

## **Verbale del WG – FiGi**

### **Consultazioni sull’offerta formativa**

Il WG – FiGi si è riunito il 12 luglio 2011 alle ore 12 presso l’aula del Chiostro della Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale con il seguente o.d.g.

1. Comunicazioni
2. Borse di studio/premi di laurea
3. Valutazione dell’offerta didattica della Componente di Ingegneria della Facoltà di Ingegneria dell’Informazione, Informatica e Statistica nell’A.A. 2010-2011
4. Presentazione dell’offerta didattica della Componente di Ingegneria della Facoltà di Ingegneria dell’Informazione, Informatica e Statistica per l’A.A. 2011-2012
5. Programmazione delle attività didattiche per l’A.A. 2011-2012
6. Varie ed eventuali

Sono presenti, per le Aziende: Alessandra Aureli (ACCENTURE), Nancy Falanga (EMC Computer System Italia), Barbara Sterpetti (Enel), Alessandro Focaracci (Prometeo Engineering), Angela Malafarina (Terna)

Sono presenti, per l’Università: Alippi, Ciciani, D’Orazio, Falvo, Ferroni, Irrera, Lamedica, Mancini, Sangiovanni, Veniali; gli studenti: Federica Bravi (CdA Ingegneria Elettrica), Margherita De Minicis (assegnista Impianti Industriali), Andrea Pepperosa (CdA Ingegneria Energetica), Alessandro Torti (CdA Ingegneria Energetica).

Presiedono la riunione Alessandra Aureli, Nancy Falanga e Regina Lamedica

#### **1. Comunicazioni**

Lamedica informa che:

- le rappresentanti di FS giustificano la loro assenza alla riunione del WG in quanto impegnate nella preparazione dell’evento “*un cocktail con ...*” che si terrà nel pomeriggio, presso il chiostro della Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale;
- il verbale della riunione del WG del 24 maggio 2011, per un disguido, non è stato inoltrato. L’Assemblea chiede che ne venga data lettura al termine della quale il verbale viene approvato;
- l’evento “*un cocktail con ...*” si terrà nel pomeriggio alle ore 17 e che, a differenza di quanto preannunciato nella seduta di maggio, interverrà l’ing. Moretti, AD di Ferrovie dello Stato Italiane.

#### **2. Borse di studio/premi di laurea**

Falanga dichiara che le 4 borse di studio rese disponibili da EMC per studenti dei corsi di laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni ed Informatica non sono state bandite per problemi di natura burocratica. Si apre quindi un’ampia discussione sulle possibilità di finanziare anche studenti di altri corsi di laurea nell’ambito della Facoltà di Ingegneria dell’Informazione, Informatica e Statistica. Irrera, in particolare, chiede se è possibile far partecipare ai futuri bandi anche allievi del corso di

Laurea in Ingegneria Elettronica e Falanga risponde che riferirà la richiesta ai vertici aziendali e che comunicherà le decisioni definitive in una successiva riunione del WG.

Sterpetti conferma l'emanazione del bando per la borsa di studio ed il premio di laurea finanziato da Enel per il corso di Laurea in Ingegneria Energetica e, dovendo lasciare l'Assemblea per precedenti improrogabili impegni di lavoro, chiede di poter anticipare le attività di competenza di Enel previste in discussione al punto 5 all'o.d.g.. Ricevuto l'assenso dall'Assemblea, Sterpetti conferma l'interesse di ENEL sia per lo svolgimento di tesi di laurea sia per corsi in co-tutela e, per questi ultimi, limitatamente agli studenti dei corsi di laurea magistrale in Ingegneria Elettrotecnica. Salutati i presenti, Sterpetti lascia la riunione.

Prende la parola Focaracci e dichiara che Prometeo si fa promotore di una borsa di studio (e/o premio di laurea) da destinarsi a studenti iscritti in corsi di laurea dell'area dell'Ingegneria Civile. Comunica inoltre che si farà promotore presso le Società Astaldi e Condotte affinché entrino a far parte del progetto FIGI. Comunica inoltre che pubblicherà nella pagina web della Società alcune proposte di tesi di laurea, con opportunità stages. Relativamente all'aggiornamento delle pagine del sito web di pertinenza delle Aziende, Lamedica chiede se può essere di aiuto far operare direttamente l'amministratore del sito, Fabrizio Mannucci e, dopo una breve discussione, viene deciso di far aggiornare il sito a Mannucci. Irrera comunica che le Aziende che collaborano abitualmente con il CdA di Ingegneria Elettronica non sono interessate ad entrare nel progetto.

### **3. Valutazione dell'offerta didattica della Componente di Ingegneria della Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica nell'A.A. 2010-2011**

Nell'ambito del Protocollo di Intesa "Diamoci Credito", a partire dal 2006, la Facoltà di Ingegneria ha sistematicamente consultato le Aziende con l'obiettivo di coinvolgerle nella valutazione, progettazione e sviluppo di un'offerta formativa sempre più adeguata alle esigenze delle Società coinvolte e del mondo del lavoro, attraverso elementi quali:

- ✓ messa a disposizione di risorse e competenze specifiche provenienti dal mondo dell'impresa per integrare il processo formativo nei Corsi di Studi;
- ✓ orientamento per gli studenti sia in fase di ingresso alla Facoltà, sia, soprattutto, in fase di placement alla fine del processo formativo;
- ✓ promozione di percorsi di eccellenza funzionali sia alla crescita culturale e professionale degli studenti, sia ad un loro più agevole inserimento nel mondo della produzione e delle professioni.

In questo ambito si sono realizzati incontri a diversi livelli (Comitato paritetico e tecnico) e manifestazioni pubbliche al fine di realizzare:

- ✓ attività di analisi dell'offerta formativa attuale, e di proposta di modifiche e integrazioni volte a migliorarne l'efficacia in relazione alle esigenze del mondo del lavoro;
- ✓ erogazione di programmi formativi specifici su richiesta delle Aziende;
- ✓ sperimentazione di forme di didattica innovative;
- ✓ inserimento degli studenti in programmi di ricerca che hanno visto la collaborazione delle Aziende e dei Dipartimenti cui afferiscono i docenti della Facoltà.

L'inserimento del presente punto all'o.d.g. ha pertanto l'obiettivo di effettuare una valutazione dell'offerta didattica della Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica, relativamente alla sua componente di Ingegneria, per l'A.A. 2010-2011. Prende la parola Ciciani ed illustra sinteticamente l'offerta formativa dei corsi di laurea del settore di Ingegneria dell'Informazione che si sono conclusi. Ciciani fornisce inoltre una breve descrizione del nuovo

assetto assunto dai Dipartimenti afferenti alla nuova Facoltà. Al termine della presentazione si apre un ampio dibattito durante il quale si pone l'accento sull'inserimento, nell'ambito dei moduli didattici istituzionali, della co-tutela e dell'importanza dell'interazione tra Imprese ed Università.

#### **4. Presentazione dell'offerta didattica della Componente di Ingegneria della Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica per l'A.A. 2011-2012**

Ciciani illustra l'offerta didattica relativa all'A.A. 2011-2012, evidenziando le differenze con quella dell'A.A. in corso. In particolare, mostra l'attivazione dei nuovi corsi di laurea magistrali interfacoltà: Ingegneria delle Nanotecnologie, Ingegneria dei Sistemi Automatici ed Ingegneria Gestionale. Si apre, successivamente, un dibattito durante il quale si pone in evidenza l'importanza della presenza delle attività congiunte (co-tutela, stages, tesi di laurea) nel processo formativo degli allievi.

#### **5. Programmazione delle attività didattiche per l'A.A. 2011-2012**

Falvo illustra le proposte di attività. Si apre un ampio dibattito al termine del quale si approva la sintesi riportata nel documento allegato al presente verbale (Allegato n.1).

#### **6. Varie ed eventuali**

Lamedica chiede all'assemblea di concordare la data della successiva riunione del WG. Si concorda per il 28 settembre 2011.

La riunione si conclude alle ore 13.30.

Alessandra Aureli (Accenture)  
Nancy Falanga (EMC)  
Regina Lamedica (coordinatore del FiGi)

### **ALLEGATO N. 1**

## **PROGETTO FIGI**

### **Pianificazione Attività A.A. 11-12**

#### **Tesi di laurea con e senza Stage**

<b>Titoli - Argomenti</b>	<b>Referente Universitario</b>	<b>Corso di laurea</b>	<b>Azienda coinvolte</b>
1. Studio dell'interazione tra rivestimento ed ammasso roccioso in gallerie stradali di grande sezione.	Tatiana Rotonda	LM in Ingegneria Civile	Prometeo

2. Studio dell'interazione tra rivestimento ed ammassi in condizioni difficili (ad es. comportamento rigonfiante) nello scavo di gallerie.	Tatiana Rotonda	LM in Ingegneria Civile	Prometeo
3. Analisi delle prestazioni dei taglienti a disco nello scavo di gallerie con frese a piena sezione.	Tatiana Rotonda	LM in Ingegneria Civile	Prometeo
4. Sviluppo di un sistema di diagnostica dei rivestimenti delle gallerie in esercizio.	Maria Marsella	LM in Ingegneria Civile	FS- RFI
5. Metodologie per l'esecuzione di rilievi dinamici finalizzati alla valutazione dello stato di rivestimenti delle gallerie in esercizio attraverso sistemi che integrano Laser scanner e camere visibili/termiche.	Maria Marsella	LM in Ingegneria Civile	FS- RFI
6. Metodi e sistemi per il monitoraggio di gallerie attraverso indagini periodiche sullo stato di conservazione del rivestimento: principi di funzionamento, prestazioni e condizioni operative.	Maria Marsella	LM in Ingegneria Civile	FS- RFI
7. Procedure di analisi del rischio di incendio nelle gallerie ferroviarie. Revisione critica del dettato normativo.	Paola Di Mascio	LM in Ingegneria Civile	FS- RFI Prometeo
8. La galleria di base della variante di valico – centrale operativa: dispositivi e controlli da realizzare per garantire la sicurezza della circolazione.	Paola Di Mascio	LM in Ingegneria Civile	Autostrade
9. Studio dell'interazione tra rivestimento ed ammasso roccioso in gallerie stradali di grande sezione.	Tatiana Rotonda	LM in Ingegneria Civile	Prometeo
10. Studio dell'interazione tra rivestimento ed ammassi in condizioni difficili (ad es. comportamento rigonfiante) nello scavo di gallerie.	Tatiana Rotonda	LM in Ingegneria Civile	Prometeo
11. Reti di distribuzioni attive: nuove problematiche di pianificazione ed esercizio	Alfonso Capasso	LM in Ingegneria Elettrotecnica	Enel
12. Mobilità sostenibile e reti elettriche	Regina Lamedica	LM in Ingegneria Elettrotecnica	Enel
13. I mercati elettrici	Maria Carmen Falvo	LM in Ingegneria Elettrotecnica	Enel

14. La penetrazione della mini- e microproduzione da fonti rinnovabili: impatto sulle reti di MT e di bt	Ezio Santini Fabio Massimo Gatta	LM in Ingegneria Elettrotecnica	Enel
15. Load management e risparmio energetico in regime di mercato	Regina Lamedica	LM in Ingegneria Elettrotecnica	Enel
16. Power quality e smart grid	Regina Lamedica Maria Carmen Falvo	LM in Ingegneria Elettrotecnica	Enel
17. Evoluzione della normativa sull'interconnessione alla rete degli impianti di produzione	Alfonso Capasso Fabio Massimo Gatta	LM in Ingegneria Elettrotecnica	Enel
18. Infrastrutture elettriche per la mobilità	Regina Lamedica	LM in Ingegneria Elettrotecnica	Enel

### Corsi in co-tutela

Corso Di Laurea	Modulo didattico	Docente di riferimento	Azienda Coinvolta	Argomento della Cotutela
Laurea Magistrale In Ingegneria Sicurezza E Ambiente	Monitoraggio geomatico (MSZR)	Marsella	Autostrade	1. Monitoraggio e sicurezza
Laurea In Ingegneria Civile	Complementi di Topografia (BCVR)	Marsella	Autostrade	2. Monitoraggio
Laurea Magistrale In Ingegneria Ambiente e Territorio	Sistemi Informativi Territoriali e Geomatica (MATR)	Crespi	Autostrade	3. Posizionamento con GPS e Monitoraggio
Laurea Magistrale In Ingegneria Trasporti	Progetto di Sistemi ferroviari (MTRR)	Malavasi	FS	4. Trazione e segnalamento
Laurea Magistrale In Ingegneria Elettrotecnica	Sistemi elettrici per la mobilità	Lamedica	FS	5. Impianti di trazione elettrica Scelte di base della progettazione alla luce delle specifiche di 6. interoperabilità. Scelte progettuali 7. alimentazione Impianti LFM in galleria Il segnalamento ferroviario

Laurea Magistrale In Ingegneria Elettrotecnica	Sistemi elettrici per l'energia e Tecnica delle alte tensioni	Mazzetti di Pietralata	Terna	8. Trasmissione Dell'energia Elettrica In Corrente Continua: Caratteristiche Costruttive Delle Linee Aeree E In Cavo - Aspetti Teorici 9. Il Coordinamento Dell'isolamento Alle Sovratensioni Atmosferiche E Di Manovra Delle Linee Aeree In Alta Tensione: Il Backflashover E Lo Shielding Failure. 10. Schemi Tipici di Stazioni AT E AAT: Aspetti Connessi Alla Progettazione, Alla Realizzazione Ed Alla Manutenzione. 11. Automazione di stazioni e linee
Laurea Magistrale In Ingegneria Elettrotecnica	Impianti elettrici	Capasso	Enel	12. Pianificazione delle reti di distribuzioni attive
Laurea In Ingegneria Elettrotecnica	Componenti e tecnologie elettriche	Pompili	Terna	13. Innovazione Tecnologica dei Cavi Sottomarini 14. Oli isolanti e zolfo corrosivo: recenti guasti su grandi trasformatori e reattori shunt.
Laurea Magistrale In Ingegneria informatica	Elective in "Data center planning and management"	Ciciani	EMC2	15. Data Center Logistics. Management and Energy Efficiency
Laurea Magistrale In Ingegneria informatica	Elective "Data center planning and management"	Ciciani	EMC2	16. Disaster Recovery & Business Continuity
Laurea Magistrale In Ingegneria Informatica	Capacity Planning e Sistemi Operativi II	Ciciani e Quaia	ACCENTURE	17. "Green IT"
Laurea Magistrale In Ingegneria Informatica	Capacity Planning e Sistemi Operativi II	Ciciani e Quaia	ACCENTURE	18. Disaster Recovery
Laurea Magistrale In Ingegneria Informatica	Capacity Planning e Sistemi Operativi II	Ciciani	ACCENTURE	19. Cloud Computing

## Borse di Studio

- **4 borse di studio** finanziate da **EMC2** destinate a studenti iscritti al 2° anno della Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica e delle Telecomunicazioni;
- **5 borse di studio** finanziate da **ACCENTURE** destinate a laureati triennali in **Ingegneria Informatica**, delle **Telecomunicazioni**, **Gestionale**, **Artificiale e Robotica** e **Elettronica**, iscritti alla Laurea Specialistica.
- **1 Borsa di studio** finanziato da **ENEL** destinata a studenti in **Ingegneria Energetica**.
- **1 Premio di laurea** finanziato da **ENEL** destinate a laureati in **Ingegneria Energetica**.

## Altre attività

### • Corso su “Saper essere, saper fare”

- **Argomenti del corso:** Come rendere efficace il proprio curriculum; Come affrontare il colloquio individuale di lavoro; Come gestire le relazioni interpersonali in una prova di gruppo. I giochi di ruolo; Analisi dei comportamenti di interesse aziendale; Comunicazioni in pubblico
- **Criteri di scelta:** 1° e 2° anno laurea specialistica/magistrale col criterio del 1° arrivato – 1° servito.
- **Aziende coinvolte:** da definire.

### • Seminario sulle “soft skills”

- **Argomenti del corso:** come si prepara un curriculum vitae e si affronta un colloquio di selezione
- **Aziende coinvolte:** Accenture e EMC
- **Criteri di scelta:** studenti del corso di laurea magistrale in Ingegneria Informatica.

### • Visite tecniche

#### 1. Visita alla Stazione Elettrica di Roma Nord ed al centro nazionale di controllo

- **Aziende coinvolte:** TERNA
- **Criteri di scelta:** studenti del corso di laurea magistrale in Ingegneria Elettrotecnica (modulo didattico di Impianti Elettrici)

#### 2. Visita al Polo di Latina

- **Aziende coinvolte:** TERNA
- **Criteri di scelta:** studenti del corso di laurea magistrale in Ingegneria Elettrotecnica (modulo didattico di Impianti Elettrici)

### • Stage post-lauream

- **Aziende coinvolte:** ACCENTURE, EMC2 e Promoteo
- **Criteri di scelta:**
  - 4 Laureati in Ingegneria gestionale (ACCENTURE);
  - 1 Laureato in Ingegneria informatica (ACCENTURE);
  - 1 Laureato in Ingegneria delle telecomunicazioni (EMC2)
  - 1 Laureato in Ingegneria Civile e Ingegneria Ambiente e Territorio (PROMETEO).

• **Evento “Un cocktail con...”**

- **Specifica:** Incontro degli A.D. o Presidenti delle Aziende con gli studenti dei corsi di laurea magistrale.
- **Aziende coinvolte:** ACCENTURE e EMC2– Presidente Michele Liberato
- **Criteri di scelta degli studenti:** studenti dell'ultimo anno dei corsi di laurea magistrale in Ingegneria Informatica, Elettronica, Gestionale, Telecomunicazioni, Automatica e dei Sistemi con media non inferiore a .../30 e con laurea di primo livello conseguita con votazione non inferiore ai .../110.