

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II

SCUOLA POLITECNICA E DELLE SCIENZE DI BASE  
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ELETTRICA E TECNOLOGIE  
DELL'INFORMAZIONE



CORSO DI LAUREA IN INFORMATICA

INSEGNAMENTO DI OBJECT ORIENTATION - ANNO ACCADEMICO 2021/2022

---

## Sistema di Gestione per Corsi di Formazione

---

*Autori*

Dario FRANZESE N86003613  
dari.franzese@studenti.unina.it

Renato ANTONELLI  
N86003779  
re.antonelli@studenti.unina.it

*Docente*

Prof. Sergio DE MARTINO

19 febbraio 2022



## Indice

<b>I</b>	<b>Introduzione</b>	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>Approccio al problema</b>	<b>4</b>
1.1	Interpretazione della traccia . . . . .	4
1.2	Funzionalità . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Guida alla lettura del documento</b>	<b>5</b>
<b>II</b>	<b>Diagrams</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Class Diagram</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Sequence Diagram</b>	<b>7</b>
4.1	SD - modificaStudente . . . . .	7
4.2	SD - getAreeTematicheString . . . . .	8
<b>III</b>	<b>CRC Cards</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Packages</b>	<b>9</b>
5.1	Package connessione . . . . .	9
5.2	Package controller . . . . .	9
5.3	Package dto . . . . .	10
5.4	Package dao . . . . .	12
5.5	Package gui . . . . .	15
<b>IV</b>	<b>Guida all'utilizzo</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>Registrazione</b>	<b>21</b>
<b>7</b>	<b>Creazione</b>	<b>22</b>
7.1	Creazione Corso . . . . .	22
7.2	Creazione Lezione . . . . .	23
7.3	Creazione Studente . . . . .	24

<b>8</b>	<b>Modifica</b>	<b>25</b>
8.1	Modifica Corso . . . . .	25
8.2	Modifica Lezione . . . . .	26
8.3	Modifica Studente . . . . .	27
<b>9</b>	<b>Statistiche</b>	<b>28</b>
9.1	Statistiche Corso . . . . .	28
9.2	Statistiche Lezione . . . . .	29
9.3	Statistiche Studente . . . . .	30

## Parte I

# Introduzione

## 1 Approccio al problema

### 1.1 Interpretazione della traccia

L'applicativo permette, data una base di dati relazionale (implementata nell'apposito dbms POSTGRES), di gestire Corsi di Formazione attraverso interfacce grafiche.

L'applicativo si basa principalmente su 3 schermate principali (Gestore corsi, Gestore Lezioni e Gestore Studenti) che permettono indirettamente di accedere a tutte le funzionalità a disposizione.

É stato scelto un approccio "real time" del problema piuttosto che uno di tipo archivistico, il che implica l'impedimento di alcune funzioni finalizzato ad una maggiore robustezza del programma.

É lasciato all'operatore il compito di gestire anche l'interfaccia per gli studenti che possono essere iscritti a corsi (e di conseguenza, lezioni associate al corso).

Ogni operatore gestisce i propri corsi senza possibilità di accedere ai corsi di altri operatori mentre la gestione degli studenti é totale nella visualizzazione delle informazioni, mentre invece resta limitata all'operatore attuale per l'iscrizione a corsi e lezioni.

### 1.2 Funzionalità

Tra le principali funzioni ci sono:

- Creazione di Operatore/Studente/Lezione
- Modifica di Operatore/Studente/Lezione
- Visualizzazione delle statistiche di un corso con prospetto sugli studenti ammessi
- Visualizzazione della panoramica di una lezione con informazioni circa gli studenti iscritti e i tassi di riempimento
- Eseguire operazioni di filtraggio e interrogazioni avanzate su Corsi e Lezioni

Per approfondimenti vedi **Parte 4 - Guida all'utilizzo**

## 2 Guida alla lettura del documento

Per facilitare la lettura della documentazione si lasciano di seguito alcune indicazioni alla lettura:

- Il class Diagram presenta esemplificazioni le dipendenze, in particolare tra le classi DTO e le classi GUI
- Le CRC Card presentano esemplificazioni per i collaboratori (con particolare attenzione alle classi DTO)
- La parte guida all'utilizzo racchiude solo alcune delle funzioni del programma, per un'esperienza completa si consiglia di provare l'applicazione
- Se il class diagram dovesse risultare di difficile visualizzazione ne é allegata una copia in pdf nell'archivio inviato.
- per una comprensione completa della documentazione é richiesta una conoscenza base della programmazione object-oriented da parte del lettore

## Parte II

# Diagrams

## 3 Class Diagram

Il Class Diagram é un diagramma statico che da informazioni sulla struttura di un problema e di come viene gestito in un ambiente object-oriented.

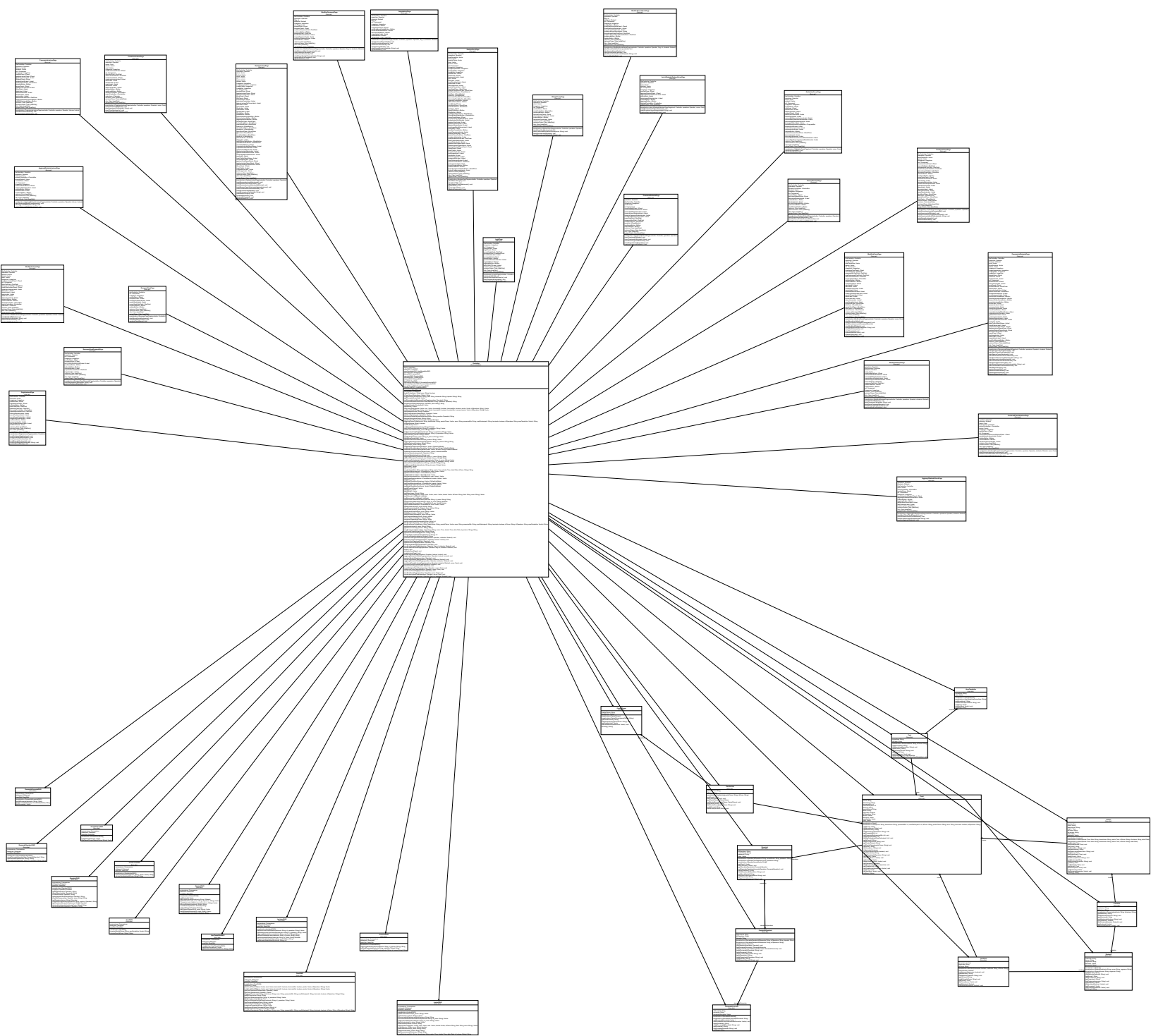
Si é deciso di utilizzare il modello UML.

La disposizione verticale delle classi rappresenta la gerarchia d'astrazione del progetto stesso:

Dall'utente che interagisce con le interfacce grafiche (livello piú alto) fino alla comunicazione con la Base di Dati sottostante al programma (livello piú basso).

Si ricorda che é disponibile una copia in pdf del Class Diagram per facilitarne la lettura.

Segue il Class Diagram.



## 4 Sequence Diagram

Il Sequence Diagram é un diagramma dinamico che descrive un singolo comportamento di un sistema.

Anche in questo caso é stato utilizzato il modello UML.

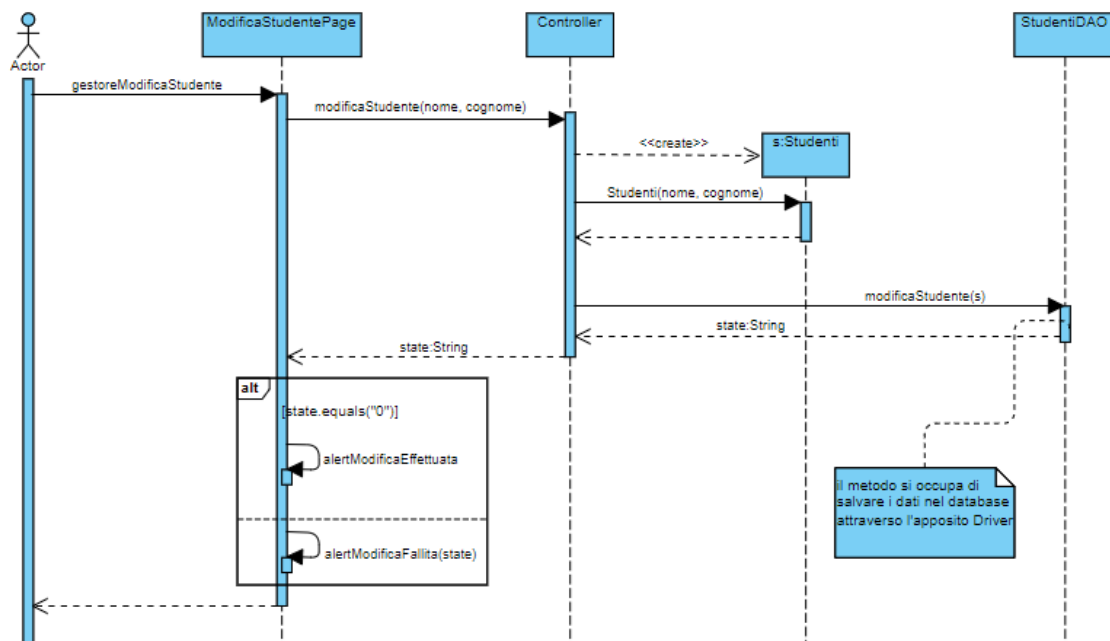
I due metodi scelti per la stesura dei Sequence Diagram richiesti sono rispettivamente i metodi **modificaStudente** della classe ModificaStudentePage e **getParoleChiaveString** della classe Controller.

Vediamo di seguito come si comportano questi due metodi in caso di successo.

### 4.1 SD - modificaStudente

Il metodo modificaStudente di tipo String permette di modificare le informazioni di uno studente.

Il controller passa le informazioni acquisite dalla gui alla classe DAO che, comunicando con la Base Di Dati, esegue un'operazione di Update nell'apposita tabella. In caso di corretta esecuzione del metodo il comportamento é il seguente



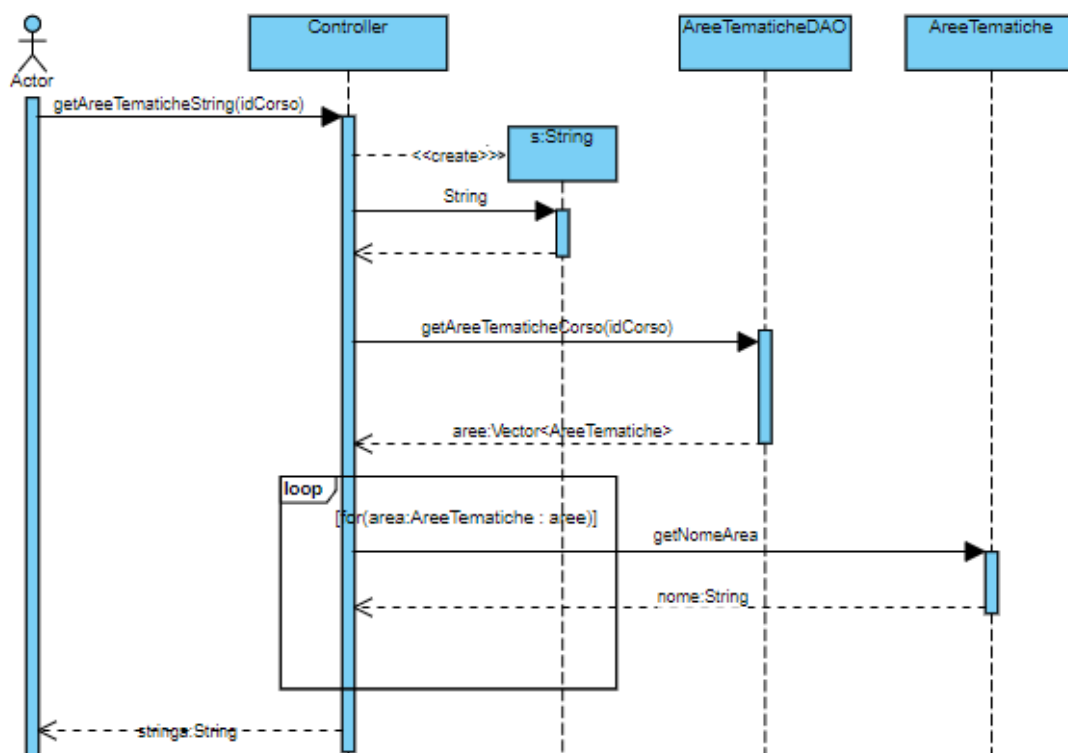


## 4.2 SD - getAreeTematicheString

Il metodo `getAreeTematicheString` di tipo `String` permette, dato un codice identificativo per il corso, di ottenere una stringa (ottenuta per concatenazione) contenente le aree tematiche del corso associato al codice dato in input.

La chiamata a questa funzione della classe `Controller` avviene all'interno della classe `GestoreCorsiPage`, dopo aver selezionato un corso dall'apposita lista.

In caso di corretta esecuzione del metodo il comportamento è il seguente



## Parte III

# CRC Cards

Le CRC Card rappresentano tutte le classi presenti nel progetto, i loro compiti e le classi che dipendono dal loro funzionamento.

Si noti che sono state effettuate abbreviazioni sui collaboratori per garantire una maggiore leggibilità di queste.

Per comodità le CRC Card sono state raggruppate a seconda del **package** di appartenenza

## 5 Packages

Ricordiamo che i packages sono: **connessione**, **controller**, **dto**, **dao**, **gui**.

### 5.1 Package connessione

Connessione	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Classe per la creazione di una connessione ad un database relazionale (in particolare, postgresDB)</li></ul>	

### 5.2 Package controller

Controller	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Classe che si occupa della comunicazione tra GUI e classi DAO principalmente, più generalmente gestisce tutte le funzionalità dell'applicativo interagendo con le interfacce.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tutte le classi del package gui</li></ul>

### 5.3 Package dto

AreeTematiche	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Classe DTO che rappresenta le aree tematiche alle quali può appartenere un corso</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controller</li><li>• AreeTematicheDAO</li><li>• CorsiDAO</li><li>• ParoleChiaveDAO</li><li>• TemiDAO</li></ul>

Caratterizza	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Classe DTO che rappresenta la relazione tra le Parole Chiave e I corsi caratterizzati da queste.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controller</li><li>• CaratterizzaDAO</li><li>• ParoleChiave</li></ul>

Corsi	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Classe DTO che rappresenta i corsi di formazione di un operatore .</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controller</li><li>• CorsiDAO</li><li>• IscrizioniDAO</li><li>• LezioniDAO</li><li>• OperatoriDAO</li><li>• StudentiDAO</li></ul>

DomandeOperatori	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Classe DTO per la gestione dell'associazione tra le Domande di sicurezza e il profilo degli operatori</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• DomandeOperatoriDAO</li><li>• DomandeSicurezzaDAO</li></ul>

Iscrizioni	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe DTO per la gestione dell'associazione tra gli Studenti e i Corsi ai quali sono iscritti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IscrizioniDAO</li> </ul>

Lezioni	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe DTO per la gestione delle lezioni di un Corso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LezioniDAO</li> <li>• CorsiDAO</li> </ul>

Operatori	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe DTO per la gestione degli operatori che possono usare l'applicazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DomandeOperatoriDAO</li> <li>• LezioniDAO</li> <li>• OperatoriDAO</li> </ul>

ParoleChiave	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe DTO per la gestione delle parole chiave per il recupero della password di un operatore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CorsiDAO</li> <li>• CaratterizzaDAO</li> <li>• ParoleChiaveDAO</li> </ul>

Presenze	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe DTO per la gestione dell'associazione tra una lezione di un corso e gli studenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PresenzeDAO</li> </ul>

Studenti	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe DTO per la gestione degli studenti iscritti ai corsi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CorsiDAO</li> <li>• StudentiDAO</li> </ul>

Temi	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe DTO per la gestione dell'associazione tra i corsi e le aree tematiche associate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TemiDAO</li> </ul>

## 5.4 Package dao

AreeTematicheDAO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe DAO per la gestione dell'interazione con il database per l'entità Aree Tematiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controller</li> </ul>

CaratterizzaDAO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe DAO per la gestione dell'interazione con il database per l'entità Caratterizza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controller</li> </ul>

CorsiDAO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe DAO per la gestione dell'interazione con il database per l'entità corsi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controller</li> </ul>

DomandeOperatoriDAO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe DAO per la gestione dell'interazione con il database per l'entità Domande Operatori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controller</li> </ul>

DomandeSicurezzaDAO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe DAO per la gestione dell'interazione con il database per l'entità Domande Sicurezza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controller</li> </ul>

IscrizioniDAO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe DAO per la gestione dell'interazione con il database per l'entità Iscrizioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controller</li> </ul>

OperatoriDAO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe DAO per la gestione dell'interazione con il database per l'entità operatori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controller</li> </ul>

<b>PresenzeDAO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe DAO per la gestione dell'interazione con il database per l'entità Presenze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controller</li> </ul>

<b>StudentiDAO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe DAO per la gestione dell'interazione con il database per l'entità Studenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controller</li> </ul>

<b>TemiDAO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe DAO per la gestione dell'interazione con il database per l'entità temi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controller</li> </ul>

<b>ParoleChiaveDAO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe DAO per la gestione dell'interazione con il database per l'entità Parole Chiave</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controller</li> </ul>

## 5.5 Package gui

AggiungiStudenteCorsoPage	
• Classe GUI per la gestione dell'aggiunta di uno studente a un corso	• Controller

AggiungiStudenteLezionePage	
• Classe GUI per la gestione dell'iscrizione di uno studente a una lezione	• Controller

ConfermaPrenotaLezionePage	
• Classe GUI per la selezione della lezione da prenotare per uno studente	• Controller

StatisticheCorsoPage	
• Classe GUI per la visualizzazione delle statistiche di un corso	• Controller

RegistrazionePage	
• Classe GUI per la registrazione di un nuovo operatore	• Controller



CreazioneCorsoPage	
• Classe GUI per la creazione di un nuovo corso	• Controller

CreazioneLezionePage	
• Classe GUI per la creazione di una nuova lezione di un corso	• Controller

CreazioneStudentePage	
• Classe GUI per la creazione di un nuovo studente	• Controller

EliminaCorsoPage	
• Classe GUI per la selezione di un corso da eliminare	• Controller

GestoreCorsiPage	
• Classe GUI per la gestione generale dei corsi di formazione	• Controller

GestoreLezioniPage	
• Classe GUI per la gestione delle lezioni associate ai corsi	• Controller

<b>GestoreStudentiPage</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe GUI per la gestione degli studenti con possibilità di iscrizione a lezioni e corsi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controller</li> </ul>

<b>ImpostazioniPage</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe GUI per la gestione delle impostazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controller</li> </ul>

<b>IscriviStudenteGestoreCorsoPage</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe GUI per la gestione dell'iscrizione di uno studente a un corso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controller</li> </ul>

<b>LoginPage</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe GUI per la gestione del Log In di un operatore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controller</li> </ul>

<b>ModificaCorsoPage</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe GUI per la gestione della modifica di un corso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controller</li> </ul>

<b>ModificaLezionePage</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe GUI per la gestione della modifica di una lezione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controller</li> </ul>

<b>ModificaNomeUtentePage</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe GUI per la gestione della modifica del Nome Utente di un operatore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controller</li> </ul>

<b>ModificaPasswordPage</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe GUI per la gestione della modifica della password di un operatore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controller</li> </ul>

<b>ModificaStudentePage</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe GUI per la gestione della modifica di uno studente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controller</li> </ul>

<b>PanoramicaLezionePage</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe GUI per la visualizzazione della panoramica di una lezione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controller</li> </ul>

<b>PanoramicaStudentePage</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe GUI per la visualizzazione della panoramica dei corsi e delle lezioni associate a uno studente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controller</li> </ul>

<b>RecuperoPassDomandaPage</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe GUI per il recupero della password di un operatore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controller</li> </ul>

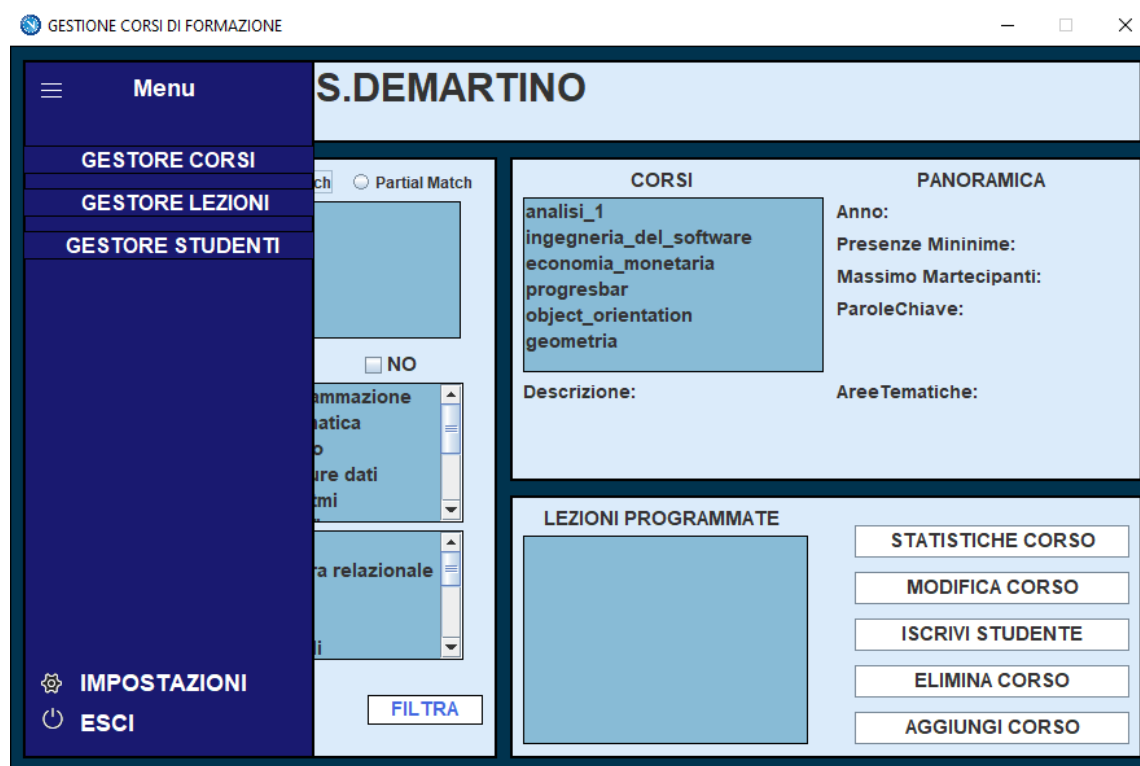
RecuperoPassPage	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe GUI per la selezione di un operatore del quale si vuole modificare la password</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controller</li> </ul>

## Parte IV

# Guida all'utilizzo

Nella seguente parte sono indicate le operazioni di creazione, modifica e visualizzazione delle statistiche delle 3 entità principali dell'applicativo (Corsi, Lezioni e Studenti)

Alla gestione di ognuna di queste è dedicata una schermata accessibile attraverso il menù a comparsa laterale



## 6 Registrazione

Vediamo anzitutto come creare un user che possa accedere all'applicazione ed avere pieno controllo di tutte le funzionalità.

The screenshot shows a web browser window with the title "GESTIONE CORSI DI FORMAZIONE". The main content area is titled "ISCRIVITI" (Register). It contains a registration form with the following fields and labels:

- Inserire Nome Utente**: A text input field with a red error message below it: "I Dati non devono contenere caratteri Speciali (!,\",@)".
- Inserire Password**: A text input field with a red error message below it: "La Password deve contenere almeno 6 caratteri!".
- Scegliere Domanda di Sicurezza**: A dropdown menu with the selected option "dove sei nato?".
- Inserire Risposta**: A text input field.
- CONFERMA**: A button to confirm the registration.
- INDIETRO**: A button to go back.

1. Dalla schermata iniziale, selezionare "REGISTRATI"
2. Inserire negli appositi spazi i valori che caratterizzano un operatore.
3. Selezionare "CONFERMA"
4. Comparsa della schermata di conferma o fallimento della creazione
5. Selezionare accesso all'applicazione oppure ritorno alla pagina di Log In.

## 7 Creazione

La creazione di ogni elemento segue un iter molto simile, di raccolta dati dall'interfaccia e salvataggio in database, ad ogni entità é associata una schermata differente di selezione

### 7.1 Creazione Corso

The screenshot shows a web application window titled "GESTIONE CORSI DI FORMAZIONE". Inside, there is a form titled "CREAZIONE CORSO". The form contains several input fields and checkboxes:

- Nome:** A text input field.
- Anno:** A dropdown menu showing "2022".
- Presenze Minime:** A text input field.
- Terminato?:** A checkbox labeled "SI".
- Massimo Partecipanti:** A text input field.
- Descrizione:** A text input field.
- Parola Chiave:** A list box containing the following items: programmazione, matematica, calcolo, strutture dati, algoritmi, filosofia, scienze, lingue, and ingegneria.
- Area Tematica:** A list box containing the following items: java, algebra relazionale, grafi, fsm, reticoli, funzioni, commercio, mercati, and software.

At the bottom of the form, there are two buttons: "INDIETRO" on the left and "CONFERMA" on the right.

1. Aprire "GESTORE CORSI"
2. Selezionare "CREA CORSO"
3. Inserire negli appositi spazi i valori che caratterizzano un corso.
4. Selezionare "CONFERMA"
5. Comparsa della schermata di conferma o fallimento della creazione

## 7.2 Creazione Lezione

GESTIONE CORSI DI FORMAZIONE

### CREAZIONE LEZIONE

**Titolo:**

**Data:** febbraio 2019

**Orario:** 08:30:00 ▼

**Durata:** 01:00:00 ▼

**Descrizione:**

	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
05					1	2	3
06	4	5	6	7	8	9	10
07	11	12	13	14	15	16	17
08	18	19	20	21	22	23	24
09	25	26	27	28			

**INDIETRO** **CONFERMA**

1. Aprire "GESTORE LEZIONI"
2. Selezionare un corso
3. Inserisci i valori che caratterizzano una lezione
4. Selezionare "CONFERMA"
5. Comparsa della schemata di conferma o fallimento della creazione



### 7.3 Creazione Studente

**INSERIRE DATI STUDENTE**

Inserire Nome Studente:

Inserire cognome Studente:

Corsi dove poter iscrivere lo Studente

- ☐ economia\_monetaria
- ☐ ingegneria\_del\_softwa
- ☐ asd
- ☐ analisi\_1
- ☐ object\_orientation

1. Aprire "GESTORE STUDENTI"
2. Selezionare "CREA STUDENTE"
3. Inserire i valori che caratterizzano uno studente
4. Eventualmente, selezione corsi dell'operatore in uso al quale si vuole iscrivere uno studente
5. Selezionare "CONFERMA"
6. Comparsa della schemata di conferma o fallimento della creazione

## 8 Modifica

La modifica viene gestita da individualmente da ogni "gestore".  
Tuttavia, eventuali modifiche possono avere effetti anche su altre entità ( ad esempio modificando terminando un corso oppure modificando il numero di presenze minime per l'ammissione all'esame)

### 8.1 Modifica Corso

**MODIFICHE CORSO**

Nome:  Anno:   
Non è possibile modificare l'anno se ci sono lezioni svolte o programmate

Presenze Minime:  Terminato? ☐ SI

Massimo Partecipanti:  Descrizione:

**Area Tematica:**

- ☐ programmazione
- ☒ matematica
- ☒ calcolo
- ☐ strutture dati
- ☐ algoritmi
- ☐ filosofia
- ☒ scienze
- ☐ lingue
- ☐ ingegneria

**Parola Chiave:**

- ☐ java
- ☐ algebra relazionale
- ☐ grafi
- ☐ fsm
- ☒ reticoli
- ☒ funzioni
- ☐ commercio
- ☐ mercati
- ☐ software

1. Aprire "GESTORE CORSI"
2. Selezionare un corso
3. Selezionare "MODIFICA CORSO"
4. Inserire tutti i valori che eventualmente si vogliono modificare del Corso.  
"CONFERMA"
5. Comparsa della schemata di conferma o fallimento della modifica

## 8.2 Modifica Lezione

 GESTIONE CORSI DI FORMAZIONE

### MODIFICHE LEZIONE

**Titolo:**

**Data:**

**Orario:**

**Durata:**

**Descrizione:**

	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
44					1	2	3
45	4	5	6	7	8	9	10
46	11	12	13	14	15	16	17
47	18	19	20	21	22	23	24
48	25	26	27	28	29	30	

**INDIETRO** **CONFERMA**

1. Aprire "GESTORE LEZIONI"
2. Selezionare un corso
3. Selezionare una lezione
4. Selezionare "MODIFICA LEZIONE"
5. Inserire tutti i valori che eventualmente si vogliono modificare della lezione.  
"CONFERMA"
6. Comparsa della schemata di conferma o fallimento della modifica

### 8.3 Modifica Studente

GESTIONE CORSI DI FORMAZIONE

## MODIFICHE LEZIONE

**Titolo:**

**Data:**

**Orario:**

**Durata:**

**Descrizione:**

	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
44					1	2	3
45	4	5	6	7	8	9	10
46	11	12	13	14	15	16	17
47	18	19	20	21	22	23	24
48	25	26	27	28	29	30	

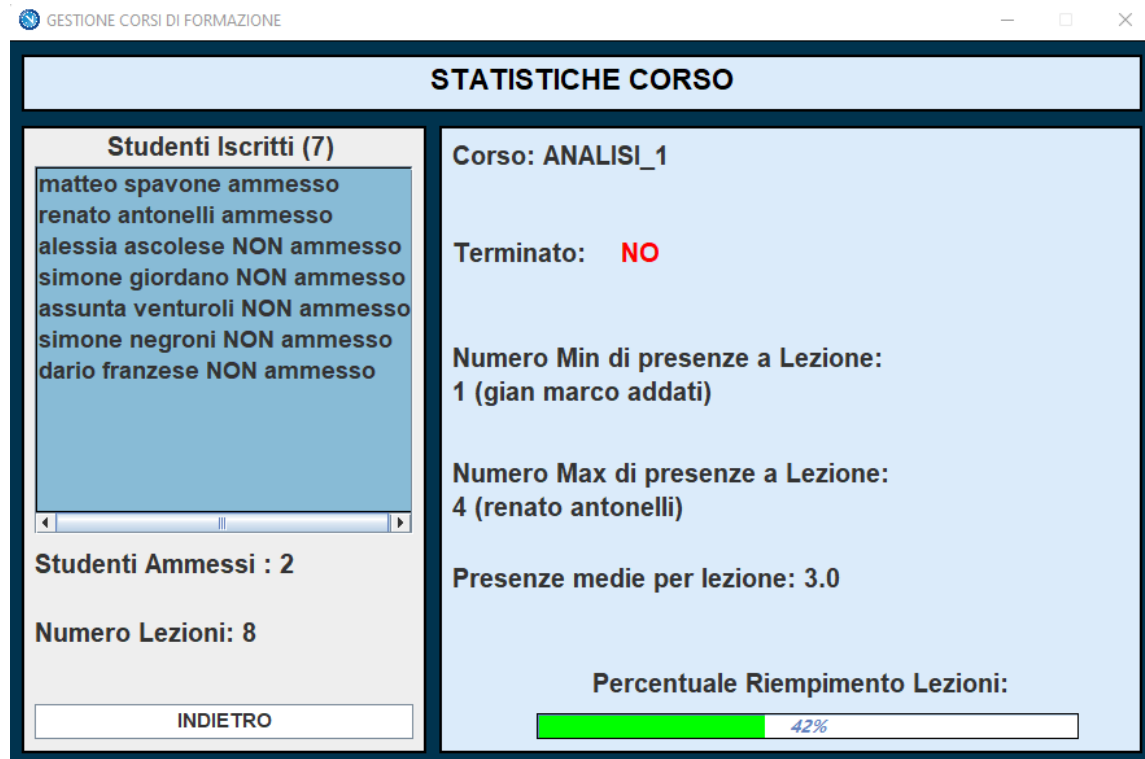
**INDIETRO** **CONFERMA**

1. Aprire "GESTORE STUDENTI"
2. Selezionare uno studente
3. Selezionare "PANORAMICA"
4. Selezionare "MODIFICA STUDENTE"
5. Inserire tutti i valori che eventualmente si vogliono modificare dello studente. "CONFERMA"
6. Comparsa della schemata di conferma o fallimento della modifica

## 9 Statistiche

Per ogni entità é possibile visualizzare delle statistiche specifiche ad essa associata

### 9.1 Statistiche Corso

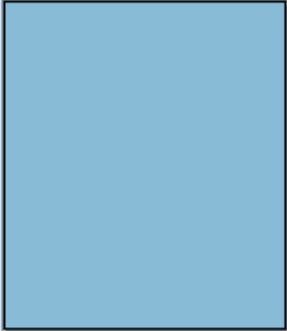


1. Aprire "GESTORE CORSI"
2. Selezionare un corso
3. Selezionare "STATISTICHE CORSO"
4. Visualizzare le statistiche "INDIETRO" per tornare al Gestore

## 9.2 Statistiche Lezione

GESTIONE CORSI DI FORMAZIONE

### PANORAMICA LEZIONE

Studenti Iscritti	Dettagli Lezione
	<p><b>Titolo:</b> sistemi lineari      <b>Durata:</b> 01:30:00</p> <p><b>Orario:</b> 08:30:00      <b>Data:</b> 2022-05-28</p> <p><b>Descrizione:</b> sistema composto da più equazioni lineari</p>

**INDIETRO**      **MODIFICA LEZIONE**      **AGGIUNGI STUDENTE ALLA LEZIONE**

1. Aprire "GESTORE LEZIONI"
2. Selezionare un corso
3. Selezionare una lezione
4. Selezionare "PANORAMICA"
5. Visualizzare le statistiche "INDIETRO" per tornare al Gestore

### 9.3 Statistiche Studente

GESTIONE CORSI DI FORMAZIONE

## STUDENTE: 1 ANTONELLI

MODIFICA STUDENTE

**ELENCO CORSI:**

analisi\_1  
asd

**PRENOTAZIONI EFFETTUATE**

successione limitata  
serie  
calcolo integrale  
derivate

**STATUS CORSO**

Corso: analisi\_1

Numero Lezioni: 8

Presenze: 4

Ammesso : SI

ISCRIVI AD UN CORSO    DISISCRIVI DA UN CORSO

PRENOTA LEZIONE    ANNULLA PRENOTAZIONE

1. Aprire "GESTORE STUDENTI"
2. Selezionare uno studente
3. Selezionare "PANORAMICA"
4. Visualizzare le statistiche "INDIETRO" per tornare al Gestore