



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università Telematica "E-CAMPUS"
<b>Nome del corso in italiano</b>	INGEGNERIA INFORMATICA E DELL'AUTOMAZIONE ( <i>IdSua:1534352</i> )
<b>Nome del corso in inglese</b>	COMPUTER AND AUTOMATION ENGINEERING
<b>Classe</b>	LM-32 - Ingegneria informatica
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://esse3.uniecampus.it/CorsoDiStudio.do;jsessionid=9CAA90B5D0690BDF315435F46F82C613.jvm1a?cds_id=10">http://esse3.uniecampus.it/CorsoDiStudio.do;jsessionid=9CAA90B5D0690BDF315435F46F82C613.jvm1a?cds_id=10</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://www.uniecampus.it/iscrizione/procedura-di-immatricolazione-e-iscrizione/tasse-e-contributi-in-vigore-dal-01-dice">http://www.uniecampus.it/iscrizione/procedura-di-immatricolazione-e-iscrizione/tasse-e-contributi-in-vigore-dal-01-dice</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	in teledidattica

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	PECORI Riccardo
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Comitato Tecnico Organizzatore
<b>Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi</b>	INGEGNERIA

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	DUCANGE	Pietro	ING-INF/05	PA	1	Caratterizzante
2.	FREDDI	Alessandro	ING-INF/04	RD	1	Caratterizzante
3.	GIOVANNONI	Paolo	SECS-P/06	OD	1	Affine

4.	PECORI	Riccardo	ING-INF/05	RD	1	Caratterizzante
5.	PISACANE	Ornella	MAT/09	RD	1	Affine
6.	SURACI	Vincenzo	ING-INF/04	ID	1	Caratterizzante

<b>Rappresentanti Studenti</b>	Alfonzo Gianluca gianluca.alfonzo@uniecampus.it Sacchiero Roberto roberto.sacchiero@uniecampus.it
<b>Gruppo di gestione AQ</b>	PIETRO DUCANGE ALESSANDRO FREDDI FRANCESCO LIBERATI MARCO MARTALO' RICCARDO PECORI ORNELLA PISACANE
<b>Tutor</b>	Giorgio TOLLIS Giuseppe BUONAMASSA Matteo GUARDINI Gaia PUSTERLA Andrea RUDATIS Ana Maria MIMLER

## Il Corso di Studio in breve

10/05/2016

Il corso di laurea magistrale in Ingegneria Informatica e dell'Automazione mira a formare ingegneri che:

- 1) conoscano approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base e siano capaci di utilizzare tali conoscenze per interpretare e descrivere problemi dell'ingegneria complessi, che richiedono un approccio interdisciplinare;
- 2) conoscano approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria in generale ed in particolare quelli relativi all'ingegneria Informatica e dell'Automazione, nella quale siano capaci di identificare, formulare e risolvere, anche in modo innovativo, problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- 3) siano capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, esperimenti, processi e servizi complessi e innovativi;
- 4) siano capaci di applicare le conoscenze acquisite nel contesto ingegneristico a problemi concreti con l'obiettivo di identificare soluzioni realizzabili ed economicamente convenienti;
- 5) abbiano conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale;
- 6) siano in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

L'ammissione al corso di laurea magistrale richiede il possesso di requisiti curriculari che prevedano un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali sia nelle discipline di base che nelle discipline dell'ingegneria propedeutiche a quelle caratterizzanti previste nell'ordinamento della presente classe di laurea magistrale.

Per facilitare l'inserimento nel mondo del lavoro, l'ateneo organizza stage e tirocini, in accordo con enti pubblici e privati.

Il corso di laurea magistrale culmina in un'importante attività di analisi, progettazione e/o realizzazione, che si conclude con un elaborato che dimostra la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di capacità di comunicazione.

**QUADRO A1.a****Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)***08/05/2014*

Nella fase di startup dell'Ateneo la consultazione delle organizzazioni rappresentative del settore produttivo e professionale corrispondente, viene svolto dal Comitato Tecnico Ordinatore.

Le organizzazioni consultate sono solo di livello nazionale e sono principalmente il Consiglio Nazionale dell'ordine degli Ingegneri (CNI) che, tramite il Centro Studi, pubblica annualmente un resoconto della situazione della domanda in termini quantitativi e soprattutto l'evoluzione qualitativa della formazione. Altra fonte sono i rapporti di Alma Laurea che, con la redazione di rapporti su laureati e lavoro e con gli incontri organizzati a livello nazionale, riporta la situazione che interessa l'utenza di eCampus. Infine sono stati analizzati i dati forniti dal Sistema informativo Excelsior, che mette a disposizione con cadenza annuale i dati di previsione sull'andamento del mercato del lavoro e sui fabbisogni professionali e formativi delle imprese. Ovviamente le indagini vengono svolte con continuità e periodicamente si riprendono in lavori di sintesi con dati e considerazioni definitive. La documentazione è sempre disponibile su Internet ai siti <http://www.almalaurea.it/> e <http://excelsior.unioncamere.net/>.

**QUADRO A1.b****Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)***16/05/2016*

La consultazione iniziale, promossa ed espletata nei diversificati momenti di istituzione dei vari CdS, ha individuato e circoscritto nuclei di conoscenza essenziali alla formazione degli studenti, nuclei che nel periodo post lauream hanno determinato, stanti i report delle Commissioni paritetiche fondati sui dati monitorati nel percorso successivo alla laurea, risultati tali per cui non si è ritenuto necessario procedere, nell'immediato, a ulteriori consultazioni. Tuttavia, l'Ateneo ritiene ora motivatamente utile avviare un momento di ulteriore consultazione per rivalutare la formazione offerta alla luce anche del quadro nazionale e soprattutto internazionale in veloce evoluzione.

**QUADRO A2.a****Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati**

**Il primo obiettivo che si propone il Corso di Laurea magistrale in Ingegneria informatica e dell'automazione è quello di rendere l'allievo capace di utilizzare i principi di base e i metodi di lavoro tipici dell'ingegneria per affrontare e risolvere razionalmente problemi complessi, pervenendo a soluzioni tecnicamente competitive ed economicamente convenienti. Il profilo professionale che si intende formare è quello dell'Ingegnere Informatico e dell'Automazione, che ha come obiettivo quello di individuare, progettare e rendere operative sul sistema da controllare (un impianto, una rete o un sistema complesso), le migliori modalità di controllo, seguendo approcci sistematici, utili a raggiungere le finalità, le prestazioni e le specifiche desiderate dai committenti. Il ruolo dell'Ingegnere Informatico e**

dell'Automazione è quello di saper gestire l'intero ciclo di vita del sistema controllato complesso, dalla sua progettazione, alla sua realizzazione, messa in opera, manutenzione e continua evoluzione. Il laureato magistrale in Ingegneria Informatica e dell'Automazione deve essere dotato di una approfondita preparazione e di una vasta cultura scientifica, per poter interagire con gli specialisti di tutti i settori dell'ingegneria e dell'area economico-gestionale. Per la formazione di un laureato magistrale in Ingegneria Informatica e dell'Automazione, sono pertanto necessarie una solida e ampia cultura di base e delle discipline dell'ingegneria insieme con specifiche conoscenze informatiche e dell'automazione e adeguate capacità progettuali.

#### **funzione in un contesto di lavoro:**

Profili professionali corrispondenti, a titolo esemplificativo, sono:

- Ingegnere progettista di sistemi di controllo per reti di energia, comunicazione o trasporto;
- Ingegnere responsabile della gestione di impianti automatizzati;
- Ingegnere progettista di sistemi industriali, mecatronici e robotici;
- Ingegnere esperto di ottimizzazione di processi.

#### **competenze associate alla funzione:**

A titolo esemplificativo, la laurea magistrale consente di trovare occupazione presso:

- società produttrici di componenti e sistemi per l'automazione (sistemi di automazione e controllo, macchine utensili e sistemi robotici, auto motive, aerospazio) ed utilizzatrici dei prodotti dell'automazione, quali pubblica amministrazione, società produttrici di beni di consumo, sistemi di trasporto;
- società per il progetto, il controllo e la gestione di reti di comunicazione (per esempio, operatori di telecomunicazione, società manifatturiere, fornitori di servizi e contenuti), di reti di distribuzione dell'energia e di reti di trasporto;
- università e centri di ricerca operanti nei settori dell'informazione e dell'automazione;
- società di ingegneria per l'integrazione e la consulenza aziendale;
- società o enti di gestione di contenuti e servizi.

#### **sbocchi occupazionali:**

Gli sbocchi professionali per il laureato magistrale in computer and automation engineering sono quelli della progettazione avanzata dei sistemi di controllo automatico di processi complessi; della gestione dei sistemi industriali, della produzione e dei servizi; del progetto di sistemi di controllo in diversi contesti, quali la gestione dell'energia, delle reti di comunicazione e trasporto (smart grids); dello sfruttamento ottimale delle energie alternative, dell'automotive, della mecatronica, dell'aerospazio (embedded systems); del monitoraggio e controllo dell'ambiente; della robotica. In particolare:

- industrie di progettazione e produzione di software
- industrie di progettazione e realizzazione di reti informatiche e telematiche
- industrie di produzioni di beni e/o servizi
- impianti di produzione, trasformazione e distribuzione dell'energia ed in impianti petrolchimici e farmaceutici
- industrie manifatturiere, settori della pubblica amministrazione e imprese di servizi che impiegano sistemi informativi per la gestione e l'automazione dei processi produttivi
- società di ingegneria quali quelle di consulenza o di integrazione di sistemi
- società e enti pubblici di gestione dei servizi (telecomunicazioni, energia, trasporti, ecc.)
- centri di ricerca e sviluppo in ambito pubblico e privato che operino in settori innovativi nell'ambito della ingegneria informatica.

In sintesi il laureato magistrale in ingegneria informatica e dell'automazione potrà trovare impiego in tutte quelle aziende o centri in cui risulti necessario lo sviluppo di

funzioni di dimensionamento e realizzazione di architetture complesse, e che richiedono lo sviluppo delle seguenti attività:

- attività di progettazione avanzata, pianificazione, sviluppo e gestione di reti, impianti e sistemi informatici complessi;
- attività di progettazione avanzata di sistemi automatici, di processi e di impianti per l'automazione che integrino componenti informatici, apparati di misure, trasmissione e attuazione;
- attività di ricerca su temi avanzati dell'informatica e dell'automazione;
- attività di formazione avanzata su temi di natura informatica e di automazione.

Tali funzioni progettuali sono necessarie sia nelle imprese manifatturiere o di servizi, sia negli operatori sia nelle amministrazioni pubbliche, sia nella libera professione. La rigorosa impostazione metodologica facilita l'inserimento del

laureato magistrale in contesti di ricerca sia di base che applicata, sia presso università e centri di ricerca che presso settori aziendali di ricerca e sviluppo, sia in ambito nazionale che internazionale.

#### QUADRO A2.b

#### Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Specialisti in reti e comunicazioni informatiche - (2.1.1.5.1)
2. Analisti e progettisti di basi dati - (2.1.1.5.2)
3. Amministratori di sistemi - (2.1.1.5.3)
4. Specialisti in sicurezza informatica - (2.1.1.5.4)
5. Ingegneri industriali e gestionali - (2.2.1.7.0)

#### QUADRO A3.a

#### Conoscenze richieste per l'accesso

Per essere ammessi al corso di laurea magistrale occorre essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo. Il regolamento del corso di studio stabilisce i requisiti curriculari richiesti per l'ammissione, comprensivi delle competenze relative all'utilizzo in forma fluente scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano. Il regolamento prevede inoltre le forme di verifica dell'adeguatezza della personale preparazione.

#### QUADRO A3.b

#### Modalità di ammissione

18/04/2016

L'accesso al Corso di Studio non è a numero programmato.

Per essere ammessi ad un corso di laurea magistrale occorre essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

L'Ateneo stabilisce per ogni corso di laurea magistrale, specifici criteri di accesso che prevedono il possesso di specifici requisiti curriculari.

Per il CdS Magistrale LM32 Ingegneria Informatica e dell'Automazione si permette l'accesso diretto agli studenti che abbiano conseguito un precedente titolo di studio nelle classi di laurea 9 (509/99) e L8 (270/04).

Gli studenti che non abbiano conseguito un titolo appartenente alle classi di laurea sopra indicate dovranno aver superato nella carriera pregressa:

- almeno 36 CFU nei settori FIS/01 e/o MAT/03 e/o MAT/05;
- almeno 30 CFU nei settori ING-INF/05 e/o INF/01;
- almeno 24 CFU nei settori ING-INF/01 e/o ING-INF/03 e/o ING-INF/04.

08/05/2014

Gli obiettivi formativi del ciclo di studi sono quelli di fornire una preparazione con caratteristiche di flessibilità che favoriscano la riconversione fra i molteplici settori applicativi a seguito del progresso delle tecnologie o delle mutate condizioni di lavoro. Per questo il corso fornisce capacità progettuali negli ambiti tecnologici più innovativi dell'ingegneria informatica, così come dell'ingegneria dell'automazione, basata sull'impiego degli strumenti più moderni. Si mira quindi a costruire una figura professionale di alto profilo in grado di utilizzare l'ampio spettro di conoscenze per interpretare, descrivere e risolvere, anche in modo innovativo, problemi dell'ingegneria informatica e dell'ingegneria dell'automazione che richiedono un elevato grado di specializzazione ed eventualmente un approccio interdisciplinare.

I laureati magistrali in ingegneria informatica e dell'automazione devono pertanto:

- progettare, gestire e garantire la sicurezza dei sistemi informatici;
- progettare e sviluppare sistemi e architetture software;
- analizzare le prestazioni e affidabilità e dimensionare impianti e sistemi informatici;
- progettare, sviluppare e gestire applicazioni su sistemi paralleli e distribuiti su media/larga scala, e su sistemi mobili;
- progettare e sviluppare sistemi e applicazioni basate su tecniche di intelligenza artificiale e di elaborazione del linguaggio naturale;
- progettare componenti o interi sistemi di automazione, con particolare riferimento alla progettazione di leggi/strategie di controllo dei processi/sistemi;
- progettare sistemi mecatronici per l'automazione di processi produttivi;
- progettare sistemi robotici per l'industria, i servizi e l'assistenza;
- condurre esperimenti e analizzarne e interpretarne i dati per mezzo di ausili informatici, con il particolare scopo di identificare formalmente un processo/sistema, così da poterlo poi caratterizzare attraverso un modello matematico;
- essere capaci di comprendere l'impatto delle proprie scelte progettuali nel contesto sociale e fisico-ambientale in cui si opera, anche sulla base della conoscenza delle proprie responsabilità professionali ed etiche;
- conoscere i contesti aziendali e la cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali e organizzativi ed, in particolare, di saper caratterizzare tali aspetti in modo formale, con riferimento ai contesti contemporanei generali;
- avere capacità relazionali e di lavoro di gruppo, ed avere la capacità di prendere decisioni ben motivate dall'analisi del contesto in cui si opera;
- essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;
- possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze, sia attraverso il proseguimento degli studi mediante corsi di master o dottorato, sia mediante lo studio individuale su libri e riviste scientifiche del campo.

**Conoscenza e capacità di comprensione**

**Competenze trasversali e di base****Conoscenza e comprensione**

Il laureato magistrale avrà una spiccata capacità di studio autonomo, attraverso la lettura non solo di libri di testo universitari ma anche di articoli scientifici del settore e non.

Tali conoscenze e capacità verranno acquisite sia nella frequenza dei corsi istituzionali, sia nello sviluppo della tesi finale, che rappresenta un momento importante per maturare una consapevolezza critica degli ultimi sviluppi nel settore. La tesi finale richiede di norma lo svolgimento di studi e ricerche sia presso i laboratori universitari che presso enti di ricerca o industrie. A tale scopo, i programmi degli insegnamenti più avanzati del percorso di studi prevedono la presentazione di argomenti e problematiche legate agli sviluppi e alle esigenze più recenti del mercato e della ricerca internazionali. Lo studente acquisirà le conoscenze predette attraverso la frequenza dei corsi teorici, lo studio del materiale didattico indicato o fornito dai docenti, il confronto e il dialogo con i docenti stessi. Le verifiche dell'effettiva comprensione delle materie e della capacità di risoluzione di problemi specifici sarà effettuata attraverso esercitazioni, prove in itinere, esami di profitto scritti e orali.

In particolare il laureato magistrale in Ingegneria Informatica e dell'Automazione deve conoscere:

- gli aspetti teorico-scientifici della matematica e della ricerca operativa applicata nonché delle altre scienze di base;
- gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia applicati a specifici contesti aziendali ed economici.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

I laureati magistrali dovranno avere la capacità di risolvere problemi dell'ingegneria informatica e dell'automazione industriale anche di elevata complessità, definiti anche in modo incompleto o che possano presentare specifiche contrastanti.

L'impostazione didattica comune a tutti gli insegnamenti, ma in particolare a quelli caratterizzanti, prevede che la formazione teorica sia accompagnata da esemplificazioni, applicazioni, lavori individuali e di gruppo e verifiche che sollecitino la partecipazione attiva, l'attitudine propositiva, la capacità di elaborazione autonoma, di comunicazione dei risultati del lavoro svolto e di generalizzazione delle conoscenze acquisite in modo tale da poter affrontare e risolvere autonomamente i problemi posti dall'innovazione.

I laureati saranno in grado di risolvere problemi che possono comportare approcci e metodi al di fuori del proprio campo di specializzazione, usando una varietà di metodi numerici, analitici, di modellazione computazionale e di sperimentazione. I laureati dovranno avere infine la capacità di integrare le conoscenze provenienti da diversi settori e possedere una profonda comprensione delle tecniche applicabili in vari contesti aziendali e delle loro limitazioni.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

I SISTEMI DI GESTIONE E L'ORGANIZZAZIONE AZIENDALE [url](#)

RICERCA OPERATIVA 2 [url](#)

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

Il laureato magistrale avrà una spiccata capacità di studio autonomo, attraverso la lettura non solo di libri di testo universitari ma anche di articoli scientifici del settore e non.

Tali conoscenze e capacità verranno acquisite sia nella frequenza dei corsi istituzionali, sia nello sviluppo della tesi finale, che

rappresenta un momento importante per maturare una consapevolezza critica degli ultimi sviluppi nel settore. La tesi finale richiede di norma lo svolgimento di studi e ricerche sia presso i laboratori universitari che presso enti di ricerca o industrie. A tale scopo, i programmi degli insegnamenti più avanzati del percorso di studi prevedono la presentazione di argomenti e problematiche legate agli sviluppi e alle esigenze più recenti del mercato e della ricerca internazionali. Lo studente acquisirà le conoscenze predette attraverso la frequenza dei corsi teorici, lo studio del materiale didattico indicato o fornito dai docenti, il confronto e il dialogo con i docenti stessi. Le verifiche dell'effettiva comprensione delle materie e della capacità di risoluzione di problemi specifici sarà effettuata attraverso esercitazioni, prove in itinere, esami di profitto scritti e orali.

In particolare il laureato magistrale in Ingegneria Informatica e dell'Automazione deve conoscere:

- gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria informatica, nella quale devono saper identificare, formulare e risolvere anche in modo innovativo problemi complessi che richiedono un approccio interdisciplinare;
- gli aspetti teorici ed applicativi di settori specifici dell'ingegneria informatica, con riferimento anche a problematiche di ricerca inerenti la sicurezza informatica e delle reti, le interazioni tra utente e computer, l'estrazione di nuova



conoscenza da grandi moli di dati e i sistemi operativi mobili.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

I laureati magistrali dovranno avere la capacità di risolvere problemi dell'ingegneria informatica e dell'automazione industriale anche di elevata complessità, definiti anche in modo incompleto o che possano presentare specifiche contrastanti.

L'impostazione didattica comune a tutti gli insegnamenti, ma in particolare a quelli caratterizzanti, prevede che la formazione teorica sia accompagnata da esemplificazioni, applicazioni, lavori individuali e di gruppo e verifiche che sollecitino la partecipazione attiva, l'attitudine propositiva, la capacità di elaborazione autonoma, di comunicazione dei risultati del lavoro svolto e di generalizzazione delle conoscenze acquisite in modo tale da poter affrontare e risolvere autonomamente i problemi posti dall'innovazione.

I laureati sapranno analizzare e risolvere problemi in aree nuove ed emergenti della loro specializzazione, quali ad esempio, i sistemi informativi distribuiti, le tecnologie per la programmazione e lo sviluppo di applicazioni Web, la sicurezza dei sistemi informatici e delle reti di telecomunicazioni, il mobile computing ed il data mining. A tale fine, saranno in grado di applicare metodi innovativi nella soluzione dei problemi.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

INTERFACCE UOMO-MACCHINA [url](#)

LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE [url](#)

SICUREZZA DELLE RETI [url](#)

SISTEMI OPERATIVI MOBILI [url](#)

DATA MINING [url](#)

SICUREZZA INFORMATICA [url](#)

## **Automatica**

### **Conoscenza e comprensione**

Il laureato magistrale avrà una spiccata capacità di studio autonomo, attraverso la lettura non solo di libri di testo universitari ma anche di articoli scientifici del settore e non.

Tali conoscenze e capacità verranno acquisite sia nella frequenza dei corsi istituzionali, sia nello sviluppo della tesi finale, che rappresenta un momento importante per maturare una consapevolezza critica degli ultimi sviluppi nel settore. La tesi finale richiede di norma lo svolgimento di studi e ricerche sia presso i laboratori universitari che presso enti di ricerca o industrie.

A tale scopo, i programmi degli insegnamenti più avanzati del percorso di studi prevedono la presentazione di argomenti e problematiche legate agli sviluppi e alle esigenze più recenti del mercato e della ricerca internazionali. Lo studente acquisirà le conoscenze predette attraverso la frequenza dei corsi teorici, lo studio del materiale didattico indicato o fornito dai docenti, il confronto e il dialogo con i docenti stessi. Le verifiche dell'effettiva comprensione delle materie e della capacità di risoluzione di problemi specifici sarà effettuata attraverso esercitazioni, prove in itinere, esami di profitto scritti e orali.

In particolare il laureato magistrale in Ingegneria Informatica e dell'Automazione deve conoscere:

- gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria informatica, nella quale devono saper identificare, formulare e risolvere anche in modo innovativo problemi complessi che richiedono un approccio interdisciplinare;
- gli aspetti teorici ed applicativi di settori specifici dell'ingegneria dell'automazione, con riferimento anche a problematiche di ricerca inerenti il controllo distribuito delle reti di sensori e computer, gli strumenti per effettuare misure nell'ambito dell'automazione industriale, le più avanzate tecniche di simulazione del comportamento dinamico dei modelli multivariabili e non lineari.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

I laureati magistrali dovranno avere la capacità di risolvere problemi dell'ingegneria informatica e dell'automazione industriale anche di elevata complessità, definiti anche in modo incompleto o che possano presentare specifiche contrastanti. L'impostazione didattica comune a tutti gli insegnamenti, ma in particolare a quelli caratterizzanti, prevede che la formazione teorica sia accompagnata da esemplificazioni, applicazioni, lavori individuali e di gruppo e verifiche che sollecitino la partecipazione attiva, l'attitudine propositiva, la capacità di elaborazione autonoma, di comunicazione dei risultati del lavoro svolto e di generalizzazione delle conoscenze acquisite in modo tale da poter affrontare e risolvere autonomamente i problemi posti dall'innovazione.

I laureati sapranno analizzare e risolvere problemi in aree nuove ed emergenti della loro specializzazione, quali ad esempio la robotica, il controllo di processo, la domotica, la gestione di reti distributive. A tale fine, saranno in grado di applicare metodi innovativi nella soluzione dei problemi.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

METODI E TECNOLOGIE DI SIMULAZIONE [url](#)

SISTEMI DI CONTROLLO DISTRIBUITI [url](#)

SISTEMI DI CONTROLLO AVANZATI [url](#)

STRUMENTAZIONE PER L'AUTOMAZIONE [url](#)

QUADRO A4.c	<b>Autonomia di giudizio</b> <b>Abilità comunicative</b> <b>Capacità di apprendimento</b>
<b>Autonomia di giudizio</b>	<p>I laureati magistrali in ingegneria informatica e dell'automazione avranno la capacità di analizzare e progettare sistemi complessi, valutando l'impatto delle soluzioni nel contesto applicativo, sia relativamente agli aspetti tecnici che agli aspetti organizzativi. Il laureato magistrale saprà inoltre valutare le implicazioni economiche, sociali ed etiche ad esse associate. La valutazione della capacità dello studente di esprimere giudizi in modo autonomo sarà condotta tramite la stesura di elaborati personali, sia nell'ambito dei singoli moduli che nella prova finale.</p>
<b>Abilità comunicative</b>	<p>I laureati magistrali in ingegneria informatica e dell'automazione saranno in grado di comunicare le soluzioni da essi proposte a interlocutori che operino nello stesso settore ed anche a personale non specializzato, usando di volta in volta le migliori forme di comunicazione scritte ed orali. Le prove di esame prevedono in molti casi una prova orale durante la quale vengono valutate, oltre alle conoscenze acquisite dallo studente, anche le sue capacità di comunicarle con chiarezza e precisione. La prova finale, infine, offre allo studente un'ulteriore opportunità di approfondimento e di verifica delle capacità di analisi, elaborazione e comunicazione del lavoro svolto. La prova finale prevede infatti la discussione, innanzi ad apposita commissione, di un elaborato, prodotto in autonomia dallo studente con la conseguenza di contribuire a migliorare le sue abilità comunicative. I laureati magistrali in ingegneria informatica e dell'automazione saranno in grado di utilizzare efficacemente una lingua della comunità europea, classicamente la lingua inglese, per lo scambio di informazioni generali e specialistiche nel campo dell'ingegneria dell'informazione. Per sviluppare le abilità comunicative sia scritte che orali, nell'ambito di alcuni degli insegnamenti maggiormente caratterizzanti il corso di studi, sono previste delle attività seminariali con produzione di report scientifici svolte da gruppi di studenti su argomenti specifici di ciascun insegnamento.</p>

**Capacità di apprendimento**

I laureati magistrali in Ingegneria Informatica e dell'Automazione sono in grado di acquisire in modo autonomo nuove conoscenze di carattere tecnico specializzato dalla letteratura scientifica e tecnica del settore, sia nell'ambito delle metodologie che nell'ambito dei diversi comparti applicativi anche estranei ai propri curriculum di formazione. Tali aree di apprendimento sono sviluppate con gli strumenti didattici moderni (on-line), svolte sia singolarmente che in gruppo.

## QUADRO A5.a

**Caratteristiche della prova finale**

Il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica e dell'Automazione si concluderà con un'attività di progettazione, sviluppo o ricerca, svolta in ambito universitario, oppure presso aziende, enti di ricerca o strutture della pubblica amministrazione. La prova finale consiste nella stesura di un elaborato (tesi di laurea) relativo a tale attività e nella sua presentazione e discussione di fronte ad una commissione di Docenti Universitari. Il laureando dovrà dimostrare padronanza dei temi trattati, capacità di operare in modo autonomo, attitudine alla sintesi e capacità di comunicazione.

## QUADRO A5.b

**Modalità di svolgimento della prova finale**

10/05/2016

Per il conseguimento della laurea magistrale è prevista la redazione di una tesi elaborata dallo studente in modo originale, sotto la guida di un relatore e, opzionalmente, da uno o più correlatori. In particolare, la prova finale è costituita da un'approfondita attività di analisi, progettazione e/o realizzazione, che si conclude con un elaborato che dimostra la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di capacità di comunicazione e di esposizione.

Per i Corsi di Studio magistrali la tesi deve essere discussa pubblicamente nel corso della seduta presieduta da un'apposita Commissione.

I Regolamenti definiscono i termini e le modalità per l'attribuzione della tesi e i criteri di individuazione del relatore.

**QUADRO B1.a****Descrizione del percorso di formazione**

Pdf inserito: [visualizza](#)

**QUADRO B1.b****Descrizione dei metodi di accertamento**

10/05/2016

L'accertamento della preparazione degli studenti avviene sempre in forma di esame la cui verifica è effettuata da una commissione che ha come presidente il docente titolare del corso, con modalità da questo stabilite e ben note allo studente fin dall'inizio della frequentazione del corso.

La modalità di verifica prevede un colloquio orale e un'eventuale prova scritta e/o pratica. La circostanza che in ogni sede dell'Università e con qualunque modalità di esame la preparazione dello studente sia verificata dal docente titolare del corso garantisce uniformità e certezza dei criteri di giudizio. Ogni scheda insegnamento indica, oltre al programma dell'insegnamento, anche la modalità con cui viene accertata l'effettiva acquisizione dei risultati di apprendimento da parte dello studente.

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 B1.c****Articolazione didattica on line**

05/05/2016

Ogni insegnamento dei corsi prevede numerose tipologie di L.O. (learning object) fruibili online e offline, predeterminati dai CFU dell'insegnamento (otto lezioni per ogni CFU, per un totale di 16 ore di impegno per ogni CFU, di cui almeno 6 ore di Didattica Erogativa/Interattiva). Ogni lezione è costituita da 4 sottosessioni della durata di mezz'ora ciascuna.

Il VLE di eCampus (Virtual Learning Environment) supporta L.O. costituiti da:

- presentazioni multimediali (slides con commenti audio e/o immagini);
- videolezioni;
- filmati;
- test di valutazione (a domande aperte);
- test di autovalutazione (in formato quiz);
- testi/dispense;
- attività interattive come forum, WikieCampus, C-MAP TOOLS.

Tutti i contenuti prevedono un processo di certificazione quali-quantitativo per step sequenziali.

Per il monitoraggio del percorso degli studenti i docenti hanno a disposizione numerosi strumenti del VLE:

- Monitor Tutoria Online: consente di visualizzare in tempo reale le principali attività che intercorrono tra discente e Tutor durante

l'erogazione dell'insegnamento (numero e frequenza degli incontri, contenuti degli incontri, corrispondenza intercorsa, difficoltà riscontrate, revisioni della progettazione dell'erogazione del corso, ecc.).

- Forum Tutoria Online-Docenti: consente di discutere e di condividere, all'interno delle rispettive comunità (Docenti e Tutor), problematiche inerenti i L. O. di ogni insegnamento, oltre a consentire ai Tutor di collaborare direttamente con il Docente nell'ottimizzare la fase di trasmissione e di verifica d'apprendimento dei contenuti per ogni singolo discente.

- ePortfolio: fondamentale componente del sistema eCampus, consente di certificare sia il processo valutativo in itinere che quello sommativo per i singoli insegnamenti. Quando l'insegnamento viene programmato, ad ogni studente si crea un'area specifica dove l'erogatore archivia in modo progressivo:

- gli svolgimenti dei test somministrati online, che vengono inviati automaticamente all'ePortfolio appena lo studente dichiara conclusa questo tipo di attività;

- gli svolgimenti delle esercitazioni infracorso presenti all'interno del singolo L. O., aprendo temporaneamente (e fino a quando non si dichiara conclusa l'attività) allo studente la possibilità di uploadare il relativo file richiesto dal docente.

I docenti hanno poi la possibilità di visualizzare, per ogni allievo, tutte le prove svolte e di inserire sia singole valutazioni che un giudizio complessivo che delle note personali: il tutto, ovviamente, viene istantaneamente reso disponibile al discente nell'area di studio personale.

QUADRO B1.d

Modalità di interazione prevista

05/05/2016

Per tutti gli insegnamenti dei corsi il VLE dell'Ateneo presenta una sezione dedicata per l'interazione diretta (sincrona) docente-studente ed un'altra, sempre specifica ma asincrona, dedicata alla registrazione dei feedback rilasciati dal docente sulle singole e-tivity svolte dagli studenti.

Per l'interazione sincrona i docenti possono:

- ricevere gli studenti nella propria aula virtuale e relativa sala d'attesa (consente comunicazioni bidirezionali in audio e video in tempo reale, con lavagna condivisa);

- comunicare direttamente e gratuitamente con i propri studenti attraverso un sistema telefonico (VOIP) dedicato con numerazione privata, anche mediante un dispositivo mobile personale;

- scambiare messaggi istantanei (con allegati) con i propri allievi, il sistema avvisa in tempo reale sul ricevimento di un nuovo messaggio.

Per l'interazione asincrona i docenti possono utilizzare la sezione denominata I miei studenti, all'interno della quale visualizzano:

- tutti i dati relativi alla carriera dello studente;

- il numero delle lezioni programmate e quello delle lezioni erogate ad una precisa data;

- gli esiti relativi alla somministrazione dei test di autovalutazione infracorso;

- ogni svolgimento (delle esercitazioni infracorso che richiedono la produzione di elaborati) realizzato dall'allievo, quindi possono inserire il giudizio di valutazione ed eventuali note di commento, ma anche allegare ed inviare un file come soluzione e/o approfondimento in merito all'attività svolta.

QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.uniecampus.it/studenti/calendari/calendario-accademico/index.html>

QUADRO B2.b	Calendario degli esami di profitto
-------------	------------------------------------

<http://www.uniecampus.it/studenti/calendari/bacheca-appelli-d-esame/index.html>

QUADRO B2.c	Calendario sessioni della Prova finale
-------------	--

<http://www.uniecampus.it/studenti/calendari/calendario-degli-appelli-di-laurea/index.html>

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.	SECS-P/06	Anno di corso 1	I SISTEMI DI GESTIONE E L'ORGANIZZAZIONE AZIENDALE <a href="#">link</a>	GIOVANNONI PAOLO <a href="#">CV</a>	OD	9	54	
2.	ING-INF/05	Anno di corso 1	INTERFACCE UOMO-MACCHINA <a href="#">link</a>	SARTI LUIGI <a href="#">CV</a>		6	36	
3.	ING-INF/05	Anno di corso 1	LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE <a href="#">link</a>	VECCHIO MASSIMO <a href="#">CV</a>	PA	12	72	
4.	ING-INF/04	Anno di corso 1	METODI E TECNOLOGIE DI SIMULAZIONE <a href="#">link</a>	RICCIARDI CELSI LORENZO <a href="#">CV</a>		12	72	
5.	MAT/09	Anno di corso 1	RICERCA OPERATIVA 2 <a href="#">link</a>	PISACANE ORNELLA <a href="#">CV</a>	RD	6	36	
6.	ING-INF/05	Anno di corso 1	SICUREZZA DELLE RETI <a href="#">link</a>	PECORI RICCARDO <a href="#">CV</a>	RD	6	36	
7.	ING-INF/04	Anno di corso 1	SISTEMI DI CONTROLLO DISTRIBUITI <a href="#">link</a>	SURACI VINCENZO <a href="#">CV</a>	ID	9	54	
8.	ING-INF/05	Anno di corso 1	SISTEMI OPERATIVI MOBILI <a href="#">link</a>	VECCHIO MASSIMO <a href="#">CV</a>	PA	6	36	

QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori e aule informatiche

QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sale studio

QUADRO B4

Biblioteche

Link inserito: <http://www.uniecampus.it/ateneo/polo-bibliotecario-multimediale-di-ateneo/index.html>

QUADRO B4

Infrastruttura tecnologica - Requisiti delle soluzioni tecnologiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Infrastruttura tecnologica - Requisiti delle soluzioni tecnologiche

QUADRO B4

Infrastruttura tecnologica - Contenuti multimediali

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Infrastruttura tecnologica - Contenuti multimediali

QUADRO B5

## Orientamento in ingresso

L'orientamento in ingresso si svolge attraverso "Il Progetto Ponte Scuole-Università. Questo è costituito da una serie di attività di orientamento rivolte ai docenti e agli studenti delle scuole superiori, che hanno l'obiettivo di favorire l'incontro tra scuola, università e mondo del lavoro. Le attività si svolgono nelle sedi dell'Università eCampus e, su richiesta, presso gli stessi istituti superiori, conformemente alla L. 19 novembre 1990, n. 341, nonché alla vigente legislazione universitaria, anche statutaria e regolamentare dell'Università eCampus, al d. lgs 14 gennaio 2008, n. 21, alla circ. MIUR 12 aprile 2012 n. 29.

19/05/2015

Le attività di orientamento prevedono:

1) Presso le sedi dell'Università eCampus (Novedrate, Roma, Palermo, Bari, Torino, Napoli e Padova):

- partecipazione di scolarie alle giornate e alle settimane di orientamento, rivolta agli studenti del penultimo e ultimo anno degli istituti superiori (gli studenti sono messi a confronto con il contesto universitario e i contenuti disciplinari degli insegnamenti di tutte le facoltà);
- partecipazione di scolarie ai cicli di lezioni per diplomandi (riservate ai soli studenti dell'ultimo anno e tenute da docenti dell'Università eCampus);
- visite guidate delle sedi e del campus universitario.

2) Presso le sedi delle Scuole:

- partecipazione di gruppi di studenti alle iniziative di orientamento (con presentazione dell'Università eCampus, spiegazione e svolgimento del questionario di auto-orientamento e definizione delle modalità di restituzione del medesimo);
- presentazioni e seminari sulla formazione richiesta dal mondo del lavoro e sui processi di selezione.

3) Sul web e sui social network-attivazione della piattaforma Portfolio Ricerche e Pubblicazioni (con possibilità di redazione e pubblicazione di elaborati a cura degli studenti).

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B5

## Orientamento e tutorato in itinere

Coerentemente con i più avanzati metodi dell'e-learning e conformemente a quanto recita lo Statuto all'Art. 26, presso l'Università eCampus, è attivo un sistema di tutoring.

17/04/2015

In riferimento al D.M. 23 dicembre 2013, n. 1059, ogni studente viene gestito da un unico tutor online e da vari tutor in presenza. La funzione del tutorato online è finalizzata a supportare l'allievo durante tutto il percorso di studi, in quanto rappresenta la figura garante dell'obiettivo formativo di ciascuno studente; le sue attività fondamentali si articolano in:

- progettazione didattica del piano di studi personale di ciascuno studente ed eventuali riprogettazioni in itinere in base alle esigenze dello studente;
- monitoraggio dell'andamento complessivo di ciascuno studente mediante l'utilizzo di strumenti sincroni e asincroni;
- supporto tecnico, burocratico e motivazionale.

Il tutor in presenza, invece, è un esperto dei contenuti di alcune materie dei corsi di laurea, che viene appositamente formato alla gestione dei processi cognitivi e motivazionali dell'apprendimento e degli aspetti tecnico-comunicativi della didattica online.

I tutor online di eCampus possono svolgere anche funzione di tutor in presenza; per questa ragione le tre tipologie di tutoria, previste dalla normativa di cui sopra, possono convergere in un'unica figura.



Il regolamento didattico di Ateneo definisce in modo dettagliato i requisiti richiesti ai tutor. I compiti dei tutor sono indicati nella Carta dei servizi.

Sotto la responsabilità dei Consigli delle strutture didattiche, essi possono essere chiamati a collaborare con i docenti per le attività di orientamento e di tutorato previste dal comma 2 dell'Art. 13 della legge 19 novembre 1990, n. 341.

Al fine di migliorare la qualità dei processi di erogazione del servizio di tutoria, durante lo svolgimento dell'ultimo anno accademico, l'Università eCampus ha realizzato le seguenti attività:

- questionario rivolto a tutti i tutor online e a tutti i tutor in presenza con lo scopo di rilevare criticità ed attuare piani di miglioramento;
- avvio di un progetto che consta di cicli di incontri di aggiornamento presso le sedi eCampus, rivolti a tutor online e tutor in presenza, con il duplice scopo di favorire la comunicazione tra docenti e tutor e di permettere ai docenti di fornire indicazioni didattiche precise ai tutor.

## QUADRO B5

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

Da Novembre 2010 presso l'Università eCampus è stato istituito l'Ufficio Relazioni Internazionali che si occupa del placement internazionale, ovvero di stipulare convenzioni con aziende straniere disposte ad ospitare tirocinanti che vogliano coniugare l'esperienza lavorativa con la conoscenza di realtà diverse, stimolo per la crescita personale, culturale, professionale e linguistica. Le convenzioni (redatte conformemente agli ordinamenti legislativi dei Paesi scelti), formulate grazie al supporto di questo personale specializzato attivo all'interno della nostra Università, prevedono una totale assistenza fino al supporto fornito agli studenti nella ricerca di un alloggio, restando quale imprescindibile punto di riferimento per tutta la durata dell'esperienza all'estero.

07/05/2014

## QUADRO B5

### Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

*In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".*

*Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.*

*I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.*

Alla fine del 2015 l'Università eCampus ha ottenuto l'Erasmus Charter dall'Unione Europea. Solo ora può dunque avviare l'interlocuzione per stringere accordi di scambio nel quadro del Programma Erasmus Plus e per ottenere finanziamenti europei per sostenerli.

Anche a tal fine è stato creato l'International Relations and Erasmus Committee a livello d'ateneo - composto da un docente per ciascuna facoltà, un coordinatore e una responsabile amministrativa, la dott.ssa Gaia Bosisio e a livello di facoltà, con rappresentanti di tutti i CdS. Tale articolazione assicura che in ciascun Corso di laurea vi sia un docente di riferimento per gli studenti che dovessero arrivare all'eCampus mediante programmi di mobilità, in grado di fornire un sostegno sia dal punto di vista della programmazione del percorso di studi, della scelta degli esami, ecc. oltre al sostegno che da un punto di vista amministrativo, che verrà fornito dalla dott.ssa Bosisio, e dalle Tutors individuate per ciascuna facoltà.

L'IREC intende perseguire accordi per la mobilità e l'internazionalizzazione, anche andando a valorizzare la precedente attività in tal senso, che aveva portato alla realizzazione di numerosi accordi, convenzioni ed iniziative dell'Università eCampus con Atenei ed enti stranieri realizzate con The Catholic University of America (Washington), la Universidad De Jaén (Spagna), la Università d'Ibaguè (Colombia), la Red LEILAC (Francia e America Latina).

Allo stesso modo docenti e ricercatori dell'Ateneo sono attivi nell'ambito della Red Internacional de Universidades Lectoras, network internazionale che consta ad oggi di circa 50 Atenei rappresentanti di 11 differenti Stati, di cui l'eCampus è parte integrante, promotore di attività di ricerca e consta della presenza del rappresentante nazionale di RIUL nel suo corpo docente.

L'eCampus sta attraversando un periodo di forte espansione del proprio corpo docente, e anche nel processo di reclutamento sta prestando grande attenzione alla prospettiva dell'europeizzazione e dell'internazionalizzazione. Tra i docenti e i ricercatori entrati in servizio negli ultimi 2 anni molti hanno maturato significative esperienze all'estero, diversi sono stati vincitori di borse e fondi europei, alcuni sono stati responsabili di progetti europei nell'ambito di programmi oggi entrati a far parte del programma Erasmus Plus, e molti dei più giovani hanno esperienze nell'ambito di tali progetti, sebbene non ne fossero i responsabili accademici.

In coerenza con tali scelte, e con gli obiettivi di internazionalizzazione del sapere, di promozione e diffusione della conoscenza e di apertura verso l'apprendimento interculturale, l'Università eCampus ha attivato pratiche e progetti per procedere con l'offerta formativa ed educativa degli scambi internazionali. Il fatto che pur essendo un'università telematica, l'eCampus disponga di un Campus moderno e confortevole, in grado di accogliere i propri studenti in modo continuativo, rappresenta un elemento centrale nella possibilità di attivare proficuamente percorsi di mobilità.

A tal fine è stato previsto almeno un corso in inglese in tutti i CdS oltre alla possibilità già esistente per alcuni CdS di una fruizione interamente in lingua inglese. Inoltre, sono state individuate le Tutors incaricati di accogliere e accompagnare nei loro percorsi gli studenti che dovessero arrivare all'eCampus mediante programmi di mobilità.

*Nessun Ateneo*

QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Anche in questo corso di studi, come in tutti quelli attivi presso l'università eCampus, esiste la possibilità o l'obbligo di svolgere un periodo di stage nell'ambiente lavorativo di destinazione del Corso. Per tale finalità è da tempo attivo un servizio con un ufficio apposito che ha acquisito esperienza e capacità operativa elevate, anche dotandosi di un software dedicato ed interattivo. Sono stati attivati moltissimi collegamenti con aziende ed enti. Da quest'anno verranno avviate alcune giornate di incontro con il mondo delle imprese e delle professioni, a partire dall'organizzazione di un Career-Day.

Link inserito: <http://www.uniecampus.it/studenti/stage-e-placement/index.html>

08/05/2014

Le opinioni degli studenti vengono periodicamente raccolte attraverso la compilazione di questionari che gli stessi devono compilare durante il loro intero percorso di studio. Tali questionari vertono sull'organizzazione del carico didattico, sulla qualità delle attività didattiche e delle strutture, sulle modalità di esame e il rapporto con docenti/tutor e, infine, sul grado di soddisfazione complessivo. Un discorso analogo vale per i laureandi che, prima della propria sessione di laurea, devono obbligatoriamente compilare un questionario che valuta parametri simili a quelli precedentemente esposti ma valutati sull'intero percorso di studio. In entrambi i casi gli studenti devono fornire un voto in una scala da 1 a 4 (1 corrispondente al voto peggiore, 4 al migliore).

Si riportano di seguito le analisi dei valori mediani estratti dai vari questionari raccolti a partire dall'anno accademico 2013-2014. Un primo questionario viene proposto a ciascuno studente, per ogni insegnamento prima di iscriversi all'esame dopo aver seguito almeno il 50% delle lezioni on line. Dai 161 questionari analizzati si evince che la maggior parte degli studenti ritiene di possedere delle conoscenze di base più che sufficienti per la comprensione dei corsi, che il materiale didattico disponibile e il carico di studio risultano essere abbastanza adeguati e che le attività didattiche sono fruibili on line in maniera abbastanza adeguata. I tutor risultano essere abbastanza disponibili a chiarimenti e spiegazioni e la maggior parte degli studenti dichiara di essere molto interessata agli argomenti degli insegnamenti. Si evince inoltre che la maggior parte degli studenti è molto soddisfatta di come sono definite le modalità di esame e della disponibilità del docente a fornire loro chiarimenti e spiegazioni.

Gli studenti sono chiamati a rispondere ad un questionario anche all'inizio del secondo anno dopo aver seguito più della metà delle lezioni on line: sono stati analizzati 9 questionari e si evince che gli studenti sono abbastanza soddisfatti del servizio di segreteria, del carico, della qualità dei contenuti e dell'accessibilità dei corsi e degli standard tecnologici della piattaforma informatica.

Per ogni insegnamento superato al primo anno, gli studenti del secondo anno sono chiamati a rispondere ad un terzo questionario. Dalla analisi di 45 questionari, si evince che gli studenti si ritengono abbastanza soddisfatti della qualità argomenti trattati e del carico di studio associato a ciascun corso. La maggior parte di loro è molto soddisfatta dell'organizzazione e delle modalità di svolgimento dell'esame.

Gli stessi tre questionari di cui sopra, sono stati somministrati anche agli studenti che hanno seguito meno della metà delle lezioni on line. Ne sono stati analizzati rispettivamente, 16, 7 e 4. I risultati sono sostanzialmente analoghi a quelli descritti in precedenza.

Un questionario di 14 domande è stato somministrato agli studenti laureandi. Riassumendo i risultati, i laureandi dichiarano di aver seguito tutti o quasi tutti i corsi on line a disposizione e valutano gli standard tecnologici e le attività didattiche integrative di buon livello. La maggior parte degli studenti fornisce una valutazione non positiva sul servizio di biblioteca e sul numero delle attrezzature informatiche presenti nelle varie sedi. Il carico di studio dei vari insegnamenti viene valutato abbastanza adeguato, seppur eccessivo, alla durata del CdS. Riguardo al tirocinio, la maggior parte degli studenti dichiara di aver svolto attività organizzate dal CdS e valuta il supporto dell'Ateneo e l'esperienza di tirocinio abbastanza positivamente. Nessuno dei laureandi dichiara di aver svolto esperienze di studio all'estero. In generale, gli studenti risultano essere soddisfatti del corso di studi. Si evidenzia che la significatività dell'analisi dei laureandi è molto limitata poiché sono stati analizzati solo 4 questionari.

28/09/2016

Negli scorsi anni, l'Ateneo ha attivato due procedure per somministrare i questionari conformi a quelli previsti dal Sistema AVA dell'ANVUR, volti a rilevare l'opinione dei laureati sul percorso universitario, a monitorare i laureati durante l'inserimento nel mercato del lavoro e ad indagare il livello occupazionale post-laurea, rispettivamente a 12, 36, 60 mesi dal conseguimento del titolo. 26/09/2016

La prima procedura (attivata fino all'a.a. 2014/15) prevedeva che i laureati venissero contattati telefonicamente, mentre la seconda (attivata dall'a.a. 2015/16) attraverso posta elettronica. In entrambi i casi non è stata riscontrata un'adesione da parte dei laureati sufficiente al fine di raccogliere una quantità di dati statisticamente significativa. È alla studio della direzione e del PQA una revisione della modalità di rilevazione, mirata ad aumentare il riscontro dei laureati.

Si è deciso quindi di rimandare l'analisi delle opinioni dei laureati all'a.a. 2016/17.

Il dato complessivo sarà significativo per monitorare quantità e qualità del rapporto instaurato fra il titolo di studio e la carriera lavorativa, ma avrà anche una ricaduta sulla cultura della qualità che l'Ateneo ha intrapreso soprattutto nel corpo docente e nel personale amministrativo. Tale obiettivo di diffusione sta attualmente trasferendosi agli studenti.



28/09/2016

Come da prassi del sistema AVA, i dati presentati si riferiscono agli studenti puri, iscritti per la prima volta ad un corso di II di livello, in un periodo che va dal settembre al novembre dell'A.A. di riferimento.

Si ritiene tuttavia che tale indicatore sia poco efficace nel descrivere la popolazione degli studenti eCampus, i quali hanno facoltà di iscriversi in qualsiasi momento dell'anno e dove l'A.A. va da agosto a luglio dell'anno successivo. Questo incide sul numero di CFU conseguibili dagli studenti nel corso dell'anno accademico. Ad esempio, gli immatricolati ad anno accademico inoltrato hanno in concreto meno possibilità di conseguire CFU rispetto agli immatricolati di settembre. Ciò può comportare un abbassamento della media di CFU conseguiti nel primo anno. Inoltre, presso l'Università eCampus converge un'alta percentuale di studenti con percorsi universitari precedenti molto eterogenei.

Sulla base di queste considerazioni, i dati richiesti dal sistema AVA verranno integrati con quelli relativi alle peculiarità della popolazione studentesca di questo Ateneo.

Si farà quindi riferimento nel seguito a due distinti indicatori:

1. ANVUR: fa riferimento alle specifiche fornite dall'ANVUR. Come detto, spesso questo valore non tiene conto delle peculiarità dell'ateneo.
2. eCampus tutti: estende l'analisi a tutti gli immatricolati e non solo a quelli puri e tiene conto (ove necessario) delle peculiarità dell'ateneo.

Il corso di studio magistrale in INGEGNERIA INFORMATICA E DELL'AUTOMAZIONE conta 22 iscritti per la prima volta nell'A.A. 2015/2016. L'ANVUR definisce il concetto di immatricolati "puri" solo per i CdS triennali. Per i CdS magistrali usa la dicitura "iscritti per la prima volta ad un corso di II livello", l'interpretazione data è quella di considerare gli iscritti per la prima volta ad un corso di II livello dell'ateneo.

IND1 - CFU sostenuti al termine del I anno su CFU da sostenere

Gli studenti hanno conseguito in media, al termine del primo anno, il 15,12% (indicatore ANVUR) dei CFU totali da conseguire alla fine del primo anno. Il dato è in flessione rispetto all'A.A. precedente (27,74% - indicatore ANVUR). Ciò appare in parte imputabile all'effetto combinato dell'aumento degli immatricolati al primo anno di corso (da 16 nell'A.A. 2014/2015 a 22 nell'A.A. 2015/2016) e delle peculiarità eCampus sopra illustrate. Infatti, se rapportiamo proporzionalmente il totale dei CFU previsti al periodo dell'anno effettivamente disponibile allo studente per conseguire CFU, tale dato sale al 42,03% (eCampus tutti) per l'A.A. 2015/2016, in aumento rispetto al 36,77% (eCampus tutti) riscontrato nell'A.A. 2014/2015.

IND2 - Immatricolati inattivi al termine del I anno.

Il 68,18% (indicatore ANVUR) degli studenti immatricolati risulta essere inattivo (ha cioè conseguito meno del 20% dei CFU previsti). Anche in questo caso, tuttavia, rapportando il numero di crediti da conseguire alla data di iscrizione, tale valore scende fino al 22,73% (eCampus tutti). Dato A.A. precedente: lieve peggioramento se si considera l'indicatore ANVUR (56,25% inattivi), e buon miglioramento se viene analizzato l'indicatore eCampus tutti (43,75%).

IND3 - Prosecuzioni nello stesso corso al 2° anno.

Su 16 studenti iscritti al primo anno durante l'A.A. 2014/2015, 11 si sono iscritti nell'A.A. 2015/2016 nello stesso corso (68,75% - indicatore ANVUR). Dato in flessione rispetto all'A.A. precedente: 90,48% (indicatore ANVUR).

IND5 - Prosecuzioni nello stesso Corso al 2° Anno con più di 39 CFU.

Il 12,50% (indicatore ANVUR) degli studenti immatricolati che hanno proseguito il loro percorso iscrivendosi al II anno del CdS in oggetto ha conseguito nel corso del primo anno più di 39 CFU (pari a 2 studenti). Il dato migliora ulteriormente se lo si rapporta alla data di iscrizione: in tal caso, infatti, la percentuale arriva al 25,00% (eCampus tutti), pari a 4 studenti. Il dato è in miglioramento rispetto all'A.A. precedente considerando entrambi gli indicatori: 4,76% (indicatore ANVUR) e 19,05% (eCampus

tutti).

#### IND6 - Laureati stabili dopo N+1 anni

La recente attivazione del CdS non consente di aver dati sufficienti per calcolare gli indicatori 6, 7, 8A, 9 in relazione alle coorti richieste.

#### IND7 - Ancora iscritti dopo N+1 anni

La recente attivazione del CdS non consente di aver dati sufficienti per calcolare gli indicatori 6, 7, 8A, 9 in relazione alle coorti richieste.

#### IND8A - Abbandoni dopo N+1 anni

La recente attivazione del CdS non consente di aver dati sufficienti per calcolare gli indicatori 6, 7, 8A, 9 in relazione alle coorti richieste.

#### IND9 - Laureati stabili dopo N anni

La recente attivazione del CdS non consente di aver dati sufficienti per calcolare gli indicatori 6, 7, 8A, 9 in relazione alle coorti richieste.

#### IND13 - Immatricolati con Diploma conseguito all'estero (%).

Nessuno degli studenti immatricolati, infine, risulta essere in possesso di un Diploma conseguito all'estero (stesso dato dell'A.A. precedente).

## QUADRO C2

### Efficacia Esterna

Per il reperimento dei dati relativi all'ingresso dei laureati nel mondo del lavoro specifici dei corsi di laurea, sono state poste in essere una serie di iniziative. 26/09/2016

In particolare è stata recuperata l'anagrafica di tutti i laureati a partire dal 2009; è stata inoltre acquisita la procedura di gestione dei tirocini, con la relativa modalità di inserimento delle aziende.

È stata inoltre avviata l'elaborazione di una procedura al fine di monitorare e mantenere contatti con gli studenti laureati, con l'obiettivo di creare:

- per gli occupati, un database di schede inerenti la loro carriera professionale;
- per i disoccupati, un database che viene offerto sotto forma di servizio alle aziende, sia pubbliche che private, che già si appoggiano all'Ufficio Placement, che hanno necessità di acquisire personale qualificato tra le proprie risorse;
- dei monitor che in tempo reale elaborano statistiche sulle performance raggiunte dai laureati, così come richiesto dalle Linee guida dell'ANVUR.

I dati sono continuamente in fase di raccolta, mediante interviste telefoniche periodiche e somministrazione di questionari online. Tali dati consentiranno, inoltre, di individuare le giuste competenze per creare professionalità che incontrino il favore del mercato del lavoro e per adeguare opportunamente l'offerta formativa al mondo lavorativo reale e attuale.

La gestione diretta dell'offerta di tirocini e stage e l'introduzione dei laureati nel mondo del lavoro anche con l'organizzazione di JobDay, viene svolta all'Ufficio Stage&Placement. L'università eCampus ha attivato da tempo una procedura informatica per la registrazione e l'accreditamento delle aziende e per la gestione dei tirocini, tuttora in fase di implementazione. 22/09/2015

La rilevazione delle opinioni degli enti e delle imprese coinvolti in tirocini e stage, quali soggetti ospitanti, avviene tramite la somministrazione della scheda di valutazione, che si allega.

Pdf inserito: [visualizza](#)

## ALLEGATO QUADRO B1a – Descrizione del percorso di formazione

Il percorso formativo mira a formare ingegneri che:

- 1) siano preparati negli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base;
- 2) siano capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, esperimenti, processi e servizi complessi e innovativi;
- 3) siano capaci di applicare le conoscenze acquisite nel contesto ingegneristico a problemi concreti con l'obiettivo di identificare soluzioni realizzabili ed economicamente convenienti;
- 4) abbiano conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale;
- 5) siano in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano.

Il corso di laurea culmina in un'importante attività di analisi, progettazione e/o realizzazione documentata da un elaborato che dimostri la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di capacità di comunicazione ed esposizione.



## ALLEGATO QUADRO B4 – Aule + Sale Studio

Dato che eCampus è un'Università telematica, la fruizione dei contenuti didattici avviene principalmente in modalità remota, tuttavia l'attività didattica integrativa a frequenza facoltativa di natura seminariale viene svolta presso le aule presenti nelle sei sedi fisiche dell'Ateneo.

NOVEDRATE: spazi complessivamente disponibili (dati in m<sup>2</sup>)

Totale spazi disponibili	23507
Di cui aule	1445
Di cui laboratori informatici	65
Biblioteca	50
Convitto	4118
Auditorium	196
mensa Piano 1	166
Zona Studio/Ricevimento (open space)	837
Zona svago/bar Piano -1	350
Cortile / zona proiezioni estive	966
Zona espositiva	375
Zona svago / distributori piano 1	110
Spazi a verde	9177
Parcheggio Nord	3385
Parcheggio Sud	2267

ROMA: spazi complessivamente disponibili (dati in m<sup>2</sup>)

Totale spazi disponibili	300
Di cui aule	222,38
Di cui laboratori informatici	50

PALERMO: spazi complessivamente disponibili (dati in m<sup>2</sup>)

Totale spazi disponibili	1000
Di cui aule	700
Di cui laboratori informatici	50

BARI: spazi complessivamente disponibili (dati in m<sup>2</sup>)

Totale spazi disponibili	447
Di cui aule	221
Di cui laboratori informatici	16

TORINO: spazi complessivamente disponibili (dati in m<sup>2</sup>)

Totale spazi disponibili	380
Di cui aule	230
Di cui laboratori informatici	20

NAPOLI: spazi complessivamente disponibili (dati in m<sup>2</sup>)

Totale spazi disponibili	463
Di cui aule	203
Di cui laboratori informatici	26

## ALLEGATO QUADRO B4

### Laboratori e Aule informatiche

In quanto università telematica, la fruizione dei contenuti didattici avviene principalmente in modalità remota, sono comunque a disposizione degli studenti aule informatiche.

#### Laboratori informatici

N°	Tipo di organizzazione	Riferimenti organizzativi	N° postazioni (in rete)	Ore di apertura settimanale	Mesi di utilizzo (nell'anno)
1	Ateneo Novedrate	Dipartimento di Informatica	40	44	12
1	Sede Roma	Dipartimento di Informatica	8	44	12
1	Sede Palermo	Dipartimento di Informatica	10	44	12
1	Sede Bari	Dipartimento di Informatica	10	44	12
1	Sede Torino	Dipartimento di Informatica	10	44	12
1	Sede Napoli	Dipartimento di Informatica	8	44	12

#### Laboratori didattici-multimediali

N°	Tipo di organizzazione	Tipo di laboratorio	N. postazioni (LIM)	Mesi di utilizzo (nell'anno)
4	Ateneo Novedrate	Didattico-Multimediale per docenti/ricercatori	1	12
3	Sede Roma	Didattico-Multimediale per docenti/ricercatori	1	12
2	Sede Palermo	Didattico-Multimediale per docenti/ricercatori	1	12
1	Sede Bari	Didattico-Multimediale per docenti/ricercatori	1	12
1	Sede Torino	Didattico-Multimediale per docenti/ricercatori	1	12
1	Sede Napoli	Didattico-Multimediale per docenti/ricercatori	1	12

## ALLEGATO QUADRO B4

### Infrastruttura tecnologica - Requisiti delle soluzioni tecnologiche

L'**infrastruttura hardware** di supporto è impostata sul piano di sviluppo dell'Università ed è ininterrottamente monitorata da sistemi completamente automatici; tale soluzione, oltre a garantire la sicurezza dei dati, consente anche un collegamento diretto con il fornitore della connettività ottenendo così una doppia sicurezza: da un lato, di usufruire interamente della banda (40 Mb/s), dall'altro la garanzia di continuità del servizio previsto dal SLA sottoscritto dal provider. Tale architettura, consente oggi l'erogazione di tutti i corsi e i servizi online ad almeno 5.000 utenti simultaneamente connessi.

La soluzione di backup attualmente implementata prevede lo storage dei dati e le politiche adottate sono:

- di backup incrementale giornaliero;
- di copia fisica completa settimanale, entrambe successivamente archiviate su nastro.

Il sistema formativo/educativo mediante il quale l'Ateneo eCampus eroga i propri corsi è costituito da:

- un **VLE (Virtual Learning Environment)** di tipo proprietario;
- un **ePortfolio**;
- un insieme di **Tools Web 2.0**, che contribuiscono a creare per ogni corsista il proprio **PLE (Personal Learning Environment)**, che resta in dotazione allo studente anche dopo aver concluso il percorso curricolare.

Il VLE si compone di:

- un **CMS**, che è lo strumento software, installato su server web, con il quale si gestiscono tutte le visualizzazioni e le tipologie di contenuti dell'intero sistema dell'Ateneo eCampus;
- un **LMS**, che presidia sia la distribuzione dei learning object dei corsi online che il tracciamento di tutte le attività didattiche online, sia erogative che interattive (tempo di visualizzazione delle lezioni, test multi-choice, verifiche, esercizi, ecc.), essendo compatibile con lo standard SCORM, necessario per certificare le attività svolte dagli studenti.
- un ambiente specifico per la **didattica collaborativa**;
- un'area specifica per i **Servizi di Segreteria (Generale, Studenti e Docenti)**;
- un **Polo Bibliotecario Multimediale**;
- due **Registri delle Attività Online** (Studenti e Docenti).

In particolare, l'accessibilità ai L. O., intesa come capacità del VLE di erogarli -insieme agli altri servizi e al rilascio delle informazioni fruibili senza discriminazioni- anche a coloro che a causa di disabilità necessitano di tecnologie assistive, viene garantita dalla presenza di una sezione specifica del VLE, all'interno dell'area 'Assistenza e Supporti', nella quale sono resi disponibili strumenti e soluzioni software che permettono a tale categoria di studenti di superare o di ridurre le condizioni di svantaggio.

Sempre nella stessa area ('Assistenza e Supporti') del VLE d'Ateneo, sono disponibili (sia per la lettura che in download per la stampa):

- la **Guida Tecnica dello Studente**, che spiega in modo semplice e visuale ma con il massimo dettaglio, tutte le funzioni del VLE che l'Ateneo mette a disposizione dei discenti;
- il **Manuale Operativo del Docente**, che dettaglia tutte le numerose funzioni del VLE che l'Ateneo mette a disposizione dei Professori. All'inizio di ogni A. A. viene presentato e commentato al corpo docente in apposita sessione frontale, durante l'anno gli aggiornamenti sono effettuati online (download dall'Area Riservata dei capitoli aggiornati);
- numerosi **video-tutorial** riguardanti aspetti particolari del VLE;
- una sezione riguardante le **FAQ**, suddivisa per macroargomenti;
- l'accesso online all'**Help Desk** di secondo livello sia per i docenti che per gli studenti. Infatti, per qualsiasi difficoltà nell'uso dei front-end del sistema eCampus, come peraltro ben

specificato nella Carta dei Servizi, è disponibile sia un helpdesk di primo livello, svolto negli orari d'ufficio dalla Segreteria Studenti e dalla Segreteria Docenti, che un helpdesk di secondo livello attivabile dietro apertura della segnalazione via portale, che garantisce l'intervento e/o un contatto con un operatore tecnico entro le 24 h.

Tutte le principali attività inerenti la didattica, sia erogativa che interattiva, nonché quelle di Segreteria (prenotazione esami, rilascio certificati, consultazione libretto elettronico, consultazione bacheche elettroniche, calendari d'esame, ecc.) sono fruibili da tutti i device mobili, con una scalarità (versioni dei sistemi operativi e tipologia di dispositivo) aggiornata continuamente e veicolata a tutti gli utenti tramite VLE, in una sezione dedicata dove i Sistemi Informativi d'Ateneo rendono disponibile una c.d. 'Matrice di Compatibilità.

L'accesso a tutte le funzionalità offerte dal VLE avviene mediante un'unica autenticazione (sistema **Single Sign On**), per motivi di sicurezza la medesima password deve essere ridigitata dall'utente quando accede ad applicazioni di terze parti (p.e. Gestionale di Segreteria, Biblioteca Digitale Online). Conformemente a quanto previsto dalla Legge 4 novembre 2010, n. 183 (c.d. **Collegato Lavoro**), il VLE d'Ateneo consente di pubblicare e rendere accessibili gratuitamente i curricula -aggiornati in tempo reale- dei propri studenti tramite Portale, inoltre è in grado di conferli alla Borsa Continua Nazionale del Lavoro, per il tramite del sistema "Cliclavoro".

Analogamente, il VLE supporta, registra e gestisce tutte le attività di Tirocinio, Stage e Placement svolte dai discenti, dai laureandi e dai laureati.

Infine, sia nella sede centrale (Novedrate) che in quelle decentrate, dietro prenotazione da effettuarsi in Segreteria, sono disponibili numerosi client a navigazione libera e gratuita, per gli studenti dei corsi e per i docenti d'Ateneo.

## ALLEGATO QUADRO B4

### Infrastruttura tecnologica – Contenuti multimediali

Il VLE di eCampus è stato progettato per consentire l'erogazione contenuti didattici multimediali rispondenti a specifici standard supportanti Learning Objects in formato XML (eXtensible Markup Language) e di tracciarne l'erogazione a scopo didattico e certificativo, con granularità a livello di Learning Object e singolo test di apprendimento (Advanced Distributed Learning specifica SCORM 1.2.)

La tracciabilità della fruizione del corso online in termini di erogazione e utilizzo di tutti i contenuti fino a livello di Learning Objects, oltre ad essere sostegno al modello didattico scelto, garantisce la salvaguardia del diritto d'autore del materiale didattico stesso.

Il processo di progettazione e produzione dei contenuti multimediali presenti all'interno dei corsi è basato su un'architettura Learning Content Management System con capacità di authoring, indicizzazione contenuti, aggregazione a granularità variabile, regole di ad attività espresse in forma esplicita e interoperabili tra sistemi di vari fornitori (per esempio con la specifica in XML Simple Sequencing), grande capacità di archiviazione online con possibilità di autenticazione di accesso e protocolli standard di condivisione dei metadata (basato su SOAP XML).

La piena integrazione tra i moduli di Segreteria Didattica, il CMS, il LMS e l'insieme delle web-application costituenti il Virtual Learning Environment (VLE) consentono la produzione di contenuti specifici finalizzati alla successiva erogazione garantendo la massima aderenza agli standard adottati e la compatibilità con i più recenti standard tecnologici.

I percorsi didattici sono quindi realizzati utilizzando combinazioni, anche complesse di contenuti multimediali, che spaziano dai più semplici (testuali) a forme complesse ed interattive quali le videolezioni in ambiente multicanale (sistema L2L del Consorzio CINECA) e possono essere schematizzati nelle seguenti categorie:

- testuali;
- audiolezioni;
- videolezioni;
- dirette streaming;
- test interattivi.

Per agevolare la produzione di contenuti multimediali di qualità il software EPPI, la componente del VLE in uso ai docenti, consente comunque la produzione di oggetti complessi sulla base di schemi predefiniti che guidano il docente stesso nella realizzazione dei LO. Tramite questo applicativo è infatti possibile strutturare i contenuti dei propri insegnamenti sia utilizzando oggetti semplici (mp3, documenti word, pdf, ecc.) sia utilizzando dei modelli standardizzati (contenitori multimediali) che, una volta personalizzati usando come strumento di lavoro Microsoft PowerPoint, consentono di creare oggetti SCORM in grado di essere erogati e tracciati dal sistema eCampus.

Tutti i contenuti inseriti in EPPI (anche quelli multimediali) vengono in seguito rielaborati utilizzando tecniche e software dedicati (Articulate Presenter, Adobe Acrobat, ecc.) che li convertono e li pubblicano nel VLE in formato SCORM compatibile: ciò consente di garantire la massima compatibilità con i principali browser e dispositivi utilizzati dagli studenti.

## ALLEGATO QUADRO C3

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



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
**eCAMPUS**  
TELEMATICA - DM 30/01/2006

#### MODELLO SCHEDA DI VALUTAZIONE

(da redigere a cura del tutor aziendale al termine del periodo di stage e inviare tramite il tirocinante via posta all'Ufficio Placement)

Nome Azienda/Ente .....

Nominativo Tutor Aziendale.....

Nominativo Tirocinante.....

Corso di Laurea in .....

Periodo in cui si è svolto lo stage: dal giorno..... Al giorno .....

**Elencare le attività svolte dal tirocinante e competenze acquisite:**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Elencare gli obiettivi formativi concordati:**

.....  
.....  
.....  
.....

**Qual è il giudizio complessivo sul tirocinante in termini di adattamento al contesto, motivazione e interesse?**

- Eccellente
- Buono
- Sufficiente
- Scarso

**Qual è il giudizio sull'impegno e sul coinvolgimento del tirocinante nell'attività?**

Preparazione

- Eccellente
- Buono
- Sufficiente
- Scarso

Impegno

- Eccellente
- Buono
- Sufficiente
- Scarso

**Il tirocinante ha sviluppato capacità operative specifiche relativamente agli obiettivi professionali concordati, valorizzando e contestualizzando le competenze possedute e acquisendone di nuove?**

- Sì
- Solo in parte
- No

**Ritiene che siano stati raggiunti gli obiettivi del progetto formativo?**

- Sì
- Solo in parte
- No , specificare perché .....

**L'azienda intende assumere il tirocinante?**

- Sì
- No
- Non ora, ma non è escluso in futuro
- Altro .....

**Se sì con quale tipologia contrattuale?**

- A tempo indeterminato
- A tempo determinato
- Altre forme contrattuali

**Eventuali Suggerimenti:**

.....  
.....  
.....

Data..... Firma del tutor aziendale.....

Timbro dell'azienda .....