

Manuale Utente

v1.0.0

Registro delle Modifiche

Data	Versione	Descrizione	Redattore	Verificatore
2026/04/25	1.0.0	Revisione per PB		Sgreva Andrea
2026/04/23	0.4.0	Rielaborazione documento e pubblicazione sito	Suar Alberto	Sgreva Andrea
2026/04/23	0.3.1	Fix alla sezione di Risoluzione problemi	Sandu Antonio	Suar Alberto
2026/04/22	0.3.0	Aggiornata introduzione e Guida, aggiunta sezione Risoluzione problemi	Sandu Antonio	Suar Alberto
2026/04/19	0.2.0	Aggiunta sezione Gestione Repository, Analisi ed Esportazione	Martinello Riccardo	Sandu Antonio
2026/04/16	0.1.0	Prima stesura del documento	Zago Alice	Sandu Antonio

Indice

1 Introduzione	5
1.1 Finalità del Documento	5
1.2 Glossario	5
1.3 Versioni del Manuale	5
1.4 Riferimenti	5
1.4.1 Riferimenti Normativi	5
2 Requisiti di Browser e di Sistema	6
3 Guida	7
3.1 Schermata Iniziale	7
3.2 Autenticazione e Gestione Account	7
3.2.1 Registrazione	7
3.2.2 Accesso (Login)	8
3.2.3 Uscita dal sistema (Logout)	8
3.2.4 Impostazioni	9
3.3 Funzionalità della Piattaforma	11
3.3.1 Repository (Dashboard Principale)	11
3.3.2 Storico Analisi	15
3.3.3 Classifica (Ranking)	15
4 Risoluzione problemi	16
4.1 Analisi bloccata o annullata	16
4.1.1 Il repository che sta venendo analizzato ha dimensione superiore a 1GB	16
4.1.2 All'invio dell'analisi non è stata inserita la password per repository privati	16
4.2 Impossibile aggiungere un nuovo repository	16
4.2.1 L'URL inserito non è formattato correttamente o non è raggiungibile	16
4.2.2 Il repository è già stato inserito precedentemente	16
4.3 Errore durante la registrazione del profilo	16
4.3.1 L'indirizzo email inserito non è valido o risulta già in uso	16
4.4 Password dell'account dimenticata	16
4.4.1 L'utente ha smarrito le credenziali di accesso	16
4.5 Esportazione del report non disponibile	16
4.5.1 I pulsanti di download (PDF/JSON) non rispondono	16
4.6 Disconnessione improvvisa	16
4.6.1 La sessione attiva è scaduta	16

Indice immagini

Figure 1 Schermata Iniziale della Piattaforma	7
Figure 2 Schermata di Registrazione Profilo	8
Figure 3 Schermata di Accesso	8
Figure 4 Schermata di Disconnessione	9
Figure 5 Impostazioni: Cambio Password	9
Figure 6 Impostazioni: Eliminazione Definitiva Profilo	10
Figure 7 Menù di navigazione laterale (Sidebar)	11
Figure 8 Dashboard Principale: Lista dei Repository	11
Figure 9 Aggiunta di un nuovo Repository	12
Figure 10 Repository già inserito	12
Figure 11 Pagina di Dettaglio: Avvio Analisi in corso	13
Figure 12 Inserimento PAT per repository privati	14
Figure 13 Pagina di Dettaglio: Risultato Analisi e metriche	14
Figure 14 Esportazione: dettaglio	15
Figure 15 Schermata Storico delle Analisi	15
Figure 16 Schermata Classifica Repository (Ranking)	15

1 Introduzione

Il presente documento descrive il Manuale Utente ^G relativo al progetto Code Guardian ^G, commissionato dall'azienda Var Group ^G e realizzato dal gruppo di studenti Skarab Group ^G nell'ambito del corso di Ingegneria del Software ^G presso l'Università degli Studi di Padova.

CodeGuardian è un'innovativa piattaforma ad agenti ^G finalizzata all'audit ^G e alla remediation ^G automatizzata delle vulnerabilità presenti nei repository ^G di codice sorgente.

La piattaforma supporta attività di analisi statica ^G del codice sorgente e di individuazione delle principali criticità di sicurezza, fornendo suggerimenti di correzione attraverso meccanismi automatizzati basati su modelli di linguaggio di grandi dimensioni (LLM ^G), integrati nel workflow degli agenti per formulare e validare le correzioni.

1.1 Finalità del Documento

Il presente documento ha lo scopo di guidare l'utilizzatore finale nell'impiego corretto e completo del sistema **Code Guardian**, illustrandone i flussi operativi, descrivendo dettagliatamente le interfacce grafiche e le funzionalità della dashboard utente.

1.2 Glossario

Al fine di prevenire ambiguità interpretative, è stato redatto un glossario che definisce in modo univoco la terminologia tecnica, gli acronimi e i concetti di dominio utilizzati all'interno della documentazione.

Nel testo, **ogni termine evidenziato tramite una G come apice**, rimanda alla voce corrispondente del Glossario pubblicato sul sito ufficiale del gruppo, consentendo al lettore di accedere direttamente alla definizione associata.

La versione più recente del Glossario è disponibile al seguente link:

[Link al Glossario \(v2.0.0\)](#).

1.3 Versioni del Manuale

Per garantire la massima fruibilità, il presente **Manuale Utente** è consultabile in due formati perfettamente allineati a livello contenutistico:

- **Documento PDF:** Ottimizzato per la stampa, la lettura sequenziale e l'archiviazione documentale formale (la versione corrente).
- **Formato Web (HTML):** Integrato direttamente nel sito ufficiale di progetto, progettato per una rapida consultazione interattiva.

[Link al Manuale Utente \(v1.0.0\)](#)

1.4 Riferimenti

1.4.1 Riferimenti Normativi

I seguenti documenti hanno valore vincolante per la redazione della Specifica Tecnica:

- **Capitolato C2:** Piattaforma ad agenti per l'audit e la remediation dei repository software.
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2025/Progetto/C2.pdf>
(ultimo accesso: 22/04/2026)

2 Requisiti di Browser e di Sistema

Per garantire il corretto funzionamento e l'esperienza utente ottimale, si consiglia di utilizzare la piattaforma **CodeGuardian** su dispositivi che soddisfino i seguenti requisiti minimi di sistema e compatibilità del browser:

- **Sistemi Operativi:** Windows 10/11, macOS 14+, distribuzioni Linux (Ubuntu 22.04+);
- **Browser Web:** Google Chrome 120+, Mozilla Firefox 120+, Apple Safari 17+.

3 Guida

3.1 Schermata Iniziale

La piattaforma **CodeGuardian** si presenta con un'intuitiva schermata iniziale, dalla quale è possibile l'accesso diretto ai moduli di registrazione e autenticazione per iniziare ad ispezionare i propri repository.



Figure 1: Schermata Iniziale della Piattaforma

3.2 Autenticazione e Gestione Account

Per poter accedere agli strumenti di monitoraggio e ai report di *CodeGuardian* è necessario possedere un'identità verificata all'interno del sistema; ciò consente di mantenere protette le associazioni con i propri URL ^G repository e l'eventuale tracciamento privato.

3.2.1 Registrazione

La creazione di un nuovo utente ^G avviene tramite l'apposita schermata di registrazione, raggiungibile direttamente dalla pagina iniziale.

Per effettuare la registrazione è necessario:

1. Compilare il campo **Username**: deve essere un identificativo univoco (tra i 4 e i 20 caratteri) contenente esclusivamente lettere e numeri, senza spazi.
2. Inserire un indirizzo **Email** valido nel formato standard.
3. Scegliere una **Password** sicura. A tutela dell'account, la password deve contenere minimo 8 caratteri ed includere obbligatoriamente almeno una lettera maiuscola, una minuscola, un numero e un carattere speciale. Per motivi di sicurezza addizionali, la password **non può** mai contenere al suo interno la stringa dello username.
4. **Confermare** la password re-inserendola nell'ultimo campo e selezionare il pulsante *Crea Account*.

Inizierà la fase di approvazione; in caso di successo, un messaggio di notifica riporterà l'avvenuta creazione e l'utente verrà reindirizzato ed automaticamente autenticato alla dashboard principale.

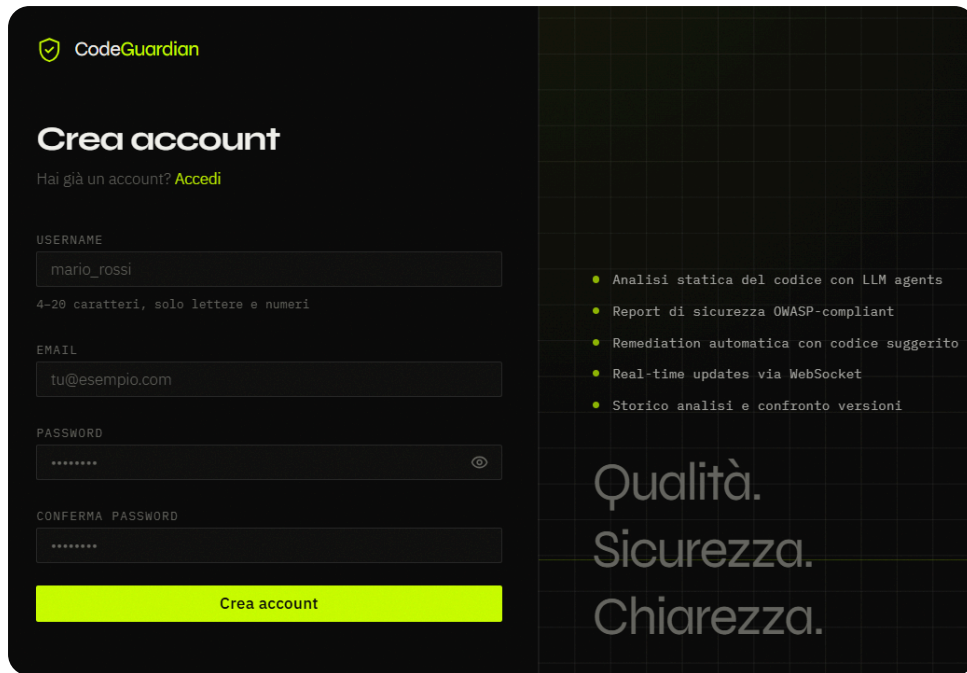


Figure 2: Schermata di Registrazione Profilo

3.2.2 Accesso (Login)

Gli utenti precedentemente iscritti o coloro a cui è temporaneamente scaduta la sessione di navigazione possono ricollegarsi tramite la schermata di **Accesso**.

Fornendo l'indirizzo *Email* e la *Password* associata, la piattaforma autorizza istantaneamente l'accesso sbloccando i privilegi utente. In caso di errore o credenziali errate, il sistema restituirà l'avviso di **"Credenziali non valide"**.

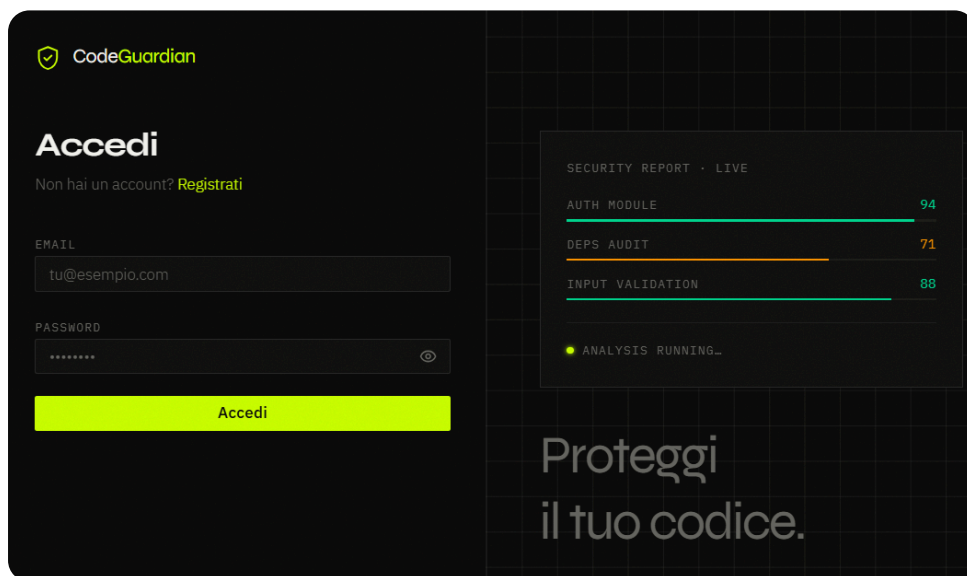


Figure 3: Schermata di Accesso

3.2.3 Uscita dal sistema (Logout)

Per terminare in totale sicurezza la sessione attiva, l'utente può usufruire del pulsante testuale **Esci**, situato nel menù di navigazione laterale in corrispondenza del riquadro contenente i propri dati di profilo (Username ed Email formattati).

Questa azione comporta la chiusura definitiva della sessione di lavoro, garantendo la protezione del profilo. Per accedere nuovamente alle funzionalità del sistema, sarà necessario effettuare un nuovo Accesso (Login).

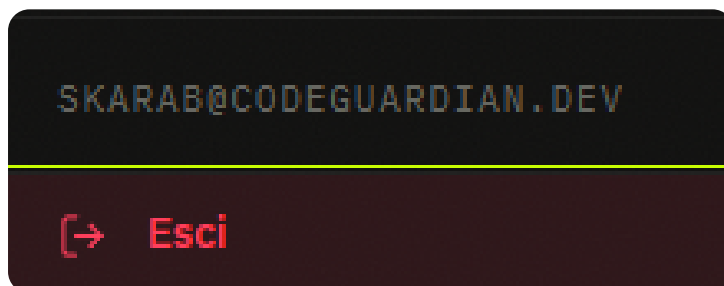


Figure 4: Schermata di Disconnessione

3.2.4 Impostazioni

L'area impostazioni costituisce il pannello di controllo della gestione dell'Account.

1. Cambio Password:

Una procedura pratica per aggiornare la password di accesso. Per procedere è necessario compilare nell'ordine i campi previsti dalla schermata: digitare inizialmente *La tua password attuale*, inserire la sequenza desiderata in *La nuova password* e confermarla un'ultima volta in *Conferma la nuova password*, rispettando sempre i pattern di sicurezza in vigore.

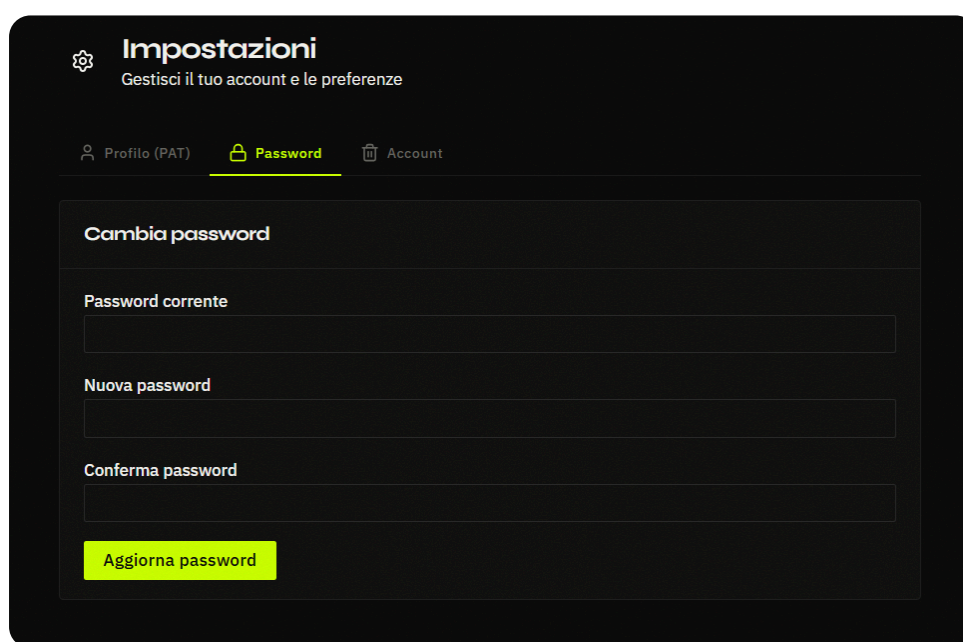


Figure 5: Impostazioni: Cambio Password

1. Eliminazione Profilo:

Un'operazione irreversibile concepita per tutelare la privacy. Prima di poter eseguire l'eliminazione, per motivazioni di sicurezza è tassativamente richiesto di compilare il campo vuoto digitando *La tua password* per confermare la propria identità. Cliccando infine sul pulsante rosso *Elimina account definitivamente*, l'utente provvede a rimuovere in modo definitivo e permanente il profilo dal sistema *CodeGuardian*, venendo immediatamente revocato da qualsiasi diritto d'accesso.

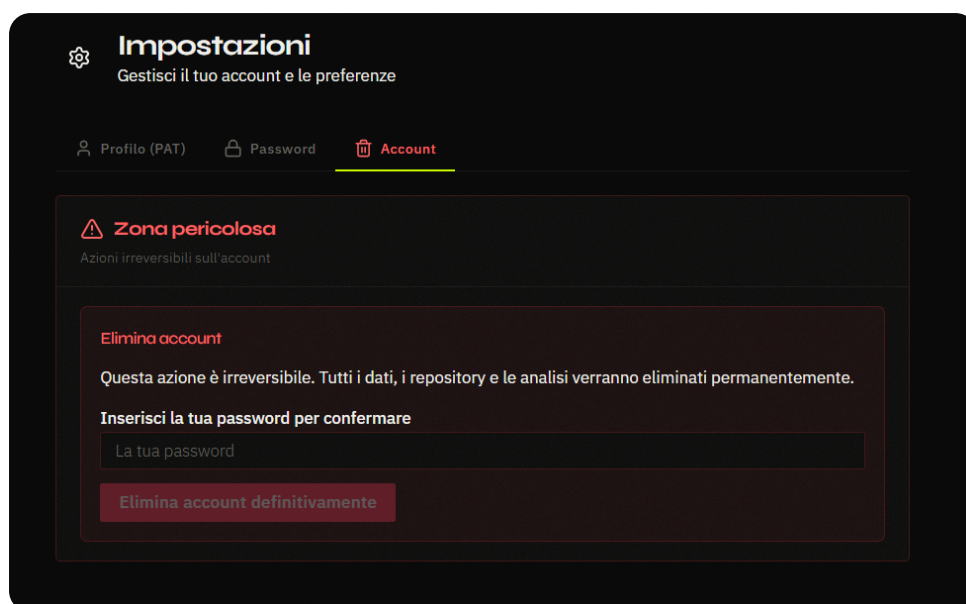


Figure 6: Impostazioni: Eliminazione Definitiva Profilo

3.3 Funzionalità della Piattaforma

Una volta effettuato l'accesso, l'utente ha a disposizione un menù di navigazione laterale che suddivide l'applicativo nelle seguenti sezioni principali: **Repository**, **Storico**, **Classifica** e **Impostazioni**.

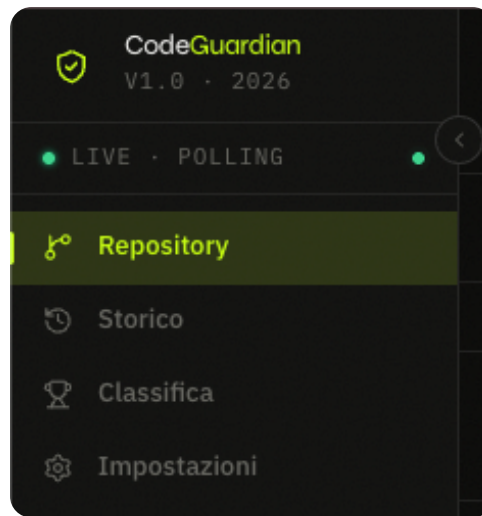


Figure 7: Menù di navigazione laterale (Sidebar)

3.3.1 Repository (Dashboard Principale)

La sezione Repository costituisce la dashboard principale da cui gestire i propri progetti.

The image shows the 'Repository' dashboard. At the top left, it says 'Repository' and '3 TOTALI'. There is a search bar and a '+ Aggiungi' button. Below is a table with columns: 'NOME', 'ULTIMA ANALISI', 'DURATA', 'QUALITÀ', 'SICUREZZA', 'DOCUMENTAZ.', and 'AZIONE'. The table contains three rows of repository data.

NOME	ULTIMA ANALISI	DURATA	QUALITÀ	SICUREZZA	DOCUMENTAZ.	AZIONE
TEST Test 10 3 Test	19 apr 2026, 17:14	1m 51s	30	16	5	🔍 ⚙️ 🗑️
Repo privata Test repo privata	19 apr 2026, 17:48	1m 30s	100	100	65	🔍 ⚙️ 🗑️
Java Test Test Java	19 apr 2026, 17:53	1m 24s	30	97	80	🔍 ⚙️ 🗑️

Figure 8: Dashboard Principale: Lista dei Repository

- **Aggiunta e Rimozione:** È possibile visualizzare la lista dei repository importati. Per aggiungerne uno nuovo da ispezionare, è sufficiente inserirne l'URL GitHub. È possibile anche rimuovere i repository non più necessari tramite l'apposito pulsante.



Figure 9: Aggiunta di un nuovo Repository

- **Repository già inserito:** Se si tenta di aggiungere un repository già presente, il sistema restituirà un messaggio di errore indicando che il repository è già stato importato.

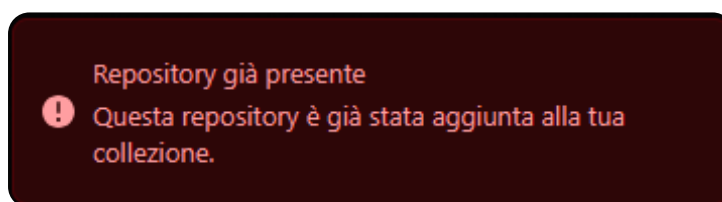
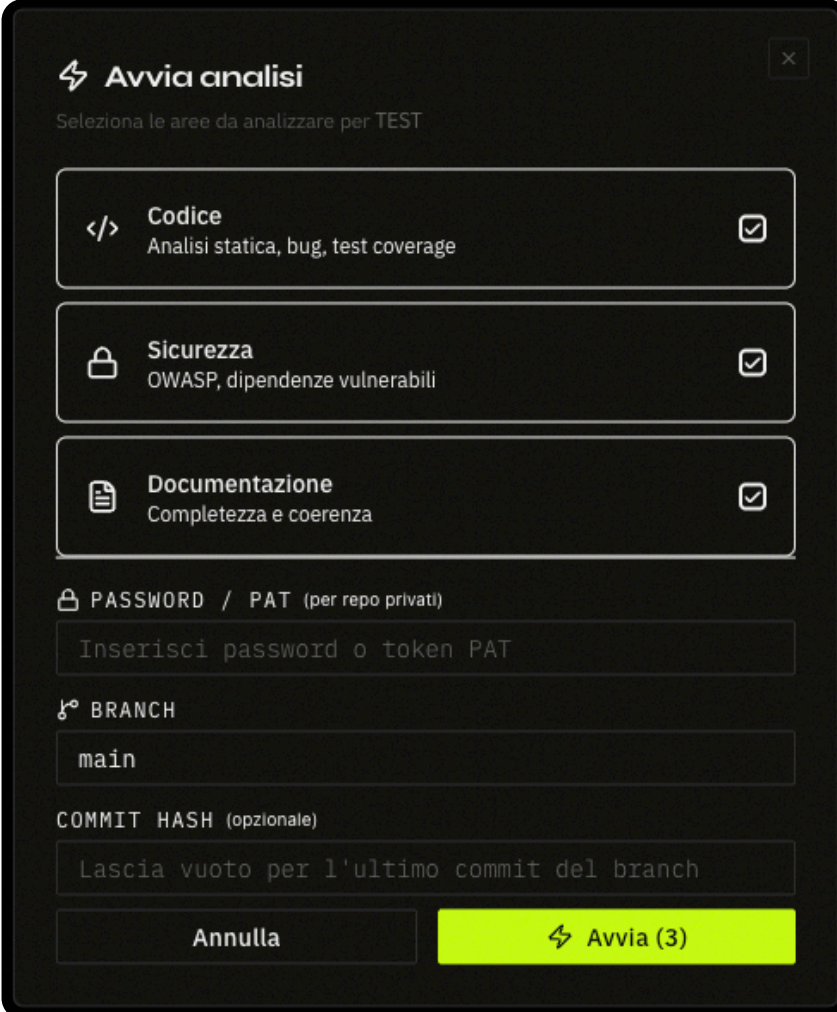


Figure 10: Repository già inserito

- **Esecuzione Analisi:** Cliccando su uno specifico repository, si accede alla sua **Pagina di Dettaglio**. Da qui, l'utente può avviare l'ispezione automatica cliccando sul pulsante dedicato. L'interfaccia aggiornerà dinamicamente lo stato dell'analisi (avvio, in corso, completamento) fornendo un chiaro feedback visivo senza complicati caricamenti.



Avvia analisi ✕

Seleziona le aree da analizzare per TEST

- Codice**
Analisi statica, bug, test coverage
- Sicurezza**
OWASP, dipendenze vulnerabili
- Documentazione**
Completezza e coerenza

PASSWORD / PAT (per repo privati)

Inserisci password o token PAT

BRANCH

main

COMMIT HASH (opzionale)

Lascia vuoto per l'ultimo commit del branch

Annulla **Avvia (3)**

Figure 11: Pagina di Dettaglio: Avvio Analisi in corso

- **Configurazione del PAT:** Per l'analisi di repository privati, è richiesto l'inserimento di un Personal Access Token (PAT). Il token va configurato nella sezione dedicata delle impostazioni, dove viene associato al repository e protetto da una password. Quest'ultima dovrà essere inserita dall'utente ad ogni avvio dell'analisi al posto del token: questo doppio livello di autenticazione garantisce la massima sicurezza nell'accesso ai dati sensibili.

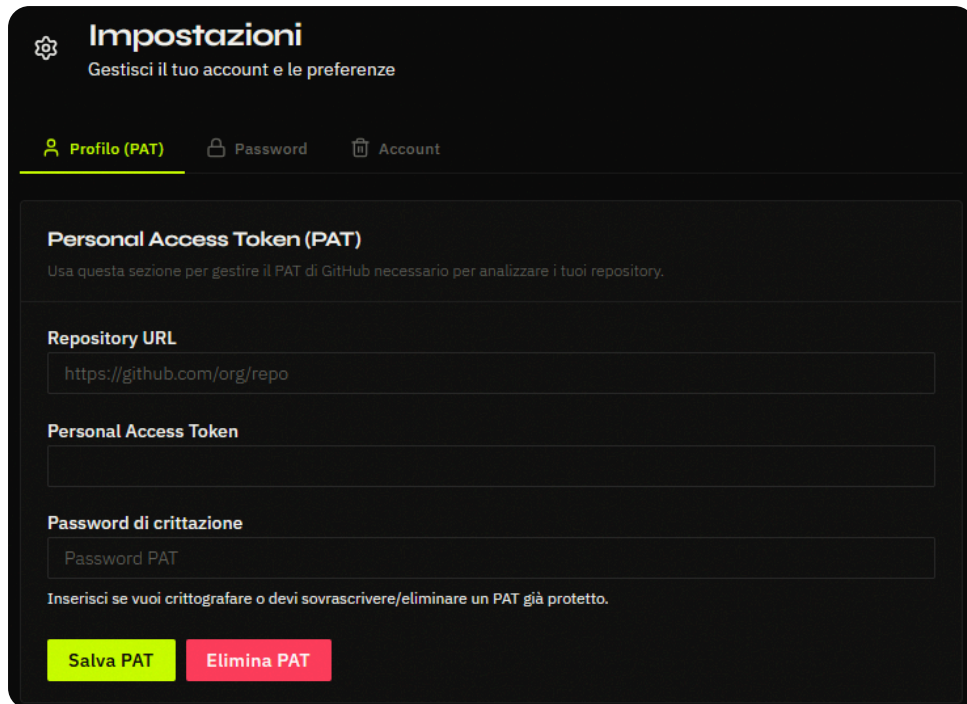


Figure 12: Inserimento PAT per repository privati

- **Risultato ed Esportazione:** Al termine, il report viene presentato a schermo suddiviso per metriche di qualità, scorecard generali e lista accurata delle vulnerabilità. Per ogni scansione sono previste funzionalità di esportazione dirette scaricando il referto formattato in **PDF** oppure sotto forma di **JSON** strutturato.

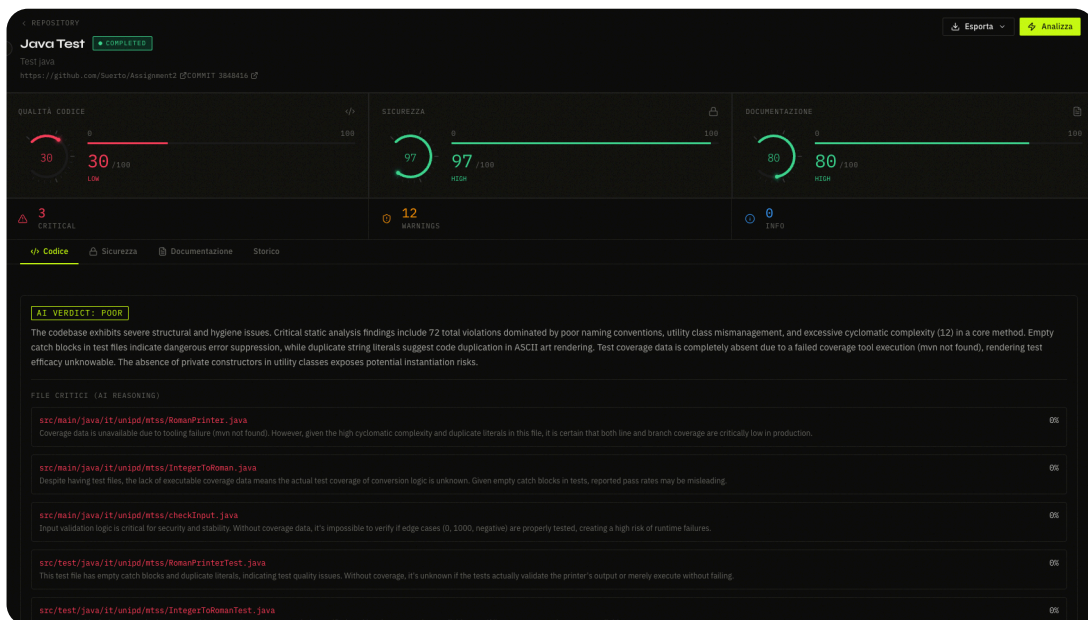


Figure 13: Pagina di Dettaglio: Risultato Analisi e metriche

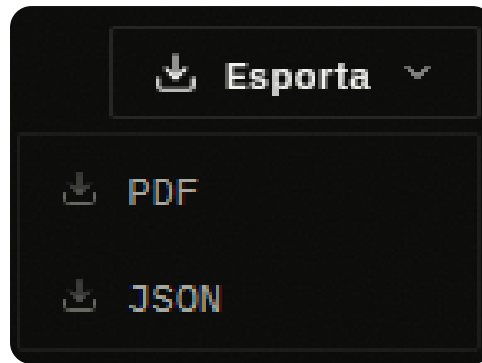


Figure 14: Esportazione: dettaglio

3.3.2 Storico Analisi

La schermata **Storico** raccoglie la traccia di tutte le scansioni ed ispezioni del codice precedentemente eseguite sulla piattaforma, relative all'utente attivo.

- L'interfaccia fornisce una visuale strutturata che mostra la data, il repository analizzato e l'esito per ciascuna richiesta pregressa.
- Attraverso i controlli messi a disposizione dall'interfaccia (es. intervalli di date d'interesse), l'utente può filtrare l'elenco e cercare rapidamente report di analisi storiche o valutare l'andamento del codice nel tempo.

DATA	QUALITÀ	SICUREZZA	DOC	DURATA	STATO
19 apr 2026, 17:53 ASSIGNMENT2	30	97	80	1m 24s	COMPLETED
19 apr 2026, 17:48 BRISCOLGARE	100	100	65	1m 39s	COMPLETED
19 apr 2026, 17:14 FDC	30	16	5	1m 51s	COMPLETED
19 apr 2026, 17:03 FDC	100	100	0	12s	COMPLETED
19 apr 2026, 16:28 FDC	-	-	-	5s	COMPLETED

Figure 15: Schermata Storico delle Analisi

3.3.3 Classifica (Ranking)

Questa prospettiva gestionale fornisce una panoramica focalizzata sugli scenari architetturali dei progetti caricati in CodeGuardian.

L'applicativo genera in tempo reale una **Classifica** di tutti i repository associati all'utente: vengono elencati gerarchicamente tenendo conto dello "Score di Qualità" generale derivante dai più recenti audit, permettendo in modo istantaneo di confrontare i progetti più robusti e quelli che richiedono maggiore attenzione.

#	REPOSITORY	ULTIMA ANALISI	SCORE
1	Repo privata Test repo privata	19 apr 2026	100 <small>100</small>
2	TEST This is a test	19 apr 2026	30 <small>100</small>
3	Java Test Test.java	19 apr 2026	30 <small>100</small>

Figure 16: Schermata Classifica Repository (Ranking)

4 Risoluzione problemi

Questa breve sezione descrive il giusto comportamento da seguire per affrontare alcuni problemi che potrebbero verificarsi durante l'utilizzo della piattaforma CodeGuardian.

4.1 Analisi bloccata o annullata

4.1.1 Il repository che sta venendo analizzato ha dimensione superiore a 1GB

- **Soluzione:** Verificare che la dimensione del codice sorgente non sia superiore a tale soglia limite.

4.1.2 All'invio dell'analisi non è stata inserita la password per repository privati

- **Soluzione:** Controllare l'accessibilità del repository; nel caso fosse privato, configurare il token di accesso al repository e inserire la password associata all'avvio di una nuova analisi.

4.2 Impossibile aggiungere un nuovo repository

4.2.1 L'URL inserito non è formattato correttamente o non è raggiungibile

- **Soluzione:** Assicurarsi di copiare l'URL completo e corretto direttamente dalla piattaforma GitHub (es. <https://github.com/utente/nome-repo>). Verificare inoltre che non vi siano spazi vuoti accidentali all'inizio o alla fine del testo inserito.

4.2.2 Il repository è già stato inserito precedentemente

- **Soluzione:** Verificare nella lista della Dashboard Principale che il progetto non sia già presente tra quelli monitorati, in quanto il sistema non ammette duplicati.

4.3 Errore durante la registrazione del profilo

4.3.1 L'indirizzo email inserito non è valido o risulta già in uso

- **Soluzione:** Controllare che l'email rispetti il formato standard (es. nome@dominio.com). Se il sistema segnala che l'email è già associata a un account, tornare alla pagina iniziale e procedere tramite la schermata di Accesso (Login).

4.4 Password dell'account dimenticata

4.4.1 L'utente ha smarrito le credenziali di accesso

- **Soluzione:** Nel caso si fosse dimenticata la password non è possibile recuperarla in alcun modo per via delle stringenti policy di sicurezza, quindi è necessario creare un nuovo account.

4.5 Esportazione del report non disponibile

4.5.1 I pulsanti di download (PDF/JSON) non rispondono

- **Soluzione:** L'esportazione è disponibile solo ad ispezione conclusa. Assicurarsi di attendere che il feedback visivo dell'analisi passi allo stato di "Completato" prima di tentare il download dei referti.

4.6 Disconnessione improvvisa

4.6.1 La sessione attiva è scaduta

- **Soluzione:** Per tutelare i dati e i token, la piattaforma disconnette automaticamente l'utente dopo un periodo prolungato di inattività. È sufficiente effettuare nuovamente il Login per ripristinare i privilegi di accesso.