

Verbale del 23/02/2017
Verbale del Comitato di Indirizzo CdS: Laurea Ingegneria Civile L7 Laurea Ingegneria Civile LM23 Laurea Ingegneria per l'Ambiente e il Territori LM35 Laurea Ingegneria edile - Architettura LM04

L'anno duemiladiciassette, addì 23 del mese di febbraio alle ore 11:30, a seguito di normale convocazione si è riunito il Comitato di Indirizzo dei Corsi di studio: Laurea Ingegneria Civile L7 - Laurea Ingegneria Civile LM23 - Laurea Ingegneria per l'Ambiente e il Territori LM35 - Laurea Ingegneria edile - Architettura LM04 presso l'Aula Magna del Polo di Ingegneria dell'Università di Perugia. Sono stati convocati:

	p	g	ng
Ing. Enrico ANTINORO	x		
Ing. Massimo CALZONI		x	
Dott. Fausto GUZZETTI		x	
Ing. Luca LEONARDI		x	
Dott. Maurizio MARIOTTI		x	
Dott.ssa Luisa MONTEVECCHI	x		
Ing. Roberto PECCINI	x		
Ing. Francesco PISELLI	x		
Ing. Umberto TASSI	x		
Arch. Paolo VINTI	x		
Arch. Diego ZURLI		x	
Arch. - AIA p			
Arch. Andra PASCUCCI. - ADI	x		
Arch. Nicola GRANDOLINI AIPI	x		

Prof. Paolo BELARDI	x		
Prof. Fabio BIANCONI		x	
Dott. Marco BRECCOLOTTI	x		
Prof. Federico CLUNI	x		
Prof. Marco FERRANTE	x		
Prof. Lucio FIORINI	x		
Prof.ssa Alessia FLAMMINI	x		
Prof. Marco FORNACIARI DA PASSANO			
Prof. Giovanni GIGLIOTTI	x		
Prof. Massimiliano GIOFFRÈ	x		
Prof. Vittorio GUSELLA	x		
Prof. Annibale Luigi MATERAZZI	x		
Prof. Marzio ROSI	x		
Prof.ssa Carla SALTALIPPI	x		
Ivan GIARNIERI			x
Marco PEVERINI			x
Valentina PROCACCI			x
Giuliana STERI		x	
Prof. Piergiorgio MANCIOLA	x		

Funge da Presidente il Prof. Vittorio Gusella

Alle ore 11:45, constatata la presenza del numero legale, il Presidente dichiara aperta la seduta.

### **ORDINE DEL GIORNO**

- 1) Comunicazioni;
- 2) Resoconto sulle attività svolte;
- 3) Aggiornamento dei corsi di studio;
- 4) Sviluppi futuri;
- 5) Varie ed eventuali

## **1) Comunicazioni;**

Il Presidente informa che, in relazione alla prossima attivazione del corso di Laurea "Design Industriale" - L4 sono stati invitati al Comitato di Indirizzo rappresentanti delle seguenti associazioni:

- ADI Associazione per il Disegno Industriale
- AIPI Associazione Italiana Progettisti d'Interni
- AIAP Associazione Italiana Design della Comunicazione Visiva

## **2) Resoconto sulle attività svolte;**

Il Presidente evidenzia che il Comitato di Indirizzo si è riunito con un certo ritardo, rispetto alla cadenza prevista, a causa dell'allungamento dei tempi di applicazione della vigente riforma universitaria.

Il Presidente illustra la situazione attuale del Polo di Ingegneria e in particolare quella del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale coinvolto nell'anno 2016 in un radicale cambiamento dell'assetto degli organi di gestione dei corsi di studio. Sono stati infatti istituiti i Consigli Interdipartimentali dei Corsi di Studio per la Laurea in Ingegneria Civile (L-7) e per la Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (LM-35), con Presidenti Prof. Vittorio Gusella e Prof. Marzio Rosi rispettivamente. Inoltre è stato nominato un Coordinatore, il Prof. Massimiliano Gioffrè, per i Corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura (LM-4) e Ingegneria Civile (LM-23). Il raggiungimento di un nuovo equilibrio tra le parti nel periodo di transizione ha condizionato la possibilità di coordinare e svolgere attività in collaborazione.

Tuttavia, il Presidente ricorda che, sulla base di quanto concordato nelle precedenti riunioni del Comitato di Indirizzo, sono state organizzate, nell'ambito dei vari CdS L7, LM23, LM35, LM04, numerose attività in collaborazione con alcune parti interessate (ordine, imprese, ecc.), che sono brevemente illustrate.

Per completezza si allega al presente verbale una lista di tali attività in parte già realizzate e in parte pianificate per il prossimo futuro (allegato 1).

Il Presidente ricorda che nell'ambito dell'attività dei vari Gruppi di Riesame, come auspicato dal Comitato di Indirizzo, è stata analizzata l'efficacia esterna del percorso formativo dei vari Corsi di Studio sulla base delle elaborazioni svolte dal Consorzio Almalaurea (<http://www.almalaurea.it/>) volte a caratterizzare la condizione occupazionale dei Laureati, come si evince dai Rapporti di Riesame Annuale.

Il Presidente ricorda inoltre che nell'ultimo anno sono state stipulate nuove convenzioni per lo svolgimento di tirocini di formazione e orientamento degli studenti da parte del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale con vari enti e imprese per sviluppare e coordinare attività di stage degli allievi dei vari CdS.

Per completezza si allega al presente verbale una lista delle convenzioni attive (allegato 2).

A tal proposito inoltre, il Presidente ricorda che è continuato il monitoraggio della valutazione da parte dei soggetti ospitanti dell'attività di tirocinio svolta dagli studenti. Tale valutazione è effettuata tramite la compilazione di una apposita scheda di valutazione recapitata ai referenti del servizio, con lo scopo di acquisire elementi di giudizio sul successo del percorso formativo proposto e indirizzare eventuali azioni correttive.

Infine, il Presidente auspica che la presente riunione possa rappresentare un punto di rilancio e miglioramento dell'attività del Comitato di Indirizzo e rimanda al successivo punto all'ordine del giorno.

### ***3) Aggiornamento dei corsi di studio;***

Il Presidente informa che è in fase di nuova attivazione il Corso di Laurea triennale: Design Industriale (classe L4). Il Prof. G. Gigliotti illustra dettagliatamente il corso di laurea evidenziandone le peculiarità.

Intervengono i rappresentanti delle associazioni del design i quali evidenziano l'importanza del nuovo corso di laurea. Viene in particolare sottolineata l'importanza della sinergia fra Industria e Università portando ad esempio attività svolte presso il Politecnico di Milano e l'Università di Camerino. Si auspica l'attivazione di attività simili sul territorio umbro.

Viene parimenti illustrata dall'Ing. Antinoro l'importanza del design urbano nel contesto della riqualificazione e rigenerazione urbana.

Vengono inoltre analizzate e discusse le tematiche relative all'aggiornamento dei corsi di studio già attivati.

Relativamente al CdS Ingegneria Civile L7, il Presidente ricorda che si sta valutando l'introduzione di due indirizzi: indirizzo civile e indirizzo ambientale, al fine di migliorare l'offerta formativa e la preparazione al proseguimento degli studi nell'ambito delle lauree magistrali.

Relativamente al CdS Ingegneria Civile LM-23, il Prof. Giofrè propone di valutare la possibilità di creare un percorso formativo (curriculum) con tematiche riguardanti la prevenzione e gestione del rischio sismico e idrogeologico.

Anche relativamente al CdS Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio LM-35, fermo restando il livello soddisfacente della condizione occupazionale accertato in parte dovuto alla trasversalità della figura professionale, si evidenzia la necessità di progettare un percorso formativo più specificatamente rivolto alla gestione e alla prevenzione dei rischi naturali.

Infine, relativamente al CdS Ingegneria edile e Architettura LM-4, il Prof. Giofrè ricorda che è in fase di elaborazione la riorganizzazione del carico didattico (ore per CFU) e un ampliamento della offerta formativa per coadiuvare gli allievi relativamente agli esami a scelta.

### ***4) Sviluppi futuri;***

Il Presidente evidenzia la necessità di riprendere le iniziative già previste di attivarne di nuove. Con riferimento a questo ultimo aspetto, il Presidente informa che nei regolamenti didattici di tutti i corsi di studio sono previsti attività di stage e tirocinio e come sarebbe auspicabile la partecipazione del Comitato di Indirizzo nella preparazione e realizzazione delle stesse.

Si apre una ampia discussione.

In particolare l'Arch. Vinti evidenzia la disponibilità di studi professionali e l'importanza di prevedere "stage finalizzati". L'ing. Peccini introduce il tema dei Panel Industriali e di Progetti orizzontali che coinvolgano Industria e Università. L'importanza delle tematiche in discussione viene evidenziata anche dall'Ing. Piselli. Giofrè ricorda che sono state attivate varie iniziative da parte del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale.

Il Presidente ringrazia dei numerosi interventi e per gli spunti ricevuti.

Il Presidente chiede che i responsabili dei Corsi di Laurea si attivino per la individuazione di gruppi di lavoro per la individuazione di temi di ricerca e sviluppo con le imprese del territorio nei quali realizzare anche le attività di stage e tirocinio auspicando anche la proposta di nuove iniziative.

Il Comitato individua le seguenti priorità al fine di migliorare il curriculum formativo degli allievi in termini di attività di stage e didattica integrativa:

Ingegneria Civile L7 - (1) Riesame e incremento delle convenzioni di ricerca del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale per attività di stage; (2) organizzazione di seminari - workshop integrativi, al fine di integrazione con il mondo del lavoro e/o scelta di laurea magistrale - responsabile F. Bianconi;

Design Industriale L4 - (1) Attivazione delle convenzioni di ricerca del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale per attività di stage; (2) organizzazione di seminari - workshop integrativi sul tema Design e Territorio - responsabile G. Gigliotti;

Ingegneria Civile LM23 - (1) Riesame e incremento delle convenzioni di ricerca del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale per attività di stage; (2) organizzazione di seminari - workshop integrativi (indirizzo strutture e indirizzo infrastrutture) - responsabile M. Ferrante;

Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio LM35 - (1) Riesame e incremento delle convenzioni di ricerca del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale per attività di stage; (2) organizzazione di seminari - workshop integrativi sui temi propri del CdS - responsabile A. Flammini;

Ingegneria edile e Architettura LM04 - (1) Riesame e incremento delle convenzioni di ricerca del Dipartimento di Ingegneria civile e ambientale per attività di stage; (2) organizzazione di seminari - workshop integrativi sui temi propri del CdS - responsabile P. Belardi.


I responsabili si coordineranno con le parti interessate (ordini, imprese, enti, ecc.) e con M. Breccolotti (responsabile DICA).

#### **5) *Varie ed eventuali.***

Il Presidente rileva che non vi sono varie e eventuali.

Esaurita la discussione dei punti all'ordine del giorno, alle ore 13:30 il Presidente dichiara chiusa la seduta

Prof. Vittorio Gusella



*Allegato 1 - Attività CdS - DICA : conferenze, seminari, whokshp, ecc.*

n.	Docente di Riferimento	Attività	Titolo	Relatore	Azienda / Ente	Luogo	Data da aprile 2016 a marzo 2017	Durata (giorni)
1	MENCHETELLI	Conferenza	<i>Rilevare per rivelare. Il rilievo dell'architettura come luogo della conoscenza profonda</i>	Paolo Belardi, Valeria Menchetelli, Pietro Carlo Pellegrini, Simone Bori, Luca Martini, Giacomo Pagnotta, Giovanna Ramaccini		Perugia, Polo di Ingegneria	4 aprile 2016	
2	BELARDI	Conferenza	<i>Fare Paesaggio</i>	Giuseppe Lunardini		Perugia, Polo di Ingegneria	22 aprile 2016	
3	CLUNI	Seminario	<i>Analisi dei cinematismi locali per edifici esistenti in muratura: teoria e applicazioni a casi reali</i>	Gabriele Milani	Politecnico di Milano	Perugia, Polo di Ingegneria	5 maggio 2016	
4	FLAMMINI	Seminario	<i>La progettazione idrologica e idraulica nelle grandi opere infrastrutturali. Approccio normativo e soluzioni tecniche</i>	Simone Pellegrini	RPA	Perugia, Polo di Ingegneria	10 maggio 2016	
5	UBERTINI	Seminario	<i>Sensing Skin for Large Area Sensing</i>	Simon Laflamme	Iowa State University	Perugia, Polo di Ingegneria	20 maggio 2016	
6	BIANCONI	Workshop	<i>Fontivegge/Andata e ritorno</i>			Perugia, Polo di Ingegneria	26 maggio 2016	2
7	BRECCOLOTTI	Visita guidata	<i>Visita ad azienda lavorazione armature da c.a.</i>		Sidemestor S.r.l.	Marsciano (PG)	30 maggio 2016	
8	GIOFFRE'	Seminario	<i>Uncertainty Quantification And Propagation In Engineering Applications</i>	Dr. Mircea Grigoriu	Cornell University, Ithaca, NY	Perugia, Polo di Ingegneria	9 giugno 2016	
9	UBERTINI	Seminario	<i>La manutenzione straordinaria dei viadotti realizzati mediante l'utilizzo di travi in c.a.p. a cavi scorrevoli post-tesi</i>	Paolo Mannella, Francesca Simonelli, Pietro Lupi	A.N.A.S. S.p.A., Mapei S.p.A.	Perugia, Polo di Ingegneria	23 giugno 2016	
10		Seminario	<i>La ricerca del consenso crea mediocrità</i>	Oliviero Toscani		Perugia, Sala dei Notari	11 luglio 2016	
11	VENANZI	Seminario	<i>Optimal seismic retrofitting of buildings using energy dissipation devices</i>	Oren Lavan	Technion	Perugia, Polo di Ingegneria	12 luglio 2016	
12	BELARDI	Conferenza	<i>Consulso su Antria. 16 idee per 1 piazza</i>	Paolo Belardi	Comune di Magione, Confraternita del Santissimo Sacramento di Antria, Cantine Pucciarella	Villa di Magione, Sala degli Archi delle Cantine Pucciarella	19 luglio 2016	
13	BELARDI	Mostra	<i>Consulso su Antria. 16 idee per 1 piazza</i>	Paolo Belardi	Comune di Magione, Confraternita del Santissimo Sacramento di Antria, Cantine Pucciarella	Perugia, Polo di Ingegneria	19 settembre 2016	19
14	BELARDI	Viaggio culturale	<i>Biennale di Venezia. 15. Mostra Internazionale di Architettura - Reporting From the Front</i>			Venezia, Arsenale e Giardini della Biennale di Venezia	28 ottobre 2016	3
15	BELARDI	Convegno	<i>Fontivegge, Perugia. Cento anni di architettura italiana. Workshop-maratona di architettura della città</i>	Valeria Menchetelli, Paolo Belardi ed altri	Comune di Perugia, Accademia di Belle Arti "Pietro Vannucci" di Perugia, Conservatorio di Musica "Francesco Morlacchi" di Perugia	Venezia, Arsenale e Giardini della Biennale di Venezia	29 ottobre 2016	
16	MORBIDELLI	Seminario	<i>Analisi delle precipitazioni intense in Umbria</i>	Renato Morbidelli, Francesco Ramacci, Carla Saltalippi		Perugia, Polo di Ingegneria	11 novembre 2016	
17	GIOFFRE'	Visita guidata	<i>Visita didattica alla passerella pedonale "Umbria Gateway"</i>		Comune di Terni	Terni, Stazione Ferroviaria	16 novembre 2016	
18	MORBIDELLI	Seminario	<i>Il sistema idrico integrato gestito da Umbra Acque</i>	M.Burini e R. Patacca	Umbra Acque	Perugia, Polo di Ingegneria	23 novembre 2016	
19	DOBOSZ	Seminario	<i>DNA e tecnologia: "The NetBio ANDE Rapid DNA Analysis™ system"</i>	Fabio Nicastro			29 novembre 2016	
20	MENCHETELLI	Seminario	<i>Foresta</i>	Leonardo Delogu, Chiara Organtini, Valeria Poggiani, Francesco Paretti		Perugia, Polo di Ingegneria	5 dicembre 2016	
21	MORBIDELLI	Seminario	<i>La gestione delle emergenze</i>	N.Bemi e C. Pandolfo	Regione Umbria	Perugia, Polo di Ingegneria	7 dicembre 2016	
22	BRECCOLOTTI	Visita guidata	<i>Visita ad azienda di produzione costruzioni in acciaio</i>		Tecnodatdei	Spello (PG)	16 dicembre 2016	
23	MATERAZZI	Corsi professionalizzati	<i>Aspetti progettuali e realizzativi nell'edilizia industrializzata</i>			Perugia, Polo di Ingegneria	1 marzo 2017	13
24	BELARDI	Seminario	<i>BIM e HBIM tra ricerca e professione: esperienze scientifiche</i>	Marcello Balzani, Carlo Bianchini, Stefano Brusaporci, Mario Centofanti, Paolo Clini, Federico Ferrari, Simone Garagnani, Pamela		Bastia Umbra, UmbriaFiere, Piazza Tecla di Expo Casa	6 marzo 2017	
25	BELARDI	Seminario	<i>Particolarmente Perugia</i>	Franco Prevignano		Perugia, Polo di Ingegneria	10 marzo 2017	
26	BELARDI	Conferenza	<i>Lonely Drawing. Pecha Kucha Night Perugia #3</i>	Paolo Belardi		Bastia Umbra, UmbriaFiere, Piazza Tecla di Expo Casa	12 marzo 2017	
27	DOBOSZ	Seminario	<i>Seminario teorico/pratico sulle tecnologie investigative alla scena del crimine</i>		Centro Investigativo Mediaweb (Napoli)		15 marzo 2017	
28	SARTORE	Seminario	<i>Pop-up Dublin. Nuove progettualità per i territori in sospenso nella città post-crisi</i>	A. Loris di Benedetto		Perugia, Polo di Ingegneria	16 marzo 2017	
29	BELARDI	Seminario	<i>Rilevare, Modellare, Comunicare</i>	Alberto Sdegno		Perugia, Polo di Ingegneria	28 marzo 2017	
30	MORBIDELLI	Visita tecnica e seminario	<i>L'impianto idroelettrico di Galletto-Monte S. Angelo</i>	G. Spogli	ERG Power Generation		6 aprile 2017	
31	MORBIDELLI	Visita tecnica e seminario	<i>L'impianto idroelettrico a coclea di Vallo di Nera</i>	V. Vincenti			6 aprile 2017	
32	MORBIDELLI	Visita tecnica e seminario	<i>L'impianto idroelettrico di Ponte S. Giovanni</i>	G. Nodessi	Hyperion srl		2 maggio 2017	
33	MORBIDELLI	Visita tecnica e seminario	<i>L'impianto idroelettrico di Ponte Felcino</i>	S. Tononi	Centroelettrica srl		2 maggio 2017	

Allegato 2 - Elenco convenzioni per stage

<b>Ragione Sociale azienda convenzionata</b>	<b>Indirizzo sede legale azienda convenzionata</b>
Romagna Acque - Società delle Fonti S.p.A.	P.zza del Lavoro 35 - 47122 Forlì
ARPA (Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale dell'Umbria)	V. Pievaiola 207/B -3 -06123 Perugia
L'Autorità di Bacino dei Fiumi Liri-Garigliano e Volturno	Viale Lincoln - ex Area Saint Gobain - Fabbricato A4 - 81100 Caserta
Comune di Perugia	Corso Vannucci 19 - Perugia
A.T.I. 3 Umbria	P.zza xx Settembre n. 15 - Foligno Perugia
Provincia di Perugia	P.zza Italia 11 - Perugia
Ministero delle Infrastrutture e Trasporti-Direzione Generali Dighe ed Infrastrutture Idriche ed elettriche-Ufficio tecnico Dighe Perugia	P.zza Partigiani 1 - Perugia
Quadrilatero Marche Umbria S.p.a.	V. Monzambano 10 - Roma
Umbra Acque S.p.A.	V. G. Benucci n.162 - Perugia
ANEV - Associazione Nazionale Energia del Vento	Lungotevere dei Mellini 44 - Roma
Studio "Chiarini Associati - Ingegneria Civile e Ambientale"	V. Ferrara n. 63 - Arezzo
Soc. Tenute del Cerro S.p.A.	P.zza della Costituzione - Bologna
Horae S.r.l.	Via Romana n. 21 - Perugia
TPS Transport Planning Service Srl	Via Settevalli 133/c - Perugia
Dimensione Sicurezza Srl	Via Rocca Tedalda 419 - 50136 Firenze
Alhambra S.r.l.	Via D. Bramante n. 41 - Terni
Arch & Life S.r.l. Engineering	Via Benincasa 4 - 06123 Perugia
GBM Soc. Coop.	Via Madonna Alta, 122/B - Perugia
EXPERIMENTATIONS S.r.l.	Via Y. Gagarin, 69 - 06073 San Mariano di Corciano (PG)
INNOVATIONS S.r.l.	Via Y. Gagarin, 69 - 06073 San Mariano di Corciano (PG)
AREA PROGETTI ASSOCIATI	Via della Gabbia, 7 - 06100 Perugia

COMUNE DI FERMO	Via Mazzini, 4 - 63900 Fermo (FM)
NUOVE ACQUE SPA	Patrignone, Località Cuculo - 52100 Arezzo
COMUNE DI SPOLETO	Piazza del Comune, 1 - 06049 Spoleto (PG)
GENERALE PREFABBRICATI S.p.A.	Centro Direzionale Quattrotorri - 06132 Ellera Scalo (PG)
ARTIGIAN MOBILI S.N.C. di Rossi Nazareno & C.	Via A. Volta, 64 - 06135 PonteSan Giovanni (PG)
SFC ITALIA SRL	Via Pian dei Molini 1/A - 06031 Bevagna (PG)
General Service S.r.l.	Via A. Manzoni 84, 06135 Ponte San Giovanni (PG)
Consorzio BIM "Nera e Velino" Cascia	Piazza Garibaldi 26, 06043 Cascia (PG)
Architetto Raffaele Carlanì	Via della Repubblica 75 - 05022 Amelia (TR)
SINCRETICA s.r.l. di G. Vaccarini Architetti	Corso Umberto I, 44 - 65122 Pescara (PE)
5+1 Architetti Associati	Via Interiano 3 - 16124 Genova
COMUNE DI BASTIA UMBRA	Piazza Cavour 19 - 06083 Bastia Umbra (PG)
OSA Studio Associato	Piazza Mazzini, 52 - 06083 Bastia Umbra (PG)
CALZONI S.p.A.	Via G. Caproni, 8 Loc. Fontignano (PG)
Luccioni Archstudio Srl	Corso Cavour, 84 - 06034 Foligno (PG)
Architetto Alessandro Bulletti	Via del Vivaio, 3 - 06132 San Martino in Campo (PG)
Fabula Animations Soc. Coop.	Piazzale Umbria Jazz, 3 - 06126 Pian di Massiano (PG)
Architetto Andrea Matcovich	Via Gallenga 4 - 06121 Perugia
WEAD STUDIO di Trincia Luigi	Via Marconi 5 - 06046 Norcia (PG)
GESAAF - Università di Firenze	Via San Bonaventura 13 Firenze
S.t.p. EssentialArk snc	Via B. Cairoli, 40 - 06034 Foligno (PG)