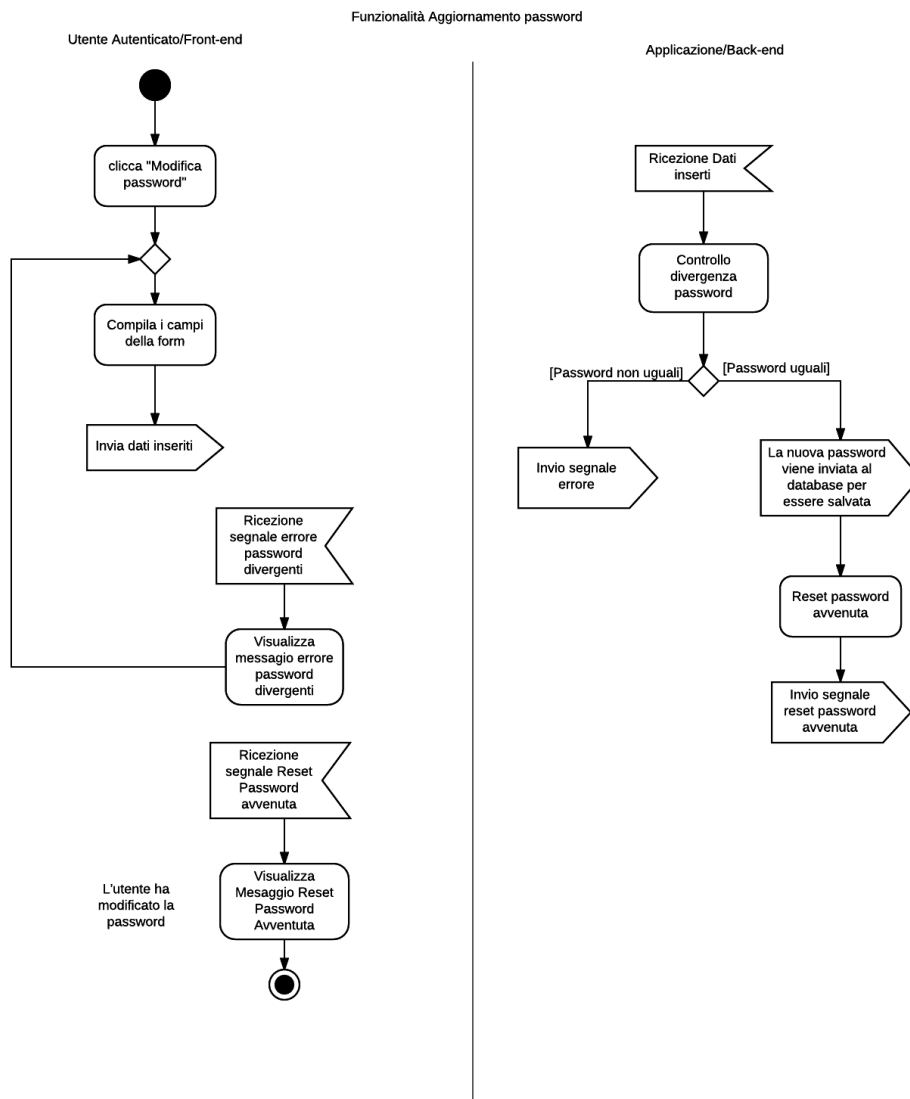


Fig 48: Aggiornamento Password

5.2.18.1 Attività

- Clicca modifica Password;
- Compila i campi della form;
- Preme il bottone di invio;
- Controllo divergenza Password;
- Visualizza messaggio di Password divergenti;
- Reset Password avvenuta.

L'utente visualizza la form di modifica password e dopo aver compilato i campi della form prosegue con l'invio dei dati. L'applicazione esegue un controllo sulla divergenza della password. In caso di esito negativo l'applicazione visualizza un messaggio di errore causato da password divergenti. In caso di esito positivo il sistema aggiorna la nuova password dell'utente e visualizza il messaggio di reset password avvenuta.

5.2.18.2 Responsabilità

- Utente Autenticato/Front-end;
- Applicazione/Back-end.

5.2.19 Clonazione DSLI

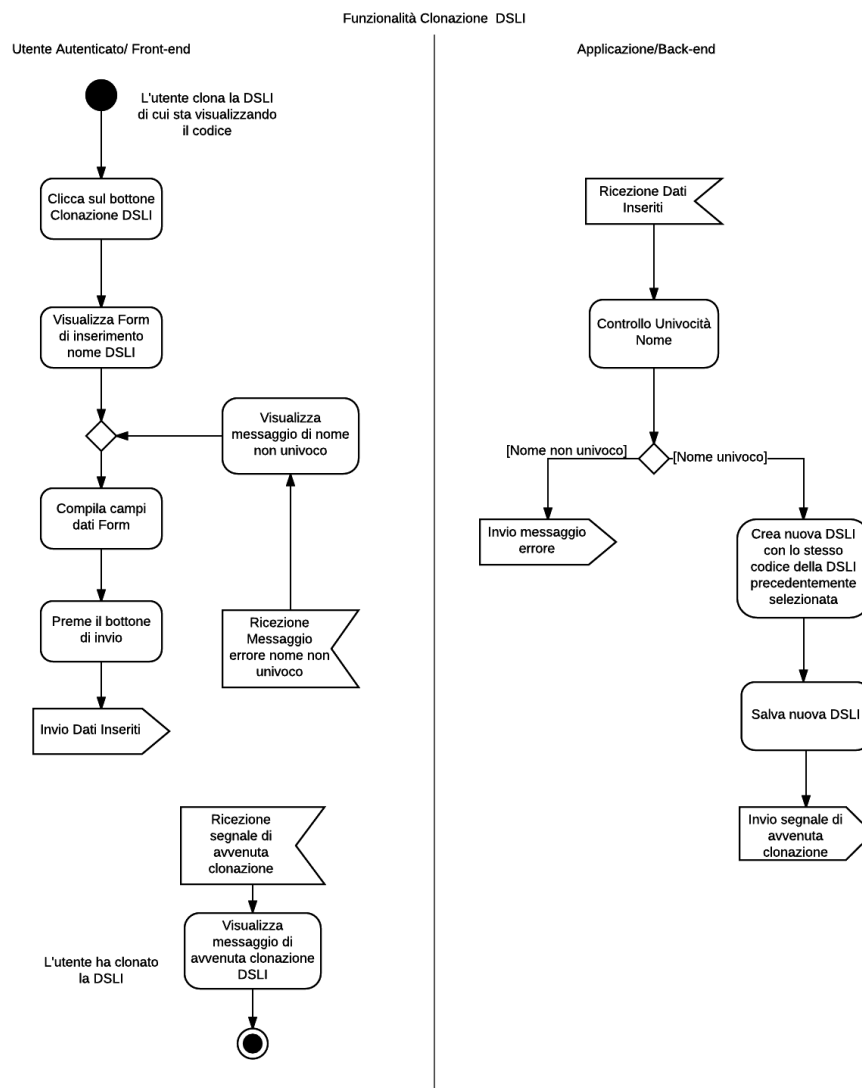


Fig 49: Clonazione DSLI



5.2.19.1 Attività

- Clicca sul bottone clonazione DSLI;
- Visualizza Form di inserimento nome DSLI;
- Compila campi dati Form;
- Preme il bottone di invio;
- Controllo Unicità Nome;
- Visualizza messaggio di nome non univoco;
- Crea nuova DSLI con lo stesso codice della DSLI precedentemente selezionata;
- Salva nuova DSLI;
- Visualizza messaggio di avvenuta clonazione DSLI.

L'utente visualizza il codice della DSLI e seleziona il pulsante di clonazione, visualizza quindi la form di inserimento nome e dopo aver compilato i campi dati prosegue con l'invio dei dati. L'applicazione esegue un controllo sull'univocità del nome. In caso di esito negativo l'applicazione visualizzerà un messaggio di errore in causato dalla non univocità del nome. In caso di esito positivo l'applicazione procederà alla creazione della nuova DSLI con il codice della DSLI precedentemente visualizzata e in seguito visualizzerà un messaggio di avvenuta clonazione.

5.2.19.2 Responsabilità

- Utente Autenticato/Front-end;
- Applicazione/Back-end.

5.2.20 Disabilita DSLI

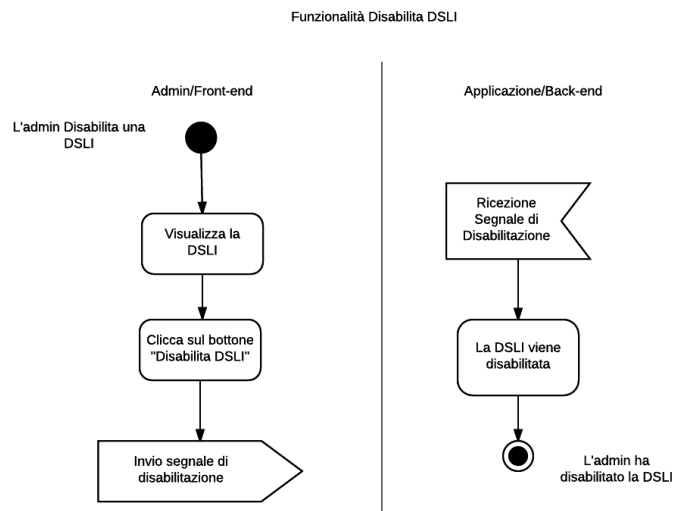


Fig 50: Disabilita DSLI

5.2.20.1 Attività

- Visualizza DSLI;
- Clicca sul bottone Disabilita DSLI;
- La DSLI viene disabilitata.

L'utente amministratore visualizza la lista delle DSLI dell'azienda. L'utente seleziona il bottone per disabilitare una determinata DSLI. L'applicazione disabilita la DSLI selezionata.

5.2.20.2 Responsabilità

- Utente Amministratore/Front-end;
- Applicazione/Back-end.

5.2.21 Aggiorna DSLI

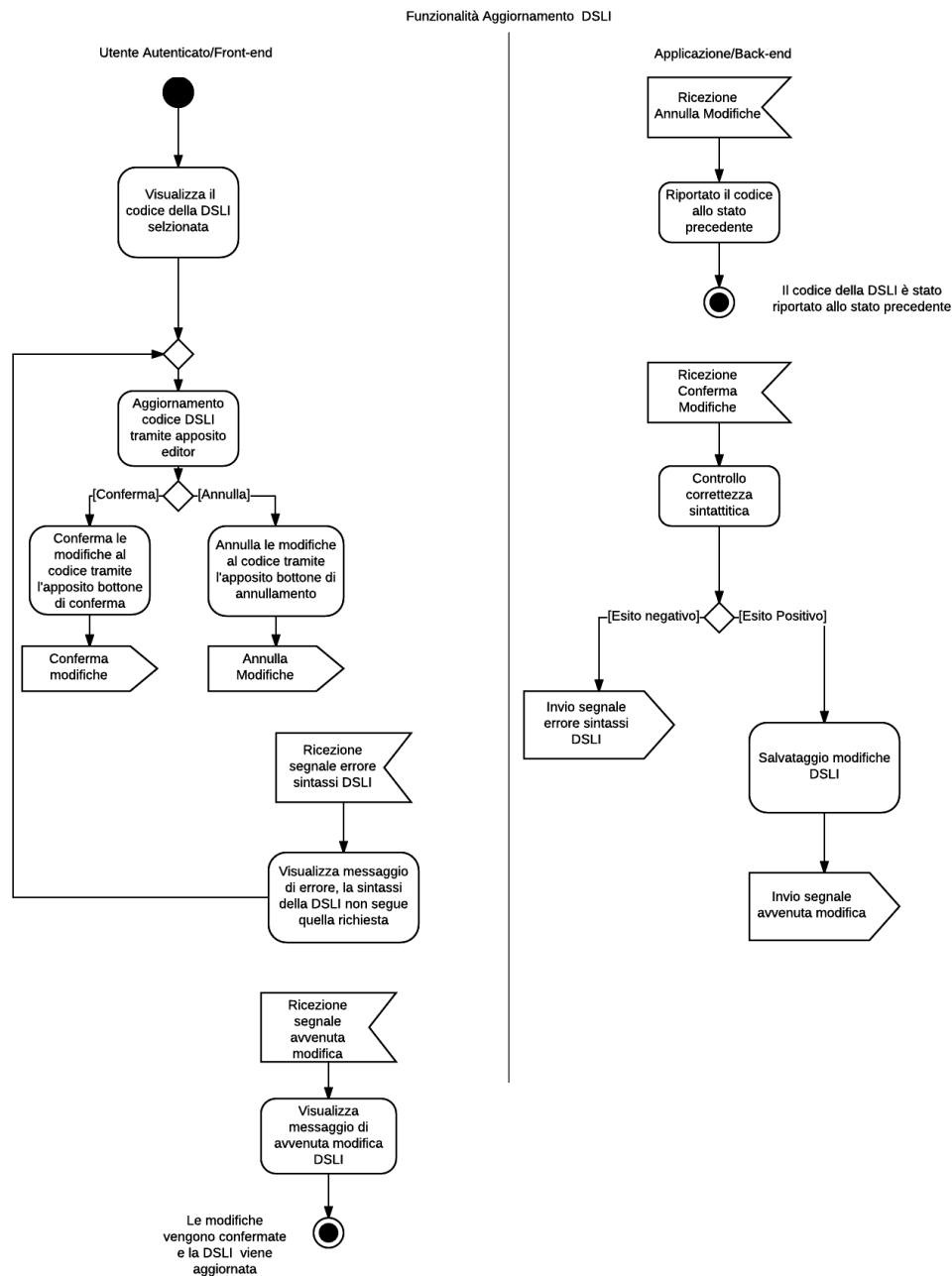


Fig 51: Aggiorna DSLI

5.2.21.1 Attività

- Visualizza il codice della DSLI selezionata;
- Aggiornamento codice DSLI tramite apposito editor;
- Conferma le modifiche al codice tramite l'apposito bottone di conferma;



- Annulla le modifiche al codice tramite l'apposito bottone di annullamento;s
- Riportato il codice allo stato precedente;
- Controllo correttezza sintattica;
- Visualizza messaggio di errore, la sintassi della DSLI non segue quella richiesta;
- Salvataggio modifiche DSLI;
- Visualizza messaggio di avvenuta modifica DSLI.

L'utente autenticato visualizza il codice della DSLI. L'utente aggiorna il codice della DSLI tramite editor. L'utente annulla le modifiche apportate tramite apposito pulsante annulla. L'utente conferma le modifiche apportate tramite apposito pulsante di conferma, l'applicazione esegue quindi un controllo sulla correttezza sintattica. In caso di esito negativo l'applicazione visualizza un messaggio di errore sintattico. In caso di esito positivo le modifiche al codice della DSLI vengono salvate. L'utente visualizza il messaggio di avvenuta modifica.

5.2.21.2 Responsabilità

- Utente Autenticato/Front-end;
- Applicazione/Back-end.

5.2.22 Modifica permessi DSLI

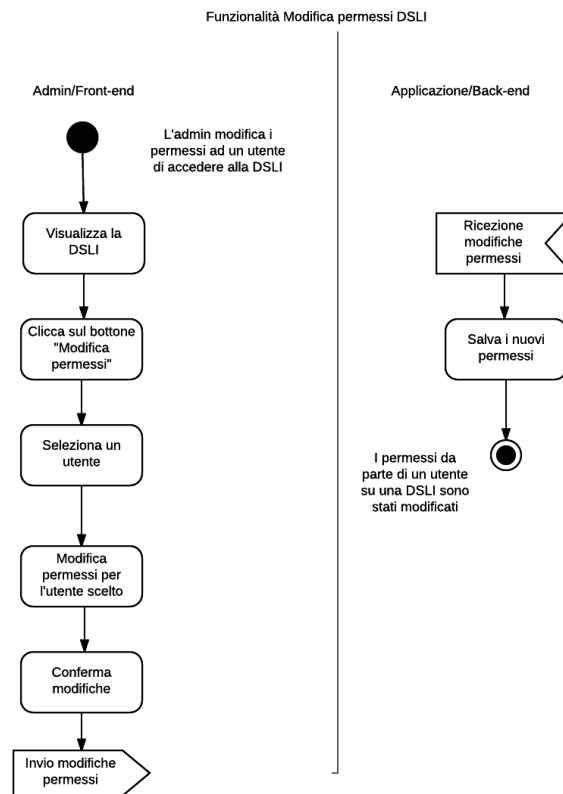


Fig 52: Modifica permessi DSLI

5.2.22.1 Attività

- Visualizza la DSLI;
- Clicca sul bottone Modifica permessi;
- Seleziona un utente;
- Modifica permessi per l'utente scelto;
- Conferma modifiche;
- Salva i nuovi permessi.

L'utente amministratore visualizza la lista delle DSLI dell'azienda e preme il pulsante modifica permessi di una specifica DSLI, l'utente amministratore visualizza quindi l'insieme degli utenti con i relativi permessi sulla DSLI. L'amministratore seleziona un utente e cambia i permessi legati alla DSLI. L'utente conferma quindi i permessi modificati. L'applicazione salva quindi i nuovi permessi della DSLI.

5.2.22.2 Responsabilità

- Utente Amministratore/Front-end;
- Applicazione/Back-end.

5.2.23 Riordino DSLI

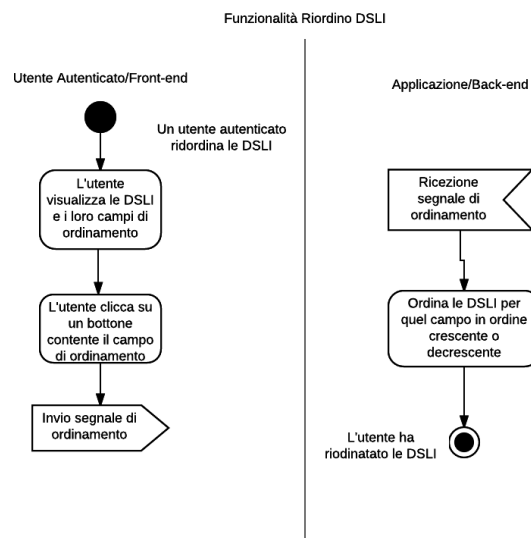


Fig 53: Riordino DSLI

5.2.23.1 Attività

- L'utente visualizza le DSLI e i loro campi di ordinamento;
- L'utente clicca su un bottone contenente il campo di ordinamento;
- Ordina le DSLI per quel campo in ordine crescente o decrescente.

L'utente autenticato visualizza la lista delle DSLI e i relativi campi di ordinamento. L'utente clicca sul bottone contenente un campo di ordinamento specifico selezionando anche la tipologia di ordinamento ovvero crescente oppure decrescente. L'applicazione riordinerà la lista delle DSLI a seconda della tipologia di ordinamento selezionato. L'utente visualizzerà la lista delle DSLI ordinate.

5.2.23.2 Responsabilità

- Utente Autenticato/Front-end;
- Applicazione/Back-end.

5.3 Diagrammi Caso Sviluppatore

5.3.1 utente-ospite

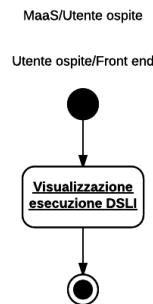


Fig 54: utente-ospite

5.3.1.1 Attività

- Visualizzazione esecuzione DSLI.

L'utente ospite potrà visualizzare una DSLI attraverso un link inserito nell'e-mail che ha ricevuto da parte di un admin.

5.3.1.2 Responsabilità

- Utente Ospite/Front-end.

5.3.2 sviluppatore

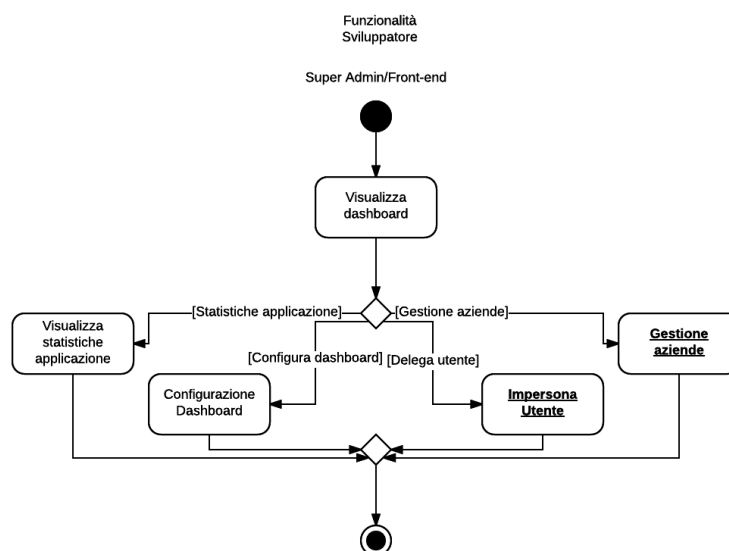


Fig 55: sviluppatore

5.3.2.1 Attività

- Visualizza dashboard;
- Visualizza statistiche applicazione;
- Configurazione Dashboard;
- Gestione aziende;
- Impersona Utente.

L'utente visualizza la dashboard in cui può eseguire diversi tipi di azioni, ovvero: visualizzare le statistiche dell'applicazione, configurare la dashboard, gestire un'azienda e impersonare un utente.

5.3.2.2 Responsabilità

- Super Admin/Front-end.

5.3.3 gestione-aziende

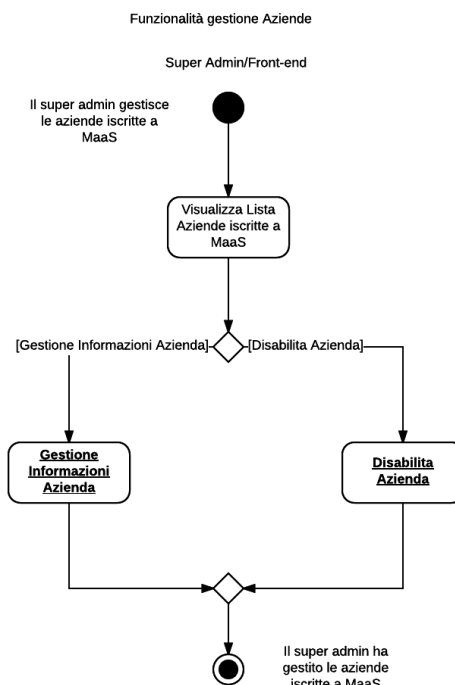


Fig 56: gestione-aziende

5.3.3.1 Attività

- Visualizza Lista Aziende iscritte a MaaS;

- Disabilita Azienda;
- Gestione Informazioni Azienda.

L'utente visualizza la lista delle aziende e può compiere tre azioni: disabilitare l'azienda o gestire le informazioni dell'azienda.

5.3.3.2 Responsabilità

- Super Admin/Front-end.

5.3.4 gestione-informazioni-azienda

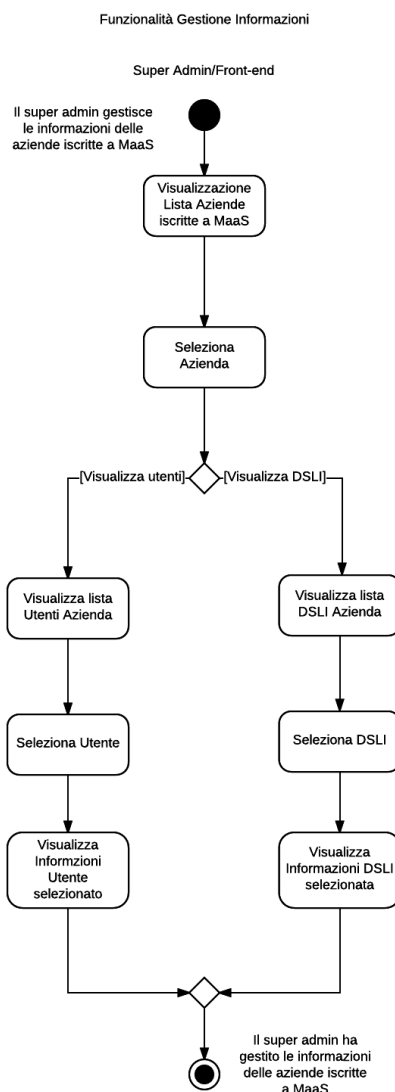


Fig 57: gestione-informazioni-azienda



5.3.4.1 Attività

- Visualizzazione Lista Aziende iscritte a MaaS;
- Seleziona Azienda;
- Visualizza lista Utenti Azienda;
- Seleziona Utente;
- Visualizza Informazioni Utente selezionato;
- Visualizza lista DSLI Azienda;
- Seleziona DSLI;
- Visualizza Informazioni DSLI selezionata.

L'utente visualizza la lista delle aziende e ne seleziona una. L'utente può scegliere di visualizzare la lista degli utenti della azienda. L'utente può selezionare un utente tra la lista e visualizzarne le informazioni. L'utente inoltre può scegliere di visualizzare la lista delle DSLI e può sceglierne una per visualizzarne le informazioni.

5.3.4.2 Responsabilità

- Super Admin/Front-end.

5.3.5 impersona-utente

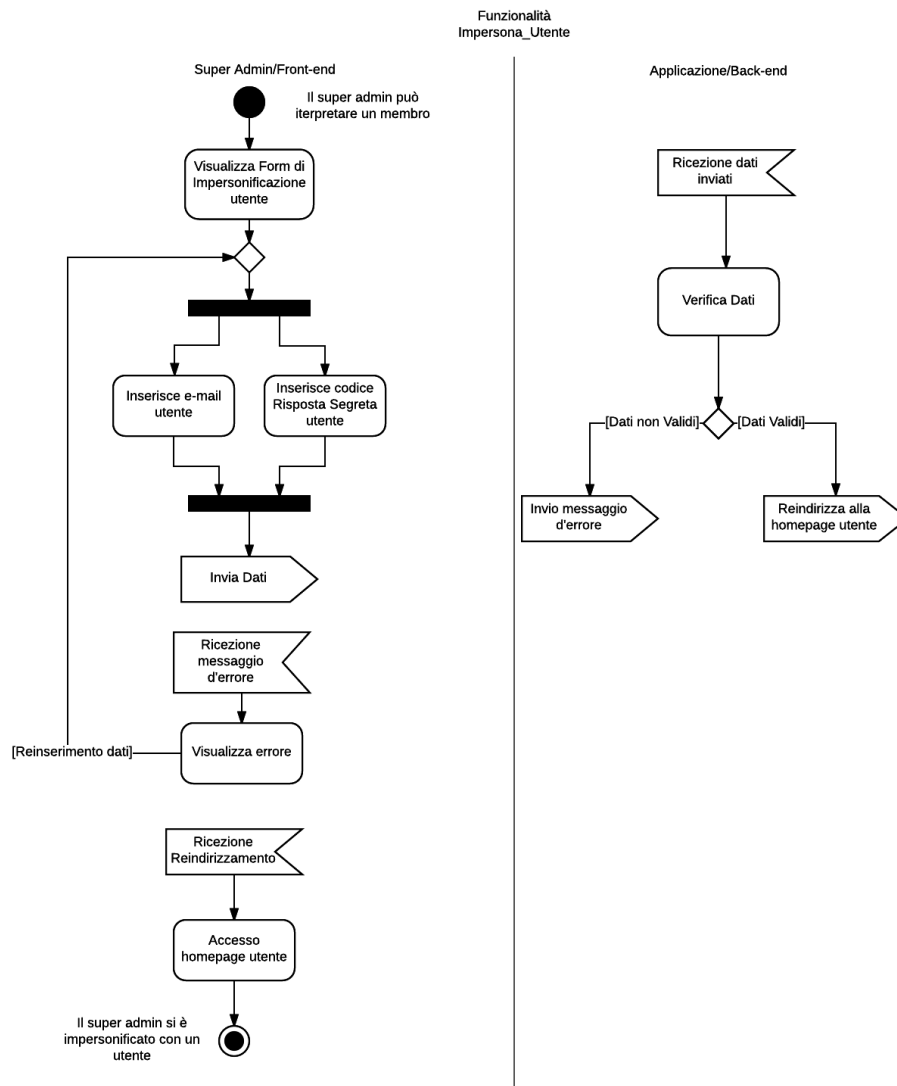


Fig 58: impersona-utente

5.3.5.1 Attività

- Visualizza Form di Impersonificazione utente;
- Inserisce e-mail utente;
- Inserisce codice Risposta Segreta utente;
- Verifica Dati;
- Visualizza errore;
- Accesso homepage utente.

L'utente visualizza la form di impersonificazione utente. L'utente per potersi impersonificare deve conoscere l'indirizzo email dell'utente e deve conoscere la risposta segreta della domanda segreta. Il super admin inserisce queste informazioni nella form ed invia i dati all'applicazione. L'applicazione verifica i dati e risponde con un errore se i dati inviati sono errati. Se invece i dati inviati sono esatti il super utente accede alla homepage come utente impersonificato.

5.3.5.2 Responsabilità

- Super Admin/Front-end;
- Applicazione/Back-end.

5.3.6 disabilita-azienda

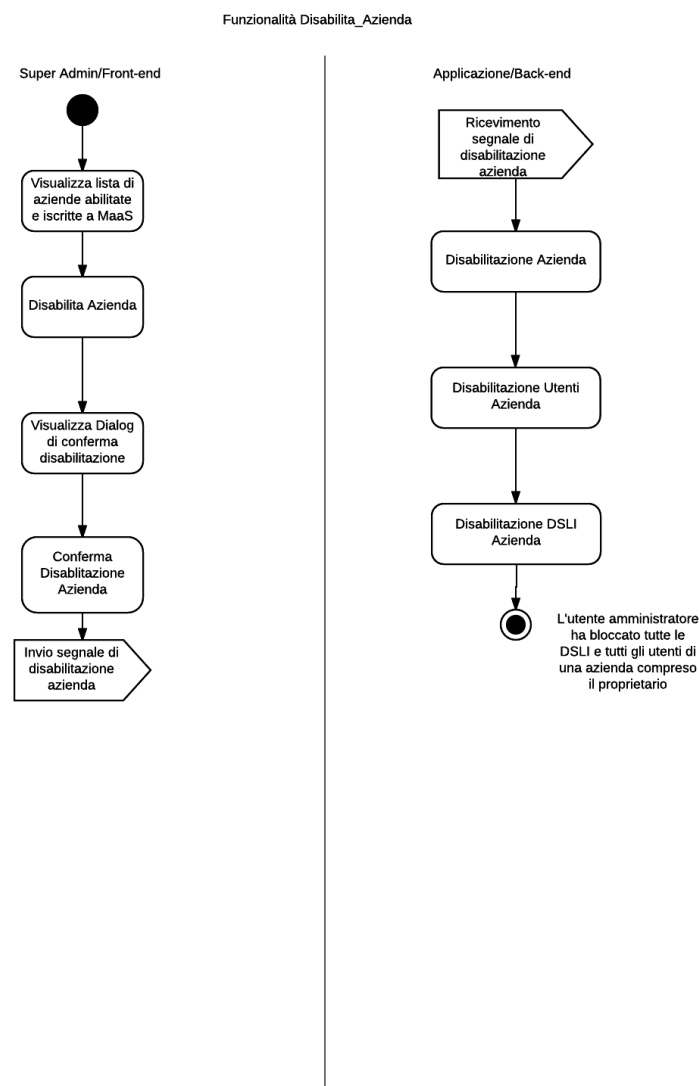


Fig 59: disabilita-azienda

5.3.6.1 Attività

- Visualizza lista di aziende abilitate e iscritte a MaaS;
- Disabilita Azienda;
- Visualizza Dialog di conferma disabilitazione;
- Conferma Disabilitazione Azienda;
- Disabilitazione Azienda;
- Disabilitazione Utenti Azienda;
- Disabilitazione DSLI Azienda.

L'utente visualizza la lista delle aziende abilitate. L'utente decide di disabilitare un'azienda. L'utente visualizza una dialog di conferma disabilitazione. L'utente conferma la disabilitazione. L'applicazione riceve la conferma di disabilita azienda e quindi disabilita l'azienda, gli utenti dell'azienda e le DSLI dell'azienda.

5.3.6.2 Responsabilità

- Super Admin/Front-end;
- Applicazione/Back-end.