



## Informazioni generali sul Corso di Studi

|   |   |
|---|---|
| <b>Università</b>                                       | Università degli Studi del MOLISE   |
| <b>Nome del corso</b>                                   | Informatica( <i>IdSua:1514843</i> )   |
| <b>Classe</b>   | L-31 - Scienze e tecnologie informatiche  |
| <b>Nome inglese</b>                                     | Informatics   |
| <b>Lingua in cui si tiene il corso</b>                  | italiano  |
| <b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b> | <a href="http://dibt.unimol.it/informatica">http://dibt.unimol.it/informatica</a>   |
| <b>Tasse</b>  | <a href="http://www.unimol.it/unimolise/studente_/00051356_Diritto_allo_studio/_Tasse_e_contributi.html">http://www.unimol.it/unimolise/studente_/00051356_Diritto_allo_studio/_Tasse_e_contributi.html</a><br>Pdf inserito: <a href="#">visualizza</a> |
| <b>Modalità di svolgimento</b>                          | convenzionale   |

## Referenti e Strutture

|  |                              |
|--|------------------------------|
| <b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>   | OLIVETO Rocco                |
| <b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b> | Consiglio di Corso di Studio |
| <b>Struttura didattica di riferimento</b>                | Bioscienze e Territorio      |

### Docenti di Riferimento

| N. | COGNOME    | NOME     | SETTORE   | QUALIFICA | PESO | TIPO SSD             |
|----|------------|----------|-----------|-----------|------|----------------------|
| 1. | CAPOBIANCO | Giovanni | MAT/08    | RU        | 1    | Base                 |
| 2. | DI MARTINO | Paolo    | AGR/05    | RU        | 1    | Affine               |
| 3. | DIVINO     | Fabio    | SECS-S/02 | PA        | 1    | Affine               |
| 4. | FASANO     | Fausto   | INF/01    | RU        | 1    | Base/Caratterizzante |
| 5. | FERRARO    | Giovanni | MAT/04    | PA        | 1    | Base                 |
| 6. | MARMOLINO  | Ciro     | FIS/03    | PA        | 1    | Base                 |
| 7. | OLIVETO    | Rocco    | INF/01    | RU        | 1    | Base/Caratterizzante |
| 8. | PARESCHI   | Remo     | INF/01    | PA        | 1    | Base/Caratterizzante |

|     |             |         |        |    |   |                      |
|-----|-------------|---------|--------|----|---|----------------------|
| 9.  | PETRONE     | Mario   | INF/01 | RU | 1 | Base/Caratterizzante |
| 10. | TRONCARELLI | Barbara | IUS/20 | PA | 1 | Affine               |

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Rappresentanti Studenti</b> | Gnoni Valerio v.gnoni@studenti.unimol.it 3457098937<br>Di Placido Andrea a.diplacido2@studenti.unimol.it<br>3293326238   |
| <b>Gruppo di gestione AQ</b>   | Rocco OLIVETO<br>Fausto FASANO<br>Mario Massimo PETRONE<br>Pasquale LAVORGNA<br>Valerio GNONI<br>Andrea DI PLACIDO   |
| <b>Tutor</b>                   | Mario PETRONE<br>Barbara TRONCARELLI<br>Ciro MARMOLINO<br>Fabio DIVINO<br>Fabrizio FONTANA<br>Giovanni CAPOBIANCO<br>Fausto FASANO<br>Giovanni FERRARO<br>Paolo DI MARTINO<br>Remo PARESCHI<br>Rocco OLIVETO |



## Il Corso di Studio in breve

Il Corso di Studio in Informatica intende fornire una solida conoscenza di base e metodologica dei principali settori delle scienze informatiche accanto ad una buona padronanza delle metodologie e tecnologie proprie dell'Informatica, con l'obiettivo di fornire una preparazione adeguata e moderna per i diversi ambiti applicativi della disciplina. Il Corso di Studio si prefigge, in particolare, la formazione di una figura professionale dotata di una preparazione tecnica rispondente alle esigenze di un rapido inserimento nel mondo del lavoro nel settore delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Il Corso offre agli studenti una preparazione che permetta di affrontare adeguatamente sia la continua evoluzione della disciplina sia l'avanzamento in carriera verso ruoli di responsabilità, nonché di accedere a livelli di studio universitario successivi al primo. Il Corso di Studio presenta un unico indirizzo, in cui i laureati potranno acquisire competenze teoriche, metodologiche, sperimentali e applicative sia nelle aree fondamentali dell'informatica, sia in alcuni ambiti informatici di carattere professionalizzante, come ad esempio la progettazione e realizzazione di sistemi informatici complessi e di grandi dimensioni. In tale Corso di Studio sono previste anche attività esterne, come tirocini formativi in aziende e strutture della Pubblica Amministrazione, al fine di avvicinare lo studente alle attività lavorative, fargli acquisire proficue esperienze formative e agevolarlo nelle sue scelte professionali. Nell'ambito di accordi internazionali, sono possibili periodi di studio in Università estere.



## ▶ QUADRO A1

### Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni

Durante i lavori della VI Conferenza di Ateneo, tenutasi il 10 dicembre 2007, le competenti parti sociali

- Rappresentante degli studenti in Consiglio di Amministrazione - Giovanna Viola,
- Ordine Nazionale dei Biologi Delegato Regionale del Molise,
- NEUROMED Direttore Sanitario,
- ASREM Direttore Sanitario,
- Regione Molise Direttore Generale,
- Agenzia Regionale ARPA Direttore Generale,
- Corpo Forestale dello Stato Servizi Tutela Forestale,
- ARSIA Molise Direttore Generale,
- Direttore del Parco Nazionale d'Abruzzo e Molise,
- Ditta Fursol Informatica,
- Associazione Legambiente,
- Associazione dei Laureati in Scienze Ambientali

alla presenza del Preside della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Prof. Vincenzo De Felice e dei Professori

- Antonella Angiolillo,
- Luigi Ambrosone,
- Giovanni Capobianco,
- Claudio Caprari,
- Fulvio Celico,
- Filippo De Curtis,
- Piera Di Marzio,
- Giovanni Ferraro,
- Davide Marino,
- Gianluca Martire,
- Giovanni Musci,
- Massimo Petrone,
- Gennaro Raimo,
- Giancarlo Ranalli,
- Gabriella Stefania Scippa,
- Barbara Troncarelli,
- Federica Zarrilli

hanno manifestato l'interesse nei confronti del riprogettato Corso di Studio anche relativamente ai riscontri occupazionali che il citato corso potrebbe garantire, nonché la partecipazione delle istituzioni stesse alle attività del medesimo corso anche attraverso stage e tirocini degli studenti.

Le competenti parti sociali hanno inteso sviluppare ulteriormente un processo di confronto e di sviluppo con l'Università per identificare e rafforzare le proposte e le opportunità formative e per meglio innescare sinergie tra realtà accademica, amministrativa e tecnica degli enti locali, delle aziende e delle istituzioni.

Alla luce di quanto sopra le parti sociali hanno espresso parere favorevole in merito alla riprogettazione del presente Corso di Studio.

Il laureato in Informatica potrà rivestire qualifiche di tipo tecnico-operativo e/o gestionale sia in imprese produttrici nelle aree dei sistemi informatici e delle reti, sia nelle imprese, nelle pubbliche amministrazioni e, più in generale, in tutte le organizzazioni che utilizzano sistemi informatici, così come qui di seguito riportato:

**funzione in un contesto di lavoro:**

Il contesto di lavoro darà la possibilità di seguire da vicino ogni fase del ciclo di sviluppo di sistemi informatici e di confrontarsi con temi e attività sempre nuovi e stimolanti. Il laureato potrà mettere a frutto le conoscenze e le abilità che consentono di esercitare un ruolo professionale o assolvere una funzione. Più specificatamente avrà la possibilità di utilizzare le "competenze specifiche" del settore tecnico o scientifico di studio, e quindi tipiche del Corso di Studio, e le "competenze generali o trasversali", ossia abilità di carattere generale, a largo spettro, relative ai processi cognitivi, alle modalità di comportamento nei contesti sociali e di lavoro, alle capacità di riflettere e di usare strategie di apprendimento e di auto-correzione della condotta.

**competenze associate alla funzione:**

Il Corso di Studio in Informatica intende trasmettere le seguenti capacità/competenze:

- capacità di riconoscere, descrivere e interpretare problematiche e offrire soluzioni applicative a questioni sottoposte alla sua attenzione;
- capacità di lavorare in gruppo e in posizione di leadership;
- capacità di predisporre e presentare piani e azioni operative per il raggiungimento degli obiettivi fissati;
- autonomia di giudizio in situazioni tipiche della vita dell'ambiente di lavoro;
- formazione professionale continua in ambito informatico.

**sbocchi professionali:**

Il Corso di Studio in Informatica fornisce, insieme alla cultura di base necessaria al laureato per adeguarsi alla continua evoluzione della disciplina, le conoscenze dei metodi e delle tecniche per lo sviluppo dei sistemi e delle applicazioni informatiche. Il Corso offre, in particolare, una formazione finalizzata a preparare laureati che:

- possiedano una buona conoscenza di base ed un ampio spettro di conoscenze e competenze nei vari settori dell'informatica, mirate al loro utilizzo nella analisi, progettazione, sviluppo e gestione di sistemi informatici con riguardo ad una vasta gamma di domini di applicazione;
- abbiano familiarità con il metodo scientifico di indagine, buone capacità di modellazione e sappiano comprendere e utilizzare gli strumenti matematici di supporto alle competenze informatiche;
- siano in grado di utilizzare la lingua inglese, oltre a quella italiana, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- siano in grado di lavorare in gruppo, di operare con autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

Pertanto, la figura che il Corso di Studio in Informatica intende formare nella prospettiva di un immediato inserimento nel mondo del lavoro è quella di un laureato capace di collaborare con compiti tecnico-operativi e professionali in attività di consulenza, analisi, progettazione, gestione, manutenzione, marketing di sistemi informatici sia in imprese produttrici nelle aree dei sistemi informatici e delle reti, sia nelle imprese, nelle pubbliche amministrazioni e, più in generale, in tutte le organizzazioni che utilizzano sistemi informatici. I principali segmenti di mercato interessati sono, quindi, industrie, imprese, società di servizi, banche, pubbliche amministrazioni, con particolare riferimento ai settori che coinvolgono le tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Infine, i laureati possono iscriversi, previo superamento del relativo esame di Stato, all'Albo degli Ingegneri Juniores - Settore dell'informazione.

1. Tecnici programmatori - (3.1.2.1.0)
2. Tecnici esperti in applicazioni - (3.1.2.2.0)
3. Tecnici web - (3.1.2.3.0)
4. Tecnici gestori di basi di dati - (3.1.2.4.0)

## ▶ QUADRO A3

### Requisiti di ammissione

Il Corso di Studio in Informatica prevede l'accesso libero. Le conoscenze minime richieste per l'accesso sono quelle raggiunte con il conseguimento di un diploma di scuola superiore, o di un titolo estero equivalente. Il Corso di Laurea presuppone conoscenze di base in matematica. E' prevista per gli immatricolati la valutazione, tramite test di ingresso obbligatorio ma non selettivo, della loro conoscenza della lingua Inglese e dei concetti base della matematica, al fine di predisporre attività di recupero degli eventuali debiti formativi.

## ▶ QUADRO A4.a

### Obiettivi formativi specifici del Corso

Il Corso di Studio in Informatica presenta un unico indirizzo, in cui i laureati potranno acquisire competenze teoriche, metodologiche, sperimentali ed applicative nelle aree fondamentali dell'informatica, che costituiscono la base concettuale e tecnologica necessaria per la progettazione, organizzazione, gestione e manutenzione di sistemi informatici, sia in imprese produttrici nelle aree dei sistemi informatici e delle reti, sia nelle imprese, nelle pubbliche amministrazioni e, più in generale, in tutte le organizzazioni che utilizzano sistemi informatici. Il Corso consente anche di conseguire elementi conoscitivi e competenze più specifiche, come quelle concernenti la manutenzione e l'evoluzione dei sistemi software, i sistemi informativi geografici e la sicurezza informatica (i relativi insegnamenti sono previsti nel terzo anno del Corso). Conoscenze e competenze in merito alla manutenzione ed evoluzione dei sistemi software rivestono un ruolo fondamentale nella società moderna. Si stima, infatti, che i costi di manutenzione di un sistema software superano di oltre il 50% i costi necessari allo sviluppo di un nuovo sistema software. Queste competenze consentiranno di progettare sistemi software facilmente estendibili e di pianificare efficacemente interventi di manutenzione su sistemi software critici e caratterizzati da grandi dimensioni. Enfasi sarà inoltre data alla migrazione di sistemi legacy verso nuove tecnologie, con particolare riferimento al web e al mobile. In merito a quest'ultima tecnologia, particolare attenzione sarà data alla realizzazione di sistemi software "green", ovvero a limitato consumo energetico.

Ruolo fondamentale è inoltre rivestito dalla sicurezza informatica, necessaria per valutare e progettare soluzioni di sicurezza in ambito sia aziendale sia pubblico. Il concetto di sicurezza perseguito è più ampio di quello tradizionale: accanto alle competenze finalizzate a soluzioni difensive attraverso tecnologie di firewall e di intruder detection, saranno sviluppate anche competenze finalizzate a creare soluzioni preventive attraverso tecnologie di intelligence. Queste competenze consentiranno di implementare soluzioni in grado di identificare pericoli e minacce nell'ambito dei flussi informativi che caratterizzano infrastrutture di comunicazione, quali il World Wide Web.

Infine, allo studente saranno offerti gli strumenti necessari per avere un'adeguata comprensione degli aspetti giuridici delle applicazioni informatiche e dei reati informatici. Quest'ultime competenze rivestono oggi un ruolo fondamentale per il trattamento di dati sensibili.

In conclusione, alcune figure professionali di riferimento formate dal Corso di Studio in Informatica sono: analista software, progettista software, amministratore di dati, progettista e controllore di banche dati, progettista e controllore di rete, tecnico specialista di applicazioni informatiche, tecnico specialista di sistemi di programmazione.

**Area Matematica, Fisica e Statistica****Conoscenza e comprensione**

Ciò si traduce, innanzitutto, nel conseguimento di conoscenze e capacità di comprensione di elementi di base di matematica, fisica e statistica. Tali capacità sono essenziali per soddisfare gli altri obiettivi formativi. Nello specifico i laureati in Informatica dovranno essere in grado di dimostrare:

- conoscenza e comprensione della metodologia e del linguaggio scientifico;
- conoscenza e comprensione di elementi matematici di base;
- conoscenza e comprensione di strumenti di algebra lineare e geometria;
- conoscenza e comprensione storica ed epistemologica degli elementi matematici;
- conoscenza e comprensione di fenomeni fisici;
- conoscenza e comprensione di elementi di statistica di base;
- conoscenza e comprensione dell'evoluzione, dal punto di vista fisico ed elettronico, del calcolo automatico;
- conoscenza e comprensione di metodi statistici di apprendimento automatico;
- conoscenza e comprensione di metodi numerici.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Ciò si traduce nell'applicazione della conoscenza acquisita per il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- capacità di formalizzare e risolvere un problema matematico;
- capacità di studiare e descrivere con rigore scientifico un fenomeno fisico;
- capacità di usare una specifica tecnica di machine learning per la realizzazione di sistemi di supporto alle decisioni;
- capacità di progettare e implementare algoritmi matematici per la risoluzione efficiente di problemi di calcolo scientifico.

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Evoluzione del calcolo automatico [url](#)

Matematica [url](#)

Calcolo numerico [url](#)

Fisica [url](#)

Statistica applicata alla tecnologia [url](#)

Storia della matematica [url](#)

**Area Informatica****Conoscenza e comprensione**

Ciò si traduce, innanzitutto, nel conseguimento di conoscenze e capacità di comprensione in merito ai fondamenti concettuali dell'informatica. Questi capacità sono essenziali per acquisire conoscenze più specifiche e professionalizzanti. In particolare i laureati in Informatica dovranno dimostrare:

- conoscenza e comprensione dei principi fondanti dell'informatica, riguardanti i linguaggi, gli algoritmi e i sistemi, e consapevolezza dell'ampio spettro delle discipline informatiche;

- conoscenza e comprensione delle tecniche di gestione delle basi di dati;
- conoscenza e comprensione delle metodologie di sviluppo di un sistema software;
- conoscenza e comprensione delle tecniche di manutenzione ed evoluzione di sistemi software;
- conoscenza e comprensione delle tecnologie di sviluppo software;
- conoscenza e comprensione delle architetture delle moderne reti di calcolatori;
- conoscenza e comprensione delle tecniche di intelligenza artificiale;
- conoscenza e comprensione dei sistemi informativi geografici.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Ciò si traduce, in particolare, nel conseguimento delle capacità di applicare conoscenza e comprensione nelle attività di analisi, progettazione e sviluppo di un sistema software. Nello specifico i laureati in Informatica dovranno essere in grado di dimostrare:

- capacità di comprendere la fattibilità e la complessità dei problemi informatici e di selezionare metodi adeguati per l'analisi e la modellazione;
- capacità di formalizzazione di problemi reali in cui l'informatica sia parte della soluzione, e identificazione di pattern di soluzione appropriati;
- capacità di applicare metodologie appropriate sia per lo sviluppo di nuovi sistemi software sia per la manutenzione di sistemi esistenti;
- capacità di applicare tecniche di migrazione di sistemi legacy verso nuove tecnologie, con particolare riferimento al web e al mobile;
- capacità di progettare interfacce utenti delle applicazioni informatiche che soddisfino gli standard di usabilità;
- capacità di valutare e progettare soluzioni di sicurezza informatica;
- capacità di sfruttare tecniche di intelligenza artificiale per risolvere problemi complessi;
- capacità di progettare e realizzare un sistema informativo geografico.

### Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Architettura degli elaboratori [url](#)

Linguaggi formali e compilatori [url](#)

Programmazione e laboratorio [url](#)

Sistemi operativi [url](#)

Algoritmi e strutture dati e laboratorio [url](#)

Basi di dati e sistemi informativi [url](#)

Ingegneria del software e laboratorio [url](#)

Informatica territoriale [url](#)

Intelligenza artificiale [url](#)

Programmazione Web e Mobile [url](#)

Reti di calcolatori e sicurezza [url](#)

Evoluzione dei sistemi software [url](#)

## Area Giuridica

### Conoscenza e comprensione

Ciò si traduce, innanzitutto, nel conseguimento di conoscenze e capacità per comprendere il rapporto intercorrente tra informatica e diritto. Tali conoscenze risultano oggi fondamentali per un corretta gestione dei dati sensibili. Nello specifico i laureati in Informatica dovranno essere in grado di dimostrare:

- conoscenza e comprensione della regolamentazione delle tecnologie informatiche;
- conoscenza e comprensione dei principi generali in materia di trattamento dei dati.

## Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Ciò si traduce, in particolare, nel conseguimento delle capacità di applicare conoscenza e comprensione per una corretta gestione degli aspetti giuridici legati allo sviluppo di un sistema software. Nello specifico i laureati in Informatica dovranno dimostrare:

- capacità di applicare le tecnologie informatiche in accordo alla normativa vigente in materia;
- capacità di trattare dati sensibili in accordo alla normativa vigente in materia;
- capacità di applicare misure minime e idonee di sicurezza.

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Informatica giuridica [url](#)

| ▶ QUADRO A4.c                | Autonomia di giudizio<br>Abilità comunicative<br>Capacità di apprendimento   |
|------------------------------|--|
| <b>Autonomia di giudizio</b> | <p>Ciò si traduce, specialmente, nel conseguimento delle capacità di raccogliere e interpretare i dati per una fondata formulazione di giudizi autonomi, sviluppando adeguate abilità metodologiche, tecnologiche e trasferibili. Queste si riferiscono alle capacità di un laureato di combinare e astrarre le sue abilità tecniche per risolvere problemi che includano aspetti in un contesto tecnologico ampio. Il laureato dovrà essere in grado di usare metodi appropriati per potersi utilmente inserire in un contesto professionale. In particolare i laureati in Informatica dovranno dimostrare:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• capacità di gestire teoria e pratica per risolvere problemi informatici;</li><li>• comprensione delle tecnologie allo stato dell'arte nella propria area di competenza e delle loro applicazioni;</li><li>• competenze rispetto alle responsabilità professionali e alle normative giuridiche della pratica informatica.</li></ul> <p>Nel Corso di Studio in Informatica, tali capacità sono perseguite soprattutto mediante gli insegnamenti afferenti alle attività formative caratterizzanti in ambito informatico e alle attività formative affini o integrative, con particolare riferimento agli insegnamenti concernenti l'ingegneria del software, la sicurezza delle reti, i sistemi informativi geografici e l'informatica giuridica.</p> |
| <b>Abilità comunicative</b>  | <p>Ciò si traduce, soprattutto, nel conseguimento delle capacità di relazionarsi con interlocutori specialisti e non specialisti, affinando le abilità professionali necessarie per comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni, incluse le abilità di gestione di un progetto e la conoscenza di discipline e principi che sono rilevanti nella formazione del laureato. In particolare i laureati in Informatica dovranno dimostrare:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• capacità di operare in modo efficace come individuo e come membro di un gruppo di lavoro;</li><li>• capacità di comunicare in modo efficace con i colleghi e i potenziali utenti circa questioni e problemi legati alla propria area di competenza, nonché capacità di presentare idee e suggerire soluzioni in modo convincente sia in forma scritta sia orale;</li></ul>   |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• di essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.</li> </ul> <p>Nel Corso di Studio in Informatica, tali capacità sono perseguite soprattutto mediante gli insegnamenti afferenti alle attività formative caratterizzanti in ambito informatico, soprattutto quelli relativi alle attività di laboratorio, che prevedono la realizzazione, in gruppi di lavoro, di progetti software, nonché alle attività formative affini o integrative, con particolare riferimento agli insegnamenti concernenti la conoscenza della lingua inglese.</p>   |  |
|   |   |  |
| <p><b>Capacità di apprendimento</b></p> | <p>Ciò si traduce, essenzialmente, nel conseguimento delle capacità non solo di apprendere, ma di sviluppare sul piano teorico, sperimentale e applicativo quanto effettivamente appreso, iniziando a orientarsi in un contesto teorico e/o professionale che sia di completamento del percorso formativo compiuto. In particolare i laureati in Informatica dovranno dimostrare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• capacità di impostare e risolvere correttamente nuovi problemi teorici e applicativi;</li> <li>• capacità di corrispondere positivamente ai diversi incarichi lavorativi affidati nell'ambito di attività di tirocinio/stage;</li> <li>• capacità di affinare competenze scegliendo autonomamente ulteriori ambiti di apprendimento.</li> </ul> <p>Nel Corso di Studio in Informatica, tali capacità di acquisizione e affinamento delle competenze sono perseguite anche mediante le attività formative a scelta dello studente, nonché tramite le esperienze di tirocinio/stage.</p> |  |

|             |              |
|-------------|--------------|
| ▶ QUADRO A5 | Prova finale |
|-------------|--------------|

La Laurea in Informatica si consegue con il superamento di una prova finale obbligatoria, equivalente a quattro (4) crediti formativi. La prova finale consiste o nella discussione di una relazione, che affronta un tema specifico strettamente connesso con l'attività dei corsi e con le attività formative previste nel Corso di Studio, redatta sotto la guida di un docente relatore, o di un elaborato scritto a seguito di un'esperienza di tirocinio formativo, svolto sotto la guida di un docente tutor e la supervisione di un tutor aziendale.



## ▶ QUADRO B1.a

### Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Piano di studio - coorte 2014/2015

## ▶ QUADRO B1.b

### Descrizione dei metodi di accertamento

Il Consiglio di Dipartimento e, per quanto di pertinenza, il Consiglio di Corso di Studio, disciplinano le modalità di verifica del profitto dirette ad accertare l'adeguata preparazione degli studenti iscritti al Corso di Studio ai fini della prosecuzione della loro carriera universitaria e dell'acquisizione da parte loro dei crediti corrispondenti alle attività formative seguite. Tali accertamenti, sempre individuali, hanno luogo in condizioni che garantiscano l'approfondimento, l'obiettività e l'equità della valutazione in rapporto con l'insegnamento o l'attività seguita e con quanto esplicitamente richiesto ai fini della prova. Gli accertamenti possono dare luogo a votazione o a un semplice giudizio di idoneità (come nel caso della conoscenza della lingua Inglese). Gli esami di profitto possono essere orali e/o scritti, con la possibilità di avere prove pratiche (come nel caso dell'esame di Programmazione e laboratorio).

Il Corso di Studio non prevede prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati. Non è consentita la ripetizione, con eventuale modifica della valutazione relativa, di un esame già superato. Le Commissioni per gli esami di profitto sono nominate dal Consiglio di Dipartimento, su proposta dei professori ufficiali della materia, previa approvazione da parte del Consiglio di Corso di Studio cui fa capo l'insegnamento. Le Commissioni sono composte da almeno 2 membri. Le Commissioni esaminatrici sono presiedute dal professore ufficiale della materia. In caso di assenza o di impedimento del presidente, questi è sostituito da un altro professore ufficiale. Compongono la Commissione, in aggiunta al presidente, professori e/o ricercatori del medesimo settore scientifico-disciplinare o di settori affini, nonché, nei casi in cui non si possa disporre in maniera sufficiente di docenti di ruolo, e nei limiti stabiliti dai Regolamenti di Dipartimento, cultori della materia dotati della necessaria qualificazione scientifica e didattica, nominati dal Consiglio di Dipartimento, su proposta del presidente della Commissione, previa approvazione da parte del Consiglio di Corso di Studio.

Ai fini del superamento dell'esame è necessario conseguire il punteggio minimo di 18 punti. L'eventuale attribuzione della lode, in aggiunta al punteggio massimo di 30 punti, è subordinata alla valutazione unanime della Commissione esaminatrice. La valutazione di insufficienza non è corredata da votazione. Sia nel caso di prove scritte sia di prove orali, salvo casi particolari, si può consentire al candidato di ritirarsi prima che il Presidente dichiari chiuso l'esame. Di norma l'insufficienza va verbalizzata. Non è impedita ad un candidato che non abbia superato la prova la possibilità di ripresentarsi all'appello successivo della stessa sessione. Il Presidente della Commissione esaminatrice per le prove di profitto è responsabile dei relativi verbali.

Il calendario degli appelli è stabilito per ciascun insegnamento. Nello specifico, il Presidente del Consiglio di Corso di Studio concorda con il Direttore del Dipartimento all'inizio di ogni semestre le date degli esami, curando che:

1. esse siano rese tempestivamente pubbliche nelle forme previste;
2. non vi siano sovrapposizioni di date tra esami, relativi ad insegnamenti inseriti nel medesimo anno di corso;
3. eventuali modifiche del calendario siano rese pubbliche tempestivamente e, in ogni caso, non prevedano anticipazioni.

Ogni eventuale spostamento della data d'inizio dell'appello deve essere comunicato con la massima tempestività agli studenti, divulgandone notizia, con le relative motivazioni, al Direttore del Dipartimento.

**Ogni "scheda insegnamento", in collegamento informatico al Quadro A4-b, indica, oltre al programma dell'insegnamento, anche il modo cui viene accertata l'effettiva acquisizione dei risultati di apprendimento da parte dello studente.**

## ▶ QUADRO B2.a

## Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

[http://www.unimol.it/pls/unimolise/v3\\_s2ew\\_consultazione.mostra\\_pagina?id\\_pagina=52592](http://www.unimol.it/pls/unimolise/v3_s2ew_consultazione.mostra_pagina?id_pagina=52592)

## ▶ QUADRO B2.b

## Calendario degli esami di profitto

[http://www.unimol.it/pls/unimolise/v3\\_s2ew\\_consultazione.mostra\\_pagina?id\\_pagina=51138](http://www.unimol.it/pls/unimolise/v3_s2ew_consultazione.mostra_pagina?id_pagina=51138)

## ▶ QUADRO B2.c

## Calendario sessioni della Prova finale

[http://www.unimol.it/pls/unimolise/v3\\_s2ew\\_consultazione.mostra\\_pagina?id\\_pagina=51139](http://www.unimol.it/pls/unimolise/v3_s2ew_consultazione.mostra_pagina?id_pagina=51139)

## ▶ QUADRO B3

## Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

| N. | Settori | Anno di corso   | Insegnamento   | Cognome Nome        | Ruolo | Crediti | Ore | Docente di riferimento per corso |
|----|---------|-----------------|--|---------------------|-------|---------|-----|----------------------------------|
| 1. | INF/01  | Anno di corso 1 | Architettura degli elaboratori <a href="#">link</a>    | PETRONE MARIO       | RU    | 6       | 48  |                                  |
| 2. | FIS/01  | Anno di corso 1 | Evoluzione del calcolo automatico <a href="#">link</a> | FONTANA FABRIZIO    | PA    | 6       | 48  |                                  |
| 3. | IUS/20  | Anno di corso 1 | Informatica giuridica <a href="#">link</a>             | TRONCARELLI BARBARA | PA    | 10      | 80  |                                  |
| 4. | INF/01  | Anno di corso 1 | Linguaggi formali e compilatori <a href="#">link</a>   | BAVOTA GABRIELE     |       | 6       | 48  |                                  |
| 5. | MAT/08  | Anno di corso 1 | Matematica <a href="#">link</a>                        | CAPOBIANCO GIOVANNI | RU    | 12      | 96  |                                  |
| 6. | INF/01  | Anno di corso 1 | Programmazione e laboratorio <a href="#">link</a>      | OLIVETO ROCCO       | RU    | 12      | 96  |                                  |

|     |            |                 |   |                     |    |    |    |  |
|-----|------------|-----------------|---|---------------------|----|----|----|--|
| 7.  | INF/01     | Anno di corso 1 | Sistemi operativi <a href="#">link</a>  | FASANO FAUSTO       | RU | 9  | 72 |  |
| 8.  | INF/01     | Anno di corso 2 | Algoritmi e strutture dati e laboratorio <a href="#">link</a>   | GIACCI MAURIZIO     |    | 10 | 80 |  |
| 9.  | INF/01     | Anno di corso 2 | Basi di dati e sistemi informativi ( <i>modulo di Basi di dati e sistemi informativi</i> ) <a href="#">link</a> | PARESCHI REMO       | PA | 5  | 40 |  |
| 10. | INF/01     | Anno di corso 2 | Basi di dati e sistemi informativi ( <i>modulo di Basi di dati e sistemi informativi</i> ) <a href="#">link</a> | OLIVETO ROCCO       | RU | 5  | 40 |  |
| 11. | MAT/08     | Anno di corso 2 | Calcolo numerico <a href="#">link</a>   | CAPOBIANCO GIOVANNI | RU | 6  | 48 |  |
| 12. | FIS/03     | Anno di corso 2 | Fisica <a href="#">link</a>   | MARMOLINO CIRO      | PA | 7  | 56 |  |
| 13. | INF/01     | Anno di corso 2 | Ingegneria del software e laboratorio <a href="#">link</a>  | FASANO FAUSTO       | RU | 10 | 80 |  |
| 14. | SECS-S/02  | Anno di corso 2 | Statistica applicata alla tecnologia <a href="#">link</a>   | DIVINO FABIO        | PA | 6  | 48 |  |
| 15. | MAT/04     | Anno di corso 2 | Storia della matematica <a href="#">link</a>  | FERRARO GIOVANNI    | PA | 6  | 48 |  |
| 16. | ING-INF/05 | Anno di corso 3 | Evoluzione dei sistemi software <a href="#">link</a>  | OLIVETO ROCCO       | RU | 6  | 48 |  |
| 17. | AGR/05     | Anno di corso 3 | Informatica territoriale <a href="#">link</a>   | DI MARTINO PAOLO    | RU | 6  | 48 |  |
| 18. | INF/01     | Anno di corso 3 | Intelligenza artificiale <a href="#">link</a>   | PARESCHI REMO       | PA | 6  | 48 |  |
| 19. | INF/01     | Anno di corso 3 | Programmazione Web e Mobile ( <i>modulo di Programmazione Web e Mobile</i> ) <a href="#">link</a>               | OLIVETO ROCCO       | RU | 5  | 40 |  |
| 20. | INF/01     | Anno di corso 3 | Programmazione Web e Mobile ( <i>modulo di Programmazione Web e Mobile</i> ) <a href="#">link</a>               | FASANO FAUSTO       | RU | 5  | 40 |  |
| 21. | INF/01     | Anno di corso 3 | Reti di calcolatori e sicurezza <a href="#">link</a>  | PETRONE MARIO       | RU | 12 | 96 |  |



QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

---

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori



Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sale studio



Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Biblioteche



Per garantire un efficace ed efficiente orientamento in ingresso, il Corso di Studio in Informatica si avvale della collaborazione del Centro Orientamento e Tutorato (C.Or.T.). Nello specifico sono previste le seguenti attività:

- **Corsi pre-universitari.** Sono destinati agli studenti che frequentano il IV o il V anno delle scuole medie superiori ed hanno lo scopo di orientare i ragazzi verso un percorso universitario a loro misura. Prevedono 24 ore di lezioni frontali da erogarsi presso le sedi universitarie e danno diritto al riconoscimento di 3 CFU. Nell'a.a. 2013/2014 è stato erogato il corso Basi e logica dell'Informatica tenuto dal Prof. Fausto Fasano nella sede di Campobasso dell'Ateneo.
- **Test di ingresso alle lauree scientifiche.** I test contengono quesiti di Matematica di base e di Logica e sono organizzati dalla Conferenza Nazionale dei Presidenti e dei Direttori delle Strutture Universitarie di Scienze e Tecnologie con il Piano nazionale Lauree Scientifiche (PLS) promosso dal MIUR e in collaborazione con CINECA. I test si effettuano in modalità ordinaria tra Settembre ed Ottobre ed in modalità anticipata (per una successiva scelta consapevole) a Marzo. Nello specifico, a Settembre 2013 hanno sostenuto il test tutti gli immatricolati nel Corso di Studio in Informatica, mentre a Marzo 2014 circa 200 studenti prossimi diplomati nelle scuole molisane. Per gli immatricolati che non hanno raggiunto la sufficienza (ma aperto a tutti) il Corso di Studio in Informatica, insieme con il Dipartimento, ha attivato un corso di affiancamento per lo studio della Matematica e della Fisica.
- **Seminari tematici.** I seminari sono rivolti agli studenti delle scuole superiori, di solito del IV o del V anno, al fine di approfondire delle tematiche particolari suggerite e proposte dagli stessi Istituti superiori. Messi a disposizione gratuitamente dai professori del Corso di Studio in Informatica, si svolgono presso la scuola richiedente ed hanno una durata massima di due ore. Condizione necessaria per l'attivazione dei seminari è la presenza indispensabile di un professore/tutor ogni 25 alunni. Nell'a.a. 2013/2014 è stata data la disponibilità, da parte del Prof. Rocco Oliveto, a tenere il seminario L'accuratezza di Google: magia nera o scienza.
- **Unimol va nelle scuole.** L'Ateneo propone incontri di orientamento nelle scuole superiori regionali ed extra-regionali al fine di contribuire a una scelta consapevole e motivata degli studenti. Gli incontri si concretizzano nel documentare gli studenti sul mondo universitario partendo dal sito del Ministero dell'Università, dalle riforme universitarie, fino ad arrivare all'offerta formativa dell'Ateneo. Le visite si concludono con un questionario per aiutare i ragazzi a verificare le

loro effettive attitudini. Nell'a.a. 2013/2014, il Corso di Studio in Informatica è stato presentato dal Prof. Giovanni Capobianco, Delegato all'orientamento del Dipartimento, agli studenti dell'IPSIA di Montenero di Bisaccia (CB) e agli studenti del Liceo Scientifico "Romita" di Campobasso.

- **Open day personalizzati.** Si propone alle scuole un programma di visite presso le sedi universitarie dell'Ateneo al fine di rendere più semplice l'accesso degli studenti all'università e presentare in dettaglio tutta l'offerta formativa dell'Università degli Studi del Molise e le informazioni rilevanti a livello amministrativo: (i) presentazione offerta; (ii) organizzazione delle sedi e della didattica; (iii) uffici di supporto alla didattica; (iv) riforma universitaria; (v) servizi agli studenti e modalità d'iscrizione; (vi) attività extra universitaria.

La giornata dell'open day personalizzato è l'occasione per la scuola per dialogare direttamente con docenti e studenti universitari. Nell'a.a. 2013/2014, la sede del Corso di Studio in Informatica ha ricevuto la visita a Marzo di due classi dell'ITIS Majorana di Termoli e a Maggio di due classi del Liceo Scientifico di Bojano.

- **Uditori Unimol** (assistenza alle lezioni). L'università degli Studi del Molise offre anche la possibilità agli studenti delle scuole superiori dell'ultimo anno, di assistere alle lezioni che si terranno nel secondo semestre presso le sedi dell'Ateneo. E' previsto un numero massimo di cinque studenti per insegnamento.
- **Equipe di approfondimento.** All'interno dell'Ateneo sono state create sette equipe di approfondimento (matematica, chimica, fisica, biologia, inglese, materie socio-pedagogiche, economia aziendale) composte da docenti delle scuole superiori e da docenti universitari che hanno lo scopo di individuare i divari esistenti tra università e scuole superiori e con l'obiettivo di proporre attività pertinenti ed utili ai fini del superamento di questo divario. Per il Corso di Studio in Informatica, il prof. Giovanni Capobianco, ha partecipato all'equipe di approfondimento di Matematica.



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Così come per l'orientamento in ingresso, anche per quello in itinere il Corso di Studio in Informatica si avvale della collaborazione del Centro Orientamento e Tutorato (C.Or.T.). Il centro garantisce un supporto di carattere informativo ed è a disposizione di chi intende rivedere il proprio percorso di studi, sostenendo lo studente nel raggiungimento degli obiettivi ed intervenendo per evitare che abbandoni. In collaborazione con il C.Or.T., il Corso di Studio mette a disposizione un servizio di tutoraggio e supporto alla didattica per affrontare al meglio le difficoltà del percorso di studi. Nello specifico le attività organizzate per l'orientamento in itinere degli studenti sono:

- **Giornata della matricola.** Una giornata durante la quale, a tutti i nuovi immatricolati, è presentata la "vita universitaria" distinta per ciascun Dipartimento. Un percorso caratterizzato da una continua collaborazione tra studenti, docenti e personale amministrativo, che ha lo scopo di far sentire i nuovi studenti pienamente coinvolti nella realtà dell'Ateneo.
- **Front-office e numero verde.** Attività di front-office che si concretizza nell'accoglienza ed assistenza diretta agli studenti e alle famiglie.

Oltre alle attività su indicate, il Corso di Studio in Informatica prevede un'innovativa iniziativa per far sentire gli studenti parte integrante dell'Ateneo: gli "**Student Seminar**". Gli "Student Seminar" sono seminari organizzati dal Laboratorio di Informatica e Calcolo Scientifico (CSSC Lab) dell'Università del Molise e tenuti da studenti del Corso di Studio in Informatica. I seminari trattano argomenti di notevole impatto industriale e sono rivolti a tutti gli studenti che hanno voglia di accrescere le loro conoscenze. Nascono per facilitare il trasferimento di conoscenza tra studenti, che rappresenta sicuramente un punto di forza dell'Università, intesa come luogo di scambio culturale e crescita professionale. Per uno studente, diventare speaker è semplicissimo. E' sufficiente fare la propria proposta al Direttore del CSSC lab, specificando gli obiettivi del seminario. I membri del laboratorio analizzeranno la proposta e nel caso di accettazione assegneranno allo studente un mentore (docente affiliato al laboratorio). Il mentore seguirà lo studente nell'organizzazione del seminario e nella preparazione del materiale didattico. Tutto il materiale didattico di supporto al seminario dovrà essere pubblicato on-line prima del seminario. Nell'a.a. 2013/2014 si sono svolti due "Student Seminar":

- *Sviluppo di applicazioni mobile per iPhone*, tenuto dallo studente Giuseppe Socci con la supervisione del Prof. Rocco Oliveto

- *Sviluppo di applicazioni mobile per Android*, tenuto dallo studente Nicola Cutone con la supervisione del Prof. Fausto Fasano

Gli "Student Seminar" hanno come scopo quello di fornire un mezzo innovativo agli studenti per arricchire la loro esperienza universitaria, diventando così lo strumento con il quale si potranno mettere a confronto idee e competenze. Essi rappresentano anche il tentativo di condividere e rispondere ai bisogni che ogni giorno emergono nella vita universitaria. Nascono, infatti, con l'obiettivo di vivere l'avventura universitaria in ogni suo aspetto, non come un mero esame, ma piuttosto come un'esperienza di crescita. Gli "Student Seminar" oltre a rappresentare un momento di incontro per gli studenti, sono un punto di riferimento, dove portare le proprie idee, proposte e suggerimenti.

## ▶ QUADRO B5

### Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno ( tirocini e stage)

Per la gestione dei tirocini e degli stage il Corso di Studio in Informatica si appoggia sul Settore ILO e Placement dell'Ateneo, che offre servizio di assistenza secondo procedure diverse in base alla tipologia di tirocinio da attivare. I tirocini, infatti, si distinguono in curricolari (obbligatorio) o extracurricolare (stage), a seconda si svolgano o meno durante il percorso di studio. In tale ambito, il Settore Placement, così come da regolamento interno, pone in essere le attività che si articolano a livello centrale e cioè:

- progettazione organizzativa;
- formulazione di accordi di indirizzo generali;
- formalizzazione delle convenzioni e dei relativi progetti formativi;
- promozione diretta ed indiretta (sito web, eventi, manifestazioni, report annuali, ecc);
- monitoraggio (elaborazione rapporti e statistiche di Ateneo).

A fini esemplificativi, nel documento in allegato è mostrato mediante diagramma delle attività l'intero processo amministrativo e di supporto all'attivazione e gestione di uno stage a partire dalla candidatura dello stagista.

#### **Attuazione del tirocinio curricolare obbligatorio**

Il tirocinio curricolare è un'esperienza, svolta all'interno del percorso di studio, durante la quale lo studente fa pratica del sapere acquisito, integrando e completando la formazione universitaria, mediante l'alternanza tra studio e lavoro. Il Corso di Studio prevede obbligatoriamente lo svolgimento di tale percorso ai fini del conseguimento del titolo di studio. Lo svolgimento di un percorso di tirocinio durante il Corso di Studio mira a rendere più consapevoli le scelte professionali degli studenti, mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro e, dunque, non va inteso solo come mezzo per acquisire CFU previsti nella programmazione didattica.

Vista la stretta pertinenza dei tirocini curricolari con il percorso di studi, un ruolo fondamentale nella gestione degli stessi è riconosciuto al Corso di Studio e al Comitato stage e tirocini (previsto dall'art. 3 del Regolamento di Ateneo per la disciplina delle attività di tirocinio e di stage). Il Comitato è nominato dal Consiglio di Corso di Studio ed è composto da un Referente del Corso di Studio per gli stage ed i tirocini, da un responsabile amministrativo e da almeno un rappresentante degli studenti. Al Comitato sono demandati i compiti che si dispiegano a livello decentrato e, in particolare:

- assegnazione allo studente della struttura ospitante;
- individuazione del Tutor universitario;
- definizione del contenuto dei progetti formativi;
- trasmissione della documentazione al Settore placement ai fini della formalizzazione della relativa convenzione;
- monitoraggio e gestione (somministrazione di questionari di customer satisfaction e valutazione tirocini, nonché inserimento dati in apposito data base, oltre la gestione dell'anagrafica aziende-tirocinanti).

L'attività del Settore Placement, in quest'ambito, si concretizza, di converso, in azioni che possono così sintetizzarsi:

- supporto al Corso di Studio nell'individuazione del soggetto ospitante più idoneo allo svolgimento del tirocinio curriculare, anche mediante condivisione delle proprie banche dati;
- attività di consulenza e di informazione sugli aspetti normativi e procedurali in materia;
- gestione dell'iter amministrativo del percorso di tirocinio a partire dall'acquisizione della documentazione dal Corso di Studio, a seguito dell'assegnazione del tirocinante all'ente ospitante;
- ottimizzazione delle procedure di gestione e dei relativi flussi documentali anche mediante l'implementazione di sistemi informatizzati.

Tutte le informazioni e gli strumenti (compresa la modulistica) necessari all'utenza, sono resi disponibili sul sito istituzionale dell'Ateneo.

### **Attivazione e gestione degli stage**

Allo stage curriculare facoltativo corrisponde un periodo di formazione volontaria svolto al di fuori del percorso curriculare d'istruzione e formazione. La promozione, l'attivazione e la gestione degli stage è rimessa al Settore Placement che ne segue ogni aspetto procedurale, dal primo contatto con le aziende fino al monitoraggio dei risultati. Al fine di garantire efficienza ed efficacia delle azioni messe in campo, in conformità alla normativa nazionale e interna vigente in materia, l'ufficio ha fissato standard operativi per l'attivazione dei tirocini non curricolari e si è dotato di idonei supporti strumentali e metodologie.

### **Promozione, pubblicità e trasparenza**

L'Università degli Studi del Molise adempie all'obbligo, normativamente previsto (D.lgs. 10 settembre 2003, n. 276, cd. Riforma Biagi e l. 4 novembre 2010, n. 183, cd. Collegato lavoro), di gestione e pubblicazione dei curricula degli studenti e laureati sul portale Cliclavoro, mediante la piattaforma messa a disposizione dal Consorzio Interuniversitario Almalaurea. Il Settore Placement provvede a gestire l'accesso degli utenti, accreditando le aziende che intendono visionare i CV. Il personale del Settore ha inoltre elaborato sul sito istituzionale dell'Università una sezione "Job placement", periodicamente aggiornata, in cui sono rese disponibili informazioni dettagliate sui servizi erogati. Al fine di renderne più agevole l'accesso, la stessa è stata suddivisa per singole sezioni distinte per area d'interesse che si indicano di seguito:

- Ente/Impresa (job placement imprese) - per definire il fabbisogno professionale, pubblicare offerte di stage/lavoro e selezionare le risorse umane.
- Laureato (job placement laureato) - per decidere, conseguito il titolo, se continuare il percorso universitario oppure se accedere al mondo del lavoro.
- Studente (tirocinio e job placement) - per aiutarlo a mettere a fuoco le prospettive future mediante strumenti di selfmarketing e il servizio di counseling d'orientamento.

Inoltre, mediante il continuo aggiornamento di una bacheca delle opportunità, sono pubblicate le offerte tirocinio. Tale sezione è così articolata:

- Opportunità di stage proposte da enti pubblici e privati, sul territorio regionale, nazionale ed internazionale.
- Bandi di selezione per Programmi di tirocinio in Italia e all'estero.
- Iniziative ed eventi per il placement
- Manifestazioni organizzate in favore di studenti e neolaureati.

Infine è stata prevista una sezione riguardante gli strumenti predisposti per il placement, dove è possibile compilare on-line la modulistica, consultare la normativa e prendere visione delle FAQ.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Processo di attivazione e gestione di un tirocinio/stage



L'Ateneo promuove azioni specifiche volte a migliorare il livello di internazionalizzazione dei percorsi formativi, anche attraverso l'inserimento strutturato, nei Corsi di Studio, di periodi di studio all'estero, sulla base di rapporti convenzionali di scambio con università presso le quali esista un sistema di crediti facilmente riconducibile al sistema ECTS. Le opportunità di studio all'estero sono rese note agli studenti attraverso appositi bandi recanti, tra l'altro, i requisiti di partecipazione e i criteri di selezione. Agli studenti prescelti potranno essere concessi contributi finanziari o altre agevolazioni previste dagli accordi di scambio. I periodi di studio all'estero hanno di norma una durata compresa tra 3 e 10 mesi, prolungabile, laddove necessario, fino a un massimo di 12 mesi. Il piano di studio da svolgere presso l'Università di accoglienza, valido ai fini della carriera scolastica, e il numero di crediti acquisibili devono essere congrui alla durata. Nella definizione dei progetti di attività formative da seguire all'estero e da sostituire ad alcune delle attività previste dal Corso di Studio di appartenenza, si avrà cura di perseguire non la ricerca degli stessi contenuti, bensì la piena coerenza con gli obiettivi formativi del Corso di Studio. Il Consiglio di Corso di Studio attribuisce, agli esami convalidati, la votazione in trentesimi sulla base di tabelle di conversione precedentemente fissate e la valutazione del numero di crediti equivalenti da attribuire. La Prof.ssa Gabriella Stefania Scippa è il delegato di Dipartimento per "Internalizzazione e Programma Erasmus".

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale

| Ateneo/i in convenzione                   | data convenzione | durata convenzione A.A. |
|---|------------------|-------------------------|
| Universidad de León (León SPAGNA)         | 01/10/2013       | 6                       |
| Universidad de Castilla (Castilla SPAGNA) | 01/10/2013       | 6                       |

## ▶ QUADRO B5 | Accompagnamento al lavoro

Così come per i tirocini e gli stage, per la promozione dell'occupazione e dell'occupabilità dei neolaureati, il Corso di Studio in Informatica si appoggia sul Settore Placement dell'Ateneo. Gli interventi sono riconducibili a due principali macroaree:

- Job placement
- Counseling di orientamento

### Job placement

Si rivolgono a destinatari diversi (studenti, neo-laureati e aziende) e sono incentrate a favorire l'incrocio tra domanda e offerta di lavoro o stage:

- pubblicazione dei curricula degli studenti e laureati sul portale Cliclavoro, mediante la piattaforma messa a disposizione dal Consorzio Interuniversitario Almalaurea (ex D.lgs. n. 276/2003);
- attivazione e gestione degli stage e dei tirocini curriculari;
- attività di promozione delle opportunità lavorative effettuata mediante il front office (garantito con un orario di apertura al pubblico degli uffici molto ampio), contatti telefonici o mailing, nonché attraverso il web. Le informazioni sono rese disponibili e continuamente aggiornate sul sito istituzionale dell'Università alla sezione Job placement. In tale sezione sono accessibili le offerte di lavoro pubblicate dalle aziende, le opportunità di stage proposte da enti pubblici e privati, sul territorio regionale, nazionale ed internazionale e le iniziative e gli eventi di placement in programma. Altre informazioni e servizi sono calibrati in base alle esigenze delle diverse categorie di utenza e aree di interesse cui ci si rivolge. Infine è prevista una sezione relativa agli strumenti predisposti per il placement, dove è possibile compilare on-line la modulistica, consultare la normativa e prendere visione delle FAQ.

### Counseling di orientamento

Vi rientrano azioni e strategie personalizzate volte ad aumentare l'autonomia e la capacità di auto-promuoversi nel mercato del lavoro. Si riassumono nelle attività di Counseling di orientamento e sono promosse sul sito istituzionale dell'Ateneo. In

particolare, attraverso tali interventi, il neo-laureato è accompagnato in un percorso di analisi delle proprie attitudini, motivazioni e competenze, finalizzato all'elaborazione di progetti professionali coerenti con il proprio cursus studiorum nonché con l'evolversi dei contesti lavorativi regionali e nazionali. Gli strumenti di cui il counselor si avvale sono diversi:

- colloquio di orientamento;
- selfmarketing;
- consulenza alla redazione del curriculum vitae;
- consulenza sulla redazione di una lettera di presentazione;
- supporto alla preparazione del colloquio di selezione;
- questionario di self-assessment;
- questionario sull'attitudine all'autoimprenditorialità.

Il monitoraggio dei risultati ottenuti grazie alle azioni messe in campo dall'Ateneo, è realizzato mediante feedback dei soggetti coinvolti e dati statistici. In particolare, le attività riguardanti i tirocini attivati e alle nuove convenzioni stipulate con enti e aziende sono registrati in un sistema informativo appositamente progettato.

A titolo esemplificativo, si riportano alcune delle specifiche attività realizzate dal Settore:

- Progetti speciali
  - Progetto FixO II FASE Project Work Innovazione da attuare mediante tirocini formativi e di orientamento
  - Piano Integrato "Giovani Molise" attività progettuale volta a sviluppare occupazione e occupabilità
  - Lavoro & Sviluppo 4 - Area "Mobilità territoriale e sostegno occupazionale allo sviluppo economico"
  - Programma AMVA (Apprendistato e Mestieri a Vocazione Artigianale) - Avviso pubblico a sportello rivolto ad imprese per la richiesta di contributi finalizzati all'inserimento occupazionale con contratto di apprendistato
  - Molise Start Cup, competizione di idee innovative finalizzata alla promozione dell'autoimprenditorialità.
- Programmi di tirocinio
  - Programma di tirocinio Corte Costituzionale
  - Programma di tirocinio Presidenza del Consiglio dei Ministri
  - Programma di tirocinio Senato della Repubblica
- Azioni di placement internazionale
  - Progetti: "S.T.E.P. Support Training in European Partnership"
  - Programma di Apprendimento Permanente
  - Progetto "S.T.E.P. Support Training in European Partnership" candidato dal Programma Settoriale Leonardo da Vinci
- Collaborazioni
  - EF Education First per stage in Italia e all'estero con somministrazione di test di inglese elaborato dall'Università di Cambridge
  - IES Consulting
  - INTERNSHIP UK
  - Eures Molise
  - Antenna Europe Direct della Provincia di Campobasso
  - Consolato Britannico e Ambasciata Americana



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Di seguito sono elencate altre iniziative offerte dal Corso di Studio e dall'Ateneo per accompagnare lo studente dall'immatricolazione fino alla Laurea:

- **Portale dello studente.** Il portale rappresenta uno sportello virtuale attraverso il quale è possibile accedere

direttamente a tutti i servizi amministrativi (immatricolazioni, iscrizioni, tasse, etc.) e a quelli didattici della propria carriera (prenotazione esami, piano degli studi, scelta del percorso, etc.) con la possibilità di consultare e di modificare (in modo controllato) i dati personali.

- **Email studenti.** L'Università degli Studi del Molise mette a disposizione di tutti gli studenti un servizio gratuito di posta elettronica. Il servizio, realizzato in collaborazione con Microsoft, costituisce un canale di comunicazione sicuro ed affidabile tra l'Università ed i suoi studenti per lo scambio di informazioni di carattere amministrativo e didattico e mira ad aumentare l'interazione tra l'Ateneo, i docenti e gli studenti.
  - **MSDN Academic Alliance.** L'Università degli Studi del Molise in collaborazione con Microsoft offre il servizio MSDN Academic Alliance, in breve MSDN AA, che consente agli studenti, ai docenti e al personale tecnico-amministrativo dell'Ateneo molisano il download gratuito di tutto il software Microsoft in versione completa da utilizzare per scopi didattici e di ricerca.
  - **Apple on Campus.** Il servizio, offerto agli studenti, docenti e personale tecnico amministrativo permette di accedere alla gamma di prodotti hardware di Apple a prezzi convenienti.
  - **Superflash.** Una carta prepagata universitaria per gli studenti dell'Università del Molise. La carta è gratuita senza canone annuale ed ha una durata di 4 anni.
  - **Ufficio disabilità.** L'Università degli Studi del Molise ha mosso i primi e decisivi passi per garantire il diritto allo studio degli studenti disabili, stipulando, nel giugno 2001, un protocollo d'intesa per l'apertura di un ufficio disabilità con il C.N.I.S. - Coordinamento Nazionale Insegnanti Specializzati - sez. di Campobasso, associazione ONLUS operante sul territorio molisano con provata esperienza nel settore dell'handicap.
  - **Counseling Psicologico.** Il servizio è rivolto a tutti gli studenti che spontaneamente manifestano il bisogno di accedere al Counseling Psicologico. Esso offre allo studente la possibilità di confrontarsi con uno psicologo professionista sulle difficoltà personali, relazionali, di studio che incontra nel percorso universitario. L'accesso al servizio è gratuito e supportato da una segreteria specializzata dedicata che accoglie le istanze, le inoltra agli specialisti ai fini della gestione del calendario.
  - **Comitato pari opportunità.** Il Comitato Pari Opportunità - CPO ha lo scopo di definire proposte di misure adatte a creare effettive condizioni di pari opportunità tra uomini e donne, in particolare nell'accesso al lavoro, nell'orientamento e nella formazione professionale e nella progressione di carriera.
  - **Corsi di lingua.** Il Centro Linguistico di Ateneo (CLA) organizza corsi di lingue straniere moderne per studenti, docenti e non docenti dell'Ateneo e corsi di lingua italiana per studenti Erasmus (italiano L2).
  - **Residenze e mensa.** Nella sede di Pesche sono riservati degli alloggi agli studenti iscritti al Corso di Studio in Informatica. Gli alloggi sono destinati agli studenti fuori sede, il cui luogo di residenza deve distare più di 50 Km dalla sede universitaria. Per quanto riguarda la ristorazione, il servizio è rivolto agli studenti dell'Università del Molise e consente di fruire di pasti a tariffe agevolate in locali convenzionati. L'ESU Molise disciplina le modalità di accesso al servizio attraverso il proprio bando pubblicato annualmente.
  - **Cus molise.** Il Cus Molise ha il fine di promuovere l'organizzazione e la partecipazione degli studenti dell'Ateneo a varie attività sportive a carattere locale, nazionale ed internazionale nell'ambito delle Federazioni Sportive Nazionali.
  - **Centro universitario teatrale (C.U.T.).** Il Centro Universitario Teatrale nato il 9 Ottobre 1997, si compone di circa 400 soci studenti, numero in costante crescita, ed ha esordito con un Laboratorio Teatrale al quale hanno partecipato gli studenti dell'Università degli Studi del Molise.
  - **Coro dell'Università.** Il Coro dell'Università degli Studi del Molise nasce nel 2002. La filosofia su cui si basa il progetto corale si contraddistingue per uno spiccato spirito di socialità e condivisione, che si lega alla vera e propria attività di formazione e crescita musicale. Il Coro dell'Ateneo molisano opera in stretta simbiosi con il mondo accademico, esibendosi alle più rivelanti manifestazioni istituzionali tenutesi dal 2003 ad oggi, quali l'inaugurazione dell'Anno Accademico. Obiettivo essenziale promuovere l'attività e la passione musicale presso gli studenti Unimol e non solo. Dai suoi esordi è cresciuto sia intermini numerici (oltre 30 unità) sia in termini di qualità e professionalità musicale.
  - **Attività part-time.** Il part-time è l'opportunità offerta agli studenti, con particolari condizioni di reddito e merito, di svolgere attività di collaborazione a tempo parziale presso le varie strutture dell'Università.
  - **Incentivi per gli studenti.** Sono previsti premi per le migliori tesi di Laurea o borse di studio promosse da enti privati e pubblici.
-



QUADRO B6

Opinioni studenti



QUADRO B7

Opinioni dei laureati



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Descrizione link: Report iscritti, caratteristiche degli immatricolati e avanzamento carriere

Link inserito: [http://www.valutazione.unimol.it/pqa/home\\_estrai\\_nopwd.asp](http://www.valutazione.unimol.it/pqa/home_estrai_nopwd.asp)

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

Descrizione link: almalaurea

Link inserito: <https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/tendine.php?anno=2013&config=occupazione>

▶ QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare



## ▶ QUADRO D1

### Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Organizzazione e gestione della qualità - Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

## ▶ QUADRO D2

### Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

Il Gruppo di lavoro della AQ del Corso di Studio sovrintende al regolare svolgimento delle procedure di AQ relative al Corso di Studio secondo tempistiche e scadenze coerenti con quelle previste dalla normativa vigente in materia, verifica il continuo aggiornamento delle informazioni sulla scheda SUA e presta supporto al Referente del Corso di Studio nella fase di redazione del rapporto di riesame. Assicura il corretto flusso di informazioni tra Commissioni Paritetiche e Presidio di Qualità. Il Gruppo di lavoro della AQ è composto da:

- Prof. Rocco Oliveto (Coordinatore CdS e Responsabile riesame)
- Prof. Fausto Fasano (Docente CdS e Referente AQ del Corso di Studio)
- Prof. Mario Massimo Petrone (Docente CdS ed ex Coordinatore del CdS)
- Sig. Valerio Gnoni (Rappresentate degli studenti)
- Sig. Andrea Di Placido (Rappresentate degli studenti)
- Dott. Pasquale Lavorogna (Tecnico amministrativo, Responsabile delle Funzioni Didattiche del Dipartimento)

Il Gruppo di lavoro opera in maniera collegiale, informando costantemente il Consiglio del Corso di Studio.

## ▶ QUADRO D3

### Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

Di seguito è descritta la pianificazione delle attività previste (organizzate in accordo alle dimensioni identificate nel Documento di Riesame) al fine di risolvere o attenuare criticità e punti di debolezza del Corso di Studio.

#### **Ingresso nel CdS, regolarità del percorso di studio, uscita dal CdS (IRO)**

- **IRO-1: Aumentare le attività per l'orientamento in ingresso**  
**Criticità.** Sebbene siano diverse le attività organizzate dal Corso di Studio e dal C.Or.T. per favorire l'orientamento in ingresso, è necessario organizzare sempre nuove attività al fine di orientare al meglio gli studenti verso una scelta consapevole e motivata del Corso di Studio da intraprendere.  
**Iniziativa.** L'Università del Molise favorisce l'organizzazione di Laboratori di Eccellenza Certificata (LEC). I L.E.C. sono laboratori rivolti prevalentemente agli studenti del IV anno degli istituti superiori che hanno lo scopo di valorizzare le eccellenze e favorire lo sviluppo dei talenti e delle vocazioni di ogni singolo studente. Il risultato raggiunto nei percorsi di eccellenza, riconosciuto e certificato, garantisce l'acquisizione di crediti formativi e varie forme di premiazione. I laboratori prevedono l'elaborazione da parte degli studenti o gruppi di studenti di una tesina o un prodotto finale

derivante dal lavoro svolto.

**Obiettivo.** Attivazione di un L.E.C. per gli studenti degli istituti superiori interessati al Corso di Studio in Informatica.

**Data verifica.** Settembre 2014.

- **IRO-2: Pubblicare i risultati della valutazione della didattica**

**Criticità.** I questionari per il rilevamento delle opinioni degli studenti rivestono un ruolo fondamentale per il miglioramento delle attività didattiche e organizzative del Corso di Studio. Purtroppo, molto spesso, gli studenti non danno a tale strumento il giusto peso. E' necessario quindi prevedere delle iniziative per spingere gli studenti a compilare i questionari.

**Attività prevista.** I docenti del Corso di Studio si impegneranno a sollecitare gli studenti a compilare il questionario di valutazione del corso al termine di ogni semestre. Inoltre, rifacendosi al principio della trasparenza, si prevede la realizzazione di un'area sul sito web del Corso di Studio dedicata alla pubblicazione dei risultati dei questionari. Nello specifico, in accordo alla normativa vigente in materia, saranno pubblicabili on-line sia i risultati aggregati delle valutazioni degli studenti sia del monitoraggio della soddisfazione dei laureati. Si prevede inoltre la possibilità di riportare feedback rilasciati da studenti sulle attività didattiche e organizzative del Corso di Studio. In questo modo, oltre a dare un peso maggiore ed evidente ai questionari compilati dagli studenti, si fornisce un feedback ai potenziali nuovi studenti che, prima di immatricolarsi, possono avere un'idea della qualità del Corso di Studio.

**Obiettivo.** Mantenere alto (più dell'80%) il numero di studenti che compila i questionari.

**Fine attività.** Settembre 2014

- **IRO-3: Migliorare il metodo di apprendimento**

**Criticità.** Già lo scorso anno è emersa una difficoltà nel superamento degli esami previsti al primo anno, dovuto a mancanze della preparazione scolastica (come comprovato anche dall'esito dei test d'ingresso). Un'azione correttiva che si intendeva intraprendere riguardava l'installazione di una piattaforma di apprendimento a distanza, nello specifico Moodle. Purtroppo, a causa di problemi di natura economica e tecnica non è stato possibile attuare tale azione. Riguardo alle problematiche tecniche, un'analisi preliminare della piattaforma ha fatto emergere alcune limitazioni per quanto riguarda l'erogazione di test di matematica e di programmazione. Questi limiti rendono l'uso della piattaforma nel Corso di Studio in Informatica poco efficace.

**Iniziativa.** Per sopperire alle limitazioni della piattaforma Moodle è necessaria una personalizzazione della piattaforma per renderla adatta alle esigenze del Corso di Studio in Informatica. Nello specifico, saranno implementate soluzioni personalizzate per consentire e facilitare l'erogazione di test che prevedono la visualizzazione di formule matematiche o di funzioni matematiche, nonché test che richiedono la esecuzione di un programma al fine di testarne il funzionamento.

**Obiettivi.** Aumentare almeno del 15% gli insegnamenti che usano la piattaforma Moodle per il continuo monitoraggio della preparazione degli studenti.

**Data verifica.** Febbraio 2015.

- **IRO-4: Colmare i debiti formativi in Matematica**

**Criticità.** Come comprovato dai test di ingresso, esiste una considerevole percentuale di immatricolati sul Corso di Studio in Informatica con lacune sui concetti di Matematica di base. Ciò rende difficile il superamento da parte degli studenti dell'esame di Matematica previsto al I anno. Risulta, quindi, necessario intraprendere un'azione rivolta ad attenuare tale problematica.

**Iniziativa.** Nell'a.a. 2013/2014 sono stati organizzati, in via sperimentale, dei corsi di affiancamento per lo studio della Matematica. I corsi sono stati erogati all'inizio del II semestre in parallelo con il II Modulo dell'esame di Matematica. L'esperienza è stata positiva ma migliorabile. Nello specifico, si vuole avviare il corso di affiancamento il prima possibile in modo da fornire allo studente con debiti formativi supporto adeguato, fin da subito, allo studio della Matematica.

**Obiettivi.** Aumentare il numero degli studenti che superano - nella sessione Estiva (Giugno-Luglio 2015) e Straordinaria (Settembre 2015) - l'esame di Matematica previsto al I anno.

**Data verifica.** Settembre 2015.

- **IRO-5: Incentivare le attività per l'orientamento in itinere**

**Criticità.** Una delle criticità evidenziate nell'ultimo Rapporto di Riesame riguardava l'attività di tutorato svolto dai docenti del Corso di Studio. Nello specifico, gli studenti sfruttano poco o per niente la possibilità di contattate il proprio docente-tutor per meglio orientarsi nel proprio percorso di studi. Sebbene l'attività di tutorato sia stata notevolmente pubblicizzata dai docenti del Corso di Studio, si è potuto osservare solo un lieve aumento degli studenti che hanno contattato i docenti del Corso di Studio per ricevere tutorato. Nasce, quindi, l'esigenza di capire quali sono le difficoltà che portano gli studenti a non sfruttare un tale servizio.

**Iniziativa.** Si prevede la somministrazione di un questionario agli studenti al fine di identificare quali sono le criticità che portano gli stessi a non chiedere tutorato ai docenti del Corso di Studio. Inoltre, per migliorare l'orientamento in itinere, il Corso di Studio si farà carico di chiedere una revisione del Regolamento di Ateneo per consentire agli studenti del Corso di Studio in Informatica a partecipare al bando per la selezione di studenti tutor. Tale bando, infatti, è riservato ai soli studenti iscritti alle Lauree Magistrali. Non avendo un Laurea Magistrale, gli studenti di Corso di Studio in Informatica sono completamente tagliati fuori. Risulta, però, ragionevole che uno studente iscritto all'ultimo anno del Corso di Studio e dopo aver acquisito un certo numero di CFU, possa essere pronto per svolgere il ruolo di studente tutor nei confronti degli studenti iscritti la I/II anno del Corso di Studio.

**Obiettivi.** Gli obiettivi sono due: (i) individuare una lista di criticità che spinge gli studenti a non chiedere tutorato ai

docenti del Corso di Studio; (ii) chiedere una variazione del bando per la selezione di studenti tutor al fine di consentire agli studenti del Corso di Studio in Informatica di partecipare a quest'ultimo.

**Data verifica.** Settembre 2014.

### **Problemi osservati o segnalati sul percorso di formazione (PO)**

- **PO-1: Migliorare la predisposizione di calendari d'appello**

**Criticità.** Sulla base dell'analisi dei dati, dei commenti, delle segnalazioni e delle osservazioni degli studenti è emersa l'esigenza di avere una predisposizione di calendari d'appello più rispondenti alle esigenze di una preparazione dei vari esami adeguatamente scaglionata nel tempo, senza sovrapposizioni di date né di orari, e con intervalli temporali tra gli appelli adeguatamente distanti, soprattutto nella sessione estiva. In tali calendari, gli studenti chiedono inoltre che siano determinate sequenzialità di date compatibili con le propedeuticità obbligatorie stabilite tra alcuni esami.

**Iniziativa.** Sebbene la pianificazione degli esami sia stata fatta prestando attenzione al problema della sovrapposizione delle date attraverso una maggiore interazione tra i Docenti, quest'ultima continua a rappresentare un elemento di difficoltà. Nasce quindi l'esigenza di avere una specifica applicazione software in grado di garantire una più efficace ed efficiente predisposizione di calendari d'appello al fine di garantire una più idonea rispondenza alle esigenze degli studenti.

**Obiettivi.** Aumento del grado di soddisfazione degli studenti.

**Data verifica.** Maggio 2015.

- **PO-2: Incontrare le terze parti per migliorare l'offerta formativa**

**Criticità.** Sebbene nell'a.a. 2012/2013 è stata effettuata un'importante rivisitazione dell'offerta formativa del Corso di Studio, sarebbe opportuno adeguare i programmi dei corsi a quelle che sono le nuove esigenze tecnologiche delle aziende informatiche rappresentative del mondo del lavoro. L'ultimo incontro con le terze parti che ha visto anche il coinvolgimento di aziende informatiche risale al 2007 e, sebbene i docenti del Corso di Studio tendano continuamente ad aggiornare i programmi dei corsi, sarebbe opportuno un incontro con le aziende per chiedere indicazioni sugli sbocchi occupazionali, i fabbisogni e gli obiettivi formativi, per creare una più idonea interazione e integrazione tra l'ambito universitario e le esigenze del sistema socio-economico.

**Iniziativa.** E' previsto un incontro con le aziende rappresentative del mondo del lavoro per conoscere le loro esigenze e trovare delle strategie per integrarle nel Corso di Studio in Informatica.

**Obiettivi.** Gli obiettivi dell'iniziativa proposta sono due: (i) mantenere alto il livello di soddisfazione da parte degli studenti dell'offerta formativa; e (ii) aumentare il tasso di occupazione degli studenti dopo il conseguimento della Laurea.

**Data verifica.** L'adeguamento dei programmi è previsto per l'inizio del nuovo anno accademico. Questo significa che è possibile eseguire una verifica del primo obiettivo a Settembre 2015. Invece, per valutare l'impatto del rinnovamento dei programmi sul tasso di occupazione degli studenti è necessario aspettare almeno tre (3) anni.

### **Accompagnamento al lavoro (AL)**

- **AL-1: Incentivare gli studenti a svolgere tesi collegate a un'esperienza di tirocinio**

**Criticità.** Sulla base dell'analisi dei dati, dei commenti, delle segnalazioni e delle osservazioni degli studenti risulta spesso riduttiva da parte degli studenti la possibilità di svolgere il tirocinio obbligatorio in azienda e di svolgere la tesi di Laurea contestuale al tirocinio. Nasce, quindi, l'esigenza di comprendere le cause che portano gli studenti a compiere una tale scelta e cercare di incentivare i tirocini in azienda, in quanto rappresentano uno strumento essenziale per la crescita professionale degli studenti.

**Iniziativa.** Sarà somministrato agli studenti che hanno già svolto il tirocinio un questionario per capire quali sono i motivi che hanno portato loro a scegliere un tirocinio interno piuttosto che uno in azienda. Inoltre, si ritiene necessaria un'attività di informazione agli studenti in merito alle diverse opportunità loro offerte per lo svolgimento della prova finale. Infine, sarebbe auspicabile organizzare giornate d'incontro tra studenti e rappresentanti delle aziende del territorio, in modo da enfatizzare le potenzialità di un tirocinio aziendale.

**Obiettivi.** Aumentare almeno del 30% i tirocini in azienda.

**Data verifica.** Settembre 2015.

Parte integrante dell'Assicurazione della Qualità delle attività di formazione, il Rapporto di Riesame annuale del percorso di studio è caratterizzato da un processo periodico e programmato che ha lo scopo di verificare l'adeguatezza e l'efficacia del modo con cui il Corso di Studio è gestito e include la ricerca delle cause di eventuali risultati insoddisfacenti per adottare tutti gli opportuni interventi di correzione e miglioramento.

Il Riesame viene condotto, sotto la guida del Presidente del Corso di Studio, dal gruppo di riesame che nel corso di una serie di riunioni, programmate in modo da poter garantire il rispetto delle scadenze nonché dei tempi necessarie per la fase implementativa e di verifica, procede:

- all'analisi dei dati e della situazione;
- all'analisi dei punti di forza e delle aree da migliorare;
- all'individuazione ed all'analisi dei problemi di maggior rilievo;
- all'individuazione ed all'analisi dei problemi di maggior rilievo;
- all'individuazione, all'analisi ed alla individuazione delle azioni correttive da applicare per porre rimedio ai problemi.

Per una più efficace ed efficiente conduzione del Riesame il gruppo di lavoro interagisce ed utilizza le informazioni acquisite:

- dal Presidio per la Qualità di Ateneo e Nucleo di Valutazione;
- dall'Ufficio Servizi Statistici di per informazioni relative alla Scheda A1;
- dalla Valutazione della Didattica per informazioni relative alla Scheda A2;
- dal Profilo e sbocchi occupazionali dei laureati di AlmaLaurea per informazioni relative alle Schede A2 e A3;
- dagli Uffici relativi ai servizi di contesto per informazioni relative alla Scheda A2;
- dalle Componenti del mondo del lavoro / Enti / Associazioni / Ordini professionali.

Sulla base di quanto emerge dall'analisi dei dati quantitativi acquisiti (ingresso nel Corso di Studio, regolarità del percorso di studio, uscita dal Corso di Studio e ingresso nel mercato del lavoro) e di indicatori da essi derivati, il gruppo di riesame, tenuto anche conto della loro evoluzione nel corso degli anni accademici precedenti, delle criticità osservate o segnalate sui singoli moduli che compongono il percorso di formazione e sul loro coordinamento nel corso dei periodi didattici, mette in luce gli effetti delle azioni correttive già intraprese negli anni accademici precedenti nonché i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi gli interventi e le azioni correttive per correggere gli elementi critici messi in evidenza dall'analisi.

La progettazione del CdS è stata effettuata conformemente agli anni precedenti.





## Scheda Informazioni

|   |   |
|---|---|
| <b>Università</b>                                       | Università degli Studi del MOLISE   |
| <b>Nome del corso</b>                                   | Informatica   |
| <b>Classe</b>   | L-31 - Scienze e tecnologie informatiche  |
| <b>Nome inglese</b>                                     | Informatics   |
| <b>Lingua in cui si tiene il corso</b>                  | italiano  |
| <b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b> | <a href="http://dibt.unimol.it/informatica">http://dibt.unimol.it/informatica</a>   |
| <b>Tasse</b>  | <a href="http://www.unimol.it/unimolise/studente_/00051356_Diritto_allo_studio_/Tasse_e_contributi.html">http://www.unimol.it/unimolise/studente_/00051356_Diritto_allo_studio_/Tasse_e_contributi.html</a><br>Pdf inserito: <a href="#">visualizza</a> |
| <b>Modalità di svolgimento</b>                          | convenzionale   |



## Referenti e Strutture



|  |                              |
|--|------------------------------|
| <b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>   | OLIVETO Rocco                |
| <b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b> | Consiglio di Corso di Studio |
| <b>Struttura didattica di riferimento</b>                | Bioscienze e Territorio      |



## Docenti di Riferimento

| N. | COGNOME    | NOME     | SETTORE | QUALIFICA | PESO | TIPO SSD | Incarico didattico  |
|----|------------|----------|---------|-----------|------|----------|---|
| 1. | CAPOBIANCO | Giovanni | MAT/08  | RU        | 1    | Base     | 1. Calcolo numerico<br>2. Matematica  |
| 2. | DI MARTINO | Paolo    | AGR/05  | RU        | 1    | Affine   | 1. Laboratorio di sistemi informativi geografici<br>2. Informatica territoriale |
|    |            |          |         |           |      |          | 1. Statistica applicata alla  |

|     |             |          |           |    |   |                      |  |
|-----|-------------|----------|-----------|----|---|----------------------|--|
| 3.  | DIVINO      | Fabio    | SECS-S/02 | PA | 1 | Affine               | tecnologia   |
| 4.  | FASANO      | Fausto   | INF/01    | RU | 1 | Base/Caratterizzante | 1. Ingegneria del software e laboratorio<br>2. Sistemi operativi<br>3. Tecnologie di sviluppo per il web |
| 5.  | FERRARO     | Giovanni | MAT/04    | PA | 1 | Base                 | 1. Logica e fondamenti della matematica  |
| 6.  | MARMOLINO   | Ciro     | FIS/03    | PA | 1 | Base                 | 1. Fisica  |
| 7.  | OLIVETO     | Rocco    | INF/01    | RU | 1 | Base/Caratterizzante | 1. Programmazione e laboratorio<br>2. Basi di dati e sistemi informativi                                 |
| 8.  | PARESCHI    | Remo     | INF/01    | PA | 1 | Base/Caratterizzante | 1. Basi di dati e sistemi informativi<br>2. Basi di dati e sistemi informativi                           |
| 9.  | PETRONE     | Mario    | INF/01    | RU | 1 | Base/Caratterizzante | 1. Reti di calcolatori e sicurezza<br>2. Architettura degli elaboratori                                  |
| 10. | TRONCARELLI | Barbara  | IUS/20    | PA | 1 | Affine               | 1. Informatica giuridica   |

✓ requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

✓ requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

## ▶ Rappresentanti Studenti

| COGNOME    | NOME    | EMAIL                           | TELEFONO   |
|------------|---------|---------------------------------|------------|
| Gnoni      | Valerio | v.gnoni@studenti.unimol.it      | 3457098937 |
| Di Placido | Andrea  | a.diplacido2@studenti.unimol.it | 3293326238 |

## ▶ Gruppo di gestione AQ

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

| COGNOME    | NOME          |
|------------|---------------|
| OLIVETO    | Rocco         |
| FASANO     | Fausto        |
| PETRONE    | Mario Massimo |
| LAVORGNA   | Pasquale      |
| GNONI      | Valerio       |
| DI PLACIDO | Andrea        |

 Tutor

| COGNOME     | NOME     | EMAIL |
|-------------|----------|-------|
| PETRONE     | Mario    |       |
| TRONCARELLI | Barbara  |       |
| MARMOLINO   | Ciro     |       |
| DIVINO      | Fabio    |       |
| FONTANA     | Fabrizio |       |
| CAPOBIANCO  | Giovanni |       |
| FASANO      | Fausto   |       |
| FERRARO     | Giovanni |       |
| DI MARTINO  | Paolo    |       |
| PARESCHI    | Remo     |       |
| OLIVETO     | Rocco    |       |

 Programmazione degli accessi 

|   |    |
|---|----|
| Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999) | No |
| Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)    | No |

 Titolo Multiplo o Congiunto 

Non sono presenti atenei in convenzione

---

## Sedi del Corso

|  |               |
|--|---------------|
| <b>Sede del corso: - PESCHE</b>            |               |
| Organizzazione della didattica             | semestrale    |
| Modalità di svolgimento degli insegnamenti | Convenzionale |
| Data di inizio dell'attività didattica     | 01/10/2014    |
| Utenza sostenibile                         | 150           |

## Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula

---



## Altre Informazioni



|  |  |
|--|--|
| <b>Codice interno all'ateneo del corso</b>     | 411  |
| <b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b> | 12 DM 16/3/2007 Art 4 <a href="#">Nota 1063 del 29/04/2011</a> |
| <b>Numero del gruppo di affinità</b>           | 1  |



## Date



|  |                            |
|--|----------------------------|
| Data di approvazione della struttura didattica   | 27/02/2013                 |
| Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione  | 01/03/2013                 |
| Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione   | 15/01/2008                 |
| Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni | 10/12/2007 -<br>17/12/2013 |
| Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento   |                            |



## Criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270

La trasformazione in oggetto è stata attuata seguendo, innanzitutto, il criterio di un contemperamento tra l'esigenza di un'adeguata formazione di base e la necessità di curare una formazione adatta ad avviare il laureato nel mondo professionale, tenendo anche presente l'esigenza di fornire una preparazione idonea per intraprendere eventuali ulteriori studi di livello superiore. In considerazione di ciò, al terzo anno sono previsti alcuni insegnamenti, concernenti l'informatica territoriale e biosanitaria, che introducono lo studente a competenze affini e integrative delle conoscenze basilari e caratterizzanti acquisite, nella prospettiva di un agevole inserimento professionale, nonché di un possibile approfondimento di studi in senso specialistico. Un altro criterio è quello di una migliore sostenibilità del carico didattico, con la riduzione a 20 del numero di esami, la razionalizzazione del percorso formativo tramite accorpamento di alcuni insegnamenti omogenei e loro articolazione in moduli, il bilanciamento nel numero di CFU acquisibili in ciascuno dei 3 anni del Corso.

Infine, è stato seguito il criterio di una percorribilità di tale iter formativo anche da parte di studenti lavoratori che si iscrivono per affinare le loro competenze, fornendo loro non solo una formazione teorica di base nelle discipline matematico-fisiche e informatiche, ma anche una formazione in discipline caratterizzanti e integrative atta a sviluppare in senso applicativo le competenze acquisite.



## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Ordinamento Didattico

La riprogettazione dell'offerta formativa della Facoltà è stata oggetto di profonde discussioni all'interno degli organi di Ateneo; la nuova proposta tiene in considerazione non solo le direttive delle nuove norme, ma anche l'esigenza di migliorare efficacia, qualità e coerenza dei corsi di studio; di proporre percorsi formativi che garantiscano elevati livelli qualitativi; di ridurre il numero degli esami; di riprogettare i corsi di studio spostando al CdL magistrale gli insegnamenti a carattere avanzato-specialistico; di utilizzare, per i corsi di studio, denominazioni chiare ed esplicative dei contenuti. Si è scelto quindi di: non riproporre il CdL in Ottica ed Optometria; di riprogettare il CdL in Informatica e il CdL in Scienze e Tecnologie Biologiche, articolato in due diversi curricula; di riprogettare l'attuale CdL Specialistica in Scienze Biologiche e denominare Biologia Molecolare e Cellulare la corrispondente laurea Specialistica; di progettare e proporre il nuovo CdL Specialistica denominato Biologia Ambientale, percorso privilegiato rivolto ai laureati nel curriculum Bio-Ecologico del CdL in Scienze Biologiche, ampliando il livello qualitativo dell'offerta formativa della Facoltà.



## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Scheda SUA

La riprogettazione dell'offerta formativa della Facoltà è stata oggetto di profonde discussioni all'interno degli organi di Ateneo; la nuova proposta tiene in considerazione non solo le direttive delle nuove norme, ma anche l'esigenza di migliorare efficacia, qualità e coerenza dei corsi di studio; di proporre percorsi formativi che garantiscano elevati livelli qualitativi; di ridurre il numero degli esami; di riprogettare i corsi di studio spostando al CdL magistrale gli insegnamenti a carattere avanzato-specialistico; di utilizzare, per i corsi di studio, denominazioni chiare ed esplicative dei contenuti. Si è scelto quindi di: non riproporre il CdL in Ottica ed Optometria; di riprogettare il CdL in Informatica e il CdL in Scienze e Tecnologie Biologiche, articolato in due diversi curricula; di riprogettare l'attuale CdL Specialistica in Scienze Biologiche e denominare Biologia Molecolare e Cellulare la corrispondente laurea Specialistica; di progettare e proporre il nuovo CdL Specialistica denominato Biologia Ambientale, percorso privilegiato rivolto ai laureati nel curriculum Bio-Ecologico del CdL in Scienze Biologiche, ampliando il livello qualitativo dell'offerta formativa della Facoltà.



## Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Offerta didattica erogata

|   | coorte | CUIN      | insegnamento  | settori insegnamento | docente  | settore docente | ore di didattica assistita |
|---|--------|-----------|---|----------------------|--|-----------------|----------------------------|
| 1 | 2013   | 391400006 | <b>Algoritmi e strutture dati e laboratorio</b>   | INF/01               | Maurizio GIACCI<br><i>Docente a contratto</i>  |                 | 80                         |
| 2 | 2014   | 391400767 | <b>Architettura degli elaboratori</b>   | INF/01               | <b>Docente di riferimento</b><br>Mario PETRONE<br><i>Ricercatore</i><br><i>Università degli Studi del MOLISE</i>       | INF/01          | 48                         |
| 3 | 2013   | 391400769 | <b>Basi di dati e sistemi informativi</b><br>(modulo di Basi di dati e sistemi informativi) | INF/01               | <b>Docente di riferimento</b><br>Rocco OLIVETO<br><i>Ricercatore</i><br><i>Università degli Studi del MOLISE</i>       | INF/01          | 40                         |
| 4 | 2013   | 391400770 | <b>Basi di dati e sistemi informativi</b><br>(modulo di Basi di dati e sistemi informativi) | INF/01               | <b>Docente di riferimento</b><br>Remo PARESCHI<br><i>Prof. IIa fascia</i><br><i>Università degli Studi del MOLISE</i>  | INF/01          | 40                         |
| 5 | 2014   | 391500411 | <b>Basi di dati e sistemi informativi</b><br>(modulo di Basi di dati e sistemi informativi) | INF/01               | <b>Docente di riferimento</b><br>Remo PARESCHI<br><i>Prof. IIa fascia</i><br><i>Università degli Studi del MOLISE</i>  | INF/01          | 40                         |
| 6 | 2013   | 391400056 | <b>Calcolo delle probabilità e statistica matematica</b>                                    | MAT/06               | Michael SKEIDE<br><i>Prof. IIa fascia</i><br><i>Università degli Studi del MOLISE</i>                                  | MAT/06          | 48                         |
| 7 | 2013   | 391400058 | <b>Calcolo numerico</b>   | MAT/08               | <b>Docente di riferimento</b><br>Giovanni CAPOBIANCO<br><i>Ricercatore</i><br><i>Università degli Studi del MOLISE</i> | MAT/08          | 48                         |
| 8 | 2012   | 391400119 | <b>Elettronica digitale</b>   | FIS/01               | Fabrizio FONTANA<br><i>Prof. IIa fascia</i><br><i>Università degli Studi del MOLISE</i>                                | FIS/07          | 48                         |
|   |        |           |   |                      | Fabrizio FONTANA   |                 |                            |

|    |      |           |  |        |   |        |    |
|----|------|-----------|--|--------|---|--------|----|
| 9  | 2014 | 391400781 | <b>Evoluzione del calcolo automatico</b>             | FIS/01 | <i>Prof. IIa fascia<br/>Università degli Studi del MOLISE</i>   | FIS/07 | 48 |
| 10 | 2013 | 391400141 | <b>Fisica</b>  | FIS/03 | <b>Docente di riferimento</b><br>Ciro MARMOLINO<br><i>Prof. IIa fascia<br/>Università degli Studi del MOLISE</i>      | FIS/03 | 56 |
| 11 | 2014 | 391400785 | <b>Informatica giuridica</b>                         | IUS/20 | <b>Docente di riferimento</b><br>Barbara TRONCARELLI<br><i>Prof. IIa fascia<br/>Università degli Studi del MOLISE</i> | IUS/20 | 80 |
| 12 | 2014 | 391600118 | <b>Informatica territoriale</b>                      | AGR/05 | <b>Docente di riferimento</b><br>Paolo DI MARTINO<br><i>Ricercatore<br/>Università degli Studi del MOLISE</i>         | AGR/05 | 48 |
| 13 | 2013 | 391400786 | <b>Ingegneria del software e laboratorio</b>         | INF/01 | <b>Docente di riferimento</b><br>Fausto FASANO<br><i>Ricercatore<br/>Università degli Studi del MOLISE</i>            | INF/01 | 80 |
| 14 | 2012 | 391400239 | <b>Laboratorio di sistemi informativi geografici</b> | AGR/05 | <b>Docente di riferimento</b><br>Paolo DI MARTINO<br><i>Ricercatore<br/>Università degli Studi del MOLISE</i>         | AGR/05 | 48 |
| 15 | 2014 | 391400790 | <b>Linguaggi formali e compilatori</b>               | INF/01 | GABRIELE BAVOTA<br><i>Docente a contratto</i>   |        | 48 |
| 16 | 2013 | 391400264 | <b>Logica e fondamenti della matematica</b>          | MAT/04 | <b>Docente di riferimento</b><br>Giovanni FERRARO<br><i>Prof. IIa fascia<br/>Università degli Studi del MOLISE</i>    | MAT/04 | 48 |
| 17 | 2014 | 391400792 | <b>Matematica</b>                                    | MAT/08 | <b>Docente di riferimento</b><br>Giovanni CAPOBIANCO<br><i>Ricercatore<br/>Università degli Studi del MOLISE</i>      | MAT/08 | 96 |

**Docente di**

|    |      |           |   |           |  |            |      |
|----|------|-----------|---|-----------|--|------------|------|
| 18 | 2014 | 391400797 | <b>Programmazione e laboratorio</b>         | INF/01    | <b>riferimento</b><br>Rocco OLIVETO<br><i>Ricercatore</i><br><i>Università degli Studi</i><br><i>del MOLISE</i>                | INF/01     | 96   |
| 19 | 2012 | 391400427 | <b>Reti di calcolatori e sicurezza</b>      | INF/01    | <b>Docente di riferimento</b><br>Mario PETRONE<br><i>Ricercatore</i><br><i>Università degli Studi</i><br><i>del MOLISE</i>     | INF/01     | 88   |
| 20 | 2014 | 391400798 | <b>Sistemi operativi</b>                    | INF/01    | <b>Docente di riferimento</b><br>Fausto FASANO<br><i>Ricercatore</i><br><i>Università degli Studi</i><br><i>del MOLISE</i>     | INF/01     | 72   |
| 21 | 2013 | 391400460 | <b>Statistica applicata alla tecnologia</b> | SECS-S/02 | <b>Docente di riferimento</b><br>Fabio DIVINO<br><i>Prof. IIa fascia</i><br><i>Università degli Studi</i><br><i>del MOLISE</i> | SECS-S/02  | 48   |
| 22 | 2012 | 391400483 | <b>Tecnologie di sviluppo per il web</b>    | INF/01    | <b>Docente di riferimento</b><br>Fausto FASANO<br><i>Ricercatore</i><br><i>Università degli Studi</i><br><i>del MOLISE</i>     | INF/01     | 48   |
|    |      |           |   |           |  | ore totali | 1296 |



## Offerta didattica programmata

| Attività di base   | settore  | CFU<br>Ins | CFU<br>Off | CFU<br>Rad |
|--|--|------------|------------|------------|
| Formazione<br>matematico-fisica  | MAT/08 Analisi numerica                                  | 37         | 37         | 30 -<br>42 |
|  | ↳ <i>Matematica (1 anno) - 12 CFU</i>                    |            |            |            |
|  | ↳ <i>Calcolo numerico (2 anno) - 6 CFU</i>               |            |            |            |
|  | MAT/04 Matematiche complementari                         |            |            |            |
|  | ↳ <i>Storia della matematica (2 anno) - 6 CFU</i>        |            |            |            |
|  | FIS/03 Fisica della materia                              |            |            |            |
|  | ↳ <i>Fisica (2 anno) - 7 CFU</i>                         |            |            |            |
| FIS/01 Fisica sperimentale   | 18   | 18         | 18 -<br>21 |            |
| ↳ <i>Evoluzione del calcolo automatico (1 anno) - 6 CFU</i>            |  |            |            |            |
| Formazione<br>informatica di<br>base                                   | INF/01 Informatica                                       | 18         | 18         | 18 -<br>21 |
|  | ↳ <i>Architettura degli elaboratori (1 anno) - 6 CFU</i> |            |            |            |
|  | ↳ <i>Programmazione e laboratorio (1 anno) - 12 CFU</i>  |            |            |            |
| <b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 30)</b> |  |            |            |            |
| <b>Totale attività di Base</b>   |  |            | 55         | 48 -<br>63 |

| Attività<br>caratterizzanti | settore   | CFU<br>Ins | CFU<br>Off | CFU<br>Rad |
|-----------------------------|---|------------|------------|------------|
|                             | ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni |            |            |            |

|  |   |    |    |         |
|--|---|----|----|---------|
| Discipline Informatiche  | ↳ <i>Evoluzione dei sistemi software (3 anno) - 6 CFU</i>           | 69 | 69 | 60 - 72 |
|  | INF/01 Informatica  |    |    |         |
|  | ↳ <i>Linguaggi formali e compilatori (1 anno) - 6 CFU</i>           |    |    |         |
|  | ↳ <i>Sistemi operativi (1 anno) - 9 CFU</i>                         |    |    |         |
|  | ↳ <i>Algoritmi e strutture dati e laboratorio (2 anno) - 10 CFU</i> |    |    |         |
|  | ↳ <i>Basi di dati e sistemi informativi (2 anno) - 5 CFU</i>        |    |    |         |
|  | ↳ <i>Basi di dati e sistemi informativi (2 anno) - 5 CFU</i>        |    |    |         |
|  | ↳ <i>Ingegneria del software e laboratorio (2 anno) - 10 CFU</i>    |    |    |         |
|  | ↳ <i>Intelligenza artificiale (3 anno) - 6 CFU</i>                  |    |    |         |
| ↳ <i>Reti di calcolatori e sicurezza (3 anno) - 12 CFU</i>             |   |    |    |         |
| <b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 60 (minimo da D.M. 60)</b> |   |    |    |         |
| <b>Totale attività caratterizzanti</b>                                 |   |    | 69 | 60 - 72 |

| Attività affini  | settore   | CFU Ins | CFU Off | CFU Rad        |
|--|---|---------|---------|----------------|
| Attività formative affini o integrative                        | AGR/05 Assestamento forestale e selvicoltura          | 32      | 32      | 30 - 42 min 18 |
|  | ↳ <i>Informatica territoriale (3 anno) - 6 CFU</i>    |         |         |                |
|  | INF/01 Informatica                                    |         |         |                |
|  | ↳ <i>Programmazione Web e Mobile (3 anno) - 5 CFU</i> |         |         |                |
|  | ↳ <i>Programmazione Web e Mobile (3 anno) - 5 CFU</i> |         |         |                |
|  | IUS/20 Filosofia del diritto                          |         |         |                |
|  | ↳ <i>Informatica giuridica (1 anno) - 10 CFU</i>      |         |         |                |
| SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica |   |         |         |                |
| ↳ <i>Statistica applicata alla tecnologia (2 anno) - 6 CFU</i> |   |         |         |                |

|                               |    |         |
|-------------------------------|----|---------|
| <b>Totale attività Affini</b> | 32 | 30 - 42 |
|-------------------------------|----|---------|

| <b>Altre attività</b>   |   | <b>CFU</b> | <b>CFU Rad</b> |
|---|---|------------|----------------|
| A scelta dello studente   |   | 12         | 12 - 12        |
| Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)             | Per la prova finale   | 4          | 4 - 4          |
|   | Per la conoscenza di almeno una lingua straniera              | 3          | 3 - 3          |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c      |   | 7          |                |
| Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)                          | Ulteriori conoscenze linguistiche                             | -          | -              |
|   | Abilità informatiche e telematiche                            | -          | -              |
|   | Tirocini formativi e di orientamento                          | 5          | 5 - 5          |
|   | Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro | -          | -              |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d      |   | 5          |                |
| Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali |   | -          | -              |
| <b>Totale Altre Attività</b>  |   | <b>24</b>  | <b>24 - 24</b> |

**CFU totali per il conseguimento del titolo**

**180**

**CFU totali inseriti**

180

162 - 201



## Comunicazioni dell'ateneo al CUN



## Note relative alle attività di base

Il presente corso è stato approvato dal CUN nella seduta del 20.03.08 con suggerimento di inserire "fra le attività di base di formazione matematica e fisica tutti i SSD delle rispettive aree previste dalla classe".

Sono stati, pertanto, inseriti i SSD: FIS/02, FIS/03, MAT/03, MAT/07 e MAT/09 con le procedure previste dalla nota Ministeriale del 22 maggio u.s. visibile sul sito BDOF avente per oggetto "Corsi 270 approvati dal CUN con condizione oppure modificati con decreto rettorale".



## Note relative alle altre attività

L'insegnamento delle lingue, anche al fine di rispondere alle esigenze sempre crescenti che stanno emergendo, saranno erogati agli studenti come servizi. In particolare, per l'insegnamento delle lingue si conferirà al Centro Linguistico di Ateneo il compito di servizi didattici volti all'apprendimento delle lingue straniere a vantaggio degli studenti di tutte le Facoltà come deliberato dal Senato Accademico dell'Università degli Studi del Molise nella seduta del 5.11.07.



## Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

In relazione alle discipline di carattere matematico, esse sono per eccellenza culturalmente affini all'Informatica. Nei settori MAT/01-09 sono presenti numerosi insegnamenti che, pur essendo strettamente affini e scientificamente integrativi alle discipline informatiche, non possono essere considerati attività formative strettamente di base. Pertanto, per poter consentire l'ampliamento della formazione matematica richiesta dagli obiettivi specifici del percorso formativo, l'Area Didattica Informatica ha ritenuto necessario includere i settori MAT/06-08-09 (già presenti fra le attività di base) anche nelle attività affini e integrative dell'ordinamento della Laurea in Informatica. In relazione alle discipline di carattere informatico, è noto che esse risultano tutte inquadrare nei soli settori scientifico-disciplinari INF/01 e ING-INF/05, pur essendo tale ambito culturale ormai articolato in molteplici settori caratterizzati da ampi e differenziati corpi di conoscenza specifica, frutto del rapidissimo sviluppo della ricerca di base ed applicativa. Di conseguenza, anche insegnamenti notevolmente diversi dal punto di vista della caratterizzazione informatica delle conoscenze acquisite, risultano tutti compresi nello stesso settore. Pertanto, per poter fornire, da un lato l'adeguata specializzazione della formazione informatica richiesta dagli obiettivi specifici del percorso formativo e, dall'altro, per individuare chiaramente la formazione di base e caratterizzante comune a tutte le Lauree della Classe, l'Area Didattica Informatica ha ritenuto necessario includere i settori INF/01 e ING-INF/05 (già presenti fra le attività di base e caratterizzanti) anche nelle attività affini e integrative dell'ordinamento della Laurea in Informatica.



## Note relative alle attività caratterizzanti



## Attività di base

| ambito disciplinare   | settore   | CFU |         | minimo da D.M. per l'ambito |
|---|---|-----|---------|-----------------------------|
|   |   | min | max     |                             |
| Formazione matematico-fisica                                      | FIS/01 Fisica sperimentale                            | 30  | 42      | 12                          |
|   | FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici    |     |         |                             |
|   | FIS/03 Fisica della materia                           |     |         |                             |
|   | MAT/01 Logica matematica                              |     |         |                             |
|   | MAT/02 Algebra  |     |         |                             |
|   | MAT/03 Geometria                                      |     |         |                             |
|   | MAT/04 Matematiche complementari                      |     |         |                             |
|   | MAT/05 Analisi matematica                             |     |         |                             |
|   | MAT/06 Probabilità e statistica matematica            |     |         |                             |
| MAT/07 Fisica matematica  |   |     |         |                             |
| MAT/08 Analisi numerica   |   |     |         |                             |
| MAT/09 Ricerca operativa  |   |     |         |                             |
| Formazione informatica di base                                    | INF/01 Informatica                                    | 18  | 21      | 18                          |
|   | ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni |     |         |                             |
| <b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 30: |   | 48  |         |                             |
| <b>Totale Attività di Base</b>                                    |   |     | 48 - 63 |                             |



## Attività caratterizzanti

| ambito disciplinare   | settore   | CFU |         | minimo da D.M. per l'ambito |
|---|---|-----|---------|-----------------------------|
|   |   | min | max     |                             |
| Discipline Informatiche   | INF/01 Informatica                                    | 60  | 72      | 60                          |
|   | ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni |     |         |                             |
| <b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 60: |   | 60  |         |                             |
| <b>Totale Attività Caratterizzanti</b>                            |   |     | 60 - 72 |                             |



## Attività affini

| ambito disciplinare  | settore   | CFU            |     | minimo da D.M. per l'ambito |
|--|---|----------------|-----|-----------------------------|
|  |   | min            | max |                             |
| Attività formative affini o integrative                          | AGR/01 - Economia ed estimo rurale  |                |     |                             |
|  | AGR/05 - Assestamento forestale e selvicoltura                                |                |     |                             |
|  | BIO/07 - Ecologia   |                |     |                             |
|  | CHIM/03 - Chimica generale e inorganica                                       |                |     |                             |
|  | FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) |                |     |                             |
|  | GEO/04 - Geografia fisica e geomorfologia                                     |                |     |                             |
|  | GEO/05 - Geologia applicata   |                |     |                             |
|  | INF/01 - Informatica  |                |     |                             |
|  | ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni                       |                |     |                             |
|  | IUS/01 - Diritto privato  |                |     |                             |
|  | IUS/20 - Filosofia del diritto  | 30             | 42  | 18                          |
|  | L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana   |                |     |                             |
|  | L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese                               |                |     |                             |
|  | M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza                                   |                |     |                             |
|  | MAT/06 - Probabilità e statistica matematica                                  |                |     |                             |
|  | MAT/08 - Analisi numerica   |                |     |                             |
|  | MAT/09 - Ricerca operativa  |                |     |                             |
|  | MED/46 - Scienze tecniche di medicina di laboratorio                          |                |     |                             |
|  | SECS-P/07 - Economia aziendale  |                |     |                             |
|  | SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese                                 |                |     |                             |
| SECS-S/01 - Statistica   |   |                |     |                             |
| SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica |   |                |     |                             |
| <b>Totale Attività Affini</b>                                    |   | <b>30 - 42</b> |     |                             |



## Altre attività

| ambito disciplinare  |  | CFU | CFU |
|--|--|-----|-----|
|  |  | min | max |
| A scelta dello studente  |  | 12  | 12  |
| Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)        | Per la prova finale                              | 4   | 4   |
|  | Per la conoscenza di almeno una lingua straniera | 3   | 3   |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c |  | 7   |     |
|  | Ulteriori conoscenze linguistiche                | -   | -   |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| Ulteriori attività formative<br>(art. 10, comma 5, lettera d)                       | Abilità informatiche e telematiche                            | - | - |
|   | Tirocini formativi e di orientamento                          | 5 | 5 |
|   | Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro | - | - |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d      |   | 5 |   |
| Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali |   | - | - |

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| <b>Totale Altre Attività</b> | <b>24 - 24</b> |
|------------------------------|----------------|

## ▶ Riepilogo CFU

|   |            |
|---|------------|
| <b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b> | <b>180</b> |
| Range CFU totali del corso                        | 162 - 201  |

**Corso di Studio in Informatica**  
**Piano di studio - coorte 2014/2015**

| I ANNO                         |  |            |            |          |
|--------------------------------|--|------------|------------|----------|
| N.                             | Disciplina   | SSD        | Crediti    | Semestre |
| 1                              | <a href="#">Matematica</a>                               | MAT/08     | 6          | I        |
|                                |  |            | 6          | II       |
| 2                              | <a href="#">Programmazione e laboratorio</a>             | INF/01     | 6          | I        |
|                                |  |            | 6          | II       |
| 3                              | <a href="#">Informatica giuridica</a>                    | IUS/20     | 5          | I        |
|                                |  |            | 5          | II       |
| 4                              | <a href="#">Evoluzione del calcolo automatico</a>        | FIS/01     | 6          | I        |
| 5                              | <a href="#">Linguaggi formali e compilatori</a>          | INF/01     | 6          | I        |
| 6                              | <a href="#">Architettura degli elaboratori</a>           | INF/01     | 6          | II       |
| 7                              | <a href="#">Sistemi operativi</a>                        | INF/01     | 9          | II       |
|                                | <a href="#">Lingua inglese (Idoneità)</a>                | L-LIN/12   | 3          | I        |
| <b>Totale crediti I anno</b>   |  |            | <b>64</b>  |          |
| II ANNO                        |  |            |            |          |
| 8                              | <a href="#">Fisica</a>                                   | FIS/03     | 7          | I        |
| 9                              | <a href="#">Algoritmi e strutture dati e laboratorio</a> | INF/01     | 5          | I        |
|                                |  |            | 5          | II       |
| 10                             | <a href="#">Ingegneria del software e laboratorio</a>    | INF/01     | 5          | I        |
|                                |  |            | 5          | II       |
| 11                             | <a href="#">Basi di dati e sistemi informativi</a>       | INF/01     | 5          | I        |
|                                |  |            | 5          | II       |
| 12                             | <a href="#">Storia della matematica</a>                  | MAT/04     | 6          | I        |
| 13                             | <a href="#">Calcolo Numerico</a>                         | MAT/08     | 6          | II       |
| 14                             | <a href="#">Statistica applicata alla tecnologia</a>     | SECS-S/02  | 6          | II       |
| <b>Totale crediti II anno</b>  |  |            | <b>55</b>  |          |
| III ANNO                       |  |            |            |          |
| 15                             | <a href="#">Reti di calcolatori e sicurezza</a>          | INF/01     | 6          | I        |
|                                |  |            | 6          | II       |
| 16                             | <a href="#">Programmazione Web e Mobile</a>              | INF/01     | 5          | I        |
|                                |  |            | 5          | II       |
| 17                             | <a href="#">Informatica Territoriale</a>                 | AGR/05     | 6          | I        |
| 18                             | <a href="#">Evoluzione dei Sistemi Software</a>          | ING-INF/05 | 6          | I        |
| 19                             | <a href="#">Intelligenza artificiale</a>                 | INF/01     | 6          | II       |
|                                | Attività a scelta dello studente                         |            | 6          | I        |
|                                |  |            | 6          | II       |
|                                | Tirocinio  |            | 5          | II       |
|                                | Prova finale   |            | 4          | II       |
| <b>Totale crediti III anno</b> |  |            | <b>61</b>  |          |
| <b>Totale crediti</b>          |  |            | <b>180</b> |          |
| <b>Totale esami</b>            |  |            | <b>19</b>  |          |

**Regole di propedeuticità**

| per sostenere l'esame di                 | lo studente deve aver superato l'esame di |
|--|---|
|  | Architettura degli elaboratori            |
| Reti di calcolatori e sicurezza          | Programmazione e laboratorio              |
|  | Sistemi operativi                         |
| Algoritmi e strutture dati e laboratorio | Programmazione e laboratorio              |
| Ingegneria del software e laboratorio    | Programmazione e laboratorio              |
| Evoluzione dei sistemi software          | Programmazione e laboratorio              |
| Storia della matematica                  | Matematica                                |

## Aule a disposizione del Corso di Studio in Informatica

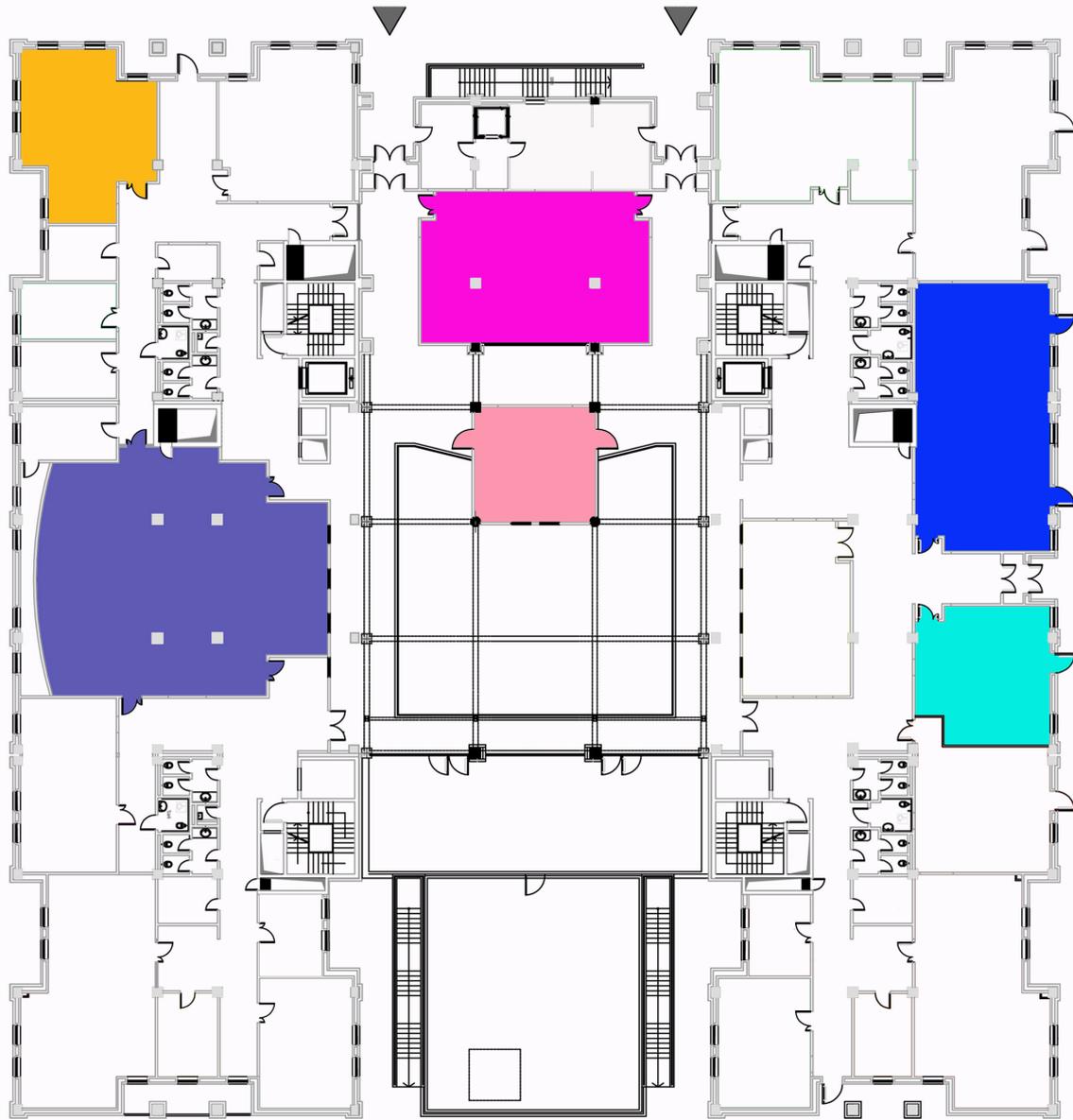
(indicare solo le aule che compaiono nell'orario del Corso di Studio)

Di seguito sono riportate le aule utilizzate dal Corso di Studio in Informatica per lo svolgimento delle attività didattiche.

| Aula   | Utilizzata per i corsi del... |         |          |
|--|-------------------------------|---------|----------|
|  | I Anno                        | II Anno | III Anno |
| Aula Magna - G. Galilei (200 posti)              | X                             |         |          |
| Aula Trignina - J. Watson & F. Crick (120 posti) | X                             |         |          |
| Aula Cartografia - L. Pilla (56 posti)           | X                             |         |          |
| Aula Isernia I - J. Dalton (54 posti)            |                               | X       |          |
| Aula SRC - V. Giacomini (40 posti)               |                               | X       | X        |
| Aula Mainarde (40 posti)                         |                               | X       | X        |

Per gli insegnamenti che prevedono un'attività di laboratorio, le lezioni si svolgono generalmente nell'Aula Informatica - B. Pascal (55 posti).

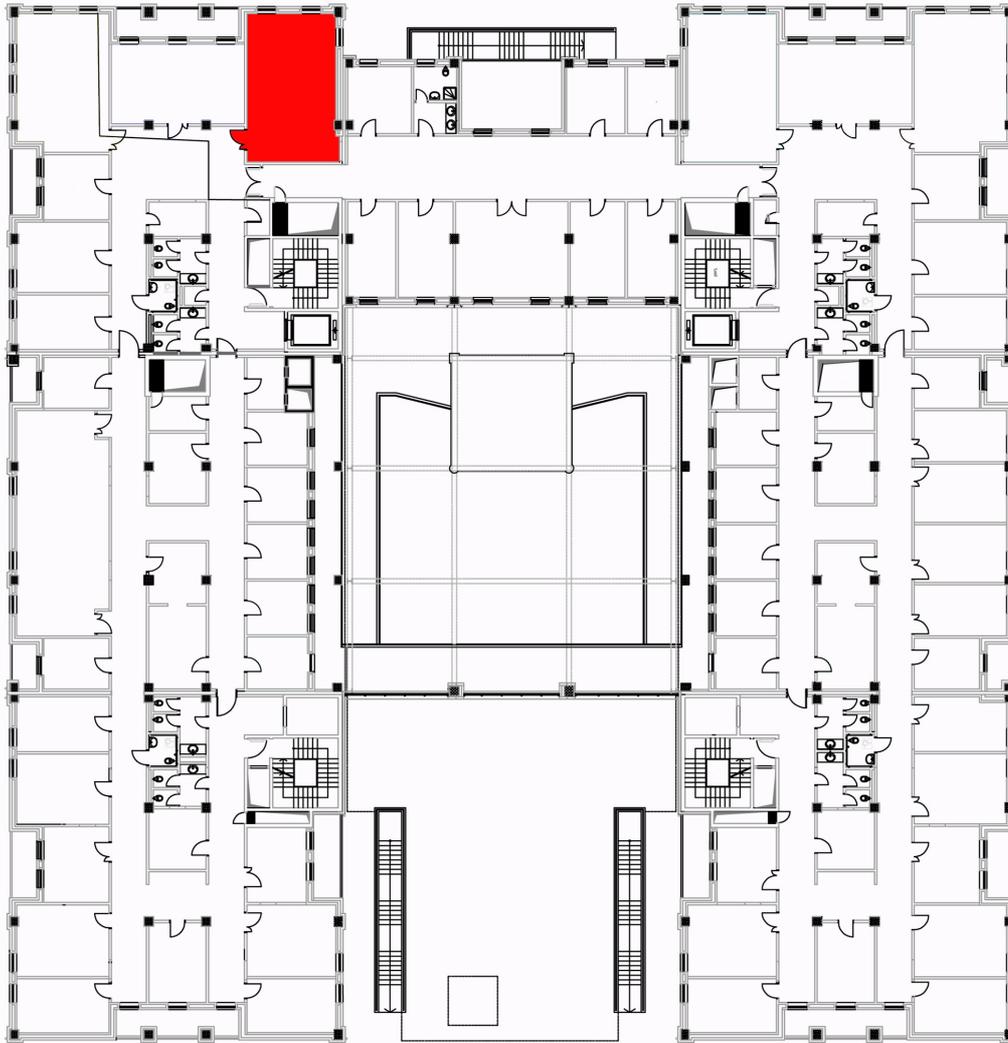
In Fig. 1 e 2 sono riportate, rispettivamente, le planimetrie del piano terra e del primo piano della Sede del Corso di Studio per localizzare le aule utilizzate per le attività didattiche e di laboratorio.



**Legenda**

- |  |   |
|--|---|
|  Aula Cartografia - L. Pilla - n. posti 56  |  Aula Isernia I - J. Dalton - n. posti 54            |
|  Aula Magna - G. Galilei - n. posti 200     |  Aula Trignina - J. Watson & F. Crick - n. posti 120 |
|  Aula Informatica - B. Pascal - n. posti 55 |   |
|  Aula Mainarde - n. posti 40                |   |

**Fig. 1. Planimetria del Piano Terra della Sede del Corso di Studio in Informatica**



**Legenda**

 Aula SRC - V. Giacomini- n. posti 40

**Fig. 2. Planimetria del Primo Piano della Sede del Corso di Studio in Informatica**

## **Laboratori a disposizione del Corso di Studio in Informatica**

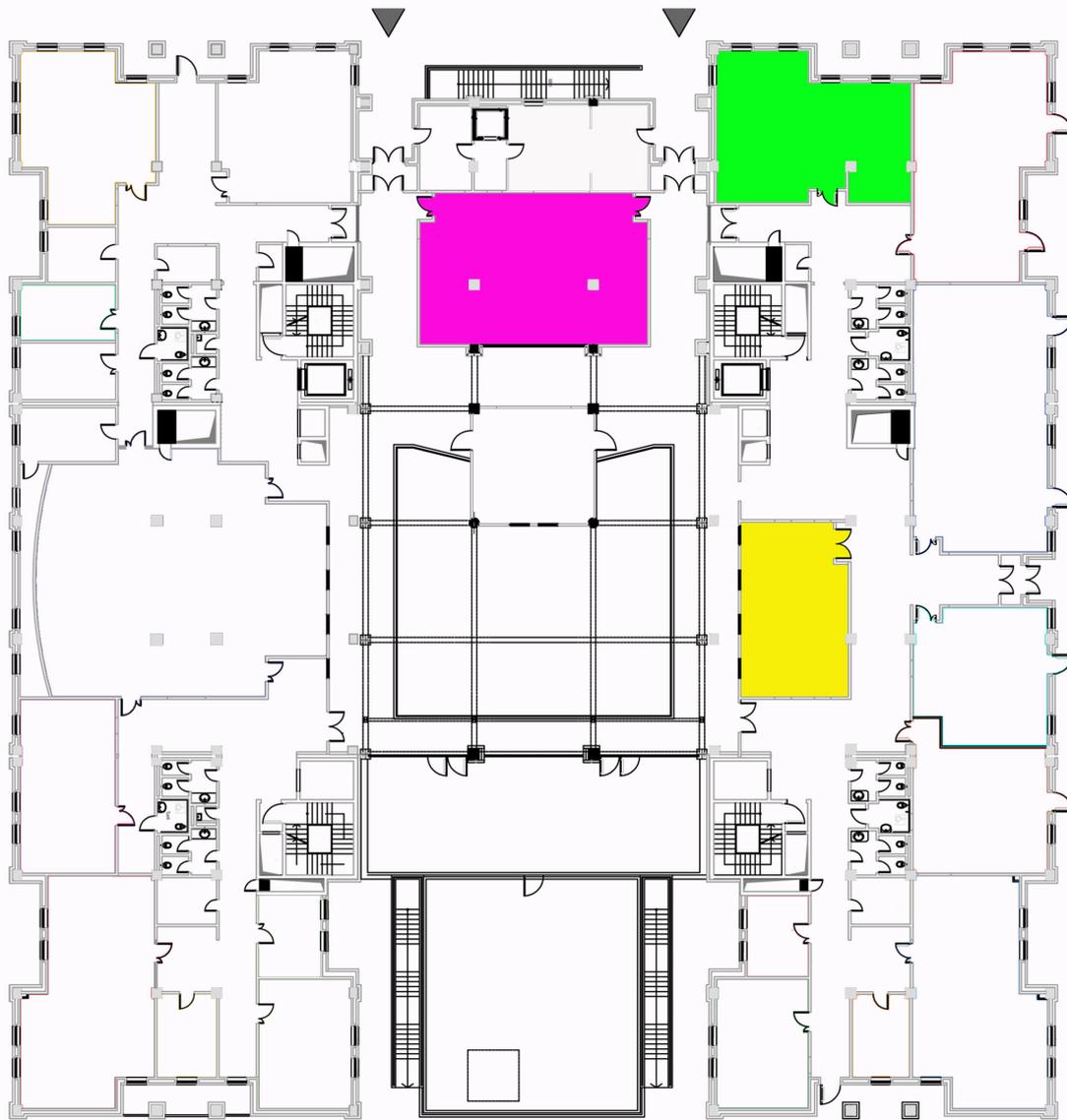
(indicare solo i laboratori che compaiono nell'orario del Corso di Studio)

Per lo svolgimento di attività di laboratorio il Corso di Studio in Informatica utilizza l'Aula Informatica - B. Pascal (55 posti). Inoltre, il Corso di Studio ha a disposizione altri tre laboratori in cui svolgere attività pratica e di ricerca:

- Aula Informatica II (25 posti)
- Laboratorio di Informatica e Calcolo Scientifico (CSSC Lab)
- Laboratorio di Fisica - M. Planck

L'utilizzo di tali laboratori è disciplinato da un apposito Regolamento.

In Fig. 1 e 2 sono riportate, rispettivamente, le planimetrie del piano terra e del primo piano della Sede del Corso di Studio per localizzare i laboratori sopra indicati.



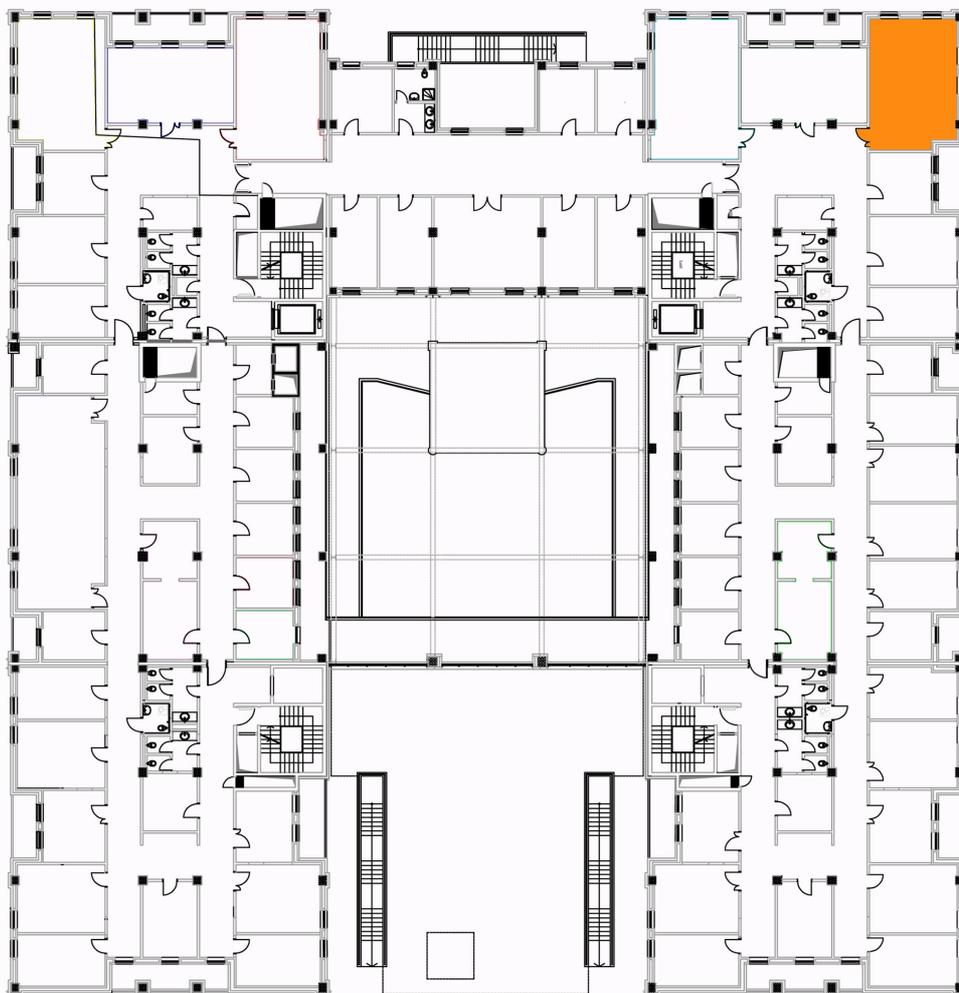
Legenda

 Laboratorio di fisica - M. Planck - n. posti 15

 Aula Informatica - B. Pascal - n. posti 55

 Aula Informatica - B. Pascal - n. posti 55

**Fig. 1. Planimetria del Piano Terra della Sede del Corso di Studio in Informatica**



Legenda

 Informatica e Calcolo Scientifico

**Fig. 2. Planimetria del Primo Piano della Sede del Corso di Studio in Informatica**

## **Biblioteche a disposizione del Corso di Studio in Informatica**

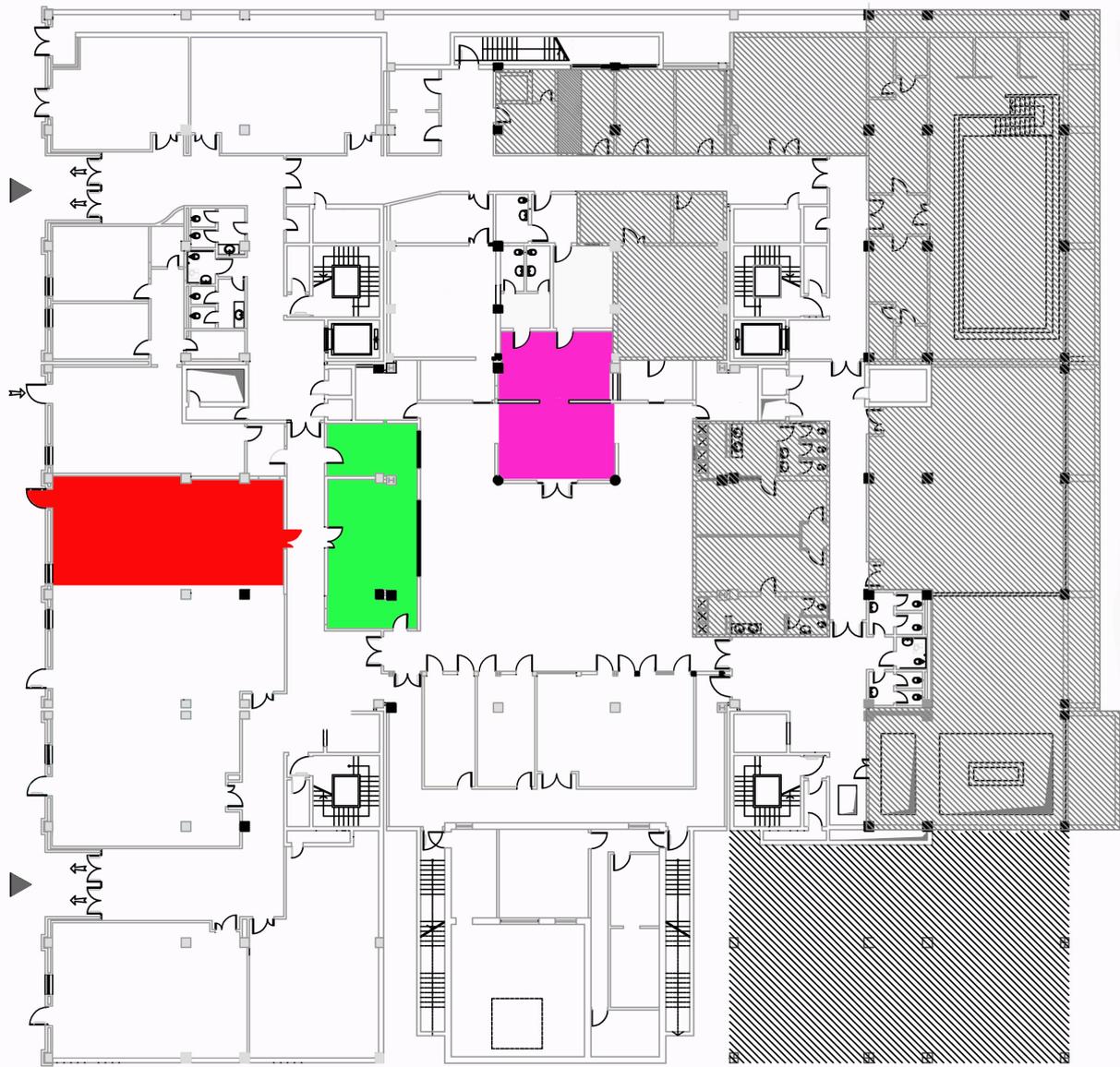
(indicare solo quelle contenenti materiali specifici di supporto al CdS)

Il Corso di Studio in Informatica ha a disposizione la sede di Pesche (IS) della Biblioteca di Ateneo dell'Università degli Studi del Molise. La Biblioteca ha lo scopo di conservare, valorizzare e implementare il patrimonio di raccolte bibliografiche, documentarie e informatiche, fornendo strumenti di ricerca e di informazione.

I servizi offerti all'utenza dalla Biblioteca sono:

- **Front Office e Prestito:** garantisce la distribuzione dei documenti per la lettura in sede e l'erogazione dei testi per il prestito esterno; fornisce le prime informazioni sui Servizi della Biblioteca, in particolare sulle ricerche bibliografiche nei cataloghi.
- **Reference:** comprende tutte quelle attività che consentono di utilizzare efficacemente risorse e servizi interni ed esterni alla biblioteca.
- **Fornitura documenti e Prestito inter-bibliotecario:** è possibile per gli utenti ottenere la disponibilità di materiale documentario non presente nelle raccolte della biblioteca facendo richiesta presso i servizi di fornitura documenti (DD Document Delivery) o di prestito inter-bibliotecario (ILL InterLibrary Loan).

In Fig. 1 è riportata la planimetria del piano seminterrato della Sede di Pesche dove è situata la Biblioteca.



Legenda

 Biblioteca

 Sala Studio

 Bar

Fig. 1. Planimetria del Piano Seminterrato della Sede del Corso di Studio in Informatica

## **Sale studio a disposizione del Corso di Studio in Informatica**

(indicare solo quelle utilizzabili in prossimità del luogo o dei luoghi dove gli studenti frequentano il CdS)

E' a disposizione degli studenti del Corso di Studio in Informatica una sala studio collocata al seminterrato della Sede di Pesche del Dipartimento di Bioscienze e Territorio. La sala studio è situata di fronte alla Biblioteca. Inoltre, all'interno della Sede universitaria sono installati 12 access point che consentono il collegamento alla rete di Ateneo, in totale mobilità e sicurezza, attraverso l'uso di un proprio PC o di un altro apparato privato, con dispositivo wireless.

In Fig. 1 è riportata la planimetria del piano seminterrato della Sede di Pesche dove è situata la sala studio.



Legenda

 Biblioteca

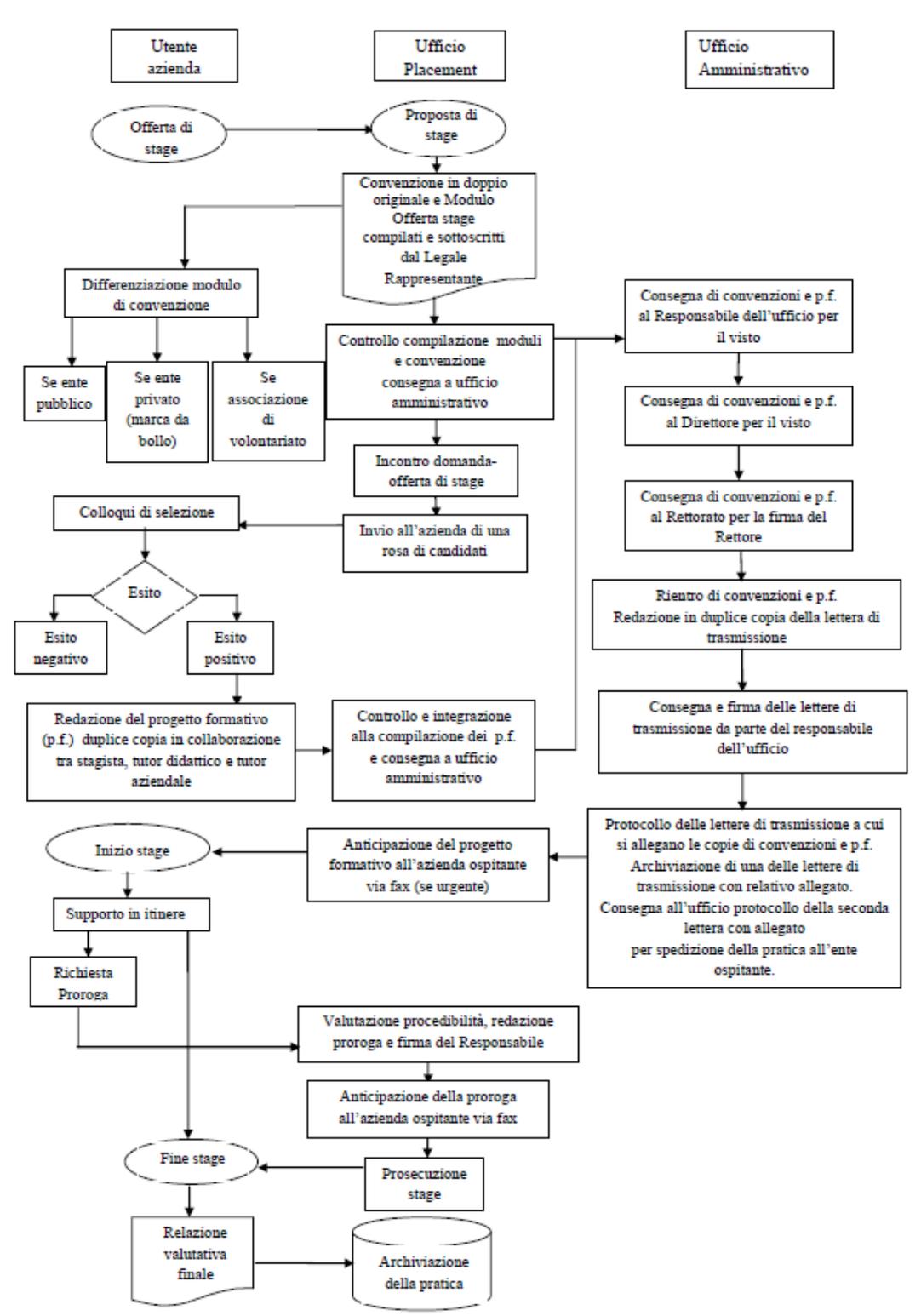
 Sala Studio

 Bar

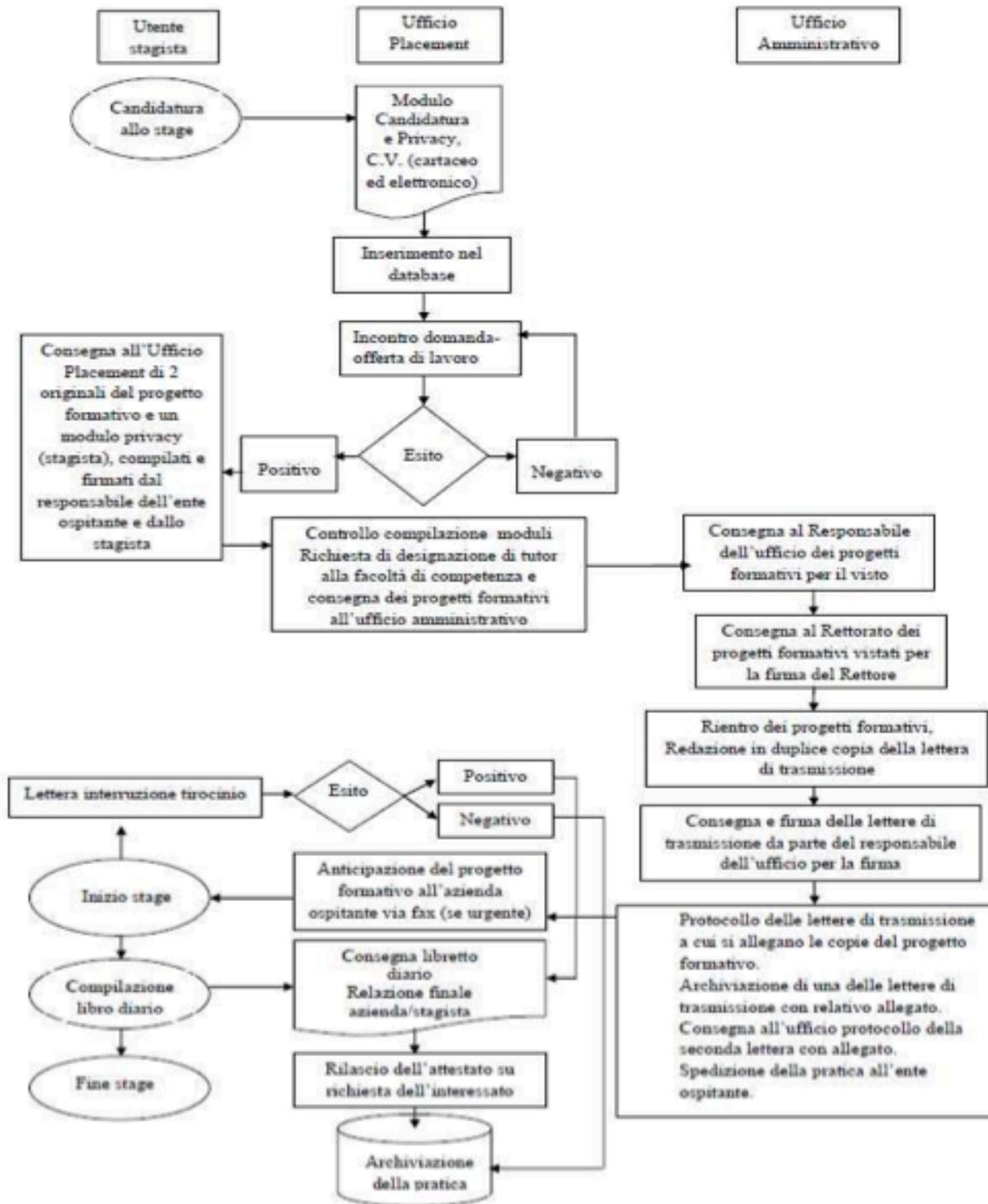
**Fig. 1. Planimetria del Piano Seminterrato della Sede del Corso di Studio in Informatica**

## Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno

Il seguente diagramma delle attività rappresenta l'intero processo amministrativo e di supporto all'attivazione e gestione di uno stage a partire dalla candidatura dello stagista.



Analogamente si possono rappresentare le diverse fasi e adempimenti connessi all'attivazione e gestione di uno stage su iniziativa aziendale.



### Presidio della Qualità di Ateneo (PQA)

Il Presidio della qualità di Ateneo ha la finalità di curare la supervisione dello svolgimento adeguato ed uniforme delle procedure di assicurazione della qualità (AQ) e di accreditamento dell'Ateneo, proponendo strumenti comuni ed attività formative ai fini della loro applicazione, nonché di fornire supporto ai referenti dei corsi di studio ed ai direttori di dipartimento per le attività comuni.

Supporto amministrativo al PQA è fornito dal Settore Analisi e valutazione e dal Settore statistico e rilevazioni dell'Ateneo, che provvedono, tra l'altro, alla raccolta e distribuzione dei dati necessari alle attività di autovalutazione e riesame. Il Responsabile del Settore Analisi e valutazione è componente del PQA.

### Unità di Gestione Qualità (UGQ)

Ogni Dipartimento e Consiglio di Corso di Studi, o insieme di filiera di Corsi di Studi, è dotato di una UGQ il cui compito principale è di interfacciarsi in ingresso ed in uscita con il PQA al fine di attuare nei corsi di studi la politica di qualità operata dal Presidio, stimolare con proposte e portare all'attenzione del Presidio le buone pratiche e i punti critici rilevati nei singoli corsi di studi. Costituendosi come Gruppo di riesame, provvede annualmente alla stesura del rapporto di riesame del CdS.

Supporto amministrativo alla UGQ è fornito dalla segreteria didattica del Dipartimento. Il Responsabile della segreteria didattica è, in genere, componente del PQA.

### Commissione paritetica

Una Commissione paritetica docenti-studenti è costituita all'interno di ogni Dipartimento e valuta, producendo una relazione annuale, la coerenza tra il progetto formativo dei Corsi di studio afferenti al Dipartimento ed il raggiungimento degli obiettivi formativi proposti, nonché la coerenza ed efficacia delle azioni correttive proposte nel riesame annuale.

I componenti della Commissione paritetica non possono essere componenti della UGQ né del Presidio di Ateneo né responsabili dei Corsi di studio.

### Nucleo di valutazione

Il Nucleo di valutazione dell'Ateneo svolge l'attività di valutazione esterna attraverso un'attività di sorveglianza e di indirizzo su tutto il processo di autovalutazione ed assicurazione della qualità dell'Ateneo, producendo una relazione annuale per gli organi di governo dell'Ateneo e per la Agenzia nazionale di valutazione del sistema universitario.

Supporto amministrativo al PQA è fornito dal Settore Analisi e valutazione e dal Settore statistico e rilevazioni dell'Ateneo, raccogliendo, organizzando e mettendo a disposizione del Nucleo tutte le informazioni ed i dati numerici necessari alla valutazione esterna.

