PROGETTO SIGEOL

 $Manuale\ Utente\ -\ Segreteria\ Didattica$ v1.0.0

Redazione: Scortegagna Carlo

16 giugno 2009



quix of t. sol@gmail.com

Verifica: Alberti Andrea Approvazione: Beggiato Andrea

Stato:FormaleUso:EsternoDistribuzione:QuiXoft

Rossi Francesca Vardanega Tullio Conte Renato

Sommario



Manuale utente per l'utilizzo del progetto SIGEOL da parte della segreteria didattica, contenente la spiegazione di tutte le funzionalità disponibili, dei possibili problemi e delle relative soluzioni.





Indice

1	Pre	emessa	1
2	Inti	roduzione	2
	2.1	Definizione dell'utente del prodotto	2
	2.2	Come leggere il manuale	2
	2.3	Come riportare problemi e malfunzionamenti	2
3	Des	scrizione generale	3
	3.1	Interfaccia grafica	4
4	Istr	ruzioni per l'uso	4
	4.1	Descrizione funzionale	4
		4.1.1 Pagina Principale	4
	4.2	Azioni richieste/permesse	5
		4.2.1 Form di Login	5
		4.2.2 Gestione Corsi di Laurea	6
		4.2.3 Gestione Edifici	10
		4.2.4 Gestione Aule	14
		4.2.5 Gestione Insegnamenti	18
		4.2.6 Gestione Docenti	21
		4.2.7 Cambio Password	26
		4.2.8 Gestione dell'orario delle lezioni	27
	4.3	Errori probabili e cause possibili	32
5	Apj	pendice	33
	5.1	Messaggi di errore e loro significato	33
	5.2	Glossario	33



1 Premessa

L'utilizzo del progetto software SIGEOL è previsto da 3 differenti tipologie d'utenti:

- 1. Utenti che non abbiano effettuato il <u>login</u> (in seguito riferiti come visitatori) che accedono al sistema solo per consultare informazioni
- 2. Docenti che abbiano accreditato la propria identità tramite login
- 3. Segreteria Didattica che accede al sistema tramite login

Le funzionalità offerte ai visitatori sono solamente di consultazione di informazioni: possono consultare lo schema d'orario dei diversi corsi di laurea, possono accedere alle informazioni relative ai docenti, alle aule, agli edifici e agli insegnamenti.

Dato il largo numero di utenti visitatori che accederanno al progetto SIGEOL, la diffusione di un eventuale manuale utente dedicato a loro risulterebbe piuttosto scomoda.

Le operazioni dedicate solamente ai visitatori saranno quindi ampiamente commentate e descritte proprio all'interno dell'interfaccia grafica, per facilitare la consultazione delle varie informazioni ai visitatori senza che questi debbano leggere un eventuale manuale utente.

Data la gran diversità delle operazioni accessibili dalle due rimanenti tipologie d'utenza, saranno redatti due distinti manuali utente: i docenti dovranno consultare il documento MANUALE UTENTE DOCENTE, la segreteria didattica invece dovrà consultare il MANUALE UTENTE SEGRETERIA DIDATTICA.

Caso particolare a quanto appena affermato è il Presidente del CCS: avendo a disposizione sia le funzioni dedicate ai docenti sia quelle dedicate alla segreteria didattica, per questo utente del sistema SIGEOL è consigliata la consultazione di entrambi i manuali.



2 Introduzione

2.1 Definizione dell'utente del prodotto

Il presente manuale utente è rivolto alla spiegazione delle diverse funzionalità del sistema SIGEOL dedicate all'utenza denominata segreteria didattica. L'accesso alle operazioni descritte in seguito è possibile solamente dopo aver effettuato con successo il login al sistema, confermando di avere i privilegi assegnati all'utente segreteria didattica.

Sia prima sia dopo aver effettuato il login, sono sempre disponibili anche le funzioni di consultazione delle informazioni dedicate agli utenti visitatori, ampiamente descritte all'interno dell'interfaccia grafica, e quindi non illustrate nel presente documento.

2.2 Come leggere il manuale

Il presente manuale descrive brevemente le parti pubbliche del progetto (vedi sezione 'Descrizione Generale') e si focalizza in seguito sulle funzionalità private dedicate alla segreteria didattica (sezione 'Azioni Richieste - Permesse').

Saranno illustrate e descritte tutte le operazioni effettuabili, con l'aiuto di screenshot qualora ve ne fosse la necessità.

Proseguendo con la lettura, saranno elencati i vari errori a cui si potrà andare incontro utilizzando il progetto SIGEOL, e le eventuali soluzioni per porvi rimedio.

Il manuale termina con un Glossario, contenente la spiegazione di alcuni termini usati nel corso di questo documento. I termini che possiedono una descrizione all'interno del Glossario saranno riconoscibili perchè presentano una sottolineatura.

2.3 Come riportare problemi e malfunzionamenti

La segnalazione di problemi o manfulzionamenti del sistema SIGEOL andrà fatta inviando un email all'indirizzo quixoft.sol@gmail.com. Quest'ultima dovrà contenere le seguenti informazioni:

- Nome e cognome del mittente
- Data e ora in cui il problema si è manifestato
- Tipo d'utenza
- Informazioni sull'ambiente in cui è stato rilevato l'errore (sistema operativo, <u>browser</u>, ecc...) o qualsiasi altra informazione d'utilità ritenuta importante dal mittente (configurazione hardware, risoluzione dello schermo, ecc...)

3 DESCRIZIONE GENERALE

 Descrizione del malfunzionamento riscontrato, dei messaggi d'errore visualizzati, delle eventuali operazioni svolte prima del manifestarsi del problema.

Le segnalazioni saranno prese in considerazione il prima possibile e i problemi riscontrati saranno risolti al più presto dai membri del team QuiXoft.

3 Descrizione generale

Il progetto SIGEOL si presenta all'utente come un semplice sito web, la cui consultazione è similare e non presenta difficoltà rispetto ai canoni classici delle pagine che compongono il <u>World Wide Web</u>.

Tale sito è raggiungibile utilizzando un qualsiasi elaboratore connesso ad internet: l'unico software necessario per la sua consultazione è un semplice browser (come, ad esempio, Firefox, Internet Explorer, Chrome, Safari, Opera, ecc...).

L'effettivo indirizzo internet a cui raggiungere il sito del progetto SI-GEOL non è al momento noto con certezza e non verrà di conseguenza menzionato nel presente documento: sarà compito del Committente scegliere e predisporre tale indirizzo.

Una volta digitato l'indirizzo internet corretto nel browser sarà visualizzata la pagina principale del progetto, contenente le prime informazioni e i <u>link</u> alle altre pagine disponibili.

Prima di effettuare il login saranno disponibili e visualizzate solamente le pagine pubbliche, che consentono di consultare:

- orari di lezione per i vari corsi di laurea presenti
- informazioni riguardanti i suddetti corsi di laurea e gli insegnamenti
- informazioni personali e contatti dei docenti assegnati ai vari insegnamenti
- informazioni sugli edifici e sulle aule presenti

Sarà inoltre possibile generare un file in formato <u>PDF</u> con l'orario richiesto, per poterlo facilmente stampare o salvare localmente.

Come detto in precedenza, le funzioni appena elencate sono di immediato utilizzo e non verrano quindi spiegate esaustivamente nel presente documento. Una semplice spiegazione del loro funzionamento sarà presente direttamente all'interno delle relative pagine del sito web del progetto.

Una volta effettuato il login con l'indirizzo e-mail e la password assegnati alla segreteria didattica, saranno disponibili anche tutte le funzioni di amministrazione del sito:

- Inserimento di un nuovo corso di laurea, dei vari curriculum e dei relativi vincoli
- Inserimento degli edifici e delle aule messe a disposizione, con i relativi vincoli
- Inserimento degli insegnamenti e assegnazione ai relativi docenti
- Invito e gestione dei docenti
- Generazione dell'orario
- Cambio password del proprio account

Le funzioni appena elencate saranno accuratamente illustrate nel proseguire del presente documento.

3.1 Interfaccia grafica

L'aspetto grafico del sito web è pensato per essere il più semplice ed intuitivo possibile. Potrà però accadere che il committente, a seguito dell'accettazione del prodotto, richieda delle modifiche superficiali al layout o all'aspetto grafico delle pagine (colori, caratteri, ecc...), per adeguarsi allo stile delle pagine web già in suo possesso o per adattarsi ai suoi gusti.

Il <u>template</u> attuale è da ritenersi passibile di variazioni e, di conseguenza, le immagini consultabili all'interno del presente documento potranno non rappresentare esattamente l'aspetto reale del sito web. Le possibili modifiche saranno comunque solamente estetiche: le funzionalità e i dati da inserire saranno identici.

4 Istruzioni per l'uso

4.1 Descrizione funzionale

4.1.1 Pagina Principale

La pagina principale del prodotto SIGEOL mostra gli orari delle lezioni per tutti i corsi di laurea gestiti dal sistema, raggruppati per anno e per periodo. E' possibile consultare tali orari via browser oppure è possibile generare un file in formato PDF per il salvataggio o per la stampa.

Seguendo i link presenti in alto sotto il titolo, è possibile consultare tutte le informazioni pubbliche. E' possibile visualizzare le informazioni relative a:

- Docenti registrati al sistema e relativi dati personali (link 'Docenti')
- Edifici e aule gestiti dal sistema, con indirizzi e mappe per raggiungerli (link 'Strutture')



• Insegnamenti gestiti, divisi per corso di laurea (link 'Insegnamenti')

E' inoltre sempre possibile ritornare alla pagina principale di consultazione degli orari seguendo il link 'Home'.

Sul lato sinistro del sito si trova la form di login, in cui si potranno inserire il proprio indirizzo e-mail e la propria password per accedere alle aree e alle funzioni private riservate alla segreteria didattica.

4.2 Azioni richieste/permesse

Ogni capitolo di questa sezione si riferisce ad una particolare funzione che il sistema SIGEOL mette a disposizione dell'utente segreteria didattica. Tali funzioni sono raggiungibili da un link presente nella barra laterale, sul lato sinistro del sito, dopo aver effettuato correttamente il login come illustrato nella seguente sezione.

4.2.1 Form di Login

La form di login, come si vede in figura 4.2.1.1, offre la possibiltà agli utenti come la segreteria didattica o i docenti di inserire il proprio username (corrispondente all'indirizzo e-mail) e la relativa password per poter accedere alle funzioni private messe a loro disposizione.



fig. 4.2.1.1 Form di login

In caso di login corretto verrà visualizzata nuovamente la pagina principale del prodotto SIGEOL, con in più i link a tutte le funzioni private accessibili. In caso di errore nell'inserimento dell'indirizzo e-mail o della password verrà visualizzato un messaggio di notifica di tale errore. Sarà immediatamente possibile reinserire i dati corretti e ritentare il login.

Le funzioni accessibili alle due tipologie di utenti appena citate sono diametralmente opposte: nei successivi capitoli del presente documento verranno quindi solamente illustrate le funzioni dedicate alla segreteria didattica.



4.2.2 Gestione Corsi di Laurea

La pagina di gestione dei corsi di laurea, raggiungibile seguendo il link 'Corsi di laurea' presente nella barra laterale, mostra una lista di tutti i corsi inseriti dalla segreteria didattica e dei relativi curricula. Una sua anteprima d'esempio è visibile in figura 4.2.2.1.

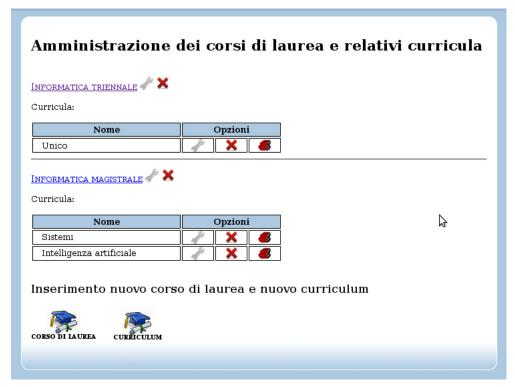


fig. 4.2.2.1 Pagina di Gestione dei corsi di laurea

Da questa pagina amministrativa è possibile:

- visualizzare le informazioni relative a quel corso di laurea cliccando sul suo nome.
- modificare i suoi dati seguendo il link 'Modifica i dati', caratterizzato dall'icona a forma di chiave inglese
- eliminare quel determinato corso di laurea seguendo il link 'Elimina definitivamente dal sistema', caratterizzato dall'icona a forma di X rossa. Una finestra di popup chiederà conferma di tale azione. Prestare attenzione al fatto che tutti i curriculum e tutti gli insegnamenti legati al corso di laurea che ci si presta a cancellare verranno definitivamente eliminati dal sistema, senza possibilità di ripristino.

Per ogni corso di laurea sono elencati tutti curricula che ne fanno parte. Per ogni curriculum è possibile:

- modificare i dati del curriculum seguendo il link 'Modifica i dati', caratterizzato dall'icona a forma di chiave inglese
- eliminare quel determinato curriculum seguendo il link 'Elimina definitivamente dal sistema', caratterizzato dall'icona a forma di X rossa. Una finestra di popup chiederà conferma di tale azione. Prestare attenzione al fatto che tutti gli insegnamenti legati al curriculum che ci si presta a cancellare verranno definitivamente eliminati dal sistema, senza possibilità di ripristino.
- gestire gli insegnamenti che appartengono a quel curriculum seguendo il link 'Gestisci gli insegnamenti', caratterizzato dall'icona con i libri.

Verranno qui di seguito descritte in dettaglio le funzionalità di inserimento dei corsi di laurea, di inserimento dei curriculum e la pagine di gestione degli insegnamenti per i curricula:

Inserimento di un nuovo corso di laurea:

Seguendo il link 'Inserisci un nuovo corso di laurea' si accede alla pagina visibile in figura 4.2.2.2, la quale richiede:

- inserimento del nome del corso di laurea: il nome non deve essere vuoto e deve contenere solamente caratteri o spazi. Sono vietati numeri o simboli. La lunghezza massima è fissata in 50 caratteri, compresi gli spazi.
- inserimento della durata in anni: deve essere inserito un numero compreso tra 1 e 6.
- scelta dell'organizzazione accademica: la scelta deve essere fatta tramite menù a tendina tra le varie opzioni proposte, che al momento sono annuale, semestri, trimestri e quadrimestri. Serve a determinare in quanti periodi è suddiviso l'anno di quel determinato corso di laurea.
- nel caso il corso di laurea che si sta inserendo preveda un solo curriculum, è necessario selezionare la casella 'Curriculum Unico'. Nel caso il corso di laurea preveda più curriculum, è sufficiente non selezionare tale opzione e inserire i vari curriculum successivamente. La scelta non è vincolante: è possibile eliminare o aggiungere curriculum a piacimento successivamente alla creazione del corso di laurea.

Al termine dell'inserimento dei dati richiesti, sarà sufficiente premere il bottone 'Crea' per salvare il nuovo corso di laurea.

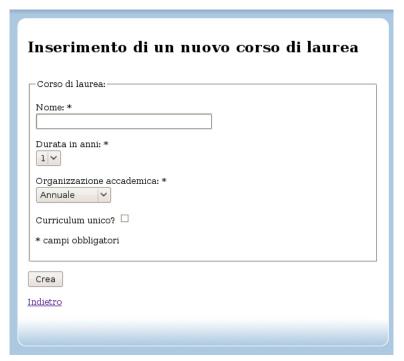


fig. 4.2.2.2 Form di inserimento di un corso di laurea

Se si è selezionato 'Curriculum unico' verrà di seguito visualizzata nuovamente la pagina principale di gestione dei corsi di laurea. Se invece non è stato selezionato 'Curriculum unico' verrà visualizzata la pagina di creazione di un nuovo curriculum, descritta in seguito.



Inserimento di un nuovo curriculum:

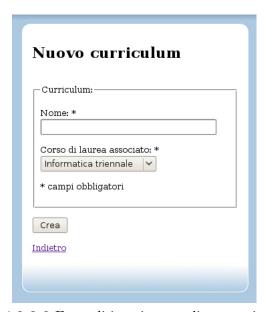


fig. 4.2.2.3 Form di inserimento di un curriculum

Seguendo il link 'Inserisci un nuovo curriculum' si accede alla pagina visibile in figura 4.2.2.3, la quale richiede:

- inserimento del nome del curriculum: deve contenere solo caratteri o spazi e la sua lunghezza massima è fissata in 50 caratteri
- scelta del corso di laurea di cui il curriculum fa parte, tramite menù a tendina

Premendo il bottone 'Crea' verrà salvato il curriculum e si verrà reindirizzati alla pagina di gestione dei corsi di laurea. Il nuovo curriculum appena creato sarà presente nella lista del relativo corso di laurea.



Gestione degli insegnamenti:

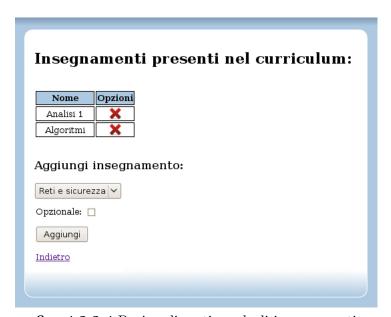


fig. 4.2.2.4 Pagina di gestione degli insegnamenti

Seguendo il link 'Gestisci gli insegnamenti', è a disposizione una pagina in cui sono elencati tutti gli insegnamenti assegnati a quel particolare curriculum, come visibile in figura 4.2.2.4.

E' data la possibilità di rimuovere uno o più insegnamenti dal curriculum seguendo il link 'Rimuovi l'insegnamento dal curriculum', caratterizzato dall'icona a forma di X rossa. E' possibile anche aggiungere un insegnamento al curriculum selezionandolo dal menu a tendina e premendo il bottone 'Aggiungi'. Queste due funzioni sono particolarmente utili per corsi di laurea che prevedono curriculum multipli, in quanto due o più curriculum all'interno dello stesso corso di laurea potrebbero condividere un particolare insegnamento.

4.2.3 Gestione Edifici

La pagina di gestione degli edifici, come visibile in figura 4.2.3.1, contiene una lista di tutti gli edifici a disposizione dalla segreteria didattica. E' possibile:

- consultare le informazioni relative ad un determinato edificio cliccando sul suo nome
- modificare i suoi dati seguendo il link 'Modifica i dati', caratterizzato dall'icona a forma di chiave inglese

• eliminare quel determinato edificio seguendo il link 'Elimina definitivamente dal sistema', caratterizzato dall'icona a forma di X rossa. Una finestra di popup chiederà conferma di tale azione. Prestare attenzione al fatto che tutte le aule presenti all'interno dell'edificio che ci si presta a cancellare verranno definitivamente eliminati dal sistema, senza possibilità di ripristino.



fig. 4.2.3.1 Pagina di gestione degli edifici

E' importante ricordarsi di creare gli edifici necessari prima di creare una o più aule che sono presenti all'interno di quella struttura. In caso contrario, la nuova aula creata non potrà essere assegnata all'edificio corretto.

Le funzioni di inserimento di un nuovo edificio e di modifica dei dati di un edificio già presente sono illustrate più in dettaglio qui di seguito:



Inserimento di un nuovo edificio:

Inserimento di un nuovo edificio				
Nome: *				
Trome.				
_Indirizzo:				
Città: *				
Telefono:				
Via: *				
Nota: per accedere correttamente alle funzioni di Google Maps, per la ricerca dell'indirizzo, scrivere nel campo "via" l'indirizzo completo. Esempio: via Tiziano Aspetti 2				
Nel caso in cui ancora non trovi l'indirizzo corretto, mettere nel campo "città" anche la provincia tra				
parentesi. Esempio: Padova (PD)				
the country of Market				
* campi obbligatori				
Crea				

fig. 4.2.3.2 Form di inserimento di un edificio

La pagina di inserimento di un nuovo edificio, come illustrato in figura 4.2.3.2, richiede l'inserimento obbligatorio dei seguenti dati:

- nome dell'edificio: deve essere composto solamente da caratteri, numeri e spazi. La lunghezza massima del nome è stata fissata in 30 caratteri.
- città: il nome della città in cui si trova l'edificio deve essere composto solamente da caratteri o spazi. Anche in questo caso la lunghezza massima è fissata in 30 caratteri.
- numero di telefono: deve essere inserito nel formato 'prefisso-numero'. Il prefisso può essere composto solamente da numeri e la sua lunghezza può variare da 2 a 4. Anche il numero segue le stesse regole, ma la lunghezza dev'essere compresa tra 6 e 8 cifre. L'inserimento del numero di telefono è opzionale.
- via: si accettano caratteri, numeri e spazi. In questo caso la lunghezza massima è fissata in 50 caratteri, compresi gli spazi.

Al termine dell'inserimento di tutti i dati richiesti è sufficiente premere sul pulsante 'Crea' per salvare l'edificio e il relativo indirizzo nel sistema SI-GEOL. Da questo momento è possibile inserire delle aule all'interno dell'edificio appena salvato.

Modifica dei dati di un edificio:

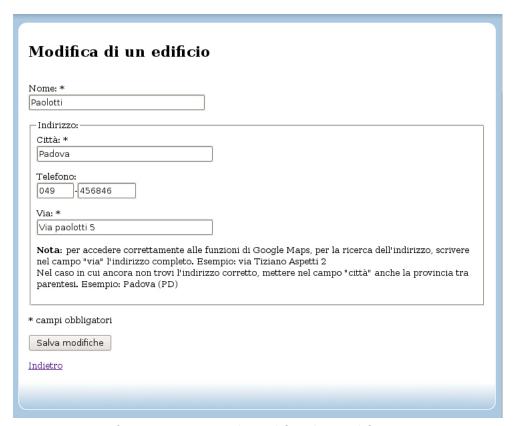


fig. 4.2.3.3 Form di modifica di un edificio

Come visualizzato in figura 4.2.3.3, la pagina di modifica dei dati di un edificio già presente nel sistema SIGEOL è di funzionamento simile alla pagina di inserimento appena descritta. Si possono modificare gli stessi dati inseriti in fase di creazione dell'edificio e le regole da rispettare per la modifica delle varie informazioni sono le stesse sopra elencate.

Al termine delle modifiche è sufficiente premere il bottone 'Salva modifiche' per salvare le modifiche nel sistema SIGEOL.



4.2.4 Gestione Aule

La pagina di gestione delle aule contiene, in modo simile a tutte le altre pagine di amministrazione disponibili per la segreteria didattica, una lista delle aule a diposizione, raggruppate per edificio. Come visibile in figura 4.2.4.1, è possibile:

- consultare le informazioni relative ad una data aula cliccando sul link presente sul suo nome.
- modificare i suoi dati seguendo il link 'Modifica i dati', caratterizzato dall'icona a forma di chiave inglese
- gestire i vincoli temporali di indisponibilità dell'aula seguendo il link 'Gestisci le disponibilità e le prenotazioni', caratterizzato dall'icona a forma di orologio.
- eliminare quella determinata aula seguendo il link 'Elimina definitivamente dal sistema', caratterizzato dall'icona a forma di X rossa. Una finestra di popup chiederà conferma di tale azione. Tale azione non ha possibilità di essere annullata.

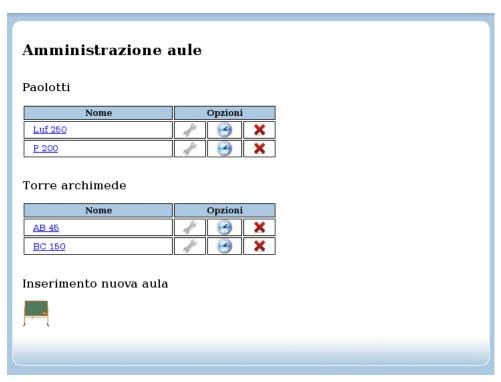


fig. 4.2.4.1 Pagina di gestione delle aule



Le funzionalità di inserimento di una nuova aula, di modifica dei dati di una già presente e di gestione dei vincoli sono illustrate in maggior dettaglio qui di seguito:

Inserimento di una nuova aula:



fig. 4.2.4.2 Form di inserimento di un'aula

La pagina di inserimento di una nuova aula, come visualizzato in figura 4.2.4.2, richiede i seguenti dati:

- nome dell'aula: deve essere non vuoto, può solamente contenere caratteri, numeri o spazi; la lunghezza massima è fissata in 30 caratteri.
- capacità dell'aula: deve essere un numero intero compreso tra 1 e 1000
- laboratorio: spuntare la casella nel caso l'aula che si sta inserendo sia un laboratorio. Nel calcolo dell'orario solamente le ore di lezione di laboratorio potranno essere assegnate a quest'aula.
- scelta dell'edificio in cui l'aula è ubicata, tramite menù a tendina. Nel
 caso l'edificio non fosse ancora presente nel sistema SIGEOL, è necessario, prima della fase di creazione dell'aula, inserire i dati dell'edificio:
 per maggiori informazioni si prega di consultare la sezione 'Inserimento
 di un nuovo edificio'.

Una volta inseriti correttamente tutti i dati è sufficiente premere il pulsante 'Crea' per salvare la nuova aula.

Da notare che l'aula viene messa automaticamente a disposizione di tutti i corsi di laurea presenti nel sistema SIGEOL: se tale scelta non fosse corretta, sarà necessario passare alla fase di modifica dei dati dell'aula.

Modifica dei dati di un aula:

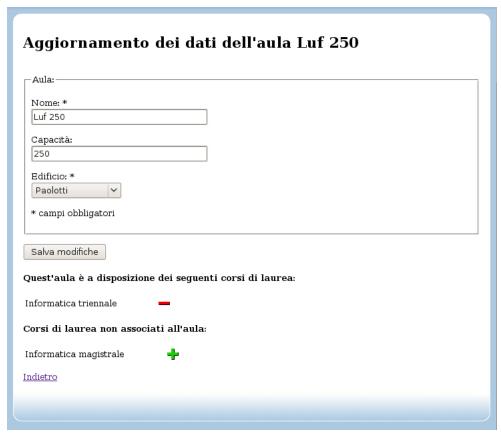


fig. 4.2.4.3 Form di modifica di un aula

Come visualizzato in figura 4.2.4.3, la pagina di modifica dei dati di un aula già presente all'interno del sistema SIGEOL permette di aggiornare i seguenti dati:

- nome dell'aula
- capacità dell'aula
- edificio in cui l'aula è ubicata, tramite menù a tendina



Le regole da rispettare per l'inserimento di questi dati sono le stesse sopra illustrate per la fase di inserimento di una nuova aula. Premendo il bottone 'Salva modifiche' i nuovi dati aggiornati saranno salvati nel sistema.

Oltre ai campi appena illustrati, la pagina di modifica dei dati di un aula contiene una lista dei corsi di laurea per i quali quest'aula è messa a disposizione. Sarà possibile eliminare la disponibilità dell'aula per un particolare corso di laurea seguendo il link 'Rimuovi il corso di laurea dalla lista', caratterizzato dall'icona a forma di - rosso, presente a fianco di ogni corso di laurea. Sono di seguito elencati i corsi di laurea per il quali l'aula è stata dichiarata non disponibile: per aggiungere l'aula anche a questi ultimi e sufficienete seguire il link 'Aggiungi il corso di laurea alla lista', caratterizzato dall'icona a forma di + verde, presente a fianco di ogni corso di laurea.

Nel caso vengano rimosse tutte le disponibilità, l'aula non è a disposizione di nessun corso di laurea, e pertanto non verrà mai considerata nella generazione degli orari di lezione. Sarà sempre possibile rendere nuovamente disponibile quest'aula per qualche corso di laurea in seguito.

Gestione dei vincoli temporali di indisponibilità dell'aula:

Come visualizzato in figura 4.2.4.4, la pagina di gestione dei vincoli temporali di indisponibilità di un'aula permette di inserire degli intervalli temporali in cui un'aula non è disponibile per ospitare una lezione. Essa contiene una lista dei vincoli inseriti precedentemente, che potranno essere eventualmente cancellati selezionando il link caratterizzato dalla X rossa, presente a fianco di ogni vincolo.

La pagina dà inoltre la possibilità di inserire un nuovo vincolo di indisponibilità. I vincoli inseriti all'interno del sistema SIGEOL verranno automaticamente accettati e categoricamente rispettati nel calcolo dell'orario delle lezioni. Nel caso il sistema non riesca a generare l'orario delle lezioni rispettando tutti i vincoli inseriti, sarà compito della segreteria didattica o del presidente del CCS rilassare uno o più vincoli.

I campi dato da completare al momento di inserire un nuovo vincolo sono:

- scelta del giorno della settimana, tramite menù a tendina.
- scelta dell'intervallo orario: andranno scelti un orario di inizio e un orario di fine del periodo di indisponibilità. E' possibile sia l'inserimento manuale (in tal caso nel formato HH:MM) sia l'inserimento grafico, cliccando sull'icona dell'orologio.



fig. 4.2.4.4 Pagina di gestione dei vincoli di indisponibilità dell'aula

Al termine dell'inserimento di tutti i dati è sufficiente premere il pulsante 'Aggiungi vincolo' per memorizzare il vincolo all'interno del sistema SIGEOL: d'ora in poi tale vincolo verrà rispettato nel calcolo dell'orario delle lezioni.

4.2.5 Gestione Insegnamenti

La pagina di gestione degli insegnamenti, come visibile in figura 4.2.5.1, mostra un elenco degli insegnamenti presenti all'interno del sistema SIGEOL, raggruppati per corso di laurea.



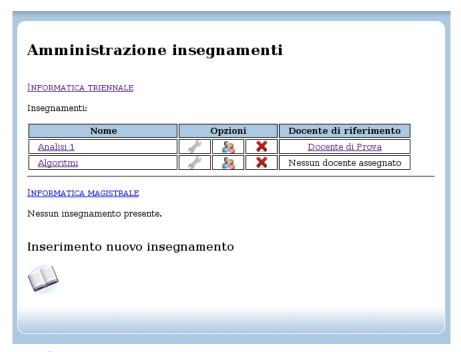


fig. 4.2.5.1 Pagina di amministrazione degli insegnamenti

Come per ogni altra pagina dedicata alla segreteria didattica, è possibile:

- consultare le informazioni relative ad un insegnamento cliccando sul link presente sul suo nome.
- modificare i suoi dati seguendo il link 'Modifica i dati', caratterizzato dall'icona a forma di chiave inglese
- assegnare un docente a quell'insegnamento seguendo il link 'Assegna docente di riferimento', caratterizzato dall'icona con le persone. E' possibile assegnare un solo docente per ogni corso: nel caso ci sia già un docente assegnato, il seguire questo link permetterà di assegnare l'insegnamento ad un nuovo docente e contemporaneamente di liberare il vecchio docente assegnato dal suo incarico.
- eliminare quell'insegnamento seguendo il link 'Elimina definitivamente', caratterizzato dall'icona a forma di X rossa. Una finestra di popup chiederà conferma di tale azione. Tale azione non ha possibilità di essere annullata.

Se un insegnamento presente in lista ha già un docente assegnato, sarà visualizzato il nome di tale docente. In caso contrario sarà necessario assegnare un docente. Da notare che il docente deve essere preventivamente invitato e registrato al sistema SIGEOL, altrimenti non sarà possibile assegnargli l'insegnamento.



Le funzioni di inserimento di un nuovo insegnamento e di modifica dei dati di uno già presente nel sistema saranno illustrate nel dettaglio qui di seguito:

Inserimento di un nuovo insegnamento:

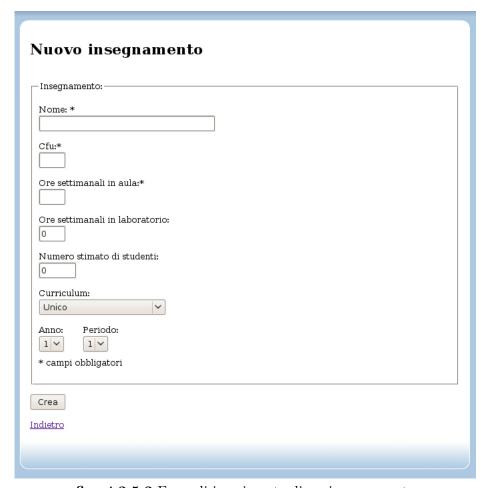


fig. 4.2.5.2 Form di inserimento di un insegnamento

La pagina di inserimento di un nuovo insegnamento, come illustrato in figura 4.2.5.2, richiede obbligatoriamente i seguenti dati:

- nome dell'insegnamento: deve essere composto solamente da caratteri, numeri o spazi; non può essere vuoto e la sua lunghezza massima è fissata in 30 caratteri.
- CFU: il numero dei crediti deve essere compreso tra 1 e 20



- ore di lezione settimanali in aula: deve essere un numero compreso tra 0 e 40
- \bullet ore di lezione settimanali in laboratorio: deve essere un numero compreso tra 0 e 40
- numero stimato di studenti: deve essere inserito un numero compreso tra 0 e 1000
- scelta del curriculum a cui l'insegnamento si riferisce, tramite menu a tendina
- scelta dell'anno in cui il corso verrà tenuto nel curriculum selezionato, tramite menù a tendina
- periodo in cui il corso verrà tenuto: la scelta verrà fatta tramite menù a tendina e dovrà tener conto dell'organizzazione accademica del corso di laurea su cui si sta agendo.

Una volta inseriti tutti i dati, l'insegnamento verrà salvato nel sistema SI-GEOL premendo il pulsante 'Crea'.

Modifica dei dati di un insegnamento:

La pagina di modifica di un insegnamento già presente all'interno del sistema SIGEOL permette di aggiornare tutti i dati, mantenendo l'aspetto e i campi dato della pagina di inserimento di un nuovo insegnamento.

4.2.6 Gestione Docenti

La pagina di gestione dei docenti, come visibile in figura 4.2.6.1, offre innanzitutto una lista dei docenti che sono stati invitati al sistema SIGEOL ma che non hanno ancora completato la registrazione: questi docenti potranno essere gestiti e assegnati ai vari insegnamenti appena completeranno la loro registrazione.



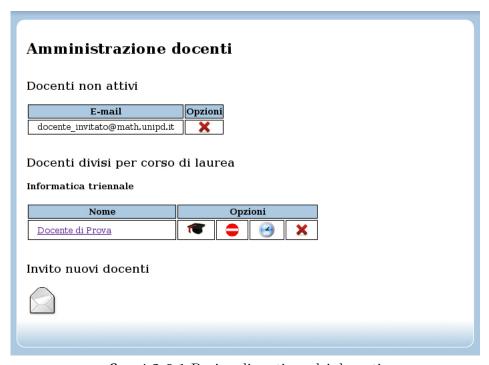


fig. 4.2.6.1 Pagina di gestione dei docenti

A seguire è presente una lista dei docenti già correttamente registrati all'interno del sistema, ma che non sono assegnati a nessun corso di laurea. I docenti assegnati sono invece elencati e raggruppati per corso di laurea. Per ogni docente è data la possibilità di:

- consultare le informazioni relative ad un docente cliccando sul link presente sul suo nome.
- aggiungere il docente ad un altro corso di laurea seguendo il link 'Gestione dei corsi di laurea associati', caratterizzato dall'icona a forma di tocco (cappello da laureato).
- aggiungere dei privilegi al docente selezionato, seguendo il link 'Gestione dei privilegi' caratterizzato dall'icona a forma di divieto d'accesso: questa funzione è particolarmente utile se si rivelasse la necessità di avere un docente che affianchi la segreteria didattica nella parte amministrativa del sistema SIGEOL (di default, il presidente del CCS è già un docente con tali privilegi, ma potrebbe nascere la necessità di avere un altro docente con qualche privilegio amministrativo).
- gestire i vincoli temporali di indisponibilità del docente seguendo il link 'Gestione dei vincoli e delle preferenze del docente', caratterizzato dall'icona a forma di orologio.

• eliminare quel docente seguendo il link 'Elimina definitivamente dal sistema', caratterizzato dall'icona a forma di X rossa. Una finestra di popup chiederà conferma di tale azione. Tale azione non ha possibilità di essere annullata.

Le funzionalità di invito nuovo docente, di gestione dei corsi di laurea, di gestione dei privilegi e di gestione dei vincoli saranno illustrate dettagliatamente qui di seguito:

Invito di un docente:

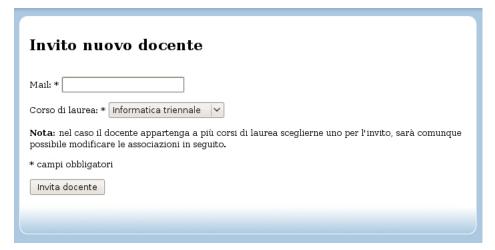


fig. 4.2.6.2 Form di invito di un docente

Nella pagina di invito di un nuovo docente, come illustrato in figura 4.2.6.2, è sufficiente inserire l'indirizzo e-mail a cui recapitare l'invito e, tramite menù a tendina, il corso di laurea per il quale il docente è richiesto.

Premendo il pulsante 'Invita Docente' verrà automaticamente spedita un e-mail all'indirizzo specificato: tale e-mail conterrà delle brevi istruzioni che il docente dovrà seguire per completare la propria iscrizione al sistema SIGEOL. Per ulteriori informazioni sulla procedura di attivazione dell'account di un docente si prega di consultare il documento MANUALE UTENTE DOCENTE.

Gestione dei corsi di laurea:

La pagina di gestione dei corsi di laurea per i docenti mostra innanzitutto, come visibile in figura 4.2.6.3, una lista dei corsi di laurea per i quali il docente in esame è stato dichiarato disponibile. A fianco di ognuno di essi, è possibile seguire il link 'Togli corso di laurea' per eliminare la disponibilità



del docente ad essere assegnato ad un insegnamento di quel particolare corso di laurea. Tale link è identificabile da un icona a forma di - rosso.

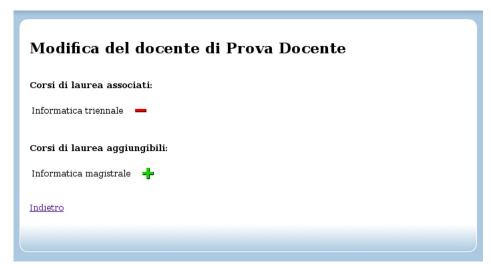


fig. 4.2.6.3 Pagina di gestione dei corsi di laurea

A seguire, è presente una lista di tutti i corsi di laurea registrati al sistema SIGEOL: seguendo il link 'Aggiungi corso di laurea', caratterizzato dall'icona + verde, è possibile mettere a disposizione il docente in esame per quel determinato corso di laurea.

Gestione dei privilegi:

La pagina di gestione privilegi, come visibile in figura 4.2.6.4, permette di assegnare delle capacità amministrative al docente in esame. Questo può essere utile nel caso si voglia dare la possibilità di utilizzare le funzioni amministrative a qualche altro utente.

Un esempio dell'utilità di tale funzione è rappresentata dal presidente del CCS: si tratta infatti di un docente, ma con in più tutte le capacità amministrative tipiche della segreteria didattica.

Per aggiungere un dato privilegio a un docente, è sufficiente seguire il link 'Aggiungi privilegio', caratterizzato dall'icona + verde, presente a fianco di ogni tipologia di privilegio.





fig. 4.2.6.4 Pagina di gestione dei privilegi

Al contrario, è anche possibile limitare le capacità di un determinato docente al qualche erano state precedentemente aggiunte. Per fare ciò è necessario seguire il link 'Togli privilegio', caratterizzato dall'icona a forma di - rosso presente a fianco di ogni privilegio che il docente ha a disposizione.

Gestione dei vincoli temporali:

La pagina di gestione dei vincoli temporali dei docenti, come visibile in figura 4.2.6.5, permette di monitorare i vincoli e le preferenze che i docenti hanno inserito nel sistema. Questo controllo è di vitale importanza perchè un numero troppo elevato di vincoli potrebbe impedire la generazione dell'orario delle lezioni, a causa delle troppe indisponibilità dichiarate dai docenti.

Questa pagina permette alla segreteria didattica, dopo aver valutato attentamente le varie motivazioni dei vincoli, di:

- eliminare definitivamente il vincolo dal sistema, seguendo il link 'Elimina definitivamente il vincolo', caratterizzato dall'icona a forma di X rossa.
- trasformare il vincolo in una preferenza, seguendo il link 'Trasforma definitivamente il vincolo in preferenza' caratterizzato dall'icona a forma di freccia rossa con direzione verso il basso: in questo modo, il sistema di generazione dell'orario terrà lo stesso conto di questa non



disponibilità, ma non sarà più costretto a rispettarla. In caso di necessità, potrà essere ignorata per rispettare vincoli più importanti. La nuova preferenze generata da quest'operazione avrà priorità maggiore di tutte le preferenze già esistenti.

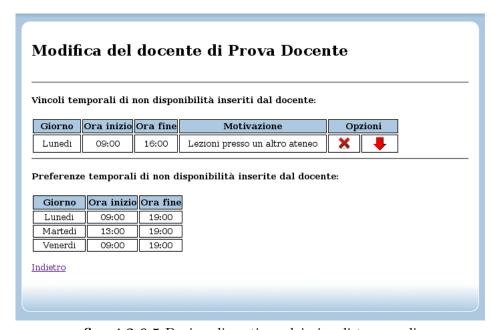


fig. 4.2.6.5 Pagina di gestione dei vincoli temporali

In entrambi i casi verrà mandata una notifica via e-mail dell'avvenuto cambiamento al docente interessato. Quest'ultimo potrà discutere personalmente con la segreteria le motivazioni della scelta e potrà accordarsi per un eventuale rigenerazione dell'orario delle lezioni.

4.2.7 Cambio Password

La pagina di cambio password permette semplicemente di modificare la password del proprio <u>account</u>. E' raggiungibile seguendo il link 'Cambio password' presente nella barra laterale.

La procedura è particolarmente semplice: è sufficiente inserire esattamente la password vecchia, la password nuova e la sua conferma e, per finire, premere il pulsante 'Cambia Password', come illustrato in figura 4.2.7.1.



Cambio password				
Password attuale: *				
Nuova password: *				
Conferma nuova password: *				
* campi obbligatori				
Cambia password				

fig. 4.2.7.1 Form di cambio password

4.2.8 Gestione dell'orario delle lezioni

La pagina di gestione dell'orario delle lezioni, raggiungibile seguendo il link 'Orario' presente nella barra laterale, permette alla segreteria didattica di far calcolare al sistema SIGEOL la miglior soluzione possibile di orario tenendo conto di tutti i dati che sono stati inseriti nelle precedenti fasi.

Tale pagina, come visibile in figura 4.2.8.1, fornisce una visione d'insieme dei vari corsi di laurea gestiti dal sistema SIGEOL, raggruppati per anno accademico e quindi per periodo.

Per ogni combinazione di periodo, anno accademico e corso di laurea è possibile:

- generare l'orario delle lezioni seguendo il link 'Genera'.
- se l'orario è già stato generato dal sistema, è possibile renderlo pubblico seguendo il link 'Pubblica', caratterizzato dall'icona a forma di globo terrestre.
- se l'orario è già stato generato e non è più necessario, è possibile eliminarlo seguendo il link 'Elimina orario', caratterizzato dall'icona a forma di X rossa.
- se l'orario è già stato generato, è possibile consultarlo sia in formato html sia in formato pdf cliccando rispettivamente sulle prime due icone partendo da sinistra.





fig. 4.2.8.1 Pagina di gestione degli orari delle lezioni

Il calcolo dello schema d'orario non è istantaneo, ma potrà richiedere parecchi minuti, in base anche alla complessità e al numero di dati inseriti. La generazione dell'orario è indipendente dal sito web del progetto: non è quindi necessario attendere la fine dei calcoli sulla pagina di generazione, ma è possibile compiere altre azioni o addirittura spegnere il calcolatore da cui è stata lanciata la richiesta.

Al termine del calcolo algoritmico, l'orario sarà reso disponibile nella pagina di gestione degli orari del progetto SIGEOL.

Si ricorda che allo scadere della data limite di inserimento dei vincoli dei docenti impostata in fase di creazione dell'orario (vedi sezione seguente) verrà automaticamente generato un orario di lezione, senza alcuna richiesta da parte della segreteria didattica. Potrà comunque essere generato nuovamente l'orario delle lezioni in seguito, per esempio dopo l'inserimento di nuove aule o di nuovi vincoli.

Verrà qui di seguito illustrata nel dettaglio la funzionalità di generazione dell'orario delle lezioni e di consultazione di un orario in formato html:

Generazione dell'orario delle lezioni:

La pagina di creazione di un nuovo orario delle lezioni, come visibile in figura 4.2.8.2, permette di lanciare la generazione di un orario per il corso di laurea e per il periodo prescelti.



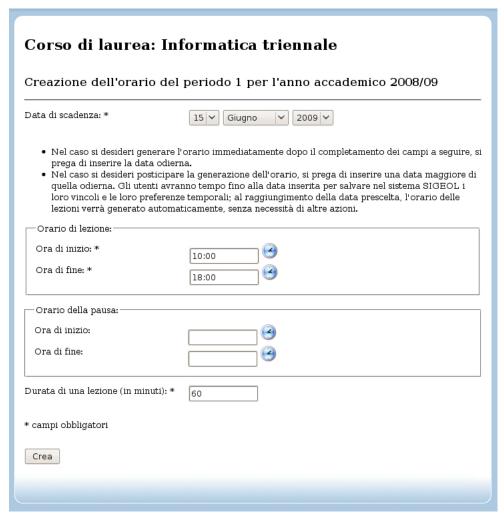


fig. 4.2.8.2 Pagina di generazione dell'orario delle lezioni

Per la creazione dell'orario è necessario inserire i seguenti dati:

• Data di scadenza: è la data in cui verrà generaro l'orario. Se si inserisce la data odierna, la generazione dell'orario viene lanciata immediatamente. Se nello stesso momento sono in fase di generazione altri orari di altri corsi di laurea, il sistema SIGEOL accoderà automaticamente la generazione del nuovo orario e la eseguirà il prima possibile. Se invece la data scelta è maggiore di quella odierna, il sistema schedulerà la generazione a quella data e la lancerà automaticamente: nel frattempo i docenti potranno inserire i loro vincoli e le loro preferenze di indisponibilità, e la segreteria potrà completare l'inserimento nel sistema di tutti i dati relativi agli edifici, alle aule, agli insegnamenti, ecc...



- Orario delle lezioni ora di inizio: è l'ora in cui si vuole far iniziare la prima lezione di ogni giorno. L'algoritmo di calcolo dell'orario non potrà categoricamente inserire lezioni prima di quest'orario.
- Orario delle lezioni ora di fine: è l'ora in cui si vuole far finire l'ultima lezione di ogni giorno. L'algoritmo di calcolo dell'orario non potrà categoricamente inserire lezioni dopo di quest'orario.
- Orario della pausa ora di inizio: è l'ora in cui si vuole far cominciare la pausa, per dividere ogni giorno le lezioni in 2 blocchi.
- Orario della pausa ora di fine: è l'ora in cui si vuole far finire la pausa.
 La pausa è facoltativa, ma nel caso di inserimento di un orario di inizio e di un orario di fine pausa l'algoritmo non potrà assolutamente assegnare delle lezioni nel periodo in cui è stata impostata la pausa.
- Durata di una lezione: inserire la durata, in minuti, di una lezione per quel determinato corso di laurea, comprensiva dell'eventuale pausa tra una lezione e la successiva.

Gli inserimento degli orari possono essere fatti sia in modo manuale (in tal caso nel formato HH:MM) sia in modo grafico, cliccando sull'icona dell'orologio. La durata in minuti di una lezione deve essere invece scritta manualmente, e l'intervallo temporale tra ora di inizio delle lezioni e ora di fine deve essere un suo multiplo.

Dopo aver inserito tutti i dati richiesti, è sufficiente premere il bottone 'Crea' per lanciare o schedulare la generazione dell'orario delle lezioni per il corso di laurea e il periodo in esame.

Una volta che l'algoritmo di generazione dell'orario ha completato i suoi calcoli, si possono presentare 2 situazioni:

- l'orario è stato generato correttamente: in questo caso, nella pagina di gestione degli orari è possibile utilizzare il link 'Pubblica' per rendere pubblico e consultabile l'orario delle lezioni. Se l'orario è stato generato, significa che nessuno dei vincoli registrati nel sistema SIGEOL è stato violato. Se qualche preferenza di qualche docente è stata invece non rispettata, una e-mail verrà mandata al docente in oggetto comunicando gli orari dell'insegnamento toccato da questo fatto. Il docente potrà eventualmente discutere personalmente un eventuale rigenerazione dell'orario se dovessero sorgere gravi problematiche. In qualsiasi caso, non potrà comunque essere pubblicato un orario delle lezioni che non rispetti tutti i vincoli di indisponibilità dei docenti e delle aule.
- nel caso che invece l'algoritmo di calcolo non riesca a generare un orario, verrà immediatamente mandata una e-mail alla segreteria didattica consigliando di:

- controllare i vincoli dei docenti segnalati nella e-mail: tali docenti potrebbero possedere troppi vincoli, tali da non permettere la generazione di un orario. La segreteria potrà in questo caso eliminare o trasformare in preferenza uno o più vincoli di quel docente.
- 2. Aumentare la durata giornaliera delle lezioni
- 3. Aumentare il numero di aule a disposizione del corso di laurea
- 4. Controllare i vincoli temporali delle aule segnalate all'interno della e-mail.

Una volta controllati i punti appena elencati e fatte le opportune modifiche, la segreteria didattica dovrà provvedere alla rigenerazione dell'orario.

Consultazione dell'orario delle lezioni:

	Lunedi	Martedi	Mercoledi	Giovedi	Venerdi
8:30 9:00	Programmazione P200	Programmazione P200	Programmazione P200	Programmazione P200	Programmazione P200
9:00 9:30	Programmazione P50	Algoritmi 2 P200	Algoritmi 2 P200	<u>Algoritmi</u> GrandeAula	
9:30 10:00	<u>Algoritmi</u> GrandeAula	Algoritmi 2 P200	Algoritmi 2 P200	Programmazione P50	
10:00 10:30		<u>Algoritmi</u> GrandeAula		Algoritmi 2 P200	<u>Algoritmi</u> GrandeAula
10:30 11:00		<u>Algoritmi</u> GrandeAula		Algoritmi 2 P200	<u>Algoritmi</u> GrandeAula
11:00 11:30		Programmazione P200		<u>Algoritmi</u> GrandeAula	
11:30 12:00		Programmazione P50		Programmazione P200	<u>Algoritmi</u> GrandeAula
12:00 12:30		Algoritmi GrandeAula		Algoritmi GrandeAula	

fig. 4.2.8.3 Consultazione dell'orario delle lezioni in formato html

Una volta generato un orario valido, è possibile la sua consultazione per verificare i risultati ottenuti.

In figura 4.2.8.3 è mostrato un esempio della pagina di consultazione: per ogni ora di lezione è indicato l'insegnamento e l'aula dove si terrà. Se la lezione viene svolta in un laboratorio, la casella verrà colorata di grigio. E' possibile cliccare sul nome di ogni singolo insegnamento per consultarne le informazioni.



4.3 Errori probabili e cause possibili

L'inserimento dei dati nelle varie form da parte della segreteria didattica è seguito passo passo dal sistema SIGEOL: ogni dato è controllato e validato prima di essere salvato in modo persistente.

E' pertanto difficile, se non impossibile, inserire dati errati senza che questo venga segnalato. La segnalazione degli errori avverrà in seguito alla pressione del pulsante di invio dei dati: verrà quindi visualizzata nuovamente la form da cui si era partiti, con in più la segnalazione dell'errore. Sarà quindi sufficiente correggere il dato che ha generato l'errore e premere nuovamente il pulsante di invio dei dati (che potrà essere 'Salva', 'Salva Modifiche' o altro, in base alla form su cui si sta lavorando).

Per non andare incontro a segnalazioni continue di errori è necessario seguire le linee guida indicate nella sezione 'Azioni richieste - permesse' del presente documento, di volta in volta consultando la sottosezione relativa alla funzionalità che si sta usando.

Oltre a segnalazioni per inserimenti errati o campi dato non completati, è possibile che si verifichino errori più gravi per cause non dipendenti dall'utente che sta usando il sistema in quel momento, dovuti per esempio all'infrastruttura di rete o a problemi hardware dei computer impiegati. Per una lista completa di tali errori, le possibili cause e le eventuali soluzioni si prega di consultare la sezione 'Messaggi di errore e loro significato' presente in appendice al presente documento.



5 Appendice

5.1 Messaggi di errore e loro significato

A seguire una lista di possibili errori, comprensiva di una sintetica descrizione:

Errore	DESCRIZIONE
Errore 404: pagina non trovata	L'indirizzo a cui si sta tentando di accedere non esiste oppure è stato cancellato. Il web server risponde visualizzando una pagina del sito SIGEOL notificando l'errore. Questo errore può succedere se si tenta di accedere al sistema SIGEOL da un link esterno che punta ad una pagina non più esitente, oppure se si completa o si inserisce a mano l'indirizzo nella barra degli indirizzi del browser commettendo degli errori di battitura o omettendo parti di indirizzo necessarie. Per evitare il sollevarsi di questo errore, si consiglia di utilizzare solamente i link messi a disposizione all'interno del sito SIGEOL, i quali puntano sempre a pagine web esistenti. Per risolvere il problema, è sufficiente seguire il link 'Indietro' per tornare all'ultima pagina valida visitata.
Connection Refused	Si è verificato un problema di connessione tra il sistema SIGEOL e la servlet che gestisce la generazione dell'orario. Per risolvere il problema si prega di contattare gli amministratori dell'infrastruttura di rete oppure gli amministratori del sistema SIGEOL.
Errore 500: Internal Server Error	Si è verificato un problema con il web server o con il DBMS. Per risolvere il problema si prega di contattare gli amministratori dell'infrastruttura di rete oppure gli amministratori del sistema SIGEOL.

5.2 Glossario

A

Account: insieme di funzionalità, strumenti e contenuti attribuiti ad un utente in determinati contesti operativi. In informatica, attraverso il



meccanismo dell'account, il sistema mette a disposizione dell'utente un ambiente con contenuti e funzionalità personalizzabili, oltre ad un conveniente grado di isolamento dalle altre utenze parallele.

В

Browser: software che consente agli utenti di visualizzare e interagire con testi, immagini e altre informazioni, tipicamente contenute in una pagina web di un sito. Il browser è in grado di interpretare il codice HTML (e più recentemente XHTML) e visualizzarlo in forma di ipertesto. L'HTML è il codice col quale la maggioranza delle pagine web nel mondo sono composte: il web browser consente perciò la navigazione nel web.

\mathbf{L}

Link: letteralmente indica un collegamento. In informatica è usato per indicare l'indirizzo web di una risorsa.

Login: termine inglese per indicare la procedura di accesso ad un sistema o un'applicazione informatica.

Logout: termine inglese per indicare la procedura di uscita da un sistema o un'applicazione informatica.

Р

PDF: il Portable Document Format, comunemente abbreviato PDF, è un formato di file basato su un linguaggio di descrizione di pagina sviluppato da Adobe per rappresentare documenti in modo indipendente dall'hardware e dal software utilizzati per generarli o per visualizzarli. Ogni documento redatto dal team QuiXoft viene esportato in questo formato.

S



Screenshot: termine inglese (da screen, schermo, e shot, scatto fotografico) che indica l'istantanea di ciò che visualizzato in un determinato istante sullo schermo di un elaboratore.

Т

Template: documento o programma dove, come in un foglio semicompilato cartaceo, su una struttura generica o standard esistono spazi temporaneamente bianchi da riempire successivamente.

W

World Wide Web: termine di origine inglese, in sigla WWW e spesso abbreviato in Web, è uno dei servizi di Internet, la più grande rete ad accesso pubblico di computer mai realizzata. In particolare il Web è, assieme alla posta elettronica, il servizio di Internet più utilizzato e conosciuto.



Diario delle modifiche

Data	VERSIONE	Modifica
16-06-2009	1.0.0	Aggiornamenti vari e approvazione del Respon-
		sabile
10-06-2009	0.6.1	Correzioni varie
06-05-2009	0.6.0	Aggiornati gli screenshot
03-03-2009	0.4.0	Aggiunto il Glossario
03-03-2009	0.3.1	Correzioni varie
02-03-2009	0.3.0	Stesura della Descrizione funzionale e delle
		Azioni richieste-permesse
26-02-2009	0.2.0	Inserite la premessa e le sezioni Introduzione e
		Descrizione Generale
24-02-2009	0.1.0	Stesura indice