



Laurea Triennale in informatica - Università di Salerno  
Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F. Ferrucci



**GUARDIAN FLOW**  
FEELING SAFE

# Requirements Analysis Document

## Guardian Flow

Riferimento	
Versione	1.6
Data	24/11/2023
Destinatario	Prof.ssa F. Ferrucci
Presentato da	Intero team
Approvato da	Raffaele Mezza, Martina Mingione



## Sommario

Revision History .....	4
1. Introduzione .....	5
1.1 Obiettivo del sistema .....	5
1.2 Ambito del sistema .....	5
1.3 Obiettivi e criteri di successo .....	7
1.3.1 Obiettivi .....	7
1.3.2 Criteri di successo .....	7
1.4 Definizioni, acronimi e abbreviazioni .....	7
1.4.1 Definizioni .....	7
1.4.2 Acronimi e Abbreviazioni .....	8
1.5 Riferimenti .....	8
1.6 Organizzazione del documento .....	8
2. Sistema attuale .....	9
2.1 Diagramma delle attività -Sistema Attuale.....	10
2.1.1 Installazione del sistema.....	10
2.1.2 Sistema basato su firme .....	11
3. Sistema proposto.....	12
3.1 Diagramma delle attività -Sistema Proposto.....	12
3.1.1 Attivazione del sistema.....	12
3.1.2 Rilevazione di anomalie .....	13
3.2 Requisiti Funzionali.....	13
3.2.4 Specifica User Stories .....	14
3.3 Requisiti non funzionali .....	20
3.4 Modello del sistema .....	20
3.4.1 Scenari .....	20
3.4.2 Use Case .....	32
3.4.3 Modello ad Oggetti.....	38
3.4.3.1 Diagrammi delle entità .....	38
3.4.3.2 Diagrammi ad Oggetti.....	39
3.4.4 Modello Dinamico .....	42



3.4.4.1 Statechart Diagrams .....	42
3.4.4.2 SequenceDiagrams .....	45
3.4.5 Interfaccia Utente – Percorsi di Navigazione e Mock-up .....	48
3.4.5.1 NP_01 Percorsi di navigazione da parte dell'acquirete.....	48
3.4.5.2 NP_02 Percorsi di navigazione da parte degli utenti.....	48
3.4.5.2 Mock-up.....	49
4.Glossario .....	58



## Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autori
24/10/2023	0.1	Sistema attuale	Danilo Gisolfi Mattia Guariglia
26/10/2023	0.2	Diagramma delle attività del sistema attuale	Tutto il team
31/10/2023	0.3	Introduzione	Edmondo De Simone Giuseppe Cerella
06/11/2023	0.4	Diagramma delle attività del sistema preposto	Danilo Gisolfi Mattia Guariglia Tommaso Nardi
07/11/2023	0.5	Aggiunta RF e RNF	Tutto il team
08/11/2023	0.6	Aggiunta scenari	Tutto il team
09/11/2023	0.7	Aggiunta UseCase	Tutto il team
14/11/2023	0.8	Aggiunta Class Diagram	Tutto il team
15/11/2023	0.9	Stesura Modello a oggetti	Danilo Gisolfi
16/11/2023	1.0	Aggiunta SequenceDiagram	Tutto il team
16/11/2023	1.1	Aggiunta StateChart	Tutto il team
22/11/2023	1.2	Aggiunta Mock-ups e NP	Edmondo De Simone Giuseppe Cerella
23/11/2023	1.3	Introduzione seconda parte	Edmondo De Simone Giuseppe Cerella
24/11/2023	1.4	Glossario	Vincenzo Maiellaro
24/11/2023	1.5	Revisione documento	Edmondo De Simone
24/11/2023	1.6	Approvato	Martina Mingione Raffaele Mezza



## 1. Introduzione

Il sistema Guardian Flow rappresenta una soluzione per l'analisi del traffico di rete all'interno delle aziende, offre la possibilità di costruire una baseline personalizzata per ogni cliente e permette di rilevare efficacemente le anomalie della rete, contribuendo così a rafforzare la sicurezza informatica aziendale.

### 1.1 Obiettivo del sistema

L'obiettivo principale del sistema Guardian Flow è la rilevazione di anomalie attraverso una piattaforma intuitiva e dinamica, costruendo una baseline personalizzata per il cliente e mettendo a disposizione una dashboard, la quale permette al cliente di visualizzare in tempo reale il traffico di rete analizzato e le eventuali anomalie rilevate. La flessibilità del sistema Guardian Flow si estende anche alla possibilità di modificare agilmente il piano d'abbonamento, offrendo agli utenti la libertà di adattare le funzionalità e le risorse disponibili alle specifiche esigenze dell'azienda. Con Guardian Flow, si propone di rendere l'analisi del traffico di rete accessibile, efficiente e personalizzabile per garantire una gestione ottimale delle risorse e della sicurezza del sistema.

### 1.2 Ambito del sistema

Il sistema Guardian Flow nasce dalla necessità di implementare una solida infrastruttura digitale per il controllo del traffico di rete all'interno di un'azienda, cercando di semplificare e modernizzare il processo esistente. L'analisi del sistema attuale ha rivelato importanti problematiche legate all'inefficiente rilevazione di anomalie nel traffico di rete, richiedendo un approccio più avanzato e scalabile.

Il sistema proposto si prefissa di supportare diversi servizi chiave, tra cui:

#### 1. Gestione dell'Utente:

- Autenticazione degli utenti nel sistema;
- Possibilità di creare account subordinati;
- Logout per garantire la sicurezza delle sessioni.



**2. Controllo del Traffico Dati:**

- Analisi dettagliata del traffico dati in tempo reale;
- Identificazione delle anomalie emerse durante l'analisi;
- Costruzione di una baseline personalizzata per ogni cliente.

**3. Dashboard Interattiva:**

- Visualizzazione di una dashboard intuitiva per consultare l'andamento dell'analisi del traffico.

**4. Notifiche e Alert:**

- Servizi di notifica per segnalare eventuali anomalie nel traffico.

**5. Gestione delle Configurazioni:**

- Capacità di modificare il piano d'abbonamento in base alle esigenze aziendali;
- Adattabilità del sistema a variazioni della rete del cliente.

**6. Rapporti:**

- Generazione di report periodici sull'analisi del traffico.

Guardian Flow sarà il pilastro attraverso il quale l'azienda potrà gestire e ottimizzare l'analisi del traffico dati, garantendo sicurezza ed efficienza.



## 1.3 Obiettivi e criteri di successo

### 1.3.1 Obiettivi

L'obiettivo principale è la realizzazione di un sistema per la rilevazione delle anomalie efficiente e scalabile, grazie all'utilizzo di un'intelligenza artificiale non supervisionata e all'implementazione in cloud, la quale a differenza di quella hardware ha la possibilità di adattarsi a qualsiasi topologia di rete.

### 1.3.2 Criteri di successo

- Facilità di Utilizzo: la piattaforma dovrà garantire un'interfaccia utente intuitiva e di facile utilizzo;
- Rilevazione efficace: il sistema dovrà garantire una rilevazione delle anomalie efficace;
- Tempestività delle notifiche: le notifiche di rilevazione dovranno essere tempestive e affidabili;
- Scalabilità: il sistema dovrà essere facilmente adattabile alle mutevoli esigenze aziendali.

## 1.4 Definizioni, acronimi e abbreviazioni

### 1.4.1 Definizioni

- Dashboard: interfaccia visuale progettata per monitorare e comprendere facilmente grandi quantità di dati in tempo reale;
- Falso positivo: rilevazione di un'anomalia quando questa non è effettivamente tale;
- Anomalia: comportamento insolito rispetto a modelli di traffico di rete considerati normali;
- Alert: avviso progettato per attirare l'attenzione su qualcosa di importante o di cui è necessario essere informati;
- Analisi di rete: questo tipo di analisi riguarda l'esame delle connessioni e delle attività all'interno di una rete informatica. Si possono analizzare flussi di dati, individuare possibili vulnerabilità di sicurezza, monitorare il traffico di rete per rilevare comportamenti anomali;
- Variazioni della rete: in generale, la variazione della rete si riferisce a qualsiasi cambiamento rilevante o modificazione che si verifica all'interno di una rete.



#### 1.4.2 Acronimi e Abbreviazioni

- GDPR: General Data Protection Regulation;
- IPS: Intrusion Prevention System;
- IDS: Intrusion Detection System;
- NP: Navigation Path;
- RAD: Requirements Analysis Document;
- RNF: Requisito Non Funzionale;
- RF: Requisito Funzionale;
- SCD: StateChart Diagram;
- SD: Sequence Diagram;
- UC: Use Case;
- UCD: Use Case Diagram.

#### 1.5 Riferimenti

- [https://help.deepsecurity.trendmicro.com/20\\_0/on-premise/dashboard.html](https://help.deepsecurity.trendmicro.com/20_0/on-premise/dashboard.html)

#### 1.6 Organizzazione del documento

Il presente documento è strutturato nel seguente modo:

Nel secondo paragrafo del testo, si esamina il sistema attuale, mettendo in luce le procedure in atto e identificando sia le pratiche ottimali che eventuali imperfezioni. Allo stesso tempo, verrà presentato un diagramma di attività che illustra il processo corrente per il rilevamento di anomalie basato su firme il quale presenta degli aspetti critici.

Al terzo punto viene descritto il sistema preposto e con due diagrammi delle attività vengono illustrate l'attivazione del sistema e la rilevazione delle anomalie. Successivamente alla panoramica iniziale sulla trasformazione dei processi aziendali, vengono presentati i risultati derivanti dalla dettagliata analisi dei requisiti.

In particolare, vengono riportati tutti i dati emersi da tale analisi specifica:

- Il [paragrafo 3.2](#) riporta la specifica dei requisiti funzionali e la specifica tramite User Stories;





- Il [paragrafo 3.3](#) riporta la specifica dei requisiti non funzionali;
- Il [paragrafo 3.4](#) è dedicato all'analisi del modello del sistema:
  - I primi due punti includono, gli scenari e i casi d'uso;
    - In seguito, sono stati inseriti gli strumenti di esame: modelli basati su oggetti e modelli dinamici;
    - Alla conclusione del paragrafo sono inclusi i mock-ups, che offrono una versione iniziale del prototipo del sistema.

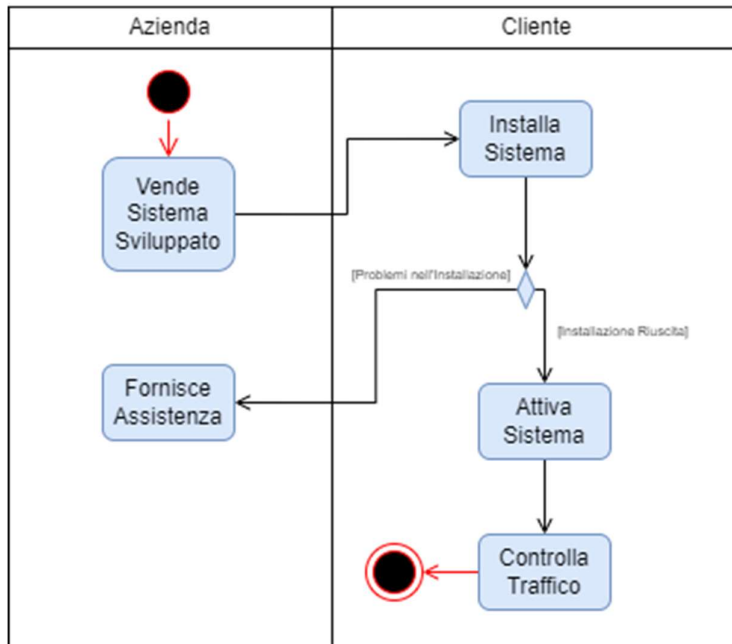
## 2. Sistema attuale

---

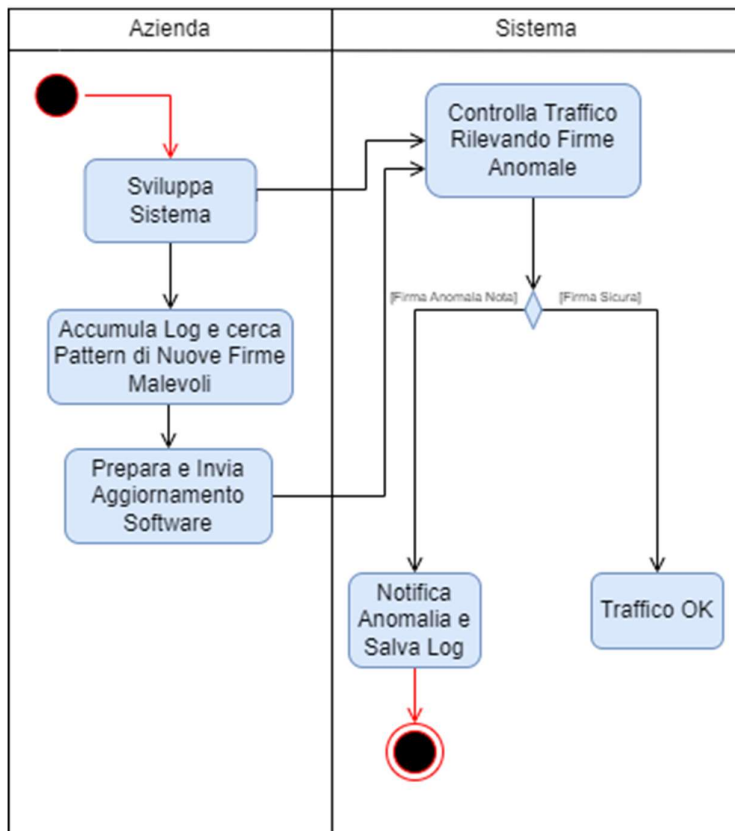
Oggi, la maggior parte delle aziende che operano in rete utilizzano sistemi di rilevamento delle intrusioni (IDS), di prevenzione delle intrusioni (IPS) e firewall con apprendimento e firme al fine di proteggersi dai pericoli informatici. Tuttavia, queste soluzioni presentano degli aspetti critici, in primo luogo, non sono scalabili, quando il traffico di rete aumenta questi sistemi che spesso sono su appliance, hanno difficoltà a gestirlo in tempo reale. Inoltre, si basano su firme, il che significa che rilevano soltanto pericoli già conosciuti e quando si tratta di rischi sconosciuti ciò può portare a falsi negativi. Infine, mantenere un elenco aggiornato di tutti i rischi richiede manutenzione, ma questa operazione è difficile e costosa dal punto di vista economico. Le minacce informatiche sono in continua evoluzione, diventano sempre più complesse da identificare e non sempre è possibile tenere il passo con questa crescente complessità e quantità di dati da etichettare.

## 2.1 Diagramma delle attività -Sistema Attuale

### 2.1.1 Installazione del sistema



### 2.1.2 Sistema basato su firme

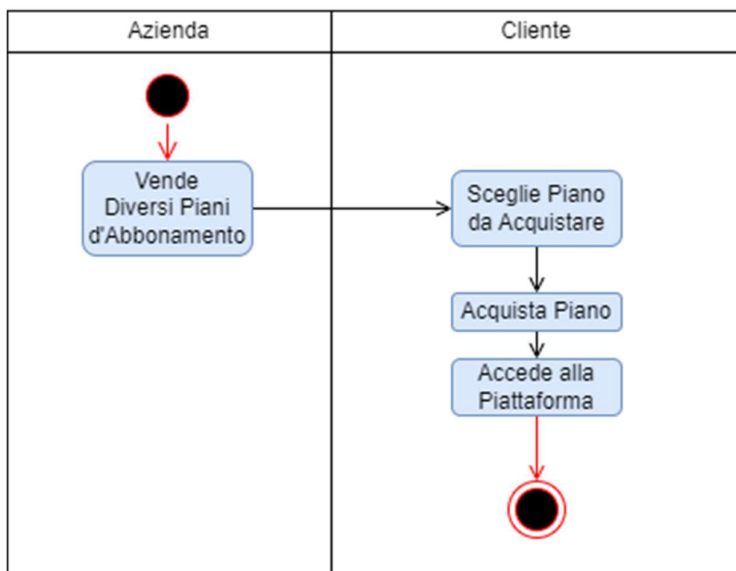


### 3. Sistema proposto

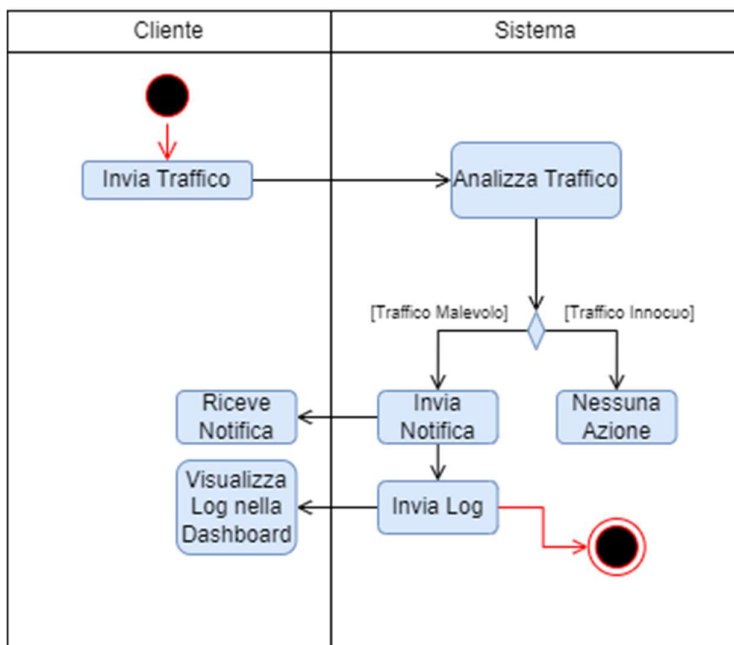
Il sistema proposto, si occupa di monitorare il traffico di rete di un'azienda attraverso l'utilizzo di un'intelligenza artificiale non supervisionata la quale andrà a rilevare eventuali anomalie all'interno del traffico di rete, le quali verranno notificate all'utente. Inoltre, verrà costruita una baseline personalizzata. L'utente potrà selezionare un piano d'abbonamento tra quelli disponibili per poi procedere con il pagamento, di seguito gli verrà inviata un'email contenente le credenziali da utilizzare per il primo accesso. Successivamente, l'utente avrà accesso ad una dashboard dalla quale avrà una visione completa di tutte le informazioni elaborate, in particolare avrà la possibilità di visualizzare lo storico delle anomalie rilevate, degli accessi alla dashboard e tramite una sezione dedicata si potranno creare degli account subordinati. La realizzazione del sistema andrà non solo a migliorare la sicurezza aziendale ma a semplificare l'accesso a tali informazioni senza intaccare la sicurezza.

#### 3.1 Diagramma delle attività - Sistema Proposto

##### 3.1.1 Attivazione del sistema



### 3.1.2 Rilevazione di anomalie



## 3.2 Requisiti Funzionali

I Requisiti funzionali vengono presentati tramite un documento Excel separato, distinto dal documento principale. Questa decisione è stata presa al fine di sfruttare il formato tabellare, che offre una struttura organizzata e chiara per la gestione dei dati.

[C15\\_Requisiti.xlsx](#)



### 3.2.4 Specifica User Stories

#### *Identificazione*

<b>Titolo della storia</b>	Attivazione autenticazione a 2 fattori
<b>ID della storia</b>	US_GA_05
<b>Area funzionale</b>	Gestione Accesso
<b>Priorità</b>	Alta

#### *User Story*

<b>In qualità di</b>	Utente
<b>Quando</b>	Accedo al mio account
<b>Io vorrei ...</b>	Attivare l'autenticazione a due fattori
<b>In modo da</b>	Aumentare la sicurezza del mio account

#### *Criteri di accettazione*

<b>1</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Poiché un utente vuole attivare l'autenticazione a due fattori;</li><li>2. Quando preme per attivarla;</li><li>3. Allora il sistema richiederà sia la password che il secondo fattore alle prossime autenticazioni.</li></ol>
----------	--



### ***Identificazione***

<b>Titolo della storia</b>	Modifica piano d'abbonamento
<b>ID della storia</b>	US_FU_02
<b>Area funzionale</b>	Funzionalità Utente
<b>Priorità</b>	Media

### ***User Story***

<b>In qualità di</b>	Utente admin
<b>Quando</b>	Desidero modificare il mio piano d'abbonamento
<b>Io vorrei ...</b>	Avere la possibilità di selezionare e cambiare il piano d'abbonamento
<b>In modo da</b>	Garantire una gestione efficiente delle risorse e adattarmi alle esigenze dell'azienda

### ***Criteri di accettazione***

<b>1</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dato che l'utente è autenticato come admin;</li><li>2. Quando accede alla sezione dedicata al piano d'abbonamento;</li><li>3. Allora il sistema consente la modifica.</li></ol>
----------	--



### *Identificazione*

<b>Titolo della storia</b>	Segnalazione di falsi positivi
<b>ID della storia</b>	US_FU_04
<b>Area funzionale</b>	Funzionalità Utente
<b>Priorità</b>	Alta

### *User Story*

<b>In qualità di</b>	Utente admin
<b>Quando</b>	Visualizzo una minaccia
<b>Io vorrei ...</b>	Etichettarla come falso positivo
<b>In modo da</b>	Confermare che si tratta di un falso allarme

### *Criteri di accettazione*

<b>1</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dato che l'utente è autenticato come admin</li><li>2. Quando visualizza le minacce e etichetta un falso positivo</li><li>3. Allora il sistema deve registrare questa azione</li></ol>
----------	--





### *Identificazione*

<b>Titolo della storia</b>	Modifica della password
<b>ID della storia</b>	US_GA_04
<b>Area funzionale</b>	Gestione Accesso
<b>Priorità</b>	Media

### *User Story*

<b>In qualità di</b>	Utente
<b>Quando</b>	Decido di aggiornare la mia password
<b>Io vorrei ...</b>	Avere la possibilità di inserirne una nuova
<b>In modo da</b>	Garantire sicurezza al mio account

### *Criteri di accettazione*

<b>1</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dato che l'utente è autenticato al sistema</li><li>2. Quando accede alle impostazioni dell'account per modificare la password e ne inserisce una nuova</li><li>3. Allora il sistema verifica che rispetti i requisiti minimi di sicurezza e la modifica con successo</li></ol>
----------	---



### *Identificazione*

<b>Titolo della storia</b>	Notifica di una anomalia
<b>ID della storia</b>	US_FS_04
<b>Area funzionale</b>	Funzionalità Sistema
<b>Priorità</b>	Alta

### *User Story*

<b>In qualità di</b>	Utente
<b>Quando</b>	Viene rilevata una minaccia
<b>Io vorrei ...</b>	Essere tempestivamente notificato
<b>In modo da</b>	Proteggere la sicurezza della mia azienda

### *Criteri di accettazione*

<b>1</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dato che l'utente è un dipendente dell'azienda</li><li>2. Quando si analizza traffico di rete e si incorre in una minaccia</li><li>3. Allora riceve una notifica</li></ol>
----------	---



### *Identificazione*

<b>Titolo della storia</b>	Gestione Utenti
<b>ID della storia</b>	US_FU_03
<b>Area funzionale</b>	Funzionalità Utente
<b>Priorità</b>	Media

### *User Story*

<b>In qualità di</b>	Utente admin
<b>Quando</b>	C'è bisogno di gestire i permessi di un altro utente
<b>Io vorrei ...</b>	Concedere o revocare i permessi ad un altro utente
<b>In modo da</b>	Adattare le autorizzazioni alle necessità aziendali

### *Criteri di accettazione*

<b>1</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dato che l'utente è autenticato come admin</li><li>2. Quando accede alle impostazioni di gestione dei permessi</li><li>3. Allora deve selezionare un utente specifico e concedere o revocare i suoi permessi</li></ol>
----------	---



### 3.3 Requisiti non funzionali

I Requisiti non funzionali vengono presentati tramite un documento Excel separato, distinto dal documento principale. Questa decisione è stata presa al fine di sfruttare il formato tabellare, che offre una struttura organizzata e chiara per la gestione dei dati.

[C15\\_Requisiti.xlsx](#)

### 3.4 Modello del sistema

#### 3.4.1 Scenari

<b>Nome Scenario</b>	SC_GA_01: Gestione Accesso - Login	
<b>Partecipanti</b>	Edmondo: l'utente che lavora in una azienda	
<b>Descrizione</b>	Lo scenario mostra l'utente che accede al sistema inserendo le proprie credenziali.	
<b>Vantaggi</b>	Si impedisce l'accesso alle risorse del sistema ad utenti non autorizzati.	
<b>Flusso degli Eventi</b>	<b>Utente</b>	<b>Sistema</b>
	1. Edmondo vuole accedere al sistema così clicca sul pulsante del login.	2. Il sistema mostra la pagina relativa all'accesso.
	3. Edmondo a quel punto inserisce email e password e preme il tasto per accedere.	4. Il sistema verifica le sue credenziali. Se sono corrette mostra la dashboard a Edmondo.



<b>Nome Scenario</b>	SC_GA_03: Gestione Accesso - Recupero della password	
<b>Partecipanti</b>	Edmondo: l'utente che lavora in una azienda	
<b>Descrizione</b>	Lo scenario mostra il meccanismo per recuperare la password dell'utente.	
<b>Vantaggi</b>	Permette all'utente di riottenere l'accesso all'account in caso abbia dimenticato la password.	
<b>Flusso degli Eventi</b>	<b>Utente</b>	<b>Sistema</b>
	1. Edmondo vorrebbe accedere al sistema ma non ricorda la password, così clicca sul pulsante per recuperarla.	2. Il sistema invia a Edmondo un link per verificare la sua identità.
	3. Edmondo lo clicca.	4. Il sistema mostra la pagina per reimpostare la password.
	5. Edmondo scrive la nuova password e la conferma.	6. Il sistema verifica che le due password corrispondano e aggiorna le credenziali di Edmondo.
	7. Edmondo può nuovamente accedere alla piattaforma.	



<b>Nome Scenario</b>	SC_FS_02: Funzionalità Sistema – Costruzione Baseline	
<b>Partecipanti</b>	Azienda: l'azienda di un cliente la cui rete genera traffico da analizzare	
<b>Descrizione</b>	Lo scenario mostra la costruzione di una baseline personalizzata per ogni utente.	
<b>Vantaggi</b>	Il vantaggio principale che si ha nella costruzione corretta di una baseline è che essa permette al sistema di essere sin da subito in grado di classificare adeguatamente il traffico ricevuto.	
<b>Flusso degli Eventi</b>	<b>Azienda</b>	<b>Sistema</b>
	1. La rete dell'azienda inizia a usufruire del servizio e a generare traffico che viene inoltrato al sistema tramite sniffer o protocollo di rete.	2. Il sistema riceve il traffico di rete e lo utilizza per addestrare il suo modello.
	3. La rete continua a generare traffico che verrà inoltrato al sistema e verrà usato continuamente per l'addestramento.	



<b>Nome Scenario</b>	SC_GA_04: Gestione Accesso – Modifica della password	
<b>Partecipanti</b>	Vincenzo: l'utente che lavora in una azienda	
<b>Descrizione</b>	Lo scenario mostra l'utente che modifica la propria password.	
<b>Vantaggi</b>	Il vantaggio principale che si ha con la modifica della password è di mantenere sicure le proprie credenziali.	
<b>Flusso degli Eventi</b>	<b>Utente</b>	<b>Sistema</b>
	1. Vincenzo accede al sistema inserendo email e password.	2. Il sistema verifica le credenziali e se corrette gli mostra la dashboard.
	3. Vincenzo si reca nella sezione relativa ai suoi dati personali.	4. Il sistema mostra correttamente questa pagina.
	5. Vincenzo imposta una nuova password conforme alle politiche di sicurezza.	6. Il sistema aggiorna e sostituisce quella precedente.
	7. Vincenzo deve autenticarsi con la nuova password.	



<b>Nome Scenario</b>	SC_FS_04: Funzionalità Sistema - Notifica di una anomalia	
<b>Partecipanti</b>	Tommaso: l'utente che lavora in una azienda	
<b>Descrizione</b>	Lo scenario mostra l'arrivo di una notifica che indica il rilevamento di una anomalia.	
<b>Vantaggi</b>	Il vantaggio principale che si ha con l'arrivo di una notifica di rilevazione di un'anomalia è che il proprietario dell'azienda o un suo subordinato vengano avvisati in tempo reale della presenza di una minaccia per poter agire tempestivamente.	
<b>Flusso degli Eventi</b>	<b>Utente</b>	<b>Sistema</b>
	1. L'azienda per cui lavora Tommaso genera traffico di rete.	2. Il sistema analizza il traffico di rete e se rileva un'anomalia la quale potrebbe essere una seria minaccia alla sicurezza dell'azienda. Procede all'invio automatico di una notifica utile ad allertare gli utenti addetti.
	3. Tommaso riceve tempestivamente sul suo dispositivo una notifica che lo informa del rilevamento di una anomalia e potrà agire di conseguenza.	





<b>Nome Scenario</b>	SC_GA_05: Gestione Accesso – Attivazione 2FA	
<b>Partecipanti</b>	Tommaso: l'utente che lavora in una azienda	
<b>Descrizione</b>	Lo scenario mostra l'utente che attiva l'autenticazione a due fattori.	
<b>Vantaggi</b>	Il vantaggio principale che si aggiunge un ulteriore livello di protezione all'account dell'utente.	
<b>Flusso degli Eventi</b>	<b>Utente</b>	<b>Sistema</b>
	1. Tommaso accede con le credenziali.	2. Il sistema verifica le credenziali e se sono corrette, reindirizza Tommaso alla dashboard.
	3. Tommaso si reca nella sezione Profilo.	4. Il sistema gli mostra la pagina del suo profilo.
	5. Tommaso sceglie di attivare l'autenticazione a due fattori.	6. Il sistema gli mostra la pagina di attivazione.
	7. Tommaso clicca su "attiva autenticazione a due fattori".	8. Il sistema mostra il codice di attivazione.
	9. Tommaso inserisce il codice, attiva l'autenticazione a due fattori sul proprio dispositivo e inserisce il codice visualizzato.	10. Il sistema conferma l'operazione



<b>Nome Scenario</b>	SC_FU_04: Funzionalità Utente – Segnalazione di un falso positivo	
<b>Partecipanti</b>	Danilo: l'amministratore di un'azienda	
<b>Descrizione</b>	Lo scenario mostra l'amministratore che etichetta un'anomalia come falso positivo.	
<b>Vantaggi</b>	Il vantaggio principale che si ha nel segnalare un falso positivo è migliorare l'accuratezza del sistema e in secondo luogo ridurre i falsi allarmi.	
<b>Flusso degli Eventi</b>	<b>Utente</b>	<b>Sistema</b>
	1. Danilo accede al sistema inserendo email e password.	2. Il sistema verifica le credenziali e se sono corrette gli mostra la dashboard.
	3. Danilo si reca nella sezione relativa alle anomalie.	4. Il sistema mostra correttamente questa pagina.
	5. Danilo le esamina e conclude che una di essa in realtà non è una vera e propria minaccia così segnala che l'evento è un falso positivo.	6. Il sistema riceve il suo comando e aggiorna lo stato dell'anomalia.



<b>Nome Scenario</b>	SC_FU_01: Funzionalità Sistema – Visualizza Traffico Analizzato	
<b>Partecipanti</b>	Danilo: l'utente che lavora in un'azienda	
<b>Descrizione</b>	Lo scenario mostra l'utente che accede alla dashboard dell'azienda per avere un resoconto del traffico analizzato.	
<b>Vantaggi</b>	Il vantaggio principale che si ha è la chiarezza di cosa è stato analizzato e in che categoria si trova.	
<b>Flusso degli Eventi</b>	<b>Utente</b>	<b>Sistema</b>
	1. Danilo accede con l'email e la password.	2. Il sistema verifica le credenziali e se corrette, Danilo viene reindirizzato alla Dashboard.
	3. Danilo si reca nella sezione relativa al traffico analizzato.	4. Il sistema mostra il resoconto del traffico analizzato.
	5. Danilo può correttamente visualizzarlo.	



<b>Nome Scenario</b>	SC_FS_01: Funzionalità Sistema – Ricezione Traffico	
<b>Partecipanti</b>	Azienda: l'azienda di un cliente la cui rete genera traffico da analizzare	
<b>Descrizione</b>	Lo scenario mostra come il traffico di rete generato da parte dell'azienda viene ricevuto dal sistema.	
<b>Vantaggi</b>	Il vantaggio principale che si ha è l'efficienza e affidabilità.	
<b>Flusso degli Eventi</b>	<b>Azienda</b>	<b>Sistema</b>
	1. La rete dell'azienda di Giuseppe invia il traffico generato al sistema, tramite sniffer o protocollo di rete.	2. Il sistema riceve il traffico di rete generato e ne memorizza le informazioni.
	3. La rete dell'azienda continua a generare e inviare traffico.	



<b>Nome Scenario</b>	SC_FU_02: Funzionalità Utente – Modifica Piano	
<b>Partecipanti</b>	Giuseppe: l'amministratore di un'azienda	
<b>Descrizione</b>	Lo scenario mostra l'amministratore che modifica il piano della sua azienda per soddisfare al meglio le proprie esigenze.	
<b>Vantaggi</b>	Il vantaggio principale che si ha è la flessibilità per l'azienda di scegliere un piano adatto in base alle proprie esigenze.	
<b>Flusso degli Eventi</b>	<b>Amministratore</b>	<b>Sistema</b>
	1. Giuseppe ha bisogno di modificare il piano d'abbonamento dell'azienda, così accede con le sue credenziali.	2. Il sistema verifica le credenziali e se corrette, porta Giuseppe alla Dashboard.
	3. Giuseppe si reca nella pagina utente e va nella sezione del piano d'abbonamento.	4. Il sistema gli mostra la pagina utente e le informazioni relative al piano attualmente attivo.
	5. Giuseppe sceglie di modificare il piano d'abbonamento.	6. Il sistema gli mostra una pagina con tutti i piani a disposizione e i relativi prezzi.
	7. Giuseppe sceglie il nuovo piano d'abbonamento da sottoscrivere.	8. Il sistema fa procedere Giuseppe all'acquisto.
	9. Giuseppe completa l'acquisto.	



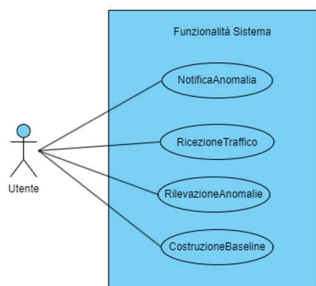
<b>Nome Scenario</b>	SC_GA_02: Gestione Accesso – Logout	
<b>Partecipanti</b>	Mattia: l'utente che lavora in una azienda	
<b>Descrizione</b>	Lo scenario mostra l'utente che termina la sua sessione nel sistema disconnettendosi.	
<b>Vantaggi</b>	Assicura che l'utente possa uscire in modo sicuro dal sistema evitando accessi non autorizzati a causa di sessioni non terminate.	
<b>Flusso degli Eventi</b>	<b>Utente</b>	<b>Sistema</b>
	1. Mattia vuole disconnettersi dal sistema così clicca sul tasto del logout.	2. Il sistema chiede a Mattia se è sicuro di volersi disconnettere.
	3. Mattia clicca di sì.	4. Il sistema termina la sessione di Mattia e lo reindirizza alla pagina di login.



<b>Nome Scenario</b>	SC_FU_03: Funzionalità Utente – Gestione Utenti	
<b>Partecipanti</b>	Mattia: l'amministratore di un'azienda	
<b>Descrizione</b>	Lo scenario mostra l'amministratore che modifica i permessi concessi a dipendenti della stessa, registrati nel sistema.	
<b>Vantaggi</b>	Il vantaggio principale che si ha è la rapida gestione di permessi per tutti gli utenti di un'azienda registrati nel sistema.	
<b>Flusso degli Eventi</b>	<b>Amministratore</b>	<b>Sistema</b>
	1. Mattia accede con l'email e la password.	2. Il sistema verifica le credenziali e, se corrette, manda Mattia alla dashboard.
	3. Mattia si reca nella sezione dedicata agli utenti subordinati.	4. Il sistema gli mostra tutti gli utenti subordinati associati all'azienda e i loro permessi.
	5. Mattia sceglie di gestire un utente.	6. Il sistema gli mostra tutti i dati disponibili.
	7. Mattia apporta le opportune modifiche e conferma.	

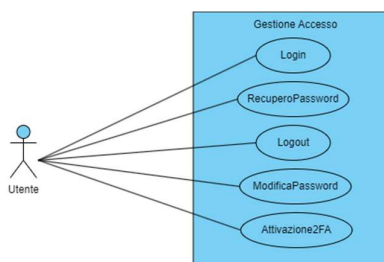


### 3.4.2 Use Case



Identificativo UC_FS_04	Notifica di una anomalia	Data	09/11/2023
		Vers.	0.00.001
		Autore	De Simone Edmondo
Descrizione	Il caso d'uso specifica che un attore riceve una notifica al rilevamento di una anomalia.		
Attore Principale	Utente Colui che lavora in un'azienda.		
Attori secondari	Azienda È l'azienda dell'amministratore la cui rete genera traffico		
Entry Condition	L'utente deve aver configurato le preferenze di notifica del sistema.		
Exit condition On success	L'utente ha ricevuto con successo la notifica.		
Exit condition On failure	L'utente non riceve la notifica.		
Rilevanza/User Priority	Alta		
Frequenza stimata	100/settimana		
Extension point	N/A		
Generalization of	N/A		
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO			
1	Azienda:	Effettua traffico di rete.	
2	Sistema:	Analizza il traffico di rete.	
3	Sistema:	Rileva un'anomalia.	
4	Sistema:	Invia la notifica all'amministratore.	
5	Utente:	Riceve la notifica con successo.	
I Scenario/Flusso di eventi Alternativo: Anomalia non rilevata			
3.1	Sistema:	Non rileva alcuna anomalia nel traffico di rete.	
3.2	Sistema:	Prosegue con l'analisi del traffico.	
Special Requirements	Il sistema deve continuamente monitorare il traffico di rete.		

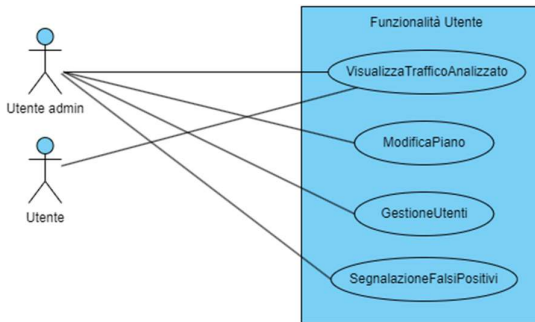




Identificativo UC_GA_04	Modifica password	Data	09/11/2023
		Vers.	0.00.001
		Autore	Maiellaro Vincenzo
Descrizione	Il caso d'uso mostra la modifica della password da parte di un utente.		
Attore Principale	Utente Colui che lavora in una azienda.		
Attori secondari	N/A		
Entry Condition	L'utente deve possedere un account.		
Exit condition On success	L'utente modifica con successo la reportistica.		
Exit condition On failure	L'utente non modifica la password.		
Rilevanza/User Priority	Media		
Frequenza stimata	1/mese		
Extension point	N/A		
Generalization of	N/A		
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO			
1	Utente:	Si reca nella sezione relativa ai suoi dati personali.	
2	Sistema:	Mostra la pagina relativa ai dati personali dell'utente.	
3	Utente:	Imposta una nuova password.	
4	Sistema:	Aggiorna e sostituisce la password precedente.	
I Scenario/Flusso di eventi Alternativo			
3.1	Sistema:	Visualizza un messaggio con scritto che la password non rispetta i requisiti di sicurezza.	
Note	N/A		
Special Requirements	La password deve essere lunga almeno 8 caratteri, deve contenere almeno una lettera maiuscola, un numero e un carattere speciale.		



Identificativo UC_GA_05	Attivazione 2FA	Data	09/11/2023
		Vers.	0.00.001
		Autore	Nardi Tommaso
Descrizione	Il caso d'uso mostra il processo di attivazione, da parte dell'utente, dell'autenticazione a due fattori.		
Attore Principale	Utente Colui che è registrato al sistema.		
Attori secondari	N/A		
Entry Condition	L'utente effettua l'accesso alla piattaforma.		
Exit condition On success	L'utente attiva con successo il 2FA.		
Exit condition On failure	Il sistema non permette di effettuare l'attivazione.		
Rilevanza/User Priority	Alta		
Frequenza stimata	5/giorno		
Extension point	N/A		
Generalization of	N/A		
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO			
1	Utente:	Si reca nella sezione relativa al proprio account.	
2	Sistema:	Mostra la pagina.	
3	Utente:	Seleziona di visualizzare la pagina del 2FA	
4	Sistema:	Riceve il comando e mostra all'utente la pagina relativa al 2FA.	
5	Utente:	Sceglie di attivare il 2FA.	
6	Sistema:	Mostra i codici per l'attivazione del 2FA.	
7	Utente:	Attiva il 2FA sul proprio dispositivo e inserisce il codice visualizzato.	
8	Sistema:	Conferma l'operazione e riporta l'utente alla pagina dell'account	
Note	N/A		
Special Requirements	Il 2FA del sistema deve essere compatibile con le applicazioni di 2FA più utilizzate.		



<b>Identificativo</b> <i>UC_FU_04</i>	Segnalazione di falsi positivi	<i>Data</i>	09/11/2023
		<i>Vers.</i>	0.00.001
		<i>Autore</i>	Gisolfi Danilo
<b>Descrizione</b>	<i>Il caso d'uso mostra l'etichettatura di un falso positivo da parte di un utente che trova una finta minaccia.</i>		
<b>Attore Principale</b>	<b>Amministratore</b> È il dirigente di un'azienda.		
<b>Attori secondari</b>	<b>N/A</b>		
<b>Entry Condition</b>	L'utente admin effettua l'accesso alla piattaforma.		
<b>Exit condition</b> On success	L'utente admin segnala con successo il falso positivo.		
<b>Exit condition</b> On failure	Il sistema non permette di effettuare la segnalazione.		
<b>Rilevanza/User Priority</b>	Alta		
<b>Frequenza stimata</b>	1/giorno		
<b>Extension point</b>	<b>N/A</b>		
<b>Generalization of</b>	<b>N/A</b>		
<b>FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO</b>			
1	Amministratore:	Si reca nella sezione relativa alle anomalie.	
2	Sistema:	Mostra la pagina.	
3	Amministratore:	Etichetta una minaccia come falso positivo.	
4	Sistema:	Riceve il comando e aggiorna la pagina.	
5	Amministratore:	Vede la pagina correttamente aggiornata.	
<b>I Scenario/Flusso di eventi Alternativo: Il sistema non riceve il comando</b>			
4.1	Sistema:	Mostra una pagina di errore oppure un messaggio di errore con scritto di riprovare più tardi o di contattare l'assistenza.	
<b>Note</b>		<b>N/A</b>	
<b>Special Requirements</b>		L'utente admin deve spiegare perché non è una vera minaccia.	

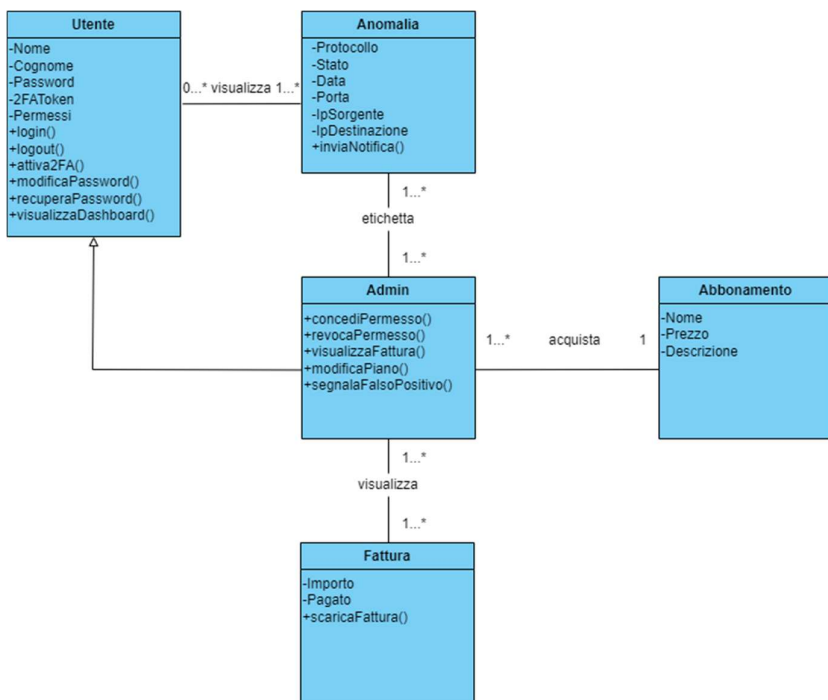


<b>Identificativo</b> <i>UC_FU_02</i>		Modifica Piano	<i>Data</i>	<i>09/11/2023</i>
			<i>Vers.</i>	<i>0.00.001</i>
			<i>Autore</i>	<i>Cerella Giuseppe</i>
<b>Descrizione</b>		<i>Il caso d'uso mostra come l'amministratore di un'azienda viene guidato alla modifica del piano già acquistato.</i>		
<b>Attore Principale</b>		<b>Amministratore</b> È il dirigente di un'azienda.		
<b>Attori secondari</b>		<b>N/A</b>		
<b>Entry Condition</b>		L'amministratore effettua l'accesso alla piattaforma.		
<b>Exit condition</b> On success		Il sistema conferma l'acquisto di un nuovo piano.		
<b>Exit condition</b> On failure		Il sistema non riesce a confermare l'acquisto.		
<b>Rilevanza/User Priority</b>		Media		
<b>Frequenza stimata</b>		3/giorno		
<b>Extension point</b>		<b>N/A</b>		
<b>Generalization of</b>		<b>N/A</b>		
<b>FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO</b>				
1	Amministratore:	Si reca nella sezione relativa al piano acquistato.		
2	Sistema:	Mostra la pagina.		
3	Amministratore:	Seleziona la voce per modificare il piano.		
4	Sistema:	Mostra la pagina del negozio.		
5	Amministratore:	Sceglie il nuovo piano che intende acquistare.		
6	Sistema:	Mostra la pagina del checkout.		
7	Amministratore:	Sceglie il metodo di pagamento.		
8	Sistema:	Crea la finestra di pagamento.		
9	Amministratore:	Effettua il pagamento inserendo i dati della carta.		
10	Sistema:	Conferma il pagamento, aggiorna i dati del piano e riporta l'utente alla pagina del profilo.		
<b>I Scenario/Flusso di eventi Alternativo: Finestra del pagamento scaduta</b>				
8.1	Amministratore:	Non effettua il pagamento nella finestra di tempo concessa.		
8.2	Sistema:	Genera un'altra finestra di pagamento.		
<b>Note</b>		<b>N/A</b>		
<b>Special Requirements</b>		Il sistema deve permettere l'utilizzo di vari tipi di metodi di pagamento (es: Carte di Credito, Carte di Debito, PayPal).		



<b>Identificativo</b> <i>UC_FU_03</i>	Gestione Utenti	<i>Data</i>	<i>09/11/2023</i>
		<i>Vers.</i>	<i>0.00.001</i>
		<i>Autore</i>	<i>Guariglia Mattia</i>
<b>Descrizione</b>	<i>Il caso d'uso specifica come un amministratore di un'azienda può gestire gli account delegati.</i>		
<b>Attore Principale</b>	<b>Amministratore</b> È il dirigente di un'azienda.		
<b>Attori secondari</b>	<b>N/A</b>		
<b>Entry Condition</b>	L'amministratore effettua l'accesso alla piattaforma.		
<b>Exit condition</b> On success	L'amministratore completa con successo la gestione dell'utente delegato.		
<b>Exit condition</b> On failure	Il sistema non permette il compimento dell'azione.		
<b>Rilevanza/User Priority</b>	Alta		
<b>Frequenza stimata</b>	5/giorno		
<b>Extension point</b>	<b>N/A</b>		
<b>Generalization of</b>	<b>N/A</b>		
<b>FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO</b>			
1	Amministratore:	Si reca nella sezione relativa agli utenti subordinati.	
2	Sistema:	Mostra la pagina con i dettagli.	
3	Amministratore:	Sceglie di gestire un utente subordinato.	
4	Sistema:	Mostra tutte le informazioni disponibili relative all'utente subordinato selezionato.	
5	Amministratore:	Effettua le opportune azioni riguardanti: <ul style="list-style-type: none"><li>Email</li><li>Password</li><li>Nome</li><li>Cognome</li><li>Permessi</li></ul> Infine conferma.	
6	Sistema:	Applica le modifiche o inserisce l'utente delegato e visualizza un messaggio di conferma.	
<b>Note</b>		<b>N/A</b>	
<b>Special Requirements</b>		Solo l'utente admin deve poter gestire gli account delegati.	

### 3.4.3 Modello ad Oggetti



#### 3.4.3.1 Diagrammi delle entità

Nome	Tipologia	Descrizione
Utente	Entity	Rappresenta un singolo utente che può essere sia standard che admin.
Abbonamento	Entity	Rappresenta un singolo piano d'abbonamento.
Segnalazione	Entity	Rappresenta una singola segnalazione.



### 3.4.3.2 Diagrammi ad Oggetti

Nome	Tipologia	Descrizione
ProfiloButton	Boundary	Bottone, presente nella dashboard, usato dall'utente per accedere alla pagina riguardante i suoi dati personali.
NuovaPasswordForm	Boundary	Form usata dall'utente per inserire la nuova password e confermarla.
2FA_A_Button	Boundary	Bottone usato dall'utente per attivare l'autenticazione a due fattori.
2FA_A_Confirm	Boundary	Bottone usato dall'utente per confermare la volontà di attivare l'autenticazione a due fattori.
2FA_A_Code	Boundary	Form usata dall'utente per inserire il codice generato dall'applicazione utilizzata per l'autenticazione a due fattori.
EtichettaButton	Boundary	Bottone usato dall'utente per etichettare una segnalazione ricevuta come falso positivo.
PianoAbbonamentoButton	Boundary	Bottone usato dall'utente per accedere ai piani d'abbonamento disponibili.
PagamentoForm	Boundary	Form compilata dall'utente per inserire i dati riguardanti un metodo di pagamento.
AziendaButton	Boundary	Bottone usato dall'utente admin per accedere alla pagina relativa agli utenti della propria azienda.



Gest_Dip_Button	Boundary	Bottone usato dall'utente admin per gestire un utente subordinato.
Gest_Dip_Form	Boundary	Form usata dall'utente admin per gestire i dati relativi a un utente subordinato.
InviaNotificaControl	Control	Control che coordina le operazioni relative all'invio della notifica al rilevamento di una anomalia.
SezioneAnomalieControl	Control	Control che coordina le operazioni relative alle anomalie rilevate e salvate nella dashboard.
ProfiloControl	Control	Control che coordina le operazioni relative al profilo dell'utente della sessione.
AggiornaPasswordControl	Control	Control che coordina le operazioni relative all'aggiornamento della password.
AziendaControl	Control	Control che coordina le operazioni relative alla ricerca degli account dell'azienda.
Gest_Dip_Control	Control	Control che coordina le operazioni relative alla gestione di utenti subordinati.
2FA_A_Control	Control	Control che coordina le operazioni relative all'attivazione dell'autenticazione a due fattori.
SegnalazioneFalsoPositivo Control	Control	Control che coordina le operazioni relative all'etichettatura di una minaccia che in realtà è un falso positivo.



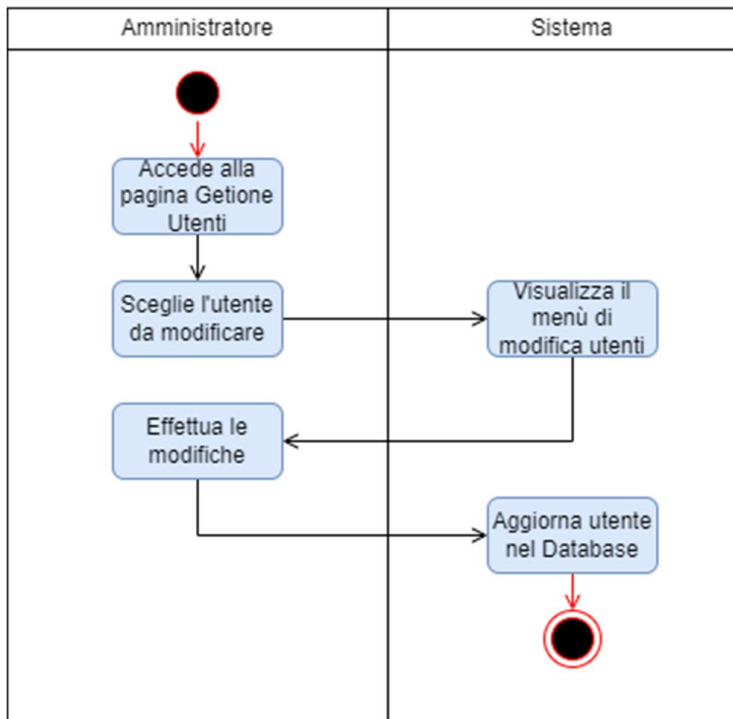


ModificaPianoControl	Control	Control che coordina le operazioni relative alla modifica del piano d'abbonamento.
ActivationVerifier	Control	Control che verifica se l'utente ha attivato l'autenticazione a due fattori.

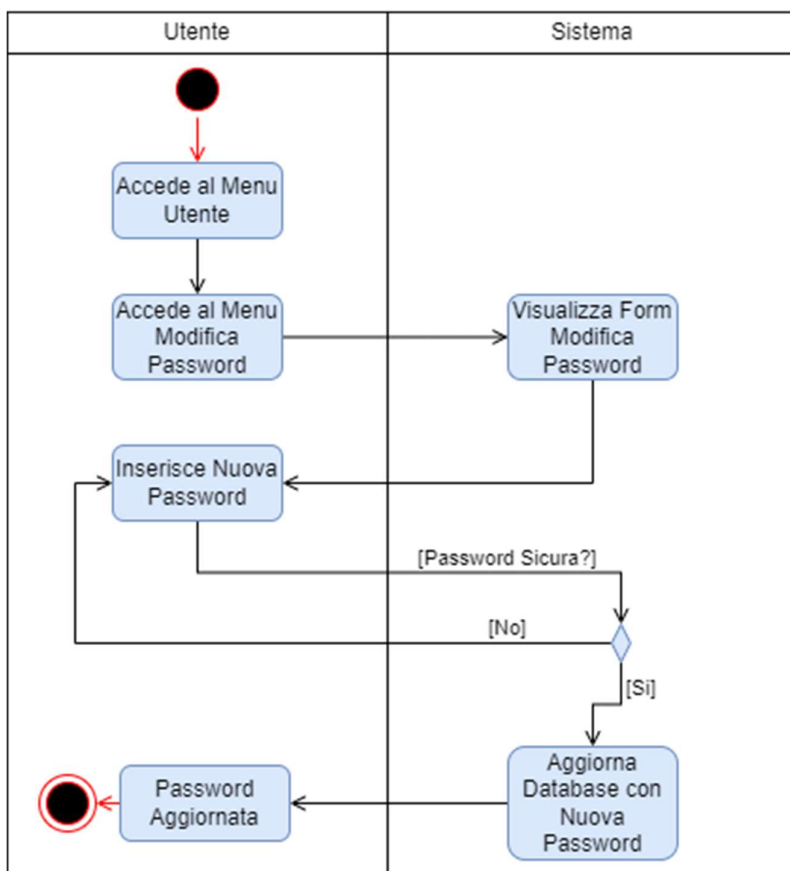
### 3.4.4 Modello Dinamico

#### 3.4.4.1 Activity Diagrams

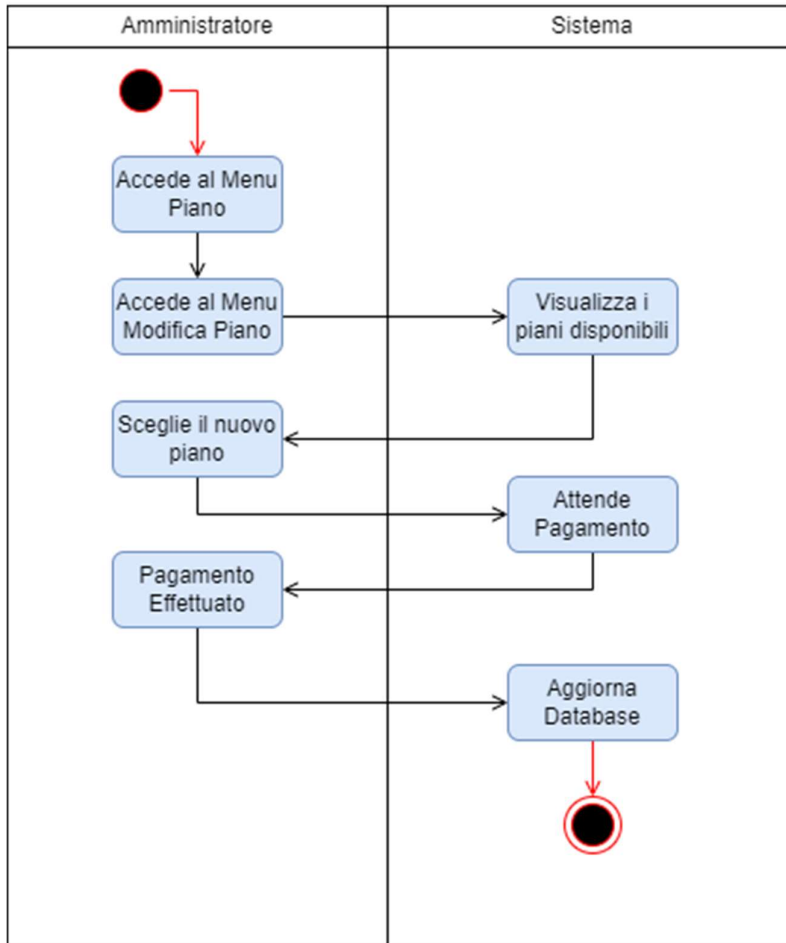
##### ***AD\_FU\_03***



**AD\_GA\_04**

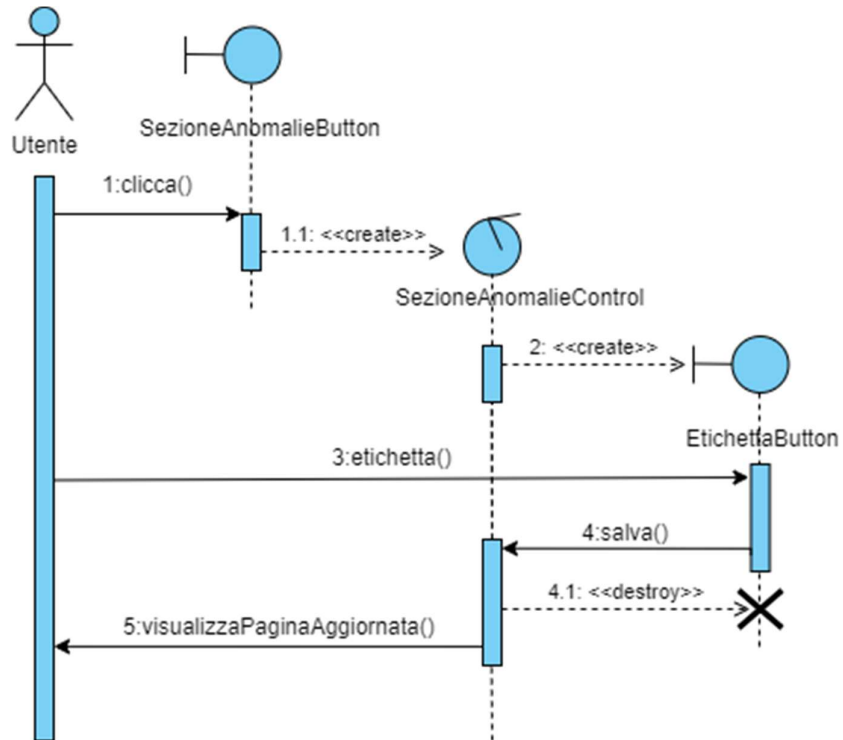


**AD\_FU\_02**

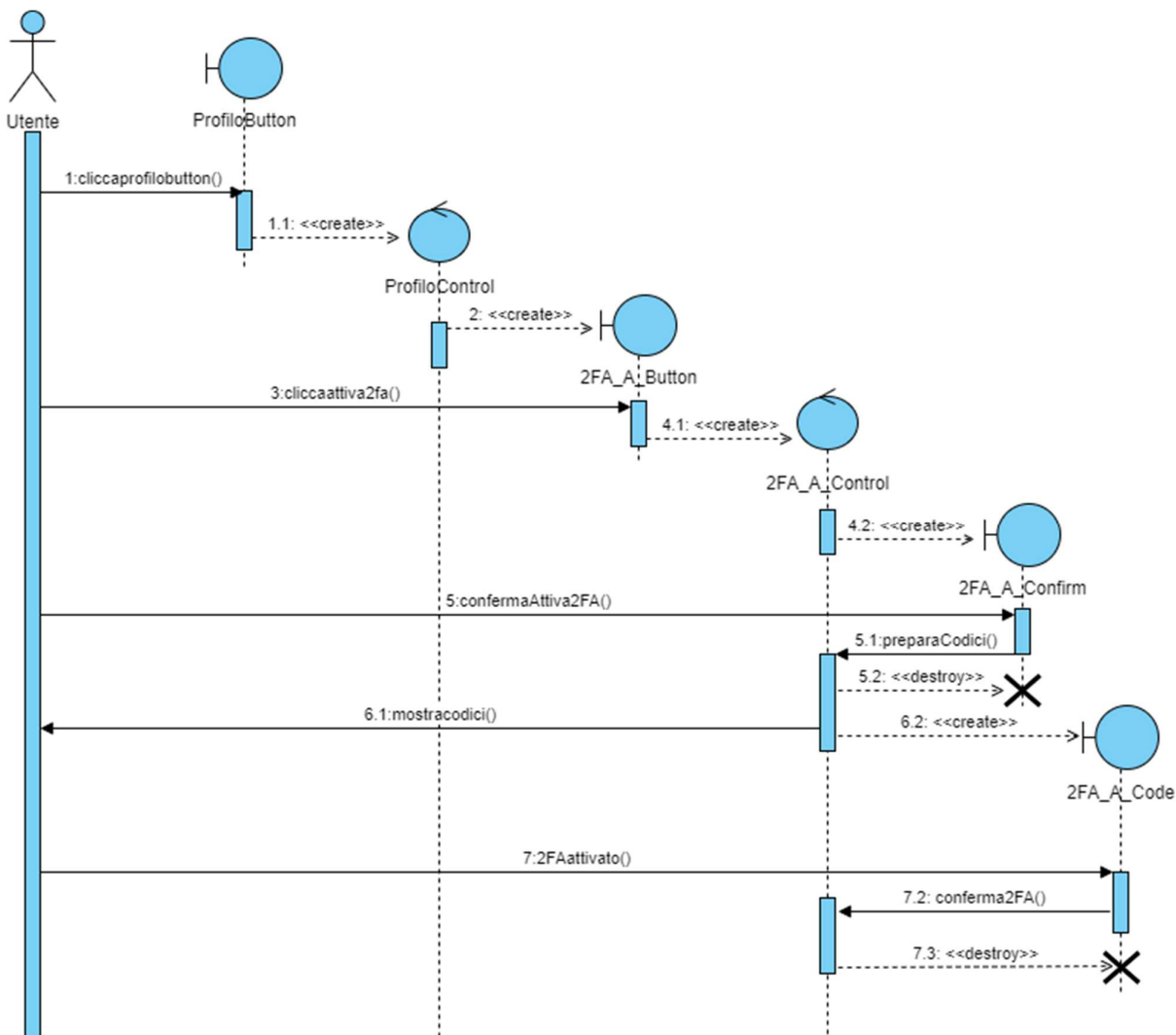


### 3.4.4.2 SequenceDiagrams

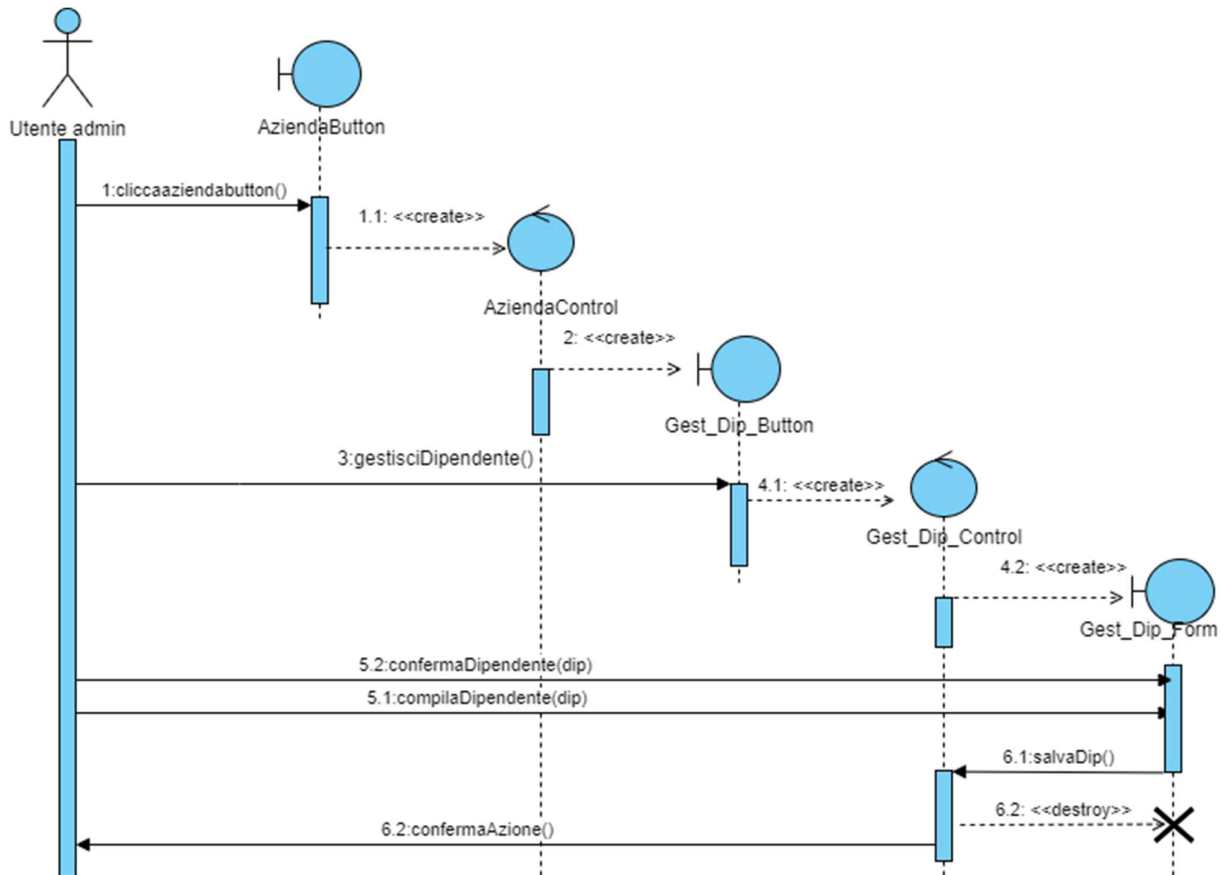
#### *SD\_FU\_04 SegnalazioneFalsiPositivi*



**SD\_GA\_05 Attiva2FA**

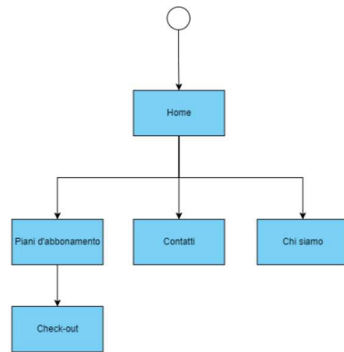


**SD\_FU\_03 GestioneUtenti**

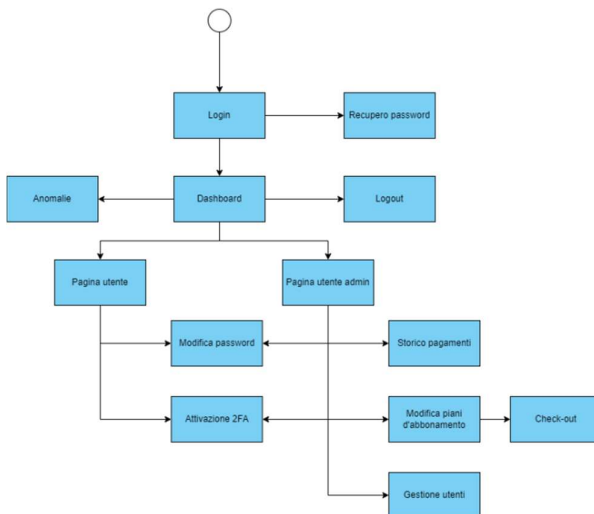


### 3.4.5 Interfaccia Utente – Percorsi di Navigazione e Mock-up

#### 3.4.5.1 NP\_01 Percorsi di navigazione da parte dell'acquirente



#### 3.4.5.2 NP\_02 Percorsi di navigazione da parte degli utenti







### 3.4.5.2 Mock-up

#### *UI\_GA\_01 HOME*



HOME PIANI CHI SIAMO CONTATTI

##### **Benvenuto su Guardian Flow!**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse



#### *UI\_FU\_02 PAGINA SCELTA PIANO*



HOME PIANI CHI SIAMO CONTATTI

Scegli il piano più adatto a te

Basic	Starter	Medium	Advance
<a href="#">Acquista</a>	<a href="#">Acquista</a>	<a href="#">Acquista</a>	<a href="#">Acquista</a>



## UI\_FU\_03 PAGINA CHECKOUT



[HOME](#) [PIANI](#) [CHI SIAMO](#) [CONTATTI](#)

### Cosa include il piano Basic

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse

### Check-out

<b>Nome</b>	<b>Cognome</b>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Nome azienda</b>	<b>P.IVA</b>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Email</b>	<b>Numero di telefono</b>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Indirizzo di fatturazione</b>	<b>CAP</b>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="PAGA"/>	

## UI\_GA\_02 PAGINA CONTATTI



[HOME](#) [PIANI](#) [CHI SIAMO](#) [CONTATTI](#)

### Contattaci

#### Hai bisogno di maggiori informazioni?

Non esitare a contattarci, il nostro team addetto alle vendite sarà pronto a rispondere alle tue domande.

**Numero Verde** **803 404 404**  
servizio del Lunedì-domenica 8:00 alle 19:00

**Oppure tramite e-mail**  
[info@guardianflow.com](mailto:info@guardianflow.com)

#### IN VIA UN EMAIL

**Email**

**Nome e cognome**

**Messaggio**



Laurea Triennale in informatica - Università di Salerno  
Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F. Ferrucci

### ***UI\_GA\_03 LOGIN***

#### **Login**

Email

Password

Hai dimenticato la password?

### ***UI\_GA\_04 RESET PASSWORD***

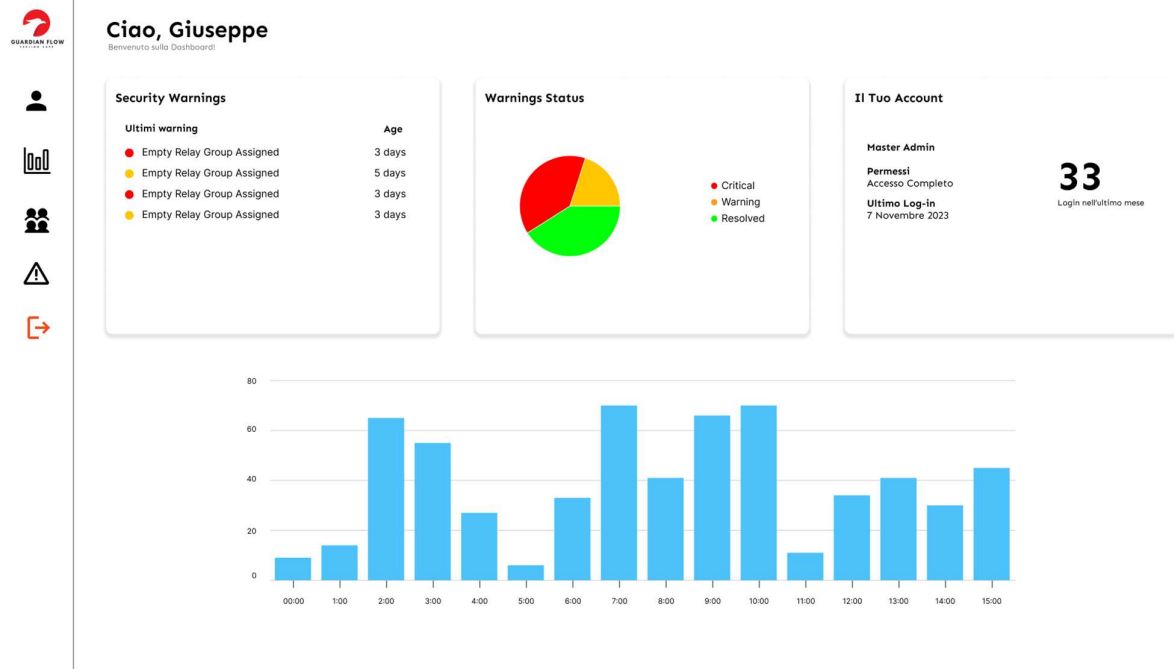
#### **Hai dimenticato la tua password?**

Inserisci l'indirizzo e-mail associato al tuo account e  
ti invieremo un link per reimpostare la tua password.

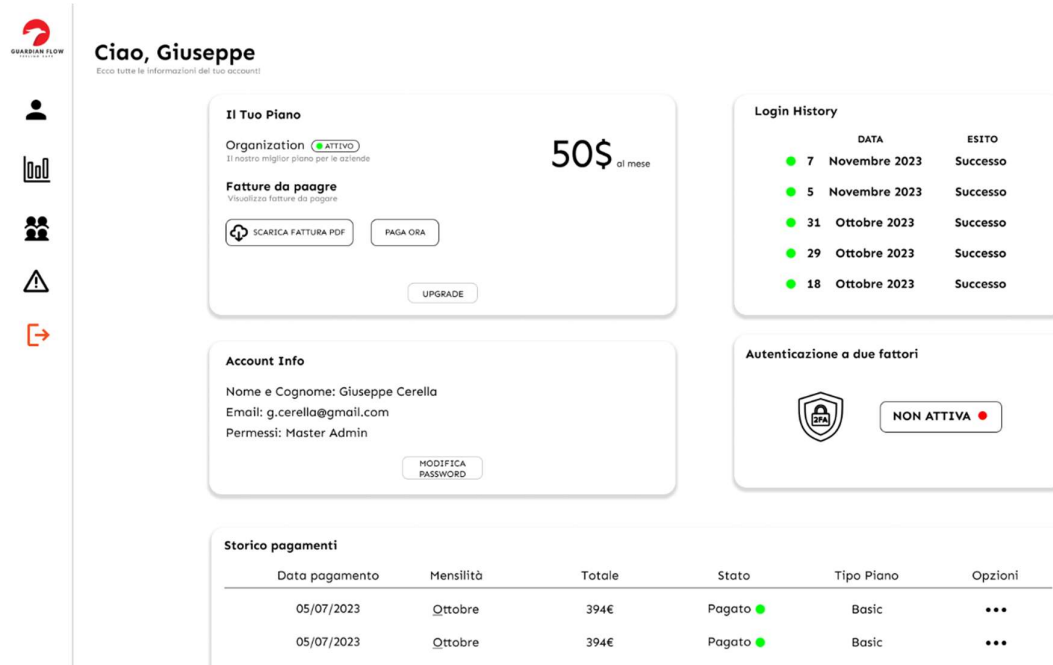
Email



## UI\_FU\_01 DASHBOARD



## UI\_FU\_04 PAGINA UTENTE – ADMIN





### UI\_GA\_05 MODIFICA DELLA PASSWORD

The screenshot shows the Guardian Flow user interface. On the left is a sidebar with icons for user profile, organization, account, and settings. The main content area is titled "Ciao, Giuseppe" and "Ecco tutte le informazioni del tuo account". It features a "Modifica la tua password" modal form with three input fields: "Password attuale", "Nuova Password", and "Conferma Password". A "MODIFICA PASSWORD" button is at the bottom of the modal. To the right of the modal, a vertical list of "ESITO" (Successo) is displayed. Below the modal, a "Storico pagamenti" table is visible, showing payment history with columns for Date, Month, Total, Status, Plan Type, and Options.

Data pagamento	Mensilità	Totale	Stato	Tipo Piano	Opzioni
05/07/2023	Ottobre	394€	Pagato	Basic	...
05/07/2023	Ottobre	394€	Pagato	Basic	...
05/07/2023	Ottobre	394€	Pagato	Basic	...

### UI\_FU\_05 STORICO PAGAMENTI – ADMIN

The screenshot shows the Guardian Flow user interface from an admin perspective. The "Storico pagamenti" table is expanded, displaying a list of payment records. The table has columns for Date, Month, Total, Status, Plan Type, and Options. The data shows multiple payments of 394€ in October 2023, all marked as "Pagato" (Paid).

Data pagamento	Mensilità	Totale	Stato	Tipo Piano	Opzioni
05/07/2023	Ottobre	394€	Pagato	Basic	...
05/07/2023	Ottobre	394€	Pagato	Basic	...
05/07/2023	Ottobre	394€	Pagato	Basic	...
05/07/2023	Ottobre	394€	Pagato	Basic	...
05/07/2023	Ottobre	394€	Pagato	Basic	...
05/07/2023	Ottobre	394€	Pagato	Basic	...
05/07/2023	Ottobre	394€	Pagato	Basic	...
05/07/2023	Ottobre	394€	Pagato	Basic	...
05/07/2023	Ottobre	394€	Pagato	Basic	...
05/07/2023	Ottobre	394€	Pagato	Basic	...



### ***STORICO PAGAMENTI – ADMIN ONCLIK***



Storico pagamenti					
Data pagamento	Mensilità	Totale	Stato	Tipo Piano	Opzioni
05/07/2023	Ottobre	394€	Pagato ●	Basic	
05/07/2023	Ottobre	394€	Pagato ●	Basic	Fattura Elimina
05/07/2023	Ottobre	394€	Pagato ●	Basic	...
05/07/2023	Ottobre	394€	Pagato ●	Basic	...
05/07/2023	Ottobre	394€	Pagato ●	Basic	...
05/07/2023	Ottobre	394€	Pagato ●	Basic	...
05/07/2023	Ottobre	394€	Pagato ●	Basic	...
05/07/2023	Ottobre	394€	Pagato ●	Basic	...
05/07/2023	Ottobre	394€	Pagato ●	Basic	...
05/07/2023	Ottobre	394€	Pagato ●	Basic	...

### ***UI\_FU\_06 GESTIONE UTENTE – ADMIN***



Laurea Triennale in informatica - Università di Salerno  
Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F. Ferrucci



Gestione utenti



Utenti

Creazione	Email	Permessi	Ultimo accesso	Opzioni
05/07/2023	edmondo888@gmail.com	Moderatore	07/07/2023	...
05/07/2023	edmondo888@gmail.com	Moderatore	07/07/2023	...
05/07/2023	edmondo888@gmail.com	Moderatore	07/07/2023	...
05/07/2023	edmondo888@gmail.com	Moderatore	07/07/2023	...
05/07/2023	edmondo888@gmail.com	Moderatore	07/07/2023	...
05/07/2023	edmondo888@gmail.com	Moderatore	07/07/2023	...
05/07/2023	edmondo888@gmail.com	Moderatore	07/07/2023	...
05/07/2023	edmondo888@gmail.com	Moderatore	07/07/2023	...
05/07/2023	edmondo888@gmail.com	Moderatore	07/07/2023	...
05/07/2023	edmondo888@gmail.com	Moderatore	07/07/2023	...


**GESTIONE UTENTE – ADMIN ONCLICK**



Gestione utenti



Utenti

Creazione	Email	Permessi	Ultimo accesso	Opzioni
05/07/2023	edmondo888@gmail.com	Moderatore	07/07/2023	
05/07/2023	edmondo888@gmail.com	Moderatore	07/07/2023	<div>Modifica Elimina</div>
05/07/2023	edmondo888@gmail.com	Moderatore	07/07/2023	...
05/07/2023	edmondo888@gmail.com	Moderatore	07/07/2023	...
05/07/2023	edmondo888@gmail.com	Moderatore	07/07/2023	...
05/07/2023	edmondo888@gmail.com	Moderatore	07/07/2023	...
05/07/2023	edmondo888@gmail.com	Moderatore	07/07/2023	...
05/07/2023	edmondo888@gmail.com	Moderatore	07/07/2023	...
05/07/2023	edmondo888@gmail.com	Moderatore	07/07/2023	...
05/07/2023	edmondo888@gmail.com	Moderatore	07/07/2023	...

**GESTIONE UTENTI – CREA ACCOUNT SUBORDINATO**



## Gestione utenti



### Utenti

Creazione

Email

Permessi

Ultimo accesso

Opzioni

#### Crea un account subordinato

E-mail

Inserisci e-mail

Password

Inserisci una password

Permessi

Seleziona permessi

Conferma Password

Conferma la password

SALVA

## USER PAGE – SUBORDINATO



Ciao, Tommaso

Ecco tutte le informazioni del tuo account.



#### Account Info

Nome e Cognome: Tommaso Nardi

Email: t.nardi@gmail.com

Permessi: Moderatore

MODIFICA PASSWORD

#### Autenticazione a due fattori

NON ATTIVA

#### Login History

	DATA	ESITO
	7 Novembre 2023	Successo
	5 Novembre 2023	Successo
	31 Ottobre 2023	Successo
	29 Ottobre 2023	Successo
	18 Ottobre 2023	Successo

## UI\_FU\_06 ANOMALIE PAGE





Laurea Triennale in informatica - Università di Salerno  
Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F. Ferrucci



Anomalie

Identificativo	Data rilevazione	Protocollo	Porta	IP Sorgente	IP Destinazione	Stato	Opzioni
1	20/11/2023	Protocollo	Porta	192.0.0.0	193.0.0.0	●	...
1	20/11/2023	Protocollo	Porta	192.0.0.0	193.0.0.0	●	...
1	20/11/2023	Protocollo	Porta	192.0.0.0	193.0.0.0	●	...
1	20/11/2023	Protocollo	Porta	192.0.0.0	193.0.0.0	●	...
1	20/11/2023	Protocollo	Porta	192.0.0.0	193.0.0.0	●	...
1	20/11/2023	Protocollo	Porta	192.0.0.0	193.0.0.0	●	...
1	20/11/2023	Protocollo	Porta	192.0.0.0	193.0.0.0	●	...
1	20/11/2023	Protocollo	Porta	192.0.0.0	193.0.0.0	●	...
1	20/11/2023	Protocollo	Porta	192.0.0.0	193.0.0.0	●	...
1	20/11/2023	Protocollo	Porta	192.0.0.0	193.0.0.0	●	...



## 4. Glossario

---

### A

#### **Appliance**

In alcuni casi, le reti possono essere progettate in modo tale che la maggior parte delle funzionalità di rete sia gestita attraverso l'uso di appliance, cioè dispositivi hardware specifici progettati per scopi particolari all'interno della rete.

### B

#### **Baseline**

Un insieme di dati correlati, rappresentativi del traffico ordinario e delle attività aziendali, utilizzato per addestrare un modello di intelligenza artificiale. Questo gruppo di dati è essenziale per garantire che il modello sia ben adattato alle condizioni reali dell'azienda, consentendo un apprendimento efficace e una migliore capacità predittiva nei confronti delle operazioni quotidiane dell'azienda.

### I

#### **Infrastruttura digitale**

L'infrastruttura digitale è il sistema di componenti tecnologiche e risorse informatiche che costituiscono la base per la gestione, lo scambio e l'elaborazione di informazioni digitali.

#### **Intelligenza artificiale**

L'intelligenza artificiale è un campo dell'informatica che si occupa dello sviluppo di sistemi e programmi informatici in grado di eseguire compiti che richiedono tipicamente l'intelligenza umana. Questi compiti includono il riconoscimento di modelli, il linguaggio naturale, la risoluzione di problemi, l'apprendimento e l'adattamento a nuove situazioni.

### F

#### **Firewall**

Un firewall è un dispositivo hardware o software progettato per monitorare, filtrare e controllare il traffico di rete tra una rete privata e una rete pubblica (come Internet).

#### **Firme**

Vengono utilizzate per identificare e rilevare comportamenti sospetti o dannosi all'interno di sistemi informatici, esse, sono contenute in database di firme, i quali associano ad ogni firma informazioni su modelli di comportamento associati a malware, intrusioni o minacce alla sicurezza.



### **Flessibilità**

La flessibilità è la capacità di adattarsi, piegarsi o modificarsi facilmente in risposta a nuove circostanze, cambiamenti o esigenze.

### **Framework**

Un framework è un insieme di strumenti, librerie, convenzioni e linee guida che forniscono una struttura comune per lo sviluppo di software.

## **G**

### **Gdpr**

Il GDPR, o General Data Protection Regulation, è un regolamento dell'Unione Europea che disciplina la protezione dei dati personali dei cittadini dell'UE e dello Spazio Economico Europeo.

### **Login**

È la procedura di accesso alla piattaforma che prevede, dopo aver effettuato una registrazione, l'inserimento delle credenziali d'accesso.

### **Logout**

È la procedura di disconnessione dalla piattaforma a cui si aveva fatto accesso tramite l'opzione login.

## **P**

### **Password**

Generata quando si effettua la registrazione alla piattaforma si tratta di un insieme di caratteri utilizzato per accedere in modo univoco al sistema. Questa potrebbe essere cambiata successivamente a seguito di una richiesta da parte di un utente.

## **S**

### **Scalabile**

Un sistema scalabile è un sistema che può gestire un aumento del carico o delle risorse senza subire una significativa perdita di prestazioni. In altre parole, la scalabilità si riferisce alla capacità di un sistema di adattarsi e crescere efficacemente per gestire una quantità crescente di lavoro, traffico o dati.

### **Sistema**

Un sistema informatico è un insieme di componenti hardware, software, reti e procedure che lavorano insieme per elaborare, memorizzare e trasmettere informazioni.

**Subordinati**

Un account subordinato è un account collegato a un account principale, spesso con livelli di accesso o autorizzazioni inferiori.

**Supervisionato**

Nell'ambito del machine learning, l'apprendimento supervisionato è un tipo di approccio in cui un modello viene addestrato su un insieme di dati di input e output noti.