

# **VERBALE DEL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO DI MECCANICA, MATEMATICA E MANAGEMENT (DMMM)**

*Seduta n. 5/2015*

*del giorno 26 marzo 2015*

Il giorno 26 marzo 2015 alle ore 16.00, a seguito di convocazione del 18/03/2015 prot. N. 5515-VI/3, e di odg suppletivo del 23/03/2015 prot. N. 5794-VI/3, si è riunito, presso l'Aula Magna Orabona, il Consiglio del Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management, per discutere sul seguente

## **ORDINE DEL GIORNO**

1. Proposta per la chiamata Professori di II fascia, art. 18 comma 1 della Legge n. 240/2010;
2. Comunicazioni del Presidente;
3. Approvazione verbali sedute precedenti;
4. Ratifica decreti Direttoriali;
5. Autorizzazione alla spesa;
6. Approvazione atti di gara;
7. Approvazione contratti di ricerca in c/terzi;
8. Relazione triennale attività didattica e scientifica di docenti e ricercatori;
9. Pratiche studenti e PSI;
10. Propedeuticità Esami III anno - Lauree in Ingegneria Meccanica o Gestionale;
11. Offerta formativa A.A. 2015-2016;
12. Studenti stranieri-Corsi programmati a livello Nazionale - A.A. 2015-2016;
13. Attivazione XXXI ciclo di dottorato;
14. Richiesta di mobilità incoming del prof. Gorgoglione.

*Il punto n. 1 è riservato ai Prof. di I e II fascia Componenti del Consiglio di Dipartimento*

## **ORDINE DEL GIORNO SUPPLETIVO**

1. Reclutamento di ricercatore a tempo determinato (tipologia contrattuale "Junior"), finanziati nell'ambito della Convenzione tra Regione Puglia e Università Pugliesi. FSC 2007-2013 (Programma Regionale a sostegno della specializzazione intelligente e della sostenibilità sociale ed ambientale);
2. Reclutamento di ricercatori a tempo determinato e pieno per la durata di 36 mesi, secondo la tipologia contrattuale "Junior" previsto dall'art. 3 del "Regolamento di Ateneo per la disciplina dei ricercatori a tempo determinato ai sensi della Legge n. 240/2010", finanziati dalla Regione Puglia (art. 21 della Legge Regione Puglia n. 26 del 7 agosto 2013 "Misure in favore delle Università Pugliesi");
3. Approvazione "Piano di Emergenza ed Evacuazione" dipartimentale e programmazione prova di evacuazione annuale
4. Affidamento degli incarichi su corsi ufficiali dei corsi di studio afferenti al Dipartimento DMMM A.A. 2014/2015;
5. Affidamento degli incarichi su corsi TFA afferenti al Dipartimento DMMM A.A. 2014/2015;
6. Responsabile di Assicurazione della Qualità (RAQ-CdS), Comitato di Assicurazione della Qualità (CAQ-Dip).

**P. 1) PROPOSTA PER LA CHIAMATA PROFESSORI DI II FASCIA, ART. 18-COMMA 1 DELLA LEGGE N. 240/2010.**

Sono presenti:

PROFESSORI ORDINARI					
1	PROF Or.	ING	ABATANGELO	Vito	X
2	PROF Or.	ING	ALBINO	Vito	X
3	PROF Or.	ING	DE PALMA	Pietro	X
4	PROF Or.	ING	DEMELIO	Giuseppe Pompeo	X
5	PROF Or.	ING	FORTUNATO	Bernardo	X
6	PROF Or.	ING	GARAVELLI	Achille Claudio	X
7	PROF Or.	ING	LIPPOLIS	Antonio Donato Maria	X
8	PROF Or.	ING	LUDOVICO	Antonio Domenico	X
9	PROF Or.	ING	MANGIALARDI	Luigi	X
10	PROF Or.	ING	MANTRIOTA	Giacomo	X
11	PROF Or.	ING	MASIELLO	Antonio	X
12	PROF Or.	ING	MONNO	Giuseppe	X
13	PROF Or.	ING	NAPOLITANO	Michele	X
14	PROF Or.	ING	PAPPALETTERE	Carmine	X
15	PROF Or.	ING	PASCAZIO	Giuseppe	X
16	PROF Or.	ING	PONTRANDOLFO	Pierpaolo	X
PROFESSORI ASSOCIATI					
17	PROF As.	ING	AFFERRANTE	Luciano	X
18	PROF As.	ING	AMIRANTE	Riccardo	X
19	PROF As.	ING	CAMPOREALE	Sergio Mario	X
20	PROF As.	ING	CIAVARELLA	Michele	X
21	PROF As.	ING	CINGOLANI	Silvia	X
22	PROF As.	ING	DAMBROSIO	Lorenzo	X
23	PROF As.	ING	GALIETTI	Umberto	X
24	PROF As.	ING	GORGOGNONE	Michele	X
25	PROF As.	ING	IAVAGNILIO	Raffaello Pio	X
26	PROF As.	ING	PERCOCO	Gianluca	X
27	PROF As.	ING	SPINA	Roberto	X
28	PROF As.	ING	UVA	Antonio Emmanuele	X

Essendo il primo punto **all'ordine del giorno** riservato ai Componenti del Consiglio di I e II fascia ed essendo presenti 28 docenti di I e II fascia su un totale di 50 afferenti al DMMM, è garantita la maggioranza assoluta per la validità della seduta ai fini delle deliberazioni di merito.

**P. 1) PROPOSTA PER LA CHIAMATA PROFESSORI DI II FASCIA, ART. 18-COMMA 1 DELLA LEGGE N. 240/2010.**

Il Presidente ricorda che nel Consiglio del 30 luglio 2014 si era deliberato di procedere, tra l'altro, all'attivazione delle seguenti procedure di chiamata per professori di II fascia:

- procedura selettiva per il settore MAT/05, ai sensi e con le modalità dell'art. 18 - comma 1 della Legge 240/2010.

Riferisce che :

- con D.R. n. 298 del 07/08/2014 è stata indetta la procedura pubblica di selezione, per la chiamata di n. 1 posto di professore di II fascia con scadenza ai sensi dell'art. 18 - comma 1 della Legge 240/2010 presso il DMMM, nel SSD MAT/05 (cod. PA.14.04);
- con D.R. 360 del 23/10/2014 è stata nominata la commissione giudicatrice della procedura valutativa relativa al SSD MAT/05, composta da prof. Antonio Masiello (Politecnico di Bari), Luigi Ambrosio (Scuola Normale Superiore di Pisa), prof. Vittorio Coti Zelati (Università degli Studi di Napoli Federico II);
- con D.R. n. 85 del 25/02/2015 sono stati approvati gli atti della Commissione giudicatrice per il SSD MAT/05;
- in base all'art. 9 del Regolamento per la disciplina delle chiamate di professori di prima e seconda fascia ai sensi dell'art. 18 della legge n. 240/2010 del Politecnico di Bari, adottato con D.R. 284 del 29/07/2014, "il Consiglio di Dipartimento, sentito il Dipartimento in cui è previsto l'assolvimento del compito istituzionale, propone al Consiglio di amministrazione, entro due mesi dall'approvazione degli atti, la chiamata del candidato primo in graduatoria per la conseguente deliberazione. La delibera di proposta è adottata a maggioranza assoluta dei professori di I fascia per la chiamata di professori di I fascia, e dei professori di I e II fascia per la chiamata dei professori di II fascia. Alla deliberazione di chiamata da parte del Consiglio di Amministrazione, seguirà il decreto rettorale di nomina con la data della presa di servizio".

Ciò stante, il Direttore invita il Consiglio a esprimersi circa la proposta di chiamata di professore di II fascia relativamente al SSD MAT/05.

Il Direttore riferisce al Consiglio, come riportato nel D.R. n. 85 del 25/02/2015 suddetto, la graduatoria dei candidati selezionati a svolgere le funzioni didattico-scientifiche per le quali è stata bandita la selezione:

1° - dott. Pomponio Alessio

2° - dott. Caponio Erasmo

3° - dott. D'Avenia Pietro

4° - dott.ssa Bartolo Rossella

5° - dott.ri Maddalena Francesco, Vannella Giuseppina, Zappale Elvira (candidati con pari punteggio)

Il Consiglio, sentita la relazione del Direttore, considerato che il Dipartimento in cui è previsto l'assolvimento del compito istituzionale è il DMMM, propone, all'unanimità, per la chiamata a **professore di II fascia nel SSD MAT/05 il Ricercatore Universitario dott. Pomponio Alessio.**

Terminato il Consiglio Ristretto il Presidente invita tutti i Componenti del Consiglio ad entrare in Aula.

Sono presenti:

	PROF Or.	ING			Presente	Assente giustific.	Assente
1	PROF Or.	ING	ABATANGELO	Vito	X		
2	PROF Or.	ING	ALBINO	Vito	X		
3	PROF Or.	ING	CERAMI	Giovanna		X	

4	PROF Or.	ING	<b>COSTANTINO</b>	Nicola		<b>X</b>	
5	PROF Or.	ING	<b>DE PALMA</b>	Pietro	<b>X</b>		
6	PROF Or.	ING	<b>DEMELIO</b>	Giuseppe Pompeo	<b>X</b>		
7	PROF Or.	ING	<b>FORTUNATO</b>	Bernardo	<b>X</b>		
8	PROF Or.	ING	<b>GALANTUCCI</b>	Luigi Maria		<b>X</b>	
9	PROF Or.	ING	<b>GARAVELLI</b>	Achille Claudio	<b>X</b>		
10	PROF Or.	ING	<b>GENTILE</b>	Angelo			<b>X</b>
11	PROF Or.	ING	<b>GRECO</b>	Carlo		<b>X</b>	
12	PROF Or.	ING	<b>LIPPOLIS</b>	Antonio Donato Maria	<b>X</b>		
13	PROF Or.	ING	<b>LUDOVICO</b>	Antonio Domenico	<b>X</b>		
14	PROF Or.	ING	<b>MANGIALARDI</b>	Luigi	<b>X</b>		
15	PROF Or.	ING	<b>MANTRIOTA</b>	Giacomo	<b>X</b>		
16	PROF Or.	ING	<b>MASIELLO</b>	Antonio	<b>X</b>		
17	PROF Or.	ING	<b>MONNO</b>	Giuseppe	<b>X</b>		
18	PROF Or.	ING	<b>MUMMOLO</b>	Giovanni		<b>X</b>	
19	PROF Or.	ING	<b>NAPOLITANO</b>	Michele	<b>X</b>		
20	PROF Or.	ING	<b>PAPPALETTERE</b>	Carmine	<b>X</b>		
21	PROF Or.	ING	<b>PASCAZIO</b>	Giuseppe	<b>X</b>		
22	PROF Or.	ING	<b>PONTRANDOLFO</b>	Pierpaolo	<b>X</b>		
23	PROF Or.	ING	<b>SOLIMINI</b>	Sergio			<b>X</b>
24	PROF Or.	ING	<b>TRICARICO</b>	Luigi		<b>X</b>	
25	PROF Or.	ING	<b>VACCA</b>	Gaetano		<b>X</b>	
	<b>PROF As.</b>	<b>ING</b>					
26	PROF As.	ING	<b>AFFERRANTE</b>	Luciano	<b>X</b>		
27	PROF As.	ING	<b>AMIRANTE</b>	Riccardo	<b>X</b>		
28	PROF As.	ING	<b>CAMPOREALE</b>	Sergio Mario	<b>X</b>		
29	PROF As.	ING	<b>CARBONARA</b>	Nunzia			<b>X</b>
30	PROF As.	ING	<b>CARBONE</b>	Giuseppe			<b>X</b>
31	PROF As.	ING	<b>CASALINO</b>	Giuseppe			<b>X</b>
32	PROF As.	ING	<b>CASAVOLA</b>	Caterina			<b>X</b>

33	PROF As.	ING	CIAVARELLA	Michele	X		
34	PROF As.	ING	CINGOLANI	Silvia	X		
35	PROF As.	ING	DAMBROSIO	Lorenzo	X		
36	PROF As.	ING	DASSISTI	Michele		X	
37	PROF As.	ING	DE TULLIO	Marco Donato		X	
38	PROF As.	ING	FOGLIA	Mario, Massimo		X	
39	PROF As.	ING	GALIETTI	Umberto	X		
40	PROF As.	ING	GIANNOCCARO	Ilaria Filomena			X
41	PROF As.	ING	GORGOGNONE	Michele	X		
42	PROF As.	ING	IAVAGNILIO	Raffaello Pio	X		
43	PROF As.	ING	LAMBERTI	Luciano			X
44	PROF As.	ING	PALAGACHEV	Dian Kostadinov		X	
45	PROF As.	ING	PALUMBO	Gianfranco		X	
46	PROF As.	ING	PERCOCO	Gianluca	X		
47	PROF As.	ING	SCOZZI	Barbara		X	
48	PROF As.	ING	SPINA	Roberto	X		
49	PROF As.	ING	TRENTADUE	Bartolomeo			X
50	PROF As.	ING	UVA	Antonio Emmanuele	X		
	<b>DOTT</b>	<b>ING</b>					
51	DOTT	ING	AGUGLIA	Angela	X		
52	DOTT	ING	BARTOLO	Rossella		X	
53	DOTT	ING	BENEDETTINI	Ornella Giuseppina	X		
54	DOTT	ING	BOENZI	Francesco	X		
55	DOTT	ING	BOTTIGLIONE	Francesco	X		
56	DOTT	ING	CAMPANELLI	Sabina Luisa	X		
57	DOTT	ING	CAPONIO	Erasmus	X		
58	DOTT	ING	d'AVENIA	Pietro	X		
59	DOTT	ING	DE FILIPPIS	Luigi Alberto Ciro			X
60	DOTT	ING	DEVILLANOVA	Giuseppe	X		
61	DOTT	ING	DIGIESI	Salvatore	X		

62	DOTT	ING	FIorentino	Michele	X		
63	DOTT	ING	MADDALENA	Francesco	X		
64	DOTT	ING	MOSSA	Giorgio	X		
65	DOTT	ING	ORESTA	Paolo	X		
66	DOTT	ING	POMPONIO	Alessio	X		
67	DOTT	ING	SORGENTE	Donato	X		
68	DOTT	ING	SORIA	Leonardo			X
69	DOTT	ING	TORRESI	Marco	X		
70	DOTT	ING	VANNELLA	Giuseppina		X	
71	DOTT	ING	VITIELLO	Maria		X	
<b>SEGRETARIO</b>							
72	DOTT. SSA		MARTINELLI	Renata	X		
	<b>PERS.</b>	<b>RAPP RESE NTAN ZA</b>	<b>TAB</b>				
73	ING		ALTO	Umberto	X		
74	SIG.RA		DEFRANCESCO	Giacoma		X	
75	SIG		GRASSO	Giuseppe	X		
76	SIG		LELLA	Paolo	X Esce alle 17.50		
77	SIG		OLIVIERI	Gennaro		X	
78	SIG.RA		PALUMBO	Angela		X	
79	SIG		PAPAGNA	Domenico	X		
	<b>PERS.</b>	<b>RAPP RESE NTAN ZE</b>	<b>DOTTORANDI E ASSEGNISTI</b>				
80	ING		BARILE	Claudia	X		
81	ING		DI RENZO	Mario	X		
		<b>RAPP RESE NTAN ZE</b>	<b>STUDENTI</b>				
82	SIG		PINTO	Giuseppe	X		
83	SIG		MASSARI	Giovanni Francesco	X		

84	SIG		<b>CARADONNA MOSCATELLI</b>	<b>Emanuele</b>	<b>X</b>		
85	SIG		<b>ORESTA</b>	<b>Italo Francesco</b>			<b>X</b>
86	SIG.RA		<b>BITETTO</b>	<b>Feliciana</b>		<b>X</b>	
87	SIG.RA		<b>LIUZZI</b>	<b>Anna Lucia</b>		<b>X</b>	
88	SIG.RA		<b>SOLIDORO</b>	<b>Sara</b>	<b>X</b>		
89	SIG		<b>MANCUSO</b>	<b>Donato</b>	<b>X</b>		
90	SIG.RA		<b>RAUCCI</b>	<b>Manuela</b>	<b>X</b>		
91	SIG		<b>SANARICA</b>	<b>Alfonso</b>			<b>X</b>
92	SIG		<b>LOIACONO</b>	<b>Francesco Saverio</b>	<b>X</b>		
93	SIG.		<b>CELOZZI</b>	<b>Matteo</b>	<b>X</b>		
94	SIG		<b>DE NORA</b>	<b>Francesco</b>	<b>X</b>		
95	SIG		<b>VARIALE</b>	<b>Michele</b>	<b>X</b>		
96	SIG		<b>D'AMORE</b>	<b>Matteo</b>		<b>X</b>	

Alle ore **16.15**, il Presidente, accertata la presenza del numero legale dei componenti, dichiara aperti i lavori del Consiglio.

## **P.2) COMUNICAZIONI DEL PRESIDENTE**

- a) Il Presidente informa che il CUN ha approvato l'Istituzione del nuovo corso di laurea in **Ingegneria dei Sistemi Aerospaziali** sulla base delle modifiche che sono state apportate alla precedente proposta avente denominazione "Ingegneria Aerospaziale". Riferisce tuttavia che non sono stati ancora risolti alcuni problemi tecnici connessi con la implementazione della Didattica programmata e erogata sul sistema ESSE3.
- b) E' stato emanato il Regolamento per il TAI per le lauree triennali del Politecnico con i seguenti numeri programmati:  
 Laurea in Ingegneria Meccanica ( Bari ) . 320 posti  
 Laurea in Ingegneria Gestionale ( Bari ) : 200 posti  
 Laurea in Ingegneria dei Sistemi Aerospaziali ( Taranto): 150 posti  
 Le date delle prove sono in aprile, maggio e settembre 2015.

## **P.3) APPROVAZIONE VERBALI SEDUTE PRECEDENTI**

Il Presidente mette a disposizione e in approvazione i testi dei verbali n. 3 del 23 febbraio 2015 e n. 4 del 12 marzo 2015 delle sedute precedenti del Consiglio, mandati via e-mail a tutti i componenti. Ricorda inoltre che il verbale n. 2 del 17 febbraio 2015 era stato approvato seduta stante. Il Consiglio approva i verbali n. 3 del 23 febbraio 2015 e n. 4 del 12 marzo 2015 del Consiglio di Dipartimento DMMM.

## **P.4) RATIFICA DECRETI DIRETTORIALI**

Il Presidente sottopone a ratifica del Consiglio il seguente decreto direttoriale:

- a) **D.D. n. 40 del 25/02/2015**, con il quale è stata decretata l'approvazione degli atti della procedura per la fornitura di "materiale vario per la realizzazione di un prototipo di camera per l'esecuzione di test di corrosione su materiali metallici, comprensivo di alcuni accessori" nell'ambito del progetto PON0\_02 00576\_3333604 dal titolo "INNOVHEAD", di cui è responsabile il Prof. Carmine Pappalettere, aggiudicando la fornitura di che trattasi alla Società WEISS TECHNIK Italia S.r.l per l'importo complessivo di €28.782,00 oltre IVA.

Il Consiglio ratifica all'unanimità il decreto sopra esposto, in considerazione della precedente autorizzazione dipartimentale alla spesa e dell'urgenza degli adempimenti relativi all'acquisto.

## **P.5) AUTORIZZAZIONE ALLA SPESA**

Il Presidente informa che sono pervenute le seguenti richieste di autorizzazione alla spesa:

### BORSE ATIPICHE

- a) Richiesta da parte del **prof. R. Amirante**, in qualità di Responsabile del progetto "Cluster C21", di autorizzazione alla spesa per l'emissione di un bando per N. 1 **Borsa di studio atipica** riservata a personale in possesso del titolo di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica, per attività di studio e ricerca, della durata di **1 mese**, per un importo complessivo di **€3.000,00, onnicomprensivo**, sul tema: "Linee guida programmatiche per attuare sistemi sostenibili nella Regione Puglia", spesa da far gravare sui fondi del progetto "Cluster C21", confluiti nel Budget 2015 con il **codice progetto FONDI PROF. AMIRANTE, voce COAN 04.46.05.11.01 "altre borse di studio"**;
- b) Richiesta da parte del **prof. M. Torresi**, in qualità di Responsabile Scientifico del Contratto di Ricerca, commissionato dalla Società **Nuovo Pignone Srl**, di autorizzazione alla spesa per l'emissione di un bando per N. 1 **Borsa di studio atipica** riservata a personale in possesso del titolo di Laurea Magistrale (o Specialistica, o Vecchio Ordinamento) in Ingegneria Meccanica, per attività di studio, della durata di **12 mesi rinnovabile**, per un importo complessivo di **€18.600,00, onnicomprensivo**, sul tema: "Studio di un prototipo di girante di pompa centrifuga a doppio flusso non convenzionale" spesa da far gravare sui fondi del Contratto di Ricerca con la Società Nuovo Pignone Srl", previa variazione al Budget 2015, **voce COAN 04.46.05.05.01 "altre borse di studio"**. Requisiti: conoscenza di strumenti informatici di base, buona conoscenza della lingua inglese, conoscenza di codici di simulazione fluidodinamica, esperienza acquisita nel campo oggetto della ricerca;
- c) Richiesta da parte del **prof. C. Pappalettere**, in qualità di Responsabile Scientifico del progetto di ricerca INERTBOX, di autorizzazione alla spesa per l'emissione di un bando per N. 1 **Borsa di studio atipica post-dottorato** riservata a personale in possesso del titolo di Laurea specialistica in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio e dottorato di ricerca in tematiche inerenti l'Ambiente, per attività di ricerca, della durata di **2,5 mesi**, per un importo complessivo di **€ 6.500,00, onnicomprensivo**, sul tema: "Sperimentazione su impianti pilota di pirolisi di rifiuti industriali" spesa da far gravare sui fondi del progetto di ricerca INERTBOX, confluiti nel Budget 2015 con il **codice progetto INERTBOX, voce COAN 04.46.05.11.01 "altre borse di studio"**. Requisiti preferenziali: conoscenza della lingua inglese, conoscenze, esperienza maturata e pubblicazioni scientifiche relative alle tematiche ambientali ed in particolare al trattamento dei rifiuti industriali;
- d) Richiesta da parte del **prof. S. Camporeale**, in qualità di Responsabile Scientifico del progetto PON03PE00012\_1 "Marine Energy Lab", di autorizzazione alla spesa per l'emissione di un bando per N. 1 **Borsa di studio atipica** riservata a personale in possesso del titolo di Laurea Magistrale (o Specialistica, o Vecchio Ordinamento) in Ingegneria Meccanica e Dottorato di ricerca, per attività di studio, della durata di **6 mesi rinnovabile**, per un importo complessivo di **€ 18.000,00, onnicomprensivo**, sul tema: "Studio termo-fluidodinamico ed integrazione della macchina elettrica di tipo brushless nel rotore della



- turbina eolica a flusso confinato” spesa da far gravare sui fondi del progetto PON03PE00012\_1 “Marine Energy Lab”, confluiti nel Budget 2015 con il **codice progetto PN03PE\_00012\_1 MEL, voce COAN 04.46.05.11.01 “altre borse di studio**. Altri requisiti: Conoscenza di strumenti informatici di base, Buona Conoscenza della lingua inglese, Conoscenza di codici di simulazione termo-fluidodinamica e strutturale, Esperienza acquisita nel campo oggetto della ricerca;
- e) Richiesta da parte del **prof. S. Camporeale**, in qualità di Responsabile Scientifico del progetto PON03PE00012\_1 “Marine Energy Lab”, di autorizzazione alla spesa per l'emissione di un bando per N. 1 **Borsa di studio atipica** riservata a personale in possesso del titolo di Laurea Magistrale (o Specialistica, o Vecchio Ordinamento) in Ingegneria Meccanica, per attività di studio, della durata di **6 mesi rinnovabile**, per un importo complessivo di **€ 15.000,00, onnicomprensivo**, sul tema: “Studio dell’integrazione della macchina elettrica nel diffusore della turbina eolica a flusso confinato” spesa da far gravare sui fondi del progetto PON03PE00012\_1 “Marine Energy Lab”, confluiti nel Budget 2015 con il **codice progetto PN03PE\_00012\_1 MEL, voce COAN 04.46.05.11.01 “altre borse di studio**. Altri requisiti: Conoscenza di strumenti informatici di base, Buona Conoscenza della lingua inglese, Conoscenza di codici di simulazione fluidodinamica e strutturale, Esperienza acquisita nel campo oggetto della ricerca;
- f) Richiesta da parte del **prof. M. Dassisti**, in qualità di Responsabile Scientifico del progetto **Progetto PAC 02L2\_00228 dal titolo “VIRTUALMURGIA**, di autorizzazione alla spesa per l'emissione di un bando per N. 1 **Borsa di studio atipica** riservata a personale in possesso del titolo di Laurea quinquennale V.O. o di Laurea specialistica/magistrale N.O in Ingegneria Informatica, Ingegneria Elettrica, Ingegneria Elettronica, Ingegneria delle Telecomunicazioni o Ingegneria dell’automazione, per attività di ricerca, della durata di **12 mesi**, per un importo complessivo di **€ 26.100,00 onnicomprensivo**, sul tema: “Tecniche innovative per la simulazione di sistemi di interazione di SMUS (SmartMultisense Ubiquitous System)” spesa da far gravare sui fondi del **Progetto PAC 02L2\_00228 dal titolo “VIRTUALMURGIA**, confluiti nel Budget 2015 con il **codice progetto VIRTUALMURGIA, voce COAN 04.46.05.11.01 “altre borse di studio**. Altri requisiti: Esperienza di studio e/o ricerca nel settore dei sistemi mecatronici, Esperienza di programmazione in ambiente Matlab/Simulink, Conoscenza della lingua inglese.

Il Consiglio, rilevando la coerenza fra i progetti di ricerca di riferimento e gli atti proposti e verificata la disponibilità del Budget, approva all’unanimità le spese sopra elencate e dispone il prosieguo della procedura.

#### CONTRATTI DI LAVORO AUTONOMO

- g) Richiesta da parte del **prof. Carmine Pappalettere**, in qualità di Responsabile Scientifico dei Progetti di ricerca PON01\_00895 “LABREP”, PON03PE\_00067\_2 “DITECO” e PON03PE\_00067\_3 “SPIA”, di autorizzazione *preventiva* alla spesa - previo accertamento mediante bando interno della possibilità di utilizzare le risorse umane disponibili all’interno - per l'emissione di un bando per titoli e colloquio per N. 1 **contratto di collaborazione coordinata e continuativa** per attività di collaborazione alla ricerca sul tema “Collaborazione con i ricercatori e con il personale tecnico del laboratorio di misure estensimetriche del Dipartimento allo svolgimento delle attività di laboratorio inerenti i progetti di ricerca PON01\_00895 “LABREP”, PON03PE\_00067\_2 “DITECO” e PON03PE\_00067\_3 “SPIA”, riservate a personale in possesso di laurea in Ingegneria Meccanica o Fisica magistrale/specialistica o vecchio ordinamento ed esperienza specifica nel settore oggetto del contratto della durata di **24 mesi**, per un **importo onnicomprensivo di € 60.000,00**, spesa da far gravare come segue: € 17.500 sui fondi del PON01\_00895

“LABREP”, €25.000 sui fondi del PON03PE\_00067\_2 “DITECO”, €17.500 sui fondi del PON03PE\_00067\_3 “SPIA”, *confluiti nel Budget 2015 con i codici progetto PON\_01\_00895 LABREP - PON03PE\_00067\_2 DITECO RICERCA - PON03PE\_00067\_3 “SPIA”, voce COAN 04.41.10.07.01 “cococo scientifiche e di supporto alla ricerca”, previa variazione di budget su quest’ultimo progetto non compreso nella previsione 2015.*

Il Consiglio, rilevando la coerenza fra i progetti di ricerca di riferimento e gli atti proposti e verificata la disponibilità del Budget, approva all’unanimità le spese sopra elencate e dispone il prosieguo della procedura.

#### ACQUISTI

- h) Richiesta da parte del **prof. L. Galantucci**, responsabile scientifico delle attività di ricerca finanziate dal progetto PON\_02 00576\_3333604 dal titolo “**INNOVHEAD**” - Tecnologie innovative per riduzione emissioni, consumi e costi operativi di motori Heavy Duty - CUP B31C12001300005 (ricerca) di autorizzazione alla spesa finalizzate alla fornitura di un *sistema di movimentazione a cinque assi per un prototipo di scanner 3D senza contatto ad alta precisione* da realizzarsi nell’ambito del suddetto progetto. E’ stata espletata un’indagine di mercato informale in seguito alla quale, in considerazione della futura realizzazione del prototipo, ci si è orientati sull’acquisto di una fornitura come sistema DEMO. Tale soluzione consentirebbe un notevole risparmio di spesa e garantirebbe comunque la realizzazione del prototipo di scanner 3D senza contatto ad alta precisione funzionale al progetto in questione. Per tali motivazioni si propone la procedura negoziata diretta extra MEPA, ai sensi dell’art. 125 del D. Lgs 163/2006 e s.m.i., dalla ditta Microplan Italia srl di Varallo (Vercelli) che offre la fornitura come sistema DEMO al prezzo di **35.000,00 euro oltre IVA**. La spesa graverà sul progetto PON\_02 00576\_3333604 dal titolo “INNOVHEAD”, confluito nel Budget 2015 con il *codice progetto INNOVHEADR, voce COAN 01.11.02.07 “attrezzature tecnico-scientifiche”*;
- i) Richiesta da parte del **prof. C. Pappalettere**, responsabile scientifico delle attività di ricerca finanziate dal progetto PON “**MASSIME**” di autorizzazione alla spesa finalizzate all’acquisto di componentistica per la realizzazione di prototipo per analisi digitale con correlazione (nello specifico: 2 CCD Camera 5 Megapixel, 2 Ottiche CCD Camera 8mm, 2 Ottiche CCD Camera 17 mm, 2 Ottiche CCD Camera 23 mm, 2 Ottiche CCD Camera 50 mm, 1 Laptop, 1 Sistema di Illuminazione a diodi red, 1 Sistema di illuminazione High-Power (1kW), 1 Target di Calibrazione 150 mm, 1 Target di Calibrazione 230 mm, 1 Target di Calibrazione 750 mm, 1 Target di Calibrazione alta precisione 5 mm, 1 Sistemi di fissaggio e supporto camere, 1 Treppiedi, 1 Modulo di acquisizione Camera Firewire). La spesa prevista per il progetto in questione, ammonta a **38.000,00 euro oltre IVA**, spesa da far gravare sul progetto PON “MASSIME”, confluito nel Budget 2015 con il *codice progetto MASSALTRMA, voce COAN 01.11.02.07 “attrezzature tecnico-scientifiche”*. In considerazione delle caratteristiche del materiale e del fine della fornitura, si propone la procedura di cottimo fiduciario ai sensi dell’art. 125 del D. Lgs 163/2006 e s.m.i., da aggiudicarsi mediante il criterio dell’offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell’art. 83 del D.lgs. 163/2006 e s.m.i..

Il Consiglio, rilevando la coerenza fra i progetti di ricerca di riferimento e gli atti proposti e verificata la disponibilità del Budget, approva all’unanimità le spese sopra elencate e dispone il prosieguo della procedura.

## CONFERIMENTO INCARICO DI CONSULENZA

- j) Richiesta da parte del **prof. C. Pappalettere**, responsabile scientifico delle attività di ricerca finanziate dal progetto **SMART ENERGY BOXES (SEB)**, di autorizzazione alla spesa finalizzate al conferimento di un **incarico di consulenza all'azienda CENMS srl**, via De Blasio 9 Bari, per lo svolgimento della seguente attività: Collaborazione allo svolgimento delle attività previste al punto 1.3.4 "Verifica dell'affidabilità di componenti elettronici mediante tecniche interferometriche". Tale consulenza era prevista a progetto, per cui è stata approvata dall'ETS del progetto stesso in fase di approvazione del capitolato, a cui ha poi fatto seguito l'atto d'obbligo siglato dal MIUR con il Distretto DITNE, a cui fa capo il progetto SEB. L'importo complessivo della consulenza è di **35.245,90 euro + IVA = 43.000 euro**. Le attività devono essere concluse entro fine giugno 2015, pur essendo iniziate solo a fine 2014. Per le motivazioni espresse la procedura di affidamento può essere espletata soltanto mediante procedura negoziata diretta ai sensi dell'art. 57 del D. lgs. 163/2006 e s.m.i., in quanto modalità diverse inficerebbero il capitolato del progetto.

Si sospende la decisione per approfondire l'argomento

## ASSEGNI DI RICERCA

- k) Domanda da parte del prof. ing. **Carminè Pappalettere** (SSD ING/IND/14) di N. **2 assegni di ricerca "professionalizzanti"**, ai sensi dell'art. 3 co. 1 lett. C (FINANZIAMENTO TOTALMENTE PROVENIENTE DA FONDI NON DERIVANTI DAL BILANCIO DELL'ATENEO) del Regolamento per il conferimento di assegni per la collaborazione ad attività di ricerca emanato con D.R. n. 255/2014, della durata di **12 mesi**. Gli assegni saranno finanziati come di seguito riportato: € 13.611,16 su fondi del **PON01\_00895 "LABREP"** e € 9.722,25 sui fondi del progetto **PON03PE\_00067\_3 "SPIA"**, confluiti nel Budget 2015, rispettivamente con i **codici progetto PON\_01\_00895 LABREP - PON03PE\_00067\_3 "SPIA, voce COAN 04.43.08.03.01 "assegni di ricerca"**, **previa variazione di budget su quest'ultimo progetto non compreso nella previsione 2015**. Importo lordo con oneri carico ente **€ 23.075,40 (Euro ventitremilazeroettantacinque//40)**, presumibile inizio ricerca 01/06/2015, Area disciplinare 09, Settore Scientifico – Disciplinare **ING-IND/14**, titolo della ricerca "*Studi e ricerche sulle metodologie di progettazione e sperimentazione di materiali, componenti e sistemi meccanici e sulle relative applicazioni*", titoli richiesti agli assegnisti: diploma di laurea in Ingegneria o Fisica VO o magistrale/specialistica, altri titoli valutabili: dottorato, contratti di ricerca, pubblicazioni, esperienza maturata nella ricerca sotto qualunque veste, conoscenza lingua inglese. Il prof. C. Pappalettere specifica che dovrà essere chiesto agli uffici competenti dell'A.C. di bandire al momento solo uno dei due assegni richiesti;
- l) Domanda da parte del prof. ing. **Carminè Pappalettere** (SSD ING/IND/14) di N. **1 assegno di ricerca "post-dottorale"**, ai sensi dell'art. 3 co. 1 lett. C (FINANZIAMENTO TOTALMENTE PROVENIENTE DA FONDI NON DERIVANTI DAL BILANCIO DELL'ATENEO) del Regolamento per il conferimento di assegni per la collaborazione ad attività di ricerca emanato con D.R. n. 255/2014: durata **12 mesi**. La provenienza dei fondi è la seguente: € 18.423,62 su fondi del **PON01\_00895 "LABREP"** e € 13.159,73 sui fondi del progetto **PON03PE\_00067\_2 "DITECO"**, rispettivamente con i **codici progetto PON\_01\_00895 LABREP - PON03PE\_00067\_2 DITECO RICERCA, voce COAN 04.43.08.03.01 "assegni di ricerca"**. Importo lordo con oneri carico ente **€ 31.234,80 (Euro trentunomiladuecentotrentaquattro//80)**, presumibile inizio ricerca 01/06/2015, Area disciplinare 09, Settore Scientifico – Disciplinare **ING-IND/14**, titolo della ricerca "*Studi e ricerche sulle metodologie di progettazione e sperimentazione di materiali, componenti e sistemi meccanici e sulle relative applicazioni*", titoli richiesti agli assegnisti: Dottorato di

- ricerca in Ingegneria Industriale/Meccanica o similari, altro titolo qualificante e valutabile laurea in Ingegneria o Fisica magistrale/specialistica o Vecchio Ordinamento, contratti di ricerca, pubblicazioni, esperienza maturata nella ricerca sotto qualunque veste, conoscenza lingua inglese;
- m) Domanda da parte del prof. ing. **Carminè Pappalettere** (SSD ING/IND/14) di N. 1 **assegno di ricerca “post-dottorale”**, ai sensi dell’art. 3 co. 1 **lett. C (FINANZIAMENTO TOTALMENTE PROVENIENTE DA FONDI NON DERIVANTI DAL BILANCIO DELL’ATENEIO)** del Regolamento per il conferimento di assegni per la collaborazione ad attività di ricerca emanato con D.R. n. 255/2014: durata **12 mesi**. L’assegno sarà finanziato sui fondi del progetto **PON03PE\_00067\_4 “TEMA”**, con il **codice progetto PON03PE\_00067\_4 TEMA RICERCA, voce COAN 04.43.08.03.01 “assegni di ricerca”**. Importo lordo con oneri carico ente **€ 31.234,80 (Euro trentunomiladuecentotrentaquattro//80)**, presumibile inizio ricerca 01/06/2015, Area disciplinare 09, Settore Scientifico – Disciplinare **ING-IND/14**, titolo della ricerca *“Studi e ricerche sulle metodologie di progettazione e sperimentazione di materiali, componenti e sistemi meccanici e sulle relative applicazioni”*, titoli richiesti agli assegnisti: Dottorato di ricerca in Ingegneria Industriale/Meccanica o similari, altro titolo qualificante e valutabile laurea in Ingegneria o Fisica magistrale/specialistica o Vecchio Ordinamento, contratti di ricerca, pubblicazioni, esperienza maturata nella ricerca sotto qualunque veste, conoscenza lingua inglese;
- n) Domanda da parte del dott. ing. **Francesco Maddalena** (MAT/05) di N. 1 **assegno di ricerca “post-dottorale”**, ai sensi dell’art. 3 co. 1 **lett. C (FINANZIAMENTO TOTALMENTE PROVENIENTE DA FONDI NON DERIVANTI DAL BILANCIO DELL’ATENEIO)** del Regolamento per il conferimento di assegni per la collaborazione ad attività di ricerca emanato con D.R. n. 255/2014: durata **14 mesi, finanziati dal Progetto PAC 02L2\_00228 dal titolo “VIRTUALMURGIA**, di cui è responsabile scientifico il prof. **Michele Dassisi**, con il **codice progetto VIRTUALMURGIA, voce COAN 04.43.08.03.01 “assegni di ricerca”**. Importo lordo con oneri carico ente **€ 31.234,80 (trentunomiladuecentotrentaquattro//80)**, presumibile inizio ricerca marzo 2015, Area disciplinare 01-09, Settore Scientifico – Disciplinare **MAT/05-MAT/07-ING-IND/16**, titolo della ricerca *“Studio e sviluppo di tecniche innovative per l’elaborazione di un modello di interazione ambientale/sensoriale con la realtà (virtuale) territoriale mediante metodi di calcolo delle variazioni, controllo ottimo e proprietà di correlazione in sistemi complessi”*, titoli richiesti agli assegnisti: Dottorato di ricerca in Ingegneria, Matematica o Fisica, altri titoli valutabili: documentata attività di ricerca nel campo della fisica-matematica, nella modellizzazione e studio delle proprietà di correlazione in sistemi complessi sia da un punto di vista analitico che numerico/algoritmico e nei processi di ottimizzazione, conoscenza lingua inglese.
- o) Domanda da parte del prof. ing. **Giuseppe Pascazio** (SSD ING/IND/06) di N. 1 **assegno di ricerca “post-dottorale”**, ai sensi dell’art. 3 co. 1 **lett. C (FINANZIAMENTO TOTALMENTE PROVENIENTE DA FONDI NON DERIVANTI DAL BILANCIO DELL’ATENEIO)** del Regolamento per il conferimento di assegni per la collaborazione ad attività di ricerca emanato con D.R. n. 255/2014: durata **12 mesi (con eventuale proroga di un ulteriore anno)**, provenienza fondi: **codice progetto NPIGNONEPD e PON INNOVHEAD”, voce COAN 04.43.08.03.01 “assegni di ricerca”, previa variazione di budget su progetto NPIGNONEPD** relativamente a residui di stanziamento per un assegno precedentemente assegnato, come da comunicazione prot. 2997 del 19.09.2012 nella quale si prevedeva la restituzione di tali fondi al Dipartimento per rinuncia assegnista. Importo lordo con oneri carico ente **€ 31.234,80 (Euro trentunomiladuecentotrentaquattro//80)**, presumibile inizio ricerca 01/05/2015, Area disciplinare 09, Settore Scientifico – Disciplinare **ING-IND/06**, titolo della ricerca *“Sviluppo di modelli di calcolo per flussi*

*reagenti in condizioni di non-equilibrio termodinamico*”, titoli richiesti agli assegnisti: Dottorato di ricerca in qualunque ambito, altro titolo qualificante e valutabile: comprovata esperienza nel campo del calcolo numerico e della programmazione per le applicazioni della fluidodinamica e della simulazione di flussi reagenti, conoscenza lingua inglese.

- p) Richiesta da parte del **prof. M. Dassisti**, in qualità di responsabile scientifico del progetto VIRTUALMURGIA PAC02L2\_00228, di prorogare per una annualità+1,5 mensilità l’assegno di ricerca dell’ing. **Giuseppe Leonardo Cascella**, attualmente titolare dell’assegno dal titolo “Tecniche innovative per il miglioramento dell’efficienza energetica degli azionamenti elettrici”, di cui è responsabile il prof. ing. Francesco Cupertino del DEI. Poiché il tema di ricerca svolto finora dall’ing. Cascella è affine all’attività di ricerca prevista dal **Progetto PAC 02L2\_00228 dal titolo “VIRTUALMURGIA**, dal titolo “ottimizzazione delle performance energetiche dei sistemi di interazione di SMUS (SmartMultisense Ubiquitous System)”, il prof. Dassisti propone di finanziare la suddetta proroga, per un importo complessivo di €25.959,83, con il **Progetto PAC 02L2\_00228, codice progetto VIRTUALMURGIA, voce COAN 04.43.08.03.01 “assegni di ricerca**. Tale attività sarebbe svolta a partire dal 15 aprile 2015 fino al completamento del progetto VIRTUALMURGIA previsto per il 31 maggio 2016.
- q) Richiesta da parte del **prof. L. Tricarico**, in qualità di referente dell’**assegno di ricerca professionalizzante** sul progetto SMATI (PON02584), dal titolo “Modellazione del comportamento reologico ad alta temperatura in condizioni solide e semisolidi di materiali metallici per impiego nel settore oil & gas attraverso prove sperimentali con simulatore fisico Gleeble e macchina di prova universale” di cui l’**ing. Pasquale Guglielmi** è titolare fino al 09 aprile 2015, di **prorogarlo per 6 mesi**, ovvero fino al 9 ottobre 2015. Il docente chiede altresì che la spesa per tale proroga gravi sui fondi del **contratto di ricerca finanziato dalla ditta OMER** dal titolo “Progettazione processo di produzione di un componente in Alluminio per applicazione in campo ferroviario mediante stampaggio a caldo”, di cui è Responsabile Scientifico il Prof. Gianfranco Palumbo, *previa variazione di budget sulla voce COAN 04.43.08.03.01 “assegni di ricerca, per il progetto non compreso nella previsione 2015*. La richiesta di proroga si rende necessaria per ampliare la caratterizzazione anche a materiali differenti rispetto agli acciai inossidabili, quali le leghe di alluminio.

Il Consiglio, valutata la coerenza delle richieste presentate rispetto al Regolamento per il conferimento di assegni per la collaborazione ad attività di ricerca” adottato con D.R. n. 255/2014, nelle more dell’accertamento del contributo regionale da parte del Settore Affari Finanziari del Politecnico, approva la spesa per gli assegni di ricerca sopra elencati e dispone l’immediata comunicazione della delibera all’amministrazione centrale per la programmazione dei flussi di cassa di Ateneo.

#### **P.6) APPROVAZIONE ATTI DI GARA**

Il Presidente specifica che non sono in discussione atti di gara.

#### **P.7) APPROVAZIONE CONTRATTI DI RICERCA IN C/TERZI**

Il Presidente riferisce che sono pervenute le seguenti richieste di contratti di ricerca in c/terzi:

- a) “**Contratto per attività di consulenza e ricerca**” in conto/terzi da stipularsi con la Fondazione Banca degli Occhi del Veneto Onlus con sede in Zelarino - Venezia, per un incarico di ricerca concernente “Determinazione di proprietà meccaniche di cornee umane mediante Microscopia a Forza Atomica”, da svolgersi presso il laboratorio di Tribologia del DMMM, responsabile scientifico il **prof. ing. Giuseppe Carbone**. Le attività dovranno

concludersi entro **tre mesi** a decorrere dalla data di sottoscrizione del contratto stesso, per un importo contrattuale omnicomprendivo pari a **€ 7.800,00 (settemilaottocento/00) IVA inclusa**, da corrispondere secondo le modalità seguenti: €3.000,00 (IVA inclusa) al termine dell'attività 1 previa ricezione di regolare fattura di pari importo; €4.800,00 (IVA inclusa) al termine dell'attività 2 previa ricezione di regolare fattura di pari importo. Il piano di spesa del seguente contratto e l'indicazione del personale docente e tecnico, amministrativo e bibliotecario che collaborerà all'esecuzione del contratto sarà comunicato successivamente;

- b) **“Contratto per attività di consulenza e ricerca” in conto/terzi** da stipularsi con la Società GETRAG S.p.A. con sede e domicilio fiscale in MODUGNO (BA), per un incarico di ricerca concernente “Valutazione della resistenza a fatica di ingranaggi automobilistici”, da svolgersi in parte presso la GETRAG ed in parte presso il D.M.M.M, responsabile scientifico il **prof. ing. Giuseppe Demelio**. Le attività dovranno concludersi entro **12 settimane** a decorrere dalla data di sottoscrizione del contratto stesso, per un importo contrattuale omnicomprendivo pari a **€ 29.000,00 (ventinovemila/00), più IVA.**, da corrispondere secondo le modalità seguenti: 50% (€14.500,00 più IVA) al termine del WP-1 e delle attività sperimentali del WP-2, dietro presentazione di regolare fattura, pagamento in 14 giorni dalla data fattura; 50% (€14.500,00 più IVA) al termine di WP-2 e WP-3, dopo emissione di una relazione tecnica e dietro presentazione di regolare fattura, pagamento in 14 giorni dalla data fattura. Il piano di spesa del seguente contratto e l'indicazione del personale docente e tecnico, amministrativo e bibliotecario che collaborerà all'esecuzione del contratto sarà comunicato successivamente.

Il Consiglio approva i suddetti contratti a maggioranza, ritenendoli conformi al “Regolamento di disciplina delle attività e/o prestazioni svolte nell'interesse di soggetti terzi, pubblici e privati” emanato con Decreto del Rettore N.194 del 30.05.12, nonché allo schema tipo di contratto deliberato dal Consiglio di Amministrazione del Politecnico di Bari, autorizzando il Direttore del Dipartimento alla relativa stipulazione.

## **P.8) RELAZIONE TRIENNALE ATTIVITÀ DIDATTICA E SCIENTIFICA DI DOCENTI E RICERCATORI**

Rimangono in Aula solo i ricercatori, ad eccezione del dott. Boenzi.

RICERCATORI (art. 33, comma 1 DPR 382/1980 - relazione sull'attività didattica e scientifica)

- Il dott. **F. Boenzi** ha presentato la relazione sull'attività didattica e scientifica svolta nel triennio 2009–2011 (primo triennio successivo alla conferma) e nel triennio 2012–2014. Il Presidente la illustra e chiede al Consiglio il parere. Il Consiglio esprime vivo apprezzamento per le attività didattiche e scientifiche svolte dal dott. F. Boenzi, esprimendo un parere pienamente positivo in merito.

Rientrano in aula tutti i docenti componenti del Consiglio.

La suddetta relazione è allegata al presente verbale del quale diventa parte integrante (**Allegato n. 8.1**).

## **P.9) PRATICHE STUDENTI E PSI**

In via preliminare all'esame delle pratiche pervenute, il Direttore propone di delegare i CCdS ad individuare di volta in volta i docenti per formare le Commissioni per la valutazione dell'attività pregresse quale tirocinio aziendale fino a 6 CFU. Il Consiglio approva la proposta del Presidente.

Il Presidente passa poi la parola ai Coordinatori dei corsi di studio, affinché esponano le pratiche studenti pervenute e le relative decisioni.

## OMISSIS

### **P.10) PROPEDEUTICITÀ ESAMI III ANNO - LAUREE IN INGEGNERIA MECCANICA O GESTIONALE**

Il Presidente riferisce che è pervenuta una richiesta di inserimento all'odg da parte degli studenti di AUP di un punto relativo alle propedeuticità esami III anno - Lauree in Ingegneria Meccanica o Gestionale.

Relaziona lo studente Giovanni Francesco Massari, il quale chiede per gli studenti di Meccanica triennale di estendere anche a loro le agevolazioni deliberate per l'A.A. 2011-2012, relativamente alle propedeuticità degli esami di base.

## OMISSIS

Interviene infine il Presidente, il quale, sintetizzando le opinioni espresse, ritiene che la proposta degli studenti non possa essere accettata, ritenendo tuttavia che sia necessaria un'analisi attenta delle cause del problema, lavorando in Commissione Didattica ad esempio sulla razionalizzazione dei programmi.

Il Consiglio approva la proposta del Presidente.

### **P.11) OFFERTA FORMATIVA A.A. 2015-2016**

Il prof. C. Garavelli propone alcune minime variazioni del Manifesto degli studi della Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale LM31 per l'A.A. 2015-16 al fine di sanare una criticità organizzativa.

Il Consiglio condivide le variazioni proposte dal prof. Garavelli e rimanda l'approvazione del nuovo Manifesto alla prossima seduta del Consiglio, in cui si procederà all'approvazione di tutta l'offerta formativa 2015-2016 del Dipartimento DMMM.

### **P.12) STUDENTI STRANIERI-CORSI PROGRAMMATI A LIVELLO NAZIONALE - A.A. 2015-2016**

Il Presidente informa che è giunta richiesta da parte della Segreteria studenti di questo Politecnico, sulla base della nota del MIUR dell'11/03/2015, di voler deliberare in merito al numero dei posti da riservare agli studenti stranieri, per ognuno dei corsi di laurea afferenti al Dipartimento, per il prossimo A.A. 2015-2016.

Il Presidente ricorda che negli anni scorsi il Dipartimento ha indicato una riserva di n. 3 posti per ognuno dei corsi di laurea afferenti al Dipartimento, ad esclusione del n° di studenti cinesi (due unità) che è stato già a suo tempo indicato; pertanto propone di confermare tale numero anche per il prossimo A.A. 2015-2016, fermo restando che i posti saranno disponibili in mancanza di domande di studenti stranieri.

Il Consiglio approva la proposta del Presidente di riservare n. 3 posti agli studenti stranieri per ognuno dei corsi di laurea afferenti al Dipartimento per l'A.A. 2015-2016, fermo restando che i posti saranno disponibili in mancanza di domande di studenti stranieri.

### **P.13) ATTIVAZIONE XXXI CICLO DI DOTTORATO**

Il Presidente cede la parola al prof. Pascazio, chiedendogli di relazionare sull'argomento.

Interviene il prof. Pascazio il quale riferisce di aver ricevuto dall'Ufficio Dottorato la Circolare MIUR relativa all'accreditamento dei dottorati A.A.2015-2016 (XXXI ciclo) unitamente alla Nota dell'ANVUR sulle indicazioni operative per le procedure di accreditamento.

In particolare, il MIUR informa che le proposte di accreditamento di nuovo corsi o di corsi già accreditati di cui si intenda disporre la prosecuzione per l'A.A. 2015-2016 (corredate in tal senso dalla relazione del Nucleo di Valutazione) devono essere presentate esclusivamente attraverso la banca dati del dottorato entro il 30 aprile p.v.. Poiché l'Ateneo dovrà provvedere entro tale data all'iter previsto dal Regolamento di Ateneo per l'attivazione dei dottorati di ricerca, si dovrà pervenire a una proposta entro la metà di Aprile.

Il prof. Pascazio ricorda che il corso di Dottorato proposto dal nostro Dipartimento (Dottorato di Ricerca in Ingegneria Meccanica e Gestionale) ha già avuto l'accREDITAMENTO l'anno scorso, pertanto la procedura sarà effettuata automaticamente mediante l'interfaccia CINECA e in base alla relazione del Nucleo di Valutazione. L'ANVUR interverrà solo in merito al requisito A4 (qualificazione del collegio dei docenti), nel caso in cui il collegio dei docenti abbia subito una variazione superiore al 50% oppure in caso di variazione del coordinatore.

Il prof. Pascazio riferisce infine che, nella formulazione della nuova proposta, si dovrà anche tenere in conto che nel frattempo l'ANVUR ha predisposto il documento per la valutazione dei corsi di dottorato. La procedura che dovrebbe iniziare con la valutazione del XXIX ciclo a partire dal 2016, ha come obiettivo la classificazione dei corsi di dottorato a livello nazionale all'interno delle diverse aree, risultato di cui il MIUR potrà avvalersi nella distribuzione dei fondi ai dottorati attivi. Tra i criteri di valutazione sono presenti la qualificazione del collegio dei docenti (sulla base della VQR e dei dati bibliometrici), l'internazionalizzazione e la produzione scientifica dei dottorandi.

Interviene il prof. Napolitano (Direttore della Scuola di Dottorato), il quale propone di ridurre a 20 il numero dei componenti del collegio di dottorato (max superiore), inserendo solo coloro che hanno parametri alti di valutazione VQR, ritenendo che sia più importante la qualità dei componenti piuttosto che rispettare la rappresentanza di tutti gli SSD.

#### **OMISSIS**

Interviene quindi il Direttore, il quale propone di dare mandato ad una Commissione nominata dal Coordinatore (prof. Pascazio), che abbia il compito di elaborare alcune ipotesi, da esaminare successivamente in Consiglio.

Il Consiglio approva la proposta del Direttore.

#### **P.14) RICHIESTA DI MOBILITÀ INCOMING DEL PROF. GORGOGNONE.**

Il Presidente informa che è pervenuta la richiesta del prof. M. Gorgoglione di permettere ad una PhD student straniera di svolgere un periodo di incoming di sei mesi per attività di studio e ricerca presso il nostro Dipartimento.

Invita dunque il prof. Gorgoglione a relazionare in merito, il quale specifica che la studentessa è attualmente Lecturer presso la "Ekiti-State University", Ado-Ekiti, Nigeria (Department of Mathematical Science), nell'area della Computer Science. È iscritta al Corso di Dottorato di Ricerca presso la "University of Ibadan", Oyo-State, Nigeria. Ha svolto la sua precedente attività di ricerca nell'area dei Recommender System, area nella quale il gruppo di ricerca del prof. Gorgoglione è attivo da alcuni anni. Il periodo di incoming non prevede alcun impegno finanziario da parte del Dipartimento. Il prof. Gorgoglione si dichiara disponibile a coinvolgere la studentessa nelle sue attività di ricerca e a fornire la sua supervisione scientifica.

Il Consiglio approva la richiesta del prof. Gorgoglione.

### **ORDINE DEL GIORNO SUPPLETIVO**

#### **P.1 SUPP) RECLUTAMENTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO (TIPOLOGIA CONTRATTUALE "JUNIOR"), FINANZIATI NELL'AMBITO DELLA CONVENZIONE TRA REGIONE PUGLIA E UNIVERSITÀ PUGLIESI. FSC 2007-2013**



## **(PROGRAMMA REGIONALE A SOSTEGNO DELLA SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE E DELLA SOSTENIBILITÀ SOCIALE ED AMBIENTALE)**

Il Direttore comunica che con nota prot. 5448 del 18/03/2015 è stata fatta richiesta al DMMM della documentazione utile all'avvio delle procedure pubbliche di selezione per la copertura di complessivi 16 posti di ricercatore a tempo determinato (tipologia contrattuale "Junior"), finanziati nell'ambito della Convenzione tra Regione Puglia e Università Pugliesi. FSC 2007-2013 (Programma Regionale a sostegno della specializzazione intelligente e della sostenibilità sociale ed ambientale).

Il Consiglio del DMMM nella riunione odierna è chiamato a deliberare in merito alla conferma delle proposte di reclutamento di ricercatore a tempo determinato con impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art.6 comma 2 del Regolamento di Ateneo per la disciplina dei ricercatori a tempo determinato (DR 418/2011), nei seguenti SSD:

- 1 posto di RTD in SSD ING-IND/08
- 1 posto di RTD in SSD ING-IND/14
- 1 posto di RTD in SSD ING-IND/22

Ai sensi dell'art.7 del citato Regolamento si precisa altresì che i "requisiti per l'ammissione alla procedura selettiva" di cui all'art.2 del bando di selezione sono i seguenti: possesso del titolo di dottore di ricerca o titolo equivalente, conseguito in Italia o all'estero.

Il Direttore, presenta le proposte che i referenti dei settori scientifico disciplinari interessati hanno predisposto e invita i presenti a pronunciarsi in merito.

### **IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO**

- UDITA la relazione del Direttore  
VISTA la Legge 30 dicembre 2010, n.240, recante "*Norme in materia di organizzazione delle università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario*";  
VISTO il D.R. n. 418 del 6 dicembre 2011, con il quale è stato emanato il "Regolamento di Ateneo per la disciplina dei ricercatori a tempo determinato ex art.24 Legge n. 240/2010";  
VISTA la nota prot. 5448 del 18/03/2015  
VISTA la Convenzione tra Regione Puglia e Università Pugliesi. FSC 2007-2013 (Programma Regionale a sostegno della specializzazione intelligente e della sostenibilità sociale ed ambientale);  
dopo ampia discussione

### **DELIBERA**

Sono approvate le seguenti proposte di reclutamento di ricercatore a tempo determinato con impegno a tempo pieno nell'ambito del Programma Regionale a sostegno della specializzazione intelligente e della sostenibilità sociale ed ambientale.

#### **1 posto di RTD in SSD ING-IND/08**

<b>Dipartimento</b>	Meccanica, Matematica e Management	Meccanica, Matematica e Management
<b>Settore concorsuale</b>	09/C1 - Macchine e sistemi per l'energia e l'ambiente.	09/C1 – Machines and systems for energy and the environment.
<b>SSD</b>	ING-IND/08 – Macchine a Fluido.	ING-IND/08 - Fluid Machinery.
<b>Nome progetto(*)</b>	Scambiatore a particelle solide per piccoli impianti turbogas alimentati con biomassa.	Immersed particle heat exchanger for small gas turbine plants fed with biomass.

<p><b>Idea progettuale (*)</b></p>	<p>La presente proposta, che si inquadra nell'ambito di riferimento Energia Sostenibile, mira a sviluppare una valida tecnologia per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. L'idea progettuale prevede la realizzazione di un innovativo scambiatore di calore gas gas ad elevata temperatura, da utilizzare in piccoli impianti turbogas con combustione esterna di biomassa solida. Il funzionamento di tale scambiatore si basa sull'utilizzo di particelle ceramiche come vettore termico per trasferire calore da un gas caldo ad uno più freddo in modo molto efficace. Mediante lo scambiatore a particelle, i gas caldi prodotti dalla combustione esterna di biomassa solida possono essere utilizzati per riscaldare il fluido evolvente, ossia aria compressa prodotta dal compressore. Prima di entrare in turbina e produrre lavoro, l'aria compressa in uscita dallo scambiatore può subire un ulteriore aumento di temperatura mediante una combustione interna con piccole quantità di combustibile più pregiato. Tale scambiatore è stato studiato dal proponente mediante codici numerici e prove sperimentali a basso costo. Gli ottimi risultati preliminari, pubblicati su riviste e conferenze internazionali, incoraggiano a proseguirne lo studio per la realizzazione di un prototipo da testare in un piccolo impianto con microturbina a gas (con rigeneratore) e combustore esterno. L'obiettivo sarà il raggiungimento di un'efficienza dello scambiatore maggiore del 95% con perdite di carico trascurabili.</p>	<p>This proposal, which concerns the research field "Sustainable Energy", aims to develop an effective technology for electricity generation from renewable sources. The proposal involves the realization of an innovative high temperature gas to gas heat exchanger, with application in small externally fired gas turbines fed with solid biomass. The operating principle of such a heat exchanger is based on ceramic particles used as solid intermediate medium to accumulate heat from a very hot gas and to release it to a colder one efficiently. Thanks to the immersed particle heat exchanger, hot gases produced by external combustion of solid biomass are able to transfer heat power to the working fluid, namely the compressed air produced by the compressor. Before entering the turbine and producing work, the compressed air from the compressor may benefit from a further increase in temperature by means of an internal combustion using small amounts of clean fuel. This exchanger has been studied by the proponent by means of numerical codes and experimental tests at low cost. The excellent preliminary results, published in international journals and conferences, encourage to continue this study for the realization of a prototype to be tested in a small power plant that includes a microturbine (with recuperator) and an external combustor. The goal is to achieve an overall efficiency of the exchanger greater than 95% with negligible pressure drops.</p>
<p><b>Campo principale di ricerca (coincidente con l'idea progettuale)</b></p>	<p>Sistemi energetici.</p>	<p>Energy systems.</p>

<b>assegnata).</b>		
<b>Sottocampo di ricerca</b>	Impianti combinati cogenerativi di piccola taglia a combustione esterna da fonti energetiche rinnovabili.	Small-scale externally fired combined cycle power plants for cogeneration from renewable sources.
<b>Dettagli dell'impegno didattico</b>	Eventuale attività didattica frontale in insegnamenti di corsi di laurea (massimo 6 CFU, massimo 60 h/anno) nei corsi di sistemi energetici e macchine a fluido.	The teaching activities will be devoted eventually to the degree course (maximum 6 CFU, maximum 60 h/year) about energy systems and fluid machinery.
<b>Attività di didattica e di didattica integrativa: nell'ambito delle discipline di pertinenza del settore scientifico disciplinare associato all'idea progettuale assegnata</b>	Il ricercatore dovrà svolgere attività di didattica integrativa nell'ambito del settore ING-IND/08 (massimo 350 ore/anno).	The researcher will have to carry out tutoring and exams within ING-IND/08 courses (maximum 350 h/year)
<b>Competenze richieste</b>	Competenze relative ai sistemi energetici con particolare riferimento ai sistemi a combustione esterna ed agli scambiatori di calore ad alta temperatura; competenze relative ai metodi di ottimizzazione per la definizione geometrica di impianti per la conversione di energia, nonché ai sistemi di controllo automatico e regolazione. Capacità di implementazione di sistemi di acquisizione dati per misure sperimentali applicate a sistemi e impianti per la conversione dell'energia.	Skills related to energy systems with particular relevance to externally fired systems and high temperature heat exchangers; Skills related to optimization methods for the geometrical design of energy conversion plants, as well as control techniques and regulation. Skills in developing data acquisition systems for experimental measurement applied to energy conversion systems.
<b>Esperienze di ricerca richieste.</b>	Si richiede esperienza di ricerca: - nel campo della simulazione numerica e dell'attività sperimentale applicata a impianti per la conversione dell'energia, scambiatori di calore a particelle solide e sistemi di regolazione e gestione proporzionale di flussi ad alta pressione e temperatura. - nel campo dell'ottimizzazione di impianti a ciclo combinato di piccola taglia a combustione esterna; - nell'ambito delle tecniche di controllo per microturbine a gas; - nell'utilizzo di codici CFD	Required research experience in: - numerical simulation and experimental activities dealing with power plants, heat exchangers with solid particles and proportional systems to control high pressure and temperature flows. - optimization of small size externally fired combined cycle plants; - control of micro-turbines; - using 3D CFD codes coupled with genetic algorithms for the geometric optimization of mechanical and energy

	tridimensionali accoppiati ad algoritmi genetici per l'ottimizzazione geometrica di componenti meccanici e termici; - nell'analisi CFD tridimensionale di flussi bi-fase.	components; - 3D CFD analysis of two-phase flow.
<b>Lingua richiesta.</b>	Inglese. Livello di conoscenza della lingua: Buono, scritto e parlato.	English. Level of knowledge: Good, both written and spoken
<b>Numero massimo di pubblicazioni che i candidati possono presentare ai fini della valutazione.</b>	12.	12.
<b>Competenze informatiche richieste.</b>	Buona conoscenza dei software ModeFRONTIER, Ansys Fluent e LabVIEW.	Required expertise in ModeFRONTIER, Ansys Fluent and LabVIEW.
<b>Servizio agli studenti: attività di tutoraggio e di supporto agli studenti.</b>	Il ricercatore dovrà svolgere servizi di assistenza agli studenti nell'ambito delle attività del settore ING-IND/08.	The candidate will support students within the activities of ING-IND/08 area.
<b>Requisiti specifici di ammissione (laurea, eventuale diploma di specializzazione, titolo di Dottore di Ricerca o titolo equivalente conseguito in Italia o all'estero).</b>	Dottorato di ricerca nell'ambito delle tematiche del settore disciplinare ING-IND/08. Ai sensi dell'art. 29, co. 13, della Legge 240/2010, in luogo del titolo di dottore di ricerca, è titolo valido per la partecipazione alla presente procedura la laurea magistrale, o equivalente, in Ingegneria Meccanica, unitamente ad un curriculum scientifico professionale idoneo allo svolgimento di attività di ricerca su problemi attinenti alle macchine a fluido e/o ai Sistemi Energetici e in particolare all'oggetto della ricerca.	Ph.D. degree on themes of ING-IND/08. According to art. 29/13 of Law n. 240/2010, it is possible to participate if, in the absence of a Ph. D., the candidate has a second level degree, or the like, in Mechanical Engineering, together with a scientific curriculum that enables him/her to perform research on topics concerning fluid machinery and/or Energy Systems, with particular reference to this research topic.

## 1 posto di RTD in SSD ING-IND/14

<b>Dipartimento</b>	Meccanica, Matematica e Management	Meccanica, Matematica e Management
<b>Settore concorsuale</b>	09/A3 Progettazione industriale, Costruzioni Meccaniche e Metallurgia	09/A3 Industrial Design, Mechanical Construction and Metallurgy
<b>SSD</b>	ING-IND/14 Progettazione Meccanica e Costruzioni di Macchine	ING-IND/14 Mechanical Design and Machine Construction
<b>Nome progetto</b>	3DArt - Sviluppo di un dispositivo ottico portatile per il rilievo 3D di manufatti di interesse artistico	3DArt - Development of an optical portable device for 3D contouring of artworks
<b>Idea progettuale</b>	<p>L'idea di base proposta nell'ambito del presente progetto consiste nello sviluppo di un dispositivo che consenta di effettuare operazioni di Reverse Engineering ovvero di rilievo di forma 3D di manufatti, strutture ed opere di interesse artistico-culturale. Detto dispositivo sarà basato sulla tecnica ottica della proiezione di luce strutturata e dovrà consentire di effettuare in tempi ridotti, ad alta risoluzione e sensibilità e senza contatto la ricostruzione 3D di oggetti di interesse e valore artistico. Da un punto di vista ingegneristico la messa a punto di un tale dispositivo presenta due criticità connesse alla forma complessa ed articolata che l'oggetto di misura può presentare ed alla rapidità con cui il rilievo stesso possa essere effettuato. I due aspetti sono interconnessi in quanto le problematiche legate alla geometria complessa possono essere affrontate mediante l'approccio dell'unwrapping gerarchico e quindi mediante la proiezione di una sequenza complessa di pattern luminosi; tale procedura, tuttavia, allunga i tempi di misura. In questo progetto si intende mettere a punto un dispositivo basato sulla proiezione di luce strutturata policromatica. Tale approccio consentirebbe di</p>	<p>The idea which is proposed in this project is the development of a device allowing to perform 3D contouring on objects, structures and works which are relevant from an artistic and cultural point of view. The device will be based upon the structured light projection technique and it should allow performing in short time, with high accuracy and sensitivity and without contact the 3D contouring of the objects. From an engineering point of view there are two critical points connected with this kind of measurement: the high complexity of the shape of the object to be measured and the time required for the measurement itself.</p> <p>This two points are interconnected between each other; in fact problems connected with complex geometry can be afforded by hierarchical unwrapping approach by projecting a complex sequence of light patterns; this procedure, however, makes measurement time longer. In this project we intend setting up a device based upon projection of structured, polychromatic light. This approach would allow contemporarily projection of several light patterns, at different wavelengths; pattern could then</p>

	proiettare più pattern luminosi, a diverse lunghezze d'onda, in maniera contemporanea; i pattern potrebbero poi essere analizzati singolarmente a partire dai dati registrati sui singoli canali RGB di una CCD, riducendo notevolmente i tempi di misura, a parità di accuratezza ottenibile.	be singularly analyzed starting from the data recorded on each RGB channel of a color CCD camera with a considerable reduction in terms of measurement time still keeping the same level of accuracy.
<b>Campo principale di ricerca (coincidente con l'idea progettuale assegnata)</b>	Meccanica sperimentale	Experimental Mechanics
<b>Sottocampo di ricerca</b>	Ottica avanzata	Advanced Optics
<b>Dettagli dell'Impegno didattico</b>	Eventuale attività didattica frontale in insegnamenti di corsi di laurea in Bari e/o Taranto afferenti al SSD ING-IND/14 (massimo 6 CFU, massimo 60 h/anno).	The teaching activities will be devoted eventually to the degree course in Bari and/or Taranto concerning SSD ING-IND/14 (maximum 6 CFU, maximum 60 h/year).
<b>Attività di didattica e di didattica integrativa: nell'ambito delle discipline di pertinenza del settore scientifico disciplinare associato all'idea progettuale assegnata</b>	Il ricercatore sarà impegnato nel supporto alla didattica inerente le materie del SSD ING-IND/14 con particolare riguardo alla Meccanica sperimentale. Tirocini a supporto dei docenti del SSD ING-IND/14 nelle materie di Meccanica dei materiali e Meccanica sperimentale con particolare riguardo all'Analisi sperimentale delle sollecitazioni, anche residue, con metodi ottici.	The researcher will support teaching of SSD IND-IND/14 disciplines with focus on experimental mechanics Training support to SSD ING-IND/14 faculty members of Mechanics of Materials and Experimental Mechanics with focus on experimental stress analysis and residual stress measurements with optical methods.
<b>Competenze richieste</b>	Competenze inerenti le metodologie ottiche avanzate per la misura delle sollecitazioni, anche residue, ed il rilievo tridimensionale.	Knowledge on advanced optical methods for stress and residual stress analysis and 3D shape contouring.
<b>Esperienze di ricerca richieste</b>	Esperienze maturate in ambito di laboratori riconosciuti a livello internazionale con competenze inerenti l'ottica avanzata.	Experience accrued in internationally recognized laboratories with skills on advanced optics.
<b>Lingua richiesta</b>	Lingua: Inglese Livello di conoscenza della lingua: Ottimo, scritto e parlato	Language: English Level of knowledge: Excellent, both written and spoken
<b>Numero massimo di pubblicazioni che i candidati possono presentare ai fini della valutazione</b>	12	12

<b>Competenze informatiche richieste</b>	Conoscenza di software di elaborazione delle immagini di tipo commerciale e non.	Commercial and non-commercial Image processing software.
<b>Servizio agli studenti: attività di tutoraggio e di supporto agli studenti</b>	Tutoraggio di studenti, tesisti e dottorandi nello svolgimento dei progetti d'anno o delle tesi.	Tutoring of undergraduate and graduate students (exams, year projects, theses etc.)
<b>Requisiti specifici di ammissione (laurea, eventuale diploma di specializzazione, titolo di dottore di ricerca o titolo equivalente conseguito in Italia o all'estero)</b>	<p>Dottorato di ricerca con tesi inerente la Meccanica Sperimentale con particolare riguardo ai metodi di ottica avanzata, in accordo al SSD ING-IND/14.</p> <p>Ai sensi dell'art. 29, co. 13, della Legge 240/2010, in luogo del titolo di dottore di ricerca, è titolo valido per la partecipazione alla presente procedura la laurea magistrale, o equivalente, in Ingegneria Meccanica o in Fisica, unitamente ad un curriculum scientifico professionale idoneo allo svolgimento di attività di ricerca su problemi attinenti la Meccanica Sperimentale comprovata da almeno 10 pubblicazioni sul tema.</p>	<p>Doctorate related with topics of Experimental Mechanics with emphasis on the methods of advanced optics, according to ING-IND0/14.</p> <p>Under Article. 29, paragraph 13 of the Italian Law 240/2010, instead of the title of Doctor of Philosophy, the master's degree or equivalent in Mechanical Engineering or Physics is a valid title to apply for this job, if supported by a scientific curriculum suitable to conduct researches on topics related to the Experimental Mechanics, proven by at least 10 publications on this topic</p>

## 1 posto di RTD in SSD ING-IND/22

<b>Dipartimento</b>	Meccanica, Matematica e Management	Meccanica, Matematica e Management
<b>Settore concorsuale</b>	09/D1 Scienza e Tecnologia dei Materiali	09/D1 Materials Science and Technology
<b>SSD</b>	ING-IND/22 Scienza e Tecnologia dei Materiali	ING-IND/22 Materials Science and Technology
<b>Nome del progetto</b>	Materiali a basso attrito per la nautica.	Low Friction Materials for Boating.
<b>Idea progettuale</b>	<p>La presente idea progettuale mira a ridurre l'attrito fluidodinamico dei veicoli acquatici, e quindi la richiesta di energia per il moto in acqua, mediante l'utilizzo di superfici superidrorepellenti. E' noto che la superidrorepellenza è possibile grazie alla persistenza di aria nelle micro/nano-cavità della superficie solida che impedisce il contatto diretto solido-liquido. Di recente si è avuta evidenza del fatto che quando un oggetto con superficie superidrorepellente è immerso in acqua e si muove in essa, l'aria intrappolata all'interfaccia riduce la resistenza al moto e permette al corpo di percorrere distanze più lunghe a parità di energia fornita. Il progetto ha dunque lo scopo di investigare meglio il fenomeno e di sfruttarlo per aumentare l'efficienza energetica dei veicoli acquatici. Il progetto prevede una combinazione sinergica tra un'attività sperimentale di modifica dei materiali ed una teorico-progettuale (competenza del dipartimento ospitante) che convergano nello sviluppo di un pre-prototipo di veicolo acquatico ad alta efficienza energetica. Materiali selezionati saranno sottoposti a processi di modificazione chimica e topografica. Approfondite indagini sulle risultanti proprietà di bagnabilità (condotte in particolare in condizioni dinamiche per</p>	<p>The present project proposal aims at reducing the fluid-dynamic friction of aquatic vehicles, thus the energy requirement for motion in water, by utilizing superhydrophobic surfaces. It is understood that superhydrophobicity is possible thanks to the persistence of air in micro/nano-cavities of the solid surface which prevents the direct solid-liquid contact. Recently, it has been observed that when an object with superhydrophobic surface is put in water and moves in it, the air trapped at the interface reduces the resistance to motion and allows to cover longer distances with the same supplied energy. Objective of the project is therefore to better investigate the phenomenon and to exploit it for increasing the energy efficiency of aquatic vehicles. The project presents a synergic matching between an experimental activity of materials modification and of a theoretical-designing activity which will converge to the development of a pre-prototype of aquatic vehicle with high energy efficiency. Selected Materials will be modified in terms of chemical and topographical properties. Thorough investigations of the resulting wetting properties (especially conducted under dynamic conditions for evaluating</p>



	valutarne anche la cd. robustezza) permetteranno di correlare adeguatamente le proprietà chimico/topografiche alle caratteristiche di idrorepellenza e, in ultima analisi, alla riduzione di attrito.	superhydrophobicity robustness) will allow to properly correlate the chemical/topographical properties of the surfaces to the superhydrophobicity features and, in turn, to the drag reduction.
<b>Campo principale di Ricerca (coincidente con l'idea progettuale)</b>	Studio e sperimentazione di materiali super idrorepellenti per la nautica	Research and tests on superhydrophobic materials for boating.
<b>Sottocampo di ricerca</b>	Tribologia e Scienza/Ingegneria dei materiali.	Tribology and Materials Science/Engineering.
<b>Dettagli dell'impegno didattico</b>	Il Ricercatore svolgerà eventuale attività didattica frontale ( massimo 6 CFU; massimo 60 h/anno) nell'ambito delle discipline del SSD ING-IND/22 nelle sedi di Bari e/o Taranto.	The teaching activities will be devoted eventually to the degree course in Bari and/or Taranto (maximum 6 CFU, maximum 60 h/year) concerning SSD ING-IND/22.
<b>Attività di didattica e di didattica integrativa.</b>	Cicli di seminari e esercitazioni di laboratorio su proprietà morfologiche, meccaniche, tribologiche e di bagnabilità dei materiali nelle sedi di Bari e/o Taranto.	Seminar cycles and guided laboratory activities on mechanical/tribological/wetting properties of materials in Bari and/or Taranto.
<b>Competenze richieste</b>	<p>Processi di modificazione chimica (deposizione di film sottili, innesto di gruppi funzionali) e processi di modificazione della topografia superficiale nella scala nano- e micro-metrica, in particolare con rugosità random, preferibilmente mediante tecniche al plasma.</p> <p>Caratterizzazione chimica di superfici e film sottili (Spettroscopia Elettronica a Raggi X (XPS) e Spettroscopia di Assorbimento in Trasmissione nell'Infrarosso in Trasformata di Fourier (FT-IR);</p> <p>Caratterizzazione morfologica di materiali e superfici (Microscopio a Forza Atomica (AFM));</p> <p>Microscopia Elettronica a Scansione (SEM);</p> <p>Caratterizzazione meccanica e tribologica di materiali (Nano-indentazione; Microscratch; Tribometro);</p> <p>Caratterizzazione di proprietà funzionali di superfici nano/micro-</p>	<p>Processes of surface/material chemical modification (coating deposition, functional groups grafting) and topographical modification at the nano-and micro-scale, in particular with random roughness, preferably by plasma processes.</p> <p>Chemical characterization of surfaces and thin films (X-ray photoelectron spectroscopy (XPS), Infrared Absorption Spectroscopy (FT-IR).</p> <p>Topographical characterization of materials/surfaces (Atomic Force Microscopy (AFM), Scanning Electron Microscopy (SEM).</p> <p>Mechanical and tribological characterization of materials/surfaces (nano-indentation; Micro-scratch; Tribometry).</p> <p>Functional characterization of nano/micro-textured surfaces, in particular wetting properties (Contact Angle Goniometry,</p>

	<p>strutturate, in particolare proprietà di bagnabilità (Goniometria di Angolo di Contatto, valutazione delle interfacce solido-liquido in condizioni dinamiche);</p> <p>Conoscenza teorica e sperimentale dei fenomeni di bagnabilità di varia tipologia, in particolare in riferimento alla superidrorepellenza e alla superidrorepellenza robusta.</p> <p>Capacità di formulare ed implementare proposte progettuali di ricerca nel campo della scienza e tecnologia dei materiali.</p>	<p>evaluation of the solid-liquid interface states under dynamic conditions);</p> <p>Theory and experimental aspects of wetting phenomena of various typology, in particular of superhydrophobicity and robust superhydrophobicity .</p> <p>Elaboration of research project proposals in the field of materials science and technology.</p>
<b>Esperienze di ricerca richieste</b>	<p>Esperienza di ricerca di almeno 5 anni (dottorato e post-dottorato) nel campo della chimica dei materiali. Documentata esperienza di ricerca interdisciplinare nella caratterizzazione dei materiali in ambito ingegneristico.</p>	<p>More than 5 years experience (PhD included) in the field of Chemistry of Materials. Documented interdisciplinary research experience in the field of material/surface characterization for engineering.</p>
<b>Lingua richiesta</b>	<p>Lingua: inglese: Livello di conoscenza della lingua: ottimo (parlato e scritto)</p>	<p>English. Level: very good , written and spoken</p>
<b>Numero massimo di pubblicazioni che i candidati possono presentare ai fini della valutazione</b>	<p>12</p>	<p>12</p>
<b>Competenze informatiche richieste</b>	<p>Windows OS; Office Applications; Data graphing and analysis software (Origin); Image Processing software (Image J).</p>	<p>Windows OS; Office Applications; Data graphing and analysis software (Origin); Image Processing software (Image J)</p>
<b>Servizio agli studenti: attività di tutoraggio e di supporto agli studenti</b>	<p>Assistenza e tutorato agli studenti nell'utilizzo delle apparecchiature dei laboratori di tribologia; tenuta in efficienza dei laboratori di tribologia.</p>	<p>Students assistance and tutoring in utilization of tribology experimental equipments; tribology laboratory managing.</p>
<b>Requisiti specifici di ammissione (laurea, eventuale diploma di specializzazione, titolo di dottore di ricerca o titolo equivalente conseguito in Italia o all'estero)</b>	<p>Dottorato di Ricerca nelle tematiche della chimica dei materiali innovativi; autore di almeno 10 pubblicazioni su rivista scientifica indicizzata Web of Science/SCOPUS su problemi attinenti la chimica dei materiali innovativi.</p> <p>Ai sensi dell'art. 29, co. 13, della Legge 240/2010, in luogo del titolo</p>	<p>PhD degree on themes of chemistry of innovative materials; author of at least 10 papers on scientific journals (Web of Science /SCOPUS indexed) on topics concerning chemistry of innovative materials.</p> <p>According to art. 29/13 of Law n. 240/2010, in the absence of a PhD</p>

	<p>di dottore di ricerca, è titolo valido per la partecipazione alla presente procedura la laurea magistrale, o equivalente, in Chimica, o in Scienza dei materiali, o in Ingegneria dei materiali, unitamente ad un curriculum scientifico professionale idoneo allo svolgimento di attività di ricerca su problemi attinenti la chimica dei materiali innovativi, fermo restando quanto previsto in ordine alle 10 pubblicazioni.</p>	<p>degree, it is possible to participate if the candidate has a second level degree in Chemistry, or in Material Science, or in Material Engineering, together with a scientific and professional curriculum suitable for performing research on topics concerning chemistry of innovative materials, except as provided about 10 papers.</p>
--	---	---

**P.2 SUPP) RECLUTAMENTO DI RICERCATORI A TEMPO DETERMINATO E PIENO PER LA DURATA DI 36 MESI, SECONDO LA TIPOLOGIA CONTRATTUALE "JUNIOR" PREVISTO DALL'ART. 3 DEL "REGOLAMENTO DI ATENEO PER LA DISCIPLINA DEI RICERCATORI A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELLA LEGGE N. 240/2010", FINANZIATI DALLA REGIONE PUGLIA (ART. 21 DELLA LEGGE REGIONE PUGLIA N. 26 DEL 7 AGOSTO 2013 "MISURE IN FAVORE DELLE UNIVERSITÀ PUGLIESI")**

Il Direttore comunica che il Consiglio del DMMM nella riunione odierna è chiamato a deliberare in merito alla conferma delle proposte di reclutamento di ricercatore a tempo determinato con impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art.6 comma 2 del Regolamento di Ateneo per la disciplina dei ricercatori a tempo determinato (DR 418/2011), nei seguenti SSD:

Corso di laurea in Ingegneria dei Sistemi logistici per l'Agroalimentare - Università di Foggia

1 posto di RTD in SSD MAT/03

1 posto di RTD in SSD ING-IND/13

1 posto di RTD in SSD ING-IND/16

1 posto di RTD in SSD ING-IND/35

Sede di Taranto del Politecnico-

Corso di laurea e di laurea magistrale in Ingegneria Meccanica

Corso di laurea in Ingegneria dei Sistemi Aerospaziali

1 posto di RTD in SSD ING-IND/15

1 posto di RTD in SSD ING-IND/16

1 posto di RTD in SSD ING-IND/35

Ricorda che tali assegnazione di posti di RTD sono state deliberate dal Consiglio del DMMM nelle sedute rispettivamente del 8 e del 16 aprile 2014.

Ai sensi dell'art.7 del citato Regolamento si precisa altresì che i "requisiti per l'ammissione alla procedura selettiva" di cui all'art.2 del bando di selezione sono i seguenti: possesso del titolo di dottore di ricerca o titolo equivalente, conseguito in Italia o all'estero.

Si precisa inoltre che tra i requisiti non vede essere inserito il possesso di laurea in quanto il requisito di dottore di ricerca presuppone già il possesso di un titolo di laurea.

Il Direttore, presenta le proposte che i referenti dei settori scientifico disciplinari interessati hanno predisposto e invita i presenti a pronunciarsi in merito.

## IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

- UDITA la relazione del Direttore
- VISTA la Legge 30 dicembre 2010, n.240, recante “*Norme in materia di organizzazione delle università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l’efficienza del sistema universitario*”;
- VISTO il D.R. n. 418 del 6 dicembre 2011, con il quale è stato emanato il “Regolamento di Ateneo per la disciplina dei ricercatori a tempo determinato ex art.24 Legge n. 240/2010”;
- VISTA la Legge Regione Puglia n. 26 del 7 agosto 2013, art. 21 “*Misure in favore delle Università Pugliesi*”;
- VISTE le delibere del Senato Accademico del 24.01.2014 e del Consiglio di Amministrazione del 27.02.2014;
- VISTA la Convenzione stipulata tra il Politecnico di Bari e l’Università degli Studi di Foggia per l’attivazione del Corso di Laurea triennale in “*Ingegneria dei sistemi logistici per l’agro-alimentare*” – Classe delle Lauree “*Ingegneria industriale*” L-9;
- VISTA la delibera del Senato Accademico del 25/03/2014 con la quale sono stati ripartiti i suddetti n. 15 posti da ricercatore a tempo determinato - tipologia A “Junior” - tra i Dipartimenti che specificamente operano sulle sedi di Taranto e Foggia, in accordo con quanto previsto dalla Legge Regionale 7 agosto 2013, n. 26;
- VISTA la delibera del Consiglio di Dipartimento DMMM del 8/04/2014 con la quale sono stati assegnati i posti di RTD agli SSD ING-IND/13, SSD ING-IND/16, SSD ING-IND/35 e MAT/05 per la sede Foggia, in accordo con quanto previsto dalla Legge Regionale 7 agosto 2013, n. 26;
- VISTA la delibera del Consiglio di Dipartimento DMMM del 16/04/2014 con la quale sono stati assegnati i posti di RTD agli SSD ING-IND/15, SSD ING-IND/16, SSD ING-IND/35, per la sede Taranto, in accordo con quanto previsto dalla Legge Regionale 7 agosto 2013, n. 26;
- VISTO il D.R.5410 del 17 marzo 2015

### DELIBERA

Sono approvate le seguenti proposte di reclutamento di ricercatore a tempo determinato con impegno a tempo pieno.

## Corso di laurea in Ingegneria dei Sistemi logistici per l’Agroalimentare - Università di Foggia

### 1 posto di RTD in SSD MAT/03

<b>Dipartimento</b>	Meccanica    Matematica    e Management	Meccanica    Matematica    e Management
<b>Settore Concorsuale</b>	01/A2-Geometria e Algebra	01/A2-Geometria e Algebra
<b>SSD</b>	MAT/03 Geometria	MAT/03
<b>Titolo del progetto di ricerca</b>	Geometrie di Galois e loro applicazioni	Galois Geometries and their applications
<b>Descrizione sintetica dei contenuti</b>	L’attività del ricercatore riguarderà le Geometrie di Galois, ossia la teoria delle geometrie sopra campi finiti, con particolare	The activities of the assistant professor will concern the Galois geometries, that is, the theory of geometries over finite fields, with

	<p>attenzione alle applicazioni all'Informatica ed all'Elettronica. Tali applicazioni sono rivolte alla teoria dei codici lineari, correttori di errori. L'obiettivo principale del progetto è la ricerca, lo sviluppo e la realizzazione di codici MDS, LDP e quelli di tipo network recentemente introdotti per l'abbattimento dei costi di gestione.</p> <p>Nell'ambito del progetto, si prevede che i risultati siano oggetto di pubblicazioni su riviste internazionali, comunicazioni a congressi internazionali e nazionali, eventuali brevetti.</p>	<p>special focus on the applications to Computer Science and Electronics. Such applications are in the theory of error-correcting linear codes. The main objective of the project is the investigation, development and realization of MDS, LDP codes, and network codes recently introduced for the reduction of the operating cost.</p> <p>Within this project, it is expected that results will be the subject of publications in international journals, talks in international conferences, and of possible patents</p>
<b>Campo principale di ricerca</b>	Geometrie di Galois e loro applicazioni	Galois geometries and their applications
<b>Sottocampo di ricerca</b>	Teoria dei codici lineari correttori di errori	Theory of error-correcting linear codes
<b>Dettagli dell'impegno didattico</b>	Il Ricercatore afferirà al Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management e svolgerà attività didattica nell'ambito del corso di Laurea in ingegneria dei sistemi logistici per l'agro-alimentare presso la sede di Foggia, assumendo eventualmente incarichi di insegnamento nelle discipline del settore scientifico disciplinare MAT/03 (massimo 6 CFU, massimo 60 h/anno)	The researcher will be enrolled in the Department of Mechanical Engineering, Mathematics and Management. The teaching activities will be devoted to the degree course in Engineering logistics systems for the agro-food industry in Foggia, eventually taking on teaching assignments in the disciplines of scientific sector MAT/03 (maximum 6 CFU, maximum 60 h/year).
<b>Attività di didattica e di didattica integrativa: nell'ambito di discipline di pertinenza del settore scientifico disciplinare</b>	Corso di Laurea in ingegneria dei sistemi logistici per l'agro-alimentare presso la sede di Foggia: il Ricercatore svolgerà attività didattica e di attività didattica integrativa per le discipline di pertinenza del settore scientifico disciplinare MAT/03 all'interno del corso di Geometria e Algebra.	Degree course in engineering logistics systems for the agro-food industry in Foggia: the researcher will carry out activities of teaching and integrative teaching for disciplines pertaining to the scientific sector MAT/03 within the classes Geometry and Algebra.
<b>Competenze richieste</b>	Il candidato dovrà avere specifiche, approfondite e documentate competenze riguardanti le Geometrie di Galois e loro applicazioni alla Teoria dei codici.	The candidate must have excellent knowledge of the specific area of the project, in particular in Finite geometry and Coding theory.
<b>Esperienze di ricerca</b>	Il candidato dovrà avere svolto	The candidate must have carried

<b>richieste</b>	attività di ricerca nell'ambito delle Geometrie di Galois e loro applicazioni, comprovata da pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali del settore.	out research in Galois geometries and their applications whose results have been published in international journals of the scientific area.
<b>Lingua richiesta</b>	Inglese, livello buono, scritto e parlato	English, good level, both written and spoken
<b>Numero massimo di pubblicazioni che i candidati possono presentare ai fini della valutazione</b>	12	12
<b>Competenze informatiche richieste</b>	Conoscenza dei principali software di Algebra e Geometria.	Experience with computer aided research supported by algebra and geometry softwares.
<b>Servizio agli studenti: attività di tutoraggio e di supporto agli studenti</b>	Esercitazioni in aula ed in laboratorio, tutoraggio degli studenti del corso di laurea, nell'ambito degli insegnamenti di Geometria e Algebra.	Exercises in the classroom and in the lab and tutoring of students for the classes Geometry and Algebra.
<b>Requisiti specifici di ammissione</b>	-Dottore di Ricerca inerente alle tematiche del SSD MAT/03-Geometria. -Ai sensi dell'art. 29, co. 13, della Legge 240/2010, in luogo del titolo di dottore di ricerca, è titolo valido per la partecipazione alla presente procedura la laurea magistrale, o equivalente, in Matematica, unitamente ad un curriculum scientifico professionale idoneo allo svolgimento di attività di ricerca su problemi attinenti al SSD MAT/03.	-PhD in themes of SSD MAT/03-Geometry. -According to art. 29/13 of Law n. 240/2010, it is possible to participate if, in the absence of a Ph. D., the candidate has a second level degree, or the like, in Mathematics, together with a scientific curriculum that enables him/her to perform research on topics concerning SSD MAT/03, with particular reference to this research topic.

## 1 posto di RTD in SSD ING-IND/13

<b>Dipartimento</b>	Meccanica, Matematica e Management	Meccanica, Matematica e Management
<b>Settore Concorsuale</b>	09/A2 - MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE	09/A2 - MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE
<b>SSD</b>	ING-IND/13 - MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE	ING-IND/13 - MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE
<b>Titolo del progetto di ricerca</b>	Sviluppo di metodologie analitiche, numeriche e sperimentali per l'analisi tribologica e micro-tribologica di componenti a reologia elastica e viscoelastica in condizioni di contatto secco e lubrificato	Development of analytical, numerical and experimental methodologies aimed at the tribological and micro-tribological analysis of components with elastic and viscoelastic rheology in dry and lubricated contact conditions.
<b>Descrizione sintetica dei contenuti</b>	La ricerca è finalizzata principalmente allo sviluppo di modelli teorici, di tecniche numeriche e sperimentali per l'analisi del comportamento tribologico di superfici rugose e micro-strutturate a reologia elastica e viscoelastica in condizioni di contatto secco o mediato da fluido. Particolare attenzione è dedicata allo sviluppo di applicazioni di interesse ingegneristico negli ambiti autoveicolistico, mecatronico e biomeccanico.	This project is mainly aimed at developing theoretical, numerical and experimental techniques to analyse the tribological behaviour of rough and micro-structured surfaces with elastic and viscoelastic rheology in dry and wet contact conditions. Particular attention is paid to develop applications of engineering interest in automotive, mechatronic and biomechanical fields.
<b>Campo principale di ricerca</b>	Meccanica applicata alle Macchine, Tribologia, Meccanica del contatto	Applied Mechanics, Tribology, Mechanical Contact
<b>Sottocampo di ricerca</b>	L'attività di ricerca riguarda la tribologia delle superfici rugose e micro-strutturate a reologia elastica e viscoelastica in condizioni di contatto secco e lubrificato. Tali tematiche fanno ampio riferimento alle problematiche di ricerca presenti nelle macchine, nei dispositivi meccanici, nelle mecatronica, nei veicoli ed nei sistemi biomeccanici.	The research activities will deal with the tribology of rough and micro-structured surfaces with elastic and viscoelastic rheology in dry and wet contact conditions. These themes will be referred to the research issues present in machines, in mechanical devices, in the mechatronics, in vehicles and in biomechanical systems.
<b>Dettagli dell'impegno didattico</b>	Il ricercatore afferisce al dipartimento DMMM e può svolgere attività didattica relativa al settore scientifico disciplinare	The researcher will be hinged in the department DMMM and will be allowed to do teaching activities dealing with scientific

	di afferenza ed ai settori della relativa macro-area (massimo 6 CFU, massimo 60 h/anno).	sector and to the other fields of this macro-area (maximum 6 CFU, maximum 60 h/year)..
<b>Attività di didattica e di didattica integrativa: nell'ambito di discipline di pertinenza del settore scientifico disciplinare</b>	Particolare impegno viene richiesto per gli insegnamenti del SSD ING-IND/13 presenti nel CdL di Ing. per la Logistica Agroalimentare. Massimo 350 h/anno complessive fra didattica frontale, didattica integrativa e servizio agli studenti presso la sede di Foggia del Politecnico di Bari.	Particular attention is required to the teachings of SSD ING-IND/13 in the Degree of Engineering logistics systems for the agro-food industry. Up to 350 h/year total between classroom teaching, integrated teaching and service to students in Foggia.
<b>Competenze richieste</b>	Si richiede che il candidato, da inquadrare nel settore scientifico disciplinare ING-IND/13 "MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE", abbia specifiche competenze relative allo sviluppo di metodologie numeriche e sperimentali per l'analisi di problemi tribologici.	It is required that the candidate, to be framed in the Scientific Sector ING-IND/13 "APPLIED MECHANICS", has skills specifically related to the development of numerical and experimental methodologies aimed at the analysis of tribological problems.
<b>Esperienze di ricerca richieste</b>	Esperienza di ricerca documentata attraverso pubblicazioni su riviste internazionali di prestigio preferibilmente indicizzate SCOPUS e/o WOS, partecipazioni a conferenze nazionali ed internazionali, partecipazione a programmi di ricerca di interesse nazionale ed internazionale.	- Research experience documented by papers published on prestigious archive journals preferable indexed in SCOPUS or WOS database, participation in national and international conferences, participation in national and international research programs
<b>Lingua richiesta</b>	Inglese. Livello: buono, scritto e parlato	- English. - Level: good level, both written and spoken
<b>Numero massimo di pubblicazioni che i candidati possono presentare ai fini della valutazione</b>	12	12
<b>Competenze informatiche richieste</b>	Competenza di programmazione in ambiente Fortran, Matlab, C++	Competence of programming environment Fortran, Matlab, C++
<b>Servizio agli studenti: attività di tutoraggio e di supporto agli studenti</b>	Tutoraggio per gli studenti di ING-IND/13 del Politecnico.	Tutoring for students of ING-IND / 13 of Polytechnic
<b>Requisiti specifici di ammissione</b>	-Titolo di dottore di ricerca o equivalente, conseguito in Italia o all'estero, sui temi della	-Title of PhD or equivalent, obtained in Italy or abroad, in themes of MECHANICAL



	<p>PROGETTAZIONE MECCANICA E BIOMECCANICA.</p> <p>-Ai sensi dell'art. 29, co. 13, della Legge 240/2010, in luogo del titolo di dottore di ricerca, è titolo valido per la partecipazione alla presente procedura la laurea magistrale, o equivalente, in Ingegneria Meccanica, unitamente ad un curriculum scientifico idoneo allo svolgimento di attività di ricerca scientifica nelle tematiche del SSD ING-IND/13 documentato da:</p> <p>(1) esperienza di ricerca documentata da almeno 5 pubblicazioni scientifiche indicizzate Scopus, WOS o ISI oltre che da pubblicazioni a congresso,</p> <p>(2) competenze di tribologia,</p> <p>(3) competenze di meccanica del contatto,</p> <p>(4) competenza di meccanica delle vibrazioni, di cinematica e dinamica,</p> <p>(5) competenza di programmazione in ambiente Fortran, Matlab e C++.</p> <p>-</p>	<p>DESIGN and BIOMECHANICS.</p> <p>-According to art. 29/13 of Law n. 240/2010, it is possible to participate if, in the absence of a Ph. D., the candidate has a second level degree in Mechanical Engineering or the like., together with a scientific curriculum that enables him/her to perform research on topics concerning SSD ING-IND/13 documented by:</p> <p>(1) research experience documented by at least 5 scientific publications indexed SCOPUS, WOS or ISI well as publications in Congress,</p> <p>(2) skills of tribology,</p> <p>(3) skills of contact mechanics,</p> <p>(4) skills of mechanical vibration, kinematics and dynamics,</p> <p>- (5) programming skills in Fortran environment, Matlab and C ++.</p>
--	---	---

## 1 posto di RTD in SSD ING-IND/16

<b>Dipartimento</b>	Meccanica Matematica e Management	Meccanica Matematica e Management
<b>Settore Concorsuale</b>	09/B1 – TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE	09/B1 – TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE
<b>SSD</b>	INGIND/16 “Tecnologie e Sistemi di Lavorazione”	INGIND/16 “Tecnologie e Sistemi di Lavorazione”
<b>Nome del Progetto</b>	Prototipazione rapida e additive manufacturing tramite tecnologie che utilizzano materiale plastico, Reverse Engineering, basato soprattutto sull’utilizzo di tecniche fotogrammetriche.	Rapid Prototyping and Additive Manufacturing technologies by using plastic, Reverse Engineering, based mainly on using photogrammetric techniques.
<b>Idea Progettuale</b>	<p>L’attività del ricercatore riguarderà lo studio della fabbricazione ed attrezzaggio rapido realizzata con tecnologie additive, ed in particolare quelle a deposizione di materiale plastico, al fine di analizzarne le criticità e migliorarne le prestazioni.</p> <p>Un secondo ambito in cui vertono le esigenze di ricerca è il Reverse Engineering. Si lavorerà allo sviluppo di tecnologie fotogrammetriche applicate ai settori meccanico, micromeccanico, biomedicale, metrologico su mesa dimensioni.</p> <p>In campo meccanico si svilupperanno le procedure fotogrammetriche capaci di acquisire con sistemi low-cost, forme più o meno complesse, allo scopo di permettere l’integrabilità tra queste tecnologie e sistemi di produzione e immagazzinamento.</p> <p>In campo micromeccanico si studieranno le calibrazioni di obiettivi utili per acquisire microforme, ed anche in questo settore si realizzeranno scanner per l’acquisizione di micro-parti realizzati con tecnologie di microlavorazione.</p> <p>In ambito biomedicale si implementerà l’utilizzo della tecnica fotogrammetrica per la scansione di tessuti molli, non</p>	<p>The activities of the researcher will be focused on the study of manufacturing and rapid tooling made with additive technologies, in particular with deposition of plastic material, in order to analyze the criticality of the process and improve its performance. A second field of research will be Reverse Engineering. The researcher will work on the development of photogrammetric technologies applied to the mechanical, micro-mechanical and biomedical sectors and to mesa size metrology.</p> <p>In the mechanical field, the researcher will develop photogrammetric procedures, using low-cost systems able to acquire shape with different degree of complexity, in order to allow the integration between these new technologies and traditional production and storage systems.</p> <p>In the micromechanical field the research will focus on the study of the lens calibration to scan microforms. In addition, the researcher will realize a scanner for micro-parts made with micromachining technologies.</p> <p>In the biomedical field the researcher will implement photogrammetric technique to</p>

	<p>analizzabili con strumenti a contatto, di oggetti non isolabili e soggetti a micromovimenti. Inoltre si svilupperanno scanner capaci di analizzare feature e capaci di acquisire movimenti. Nel campo della metrologia su mesa dimensioni si la ricerca si concentrerà sulla realizzazione di un sistema innovativo di scansione e analisi per il monitoraggio, rilievo e analisi di manufatti di dimensioni comprese fra 2 e 40 metri. L'attività comporterà l'esecuzione di progetti di ricerca finanziati, quale la rete di laboratori MICROTRONIC, inclusa la documentazione richiesta ai fini della rendicontazione di tali progetti; la collaborazione al reperimento di nuovi finanziamenti di ricerca. L'attività prevede anche pubblicazioni su riviste internazionali, comunicazioni a congressi internazionali e nazionali, eventuali brevetti.</p>	<p>scan soft tissues, that are not analyzable using contact tools, and to scan objects that are not-isolable and liable to micromotion. In addition, the researcher will develop scanners capable to analyze features and able to acquire movements. In the field of metrology on the mesa dimensions, the researcher will focus on the implementation of an innovative system for the scanning and the analysis in order to monitor, survey and analyze artifacts with dimensions between 2 and 40 meters. The research activity will include the implementation of funded research projects, such as the MICROTRONIC laboratories network, including the documenting and reporting activities required for these projects; and the collaboration in finding new funding for the research activities. The research plan also includes publications in international journals, communications in national and international congresses and a number of patents.</p>	
<b>Campo principale della ricerca</b>	Tecnologie di lavorazione, Ingegneria Meccanica e Gestionale	Manufacturing technologies, Mechanical Engineering and Management, Technology, Engineering	
<b>Sottocampo della ricerca</b>	Tecnologie di fabbricazione additiva, Reverse Engineering	Additive manufacturing technologies, Reverse Engineering	
<b>Dettagli dell'impegno didattico</b>	Eventuale assegnazione di max 6 CFU (max 60 ore di didattica frontale) in insegnamenti afferenti al SSD ING-IND/16.	Teaching activities to be defined in the courses related to the disciplines of scientific sector ING-IND/16 (maximum 60 h/year).	
<b>Attività didattica integrative:</b> nell'ambito delle discipline di pertinenza del settore scientifico disciplinare associato all'idea progettuale assegnata	Attività didattica nel settore ING-IND/16: massimo 350 h/anno complessive fra didattica frontale, didattica integrativa e servizio agli studenti presso la sede di Foggia del Politecnico di Bari.	- Teaching activity in the sector ING-IND/16: Up to 350 h / year total between classroom teaching, integrated teaching and service to students in Foggia.	
<b>Competenze richieste</b>	Il candidato dovrà avere	The candidate must have specific,	

	specifiche, approfondite e documentate competenze riguardanti le Tecnologie innovative di Prototipazione rapida e additive manufacturing che utilizzano materiale plastico, e di Reverse Engineering, basato soprattutto sull'utilizzo di tecniche fotogrammetriche.	detailed and documented expertise regarding Innovative technologies of rapid prototyping and additive manufacturing using plastic, and Reverse Engineering, based mainly on using photogrammetric techniques.	
<b>Esperienza di ricerca richiesta</b>	Il candidato dovrà possedere una comprovata esperienza almeno triennale sulle tecnologie di Prototipazione Rapida e Reverse Engineering	The candidate must have proven experience at least three years on the technologies of Rapid Prototyping and Reverse Engineering	
<b>Lingua richiesta</b>	Inglese: livello buono, scritto parlato	English: good level, both written and spoken	
<b>Numero massimo di pubblicazioni</b> che i candidati possono presentare ai fini della valutazione	12	12	
<b>Competenze informatiche richieste</b>	Conoscenza dei principali software di CAD/CAM, Reverse Engineering e Prototipazione Rapida	Knowledge of the main softwares of CAD / CAM, Reverse Engineering and Rapid Prototyping	
<b>Servizio agli studenti:</b> attività di tutoraggio e di supporto agli studenti	Il ricercatore dovrà, nell'ambito delle 350 h/anno complessive, dedicare delle ore settimanali per ricevere gli studenti, garantire loro l'assistenza necessaria nell'utilizzo delle apparecchiature di laboratorio anche durante i tirocini.	The researcher should, within the overall 350 h/year, dedicate some hours per week to receive the students, provide them with the necessary assistance in the use of laboratory equipment.	
<b>Requisiti specifici di ammissione</b> (laurea, eventuale diploma di specializzazione, titolo di dottore di ricerca o titolo equivalente conseguito in Italia o all'estero)	Dottore di Ricerca su tematiche inerenti il SSD ING-IND/16. Ai sensi dell'art. 29, co. 13, della Legge 240/2010, in luogo del titolo di dottore di ricerca, è titolo valido per la partecipazione alla presente procedura la laurea magistrale, o equivalente, in Ingegneria Meccanica o Gestionale, unitamente ad un curriculum scientifico idoneo allo svolgimento di attività di ricerca scientifica sui temi oggetto del profilo richiesto, comprovato da almeno 5 anni di documentata esperienza e almeno 12 pubblicazioni su rivista scientifica, atti di convegni o testi a stampa di carattere nazionale o internazionale.	PhD or equivalent on topics related to the ING-IND/16. Under Article. 29, co. 13 of Law 240/2010, in place of the title of Doctor of Philosophy, is a valid document for participation in this procedure, the master's degree, or equivalent, in Mechanical Engineering or Management, together with a curriculum suitable for the conduct of scientific activities scientific research on the subjects of the required profile, evidenced by at least 5 years of documented experience and at least 12 publications in scientific journal, conference proceedings or printed texts of a national or international.	

## 1 posto di RTD in SSD ING-IND/35

<b>Dipartimento</b>	Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management	Department of Mechanics, Mathematics and Management
<b>Settore Concorsuale</b>	09/B3 - Ingegneria Economico-Gestionale	09/B3 - Ingegneria Economico-Gestionale
<b>SSD</b>	ING-IND/35	ING-IND/35
<b>Titolo del progetto di ricerca</b>	Modelli innovativi per la gestione delle relazioni verticali nel settore agroalimentare	Innovative models for the management of vertical relationships in the food industry
<b>Descrizione sintetica dei contenuti</b>	<p>Il settore agroalimentare riveste un ruolo centrale nell'economia italiana ed in particolare delle regioni del mezzogiorno. Tuttavia gran parte dei processi di gestione in questo settore sono legate a logiche tradizionali che non sono più adeguate a garantire la competitività. Le imprese del settore, che hanno in passato fatto leva sul prezzo e sulla prossimità territoriale, dovrebbero costruire il proprio vantaggio competitivo su nuovi fattori: esse dovrebbero operare in una logica di filiera e modernizzare le politiche per costruire la propria offerta per il cliente finale. In particolare, occorre adottare modelli di gestione delle relazioni con i clienti che anticipino i cambiamenti dei loro bisogni, così da costruire un vantaggio competitivo sostenibile. La ricerca dovrà individuare i modelli più innovativi ed efficaci per la gestione delle relazioni verticali verso monte e verso valle nella filiera. In particolare si dovranno identificare e progettare azioni efficaci per migliorare le relazioni, anche rispetto all'obiettivo della fidelizzazione.</p>	<p>The food industry is crucial in the Italian economy and particularly in Southern Italy. However, most of the management processes in this industry are very traditional and not appropriate to gain competitiveness. Many companies have relied upon price and geographical proximity to face competition in the past. They should rebuild their competitive advantage on new factors through the redesign of the supply chain and their offerings to customers. These companies should adopt new models for customer relationship management in order to anticipate customer need changes and build a sustainable competitive advantage. The research activities will identify the most innovative and effective models for the management of relationship upstream and downstream in the supply chain. It will identify and design effective actions for improving relationships and make customer more loyal.</p>
<b>Campo principale di ricerca</b>	Ingegneria Industriale e dell'Informazione	Industrial engineering and information engineering (Ingegneria Industriale e dell'Informazione)
<b>Sottocampo di ricerca</b>	Ingegneria Economico-Gestionale	Business engineering and

		management (Ingegneria Economico-Gestionale)
<b>Dettagli dell'impegno didattico</b>	Eventuale assegnazione in insegnamenti afferenti al SSD ING-IND/35 (massimo 6 CFU, massimo 60 ore/anno di didattica frontale)	The research may be required to teach up to 6 CFU (maximum 60 hours/year of teaching). Subjects will belong to SSD ING-IND/35.
<b>Attività di didattica e di didattica integrativa: nell'ambito di discipline di pertinenza del settore scientifico disciplinare</b>	Insegnamento e assistenza per gli insegnamenti dell'SSD ING-IND/35 presso la sede di Foggia del Politecnico di Bari (massimo 350 h/anno)	Teaching and student assistance for courses in SSD ING-IND/35 at the Politecnico di Bari in Foggia (maximum 350 h/year)
<b>Competenze richieste</b>	Conoscenza della letteratura scientifica sui contenuti del progetto di ricerca. Conoscenza di metodologie per la ricerca empirica.	Knowledge of the scientific literature on the research project contents. Knowledge of methodologies for empirical research.
<b>Esperienze di ricerca richieste</b>	Comprovata esperienza di ricerca per almeno 5 anni	At least 5-year qualified research experience.
<b>Lingua richiesta</b>	Lingua: Inglese Livello: Ottimo, scritto e parlato.	English. Level: very good, both written and spoken
<b>Numero massimo di pubblicazioni che i candidati possono presentare ai fini della valutazione</b>	12	12
<b>Competenze informatiche richieste</b>	Tecniche e strumenti per la gestione di basi di dati e per analisi statistiche	Techniques and tools for database management and statistical analyses
<b>Servizio agli studenti: attività di tutoraggio e di supporto agli studenti</b>	Assistenza didattica e tesi di laurea e tirocini.	Teaching assistance and thesis projects.
<b>Requisiti specifici di ammissione</b>	-Titolo di dottore di ricerca in sulle tematiche del SSD ING-IND/35. -Ai sensi dell'art. 29, co. 13, della Legge 240/2010, in luogo del titolo di dottore di ricerca, è titolo valido per la partecipazione alla presente procedura la laurea magistrale, o equivalente, in Ingegneria Meccanica o Gestionale, unitamente ad un curriculum scientifico idoneo allo svolgimento di attività di ricerca scientifica sui temi attinenti al SSD ING-IND/35, con particolare riferimento oggetto del profilo richiesto, comprovato da: - almeno 5 anni di documentata esperienza di ricerca;	-PhD in the area of the SSD ING-IND/35. -According to art. 29/13 of Law n. 240/2010, it is possible to participate if, in the absence of a Ph. D., the candidate has a second level degree, or the like, in Mechanical Engineering or Management, together with a scientific curriculum that enables him/her to perform research on themes concerning SSD ING-IND/35, with particular reference to this research topic documented by: -at least 5-year qualified research experience, - at least 12 paper published in journals, conference proceedings

	- almeno 12 pubblicazioni su rivista scientifica, atti di convegni o testi a stampa di carattere nazionale o internazionale.	and national or international printed texts
--	--	---

**Sede di Taranto del Politecnico-**  
**Corso di laurea e di laurea magistrale in Ingegneria Meccanica**  
**Corso di laurea in Ingegneria dei Sistemi Aerospaziali**

**1 posto di RTD in SSD ING-IND/15**

<b>Dipartimento</b>	Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management -	Department of Mechanics, Mathematics and Management
<b>Settore Concorsuale</b>	09/A3 Progettazione industriale, costruzioni meccaniche e metallurgia	09/A3 Industrial design, machine construction and metallurgy
<b>SSD</b>	ING-IND/15 – Disegno e metodi dell’Ingegneria Industriale	ING-IND/15 “Design methods for industrial engineering”
<b>Titolo del progetto di ricerca</b>	Concezione e ottimizzazione di dispositivi meccanici, biomedici e di biomateriali mediante analisi morfologica.	Design and optimization of mechanical, biomedical devices and biomaterials using morphological analysis.
<b>Descrizione sintetica dei contenuti</b>	La ricerca riguarda la scelta ragionata ed innovativa delle soluzioni tecniche per la concezione e l'ottimizzazione di dispositivi meccanici, biomedici e di biomateriali mediante l'impiego sistematico di metodi razionali e con l'ausilio intensivo di strumenti informatici. Allo studio morfologico\topologico, funzionale ed estetico delle soluzioni costruttive si accompagnerà lo sviluppo dei metodi di rappresentazione, che riguardano anche la simulazione del funzionamento e la prototipazione virtuale. Saranno studiati metodi di rilievo di geometrie finalizzate alla modellazione e all’analisi numerico\sperimentale. Verranno inoltre implementati algoritmi di ottimizzazione numerica ad hoc, eventualmente integrati con codici di simulazione.	The research concerns the innovative technical solutions for the design and optimization of mechanical, biomedical devices and biomaterials, through the systematic use of rational methods based on IT tools. The development of methods of representation, which also affect the simulation of the operation and virtual prototyping will be aided by morphological\topological, functional and aesthetic study of the construction solutions. The research will include reverse engineering and 3d scanning of geometries aimed at modeling and numerical\experimental analysis. Moreover, ad hoc optimization algorithms will be implemented and integrated with numerical simulation codes.
<b>Campo principale di ricerca</b>	Ingegneria Meccanica	Mechanical Engineering-
<b>Sottocampo di ricerca</b>	Simulazione e prototipazione virtuale di dispositivi in campo industriale e biomedico. Ottimizzazione morfologica.	Simulation and virtual prototyping of industrial and biomedical devices. Morphological optimization.



<b>Dettagli dell'impegno didattico</b>	Attività didattica frontale da definirsi nell'ambito dei corsi del settore ING-IND/15 da tenersi presso la sede di Taranto-Bari (massimo 6 CFU, massimo 60 h/anno).	Teaching activities will be defined eventually in the courses related to ING-IND/15 to be held in Taranto-Bari ( maximum 6 CFU, maximum 60 h/year).
<b>Attività di didattica e di didattica integrativa: nell'ambito di discipline di pertinenza del settore scientifico disciplinare</b>	Attività didattica nel settore ING-IND/15: Massimo 350 h/anno complessive fra didattica frontale, didattica integrativa e servizio agli studenti.	Teaching activity in the sector ING-IND / 15: Up to 350 h / year total between classroom teaching, integrated teaching and service to students.
<b>Competenze richieste</b>	Competenze specifiche e documentate nelle seguenti tematiche: - -Rappresentazione tecnica di prodotto - -Simulazione e prototipazione virtuale - -Strumenti di analisi del comportamento di strutture e dispositivi meccanici e biomedici	Specific and documented skills in the following topics: -Representation of technical product -Simulation and virtual prototyping -Analysis of the behavior of structures and mechanical and biomedical devices
<b>Esperienze di ricerca richieste</b>	- Attività di ricerca almeno triennale (dalla prima pubblicazione), nei due ambiti dell'ingegneria meccanica e biomedica	Minimum three years of research activities (starting from the first publication), in both mechanical and biomedical engineering
<b>Lingua richiesta</b>	Lingua: Inglese Livello: buono, sia scritto che parlato	English Language Level: good, both written and spoken
<b>Numero massimo di pubblicazioni che i candidati possono presentare ai fini della valutazione</b>	12	12
<b>Competenze informatiche richieste</b>	Ottima conoscenza dei principali pacchetti applicativi nel settore della progettazione meccanica e della modellazione solida	Excellent knowledge of the major application packages in the field of mechanical design and solid modeling
<b>Servizio agli studenti: attività di tutoraggio e di supporto agli studenti</b>	Il ricercatore dovrà, nell'ambito delle 350 h/anno complessive, dedicare delle ore settimanali per ricevere gli studenti, garantire loro l'assistenza necessaria nell'utilizzo delle apparecchiature di laboratorio anche durante i tirocini.	The researcher should, within the overall 350 h/year, dedicate some hours per week to receive the students, provide them with the necessary assistance in the use of laboratory equipment also in training.
<b>Requisiti specifici di ammissione</b>	- -Dottore di ricerca nelle tematiche della Ingegneria Meccanica e del Disegno e Metodi della Ingegneria Industriale.	-PhD related to research fields on the Mechanical Engineering, on Design methods for industrial engineering. -According to art. 29/13 of Law n.

	<p>- -Ai sensi dell'art. 29, co. 13, della Legge 240/2010, in luogo del titolo di dottore di ricerca, è titolo valido per la partecipazione alla presente procedura la laurea magistrale, o equivalente, in Ingegneria Meccanica, unitamente ad un curriculum scientifico idoneo allo svolgimento di attività di ricerca scientifica concernente SSD ING-IND/15, con particolare riferimento al profilo richiesto, documentato da</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- -almeno 3 anni di esperienza di ricerca nell'ambito della meccanica, del disegno e dei metodi per l'ingegneria industriale,</li> <li>- -almeno 10 lavori scientifici sul citato tema pubblicati su rivista, atti di convegno, o testi a stampa, nazionali o internazionali</li> </ul>	<p>240/2010, it is possible to participate if, in the absence of a Ph. D., the candidate has a second level degree, or the like, in Mechanical Engineering , together with a scientific curriculum that enables him/her to perform research on topics concerning SSD ING-IND/15, with particular reference to this research topic, documented by:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- -research experience, of at least five years, on the Mechanical field, Design methods for industrial engineering</li> <li>- -at least 10 publications on the above specific subject, published in journals, conference proceedings and national or international printed texts.</li> </ul>
--	--	---

## 1 posto di RTD in SSD ING-IND/16

<b>Dipartimento</b>	Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management	Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management -
<b>Settore Concorsuale</b>	09/B1 – TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE	09/B1 – TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE
<b>SSD</b>	ING-IND/16 - TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE	ING-IND/16 - TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE
<b>Titolo del progetto di ricerca</b>	Sviluppo di un processo innovativo di laser additive manufacturing per la ricostruzione, il rivestimento e la riparazione di componenti di motori aeronautici	Development of an innovative process of laser additive manufacturing for the restoration, the coating and the repair of aircraft engine components.
<b>Descrizione sintetica dei contenuti</b>	L'attività del ricercatore riguarderà un approfondito studio per definire un processo innovativo di laser additive manufacturing che, mediante polveri metalliche, sia in grado di ripristinare, senza compromettere le caratteristiche e la funzionalità del materiale base, le geometrie dei componenti meccanici propri del settore aeronautico che, dopo il funzionamento, presentino superfici usurate o danneggiate. Il processo dovrà permettere, nell'ambito delle normali attività di Manutenzione, Revisione e Riparazione (MRO) del velivolo, il recupero di componenti ad altissimo contenuto tecnologico e di elevato valore unitario, attualmente non riparabili. Il processo dovrà essere definito in tutti i parametri operativi e dovrà prevedere tutti gli accorgimenti innovativi necessari affinché risulti efficiente, sostenibile ed ecocompatibile, riducendo drasticamente gli scarti di manutenzione e dimezzando l'energia necessaria per la riparazione di un pezzo rispetto a quella necessaria per la produzione di uno totalmente nuovo, senza, tra l'altro, produrre scarti di lavorazione e utensili	The activity of the researcher will concern a detailed study to define an innovative process of laser additive manufacturing that, through metal powders, must be able to restore, without compromising the features and functionality of the base material, the geometry of the mechanical components typical of the aviation industry that, after working, present worn or damaged surfaces. The process will allow, in the ordinary Maintenance, Revision and Overhaul (MRO) operations of aircraft, the recovery of components with high technological content and high unit value, at present not repairable. The process must be defined in all operating parameters and must provide all the innovative devices necessary to make it efficient, environmentally sound and sustainable, drastically reducing the waste of maintenance and halving the energy required for the repair of a workpiece

	usurati o impiegare lubro-refrigeranti e sostanze chimiche. Infine, il processo dovrà garantire i requisiti di affidabilità, ripetibilità e sicurezza, nelle misure richieste dal settore aeronautico.	with respect to that required for the production of a totally new one, without, inter alia, produce chips and worn tools or use metalworking fluids and chemicals. Finally, the process must ensure the requirements of reliability, repeatability and safety, in the measures required by the aviation industry.
<b>Campo principale di ricerca</b>	Technology, Engineering	Technology, Engineering
<b>Sottocampo di ricerca</b>	Production Technology, Mechanical engineering	Production Technology, Mechanical engineering
<b>Dettagli dell'impegno didattico</b>	Eventuale assegnazione di didattica frontale inerente al SSD ING-IND/16 (massimo 6 CFU, massimo 60 h/anno).	Eventual assignment of frontal teaching within the courses of the sector ING-IND/16 (maximum 6 CFU, maximum 60 h/year)
<b>Attività di didattica e di didattica integrativa: nell'ambito di discipline di pertinenza del settore scientifico disciplinare</b>	Massimo 350 h/anno complessive fra didattica frontale, didattica integrativa e servizio agli studenti nel settore ING-IND/16.	A maximum of 350 h/year in total between frontal teaching, integrated teaching and service to students within the sector ING-IND/16.
<b>Competenze richieste</b>	Il candidato dovrà avere specifiche, approfondite e documentate competenze, acquisita con attività pluriennale, riguardanti le seguenti tematiche: - -processi di laser additive manufacturing, con particolare riferimento a processi di laser metal deposition, - -caratterizzazione tecnologica di componenti fabbricati mediante processi di laser additive manufacturing.	Specific, detailed and documented skills, acquired with multi-annual activities, concerning the following topics: - -laser additive manufacturing processes, with particular reference to laser metal deposition processes; - -technological characterization of components manufactured by laser additive manufacturing processes.
<b>Esperienze di ricerca richieste</b>	- -Attività di ricerca, almeno quinquennale (dalla prima pubblicazione), nell'ambito dei processi di direct laser deposition di polveri metalliche. - -Almeno 7 anni di documentata esperienza nelle tematiche del settore ING-IND/16 con almeno 10 pubblicazioni su	- -Research activities of at least five years (since the first publication), in direct laser deposition processes of metal powders. - -At least 7 years of documented research activities on issues pertaining the sector ING-

	rivista scientifica, atti di convegni o testi a stampa di carattere nazionale o internazionale	IND/16, with at least 10 publications, published in journals, conference proceedings and national or international printed texts.
<b>Lingua richiesta</b>	Lingua Inglese Livello: buono, sia scritto che parlato	Language English Level: good, both written and spoken
<b>Numero massimo di pubblicazioni che i candidati possono presentare ai fini della valutazione</b>	12	12
<b>Competenze informatiche richieste</b>	Ottima conoscenza dei principali pacchetti applicativi nel settore della pianificazione degli esperimenti ed analisi dei risultati	Good knowledge of the major application packages in the field of planning of experiments and analysis of results.
<b>Servizio agli studenti: attività di tutoraggio e di supporto agli studenti</b>	Il ricercatore dovrà, nell'ambito delle 350 h/anno complessive, dedicare delle ore settimanali per ricevere gli studenti, garantire loro l'assistenza necessaria nell'utilizzo delle apparecchiature di laboratorio anche durante i tirocini.	The researcher, within the total of 350 h/year, will spend some hours per week to receive the students and provide them the necessary assistance in the use of laboratory equipment even during traineeships.
<b>Requisiti specifici di ammissione</b>	-Titolo di dottore di ricerca su tematiche inerenti il SSD ING-IND/16. - -Ai sensi dell'art. 29, co. 13, della Legge 240/2010, in luogo del titolo di dottore di ricerca, è titolo valido per la partecipazione alla presente procedura la laurea magistrale, o equivalente, in Ingegneria Meccanica, unitamente ad un curriculum scientifico idoneo allo svolgimento di attività di ricerca scientifica nelle tematiche del SSD ING-IND/16. -	- -Ph.D or equivalent, on issues related to the sector ING-IND/16. - -According to art. 29, co. 13 of the Law 240/2010, in place of Ph.D, is a valid qualification for participation in this competition, the master degree or equivalent in Mechanical Engineering, together with a scientific curriculum adequate to the development of scientific research in the topics of ING-IND / 16.

## 1 posto di RTD in SSD ING-IND/35

<b>Dipartimento</b>	Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management	Department of Mechanics, Mathematics and Management (
<b>Settore Concorsuale</b>	09/B3 - Ingegneria Economico-Gestionale	09/B3 - Ingegneria Economico-Gestionale
<b>SSD</b>	ING-IND/35	ING-IND/35
<b>Titolo del progetto di ricerca</b>	Innovazione nei processi di gestione per la produzione sostenibile	Models and processes for sustainable innovation
<b>Descrizione sintetica dei contenuti</b>	<p>La ricerca dovrà analizzare gli approcci e i modelli gestionali diffusi nell'ambito della produzione sostenibile con particolare riferimento alle migliori pratiche adottate. Successivamente saranno identificate e sviluppate specifiche innovazioni gestionali tese a elevare le performance delle imprese impegnate nell'ambito della sostenibilità ambientale.</p> <p>In particolare, si richiede di porre attenzione allo sviluppo di soluzioni gestionali che possano presentare elevato grado di innovatività sul fronte sia tecnologico sia organizzativo.</p>	<p>Sustainable innovation aims at introducing new goods, methods of production, sources of supply, markets, and organizations that contribute to reducing the environmental burden and take into account the genuine needs of weak social categories. Not only these objectives are consistent with the system goals: by now, they are also crucial elements in the definition of companies' competitive strategy.</p> <p>The research will identify and analyze the best sustainable innovation practices and define models, processes, and managerial approaches for sustainable innovation. In particular, it will be paid attention to the ways to effectively involve the different stakeholders in the innovative process. To this end, one will be able to borrow examples coming from open and social innovation domains.</p>
<b>Campo principale di ricerca</b>	Ingegneria Industriale e dell'Informazione	Industrial engineering and information engineering (Ingegneria Industriale e dell'Informazione)
<b>Sottocampo di ricerca</b>	Ingegneria Economico-Gestionale	Business engineering and management (Ingegneria Economico-Gestionale)
<b>Dettagli dell'impegno didattico</b>	Eventuale assegnazione di fino a 6 CFU (per un massimo di 60 ore di didattica frontale) in insegnamenti afferenti al SSD ING-IND/35	The researcher may be required to teach up to 6 CFU (60 hours of teaching). Subjects will belong to SSD ING-IND/35.
<b>Attività di didattica e di</b>	Seminari e assistenza per gli	Teaching and student assistance

<b>didattica integrativa: nell'ambito di discipline di pertinenza del settore scientifico disciplinare</b>	insegnamenti dell'SSD ING-IND/35 presso la sede di Taranto del Politecnico di Bari	for courses in SSD ING.IND/35 at the Politecnico di Bari in Taranto.
<b>Competenze richieste</b>	Conoscenza della letteratura scientifica sui contenuti del progetto di ricerca. Conoscenza di metodologie per la ricerca empirica.	Knowledge of the scientific literature on the research project contents. Knowledge of methodologies for empirical research.
<b>Esperienze di ricerca richieste</b>	Almeno 5 anni di esperienza di ricerca nelle tematiche del settore scientifico disciplinar ING-IND/35.	At least 5-year qualified research experience on the themes of SSD ING-IND/35.
<b>Lingua richiesta</b>	Inglese. Livello: buono, scritto e parlato	English. Level: good, both written and spoken
<b>Numero massimo di pubblicazioni che i candidati possono presentare ai fini della valutazione</b>	12	12
<b>Competenze informatiche richieste</b>	Tecniche e strumenti per la gestione di basi di dati e per analisi statistiche.	Techniques and tools for database management and statistical analyses
<b>Servizio agli studenti: attività di tutoraggio e di supporto agli studenti</b>	Assistenza didattica e tesi di laurea e tirocini.	Teaching assistance and thesis projects.
<b>Requisiti specifici di ammissione</b>	<p>Titolo di dottore di ricerca in tematiche inerenti il SSD ING-IND/35;</p> <p>Ai sensi dell'art. 29, co. 13, della Legge 240/2010, in luogo del titolo di dottore di ricerca, è titolo valido per la partecipazione alla presente procedura la laurea magistrale, o equivalente, in Ingegneria Meccanica o Gestionale, unitamente ad un curriculum scientifico idoneo allo svolgimento di attività di ricerca scientifica sui temi attinenti al SSD ING-IND/35 e in particolare all'oggetto del profilo richiesto, comprovato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- almeno 5 anni di documentata esperienza di ricerca</li> <li>- almeno 12 pubblicazioni su rivista scientifica, atti di convegni o testi a stampa di carattere nazionale o internazionale.</li> </ul>	<p>PhD in the area of the SSD ING-IND/35.</p> <p>According to art. 29/13 of Law n. 240/2010, it is possible to participate if, in the absence of a Ph. D., the candidate has a second level degree, or the like, in Mechanical Engineering or Management, together with a scientific curriculum that enables him/her to perform research on topics concerning SSD ING-IND/35, with particular reference to this research topic, documented by:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-at least 5-year qualified research experience,</li> <li>- at least 12 paper published in journals, conference proceedings and national or international printed texts</li> </ul>

### **P.3 SUPP) APPROVAZIONE "PIANO DI EMERGENZA ED EVACUAZIONE" DIPARTIMENTALE E PROGRAMMAZIONE PROVA DI EVACUAZIONE ANNUALE**

Il Presidente cede la parola all'ing. Facchini.

L' Ing. Francesco FACCHINI, in qualità di RSPP, descrive ai membri del Consiglio i contenuti del Piano di Emergenza ed Evacuazione (PdE) dipartimentale (**All. 3.1 supp**) : il PdE prevede una prima parte in cui sono elencati i principali riferimenti normativi osservati per la redazione del documento, seguita da una seconda parte in cui è stata analizzata e caratterizzata la struttura del DMMM. In questa sezione vengono, pertanto, elencati orari di lavoro, struttura fisica del complesso, numero di lavoratori presenti, tipo di attività svolta ed ulteriori informazioni utili alla classificazione del DMMM secondo il corretto livello di Rischio Incendio, ai sensi del DPR. 151 del 1 agosto 2011.

Sulla base delle considerazioni emerse dalla Valutazione del Rischio Incendio, il PdE definisce obblighi e misure di prevenzione finalizzate alla minimizzazione del Rischio Incendio ed alla gestione di possibili situazioni di emergenza. In quest'ottica vengono individuati e descritti i sistemi di protezione attivi e passivi, l'individuazione dei punti di raccolta per ciascun plesso, l'individuazione delle vie di esodo, la struttura organizzativa (ruoli e figure coinvolte nella Gestione delle Emergenze) e le procedure di intervento. In particolare nel PdE sono specificati adempimenti e procedure per: Coordinatore dell'emergenza, Squadra di emergenza, Squadra di primo soccorso, Assistente disabili, Lavoratore e Imprese esterne, per ciascuno di essi sono descritti i comportamenti e le procedure da adottare in caso di : normalità, preallarme e allarme/evacuazione. L'RSPP precisa infine che, ai sensi della normativa vigente, il documento dovrà essere messo a disposizione di tutti i lavoratori, pertanto una copia cartacea dello stesso elaborato sarà custodito nelle Segreterie Amministrative afferenti al DMMM presso i plessi CAMPUS e Japigia mentre un'ulteriore copia elettronica sarà disponibile sul sito ufficiale del Dipartimento, nella sezione: "Prevenzione&Protezione".

L'intervento dell'Ing. Facchini si conclude con la programmazione della prova di evacuazione, fissata per il prossimo 15 aprile, e con l'elenco dei successivi adempimenti e obiettivi annuali in materia di Tutela e Salute sui luoghi di lavoro programmati dal Tavolo di Coordinamento della Sicurezza del Politecnico.

Il Consiglio approva il Piano di Emergenza ed Evacuazione (PdE) dipartimentale.

### **P.4 SUPP) AFFIDAMENTO DEGLI INCARICHI SU CORSI UFFICIALI DEI CORSI DI STUDIO AFFERENTI AL DIPARTIMENTO DMMM A.A. 2014/2015**

Il Presidente fa presente che il Rettore con proprio Decreto n. 92 del 3 marzo 2015, ha emanato il bando di vacanza scaduto 13 marzo 2015, per l'assegnazione di incarichi di insegnamento a titolo gratuito o oneroso su corsi ufficiali del Dipartimento ancora senza copertura.

Gli incarichi a titolo oneroso saranno retribuiti, in conformità al Decreto Interministeriale n. 313 del 21 luglio 2011 e giusta delibera del Consiglio di Amministrazione del 2 luglio 2014 con il seguente costo orario:

- €25/ora per incarichi di insegnamento attribuiti a professori e ricercatori del Politecnico di Bari o di altre Università ed esperti esterni di alta qualificazione, relativi ad insegnamenti per cui siano stati registrati, nel triennio accademico precedente, un numero di esami minore o uguale ad 80 esami/anno;
- €30/ora per incarichi di insegnamento attribuiti a professori e ricercatori del Politecnico di Bari o di altre Università ed esperti esterni di alta qualificazione, relativi ad insegnamenti per cui siano stati registrati, nel triennio accademico precedente, un numero di esami maggiore di 80 esami/anno;
- un incremento del costo orario del 20% per gli insegnamenti attribuiti a docenti del Politecnico presso le sedi di Taranto e Foggia, non residenti nelle medesime province.

Ai fini del computo delle ore di didattica, si considera un CFU pari a otto ore di didattica frontale.

Il compenso è al netto di oneri a carico dell'Amministrazione del Politecnico.



Si procede prendendo in esame le candidature pervenute da docenti universitari di ruolo del Politecnico per l'affidamento a titolo oneroso degli incarichi banditi.

I docenti interessati, se presenti, escono dall'aula.

E' pervenuta la candidatura del prof. Leonardo Soria su un insegnamento del proprio SSD.

### IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

Visto il "Regolamento del Politecnico di Bari per la disciplina del conferimento degli incarichi di insegnamento";

Esaminato il curriculum e i titoli esibiti;

### DELIBERA

all'unanimità di affidare, per l'a.a. 2014/2015, gli insegnamenti riportati nell'elenco allegato (**Allegato 4 suppl.1**) al presente verbale.

Il suddetto elenco riporta la denominazione, il SSD, il n.ro di CFU, il compenso, il semestre della disciplina, il nominativo, il SSD e la qualifica del docente al quale il corso è stato affidato.

ALLEGATO 4 suppl.1 CONSIGLIO DMMM DEL 26/03/2015

AFFIDAMENTO INCARICHI INSEGNAMENTO RICHIESTI A TITOLO ONEROSO DA DOCENTI UNIVERSITARI DI RUOLO - BANDO EMANATO CON D.R. 92/2015. ASSEGNAZIONE CONSIGLIO DMMM 26/03/2015

A.A. 2014/2015

SETTORE INSEGNAMENTO	CFU	SEMESTRE	DOCENTE	COD SET DOC	QUALIFICA	ACCORPAMENTO	COMPENSO
DMMM							

**Laurea Magistrale in Ingegneria MECCANICA - Classe LM-33 - sede di Bari - N.O. (270/04)**

ING-IND/13	Vibrating mechanical systems	6	2°Semestre	SORIA Leonardo	ING-IND/13	RIC. C - DMMM	€ 1.200,00
------------	------------------------------	---	------------	----------------	------------	---------------	------------

### P.5 SUPP) AFFIDAMENTO DEGLI INCARICHI SU CORSI TFA AFFERENTI AL DIPARTIMENTO 2014-2015

Il Presidente fa presente che il 19 marzo 2015 è scaduto il Bando, di cui al D.R. n. 121/2015, di selezione per il conferimento degli incarichi di insegnamento/modulo relativi alle Classi di Abilitazione attivate nell'ambito dei TFA istituiti dal Politecnico di Bari e di pertinenza del DMMM. Il Presidente mostra la tabelle in cui sono riportati la denominazione del modulo/insegnamento, il SSD relativo, il n.ro di CFU della disciplina, il numero di ore in presenza il nominativo del docente che ha partecipato al bando.

**Classe di abilitazione A020 "Discipline meccaniche e tecnologia"**

**Insegnamenti gruppo B comprensivi delle attività di laboratorio**

	CFU			DIDATTICHE DISCIPLINARI (SSD)	ORE in presenza	Docente
Didattiche disciplinari con laboratorio	3	ING-IND/16	16	Didattica per le Tecnologie dei materiali e meccaniche	15	
	2	ING-IND/16		Didattica per la Produzione ed i sistemi produttivi	10	Prof . Percoco
	3	ING-IND/13 ING-IND/14		Didattica per la Meccanica generale	15	
	3	ING-IND/13		Didattica per la Meccanica applicata alle macchine	15	Prof . Bottiglione

	3	ING-IND/08		<b>Didattica dei Motori termici e conversione dell'energia</b>	15	<b>Prof . Camporeale</b>
	2	ING-IND/08		<b>Didattica delle Macchine idrauliche e pneumofore, con elementi di automazione a fluido</b>	10	<b>Prof . Torresi</b>

### **Classe di abilitazione A071 “Discipline meccaniche e tecnologia”**

#### **Insegnamenti gruppo B comprensivi delle attività di laboratorio**

	CFU			<b>DIDATTICHE DISCIPLINARI (SSD)</b>	<b>ORE in presenza</b>	<b>Docente</b>
<b>Didattiche disciplinari e laboratorio</b>	3	ICAR/17	<b>16</b>	<b>Didattica di Geometria descrittiva</b>	15	<b>Verdoscia</b>
	2	ICAR/17		<b>Didattica di Tecniche del rilievo, dell'architettura e del territorio, Disegno...</b>	10	<b>Spinelli</b>
	3	ING-IND/16		<b>Didattica di Tecnologia generale dei materiali</b>	15	
	3	ING-IND/16		<b>Didattica di Tecnologia Meccanica</b>	15	
	3	ING-IND/15		<b>Didattica di Rappresentazione tecnica del prodotto</b>	15	<b>Monno</b>
	2	ING-IND/15		<b>Didattica di Disegno assistito dal calcolatore, Evoluzione dei sistemi CAD</b>	10	<b>Uva</b>

### **IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO**

- VISTO** lo Statuto del Politecnico di Bari emanato con D.R. 128 del 19.04.2012;
- VISTO** il “*Regolamento per la disciplina del conferimento degli incarichi di insegnamento*” emanato con Decreto Rettorale n. 257 del 19 luglio 2011;
- VISTO** il “*Regolamento di Ateneo recante norme per la disciplina dello stato giuridico, diritti e doveri dei professori e dei ricercatori di ruolo*” emanato con Decreto Rettorale n. 254 del 26 giugno 2012 e successivamente modificato con D.R. n. 128 del 31 marzo 2014;
- VISTO** il D.R. 121/2015 del 13 marzo 2015, con il quale è stato emanato l’avviso pubblico per la copertura degli insegnamenti relativi al TFA secondo ciclo 2014-2015 nell’ambito dei Tirocini Formativi Attivi (TFA), scaduto alle ore 12.00 del 19 marzo giugno u.s.;
- VISTE** le candidature pervenute a valere sul citato avviso pubblico alla scadenza del bando
- VISTO** il Decreto Rettorale 118/2015 del 13 marzo 2015 con il quale è stato definito l’importo di spesa per CFU e la cui copertura finanziaria è assicurata dall’Amministrazione Centrale con le tasse di iscrizione versate dai discenti iscritti ai Tirocini Formativi Attivi istituiti da questo Ateneo;

Esaminati i curriculum ed i titoli esibiti;

**DELIBERA**

all'unanimità di affidare, per l'a.a. 2014/2015, ai docenti indicati gli insegnamenti riportati nelle tabelle che seguono.

**Classe di abilitazione A020 "Discipline meccaniche e tecnologia"**  
**Insegnamenti gruppo B comprensivi delle attività di laboratorio**

	CFU			DIDATTICHE DISCIPLINARI (SSD)	ORE in presenza	Assegnato a
<b>Didattiche disciplinari con laboratorio</b>	3	ING-IND/16	16	Didattica per le Tecnologie dei materiali e meccaniche	15	
	2	ING-IND/16		Didattica per la Produzione ed i sistemi produttivi	10	Prof. Percoco G.
	3	ING-IND/13 ING-IND/14		Didattica per la Meccanica generale	15	Prof. Soria L.
	3	ING-IND/13		Didattica per la Meccanica applicata alle macchine	15	Prof. Bottiglione F.
	3	ING-IND/08		Didattica dei Motori termici e conversione dell'energia	15	Prof. Camporeale S.
	2	ING-IND/08		Didattica delle Macchine idrauliche e pneumofore, con elementi di automazione a fluido	10	Prof. Torresi M.

**Classe di abilitazione A071 "Discipline meccaniche e tecnologia"**  
**Insegnamenti gruppo B comprensivi delle attività di laboratorio**

	CFU			DIDATTICHE DISCIPLINARI (SSD)	ORE in presenza	Assegnato a
<b>Didattiche disciplinari e laboratorio</b>	3	ICAR/17	16	Didattica di Geometria descrittiva	15	Prof. Verdoscia C.
	2	ICAR/17		Didattica di Tecniche del rilievo, dell'architettura e del territorio, Disegno...	10	Prof. Spinelli F.
	3	ING-IND/16		Didattica di Tecnologia generale dei materiali	15	
	3	ING-IND/16		Didattica di Tecnologia Meccanica	15	
	3	ING-IND/15		Didattica di Rappresentazione tecnica del prodotto	15	Prof. Monno G.
	2	ING-IND/15		Didattica di Disegno assistito dal calcolatore, Evoluzione dei sistemi CAD	10	Prof. Uva A.E.

Il Presidente fa presente che su alcuni insegnamenti a bando per la classe di abilitazione A020 e A071 non è stata presentata alcuna candidatura, ovvero per Didattica per le Tecnologie dei materiali e meccaniche (SSD ING-IND/16), Didattica di Tecnologia generale dei materiali (SSD ING-IND/16) e Didattica di Tecnologia Meccanica (SSD ING-IND/16), pertanto, si chiede di emanare per essi un nuovo bando di vacanza.

Il Consiglio approva a maggioranza, con l'astensione del prof. C. Pappalettere, con la seguente motivazione: "L'SSD ING-IND/14 non è mai stato interpellato per questo tipo di formazione. Io non guardo i bandi dove so di non poter fare domanda. Venire a conoscenza a bando scaduto che era stato inserita in un modulo la possibilità di docenza per l'SSD ING-IND13 o 14 è una informazione insufficiente."

**P.6 SUPP) RESPONSABILE DI ASSICURAZIONE DELLA QUALITA' (RAQ-CDS),  
COMITATO DI ASSICURAZIONE DELLA QUALITA' (CAQ-DIP).**

Rinviato.

Non essendoci altro da discutere, la seduta è tolta alle ore 19.25.

Letto, approvato e sottoscritto.

F.to Il Segretario  
Dott.ssa Renata Martinelli

F.to Il Presidente  
Prof. Ing. Giuseppe Monno

*Il presente verbale è stato approvato nella seduta consiliare del 23 aprile 2015.*