

---

# PROGETTO SIGEOL

*Specifica Tecnica*

*v0.0.1*

Redazione:

19 gennaio 2009



*quixoft.sol@gmail.com*

<b>Verifica:</b>	Freo Matteo
<b>Approvazione:</b>	Scortegagna Carlo
<b>Stato:</b>	Formale
<b>Uso:</b>	Esterno
<b>Distribuzione:</b>	QuiXoft
	Rossi Francesca
	Vardanega Tullio
	Conte Renato

## Sommario

Documento contenente la specifica tecnica per il progetto "SIGEOL"  
commissionato dalla prof. Rossi Francesca.

---



## Indice

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>1</b>
1.1	Scopo del documento . . . . .	1
1.2	Scopo del prodotto . . . . .	1
1.3	Glossario . . . . .	1
<b>2</b>	<b>Definizione del prodotto</b>	<b>1</b>
2.1	Metodo e formalismo di specifica . . . . .	1
2.2	Presentazione dell'architettura generale del sistema . . . . .	2
<b>3</b>	<b>Descrizione dei singoli componenti</b>	<b>4</b>
3.1	Obiettivo, struttura e funzione dei componenti . . . . .	4
3.2	Relazioni d'uso di altre componenti . . . . .	4
3.3	Interfacce con e relazioni di uso da altre componenti . . . . .	4
3.4	Attività svolte e dati trattati . . . . .	4
<b>4</b>	<b>Stime di fattibilità e di bisogno di risorse</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Tracciamento della relazione componenti-requisiti</b>	<b>4</b>



# 1 Introduzione

## 1.1 Scopo del documento

Il presente documento denominato SPECIFICA TECNICA ha lo scopo di mostrare la struttura del progetto *SIGEOL* e descrivere i componenti che fanno parte.

## 1.2 Scopo del prodotto

Il progetto sotto analisi, denominato *SIGEOL*, si prefigge di automatizzare la generazione, la gestione, l'ottimizzazione e la consultazione degli orari di lezione.

## 1.3 Glossario

Le definizioni dei termini specialistici usati nella stesura di questo e di tutti gli altri documenti possono essere trovate nel documento GLOSSARIO al fine di eliminare ogni ambiguità e di facilitare la comprensione dei temi trattati. Ogni termine la cui definizione è disponibile all'interno del Glossario verrà marcato con una sottolineatura.

# 2 Definizione del prodotto

## 2.1 Metodo e formalismo di specifica

Lo strumento principale nel redarre la specifica tecnica sarà il linguaggio UML, che permetterà di realizzare i diagrammi delle classi, di sequenza, di collaborazione e di attività'.

La decomposizione architetutturale utilizzata sarà di tipo Top-down. E' prevista una descrizione generale dell'architettura del sistema, alla quale seguiranno le specifiche dettagliate dei suoi componenti.

Per semplificare la progettazione, si utilizzeranno i seguenti pattern:

- MVC: si basa sulla separazione tra i componenti software del sistema, che gestiscono il modo in cui presentare i dati e i componenti che gestiscono i dati stessi.
- Facade: permette attraverso un'interfaccia più semplice, l'accesso a sottosistemi che espongono interfacce complesse e molto diverse tra loro, nonché a blocchi di codice complessi.

Il sistema verrà implementato utilizzando Ruby on rails, un framework la cui architettura è fortemente ispirata al paradigma Model-View-Controller.



### 2.2 Presentazione dell'architettura generale del sistema

Per presentare l'architettura generale del sistema *Sigeol* si utilizzerà il pattern Model-View-Controller(MVC). In questo modello i ruoli di presentazione, controllo ed accesso ai dati vengono affidati a componenti diversi e sono tra di loro disaccoppiati.

#### Model

E' il primo livello che si incontra e contiene i componenti che costituiscono l'interfaccia grafica, tramite la quale l'utente interagisce con il sistema *Sigeol*. La View delega al Controller l'esecuzione dei processi richiesti dall'utente dopo averne catturato gli input e la scelta delle eventuali schermate da presentare.

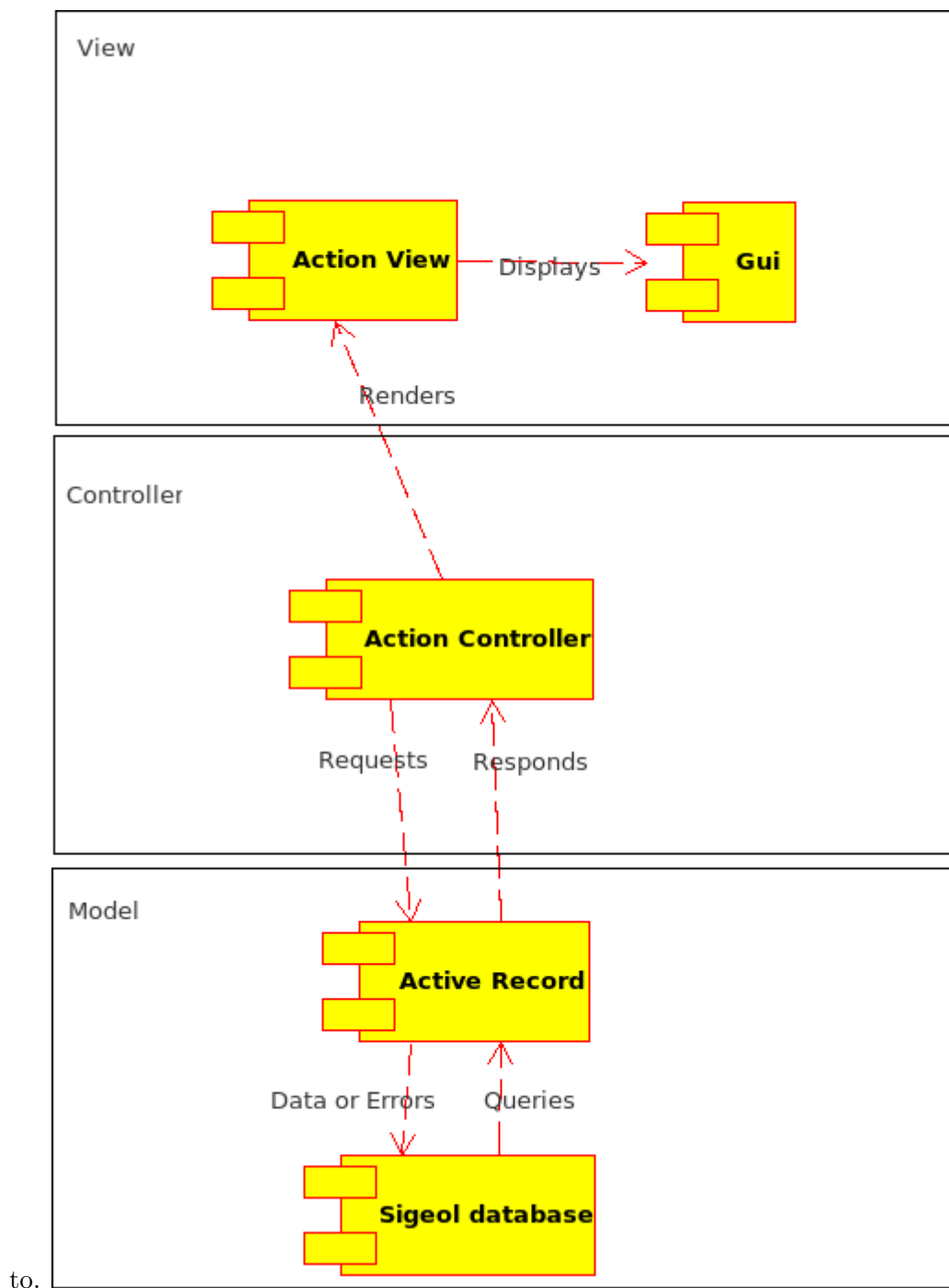
#### Controller

Questo componente ha la responsabilità di trasformare le interazioni dell'utente della View in azioni eseguite dal Model. Ma il Controller non rappresenta un semplice ponte tra View e Model. Realizzando la mappatura tra input dell'utente e processi eseguiti dal Model e selezionando le schermate della View richieste, il Controller implementa la logica di controllo dell'applicazione.

#### View

Definisce i dati e le operazioni che possono essere eseguite su questi. Quindi definisce le regole di business per l'interazione con i dati, esponendo alla View ed al Controller rispettivamente le funzionalità per l'accesso e l'aggiornamen-

## 2 DEFINIZIONE DEL PRODOTTO





### **3 Descrizione dei singoli componenti**

#### **3.1 Obiettivo, struttura e funzione dei componenti**

#### **3.2 Relazioni d'uso di altre componenti**

#### **3.3 Interfacce con e relazioni di uso da altre componenti**

#### **3.4 Attività svolte e dati trattati**

### **4 Stime di fattibilità e di bisogno di risorse**

### **5 Tracciamento della relazione componenti-requisiti**



**Diario delle modifiche**

DATA	VERSIONE	MODIFICA
<i>18 gennaio 2009</i>	0.0.1	Creazione dell'indice