Università degli Studi di Salerno

Corso di Ingegneria del Software

Goal Archive Problem Statement Versione 1.3



Data: 13/10/2025

Progetto: Goal Archive	Versione: 1.3
Documento: Problem Statement	Data: 13/10/2025

Coordinatore del progetto:

Nome	Matricola
Sciacca Claudio	0512119806

Partecipanti:

Nome	Matricola
Mediatore Luca	0512119002
La Pastina Domenico	0512119884
Sciacca Claudio	0512119806

Scritto da: Mediatore Luca	
----------------------------	--

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore
06/10/2025	1.0	Formazione repository GitHub	Mediatore Luca
13/10/2025	1.1	Analisi Problem Statement	Mediatore Luca, Sciacca Claudio, La Pastina Domenico
19/10/2025	1.2	Correzione Scenari e Requisiti Problem Statement	Mediatore Luca, Sciacca Claudio, La Pastina Domenico
24/10/2025	1.3	Correzione RNF	Mediatore Luca, La Pastina Domenico, Sciacca Claudio

	Ingegneria del Software	Pagina 2 di 11
--	-------------------------	----------------

Indice

1.	INTRODUZIONE	4
	1.1. Situazione Attuale	4
2.	SCENARI	5
	2.1 Scenario 1: Registrazione e autenticazione al sito	5
	2.2 Scenario 2: Modifica password dimenticata	5
	2.3 Scenario 3: Consultazione di una rosa storica	6
	2.4 Scenario 4: Verifica del palmarès di una società	6
	2.5 Scenario 5: Gestione e manutenzione del database storico	7
	2.6 Scenario 6: Partecipazione a una discussione	
3.		
4.	VINCOLI	
5.	PRINCIPALI TRAGUARDI	10
6.	AMBIENTE DI SVILUPPO	10
7.	RISULTATI ATTESI	10
8.	DELIVERABLES & DEADLINES	11

1. INTRODUZIONE

L'idea del progetto nasce dalla difficoltà di reperire e consultare dati calcistici storici, che risultano spesso frammentati tra archivi cartacei, siti web non uniformi o articoli sparsi. Questa dispersione rende complicata la ricerca di informazioni strutturate e coerenti, soprattutto per gli appassionati che desiderano accedere rapidamente a rose, trofei o statistiche passate. Goal Archive intende offrire una soluzione a questo problema attraverso la creazione di un archivio digitale organizzato e facilmente accessibile tramite interfaccia web. L'obiettivo è costruire una piattaforma scalabile e di semplice utilizzo, che permetta agli utenti di esplorare dati storici calcistici in modo chiaro, intuitivo e affidabile

1.1.Situazione Attuale

L'attuale scenario di consultazione dei dati calcistici storici presenta significative criticità legate alla frammentazione e alla disomogeneità delle fonti. Le informazioni relative a squadre, giocatori, competizioni e trofei risultano disperse tra:

- Archivi cartacei non digitalizzati
- Risorse web eterogenee e non normalizzate
- Fonti non strutturate e non verificate

Tale dispersione determina una sostanziale inefficienza nell'accesso a dati storici strutturati, con ripercussioni negative sulla fruizione da parte di utenti finali, ricercatori e professionisti del settore. L'assenza di una piattaforma centralizzata e coerente rende complesse operazioni fondamentali quali la consultazione di rose storiche o la verifica di palmarès, con evidenti limitazioni in termini di affidabilità e completezza delle informazioni.

2. SCENARI

Il sistema Goal Archive è concepito per supportare tre scenari principali d'interazione, coinvolgendo l'Utente non registrato, l'Utente registrato l'Amministratore.

2.1 Scenario 1: Registrazione e autenticazione al sito

Andrea è uno studente di statistica e un grandissimo appassionato di calcio storico. Durante una ricerca su un forum di appassionati di storia del calcio, legge un commento entusiasta sulla piattaforma "Goal Archive", descritta come un nuovo database centralizzato e facile da consultare. Andrea nota che gli utenti registrati possono accedere a funzionalità avanzate: impostare giocatori preferiti, club preferiti per un accesso rapido e inserire commenti. Decide di registrarsi per sfruttare appieno queste funzionalità. Andrea clicca sul pulsante "Registrati" nell'header del sito. Per potersi registrare inserisce i suoi dati nel modulo:

- Nome: Andrea;Cognome: Bianchi;
- Nome utente: andrea.stats;
 Data di nascita: 15/03/1998;
 Email: a.bianchi98@mail.com;
- Password: Andrea82!.
- Domanda di sicurezza: "Qual è il nome del tuo migliore amico?"
- Risposta alla domanda di sicurezza: "Antonio"

Seleziona poi "Squadra del cuore (opzionale)" il valore "Napoli". In seguito alla compilazione corretta dei campi, Andrea invia la richiesta di registrazione. Una volta effettuata questa operazione, Andrea procede a fare il login sulla piattaforma. Inserisce l'e-mail (a.bianchi98@mail.com) e la password (Andrea82!).

2.2 Scenario 2: Modifica password dimenticata

Lorenzo utente registrato al sito "Goal Archive" ha dimenticato la password del proprio account. Nella pagina di login è presente un tasto di recupero della password. Lorenzo procede a cliccarci sopra e viene reindirizzato in una pagina in cui gli verrà proposto un form in cui inserire il proprio indirizzo di posta elettronica o il suo nome utente. In seguito, gli verrà chiesta la risposta alla domanda di sicurezza impostata in fase di registrazione e, se la risposta sarà corretta, sarà possibile modificare la password.

Ingegneria del Software	Pagina 5 di 11
-------------------------	----------------

2.3 Scenario 3: Consultazione di una rosa storica

Francesco è un grande appassionato di calcio e tifoso del Milan. Sta discutendo con i suoi amici di quale fosse, secondo loro, la rosa più forte di sempre del Milan. Francesco sostiene che la squadra della stagione 1991-92, quella degli "Invincibili", fosse la più completa.

Per avvalorare la sua tesi, vuole recuperare l'elenco completo di tutti i giocatori che componevano quella squadra, non solo i titolari ma anche le riserve, per dimostrare la profondità della rosa a disposizione dell'allenatore.

- Francesco accede alla homepage di Goal Archive, utilizza la barra di navigazione principale e clicca sulla voce "Club". Nella pagina successiva, seleziona la Nazione "Italia", gli compare l'elenco dei club italiani, scorre la lista e clicca su "AC Milan".
- Viene reindirizzato alla pagina principale del club, che mostra un riepilogo della storia e
 delle informazioni societarie. Sotto l'intestazione del club, trova un menu di navigazione
 secondario con diverse opzioni, tra cui "Riepilogo", "Giocatori Storici", "Archivio Rose" e
 "Palmarès". La pagina "Archivio rose" mostra la rosa dell'attuale stagione con un menù che
 permette di selezionare la rosa di una stagione passata.
- Francesco scorre l'elenco e seleziona "Stagione 1991-1992". Gli comparirà una pagina di riepilogo di quella specifica stagione, che mostra il piazzamento in campionato e i risultati nelle coppe.
- L'elenco è organizzato in quattro sezioni chiare: "Portieri", "Difensori", "Centrocampisti" e
 "Attaccanti". Sotto "Difensori", vede l'elenco che comprende icone come Franco Baresi,
 Paolo Maldini, Alessandro Costacurta e Mauro Tassotti. Sotto "Centrocampisti" e
 "Attaccanti".
- Per ogni giocatore, la piattaforma mostra il nome, la nazionalità, la data di nascita e le statistiche principali di quella stagione (presenze e gol).

2.4 Scenario 4: Verifica del palmarès di una società

Giulia è una giornalista sportiva che sta scrivendo un articolo di approfondimento sulla rivalità storica tra l'Inter e la Juventus e vuole confrontare i trofei vinti.

- Dalla barra di navigazione principale, clicca su "Club" che presenterà un elenco di nazioni, clicca su "Italia" e viene reindirizzata a una pagina con l'elenco di tutti i club italiani. Clicca su "FC Internazionale Milano".
- Nel menu di navigazione specifico del club, vede diverse voci: "Riepilogo", "Giocatori Storici", "Archivio Rose" e "Palmarès". Clicca su "Palmarès". La piattaforma carica la pagina dedicata ai trofei.
- Vede tre sezioni principali: "Trofei Nazionali", "Trofei Internazionali" e "Altri Trofei Ufficiali Minori". Giulia esamina poi la sezione "Trofei Internazionali".

Ingegneria del Software	Pagina 6 di 11
-------------------------	----------------

2.5 Scenario 5: Gestione e manutenzione del database storico

Durante un controllo di routine, Elena, un'Amministratrice di Goal Archive, si accorge di un'anomalia. Nel palmarès dell'FC Barcelona, la piattaforma elenca correttamente le vittorie in Champions League del 1992, 2009, 2011 e 2015, ma per un errore di importazione iniziale manca la vittoria della stagione 2005-06 (la finale di Parigi contro l'Arsenal). Elena accede al sito con le credenziali admin che le sono state fornite quando è stata assunta, clicca su "Club", "Spagna" e poi "FC Barcelona" e accede alla sezione "Palmarès".

Sotto la voce "Competizioni Internazionali", individua la riga "UEFA Champions League" e vede l'elenco delle stagioni: 1991-92, 2008-09, 2010-11, 2014-15. Conferma che manca la stagione 2005-06.

Clicca sul pulsante "Aggiungi Trofeo" situato sopra l'elenco. Si apre un form che le chiede di compilare i dati:

- o Campo "Competizione" (menu a tendina): Seleziona "UEFA Champions League".
- o Campo "Stagione": Digita "2005-2006".
- o Campo "Note (opzionale)": Digita "Finale vinta 2-1 vs Arsenal".

Appena compilati i campi, appare un campo di testo obbligatorio: "Motivo della modifica (Log)". Elena scrive: "Integrazione dato mancante nel palmarès.

Verifica su fonti ufficiali UEFA e archivio storico. Clicca sul pulsante "Salva Modifica". Il sistema elabora la richiesta e la stagione "2005-2006" appare ora nell'elenco, in ordine cronologico. Elena naviga nella sezione del Log vede la nuova riga:

- [19/10/2025 11:42]
- Utente: elena.admin
- Azione: AGGIUNTA
- Record: Palmarès (FC Barcelona)
- Nuovo Valore: Champions League (2005-2006)
- Motivo: Integrazione dato mancante.

2.6 Scenario 6: Partecipazione a una discussione

Marco, un utente registrato, sta navigando su Goal Archive. Oltre ai dati statistici, scopre che la piattaforma ha una sezione "Approfondimenti", uno spazio per il confronto tra utenti. Trova un topic che cattura subito la sua attenzione: "Topic: Qual è stata la partita più iconica degli anni '90?". Clicca ed entra per leggere le risposte degli altri utenti che candidano la finale di Champions del '94 (Milan-Barcellona) e la finale Mondiale '94 (Brasile-Italia). Marco, però, ha un'opinione molto diversa e vuole condividerla. Alla fine della sezione commenti, trova un box di testo con l'etichetta "Esprimi la tua opinione...". Dato che è già loggato, il box è attivo e gli permette di scrivere. Clicca all'interno e digita il suo commento: "Con tutto il rispetto per le finali citate ma, secondo me, la partita più iconica è stata la semifinale di ritorno di Champions League del '99, quella sì che è stata leggendaria!". Sotto il box di testo, clicca sul pulsante "Invia Commento". Il commento pubblicato mostra chiaramente:

- o Il suo username: marco.stats
- La data e l'ora: (es. 19 ottobre 2025, 11:30)
- o Il testo che ha appena inserito.

Ingegneria del Software	Pagina 7 di 11
-------------------------	----------------

3. REQUISITI FUNZIONALI E NON FUNZIONALI

Sulla base delle funzionalità di base e degli scenari discussi, i requisiti funzionali del sistema "Goal Archive" sono i seguenti:

• 1. Gestione utenti e autenticazione:

- RF 1.1 (Registrazione): Il sistema deve permettere a un nuovo utente di registrarsi fornendo un set minimo di dati (Nome, Cognome, Username, Email, Password).
- o **RF 1.2 (Autenticazione):** Un utente registrato e verificato deve potersi autenticare tramite email (o username) e password.
- RF 1.3 (Recupero Password): Il sistema deve fornire una funzionalità di "Password dimenticata" che consenta all'utente di reimpostare la propria password tramite la domanda di sicurezza impostata in fase di registrazione.
- o **RF 1.4 (Logout):** Un utente registrato e autenticato deve potersi disconnettere dall'account

• 2. Consultazione Dati:

- o **RF 2.1 (Ricerca Globale):** Il sistema deve fornire un menu che permetta di cercare informazione riguardo squadre divise per nazione e per campionato.
- o **RF 2.2 (Filtraggio Avanzato):** All'interno delle sezioni specifiche, il sistema deve permettere di filtrare i risultati per parametri specifici (es. filtrare le stagioni di Serie A per anno).
- o **RF 2.3 (Visualizzazione Rosa Stagionale):** Il sistema deve permettere la visualizzazione della rosa completa di una squadra per una stagione specifica, mostrando l'elenco dei giocatori suddivisi per ruolo (Portieri, Difensori, Centrocampisti, Attaccanti) e le relative statistiche stagionali (presenze, gol).
- RF 2.4 (Visualizzazione Palmarès Club): Il sistema deve fornire la consultazione dello storico dei trofei vinti da un club, raggruppati per competizione (nazionale, internazionale).

• 3. Area Personale e Interazione:

- o **RF 3.1 (Dashboard Utente):** Gli utenti registrati devono avere accesso a un'area personale ("Dashboard") dove possono visualizzare i propri dati.
- o **RF 3.2 (Gestione Preferiti):** Un utente registrato deve poter salvare "Squadre Preferite" e "Giocatori Preferiti" per un accesso rapido dalla propria dashboard.
- o **RF 3.3 (Sistema di Commenti):** Il sistema deve permettere agli utenti registrati e autenticati di pubblicare commenti testuali in sezioni dedicate.

Ingegneria del Software	Pagina 8 di 11
-------------------------	----------------

• 4. Amministrazione:

- o **RF 4.1 (Accesso Amministrativo):** Il sistema deve fornire un'interfaccia dedicata, accessibile solo all'Amministratore tramite credenziali specifiche.
- RF 4.2 (Modifica Dati): Gli amministratori devono poter eseguire operazioni di manipolazione sui dati principali del database (Giocatori, Club, Competizioni, Stagioni, Statistiche).

Per quanto riguarda invece i requisiti non funzionali:

• 1. Usabilità:

o RNF 1.1 Il sistema deve essere semplice da utilizzare, dunque facilmente navigabile e accessibile a tutti gli utenti. L'interfaccia grafica deve presentare un design con elementi chiari e funzionalità facilmente individuabili. Inoltre, nel sistema deve essere comprensibile quando un'operazione viene eseguita correttamente o meno.

• 2. Affidabilità

o RNF 2.1 Il sistema deve garantire l'accuratezza e la consistenza delle informazioni. L'affidabilità viene garantita sia dall'integrità referenziale all'interno del database che assicura la presenza di informazioni accurate, sia con tecniche di cifratura per nascondere le password degli utenti registrati al sistema.

• 3. Prestazioni

 RNF 3.1 Il sistema deve gestire in modo efficiente grandi volumi di dati relativi a partite, risultati e statistiche. L'architettura deve essere scalabile, in grado di sostenere l'aumento progressivo di informazioni nel tempo senza necessità di modifiche strutturali

• 4. Manutenibilità

 RNF 4.1 Il sistema è progettato nell'ottica di garantirne la manutenibilità, con la possibilità di intervenire sulle singole componenti, già a partire dalla documentazione.

• 5. Implementazione

o RNF 5.1 La parte back-end del sistema è realizzata utilizzando un linguaggio server side. Per le informazioni all'interno del sistema, e per i dati degli utenti si utilizza un DBMS MySQL. La parte front-end è realizzata utilizzando HTML, e per quanto riguarda la parte grafica è utilizzato il linguaggio CSS.

Ingegneria del Software	Pagina 9 di 11
-------------------------	----------------

4. VINCOLI

- **Architettura Tecnica**: Il sistema deve essere implementato seguendo il modello three-tier (Presentation, Application, Data Layer).
- Persistenza dei Dati: Il Data Layer dovrà utilizzare un database relazionale.
- Stralcio di Implementazione: Per la fase di sviluppo iniziale, l'attenzione dovrà essere concentrata sull'implementazione del modulo di ricerca di una squadra in una stagione con successiva visualizzazione della relativa rosa.
- Realizzazione di un'interfaccia web responsive e accessibile
- Limitazione delle funzioni di modifica dati ai soli utenti autenticati con privilegi di amministratore

5. PRINCIPALI TRAGUARDI

Il principale traguardo si concentrerà sulla dimostrazione dello stralcio implementato, che dovrà mostrare la corretta interazione tra i tre livelli architetturali:

- **Traguardo Iniziale**: Implementazione e Test del Modulo ricerca (form di input, validazione dei parametri e interrogazione del database).
- Realizzazione dell'interfaccia web per la visualizzazione della rosa.
- Server: Validazione della richiesta e corretta interrogazione del Database.
- **Database**: Esecuzione delle query e restituzione dell'elenco dei risultati.
- Esecuzione dei test funzionali e di integrazione.
- Consegna del prototipo funzionante.

6. AMBIENTE DI SVILUPPO

Il sistema sarà sviluppato e collaudato in un ambiente **web-based**, accessibile mediante browser standard, con i seguenti componenti:

• Frontend: HTML, CSS, JavaScript

• Backend: linguaggio server-side

• Database: MySQL

7. RISULTATI ATTESI

Goal Archive mira a superare l'attuale difficoltà di consultazione dei dati storici, fornendo un archivio calcistico digitale affidabile, semplice da usare e chiaro nella presentazione dei dati. I risultati attesi includono:

Ingegneria del Software	Pagina 10 di 11
-------------------------	-----------------

- Un'unica piattaforma che centralizzi dati storici frammentati.
- Una **base solida** per eventuali estensioni, inclusa l'integrazione di statistiche avanzate, API pubbliche e sviluppo mobile.
- La **trasformazione** di un archivio statico in uno strumento dinamico, utile e accessibile a tutti gli appassionati.

8. <u>DELIVERABLES & DEADLINES</u>

Scadenze	Documenti
02/10/2025	Invio schede informative partecipanti e proposta
	di progetto
07/10/2025	Creazione repository GitHub di progetto e invio
	file excel con informazioni su progetto e
	partecipanti
14/10/2025	Problem Statement
28/10/2025	Requisiti e casi d'uso
11/11/2025	Requirements Analysis Document
25/11/2025	System Design Document
16/12/2025	Piano di test e specifica interfacce dei moduli
	del sistema
04/01/2026	Object Design Document
09/01/2026	Documenti esecuzione test
11/01/2026	Consegna finale

Ingegneria del Software	Pagina 11 di 11
-------------------------	-----------------