

Goal Archive
Problem Statement
Versione 1.1



Goal Archive

Data: 13/10/2025

Progetto: Goal Archive	Versione: 1.1
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

Indice

1. INTRODUZIONE	4
1.1. Situazione Attuale	4
2. SCENARI D'USO	5
2.1. Scenario 1: Consultazione di una formazione storica	5
2.2. Scenario 2: Verifica del palmarès di una società	5
2.3. Scenario 3: Gestione e manutenzione del database storico	6
3. REQUISITI FUNZIONALI E NON FUNZIONALI	6
4. VINCOLI	7
5. PRINCIPALI TRAGUARDI	7
6. AMBIENTE DI SVILUPPO	7
7. OBJECT DESIGN	7
8. IMPLEMENTAZIONE E TESTING COMPLETO	8
9. RISULTATI ATTESI	8
10. DELIVERABLES & DEADLINES	9

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 D'USO

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

2.1.Scenario 1: Consultazione di una formazione storica

Un utente intende acquisire informazioni complete riguardanti la rosa della squadra Y nella stagione X. Nello stato attuale, è costretto a consultare molteplici fonti, con conseguente perdita di tempo e assenza di garanzie sulla correttezza dei risultati.

- **Entry Conditions:**
 - Utente autenticato o non autenticato accede al sistema
 - Sistema operativo e connesso al database
 - Interfaccia di ricerca disponibile
 - Utente accede alla pagina di ricerca principale
 - Inserisce parametri di ricerca (squadra, stagione)
- **Exit Conditions:**
 - Rosa della squadra per la stagione specificata visualizzata correttamente
 - Dati presentati in formato coerente e leggibile
- **Flussi Alternativi/Eccezioni:**
 - Nessun dato trovato: sistema mostra messaggio "Nessun risultato trovato"
 - Parametri non validi: sistema segnala errore di validazione
 - Timeout database: sistema mostra messaggio di errore di connettività

2.2 Scenario 2: Verifica del palmarès di una società

Un giornalista sportivo necessita di accertare i trofei vinti da un club in un arco temporale definito. Le fonti disponibili risultano spesso contraddittorie o incomplete, impedendo una validazione efficace dei dati.

- **Entry Conditions:**
 - Utente accede al sistema
 - Funzionalità di consultazione trofei disponibile
 - Sistema operativo e connesso al database
 - Utente seleziona "Consulta Trofei" dal menu principale
 - Inserisce nome squadra e intervallo temporale
- **Exit Conditions:**
 - Elenco completo trofei visualizzato con successo
 - Statistiche riepilogative generate correttamente
- **Flussi Alternativi/Eccezioni:**
 - Squadra senza trofei: sistema mostra "Nessun trofeo registrato"
 - Intervallo temporale non valido: errore di validazione

2.3 Scenario 3: Gestione e manutenzione del database storico

Un amministratore del sistema necessita di correggere o integrare informazioni già presenti nell'archivio. Nell'attuale situazione, le modifiche devono essere apportate attraverso interventi diretti sul database o mediante strumenti non specializzati, con conseguenti rischi di incoerenza dei dati e mancanza di tracciabilità delle operazioni effettuate. Si rende pertanto necessario un sistema che consenta una gestione strutturata e sicura dei dati, garantendo al contempo la coerenza delle informazioni e la tracciabilità di tutte le operazioni di modifica.

- **Entry Conditions:**
 - Amministratore autenticato con credenziali valide
 - Sistema operativo e connesso al database
 - Interfaccia di amministrazione accessibile
 - Seleziona tipo di entità da modificare (squadra/giocatore/competizione)
 - Ricerca record specifico da modificare
- **Exit Conditions:**
 - Modifiche salvate correttamente nel database
 - Log di audit aggiornato con l'operazione
 - Conferma visiva all'amministratore
- **Flussi Alternativi/Eccezioni**
 - Modifiche parziali: sistema salva bozza
 - Conflitti di dati: sistema segnala conflitto e richiede risoluzione
 - Violazione vincoli DB: rollback transazione e notifica errore

3. REQUISITI FUNZIONALI E NON FUNZIONALI

Per i **requisiti funzionali** il sistema dovrà supportare le seguenti funzionalità:

- Consentire la **ricerca** e il **filtraggio** di dati per squadra, stagione, giocatore o competizione.
- Permettere la **visualizzazione delle rose** complete di una squadra per una stagione specifica.
- Fornire la **consultazione** dello storico delle competizioni e dei trofei vinti.
- Offrire funzionalità dedicate all'Amministratore per **l'inserimento, la modifica e l'aggiornamento dei dati**.

Per quanto riguarda invece i **requisiti non funzionali**:

- Il sistema deve garantire l'**integrità** e la **consistenza** dei dati calcistici storici.
- La piattaforma deve essere di **semplice utilizzo, chiara e intuitiva** per l'esplorazione dei dati.
- Tempi di risposta contenuti nelle operazioni di ricerca e visualizzazione
- L'architettura deve seguire un **modello three-tier** per assicurare **modularità, scalabilità** e la possibilità di distribuzione su macchine distinte.

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 di interazione con il cliente 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 al cliente per la revisione.

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. OBJECT DESIGN

Il progetto dovrà includere una fase di Object Design completo in cui verranno definiti e documentati:

- Il **modello entità-relazioni** del database, che includa tabelle per squadre, giocatori, competizioni e trofei.
- Il **design delle interfacce** tra l'Application Layer e il Data Layer.
- La **definizione** degli oggetti e delle classi per la gestione delle richieste e la validazione dei parametri nel Server.

8. IMPLEMENTAZIONE E TESTING COMPLETO

Il sistema verrà implementato in un ambiente che replichi l'architettura three-tier:

- **Presentation Layer:** Ambiente di hosting per l'interfaccia web (client).
- **Application Layer:** Ambiente Server per l'esecuzione della logica applicativa e la gestione delle richieste.
- **Data Layer:** Ambiente di hosting per il DBMS relazionale.

La fase di implementazione dovrà prioritariamente focalizzarsi sulla realizzazione dello stralcio definito, in modo da dimostrare l'interazione completa tra i livelli del sistema:

- **Sviluppo del Client** (form di input e visualizzazione).
- **Sviluppo del Server** (gestione della richiesta e validazione).
- **Definizione e popolamento** parziale del Database per supportare la query su Squadra e Giocatore.

La fase di Testing Completo dovrà coprire i seguenti aspetti:

- Verifica della **correttezza del codice** a livello di componenti
- Verifica della **corretta interazione** tra i livelli architetturali
- Il sistema deve superare i seguenti criteri:
 - **Correttezza dei Dati:** La query deve restituire l'elenco esatto dei giocatori legati alla squadra e stagione specificata.
 - **Affidabilità del Three-Tier:** Deve essere dimostrata la corretta esecuzione della logica applicativa e l'integrità del database.
 - **Usabilità della Ricerca:** L'interfaccia di ricerca e visualizzazione della rosa deve risultare semplice e intuitiva.

9. 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:

- Un'**unica piattaforma** che centralizzi dati storici frammentati.
- Una **base solida** per successive 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.

10. DELIVERABLES & DEADLINES

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