

# Analisi dei Requisiti

*Gruppo LaTeXBiscotti — Progetto UMAP*

Informazioni sul documento	
Versione	3.0.0
Redazione	Filippo Todescato
Verifica	Pietro Marchetto
Approvazione	Marco Baggio
Uso	Esterno
Distribuzione	Prof. Tullio Vardanega Prof. Riccardo Cardin Gruppo LaTeXBiscotti Zero12

## Descrizione

Questo documento descrive l'analisi dei requisiti e i casi d'uso del gruppo LaTeXBiscotti relativo al progetto UMAP.



## Diario delle Modifiche

Versione	Data	Persone coinvolte	Descrizione
3.0.0	2016-05-15	Marco Baggio (Responsabile)	Approvazione documento.
2.1.0	2016-04-23	Pietro Marchetto (Verificatore)	Verifica documento.
2.0.4	2016-04-22	Filippo Todescato (Analista)	Integrazione requisiti e tracciamento.
2.0.3	2016-04-22	Filippo Todescato (Analista)	Integrazione casi d'uso.
2.0.2	2016-04-21	Filippo Todescato (Analista)	Correzione errori rilevati in RP.
2.0.1	2016-04-20	Filippo Todescato (Analista)	Modifica gerarchia attori con conseguente riorganizzazione dei relativi casi d'uso.
2.0.0	2016-04-11	Filippo Todescato (Responsabile)	Approvazione documento.
1.1.0	2016-03-08	Andrea Barcaro (Verificatore)	Verifica Documento.
1.0.7	2016-03-06	Simone Garbin (Analista)	Integrazione diagrammi UML.
1.0.6	2016-03-04	Simone Garbin (Analista)	Integrazione casi d'uso.
1.0.5	2016-03-01	Simone Garbin (Analista)	Integrazione requisiti.
1.0.4	2016-02-27	Simone Garbin (Analista)	Correzione codice e diagrammi casi d'uso dei paragrafi §3.4, §3.5 e §3.6 in base a nuova gerarchia.
1.0.3	2016-02-22	Simone Garbin (Analista)	Correzione casi d'uso Super Admin e requisiti di qualità.
1.0.2	2016-02-20	Simone Garbin (Analista)	Continuazione sistemazione gerarchia e correzione degli errori (sotto casi d'uso di UC1, UC2 e UC7, requisiti funzionali). Aggiunti secondo la gerarchia i sotto casi d'uso di Utente Autenticato, Utente non Autenticato e Thing. Sistemati codici delle fonti e del tracciamento per i requisiti funzionali (requisiti-fonti) e il tracciamento per i Casi d'uso (fonti-requisiti). Aggiunti i token nei casi d'uso UC1.1. - Login e UC2.1 - Logout.
1.0.1	2016-02-18	Simone Garbin (Analista)	Inizio sistemazione gerarchia e correzione degli errori (casi d'uso UC0, UC1, UC2, UC3, UC4, UC5, UC6, UC7). La nuova gerarchia prevede una divisione dei casi d'uso in base all'Attore. Il primo caso d'uso (UC0) presenta le relazioni che ci sono tra i vari attori.

1.0.0	2016-01-21	Pietro Marchetto (Responsabile)	Approvazione documento.
0.2.0	2016-01-21	Simone Garbin (Verificatore)	Verifica Documento.
0.1.5	2016-01-21	Filippo Todescato (Analista)	Fine stesura Tracciamento fonti-requisiti.
0.1.4	2016-01-21	Filippo Todescato (Analista)	Inizio stesura Tracciamento fonti-requisiti.
0.1.3	2016-01-21	Filippo Todescato (Analista)	Fine stesura Tracciamento requisiti-fonti.
0.1.2	2016-01-21	Filippo Todescato (Analista)	Inizio stesura Tracciamento requisiti-fonti.
0.1.1	2016-01-20	Pietro Marchetto (Analista)	Sistemazione sottosezioni caratteri- stiche degli utenti e vincoli generali sezione Descrizione Generale.
0.1.0	2016-01-20	Giovanni Rodighiero (Verificatore)	Verifica Documento.
0.0.22	2016-01-20	Pietro Marchetto (Analista)	Modifiche sezione Requisiti Funzionali.
0.0.21	2016-01-19	Filippo Todescato (Analista)	Modifiche sezione Requisiti di Vincolo.
0.0.20	2016-01-19	Pietro Marchetto (Analista)	Modifiche sezione Casi d'Uso.
0.0.19	2016-01-19	Marco Baggio (Analista)	Modifiche sezione Casi d'Uso e Requisiti di Qualità.
0.0.18	2016-01-18	Filippo Todescato (Analista)	Modifiche sezione Casi d'Uso.
0.0.17	2016-01-18	Pietro Marchetto (Analista)	Modifiche sezione Casi d'Uso.
0.0.16	2016-01-18	Marco Baggio (Analista)	Modifiche sezione Casi d'Uso.
0.0.15	2016-01-18	Marco Baggio (Analista)	Stesura Requisiti di Qualità.
0.0.14	2016-01-17	Pietro Marchetto (Analista)	Finita stesura Requisiti Funzionali.
0.0.13	2016-01-16	Filippo Todescato (Analista)	Stesura Requisiti di Vincolo.
0.0.12	2016-01-16	Pietro Marchetto (Analista)	Inizio stesura Requisiti Funzionali.
0.0.11	2016-01-15	Marco Baggio (Analista)	Modifiche ai Casi d'Uso dopo incontro con Proponente.
0.0.10	2016-01-13	Marco Baggio (Analista)	Fine stesura Casi d'Uso.
0.0.9	2016-01-12	Filippo Todescato (Analista)	Continuazione stesura Casi d'Uso.
0.0.8	2016-01-12	Pietro Marchetto (Analista)	Aggiunta premessa capitolo requisiti.
0.0.7	2016-01-11	Pietro Marchetto (Analista)	Continuazione stesura Casi d'Uso.
0.0.6	2016-01-11	Pietro Marchetto (Analista)	Continuazione stesura Casi d'Uso.



0.0.5	2016-01-10	Pietro Marchetto (Analista)	Inizio stesura Casi d'Uso.
0.0.4	2016-01-10	Pietro Marchetto (Analista)	Stesura introduzione della sezione Casi d'Uso.
0.0.3	2016-01-03	Pietro Marchetto (Analista)	Stesura sottosezioni caratteristiche degli utenti e vincoli generali della sezione Descrizione Generale.
0.0.2	2016-01-03	Marco Baggio (Analista)	Stesura sottosezioni prospettive e funzioni del prodotto della sezione Descrizione Generale.
0.0.1	2016-01-02	Filippo Todescato (Analista)	Stesura Indice e inizio Introduzione.



## Indice

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>8</b>
1.1	Scopo del Documento . . . . .	8
1.2	Scopo del Prodotto . . . . .	8
1.3	Glossario . . . . .	8
1.4	Riferimenti . . . . .	8
1.4.1	Normativi . . . . .	8
1.4.2	Informativi . . . . .	8
<b>2</b>	<b>Descrizione generale</b>	<b>8</b>
2.1	Prospettive del Prodotto . . . . .	8
2.2	Funzioni del Prodotto . . . . .	8
2.3	Caratteristiche degli Utenti . . . . .	9
2.4	Vincoli Generali . . . . .	9
<b>3</b>	<b>Casi d'Uso</b>	<b>9</b>
3.1	UC0 - Relazioni fra gli Attori . . . . .	10
3.2	UC1 - Utente non Autenticato . . . . .	11
3.3	UC1.1 - Login . . . . .	12
3.4	UC1.1.1 - Inserimento Email . . . . .	13
3.5	UC1.1.2 - Inserimento Password . . . . .	13
3.6	UC1.1.3 - Inserimento Company . . . . .	14
3.7	UC1.2 - Messaggio di Errore per Login Fallito . . . . .	14
3.8	UC1.3 - Recupero Password . . . . .	15
3.9	UC1.3.1 - Richiesta Reset Password . . . . .	16
3.10	UC1.3.1.1 - Inserimento Username . . . . .	16
3.11	UC1.3.1.2 - Inserimento company . . . . .	17
3.12	UC1.3.2 - Effettuazione Reset Password . . . . .	18
3.13	UC1.3.2.1 - Inserimento Nuova Password . . . . .	18
3.14	UC2 - Utente Autenticato . . . . .	19
3.15	UC2.1 - Logout . . . . .	20
3.16	UC2.2 - Modifica Profilo . . . . .	21
3.17	UC2.2.1 - Modifica Informazioni Personali . . . . .	22
3.18	UC2.2.1.1 - Modifica nome . . . . .	22
3.19	UC2.2.1.2 - Modifica cognome . . . . .	23
3.20	UC2.2.2 - Modifica Password . . . . .	23
3.21	UC2.3 - Messaggio di Errore per la Modifica del Profilo . . . . .	24
3.22	UC3 - User . . . . .	25
3.23	UC3.1 - Visualizza Parametri Oggetto . . . . .	27
3.24	UC3.1.1 - Seleziona Oggetto . . . . .	27
3.25	UC3.2 - Visualizza Grafici Oggetto . . . . .	28
3.26	UC3.2.1 - Seleziona Oggetto . . . . .	29
3.27	UC3.3 - Visualizza Log Oggetto . . . . .	30
3.28	UC3.3.1 - Seleziona Oggetto . . . . .	30
3.29	UC3.4 - Visualizza Grafici Modello . . . . .	31
3.30	UC3.4.1 - Seleziona Modello . . . . .	32
3.31	UC3.5 - Gestione di Sistemi di Allerting . . . . .	33
3.32	UC3.5.1 - Inserimento Regole per Nuovo Allerting . . . . .	34
3.33	UC3.5.1.1 - Inserimento Descrizione . . . . .	35
3.34	UC3.5.1.2 - Selezione Target . . . . .	35
3.35	UC3.5.1.2.1 - Selezione Oggetto . . . . .	36
3.36	UC3.5.1.2.2 - Selezione Modello . . . . .	36
3.37	UC3.5.1.3 - Selezione Parametro . . . . .	37



3.38 UC3.5.1.4 - Inserimento Valore di soglia minimo . . . . .	37
3.39 UC3.5.1.5 - Inserimento Valore di soglia massimo . . . . .	38
3.40 UC3.5.2 - Modifica Regole di Allerting . . . . .	39
3.41 UC3.5.2.1 - Modifica Parametro . . . . .	40
3.42 UC3.5.2.2 - Modifica Valore di Soglia Minimo . . . . .	40
3.43 UC3.5.2.3 - Modifica del Valore di Soglia Massimo . . . . .	40
3.44 UC3.6 - Ricerca oggetti . . . . .	41
3.45 UC3.6.1 - Ricerca per nome . . . . .	42
3.46 UC3.7 - Ricerca modelli . . . . .	43
3.47 UC3.7.1 - Ricerca per nome . . . . .	43
3.48 UC3.8 - Ricerca notifiche . . . . .	44
3.49 UC3.8.1 - Ricerca per modello . . . . .	44
3.50 UC3.8.2 - Ricerca per oggetto . . . . .	45
3.51 UC4 - Admin . . . . .	46
3.52 UC4.1 - Gestione utenti . . . . .	48
3.53 UC4.1.1 - Inserimento Utente . . . . .	50
3.54 UC4.1.1.1 - Inserimento Nome . . . . .	51
3.55 UC4.1.1.2 - Inserimento Cognome . . . . .	51
3.56 UC4.1.1.3 - Inserimento E-mail . . . . .	52
3.57 UC4.1.1.4 - Scelta Ruolo . . . . .	52
3.58 UC4.1.1.5 - Inserimento Password . . . . .	53
3.59 UC4.1.2 - Modifica Utente . . . . .	54
3.60 UC4.1.2.1 - Inserimento Nuovo Nome . . . . .	55
3.61 UC4.1.2.2 - Inserimento Nuovo Cognome . . . . .	55
3.62 UC4.1.2.3 - Scelta Nuovo Ruolo . . . . .	56
3.63 UC4.1.2.4 - Inserimento Nuova Password . . . . .	56
3.64 UC4.1.3 - Ricerca utente . . . . .	57
3.65 UC4.1.3.1 - Inserisci Nome . . . . .	58
3.66 UC4.1.3.2 - Inserisci Cognome . . . . .	58
3.67 UC4.1.4 - Rimozione utente . . . . .	59
3.68 UC4.1.5 - Errore Inserimento . . . . .	59
3.69 UC4.1.6 - Errore Modifica . . . . .	60
3.70 UC4.2 - Gestione Oggetti . . . . .	61
3.71 UC4.2.1 - Aggiornamento Firmware Oggetto . . . . .	62
3.72 UC4.2.1.1 - Selezione File . . . . .	62
3.73 UC4.2.2 - Invio Comandi . . . . .	63
3.74 UC4.3 - Gestione Modelli . . . . .	64
3.75 UC4.3.1 - Aggiornamento Firmware Modello . . . . .	65
3.76 UC4.3.1.1 - Selezione File . . . . .	65
3.77 UC4.4 - Creazione grafici . . . . .	66
3.78 UC4.4.1 - Selezione Funzione . . . . .	67
3.79 UC4.4.2 - Selezione Tipo Grafico . . . . .	67
3.80 UC4.4.3 - Selezione soggetto da analizzare . . . . .	68
3.81 UC4.4.3.1 - Selezione Modello . . . . .	68
3.82 UC4.4.3.2 - Seleziona Oggetto . . . . .	69
3.83 UC4.4.4 - Selezione dati . . . . .	69
3.84 UC4.5 - Gestione Engine Predittivo . . . . .	70
3.85 UC4.5.1 - Selezione Funzioni . . . . .	71
3.86 UC4.5.2 - Selezione Modello . . . . .	72
3.87 UC4.5.3 - Selezione Dati . . . . .	72
3.88 UC5 - Super Admin . . . . .	73
3.89 UC5.1 - Gestione Company . . . . .	74
3.90 UC5.1.1 - Inserimento Company . . . . .	75
3.91 UC5.1.1.1 - Inserimento Ragione sociale . . . . .	76



3.92 UC5.1.1.2 - Inserimento Indirizzo . . . . .	76
3.93 UC5.1.1.3 - Inserimento Città . . . . .	77
3.94 UC5.1.1.4 - Inserimento CAP . . . . .	77
3.95 UC5.1.1.5 - Inserimento P.IVA . . . . .	78
3.96 UC5.1.1.6 - Inserimento Descrizione . . . . .	78
3.97 UC5.1.1.7 - Inserimento scadenza licenza . . . . .	78
3.98 UC5.1.1.8 - Inserimento nome . . . . .	79
3.99 UC5.1.2 - Modifica Company . . . . .	80
3.100UC5.1.2.1 - Inserimento nuova ragione sociale . . . . .	81
3.101UC5.1.2.2 - Inserimento nuovo indirizzo . . . . .	81
3.102UC5.1.2.3 - Inserimento nuova città . . . . .	82
3.103UC5.1.2.4 - Inserimento nuovo CAP . . . . .	82
3.104UC5.1.2.5 - Inserimento nuova Partita IVA . . . . .	83
3.105UC5.1.2.6 - Inserimento nuova descrizione . . . . .	83
3.106UC5.1.2.7 - Inserimento nuova scadenza licenza . . . . .	83
3.107UC5.1.2.8 - Inserimento nuovo nome . . . . .	84
3.108UC5.1.3 - Cancellazione Company . . . . .	84
3.109UC5.1.4 - Ricerca Company . . . . .	85
3.110UC5.1.4.1 - Inserimento nome . . . . .	86
3.111UC5.1.5 - Messaggio di Errore per inserimento dati Company errato . . . . .	86
3.112UC5.1.6 - Messaggio di Errore per modifica dati Company errata . . . . .	87
3.113UC5.2 - Gestioni Oggetti . . . . .	88
3.114UC5.2.1 - Cancellazione oggetto . . . . .	89
3.115UC5.2.2 - Inserimento Nuovi Oggetti . . . . .	90
3.116UC5.2.2.1 - Inserimento Nome . . . . .	91
3.117UC5.2.2.2 - Inserimento Serial Number . . . . .	91
3.118UC5.2.2.3 - Inserimento Descrizione . . . . .	92
3.119UC5.2.2.4 - Inserimento modello . . . . .	92
3.120UC5.2.2.5 - Inserimento Password . . . . .	93
3.121UC5.2.2.6 - Seleziona Company . . . . .	93
3.122UC5.2.3 - Modifica oggetti . . . . .	94
3.123UC5.2.3.1 - Inserimento nuovo nome . . . . .	95
3.124UC5.2.3.2 - Inserimento nuovo serial number . . . . .	95
3.125UC5.2.3.3 - Inserimento nuova descrizione . . . . .	95
3.126UC5.2.3.4 - Inserimento nuovo modello . . . . .	96
3.127UC5.2.3.5 - Inserimento nuova password . . . . .	96
3.128UC5.2.4 - Ricerca oggetti . . . . .	97
3.129UC5.2.4.1 - Inserimento Nome . . . . .	98
3.130UC5.2.5 - Messaggio di Errore per inserimento dati oggetto errato . . . . .	98
3.131UC5.2.6 - Messaggio di Errore per modifica dati oggetto errati . . . . .	99
3.132UC5.3 - Gestione Utenti . . . . .	100
3.133UC5.3.1 - Inserimento Utente . . . . .	101
3.134UC5.3.1.1 - Inserimento Nome . . . . .	102
3.135UC5.3.1.2 - Inserimento Cognome . . . . .	102
3.136UC5.3.1.3 - Inserimento E-mail . . . . .	103
3.137UC5.3.1.4 - Inserimento Ruolo . . . . .	103
3.138UC5.3.1.5 - Inserimento Password . . . . .	103
3.139UC5.3.1.6 - Selezione Company . . . . .	104
3.140UC5.3.2 - Modifica Dati Personali Utente . . . . .	104
3.141UC5.3.2.1 - Inserimento Nuovo Nome . . . . .	105
3.142UC5.3.2.2 - Inserimento Nuovo Cognome . . . . .	105
3.143UC5.3.2.3 - Inserimento Nuovo Ruolo . . . . .	106
3.144UC5.3.2.4 - Inserimento nuova password . . . . .	106
3.145UC5.3.3 - Ricerca utente . . . . .	107



3.146UC5.3.3.1 - Ricerca per nome . . . . .	108
3.147UC5.3.3.2 - Ricerca per cognome . . . . .	108
3.148UC5.3.4 - Rimozione Utente . . . . .	108
3.149UC5.3.5 - Messaggio di Errore per inserimento dati errato . . . . .	109
3.150UC5.3.6 - Messaggio di Errore per modifica campi errato . . . . .	109
3.151UC5.4 - Gestione Engine Predittivo . . . . .	110
3.152UC5.4.1 - Selezione Funzioni . . . . .	111
3.153UC5.4.2 - Selezione dati . . . . .	111
3.154UC5.4.3 - Selezione Modello . . . . .	112
3.155UC5.4.4 - Selezione Company . . . . .	112
3.156UC5.5 - Gestione modelli . . . . .	113
3.157UC5.5.1 - Elimina modello . . . . .	114
3.158UC5.5.2 - Ricerca modello . . . . .	115
3.159UC5.5.2.1 - Inserimento Nome . . . . .	115
3.160UC5.5.3 - Inserimento modello . . . . .	116
3.161UC5.5.3.1 - Inserimento nome . . . . .	117
3.162UC5.5.3.2 - Inserimento parametri . . . . .	118
3.163UC5.5.3.2.1 - Inserimento nome parametro . . . . .	118
3.164UC5.5.3.2.2 - Inserimento numero parametri . . . . .	119
3.165UC5.5.4 - Modifica modello . . . . .	120
3.166UC5.5.4.1 - Modifica nome . . . . .	120
3.167UC5.5.4.2 - Modifica parametri . . . . .	121
3.168UC5.5.4.2.1 - Modifica nome parametri . . . . .	122
3.169UC5.5.4.2.2 - Modifica numero parametri . . . . .	122
3.170UC5.5.5 - Messaggio d'errore inserimento modello . . . . .	123
3.171UC5.5.6 - Messaggio d'errore per la modifica del modello . . . . .	123
3.172UC6 - Thing . . . . .	124
3.173UC6.1 - Autenticazione alla Piattaforma . . . . .	125
3.174UC6.1.1 - Invio Nome . . . . .	126
3.175UC6.1.2 - Invio Password . . . . .	126
3.176UC6.2 - Invio di Dati alla Piattaforma . . . . .	127
3.177UC6.3 - Ricezione Informazioni dalla Piattaforma . . . . .	128
3.178UC6.3.1 - Aggiornamento Firmware . . . . .	128
3.179UC6.3.2 - Ricezione Comandi . . . . .	129
<b>4 Requisiti</b>	<b>129</b>
4.1 Requisiti Funzionali . . . . .	130
4.2 Requisiti di Qualità . . . . .	144
4.3 Requisiti di Vincolo . . . . .	144
4.4 Tracciamento requisiti-fonti . . . . .	146
4.5 Tracciamento fonti-requisiti . . . . .	154





## 1 Introduzione

### 1.1 Scopo del Documento

Questo documento presenta l'insieme dei requisiti che vengono richiesti da parte di Zero12, nello sviluppo del progetto UMAP. Ogni funzionalità prevista nel capitolato C3 per il prodotto finale viene quindi analizzata dettagliatamente redigendone i relativi *casi d'uso<sub>G</sub>*.

### 1.2 Scopo del Prodotto

Lo scopo del progetto è la realizzazione di un *algoritmo predittivo<sub>G</sub>* in ambiente *Internet of Things<sub>G</sub>*, in grado di analizzare i dati provenienti da “oggetti” inseriti in diversi contesti e fornire delle previsioni su possibili guasti o interazioni con nuovi utenti ed identificare dei pattern di comportamento di questi ultimi, al fine di prevedere le azioni degli stessi rispetto ad altri oggetti o ad altri contesti.

### 1.3 Glossario

Per evitare tutte le possibili incomprensioni e ambiguità sul linguaggio utilizzato e per massimizzare la comprensione da parte di tutti del documento, della terminologia specifica e di quella di dominio, degli acronimi e di tutte quelle parole che necessitano chiarimento, è stato redatto un Glossario, consultabile nel documento *Glossario v3.0.0*. Tutti i termini, la cui spiegazione è presente in *Glossario v3.0.0*, sono evidenziati, a tale scopo, con una G pedice.

### 1.4 Riferimenti

#### 1.4.1 Normativi

- *Norme di Progetto v3.0.0*;
- **Capitolato d'appalto C3**: UMAP: un motore per l'analisi predittiva in ambiente *Internet of Things<sub>G</sub>*:  
<http://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2015/Progetto/C3.pdf>.

#### 1.4.2 Informativi

- **Verbale incontro con il proponente Zero12 in data 2016-01-15**;
- **Slide dell'insegnamento Ingegneria del Software modulo A**:
  - Ingegneria dei requisiti;
  - Diagrammi dei casi d'uso.  
<http://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2015/>
- Struttura proposta da *IEEE<sub>G</sub> 830-1998*:  
<https://www.cs.purdue.edu/homes/apm/courses/BITSC461-fall03/miller-guidelines/IEEE830-1998.html>

## 2 Descrizione generale

### 2.1 Prospettive del Prodotto

Il prodotto che il nostro gruppo, insieme all'azienda Zero12, si propone di creare, ha come obiettivo quello di fornire a tutte le imprese che utilizzano grosse banche dati e necessitano di una costante analisi dei suddetti, uno strumento per il controllo di criticità legate a variazioni nelle informazioni provenienti dalle macchine collegate alla rete, un mezzo, quindi, che sappia valutare e apprendere autonomamente da continue letture di dati per uno sfruttamento più efficiente della grande mole di dati utilizzata in campo *IoT<sub>G</sub>*.

### 2.2 Funzioni del Prodotto

Il prodotto finito fornirà un'interfaccia grafica per la visualizzazione dei dati da parte dell'utente fruitore del servizio; un *broker<sub>G</sub>* per lo smistamento dei messaggi provenienti da ed inviati alle macchine collegate alla rete, un *engine predittivo<sub>G</sub>* per l'apprendimento automatico e la previsione di dati eventi a partire dalle



informazioni ricevute dalle macchine ed un database per il salvataggio dei dati. In particolare all'utente finale sarà fornita la possibilità di:

- Accedere ai dati generati dalle macchine;
- Selezionare dei parametri di organizzazione dei suddetti dati;
- Ricevere aggiornamenti in tempo reale su cambiamenti di stato e anomalie nel funzionamento delle macchine grazie all'*engine predittivo<sub>G</sub>* che nel corso di vita della macchina imparerà a discernere i dati nella norma da quelli che potrebbero annunciare un guasto o uno stato indesiderato.

## 2.3 Caratteristiche degli Utenti

Gli utenti del prodotto saranno di 4 tipi: *Super Admin<sub>G</sub>*, *Admin<sub>G</sub>*, *User<sub>G</sub>* e *Thing<sub>G</sub>*. Il *Super Admin<sub>G</sub>* dovrà avere una conoscenza generale del funzionamento della piattaforma UMAP dato che andrà a gestire gli altri tipi di utenti e il database. L'*Admin<sub>G</sub>* dovrà avere una conoscenza sul dominio dei dati degli oggetti della propria *Company<sub>G</sub>* in modo da poterli amministrare al meglio. Lo *User<sub>G</sub>* non necessita di conoscenze particolari. Le *Things<sub>G</sub>* invece sono gli utenti relativi agli oggetti e dovranno quindi essere in grado di interagire con la piattaforma secondo le regole dettate da essa e dai suoi protocolli.

## 2.4 Vincoli Generali

Il prodotto non richiede particolari apparecchi hardware. Sarà implementato come console web amministrativa utilizzando per lo sviluppo *HTML5<sub>G</sub>*, *CSS3<sub>G</sub>* e *Javascript<sub>G</sub>* ed è richiesta la compatibilità con le ultime versioni dei principali browser. La piattaforma inoltre permetterà la comunicazione tramite protocolli *HTTP/HTTPS<sub>G</sub>* standard e protocollo *MQTT<sub>G</sub>*. Per precisazioni sui vincoli e sulle tecnologie che saranno utilizzate, consultare §4.3 di questo documento.

# 3 Casi d'Uso

L'analisi del capitolato, l'incontro con l'azienda Zero12 e la discussione tra gli *Analisti* ha fatto emergere i casi d'uso descritti in questa sezione. Ogni caso d'uso è univocamente e gerarchicamente identificabile grazie ad una codifica con la seguente struttura:

$$UC[\text{codiceUnivocoDelPadre}][\text{codiceProgressivoDelFiglio}]$$

Il codice progressivo può includere diversi livelli di gerarchia separati da un punto.

### 3.1 UC0 - Relazioni fra gli Attori

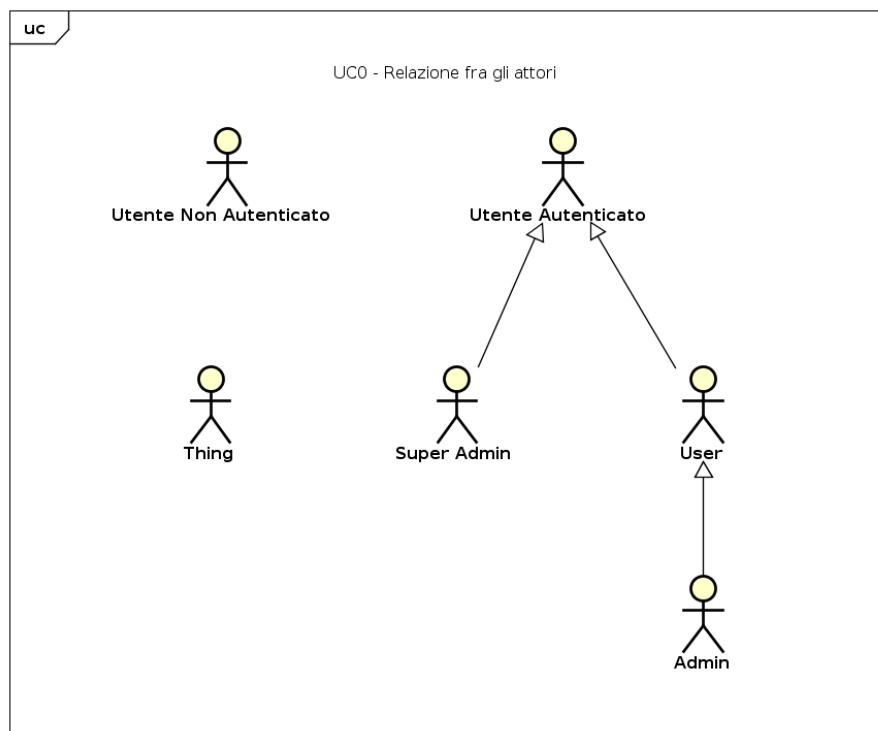


Figura 1: UC 0 - Relazioni fra gli Attori

UC 0 - Relazioni fra gli Attori	
<b>Attori Primari</b>	<i>Utente non autenticato</i> <sub>G</sub> <i>Utente autenticato</i> <sub>G</sub> <i>User</i> <sub>G</sub> <i>Admin</i> <sub>G</sub> <i>Super Admin</i> <sub>G</sub> <i>Thing</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Gli attori presentano alcune relazioni: l'Utente Autenticato è generalizzazione di User e Super Admin. Lo User è generalizzazione di Admin.
<b>Precondizioni</b>	
<b>Postcondizioni</b>	
<b>Flusso Principale</b>	

### 3.2 UC1 - Utente non Autenticato

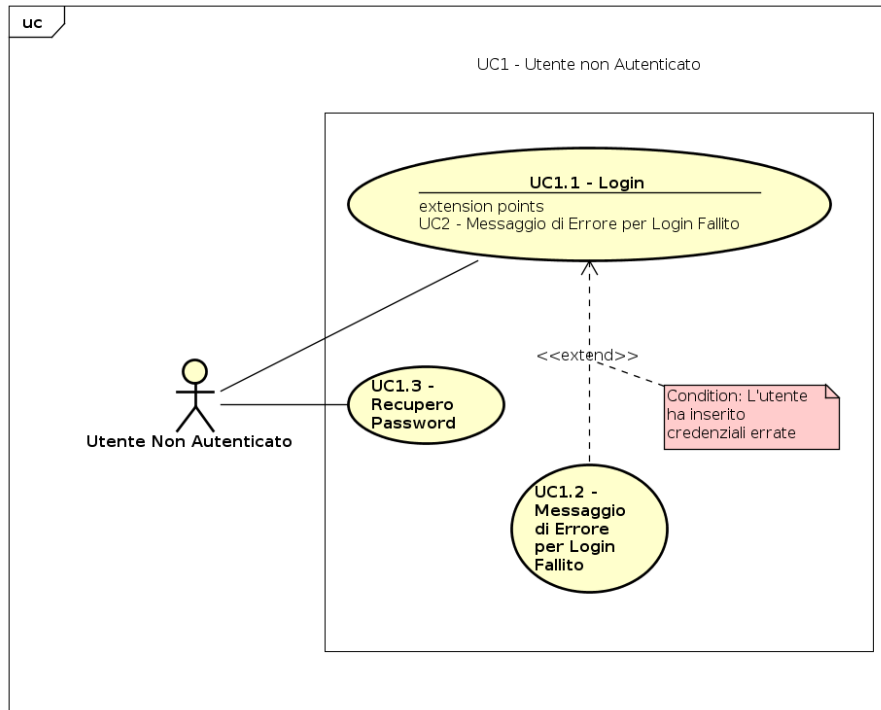


Figura 2: UC 1 - Utente non Autenticato

UC 1 - Utente non Autenticato	
<b>Attori Primari</b>	<i>Utente non autenticato</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Utente non Autenticato può accedere alle seguenti funzionalità: login, attraverso l'apposito form, e recupero della password d'accesso nel caso l'avesse dimenticata.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP è funzionante e pronta all'utilizzo. Il sistema predispone all'Utente non Autenticato la pagina principale fornendo le funzionalità di autenticazione e recupero password.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni riguardanti l'operazione che l'Utente non Autenticato vuole eseguire.
<b>Flusso Principale</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Utente non Autenticato esegue il login; ewline</li> <li>2. L'utente recupera la password di accesso.</li> </ol>

### 3.3 UC1.1 - Login

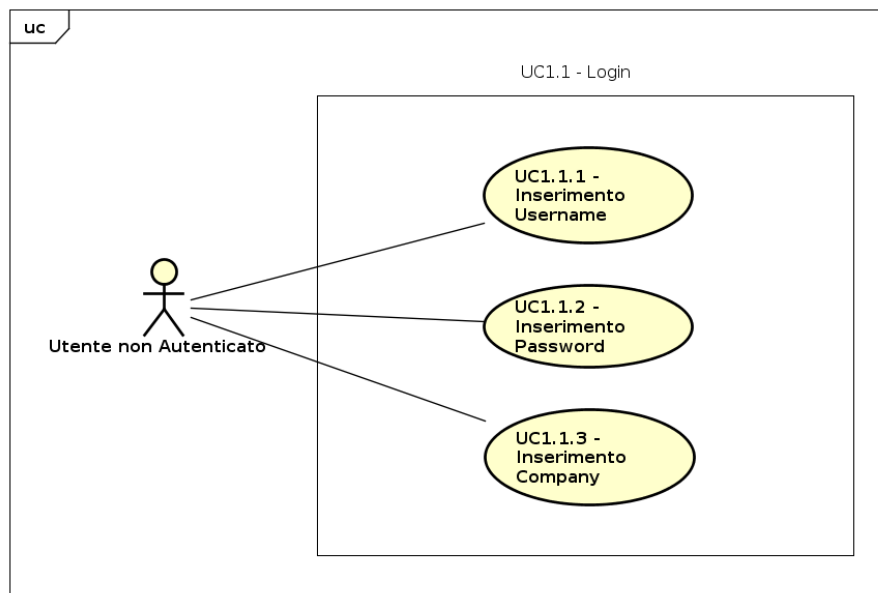


Figura 3: UC 1.1 - Login

UC 1.1 - Login	
<b>Attori Primari</b>	<i>Utente non autenticato</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente intende effettuare il login alla piattaforma. Per farlo deve inserire le proprie credenziali composte da una email e una password e deve selezionare la company a cui appartiene.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP predispone la funzionalità di login.
<b>Postcondizioni</b>	L'utente viene autenticato nella piattaforma e accede alla pagina personale, nel caso fosse il primo login l'utente accederà alla pagina di modifica password. La piattaforma consegna all'utente un token per l'autenticazione. Al token viene assegnato un TTL allo scadere del quale il token verrà eliminato e dovrà essere rieseguita l'operazione di login per poter continuare ad usare la piattaforma.

### Flusso Principale

1. L'Utente non Autenticato inserisce la propria email per accedere alla piattaforma; ewline 2. L'Utente non Autenticato inserisce la password per accedere alla piattaforma; ewline 3. L'Utente non Autenticato inserisce la Company di appartenenza per accedere alla piattaforma.

## 3.4 UC1.1.1 - Inserimento Email

UC 1.1.1 - Inserimento Email	
<b>Attori Primari</b>	<i>Utente non autenticato</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente inserisce l'email con la quale è registrato per accedere alla piattaforma.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP è pronta e l'utente intende autenticarsi.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma ha l'informazione relativa alla mail inserita dall'utente.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Utente non Autenticato inserisce la propria email per accedere alla piattaforma.

## 3.5 UC1.1.2 - Inserimento Password

UC 1.1.2 - Inserimento Password	
<b>Attori Primari</b>	<i>Utente non autenticato</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente inserisce la password del proprio account per accedere alla piattaforma. Deve essere alfanumerica e con lunghezza minima di 8 caratteri.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP è pronta e l'utente intende autenticarsi.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma ha l'informazione relativa alla password inserita dall'utente.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Utente non Autenticato inserisce la password per accedere alla piattaforma.

### 3.6 UC1.1.3 - Inserimento Company

UC 1.1.3 - Inserimento Company	
<b>Attori Primari</b>	<i>Utente non autenticato</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente inserisce la Company a cui appartiene per accedere alla piattaforma.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP è pronta e l'utente intende dichiarare a quale Company appartiene.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma ha l'informazione relativa alla Company di appartenenza dell'utente che sta tentando l'autenticazione.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Utente non Autenticato inserisce la Company di appartenenza per accedere alla piattaforma.

### 3.7 UC1.2 - Messaggio di Errore per Login Fallito

UC 1.2 - Messaggio di Errore per Login Fallito	
<b>Attori Primari</b>	<i>Utente non autenticato</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	La piattaforma visualizza un messaggio di errore per tentativo fallito di login causato da un inserimento di credenziali non corrette.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP ha ricevuto le informazioni inserite dall'utente per il login e le ha confrontate con quelle presenti nel database.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma mostra un messaggio di errore dato dal fallimento del tentativo di accesso. Il login non viene effettuato.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Utente non Autenticato ha tentato di accedere alla piattaforma con risultato il fallimento dell'operazione e la visualizzazione di un messaggio di errore.

### 3.8 UC1.3 - Recupero Password

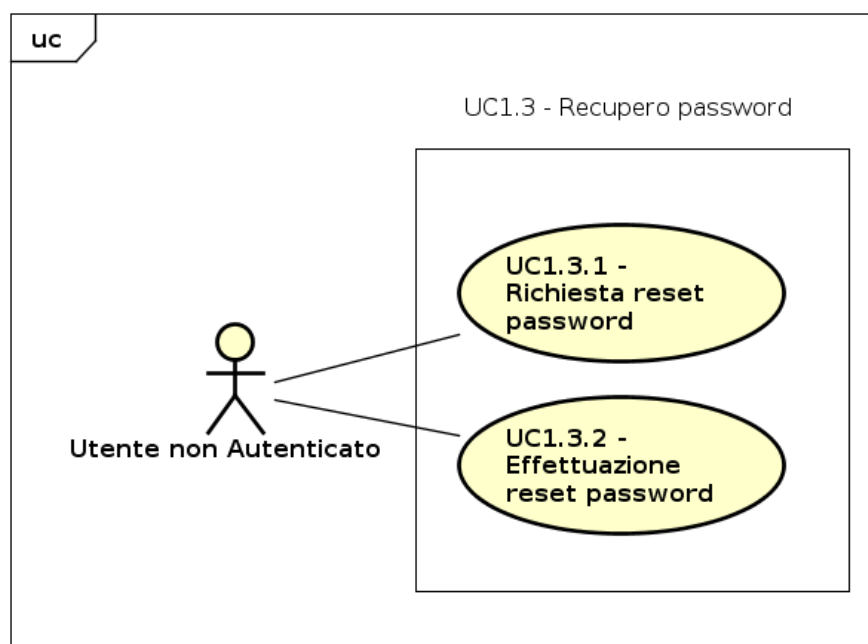


Figura 4: UC 1.3 - Recupero Password

UC 1.3 - Recupero Password	
<b>Attori Primari</b>	<i>Utente non autenticato</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente vuole recuperare la password di accesso.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP predispone la funzionalità di recupero password.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma ha effettuato le operazioni necessarie al recupero della password.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Utente non Autenticato richiede il reset della password; ewline 2. L'Utente non Autenticato esegue il reset della password.



### 3.9 UC1.3.1 - Richiesta Reset Password

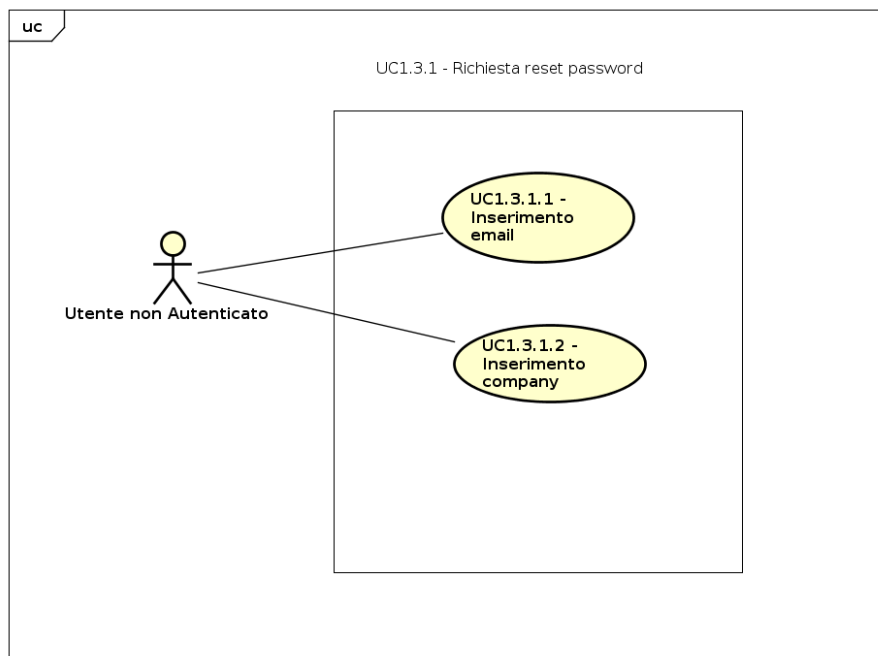


Figura 5: UC 1.3.1 - Richiesta Reset Password

UC 1.3.1 - Richiesta Reset Password	
<b>Attori Primari</b>	<i>Utente non autenticato</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente vuole richiedere il reset della propria password, per fare ciò dovrà inserire l'email con il quale è registrato. Verrà così inviata una mail con un link per la pagina di reset.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP rende disponibile una pagina per la richiesta di recupero password.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma invia la mail contenente il link alla pagina di reset all'indirizzo dell'account.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Utente non Autenticato inserisce la mail per recuperare la propria password; ewline 2. L'Utente non Autenticato seleziona la company a cui appartiene.

### 3.10 UC1.3.1.1 - Inserimento Username



UC 1.3.1.1 - Inserimento Username	
<b>Attori Primari</b>	<i>Utente non autenticato</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente inserisce la mail con il quale è registrato per richiedere il recupero della password.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP è pronta e l'utente vuole richiedere il recupero password.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma ha l'informazione relativa alla mail inserita dall'utente.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Utente non Autenticato inserisce la mail per recuperare la propria password.

### 3.11 UC1.3.1.2 - Inserimento company

UC 1.3.1.2 - Inserimento company	
<b>Attori Primari</b>	<i>Utente non autenticato</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente inserisce la company a cui appartiene per richiedere il recupero della password.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP è pronta e l'utente vuole richiedere il recupero password.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma ha l'informazione relativa alla company di appartenenza dell'utente.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Utente non Autenticato seleziona la company a cui appartiene.

### 3.12 UC1.3.2 - Effettuazione Reset Password

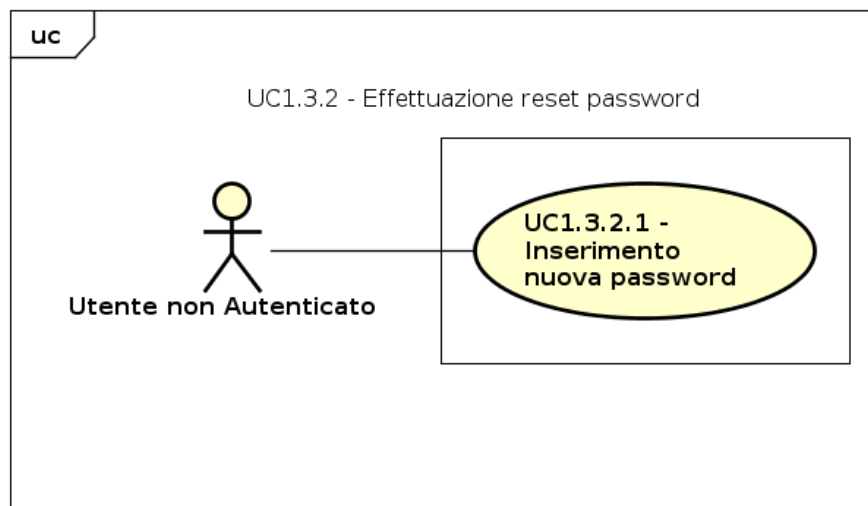


Figura 6: UC 1.3.2 - Effettuazione Reset Password

UC 1.3.2 - Effettuazione Reset Password	
<b>Attori Primari</b>	<i>Utente non autenticato</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente intende inserire una nuova password con la quale accedere alla piattaforma.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP rende disponibile una pagina per effettuare il reset della password.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma cambia la password di accesso dell'utente.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Utente non Autenticato inserisce la nuova password che userà per autenticarsi alla piattaforma.

### 3.13 UC1.3.2.1 - Inserimento Nuova Password

UC 1.3.2.1 - Inserimento Nuova Password	
<b>Attori Primari</b>	<i>Utente non autenticato</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.

<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente inserisce la nuova password che userà per accedere alla piattaforma. Deve essere alfanumerica e con lunghezza minima di 8 caratteri.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP è pronta e l'utente intende effettuare il reset della password.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma ha l'informazione relativa alla nuova password inserita dall'utente.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Utente non Autenticato inserisce la nuova password che userà per autenticarsi alla piattaforma.

### 3.14 UC2 - Utente Autenticato

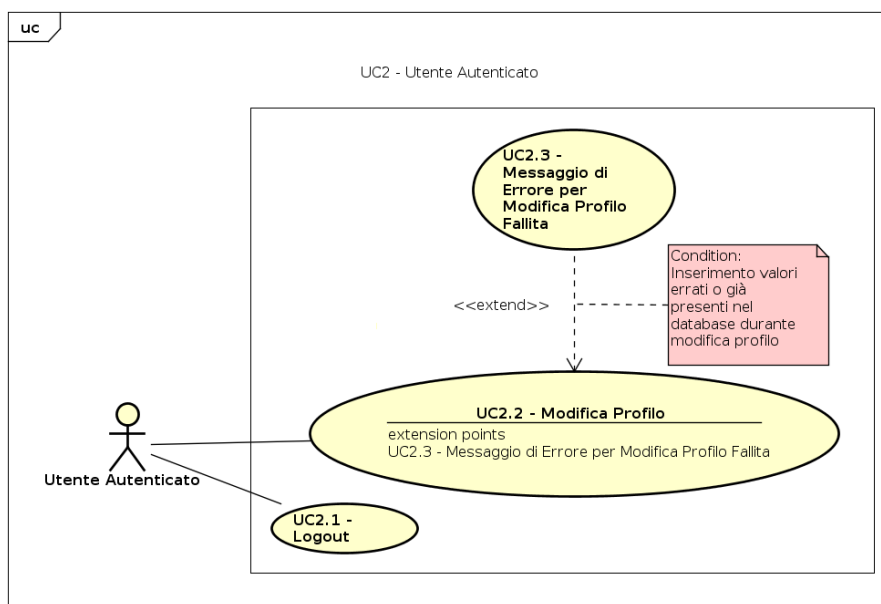


Figura 7: UC 2 - Utente Autenticato

UC 2 - Utente Autenticato	
<b>Attori Primari</b>	<i>Utente autenticato<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	<i>User<sub>G</sub> Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Utente Autenticato ha a disposizione le seguenti funzionalità: logout e modifica del profilo personale.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP è funzionante e pronta all'utilizzo. Il sistema predispone all'Utente Autenticato la pagina personale fornendo le funzionalità di logout e modifica del profilo.



<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni riguardanti l'operazione che l'Utente Autenticato vuole eseguire.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Utente Autenticato effettua il logout; ewline 2. L'Utente Autenticato modifica le caratteristiche del proprio profilo.

### 3.15 UC2.1 - Logout

UC 2.1 - Logout	
<b>Attori Primari</b>	<i>Utente autenticato<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	<i>User<sub>G</sub> Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente intende effettuare il logout dalla piattaforma.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP possiede una sessione utente attiva e predispone la funzionalità di logout.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma effettua il logout dell'utente e chiude la sessione attiva eliminando il token associato all'utente.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Utente Autenticato effettua il logout.

### 3.16 UC2.2 - Modifica Profilo

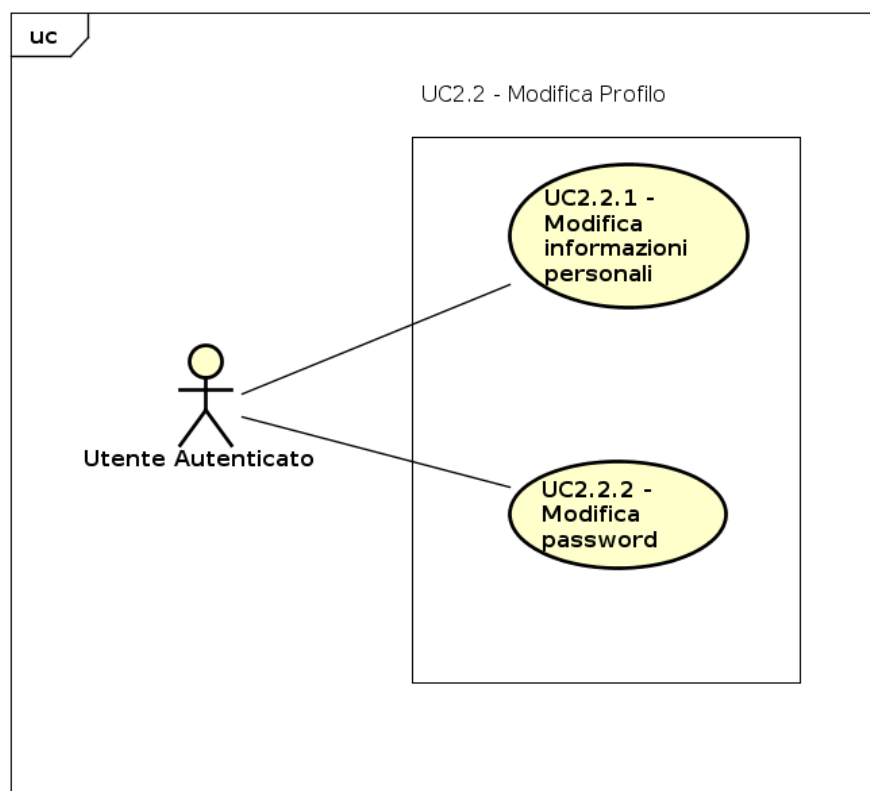


Figura 8: UC 2.2 - Modifica Profilo

UC 2.2 - Modifica Profilo	
<b>Attori Primari</b>	<i>Utente autenticato<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	<i>User<sub>G</sub> Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente intende modificare le informazioni del proprio profilo utente.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP predispone la funzionalità di modifica del profilo.
<b>Postcondizioni</b>	Le modifiche apportate dall'utente vengono salvate nel database dalla piattaforma.
<b>Flusso Principale</b>	1. Modifica del nome o cognome dell'utente; ew-line 2. L'utente modifica la propria password per accedere alla piattaforma.

### 3.17 UC2.2.1 - Modifica Informazioni Personali

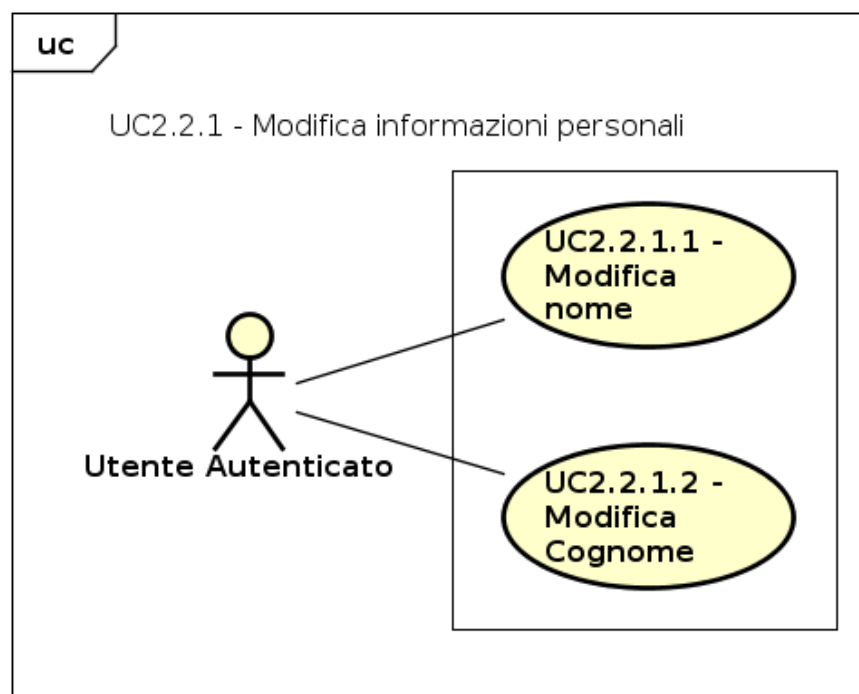


Figura 9: UC 2.2.1 - Modifica Informazioni Personali

UC 2.2.1 - Modifica Informazioni Personali	
<b>Attori Primari</b>	<i>Utente autenticato<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	<i>User<sub>G</sub> Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente inserisce delle nuove informazioni personali.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP rende disponibile una pagina per la modifica dei dati personali
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma salva le modifiche effettuate dall'utente nel database.
<b>Flusso Principale</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utente modifica il suo nome nel profilo; ewline</li> <li>2. L'utente modifica il suo cognome nel profilo.</li> </ol>

### 3.18 UC2.2.1.1 - Modifica nome

UC 2.2.1.1 - Modifica nome
----------------------------

<b>Attori Primari</b>	<i>Utente autenticato<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	<i>User<sub>G</sub> Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente inserisce un nuovo nome per il proprio account.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP rende disponibile una pagina per la modifica del nome.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma salva il nuovo nome inserito dall'utente nel database.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'utente modifica il suo nome nel profilo.

### 3.19 UC2.2.1.2 - Modifica cognome

UC 2.2.1.2 - Modifica cognome	
<b>Attori Primari</b>	<i>Utente autenticato<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	<i>User<sub>G</sub> Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente inserisce un nuovo cognome per il proprio account.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP rende disponibile una pagina per la modifica del cognome.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma salva il nuovo cognome inserito dall'utente nel database.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'utente modifica il suo cognome nel profilo.

### 3.20 UC2.2.2 - Modifica Password

UC 2.2.2 - Modifica Password	
<b>Attori Primari</b>	<i>Utente autenticato<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	<i>User<sub>G</sub> Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente inserisce una nuova password per accedere alla piattaforma. Deve essere alfanumerica e con lunghezza minima di 8 caratteri.





<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP rende disponibile una pagina per la modifica della password.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma salva la nuova password inserita dall'utente nel database.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'utente modifica la propria password per accedere alla piattaforma.

### 3.21 UC2.3 - Messaggio di Errore per la Modifica del Profilo

#### UC 2.3 - Messaggio di Errore per la Modifica del Profilo

<b>Attori Primari</b>	<i>Utente autenticato<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	<i>User<sub>G</sub> Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Scopo e Descrizioni</b>	La piattaforma visualizza un messaggio di errore per fallita modifica del profilo causato da un inserimento di valori non corretti o già presenti all'interno del database.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP ha ricevuto le informazioni inserite dall'utente per la modifica del profilo e tenta di salvare le modifiche nel database.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma mostra un messaggio di errore dato dal fallimento del tentativo di modifica.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Utente Autenticato ha tentato di modificare il proprio profilo con risultato il fallimento dell'operazione e la visualizzazione di un messaggio di errore.

### 3.22 UC3 - User

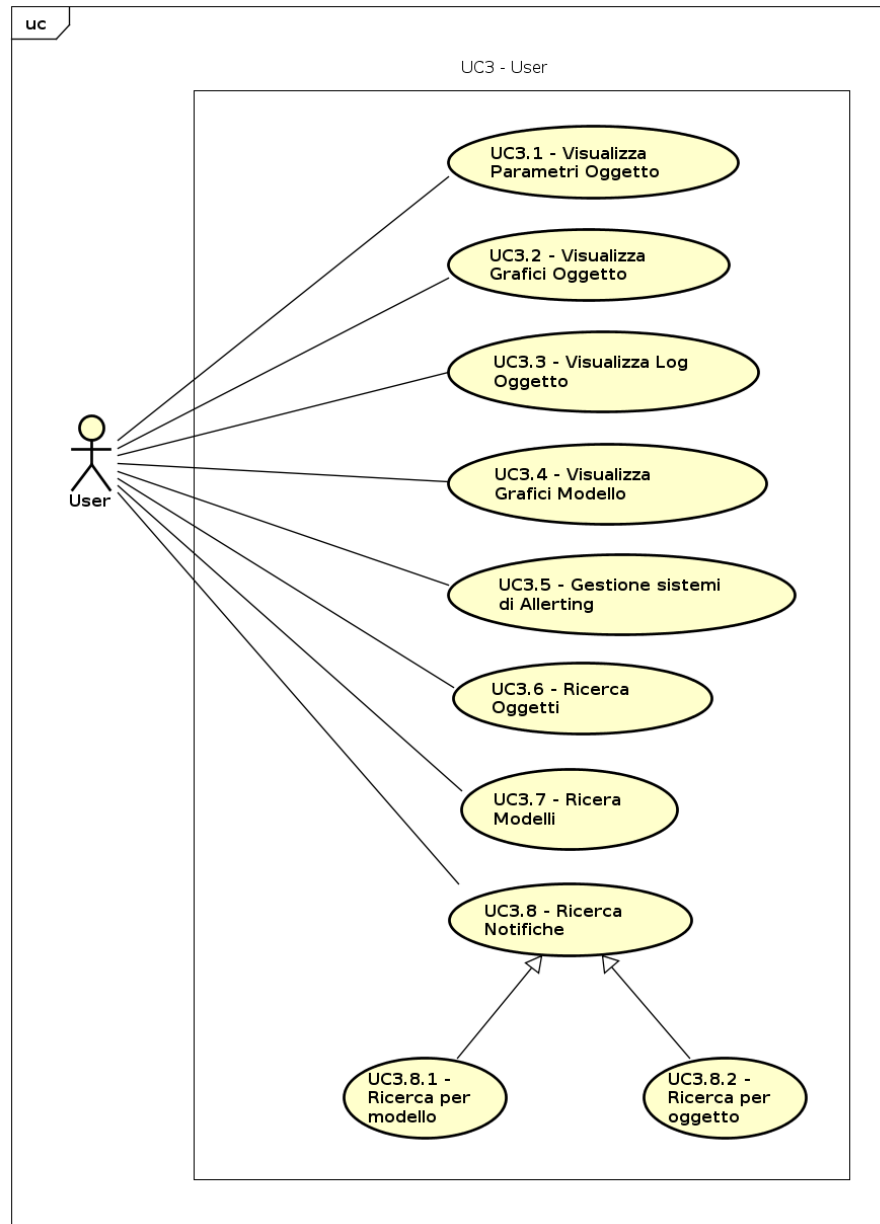


Figura 10: UC 3 - User

UC 3 - User	
Attori Primari	$User_G$ .
Attori Secondari	$Admin_G$ .



<b>Scopo e Descrizioni</b>	Lo User eredita le funzionalità dell'Utente Autenticato e può visualizzare parametri, grafici e log di un singolo oggetto, visualizzare i grafici relativi ad un modello di oggetti, gestire i sistemi personalizzati di alerting, eseguire ricerche di oggetti, modelli e notifiche.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP è funzionante e pronta all'utilizzo. Il sistema predispone allo User la pagina personale di un Utente Autenticato con l'aggiunta delle funzionalità specifiche dello User: visualizzazione parametri, grafici e log di un oggetto, visualizzazione grafici di un modello, gestione sistemi di alerting e le funzionalità di ricerca di oggetti, modelli e notifiche.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni riguardanti l'operazione che lo User vuole eseguire.
<b>Flusso Principale</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'Utente gestisce notifiche di alerting per i modelli; ewline</li><li>2. L'utente visualizza i parametri di un singolo oggetto della Company a cui appartiene.; ewline</li><li>3. L'utente visualizza i grafici di un singolo oggetto della Company a cui appartiene.; ewline</li><li>4. L'utente visualizza i log di un singolo oggetto della Company a cui appartiene.; ewline</li><li>5. L'utente visualizza i grafici di un singolo modello della Company a cui appartiene.; ewline</li><li>6. Lo user ricerca oggetti; ewline</li><li>7. Lo User esegue una ricerca tra i modelli; ewline</li><li>8. Lo User esegue una ricerca tra le notifiche.</li></ol>

### 3.23 UC3.1 - Visualizza Parametri Oggetto

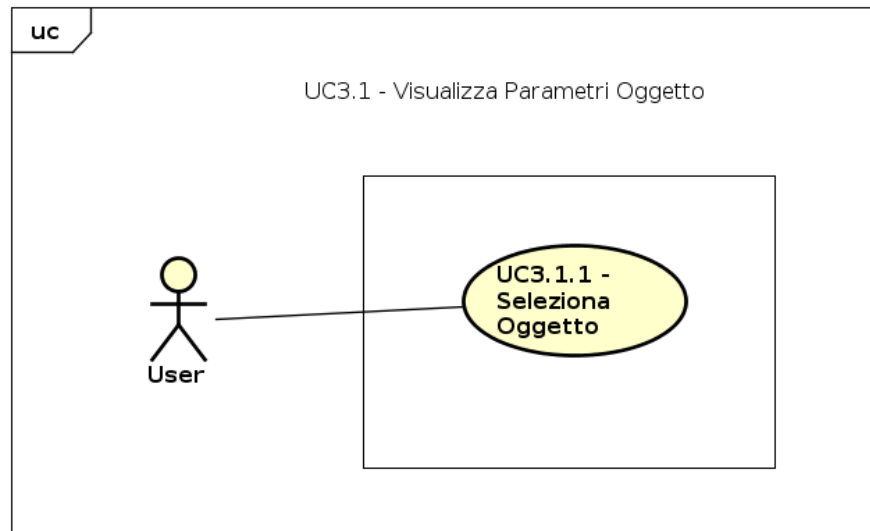


Figura 11: UC 3.1 - Visualizza Parametri Oggetto

UC 3.1 - Visualizza Parametri Oggetto	
<b>Attori Primari</b>	$User_G$ .
<b>Attori Secondari</b>	$Admin_G$ .
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente intende visualizzare i parametri di un singolo oggetto della Company di appartenenza.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP predispone la funzionalità di visualizzazione dei parametri e l'utente si trova sulla pagina con l'elenco degli oggetti.
<b>Postcondizioni</b>	L'utente visualizza i parametri dell'oggetto selezionato.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'utente seleziona l'oggetto di cui visualizzare i parametri.

### 3.24 UC3.1.1 - Seleziona Oggetto

UC 3.1.1 - Seleziona Oggetto	
<b>Attori Primari</b>	$User_G$ .
<b>Attori Secondari</b>	$Admin_G$ .

<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente intende selezionare l'oggetto di cui visualizzare i parametri.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP predispone l'elenco degli oggetti della Company a cui l'utente appartiene in modo tale che quest'ultimo possa selezionare un oggetto specifico.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve in input l'oggetto di cui visualizzare i parametri.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'utente seleziona l'oggetto di cui visualizzare i parametri.

### 3.25 UC3.2 - Visualizza Grafici Oggetto

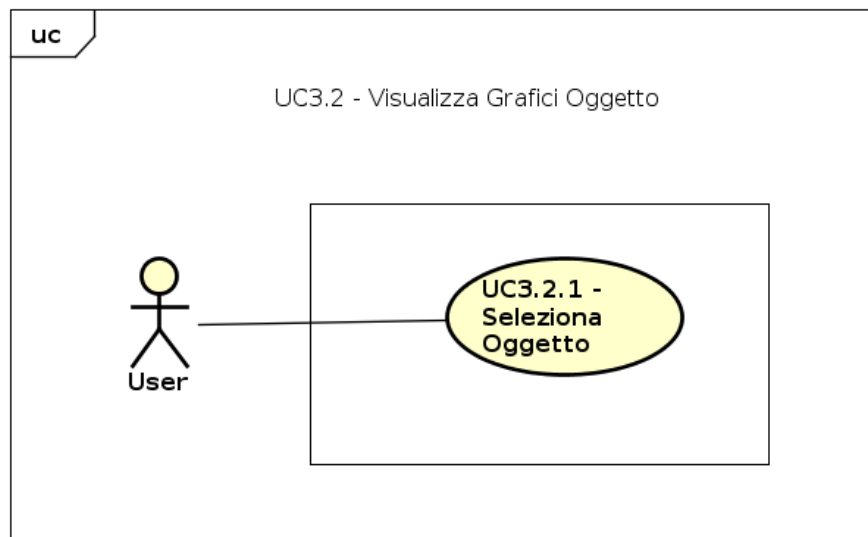


Figura 12: UC 3.2 - Visualizza Grafici Oggetto

UC 3.2 - Visualizza Grafici Oggetto	
<b>Attori Primari</b>	$User_G$ .
<b>Attori Secondari</b>	$Admin_G$ .
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente intende visualizzare i grafici di un singolo oggetto della Company di appartenenza.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP predispone la funzionalità di visualizzazione dei grafici e l'utente si trova sulla pagina con l'elenco degli oggetti.



<b>Postcondizioni</b>	L'utente visualizza i grafici dell'oggetto selezionato.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'utente seleziona l'oggetto di cui visualizzare i grafici.

### 3.26 UC3.2.1 - Seleziona Oggetto

UC 3.2.1 - Seleziona Oggetto	
<b>Attori Primari</b>	$User_G$ .
<b>Attori Secondari</b>	$Admin_G$ .
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente intende selezionare l'oggetto di cui visualizzare i grafici.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP predispone l'elenco degli oggetti della Company a cui l'utente appartiene in modo tale che quest'ultimo possa selezionare un oggetto specifico.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve in input l'oggetto di cui visualizzare i grafici.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'utente seleziona l'oggetto di cui visualizzare i grafici.

### 3.27 UC3.3 - Visualizza Log Oggetto

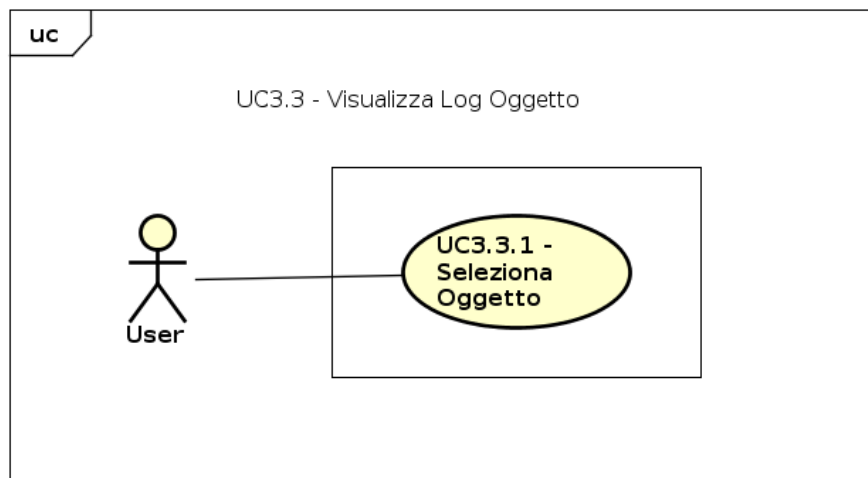


Figura 13: UC 3.3 - Visualizza Log Oggetto

UC 3.3 - Visualizza Log Oggetto	
<b>Attori Primari</b>	$User_G$ .
<b>Attori Secondari</b>	$Admin_G$ .
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente intende visualizzare i log di un singolo oggetto della Company di appartenenza.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP predispone la funzionalità di visualizzazione dei log e l'utente si trova sulla pagina con l'elenco degli oggetti.
<b>Postcondizioni</b>	L'utente visualizza i log dell'oggetto selezionato.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'utente seleziona l'oggetto di cui visualizzare i log.

### 3.28 UC3.3.1 - Seleziona Oggetto

UC 3.3.1 - Seleziona Oggetto	
<b>Attori Primari</b>	$User_G$ .
<b>Attori Secondari</b>	$Admin_G$ .
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente intende selezionare l'oggetto di cui visualizzare i log.

<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP predispone l'elenco degli oggetti della Company a cui l'utente appartiene in modo tale che quest'ultimo possa selezionare un oggetto specifico.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve in input l'oggetto di cui visualizzare i log.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'utente seleziona l'oggetto di cui visualizzare i log.

### 3.29 UC3.4 - Visualizza Grafici Modello

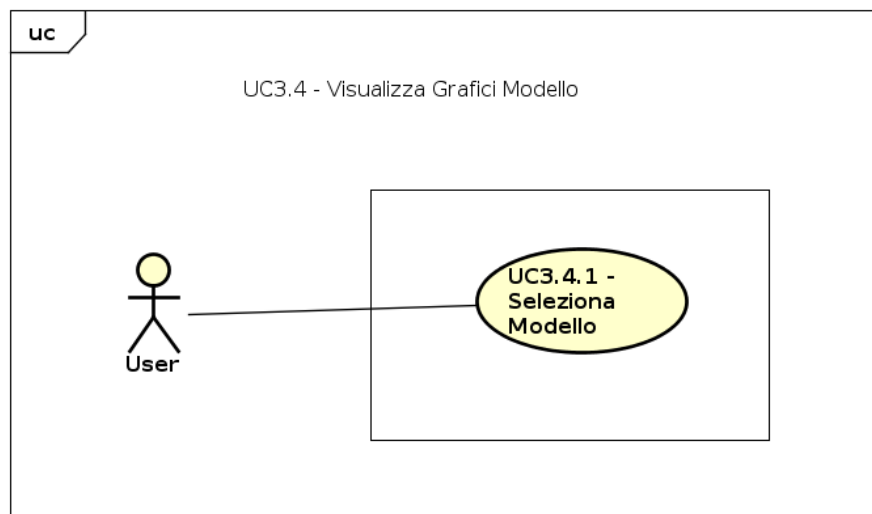


Figura 14: UC 3.4 - Visualizza Grafici Modello

UC 3.4 - Visualizza Grafici Modello	
<b>Attori Primari</b>	$User_G$ .
<b>Attori Secondari</b>	$Admin_G$ .
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente intende visualizzare i grafici di un singolo oggetto della Company di appartenenza.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP predispone la funzionalità di visualizzazione dei grafici dei modelli e l'utente si trova sulla pagina con l'elenco dei modelli.
<b>Postcondizioni</b>	L'utente visualizza i grafici del modello selezionato.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'utente seleziona il modello di cui visualizzare i grafici.



### 3.30 UC3.4.1 - Seleziona Modello

UC 3.4.1 - Seleziona Modello	
<b>Attori Primari</b>	$User_g$ .
<b>Attori Secondari</b>	$Admin_g$ .
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente intende selezionare il modello di cui visualizzare i grafici.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP predispone l'elenco dei modelli della Company a cui l'utente appartiene in modo tale che quest'ultimo possa selezionare un modello specifico.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve in input l'oggetto di cui visualizzare i parametri.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'utente seleziona il modello di cui visualizzare i grafici.

### 3.31 UC3.5 - Gestione di Sistemi di Allerting

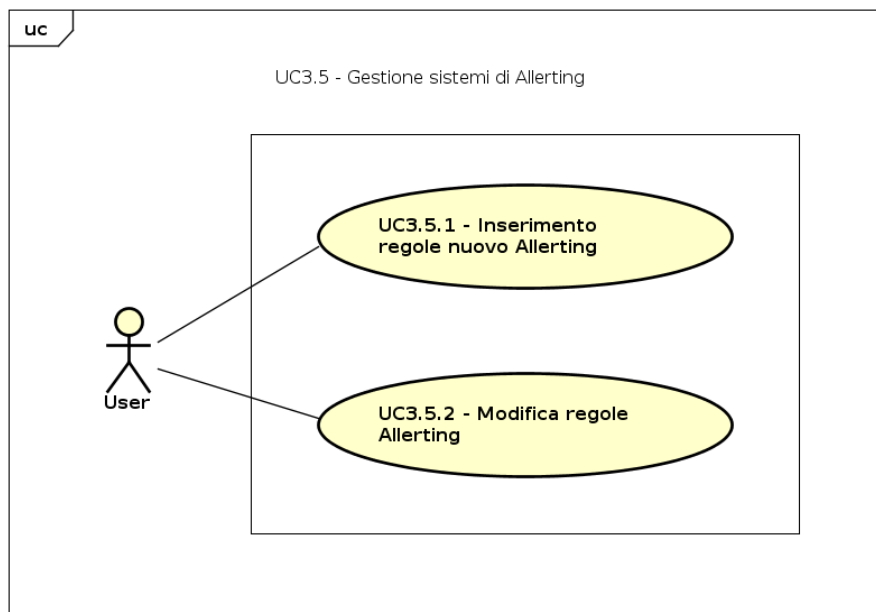


Figura 15: UC 3.5 - Gestione di Sistemi di Allerting

UC 3.5 - Gestione di Sistemi di Allerting	
<b>Attori Primari</b>	$User_G$ .
<b>Attori Secondari</b>	$Admin_G$ .
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente intende gestire dei sistemi di allerting in grado di notificare il superamento di un particolare valore da lui impostato, relativo ad un parametro del modello o oggetto indicato, avendo la possibilità di visualizzare quelli precedentemente impostati e di modificarli.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP predispone la funzionalità di gestione di sistemi di allerting per determinati comportamenti da parte dei modelli o degli oggetti, in particolare è necessario che sia presente almeno un modello o oggetto a cui collegare la notifica.
<b>Postcondizioni</b>	L'utente gestisce i sistemi di allerting per i modelli e gli oggetti della propria Company.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'utente inserisce un nuovo allerting per un modello; ewline 2. L'utente modifica alcune regole di allerting inserite precedentemente.

### 3.32 UC3.5.1 - Inserimento Regole per Nuovo Allerting

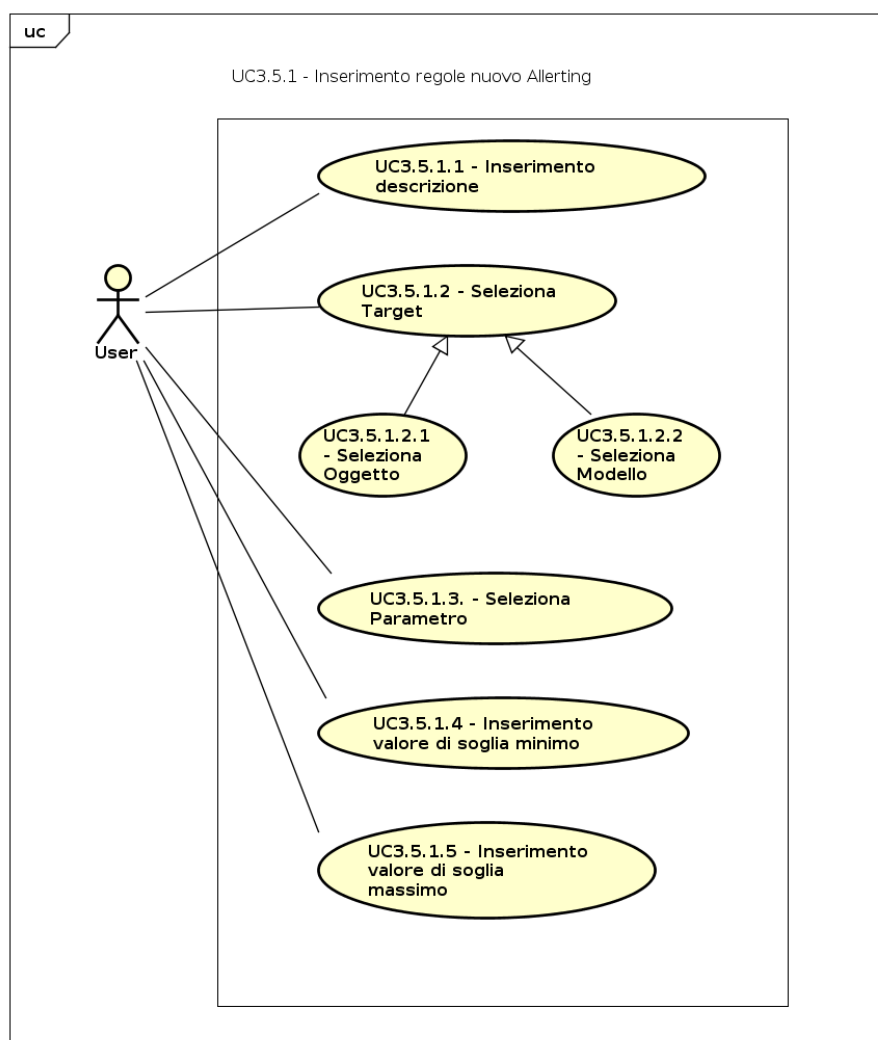


Figura 16: UC 3.5.1 - Inserimento Regole per Nuovo Allerting

UC 3.5.1 - Inserimento Regole per Nuovo Allerting	
<b>Attori Primari</b>	$User_G$ .
<b>Attori Secondari</b>	$Admin_G$ .
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente vuole poter creare un nuovo allerting per un oggetto, cioè vuole essere avvisato tramite una mail se il dato oggetto ha un parametro inferiore o superiore ad una soglia prestabilita.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP mette a disposizione la pagina per la gestione dei sistemi di allerting e, in particolare, il form per l'inserimento di uno nuovo.

<b>Postcondizioni</b>	L'utente ha creato con successo un nuovo alerting su un oggetto desiderato e la piattaforma l'ha salvato nella base di dati.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'utente inserisce una descrizione per il nuovo alerting inserito; ewline 2. L'utente seleziona il modello o l'oggetto al quale associare il nuovo alerting.; ewline 3. L'utente sceglie per quale parametro vuole essere alertato in caso di valori anomali inviati dall'oggetto; ewline 4. L'utente inserisce un valore di soglia minimo sul parametro scelto in precedenza; ewline 5. L'utente inserisce un valore di soglia massimo sul parametro scelto in precedenza.

### 3.33 UC3.5.1.1 - Inserimento Descrizione

UC 3.5.1.1 - Inserimento Descrizione	
<b>Attori Primari</b>	$User_G$ .
<b>Attori Secondari</b>	$Admin_G$ .
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente vuole inserire una descrizione per il nuovo alerting da inserire.
<b>Precondizioni</b>	L'utente ha caricato con successo la schermata relativa all'inserimento di un nuovo alerting e si trova sul campo di inserimento descrizione.
<b>Postcondizioni</b>	L'utente ha inserito una descrizione nell'apposito campo.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'utente inserisce una descrizione per il nuovo alerting inserito.

### 3.34 UC3.5.1.2 - Selezione Target

UC 3.5.1.2 - Selezione Target	
<b>Attori Primari</b>	$User_G$ .
<b>Attori Secondari</b>	$Admin_G$ .
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente intende selezionare il modello o l'oggetto al quale associare il nuovo alerting.

<b>Precondizioni</b>	L'utente ha caricato con successo la schermata relativa all'inserimento di un nuovo allerting e la piattaforma UMAP predispone un campo per l'inserimento dell'oggetto o del modello a cui associare il nuovo allerting.
<b>Postcondizioni</b>	L'utente ha inserito un oggetto nell'apposito campo.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'utente seleziona l'oggetto per cui definire un sistema di allerting.; ewline 2. L'utente seleziona un modello per cui definire un sistema di allerting.

### 3.35 UC3.5.1.2.1 - Seleziona Oggetto

UC 3.5.1.2.1 - Seleziona Oggetto	
<b>Attori Primari</b>	<i>User<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	<i>Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente intende selezionare l'oggetto per cui definire un sistema di allerting.
<b>Precondizioni</b>	L'utente si trova sulla pagina di inserimento di un nuovo allerting e la piattaforma predispone un campo per la selezione dell'oggetto a cui associare la nuova notifica.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve in input l'oggetto a cui associare il nuovo allerting.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'utente seleziona l'oggetto per cui definire un sistema di allerting.

### 3.36 UC3.5.1.2.2 - Seleziona Modello

UC 3.5.1.2.2 - Seleziona Modello	
<b>Attori Primari</b>	<i>User<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	<i>Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente intende selezionare il modello per cui definire un sistema di allerting.

<b>Precondizioni</b>	L'utente si trova sulla pagina di inserimento di un nuovo alerting e la piattaforma predispone un campo per la selezione del modello a cui associare la nuova notifica.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve in input il modello a cui associare il nuovo alerting.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'utente seleziona un modello per cui definire un sistema di alerting.

### 3.37 UC3.5.1.3 - Selezione Parametro

UC 3.5.1.3 - Selezione Parametro	
<b>Attori Primari</b>	$User_g$ .
<b>Attori Secondari</b>	$Admin_g$ .
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente vuole scegliere per quale parametro dell'oggetto scelto in precedenza, essere alertato in caso di dati anomali inviati dall'oggetto.
<b>Precondizioni</b>	L'utente ha caricato con successo la schermata relativa all'inserimento di un nuovo alerting, ha inserito un oggetto e si trova sul campo di selezione parametro.
<b>Postcondizioni</b>	L'utente ha selezionato il parametro desiderato.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'utente sceglie per quale parametro vuole essere alertato in caso di valori anomali inviati dall'oggetto.

### 3.38 UC3.5.1.4 - Inserimento Valore di soglia minimo

UC 3.5.1.4 - Inserimento Valore di soglia minimo	
<b>Attori Primari</b>	$User_g$ .
<b>Attori Secondari</b>	$Admin_g$ .
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente vuole inserire un valore di soglia minimo per il parametro scelto, in modo che se il valore del parametro scende al di sotto della soglia venga avvisato tramite e-mail.

<b>Precondizioni</b>	L'utente ha caricato con successo la schermata relativa all'inserimento di un nuovo allerting, ha selezionato il parametro desiderato e si trova sul campo di inserimento valore di soglia minimo.
<b>Postcondizioni</b>	L'utente ha inserito il valore di soglia minimo desiderato.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'utente inserisce un valore di soglia minimo sul parametro scelto in precedenza.

### 3.39 UC3.5.1.5 - Inserimento Valore di soglia massimo

#### UC 3.5.1.5 - Inserimento Valore di soglia massimo

<b>Attori Primari</b>	$User_g$ .
<b>Attori Secondari</b>	$Admin_g$ .
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente vuole inserire un valore di soglia massimo per il parametro scelto, in modo che se il valore del parametro sale al di sopra della soglia venga avvisato tramite e-mail.
<b>Precondizioni</b>	L'utente ha caricato con successo la schermata relativa all'inserimento di un nuovo allerting, ha selezionato il parametro desiderato e si trova sul campo di inserimento valore di soglia massimo.
<b>Postcondizioni</b>	L'utente ha inserito il valore di soglia massimo desiderato.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'utente inserisce un valore di soglia massimo sul parametro scelto in precedenza.

### 3.40 UC3.5.2 - Modifica Regole di Allerting

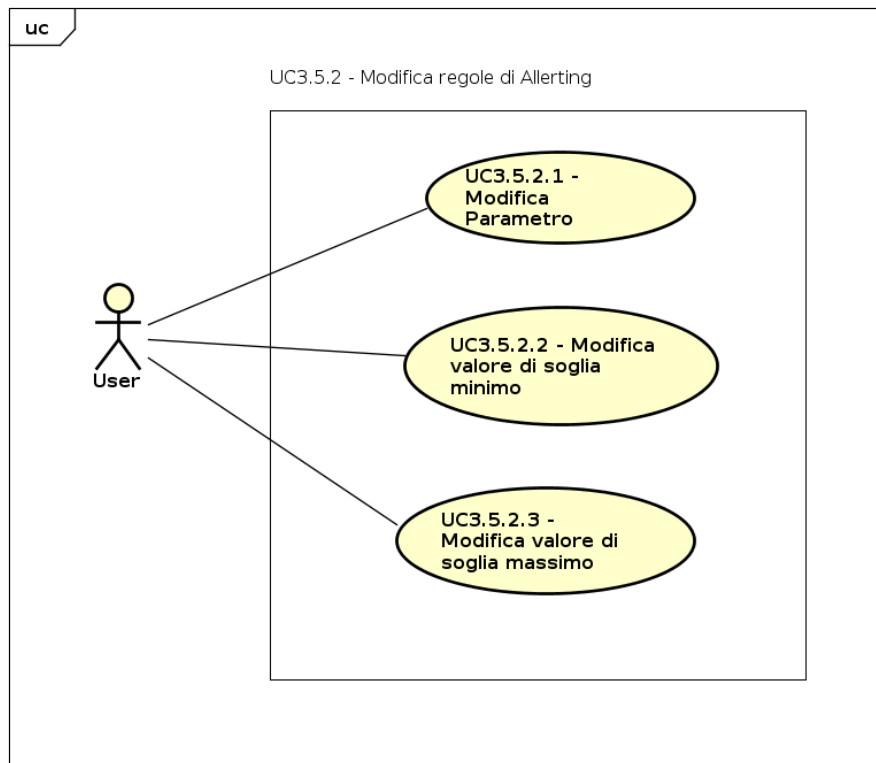


Figura 17: UC 3.5.2 - Modifica Regole di Allerting

UC 3.5.2 - Modifica Regole di Allerting	
<b>Attori Primari</b>	$User_G$ .
<b>Attori Secondari</b>	$Admin_G$ .
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente vuole modificare alcune regole di allerting inserite precedentemente.
<b>Precondizioni</b>	L'utente ha caricato con successo la schermata relativa alla modifica delle regole di allerting.
<b>Postcondizioni</b>	L'utente ha modificato le regole di allerting desiderate.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'utente modifica il parametro per il quale vuole essere allertato in caso di valori anomali inviati dall'oggetto; ewline 2. L'utente modifica il valore di soglia minimo su un parametro; ewline 3. L'utente modifica il valore di soglia massimo su un parametro.



### 3.41 UC3.5.2.1 - Modifica Parametro

UC 3.5.2.1 - Modifica Parametro	
<b>Attori Primari</b>	$User_G$ .
<b>Attori Secondari</b>	$Admin_G$ .
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente vuole modificare il parametro dell'oggetto che invia una notifica in caso di valori anomali.
<b>Precondizioni</b>	L'utente ha caricato con successo la schermata relativa alla modifica alerting.
<b>Postcondizioni</b>	L'utente ha modificato il parametro desiderato.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'utente modifica il parametro per il quale vuole essere allertato in caso di valori anomali inviati dall'oggetto.

### 3.42 UC3.5.2.2 - Modifica Valore di Soglia Minimo

UC 3.5.2.2 - Modifica Valore di Soglia Minimo	
<b>Attori Primari</b>	$User_G$ .
<b>Attori Secondari</b>	$Admin_G$ .
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente vuole modificare il valore di soglia minimo per il parametro scelto, in modo che se il valore del parametro scende al di sotto della soglia venga avvisato tramite e-mail.
<b>Precondizioni</b>	L'utente ha caricato con successo la schermata relativa alla modifica alerting e si trova sul campo di inserimento del nuovo valore di soglia minimo.
<b>Postcondizioni</b>	L'utente ha modificato il valore di soglia minimo.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'utente modifica il valore di soglia minimo su un parametro.

### 3.43 UC3.5.2.3 - Modifica del Valore di Soglia Massimo

UC 3.5.2.3 - Modifica del Valore di Soglia Massimo	
--	--

<b>Attori Primari</b>	$User_G$ .
<b>Attori Secondari</b>	$Admin_G$ .
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'utente vuole modificare il valore di soglia massimo per il parametro scelto, in modo che se il valore del parametro sale al di sopra della soglia venga avvisato tramite e-mail.
<b>Precondizioni</b>	L'utente ha caricato con successo la schermata relativa alla modifica allerting e si trova sul campo di inserimento del nuovo valore di soglia massimo.
<b>Postcondizioni</b>	L'utente ha modificato il valore di soglia massimo.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'utente modifica il valore di soglia massimo su un parametro.

### 3.44 UC3.6 - Ricerca oggetti

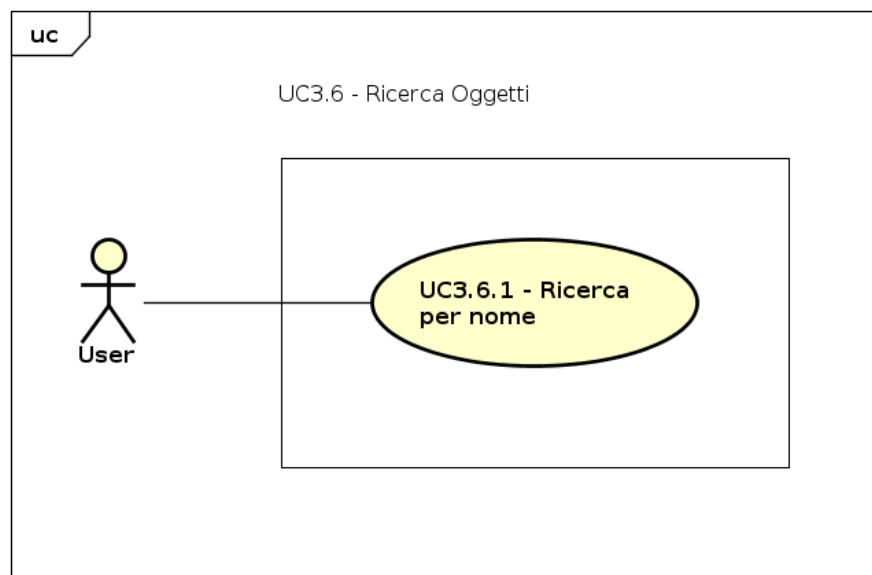


Figura 18: UC 3.6 - Ricerca oggetti

UC 3.6 - Ricerca oggetti	
<b>Attori Primari</b>	$User_G$ .
<b>Attori Secondari</b>	$Admin_G$ .

<b>Scopo e Descrizioni</b>	Lo User intende ricercare un oggetto della sua Company presente nel database.
<b>Precondizioni</b>	Lo User si trova correttamente nella pagina di gestione oggetti.
<b>Postcondizioni</b>	Lo User ha ottenuto un risultato dalla ricerca sugli oggetti.
<b>Flusso Principale</b>	1. Lo User ricerca un oggetto per nome.

### 3.45 UC3.6.1 - Ricerca per nome

UC 3.6.1 - Ricerca per nome	
<b>Attori Primari</b>	<i>User<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	<i>Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Lo User intende effettuare ricerche per nome sugli oggetti della sua Company.
<b>Precondizioni</b>	Lo User ha la possibilità di inserire nel campo di ricerca di gestione oggetti il nome di un oggetto.
<b>Postcondizioni</b>	Lo User ha ottenuto come risultato una lista di oggetti con lo stesso nome utilizzato nella ricerca.
<b>Flusso Principale</b>	1. Lo User ricerca un oggetto per nome.

### 3.46 UC3.7 - Ricerca modelli

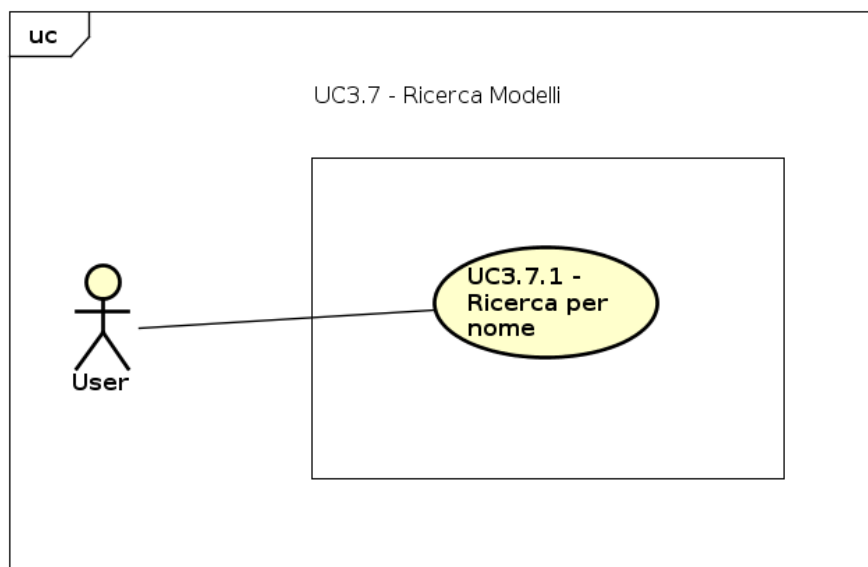


Figura 19: UC 3.7 - Ricerca modelli

UC 3.7 - Ricerca modelli	
<b>Attori Primari</b>	$User_G$ .
<b>Attori Secondari</b>	$Admin_G$ .
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Lo User intende effettuare una ricerca in base ad un parametro tra tutti i modelli della sua Company.
<b>Precondizioni</b>	Lo User ha caricato con successo la schermata per la gestione dei modelli e il campo di testo per la ricerca è utilizzabile.
<b>Postcondizioni</b>	Lo User ha effettuato una ricerca sui modelli della sua Company in base ad un parametro scelto.
<b>Flusso Principale</b>	1. Lo User esegue una ricerca sui modelli per nome.

### 3.47 UC3.7.1 - Ricerca per nome

UC 3.7.1 - Ricerca per nome	
<b>Attori Primari</b>	$User_G$ .
<b>Attori Secondari</b>	$Admin_G$ .

<b>Scopo e Descrizioni</b>	Lo User intende ottenere nell'elenco il modello con il nome utilizzato come parametro inserito nel campo dati di ricerca.
<b>Precondizioni</b>	Lo User ha la possibilità di inserire un nome nel campo di ricerca dei modelli.
<b>Postcondizioni</b>	Lo User ha effettuato una ricerca sui modelli per nome.
<b>Flusso Principale</b>	1. Lo User esegue una ricerca sui modelli per nome.

### 3.48 UC3.8 - Ricerca notifiche

UC 3.8 - Ricerca notifiche	
<b>Attori Primari</b>	$User_G$ .
<b>Attori Secondari</b>	$Admin_G$ .
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Lo User intende effettuare una ricerca, tra tutte le sue notifiche, di quelle associate ad un particolare oggetto o modello.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP mette a disposizione la pagina contenente l'elenco delle notifiche definite dall'utente e una barra di ricerca in cui inserire il nome di un oggetto o di un modello su cui basare la ricerca.
<b>Postcondizioni</b>	Lo User ottiene l'elenco delle notifiche associate all'oggetto o al modello di ricerca.
<b>Flusso Principale</b>	1. Lo User esegue una ricerca sulle notifiche per modello; ewline 2. Lo User esegue una ricerca sulle notifiche per un oggetto.

### 3.49 UC3.8.1 - Ricerca per modello

UC 3.8.1 - Ricerca per modello	
<b>Attori Primari</b>	$User_G$ .
<b>Attori Secondari</b>	$Admin_G$ .
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Lo User intende ottenere le notifiche legate al nome del modello scelto.



<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP mette a disposizione, nella pagina contenente l'elenco delle notifiche, una barra di ricerca in cui l'utente può inserire il nome di un modello.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve in input il nome del modello di cui cercare le notifiche.
<b>Flusso Principale</b>	1. Lo User esegue una ricerca sulle notifiche per modello.

### 3.50 UC3.8.2 - Ricerca per oggetto

UC 3.8.2 - Ricerca per oggetto	
<b>Attori Primari</b>	$User_g$ .
<b>Attori Secondari</b>	$Admin_g$ .
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Lo User intende ottenere le notifiche legate ad un oggetto specifico scelto.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP mette a disposizione, nella pagina contenente l'elenco delle notifiche, una barra di ricerca in cui l'utente può inserire il nome di un oggetto.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve in input il nome dell'oggetto di cui cercare le notifiche.
<b>Flusso Principale</b>	1. Lo User esegue una ricerca sulle notifiche per un oggetto.

### 3.51 UC4 - Admin

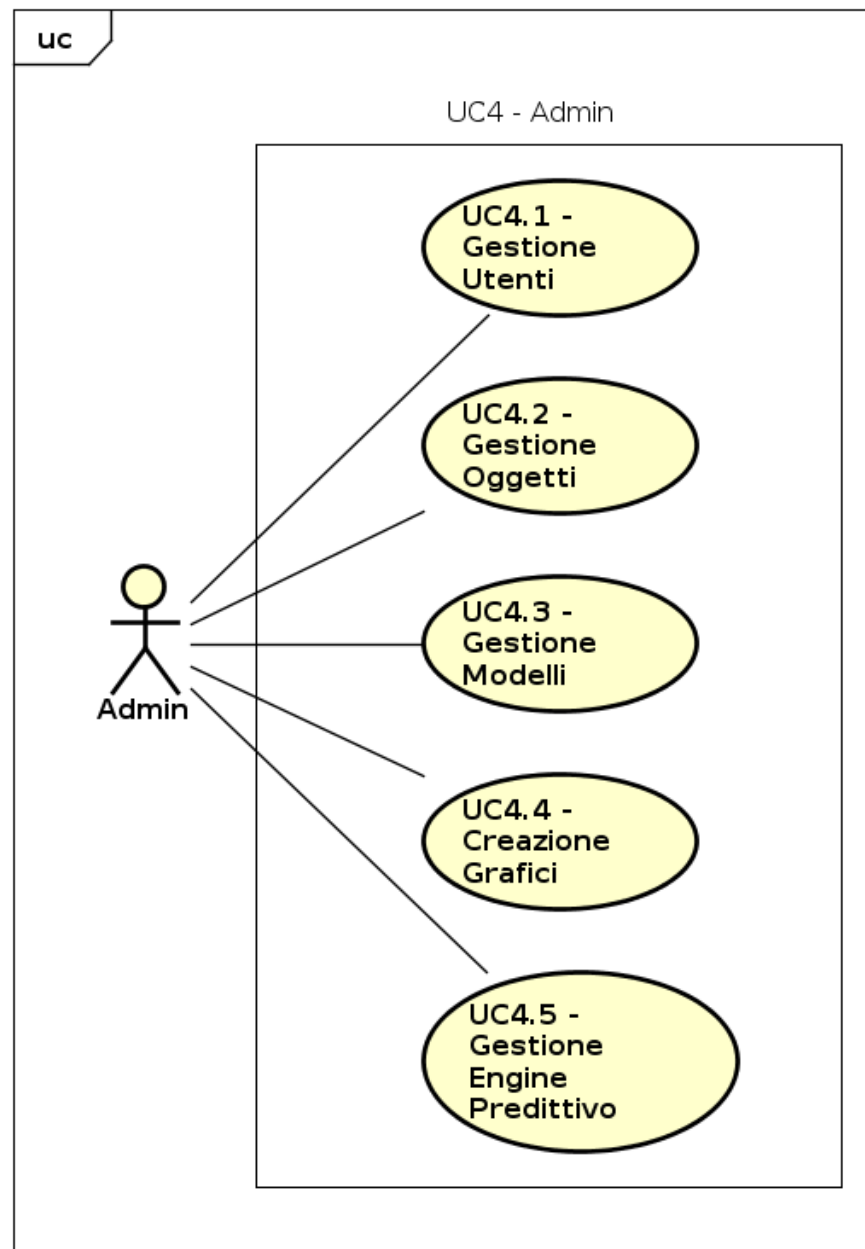


Figura 20: UC 4 - Admin

UC 4 - Admin	
Attori Primari	<i>Admin</i> <sub>G</sub> .
Attori Secondari	.



<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin eredita le funzionalità dello User, inoltre può gestire gli utenti della propria company, inviare comandi o aggiornamenti ai singoli oggetti o aggiornare un insieme di oggetti uguali, creare grafici per il monitoraggio di oggetti o gruppi di oggetti e gestire l'engine predittivo, limitandone le funzionalità.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP è funzionante e pronta all'utilizzo. Il sistema predispone all'Admin la pagina personale di un Utente Autenticato, con l'aggiunta delle funzionalità di uno User e di quelle proprie dell'Admin: gestione utenti, oggetti, modelli e engine predittivo e creazione di grafici.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni riguardanti l'operazione che l'Admin vuole eseguire.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin gestisce gli oggetti della propria Company.; ewline 2. L'Admin crea un nuovo grafico per il monitoraggio di un oggetto o modello.; ewline 3. L'Admin gestisce i profili degli utenti della propria company.; ewline 4. L'Admin gestisce i modelli della propria Company.



### 3.52 UC4.1 - Gestione utenti

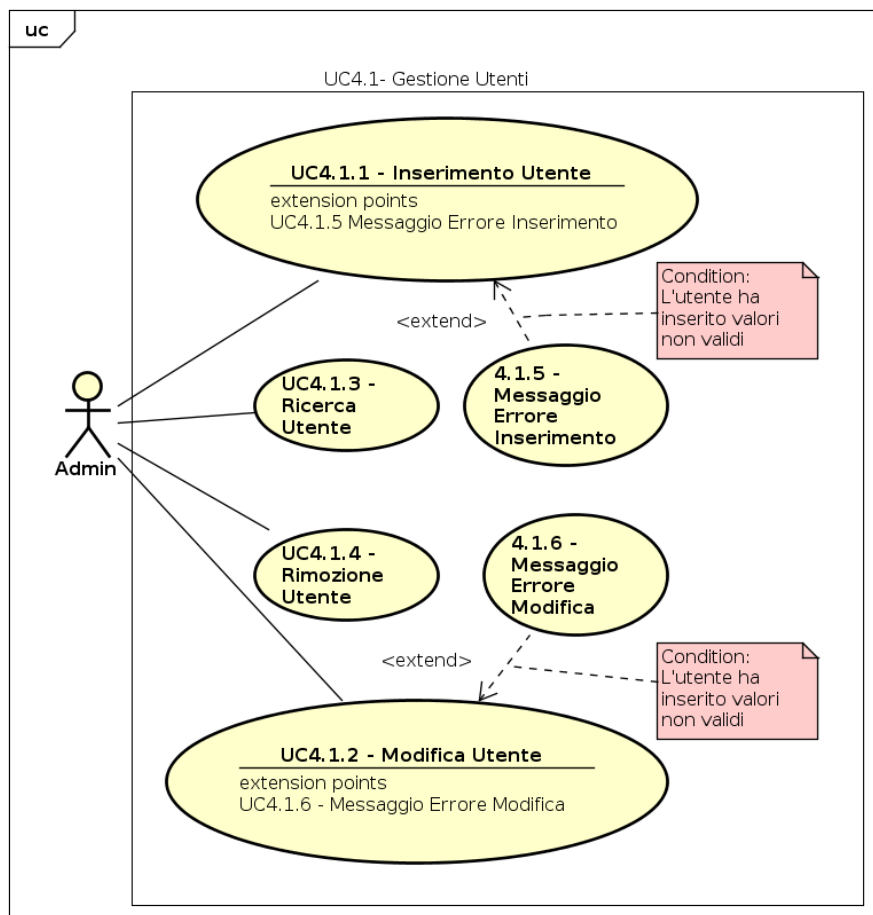


Figura 21: UC 4.1 - Gestione utenti

UC 4.1 - Gestione utenti	
<b>Attori Primari</b>	<i>Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin vuole gestire i profili degli utenti della propria company.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma predispone una sezione per la gestione degli utenti e l'admin vi accede.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative alle operazioni effettuate dall'Admin sugli utenti della propria company.



### **Flusso Principale**

1. L'Admin inserisce un Utente nella propria Company.; ewline
2. L'Admin modifica i dati di un utente della propria Company.; ewline
3. L'Admin esegue una ricerca per nome e cognome tra gli utenti; ewline
4. L'Admin rimuove un utente della propria Company; ewline
5. L'Admin visualizza un messaggio di errore per l'inserimento non valido di un utente.; ewline
6. L'Admin visualizza un messaggio di errore per la modifica non valida di un utente.

### 3.53 UC4.1.1 - Inserimento Utente

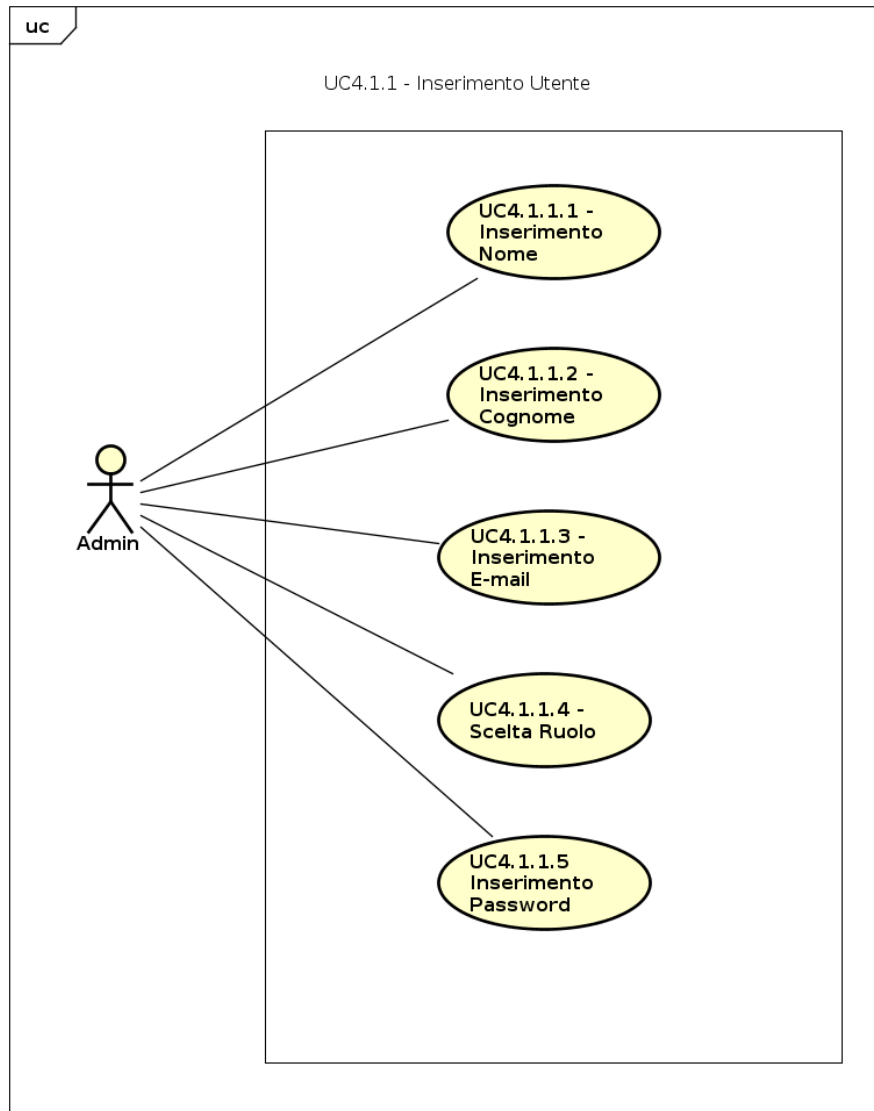


Figura 22: UC 4.1.1 - Inserimento Utente

UC 4.1.1 - Inserimento Utente	
<b>Attori Primari</b>	<i>Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin vuole inserire un utente all'interno della propria Company
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma rende disponibile una funzionalità di inserimento di utenti per l'admin e l'admin si trova nella sezione apposita.



<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative all'inserimento di un nuovo utente da parte dell'admin.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin inserisce il nome del nuovo utente della propria company.; ewline 2. L'Admin inserisce il cognome del nuovo utente della propria Company.; ewline 3. L'Admin inserisce l'indirizzo email del nuovo utente della propria company.; ewline 4. L'Admin sceglie il ruolo che il nuovo utente avrà all'interno della piattaforma.; ewline 5. L'Admin inserisce la password, necessaria per l'autenticazione alla piattaforma, del nuovo utente della propria Company.

### 3.54 UC4.1.1.1 - Inserimento Nome

UC 4.1.1.1 - Inserimento Nome	
<b>Attori Primari</b>	<i>Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin vuole inserire il nome del nuovo utente della propria company.
<b>Precondizioni</b>	L'Admin sta inserendo un nuovo utente all'interno della propria company e la piattaforma mette a disposizione una funzionalità per l'inserimento del nome.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni riguardanti il nome del nuovo utente inserite dall'Admin.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin inserisce il nome del nuovo utente della propria company.

### 3.55 UC4.1.1.2 - Inserimento Cognome

UC 4.1.1.2 - Inserimento Cognome	
<b>Attori Primari</b>	<i>Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin vuole inserire il cognome del nuovo utente della propria Company.

<b>Precondizioni</b>	L'Admin sta inserendo un nuovo utente nella propria company e la piattaforma mette a disposizione una funzionalità per l'inserimento del cognome.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative al cognome del nuovo utente inserite dall'Admin.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin inserisce il cognome del nuovo utente della propria Company.

### 3.56 UC4.1.1.3 - Inserimento E-mail

UC 4.1.1.3 - Inserimento E-mail	
<b>Attori Primari</b>	<i>Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin vuole inserire l'indirizzo email del nuovo utente della propria company.
<b>Precondizioni</b>	L'Admin sta inserendo un nuovo utente all'interno della propria company e la piattaforma mette a disposizione una funzionalità per l'inserimento dell'indirizzo email.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative all'indirizzo email del nuovo utente inserite dall'Admin
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin inserisce l'indirizzo email del nuovo utente della propria company.

### 3.57 UC4.1.1.4 - Scelta Ruolo

UC 4.1.1.4 - Scelta Ruolo	
<b>Attori Primari</b>	<i>Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin vuole scegliere il ruolo che avrà il nuovo utente all'interno della piattaforma.
<b>Precondizioni</b>	L'Admin sta inserendo un nuovo utente all'interno della propria Company e la piattaforma rende disponibile una funzionalità per la scelta del ruolo.

<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative al ruolo scelto dall'Admin per il nuovo utente.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin sceglie il ruolo che il nuovo utente avrà all'interno della piattaforma.

### 3.58 UC4.1.1.5 - Inserimento Password

UC 4.1.1.5 - Inserimento Password	
<b>Attori Primari</b>	<i>Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin vuole inserire la password, necessaria all'autenticazione, del nuovo utente della propria company.
<b>Precondizioni</b>	L'Admin sta inserendo un nuovo utente all'interno della propria Company e la piattaforma mette a disposizione una funzionalità per l'inserimento della password.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative alla password del nuovo utente inserite dall'Admin.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin inserisce la password, necessaria per l'autenticazione alla piattaforma, del nuovo utente della propria Company.

### 3.59 UC4.1.2 - Modifica Utente

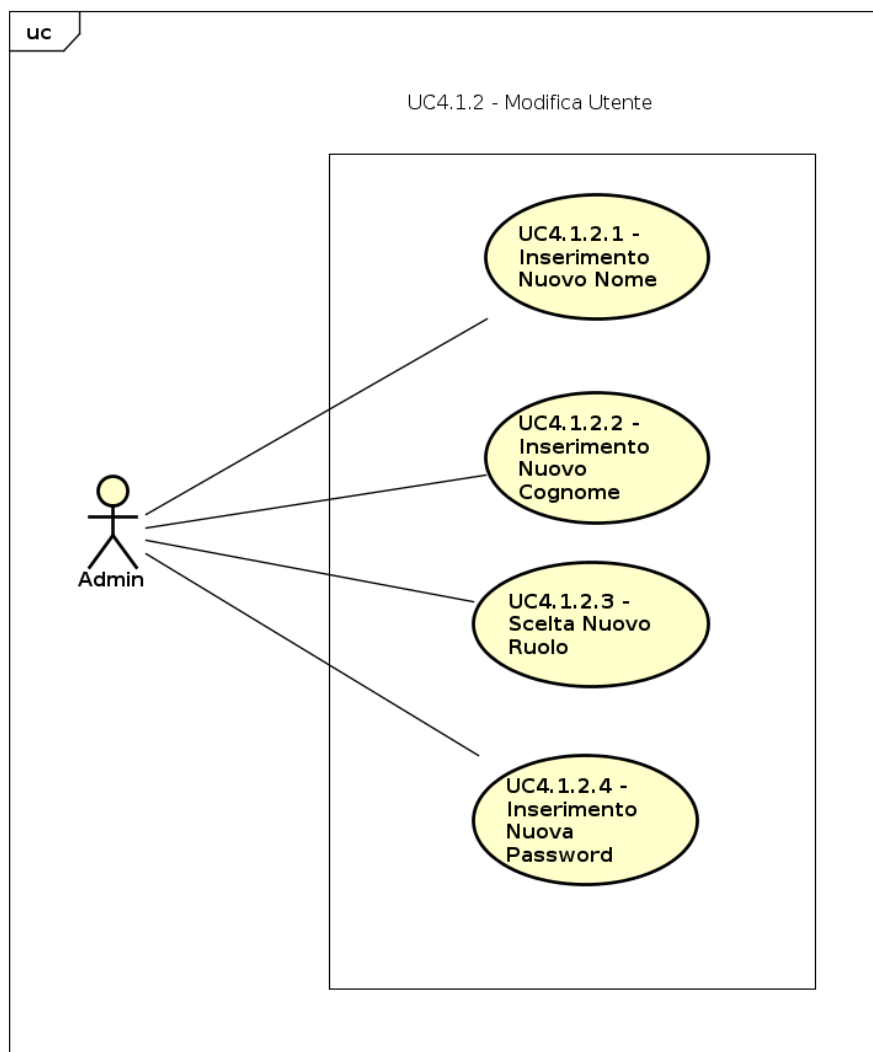


Figura 23: UC 4.1.2 - Modifica Utente

UC 4.1.2 - Modifica Utente	
<b>Attori Primari</b>	<i>Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin intende modificare i dati di un utente della propria company.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma predispone la funzionalità di modifica di un utente per l'admin e l'admin si trova nella sezione apposita.

<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative alle modifiche apportate dall'admin ad un utente della propria company.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin inserisce il nuovo nome dell'utente che vuole modificare.; ewline 2. L'Admin inserisce il nuovo cognome dell'utente che sta modificando.; ewline 3. L'Admin sceglie il nuovo ruolo per l'utente che sta modificando.; ewline 4. L'Admin inserisce la nuova password per l'utente che sta modificando.

### 3.60 UC4.1.2.1 - Inserimento Nuovo Nome

UC 4.1.2.1 - Inserimento Nuovo Nome	
<b>Attori Primari</b>	<i>Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin vuole modificare il nome dell'utente.
<b>Precondizioni</b>	L'Admin sta modificando le informazioni di un utente della propria Company e la piattaforma predispone una funzionalità per l'inserimento del nome.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative al nuovo nome inserite dall'Admin
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin inserisce il nuovo nome dell'utente che vuole modificare.

### 3.61 UC4.1.2.2 - Inserimento Nuovo Cognome

UC 4.1.2.2 - Inserimento Nuovo Cognome	
<b>Attori Primari</b>	<i>Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin vuole modificare il cognome di un utente della propria Company.



<b>Precondizioni</b>	L'Admin sta modificando le informazioni relative ad un utente della propria Company e la piattaforma rende disponibile una funzionalità per l'inserimento del cognome.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative al nuovo cognome dell'utente da modificare inserite dall'Admin.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin inserisce il nuovo cognome dell'utente che sta modificando.

### 3.62 UC4.1.2.3 - Scelta Nuovo Ruolo

UC 4.1.2.3 - Scelta Nuovo Ruolo	
<b>Attori Primari</b>	<i>Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin vuole scegliere un nuovo ruolo per un utente della propria Company.
<b>Precondizioni</b>	L'Admin sta modificando le informazioni relative ad un utente della propria Company e la piattaforma rende disponibile una funzionalità per la scelta del ruolo.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative al nuovo ruolo scelto dall'Admin per l'utente.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin sceglie il nuovo ruolo per l'utente che sta modificando.

### 3.63 UC4.1.2.4 - Inserimento Nuova Password

UC 4.1.2.4 - Inserimento Nuova Password	
<b>Attori Primari</b>	<i>Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin vuole cambiare la password di un utente della propria Company.

<b>Precondizioni</b>	L'Admin sta modificando le informazioni di un utente della propria Company e la piattaforma predispone una funzionalità per l'inserimento di una nuova password.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative alla nuova password dell'utente inserite dall'Admin.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin inserisce la nuova password per l'utente che sta modificando.

### 3.64 UC4.1.3 - Ricerca utente

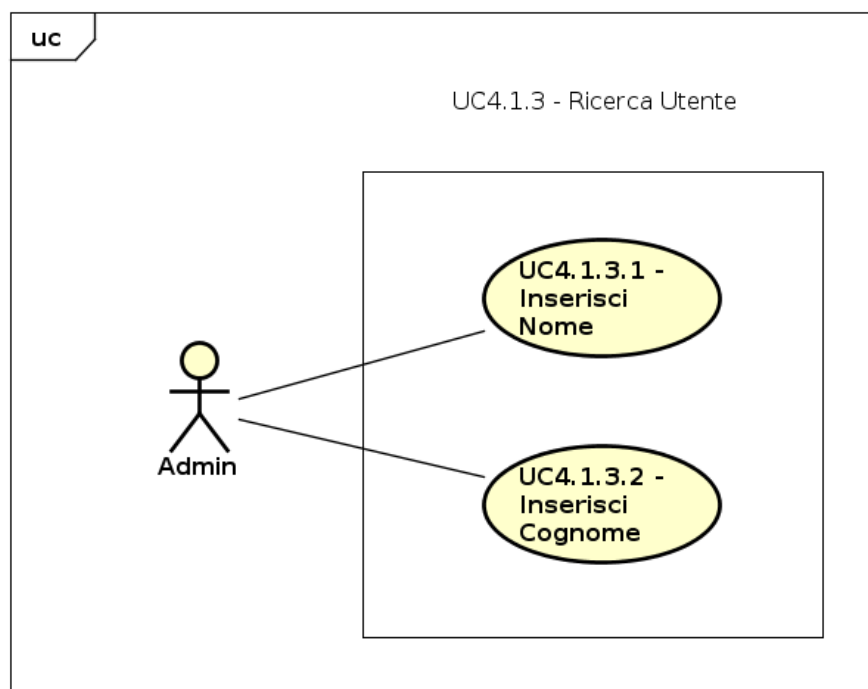


Figura 24: UC 4.1.3 - Ricerca utente

UC 4.1.3 - Ricerca utente	
<b>Attori Primari</b>	<i>Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin intende effettuare una ricerca per nome e cognome nella lista degli utenti della propria Company.

<b>Precondizioni</b>	La piattaforma rende disponibile una funzionalità di ricerca degli utenti per nome e cognome all'interno della Company di appartenenza.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative alla ricerca che l'Admin vuole effettuare.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin inserisce il nome dell'utente da cercare.

### 3.65 UC4.1.3.1 - Inserisci Nome

UC 4.1.3.1 - Inserisci Nome	
<b>Attori Primari</b>	<i>Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin vuole inserire il nome dell'utente della propria Company da cercare.
<b>Precondizioni</b>	L'Admin vuole effettuare una ricerca per nome tra gli utenti della propria company e la piattaforma mette a disposizione una funzionalità di inserimento del nome da ricercare.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative al nome inserite dall'Admin.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin inserisce il nome dell'utente da cercare.

### 3.66 UC4.1.3.2 - Inserisci Cognome

UC 4.1.3.2 - Inserisci Cognome	
<b>Attori Primari</b>	<i>Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin vuole inserire il cognome dell'utente della propria Company da cercare.
<b>Precondizioni</b>	L'Admin vuole effettuare una ricerca per cognome tra gli utenti della propria company e la piattaforma mette a disposizione una funzionalità di inserimento del cognome da ricercare.

<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative al cognome inserite dall'Admin.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin inserisce il cognome dell'utente da cercare.

### 3.67 UC4.1.4 - Rimozione utente

UC 4.1.4 - Rimozione utente	
<b>Attori Primari</b>	<i>Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin intende eliminare dalla propria Company un utente.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma mette a disposizione una funzionalità per la rimozione degli utenti all'interno delle Company.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative all'utente che l'Admin vuole eliminare.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin rimuove un utente della propria Company.

### 3.68 UC4.1.5 - Errore Inserimento

UC 4.1.5 - Errore Inserimento	
<b>Attori Primari</b>	<i>Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin visualizza un messaggio di errore per l'inserimento non valido di un utente.
<b>Precondizioni</b>	L'Admin ha inserito delle informazioni errate durante l'inserimento di un nuovo utente nella propria Company.
<b>Postcondizioni</b>	L'Admin visualizza un messaggio di errore per l'inserimento non valido di un utente.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin visualizza un messaggio di errore per l'inserimento non valido di un utente.



### 3.69 UC4.1.6 - Errore Modifica

UC 4.1.6 - Errore Modifica	
<b>Attori Primari</b>	$Admin_G$ .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin visualizza un messaggio di errore per l'inserimento non valido di un utente.
<b>Precondizioni</b>	L'Admin inserisce delle informazioni non valide durante la modifica di un utente della propria Company.
<b>Postcondizioni</b>	L'Admin visualizza un messaggio di errore per l'inserimento non valido di un utente.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin visualizza un messaggio di errore per la modifica non valida di un utente.

### 3.70 UC4.2 - Gestione Oggetti

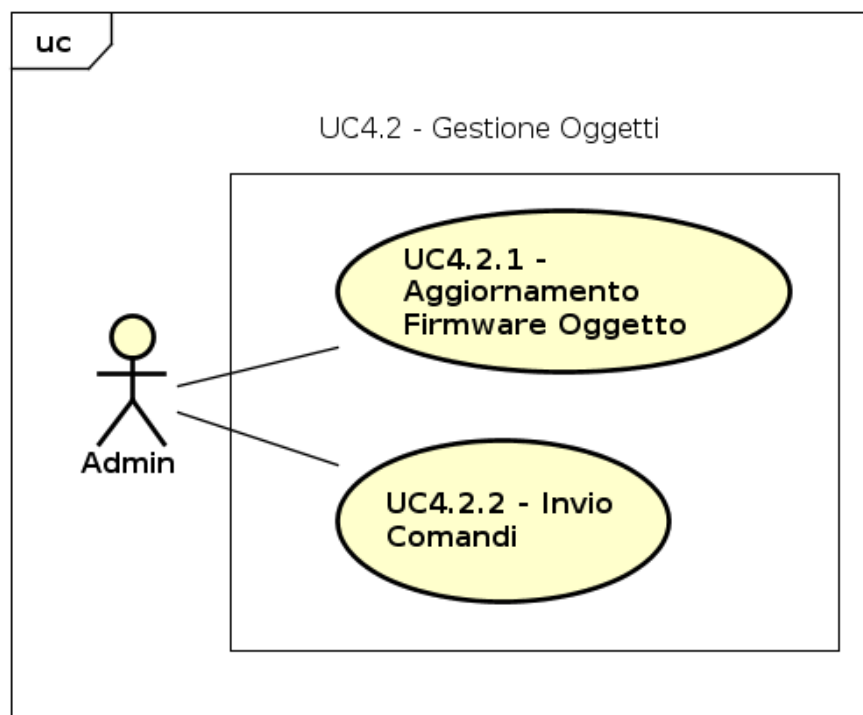


Figura 25: UC 4.2 - Gestione Oggetti

UC 4.2 - Gestione Oggetti	
<b>Attori Primari</b>	<i>Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin vuole poter compiere delle operazioni per ogni oggetto della propria Company. In particolare vuole poter inviare comandi all'oggetto e aggiornare il suo firmware.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma mette a disposizione una funzionalità per la gestione degli oggetti delle Company.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative alla gestione degli oggetti da parte dell'Admin.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin aggiorna il firmware di un oggetto della propria Company.; ewline 2. L'Admin invia dei comandi di configurazione ad un oggetto della propria Company.

### 3.71 UC4.2.1 - Aggiornamento Firmware Oggetto

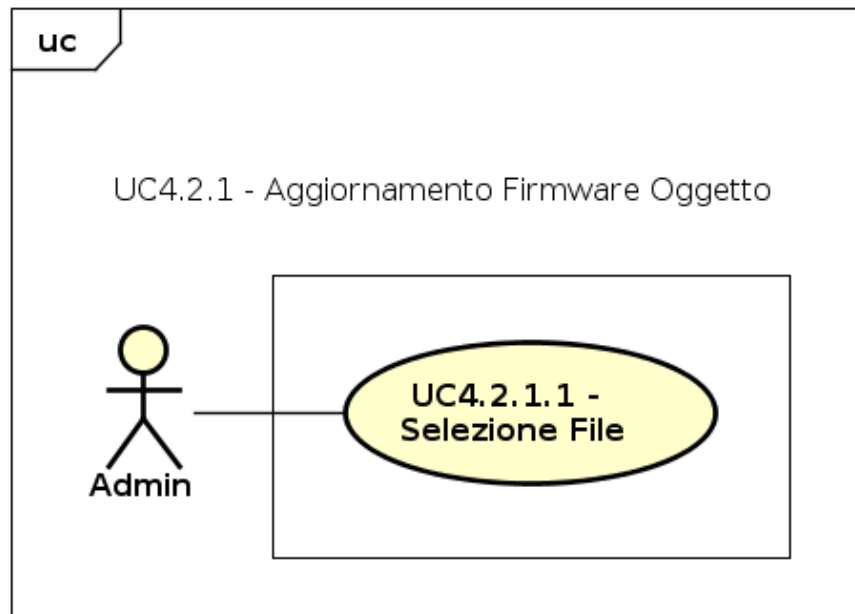


Figura 26: UC 4.2.1 - Aggiornamento Firmware Oggetto

UC 4.2.1 - Aggiornamento Firmware Oggetto	
<b>Attori Primari</b>	<i>Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin vuole poter aggiornare il firmware di ogni oggetto della propria Company.
<b>Precondizioni</b>	L'Admin sta gestendo gli oggetti della propria Company e la piattaforma mette a disposizione una funzionalità per l'invio di aggiornamenti agli oggetti.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative all'aggiornamento dell'oggetto inserito dall'Admin.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin seleziona il file di aggiornamento per un oggetto della propria Company.

### 3.72 UC4.2.1.1 - Selezione File

UC 4.2.1.1 - Selezione File	
<b>Attori Primari</b>	<i>Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin vuole poter selezionare un file di aggiornamento per un oggetto della propria Company.
<b>Precondizioni</b>	L'Admin vuole aggiornare il firmware di un oggetto e la piattaforma mette a disposizione una funzionalità per la selezione di un file per l'aggiornamento.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative al file selezionato dall'Admin.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin seleziona il file di aggiornamento per un oggetto della propria Company.

### 3.73 UC4.2.2 - Invio Comandi

UC 4.2.2 - Invio Comandi	
<b>Attori Primari</b>	<i>Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin vuole poter inserire dei comandi da inviare ad un oggetto della propria Company.
<b>Precondizioni</b>	L'Admin sta gestendo gli oggetti della propria Company e la piattaforma rende disponibile una funzionalità per l'invio di comandi agli oggetti.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative ai comandi inseriti dall'Admin.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin invia dei comandi di configurazione ad un oggetto della propria Company.



### 3.74 UC4.3 - Gestione Modelli

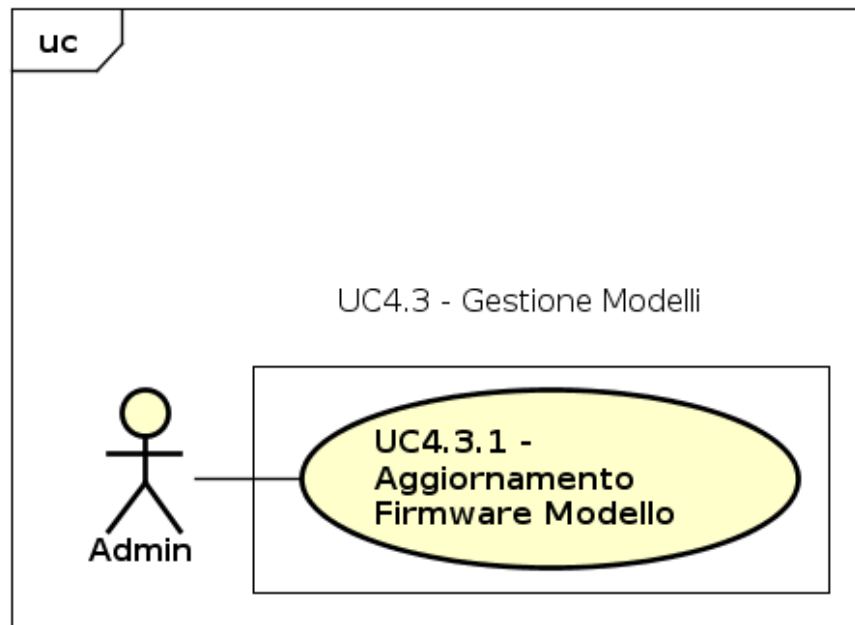


Figura 27: UC 4.3 - Gestione Modelli

UC 4.3 - Gestione Modelli	
<b>Attori Primari</b>	<i>Admin</i> <sub>g</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin vuole poter compiere delle operazioni per un gruppo di oggetti dello stesso modello della propria Company. In particolare vuole poter aggiornare il loro firmware.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma mette a disposizione una funzionalità per la gestione dei modelli delle Company.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative alla gestione dei modelli da parte dell'Admin.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin aggiorna il firmware di un gruppo di oggetti dello stesso modello della propria Company.

### 3.75 UC4.3.1 - Aggiornamento Firmware Modello

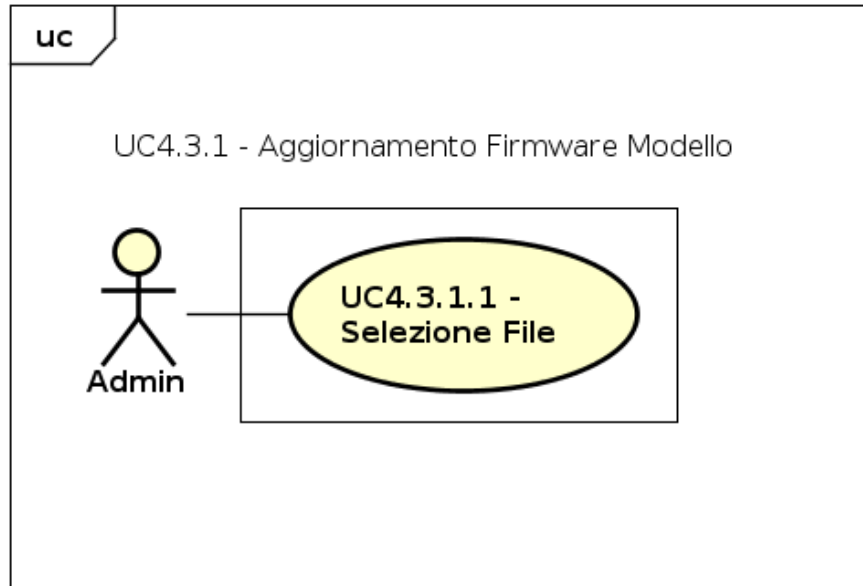


Figura 28: UC 4.3.1 - Aggiornamento Firmware Modello

UC 4.3.1 - Aggiornamento Firmware Modello	
<b>Attori Primari</b>	<i>Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin vuole poter aggiornare il Firmware di un gruppo di oggetti dello stesso modello della propria Company.
<b>Precondizioni</b>	L'Admin sta gestendo i modelli della propria Company e la piattaforma mette a disposizione una funzionalità per l'invio di aggiornamenti a gruppi di oggetti dello stesso modello.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative all'aggiornamento del gruppo di oggetti inserito dall'Admin.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin seleziona il file di aggiornamento per un gruppo di oggetti dello stesso modello della propria Company.

### 3.76 UC4.3.1.1 - Selezione File

UC 4.3.1.1 - Selezione File	
<b>Attori Primari</b>	<i>Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin vuole poter selezionare un file di aggiornamento per un gruppo di oggetti dello stesso modello della propria Company.
<b>Precondizioni</b>	L'Admin vuole aggiornare il firmware di un gruppo di oggetti dello stesso modello e la piattaforma mette a disposizione una funzionalità per la selezione di un file per l'aggiornamento.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative al file selezionato dall'Admin.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin seleziona il file di aggiornamento per un gruppo di oggetti dello stesso modello della propria Company.

### 3.77 UC4.4 - Creazione grafici

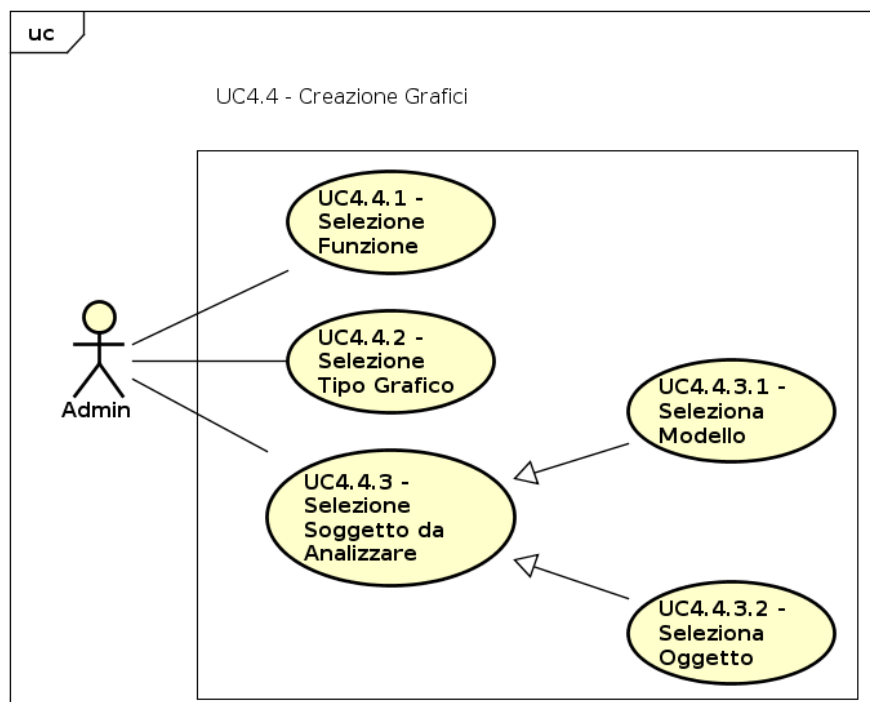


Figura 29: UC 4.4 - Creazione grafici

UC 4.4 - Creazione grafici	
<b>Attori Primari</b>	<i>Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin vuole poter creare un grafico per il monitoraggio di un oggetto o un modello. In particolare vuole poter scegliere la funzione da utilizzare, il tipo di grafico, il soggetto e i dati da analizzare
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma mette a disposizione una funzionalità per la creazione di grafici.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative al nuovo grafico inserite dall'Admin.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin sceglie la funzione per la creazione di un nuovo grafico.; ewline 2. L'Admin sceglie il tipo di grafico che vuole creare.; ewline 3. L'Admin sceglie il soggetto da analizzare nel nuovo grafico.; ewline 4. L'Admin sceglie i dati da analizzare nel nuovo grafico.

### 3.78 UC4.4.1 - Selezione Funzione

UC 4.4.1 - Selezione Funzione	
<b>Attori Primari</b>	<i>Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin vuole poter scegliere una funzione tra quelle disponibili per la creazione di un nuovo grafico.
<b>Precondizioni</b>	L'Admin sta creando un nuovo grafico e la piattaforma mette a disposizione la funzionalità per la selezione della funzione da utilizzare.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative alla funzione selezionata dall'Admin.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin sceglie la funzione per la creazione di un nuovo grafico.

### 3.79 UC4.4.2 - Selezione Tipo Grafico

UC 4.4.2 - Selezione Tipo Grafico	
<b>Attori Primari</b>	<i>Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin vuole poter scegliere la tipologia di grafico da creare.
<b>Precondizioni</b>	L'Admin sta creando un grafico, ha già scelto la funzione da utilizzare e la piattaforma mette a disposizione una funzionalità per la selezione del tipo di grafico.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative al tipo di grafico scelto dall'Admin.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin sceglie il tipo di grafico che vuole creare.

### 3.80 UC4.4.3 - Selezione soggetto da analizzare

UC 4.4.3 - Selezione soggetto da analizzare	
<b>Attori Primari</b>	<i>Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin vuole poter scegliere il soggetto da analizzare nel nuovo grafico che sta creando.
<b>Precondizioni</b>	L'Admin sta creando un nuovo grafico, ha già scelto di che tipologia sarà e la piattaforma mette a disposizione una funzionalità per la scelta del soggetto da analizzare.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative al soggetto da analizzare scelto dall'Admin.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin sceglie il soggetto da analizzare nel nuovo grafico.

### 3.81 UC4.4.3.1 - Selezione Modello

UC 4.4.3.1 - Selezione Modello	
<b>Attori Primari</b>	<i>Admin<sub>G</sub></i> .

<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin vuole poter scegliere un gruppo di oggetti dello stesso modello da analizzare nel grafico che sta creando.
<b>Precondizioni</b>	L'Admin sta creando un nuovo grafico e la piattaforma mette a disposizione una funzionalità per la scelta del modello da analizzare.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative al modello da analizzare scelto dall'Admin.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin sceglie un gruppo di oggetti dello stesso modello da analizzare nel grafico che sta creando.

### 3.82 UC4.4.3.2 - Seleziona Oggetto

UC 4.4.3.2 - Seleziona Oggetto	
<b>Attori Primari</b>	$Admin_g$ .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin vuole poter scegliere l'oggetto e i dati specifici da analizzare nel suo nuovo grafico.
<b>Precondizioni</b>	L'Admin sta creando un nuovo grafico e la piattaforma mette a disposizione una funzionalità per la scelta dell'oggetto da analizzare.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative all'oggetto da analizzare scelto dall'Admin.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin sceglie l'oggetto da analizzare nel nuovo grafico.

### 3.83 UC4.4.4 - Selezione dati

UC 4.4.4 - Selezione dati	
<b>Attori Primari</b>	$Admin_g$ .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin vuole poter scegliere i dati da analizzare nel nuovo grafico.

<b>Precondizioni</b>	L'Admin ha selezionato il soggetto da analizzare e la piattaforma mette a disposizione una funzionalità per la selezione dei dati.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative ai dati da analizzare selezionati dall'Admin.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin sceglie i dati da analizzare nel nuovo grafico.

### 3.84 UC4.5 - Gestione Engine Predittivo

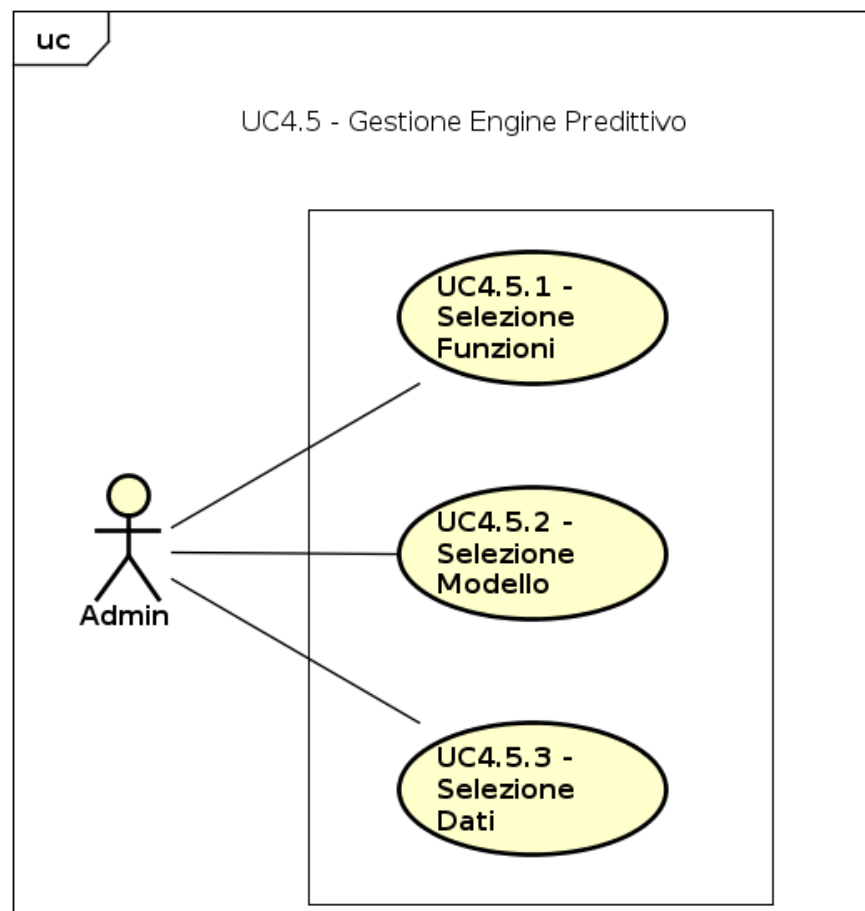


Figura 30: UC 4.5 - Gestione Engine Predittivo

UC 4.5 - Gestione Engine Predittivo	
<b>Attori Primari</b>	<i>Admin</i> <sub>G</sub> .

<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin vuole poter gestire l'engine predittivo per la propria Company, in particolare vuole poter scegliere quali funzioni e quali dati sono disponibili per l'analisi, il monitoraggio e la creazione di grafici.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma mette a disposizione dell'Admin una funzionalità per la gestione dell'Engine predittivo.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative alla gestione dell'engine predittivo da parte dell'Admin.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin sceglie le funzioni che saranno disponibili all'interno della propria Company per l'analisi, il monitoraggio e la creazione di grafici.; ewline 2. L'Admin sceglie il modello di oggetti per cui scegliere i dati da poter utilizzare all'interno della propria Company per l'analisi, il monitoraggio e la creazione di grafici.; ewline 3. L'Admin sceglie i dati di un particolare modello di oggetti che saranno disponibili all'interno della propria Company per l'analisi, il monitoraggio e la creazione di grafici.

### 3.85 UC4.5.1 - Selezione Funzioni

UC 4.5.1 - Selezione Funzioni	
<b>Attori Primari</b>	<i>Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin vuole poter scegliere le funzioni che saranno disponibili all'interno della propria Company per l'analisi, il monitoraggio e la creazione di grafici.
<b>Precondizioni</b>	L'Admin sta gestendo l'engine predittivo per la propria Company e la piattaforma mette a disposizione una funzionalità per la scelta delle funzioni.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative alle funzioni selezionate dall'Admin.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin sceglie le funzioni che saranno disponibili all'interno della propria Company per l'analisi, il monitoraggio e la creazione di grafici.



### 3.86 UC4.5.2 - Selezione Modello

UC 4.5.2 - Selezione Modello	
<b>Attori Primari</b>	$Admin_G$ .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin vuole poter scegliere il modello di oggetti per cui scegliere i dati da poter utilizzare all'interno della propria Company per l'analisi, il monitoraggio e la creazione di grafici.
<b>Precondizioni</b>	L'Admin sta gestendo l'engine predittivo per la propria Company e la piattaforma rende disponibile una funzionalità per la selezione del modello.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative al modello selezionato dall'Admin.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin sceglie il modello di oggetti per cui scegliere i dati da poter utilizzare all'interno della propria Company per l'analisi, il monitoraggio e la creazione di grafici.

### 3.87 UC4.5.3 - Selezione Dati

UC 4.5.3 - Selezione Dati	
<b>Attori Primari</b>	$Admin_G$ .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'Admin vuole poter scegliere i dati di un particolare modello di oggetti che saranno disponibili all'interno della propria Company per l'analisi, il monitoraggio e la creazione di grafici.
<b>Precondizioni</b>	L'Admin sta gestendo l'engine predittivo della propria Company, ha già selezionato il modello e la piattaforma mette a disposizione la funzionalità per la scelta dei dati di quel modello da rendere disponibili.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative ai dati scelti dall'Admin.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Admin sceglie i dati di un particolare modello di oggetti che saranno disponibili all'interno della propria Company per l'analisi, il monitoraggio e la creazione di grafici.

### 3.88 UC5 - Super Admin

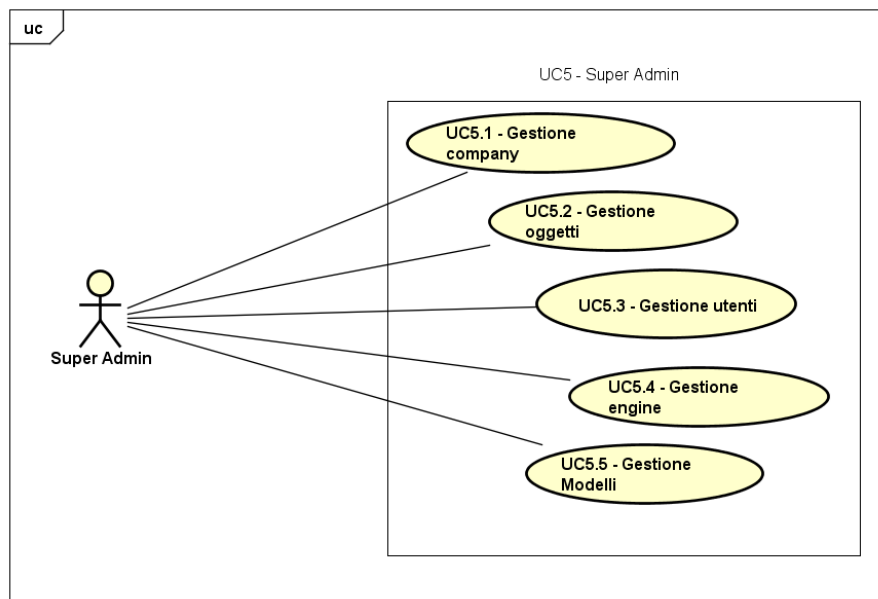


Figura 31: UC 5 - Super Admin

UC 5 - Super Admin	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin eredita le funzionalità dell'utente autenticato e può gestire le Company.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP è funzionante e pronta all'utilizzo. Il sistema predispone al Super Admin le funzionalità è previste per l'utente autenticato, fornendo inoltre la funzionalità di gestione delle Company.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni riguardanti l'operazione che il Super Admin vuole eseguire.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin gestisce le componenti delle varie Company; ewline 2. Il Super Admin gestisce tutti gli oggetti delle Company ; ewline 3. Il Super Admin provvede alla gestione degli utenti partecipanti ad una Company; ewline 4. L'utente ha creato un workflow, di regole sui dati e generato un insieme di regole utilizzate dall'engine predittivo per l'analisi dei dati; ewline 5. Il Super Admin esegue operazioni sui modelli.

### 3.89 UC5.1 - Gestione Company

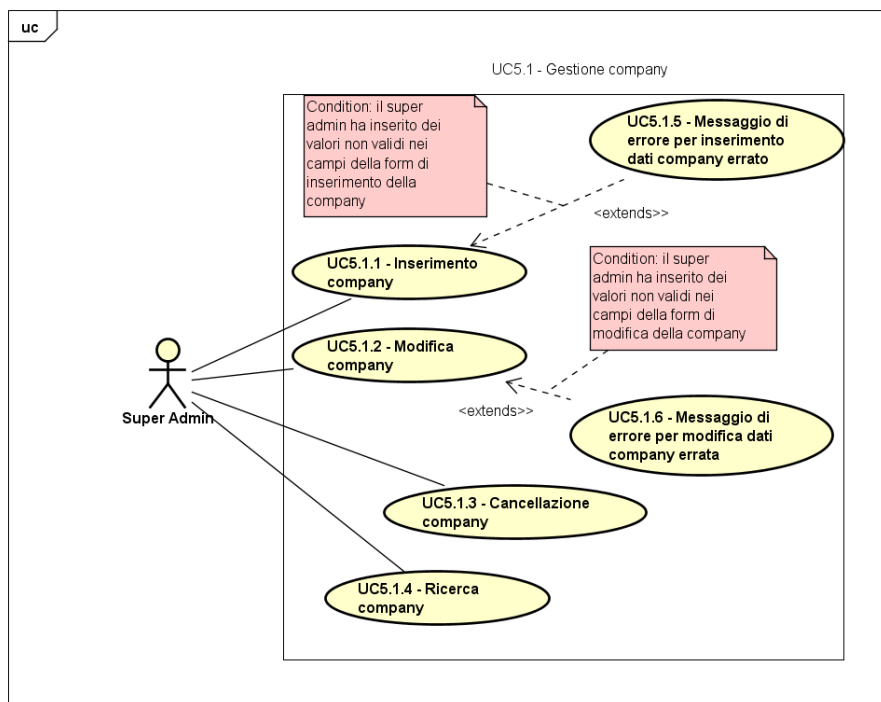


Figura 32: UC 5.1 - Gestione Company

UC 5.1 - Gestione Company	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Al fine di gestire meglio utenti e oggetti questi verranno suddivisi in sotto-categorie chiamate Company per etichettarli sotto la medesima azienda.
<b>Precondizioni</b>	L'applicazione è funzionante e operativa e l'utente si trova nella pagina d'ingresso per il Super Admin.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin è pronto a creare una nuova Company o a gestirne una esistente.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin crea una nuova Company; ewline 2. Il Super Admin modifica le informazioni di una Company; ewline 3. Il Super Admin elimina una Company; ewline 4. I Super Admin esegue una ricerca sulle Company.

### 3.90 UC5.1.1 - Inserimento Company

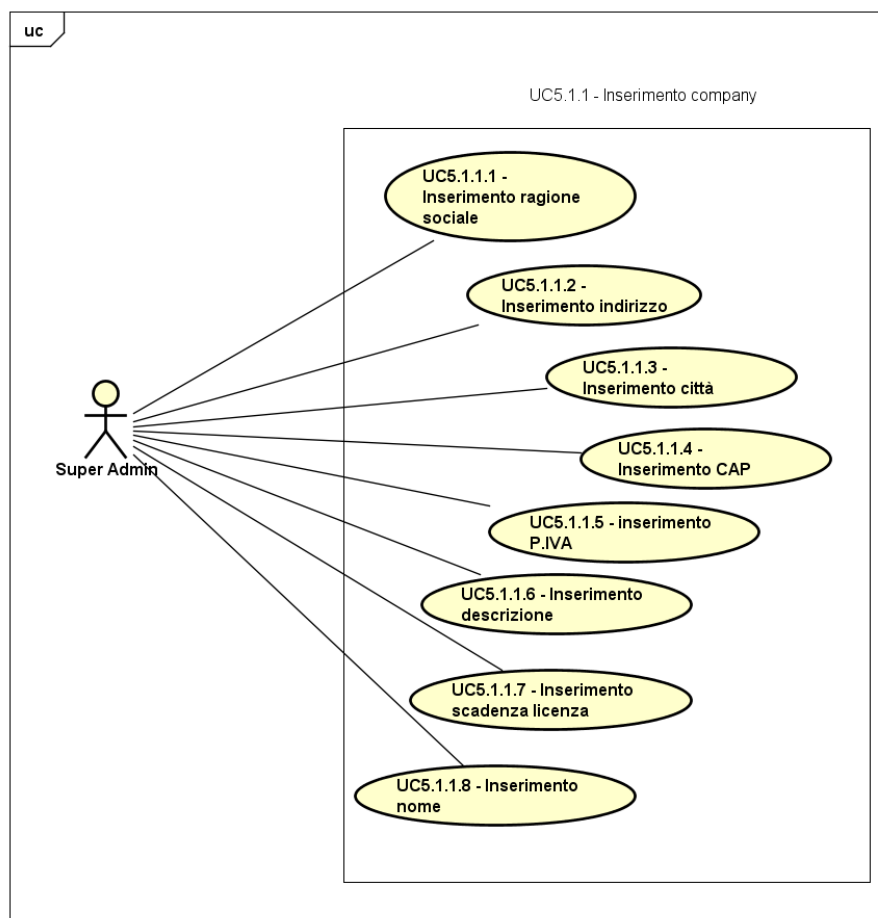


Figura 33: UC 5.1.1 - Inserimento Company

UC 5.1.1 - Inserimento Company	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin crea una nuova Company in cui raggruppare i oggetti e gli utenti di un'azienda che fruirà del servizio offerto dall'applicativo.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha le informazioni relative ad una nuova azienda in termini di oggetti e utenti da registrare, il database è pronto a ricevere nuovi dati.
<b>Postcondizioni</b>	La Company è stata creata e contiene tutti gli utenti e gli oggetti dell'azienda in causa.

### Flusso Principale

1. Il Super Admin inserisce la ragione sociale; ewline
2. Il Super Admin inserisce l'indirizzo dell'azienda; ewline
3. Il Super Admin inserisce la città dell'azienda; ewline
4. Il Super Admin inserisce il CAP dell'azienda; ewline
5. Super Admin inserisce la P.IVA dell'azienda; ewline
6. Il Super Admin inserisce la descrizione della Company; ewline
7. Il Super Admin inserisce la data di scadenza della licenza della Company.

## 3.91 UC5.1.1.1 - Inserimento Ragione sociale

UC 5.1.1.1 - Inserimento Ragione sociale	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin inserisce la ragione sociale della creazione della Company.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin si trova nella sezione di creazione di una Company, nel campo di inserimento della ragione sociale.
<b>Postcondizioni</b>	La ragione sociale è stata inserita correttamente nel campo dedicato.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin inserisce la ragione sociale.

## 3.92 UC5.1.1.2 - Inserimento Indirizzo

UC 5.1.1.2 - Inserimento Indirizzo	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin inserisce l'indirizzo dell'azienda proprietaria della Company.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin si trova nella sezione di creazione di una Company, nel campo di inserimento dell'indirizzo.

<b>Postcondizioni</b>	L'indirizzo è stato inserito correttamente nel campo dedicato.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin inserisce l'indirizzo dell'azienda.

### 3.93 UC5.1.1.3 - Inserimento Città

UC 5.1.1.3 - Inserimento Città	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin inserisce la città dell'azienda proprietaria della Company.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin si trova nella sezione di creazione di una Company, nel campo di inserimento della città.
<b>Postcondizioni</b>	La città è stata inserita correttamente nel campo dedicato.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin inserisce la città dell'azienda.

### 3.94 UC5.1.1.4 - Inserimento CAP

UC 5.1.1.4 - Inserimento CAP	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin inserisce il CAP dell'azienda proprietaria della Company.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin si trova nella sezione di creazione di una Company, nel campo di inserimento del CAP.
<b>Postcondizioni</b>	Il CAP è stato inserito correttamente nel campo dedicato.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin inserisce il CAP dell'azienda.

**3.95 UC5.1.1.5 - Inserimento P.IVA**

UC 5.1.1.5 - Inserimento P.IVA	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin inserisce la P.IVA dell'azienda proprietaria della Company.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin si trova nella sezione di creazione di una Company, nel campo di inserimento della P.IVA.
<b>Postcondizioni</b>	La P.IVA è stata inserita correttamente nel campo dedicato.
<b>Flusso Principale</b>	1. Super Admin inserisce la P.IVA dell'azienda.

**3.96 UC5.1.1.6 - Inserimento Descrizione**

UC 5.1.1.6 - Inserimento Descrizione	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin inserisce una descrizione dell'azienda proprietaria della Company.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin si trova nella sezione di creazione di una Company, nel campo di inserimento della descrizione.
<b>Postcondizioni</b>	La descrizione è stata inserita correttamente nel campo dedicato.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin inserisce la descrizione della Company.

**3.97 UC5.1.1.7 - Inserimento scadenza licenza**

UC 5.1.1.7 - Inserimento scadenza licenza	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.



<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin inserisce la data di scadenza della licenza, relativa all'utilizzo della piattaforma UMAP per la company selezionata.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin si trova nella sezione di creazione di una Company, nel campo di inserimento della scadenza licenza.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha inserito la data di scadenza della licenza di utilizzo della piattaforma UMAP.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin inserisce la data di scadenza della licenza della Company.

### 3.98 UC5.1.1.8 - Inserimento nome

UC 5.1.1.8 - Inserimento nome	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin inserisce il nome della company
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin si trova nella sezione di creazione di una Company, nel campo di inserimento del nome.
<b>Postcondizioni</b>	Il nome è stato inserito correttamente nel campo dedicato.
<b>Flusso Principale</b>	1. Inserimento nome.



### 3.99 UC5.1.2 - Modifica Company

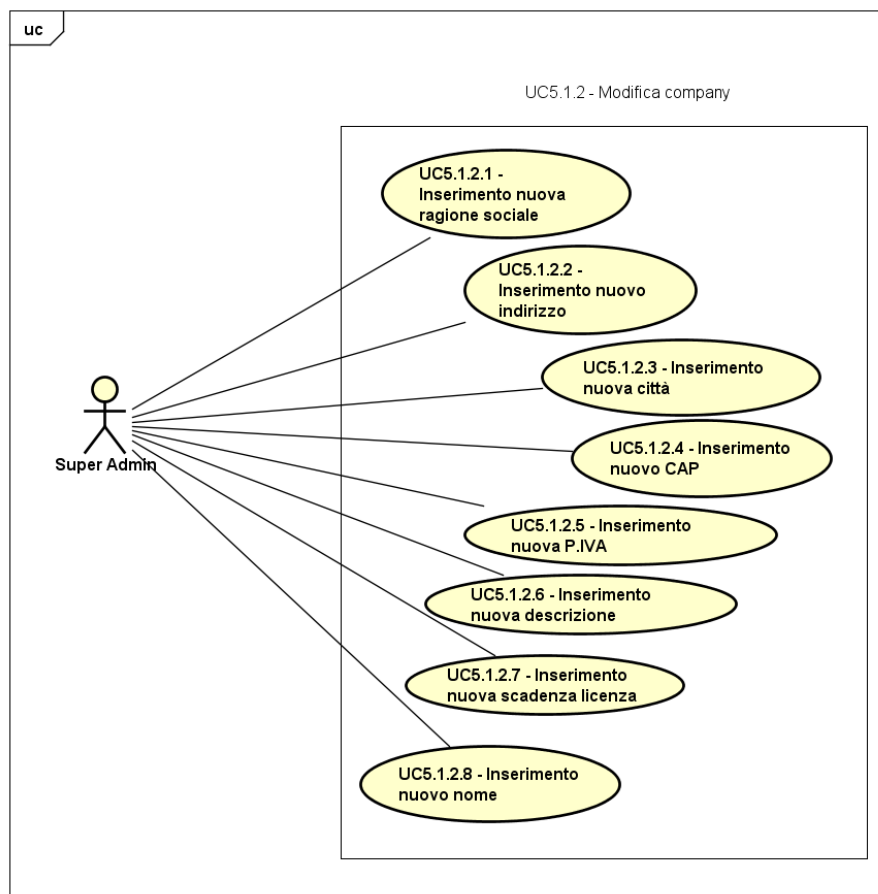


Figura 34: UC 5.1.2 - Modifica Company

UC 5.1.2 - Modifica Company	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin vuole modificare le informazioni di Company.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato con successo la schermata per la gestione delle Company.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha modificato le informazioni di una Company presente nel database.

### Flusso Principale

1. Il Super Admin modifica la ragione sociale di Company; ewline 2. Il Super Admin inserisce il nuovo indirizzo della Company; ewline 3. Il Super Admin modifica la città della Company; ewline 4. Il Super Admin modifica il CAP di una Company; ewline 5. Il Super Admin modifica la Partita IVA di una Company; ewline 6. Il Super Admin modifica la descrizione della Company; ewline 7. Il Super Admin modifica la data di fine licenza per il supporto dell'applicativo.

## 3.100 UC5.1.2.1 - Inserimento nuova ragione sociale

UC 5.1.2.1 - Inserimento nuova ragione sociale	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin vuole modificare la ragione sociale della Company selezionata.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato con successo la pagina per le modifiche delle informazioni di una particolare Company.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha modificato la ragione sociale della Company selezionata.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin modifica la ragione sociale di Company.

## 3.101 UC5.1.2.2 - Inserimento nuovo indirizzo

UC 5.1.2.2 - Inserimento nuovo indirizzo	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin vuole cambiare l'indirizzo di una Company presente nel database.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato con successo la schermata per la gestione delle informazioni delle Company.

<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha modificato l'indirizzo di una Company.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin inserisce il nuovo indirizzo della Company.

### 3.102 UC5.1.2.3 - Inserimento nuova città

UC 5.1.2.3 - Inserimento nuova città	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin intende modificare la città di una appartenenza di una Company presente nel database.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato correttamente la pagina per la gestione delle informazioni di una Company.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha modificato con successo la città di una Company.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin modifica la città della Company.

### 3.103 UC5.1.2.4 - Inserimento nuovo CAP

UC 5.1.2.4 - Inserimento nuovo CAP	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin vuole modificare il CAP di una Company presente nel database.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato correttamente la pagina per la gestione delle informazioni di una Company.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha modificato con successo il CAP di una Company.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin modifica il CAP di una Company.

**3.104 UC5.1.2.5 - Inserimento nuova Partita IVA**

UC 5.1.2.5 - Inserimento nuova Partita IVA	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin intende modificare la Partita IVA di una Company presente nel database.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato correttamente la pagina per la gestione delle informazioni di una Company.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha modificato la Partita IVA della Company selezionata.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin modifica la Partita IVA di una Company.

**3.105 UC5.1.2.6 - Inserimento nuova descrizione**

UC 5.1.2.6 - Inserimento nuova descrizione	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin intende modificare la descrizione relativa ad una Company presente nel database.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato correttamente la pagina per la gestione delle informazioni di una Company.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha modificato la descrizione della Company selezionata.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin modifica la descrizione della Company.

**3.106 UC5.1.2.7 - Inserimento nuova scadenza licenza**

UC 5.1.2.7 - Inserimento nuova scadenza licenza	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .

<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin intende modificare la data di scadenza della licenza relativa al supporto tecnico per una Company.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato con successo la schermata per la modifica delle informazioni di una Company.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha modificato la data di scadenza della licenza della Company selezionata.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin modifica la data di fine licenza per il supporto dell'applicativo.

### 3.107 UC5.1.2.8 - Inserimento nuovo nome

UC 5.1.2.8 - Inserimento nuovo nome	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin inserisce il nuovo nome della company da modificare.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin si trova nella sezione di modifica di una Company, nel campo di inserimento del nuovo nome.
<b>Postcondizioni</b>	Il nuovo nome è stata inserito correttamente nel campo
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin inserisce il nuovo nome della company da modificare.

### 3.108 UC5.1.3 - Cancellazione Company

UC 5.1.3 - Cancellazione Company	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin intende eliminare dal database una Company.

<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha cercato con successo la schermata di gestione delle Company, visualizzandone l'elenco che contiene la Company che vuole rimuovere.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha rimosso una Company dal database.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin elimina una Company.

### 3.109 UC5.1.4 - Ricerca Company

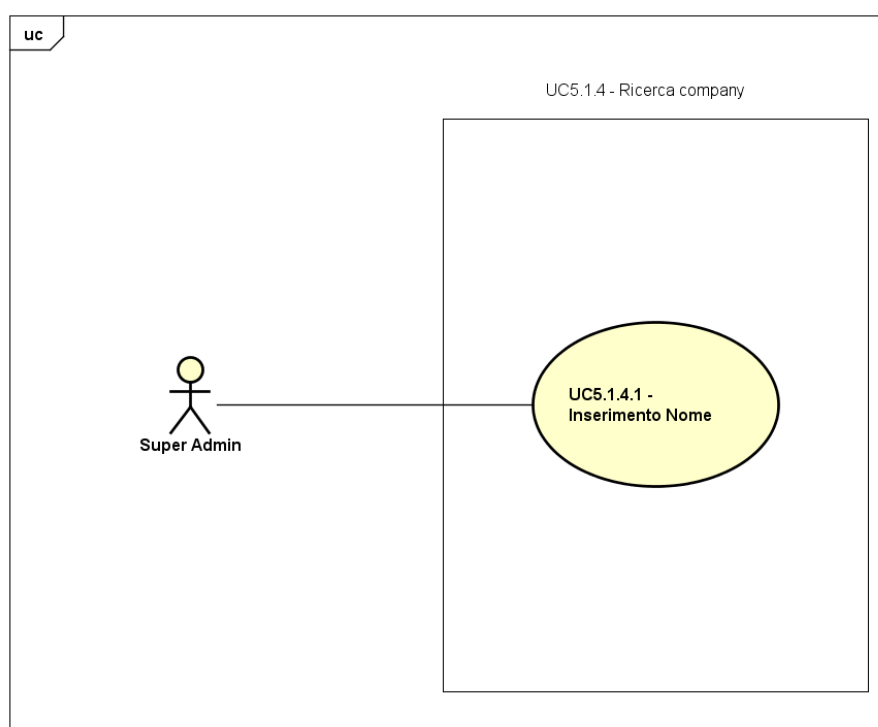


Figura 35: UC 5.1.4 - Ricerca Company

UC 5.1.4 - Ricerca Company	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin intende eseguire una ricerca tra le Company presenti nel database .
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato con successo la schermata per la gestione delle Company, ed è abilitato il campo ricerca.

<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ottiene l'elenco delle Company in base alla ricerca utilizzata.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin inserisce il nome della Company da ricercare.

### 3.110 UC5.1.4.1 - Inserimento nome

UC 5.1.4.1 - Inserimento nome	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin intende fare una ricerca del nome della Company all'interno dell'elenco disponibile nel database.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha a disposizione il campo ricerca nella pagina di gestione delle Company.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin visualizza l'elenco delle Company risultanti dalla ricerca per nome.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin inserisce il nome della Company da ricercare.

### 3.111 UC5.1.5 - Messaggio di Errore per inserimento dati Company errato

UC 5.1.5 - Messaggio di Errore per inserimento dati Company errato	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	La piattaforma visualizza un messaggio di errore per fallito inserimento dati di una Company causato da un inserimento di valori non corretti o già presenti all'interno del database.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP ha ricevuto le informazioni inserite dall'utente per la creazione di una nuova Company e tenta di salvare le modifiche nel database.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma mostra un messaggio di errore dato dal fallimento del tentativo di inserimento della Company.



**Flusso Principale**

1. Il Super Admin ha tentato di inserire dei dati errati con risultato il fallimento e la visualizzazione di un messaggio di errore.

### 3.112 UC5.1.6 - Messaggio di Errore per modifica dati Company errata

**UC 5.1.6 - Messaggio di Errore per modifica dati Company errata**

**Attori Primari**

*Super Admin<sub>G</sub>* .

**Attori Secondari**

.

**Scopo e Descrizioni**

La piattaforma visualizza un messaggio di errore per fallita modifica dati di una Company causato da un inserimento di valori non corretti o già presenti all'interno del database.

**Precondizioni**

La piattaforma UMAP ha ricevuto le informazioni inserite dall'utente per la modifica di una Company e tenta di salvare le modifiche nel database.

**Postcondizioni**

La piattaforma mostra un messaggio di errore dato dal fallimento del tentativo di modifica della Company.

**Flusso Principale**

1. Il Super Admin ha tentato di modificare dei dati della Company con risultato il fallimento e la visualizzazione di un messaggio di errore.



### 3.113 UC5.2 - Gestioni Oggetti

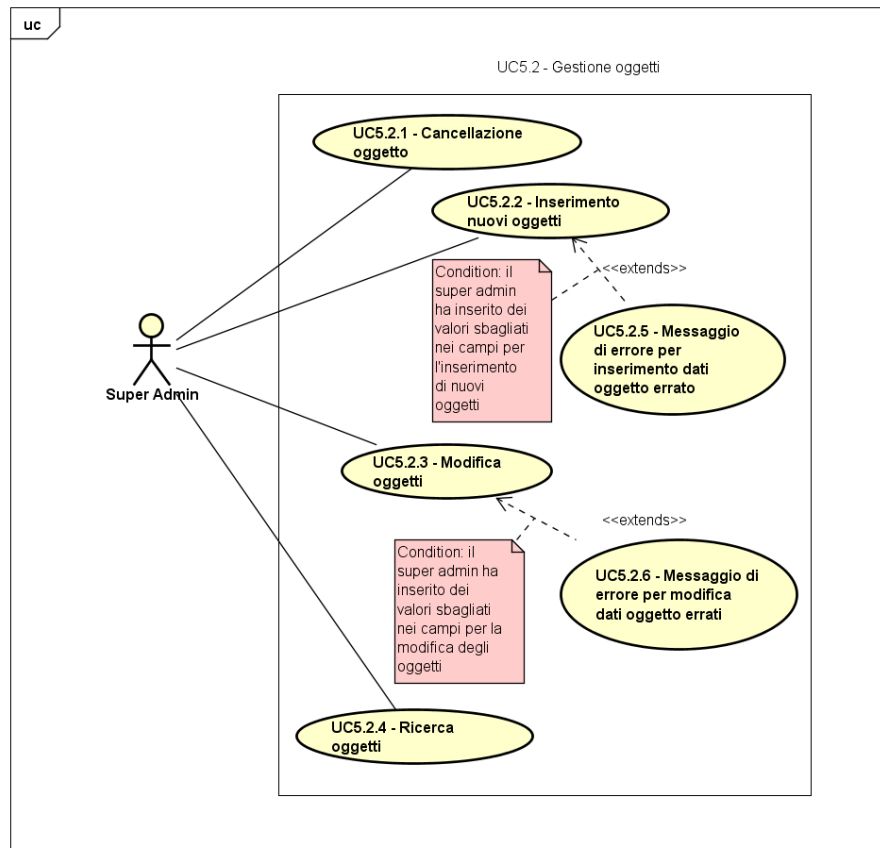


Figura 36: UC 5.2 - Gestioni Oggetti

UC 5.2 - Gestioni Oggetti	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin gestisce il numero di oggetti all'interno di una Company aggiungendone, eliminandone o modificandone secondo la richiesta dell'Admin.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma è attiva e il Super Admin si trova nella schemata di gestione degli oggetti.
<b>Postcondizioni</b>	Il database ha subito delle modifiche riguardati gli oggetti di qualche Company.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin rimuove un oggetto di una Company dal database ; ewline 2. Il Super Admin aggiunge un nuovo oggetto ad una Company; ewline 3. Il Super Admin modifica un oggetto; ewline 4. il Super Admin ricerca un oggetto.



### 3.114 UC5.2.1 - Cancellazione oggetto

UC 5.2.1 - Cancellazione oggetto	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin intende eliminare un oggetto di una Company dal database.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato con successo la pagina di gestione degli oggetti, ha selezionato una Company e questa contiene almeno un oggetto da poter eliminare.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha eliminato un oggetto da una Company.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin rimuove un oggetto di una Company dal database .

### 3.115 UC5.2.2 - Inserimento Nuovi Oggetti

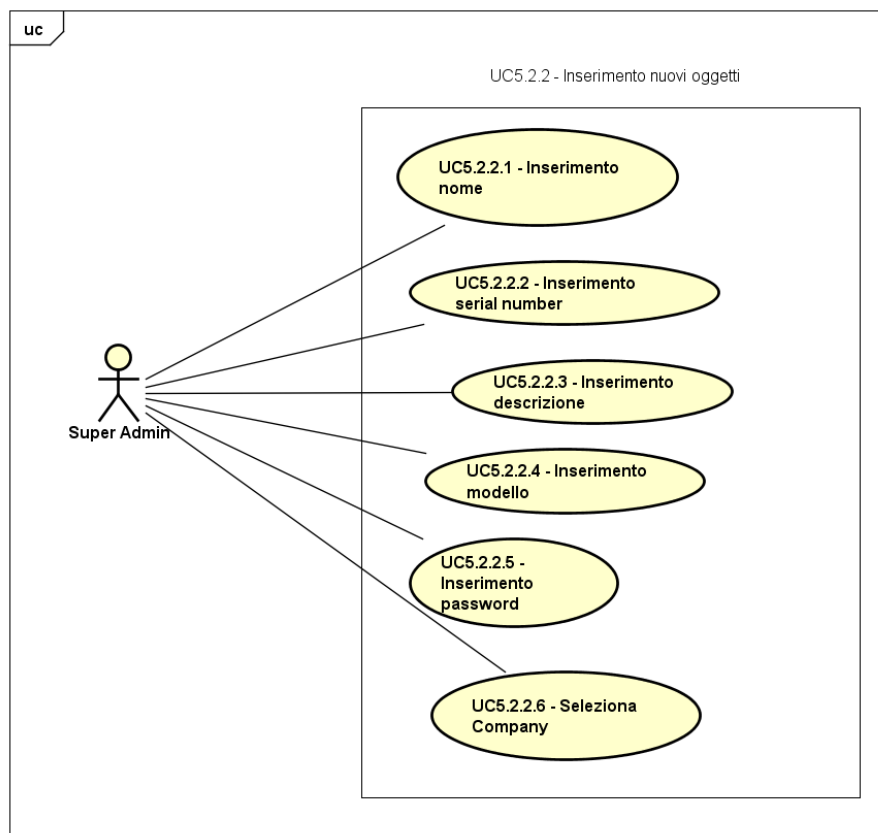


Figura 37: UC 5.2.2 - Inserimento Nuovi Oggetti

UC 5.2.2 - Inserimento Nuovi Oggetti	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin aggiunge un nuovo oggetto alla Company selezionata e i suoi dati saranno a disposizione dei loro utenti.
<b>Precondizioni</b>	Esiste almeno una Company e il Super Admin è in possesso delle informazioni riguardanti il nuovo oggetto da inserire.
<b>Postcondizioni</b>	L'oggetto è stato inserito correttamente all'interno della Company.

### Flusso Principale

1. Il Super Admin inserisce il nome del nuovo oggetto; ewline 2. Il Super Admin inserisce il serial number del nuovo oggetto; ewline 3. Il Super Admin inserisce la descrizione dell'oggetto; ewline 4. Il Super Admin inserisce il nome del modello dell'oggetto; ewline 5. Il Super Admin inserisce la password del nuovo oggetto.

## 3.116 UC5.2.2.1 - Inserimento Nome

UC 5.2.2.1 - Inserimento Nome	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin inserisce il nome del nuovo oggetto.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin si trova nella sezione di inserimento del nuovo oggetto, nel campo di inserimento del nome.
<b>Postcondizioni</b>	Il nome è stato inserito correttamente nel campo dedicato.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin inserisce il nome del nuovo oggetto.

## 3.117 UC5.2.2.2 - Inserimento Serial Number

UC 5.2.2.2 - Inserimento Serial Number	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin inserisce il serial number del nuovo oggetto.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin si trova nella sezione di inserimento del nuovo oggetto, nel campo di inserimento del serial number.
<b>Postcondizioni</b>	Il serial number è stato inserito correttamente nel campo dedicato.

**Flusso Principale**

1. Il Super Admin inserisce il serial number del nuovo oggetto.

### 3.118 UC5.2.2.3 - Inserimento Descrizione

UC 5.2.2.3 - Inserimento Descrizione	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin vuole inserire la descrizione dell'oggetto.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin è posizionato nella schermata per l'inserimento della descrizione dell'oggetto
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha inserito nel campo di testo corrispondente la descrizione dell'oggetto.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin inserisce la descrizione dell'oggetto.

### 3.119 UC5.2.2.4 - Inserimento modello

UC 5.2.2.4 - Inserimento modello	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin vuole inserire il nome del modello dell'oggetto.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato con successo la pagina per l'inserimento del nome del modello dell'oggetto e pertanto esiste almeno un modello inserito nel database
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha inserito il nome del modello dell'oggetto.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin inserisce il nome del modello dell'oggetto.

### 3.120 UC5.2.2.5 - Inserimento Password

UC 5.2.2.5 - Inserimento Password	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin inserisce la password del nuovo oggetto.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin si trova nella sezione di inserimento del nuovo oggetto, nel campo di inserimento della password.
<b>Postcondizioni</b>	La password è stata inserita correttamente nel campo dedicato.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin inserisce la password del nuovo oggetto.

### 3.121 UC5.2.2.6 - Seleziona Company

UC 5.2.2.6 - Seleziona Company	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin seleziona la Company a cui associare l'oggetto
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin si trova nella sezione di inserimento di un nuovo oggetto, nel campo di selezione della Company.
<b>Postcondizioni</b>	La Company è stata selezionata correttamente nel campo dedicato.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin seleziona la Company a cui associare l'oggetto.

### 3.122 UC5.2.3 - Modifica oggetti

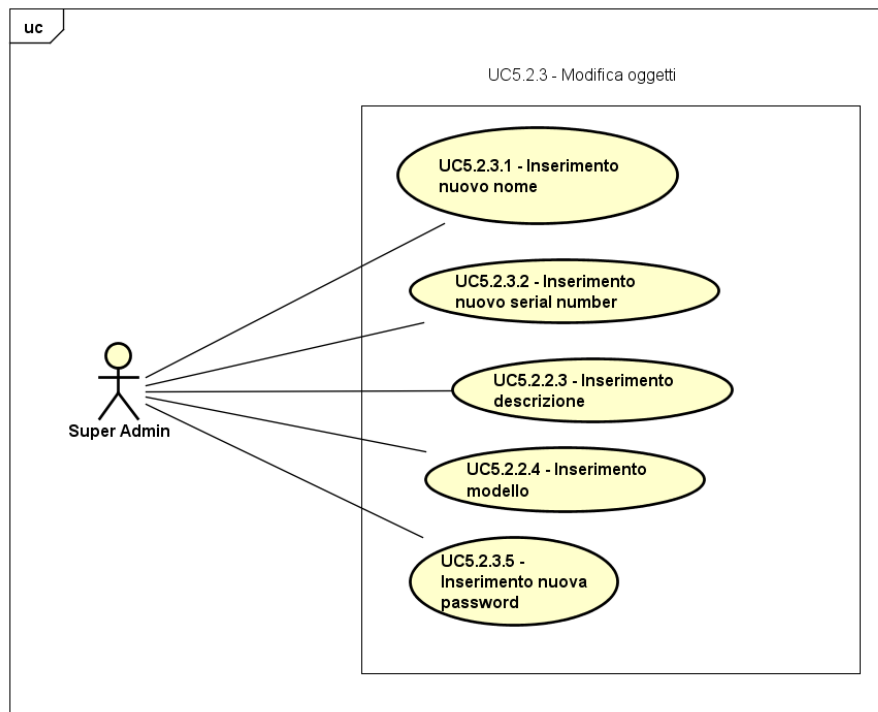


Figura 38: UC 5.2.3 - Modifica oggetti

UC 5.2.3 - Modifica oggetti	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin intende modificare i campi dati di un oggetto presente nel database.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin si trova nella pagina di gestione degli oggetti e visualizza almeno un oggetto nell'elenco.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha modificato con successo i campi dati di un oggetto esistente nel database.
<b>Flusso Principale</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Super Admin modifica il nome dell'oggetto; ewline</li> <li>2. Il Super Admin modifica il serial number dell'oggetto; ewline</li> <li>3. Il Super Admin modifica la descrizione dell'oggetto; ewline</li> <li>4. Il Super Admin modifica il modello d'appartenenza dell'oggetto; ewline</li> <li>5. Il Super Admin modifica la password dell'oggetto.</li> </ol>

**3.123 UC5.2.3.1 - Inserimento nuovo nome**

UC 5.2.3.1 - Inserimento nuovo nome	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin vuole poter modificare il nome di un oggetto presente nel database.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato con successo la schermata di modifica delle informazioni di un oggetto scelto dall'elenco di quelli presenti nel database.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha modificato il nome dell'oggetto selezionato.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin modifica il nome dell'oggetto.

**3.124 UC5.2.3.2 - Inserimento nuovo serial number**

UC 5.2.3.2 - Inserimento nuovo serial number	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin intende modificare il serial number di un oggetto presente nel database.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin si trova nella pagina per la modifica delle informazioni dell'oggetto selezionato, presente nel database.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha modificato il serial numero dell'oggetto scelto.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin modifica il serial number dell'oggetto.

**3.125 UC5.2.3.3 - Inserimento nuova descrizione**

UC 5.2.3.3 - Inserimento nuova descrizione	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .



<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin intende modificare la descrizione di un oggetto presente nel database.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin si trova nella pagina per la modifica delle informazioni dell'oggetto selezionato, presente nel database.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha modificato con successo la descrizione dell'oggetto selezionato.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin modifica la descrizione dell'oggetto.

### 3.126 UC5.2.3.4 - Inserimento nuovo modello

UC 5.2.3.4 - Inserimento nuovo modello	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin intende modificare il modello d'appartenenza dell'oggetto.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin si trova nella pagina per la modifica delle informazioni dell'oggetto selezionato e il nuovo modello per l'oggetto è presente nel database.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha modificato il modello dell'oggetto selezionato.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin modifica il modello d'appartenenza dell'oggetto.

### 3.127 UC5.2.3.5 - Inserimento nuova password

UC 5.2.3.5 - Inserimento nuova password	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin vuole modificare la password dell'oggetto selezionato.

<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin si trova nella pagina per la modifica delle informazioni dell'oggetto selezionato, presente nel database.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha modificato con successo la password dell'oggetto scelto.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin modifica la password dell'oggetto.

### 3.128 UC5.2.4 - Ricerca oggetti

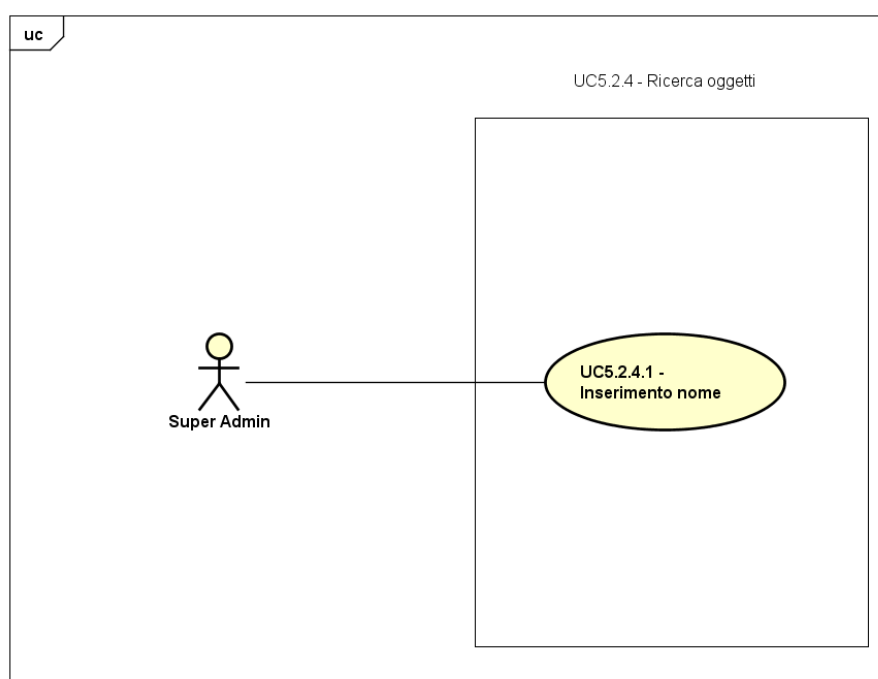


Figura 39: UC 5.2.4 - Ricerca oggetti

UC 5.2.4 - Ricerca oggetti	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin intende effettuare una ricerca tra gli oggetti disponibili nel database.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato con successo la schemata di gestione oggetti.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha effettuato una ricerca sugli oggetti.



**Flusso Principale**

1. il Super Admin inserisce il nome dell'oggetto da ricercare.

### 3.129 UC5.2.4.1 - Inserimento Nome

UC 5.2.4.1 - Inserimento Nome	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin intende ricercare un oggetto nel database tramite il nome.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha disponibile il campo di testo per la ricerca.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha concluso la ricerca dell'oggetto utilizzando il suo nome come parametro.
<b>Flusso Principale</b>	1. il Super Admin inserisce il nome dell'oggetto da ricercare.

### 3.130 UC5.2.5 - Messaggio di Errore per inserimento dati oggetto errato

UC 5.2.5 - Messaggio di Errore per inserimento dati oggetto errato	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	La piattaforma visualizza un messaggio di errore per fallito inserimento dati di un oggetto causato da un inserimento di valori non corretti o già presenti all'interno del database.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP ha ricevuto le informazioni inserite dall'utente per la creazione di una nuovo oggetto e tenta di salvare le modifiche nel database.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma mostra un messaggio di errore dato dal fallimento del tentativo di inserimento di un oggetto.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin ha tentato di inserire dei dati errati con risultato il fallimento e la visualizzazione di un messaggio di errore.

### 3.131 UC5.2.6 - Messaggio di Errore per modifica dati oggetto errati

#### UC 5.2.6 - Messaggio di Errore per modifica dati oggetto errati

<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	La piattaforma visualizza un messaggio di errore per fallita modifica dei dati di un oggetto causato da un inserimento di valori non corretti o già presenti all'interno del database.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP ha ricevuto le informazioni inserite dall'utente per la modifica di un oggetto già inserito e tenta di salvare le modifiche nel database.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma mostra un messaggio di errore dato dal fallimento del tentativo di modifica dei dati di un oggetto.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin ha tentato di modificare dei dati inserendo dati errati con risultato il fallimento e la visualizzazione di un messaggio di errore.

### 3.132 UC5.3 - Gestione Utenti

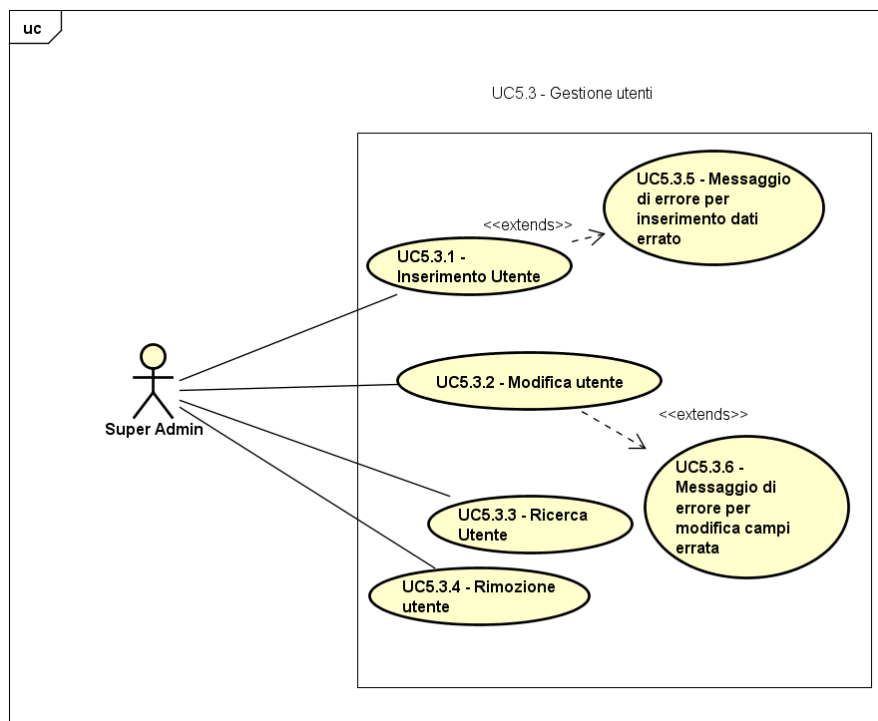


Figura 40: UC 5.3 - Gestione Utenti

UC 5.3 - Gestione Utenti	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin provvede alla gestione degli utenti partecipanti ad una Company aggiungendo nuovi utenti Admin e User o rimuovendone di esistenti.
<b>Precondizioni</b>	La Company esiste nel database e c'è un utente da registrare o un utente è già esistente nel database.
<b>Postcondizioni</b>	Il database è aggiornato all'ultimo stato con il corretto numero e tipo di utenti registrati secondo le modifiche apportate.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin inserisce un nuovo utente nella Company; ewline 2. Il Super Admin rimuove un utente dalla Company; ewline 3. Il Super Admin ricerca un utente; ewline 4. Il Super Admin modifica i dati personali di un utente presente nel database.

### 3.133 UC5.3.1 - Inserimento Utente

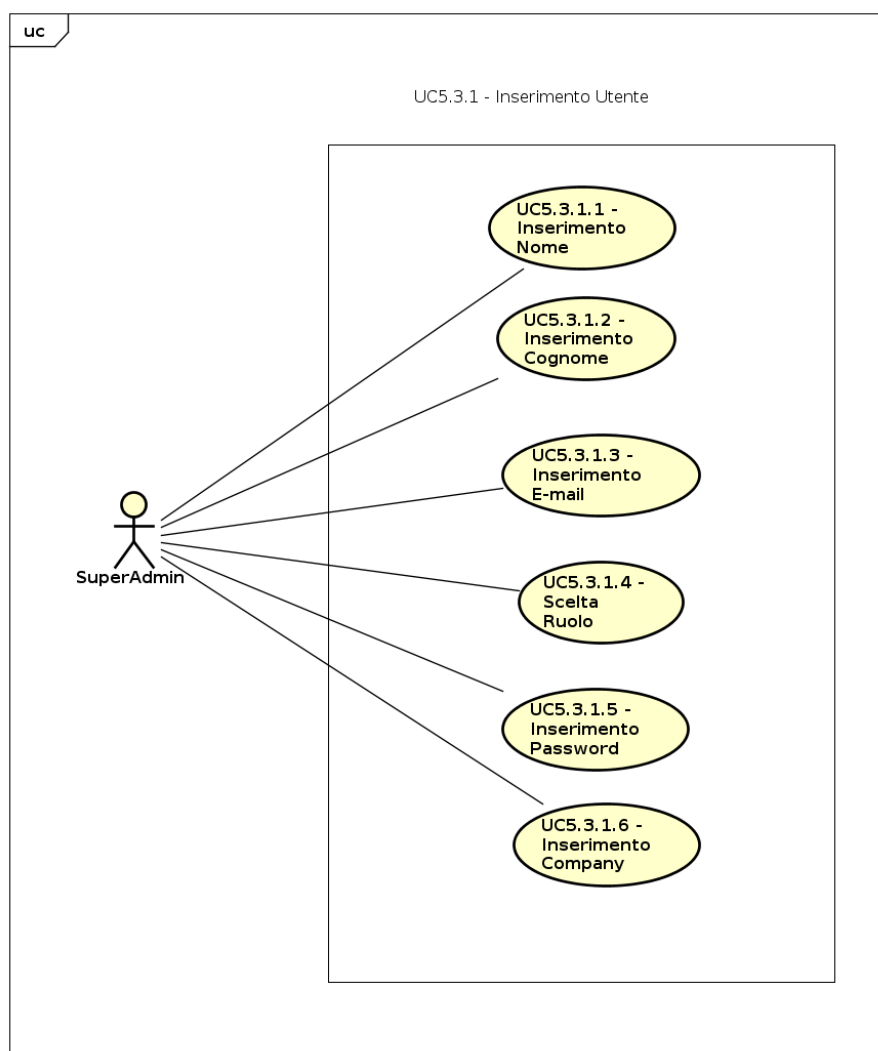


Figura 41: UC 5.3.1 - Inserimento Utente

UC 5.3.1 - Inserimento Utente	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin, date le credenziali necessarie di un nuovo utente, provvede ad inserirlo all'interno della sua Company.
<b>Precondizioni</b>	La Company esiste e c'è un utente da inserirvi.
<b>Postcondizioni</b>	L'utente è stato inserito correttamente ed ora fa parte della Company.

### Flusso Principale

1. Il Super Admin inserisce il nome del nuovo utente; ewline 2. Il Super Admin inserisce il cognome del nuovo utente; ewline 3. Il Super Admin inserisce l'e-mail del nuovo utente; ewline 4. Il Super Admin inserisce il ruolo del nuovo utente; ewline 5. Il Super Admin inserisce la password dell'utente; ewline 6. Il Super Admin inserisce la Company di appartenenza dell'utente.

### 3.134 UC5.3.1.1 - Inserimento Nome

UC 5.3.1.1 - Inserimento Nome	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin inserisce il nome di un nuovo utente nel database.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin si trova nella schermata di inserimento dati utente, nel campo Inserimento Nome.
<b>Postcondizioni</b>	Il nome del nuovo utente è stato inserito correttamente nel campo dedicato.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin inserisce il nome del nuovo utente.

### 3.135 UC5.3.1.2 - Inserimento Cognome

UC 5.3.1.2 - Inserimento Cognome	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin inserisce il cognome di un nuovo utente nel database.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin si trova nella sezione Inserimento Dati Utenti, nel campo Inserimento Cognome.
<b>Postcondizioni</b>	Il cognome del nuovo utente è stato inserito correttamente nel campo dedicato.

**Flusso Principale**

1. Il Super Admin inserisce il cognome del nuovo utente.

**3.136 UC5.3.1.3 - Inserimento E-mail**

UC 5.3.1.3 - Inserimento E-mail	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin inserisce l'e-mail di un nuovo utente nel database.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin si trova nella sezione Inserimento Dati Utente, nel campo Inserimento E-mail.
<b>Postcondizioni</b>	L'e-mail del nuovo utente è stato inserito correttamente nel campo dedicato.
<b>Flusso Principale</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Il Super Admin inserisce l'e-mail del nuovo utente.</li></ol>

**3.137 UC5.3.1.4 - Inserimento Ruolo**

UC 5.3.1.4 - Inserimento Ruolo	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin inserisce il ruolo di un nuovo utente nel database.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin si trova nella sezione Inserimento Dati Utente, nel campo Inserimento Ruolo.
<b>Postcondizioni</b>	Il ruolo del nuovo utente è stato inserito correttamente nel campo dedicato.
<b>Flusso Principale</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Il Super Admin inserisce il ruolo del nuovo utente.</li></ol>

**3.138 UC5.3.1.5 - Inserimento Password**



UC 5.3.1.5 - Inserimento Password	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin inserisce una password temporale per l'utente che vuole creare, che verrà poi cambiata al suo primo login.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato con successo la schermata per l'inserimento dati utente.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha inserito la password del nuovo utente nel campo dedicato.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin inserisce la password dell'utente.

### 3.139 UC5.3.1.6 - Selezione Company

UC 5.3.1.6 - Selezione Company	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin inserisce la Company di appartenenza dell'utente.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato con successo la schermata per l'inserimento dati utente.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha selezionato la Company di appartenenza del nuovo utente nel campo dedicato.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin inserisce la Company di appartenenza dell'utente.

### 3.140 UC5.3.2 - Modifica Dati Personali Utente

UC 5.3.2 - Modifica Dati Personali Utente	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.

<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin vuole poter modificare i dati personali di un utente presente nel database.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato con successo la schermata relativa alla modifica dei dati personali di un utente, l'utente è presente nel database.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha modificato con successo i dati personali di un utente presente nel database.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin modifica il nome di un utente inserito nel database; ewline 2. Il Super Admin modifica il cognome di un utente inserito nel database; ewline 3. Il Super Admin modifica il ruolo di un utente inserito nel database; ewline 4. Il Super Admin modifica la password dell'utente.

### 3.141 UC5.3.2.1 - Inserimento Nuovo Nome

UC 5.3.2.1 - Inserimento Nuovo Nome	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin intende modificare il nome di un utente presente nel database.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin si trova nella sezione Modifica Dati Utente, nel campo Inserimento Nuovo Nome.
<b>Postcondizioni</b>	Il nome dell' utente selezionato è stato modificato correttamente.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin modifica il nome di un utente inserito nel database.

### 3.142 UC5.3.2.2 - Inserimento Nuovo Cognome

UC 5.3.2.2 - Inserimento Nuovo Cognome	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin intende modificare il cognome di un utente presente nel database.

<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin si trova nella sezione Modifica Dati Utente, nel campo Inserimento Nuovo Cognome.
<b>Postcondizioni</b>	Il cognome dell'utente selezionato è stato modificato correttamente.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin modifica il cognome di un utente inserito nel database.

### 3.143 UC5.3.2.3 - Inserimento Nuovo Ruolo

UC 5.3.2.3 - Inserimento Nuovo Ruolo	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin intende modificare il ruolo di un utente presente nel database.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin si trova nella sezione Modifica Dati Utente, nel campo Inserimento Nuovo Ruolo.
<b>Postcondizioni</b>	Il ruolo dell'utente selezionato è stato modificato correttamente.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin modifica il ruolo di un utente inserito nel database.

### 3.144 UC5.3.2.4 - Inserimento nuova password

UC 5.3.2.4 - Inserimento nuova password	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin vuole poter modificare la password di un utente.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato con successo la pagina per le modifiche delle informazioni dell'utente.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha modificato con successo la password dell'utente.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin modifica la password dell'utente.

### 3.145 UC5.3.3 - Ricerca utente

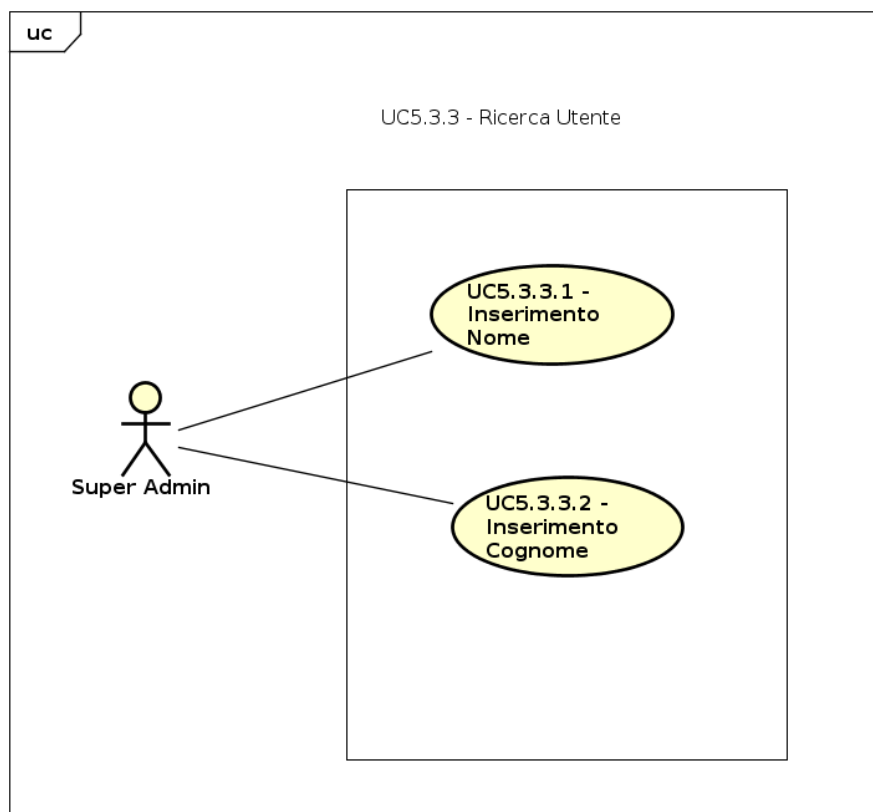


Figura 42: UC 5.3.3 - Ricerca utente

UC 5.3.3 - Ricerca utente	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin intende eseguire una ricerca di un utente.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato correttamente la pagina per la gestione degli utenti e può utilizzare il capo di ricerca.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ottiene un elenco di utenti in base all'informazione inserita nel campo di ricerca.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin ricerca utenti per nome.

**3.146 UC5.3.3.1 - Ricerca per nome**

UC 5.3.3.1 - Ricerca per nome	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin vuole ricercare gli utenti utilizzando il loro nome.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato la pagina della gestione utenti ed ha il campo di ricerca utilizzabile.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin visualizza un elenco di utenti ottenuto tramite una ricerca per nome.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin ricerca utenti per nome.

**3.147 UC5.3.3.2 - Ricerca per cognome**

UC 5.3.3.2 - Ricerca per cognome	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin vuole ricercare gli utenti utilizzando il loro cognome.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato la pagina della gestione utenti ed ha il campo di ricerca utilizzabile.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin visualizza un elenco di utenti ottenuto tramite una ricerca per cognome.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin ricerca utenti per cognome.

**3.148 UC5.3.4 - Rimozione Utente**

UC 5.3.4 - Rimozione Utente	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.

<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin rimuove un utente appartenente ad una Company che non avrà più accesso ai dati al suo interno.
<b>Precondizioni</b>	La Company esiste e l'utente ne è parte.
<b>Postcondizioni</b>	L'utente è stato rimosso con successo dalla Company.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin rimuove un utente dalla Company.

### 3.149 UC5.3.5 - Messaggio di Errore per inserimento dati errato

#### UC 5.3.5 - Messaggio di Errore per inserimento dati errato

<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin visualizza un messaggio di errore per fallito inserimento dati di un utente causato da un inserimento di valori non corretti o già presenti all'interno del database.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP ha ricevuto le informazioni inserite dall'utente per la creazione del profilo e tenta di salvare le modifiche nel database.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin vede un messaggio di errore dato dal fallimento del tentativo di inserimento.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin ha tentato di inserire dei dati errati con risultato il fallimento e la visualizzazione di un messaggio di errore.

### 3.150 UC5.3.6 - Messaggio di Errore per modifica campi errato

#### UC 5.3.6 - Messaggio di Errore per modifica campi errato

<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin visualizza un messaggio di errore per fallito modifica dati di un utente causato da un inserimento di valori non corretti o già presenti all'interno del database.

<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP ha ricevuto le informazioni inserite dall'utente per la modifica del profilo e tenta di salvare le modifiche nel database.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin vede un messaggio di errore dato dal fallimento del tentativo di modifica.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin ha tentato di modificare dei dati errati con risultato il fallimento e la visualizzazione di un messaggio di errore.

### 3.151 UC5.4 - Gestione Engine Predittivo

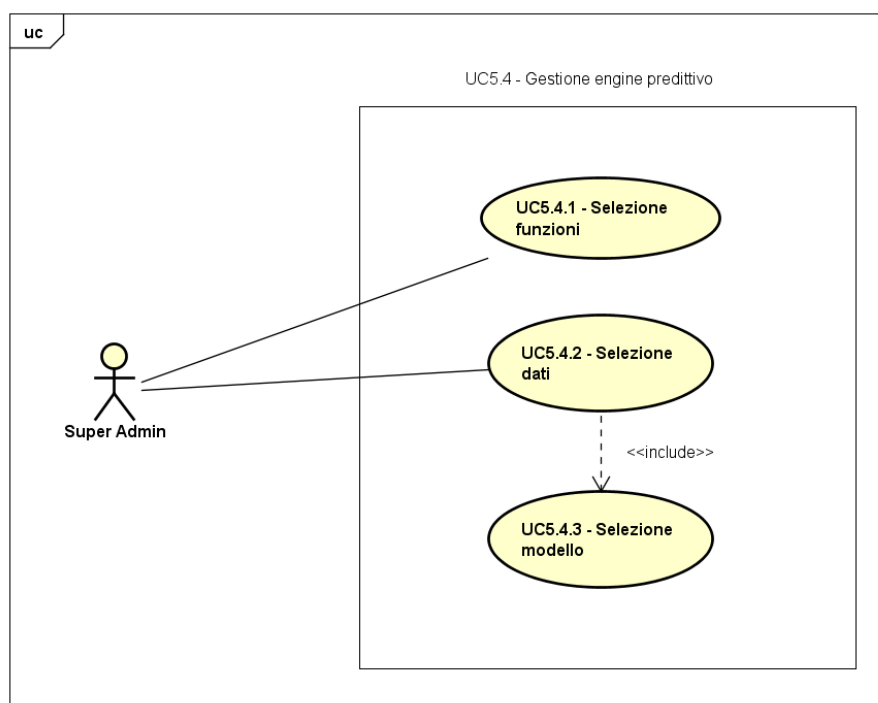


Figura 43: UC 5.4 - Gestione Engine Predittivo

UC 5.4 - Gestione Engine Predittivo	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin intende predefinire una serie di regole di predizione da mettere a disposizione dell'utente che verranno in seguito utilizzate da quest'ultimo per indirizzare i calcoli che l'engine predittivo dovrà svolgere sui dati da analizzare.



<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato con successo la sua schermata dove è possibile definire regole dell'engine predittivo e nel database esiste almeno un modello collegato alla sua Company.
<b>Postcondizioni</b>	L'algoritmo predittivo ha a sua disposizione delle regole per l'analisi dei dati inviati dagli oggetti.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Amministratore seleziona le funzioni utilizzate per l'analisi predittiva; ewline 2. Il Super Admin seleziona i dati disponibili nell'analisi predittiva; ewline 3. Il Super Admin seleziona un modello dall'elenco dei disponibili; ewline 4. Il Super Admin seleziona una Company dall'elenco di quelle disponibili.

### 3.152 UC5.4.1 - Selezione Funzioni

UC 5.4.1 - Selezione Funzioni	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin vuole selezionare da un elenco di funzioni fornite dall'algoritmo predittivo quelle che saranno a disposizioni degli utenti per la creazioni di grafici.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato con successo la pagina per la selezione delle funzioni dell'algoritmo predittivo.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha selezionato un elenco di funzioni rese disponibili agli utenti in fase di creazione dei grafici.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'Amministratore seleziona le funzioni utilizzate per l'analisi predittiva.

### 3.153 UC5.4.2 - Selezione dati

UC 5.4.2 - Selezione dati	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.



<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin vuole scegliere quali dati per ogni modello di oggetti saranno disponibili nella fase di creazione di grafici.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato la pagina per la selezione dei dati di qualche modello, che pertanto deve essere presente nel database.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha messo a disposizione degli utenti che andranno a creare grafici dei dati sui modelli degli oggetti presenti nel database.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin seleziona i dati disponibili nell'analisi predittiva.

### 3.154 UC5.4.3 - Selezione Modello

UC 5.4.3 - Selezione Modello	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin intende selezionare il modello d'oggetto su cui poi andrà a selezionare i dati che renderà disponibili nella creazione di grafici.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato la schermata per la selezione dei dati e nel database è presente almeno un modello.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha selezionato un modello tra quelli disponibili.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin seleziona un modello dall'elenco dei disponibili.

### 3.155 UC5.4.4 - Selezione Company

UC 5.4.4 - Selezione Company	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin seleziona una Company dall'elenco di quelle disponibili.

<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato la schermata per la selezione dei dati e nel database è presente almeno un modello.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha selezionato una Company tra quelle disponibili.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin seleziona una Company dall'elenco di quelle disponibili.

### 3.156 UC5.5 - Gestione modelli

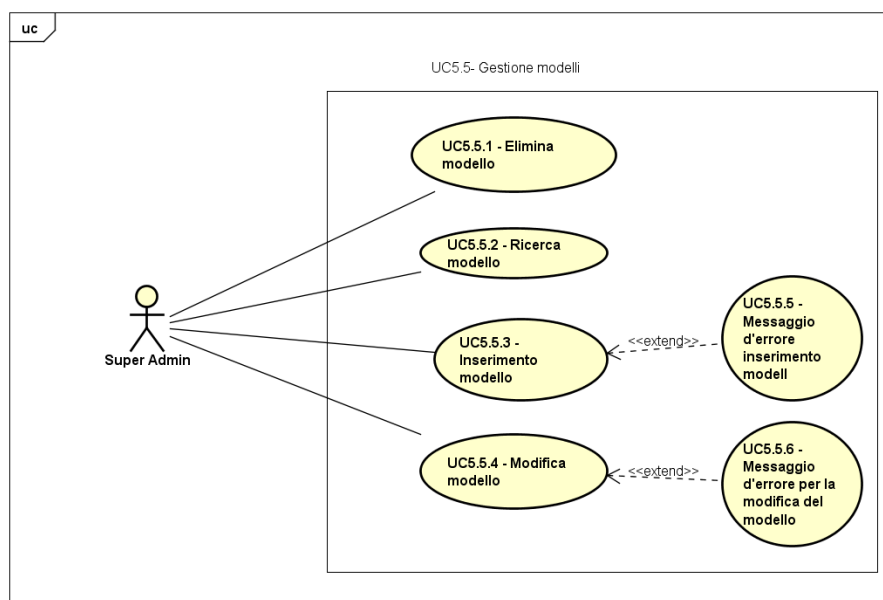


Figura 44: UC 5.5 - Gestione modelli

UC 5.5 - Gestione modelli	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin intende eseguire un qualche tipo di operazione su tutti i modelli disponibili nel database.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato la pagina per la gestione degli oggetti correttamente.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha compiuto delle operazioni sui modelli.



**Flusso Principale**

1. Il Super Admin rimuove il modello dal database;
- ewline 2. Il Super Admin ricerca un modello; ewline
3. Il Super Admin inserisce il nuovo modello ; ewline
4. Il Super Admin modifica il modello.

**3.157 UC5.5.1 - Elimina modello**

UC 5.5.1 - Elimina modello	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin intende eliminare dal database un modello, eliminando così anche tutti gli oggetti ad esso associati.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato con successo la schermata per la gestione dei modelli presenti nel database che contiene il modello da eliminare.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha eliminato dal database il modello scelto e tutti gli oggetti ad esso associati.
<b>Flusso Principale</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Il Super Admin rimuove il modello dal database.</li></ol>

### 3.158 UC5.5.2 - Ricerca modello

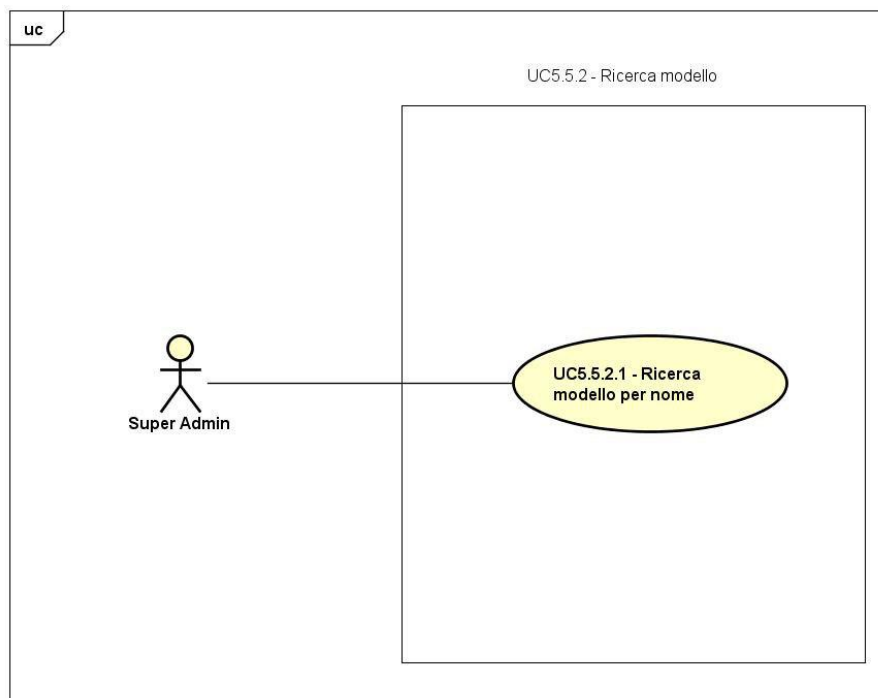


Figura 45: UC 5.5.2 - Ricerca modello

UC 5.5.2 - Ricerca modello	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin intende effettuare una ricerca di uno o più modelli in base a qualche parametro disponibile tra loro informazioni.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato con successo la pagina di gestione dei modelli.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha completato la sua ricerca ottenendo la lista di modelli legati al campo dati utilizzato.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin inserisce il nome del modello da cercare.

### 3.159 UC5.5.2.1 - Inserimento Nome

UC 5.5.2.1 - Inserimento Nome	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin intende compiere un ricerca tra modelli presenti nel database utilizzando come campo il nome del modello.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato correttamente la pagina per la gestione dei modelli e può inserire del testo nel campo di ricerca.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha ottenuto l'elenco dei modelli, risultato della ricerca per nome.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin inserisce il nome del modello da cercare.

### 3.160 UC5.5.3 - Inserimento modello

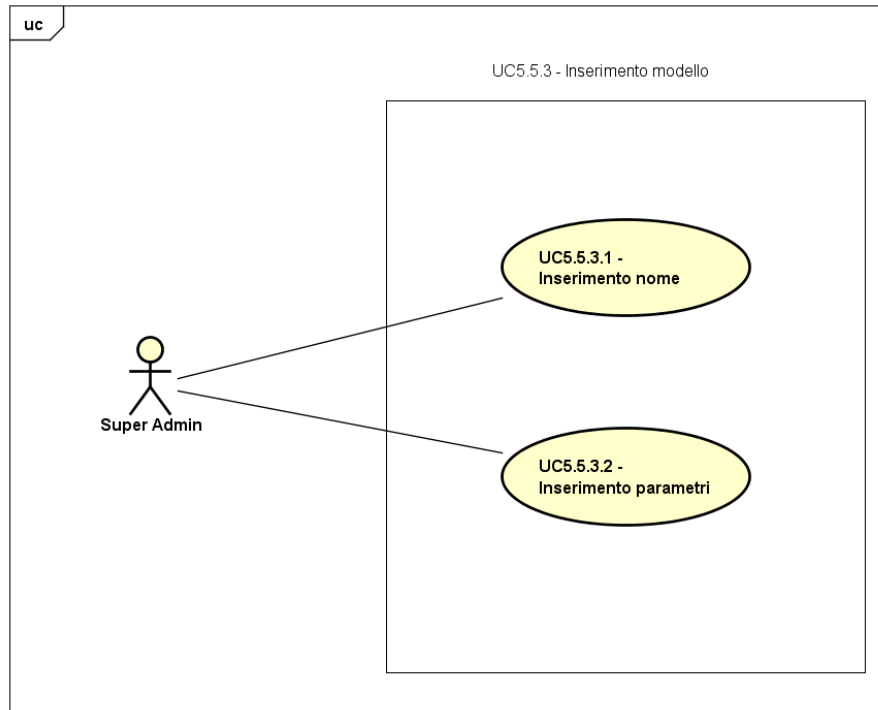


Figura 46: UC 5.5.3 - Inserimento modello



UC 5.5.3 - Inserimento modello	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin intende inserire nel database un nuovo tipo di modello di oggetti.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato correttamente la schemata della pagina web per la gestione dei modelli.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha inserito nel database un nuovo modello relativo agli oggetti.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin inserisce il nome del modello; ewline 2. Il Super Admin inserisce i parametri del modello.

### 3.161 UC5.5.3.1 - Inserimento nome

UC 5.5.3.1 - Inserimento nome	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin intende inserire il nome del nuovo modello da creare.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato correttamente la pagina per l'inserimento di un nuovo modello.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha inserito nel campo apposito il nome del nuovo modello.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin inserisce il nome del modello.

### 3.162 UC5.5.3.2 - Inserimento parametri

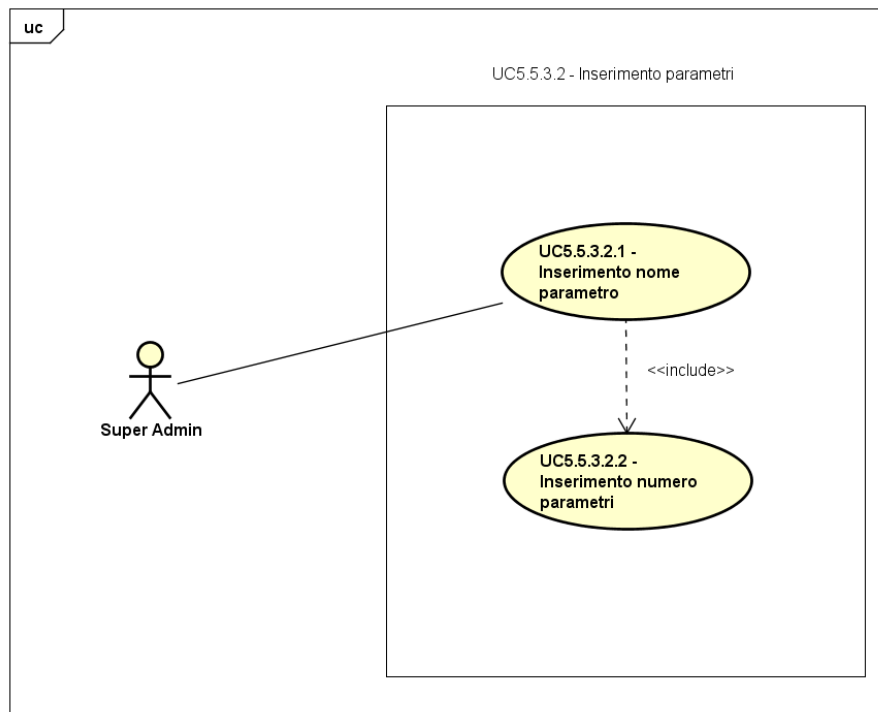


Figura 47: UC 5.5.3.2 - Inserimento parametri

UC 5.5.3.2 - Inserimento parametri	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin vuole inserire i parametri relativi al modello da creare.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato la pagina per inserire i parametri del nuovo modello.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha completato l'inserimento dei parametri del nuovo modello.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin inserisce il nome di ogni parametro; ewline 2. Il Super Admin inserisce il numero di parametri che l'oggetto invia alla piattaforma.

### 3.163 UC5.5.3.2.1 - Inserimento nome parametro

UC 5.5.3.2.1 - Inserimento nome parametro	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin vuole inserire un nome per ogni parametro del modello dell'oggetto che si sta per creare.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato la schermata per l'inserimento delle informazioni del nuovo modello e ha inserito il numero di parametri dello stesso.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha inserito per ogni campo dato parametro un nome che lo descrive.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin inserisce il nome di ogni parametro.

### 3.164 UC5.5.3.2.2 - Inserimento numero parametri

UC 5.5.3.2.2 - Inserimento numero parametri	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin vuole inserire il numero di parametri che ogni oggetto del modello scelto può inviare alla piattaforma.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin è sulla schermata per l'inserimento dei parametri dei modelli.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha inserito il numero dei parametri gestiti per un modello.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin inserisce il numero di parametri che l'oggetto invia alla piattaforma.



### 3.165 UC5.5.4 - Modifica modello

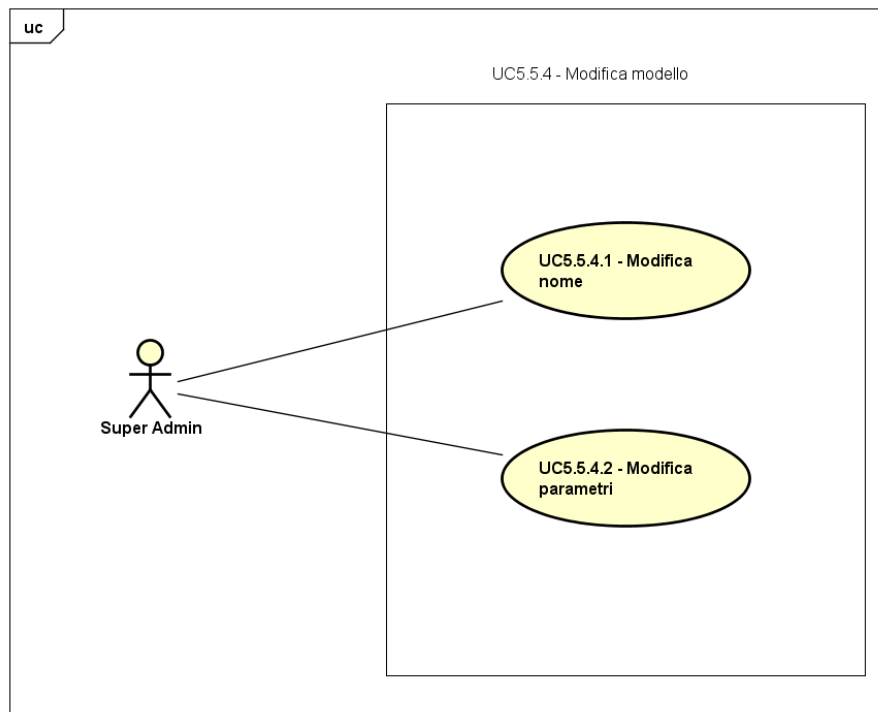


Figura 48: UC 5.5.4 - Modifica modello

UC 5.5.4 - Modifica modello	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin intende modificare le informazioni di un modello presente nel database.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin si trova nella pagina di gestione modelli ed il modello che vuole modificare è presente nel database.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha modificato qualche informazione di un modello.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin modifica il nome di un modello; ewline 2. Il Super Admin modifica i parametri del modello.

### 3.166 UC5.5.4.1 - Modifica nome

UC 5.5.4.1 - Modifica nome	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin vuole modificare il nome di un modello presente nel database.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato con successo la schermata per la modifica delle informazioni di un modello che è quindi presente nel database.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha modificato il nome del modello scelto.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin modifica il nome di un modello.

### 3.167 UC5.5.4.2 - Modifica parametri

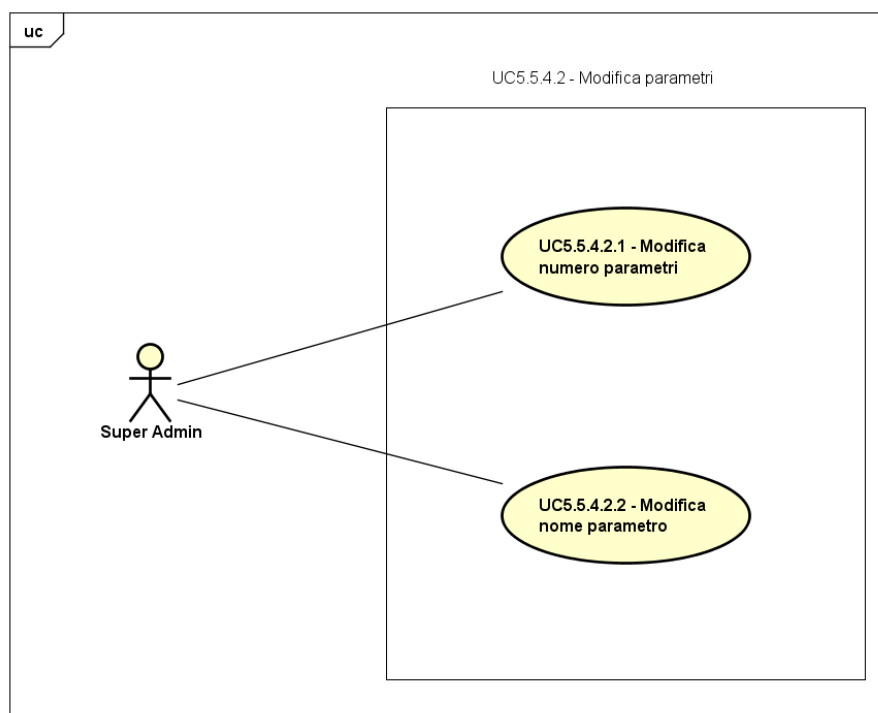


Figura 49: UC 5.5.4.2 - Modifica parametri

UC 5.5.4.2 - Modifica parametri
---------------------------------

<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin intende modificare uno o più parametri del modello.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin si trova nella pagina gestione delle informazioni del modello che è quindi presente nel database.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha modificato uno o più parametri del modello scelto.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin modifica il nome dei parametri del modello; ewline 2. Il Super Admin modifica il numero di parametri del modello.

### 3.168 UC5.5.4.2.1 - Modifica nome parametri

UC 5.5.4.2.1 - Modifica nome parametri	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin vuole modificare il nome dei parametri dei un modello presente nel database.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato con successo la schermata per la modifica delle informazioni del modello, che pertanto è presente nel database.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha modificato uno o più nome dei parametri del modello scelto.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin modifica il nome dei parametri del modello.

### 3.169 UC5.5.4.2.2 - Modifica numero parametri

UC 5.5.4.2.2 - Modifica numero parametri	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.



<b>Scopo e Descrizioni</b>	Il Super Admin vuole poter modificare il numero di parametri di un modello di oggetti presente nel database.
<b>Precondizioni</b>	Il Super Admin ha caricato la pagina per le modifica delle informazioni di un modello presente nel database.
<b>Postcondizioni</b>	Il Super Admin ha modificato il numero di parametri di un modello.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin modifica il numero di parametri del modello.

### 3.170 UC5.5.5 - Messaggio d'errore inserimento modello

UC 5.5.5 - Messaggio d'errore inserimento modello	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	La piattaforma visualizza un messaggio di errore per il fallito inserimento del modello causato da un inserimento di valori non corretti o già presenti all'interno del database.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP ha ricevuto le informazioni inserite dall'utente per la inserimento del modello e tenta di salvarlo nel database.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma mostra un messaggio di errore dato dal fallimento del tentativo di inserimento.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin ha tentato di inserire un modello con risultato il fallimento dell'operazione e la visualizzazione di un messaggio di errore .

### 3.171 UC5.5.6 - Messaggio d'errore per la modifica del modello

UC 5.5.6 - Messaggio d'errore per la modifica del modello	
<b>Attori Primari</b>	<i>Super Admin</i> <sub>G</sub> .
<b>Attori Secondari</b>	.

<b>Scopo e Descrizioni</b>	La piattaforma visualizza un messaggio di errore per fallita modifica del modello causato da un inserimento di valori non corretti o già presenti all'interno del database.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP ha ricevuto le informazioni inserite dall'utente per la modifica del modello e tenta di salvare le modifiche nel database.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma mostra un messaggio di errore dato dal fallimento del tentativo di modifica.
<b>Flusso Principale</b>	1. Il Super Admin ha tentato di modificare un modello con risultato il fallimento dell'operazione e la visualizzazione di un messaggio di errore.

### 3.172 UC6 - Thing

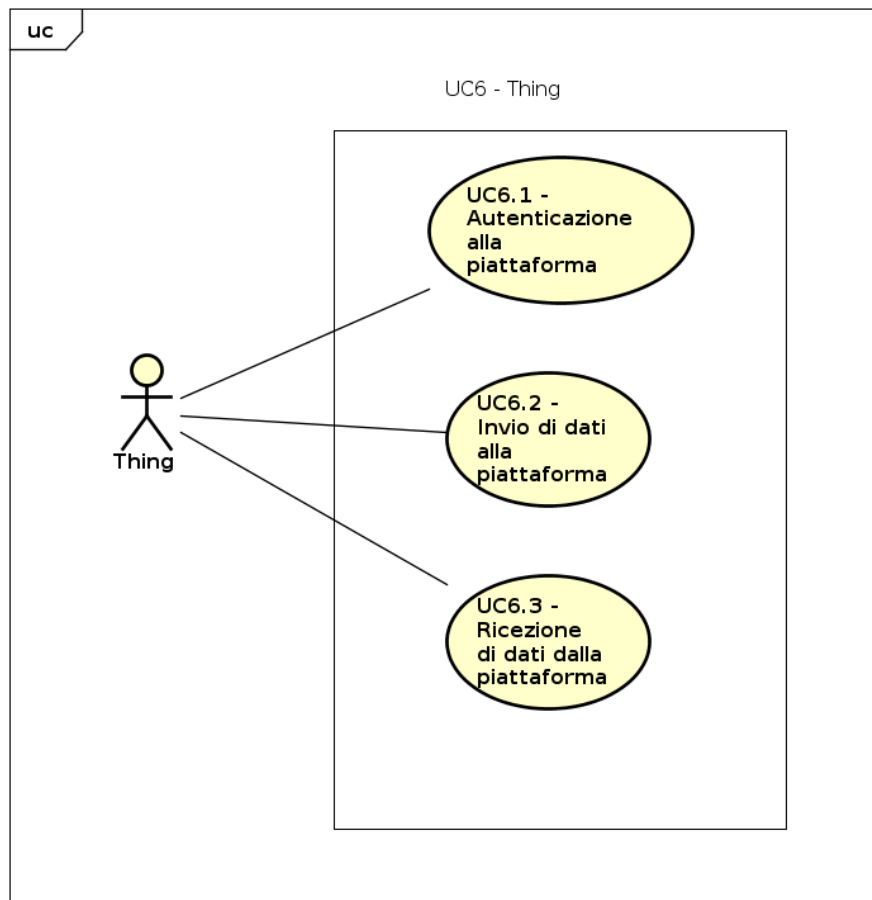


Figura 50: UC 6 - Thing

UC 6 - Thing	
<b>Attori Primari</b>	<i>Thing<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'oggetto o Thing può ricevere o inviare dati dalla piattaforma.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP è funzionante e pronta all'utilizzo. Il sistema predispone all'oggetto le funzionalità di invio e ricezione di dati.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni riguardanti l'operazione effettuata dall'oggetto.
<b>Flusso Principale</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'oggetto si autentica nella piattaforma.; ewline</li> <li>2. L'oggetto riceve informazioni dalla piattaforma.; ewline</li> <li>3. L'oggetto invia dati alla piattaforma.</li> </ol>

### 3.173 UC6.1 - Autenticazione alla Piattaforma

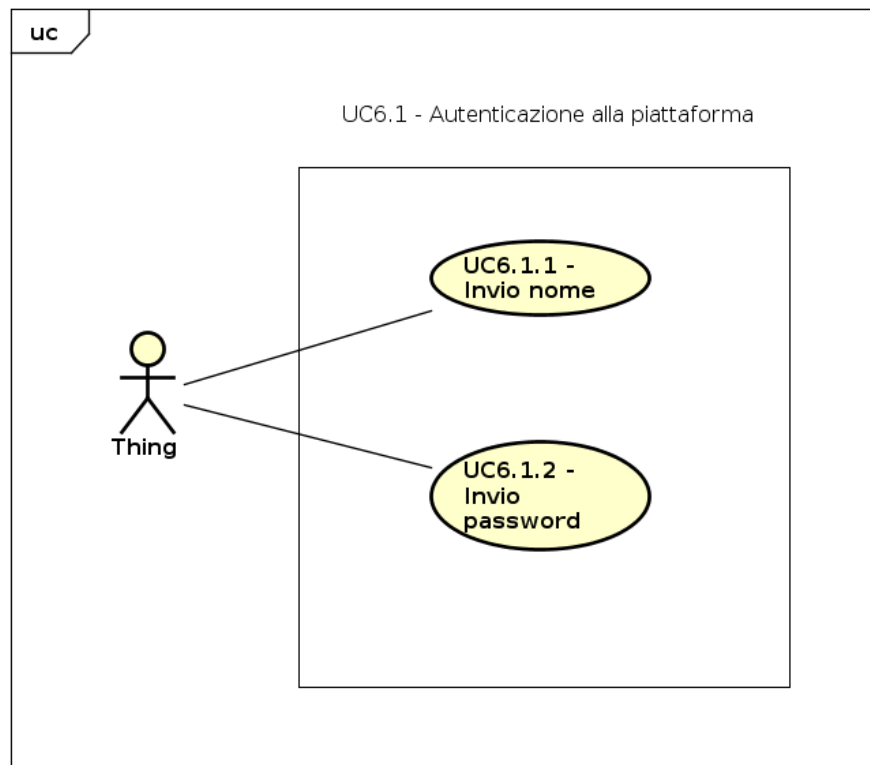


Figura 51: UC 6.1 - Autenticazione alla Piattaforma

UC 6.1 - Autenticazione alla Piattaforma	
<b>Attori Primari</b>	$Thing_G$ .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'oggetto vuole autenticarsi alla piattaforma.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP è funzionante e rende disponibile un metodo di autenticazione all'oggetto.
<b>Postcondizioni</b>	L'oggetto è autenticato alla piattaforma.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'oggetto invia il proprio nome alla piattaforma; ewline 2. L'oggetto invia la propria password alla piattaforma.

### 3.174 UC6.1.1 - Invio Nome

UC 6.1.1 - Invio Nome	
<b>Attori Primari</b>	$Thing_G$ .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'oggetto invia il proprio nome alla piattaforma per l'autenticazione.
<b>Precondizioni</b>	L'oggetto tenta di autenticarsi e la piattaforma è pronta a ricevere le informazioni sul nome.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative al nome dell'oggetto.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'oggetto invia il proprio nome alla piattaforma.

### 3.175 UC6.1.2 - Invio Password

UC 6.1.2 - Invio Password	
<b>Attori Primari</b>	$Thing_G$ .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'oggetto invia la propria password alla piattaforma per l'autenticazione.



<b>Precondizioni</b>	L'oggetto tenta di autenticarsi e la piattaforma è pronta a ricevere le informazioni sulla password.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni relative alla password dell'oggetto.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'oggetto invia la propria password alla piattaforma.

### 3.176 UC6.2 - Invio di Dati alla Piattaforma

UC 6.2 - Invio di Dati alla Piattaforma	
<b>Attori Primari</b>	<i>Thing<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'oggetto invia dati alla piattaforma.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP è funzionante e pronta all'utilizzo. Il sistema è pronto a ricevere informazioni dall'oggetto.
<b>Postcondizioni</b>	La piattaforma riceve le informazioni dall'oggetto e le salva nel database.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'oggetto invia dati alla piattaforma.



### 3.177 UC6.3 - Ricezione Informazioni dalla Piattaforma

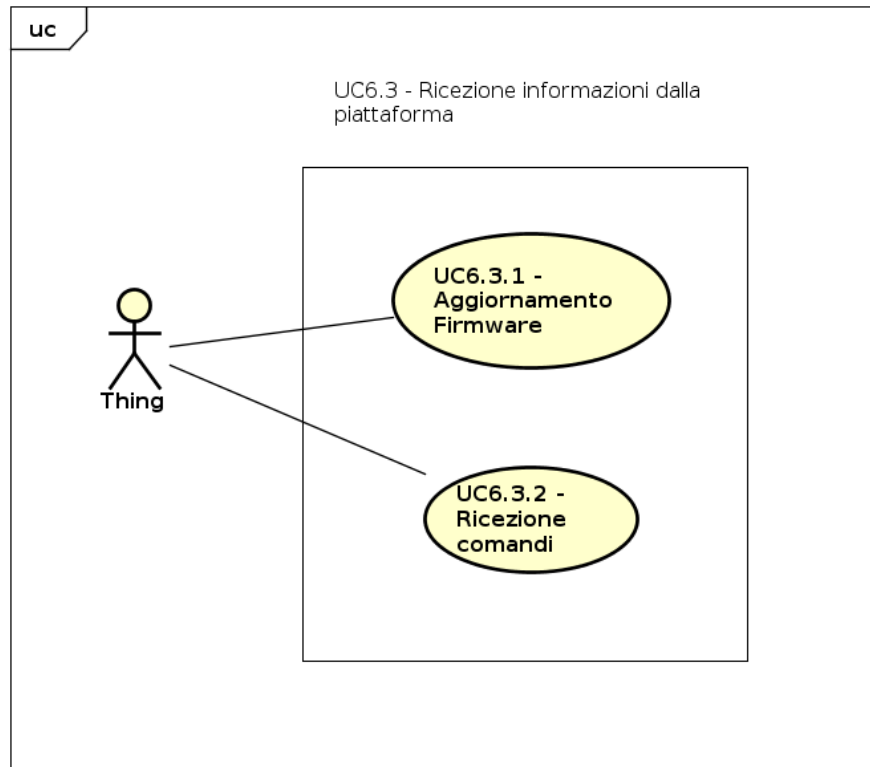


Figura 52: UC 6.3 - Ricezione Informazioni dalla Piattaforma

UC 6.3 - Ricezione Informazioni dalla Piattaforma	
<b>Attori Primari</b>	<i>Thing<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'oggetto riceve informazioni dalla piattaforma.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP è funzionante e pronta all'utilizzo. Il sistema può inviare dati all'oggetto.
<b>Postcondizioni</b>	L'oggetto riceve le informazioni inviate dalla piattaforma.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'oggetto aggiorna il firmware; ewline 2. L'oggetto riceve dei comandi dalla piattaforma.

### 3.178 UC6.3.1 - Aggiornamento Firmware

UC 6.3.1 - Aggiornamento Firmware	
<b>Attori Primari</b>	<i>Thing<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'oggetto riceve i dati per l'aggiornamento del firmware.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP è funzionante e pronta all'utilizzo. L'Admin avvia l'aggiornamento del firmware dell'oggetto (UC5.2.1).
<b>Postcondizioni</b>	L'oggetto riceve i dati per l'aggiornamento firmware.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'oggetto aggiorna il firmware.

### 3.179 UC6.3.2 - Ricezione Comandi

UC 6.3.2 - Ricezione Comandi	
<b>Attori Primari</b>	<i>Thing<sub>G</sub></i> .
<b>Attori Secondari</b>	.
<b>Scopo e Descrizioni</b>	L'oggetto riceve dei comandi dalla piattaforma.
<b>Precondizioni</b>	La piattaforma UMAP è funzionante e pronta all'utilizzo. L'Admin invia un comando all'oggetto (UC5.2.2).
<b>Postcondizioni</b>	L'oggetto riceve le informazioni riguardante il comando inviato.
<b>Flusso Principale</b>	1. L'oggetto riceve dei comandi dalla piattaforma.

## 4 Requisiti

In questa sezione sono elencati i requisiti identificati dagli *Analisti*, catalogati per tipo ed importanza, secondo la seguente codifica:

R[importanza][tipo][codice]

- **Importanza:** può assumere i seguenti valori:

0. Requisito obbligatorio;
1. Requisito desiderabile;

## 2. Requisito opzionale.

Tale uso dei numeri renderà molto semplice l'ordinamento per importanza.

- **Tipo:** può assumere i seguenti valori:

F: Funzionale;

Q: Di Qualità;

P: Prestazionale;

V: Vincolo.

- **Codice:** identifica la relazione gerarchica che c'è tra i requisiti di uno stesso tipo. C'è quindi una struttura gerarchica per ogni tipologia di requisito.

## 4.1 Requisiti Funzionali

Requisito	Tipologia	Descrizione	Fonti
R0F1	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve fornire un servizio di autenticazione per i propri utenti.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Capitolato, UC1, UC1.1.
R0F1.1	Funzionale Obbligatorio	Per fornire il servizio di autenticazione la piattaforma dovrà possedere la funzionalità di login, con inserimento di username, password e company dell'utente.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC1, UC1.1.
R0F1.1.1	Funzionale Obbligatorio	Per permettere il login la piattaforma dovrà rendere possibile l'inserimento dell'email dell'utente.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC1.1, UC1.1.1.
R0F1.1.2	Funzionale Obbligatorio	Per permettere il login la piattaforma dovrà rendere possibile l'inserimento della password dell'utente.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC1.1, UC1.1.2.
R0F1.1.3	Funzionale Obbligatorio	Per permettere il login la piattaforma dovrà rendere possibile l'inserimento della company di appartenenza dell'utente.	Interno, Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC1.1, UC1.1.3.
R0F2	Funzionale Obbligatorio	Per fornire il servizio di autenticazione la piattaforma dovrà avere una funzionalità che le permetta di verificare le credenziali degli utenti.	Documento specifiche progetto Unipd 2016
R1F2.1	Funzionale Desiderabile	Nel caso in cui le credenziali inserite dall'utente durante il login siano errate la piattaforma visualizzerà un messaggio di errore.	Interno, UC1, UC1.2.
R0F2.2	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma dovrà assegnare un token agli utenti della piattaforma nel caso di riuscita autenticazione.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC1.1.
R0F2.2.1	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma dovrà associare ad ogni token un TTL allo scadere del quale l'utente dovrà effettuare nuovamente l'accesso.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC1.1.
R1F3	Funzionale Desiderabile	La piattaforma fornisce un servizio di recupero della password.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC1, UC1.3.
R1F3.1	Funzionale Desiderabile	Per recuperare la password l'utente dovrà fare richiesta inserendo la propria email.	Interno, UC1.3, UC1.3.1.

R1F3.1.1	Funzionale Desiderabile	Per permettere la richiesta di recupero password la piattaforma dovrà rendere possibile l'inserimento della email dell'utente.	Interno, UC1.3.1, UC1.3.1.1.
R1F3.2	Funzionale Desiderabile	Se l'utente ha eseguito la richiesta di recupero password la piattaforma dovrà inviare all'indirizzo e-mail dell'account indicato dall'utente un link alla pagina di reset.	Interno, UC1.3.1.
R1F3.3	Funzionale Desiderabile	Per eseguire il reset della password la piattaforma dovrà rendere disponibile una pagina apposita dove inserire la nuova password.	Interno, UC1.3, UC1.3.2.
R1F3.3.1	Funzionale Desiderabile	Per permettere il reset la piattaforma dovrà rendere possibile l'inserimento della nuova password dell'utente.	Interno, UC1.3.2, UC1.3.2.1.
R0F3.4	Funzionale Obbligatorio	Per recuperare la password l'utente dovrà fare richiesta inserendo la company a cui appartiene.	Interno, UC1.3, UC1.3.1.
R0F3.4.1	Funzionale Obbligatorio	Per permettere la richiesta di recupero password la piattaforma dovrà rendere possibile l'inserimento della company a cui l'utente appartiene.	Interno, UC1.3.1, UC1.3.1.2.
R1F4	Funzionale Desiderabile	La piattaforma permette agli utenti già autenticati di eseguire un'operazione di logout.	Interno, UC2, UC2.1.
R1F4.1	Funzionale Desiderabile	Quando l'utente esegue il logout la piattaforma rimuove il token associato alla sessione dell'utente.	Interno, UC2.1.
R0F5	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma permette agli utenti di modificare il proprio profilo personale.	Interno, UC2, UC2.2.
R2F5.1	Funzionale Opzionale	La piattaforma permette agli utenti di modificare il proprio nome e mette a disposizione degli utenti una funzionalità per inserire uno nuovo.	Interno, UC2.2.1, UC2.2.1.1.
R2F5.2	Funzionale Opzionale	La piattaforma permette agli utenti di modificare il proprio cognome e mette a disposizione degli utenti una funzionalità per inserire un nuovo cognome.	Interno, UC2.2.1, UC2.2.1.2.
R0F5.3	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma permette agli utenti di modificare la propria password.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC2.2, UC2.2.2.
R1F6	Funzionale Desiderabile	La piattaforma invia un messaggio di errore in caso di fallita modifica del profilo personale per inserimento di informazioni errate.	Interno, UC2.3.
R0F7	Funzionale Obbligatorio	Servizio che fornisce allo User l'elenco dei modelli degli oggetti della company a cui e' associato.	Interno, UC3.
R0F8	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve rendere disponibile una funzionalità di divisione di utenti e oggetti in gruppi chiamati Company.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15, UC5, UC5.1.
R0F8.1	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve permettere ai Super Admin la creazione delle Company.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15, UC5.1, UC5.1.1.
R0F8.1.1	Funzionale Obbligatorio	Durante la creazione di una Company deve essere possibile inserire una ragione sociale.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.1.1, UC5.1.1.1.

R0F8.1.2	Funzionale Obbligatorio	Durante la creazione di una Company deve essere possibile inserire un indirizzo.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.1.1, UC5.1.1.2.
R0F8.1.3	Funzionale Obbligatorio	Durante la creazione di una Company deve essere possibile inserire una città.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.1.1, UC5.1.1.3.
R0F8.1.4	Funzionale Obbligatorio	Durante la creazione di una Company deve essere possibile inserire un CAP.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.1.1, UC5.1.1.4.
R0F8.1.5	Funzionale Obbligatorio	Durante la creazione di una Company deve essere possibile inserire una Partita IVA.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.1.1, UC5.1.1.5.
R0F8.1.6	Funzionale Obbligatorio	Durante la creazione di una Company deve essere possibile inserire una descrizione.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.1.1, UC5.1.1.6.
R0F8.1.7	Funzionale Obbligatorio	durante la creazione di una company deve essere possibile inserire una data di scadenza della licenza	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.1.1.7, UC5.1.1.
R0F8.1.8	Funzionale Obbligatorio	Durante la creazione di una Company deve essere possibile inserire una nome alla Company.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.1.1.8, UC5.1.1.
R0F8.2	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve permettere ai Super Admin la gestione degli oggetti per la loro creazione e eliminazione.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15, UC5.2.
R0F8.2.1	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve fornire la funzionalità di inserimento nuovi oggetti.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.2, UC5.2.2.
R0F8.2.1.1	Funzionale Obbligatorio	Per permettere l'inserimento di un nuovo oggetto la piattaforma deve rendere disponibile una funzionalità per l'inserimento del Nome.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.2.2, UC5.2.2.1.
R0F8.2.1.2	Funzionale Obbligatorio	Per permettere l'inserimento di un nuovo oggetto la piattaforma deve rendere disponibile una funzionalità per l'inserimento del Serial Number.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.2.2, UC5.2.2.2.
R0F8.2.1.3	Funzionale Obbligatorio	Per permettere l'inserimento di un nuovo oggetto la piattaforma deve rendere disponibile una funzionalità per l'inserimento della Password.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.2.2, UC5.2.2.5.
R0F8.2.1.4	Funzionale Obbligatorio	la form di inserimento di un oggetto deve poter permettere l'inserimento di una descrizione	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.2.2.3, UC5.2.2.

R0F8.2.1.5	Funzionale Obbligatorio	la funzione di inserimento di un oggetto deve permettere l'inserimento del modello dell'oggetto	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.2.2.4, UC5.2.2.
R0F8.2.1.6	Funzionale Obbligatorio	Per permettere l'inserimento di un nuovo oggetto la piattaforma deve rendere disponibile una funzionalità per l'inserimento del nome della Company a cui esso appartiene	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.2.2, UC5.2.2.6.
R0F8.2.2	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve fornire la funzionalità per l'eliminazione degli oggetti.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.2, UC5.2.1.
R0F8.2.3	Funzionale Obbligatorio	la piattaforma deve fornire al super admin un metodo di modifica degli oggetti	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.2.3, UC5.2.
R0F8.2.3.1	Funzionale Obbligatorio	la modifica di un oggetto deve permettere di modificare il nome dell'oggetto	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.2.3.1, UC5.2.3.
R0F8.2.3.2	Funzionale Obbligatorio	la modifica di un oggetto deve permettere di modificare il serial number dell'oggetto	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.2.3.2, UC5.2.3.
R0F8.2.3.3	Funzionale Obbligatorio	la modifica di un oggetto deve permettere di modificare la descrizione dell'oggetto	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.2.3.3, UC5.2.3.
R0F8.2.3.4	Funzionale Obbligatorio	la modifica di un oggetto deve permettere di modificare il modello di partenza dell'oggetto	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.2.3.4, UC5.2.3.
R0F8.2.3.5	Funzionale Obbligatorio	la modifica di un oggetto deve permettere di modificare la password dell'oggetto	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.2.3.5, UC5.2.3.
R0F8.2.4	Funzionale Obbligatorio	il sistema deve fornire un sistema di ricerca degli oggetti al super admin	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.2.4, UC5.2.
R0F8.2.4.1	Funzionale Obbligatorio	il sistema di ricerca deve permettere di effettuare la ricerca per nome	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.2.4.1, UC5.2.4.
R0F8.2.5	Funzionale Obbligatorio	la piattaforma manda un messaggio di errore nel caso il super admin cerchi di aggiungere un oggetto al database con dei valori errati	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.2.5, UC5.2.
R0F8.2.6	Funzionale Obbligatorio	la piattaforma mostra un messaggio di errore nel caso il super admin cerchi di modificare un oggetto con dei valori errati	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.2, UC5.2.6.

R1F8.3	Funzionale Desiderabile	La piattaforma deve permettere agli Admin la gestione degli oggetti per inviare aggiornamenti e comandi.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC4, UC4.2.
R1F8.3.1	Funzionale Desiderabile	La piattaforma permette l'invio di aggiornamenti a singoli oggetti.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC4.2, UC4.2.1.
R1F8.3.1.1	Funzionale Desiderabile	La piattaforma deve permettere la selezione di un file per l'aggiornamento per i singoli oggetti.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC4.2.1, UC4.2.1.1.
R1F8.3.2	Funzionale Desiderabile	La piattaforma deve permettere l'invio di comandi ai singoli oggetti.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC4.2, UC4.2.2.
R0F8.4	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve permettere ai Super Admin e agli Admin la gestione degli utenti per l'inserimento, la modifica e la rimozione. Mentre i primi potranno inserire qualsiasi utente, gli altri inseriranno solo quelli relativi alla propria Company.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15, UC4.1, UC5.3, UC4, UC5.
R0F8.4.1	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve rendere disponibile una funzionalità per l'inserimento di nuovi utenti.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15, UC4.1.1, UC5.3.1, UC4.1, UC5.3.
R0F8.4.1.1	Funzionale Obbligatorio	la piattaforma rende disponibile un campo per l'inserimento del nome nella form di inserimento dei nuovi utenti	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15, UC5.3.1.1, UC4.1.1.1, UC5.3.1, UC4.1.1.
R0F8.4.1.2	Funzionale Obbligatorio	la piattaforma rende disponibile un campo per l'inserimento del cognome nella form di inserimento dei nuovi utenti	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15, UC5.3.1.2, UC5.3.1, UC4.1.1, UC4.1.1.2.
R0F8.4.1.3	Funzionale Obbligatorio	la piattaforma rende disponibile un campo per l'inserimento dell'e-mail nella form di inserimento dei nuovi utenti	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15, UC5.3.1.3, UC5.3.1, UC4.1.1, UC4.1.1.3.

R0F8.4.1.4	Funzionale Obbligatorio	la piattaforma rende disponibile un campo per la scelta del ruolo nella form per l'inserimento dei nuovi utenti	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15, UC5.3.1.4, UC5.3.1, UC4.1.1.4, UC4.1.1.
R0F8.4.1.5	Funzionale Obbligatorio	la piattaforma rende disponibile un campo per l'inserimento della password nella form per l'inserimento dei nuovi utenti	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15, UC5.3.1.5, UC5.3.1, UC4.1.1, UC4.1.1.5.
R0F8.4.1.6	Funzionale Obbligatorio	la piattaforma rende disponibile un campo per la scelta della Company di appartenenza nella form per l'inserimento dei nuovi utenti del super admin	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15, UC5.3.1, UC5.3.1.6.
R0F8.4.2	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve rendere disponibile una funzionalità per la modifica degli utenti.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15, UC5.3.2, UC5.3, UC4.1, UC4.1.2.
R0F8.4.2.1	Funzionale Obbligatorio	la piattaforma rende disponibile un campo per l'inserimento del nuovo nome nella form per la modifica dei nuovi utenti	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15, UC5.3.2.1, UC5.3.2, UC4.1.2, UC4.1.2.1.
R0F8.4.2.2	Funzionale Obbligatorio	la piattaforma rende disponibile un campo per l'inserimento del nuovo cognome nella form per la modifica dei nuovi utenti	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15, UC5.3.2.2, UC5.3.2, UC4.1.2, UC4.1.2.2.
R0F8.4.2.3	Funzionale Obbligatorio	la piattaforma rende disponibile un campo per la scelta del nuovo ruolo nella form per la modifica dei nuovi utenti	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15, UC5.3.2.3, UC5.3.2, UC4.1.2, UC4.1.2.3.



R0F8.4.2.4	Funzionale Obbligatorio	la piattaforma rende disponibile un campo per l'inserimento della nuova password nella form per la modifica dei nuovi utenti	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15, UC5.3.2.4, UC5.3.2, UC4.1.2, UC4.1.2.4.
R0F8.4.3	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve permettere la ricerca per nome e cognome di un utente.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC4.1, UC4.1.3, UC5.3, UC5.3.3.
R0F8.4.3.1	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve permettere di inserire il nome dell'utente da cercare.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC4.1.3.1, UC4.1.3, UC5.3.3, UC5.3.3.1.
R0F8.4.3.2	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve permettere di inserire il cognome dell'utente da cercare.	UC4.1.3.2, UC4.1.3, UC5.3.3, UC5.3.3.2.
R0F8.4.4	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve permettere la rimozione degli utenti.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC4.1.4, UC4.1, UC5.3, UC5.3.4.
R1F8.4.5	Funzionale Desiderabile	la piattaforma deve mostrare un messaggio di errore nel caso si tenti di inserire un utente con dei campi della form compilati non correttamente	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15, UC5.3.5, UC5.3, UC4.1, UC4.1.5.
R1F8.4.6	Funzionale Desiderabile	La piattaforma deve mostrare un messaggio di errore nel caso si tenti di modificare un utente inserendo dei valori errati nella form di modifica	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15, UC5.3.6, UC5.3, UC4.1, UC4.1.6.
R0F9	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma permette di realizzare dei modelli di oggetti da interfaccia web che identificano il tipo di informazione che gli oggetti di una determinata Company andranno ad inviare all'interno dell'architettura.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5, UC5.5.
R0F9.1	Funzionale Obbligatorio	la piattaforma permette di inserire un nuovo modello tramite un'apposita form	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.5.3, UC5.5.
R0F9.1.1	Funzionale Obbligatorio	Il Super Admin deve poter inserire il nome del modello	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.5.3.1, UC5.5.3.
R0F9.1.2	Funzionale Obbligatorio	Il Super Admin deve poter inserire i parametri del modello	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.5.3.2, UC5.5.3.



R0F9.1.2.1	Funzionale Obbligatorio	Il Super Admin deve poter inserire il nome di ogni parametro	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.5.3.2.1, UC5.5.3.2.
R0F9.1.2.2	Funzionale Obbligatorio	Il Super Admin deve poter inserire il numero di parametri che l'oggetto invia alla piattaforma	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.5.3.2.2, UC5.5.3.2.
R0F9.2	Funzionale Obbligatorio	la piattaforma permette di modificare i modelli inseriti mediante un'apposita form	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.5.4, UC5.5.
R0F9.2.1	Funzionale Obbligatorio	Il Super Admin deve poter modificare il nome di un modello	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.5.4.1, UC5.5.4.
R0F9.2.2	Funzionale Obbligatorio	Il Super Admin deve poter modificare i parametri del modello	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.5.4.2, UC5.5.4.
R0F9.2.2.1	Funzionale Obbligatorio	Il Super Admin deve poter modificare il nome dei parametri del modello	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.5.4.2.1, UC5.5.4.2.
R0F9.2.2.2	Funzionale Obbligatorio	Il Super Admin deve poter modificare il numero di parametri del modello	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.5.4.2.2, UC5.5.4.2.
R0F9.3	Funzionale Obbligatorio	la piattaforma deve mostrare un messaggio di errore nel caso il Super Admin cerchi di inserire un modello con dei valori errati nei campi della form	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.5.5, UC5.5.
R0F9.4	Funzionale Obbligatorio	la piattaforma deve mostrare un messaggio di errore nel caso il Super Admin cerchi di modificare un modello con dei valori errati nei campi della form	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.5.6, UC5.5.
R0F9.5	Funzionale Obbligatorio	Il Super Admin deve poter visualizzare l'elenco dei modelli degli oggetti	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.5.
R0F9.6	Funzionale Obbligatorio	Il Super Admin deve poter rimuovere il modello dal database	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.5.1, UC5.5.
R0F9.7	Funzionale Obbligatorio	Il Super Admin deve poter ricercare un modello	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.5.2, UC5.5.
R0F9.7.1	Funzionale Obbligatorio	il metodo di ricerca di un modello deve poter permettere la ricerca per nome	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.5.2.1, UC5.5.2.

R0F10	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma permette di definire le regole di analisi dei dati e di svolgere le operazioni di predizione sugli oggetti monitorati.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15, UC5.4.
R0F10.1	Funzionale Obbligatorio	la piattaforma fornisce un metodo per selezionare le funzioni utilizzate per l'analisi predittiva	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.4.1, UC5.4.
R0F10.2	Funzionale Obbligatorio	la piattaforma fornisce un metodo per selezionare i dati disponibili nell'analisi predittiva	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.4.2, UC5.4.
R0F10.3	Funzionale Obbligatorio	la piattaforma fornisce la possibilità di selezionare un modello già presente da un elenco a disposizione del Super Admin	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.4.3, UC5.4.
R0F10.4	Funzionale Obbligatorio	la piattaforma fornisce la possibilità di selezionare un Company alla quale il Super Admin potrà associare il modello predittivo	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.4, UC5.4.4.
R0F11	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve permettere agli utenti di costruire dei grafici di analisi dei dati raccolti dagli oggetti sulla base delle proprie esigenze.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC4, UC4.4.
R0F11.1	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve permettere all'Admin di selezionare una funzione per la creazione del grafico.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC4.4.1, UC4.4.
R0F11.2	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve permettere all'Admin di selezionare il tipo di grafico per la creazione del grafico.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC4.4.2, UC4.4.
R0F11.3	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve permettere all'Admin di selezionare un soggetto per la creazione del grafico.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC4.4.3, UC4.4.
R0F11.3.1	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve permettere all'Admin di selezionare un modello, cioè un insieme omogeneo di oggetti per la creazione del grafico.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC4.4.3.1, UC4.4.3.
R0F11.3.2	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve permettere all'Admin di selezionare un oggetto per la creazione del grafico.	Interno, UC4.4.3, UC4.4.3.2.
R0F11.4	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve permettere all'Admin di selezionare dei dati da analizzare per la creazione del grafico.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC4.4.4, UC4.4.3.
R0F12	Funzionale Obbligatorio	Servizio che fornisce allo User l'elenco degli oggetti della company a cui è associato.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC3.
R0F13	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve fornire allo User un servizio che permette di visualizzare i parametri associati ad un singolo oggetto.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC3, UC3.1.

R0F13.1	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve fornire la funzionalità che permette allo User di scegliere l'oggetto di cui visualizzare i parametri associati.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC3.1, UC3.1.1.
R0F14	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve fornire un servizio che permette allo User di visualizzare i grafici associati ad un singolo oggetto.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC3, UC3.2.
R0F14.1	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve fornire allo User una funzionalità che permette di scegliere l'oggetto di cui visualizzare i grafici associati.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC3.2, UC3.2.1.
R0F15	Funzionale Obbligatorio	Servizio che permette di definire e modificare delle metriche per l'invio di notifiche agli utenti tramite mail al verificarsi di determinati comportamenti degli oggetti.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC3, UC3.5.
R0F15.1	Funzionale Obbligatorio	Servizio che permette di inserire delle metriche per l'invio di notifiche agli utenti tramite mail al verificarsi di determinati comportamenti degli oggetti.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC3.5.1, UC3.5.
R0F15.1.1	Funzionale Obbligatorio	Servizio che permette di inserire una descrizione per il nuovo alerting da inserire.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC3.5.1.1, UC3.5.1.
R0F15.1.2	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve fornire un servizio che permette allo User di selezionare il target a cui associare una nuova notifica.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC3.5.1.2, UC3.5.1.
R0F15.1.2.1	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve fornire un servizio che permette allo User di selezionare l'oggetto a cui vuole associare la nuova notifica.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC3.5.1.2, UC3.5.1.2.1.
R0F15.1.2.2	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve fornire una funzionalità che permette allo User di selezionare un modello di oggetti al quale associare la nuova notifica.	Interno, UC3.5.1.2, UC3.5.1.2.2.
R0F15.1.3	Funzionale Obbligatorio	Servizio che permette di scegliere quale parametro dell'oggetto monitorare per essere notificati in caso di valori anomali.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC3.5.1.3, UC3.5.1.
R0F15.1.4	Funzionale Obbligatorio	Servizio che permette di inserire il valore minimo che può assumere un parametro prima di essere notificati.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC3.5.1.4, UC3.5.1.
R0F15.1.5	Funzionale Obbligatorio	Servizio che permette di inserire il valore massimo che può assumere un parametro prima di essere notificati.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC3.5.1.5, UC3.5.1.
R0F15.2	Funzionale Obbligatorio	Servizio che permette di modificare le metriche per l'invio di notifiche agli utenti tramite mail al verificarsi di determinati comportamenti degli oggetti.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC3.5.2, UC3.5.
R0F15.2.1	Funzionale Obbligatorio	Servizio che permette di modificare il parametro dell'oggetto da monitorare per essere notificati in caso di valori anomali.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC3.5.2.1, UC3.5.2.

R0F15.2.2	Funzionale Obbligatorio	Servizio che permette di modificare il valore minimo che può assumere un parametro prima di essere notificati.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC3.5.2.2, UC3.5.2.
R0F15.2.3	Funzionale Obbligatorio	Servizio che permette di modificare il valore massimo che può assumere un parametro prima di essere notificati.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC3.5.2.3, UC3.5.2.
R0F16	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve fornire un servizio di autenticazione per gli oggetti.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC6, UC6.1.
R0F16.1	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve essere in grado di ricevere informazioni riguardo il nome dell'oggetto che tenta di autenticarsi.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC6.1, UC6.1.1.
R0F16.2	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve essere in grado di ricevere informazioni riguardo la password dell'oggetto che tenta di autenticarsi.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC6.1, UC6.1.2.
R0F17	Funzionale Obbligatorio	Per fornire il servizio di autenticazione la piattaforma dovrà avere una funzionalità che le permette di verificare le credenziali degli oggetti.	Documento specifiche progetto Unipd 2016
R0F18	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve essere in grado di ricevere informazioni sotto forma di dati dagli oggetti.	Capitolato, Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC6, UC6.2.
R1F19	Funzionale Desiderabile	La piattaforma prevede una funzionalità per l'invio di informazioni agli oggetti.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC4, UC4.2, UC4.2.1, UC4.2.2, UC6, UC6.3, UC6.3.1, UC6.3.2.
R0F20	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve prevedere un front-end applicativo per l'interazione con gli utenti e per l'utilizzo delle funzionalità e dei servizi descritte negli altri requisiti.	Capitolato, Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15,
R0F21	Funzionale Obbligatorio	Il front-end deve prevedere una parte di interfaccia Drag & Drop per la creazione dei modelli di apprendimento e regole predittive.	Capitolato, Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15,
R0F22	Funzionale Obbligatorio	La funzionalità principale è la capacità di eseguire un'analisi predittiva, attraverso un corrispondente algoritmo predittivo.	Capitolato, Documento specifiche progetto Unipd 2016,
R0F23	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve avere a disposizione un database per la gestione dei dati.	Capitolato, Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC1, UC2, UC3, UC4, UC5, UC6.

R0F23.1	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma rende disponibile una funzionalità di salvataggio dei dati nel database.	Capitolato, Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC1, UC2, UC3, UC4, UC5, UC6.
R0F23.2	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma rende disponibile una funzionalità di lettura dei dati dal database.	Capitolato, Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC1, UC2, UC3, UC4, UC5, UC6.
R0F24	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve poter distinguere tra diversi tipi di account, di cui 3 legati agli utenti veri e propri e 1 agli oggetti. Nello specifico ci saranno Super Admin, Admin e User per gli utenti e Thing per gli oggetti.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15, UC1, UC2, UC3, UC4, UC5, UC6.
R0F25	Funzionale Obbligatorio	Servizio che fornisce ad ogni azienda l'elenco dei modelli che monitora.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC3.
R0F26	Funzionale Obbligatorio	Servizio che acquisisce e fornisce per ogni modello l'elenco degli oggetti e i grafici relativi al modello stesso.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC3.4.1, UC3.
R0F27	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve fornire un servizio che permette allo User di visualizzare i log associati ad un singolo oggetto.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC3, UC3.3.
R0F27.1	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve fornire un servizio che permette allo User di scegliere l'oggetto del quale visualizzare i log associati.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC3.3, UC3.3.1.
R0F28	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve permettere all'Admin di compiere azioni sui modelli.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC4.3, UC4.
R0F28.1	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma permette l'invio di aggiornamenti a modelli, cioè gruppi omogenei di oggetti.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC4.3.1, UC4.3.
R0F28.1.1	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve permettere la selezione di un file per l'aggiornamento dei modelli.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC4.3.1.1, UC4.3.1.
R0F29	Funzionale Obbligatorio	la piattaforma mette a disposizione un sistema per modificare le informazioni di una company	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.1.2.
R0F29.1	Funzionale Obbligatorio	il super admin deve poter modificare la ragione sociale della company attraverso la form di modifica fornita dalla piattaforma	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.1.2, UC5.1.2.1.

R0F29.2	Funzionale Obbligatorio	il super admin deve poter modificare l'indirizzo della company attraverso la form di modifica fornita dalla piattaforma	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.1.2, UC5.1.2.2.
R0F29.3	Funzionale Obbligatorio	il super admin deve poter modificare la città della company attraverso la form di modifica fornita dalla piattaforma	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.1.2, UC5.1.2.3.
R0F29.4	Funzionale Obbligatorio	il super admin deve poter modificare il cap della company attraverso la form di modifica fornita dalla piattaforma	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.1.2, UC5.1.2.4.
R0F29.5	Funzionale Obbligatorio	il super admin deve poter modificare la partita IVA della company attraverso la form di modifica fornita dalla piattaforma	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.1.2, UC5.1.2.5.
R0F29.6	Funzionale Obbligatorio	il super admin deve poter modificare la descrizione della company attraverso la form di modifica fornita dalla piattaforma	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.1.2, UC5.1.2.6.
R0F29.7	Funzionale Obbligatorio	il super admin deve poter modificare la data di fine licenza della company attraverso la form di modifica fornita dalla piattaforma	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.1.2, UC5.1.2.7.
R0F29.8	Funzionale Obbligatorio	il super admin deve poter modificare il nome della company attraverso la form di modifica fornita dalla piattaforma	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.1.2.8, UC5.1.2.
R0F30	Funzionale Obbligatorio	la piattaforma deve rendere disponibile una funzione per eliminare le company dal database	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.1.3.
R0F31	Funzionale Obbligatorio	la piattaforma deve rendere disponibile un metodo di ricerca per le company	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.1.4.
R0F31.1	Funzionale Obbligatorio	il metodo di ricerca della company deve poter permettere di inserire il nome nell'apposito campo dati	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.1.4.1.
R0F32	Funzionale Obbligatorio	la piattaforma mostra un messaggio di errore nel caso il super admin cerchi di inserire una company con dei campi dati con valori errati	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.1.5.
R0F33	Funzionale Obbligatorio	la piattaforma mostra un messaggio di errore nel caso il super admin cerchi di modificare una company con dei campi dati con valori errati	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.1.6.
R0F34	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve permettere agli User la ricerca degli oggetti presenti nella propria Company.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC3.6, UC3.
R0F34.1	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve permettere agli User la ricerca per nome degli oggetti presenti nella propria Company.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC3.6.1, UC3.6.
R0F35	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve permettere agli User la ricerca di un modello presente nella propria Company.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC3.7, UC3.



R0F35.1	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve permettere agli User la ricerca per nome di un modello presente nella propria Company.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC3.7.1, UC3.7.
R0F36	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve permettere agli User la ricerca tra le notifiche attivate.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC3.8, UC3.
R0F36.1	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve permettere agli User la ricerca per modello tra le notifiche attivate.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC3.8.1, UC3.8.
R0F36.2	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve permettere agli User la ricerca per oggetto tra le notifiche attivate.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC3.8, UC3.8.2.
R0F37	Funzionale Obbligatorio	Il Super Admin deve poter selezionare la Company a cui vuole rendere disponibili un certo numero di funzionalità dell'algoritmo	Documento specifiche progetto Unipd 2016
R0F38	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve fornire un servizio che permette allo User di visualizzare i grafici associati ad un particolare modello di oggetti.	Interno, UC3, UC3.4.
R0F38.1	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve fornire allo User una funzionalità che gli permette di scegliere il modello di oggetti di cui visualizzare i grafici.	Interno, UC3.4, UC3.4.1.
R0F39	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve predisporre una funzionalità di gestione dell'engine predittivo per l'admin	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15, UC4.5.
R0F39.1	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve permettere all'admin di scegliere le funzioni da rendere disponibili nella sezione della gestione dell'engine predittivo.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15, UC4.5.1.
R0F39.2	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve permettere all'admin di scegliere i modelli per cui limitare i dati da utilizzare nella sezione della gestione dell'engine predittivo.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15, UC4.5.2.
R0F39.3	Funzionale Obbligatorio	La piattaforma deve permettere all'admin di scegliere i dati da rendere disponibili nella sezione della gestione dell'engine predittivo per il modello di oggetto selezionato precedentemente.	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15, UC4.5.3.
R0F40	Funzionale Obbligatorio	Il super admin deve poter definire le funzioni dell'algoritmo disponibili alla company	Documento specifiche progetto Unipd 2016, UC5.



## 4.2 Requisiti di Qualità

Requisito	Tipologia	Descrizione	Fonti
R0Q41	Qualità Obbligatorio	Saranno prodotti e rilasciati i manuali d'uso necessari all'utilizzo della piattaforma.	Interno
R1Q42	Qualità Desiderabile	Saranno costituite pagine HTML valide secondo gli standard.	ISO 9126-1
R0Q43	Qualità Obbligatorio	Devono essere rispettate tutte le norme e le metriche riportate nei documenti <i>Norme di Progetto v3.0.0</i> e <i>Piano di Qualifica v3.0.0</i> .	Interno

## 4.3 Requisiti di Vincolo

Requisito	Tipologia	Descrizione	Fonti
R0V44	Vincolo Obbligatorio	L'applicativo deve funzionare con versioni 11.x o superiori di <i>Internet Explorer<sub>G</sub></i> .	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15,
R0V45	Vincolo Obbligatorio	L'applicativo deve funzionare con versioni 46.x o superiori di <i>Google Chrome<sub>G</sub></i> .	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15,
R0V46	Vincolo Obbligatorio	L'applicativo deve funzionare con versioni 8.x o superiori di <i>Safari<sub>G</sub></i> per <i>OS X<sub>G</sub></i> .	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15,
R0V47	Vincolo Obbligatorio	L'applicativo deve funzionare con versioni 38.x o superiori di <i>Firefox<sub>G</sub></i> .	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15,
R0V48	Vincolo Obbligatorio	Il <i>broker<sub>G</sub></i> per l'iterazione con gli oggetti utilizza il protocollo <i>MQTT<sub>G</sub></i> .	Capitolato, Documento specifiche progetto Unipd 2016,
R1V49	Vincolo Desiderabile	La componente server deve essere implementata tramite <i>Node.js<sub>G</sub></i> .	Capitolato, Interno,
R1V50	Vincolo Desiderabile	I <i>framework<sub>G</sub></i> di sviluppo lato client utilizzano <i>Play Framework<sub>G</sub></i> e <i>Javascript<sub>G</sub></i> .	Capitolato, Documento specifiche progetto Unipd 2016, Interno,
R1V51	Vincolo Desiderabile	La gestione del Cloud avviene tramite tecnologia fornita da <i>AWS<sub>G</sub></i> .	Capitolato, Documento specifiche progetto Unipd 2016, Interno,
R1V52	Vincolo Desiderabile	Il <i>broker<sub>G</sub></i> sarà disponibile utilizzando il servizio <i>AWS IoT<sub>G</sub></i> .	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Interno,
R1V53	Vincolo Desiderabile	L'applicativo deve essere pubblicato in una <i>repository<sub>G</sub></i> di <i>GitHub<sub>G</sub></i> e questa deve essere utilizzare le <i>Issues<sub>G</sub></i> per la segnalazione di <i>bug<sub>G</sub></i> .	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Interno,



R1V54	Vincolo Desiderabile	Il linguaggio di programmazione utilizzato è $Scala_G$ .	Capitolato, Documento specifiche progetto Unipd 2016, Interno,
R1V55	Vincolo Desiderabile	I <i>linguaggi di markup</i> <sub>G</sub> per la definizione dell'interfaccia web sono $HTML5_G$ e $CSS3_G$ .	Capitolato, Documento specifiche progetto Unipd 2016, Interno,
R1V56	Vincolo Desiderabile	Lo sviluppo dell'interfaccia web utilizza come <i>framework</i> <sub>G</sub> responsive $Twitter Bootstrap_G$ .	Capitolato, Documento specifiche progetto Unipd 2016, Interno,
R1V57	Vincolo Desiderabile	L'autenticazione degli utenti e degli oggetti all'interno dell'interfaccia deve avvenire tramite protocollo $OAuth2_G$ .	Documento specifiche progetto Unipd 2016

#### 4.4 Tracciamento requisiti-fonti

Requisiti	Fonti
R0F1	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Capitolato UC1, UC1.1.
R0F1.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC1, UC1.1.
R0F1.1.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC1.1, UC1.1.1.
R0F1.1.2	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC1.1, UC1.1.2.
R0F1.1.3	Interno, Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC1.1, UC1.1.3.
R0F2	Documento specifiche progetto Unipd 2016
R1F2.1	Interno UC1, UC1.2.
R0F2.2	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC1.1.
R0F2.2.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC1.1.
R1F3	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC1, UC1.3.
R1F3.1	Interno UC1.3, UC1.3.1.
R1F3.1.1	Interno UC1.3.1, UC1.3.1.1.
R1F3.2	Interno UC1.3.1.
R1F3.3	Interno UC1.3, UC1.3.2.
R1F3.3.1	Interno UC1.3.2, UC1.3.2.1.
R0F3.4	Interno UC1.3, UC1.3.1.
R0F3.4.1	Interno UC1.3.1, UC1.3.1.2.
R1F4	Interno UC2, UC2.1.
R1F4.1	Interno UC2.1.
R0F5	Interno UC2, UC2.2.
R2F5.1	Interno UC2.2.1, UC2.2.1.1.
R2F5.2	Interno UC2.2.1, UC2.2.1.2.
R0F5.3	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC2.2, UC2.2.2.
R1F6	Interno UC2.3.
R0F7	Interno UC3.
R0F8	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15 UC5, UC5.1.



R0F8.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15 UC5.1, UC5.1.1.
R0F8.1.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.1.1, UC5.1.1.1.
R0F8.1.2	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.1.1, UC5.1.1.2.
R0F8.1.3	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.1.1, UC5.1.1.3.
R0F8.1.4	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.1.1, UC5.1.1.4.
R0F8.1.5	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.1.1, UC5.1.1.5.
R0F8.1.6	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.1.1, UC5.1.1.6.
R0F8.1.7	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.1.1.7, UC5.1.1.
R0F8.1.8	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.1.1.8, UC5.1.1.
R0F8.2	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15 UC5.2.
R0F8.2.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.2, UC5.2.2.
R0F8.2.1.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.2.2, UC5.2.2.1.
R0F8.2.1.2	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.2.2, UC5.2.2.2.
R0F8.2.1.3	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.2.2, UC5.2.2.5.
R0F8.2.1.4	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.2.2.3, UC5.2.2.
R0F8.2.1.5	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.2.2.4, UC5.2.2.
R0F8.2.1.6	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.2.2, UC5.2.2.6.
R0F8.2.2	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.2, UC5.2.1.
R0F8.2.3	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.2.3, UC5.2.
R0F8.2.3.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.2.3.1, UC5.2.3.
R0F8.2.3.2	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.2.3.2, UC5.2.3.
R0F8.2.3.3	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.2.3.3, UC5.2.3.
R0F8.2.3.4	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.2.3.4, UC5.2.3.
R0F8.2.3.5	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.2.3.5, UC5.2.3.
R0F8.2.4	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.2.4, UC5.2.
R0F8.2.4.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.2.4.1, UC5.2.4.
R0F8.2.5	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.2.5, UC5.2.
R0F8.2.6	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.2, UC5.2.6.



R1F8.3	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC4, UC4.2.
R1F8.3.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC4.2, UC4.2.1.
R1F8.3.1.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC4.2.1, UC4.2.1.1.
R1F8.3.2	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC4.2, UC4.2.2.
R0F8.4	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15 UC4.1, UC5.3, UC4, UC5.
R0F8.4.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15 UC4.1.1, UC5.3.1, UC4.1, UC5.3.
R0F8.4.1.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15 UC5.3.1.1, UC4.1.1.1, UC5.3.1, UC4.1.1.
R0F8.4.1.2	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15 UC5.3.1.2, UC5.3.1, UC4.1.1, UC4.1.1.2.
R0F8.4.1.3	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15 UC5.3.1.3, UC5.3.1, UC4.1.1, UC4.1.1.3.
R0F8.4.1.4	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15 UC5.3.1.4, UC5.3.1, UC4.1.1.4, UC4.1.1.
R0F8.4.1.5	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15 UC5.3.1.5, UC5.3.1, UC4.1.1, UC4.1.1.5.
R0F8.4.1.6	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15 UC5.3.1, UC5.3.1.6.
R0F8.4.2	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15 UC5.3.2, UC5.3, UC4.1, UC4.1.2.
R0F8.4.2.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15 UC5.3.2.1, UC5.3.2, UC4.1.2, UC4.1.2.1.
R0F8.4.2.2	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15 UC5.3.2.2, UC5.3.2, UC4.1.2, UC4.1.2.2.
R0F8.4.2.3	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15 UC5.3.2.3, UC5.3.2, UC4.1.2, UC4.1.2.3.
R0F8.4.2.4	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15 UC5.3.2.4, UC5.3.2, UC4.1.2, UC4.1.2.4.
R0F8.4.3	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC4.1, UC4.1.3, UC5.3, UC5.3.3.
R0F8.4.3.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC4.1.3.1, UC4.1.3, UC5.3.3, UC5.3.3.1.
R0F8.4.3.2	UC4.1.3.2, UC4.1.3, UC5.3.3, UC5.3.3.2.

R0F8.4.4	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC4.1.4, UC4.1, UC5.3, UC5.3.4.
R1F8.4.5	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15 UC5.3.5, UC5.3, UC4.1, UC4.1.5.
R1F8.4.6	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15 UC5.3.6, UC5.3, UC4.1, UC4.1.6.
R0F9	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5, UC5.5.
R0F9.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.5.3, UC5.5.
R0F9.1.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.5.3.1, UC5.5.3.
R0F9.1.2	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.5.3.2, UC5.5.3.
R0F9.1.2.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.5.3.2.1, UC5.5.3.2.
R0F9.1.2.2	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.5.3.2.2, UC5.5.3.2.
R0F9.2	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.5.4, UC5.5.
R0F9.2.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.5.4.1, UC5.5.4.
R0F9.2.2	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.5.4.2, UC5.5.4.
R0F9.2.2.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.5.4.2.1, UC5.5.4.2.
R0F9.2.2.2	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.5.4.2.2, UC5.5.4.2.
R0F9.3	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.5.5, UC5.5.
R0F9.4	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.5.6, UC5.5.
R0F9.5	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.5.
R0F9.6	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.5.1, UC5.5.
R0F9.7	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.5.2, UC5.5.
R0F9.7.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.5.2.1, UC5.5.2.
R0F10	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15 UC5.4.
R0F10.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.4.1, UC5.4.
R0F10.2	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.4.2, UC5.4.
R0F10.3	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.4.3, UC5.4.



R0F10.4	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.4, UC5.4.4.
R0F11	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC4, UC4.4.
R0F11.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC4.4.1, UC4.4.
R0F11.2	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC4.4.2, UC4.4.
R0F11.3	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC4.4.3, UC4.4.
R0F11.3.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC4.4.3.1, UC4.4.3.
R0F11.3.2	Interno UC4.4.3, UC4.4.3.2.
R0F11.4	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC4.4.4, UC4.4.3.
R0F12	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC3.
R0F13	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC3, UC3.1.
R0F13.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC3.1, UC3.1.1.
R0F14	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC3, UC3.2.
R0F14.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC3.2, UC3.2.1.
R0F15	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC3, UC3.5.
R0F15.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC3.5.1, UC3.5.
R0F15.1.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC3.5.1.1, UC3.5.1.
R0F15.1.2	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC3.5.1.2, UC3.5.1.
R0F15.1.2.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC3.5.1.2, UC3.5.1.2.1.
R0F15.1.2.2	Interno UC3.5.1.2, UC3.5.1.2.2.
R0F15.1.3	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC3.5.1.3, UC3.5.1.
R0F15.1.4	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC3.5.1.4, UC3.5.1.
R0F15.1.5	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC3.5.1.5, UC3.5.1.
R0F15.2	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC3.5.2, UC3.5.
R0F15.2.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC3.5.2.1, UC3.5.2.
R0F15.2.2	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC3.5.2.2, UC3.5.2.
R0F15.2.3	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC3.5.2.3, UC3.5.2.
R0F16	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC6, UC6.1.
R0F16.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC6.1, UC6.1.1.

R0F16.2	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC6.1, UC6.1.2.
R0F17	Documento specifiche progetto Unipd 2016
R0F18	Capitolato, Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC6, UC6.2.
R1F19	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC4, UC4.2, UC4.2.1, UC4.2.2, UC6, UC6.3, UC6.3.1, UC6.3.2.
R0F20	Capitolato, Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15
R0F21	Capitolato, Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15
R0F22	Capitolato, Documento specifiche progetto Unipd 2016
R0F23	Capitolato, Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC1, UC2, UC3, UC4, UC5, UC6.
R0F23.1	Capitolato, Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC1, UC2, UC3, UC4, UC5, UC6.
R0F23.2	Capitolato, Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC1, UC2, UC3, UC4, UC5, UC6.
R0F24	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15 UC1, UC2, UC3, UC4, UC5, UC6.
R0F25	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC3.
R0F26	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC3.4.1, UC3.
R0F27	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC3, UC3.3.
R0F27.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC3.3, UC3.3.1.
R0F28	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC4.3, UC4.
R0F28.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC4.3.1, UC4.3.
R0F28.1.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC4.3.1.1, UC4.3.1.
R0F29	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.1.2.
R0F29.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.1.2, UC5.1.2.1.
R0F29.2	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.1.2, UC5.1.2.2.
R0F29.3	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.1.2, UC5.1.2.3.
R0F29.4	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.1.2, UC5.1.2.4.
R0F29.5	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.1.2, UC5.1.2.5.



R0F29.6	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.1.2, UC5.1.2.6.
R0F29.7	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.1.2, UC5.1.2.7.
R0F29.8	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.1.2.8, UC5.1.2.
R0F30	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.1.3.
R0F31	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.1.4.
R0F31.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.1.4.1.
R0F32	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.1.5.
R0F33	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.1.6.
R0F34	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC3.6, UC3.
R0F34.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC3.6.1, UC3.6.
R0F35	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC3.7, UC3.
R0F35.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC3.7.1, UC3.7.
R0F36	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC3.8, UC3.
R0F36.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC3.8.1, UC3.8.
R0F36.2	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC3.8, UC3.8.2.
R0F37	Documento specifiche progetto Unipd 2016
R0F38	Interno UC3, UC3.4.
R0F38.1	Interno UC3.4, UC3.4.1.
R0F39	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15 UC4.5.
R0F39.1	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15 UC4.5.1.
R0F39.2	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15 UC4.5.2.
R0F39.3	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15 UC4.5.3.
R0F40	Documento specifiche progetto Unipd 2016 UC5.
R0Q41	Interno
R1Q42	ISO 9126-1
R0Q43	Interno
R0V44	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15



R0V45	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15
R0V46	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15
R0V47	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Verbale 2015-01-15
R0V48	Capitolato, Documento specifiche progetto Unipd 2016
R1V49	Capitolato, Interno
R1V50	Capitolato, Documento specifiche progetto Unipd 2016, Interno
R1V51	Capitolato, Documento specifiche progetto Unipd 2016, Interno
R1V52	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Interno
R1V53	Documento specifiche progetto Unipd 2016, Interno
R1V54	Capitolato, Documento specifiche progetto Unipd 2016, Interno
R1V55	Capitolato, Documento specifiche progetto Unipd 2016, Interno
R1V56	Capitolato, Documento specifiche progetto Unipd 2016, Interno
R1V57	Documento specifiche progetto Unipd 2016

Tabella 184: Tracciamento requisiti-fonti.

## 4.5 Tracciamento fonti-requisiti

Fonti	Requisiti
Capitolato	R0F1, R0F18, R0F20, R0F21, R0F22, R0F23, R0F23.1, R0F23.2, R0V48, R1V49, R1V50, R1V51, R1V54, R1V55, R1V56.
Documento specifiche progetto Unipd 2016	R0F1, R0F1.1, R0F1.1.1, R0F1.1.2, R0F1.1.3, R0F2, R0F2.2, R0F2.2.1, R1F3, R0F5.3, R0F8, R0F8.1, R0F8.1.1, R0F8.1.2, R0F8.1.3, R0F8.1.4, R0F8.1.5, R0F8.1.6, R0F8.1.7, R0F8.1.8, R0F8.2, R0F8.2.1, R0F8.2.1.1, R0F8.2.1.2, R0F8.2.1.3, R0F8.2.1.4, R0F8.2.1.5, R0F8.2.1.6, R0F8.2.2, R0F8.2.3, R0F8.2.3.1, R0F8.2.3.2, R0F8.2.3.3, R0F8.2.3.4, R0F8.2.3.5, R0F8.2.4, R0F8.2.4.1, R0F8.2.5, R0F8.2.6, R1F8.3, R1F8.3.1, R1F8.3.1.1, R1F8.3.2, R0F8.4, R0F8.4.1, R0F8.4.1.1, R0F8.4.1.2, R0F8.4.1.3, R0F8.4.1.4, R0F8.4.1.5, R0F8.4.1.6, R0F8.4.2, R0F8.4.2.1, R0F8.4.2.2, R0F8.4.2.3, R0F8.4.2.4, R0F8.4.3, R0F8.4.3.1, R0F8.4.4, R1F8.4.5, R1F8.4.6, R0F9, R0F9.1, R0F9.1.1, R0F9.1.2, R0F9.1.2.1, R0F9.1.2.2, R0F9.2, R0F9.2.1, R0F9.2.2, R0F9.2.2.1, R0F9.2.2.2, R0F9.3, R0F9.4, R0F9.5, R0F9.6, R0F9.7, R0F9.7.1, R0F10, R0F10.1, R0F10.2, R0F10.3, R0F10.4, R0F11, R0F11.1, R0F11.2, R0F11.3, R0F11.3.1, R0F11.4, R0F12, R0F13, R0F13.1, R0F14, R0F14.1, R0F15, R0F15.1, R0F15.1.1, R0F15.1.2, R0F15.1.2.1, R0F15.1.3, R0F15.1.4, R0F15.1.5, R0F15.2, R0F15.2.1, R0F15.2.2, R0F15.2.3, R0F16, R0F16.1, R0F16.2, R0F17, R0F18, R1F19, R0F20, R0F21, R0F22, R0F23, R0F23.1, R0F23.2, R0F24, R0F25, R0F26, R0F27, R0F27.1, R0F28, R0F28.1, R0F28.1.1, R0F29, R0F29.1, R0F29.2, R0F29.3, R0F29.4, R0F29.5, R0F29.6, R0F29.7, R0F29.8, R0F30, R0F31, R0F31.1, R0F32, R0F33, R0F34, R0F34.1, R0F35, R0F35.1, R0F36, R0F36.1, R0F36.2, R0F37, R0F39, R0F39.1, R0F39.2, R0F39.3, R0F40, R0V44, R0V45, R0V46, R0V47, R0V48, R1V50, R1V51, R1V52, R1V53, R1V54, R1V55, R1V56, R1V57.
ISO 9126-1	R1Q42.
Interno	R0F1.1.3, R1F2.1, R1F3.1, R1F3.1.1, R1F3.2, R1F3.3, R1F3.3.1, R0F3.4, R0F3.4.1, R1F4, R1F4.1, R0F5, R2F5.1, R2F5.2, R1F6, R0F7, R0F11.3.2, R0F15.1.2.2, R0F38, R0F38.1, R0Q41, R0Q43, R1V49, R1V50, R1V51, R1V52, R1V53, R1V54, R1V55, R1V56.
Verbale 2015-01-15	R0F8, R0F8.1, R0F8.2, R0F8.4, R0F8.4.1, R0F8.4.1.1, R0F8.4.1.2, R0F8.4.1.3, R0F8.4.1.4, R0F8.4.1.5, R0F8.4.1.6, R0F8.4.2, R0F8.4.2.1, R0F8.4.2.2, R0F8.4.2.3, R0F8.4.2.4, R1F8.4.5, R1F8.4.6, R0F10, R0F20, R0F21, R0F24, R0F39, R0F39.1, R0F39.2, R0F39.3, R0V44, R0V45, R0V46, R0V47.



UC0 - Relazioni fra gli Attori	
UC1 - Utente non Autenticato	R0F1, R0F1.1, R1F2.1, R1F3, R0F23, R0F23.1, R0F23.2, R0F24.
UC1.1 - Login	R0F1, R0F1.1, R0F1.1.1, R0F1.1.2, R0F1.1.3, R0F2.2, R0F2.2.1.
UC1.1.1 - Inserimento Email	R0F1.1.1.
UC1.1.2 - Inserimento Password	R0F1.1.2.
UC1.1.3 - Inserimento Company	R0F1.1.3.
UC1.2 - Messaggio di Errore per Login Fallito	R1F2.1.
UC1.3 - Recupero Password	R1F3, R1F3.1, R1F3.3, R0F3.4.
UC1.3.1 - Richiesta Reset Password	R1F3.1, R1F3.1.1, R1F3.2, R0F3.4, R0F3.4.1.
UC1.3.1.1 - Inserimento Username	R1F3.1.1.
UC1.3.1.2 - Inserimento company	R0F3.4.1.
UC1.3.2 - Effettuazione Reset Password	R1F3.3, R1F3.3.1.
UC1.3.2.1 - Inserimento Nuova Password	R1F3.3.1.
UC2 - Utente Autenticato	R1F4, R0F5, R0F23, R0F23.1, R0F23.2, R0F24.
UC2.1 - Logout	R1F4, R1F4.1.
UC2.2 - Modifica Profilo	R0F5, R0F5.3.
UC2.2.1 - Modifica Informazioni Personali	R2F5.1, R2F5.2.
UC2.2.1.1 - Modifica nome	R2F5.1.



UC2.2.1.2 - Modifica cognome	R2F5.2.
UC2.2.2 - Modifica Password	R0F5.3.
UC2.3 - Messaggio di Errore per la Modifica del Profilo	R1F6.
UC3 - User	R0F7, R0F12, R0F13, R0F14, R0F15, R0F23, R0F23.1, R0F23.2, R0F24, R0F25, R0F26, R0F27, R0F34, R0F35, R0F36, R0F38.
UC3.1 - Visualizza Parametri Oggetto	R0F13, R0F13.1.
UC3.1.1 - Seleziona Oggetto	R0F13.1.
UC3.2 - Visualizza Grafici Oggetto	R0F14, R0F14.1.
UC3.2.1 - Seleziona Oggetto	R0F14.1.
UC3.3 - Visualizza Log Oggetto	R0F27, R0F27.1.
UC3.3.1 - Seleziona Oggetto	R0F27.1.
UC3.4 - Visualizza Grafici Modello	R0F38, R0F38.1.
UC3.4.1 - Seleziona Modello	R0F26, R0F38.1.
UC3.5 - Gestione di Sistemi di Allerting	R0F15, R0F15.1, R0F15.2.
UC3.5.1 - Inserimento Regole per Nuovo Allerting	R0F15.1, R0F15.1.1, R0F15.1.2, R0F15.1.3, R0F15.1.4, R0F15.1.5.
UC3.5.1.1 - Inserimento Descrizione	R0F15.1.1.
UC3.5.1.2 - Selezione Target	R0F15.1.2, R0F15.1.2.1, R0F15.1.2.2.
UC3.5.1.2.1 - Seleziona Oggetto	R0F15.1.2.1.
UC3.5.1.2.2 - Seleziona Modello	R0F15.1.2.2.



UC3.5.1.3 - Selezione Parametro	R0F15.1.3.
UC3.5.1.4 - Inserimento Valore di soglia minimo	R0F15.1.4.
UC3.5.1.5 - Inserimento Valore di soglia massimo	R0F15.1.5.
UC3.5.2 - Modifica Regole di Allerting	R0F15.2, R0F15.2.1, R0F15.2.2, R0F15.2.3.
UC3.5.2.1 - Modifica Parametro	R0F15.2.1.
UC3.5.2.2 - Modifica Valore di Soglia Minimo	R0F15.2.2.
UC3.5.2.3 - Modifica del Valore di Soglia Massimo	R0F15.2.3.
UC3.6 - Ricerca oggetti	R0F34, R0F34.1.
UC3.6.1 - Ricerca per nome	R0F34.1.
UC3.7 - Ricerca modelli	R0F35, R0F35.1.
UC3.7.1 - Ricerca per nome	R0F35.1.
UC3.8 - Ricerca notifiche	R0F36, R0F36.1, R0F36.2.
UC3.8.1 - Ricerca per modello	R0F36.1.
UC3.8.2 - Ricerca per oggetto	R0F36.2.
UC4 - Admin	R1F8.3, R0F8.4, R0F11, R1F19, R0F23, R0F23.1, R0F23.2, R0F24, R0F28.
UC4.1 - Gestione utenti	R0F8.4, R0F8.4.1, R0F8.4.2, R0F8.4.3, R0F8.4.4, R1F8.4.5, R1F8.4.6.
UC4.1.1 - Inserimento Utente	R0F8.4.1, R0F8.4.1.1, R0F8.4.1.2, R0F8.4.1.3, R0F8.4.1.4, R0F8.4.1.5.



UC4.1.1.1 - Inserimento Nome	R0F8.4.1.1.
UC4.1.1.2 - Inserimento Cognome	R0F8.4.1.2.
UC4.1.1.3 - Inserimento E-mail	R0F8.4.1.3.
UC4.1.1.4 - Scelta Ruolo	R0F8.4.1.4.
UC4.1.1.5 - Inserimento Password	R0F8.4.1.5.
UC4.1.2 - Modifica Utente	R0F8.4.2, R0F8.4.2.1, R0F8.4.2.2, R0F8.4.2.3, R0F8.4.2.4.
UC4.1.2.1 - Inserimento Nuovo Nome	R0F8.4.2.1.
UC4.1.2.2 - Inserimento Nuovo Cognome	R0F8.4.2.2.
UC4.1.2.3 - Scelta Nuovo Ruolo	R0F8.4.2.3.
UC4.1.2.4 - Inserimento Nuova Password	R0F8.4.2.4.
UC4.1.3 - Ricerca utente	R0F8.4.3, R0F8.4.3.1, R0F8.4.3.2.
UC4.1.3.1 - Inserisci Nome	R0F8.4.3.1.
UC4.1.3.2 - Inserisci Cognome	R0F8.4.3.2.
UC4.1.4 - Rimozione utente	R0F8.4.4.
UC4.1.5 - Errore Inserimento	R1F8.4.5.
UC4.1.6 - Errore Modifica	R1F8.4.6.
UC4.2 - Gestione Oggetti	R1F8.3, R1F8.3.1, R1F8.3.2, R1F19.
UC4.2.1 - Aggiornamento Firmware Oggetto	R1F8.3.1, R1F8.3.1.1, R1F19.



UC4.2.1.1 - Selezione File	R1F8.3.1.1.
UC4.2.2 - Invio Comandi	R1F8.3.2, R1F19.
UC4.3 - Gestione Modelli	R0F28, R0F28.1.
UC4.3.1 - Aggiornamento Firmware Modello	R0F28.1, R0F28.1.1.
UC4.3.1.1 - Selezione File	R0F28.1.1.
UC4.4 - Creazione grafici	R0F11, R0F11.1, R0F11.2, R0F11.3.
UC4.4.1 - Selezione Funzione	R0F11.1.
UC4.4.2 - Selezione Tipo Grafico	R0F11.2.
UC4.4.3 - Selezione soggetto da analizzare	R0F11.3, R0F11.3.1, R0F11.3.2, R0F11.4.
UC4.4.3.1 - Selezione Modello	R0F11.3.1.
UC4.4.3.2 - Seleziona Oggetto	R0F11.3.2.
UC4.4.4 - Selezione dati	R0F11.4.
UC4.5 - Gestione Engine Predittivo	R0F39.
UC4.5.1 - Selezione Funzioni	R0F39.1.
UC4.5.2 - Selezione Modello	R0F39.2.
UC4.5.3 - Selezione Dati	R0F39.3.
UC5 - Super Admin	R0F8, R0F8.4, R0F9, R0F23, R0F23.1, R0F23.2, R0F24, R0F40.
UC5.1 - Gestione Company	R0F8, R0F8.1.





UC5.1.1 - Inserimento Company	R0F8.1, R0F8.1.1, R0F8.1.2, R0F8.1.3, R0F8.1.4, R0F8.1.5, R0F8.1.6, R0F8.1.7, R0F8.1.8.
UC5.1.1.1 - Inserimento Ragione sociale	R0F8.1.1.
UC5.1.1.2 - Inserimento Indirizzo	R0F8.1.2.
UC5.1.1.3 - Inserimento Città	R0F8.1.3.
UC5.1.1.4 - Inserimento CAP	R0F8.1.4.
UC5.1.1.5 - Inserimento P.IVA	R0F8.1.5.
UC5.1.1.6 - Inserimento Descrizione	R0F8.1.6.
UC5.1.1.7 - Inserimento scadenza licenza	R0F8.1.7.
UC5.1.1.8 - Inserimento nome	R0F8.1.8.
UC5.1.2 - Modifica Company	R0F29, R0F29.1, R0F29.2, R0F29.3, R0F29.4, R0F29.5, R0F29.6, R0F29.7, R0F29.8.
UC5.1.2.1 - Inserimento nuova ragione sociale	R0F29.1.
UC5.1.2.2 - Inserimento nuovo indirizzo	R0F29.2.
UC5.1.2.3 - Inserimento nuova città	R0F29.3.
UC5.1.2.4 - Inserimento nuovo CAP	R0F29.4.
UC5.1.2.5 - Inserimento nuova Partita IVA	R0F29.5.
UC5.1.2.6 - Inserimento nuova descrizione	R0F29.6.
UC5.1.2.7 - Inserimento nuova scadenza licenza	R0F29.7.
UC5.1.2.8 - Inserimento nuovo nome	R0F29.8.



UC5.1.3 - Cancellazione Company	R0F30.
UC5.1.4 - Ricerca Company	R0F31.
UC5.1.4.1 - Inserimento nome	R0F31.1.
UC5.1.5 - Messaggio di Errore per inserimento dati Company errato	R0F32.
UC5.1.6 - Messaggio di Errore per modifica dati Company errata	R0F33.
UC5.2 - Gestioni Oggetti	R0F8.2, R0F8.2.1, R0F8.2.2, R0F8.2.3, R0F8.2.4, R0F8.2.5, R0F8.2.6.
UC5.2.1 - Cancellazione oggetto	R0F8.2.2.
UC5.2.2 - Inserimento Nuovi Oggetti	R0F8.2.1, R0F8.2.1.1, R0F8.2.1.2, R0F8.2.1.3, R0F8.2.1.4, R0F8.2.1.5, R0F8.2.1.6.
UC5.2.2.1 - Inserimento Nome	R0F8.2.1.1.
UC5.2.2.2 - Inserimento Serial Number	R0F8.2.1.2.
UC5.2.2.3 - Inserimento Descrizione	R0F8.2.1.4.
UC5.2.2.4 - Inserimento modello	R0F8.2.1.5.
UC5.2.2.5 - Inserimento Password	R0F8.2.1.3.
UC5.2.2.6 - Seleziona Company	R0F8.2.1.6.
UC5.2.3 - Modifica oggetti	R0F8.2.3, R0F8.2.3.1, R0F8.2.3.2, R0F8.2.3.3, R0F8.2.3.4, R0F8.2.3.5.
UC5.2.3.1 - Inserimento nuovo nome	R0F8.2.3.1.
UC5.2.3.2 - Inserimento nuovo serial number	R0F8.2.3.2.



UC5.2.3.3 - Inserimento nuova descrizione	R0F8.2.3.3.
UC5.2.3.4 - Inserimento nuovo modello	R0F8.2.3.4.
UC5.2.3.5 - Inserimento nuova password	R0F8.2.3.5.
UC5.2.4 - Ricerca oggetti	R0F8.2.4, R0F8.2.4.1.
UC5.2.4.1 - Inserimento Nome	R0F8.2.4.1.
UC5.2.5 - Messaggio di Errore per inserimento dati oggetto errato	R0F8.2.5.
UC5.2.6 - Messaggio di Errore per modifica dati oggetto errati	R0F8.2.6.
UC5.3 - Gestione Utenti	R0F8.4, R0F8.4.1, R0F8.4.2, R0F8.4.3, R0F8.4.4, R1F8.4.5, R1F8.4.6.
UC5.3.1 - Inserimento Utente	R0F8.4.1, R0F8.4.1.1, R0F8.4.1.2, R0F8.4.1.3, R0F8.4.1.4, R0F8.4.1.5, R0F8.4.1.6.
UC5.3.1.1 - Inserimento Nome	R0F8.4.1.1.
UC5.3.1.2 - Inserimento Cognome	R0F8.4.1.2.
UC5.3.1.3 - Inserimento E-mail	R0F8.4.1.3.
UC5.3.1.4 - Inserimento Ruolo	R0F8.4.1.4.
UC5.3.1.5 - Inserimento Password	R0F8.4.1.5.
UC5.3.1.6 - Selezione Company	R0F8.4.1.6.
UC5.3.2 - Modifica Dati Personali Utente	R0F8.4.2, R0F8.4.2.1, R0F8.4.2.2, R0F8.4.2.3, R0F8.4.2.4.
UC5.3.2.1 - Inserimento Nuovo Nome	R0F8.4.2.1.



UC5.3.2.2 - Inserimento Nuovo Cognome	R0F8.4.2.2.
UC5.3.2.3 - Inserimento Nuovo Ruolo	R0F8.4.2.3.
UC5.3.2.4 - Inserimento nuova password	R0F8.4.2.4.
UC5.3.3 - Ricerca utente	R0F8.4.3, R0F8.4.3.1, R0F8.4.3.2.
UC5.3.3.1 - Ricerca per nome	R0F8.4.3.1.
UC5.3.3.2 - Ricerca per cognome	R0F8.4.3.2.
UC5.3.4 - Rimozione Utente	R0F8.4.4.
UC5.3.5 - Messaggio di Errore per inserimento dati errato	R1F8.4.5.
UC5.3.6 - Messaggio di Errore per modifica campi errato	R1F8.4.6.
UC5.4 - Gestione Engine Predittivo	R0F10, R0F10.1, R0F10.2, R0F10.3, R0F10.4.
UC5.4.1 - Selezione Funzioni	R0F10.1.
UC5.4.2 - Selezione dati	R0F10.2.
UC5.4.3 - Selezione Modello	R0F10.3.
UC5.4.4 - Selezione Company	R0F10.4.
UC5.5 - Gestione modelli	R0F9, R0F9.1, R0F9.2, R0F9.3, R0F9.4, R0F9.5, R0F9.6, R0F9.7.
UC5.5.1 - Elimina modello	R0F9.6.
UC5.5.2 - Ricerca modello	R0F9.7, R0F9.7.1.
UC5.5.2.1 - Inserimento Nome	R0F9.7.1.

UC5.5.3 - Inserimento modello	R0F9.1, R0F9.1.1, R0F9.1.2.
UC5.5.3.1 - Inserimento nome	R0F9.1.1.
UC5.5.3.2 - Inserimento parametri	R0F9.1.2, R0F9.1.2.1, R0F9.1.2.2.
UC5.5.3.2.1 - Inserimento nome parametro	R0F9.1.2.1.
UC5.5.3.2.2 - Inserimento numero parametri	R0F9.1.2.2.
UC5.5.4 - Modifica modello	R0F9.2, R0F9.2.1, R0F9.2.2.
UC5.5.4.1 - Modifica nome	R0F9.2.1.
UC5.5.4.2 - Modifica parametri	R0F9.2.2, R0F9.2.2.1, R0F9.2.2.2.
UC5.5.4.2.1 - Modifica nome parametri	R0F9.2.2.1.
UC5.5.4.2.2 - Modifica numero parametri	R0F9.2.2.2.
UC5.5.5 - Messaggio d'errore inserimento modello	R0F9.3.
UC5.5.6 - Messaggio d'errore per la modifica del modello	R0F9.4.
UC6 - Thing	R0F16, R0F18, R1F19, R0F23, R0F23.1, R0F23.2, R0F24.
UC6.1 - Autenticazione alla Piattaforma	R0F16, R0F16.1, R0F16.2.
UC6.1.1 - Invio Nome	R0F16.1.
UC6.1.2 - Invio Password	R0F16.2.
UC6.2 - Invio di Dati alla Piattaforma	R0F18.
UC6.3 - Ricezione Informazioni dalla Piattaforma	R1F19.



UC6.3.1 - Aggiornamento Firmware	R1F19.
UC6.3.2 - Ricezione Comandi	R1F19.

Tabella 185: Tracciamento fonti-requisiti.