Introduzione

Il progetto SADA (Smart Anomaly Detection Assistant) è uno strumento avanzato per la rilevazione delle anomalie

in immagini. La versione 0.9 rappresenta un significativo avanzamento rispetto alle versioni precedenti, con

diverse nuove funzionalità e miglioramenti.

Questa relazione descrive in dettaglio le modifiche apportate, le criticità affrontate, le soluzioni implementate

e il tempo impiegato per ciascuna fase del processo di sviluppo.

Tempo Impiegato

Il tempo complessivo impiegato per lo sviluppo della versione 0.9 è stato di circa 30 ore distribuite su diverse giornate.

Le attività principali includono:

- Analisi dei requisiti e pianificazione: 4 ore
- Implementazione delle nuove funzionalità: 12 ore
- Debug e risoluzione dei problemi: 10 ore
- Test e ottimizzazione: 4 ore

La distribuzione del tempo può variare leggermente a seconda della complessità dei problemi affrontati e delle

modifiche richieste durante le fasi di test e revisione.

Criticità Affrontate

Durante lo sviluppo della versione 0.9, sono state affrontate diverse criticità:

- 1. **Modifica dei valori di luminosità e contrasto:**
- Problema: Le modifiche ai valori di luminosità e contrasto non venivano applicate correttamente alle aree selezionate.
- Soluzione: Sono state apportate correzioni al codice per assicurare che le modifiche venissero applicate solo

alle aree selezionate senza influenzare l'intera immagine.

2. **Zoom su selezione:**

- Problema: Dopo aver selezionato un'area e applicato lo zoom, le modifiche di luminosità e contrasto causavano

la visualizzazione di un riquadro errato.

- Soluzione: È stata implementata una logica per distinguere tra la modifica di un'area selezionata con e senza

zoom, garantendo che le modifiche fossero applicate correttamente alla vista ingrandita senza creare riquadri

errati.

- 3. **Gestione delle selezioni standard e poligonali:**
- Problema: Differenze nel comportamento tra le selezioni standard e quelle poligonali durante l'applicazione

delle modifiche.

- Soluzione: È stato unificato il comportamento del codice per gestire in modo coerente entrambe le modalità di

selezione, assicurando che le modifiche fossero applicate correttamente indipendentemente dal metodo di

selezione utilizzato.

4. **Reset delle selezioni:**

- Problema: La necessità di resettare correttamente le selezioni e le coordinate di zoom dopo determinate operazioni.
- Soluzione: Sono state aggiunte funzioni di reset per garantire che le selezioni e le impostazioni di zoom

venissero correttamente resettate, evitando comportamenti indesiderati.

Queste criticità hanno richiesto un'attenta analisi e numerosi test per garantire che le soluzioni implementate

fossero efficaci e non introducessero nuovi bug.

Modifiche Implementate

Le i	princi	pali mo	odifiche e	e nuove	funzionalità	ı im	plementate	nella	versione	0.9	includono
------	--------	---------	------------	---------	--------------	------	------------	-------	----------	-----	-----------

- 1. **Modifiche ai valori di luminosità e contrasto:**
 - Applicazione delle modifiche solo alle aree selezionate.
 - Distinzione tra modifica con e senza zoom su selezione.
- 2. **Zoom su selezione:**
- Implementazione di una funzione di zoom che mantiene la vista corretta delle aree selezionate dopo le modifiche

ai valori di luminosità e contrasto.

- 3. **Gestione delle selezioni:**
 - Unificazione del comportamento per le selezioni standard e poligonali.
 - Aggiunta di funzioni di reset per selezioni e zoom.
- 4. **Interfaccia utente:**
 - Miglioramento dell'interfaccia utente per una migliore esperienza d'uso.
 - Aggiunta di messaggi di stato per informare l'utente sulle operazioni in corso e completate.

Queste modifiche hanno migliorato significativamente la funzionalità e l'usabilità di SADA, rendendolo uno strumento

più robusto e user-friendly.

Conclusioni

Il processo di sviluppo della versione 0.9 di SADA ha comportato una serie di sfide tecniche che sono state

superate con successo attraverso una combinazione di debugging approfondito, revisione del codice e test continui.

Le modifiche apportate hanno migliorato significativamente le capacità del software, rendendolo più efficiente

e intuitivo per gli utenti.

La collaborazione continua e il feedback ricevuto durante le fasi di sviluppo e test sono stati fondamentali per

raggiungere questi risultati. Il prossimo passo sarà continuare a migliorare SADA, aggiungendo nuove funzionalità

e ulteriori ottimizzazioni per soddisfare le esigenze degli utenti.

Siamo fiduciosi che le modifiche apportate nella versione 0.9 rappresentino un solido progresso nel percorso di sviluppo di SADA.