# PROGETTO SIGEOL

Analisi dei requisiti v0.7.3

Redazione: Beggiato Andrea, Scarpa Davide, Barbiero Mattia 8 dicembre 2008



quix of t. sol@gmail.com

Verifica: Freo Matteo

**Approvazione:** Scortegagna Carlo

Stato:FormaleUso:EsternoDistribuzione:QuiXoft

Rossi Francesca Vardanega Tullio Conte Renato

## Sommario

Documento contenente l'analisi dei requisiti per il progetto "SIGEOL" commissionato dalla prof. Rossi Francesca.



# Indice

1	$\operatorname{Intr}$	Introduzione 1				
	1.1	Scopo del documento	1			
	1.2	Scopo del prodotto	1			
	1.3	Glossario	1			
	1.4	Riferimenti	1			
<b>2</b>	Des	Descrizione generale				
	2.1	Contesto d'uso del prodotto	2			
		2.1.1 Processi produttivi e modalità d'uso	2			
		2.1.2 Piattaforma d'esecuzione ed interfacciamento con l'am-				
		biente di installazione e uso	2			
	2.2	Funzioni del prodotto	2			
	2.3	Caratteristiche degli utenti	2			
	2.4	Vincoli generali	3			
	2.5	Assunzioni e dipendenze	3			
3	$\mathbf{Req}$	uisiti	3			
	3.1	Requisiti funzionali	4			
		3.1.1 Requisiti funzionali per la segreteria generale	4			
		3.1.2 Requisiti funzionali per la segreteria didattica	4			
		3.1.3 Requisiti funzionali per il Presidente del CCS	5			
		3.1.4 Requisiti funzionali per i docenti	6			
		3.1.5 Requisiti funzionali per l'Utente non autenticato	6			
	3.2	Requisiti di qualità	6			
	3.3	Requisiti d'interfacciamento e d'ambiente	7			
		3.3.1 Con l'ambiente di installazione ed uso	7			
		3.3.2 Con l'operatore	7			
4	$\mathbf{Use}$	case e descrizioni narrative	7			
	4.1	Use case generale	7			
	4.2	Use case Autenticazione	9			
	4.3	Use case Gestione notifiche	10			
	4.4	Use case Gestione facoltà	12			
	4.5	Use case Gestione corsi di laurea	13			
	4.6	Use case Gestione corsi	14			
	4.7	Use case Gestione aule	15			
	4.8	Use case Gestione docenti	16			
	4.9	Use case Gestione schema d'orario	17			
	4.10	Use case Gestione consultazione	19			
	4.11	Use case Gestione backup	20			



## 1 Introduzione

## 1.1 Scopo del documento

Il presente documento denominato Analisi dei Requisiti ha lo scopo di delineare tutti i bisogni espressi dal committente Prof. Rossi Francesca per il sistema "SIGEOL", nonchè tutti i requisiti intrinsechi nello sviluppo di un tale prodotto.

Nel caso in cui la proposta venga ritenuta adeguata il seguente documento avrà valenza contrattuale e concretizzerà un legame di reciproco interesse tra il team QuiXoft ed il cliente al quale il documento è rivolto.

## 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. Il committente richiede l'applicazione del sistema al solo corso di laurea in Informatica, ma, constatato che la complessità non aumenta notevolmente, il team QuiXoft prevede lo sviluppo e la messa in opera dell'applicazione per tutti i corsi di laurea dell' Università degli studi di Padova.

Il prodotto sarà implementato come un <u>servizio web portabile</u>, facilmente manutenibile ed <u>accessibile</u> agli utenti da una qualsiasi postazione con accesso alla rete Internet.

## 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.

#### 1.4 Riferimenti

- Capitolato d'appalto reperibile all'indirizzo: http://www.math.unipd.it/tullio/IS-1/2008/Progetti/SIGEOL.html
- Statuto di Ateneo reperibile all'indirizzo http://www.unipd.it/organizzazione/statuto/statuto.htm
- Informativa sulla privacy (Legge per il trattamento dei dati personali)
- Incontri con il committente



## 2 Descrizione generale

## 2.1 Contesto d'uso del prodotto

## 2.1.1 Processi produttivi e modalità d'uso

Il funzionamento del sistema SIGEOL, a processo produttivo concluso, sarà in grado di guidare ogni singolo utilizzatore (confronta sezione 2.3) allo svolgimento delle proprie azioni (confronta sezione 2.2). In altre parole sarà disponibile un servizio che offrirà, dopo un'opportuna <u>autenticazione</u>, un insieme di strumenti che permetteranno l'inserimento guidato dei dati che serviranno al fine ultimo di generare un orario per le lezioni.

# 2.1.2 Piattaforma d'esecuzione ed interfacciamento con l'ambiente di installazione e uso

Il prodotto sarà realizzato tramite un'applicazione web supportata da un database e dovrà essere accessibile da un qualsiasi tipo di browser. Data la mancanza di un applicativo preesistente al quale aggiungere le funzioni del sistema SIGEOL, il team QuiXoft dovrà definirne ogni aspetto creando un prodotto che sia accessibile, manutenibile, portabile e soprattutto sicuro. A tal scopo verranno adottate tecnologie gratuite e moderne per lo sviluppo di pagine dinamiche e sarà necessario disporre di un server affidabile.

## 2.2 Funzioni del prodotto

Il prodotto consentirà, alle varie tipoligie di utenti, di fruire di un servizio che permetta la generazione e l'ottimizzazione di uno schema d'orario per le lezioni. Per raggiungere questo scopo i vari utenti dovranno inserire i dati di loro competenza richiesti dal sistema, tra i quali figurano vincoli e preferenze.

L'applicazione dovrà soddisfare necessariamente i vincoli nel loro insieme, senza tralasciarne alcuno, mentre, per quanto riguarda il soddisfacimento delle preferenze, il sistema cercherà di tenerne conto il più possibile, restando consapevole di poterne tralasciare.

Nel caso risulti impossibile soddisfare tutti i vincoli, il prodotto segnalerà una soluzione per raggiungere lo scopo della generazione dell'orario.

Per informazioni più dettagliate confrontare la sezione 3

## 2.3 Caratteristiche degli utenti

Si prevedono cinque tipologie di utenti che usufruiranno del sistema:

- Segreteria generale
- Segreteria didattica



- Presidente del CCS
- Docente
- Utente non autenticato

La segreteria generale si occupa dell'invito delle varie segreterie didattiche, nonchè della preparazione della struttura delle varie facoltà.

La segreteria didattica ha, tra gli altri, il compito di invitare i presidenti del CCS dei vari corsi di laurea e di inserire i corsi della facoltà di sua competenza.

Il presidente del CCS provvede, invece, all'invito dei vari docenti che dovranno compilare i propri dati ed accettare il consenso al loro trattamento.

L' utente non autenticato sarà in grado di consultare le informazioni che verranno rese disponibili dal sistema, quali schemi d'orario, informazioni su docenti, aule, corsi di laurea e corsi.

Ogni tipologia potrà inserire i propri vincoli e preferenze (esclusi gli utenti non autenticati) e, dato che il sistema "SIGEOL" guiderà nel modo più accurato possibile ogni utente, non sono richieste particolari conoscescenze ad eccezione dell'uso di un elaboratore connesso alla rete Internet.

## 2.4 Vincoli generali

Il sistema che si intende sviluppare cercherà di essere il più <u>portabile</u> ed indipendente possibile. Il team QuiXoft non esclude però che sia necessaria l'installazione di componenti software nel <u>server</u> dove il prodotto risiederà. Ad ogni modo non saranno in alcun modo utilizzate tecnologie soggette al pagamento di una qualche forma di licenza o altro.

## 2.5 Assunzioni e dipendenze

Il prodotto che il team QuiXoft si impegna a sviluppare dipende da diversi fattori quali:

- Documentazione fornita dal committente
- Disponibilità del committente ad incontri e chiarimenti richiesti dal team.

Inoltre il team QuiXoft si rende consapevole della possibilità di cambiamento od aggiunta di aluni requisiti da parte del committente in corso d'opera.

# 3 Requisiti

In questa sezione verranno elencati i requisiti del prodotto, organizzati per tipologia di utente per facilitarne la lettura. Sarà inoltre utilizzata una distinzione tra requisiti obbligatori, desiderabili ed opzionali.



## 3.1 Requisiti funzionali

## 3.1.1 Requisiti funzionali per la segreteria generale

## • OBBLIGATORI

- 1. Possibilità di <u>autenticazione</u>
- 2. Possibilità di inserimento delle facoltà
- 3. Possibilità di invitare via e-mail le singole facoltà ad inserire i dati
- 4. Possibilità di consultare lo schema d'orario di ogni corso di laurea

#### • DESIDERABILI

- 1. Possibilità di impostare la frequenza con cui avviene il <u>backup</u> automatico dei dati
- 2. Possibilità di ripristinare i dati relativi alle facoltà da un backup scelto
- 3. Possibilità di consultare le informazioni relative a docenti, aule, corsi di laurea e corsi.

## 3.1.2 Requisiti funzionali per la segreteria didattica

## • OBBLIGATORI

- 1. Possibilità di <u>autenticazione</u>
- 2. Possibilità di inserimento e modifica per ogni corso, all'interno della propria facoltà, del nome, dei relativi CFU, dell'anno di appartenenza, del periodo, dello stato, del numero di ore in aula e in laboratorio (se previsto), del docente di riferimento che lo tiene, di eventuali assistenti e della stima del numero di studenti che lo seguiranno
- 3. Possibilità di inserimento e modifica per ogni aula disponibile, all'interno della propria facoltà, del nome, della capienza, delle ore e dei periodi di non disponibilità
- 4. Possibilità di inserimento e modifica dell'anno accademico
- 5. Possibilità di impostare vincoli e preferenze per ogni corso di laurea
- 6. Possibilità di modifica dei dati dei docenti preventivamente inseriti dal Presidente del CCS
- 7. Possibilità di invitare via e-mail i presidenti del CCS di ogni corso di laurea ad inserire i dati
- 8. Possibilità di ripristinare i dati relativi ai corsi di laurea da un backup scelto



#### • DESIDERABILI

- 1. Possibilità di generazione dello schema d'orario in formato  $\underline{pdf}$  e html
- 2. Possibilità di scegliere vincoli da rilassare proposti dal sistema in caso di soluzione inesistente
- 3. Possibilità di consultare lo schema d'orario di ogni corso di laurea
- 4. Possibilità di consultare le informazioni relative a docenti, aule, corsi di laurea e corsi

## 3.1.3 Requisiti funzionali per il Presidente del CCS

#### • OBBLIGATORI

- 1. Possibilità di autenticazione
- 2. Possibilità di inserimento e modifica per ogni corso, all'interno del proprio corso di laurea, del nome, dei relativi CFU, dell'anno di appartenenza, del periodo, dello stato, del numero di ore in aula e in laboratorio (se previsto), del docente di riferimento che lo tiene, di eventuali assistenti e della stima del numero di studenti che lo seguiranno
- 3. Possibilità di inserimento e modifica per ogni aula disponibile, all'interno del proprio corso di laurea, del nome, della capienza, delle ore e dei periodi di non disponibilità
- 4. Possibilità di inserimento e modifica, all'interno del proprio corso di laurea, dei dati dei docenti
- 5. Possibilità di inserimento e modifica dell'anno accademico
- 6. Possibilità di impostare vincoli e preferenze per ogni corso
- 7. Possibilità di generazione dello schema d'orario in formato  $\underline{pdf}$  e html
- 8. Possibilità di scegliere vincoli da rilassare proposti dal sistema in caso di soluzione inesistente
- 9. Possibilità di consultare lo schema d'orario
- 10. Possibilità di inserimento e modifica di indirizzi diversi appartenenti allo stesso corso di laurea
- 11. Possibilità di ripristinare i dati relativi ai corsi da un <u>backup</u> scelto
- 12. Possibilità di notificare i docenti nel caso di vincoli e preferenze non soddisfatti

#### • DESIDERABILI



- 1. Possibilità di notificare il mancato inserimento di un docente o di un corso d'insegnamento di un altro corso di laurea
- 2. Possibilità di impostare una data limite per l'inserimento dei vincoli da parte dei docenti, con notifica della scadenza.
- 3. Possibilità di modifica manuale dello schema d'orario specificato
- 4. Possibilità di consultare le informazioni relative a docenti, aule, corsi di laurea e corsi

## 3.1.4 Requisiti funzionali per i docenti

#### • OBBLIGATORI

- 1. Possibilità di inserimento e modifica dei propri giorni e ore di indisponibilità, con relativa motivazione
- 2. Possibilità di inserimento e modifica delle proprie preferenze su orari e giorni di lezione, con relativa motivazione
- 3. Possibilità di modifica dei propri dati personali

#### • DESIDERABILI

1. Possibilità di consultare le informazioni relative a docenti, aule, corsi di laurea e corsi

## 3.1.5 Requisiti funzionali per l'Utente non autenticato

## • DESIDERABILI

- 1. Possibilità di consultare lo schema d'orario
- 2. Possibilità di consultare le informazioni relative a docenti, aule, corsi di laurea e corsi

## 3.2 Requisiti di qualità

#### • OBBLIGATORI

- 1. Accessibilità del sistema
- 2. Garanzie sull'integrità dei dati
- 3. Gestione in sicurezza degli account
- 4. Manutenibilità del sistema
- 5. Interfaccia utente semplice e intuitiva
- 6. Presenza di manuali d'uso, di installazione, configurazione e manutenzione del sistema
- 7. Il prodotto dovrà essere consegnato assieme ad un ambiente di prova per verificarne il corretto funzionamento



#### • DESIDERABILI

- 1. Portabilità del sistema
- 2. Completa interoperabilità dei dati memorizzati e trattati
- 3. Pagine scritte in <u>XHTML</u> e <u>CCS</u> dovranno essere validate tramite strumenti forniti dal consorzio <u>W3C</u>

## 3.3 Requisiti d'interfacciamento e d'ambiente

#### 3.3.1 Con l'ambiente di installazione ed uso

#### • OBBLIGATORI

1. Le informazioni andranno memorizzate in modo permanente in un database

#### • DESIDERABILI

1. Le tecnologie da adottare dovranno essere gratuite

#### 3.3.2 Con l'operatore

## • OBBLIGATORI

- 1. Le informazioni dovranno essere acquisite tramite un servizio web
- 2. Il sistema distinguerà i vari tipi di utente tramite autenticazione
- 3. Al fine di evitare errori il sistema dovrà il più possibile proporre all'utente i dati in modo automatico

## 4 Use case e descrizioni narrative

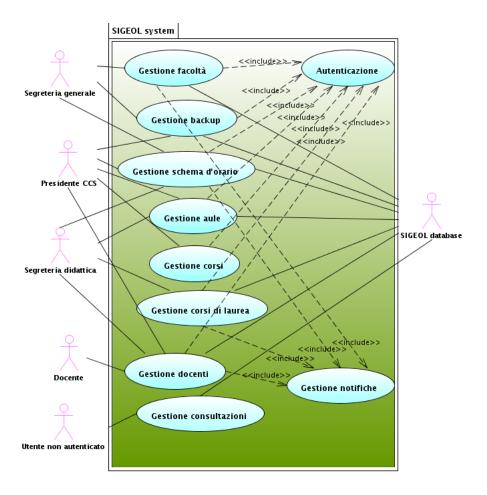
In questo capitolo verranno illustrati i <u>diagrammi use-case</u> che rappresentano i requisiti funzionali del prodotto.

I diagrammi verrano accompagnati dalle loro descrizioni narrative per consentirne una migliore comprensione.

## 4.1 Use case generale

Il seguente diagramma illustra in modo generale le funzionalità offerte dal sistema "SIGEOL" .





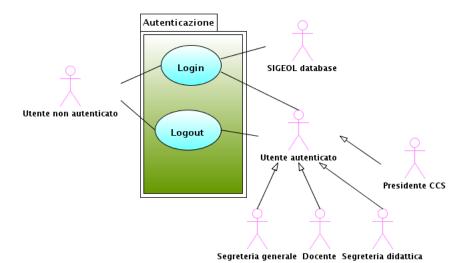
Il sistema è composto da dieci parti principali:

- 1. Gestione facoltà: modulo per la gestione dei dati relativi alle facoltà.
- 2. Gestione corsi di laurea: modulo per la gestione dei dati relativi ai corsi di laurea.
- 3. Gestione corsi: modulo per la gestione dei dati relativi ai corsi di lezione.
- 4. Gestione aule: modulo per la gestione dei dati relativi alle aule.
- 5. Gestione docenti: modulo per la gestione dei dati relativi ai docenti.
- 6. Gestione schema d'orario: modulo per la gestione e la generazione dello schema d'orario.
- 7. Gestione backup: modulo per la gestione dei <u>backup</u> del SIGEOL database.

- 8. Autenticazione: modulo utilizzato per <u>autenticare</u> le varie tipologie di utenti.
- 9. Gestione notifiche: modulo per la gestione delle notifiche.
- 10. Gestione consultazione: modulo per la visualizzazione delle informazione relative ai corsi di laurea, corsi di lezione, docenti, aule e schema d'orario

Attori coinvolti: segreteria generale, segreteria didattica, presidente CCS, docente, utente non autenticato

## 4.2 Use case Autenticazione



## Attori coinvolti:

utente, Utente autenticato

## Scopo e descrizione sintetica:

l'utente effettua l'accesso alla sua pagina personale inserendo il proprio indirizzo email nel campo 'username' e la propria password nel campo 'password'. L'utente autenticato esce dal sistema premendo sul pulsante di logout.

#### Pre-condizioni:

l'utente accede alla pagina di login.

## Flusso base di eventi:

l'utente inserisce i suoi dati di accesso e viene effettuata la verifica dei dati immessi.

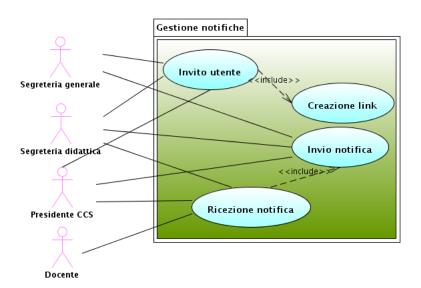
#### Flussi alternativi:

l'utente esce dalla pagina di login.

## Post-condizioni:

- se i dati immessi sono corretti l'utente risulta autenticato e viene indirizzato alla propria pagina personale
- se i dati immessi sono errati l'utente viene indirizzato alla pagina di login e viene visualizzato un messaggio di errore.

## 4.3 Use case Gestione notifiche





#### Attori coinvolti:

segreteria generale, segreteria didattica, presidente CCS, docente, destinatario

## Scopo e descrizione sintetica:

l'utente autenticato invia una notifica all'utente destinatario. Il tipo di notifica varia in base alla funzione ad essa associata.

#### Pre-condizioni:

l'utente si trova in una delle pagine relative alla gestione dati.

- segreteria generale, segreteria didattica, presidente CCS scelgono di invitare nel sistema un utente
- segreteria generale, segreteria didattica, presidente CCS scelgono di inviare una notifica ad un utente
- segreteria generale, segreteria didattica, presidente CCS, docente ricevono un'invito o una notifica
- segreteria generale, segreteria didattica, presidente CCS invitano nel sistema un utente
  - 1. generazione del link di invito
  - 2. invio dell'invito
- segreteria generale, segreteria didattica, presidente CCS scelgono di inviare una notifica ad un utente
  - 1. invio della notifica all'utente destinatario
  - 2. segnalazione della notifica nella pagina personale del destinatario

## Flussi alternativi:

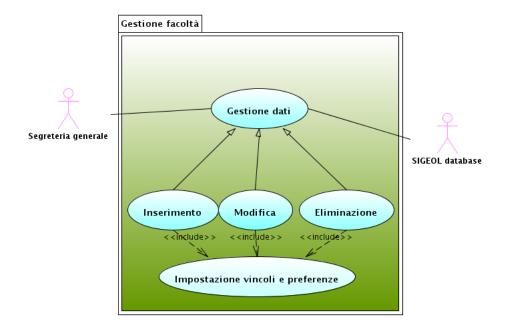
- segreteria generale, segreteria didattica, presidente CCS annullano l'invito
- segreteria generale, segreteria didattica, presidente CCS, docente annullano l'invio della notifica

## Post-condizioni:

- 1. l'invito arriva alla casella email del destinatario
- 2. la notifica viene segnalata nella pagina personale del destinatario e/o arriva alla casella email del destinatario



## 4.4 Use case Gestione facoltà



## Attori coinvolti:

segreteria generale

## Scopo e descrizione sintetica:

la segreteria generale inserisce, modifica ed elimina i dati relativi alle facoltà universitarie

## Pre-condizioni:

la segreteria generale accede alla pagina della gestione facoltà

## Flusso base di eventi:

- la segreteria generale inserisce una nuova facoltà
- $\bullet$  la segreteria generale modifica i dati di una facoltà precedentemente inserita
- la segreteria generale elimina una facoltà



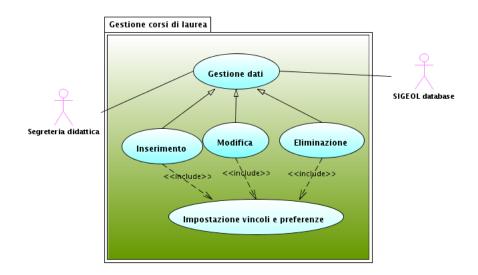
#### Flussi alternativi:

1. la segreteria generale esce dalla pagina

## Post-condizioni:

Le modifiche relative alle facoltà vengono inserite nel SIGEOL database

## 4.5 Use case Gestione corsi di laurea



## Attori coinvolti:

segreteria didattica

## Scopo e descrizione sintetica:

la segreteria didattica inserisce, modifica ed elimina i corsi di laurea e i dati ad essi appartenenti

#### Pre-condizioni:

la segreteria didattica accede alla pagina della gestione corsi di laurea



#### Flusso base di eventi:

- 1. segreteria didattica inserisce un nuovo corso di laurea
- 2. segreteria didattica modifica i dati di un corso di laurea precedentemente inserito
- 3. segreteria didattica elimina una corso di laurea già esistente

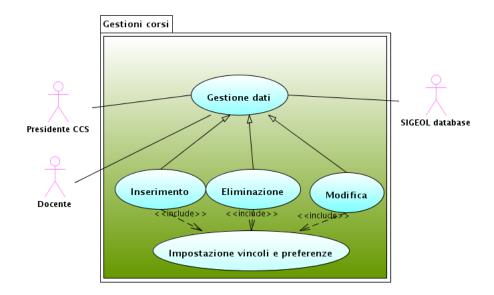
#### Flussi alternativi:

1. segreteria didattica esce dalla pagina

#### Post-condizioni:

le modifiche relative ai corsi vengono inserite nel SIGEOL database

## 4.6 Use case Gestione corsi



#### Attori coinvolti:

presidente CCS, docente

## Scopo e descrizione sintetica:

presidente CCS e docente inseriscono, modificano ed eliminano i corsi e i dati ad essi appartenenti

#### Pre-condizioni:

segreteria didattica e il presidente CCS accedono alla pagina della gestione corsi

#### Flusso base di eventi:

- 1. segreteria didattica e il presidente CCS inseriscono un nuovo corso
- 2. segreteria didattica e il presidente CCS modificano i dati di un corso precedentemente inserito.
- 3. segreteria didattica e il presidente CCS eliminano una corso già esistente.

## Flussi alternativi:

- 1. segreteria didattica e il presidente CCS escono dalla pagina
- 2. segreteria didattica e il presidente CCS inviano una notifica ad un determinato docente a causa della sua mancata presenza nel <u>database</u> e quindi al momento non può essere associato al corso

#### Post-condizioni:

le modifiche relative ai corsi vengono inserite nel SIGEOL <u>database</u> e le notifiche (se effettuate) vengono correttamente inviate

#### 4.7 Use case Gestione aule

## Attori coinvolti:

segreteria didattica, presidente CCS

## Scopo e descrizione sintetica:

la segreteria didattica e il presidente CCS inseriscono, modificano ed eliminano le aule e i dati ad esse appartenenti.

#### Pre-condizioni:

segreteria didattica e il presidente CCS accedono alla pagina della gestione aule



#### Flusso base di eventi:

- 1. segreteria didattica e il presidente CCS inseriscono una nuova aula
- 2. segreteria didattica e il presidente CCS modificano i dati di un'aula precedentemente inserita
- 3. segreteria didattica e il presidente CCS eliminano un'aula già esistente

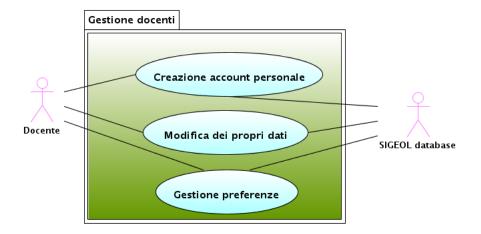
## Flussi alternativi:

1. segreteria didattica e il presidente CCS escono dalla pagina

#### Post-condizioni:

le modifiche relative alle aule vengono inserite nel SIGEOL database

## 4.8 Use case Gestione docenti



## Attori coinvolti:

docente

## Scopo e descrizione sintetica:

il docente modifica i propri dati personale e le proprie preferenze

#### Pre-condizioni:

docente è nella propria pagina personale

## Flusso base di eventi:

- 1. docente modifica i suoi dati
- 2. docente inserisce e modifica le sue preferenze

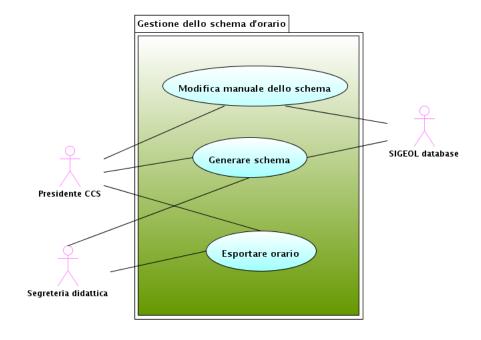
## Flussi alternativi:

docente esce dalla sua pagina personale

## Post-condizioni:

le modifiche apportate vengono inserite nel SIGEOL <u>database</u>

## 4.9 Use case Gestione schema d'orario



## Attori coinvolti:

segreteria didattica, presidente CCS

## Scopo e descrizione sintetica:

segreteria didattica, presidente CCS possono generare, esportare e modificare lo schema d'orario

## Pre-condizioni:

segreteria didattica, presidente CCS accedono alla pagina della gestione dello schema d'orario.

## Flusso base di eventi:

- 1. segreteria didattica, presidente CCS generano lo schema d'orario
- 2. segreteria didattica, presidente CCS modificano lo schema d'orario
- 3. segreteria didattica, presidente CCS esportano lo schema dell'orario.

## Flussi alternativi:

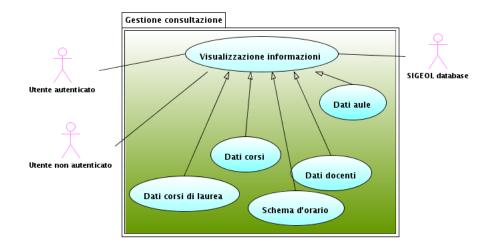
segreteria didattica, presidente CCS escono dalla pagina di gestione dello schema d'orario.

#### Post-condizioni:

- 1. l'orario viene esportato nel formato scelto.
- 2. l'orario viene salvato nel SIGEOL database



## 4.10 Use case Gestione consultazione



## Attori coinvolti:

utente autenticato, utente non autenticato

## Scopo e descrizione sintetica:

utente autenticato, utente non autenticato possono visualizzare le informazioni relative ai corsi di laurea, corsi di lezione, docenti, aule e schema d'orario

## Pre-condizioni:

utente autenticato, utente non autenticato accedono alla pagina della gestione consultazioni

## Flusso base di eventi:

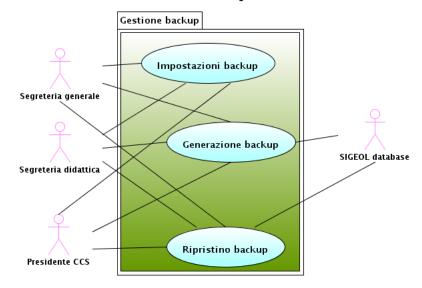
utente autenticato, utente non autenticato visualizzano le informazioni relative ai corsi di laurea, corsi di lezione, docenti, aule e schema d'orario

## Flussi alternativi:

utente autenticato, utente non autenticato escono dalla pagina di gestione consultazione



## 4.11 Use case Gestione backup



#### Attori coinvolti:

segreteria generale, segreteria didattica, presidente CCS

## Scopo e descrizione sintetica:

segreteria generale, segreteria didattica, presidente CCS impostare le preferenze per la generazione dei <u>backup</u>, generano il <u>backup</u> e ripristinano precedenti backup del SIGEOL <u>database</u>

## Pre-condizioni:

segreteria generale, segreteria didattica, presidente CCS sono nella pagina della gestione dei backup

#### Flusso base di eventi:

- segreteria generale, segreteria didattica, presidente CCS modificano le impostazioni di backup
- segreteria generale, segreteria didattica, presidente CCS generano un backup



• segreteria generale, segreteria didattica, presidente CCS ripristinano un backup già esistente

## Flussi alternativi:

segreteria generale, segreteria didattica, presidente CCS escono dalla pagina della gestione dei backup

## Post-condizioni:

- le impostazioni vengono salvate
- il backup viene generato
- $\bullet\,$  viene ripristinato il database con un backup precedente

## Diario delle modifiche

Data	VERSIONE	Modifica
7 dicembre 2008	0.7.3	Correzione di errori di forma e sintassi
6 dicembre 2008	0.7.2	Correzione degli use case
4 dicembre 2008	0.7.1	Selezione dei termini contenuti nel
		glossario
4 dicembre 2008	0.7.0	Stesura del sommario
2 dicembre 2008	0.6.0	Completamento stesura della descri-
		zione del prodotto
2 dicembre 2008	0.5.0	Stesura degli use case
1 dicembre 2008	0.4.1	Correzione dei requisiti
30 novembre 2008	0.4.0	Stesura dei requisiti
29 novembre 2008	0.3.0	Inizio stesura della descrizione del
		prodotto
28 novembre 2008	0.2.0	Stesura dell'introduzione
28 novembre 2008	0.1.0	Stesura dell'indice