



Laurea Magistrale in informatica-Università di Salerno  
Corso di Gestione dei Progetti Software- Prof.ssa F. Ferrucci e Prof. F. Palomba

# Statement of Work

## Progetto

## RoadGuardian

Riferimento	C07_SOW
Versione	1.0
Data	06/10/2025
Destinatario	Studenti di Ingegneria del Software 2025/26, Docenti di Gestione dei Progetti Software 2025/26
Presentato da	C07 – Consiglio Luigi, Hida Eljon



## Revision History

---

Data	Versione	Descrizione	Autori
06/10/2025	0.1	Prima stesura	C.L. e H.E.
14/10/2025	0.2	Revisione e piccole modifiche	C.L. e H.E.
15/10/2025	0.3	Modifica dell'ente da Autostrade per l'Italia a Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti	C.L.
16/10/2025	0.4	Piccole modifiche	C.L. e H.E.
17/10/2025	0.5	Deliverables e Vincoli	C.L.
21/10/2025	0.6	Criteri di accettazione	H.E.
21/10/2025	0.7	Criteri di premialità	H.E.
15/12/2025	1.0	Consegna	H.E. e C.L.



<b>1. Piano Strategico/Strategic Plan.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Obiettivi di Business/Business Needs.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Ambito del Prodotto/Product Scope.....</b>	<b>5</b>
<b>4. Data di inizio e di fine.....</b>	<b>6</b>
<b>5. Deliverables.....</b>	<b>6</b>
<b>6. Vincoli/Constraints.....</b>	<b>6</b>
6.1. Vincoli Collaborativi e Comunicativi.....	6
6.2. Vincoli Tecnici.....	7
6.2.1. Analisi e specifica dei requisiti.....	7
6.2.2. System Design.....	7
6.2.3. Object Design.....	8
6.2.4. Testing.....	8
<b>7. Criteri di Accettazione/Acceptance Criteria.....</b>	<b>8</b>
<b>8. Criteri di premialità.....</b>	<b>9</b>



# Statement of Work (SOW) del Progetto

## RoadGuardian

---

### 1. Piano Strategico/Strategic Plan

---

Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) ha l'esigenza di migliorare la sicurezza stradale e ridurre i tempi di intervento in caso di incidente sull'intera rete viaria nazionale.

Per questo, l'ente finanzia il progetto RoadGuardian con l'obiettivo di esaudire l'esigenza attraverso implementazione di un'app mobile che permetta segnalazioni, notifiche in tempo reale e mappa interattiva degli incidenti.

### 2. Obiettivi di Business/Business Needs

---

Negli ultimi anni si sono verificati numerosi casi di incidenti stradali, spesso aggravati da ritardi nella comunicazione tra automobilisti e soccorsi, nonché dalla mancanza di avvisi tempestivi per i conducenti in avvicinamento.

Il MIT necessita di uno strumento tecnologico che consenta di: raccogliere segnalazioni di incidenti in modo rapido, informare gli automobilisti in viaggio circa la presenza di incidenti e fornire linee guida agli utenti che si trovano nei pressi dell'incidente con l'obiettivo di ridurre tempi di intervento (tramite le segnalazioni) e i rischi (tramite le linee guida), migliorando così la sicurezza e la gestione delle emergenze sulle strade.

Le innovazioni tecnologiche previste sono: l'introduzione di notifiche push, geolocalizzate per avvisare chi si avvicina ad un incidente, mappa interattiva con zone di rischio e linee guida di comportamento.



Così facendo, si va a creare valore per l'ente finanziatore e si migliora la percezione di sicurezza e affidabilità da parte degli utenti utilizzatori.

### 3. Ambito del Prodotto/Product Scope

---

L'obiettivo del progetto è sviluppare un'app mobile innovativa che consenta la segnalazione e la gestione degli incidenti stradali, destinata sia agli automobilisti sia al personale addetto ai soccorsi.

Il sistema punta a ridurre i tempi di intervento e migliorare la sicurezza degli automobilisti.

Il prodotto dovrà includere le seguenti **funzionalità di base**:

- Registrazione dell'utente;
- Segnalazione manuale di un incidente con posizione GPS, livello di gravità ed, eventualmente, una breve descrizione;
- Visualizzazione su mappa degli incidenti in tempo reale;
- Ricezione di notifiche push quando ci si avvicina a un'area con incidente o emergenza;
- Consigli comportamentali su cosa fare in caso di emergenza (es. incendio, tamponamento, traffico bloccato).

**Funzionalità aggiuntive previste:**

- Segnalazione automatica di un incidente tramite rilevamento anomalo dei dati dell'accelerometro;
- Archivio storico e statistico per analisi su tempi di risposta, zone a rischio e frequenza degli incidenti, utile per fini gestionali e predittivi;
- Linee guida comportamentali incrementati grazie all'uso dell'AI;
- Sistema di priorità automatica delle segnalazioni con l'AI, in base al numero di utenti coinvolti o alla gravità dell'incidente.



## 4. Data di inizio e di fine

---

Inizio: Ottobre 2025

Prototipo: Dicembre 2025

Fine: Febbraio 2026

## 5. Deliverables

---

- Project Management: business case, charter, team contract, Scope Statement, Work breakdown structure, Organization breakdown structure, matrice RAM/RACI, Diagramma di Gantt, Diagramma reticolare, Project budget, Risk breakdown structure, status reports, final project presentation, retrospective.
- Prodotto: RAD, SDD, ODD, Matrice di Tracciabilità, Test Case Specification, Test incident Report, Test Summary Report, Manuale Installazione.

## 6. Vincoli/Constraints

---

### 6.1. Vincoli Collaborativi e Comunicativi

---

Limitazioni su metodi e strumenti di comunicazione e collaborazione da utilizzare nel progetto.

- Rispetto delle scadenze intermedie/di fine progetto definite dai project manager, per i progetti di tipo A, e definite nello statement of work, per i progetti di tipo B.
- Uso di sistemi di versioning - GitHub in particolare.
- Uso di tool per la gestione di task e attività - Trello o simili.



## 6.2. Vincoli Tecnici

---

Limitazioni sugli artefatti da realizzare.

### 6.2.1. Analisi e specifica dei requisiti

---

- Specifica di minimo 2 e massimo 4 scenari per ogni membro del team;
- Esattamente uno use case per ogni membro del team - i casi d'uso aggiuntivi **non**

**saranno valutati;**

- Specifica degli oggetti boundary, control e entity per gli use case specificati;
- Esattamente un sequence diagram ogni due membri del team - i sequence diagram

aggiuntivi **non saranno valutati;**

- Almeno un activity diagram per sistema esistente o sistema proposto e almeno uno statechart diagram ogni due membri del team. La somma degli activity e statechart diagram **deve essere uguale al numero di membri del team diviso due.**

### 6.2.2. System Design

---

In questa fase avviene la:

- Specifica dei **design goal** e analisi dei **trade-off relativi ad almeno due coppie di design goal.**
- Definizione dell'**architettura** del sistema.

### 6.2.3. Object Design

---

Individuazione di **dove poter utilizzare due design pattern**, indicandone l'obiettivo e come sarebbero implementati.



## 6.2.4. Testing

---

Ogni studente dovrà effettuare il testing di unità, tramite category partition, **dei casi d'uso specificati**.

## 7. Criteri di Accettazione/Acceptance Criteria

---

Criteri che, se non rispettati, portano al fallimento del progetto.

- Utilizzo appropriato di GitHub, che preveda il **rispetto delle linee guida definite nel contesto del primo lab**. Chi non lo fa, **non sarà valutato al progetto**.
- Adeguato utilizzo del pull-based development, che preveda il **rispetto delle linee guida definite nel contesto del primo lab**.
- Adeguato utilizzo di Slack o simili, che preveda il **rispetto delle linee guida definite nel contesto del secondo lab**.
- Adeguato utilizzo di Trello, che preveda il **rispetto delle linee guida definite nel contesto del secondo lab**.
- Documentazione adeguata. Verranno usati **tool di plagiarism detection** per identificare casi in cui gli studenti hanno copiato da progetti di anni precedenti e/o da altre fonti.
- Utilizzo di **tool di controllo** della qualità per l'implementazione (CheckStyle)
- Appropriato test di unità di un metodo sviluppato, che preveda il **rispetto dei vincoli**.

## 8. Criteri di premialità

---

Criteri che, se rispettati, portano a punti aggiuntivi al progetto.

- Uso adeguato di **sistemi di build**;
- Uso adeguato di un processo di **Continuous Integration** tramite Travis;
- Adozione di processi di **Code Review**;
- Uso adeguato di **tool avanzati di Testing** (e.g., Mockito, Cobertura, etc.).