

Cognome	Nome	Matricola	Indirizzo e-mail istituzionale
Cesarano	Agostino	N86003587	ag.cesarano@studenti.unina.it
Fortino	Alessandro	N86003884	ale.fortino@studenti.unina.it

1 Febbraio 2022

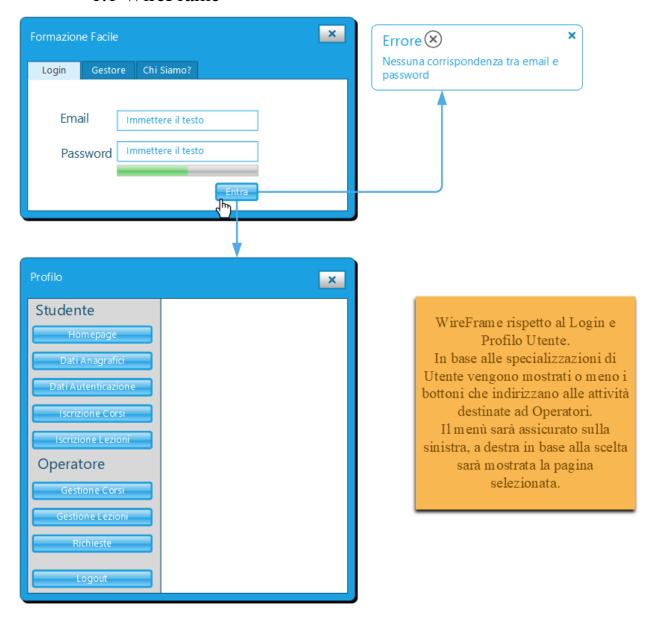
Sommario

1.	Analisi del problema	3
	1.1 WireFrame	3
	1.2 Tecnica di implementazione	5
	1.3 Individuazione degli Oggetti	6
2.	Stesura del Codice	7
	2.1 Le Classi DAO	8
	2.1.1 UML	9
	2.2 Le Classi Controller	9
	2.2.1 UML	10
	2.3 Dipendenze	12
3.	Diagramma delle Classi	13
4.	Sequence Diagram	14
5	CRC Card	15

1. Analisi del problema

Dopo un accurata analisi della traccia, si è proseguito con l'analizzare il problema posto ricercando una soluzione Software che sià adeguata al problema stesso. In primis si è ragionato ad un implementazione grafica **wireframe** che sia semplice e intuitiva, l'obbiettivo prefissato è stato di mantenere un interfaccia minimal che quindi presenti pochi colori e che presenti meno Stage / Frame possibili.

1.1 WireFrame

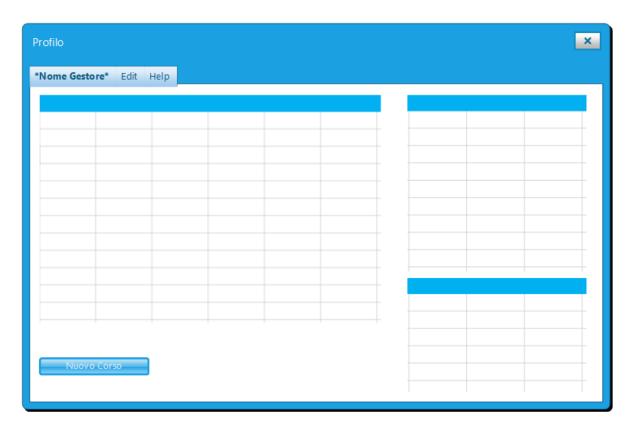


Le pagine visualizzate a destra sono composte per lo più da TableView che permettono l'interazione tramite click destri sulle righe che ci interessano.

La pagina principale,tramite un Tab Pane permette di differenziare il Login destinato agli Utenti rispetto a quello destinato ai Gestori di Corsi.

Effettuando il login tramite il tab riservato ai Gestori si accede al Profilo Gestore.

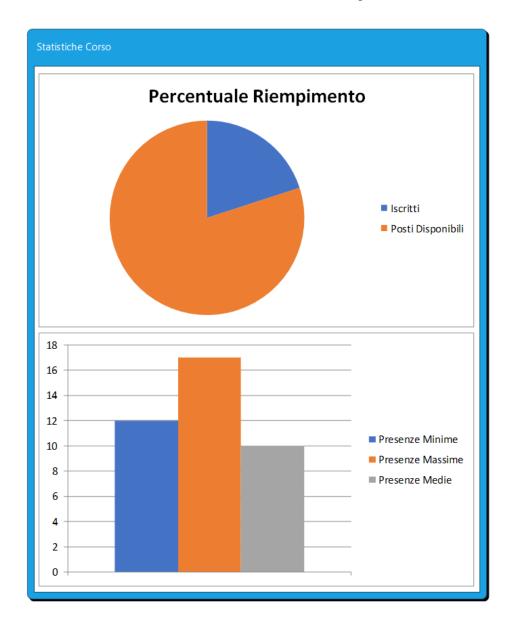
WireFrame Profilo Gestore



A differenza del Profilo Utente il Profilo Gestore tramite tre TableView mostra i dettagli su **Corsi,Operatori e Iscritti** dei Corsi erogati.

Come nel Profilo Utente si può interagire con ogni tabella tramite click destri sulle righe.

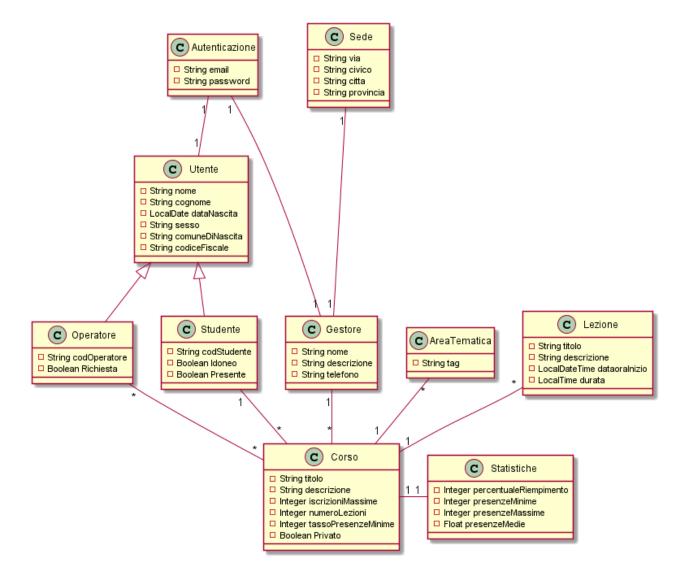
Gli **Operatori** e i **Gestori** hanno accesso alla pagina che permette la visualizzazione delle **Statistiche** del Corso,che vengono mostrate tramite Grafici.



1.2 Tecnica di implementazione

In seguito abbiamo pensato come implementare l'idea sviluppata precedentemente in **wireframe** tramite **Java**, valutando tra **Swing** e **Java FX**, la scelta è ricaduta sull'ultimo poiché mette a disposizione la possibilità di mostrare i dati tramite Grafici inoltre permette di avere un interfaccia decisamente più moderna.

1.3 Individuazione degli Oggetti



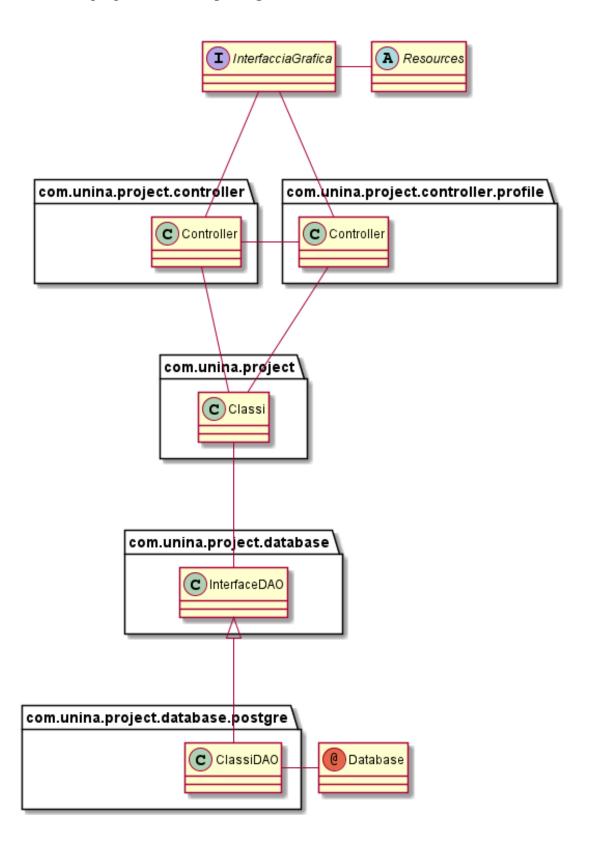
Individuati ciò che saranno gli Oggetti del Programma possiamo procedere con la stesura del codice.

I dettagli di ogni Classe sono riportati nel paragrafo dedicato alle <u>Carte di Class</u>

Responsibility Collaboration (**CRC Cards**) .

2. Stesura del Codice

Avendo le idee chiare su come implementare l'idea tramite Software si è iniziato suddividendo il programma in vari **package**.

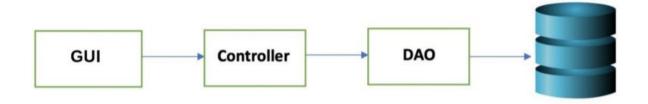


Ogni **package** comunica con l'altro in modo bidirezionale, ogni classe richiama elementi di altri **package**. La suddivisione in più pacchetti è utile per suddividere le varie parti del Programma.

Package	Funzione
com.unina.project	contiene gli Oggetti/Tipi definiti nel Programma.
com.unina.project.controller e com.unina.project.controller.profile	contengono tutte le classi Controller che interagiscono con l'interfaccia grafica e con gli fxml contenuti nelle resources .
com.unina.project.database	contiene le interfacce dei DAO relativi al Database.
com.unina.project.databse.postgre	contiene le classi DAO specifiche postgre che implementano le interfacce.

2.1 Le Classi DAO

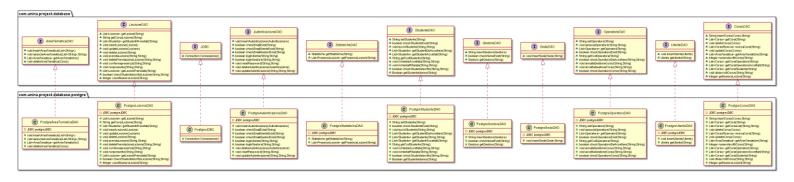
Le Classi **Data Access Object** sono state aggiunte per permettere al resto del Programma di essere indipendente dal Database. Le Query sono contenute esclusivamente al loro interno per permettere al Software nel caso in cui si cambiasse Database di modificare esclusivamente ciò che sono le classi che implementano le **Interface**.



Le implementazioni delle **interface DAO** a loro volta verranno interfacciate con i **Controller**, che avranno il compito di fare da intermediari con le interfacce grafiche, e quindi far **isolare** completamente le interfacce grafiche dal mondo della base dati.

2.1.1 UML

UML dei package che contengono Interfacce e Classi DAO



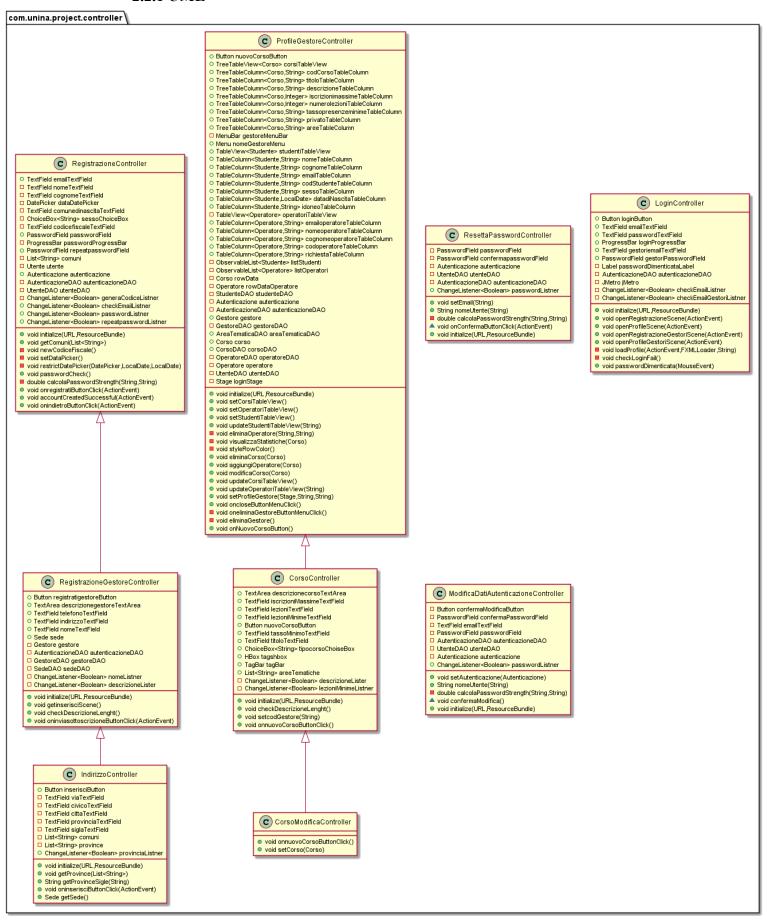
Si consiglia di fare click sopra l'immagine che apre il file PNG per una visione migliore

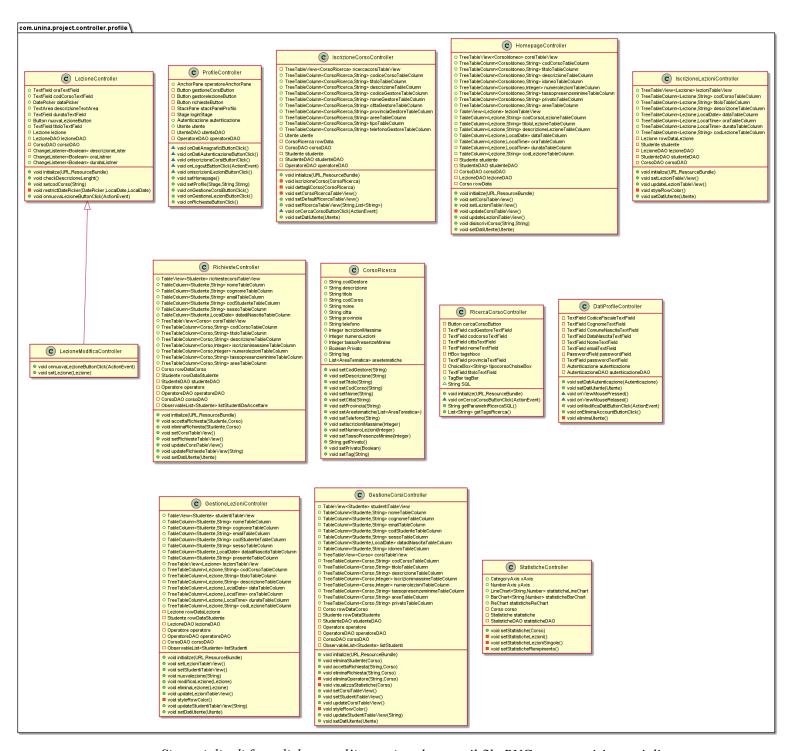
2.2 Le Classi Controller

Le classi Controller sono le classi che gestiscono l'interfaccia grafica. Ogni Controller è associato ad un fxml, contenuto nelle resources, che definisce tutti gli elementi grafici dell'interfaccia. Ad ogni elemento può essere associato un id, che definito nel Controller, permette la gestione/personalizzazione dell'elemento.

I Controller sono distribuiti in **due package**, un package è dedicato ai Controller del Profilo Utente, l'altro ai restanti.

2.2.1 UML



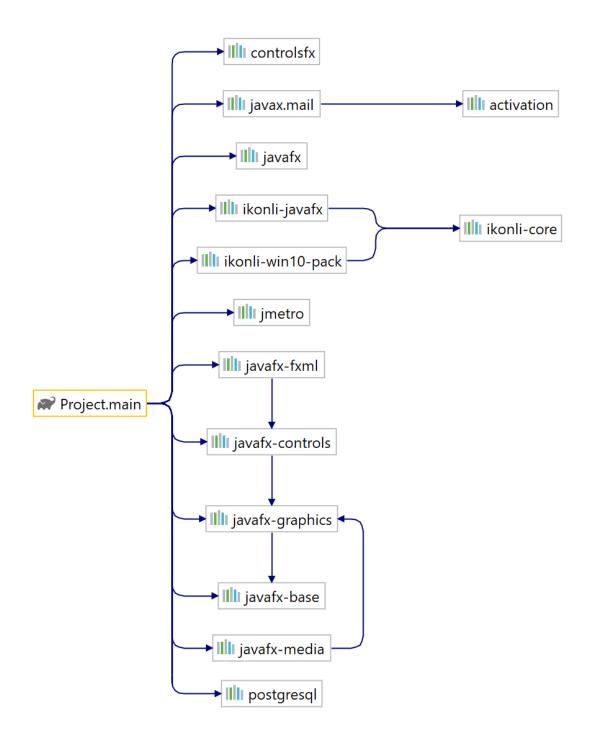


Si consiglia di fare click sopra l'immagine che apre il file PNG per una visione migliore

2.3 Dipendenze

Il funzionamento del programma dipende da dei **moduli terzi** che permettono l'uso di funzioni non implementate nativamente nel **JDK**.

Le dipendenze sono gestite da **Gradle** che è uno strumento di automazione della compilazione (build automation tool).



Moduli	Funzione
JavaFX	Aggiunge tutte le funzionalità grafiche di JavaFX, anche se sviluppato da Oracle non è contenuto nel JDK.
ControlsFX	Permette di aggiungere elementi grafici avanzati e funzionalità extra. Nel progetto è stato usato per le TextField con Suggerimenti.
JavaX.Mail	Permette di interfacciarsi con il mondo mail tramite Java. Nel progetto si inviano codici di verifica durante la registrazione.
Ikonli	Permette di aggiungere Icone all'interno degli FXML senza ricorrere ad immagini.
JMetro	Tema Grafico ispirato all'interfaccia Windows.
PostgreSQL	Aggiunge le funzionalità di iterazione Java-Database JDBC (Java DataBase Connectivity).

Consulta la JavaDoc per visualizzare i dettagli.

3. Diagramma delle Classi

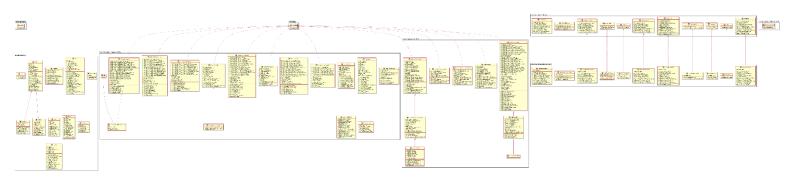
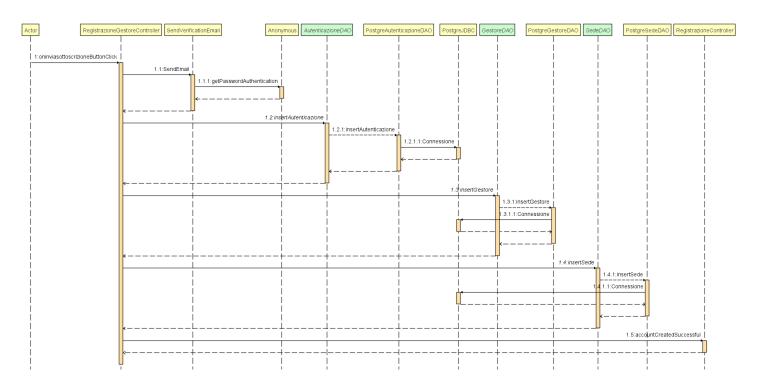


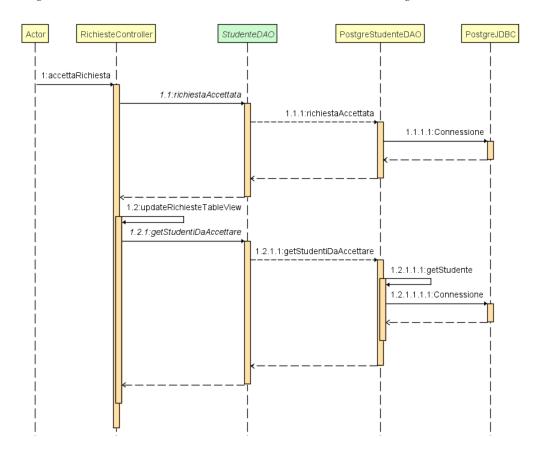
Diagramma delle Classi Completo dell'intero proggetto, a causa della dimenzione elevata, si consiglia la visione esterna.

Consulta il PDF dedicato.

4. Sequence Diagram



Sequence Diagram del metodo oninviasottoscrizioneButtonClick del Controller RegistrazioneGestoreController



Sequence Diagram del metodo accettaRichiesta del Controller RichiesteController

5. CRC Card

Description: Login Information	
Attributes:	
Name	Description
email	
password	
Responsibilities:	
Name	Collaborator
Contiene le informazioni di	
Login di Utenti e Gestori	

Gestore	
Description: Gestore Inform	nation
Attributes:	
Name	Description
	Description
nome	
descrizione	
telefono	
codGestore	Identificativo Gestore BD
corsi	List di Corso
email	Riferimento BD
Responsibilities:	
Name	Collaborator
Contiene le informazioni del	Autenticazione
Gestore	
	Corso

formation
Description
Stato della richiesta di gestione
Identificativo Operatore BD
List di Corso
Collaborator
Corso

Utente	
Sub Classes: Operatore,St	udente
Description: Utente Inform	ation
Attributes:	
Attributes:	
Name	Description
nome	
cognome	
dataNascita	
sesso	
comuneDiNascita	
codiceFiscale	
email	Riferimento BD
Responsibilities:	
Name	Collaborator
Contiene le informazioni	Autenticazione
dell'Utente	
	//

Studente	
Super Classes: Utente	
Description: Studente Inform	nation
Attributes:	
Name	Description
Idoneo	
Presente	
codStudente	Identificativo Studente BD
corsi	List di Corso
Responsibilities:	
Name	Collaborator
Contiene le informazioni dello Studente	Corso

Corso	
Description: Corso Information	
Attributes:	
Name	Description
titolo	
descrizione	
iscrizioniMassime	
numeroLezioni	
tassoPresenzeMinime	
Privato	Tipo Corso Privato/Pubblico
codCorso	Identificativo Corso BD
operatori	List di Operatore
areetematiche	List di AreaTematica
Responsibilities:	
Name	Collaborator
Contiene le informazioni del Corso	Lezione
	Studente
	Operatore
	AreaTematica
	Statistiche

Attributes:	
Name	Description
percentualeRiempimento	
presenzeMinime	
presenzeMassime	
presenzeMedie	
Responsibilities:	
Name	Collaborator
Contiene le informazioni delle	
Statistiche	

Attributes:		
Name	Description	
lezioniMinimeListner		
confermapasswordField		
auten ticazione		
utente DAO		
auten ticazioneDAO		
passwordListner		
Responsibilities:		
Name Permette il reset e la modifica	Collaborator	
della password sia di un utente		

GestoreController	
Sub Classes: CorsoController	
Description: Rappresenta la main page di tutti i gestori	
Attributes:	
Name	Description
nuovoCorsoButton	
corsiTableView	
codCorsoTableColumn	
titoloTableColumn	
descrizioneTableColumn	
iscrizionemassimeTableColumn	
numerolezioniTableColumn	
tassopresenzeminimeTableColu	
privatoTableColumn	
areeTableColumn gestoreMenuBar	
~	
nomeGestoreMenu studentiTableView	
nome Table Column	
cognomeTableColumn	
emailTableColumn	
codStudenteTableColumn	
sessoTableColumn	
datad iNascitaTableColumn	
idoneoTable Column	
operatoriTableView	
emailoperatoreTableColumn	
nome operatore Table Column	
cognomeoperatoreTableColumn	
codoperatoreTableColumn	
richiestaTableColumn	
listStudenti	
listOperatori	
rowData	
rowDataOperatore	
studenteDAO	
autenticazione	
autenticazioneDAO	
gestore	
gestoreDAO	
areaTematicaDAO	
corso	
corsoDAO operatoreDAO	
operatore	
utente DAO	
loginStage	
Responsibilities:	
responsionaes.	
Name	Collaborator
Permette al gestore di inviare	
richieste agli operatori per la	
gestione dei corsi.	
Permette al gestore di	
creare,modificare o eliminare dei corsi.	
Permette al gestore di	
elimiinare il proprio account.	
Permette al gestore di	
visualizzare i dettagli di un	
corso e le sue statistiche.	

Description: Rappresenta la Login page	
Attributes:	
Name	Description
loginButton	
emailTextField	
passwordTextField	
loginProgressBar	
gestoriemailTextField gestoriPasswordField	
autenticazioneDAO	
jMetro	
checkEmailListner	
check Email Gestori Listner	
Responsibilities:	
Name	Collaborator
Gestisce il login si per gli utenti	
che per i gestore	

RegistrazioneGestoreController
Super Classes: RegsitrazioneController

Description: Registrazioe di un ges	tore
Attributes:	
Name	Description
registratigestoreButton	
descrizion egesto reTextArea	
telefonoTextField	
indirizzoTextField	
nome TextField	
sede	
gestore	
autenticazioneDAO	
gestoreDAO	
sedeDAO	
nomeListner	
descrizioneLister	
Responsibilities:	
Name	Collaborator
Permette la registrazione di un	
nuovo gestore.	

IndirizzoController		RegistrazioneController		
Super Classes: RegistrazioneGes	to reController	Sub Classes: RegistrazioneGesto	reController	
Description: Regostrazione indirizzo gestore Attributes:		Description: Registrazione di un u	Description: Registrazione di un utente Attributes:	
		Attributes:		
Name	Description	Name	Description	
inserisciButton		emailTextField		
viaTextField		nome TextField		
civico TextField		cognomeTextField		
cittaTextField		dataDatePicker		
provinciaTextField		comunedinascitaTextField		
siglaTextField		sessoChoiceBox		
comuni		codicefiscaleTextField		
province provinciaListner		passwordField		
		passwordProgressBar		
Responsibilities:		repeatpasswordField		
Name	Collaborator	comuni		
Permette la registrazione della	CONSDORAGE	autenticazione		
sede del gestore e del suo		autenticazione autenticazioneDAO		
indirizzo		utente DAO		
		generaCodiceListner		
		checkEmailListner		
		passwordListner		
		repeatpasswordListner		
CorsoModificaController		Responsibilities:		
Super Classes: CorsoController		Name	Collaborator	
		Permette la registrazione di un	Collaborator	
DI-ti		_		
Description:		nuovo utente.		
		_		
Description: Attributes:		_		
Attributes:	Description	_		
Attributes:	Description	nuovo utente.		
Attributes:	Description	nuovo utente. CorsoController		
Attributes: Name Responsibilities:		nuovo utente.	,	
Attributes: Name Responsibilities: Name	Description Collaborator	nuovo utente. CorsoController	,	
Attributes: Name Responsibilities:		CorsoController Super Classes: GestoreController		
Attributes: Name Responsibilities: Name		nuovo utente. CorsoController		
Attributes: Name Responsibilities: Name Permette la modifica dei corsi.	Collaborator	CorsoController Super Classes: GestoreController		
Attributes: Name Responsibilities: Name Permette la modifica dei corsi. ModificaDatiAutenticazioneControlle	Collaborator	CorsoController Super Classes: GestoreController	oller	
Attributes: Name Responsibilities: Name Permette la modifica dei corsi.	Collaborator	CorsoController Super Classes: GestoreController Sub Classes: CorsoModificaControl	oller	
Attributes: Name Responsibilities: Name Permette la modifica dei corsi. ModificaDatiAutenticazioneControlle	Collaborator	CorsoController Super Classes: GestoreController Sub Classes: CorsoModificaControl	oller	
Attributes: Name Responsibilities: Name Permette la modifica dei corsi. ModificaDatiAutenticazioneControlle	Collaborator	CorsoController Super Classes: GestoreController Sub Classes: CorsoModificaController Description: Rappresenta i vari co	oller	
Attributes: Name Responsibilities: Name Permette la modifica dei corsi. ModificaDatiAutenticazioneControllo Description: Permette la modifica Attributes:	Collaborator ar de i dati	CorsoController Super Classes: GestoreController Sub Classes: CorsoModificaController Description: Rappresenta i vari co	oller	
Attributes: Name Responsibilities: Name Permette la modifica dei corsi. ModificaDatiAutenticazioneControllo Description: Permette la modifica Attributes: Name	Collaborator	CorsoController Super Classes: GestoreController Sub Classes: CorsoModificaControl Description: Rappresenta i vari co	oller orsi erogati dai gestori	
Attributes: Name Responsibilities: Name Permette la modifica dei corsi. ModificaDatiAutenticazioneControllo Description: Permette la modifica Attributes: Name confermaModificaButton	Collaborator ar de i dati	CorsoController Super Classes: GestoreController Sub Classes: CorsoModificaControl Description: Rappresenta i vari co	oller orsi erogati dai gestori	
Attributes: Name Responsibilities: Name Permette la modifica dei corsi. ModificaDatiAutenticazioneControlle Description: Permette la modifica Attributes: Name confermaModificaButton confermaPasswordField	Collaborator ar de i dati	CorsoController Super Classes: GestoreController Sub Classes: CorsoModificaControl Description: Rappresenta i vari co Attributes: Name descrizionecorsoTextArea	oller orsi erogati dai gestori	
Attributes: Name Responsibilities: Name Permette la modifica dei corsi. ModificaDatiAutenticazioneControlle Description: Permette la modifica Attributes: Name confermaModificaButton confermaPasswordField emailTextField	Collaborator ar de i dati	CorsoController Super Classes: GestoreController Sub Classes: CorsoModificaControl Description: Rappresenta i vari co Attributes: Name descrizionecorsoTextArea iscrizioniMassimeTextField	oller orsi erogati dai gestori	
Attributes: Name Responsibilities: Name Permette la modifica dei corsi. ModificaDatiAutenticazioneControlle Description: Permette la modifica Attributes: Name confermaModificaButton confermaPasswordField emailTextField passwordField	Collaborator ar de i dati	CorsoController Super Classes: GestoreController Sub Classes: CorsoModificaControl Description: Rappresenta i vari co Attributes: Name descrizionecorsoTextArea iscrizioniMassimeTextField lezioniTextField	oller orsi erogati dai gestori	
Attributes: Name Responsibilities: Name Permette la modifica dei corsi. ModificaDatiAutenticazioneControlle Description: Permette la modifica Attributes: Name confermaModificaButton confermaPasswordField emailTextField passwordField autenticazioneDAO	Collaborator ar de i dati	CorsoController Super Classes: GestoreController Sub Classes: CorsoModificaControl Description: Rappresenta i vari co Attributes: Name descrizionecorsoTextArea iscrizioniMassimeTextField lezioniTextField lezioniMinimeTextField	oller orsi erogati dai gestori	
Attributes: Name Responsibilities: Name Permette la modifica dei corsi. ModificaDatiAutenticazioneControlle Description: Permette la modifica Attributes: Name confermaModificaButton confermaPasswordField emailTextField passwordField autenticazioneDAO utente DAO	Collaborator ar de i dati	CorsoController Super Classes: GestoreController Sub Classes: CorsoModificaController Description: Rappresenta i vari co Attributes: Name descrizionecorsoTextArea iscrizioniMassimeTextField lezioniTextField lezioniMinimeTextField nuovoCorsoButton	oller orsi erogati dai gestori	
Attributes: Name Responsibilities: Name Permette la modifica dei corsi. ModificaDatiAutenticazioneControlle Description: Permette la modifica Attributes: Name confermaModificaButton confermaPasswordField emailTextField passwordField auten ticazioneDAO utente DAO auten ticazione	Collaborator ar de i dati	CorsoController Super Classes: GestoreController Sub Classes: CorsoModificaController Description: Rappresenta i vari controller Attributes: Name descrizionecorsoTextArea iscrizioniMassimeTextField lezioniTextField lezioniMinimeTextField nuovoCorsoButton tassoMinimoTextField	oller orsi erogati dai gestori	
Attributes: Name Responsibilities: Name Permette la modifica dei corsi. ModificaDatiAutenticazioneControlle Description: Permette la modifica Attributes: Name confermaModificaButton confermaPasswordField emailTextField passwordField autenticazioneDAO utente DAO	Collaborator ar de i dati	CorsoController Super Classes: GestoreController Sub Classes: CorsoModificaController Description: Rappresenta i vari controller Attributes: Name descrizionecorsoTextArea iscrizioniMassimeTextField lezioniTextField lezioniMinimeTextField nuovoCorsoButton tassoMinimoTextField titoloTextField	oller orsi erogati dai gestori	
Attributes: Name Responsibilities: Name Permette la modifica dei corsi. ModificaDatiAutenticazioneControlle Description: Permette la modifica Attributes: Name confermaModificaButton confermaPasswordField emailTextField passwordField auten ticazioneDAO utente DAO auten ticazione	Collaborator ar de i dati	CorsoController Super Classes: GestoreController Sub Classes: GestoreController Description: Rappresenta i vari co Attributes: Name descrizioniMassimeTextField lezioniTextField lezioniMinimeTextField nuovoCorsoButton tassoMinimoTextField titoloTextField titoloTextField tipocorsoChoiseBox	oller orsi erogati dai gestori	
Attributes: Name Responsibilities: Name Permette la modifica dei corsi. ModificaDatiAutenticazioneControlle Description: Permette la modifica Attributes: Name confermaModificaButton confermaPasswordField emailTextField passwordField autenticazioneDAO utente DAO autenticazione passwordListner Responsibilities:	Collaborator er dei dati Description	CorsoController Super Classes: GestoreController Sub Classes: GestoreController Description: Rappresenta i vari controller Attributes: Name descrizionecorsoTextArea iscrizioniMassimeTextField lezioniTextField lezioniMinimeTextField nuovoCorsoButton tassoMinimoTextField titoloTextField titoloTextField tipocorsoChoiseBox tagshbox	oller orsi erogati dai gestori	
Attributes: Name Responsibilities: Name Permette la modifica dei corsi. ModificaDatiAutenticazioneControlle Description: Permette la modifica Attributes: Name confermaModificaButton confermaPasswordField passwordField autenticazioneDAO utente DAO autenticazione passwordListner Responsibilities: Name	Collaborator ar de i dati	CorsoController Super Classes: GestoreController Sub Classes: CorsoModificaController Description: Rappresenta i vari controller Attributes: Name descrizionecorsoTextArea iscrizioniMassimeTextField lezioniTextField lezioniMinimeTextField nuovoCorsoButton tassoMinimoTextField titoloTextField titoloTextField titoloTextField tipocorsoChoiseBox tagshbox tagBar	oller orsi erogati dai gestori	
Attributes: Name Responsibilities: Name Permette la modifica dei corsi. ModificaDatiAutenticazioneControlle Description: Permette la modifica Attributes: Name confermaModificaButton confermaPasswordField emailTextField passwordField autenticazioneDAO utente DAO auten ticazione passwordListner Responsibilities: Name Permette la modifica dei dati di	Collaborator er dei dati Description	CorsoController Super Classes: GestoreController Sub Classes: CorsoModificaController Sub Classes: CorsoModificaController Description: Rappresenta i vari co Attributes: Name descrizionecorsoTextArea iscrizioniMassimeTextField lezioniTextField lezioniMinimeTextField nuovoCorsoButton tassoMinimoTextField titoloTextField titoloTextField tipocorsoChoiseBox tagshbox tagBar areeTematiche	oller orsi erogati dai gestori	
Attributes: Name Responsibilities: Name Permette la modifica dei corsi. ModificaDatiAutenticazioneControlle Description: Permette la modifica Attributes: Name confermaModificaButton confermaPasswordField passwordField autenticazioneDAO utente DAO autenticazione passwordListner Responsibilities: Name	Collaborator er dei dati Description	CorsoController Super Classes: GestoreController Sub Classes: CorsoModificaController Sub Classes: CorsoModificaController Description: Rappresenta i vari co Attributes: Name descrizionecorsoTextArea iscrizioniMassimeTextField lezioniTextField lezioniTextField nuovoCorsoButton tassoMinimeTextField titoloTextField titoloTextField tipocorsoChoiseBox tagshbox tagBar areeTematiche descrizioneLister	oller orsi erogati dai gestori	
Attributes: Name Responsibilities: Name Permette la modifica dei corsi. ModificaDatiAutenticazioneControlle Description: Permette la modifica Attributes: Name confermaModificaButton confermaPasswordField emailTextField passwordField autenticazioneDAO utente DAO auten ticazione passwordListner Responsibilities: Name Permette la modifica dei dati di	Collaborator er dei dati Description	CorsoController Super Classes: GestoreController Super Classes: GestoreController Sub Classes: CorsoModificaController Description: Rappresenta i vari controller Attributes: Name descrizionecorsoTextArea iscrizioniTextField lezioniTextField lezioniMinimeTextField lezioniMinimeTextField titoloTextField titoloTextField titoloTextField titoloTextField tipocorsoChoiseBox tagshbox tagBar areeTematiche descrizioneLister lezioniMinimeListner	oller orsi erogati dai gestori	
Attributes: Name Responsibilities: Name Permette la modifica dei corsi. ModificaDatiAutenticazioneControlle Description: Permette la modifica Attributes: Name confermaModificaButton confermaPasswordField emailTextField passwordField autenticazioneDAO utente DAO auten ticazione passwordListner Responsibilities: Name Permette la modifica dei dati di	Collaborator er dei dati Description	CorsoController Super Classes: GestoreController Super Classes: GestoreController Sub Classes: CorsoModificaController Description: Rappresenta i vari controller Attributes: Name descrizionecorsoTextArea iscrizioniTextField lezioniTextField lezioniMinimeTextField lezioniMinimeTextField titoloTextField titoloTextField titoloTextField titoloTextField tipocorsoChoiseBox tagshbox tagBar areeTematiche descrizioneLister lezioniMinimeListner	oller orsi erogati dai gestori	
Attributes: Name Responsibilities: Name Permette la modifica dei corsi. ModificaDatiAutenticazioneControlle Description: Permette la modifica Attributes: Name confermaModificaButton confermaPasswordField emailTextField passwordField autenticazioneDAO utente DAO autent teazione passwordListner Responsibilities: Name Permette la modifica dei dati di	Collaborator er dei dati Description	CorsoController Super Classes: GestoreController Super Classes: GestoreController Sub Classes: CorsoModificaControl Description: Rappresenta i vari co Attributes: Name descrizionecorsoTextArea iscrizioniMassimeTextField lezioniTextField lezioniTextField nuovoCorsoButton tassoMinimoTextField titoloTextField titoloTextField titoloTextField dipocorsoChoiseBox tagshbox tagBar areeTematiche descrizioneLister lezioniMinimeListner Responsibilities:	oller orsi erogati dai gestori Description	

HomepageController	
Description: Gestisce la pagina Homepage del Profilo Utente	
Attributes:	
Name	Description
corsiTableView	
codCorsoTableColumn	
titoloTableColumn	
descrizioneTableColumn	
id oneoTable Column	
numerolezioniTableColumn	
tassopresenze minime Table Co	
privatoTable Column	
areeTable Column	
lezioniTableView	
codCorsoLezioneTableColumr	
titoloLezioneTableColumn	
descrizioneLezioneTableColur	
dataTableColumn	
oraTableColumn	
durataTableColumn	
codLezioneTableColumn	
studente	
studenteDAO	
corsoDAO	
lezioneDAO	
rowData	
Responsibilities:	
Name	Collaborator
Permette la visualizzazione	
dei Corsi dove seri iscritto	
come Studente	
Puoi disiscriverti dal Corso	
ruoi diaiaciiveiti dai Corao	
Permette di visualizzare le Lezioni che devi seguire	

Description: Gestisce la pagina Iscrizione Corso		
Attributes:		
Name	Description	
ricercacorsiTableView		
codiceCorsoTableColumn		
titoloTableColumn		
descrizioneTableColumn		
codiceGestoreTableColumn		
nome GestoreTableColumn		
cittaGestoreTableColumn		
provinciaGestoreTableColumn		
areeTable Column		
tipoTableColumn		
telefonoGestoreTableColumn		
utente		
rowData		
corsoDAO		
studente		
studenteDAO		
operatoreDAO		
Responsibilities:		
Name	Collaborator	
Permette l'iscrizione ai corsi		
come studente		
Permette di effettuare una	RicercaCorsoController	
ricerca per parametri		

Description: Gestisce la pagina di GestioneLezioni		
Attributes:		
Name	Description	
studentiTableView	Description	
nome Table Column		
cognomeTableColumn		
emailTableColumn		
codStudenteTableColumn		
sessoTableColumn		
datad iNascitaTableColumn		
presenteTableColumn		
lezioniTableView		
codCorsoTableColumn		
titoloTableColumn		
descrizioneTableColumn		
dataTableColumn		
oraTableColumn		
durataTableColumn		
codLezioneTableColumn		
rowDatal ezione		
rowDataStudente		
lezioneDAO		
operatore		
corsoDAO		
listStudenti		
Responsibilities:		
Name	Collaborator	
Permette la visualizzazione		
delle Lezioni progammate per		
i corsi gestiti.		
Permette l'inserimento di una nuova I ezione	Lezione Controller	
Permette di gestire le presenze.		

1	
GestioneCorsiController	
Description: Gestisce la pagine Gestione Corsi	
Attributes:	
Name	Description
studentiTableView	
nome Table Column	
cognomeTableColumn	
emailTableColumn	
codStudenteTableColumn	
sessoTableColumn	
datad iNascitaTableColumn	
idoneoTableColumn	
corsiTableView	
codCorsoTableColumn	
titoloTableColumn	
descrizioneTableColumn	
iscrizio nimassime Table Colum	
numerolezioniTableColumn	
tassopresenze minimeTable Co	
areeTable Column	
privatoTableColumn	
rowDataCorso	
rowDataStudente	
studenteDAO	
operatore	
operatoreDAO	
corsoDAO	
listStudenti	
Responsibilities:	
Name	Collaborator
Permette di accettare le	
richieste di gestione	
Visualizzi i corsi dove sei	
Operatore	
Visualizzi gli Studenti iscritti è	
la loro idonietà	

RicercaCorsoController		
Description: Gestisce la pagina di ricerca corso.		
Attributes:		
Name	Description	
cercaCorsoButton		
codGestoreTextField		
codcorsoTextField		
cittaTextField		
nome TextField		
tagshbox		
provinciaTextField		
tipocorsoChoiseBox		
titoloTextField		
tagBar		
SQL		
Responsibilities:		
Name	Collaborator	
Permette di ricercare i Corsi	IscrizioneCorsoController	
	//	

IscrizioneLezioniController	
Description: Gestisce la pagina di iscrizione alle lezioni	
Attributes:	
Name	Description
lezioniTableView	
codCorsoTable Column	
titoloTableColumn	
descrizioneTableColumn	
dataTableColumn	
durataTableColumn	
codLezioneTableColumn	
rowDataLezione	
studente	
lezioneDAO	
studenteDAO	
corsoDAO	
Responsibilities:	
Name	Collaborator
Visualizzi i corsi dove sei	
iscritto come Studente e	
permette la prenotazione ai corsi	
Permette di rimuovere la	
prenotazione	1

Lezione Modifica Controller	
Description: Gestisce la pag delle lezioni	jina che permette la modifica
Attributes:	
Name	Description
Responsibilities:	
Name	Collaborator
Permette la modifica di una lezione già esistente	

RichiesteController		
Description: Gestisce la pagina delle Richieste		
Attributes:		
Name	Description	
richiestecorsiTableVlew	Description	
nomeTableColumn		
cognomeTableColumn		
emailTableColumn codStudenteTableColumn		
sessoTableColumn		
datad iNascitaTableColumn		
corsiTableView		
codCorsoTableColumn		
titoloTableColumn		
descrizioneTableColumn		
iscrizio nimassime Table Colum		
numerolezioniTableColumn		
tassopresenzeminimeTableCo		
areeTable Column		
rowDataCorso		
rowDataStudente		
studenteDAO		
operatore		
operatoreDAO		
corsoDAO		
listStudentiDaAccettare		
Responsibilities:		
Name	Collaborator	
Permette la visualizzazione		
dei corsi privati dove sei		
operatore		
Permette la visualizzazione		
delle richieste e permette di		
accettarle.		
Lezione Controller		
Sub Classes: Lezione Modifio	aController	
Description: Gestisce la pag di lezioni	ina che permette l'inserimento	
Attributes:		
Name	Description	
oraTextField		
codCorsoTextField		
dataPicker		
descrizioneTextArea		
durataTextField		
nuovaLezione Button		
titoloTextField		
lezione		
lezioneDAO		
corsoDAO		
COISODAO		

descrizion eLIstner oraListner durataListner Responsibilities:

nuova lezione

Name

Permette l'inserimento di una

Collaborator

CorsoRicerca

ProfileController	
Description: Gestisce la pagina Profilo dedicata a ll'Utente Attributes:	
operatoreAnchorPane	
gestione CorsiButton	
gestione lezione Button	
richiesteButton	
stackPaneProfilo	
loginStage	
autenticazione	
utente	
utente DAO	
operatoreDAO	
Responsibilities:	
Name	Collaborator
Permette la visualizzazione	
delle varie pagine del Profilo tramite bottoni	

Attributes:	
Name	Description
codGestore	
descrizione	
titolo	
codCorso	
nome	
citta	
provincia	
telefono	
iscrizioniMassime	
numeroLezioni	
tassoPresenzeMinime	
Privato	
areetematiche	
Responsibilities:	
Name	Collaborator
Oggetto che contiene le	
informazioni di Ricerca	

Description: Gestisce la pagina delle Statistiche	
Attributes:	
Name Description	
xAxis	
yAxis	
statisticheLineChart	
statisticheBarChart	
statistichePieChart	
corso	
statistiche	
statisticheDAO	
Responsibilities:	
Name	Collaborator
Permette di visualizzare le	
Statistiche dei Corsi	

Description: Gestisce la pagina di dati autenticazione e dati utente	
Attributes:	
Name Description	
codiceFiscaleTextField	
cognomeTextField	
comuneNascitaTextField	
dataNascitaTextField	
nomeTextField	
emailTextField	
passwordTextField	
autenticazione	
autenticazioneDAO	
Responsibilities:	
Name	Collaborator
Permette la visualizzazione e	
la modifica dei dati	

Description: Entità che contiene le presenze delle lezioni Attributes:		
		Name
codLezione	Riferimento BD	
numero_prezenze		
Responsibilities:		
Name	Collaborator	
Contiene le informazioni		
riguardanti il numero		
presenze di una Lezione		

StudenteDAO		
Sub Classes: PostgreStudenteDAO		
Description: Interface DAO di Studente		
Attributes:		
Name	Description	
Responsibilities:		
Name	Collaborator	
Interfaccia che definisce i metodi riguardanti BD di Studente		

AreaTematicaDAO		
Sub Classes: PostgreAreaTe	maticaDAO	
Description: Interface DAO di Area Tematica		
Attributes:		
Name	Description	
Responsibilities:		
Name	Collaborator	
Interfaccia che definisce i metodi riguardanti BD di Area Tematica		
	li.	
GestoreDAO		

AutenticazioneDAO	
Sub Classes: PostgreAuten	ticazioneDAO
Description: Interface DAO di Autenticazione	
Attributes:	
Name	Description
Responsibilities:	
Name	Collaborator
Interfaccia che definisce i metodi riguardanti BD di Autenticazione	

CostosoDAO	
GestoreDAO	
Sub Classes: PostgreGestoreDAO	
Description: Interface DAO	di Gestore
-	
Attributes:	
r itt ibutoo.	
Name	Description
Name	Description
Responsibilities:	
Name	Collaborator
Interfaccia che definisce i	
metodi riguardanti BD di	
Gestore	
	//

SedeDAO		
Sub Classes: PostgreSedeDAO		
Description: Interface DAO di Sede		
Attributes:		
Name	Description	
Responsibilities:		
Name	Collaborator	
Interfaccia che definisce i metodi riguardanti BD di		
	•	
	//	

Operatore DAO	
Sub Classes: PostgreOperat	oreDAO
Description: Interface DAO	di Operatore
Attributes:	
Name	Description
Name	Description
	Description
Name Responsibilities:	Description
	Description Collaborator
Responsibilities:	·
Responsibilities: Name Interfaccia che definisce i	·
Responsibilities:	·

StatisticheDAO		
Sub Classes: PostgreStatisticheDAO		
Description: Interface DAO di Statistiche		
Attributes:		
Name	Description	
Responsibilities:		
Name	Collaborator	
Interfaccia che definisce i metodi riguardanti BD di Statistiche		

Sub Classes: PostgreUtenteDAO	
Description: Interface DAO di Utente	
Attributes:	
Name	Description
Responsibilities:	
Name	Collaborator
Interfaccia che definisce i	

CorsoDAO		
Sub Classes: PostgreCorsoDAO		
Description:		
Attributes:		
Name	Description	
Responsibilities:		
Name	Collaborator	
	h.	

	_
Super Classes: StudenteDAO	
Description: Implementazion StudenteDAO	ne Postgre dell'Interface
Attributes:	
Name	Description
postgreJDBC	
Responsibilities:	
Name	Collaborator
Permette di effettuare	
operazioni e verifiche nella	

PostgreAreaTematicaDAO	
Super Classes: AreaTematic	caDAO
Description: Implementazion AreaTematicaD	
Attributes:	
Name	Description
postgreJDBC	
Responsibilities:	
Name	Collaborator
Permette di effettuare operazioni e verifiche nella tabella Area Tematica della BD	

PostgreAutenticazioneDAO	
Super Classes: AutenticazioneDAO Description: Implementazione Postgre dell'Interface AutenticazioneDAO	
Name	Description
postgreJDBC	
Responsibilities:	
Name	Collaborator
Permette di effettuare operazioni e verifiche nella tabella Autenticazione della BD	

PostgreGestoreDAO	
Super Classes: GestoreDAC)
Description: Implementazione Postgre delliInterface GestoreDAO	
Attributes:	
Name	Description
postgreJDBC	
Responsibilities:	
Name	Collaborator
Permette di effettuare operazioni e verifiche nella tabella Gestore della BD	

PostgreSede DAO	
Super Classes: SedeDAO	
Description: Implementazion	e Postgre dell'Interface
SedeDAO	
Attributes:	
Name	Description
postgreJDBC	
Responsibilities:	
Name	Collaborator
Permette di effettuare	
operazioni e verifiche nella	
tabella Sede della BD	

Super Classes: Operatore DAO	
Description: Implentazione Postgre dell'Interface	
Operatore DAO	
Attributes:	
Name	Description
postgreJDBC	
Responsibilities:	
Name	Collaborator
Permette di effettuare	
operazioni e verifiche nella	
	1

)
ne Postgre dell'Interface
Description
Collaborator

PostgreStatisticheDAO	
Super Classes: StatisticheDa	AO
Description: Implentazione F StatisticheDAO	ostgre dell'Interface
Attributes:	
Name	Description
postgreJDBC	
Responsibilities:	
Name	Collaborator
Permette di effettuare operazioni e verifiche nella tabella Statistiche della BD	

PostgreUtenteDAO		
Super Classes: UtenteDAO		
Description: Implementazione Postgre dell'Interface UtenteDAO		
Attributes:		
Name	Description	
postgreJDBC		
Responsibilities:		
Name	Collaborator	
Permette di effettuare operazioni e verifiche nella tabella Utente della BD		
	//	

PostgreCorsoDAO		
Super Classes: CorsoDAO		
Description: Implementazione Postgre dell'Interface CorsoDAO		
Attributes:		
Name	Description	
Responsibilities:		
Name	Collaborator	
Permette di effettuare operazioni e verifiche nella tabella Corso della BD		
	1.	

Super Classes: JDBC		
•		
Description: Implementazione Postgre della Connessione Java-Database		
7010 Database		
Attributes:		
Name	Description	
Responsibilities:		
	Collaborator	

SendVerificationEmail Description: Gestisce l'invio di mail Attributes:				
			Name	Description
			Responsibilities:	
Name	Collaborator			
Permette l'invio di un codice di verifica tramite mail				

JDBC		
Sub Classes: PostgreJDBC		
Description: Inferace DAO del JDBC		
Attributes:		
Name	Description	
Responsibilities:		
Name	Collaborator	
Interfaccia che definisce i metodi riguardanti BD della Connessione Java-Database		
	ſı.	