

Relazione
Commissione Paritetica
Docenti-Studenti
Scuola di Ingegneria
Università degli Studi della Basilicata



Università degli Studi della Basilicata
Scuola di Ingegneria



Indice

Informazioni Generali sui Corsi di Studio	3
Informazioni relative ai soggetti coinvolti (coordinatore e componenti della Commissione Paritetica Docenti-Studenti) e le modalità operative (organizzazione, ripartizione dei compiti, consultazioni esterne, incontri)	4
A. Analisi e proposte su funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo	8
<i>A.1. Analisi</i>	8
<i>A.2. Proposte</i>	9
B. Analisi e proposte su efficacia dei risultati di apprendimento attesi in relazione alle funzioni e competenze di riferimento (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati)	10
<i>B.1. Analisi e commenti</i>	10
C. Analisi e proposte su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato	11
<i>C.1. Analisi della qualificazione dei docenti</i>	11
C.1.2 Proposte relative alla qualificazione dei docenti	12
<i>C.2. Analisi dei metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici</i>	12
C.2.1 Proposte sui metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici	13
<i>C.3. Analisi delle aule, dei laboratori e delle attrezzature a supporto dell'attività didattica</i>	13
C.3.1 Proposte su aule, laboratori ed attrezzature a supporto dell'attività didattica	14
D. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi	16
<i>D.1. Analisi</i>	16
<i>D.2. Proposte</i>	20
E. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento	20
F. Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	26
<i>F.1. Analisi</i>	26
<i>F.2. Criticità</i>	26
<i>F.3. Proposte</i>	26
G. Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS.	27
ALLEGATI	30



Informazioni Generali sui Corsi di Studio

Denominazione del Corso di Studio: Corso di Laurea in Ingegneria Civile e ambientale

Classe: L-7

Sede: Potenza

Primo anno accademico di attivazione: 2010/2011

Denominazione del Corso di Studio: Corso di Laurea in Ingegneria Civile e ambientale

Classe: L-7

Sede: Matera

Primo anno accademico di attivazione: 2010/2011

(corso di studio disattivato a partire dall'a.a. 2013/2014)

Denominazione del Corso di Studio: Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica

Classe: L-9

Sede: Potenza

Primo anno accademico di attivazione: 2010/2011

Denominazione del Corso di Studio: Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile

Classe: LM-23

Sede: Potenza

Primo anno accademico di attivazione: 2010/2011

Denominazione del Corso di Studio: Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica e delle tecnologie dell'Informazione

Classe: LM-32

Sede: Potenza

Primo anno accademico di attivazione: 2009/2010

Denominazione del Corso di Studio: Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica

Classe: LM-33

Sede: Potenza

Primo anno accademico di attivazione: 2010/2011

Denominazione del Corso di Studio: Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

Classe: LM-35

Sede: Potenza

Primo anno accademico di attivazione: 2010/2011

Informazioni relative ai soggetti coinvolti (coordinatore e componenti della Commissione Paritetica Docenti-Studenti) e le modalità operative (organizzazione, ripartizione dei compiti, consultazioni esterne, incontri)

Commissione Paritetica Docenti-Studenti:

Prof.ssa Aurelia Sole (Coordinatore), nominata con Documento di Registrazione: Delibera del Consiglio della Scuola n. 6 del 12.06.2013 e provvedimenti del Direttore della Scuola n. 87 del 14.06.2013 e n. 218 del 30.10.2013

Prof. Aldo Bonfiglioli (Componente docente) nominato con Documento di Registrazione: provvedimento del Direttore della Scuola n. 218 del 30.10.2013

Prof. Vincenzo Fiumara (Componente docente) nominato con Documento di Registrazione: Delibera del Consiglio della Scuola n. 6 del 12.06.2013 e provvedimenti del Direttore della Scuola n. 87 del 14.06.2013 e n. 218 del 30.10.2013

Prof. Felice Ponzo (Componente docente) nominato con Documento di Registrazione: Delibera del Consiglio della Scuola n. 6 del 12.06.2013 e provvedimenti del Direttore della Scuola n. 87 del 14.06.2013 e n. 218 del 30.10.2013

Dott. Paolo Renna (Componente docente) nominato con Documento di Registrazione: Delibera del Consiglio della Scuola n. 6 del 12.06.2013 e provvedimenti del Direttore della Scuola n. 87 del 14.06.2013 e n. 218 del 30.10.2013

Prof.ssa Maria Ragosta (Componente docente) nominata con Documento di Registrazione: Delibera del Consiglio della Scuola n. 6 del 12.06.2013 e provvedimenti del Direttore della Scuola n. 87 del 14.06.2013 e n. 218 del 30.10.2013

Prof. Vito Telesca (Componente docente) nominato con Documento di Registrazione: Delibera del Consiglio della Scuola n. 6 del 12.06.2013 e provvedimenti del Direttore della Scuola n. 87 del 14.06.2013 e n. 218 del 30.10.2013

Dott. Roberto Vassallo (Componente docente) nominato con Documento di Registrazione: Delibera del Consiglio della Scuola n. 6 del 12.06.2013 e provvedimenti del Direttore della Scuola n. 87 del 14.06.2013 e n. 218 del 30.10.2013

Sig. Nicola Capece (Componente studente) nominato con Documento di Registrazione: Delibera del Consiglio della Scuola n. 6 del 12.06.2013 e provvedimenti del Direttore della Scuola n. 87 del 14.06.2013 e n. 218 del 30.10.2013

Sig. Graziano Laginestra (Componente studente) nominato con Documento di Registrazione: Delibera del Consiglio della Scuola n. 6 del 12.06.2013 e provvedimenti del Direttore della Scuola n. 87 del 14.06.2013 e n. 218 del 30.10.2013

Sig. Giuseppe Logiodice (Componente studente) nominato con Documento di Registrazione: Delibera del Consiglio della Scuola n. 6 del 12.06.2013 e provvedimenti del Direttore della Scuola n. 87 del 14.06.2013 e n. 218 del 30.10.2013

Sig. Angelo Melillo (Componente studente) nominato con Documento di Registrazione: Delibera del Consiglio della Scuola n. 6 del 12.06.2013 e provvedimenti del Direttore della Scuola n. 87 del 14.06.2013 e n. 218 del 30.10.2013

Sig. Marco Molinari (Componente studente) nominato con Documento di Registrazione:

Delibera del Consiglio della Scuola n. 6 del 12.06.2013 e provvedimenti del Direttore della Scuola n. 87 del 14.06.2013 e n. 218 del 30.10.2013

Sig. Carlo Restaino (Componente studente) nominato con Documento di Registrazione: Delibera del Consiglio della Scuola n. 6 del 12.06.2013 e provvedimenti del Direttore della Scuola n. 87 del 14.06.2013 e n. 218 del 30.10.2013

Sig. Francesco Rinaldi (Componente studente) nominato con Documento di Registrazione: Provvedimento del Direttore della Scuola n. 218 del 30.10.2013

Sig. Francesco Paolo Plasmati (Componente studente) nominato con Documento di Registrazione: Delibera del Consiglio della Scuola n. 6 del 12.06.2013 e provvedimenti del Direttore della Scuola n. 87 del 14.06.2013 e n. 218 del 30.10.2013.

Insediamiento della CP: 12 novembre 2013, giusta convocazione dell'8 novembre 2013;
Documento di registrazione: Verbale n. 1/2013 del 12/11/2013

Adozione del Regolamento di funzionamento della CP: 12 novembre 2013; *Documento di registrazione:* Verbale del Consiglio della Scuola di Ingegneria n. 10 del 16/10/2013

La CP si è riunita, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questa Rapporto Annuale, operando come segue:

Adunanze:

Data: 12/11/2013

oggetto dell'esame durante l'adunanza: La CP ha analizzato i contenuti della Relazione Annuale, così come definiti nelle Linee Guida elaborate dal Presidio della Qualità, e ha deciso di adottare una metodologia di lavoro basata sulla distribuzione dei compiti tra sotto-commissioni. Lo schema inserito di seguito riporta la suddivisione dei compiti tra sotto-commissioni.

Fonti dati/informazioni	Quadro	Gruppi di lavoro nominati nell'ambito della Commissione Paritetica	Oggetto
SUA-CdS – Quadro A1 SUA-CdS – Quadro A2a SUA-CdS – Quadro A2b	A	Prof. Ponzo Prof. Bonfiglioli Studente Sig. Molinari	Analisi e proposte su funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo
SUA-CdS – Quadro A4a SUA-CdS – Quadro A4b SUA-CdS – Quadro A4c SUA-CdS – Quadro B1a	B	Prof. Fiumara Studenti: sig. Molinari sig. Plasmati sig. La Ginestra	Analisi e proposte su efficacia dei risultati di apprendimento attesi in relazione alle funzioni e competenze di riferimento (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati)
SUA-CdS – Quadro B3 SUA-CdS – Quadro B4	C	Prof. Vassallo Studente sig. Melillo	Analisi e proposte su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato
SUA-CdS – Quadro B1b	D	Prof. Ragosta Studente sig. Logiodice	Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi
SUA-CdS – Quadro D4 (Rapporto di Riesame)	E	Prof. Telesca Studente sig. Rinaldi	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento
Questionari Studenti	F	Prof. Sole Dott. Izzo Studente sig. Restaino	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
Sito ateneo Sito dipartimento/scuola Sito Corso di Studio Sito University	G	Tutti i gruppi lavorano all'individuazione di correttezza delle informazioni Lo studente sig. Capece fa da raccolta delle informazioni e organizzazione delle stesse	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS



Data: 03/12/2013

oggetto dell'esame durante l'adunanza: La CP ha analizzato lo stato di avanzamento dei lavori delle sotto-commissioni nella redazione della Relazione. Dopo ampia ed approfondita discussione, la Commissione approva la bozza di relazione predisposta da ciascuna sotto-commissione e decide di procedere mettendo in condivisione telematica tra tutti i membri le bozze, che le varie sotto-commissioni continueranno ad aggiornare fino alla prossima riunione.

Data: 18/12/2013

oggetto dell'esame durante l'adunanza: La CP ha analizzato e condiviso i lavori delle sotto-commissioni confluiti nella bozza della Relazione. La Relazione è stata quindi assemblata e approvata dalla Commissione Paritetica.

La presente Relazione Annuale è stata discussa ed approvata nell'adunanza del 18 dicembre 2013 come riportato nel documento di registrazione Verbale n. 3/2013 del 18/12/2013.

A. Analisi e proposte su funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo

A.1. Analisi

La fetta di popolazione italiana in possesso di un titolo di laurea in ingegneria ammonta, nel 2012, a 615,000 individui, 23,000 in più rispetto all'anno precedente; il 15,5% è costituito da donne.

In termini di "spendibilità" sul mercato del lavoro, la laurea in ingegneria conferma il proprio valore aggiunto rispetto ad altre lauree: il tasso di occupazione tra quanti hanno conseguito una laurea in ingegneria nel 2011 è superiore al 72% ed in leggera crescita rispetto alle due coorti precedenti. Tale valore, seppure elevato rispetto ad altri titoli universitari, è inferiore al 78% registrato tra i laureati del 2009 ad un anno dal conseguimento del titolo.

Tale flessione non sorprende se si considera che, nell'arco dell'anno solare 2012, le assunzioni di personale con titolo universitario in ingegneria (circa 15,000 unità) hanno subito una flessione del -27.3% rispetto all'anno precedente. Il crollo delle assunzioni ha riguardato tutte le regioni della penisola, ma i valori maggiormente negativi (-40%) sono stati registrati in Molise, Umbria e **Basilicata**, regione in cui ha sede questo Ateneo. L'ambito dell'ingegneria civile-ambientale è stato quello maggiormente colpito: solo 800 assunti (su tutto il territorio nazionale) nel 2012, ovvero una riduzione del -60% rispetto al 2011. Il settore delle costruzioni, che nel 2010 assorbiva circa il 12% delle assunzioni, è sceso al 3,1% nel 2012.

Se accanto a questi dati si considera che il 27% del totale di quanti si laureano in ingegneria nel nostro paese consegue il titolo in Università con sede nell'Italia meridionale ed insulare, ma che le assunzioni nelle medesime regioni assommano a solo il 12,5% del totale a livello nazionale, è evidente che questi atenei (tra i quali l'UniBAS) formano laureati in larga misura destinati ad emigrare per trovare lavoro.

Pertanto, la consultazione dei Portatori d'Interesse (Enti, Aziende, ordini professionali, Confindustria) presenti sul territorio regionale, che pure questa Scuola di Ingegneria ha perseguito in passato e continua a perseguire, non può essere ritenuta esaustiva rispetto alla valutazione dell'adeguatezza delle competenze acquisite dal Laureato rispetto alle prospettive occupazionali e professionali.

Utili allo scopo si rivelano gli studi di settore elaborati, a livello nazionale, dall'Ordine degli Ingegneri. In particolare, questa Commissione Paritetica ha fatto riferimento a quanto riportato nello studio: "Occupazione e Remunerazione degli Ingegneri in Italia - anno 2012", elaborato dal Centro Studi del Consiglio Nazionale Ingegneri (http://www.centrostudicni.it/index.php/doc-manager/doc_download/5493-occupazione-e-remunerazione-degli-ingegneri-in-italia-2012).

Stando ai dati forniti dal sistema informativo Excelsior 2012 di Unioncamere-Ministero del Lavoro, riportati nel predetto documento, più di 7,000 dei 15,000 ingegneri assunti nel 2012 (ovvero il 47.5% del totale) hanno conseguito una laurea con indirizzo: ingegneria elettronica e dell'informazione; circa 3,000 di questi hanno trovato impiego nell'ambito dei Servizi informatici e delle telecomunicazioni. Questo dato appare confortante circa la scelta operata da questa SI di attivare corsi di laurea inter-struttura nell'ambito dell'ingegneria dell'informazione.

Circa 4,500 assunzioni (30% del totale) hanno riguardato ingegneri industriali; la mansione più richiesta è quella del progettista meccanico: circa 1,500 assunti, prevalentemente in possesso di un titolo di laurea in ingegneria industriale.

Anche questo dato supporta la scelta operata da questa SI di erogare un corso di laurea ed un corso di laurea magistrale in Ingegneria Meccanica.

Infine, sebbene la situazione occupazionale dei laureati in ingegneria civile ed ambientale appaia, negli ultimi anni, sensibilmente critica, i corsi di studio erogati da questa SI nel nell'ambito dell'ingegneria civile ed ambientale sono stati fortemente caratterizzati da una spiccata attenzione alle problematiche relative ai rischi naturali. È questo un ambito nel quale la domanda di competenze è particolarmente significativa, soprattutto da parte degli enti pubblici proposti a vigilare il territorio rispetto alle problematiche connesse ai rischi di tipo sismico ed idrogeologico. È questo un ambito nel quale la domanda di competenze è particolarmente significativa, soprattutto da parte degli enti pubblici preposti a vigilare il territorio. In tal senso la formazione erogata tratta e approfondisce in particolare le tematiche connesse ai rischi di tipo sismico ed idrogeologico, rispetto ai quali il territorio italiano in generale, ed in particolare quello lucano, è estremamente vulnerabile.

A.2. Proposte

Si è già detto e motivato nella sezione A.1 che la verifica circa la rispondenza delle funzioni e competenze acquisite dal Laureato (descritte nella SUA-CdS al Quadro A2.a/A2.b) rispetto alle prospettive occupazionali e professionali va condotta in un ambito nazionale, se non, addirittura, più globale, considerato il fatto che, a 10 anni dal conseguimento del titolo, il 10% dei laureati in Italia lavora all'estero.

Ciò premesso, la Commissione paritetica propone comunque alla SI di rinnovare la consultazione con gli stakeholders presenti a livello regionale (la precedente consultazione, di cui si era riferito nel quadro A1 della precedente scheda SUA-CdS, risale al 2009). In particolare sono già stati avviati contatti con le parti interessate (gli ordini professionali, per ciò che concerne l'ambito Civile e Ambientale e Confindustria Basilicata, per ciò che riguarda l'ambito dell' Ingegneria Industriale e dell'Informazione) allo scopo di costituire luoghi di consultazione fra le parti. Fra le iniziative che si intende mettere in campo vi è la somministrazione di questionari da distribuire alle aziende che ospitano tirocinanti in modo da garantire un reale feedback da parte dell'azienda ospitante che i vari Corsi di Laurea possano utilizzare per valutare in che misura le competenze acquisite dal laureato soddisfino i "desiderata" del mondo produttivo e del mondo della "ricerca industriale". Vi è infatti da sottolineare che parte delle attività di tirocinio vengono svolte presso centri di ricerca italiani (quali CIRA, Centro Italiano Ricerche Aerospaziali e ASI, Agenzia Spaziale Italiana) ed esteri.

B. Analisi e proposte su efficacia dei risultati di apprendimento attesi in relazione alle funzioni e competenze di riferimento (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati)

B.1. Analisi e commenti

Al fine di condurre l'analisi in oggetto si è proceduto ad una comparazione tra gli obiettivi dichiarati dai singoli Corsi di Laurea ed il relativo percorso di formazione previsto per gli studenti. In particolare sono stati considerati i quadri A4a, A4b, A4c delle schede SUA, nei quali sono dichiarati

- a) *gli obiettivi formativi specifici di ciascun Corso di Laurea;*
- b) *i risultati di apprendimento attesi in termini di conoscenza e comprensione degli argomenti di studio e capacità sviluppate dagli studenti di applicare conoscenza e comprensione;*
- c) *abilità di giudizio, abilità comunicative e capacità di apprendimento maturate dagli studenti.*

Per verificare se l'organizzazione di ciascun Corso di laurea sia coerente e funzionale al pieno raggiungimento degli obiettivi dichiarati è stato analizzato il quadro B1a della relativa scheda SUA in cui è riportato l'elenco degli insegnamenti secondo il quale si articola il percorso formativo e, per alcuni Corsi di Laurea (Ing. Meccanica triennale e magistrale, Ing. Civile e Ing. Informatica e delle Tecnologie dell'Informazione), un breve commento che descrive le motivazioni che hanno portato a tale articolazione. Sono state inoltre analizzate le schede dei singoli insegnamenti. Per ogni singola scheda è stata valutata la trasparenza e la completezza delle informazioni che la scheda fornisce agli studenti e la coerenza dei contenuti e dell'organizzazione dell'insegnamento con gli obiettivi dichiarati del Corso di Laurea. Per quanto riguarda la valutazione di trasparenza e completezza sono stati presi in considerazione i seguenti parametri:

- 1) adeguata descrizione degli obiettivi di apprendimento dell'insegnamento;
- 2) dettagliata descrizione del programma e dei metodi didattici dell'insegnamento;
- 3) descrizione delle modalità di verifica della preparazione acquisita dallo studente;
- 4) dichiarazione delle eventuali propedeuticità;
- 5) elencazione della bibliografia di riferimento.

Per quanto riguarda la coerenza con gli obiettivi del Corso di Laurea sono stati presi in considerazione i seguenti parametri:

- 1) contenuti dell'insegnamento adeguati al raggiungimento degli obiettivi formativi specifici riportati nel quadro A4a della SUA;
- 2) organizzazione dell'insegnamento adeguata al raggiungimento dei risultati di apprendimento, allo sviluppo delle capacità e alla maturazione delle abilità descritte nei quadri A4b e A4c della SUA.

L'analisi effettuata ha evidenziato che per tutti i Corsi di Laurea l'articolazione del percorso degli studi e i contenuti dei singoli insegnamenti appaiono pienamente funzionali al raggiungimento degli obiettivi formativi dichiarati. L'organizzazione della didattica dei singoli insegnamenti appare mediamente adeguata a favorire nello studente l'acquisizione di autonomia di giudizio in relazione ai problemi ingegneristici caratteristici dei singoli Corsi di Laurea e a sviluppare la capacità di applicare le conoscenze maturate. Inoltre le schede degli insegnamenti mediamente descrivono con sufficiente completezza e trasparenza l'organizzazione della didattica e delle verifiche finali.

Si ritiene pertanto che, per quanto concerne l'analisi condotta in questa sezione della presente relazione, l'organizzazione di tutti i Corsi di Laurea della Scuola di Ingegneria non debba subire sostanziali modifiche.

C. Analisi e proposte su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

C.1. Analisi della qualificazione dei docenti

In Allegato 1, le tabelle da C1 a C7 mostrano la situazione di copertura degli insegnamenti dei corsi di Laurea e di Laurea Magistrale in Ingegneria attivati nell'AA 2012/2013:

- Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale
- Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica
- Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio
- Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile
- Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica
- Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica e delle Tecnologie dell'Informazione

Da tali tabelle si evince che:

- oltre l'80% degli insegnamenti è coperto da professori ordinari, professori associati o ricercatori di ruolo (con punte del 100% per la Magistrale in Ingegneria Civile e in Ingegneria Meccanica). Fa eccezione il corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale tenuto presso la sede di Matera, per il quale 8 docenti su 19 sono a contratto. Tale Corso è in chiusura, l'Università della Basilicata non ne ha attivato il primo anno già nell'AA 2013/2014;
- i requisiti di copertura posti dal DM 270 e relativi alla copertura dei settori di base e caratterizzanti sono soddisfatti;
- il requisito relativo alla copertura di almeno 90 CFU con docenti strutturati per le lauree e di 60 CFU per le lauree magistrali è abbondantemente soddisfatto per ciascun corso della sede di Potenza e soddisfatto esattamente con 90 CFU per il Corso di Laurea in Ingegneria Civile-Ambientale della sede di Matera;
- vi è piena corrispondenza tra settori disciplinari degli insegnamenti e settori disciplinari dei docenti che coprono tali insegnamenti;
- la maggior parte dei docenti afferenti all'ex Facoltà di Ingegneria, oggi Scuola di Ingegneria, è responsabile per i corsi di Ingegneria di un numero di CFU (n_{CFU}) compreso tra 13.5 e 18 (ordinari, per i quali in un solo caso si ha $n_{CFU} > 18$), compreso tra 12 e 18 (associati, per i quali in un solo caso si ha $n_{CFU} > 18$), compreso tra 9 e 12 (ricercatori, per quali vi sono tre casi con $n_{CFU} > 12$).

La qualificazione *ex-ante* dei docenti appare quindi pienamente soddisfacente. Si ritiene che il numero di CFU per docente sia elevato.

Inoltre, in tabella C8 (Allegato 1) sono riportati gli esiti delle risposte degli studenti ai questionari (AA 2012/2013) relativamente a:

"il docente espone gli argomenti in modo per lei chiaro?", "il docente stimola/motiva l'interesse verso gli argomenti?", "le risposte del docente aiutano per il chiarimento?" risponde in senso positivo (somma di risposte "sì" e "più sì che no") oltre il 90% degli studenti intervistati per 7 casi su 18, oltre l'80% per 9 casi e il 78% per il caso rimanente, risposte che evidenziano una opinione positiva verso i propri docenti.

C.1.2 Proposte relative alla qualificazione dei docenti

I Corsi di Ingegneria presentano un'elevata qualificazione dei docenti.

Ai fini del miglioramento continuo dei corsi di laurea si propone:

- ai Consigli dei Corsi di Studio di Ingegneria di porre attenzione a eventuali criticità rilevate, per singoli docenti, in relazione alla chiarezza e alla capacità di motivare l'interesse da parte degli studenti;
- di incentivare ulteriormente la compilazione dei questionari da parte degli studenti;
- di incrementare il numero di occasioni per la raccolta delle opinioni degli studenti, anche con strumenti quali assemblee docenti-studenti, questionari *on-line* proposti al momento della prenotazione agli esami, ecc.

C.2 Analisi dei metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici

Al fine di analizzare i metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici si è proceduto analizzando le schede di trasparenza e le opinioni degli studenti.

Dalle schede di trasparenza si è verificato se gli strumenti di trasmissione della conoscenza siano adeguati agli obiettivi formativi da raggiungere, con riferimento a:

- trasmissione di conoscenza e comprensione: l'insegnamento prevede lezioni frontali, seminari, analisi di casi di studio, ecc.?
- trasmissione di saper fare: l'insegnamento prevede esercitazioni, utilizzo di laboratori, ecc.?
- autonomia di giudizio e capacità comunicative: il corso prevede progetti individuali o di gruppo da presentare nel corso dell'esame finale?
- capacità di apprendimento: l'insegnamento prevede attività attraverso le quali il docente è in grado di valutare la capacità di apprendimento degli studenti, quali esercitazioni in aula o in laboratorio e/o prove intercorso?

Va sottolineato che, prevedendo le schede una descrizione piuttosto discorsiva dei corsi, è possibile che in taluni casi il docente non abbia specificato tutti gli elementi ricercati con la presente analisi. Una sintesi della valutazione effettuata è riportata nella tabella C9 per le Lauree e C10 per le Lauree Magistrali (Allegato 1). Tutti gli insegnamenti prevedono lezioni frontali, quindi questa informazione non è specificata nelle tabelle.

Dalle schede di trasparenza si constata come il numero di ore dedicate a didattica frontale non superi le 10 ore per CFU, con una distribuzione tra lezioni ed esercitazioni che può variare significativamente da un insegnamento all'altro.

Per quanto riguarda i materiali e gli ausili didattici, nelle schede di trasparenza quasi tutti i docenti riportano dei testi di riferimento e molti dichiarano di fornire agli studenti materiale integrativo quali dispense. Nelle stesse schede spesso non è esplicitato se il docente rende disponibile materiale *on-line* per gli studenti o quale sia l'indirizzo a cui reperirlo. In vari casi si è verificato che, nonostante ciò, del materiale *on-line* sia in realtà disponibile. Ad ogni modo, si è stimato che in ciascun Corso di Studio vi sia grossomodo un docente su due che al momento non rende disponibile materiale *on-line*.

Per quanto riguarda i questionari agli studenti AA 2012/2013, come riportato in tab. C11 si riscontra una forte prevalenza di risposte positive (somma di risposte "sì" e "più sì che no") alle domande:

- il materiale didattico è per i suoi bisogni adeguato per lo studio della materia? (tra 82% e 96%);
- il materiale didattico è facilmente reperibile? (tra 87% e 97%);
- le attività didattiche integrative, ove previste, sono utili ai fini dell'apprendimento? (tra 69%

e 87%).

Alla domanda “l’insegnamento propone materiale integrativo disponibile *on-line*?” risponde positivamente una percentuale di studenti compresa, a seconda del Corso di Studio, tra il 40% e il 77%. Alla domanda “rispetto ai crediti formativi assegnati la quantità di lavoro richiesta dall’insegnamento risulta essere...?” la somma di “inferiore” e “uguale” dà percentuali tra il 64% e l’81%.

C.2.1 Proposte sui metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici

Dall'analisi effettuata risulta largamente positivo il giudizio sui metodi di trasmissione della conoscenza adottati nei Corsi di Studio di Ingegneria.

Per un continuo miglioramento della qualità si suggerisce comunque:

- ai Consigli dei Corsi di Studio di Ingegneria di porre attenzione a eventuali criticità rilevate, per singoli corsi, per un eccessivo carico didattico;
- per eventuali casi critici, di verificare insieme agli studenti la percezione del carico di lavoro;
- di incrementare il numero di occasioni utili per la raccolta delle opinioni degli studenti, anche con strumenti quali assemblee docenti-studenti, questionari *on-line* proposti al momento della prenotazione agli esami, ecc.;
- di fare in modo che la compilazione delle schede di trasparenza da parte dei docenti sia meno discorsiva, privilegiando la modalità a risposta multipla o prevedendo una serie di quesiti dettagliati, per facilitarne la successiva analisi;
- di promuovere la messa a disposizione di materiale *on-line* sui siti internet istituzionali di ciascun docente.

C.3. Analisi delle aule, dei laboratori e delle attrezzature a supporto dell'attività didattica

Presso la sede di Potenza la didattica dei Corsi di Studio in Ingegneria ha luogo prevalentemente nelle seguenti aule e laboratori:

- Galileo (217 posti)
- Leonardo (220 posti)
- De Saint Venant (71 posti)
- Terzaghi (71 posti)
- Reynolds (71 posti)
- Newton (81 posti)
- Copernico (71 posti)
- Gropius (71 posti)
- Guglielmini (28 posti)
- Van Der Rohe - Laboratorio Disegno (42 posti)
- Le Corbusier - Laboratorio Disegno (25 posti)
- Bernoulli - Laboratorio Informatico (20 posti)
- A1 (18 posti)
- E1 - Laboratorio GIS (18 posti)
- Poiseuille (20 posti)
- Aula Seminari (80 posti)

A tali spazi si aggiungono quelli dei laboratori dedicati alla ricerca, che per vari insegnamenti si prestano anche a visite didattiche e dimostrazioni di attività sperimentali, in taluni casi con possibilità di brevi attività sperimentali che coinvolgono direttamente gli studenti.

Nei laboratori dedicati alla ricerca si svolgono anche numerose Tesi di Laurea e di Laurea Specialistica.

In attesa che si completi il nuovo campus di Matera, gli insegnamenti del Corso di Laurea in Ingegneria Civile-Ambientale (in chiusura a partire dall'anno accademico in corso) si tengono in maggior parte presso le aule della sede di via Lazazzera, gestite dal Dipartimento delle Culture Europee e del Mediterraneo (DICEM) e nelle quali si svolgono anche insegnamenti del Corso di Laurea Magistrale in Architettura. Alcuni insegnamenti sono tenuti presso le aule della sede di San Rocco, anch'esse gestite dal Dipartimento delle Culture Europee e del Mediterraneo (DICEM) e nelle quali si svolgono anche insegnamenti dell'ex Facoltà di Lettere e Filosofia.

L'analisi delle opinioni degli studenti riguardo le aule, i laboratori e le attrezzature a supporto dell'attività didattica è stata effettuata utilizzando i risultati dei questionari A.A. 2012-13. I dati sono riportati in Tabella C12 (Allegato 1). Le risposte al quesito su locali e attrezzature per le attività didattiche integrative vengono assunte come rappresentative dell'opinione su laboratori ed attrezzature a supporto dell'attività didattica.

La percentuale di risposte positive (più sì che no e decisamente sì) risulta del 59.8% per le aule dove si svolgono gli insegnamenti e del 56.0% per locali e attrezzature per le attività didattiche integrative. La valutazione che emerge dall'analisi dei questionari studenti è complessivamente accettabile per il primo aspetto e leggermente sotto la sufficienza per il secondo. Bisogna sottolineare che i dati aggregati forniti dal Nucleo di Valutazione non permettono di fare distinzione tra le opinioni degli studenti della sede di Potenza e quelle degli studenti della sede di Matera. Questi ultimi rappresentano circa il 19% degli studenti intervistati e senz'altro hanno contribuito ad aumentare la percentuale di risposte negative. Difatti, in base alle segnalazioni degli studenti raccolte dal manager didattico, dagli uffici di segreteria e dai docenti impegnati sulla sede di Matera, si registra un malcontento piuttosto diffuso sullo stato delle aule e per l'insufficienza di laboratori e attrezzature a supporto dell'attività didattica. Anche se il Corso di Laurea in Ingegneria Civile-Ambientale della sede di Matera è in dismissione per decisione degli Organi di Governo e dell'ex Facoltà di Ingegneria di questa Università, e già dal corrente anno accademico non ne è stato attivato il primo anno, il presumibile disagio degli studenti materani è un dato da non trascurare.

C.3.1 Proposte su aule, laboratori ed attrezzature a supporto dell'attività didattica

Si rileva una sufficiente soddisfazione degli studenti per l'aspetto analizzato.

È però necessario osservare che la soddisfazione relativa ad aule, laboratori ed attrezzature a supporto della didattica è inferiore a quella relativa alla qualificazione del corpo docente, ai programmi di insegnamento e alla didattica in generale.

Con ogni probabilità parte delle risposte non positive arrivano, come evidenziato, dagli studenti materani, il cui Corso di Studio in Ingegneria Civile-Ambientale sarà completamente chiuso nei prossimi due anni accademici. Se non è quindi possibile proporre interventi a lungo termine per Ingegneria a Matera, sembra comunque ragionevole suggerire qualche intervento a breve termine per migliorare le condizioni delle aule fino alla completa chiusura del Corso:

- cercando di concordare con il DICEM azioni di miglioramento rivolte ad esempio ai sistemi di videoproiezione e collegamento con computer delle aule di via Lazazzera;
- prestando particolare attenzione, in tutte le sedi utili, alle segnalazioni degli studenti;
- proponendo agli stessi attività di laboratorio presso la sede di Potenza concordando le modalità di svolgimento di tali attività.

Per quanto riguarda aule, laboratori e attrezzature di pertinenza della Scuola di Ingegneria a Potenza, ai fini di un continuo miglioramento sarebbe comunque utile:



- prevedere migliorie delle aule con particolare riferimento a ciò che possa facilitare l'uso di computer portatili da parte degli studenti (sistema di prese elettriche, possibilità di collegamento in rete);
- incentivare le attività di didattica svolte nei laboratori di ricerca;
- aumentare nei questionari il numero di quesiti su aule e laboratori, al fine di avere un quadro più dettagliato dell'opinione degli studenti;
- incrementare il numero di occasioni utili per la raccolta delle opinioni degli studenti, anche con strumenti quali assemblee docenti-studenti, questionari *on-line* proposti al momento della prenotazione agli esami, ecc.

D. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

D.1. Analisi

Nelle **tabelle D1 e D2** sono riassunti i contenuti del quadro B1b delle schede SUA per i due corsi di laurea triennale e per i quattro corsi di laurea magistrale della Scuola di Ingegneria.

Tabella D1 (CdL Triennali)

	DESCRIZIONE	RIF. QUADRO A4b DELLA SUA	RIF. SITO WEB
Civ-Amb	Le prove di verifica relative agli insegnamenti del corso di studi possono essere condotte secondo le seguenti modalità: - prove scritte; - prove pratiche; - prove orali; - redazione e discussione di prove progettuali - redazione e discussione di elaborati su temi monografici.	Maggiori dettagli sono inclusi nel quadro A4b di questa scheda	Si può consultare il sito della Scuola di Ingegneria (Servizi agli Studenti - Insegnamenti attivi)
Meccanica	I metodi di accertamento del profitto può essere prevista in forma orale, forma scritta ed orale ed eventuale redazione di elaborati.		Le specifiche modalità di svolgimento delle prove di verifica di ciascun insegnamento sono riportate nella pagina relativa ai contenuti didattici di ciascun insegnamento riportata nella pagina web della Scuola di Ingegneria .

Tabella D2 (CdL Magistrali)

	DESCRIZIONE	RIF. QUADRO A4b DELLA SUA	RIF. SITO WEB
Civile	Le prove di verifica relative agli insegnamenti del corso di studi possono essere condotte secondo le seguenti modalità: - prove scritte; - prove pratiche; - prove orali; - redazione di elaborati su temi monografici.	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	
Ambiente e Territorio	Le prove di verifica relative agli insegnamenti del corso di studi possono essere condotte secondo le seguenti modalità: - prove scritte; - prove pratiche; - prove orali; - redazione e discussione di	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.	

	DESCRIZIONE	RIF. QUADRO A4b DELLA SUA	RIF. SITO WEB
	prove progettuali - redazione e discussione di elaborati su temi monografici.		
Meccanica	I metodi di accertamento del profitto può essere prevista in forma orale, forma scritta ed orale ed eventuale redazione di elaborati.	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.	Le specifiche modalità di svolgimento delle prove di verifica di ciascun insegnamento sono riportate nella pagina relativa ai contenuti didattici di ciascun insegnamento riportata nella pagina web della Scuola di Ingegneria .
Ing. Elec.	Le prove di verifica relative agli insegnamenti del corso di studi possono essere condotte secondo le seguenti modalità: - prove scritte con quesiti a risposta libera e/o risoluzione di esercizi - prove scritte con quesiti a risposta multipla - prove pratiche svolte in laboratorio con l'utilizzo del calcolatore, e finalizzate alla risoluzione di problemi informatici di piccola e media dimensione - prove orali - redazione di elaborati di carattere progettuale		Le specifiche modalità di svolgimento delle prove di verifica di ciascun insegnamento sono riportate nella pagina relativa sul sistema di gestione dei contenuti didattici del corso di studi (learning management system).

Relativamente alle modalità di accertamento tutti indicano prove scritte e prove orali, accompagnate in taluni casi discussione di specifici elaborati, anche di tipo progettuale. Solo per il corso di laurea magistrale in Ingegneria Informatica e delle Tecnologie dell'Informazione c'è un maggiore dettaglio sulle modalità di accertamento tramite prova scritta ed è anche l'unico caso, proprio per la specificità degli argomenti, in cui c'è un riferimento a prove svolte con l'ausilio del calcolatore.

Nel 67% dei casi si fa poi riferimento al quadro A4b della scheda SUA e ai contenuti dei siti web per avere maggiori informazioni sulle modalità di accertamento, richiamando i contenuti delle Schede compilate dai docenti per i singoli insegnamenti

Per quanto riguarda la Scuola di Ingegneria (già Facoltà di Ingegneria), il monitoraggio delle modalità di erogazione dei corsi, dei programmi, degli obiettivi di apprendimento e delle modalità di accertamento è stato avviato dall'anno accademico 2008-09. Sul sito web della allora Facoltà, già dall'anno accademico successivo erano consultabili le schede insegnamento (redatte solo in italiano). Dall'anno accademico 2013-14 il formato di queste schede è stato aggiornato ed è richiesta la compilazione anche in inglese.

Nella **tabella D3** sono indicate le percentuali di schede insegnamento disponibili on line per ciascun anno accademico a partire dal 2009 ad oggi

Tabella D3

A.A.	% di schede insegnamento disponibili on-line rispetto al numero dei corsi erogati
2009-10	65,5
2010-11	43,3

2011-12	43,5
2012-13	56.7
2013-14	90.0

Riassumendo i dati, si può affermare che dal 2009-10 al 2012-13 c'è stata una percentuale di schede insegnamento disponibili on-line in media superiore al 50%. Tale percentuale è salita al 90% per l'anno accademico in corso con un incremento del 38%.

Per gli anni accademici 2012-13 e 2013-14 è stata effettuata un'analisi per singolo Corso di Studi, (tabella D4).

Tabella D4

	% di Schede on-line a.a. 2012-13**	% di Schede on-line a.a. 2013-14*
CdL-CIA_PZ	71%	95.2%
CdL-CIA_MT	63%	84.6%
CdL_MEC	75%	90.0%
Totale corsi erogati per i CdL triennali	69.7%	90.7%
CdLM_AMB	40%	95.8%
CdLM_CIV	56%	91.3%
CdLM_MEC	54%	75.0%
CdLM_INF	43%	96.2%
Totale corsi erogati per i CdL magistrali	48.2%	88.3%

*dal sito nuovo

**dall'anagrafe del manager e dal vecchio sito web; a causa di un problema tecnico sulle pagine del vecchio sito, i valori relativi alla copertura delle schede insegnamento 2012-13 potrebbe essere leggermente sottostimato.

Come si può osservare in tabella, sia per i corsi di laurea triennali che per quelli magistrali si ha significativo incremento delle percentuali di schede insegnamento disponibili on line, arrivando a coprire, nell' a.a. 2013-14, circa il 90% del totale degli insegnamenti erogati.

Punto di forza: Si può pertanto affermare che dallo scorso anno accademico ad oggi la percentuale di schede insegnamento disponibili on-line è più che raddoppiata, inoltre è anche importante sottolineare che quasi tutte le schede sono state rese disponibili entro il mese di novembre 2013.

Elementi di criticità: Qui è possibile mettere in evidenza una prima criticità, in quanto non tutte le schede insegnamento ad oggi disponibili on-line sono nello stesso formato e ciò comporta in taluni casi maggiori difficoltà da parte degli utenti a reperire le informazioni.

Proposta: Per il futuro è auspicabile che tutti i corsi di laurea adottino lo stesso formato per la stesura delle Schede Insegnamento.

Nel seguito, separando cdl triennali e cdl magistrali, vengono esaminate in dettaglio le schede insegnamento per quel che riguarda le modalità di accertamento.

Per quanto riguarda la modalità di verifica finale delle conoscenze acquisite non erano state date ai docenti delle indicazioni a priori quindi ciascuno ha indicato con diverse specificità le modalità di

accertamento utilizzate. Per una lettura aggregata dei dati sono state individuate le seguenti categorie:

- Solo prova scritta
- Solo prova orale
- Prova scritta e prova orale
- Prova scritta (anche di tipo progettuale) e prova orale
- Prova grafica e prova orale
- Prova al calcolatore e prova scritta
- Prova al calcolatore e prova orale

Nella **tabella D5** per i due corsi di laurea triennali sono indicate le percentuali ricavate dall'analisi delle singole schede insegnamento 2012-13

Tabella D5

Modalità di accertamento	frequenza%
Solo prova scritta	5.0
Solo prova orale	13.0
Prova scritta e prova orale	61.0
Prova scritta (anche di tipo progettuale) e prova orale	16.0
Prova grafica e prova orale	2.5
Prova al calcolatore e prova scritta	2.5
Prova al calcolatore e prova orale	

Per i corsi triennali, come si può vedere in tabella, si ha una situazione abbastanza consolidata nelle modalità di accertamento. Infatti nella maggior parte dei casi (77%) è prevista una prova scritta ed una prova orale. Inoltre dato che non si osservano significative differenze fra il corso di laurea in Ingegneria Civile-Ambientale ed il corso di laurea in Ingegneria Meccanica, i dati sono stati riportati in maniera aggregata.

Nella **tabella D6** sono riportate le frequenze delle diverse modalità di accertamento per i corsi di laurea magistrale, distinguendole per corso di laurea

Tabella D6

Modalità di accertamento	f%AMB.	f%CIV.	f%MEC.	f%INF.
Solo prova scritta				
Solo prova orale	40	46		40
Prova scritta e prova orale	30		28	20
Prova scritta (anche di tipo progettuale) e prova orale	20	46	57	10
Prova grafica e prova orale				
Prova al calcolatore e prova scritta			14	10
Prova al calcolatore e prova orale	10	8		20

Come si può osservare per i corsi magistrali c'è invece una maggiore diversificazione sia fra le modalità di accertamento adottate che fra i corsi di laurea. Interessante osservare come aumenti la frequenza delle prove di tipo progettuale e delle prove con l'ausilio del calcolatore rispetto ai corsi della laurea di primo livello, anche se le percentuali sono ancora basse rispetto alle tradizionali modalità di accertamento. In realtà il basso uso del PC è solo apparente in quanto nella elaborazione

di attività progettuali, c'è un forte uso di modelli software e di conseguenza lo studente tende ad utilizzare il proprio PC.

Per quanto riguarda le abilità linguistiche, ad oggi tutte le prove vengono svolte in italiano, anche se, in numerosi casi, molti dei testi consigliati sono in lingua inglese.

In particolare poi, dall'analisi delle singole schede sono stati evidenziati i casi in cui si usano ulteriori strumenti di valutazione (come prove in itinere, esercitazioni, tesine di approfondimento, etc.). Per tutti i corsi di laurea è stata rilevata una frequenza del 15% relativamente all'uso di questi strumenti. Il dato è però fortemente sottostimato perché molti docenti pur utilizzando numerose forme di accertamento in itinere, non lo dichiarano nella scheda.

Dall'analisi effettuata si possono suggerire le seguenti azioni per migliorare sia il momento della verifica che le modalità di raccolta dei dati ad essa riferiti:

D.2. Proposte

Sensibilizzare i docenti all'utilizzo di strumenti informatici anche per insegnamenti non specificatamente connessi a questa materia.

Sensibilizzare i docenti all'utilizzo di strumenti di verifica specifici per la valutazione delle conoscenze linguistiche degli studenti in lingue diverse dall'italiano per gli argomenti propri dell'insegnamento.

Riformulare la scheda insegnamento nella parte relativa alle modalità di verifica ed accertamento, inserendo delle categorie pre-costituite, in modo da averne una lettura trasversale più oggettiva.

E. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento

Quest'anno, per motivi tecnici, il Rapporto Annuale precede il Rapporto del Riesame.

La commissione ha comunque deciso di esaminare le schede SUA dei Corsi di Studio – Quadro D4 (Rapporto di Riesame) relative all'anno accademico 2011-2012. Di seguito pertanto si riportano due paragrafi riassuntivi, distinte tra Laurea Triennale e Laurea Magistrale e riguardanti i problemi evidenziati ed indicati in fase di compilazione del Rapporto di Riesame, le proposte migliorative e gli interventi effettivamente effettuati nel corso dell'anno, così come indicati dai Coordinatori dei Corsi di Studio.

Le osservazioni affrontano trasversalmente le varie problematiche confrontando le azioni dei vari Corsi di Studio in Ingegneria Civile-Ambientale e Meccanica per la Laurea Triennale e Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Civile, Meccanica e il Corso di Laurea interstruttura in Ingegneria dell'Informazione.

Per quanto concerne la Laurea Triennale in Ingegneria Civile-Ambientale tale analisi è stata effettuata solo per la sede di Potenza, in quanto il Corso di Studi presso la sede di Matera è stato disattivato.

LAUREA TRIENNALE CIVILE – AMBIENTALE

PROBLEMI	PROPOSTE	INTERVENTI
Inadeguata preparazione iniziale (test di ingresso)	Potenziamento delle conoscenze di base in Matematica, Fisica e Chimica durante la prima parte del primo semestre	E' stato predisposto per le matricole un ulteriore test di valutazione delle conoscenze di base necessarie ai corsi di Analisi I, Geometria e Fisica I. Il test si è svolto il 20 Novembre nelle ore di lezione. Si è trattato di un test con domande a risposta multipla. A quanti hanno superato il test è stato assegnato un voto in trentesimi che peserà l'equivalente di mezzo credito sui voti degli esami di Geometria, Analisi I e Fisica I. Affinché il test possa essere utilizzato da tutte le matricole come strumento di autovalutazione, il testo con le soluzioni è stato reso disponibile on-line sulla Bacheca della pagina web del CdL.
Scarsa capacità a proseguire con profitto il percorso intrapreso	Maggiore coordinamento tra i docenti	Sono stati istituiti il Coordinamento Studenti-Docenti I anno e il Coordinamento Studenti-Docenti II anno il corso di Laurea in Ingegneria Civile-Ambientale. Per il primo anno il rappresentante dei docenti è il Dott. F. Tramutola mentre i rappresentanti degli studenti sono i Sigg. Domenico Di Stasio, Alessandro Castelluccio e Maria Giovanna Pisani; per il secondo anno: il rappresentante dei docenti è la Dott.ssa F. Canora mentre i rappresentanti degli studenti sono i Sigg. Antonio Russo e Michelangelo Nigro.

LAUREA TRIENNALE MECCANICA

PROBLEMI	PROPOSTE	INTERVENTI
Alto numero di abbandoni tra il primo e il secondo anno	Sviluppare una piattaforma web del CdS che consenta di trasferire efficacemente tutte le informazioni più utili ai futuri immatricolati sul percorso di studi e sugli effettivi esiti occupazionali	E' in corso la revisione completa delle pagine web dell'Ateneo, iniziata nel mese di Agosto 2013 ed in fase di ultimazione alla data di redazione del presente rapporto)
	Miglioramento dei pre-corsi: l'inserimento nei precorsi di attività di orientamento mirate ad illustrare le specificità del percorso universitario intrapreso	Non svolto
Incremento del numero di immatricolati provenienti da regioni limitrofe rispetto ai lucani	Migliorare la comunicazione con i potenziali immatricolati dentro e fuori regione	Non svolto
Basso livello di soddisfazione concernente la disponibilità del materiale integrativo on-line	Incrementare la disponibilità di materiale didattico on-line	La revisione del portale dell'Ateneo ed in particolare delle strutture primarie (iniziata nel mese di agosto ed in fase di ultimazione alla data di redazione del presente rapporto) ha: 1) semplificato l'accesso degli studenti alle informazioni inerenti i corsi di laurea; 2) messo a disposizione dei docenti nuovi strumenti, quali dischi "cloud", per la condivisione del materiale didattico.
Incrementare il numero di tirocini presso enti esterni	Monitoraggio dell'efficacia dei tirocini in azienda	Il CdS di Ingegneria Meccanica partecipa attivamente nell'ambito del programma "FIxO Scuola e Università-Formazione e Innovazione per l'Occupazione" promosso da Italia Lavoro per supportare le Università nell'erogazione di servizi di placement. Attualmente sono stati definiti gli standard di qualità per la valutazione dei servizi di placement che a breve saranno implementati per i tirocini di prossima attivazione.

LAUREE MAGISTRALI

	PROBLEMI	PROPOSTE	INTERVENTI
AMBIENTE E TERRITORIO	Per il primo anno basso numero di CFU dovuto alle iscrizioni sub condizione	Rafforzare le azioni di orientamento e tutoraggio per gli studenti in ingresso (assemblee) e revisione offerta formativa	Su invito dei referenti dei corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile, prof. F. Ponzo ed Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, prof. V. Telesca, si è svolta, in data 4 dicembre, Aula Mies van der Rohe, la prima Assemblea Docenti-Studenti per i Corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile e per l'Ambiente e il Territorio per discutere di problematiche presenti nella attuale organizzazione didattica e per proporre eventuali modifiche ed azioni correttive. In particolare si è discusso circa l'eventuale sovrapposizione guidata dei programmi di alcuni corsi, sulla rispondenza tra CFU erogati e contenuti dei corsi (a volte troppo onerosi), sull'ottimizzazione degli orari delle lezioni, sull'incremento dei risvolti pratici delle discipline progettuali con stage presso laboratori e/o cantieri, su procedure di indirizzamento verso le materie a scelta (ipotesi di approfondimenti sulle normative tecnico-giuridiche e sulle lingue straniere, con particolare riferimento alla lingua inglese) e la stesura di un manuale sullo svolgimento dei tirocini.
	Per il secondo anno basso numero di CFU acquisito dagli studenti	Tutoraggio studenti e anagrafe di stage, tirocini, laboratori di tesi per piani di studio personalizzati, regolamento tirocini come materia a scelta anche con assemblee periodiche	
CIVILE	Basso numero di CFU conseguiti al primo anno	Revisione offerta formativa e miglior coordinamento tra i docenti con assemblee con gli studenti	
	Basso numero di CFU conseguiti al secondo anno (anche se in misura minore rispetto al primo anno)	Promozione ed incentivazione dei tirocini formativi come materia a scelta e assemblee con gli studenti	

	PROBLEMI	PROPOSTE	INTERVENTI
MECCANICA	Una significativa percentuale di laureati di primo livello non proseguono gli studi sulla Laurea Magistrale della stessa sede	Riesame degli obiettivi formativi analizzando le motivazioni che spingono i laureati di primo livello a proseguire gli studi presso altre sedi (questionari agli studenti del III anno)	Non svolto
	Scarsa attrattività che il CdS Magistrale esercita verso le regioni limitrofe.	Incremento del numero di laureati provenienti da altre sedi (giornate formative e informazione web)	Presenza della Scuola di Ingegneria alla manifestazione: salone dell'orientamento, formazione, lavoro e cultura con uno stand e lezioni "aperte"; revisione completa delle pagine web (a partire dal mese di agosto ed in fase di ultimazione alla data di redazione del presente rapporto)
	Basso grado di soddisfazione in merito alla disponibilità di materiale integrativo on-line.	Interventi sul portale della Scuola (ex Facoltà) di Ingegneria	revisione completa delle pagine web (a partire dal mese di Agosto ed in fase di ultimazione alla data di redazione del presente rapporto)
	Gli studenti segnalano un basso grado di soddisfazione sull'assistenza per lo svolgimento di periodi all'estero e per la mobilità internazionale.		
	Gestione delle materie a scelta del corso di studi. Le materie a scelta in calendario nel primo anno possono rappresentare un problema sul tempo di conseguimento del titolo di laurea.	Comprendere se le materie a scelta comunque vengano sostenute prevalentemente al secondo anno con un effettivo incremento dei CFU del secondo anno di studi.	
	Sovrapposizione dei programmi tra due insegnamenti (dietro segnalazione degli studenti).	Il consiglio del corso di studio provvederà ad un monitoraggio sistematico dei programmi degli insegnamenti erogati. La raccolta dei programmi degli insegnamenti consentirà di valutare la	E' stato organizzato un incontro tra i due docenti titolari degli insegnamenti, i rappresentanti degli studenti ed il Presidente del corso di studio: le aree di



		corrispondenza degli obiettivi formativi con i programmi degli insegnamenti erogati.	sovrapposizione sono state identificate ed i programmi modificati di comune accordo fra i docenti
	Gli studenti hanno segnalato un carico di CFU eccessivo relativamente al secondo semestre del secondo anno.	Modifica della semestralizzazione.	Il consiglio del corso di studio ha provveduto a spostare al primo semestre un insegnamento, soddisfacendo parzialmente le richieste degli studenti
INFORMAZIONE	Sono pervenute richieste da parte degli studenti di accordare meglio i contenuti delle discipline di base con quelli delle discipline caratterizzanti ed affini.	Rimodulazione dei contenuti delle discipline di base sulla base delle esigenze delle discipline caratterizzanti ed affini.	E' stata effettuata una rimodulazione dei contenuti delle discipline di base

F. Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

F.1. Analisi

Attualmente la soddisfazione degli studenti, per tutti i corsi di studio della Scuola di Ingegneria, viene rilevata attraverso un questionario cartaceo, che viene somministrato agli studenti ai due terzi circa del corso e compilato in forma anonima dagli stessi. I questionari raccolti in busta chiusa e controfirmati dagli studenti e dal docente sono spediti all'Ufficio del Nucleo di Valutazione.

Il questionario finora adottato presenta tre sezioni.

Una relativa al profilo dello studente ed alla sua carriera, una sulla organizzazione generale dei corsi, infrastrutture e servizi ed una relativa all'insegnamento, all'interno di quest'ultima si individuano tre sezioni sull'organizzazione del corso, sul docente e infine sul carico di lavoro.

I questionari raccolti sono sottoposti ad una scansione OCR, ad una preelaborazione e infine i risultati, sia per singolo insegnamento che complessivamente per Corso di Studio, sono messi a disposizione su server, con diversi livelli di autorizzazione di accesso alle informazioni (sui singoli insegnamenti possono accedere i docenti, il direttore della struttura e il manager didattico, sui dati aggregati il coordinatore del CdS). I CdS: L-7 Ingegneria Civile – Ambientale (<http://ingegneria.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo690.html>), e LM 23 Civile (<http://ingegneria.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo722.html>) e LM 35 Ambiente e Territorio (<http://ingegneria.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo716.html>), hanno reso disponibile sul sito i dati sui questionari studenti aggregati per corso di studio. Sul sito del Nucleo di valutazione è possibile visionare i dati aggregati per l'intero Ateneo (<http://www2.unibas.it/nucleo/report1112/>).

Nell'allegato 2 è disponibile il dettaglio delle opinioni degli studenti sui Corsi di Studio negli aa.aa. 2011/2012 e 2012/2013.

F.2. Criticità

- Il criterio di rilevazione finora adottato, non consente di distinguere il corso di studio frequentato, per quegli insegnamenti che sono mutuati da due o più CdS.
- La numerosità degli studenti che compilano il questionario è vincolata alla data di raccolta.
- Non si hanno indicazioni circa le motivazioni della eventuale mancata frequenza al corso
- Il lavoro di scansione è lungo e i dati non sono immediatamente disponibili
- Il formato in cui sono resi disponibili non consente ulteriori elaborazioni statistiche se non a fronte di una ulteriore elaborazione dei dati
- Livelli di autorizzazione inadeguati

F.3. Proposte

- Rilevazione on line dei questionari, lasciando libero lo studente di decidere o meno di compilare il questionario e nel secondo caso dare le motivazioni di mancata compilazione.
- Verificare il livello di frequenza all'esame

- Inserire il campo CDS per distinguere i questionari e assegnarli correttamente al CDS
- Effettuare un controllo in fase di prenotazione all'esame e consentire la compilazione prima della prenotazione.
- I dati andrebbero prodotti in formato tabulare e non pdf per varie elaborazioni statistiche
- L'accesso a tutti i dati dovrebbe essere garantito al gruppo del Riesame per l'individuazione delle criticità e l'elaborazione del rapporto.
- Adeguamento dei questionari alle indicazioni dell'ANVUR.
- Sarebbe utile raccogliere anche le impressioni dei docenti sul livello di interesse degli studenti all'insegnamento e l'informazione sul numero medio di studenti frequentanti.
- presentare e illustrare le analisi dei questionari durante specifiche sedute del CdS o assemblee con gli studenti.
- Pubblicare i dati aggregati per tutti i corsi di studio
- Pubblicare i dati aggregati per l'intera Scuola di Ingegneria
- Pubblicare, previa autorizzazione del docente, i dati riguardanti i singoli insegnamenti.

In tal modo si potrebbe realizzare un sistema efficace di rilevazione del parere degli studenti che consente di raccogliere una serie ampia di informazioni riguardanti il funzionamento del Corso di Studi.

G. Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS.

Da un'analisi dei dati contenuti sul portale <http://www.university.it> che raccoglie tutti i contenuti pubblici della scheda Sua-CdS.

Criticità: si evidenzia che a seguito dell'istituzione del nuovo portale di ateneo e delle rispettive strutture primarie, i link riportati nelle diverse voci di University risultano obsoleti come riportato nella tabella G1, in cui è indicato il link corretto. Tale disfunzione è stata segnalata sia al MIUR che al Cineca richiedendo l'aggiornamento di tali informazioni, neanche alla apertura della scheda a settembre, è stato possibile modificare le informazioni, in quanto i diversi quadri non erano editabili.

Punti di Forza: La Scuola di Ingegneria si è comunque dotata di pagine web dei corsi di studio in formato standard come riportato in figura G1, il solo corso di Ingegneria Informatica e delle Tecnologie dell'Informazione ha anche un proprio sito web su piattaforma Moodle Figura G2.

Proposte: Bisogna al più presto aggiornare i contenuti pubblici della scheda SUA e richiedere al CINECA la funzionalità degli aggiornamenti dei link anche al di fuori delle date di scadenza degli aggiornamenti della scheda. Sarebbe inoltre utile predisporre delle pagine docente contenente le informazioni relative (curriculum, orari di ricevimento, didattica erogata ecc...) ed eventualmente dei siti personali per materiali didattici online ecc..



SCUOLA DI INGEGNERIA UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

SCUOLA RICERCA DIDATTICA BACHECA

Home

DIDATTICA

- Offerta didattica
- Offerta post-laurea
- Organizzazione
- Insegnamenti
- Aule e laboratori
- Servizi on-line
- Bandi
- Modulistica

Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale - A.A. 2013-2014

Classe L-7 delle Lauree in Ingegneria Civile e Ambientale

[< indietro](#)

Il Corso di studio in breve

Il Corso si propone di formare una figura professionale flessibile, dotata di una solida preparazione di base e con un'ampia visione tecnico-scientifico nelle fondamentali discipline caratterizzanti il settore, capace di inserirsi negli ambiti della realizzazione e gestione delle opere civili e ambientali ed in quella degli enti preposti alla salvaguardia dell'ambiente, al suo recupero, alla mitigazione dei rischi naturali e antropici e alla pianificazione di interventi sul territorio. La formazione impartita consente inoltre al laureato di proseguire gli studi, accedendo alle Lauree Magistrali, in particolare, a quelle delle classi Ingegneria Civile e Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio.

Il possesso del diploma di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale costituisce requisito di ammissione per l'esame di stato, al cui superamento è subordinata l'iscrizione alla Sezione B dell'Albo degli Ingegneri. L'articolazione del Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale prevede presso la sede di Potenza l'attivazione di due percorsi didattici, Civile e Ambiente e Territorio.

La scelta del percorso didattico dovrà essere effettuata al momento dell'iscrizione al III anno.

Dettagli del Corso di studio

- [Presentazione](#)
- [Composizione Consiglio del Corso di Studi](#)
- [Verbal del Consiglio Corso di Studi](#)
- [Regolamento didattico del Corso di Studi](#)
- [Insegnamenti attivi A.A. 2013/2014](#)
- [Elaborazione questionari opinioni studenti](#)
- [Pratiche studenti](#)
- [Orario delle lezioni](#)
- [Orientamento](#)
- [Appelli definiti](#)
- [Commissioni esaminatrici](#)
- [Sedute di Laurea](#)
- [Bachecca](#)

Figura G1

Informatica Università degli Studi della Basilicata

Corsi di Laurea in Informatica e Ingegneria Informatica

Home Contatti Mappa Help Glossario Realizzato

DIDATTICA

LAUREA MAGISTRALE

Orario delle Lezioni Calendario Lauree Tirocini e Progetti Crediti Liberi

OBIETTIVI E PIANI DI STUDIO

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica e delle Tecnologie dell'Informazione è caratterizzato da un equilibrio fra le discipline caratterizzanti e le discipline fondanti dell'ingegneria dell'informazione. Il percorso mira a formare un'originale figura di ingegnere informatico, che avrà un'ampia conoscenza dei modelli e delle tecniche delle discipline fondanti del settore delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) - elettronica, campi elettromagnetici, telecomunicazioni, controlli automatici - e sarà quindi in grado di progettare modelli e sistemi per la soluzione di problemi in questi campi; queste competenze si sposteranno con un'approfondita conoscenza delle tecnologie e delle metodologie per lo sviluppo di sistemi software di medio/grandi dimensioni. Le conoscenze di carattere metodologico relative allo sviluppo di sistemi software consentiranno al laureato di affrontare lo sviluppo e la simulazione di un'ampia gamma di soluzioni ingegneristiche nel settore dell'informazione.

Il percorso formativo prevede un primo anno dedicato al consolidamento e al rafforzamento della formazione ingegneristica acquisita nella laurea di primo livello nei settori caratterizzanti dell'informatica quanto nei settori delle discipline integrative e affini, e un secondo anno dedicato all'acquisizione di conoscenze di avanguardia nei settori caratterizzanti dell'informatica e dell'ingegneria dell'informazione, conseguite anche attraverso attività di progettazione e/o di ricerca.

La tesi di laurea magistrale consiste nello studio e nell'elaborazione di un contributo originale e individuale dello studente e può essere sviluppata nell'ambito del contesto professionale avanzato oppure di un argomento di ricerca, privilegiando gli aspetti multidisciplinari e trasversali che caratterizzano l'ingegneria dell'informazione.

Figura G2.

CdS	Classe	Indirizzo indicato su University	Criticità	Indirizzo corretto
Lauree				
Ingegneria Civile e Ambientale	L-7	http://www.ing.unibas.it/	Punta all'OFF del vecchio sito	http://ingegneria.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo690.html
Ingegneria Civile e Ambientale	L-7	http://www.ing.unibas.it/	Punta all'OFF del vecchio sito	http://ingegneria.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo690.html
Ingegneria Meccanica	L-9	http://www.ing.unibas.it/	Punta all'OFF del vecchio sito	http://ingegneria.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo713.html
Lauree Magistrali				
Ingegneria Civile	LM-23	http://www.ing.unibas.it/	Punta all'OFF del vecchio sito	http://ingegneria.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo722.html
Ingegneria Informatica e delle Tecnologie Informatiche	LM-32	http://www.ing.unibas.it/	Punta all'OFF del vecchio sito	http://ingegneria.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo738.html
Ingegneria Meccanica	LM-33	http://www.ing.unibas.it/	Punta all'OFF del vecchio sito	http://ingegneria.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo732.html
Ingegneria per l'Ambiente e Territorio	LM-35	http://www.ing.unibas.it/	Punta all'OFF del vecchio sito	http://ingegneria.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo716.html

Tabella G1. Elenco delle criticità riscontrate sul sito University.

ALLEGATI

Allegato 1: Tabelle da C1 a C12

Anno	Insegnamento	SSD	CFU	Docente	Tipologia docente	CFU attività formative di base o caratterizzanti
1	Analisi Matematica I	MAT/05	12	Barletta	PA	12
1	Geometria	MAT/03	9	Cossidente	PO ext	9
1	Fisica I	FIS/01	12	Ragosta	PA	12
1	Chimica	CHIM/07	9	Tramutola		
1	Informatica	ING-INF/05	6	Russo	PA	
1	Disegno	ICAR/17	6	Tolla	R	6
1	Lingua Inglese		3			
2	Analisi Matematica II	MAT/05	6	Dragomir	PO ext	6
2	Fisica II	FIS/01	6	Esposito	R	6
2	Fisica Matematica	MAT/07	6	Palese		
2	Materiali e Tecnologie per l'Ambiente	ING-IND/22	6	Telesca A.	R	
2	Fisica Tecnica	ING-IND/11	9	Di Tommaso	R	9
2	Meccanica dei Fluidi	ICAR/01	9	Greco	PA	9
2	Scienza delle Costruzioni	ICAR/08	12	Franciosi	PA	12
2	Geologia Applicata	GEO/05	6	Canora/ Sdao	R	6
	CURRICULUM CIVILE					
3	Tecnica delle Costruzioni	ICAR/09	9	Masi A.	PA	9
3	Geotecnica	ICAR/07	9	Di Maio	PO	9
3	Idrologia e Costruzioni Idrauliche	ICAR/02	9	Margiotto - Fiorentino	R-PO	9
3	Fondamenti di Strade, Ferrovie e Aeroporti	ICAR/04	9	Agostinacchio	PO	9
3	Fondamenti di Trasporti	ICAR/05	6	Petrucelli	PA	6
3	Materia a scelta		12			
3	Prova finale		6			
	CURRICULUM AMBIENTE E TERRITORIO					
3	Idrologia e Costruzioni Idrauliche	ICAR/02	9	Margiotto - Fiorentino	R-PO	9
3	Ingegneria Sanitaria-Ambientale	ICAR/03	9	Caniani - Mancini	R-PO	9
3	Pianificazione Territoriale	ICAR/20	9	Murgante	R	9
3	Geotecnica	ICAR/07	9	Di Maio	PO	9
3	Tecnica delle Costruzioni	ICAR/09	9	Masi A.	PA	9
3	Materia a scelta		12			
3	Prova finale		6			

Tabella C1: qualificazione docenti del Corso di Laurea in Ingegneria Civile-Ambientale sede di Potenza

Anno	Insegnamento	SSD	CFU	Docente	Tipologia docente	CFU attività formative di base o caratterizzanti
1	Analisi Matematica I	MAT/05	12	Sellitto		12
1	Geometria	MAT/03	9	Sonnino	R	9
1	Fisica I	FIS/01	12	Vespe		12
1	Chimica	CHIM/07	9	Ferraro		
1	Informatica	ING-INF/05	6	Lecci		
1	Disegno	ICAR/17	6	Conte	PA ext	6
1	Lingua Inglese		3			
2	Analisi Matematica II	MAT/05	6	Softova Palagacheva		6
2	Fisica II	FIS/01	6	Lopinto		6
2	Fisica Matematica	MAT/07	6	Palese		
2	Materiali e Tecnologie per l'Ambiente	ING-IND/22	6	Bernardo	R ext	
2	Fisica Tecnica	ING-IND/11	9	Cardinale	PO ext	9
2	Meccanica dei Fluidi	ICAR/01	9	Mirauda	R	9
2	Scienza delle Costruzioni	ICAR/08	12	Gentile		12
2	Geologia Applicata	GEO/05	6	Spilotro	PO	6
3	Idrologia e Costruzioni Idrauliche	ICAR/02	9	Ermini	PA ext	9
3	Ingegneria Sanitaria-Ambientale	ICAR/03	9	Trulli	PA	9
3	Pianificazione Territoriale	ICAR/20	9	Pontrandolfi	PA	9
3	Geotecnica	ICAR/07	9	Vassallo	R	9
3	Tecnica delle Costruzioni	ICAR/09	9	Laterza	PA ext	6
3	Materia a scelta		12			
3	Prova finale		6			

Tabella C2: qualificazione docenti del Corso di Laurea in Ingegneria Civile-Ambientale sede di Matera

Anno	Insegnamento	SSD	CFU	Docente	Tipologia docente	CFU attività formative di base o caratterizzanti
1	Analisi Matematica I	MAT/05	12	Barletta	PA	12
1	Geometria	MAT/03	9	Cossidente	PO	9
1	Fisica I	FIS/01	12	Ragosta	PA	12
1	Informatica	ING-INF/05	6	Russo	R ext	
1	Chimica	CHIM/07	9	Tramutola		
1	Disegno Tecnico Industriale	ING-IND/15	6	Fasanella		
1	Lingua Inglese					
2	Analisi Matematica II	MAT/05	6	Dragomir	PO ext	6
2	Fisica II	FIS/01	6	Esposito	R	6
2	Meccanica dei Fluidi	ICAR/01	9	Pannone	R	
2	Fisica Tecnica	ING-IND/11	9	Di Tommaso	R	9
2	Elettrotecnica	ING-IND/31	9	Fresa	PA	
2	Fisica Matematica	MAT/07	6	Palese		6
2	Tecnologia dei Materiali e Chimica Applicata	ING-IND/22	6	Marroccoli	PA	
2	Scienza delle Costruzioni	ICAR/08	9	Auciello	R	
3	Meccanica Applicata alle Macchine	ING-IND/13	9	Pierro	R	9
3	Impianti Industriali	ING-IND/17	6	Fruggiero	R	6
3	Tecnologia Meccanica	ING-IND/16	9	Renna	R	9
3	Economia Applicata all'Ingegneria	ING-IND/35	6	Carlucci	R ext	6
3	Macchine e Sistemi Energetici	ING-IND/08	9	Bonfiglioli - Magi	PO-PA	9
3	Elementi Costruttivi delle Macchine	ING-IND/14	6	Genovese	R	6



3	Materia a Scelta		12			
	Prova Finale		6			

Tabella C3: qualificazione docenti del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica

Anno	Insegnamento	SSD	CFU	Docente	Tipologia docente	CFU attività formative di base o caratterizzanti
CURRICULUM TUTELA AMBIENTALE E CONTROLLO DELL'INQUINAMENTO						
1	Ecologia Applicata	BIO/07	6	Mascanzoni	PO	6
1	Fisica dell'Ambiente e dell'Atmosfera	FIS/06	9	Di Girolamo	R	
1	Gestione dei rifiuti solidi urbani e bonifica siti inquinati	ICAR/03	9	Masi S.	PA	9
1	GIS e Modelli ambientali	ICAR/02	9	Sole	PO	
1	Ingegneria del Territorio	ICAR/20	9	Las Casas	PO	9
1	Rifiuti industriali e sviluppo sostenibile	ING-IND/22	9	Valenti		
1	Telerilevamento Ambientale	FIS/06	9	Tramutoli	R	
2	Estimo	ICAR/22	6	Manganelli	PA	
2	Geologia Ambientale	GEO/05	6	Canora	R	6
2	Progetto e gestione di impianti di trattamento delle acque	ICAR/03	9	Masi S. - Mancini	PA-PO	9
2	Valutazione di impatto ambientale	ICAR/03	6	Lioi		6
2	Impianti Chimici per il Disinquinamento	ING-IND/25	9	Zirpoli		9
2	Materia a scelta					
2	Prova finale					
CURRICULUM GESTIONE DEI RISCHI NATURALI						
1	Dinamica delle Terre e delle Fondazioni	ICAR/07	6	Vassallo – Caputo	R-PA	6
1	GIS e Modelli ambientali	ICAR/02	9	Sole	PO	
1	Ingegneria del Territorio	ICAR/20	9	Las Casas	PO	9
1	Ingegneria Sismica	ICAR/09	9	Cardone	R	9
1	Modelli idrologici	ICAR/02	6	Telesca V.	PA	6
1	Sismologia Applicata	GEO/10	9	Harabaglia	R	
1	Telerilevamento Ambientale	FIS/06	9	Tramutoli	R	
2	Estimo	ICAR/22	6	Manganelli	PA	
2	Geologia Ambientale	GEO/05	6	Canora	R	6
2	Idraulica fluviale e pianificazione dei bacini idrografici	ICAR/02	9	Copertino		
2	Rischio idrologico e idraulico	ICAR/02	9	Margiotto - Sole	R-PO	9
2	Rischio sismico	ICAR/09	9	Masi A.	PA	9
2	Materia a scelta		9			
2	Prova finale		15			
CURRICULUM GESTIONE E PIANIFICAZIONE DELLE ACQUE						
1	Idrologia fluviale	ICAR/02	12	Telesca V.	PA	
1	Laboratorio di Ingegneria del Territorio	ICAR/20	9	Las Casas	PO	9
1	Laboratorio di tecniche spaziali per l'osservazione della terra	FIS/06	6	Tramutoli	R	
1	Modelli di qualità delle acque	ICAR/03	6	Caniani	R	
1	Opere e impianti idraulici	ICAR/02	12	Oliveto – Fiorentino	R-PO	9
1	Uso della risorsa idrica in agricoltura e Metodi ingegneristici per l'irrigazione	AGR/03	9	Xyloianis	PO ext	6
2	Laboratorio di Sistemazioni idrauliche	ICAR/02	6	Margiotto - Sole	R-PO	
2	Rischio Idrogeologico	GEO/05	6	Spilotro	PO	6
2	Ingegneria marittima	ICAR/01	6	Greco	PA	6
2	Impianti chimici per il	ING-IND/25	9	Zirpoli		9

	disinquinamento					
2	Gestione del Trattamento e Riuso delle Acque	ICAR/03	9	Trulli	PA	9
2	Materia a scelta		9			
2	Prova finale		15			

Tabella C4: qualificazione docenti del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

Anno	Insegnamento	SSD	CFU	Docente	Tipologia docente	CFU attività formative di base o caratterizzanti
CURRICULUM INGEGNERIA STRUTTURALE - GEOTECNICA						
1	Fondazioni e opere di sostegno	ICAR/07	12	Caputo	PA	12
1	Costruzione di Strade Ferrovie ed Aeroporti	ICAR/04	9	Agostinacchio	PO	9
1	Meccanica e Dinamica delle Strutture	ICAR/08	12	De Rosa - Lanzo	R-PA	12
1	Ingegneria Sismica	ICAR/09	9	Cardone	R	9
1	Costruzioni idrauliche II	ICAR/02	9	Oliveto - Fiorentino	R-PO	9
1	Dinamica delle terre e delle fondazioni	ICAR/07	6	Vassallo - Caputo	R-PA	6
2	Riabilitazione strutturale	ICAR/09	9	Vona - Ponzo	R-PA	
2	Costruzione di Ponti	ICAR/09	6	Della Sala	PA	
2	Stabilità dei pendii	ICAR/07	9	Di Maio	PO	
2	Teoria delle strutture	ICAR/08	6	Lanzo	PA	6
2	Progetto di strutture	ICAR/09	9	Vona	R	6
2	Materia a scelta		9			
2	Prova Finale		15			
CURRICULUM INGEGNERIA DELLE INFRASTRUTTURE STRADALI ED IDRAULICHE						
1	Fondazioni e Opere di Sostegno	ICAR/07	9	Caputo	PA	9
1	Costruzione di Strade Ferrovie e Aeroporti + Progetto di SFA	ICAR/04	12	Agostinacchio	PO	9
1	Geologia applicata II	GEO/05	6	Sdao	PA	
1	Ingegneria Sismica	ICAR/09	9	Cardone	R	9
1	Costruzioni idrauliche II	ICAR/02	9	Oliveto - Fiorentino	R-PO	9
1	Idraulica applicata	ICAR/01	6	Miranda - Pannone	R-R	
1	Trasporti Urbani e Metropolitani	ICAR/05	6	Petrucelli	PA	6
2	Tecnica dei Lavori Stradali Ferr. e Aeroportuali	ICAR/04	9	Diomedes	PA	6
2	Idraulica Fluviale e Sistemazioni idrauliche	ICAR/02	12	De Vincenzo	R	12
2	Infrastrutture Aeroportuali	ICAR/04	9	Olita	R	9
2	Laboratorio di progettazione di opere idrauliche	ICAR/02	9	Oliveto	R	
2	Materia a scelta		9			
2	Prova Finale		15			
CURRICULUM INGEGNERIA STRUTTURALE EDILE						
1	Fondazioni e opere di sostegno	ICAR/07	12	Caputo	PA	12
1	Costruzione di Strade Ferrovie ed Aeroporti	ICAR/04	9	Agostinacchio	PO	9
1	Meccanica delle strutture II	ICAR/08	6	Lanzo	PA	6
1	Ingegneria Sismica	ICAR/09	9	Cardone	R	9
1	Costruzioni idrauliche II	ICAR/02	9	Oliveto - Fiorentino	R-PO	9
1	Ingegneria del Territorio	ICAR/20	9	Las Casas	PO	
2	Valutazione Economica dei Progetti	ICAR/22	9	Manganelli	PA	
2	Progetti per il recupero e la ristrutturazione edilizia	ICAR/10	9	Lembo	PA	9



2	Tecnologia dell'Architettura	ICAR/12	9	Lembo	PA	
2	Costruzioni in acciaio e legno	ICAR/09	9	Ponzo	PA	9
2	Progetto di strutture	ICAR/09	6	Vona	R	6
2	Materia a scelta		9			
2	Prova Finale		15			

Tabella C5: qualificazione docenti del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile

Anno	Insegnamento	SSD	CFU	Docente	Tipologia docente	CFU attività formative di base o caratterizzanti
1	Affidabilità dei sistemi e controllo statistico di qualità	MAT/06	6	Di Nardo	R ext	
1	Calcolo numerico	MAT/08	6	Laurita	R ext	
1	Trasmissione del calore	ING-IND/10	9	Nino	PO	9
1	Energetica	ING-IND/08	9	D'Angola	R	9
1	Progettazione meccanica delle macchine	ING-IND/14	6	Genovese	R	6
1	Gestione della produzione	ING-IND/17	9	Fruggiero	R	9
1	Materia a scelta		12			
2	Impianti chimici	ING-IND/25	6	Telesca A.	R	
2	Misure e regolazioni termofluidodinamiche	ING-IND/10	9	Nino	PO	9
2	Fluidodinamica delle Macchine	ING-IND/08	15	Bonfiglioli - Viggiano	PA - R	15
2	Sistemi Integrati di Produzione	ING-IND/16	9	Paolo Renna	R	9
2	Progettazione Termofluidodinamica delle Macchine	ING-IND/08	9	Magi	PO	9
2	Prova finale		15			

Tabella C6: qualificazione docenti del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica

Anno	Insegnamento	SSD	CFU	Docente	Tipologia docente	CFU attività formative caratterizzanti
	PERCORSO "A"					
1	Tecniche Avanzate di Programmazione	ING-INF/05	6	Mecca	PO ext	6
	Segnali e sistemi. Insegnamento costituito da:					
1	Teoria dei Segnali	ING-INF/03	6	Pepe		
1	Fondamenti di Sistemi Dinamici	ING-INF/04	6	Caccavale	PA	6
1	Fondamenti di Grafica Tridimensionale	ING-INF/05	6	Erra	R ext	6
	Fondamenti di Informatica. Insegnamento costituito da:					
1	Informatica Teorica	ING-INF/05	6	Carpentieri	R ext	6
1	Algoritmi e Strutture Dati II	ING-INF/05	6	Sartiani	R ext	
1	Elettrotecnica	ING-IND/31	9	Fresa	PA	
1	Materia a scelta		9			
2	Metodi e Tecniche per l'Osservazione della Terra	FIS/01	9	Masiello	R	
	Campi Elettromagnetici e Microonde. Insegnamento costituito da:					

2	Campi Elettromagnetici	ING-INF/02	9	Fiumara	PA	
2	Microonde	ING-INF/02	6	Lasaponara		
2	Elementi di Automazione	ING-INF/04	12	Caccavale - Pierri	PA - R	12
2	Sistemi Informativi	ING-INF/05	9	Cassino		9
2	Elettronica	ING-INF/01	9	Iula	PA	
2	Prova Finale		12			
	PERCORSO "B"					
1	Algoritmi e Strutture Dati I	INF/01	6	Scanniello	R ext	
1	Sistemi Operativi	ING-INF/05	6	Sartiani	R ext	6
1	Basi di Dati	ING-INF/05	9	Cassino		9
1	Programmazione a Oggetti I	ING-INF/05	9	Vicari		9
1	Controlli Automatici	ING-INF/04	12	Pierri - Caccavale	R – PA	12
1	Modelli Numerici per Campi e Circuiti	ING-IND/31	9	Fresa	PA	
1	Teoria dei Segnali Aleatori	ING-INF/03	6	Garramone		
2	Sensori, Rivelatori e Dispositivi Elettronici	ING-INF/01	9	Iula	PA	
2	Programmazione a Oggetti II	ING-INF/05	9	Summa		9
	Sistemi di Telecomunicazioni a Microonde e Radiofrequenze. Insegnamento costituito da:					
2	Complementi di Antenne	ING-INF/02	9	Fiumara	PA	
2	Microonde	ING-INF/02	6	Lasaponara		
2	Metodi e Tecniche per l'Osservazione della Terra	FIS/01	9	Masiello	R	
2	Materia a scelta		9			
2	Prova Finale		12			

Tabella C7: qualificazione docenti del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica e delle Tecnologie dell'Informazione

Domanda	Laurea Civ- Amb	Laurea Mecc	Laurea Mag. Amb. e Territorio	Laurea Mag. Civ.	Laurea Mag. Meccanica	Laurea Mag. Inform.
Il docente espone gli argomenti in modo per lei chiaro?	82	88	89	97	88	88
Il docente stimola/motiva l'interesse verso gli argomenti?	78	84	91	95	86	87
Le risposte del docente aiutano per il chiarimento?	85	89	93	97	95	91

Tab. C8. Percentuale di risposte positive ("sì" e "più sì che no") nei questionari proposti agli studenti riguardo i docenti

Insegnamento	Docente	Seminari/Analisi di casi di studio	Esercitazioni	Utilizzo di laboratori	Esercitazioni progettuali	Prove intercorso
Analisi Matematica I	Barletta		X			
Geometria	Cossidente		X			
Fisica I	Ragosta		X			X
Chimica	Tramutola		X			X
Informatica	Russo		X	X		
Disegno	Tolla		X	X		
Analisi Matematica II	Dragomir		X			
Fisica II	Esposito		X			
Fisica Matematica	Palese		X			
Materiali e Tecnologie per l'Ambiente	Telesca A.	X	X			

Insegnamento	Docente	Seminari/Analisi di casi di studio	Esercitazioni	Utilizzo di laboratori	Esercitazioni progettuali	Prove intercorso
Fisica Tecnica	Di Tommaso		X			
Meccanica dei Fluidi	Greco		X			
Scienza delle Costruzioni	Franciosi		X			
Geologia Applicata	Canora/ Sdao	X	X			
Tecnica delle Costruzioni	Masi A.		X	X	X	
Geotecnica	Di Maio	X	X	X		
Idrologia e Costruzioni Idrauliche	Margiotta - Fiorentino		X			
Fondamenti di Strade, Ferrovie e Aeroporti	Agostinacchio		X		X	
Fondamenti di Trasporti	Petrucelli	X	X			
Ingegneria Sanitaria-Ambientale	Caniani - Mancini		X			
Pianificazione Territoriale	Murgante	X	X		X	
Analisi Matematica I	Sellitto		X			
Geometria	Sonnino		X			
Fisica I	Vespe		X			X
Chimica	Ferraro		X			
Informatica	Lecci		X			
Disegno	Conte		X	X		
Analisi Matematica II	Softova Palagacheva		X			
Fisica II	Lopinto		X			X
Materiali e Tecnologie per l'Ambiente	Bernardo		X			
Fisica Tecnica	Cardinale		X			
Meccanica dei Fluidi	Mirauda		X			
Scienza delle Costruzioni	Gentile		X			
Geologia Applicata	Spilotro		X			
Idrologia e Costruzioni Idrauliche	Ermini		X			
Ingegneria Sanitaria-Ambientale	Trulli	X	X	X		
Pianificazione Territoriale	Pontrandolfi		X		X	
Geotecnica	Vassallo		X	X		
Tecnica delle Costruzioni	Laterza		X		X	
Disegno Tecnico Industriale	Fasanella		X			
Meccanica dei Fluidi	Pannone		X			
Elettrotecnica	Fresa		X			
Tecnologia dei Materiali e Chimica Applicata	Marroccoli		X			
Scienza delle Costruzioni	Auciello		X			
Meccanica Applicata alle Macchine	Pierro		X	X		
Impianti Industriali	Fruggiero	X	X			
Tecnologia Meccanica	Renna		X	X		
Economia Applicata all'Ingegneria	Carlucci		X		X	
Macchine e Sistemi Energetici	Bonfiglioli - Magi		X			
Elementi Costruttivi delle Macchine	Genovese		X	X	X	

Tab. C9. Analisi dei metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità per le Lauree

Insegnamento	Docente	Seminari/Analisi di casi di studio	Esercitazioni	Utilizzo di laboratori	Esercitazioni progettuali	Prove intercorso
Ecologia Applicata	Mascanzoni					
Fisica dell'Ambiente e dell'Atmosfera	Di Girolamo					
Gestione dei rifiuti solidi urbani e bonifica siti inquinati	Masi S.	X	X	X	X	



Insegnamento	Docente	Seminari/Analisi di casi di studio	Esercitazioni	Utilizzo di laboratori	Esercitazioni progettuali	Prove intercorso
GIS e Modelli ambientali	Sole	X	X	X	X	
Ingegneria del Territorio	Las Casas	X	X		X	
Rifiuti industriali e sviluppo sostenibile	Valenti					
Telerilevamento Ambientale	Tramutoli	X	X	X	X	X
Estimo	Manganelli		X			
Geologia Ambientale	Canora		X			
Progetto e gestione di impianti di trattamento delle acque	Masi S. - Mancini	X	X		X	
Valutazione di impatto ambientale	Lioi	X	X		X	
Impianti Chimici per il disinquinamento	Zirpoli		X			
Dinamica delle Terre e delle Fondazioni	Vassallo – Caputo	X	X		X	
Ingegneria Sismica	Cardone		X		X	
Modelli idrologici	Telesca V.		X			
Sismologia Applicata	Harabaglia					
Idraulica fluviale e pianificazione dei bacini idrografici	Copertino		X			
Rischio idrologico e idraulico	Margiotta - Sole	X	X		X	
Rischio sismico	Masi A.	X	X		X	
Idrologia fluviale	Telesca V.		X			
Laboratorio di Ingegneria del Territorio	Las Casas	X	X		X	
Laboratorio di tecniche spaziali per l'osservazione della terra	Tramutoli	X	X	X	X	
Modelli di qualità delle acque	Caniani	X	X	X	X	
Opere e impianti idraulici	Oliveto – Fiorentino		X	X	X	
Uso della risorsa idrica in agricoltura e Metodi ingegneristici per l'irrigazione	Xyloianis		X	X		
Laboratorio di Sistemazioni idrauliche	Margiotta - Sole	X	X	X	X	
Rischio Idrogeologico	Spilotro	X	X			
Ingegneria marittima	Greco		X			
Gestione del Trattamento e Riutilizzo delle Acque	Trulli		X			
Fondazioni e opere di sostegno	Caputo		X			
Costruzione di Strade Ferrovie ed Aeroporti	Agostinacchio	X	X		X	
Meccanica e Dinamica delle Strutture	De Rosa - Lanzo		X			
Costruzioni idrauliche II	Oliveto - Fiorentino		X	X	X	
Riabilitazione strutturale	Vona – Ponzo	X	X	X	X	
Costruzione di Ponti	Della Sala		X		X	
Stabilità dei pendii	Di Maio	X	X	X	X	
Teoria delle strutture	Lanzo		X			
Progetto di strutture	Vona	X	X	X	X	
Costruzione di Strade Ferrovie e Aeroporti + Progetto di SFA	Agostinacchio	X	X		X	
Geologia applicata II	Sdao	X	X			
Idraulica applicata	Mirauda - Pannone		X			
Trasporti Urbani e	Petrucelli	X	X		X	



Insegnamento	Docente	Seminari/Analisi di casi di studio	Esercitazioni	Utilizzo di laboratori	Esercitazioni progettuali	Prove intercorso
Metropolitani						
Tecnica dei Lavori Stradali Ferr. e Aeroportuali	Diomedì		X		X	
Idraulica Fluviale e Sistemazioni idrauliche	De Vincenzo		X			
Infrastrutture Aeroportuali	Olita		X		X	
Laboratorio di progettazione di opere idrauliche	Oliveto	X	X	X	X	
Meccanica delle strutture II	Lanzo		X		X	
Valutazione Economica dei Progetti	Manganelli		X			
Progetti per il recupero e la ristrutturazione edilizia	Lembo		X		X	
Tecnologia dell'Architettura	Lembo		X		X	
Costruzioni in acciaio e legno	Ponzo	X	X	X	X	
Affidabilità dei sistemi e controllo statistico di qualità	Di Nardo		X	X		
Calcolo numerico	Laurita		X			
Trasmissione del calore	Nino	X	X	X		
Energetica	D'Angola		X			
Progettazione meccanica delle macchine	Genovese		X		X	
Gestione della produzione	Fruggiero	X	X		X	
Impianti chimici	Telesca A.		X			
Misure e regolazioni termofluidodinamiche	Nino	X	X	X		
Fluidodinamica delle Macchine	Bonfiglioli - Viggiano		X		X	
Sistemi Integrati di Produzione	Renna		X	X	X	
Progettazione Termofluidodinamica delle Macchine	Magi		X	X	X	
Tecniche Avanzate di Programmazione	Mecca		X	X		
Teoria dei Segnali	Pepe		X			X
Fondamenti di Sistemi Dinamici	Caccavale		X			
Fondamenti di Grafica Tridimensionale	Erra		X	X	X	
Informatica Teorica	Carpentieri		X		X	
Algoritmi e Strutture Dati II	Sartiani		X	X		
Elettrotecnica	Fresa	X	X			
Metodi e Tecniche per l'Osservazione della Terra	Masiello		X		X	
Campi Elettromagnetici	Fiumara		X			
Microonde	Lasaponara		X			
Elementi di Automazione	Caccavale - Pierri		X		X	
Sistemi Informativi	Cassino		X			
Elettronica	Iula		X			X
Algoritmi e Strutture Dati I	Scanniello		X	X		
Sistemi Operativi	Sartiani		X	X		
Basi di Dati	Cassino		X	X		
Programmazione a Oggetti I	Vicari		X	X		X
Controlli Automatici	Pierri - Caccavale		X		X	
Modelli Numerici per Campi e Circuiti	Fresa	X	X		X	
Teoria dei Segnali Aleatori	Garramone		X			
Sensori, Rivelatori e Dispositivi Elettronici	Iula		X		X	
Programmazione a Oggetti II	Summa		X	X		X
Complementi di Antenne	Fiumara		X		X	

Tab. C10. Analisi dei metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità per le Lauree Magistrali

	Laurea Civ- Amb	Laurea Meccanica	Laurea Mag. Ambiente e Territorio	Laurea Mag. Civile	Laurea Mag. Meccanica	Laurea Mag. Inform.
a) il materiale didattico è per i suoi bisogni adeguato per lo studio della materia?	82	86	88	83	96	86
b) il materiale didattico è facilmente reperibile?	87	90	88	91	97	90
c) le attività didattiche integrative, ove previste, sono utili ai fini dell'apprendimento?	69	69	83	83	87	70
d) l'insegnamento propone materiale integrativo disponibile on-line?"	53	61	43	40	77	60
e) rispetto ai crediti formativi assegnati la quantità di lavoro richiesta dall'insegnamento risulta essere...?	76	79	78	76	64	81

Tab. C11. Percentuale di risposte positive (somma di “sì” e “più sì che no” per i quesiti a-c, risposte “sì” per il quesito d, somma di “inferiore” e “uguale” per il quesito e) nei questionari proposti agli studenti riguardo i corsi.

	Decisamente no	Più no che sì	Più sì che no	Decisamente sì
Le aule dove si svolgono le lezioni degli insegnamenti sono adeguate?	14.6%	25.6%	40.9%	18.9%
I locali e le attrezzature per le attività didattiche integrative sono adeguati?	16.1%	27.9%	42.3%	13.7%

Tab. C12. Risposte degli studenti ai quesiti riguardanti le infrastrutture per la didattica.

Allegato 2: Dettaglio delle opinioni degli studenti sui Corsi di Studio nell'a.a. 2011/2012.

Report Opinioni Studenti a.a. 2011/12	0231	0232	0233	0234	0235	0236
3. ORGANIZZAZIONE DI QUESTO INSEGNAMENTO						
A) SODDISFAZIONE E INTERESSE						
A1. E' complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?						
Decisamente NO	3%	3%	7%	5%	2%	2%
Più NO che SI	12%	6%	17%	16%	11%	16%
Più SI che NO	49%	47%	48%	47%	47%	43%
Decisamente SI	35%	44%	28%	33%	39%	40%
Non risponde	1%	0%	0%	0%	0%	0%
A2. E' interessato agli argomenti di questo insegnamento?						
Decisamente NO	2%	2%	3%	3%	1%	0%
Più NO che SI	7%	7%	10%	11%	6%	7%
Più SI che NO	33%	32%	45%	40%	37%	31%
Decisamente SI	58%	59%	42%	46%	56%	62%
Non risponde	1%	1%	0%	0%	0%	0%
B) INFORMAZIONI GENERALI E ORGANIZZAZIONE DI QUESTO INSEGNAMENTO						
B1. Con quale frequenza sta seguendo le lezioni di questo insegnamento?						
Meno del 25%	1%	1%	1%	1%	1%	0%
Dal 25% al 50%	3%	1%	4%	1%	3%	2%
Dal 51% al 75%	11%	14%	14%	12%	13%	17%
Più del 75%	85%	84%	81%	87%	83%	81%
Non risponde	0%	1%	0%	1%	1%	0%
B2. Le conoscenze preliminari da lei possedute sono risultate adeguate per la comprensione degli argomenti trattati?						
Decisamente NO	7%	7%	11%	10%	9%	10%
Più NO che SI	18%	18%	22%	31%	23%	36%
Più SI che NO	48%	48%	47%	38%	44%	34%
Decisamente SI	26%	27%	19%	21%	24%	19%
Non risponde	0%	1%	1%	0%	0%	0%
B3. Gli orari di svolgimento delle attività didattiche sono rispettati?						
Decisamente NO	2%	1%	4%	2%	2%	2%
Più NO che SI	8%	6%	6%	6%	6%	5%
Più SI che NO	37%	43%	31%	37%	34%	40%



Report Opinioni Studenti a.a. 2011/12	0231	0232	0233	0234	0235	0236
Decisamente SI	53%	48%	58%	55%	58%	53%
Non risponde	0%	2%	0%	0%	0%	0%
B4. Il contenuto dell'insegnamento risulta ripetitivo rispetto ad altri?						
Decisamente NO	36%	38%	37%	36%	40%	55%
Più NO che SI	46%	35%	42%	47%	40%	31%
Più SI che NO	12%	16%	16%	9%	12%	9%
Decisamente SI	6%	11%	4%	7%	7%	5%
Non risponde	0%	1%	2%	0%	1%	0%
B5. Il materiale didattico è adeguato per lo studio della materia?						
Decisamente NO	1%	2%	5%	9%	5%	7%
Più NO che SI	10%	11%	16%	19%	13%	3%
Più SI che NO	54%	53%	48%	45%	49%	48%
Decisamente SI	32%	32%	30%	26%	32%	41%
Non risponde	2%	1%	1%	1%	2%	0%
B6. Il materiale didattico è facilmente reperibile?						
Decisamente NO	1%	3%	3%	7%	3%	9%
Più NO che SI	11%	9%	10%	12%	10%	2%
Più SI che NO	46%	41%	41%	45%	40%	38%
Decisamente SI	40%	45%	44%	37%	45%	52%
Non risponde	1%	2%	2%	1%	2%	0%
B7. Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?						
Decisamente NO	5%	2%	6%	5%	2%	9%
Più NO che SI	16%	7%	15%	17%	14%	19%
Più SI che NO	38%	42%	35%	34%	37%	24%
Decisamente SI	40%	47%	43%	44%	46%	48%
Non risponde	1%	2%	1%	1%	1%	0%
B8. L'insegnamento propone materiale integrativo disponibile on-line?						
Si	51%	61%	47%	42%	46%	62%
No	38%	26%	37%	42%	34%	26%
Non so	9%	11%	14%	14%	18%	10%
B9. Durante il corso vi è stato l'intervento di esperti esterni?						
Si	24%	19%	12%	26%	24%	36%
No	73%	76%	84%	71%	72%	57%

Report Opinioni Studenti a.a. 2011/12	0231	0232	0233	0234	0235	0236
C) ATTIVITA' DIDATTICHE E INTERAZIONE CON IL DOCENTE						
C1. Il docente è puntuale alle lezioni?						
Decisamente NO	5%	2%	5%	4%	4%	7%
Più NO che SI	9%	9%	7%	7%	5%	2%
Più SI che NO	39%	38%	22%	26%	26%	36%
Decisamente SI	47%	49%	65%	62%	63%	55%
Non risponde	0%	3%	1%	0%	2%	0%
C2. Ha cercato il docente?						
In orario di ricevimento	3%	2%	11%	8%	8%	5%
Per telefono	0%	2%	1%	0%	1%	0%
Per e-mail	8%	18%	6%	3%	5%	5%
Prima/dopo le lezioni	15%	19%	15%	17%	17%	14%
C2a. In caso affermativo, il docente è stato reperibile: In orario di ricevimento						
Decisamente NO	1%	2%	2%	2%	1%	0%
Più NO che SI	3%	2%	3%	1%	3%	3%
Più SI che NO	6%	14%	8%	5%	7%	7%
Decisamente SI	13%	20%	20%	17%	19%	14%
Per telefono						
Decisamente NO	1%	4%	4%	1%	2%	3%
Più NO che SI	1%	4%	2%	1%	2%	2%
Più SI che NO	4%	5%	3%	3%	3%	2%
Decisamente SI	5%	9%	3%	6%	7%	5%
Per e-mail						
Decisamente NO	1%	3%	3%	2%	1%	2%
Più NO che SI	2%	2%	2%	1%	2%	2%
Più SI che NO	6%	13%	6%	4%	4%	5%
Decisamente SI	8%	21%	10%	9%	11%	14%
Prima/dopo le lezioni						
Decisamente NO	0%	1%	1%	1%	1%	2%
Più NO che SI	1%	2%	3%	1%	2%	2%
Più SI che NO	6%	9%	7%	5%	5%	5%
Decisamente SI	17%	25%	20%	22%	25%	17%
C3. Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?						

Report Opinioni Studenti a.a. 2011/12	0231	0232	0233	0234	0235	0236
Decisamente NO	2%	1%	7%	3%	2%	3%
Più NO che SI	9%	4%	13%	12%	8%	7%
Più SI che NO	44%	45%	42%	42%	38%	45%
Decisamente SI	45%	48%	37%	42%	50%	45%
Non risponde	1%	2%	1%	0%	1%	0%
C4. Il docente stimola/motiva l'interesse verso gli argomenti?						
Decisamente NO	2%	1%	8%	5%	2%	7%
Più NO che SI	10%	8%	20%	17%	10%	14%
Più SI che NO	46%	39%	39%	42%	44%	33%
Decisamente SI	41%	50%	32%	35%	42%	47%
Non risponde	1%	2%	1%	1%	1%	0%
C5. il docente risponde esaurientemente alle richieste di chiarimento?						
Decisamente NO	2%	1%	2%	1%	1%	3%
Più NO che SI	6%	2%	11%	9%	6%	9%
Più SI che NO	45%	41%	44%	40%	43%	40%
Decisamente SI	42%	54%	39%	46%	48%	47%
Non risponde	5%	3%	4%	3%	2%	2%
C6. Le attività didattiche integrative, ove previste, sono utili ai fini dell'apprendimento?						
Decisamente NO	4%	2%	6%	4%	2%	0%
Più NO che SI	6%	4%	12%	7%	7%	7%
Più SI che NO	35%	37%	34%	35%	37%	43%
Decisamente SI	36%	47%	31%	42%	40%	29%
Non risponde	20%	12%	17%	12%	14%	21%
D) CARICO DI LAVORO (CFU)						
D1. Rispetto ai crediti formativi assegnati la quantità di lavoro richiesta dall'insegnamento risulta essere...?						
Inferiore	2%	1%	3%	1%	4%	7%
Uguale	59%	67%	65%	70%	70%	76%
Superiore	37%	29%	30%	27%	23%	16%
Non risponde	1%	4%	2%	1%	2%	2%
E) VALUTAZIONE DEL CORSO						
<18	2%	1%	6%	3%	2%	5%
18-21	7%	3%	12%	10%	5%	5%
22-25	20%	19%	25%	25%	22%	17%



Report Opinioni Studenti a.a. 2011/12	0231	0232	0233	0234	0235	0236
26-29	53%	45%	39%	39%	47%	53%
30	18%	30%	4%	21%	24%	19%

Codice	Denominazione CdS
0231	Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica e delle Tecnologie dell'Informazione
0232	Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica
0233	Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale
0234	Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile
0235	Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica
0236	Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

Dettaglio delle opinioni degli studenti sui Corsi di Studio nell'a.a. 2012/2013.

	0233	0236	0234	0232	0235	0231
A1. I contenuti di questo insegnamento corrispondono a quanto previsto nel programma?						
Decisamente NO 16	1%	1%	1%	1%	1%	0%
Più NO che SI 50	3%	1%	0%	2%	1%	4%
Più SI che NO 592	39%	33%	38%	31%	26%	26%
Decisamente SI 855	56%	65%	61%	65%	71%	70%
Non risponde 9	1%	1%	0%	0%	1%	0%
A2. E' interessato agli argomenti di questo insegnamento?						
Decisamente NO 44	3%	1%	0%	3%	2%	3%
Più NO che SI 138	9%	3%	2%	9%	7%	8%
Più SI che NO 651	43%	35%	33%	38%	32%	32%
Decisamente SI 679	45%	60%	65%	50%	58%	56%
Non risponde 10	1%	1%	0%	1%	0%	0%
A3. I contenuti di questo insegnamento corrispondono alle sue aspettative?						
Decisamente NO 41	3%	2%	0%	2%	1%	6%
Più NO che SI 188	12%	6%	7%	9%	11%	7%
Più SI che NO 743	49%	38%	39%	47%	43%	43%
Decisamente SI 542	36%	53%	53%	41%	45%	48%
Non risponde 8	1%	1%	1%	0%	0%	0%
A4. E' complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?						
Decisamente NO 47	3%	2%	0%	2%	1%	2%
Più NO che SI 200	13%	10%	7%	9%	11%	10%
Più SI che NO 677	44%	37%	37%	41%	43%	38%
Decisamente SI 591	39%	51%	55%	48%	44%	50%
Non risponde 7	0%	1%	1%	1%	0%	0%
B) INFORMAZIONI GENERALI E ORGANIZZAZIONE DI QUESTO INSEGNAMENTO						
B1. Le conoscenze preliminari da lei possedute sono risultate adeguate per la comprensione degli argomenti trattati?						
Decisamente NO 176	12%	5%	3%	12%	3%	8%
Più NO che SI 410	27%	19%	13%	24%	10%	15%
Più SI che NO 588	39%	46%	52%	38%	53%	50%
Decisamente SI 333	22%	30%	32%	26%	33%	27%
Non risponde 15	1%	1%	0%	1%	0%	0%

	0233	0236	0234	0232	0235	0231
B2. Gli orari di svolgimento delle attività didattiche sono rispettati?						
Decisamente NO 31	2%	3%	1%	1%	1%	5%
Più NO che SI 118	8%	4%	3%	5%	3%	13%
Più SI che NO 493	32%	35%	29%	25%	24%	30%
Decisamente SI 863	57%	58%	66%	68%	72%	52%
Non risponde 17	1%	1%	1%	1%	0%	0%
B3. Il contenuto dell'insegnamento risulta ripetitivo rispetto a contenuti di altri insegnamenti?						
Decisamente NO 607	40%	39%	34%	46%	43%	45%
Più NO che SI 550	36%	32%	41%	35%	39%	42%
Più SI che NO 245	16%	19%	13%	11%	12%	7%
Decisamente SI 94	6%	9%	12%	7%	5%	6%
Non risponde 26	2%	1%	0%	2%	1%	0%
B4. Il materiale didattico (indicato o fornito) è per i suoi bisogni adeguato per lo studio della materia?						
Decisamente NO 50	3%	3%	4%	3%	0%	5%
Più NO che SI 202	13%	8%	12%	11%	4%	9%
Più SI che NO 752	49%	43%	42%	47%	52%	43%
Decisamente SI 503	33%	46%	41%	39%	44%	43%
Non risponde 15	1%	0%	1%	1%	0%	0%
B5. Il materiale didattico (indicato o fornito) è facilmente reperibile?						
Decisamente NO 35	2%	3%	2%	2%	1%	3%
Più NO che SI 144	9%	7%	5%	7%	2%	5%
Più SI che NO 633	42%	33%	36%	38%	39%	35%
Decisamente SI 687	45%	55%	55%	51%	58%	55%
Non risponde 23	2%	2%	1%	1%	1%	1%
B6. Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?						
Decisamente NO 47	3%	3%	1%	2%	1%	3%
Più NO che SI 163	11%	7%	10%	5%	2%	6%
Più SI che NO 552	36%	35%	33%	33%	32%	26%
Decisamente SI 735	48%	53%	57%	59%	64%	65%
Non risponde 25	2%	1%	0%	1%	0%	0%
B7. L'insegnamento propone materiale integrativo disponibile on-line?						
SI 802	53%	43%	42%	61%	77%	60%
No 687	45%	53%	58%	37%	22%	40%
NS 0	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Non risponde 33	2%	4%	0%	1%	1%	0%
B8. Durante il corso vi è stato l'intervento di esperti esterni?						
SI 152	10%	37%	26%	9%	18%	15%
No 1309	86%	57%	67%	88%	81%	82%
Non risponde 61	4%	6%	7%	3%	1%	3%
B9. Con quale frequenza sta seguendo le lezioni di questo insegnamento?						
Decisamente NO 5	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Più NO che SI 35	2%	1%	2%	1%	0%	1%
Più SI che NO 303	20%	15%	14%	16%	19%	21%
Decisamente SI 1147	75%	83%	82%	81%	80%	74%
Non risponde 32	2%	1%	3%	2%	1%	3%
C) ATTIVITA' DIDATTICHE E INTERAZIONE CON IL DOCENTE						
C1. Il docente è puntuale alle lezioni?						
Decisamente NO 47	3%	1%	1%	3%	1%	8%
Più NO che SI 114	7%	2%	5%	4%	5%	15%
Più SI che NO 403	26%	26%	26%	25%	30%	29%



	0233	0236	0234	0232	0235	0231
Decisamente SI 943	62%	69%	68%	67%	64%	48%
Non risponde 15	1%	1%	0%	1%	0%	1%
C2. Il docente espone gli argomenti in modo per lei chiaro?						
Decisamente NO 58	4%	3%	0%	2%	3%	2%
Più NO che SI 196	13%	7%	2%	9%	9%	9%
Più SI che NO 588	39%	30%	31%	35%	36%	33%
Decisamente SI 666	44%	59%	67%	53%	53%	55%
Non risponde 14	1%	1%	1%	1%	0%	0%
C3. Il docente stimola/motiva l'interesse verso gli argomenti?						
Decisamente NO 70	5%	2%	0%	3%	2%	5%
Più NO che SI 239	16%	7%	3%	13%	12%	8%
Più SI che NO 623	41%	34%	35%	41%	39%	38%
Decisamente SI 569	37%	57%	60%	43%	47%	49%
Non risponde 21	1%	1%	1%	1%	0%	0%
C4. Le risposte del docente aiutano per il chiarimento?						
Decisamente NO 43	3%	2%	0%	1%	2%	1%
Più NO che SI 155	10%	5%	2%	8%	3%	7%
Più SI che NO 692	45%	34%	39%	39%	38%	34%
Decisamente SI 607	40%	58%	58%	50%	57%	57%
Non risponde 25	2%	1%	1%	1%	0%	1%
C5. Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ...), ove previste, sono utili ai fini dell'apprendimento?						
Decisamente NO 99	7%	3%	1%	6%	4%	5%
Più NO che SI 181	12%	5%	2%	9%	3%	9%
Più SI che NO 582	38%	32%	33%	31%	35%	31%
Decisamente SI 466	31%	51%	50%	37%	52%	39%
Non risponde 194	13%	10%	14%	16%	6%	17%
C6. Ha cercato il docente?						
In orario di ricevimento 259	17%	10%	0%	0%	10%	12%
Per telefono 30	2%	6%	0%	1%	1%	2%
Per e-mail 153	10%	11%	5%	10%	7%	12%
Prima/dopo le lezioni 227	15%	23%	23%	14%	18%	13%
Non risponde 853	56%	50%	60%	53%	65%	60%
C2a. In caso affermativo, il docente è stato reperibile: In orario di ricevimento						
Decisamente NO 24	2%	1%	0%	1%	0%	0%
Più NO che SI 35	2%	3%	2%	2%	2%	3%
Più SI che NO 84	6%	9%	5%	6%	3%	3%
Decisamente SI 274	18%	19%	22%	21%	20%	16%
Per telefono						
Decisamente NO 59	4%	2%	0%	3%	1%	2%
Più NO che SI 17	1%	1%	2%	1%	1%	1%
Più SI che NO 47	3%	5%	2%	2%	3%	2%
Decisamente SI 50	3%	11%	6%	2%	11%	4%
Per e-mail						
Decisamente NO 32	2%	2%	0%	2%	1%	0%
Più NO che SI 38	2%	0%	1%	2%	1%	0%
Più SI che NO 78	5%	7%	4%	4%	1%	5%
Decisamente SI 214	14%	15%	12%	15%	19%	16%
Prima/dopo le lezioni						
Decisamente NO 16	1%	1%	0%	1%	1%	0%
Più NO che SI 25	2%	0%	0%	1%	1%	1%
Più SI che NO 88	6%	7%	2%	4%	2%	2%
Decisamente SI 304	20%	30%	26%	23%	26%	23%
D) CARICO DI LAVORO (CFU)						
D1. Rispetto ai crediti formativi assegnati la						



	0233	0236	0234	0232	0235	0231
quantità di lavoro richiesta dall'insegnamento risulta						
essere...?						
Inferiore 38	2%	0%	2%	2%	1%	2%
Uguale 1111	73%	78%	77%	78%	63%	79%
Superiore 335	22%	22%	25%	18%	35%	17%
Non risponde 38	2%	0%	0%	2%	1%	2%
E) VALUTAZIONE DEL CORSO						
<18 46	3%	2%	0%	2%	1%	1%
18-21 168	11%	3%	1%	8%	3%	7%
22-25 392	26%	14%	11%	22%	20%	16%
26-29 610	40%	46%	55%	42%	46%	49%
30 287	19%	35%	32%	25%	30%	25%