**SCHEDA PROJECT-WORK PCTO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

| **TITOLO** | ESPCKIN |
| --- | --- |

**Obiettivi, risultati attesi**

| Sistema di rilevamento delle automobili in entrata ai cancelli che tramite l'uso di machine learning si prefigge l'obiettivo di monitorare e analizzare il flusso dei veicoli che si avvicinano ai cancelli di un'area protetta, come ad esempio un parcheggio, un accesso aziendale o una zona residenziale. Utilizzando algoritmi avanzati di intelligenza artificiale, il sistema è in grado di rilevare veicoli che cercano di entrare da una direzione sbagliata, attraverso l'analisi delle immagini o dei video provenienti da telecamere di sorveglianza posizionate in corrispondenza dei cancelli. |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Definizione funzionalità**

| **FUNZIONALITA’ PRINCIPALI** | **dettaglio funzionalità** | **Ore previste** |
| --- | --- | --- |
| F1: rilevamento targhe | F1.D1: elaborazione immagini | 1 |
| F1.D2: identificazione targhe | 2 |
| F1.D3: |  |
| F2: notifiche accesso | F2.D1: invio email di notifica ai trasgressori e ufficio tecnico | 4 |
| F2.D2: |  |
| F2.D3: |  |
| F3: interfaccia di gestione | F3.D1: crud professori | 36 |
| F3.D2: crud macchine | 36 |
| F3.D3: |  |

**TEAM**

| **STUDENTE** | **SINTESI COMPITI PERSONALI (ruoli, funzionalità)** |
| --- | --- |
| Ballushi Erion | ai developer, API developer, infrastucture mantainer |
| Colombo Fabio | db developer, API developer infrastucture mantainer |
| Omara Abla Wail Abdalla Imam Dawed | frontend developer, ui/ux designer |
| Ravasio Matilde | frontend developer, ui/ux designer |

**Fasi di lavoro (sprint)**

| **Sprint (periodo – dal .. al ...)** | **Funzionalità, team-members** | | Ore previste |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cosa (funzionalità)** | **Chi** |  |
| S1: 5 nov - 5 feb | Rilevamento targhe | Ballushi Erion | 6 |
| db management con api | Colombo Fabio | 8 |
| ui un po’ in generale e basta | Ravasio Matilde e Omara Abla Wail Abdalla Imam Dawed | 20 |
| **STIMA** S2:\_\_ |  |  |  |
|  |  |  |
| **STIMA** S3:\_\_ |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Strumenti \ tecnologie da impiegare**

| ai: YOLO11 |
| --- |
| db: MySQL |
| interfaccia: .net7 |
|  |
|  |
|  |

**Link, riferimenti**

| https://github.com/ultralytics/ultralytics |
| --- |
| https://github.com/Muhammad-Zeerak-Khan/Automatic-License-Plate-Recognition-using-YOLOv8 |
|  |
|  |

**NOTE**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

DATA 07/01/2025