



VERBALE DEL SENATO ACCADEMICO

Costituito ai sensi dell'art. 12 dello Statuto del Politecnico, emanato con D.R. n. 128 del 19 aprile 2012

N. 01-2016



Seduta del 02 febbraio 2016



Il giorno 2 febbraio 2016, alle ore 15.30, a seguito di convocazione prot. n. 1616 del 28 gennaio 2016 e di ordine del giorno suppletivo n. 1757 del 01 febbraio 2016, si è riunito, presso la Sala Consiliare, il Senato Accademico di questo Politecnico per discutere sul seguente

ORDINE DEL GIORNO:

- Comunicazioni.
- Interrogazioni e dichiarazioni.
- Approvazione verbali sedute precedenti.
- Ratifica Decreti.

PROGRAMMAZIONE E ATTIVITA' NORMATIVA

- 1 Integrazione al Regolamento di Ateneo per la disciplina dei Ricercatori a tempo determinato ai sensi della Legge 240/2010.

RICERCA E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

- 2 Memorandum of Understanding between Rwth Aachen University and Politecnico di Bari
- 3 Proposta di Accordo Quadro tra Comune di Bitonto e Politecnico di Bari per l'Istituzione di un Centro Tecnologico Interprovinciale

STUDENTI

- 4 Regolamento per l'ammissione ai corsi di laurea triennali in Ingegneria - Anno Accademico 2016-17
- 5 Borse di studio per studenti meritevoli

DIDATTICA

- 6 Modifiche Ordinamenti Didattici corsi di studio accreditati nell'a.a. 2015/2016
- 7 Rapporti di Riesame annuale e ciclico

EVENTI E PROMOZIONE

- 8 Richieste patrocinio

PERSONALE

- 9 Proposta del DICAR di chiamata da graduatoria della procedura pubblica di selezione per la copertura di un posto di ricercatore a tempo determinato, finanziati dalla Regione Puglia, nel s.s.d. ING-IND/10 ai sensi dell'art. 9, co. 10, del "Regolamento di Ateneo per la disciplina dei ricercatori a tempo determinato ai sensi della legge n. 240/2010", emanato con il D.R. n. 116 del 13/03/2015: parere.



Il Senato Accademico è così costituito:

	PRESENTE	ASSENTE GIUSTIFICATO	ASSENTE
Prof. Eugenio DI SCIASCIO Magnifico Rettore, Presidente	◇		
Prof.ssa Loredana FICARELLI Prorettore vicario	◇		
Dott. Antonio ROMEO Direttore Generale	◇		
Prof. Saverio MASCOLO Direttore Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione	◇		
Prof. Giorgio ROCCO Direttore Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura	◇		
Prof. Umberto FRATINO Direttore Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica	◇		
Prof. Giuseppe MONNO Direttore Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management	◇		
Prof. Giuseppe IASELLI Professore ordinario (Aree CUN 01,02,03)	◇		
Prof. Giuseppe PASCAZIO Professore ordinario (Area CUN 09)	◇		
Prof. Mario Daniele PICCIONI Professore ordinario (Area CUN 08)	◇		
Prof. Anna Bruna MENGHINI Professore associato	◇		
Prof. Mario BINETTI Professore associato	◇		
Prof. Roberto SPINA Professore associato	◇		
Dott. Michele MONTEMURRO Ricercatore	◇		
Dott. Silvano VERGURA Ricercatore	◇		
Ing. Giovanni CARAMIA Rappresentante personale tecnico, amministrativo e bibliotecario	◇		
Sig. Antonello FORTUNATO Rappresentante personale tecnico, amministrativo e bibliotecario	◇		
Sig. Antonio ALBANO Rappresentante degli studenti		◇	
Dott. Arch. Giovanni CARBONARA Rappresentante dei dottorandi		◇	
Sig.ra Gabriella DI BLASIO Rappresentante degli studenti	◇		
Sig. Maria Luisa SCAPATI Rappresentante degli studenti		◇	

Alle ore 15.45 sono presenti: il Rettore, il Prorettore vicario, il Direttore Generale ed i componenti, Binetti, Caramia, Di Blasio, Fortunato, Fratino, Iaselli, Mascolo, Menghini, Monno, Montemurro, Pascazio, Piccioni, Rocco, Spina e Vergura.

Assiste, per coadiuvare il Direttore Generale, nelle sue funzioni di Segretario verbalizzante, a norma dell'art. 9, comma 1 del "Regolamento di funzionamento del Senato Accademico", il sig. Giuseppe Cafforio.

Il Presidente, accertata la presenza del numero legale dei componenti e, quindi, la validità dell'adunanza, dichiara aperti i lavori del Senato Accademico.



- Comunicazioni.

Il Rettore informa che dal prossimo lunedì il Centro Servizi di Ateneo sarà operativo presso la sede provvisoria situata al Campus, un augurio di buon lavoro ed un in bocca al lupo viene espresso ai coordinatori e di tutti coloro i quali ne faranno parte.

Il Rettore ricorda che sono state stabilite le date per le riunioni di orientamento dedicato alle scuole superiori e manifesta la necessità di intensificare questi incontri ed ogni forma di pubblicità utile a far conoscere la nostra istituzione in un mercato concorrenziale.

Il Rettore informa che si è tenuta una riunione straordinaria della CRUI per affrontare alcune criticità della VQR a riguardo i tempi e le modalità di attuazione.

Il Rettore ricorda inoltre che sono stati completati i lavori di edilizia finanziati dal MISE e si è conclusa la procedura di gara per la riconversione della sala A.T.. Inoltre è in corso la gara per il nuovo POLIBAR e si auspica che l'affidamento dei lavori venga effettuato entro marzo.

Il prof. Vergura chiede, a seguito della richiesta di alcuni insegnanti della scuola superiore, se fosse possibile permettere la partecipazione di studenti del 5° anno a lezioni universitarie.

Il Rettore condivide la richiesta e auspica che essa possa essere realizzata al più presto.

- Approvazione verbali sedute precedenti.

Il Rettore sottopone all'attenzione del Senato il verbale n. 13 del 26 novembre 2015 per l'approvazione.

Il Senato Accademico, all'unanimità, approva il verbale n. 13 del 26 novembre 2015 per l'approvazione





Politecnico di Bari

**Verbale n. 1
del 02 febbraio 2016**

- Ratifica Decreti.

a)

Il Rettore sottopone all'attenzione del Senato Accademico il seguente decreto rettorale per la prescritta ratifica:



POLITECNICO DI BARI

D.R. n. 48

IL RETTORE

- 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** lo Statuto del Politecnico di Bari, adottato con D.R. n. 128 del 19.04.2012;
- VISTO** Decreto Ministeriale n. 47 del 30 gennaio 2013 in materia di Autovalutazione, Valutazione e Accreditemento delle sedi e dei corsi di studio;
- VISTO** il Decreto Ministeriale n. 1059 del 23 dicembre 2013 di adeguamento e integrazione del D.M. n. 47 del 30 gennaio 2013;
- VISTA** la nota MIUR prot. n. 16543 del 24/09/2015 relativa alle indicazioni operative per l'accREDITAMENTO dei corsi di studio per l'a.a. 2016/2017;
- VISTA** le deliberazioni rese dal Senato Accademico del 22 dicembre 2015 e dal Consiglio di Amministrazione del 23 dicembre 2015 di istituzione, per l'a.a. 2016/2017 del corso di laurea Interateneo in *Ingegneria dei Sistemi Medicali* (Classe L-8),
- VISTO** il parere di riformulazione reso dal CUN nell'adunanza del 12 gennaio 2016 in merito all'Ordinamento didattico del Corso *de quo*;
- VISTA** la proposta, formulata dal Dipartimento di Ingegneria Elettronica e dell'informazione, di adeguamento dell'ordinamento didattico del Corso di Laurea Interateneo in *Ingegneria dei Sistemi Medicali* alle osservazioni CUN, come risulta dalla Scheda SUA-CDS chiusa alla data del presente provvedimento;
- PRESO ATTO** del parere espresso in merito dal Nucleo di Valutazione di Ateneo, nella seduta del 29 gennaio 2016;
- RITENUTA** valida la riformulazione dell'ordinamento didattico del corso in *Ingegneria dei Sistemi Medicali* che, tra l'altro, è pienamente rispondente alle osservazioni formulate dal CUN;
- CONSIDERATO** che la prossima adunanza del CUN è fissata per il giorno 02 febbraio 2016;
- RAVVISATA** la necessità e l'urgenza di sottoporre quanto prima la proposta di riformulazione dell'ordinamento didattico al CUN, in considerazione della successiva scadenza fissata al 29 febbraio p.v. di completamento delle altre sezioni della Scheda SUA-CDS del corso di nuova istituzione;
- CONSIDERATO** che la prima seduta utile del Senato Accademico e del Consiglio di Amministrazione sono fissate rispettivamente per il giorno 02 e 05 febbraio 2016 e, pertanto, successive all'adunanza CUN;



DECRETA

E' approvata la proposta di adeguamento ai rilievi CUN dell'Ordinamento Didattico del Corso di Laurea Interateneo in Ingegneria dei Sistemi Medicali (Classe L-8), così come risulta dalla Scheda SUA-CDS, chiusa alla data del presente provvedimento, che costituisce parte integrante del presente atto.

Il presente Decreto sarà portato a ratifica nella prossima seduta utile del Senato Accademico e del Consiglio di Amministrazione

Bari, 29 gennaio 2016

IL RETTORE

Prof. Ing. Eugenio DI SCIASCIO





Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Politecnico di BARI
Nome del corso in italiano	Ingegneria dei Sistemi Medicali(<i>IdSua: 1529997</i>)
Nome del corso in inglese	Medical Systems Engineering
Classe	L-8 - Ingegneria dell'informazione
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www-dee.poliba.it/DEI-it/didattica/corsi-di-laurea.html
Tasse	
Modalità di svolgimento	convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	MASCOLO Saverio					
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Dipartimento					
Struttura didattica di riferimento	Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione					
Docenti di Riferimento						
N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
Nessun docente attualmente inserito						
Rappresentanti Studenti	Rappresentanti degli studenti non indicati					
Gruppo di gestione AQ	Nessun nominativo attualmente inserito					
Tutor	Nessun nominativo attualmente inserito					

Il Corso di Studio in breve

Il Corso di Studi in Ingegneria dei Sistemi Medicali ha l'obiettivo di formare una figura di ingegnere in grado di progettare e gestire sistemi medicali. Il settore dei sistemi medicali è in costante crescita spinto dalle possibilità aperte sia dalla ricerca scientifica, in

21/12/2015



settori quali le nanotecnologie, la genetica, la farmacologia, sia dall'innovazione tecnologica in settori quali l'informatica, l'automatica, l'elaborazione dei dati medici per la diagnostica e la terapia, la robotica. Il corso di laurea in Ingegneria dei Sistemi Medicali si caratterizza per una originale e innovativa apertura agli ambiti conoscitivi della biologia e della medicina al fine di formare una figura di ingegnere che integra le tradizionali conoscenze di base nella matematica, nella fisica e nella chimica con quelle tipiche del settore dei sistemi e delle tecnologie medicali. L'obiettivo è creare una figura professionale in grado di applicare le conoscenze dell'ingegneria e della medicina di base per la progettazione di sistemi tecnologici per la salvaguardia della salute.

Descrizione link: Ingegneria dei Sistemi Medicali

Link inserito: <http://www-dee.poliba.it/DEI-it/didattica/corsi-di-laurea.html>





QUADRO A1.a

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

Nella seconda metà del 2015 sono state effettuate, a cura di un gruppo di lavoro nominato dai Rettori dell'Università degli studi ^{20/12/2015} "Aldo Moro" di Bari e del Politecnico di Bari, diversi incontri con le realtà imprenditoriali, industriali e pubbliche del territorio, nonché con importanti aziende anche a livello internazionale operanti nel settore delle tecnologie medicali. Interlocutori privilegiati sono stati i rappresentanti del mondo industriale presenti nel Consiglio di Amministrazione del Politecnico (Ing. Angelo Michele VINCI, amministratore delegato di MASMEC S.p.A. e Ing. Dante ALTOMARE, vice-presidente di Exprivia S.p.A.) e i rappresentanti delle numerose aziende operanti nel settore dell'ingegneria dei sistemi medicali già coinvolte in progetti di ricerca in collaborazione con il Politecnico di Bari e con l'Università degli studi di Bari (si possono menzionare ITEL S.r.l., Item Oxygen S.r.l., General Electrics, solo per citare alcuni esempi rappresentativi a livello locale e internazionale). Approfitando delle diverse occasioni di incontro legate alle attività istituzionali e di ricerca, è stato avviato un confronto con questi importanti interlocutori tramite scambi di mail e incontri informali contribuendo alla definizione del progetto del corso di studi in Ingegneria dei Sistemi Medicali.

Il 18/12/2015 è stato organizzato, presso il Politecnico di Bari, un incontro-dibattito di presentazione e consultazione degli stakeholder privati e pubblici del territorio, avendo cura di evidenziare osservazioni utili in merito all'orientamento in ingresso (Dirigenti Scolastici delle scuole secondarie superiori) e del placement in uscita (Dirigenti aziendali, associazioni di categoria). I rappresentanti del mondo industriale hanno manifestato grande interesse per l'iniziativa e specificato notevoli opportunità di inserimento occupazionale nelle aziende del settore dei giovani laureati con specifiche competenze nel settore dei sistemi medicali.

Anche le istituzioni (Comune, Provincia, Regione) e le associazioni (Confindustria, Concommercio ecc.) hanno apprezzato questa iniziativa del Politecnico di Bari e dell'Università degli Studi "Aldo Moro" di Bari, che potrebbe agire come ulteriore stimolo allo sviluppo del settore delle tecnologie medicali di particolare rilevanza strategica oltre che economica sia a livello regionale sia al livello nazionale. Tutti gli stakeholder hanno comunque rilevato la forte necessità di costruire insieme le attività formative, in continua interazione per quanto riguarda i contenuti da erogare e i tirocini/stage che potranno essere organizzati nell'ambito del nuovo corso di studi all'utilizzo di apparecchiature e sistemi medicali.

QUADRO A1.b

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Ingegnere dei Sistemi Medicali



funzione in un contesto di lavoro:

Il corso di laurea in Ingegneria dei Sistemi Medicali ha l'obiettivo di formare una figura di ingegnere in grado di sviluppare apparecchiature e tecnologie per la salute, la prevenzione, la diagnosi, la terapia, la riabilitazione, di lavorare nel settore sanitario, nella assistenza e manutenzione di tecnologie biomedicali, nella libera professione, nelle amministrazioni pubbliche e private.

In particolare, il corso di laurea in ingegneria dei sistemi medicali si caratterizza per una originale e innovativa apertura agli ambiti conoscitivi della biologia e della medicina al fine di formare una figura di ingegnere che aggiunge, alle tradizionali conoscenze di base nella matematica, nella fisica e nella chimica, quelle caratteristiche dei sistemi e delle tecnologie medicali. L'obiettivo è creare una figura di professionista in grado di applicare le conoscenze dell'ingegneria elettronica, informatica e dell'automazione ai sistemi medicali e alle tecnologie per la salvaguardia della salute.

Questo in quanto le necessità di ingegneri che operino nel settore dei sistemi medicali è in costante aumento a causa delle possibilità aperte dalla ricerca scientifica in settori quali quello delle nanotecnologie, della genetica, della farmacologia e dell'innovazione tecnologica nell'informatica, nella elaborazione dei dati medici per la diagnostica e la terapia, nella robotica e nell'automazione. Oltretutto, in un'ottica sempre più condivisa a livello nazionale e internazionale, di controllo e ottimizzazione delle spese sanitarie e di maggior qualità e sicurezza delle funzioni mediche erogate, la figura di un esperto capace di supportare il medico nella valutazione tecnica-economica delle apparecchiature biomediche, nella programmazione e pianificazione degli acquisti, e nella gestione e manutenzione delle apparecchiature nel rispetto della sicurezza dei pazienti è sempre più impellente.

competenze associate alla funzione:

I principali sbocchi occupazionali previsti dal corso di laurea in Ingegneria dei Sistemi Medicali sono:

- area dell'ingegneria biomedica

industrie del settore biomedico e farmaceutico produttrici e fornitrici di sistemi, apparecchiature e materiali per diagnosi, cura e riabilitazione;

aziende ospedaliere pubbliche e private;

società di servizi per la gestione e l'assicurazione di qualità di apparecchiature, strumentazione e impianti medicali, anche di telemedicina;

laboratori specializzati per applicazioni e servizi di ingegneria clinica e biomedica.

industrie di produzione e commercializzazione di apparecchiature per la diagnosi, cura, riabilitazione e monitoraggio di dispositivi impiantabili e portabili e di sistemi robotizzati per applicazioni mediche

la telemedicina e le applicazioni telematiche per la salute

aziende di sistemi informativi sanitari e software per l'elaborazione di dati biomedici e diagnostico

aziende di consulenza per la gestione dei servizi di ingegneria

industria farmaceutica

industria manifatturiera con riferimento all'ergonomia dei processi e dei prodotti e all'impatto delle tecnologie sulla salute dell'uomo

- area dell'ingegneria informatica

industrie informatiche operanti negli ambiti della produzione hardware e software;

industrie per l'automazione e la robotica;

imprese operanti nell'area dei sistemi informativi e delle reti di calcolatori;

imprese di servizi e aziende orientate ad applicazioni telematiche per la salute ed a sistemi informativi sanitari e per

l'elaborazione di dati biomedici

servizi informatici della pubblica amministrazione e nelle imprese di servizi

sistemi di gestione dei servizi per grandi strutture, per gli enti pubblici e ospedalieri per la sicurezza informatica

-area dell'ingegneria dell'automazione:

imprese elettroniche, elettromeccaniche, spaziali, chimiche e aeronautiche che prevedano la progettazione, il

dimensionamento e la realizzazione di sistemi e processi complessi con la connessione di apparati di misura, trasmissione ed attuazione, di impianti di automazione e di sistemi informatici di supervisione

- area dell'ingegneria elettronica:

industrie per la progettazione, produzione ed esercizio di apparati elettronici e optoelettronici

industrie manifatturiere

aziende pubbliche o imprese di servizi che applicano tecnologia e infrastrutture elettroniche per il trattamento, la trasmissione e l'impiego di dati e segnali in ambito civile e industriale

enti di normazione e controllo



Agenzie ed enti nazionali e internazionali
industrie per l'acquisizione, l'elaborazione e il trasporto delle informazioni analogiche e digitali
imprese pubbliche e private per la gestione di sistemi e servizi
enti normativi e di controllo della strumentazione e dei dispositivi medici
imprese per la progettazione di sistemi e apparati per il trasporto delle informazioni e il loro uso in applicazioni telematiche e mediche

area dell'ingegneria gestionale:

imprese manifatturiere
imprese di servizi e pubblica amministrazione per l'approvvigionamento e la gestione dei materiali, per l'organizzazione aziendale e della produzione
imprese di servizi per l'automazione dei sistemi produttivi, per la logistica, il project management e il controllo di gestione
imprese per l'analisi dei settori industriali, per la valutazione degli investimenti e per il marketing industriale

area dell'ingegneria delle telecomunicazioni:

imprese di progettazione, produzione ed esercizio di apparati, sistemi ed infrastrutture riguardanti l'acquisizione ed il trasporto delle informazioni e la loro utilizzazione in applicazioni telematiche;
imprese pubbliche e private di servizi di telecomunicazione e telerilevamento terrestri o spaziali; enti normativi ed enti di controllo del traffico aereo, terrestre e navale;

area dell'ingegneria della sicurezza e protezione dell'informazione:

sistemi di gestione e dei servizi per le grandi infrastrutture, per i cantieri e i luoghi di lavoro, per gli enti locali, per enti pubblici e privati, per le industrie, per la sicurezza informatica, logica e delle telecomunicazioni e per svolgere il ruolo di "security manager".

sbocchi occupazionali:

I principali sbocchi occupazionali previsti dal corso di laurea in Ingegneria dei Sistemi Medicali del Politecnico di Bari sono:

industrie del settore biomedico e farmaceutico
industrie fornitrici di sistemi, apparecchiature e materiali per diagnosi, cura e riabilitazione
società di gestione di apparecchiature e strumentazione medicale
industrie informatiche operanti negli ambiti della produzione hardware e software medico e nella telemedicina;
industrie di produzione e commercializzazione di apparecchiature per la diagnosi, cura, riabilitazione e monitoraggi di dispositivi impiantabili e sistemi robotizzati per applicazioni mediche;
imprese operanti nell'area dei sistemi informativi e delle reti di calcolatori
industria farmaceutica
società di servizi informatici per la pubblica amministrazione.

Le principali attività professionali previste dal corso di laurea sono:

la progettazione e realizzazione di sistemi informativi per le imprese che lavorano in ambito medico;
l'automazione dei servizi ai cittadini e alle imprese negli enti pubblici centrali e della pubblica amministrazione locale e degli enti ospedalieri;
la modellazione e l'automazione di processi e di impianti che integrino componenti informatici negli ospedali e nei laboratori medici;
la modellazione e lo sviluppo di software per il controllo di apparati medici e per l'elaborazione di dati biomedici ;
la progettazione di architetture e sistemi telematici per uso medico.

L'iscrizione nella sezione B dell'Albo professionale degli Ingegneri, settore Informazione, è subordinata al superamento di apposito esame di Stato. A chi supera l'esame di stato spetta il titolo di Ingegnere dell'Informazione junior.

QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Ingegneri elettronici - (2.2.1.4.1)
2. Ingegneri progettisti di calcolatori e loro periferiche - (2.2.1.4.2)



3. Ingegneri biomedici e bioingegneri - (2.2.1.8.0)

QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

Per essere ammessi al Corso di Laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado ^{27/01/2016} o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. È anche richiesto il possesso di un'adeguata preparazione iniziale riferita agli obiettivi specifici del corso di studi.

Le conoscenze richieste allo studente per l'accesso al Corso di Laurea sono:

- Matematica, Aritmetica ed algebra: Proprietà e operazioni sui numeri (interi, razionali, reali). Valore assoluto. Potenze e radici. Logaritmi ed esponenziali. Calcolo letterale. Polinomi (operazioni, decomposizione in fattori). Equazioni e disequazioni algebriche di primo e secondo grado o ad esse riducibili. Sistemi di equazioni di primo grado. Equazioni e disequazioni razionali fratte e con radicali. Geometria. Segmenti ed angoli; loro misura e proprietà. Rette e piani. Luoghi geometrici notevoli. Proprietà delle principali figure geometriche piane (triangoli, circonferenze, cerchi, poligoni regolari, ecc.) e relative lunghezze ed aree. Proprietà delle principali figure geometriche solide (sfere, coni, cilindri, prismi, parallelepipedi, piramidi, ecc.) e relativi volumi ed aree della superficie.
- Geometria analitica e funzioni numeriche: Coordinate cartesiane. Il concetto di funzione. Equazioni di rette e di semplici luoghi geometrici (circonferenze, ellissi, parabole, ecc.). Grafici e proprietà delle funzioni elementari (potenze, logaritmi, esponenziali, ecc.). Calcoli con l'uso dei logaritmi. Equazioni e disequazioni logaritmiche ed esponenziali.
- Trigonometria: Grafici e proprietà delle funzioni seno, coseno e tangente. Le principali formule trigonometriche (addizione, sottrazione, duplicazione, bisezione). Equazioni e disequazioni trigonometriche. Relazioni fra elementi di un triangolo.
- Fisica e Chimica, Meccanica: Si presuppone la conoscenza delle grandezze scalari e vettoriali, del concetto di misura di una grandezza fisica e di sistema di unità di misura; la definizione di grandezze fisiche fondamentali (spostamento, velocità, accelerazione, massa, quantità di moto, forza, peso, lavoro e potenza); la conoscenza della legge d'inerzia, della legge di Newton e del principio di azione e reazione.
- Ottica: I principi dell'ottica geometrica; riflessione, rifrazione; indice di rifrazione; prismi; specchi e lenti concave e convesse; nozioni elementari sui sistemi di lenti e degli apparecchi che ne fanno uso.
- Termodinamica: Si danno per noti i concetti di temperatura, calore, calore specifico, dilatazione dei corpi e l'equazione di stato dei gas perfetti. Sono richieste nozioni elementari sui principi della termodinamica.
- Elettromagnetismo: Si presuppone la conoscenza di nozioni elementari d'elettrostatica (legge di Coulomb, campo elettrostatico e condensatori) e di magnetostatica (intensità di corrente, legge di Ohm e campo magnetostatico). Qualche nozione elementare è poi richiesta in merito alle radiazioni elettromagnetiche e alla loro propagazione.
- Struttura della materia: Si richiede una conoscenza qualitativa della struttura di atomi e molecole. In particolare si assumono note nozioni elementari sui costituenti dell'atomo e sulla tavola periodica degli elementi. Inoltre si assume nota la distinzione tra composti formati da ioni e quelli costituiti da molecole e la conoscenza delle relative caratteristiche fisiche, in particolare dei composti più comuni esistenti in natura, quali l'acqua e i costituenti dell'atmosfera.
- Simbologia chimica: Si assume la conoscenza della simbologia chimica e si dà per conosciuto il significato delle formule e delle equazioni chimiche.
- Stechiometria: Deve essere noto il concetto di mole e devono essere note le sue applicazioni; si assume la capacità di svolgere semplici calcoli stechiometrici.

La verifica del possesso delle conoscenze richieste per l'ammissione è effettuata mediante un test di accesso con modalità che saranno successivamente definite nel Regolamento didattico. Qualora i candidati selezionati non ottengano una prefissata votazione minima (dichiarata nel bando di ammissione alla prova d'accesso), essi devono osservare specifici obblighi formativi aggiuntivi da soddisfare nel primo anno di corso (le relative modalità sono indicate nel Regolamento didattico del Corso di Studio).

Inoltre, è necessaria la conoscenza della lingua inglese a livello B1 definito dal Consiglio d'Europa.

Sarà verificato, con modalità indicate nel Regolamento didattico del Corso di Studio, il livello di conoscenza della lingua inglese;



gli allievi con livello non sufficiente riceveranno un obbligo formativo aggiuntivo da soddisfare nel primo anno di corso con modalità definite nel Regolamento didattico del Corso di Studio.

QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

La verifica del possesso delle conoscenze richieste per l'ammissione, in parte o completamente (come sarà successivamente ^{22/01/2016} definito nel Regolamento didattico) è effettuata mediante un test di accesso. Qualora i candidati selezionati non abbiano ottenuto una prefissata votazione minima (dichiarata nel bando di ammissione alla prova d'accesso), essi devono osservare specifici obblighi formativi aggiuntivi da soddisfare nel primo anno di corso (le relative modalità sono indicate nel Regolamento didattico del Corso di Studio).

Inoltre, è necessaria la conoscenza della lingua inglese a livello B1 definito dal Consiglio d'Europa. Sarà verificato, con modalità indicate nel Regolamento didattico del Corso di Studio, il livello di conoscenza della lingua inglese; gli allievi con livello non sufficiente riceveranno un obbligo formativo aggiuntivo da soddisfare nel primo anno di corso con modalità definite nel Regolamento didattico del Corso di Studio.

QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso

Il corso di Laurea Interateneo in Ingegneria dei Sistemi Medicali fornirà allo studente le conoscenze scientifiche di base ^{28/01/2016} dell'Ingegneria dell'Informazione (Automatica, Elettronica, Informatica, Telecomunicazioni) con una significativa ed originale apertura a conoscenze di base in ambito biomedico (istologia, anatomia, fisiologia, biochimica) in modo da costruire figure professionali in grado di dialogare efficacemente con i medici e con operatori sanitari per comprendere e soddisfare più efficacemente la domanda di tecnologie per la salute.

Gli incessanti sviluppi nell'elettronica, nell'informatica, nella robotica, nell'automazione, nella ingegneria genetica, nella farmacologia e nelle nanotecnologie aprono crescenti possibilità nel settore delle tecnologie della salute. Si elencano solo alcuni esempi di applicazioni più recenti dell'ingegneria dell'informazione alla medicina: farmaci veicolati da nanocapsule caricate elettricamente e guidate con sistemi di controllo del campo elettromagnetico su un target preciso; sistemi di controllo dell'insulina e del pancreas artificiale; diagnostica per immagini; telemedicina; analisi di big data medici; sistemi di valutazione medica automatici e oggettivi; sviluppo di soluzioni di post-elaborazione per il miglioramento delle immagini mediche.

Il Corso di Studi si propone di dare agli allievi una preparazione di base nell'ambito dell'Ingegneria dell'Informazione coniugata con adeguate conoscenze in discipline biomediche. In tal modo si forniscono agli studenti ampie prospettive di adattamento, flessibilità e integrazione nel mondo del lavoro. La preparazione fornita è compatibile con il successivo proseguimento nelle lauree magistrali già attivate presso il Politecnico di Bari.

È obiettivo del Corso di Laurea fornire anche una sufficiente preparazione di tipo professionalizzante, tramite l'offerta di specifici corsi di progettazione in diversi ambiti. Sono anche previste attività seminariali, tirocini e stage da svolgere presso industrie e PMI del settore medicale, informatico, elettronico, robotico, dell'automazione e delle telecomunicazioni.

Il primo anno di corso fornirà agli studenti la classica preparazione dell'ingegnere nelle materie di base (Matematica, Fisica, Geometria, Informatica, Chimica).

Nel secondo anno la preparazione sarà consolidata con altre materie di base e con l'erogazione di materie ingegneristiche caratterizzanti la classe L8-Ingegneria dell'Informazione.

Il terzo anno si completa con lo studio di discipline affini e integrative dell'area biomedica nei settori di Istologia, Fisiologia, Anatomia e Biochimica, con alcuni corsi tipici dell'ingegneria industriale (Fluidodinamica, Meccanica Applicata, Sicurezza



Elettrica), con i corsi a scelta dello studente, con il tirocinio/stage in aziende/laboratori del settore e con la prova finale. Per le materie affini è previsto un paniere di insegnamenti che permetterà allo studente di bilanciare le materie d'ingegneria con quelle della biologia e della medicina.

QUADRO A4.b.1	Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi
Conoscenza e capacità di comprensione	<p>Il laureato dovrà possedere adeguate conoscenze e capacità di comprensione in discipline ingegneristiche coniugate con conoscenze di base in specifiche discipline biomediche, che gli consentiranno di interagire sia con gli specialisti nei settori dell'ingegneria e dell'area economico-gestionale, in particolare con le altre figure professionali del settore dell'informazione, che con gli specialisti del settore biomedico. Pertanto, al termine del proprio percorso curriculare, il discente avrà acquisito gli strumenti cognitivi di base per un aggiornamento continuo delle proprie conoscenze, anche attraverso lo studio individuale, e avrà la capacità di comprendere principi di funzionamento e di progettazione dei sistemi, valutando l'impatto delle soluzioni proposte in un contesto economico e sociale.</p>
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	<p>I laureati alla fine del corso di laurea, devono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria; - essere in possesso delle conoscenze di base relative alla struttura e funzione dei sistemi viventi, dalla scala micro alla macro, in particolare dell'uomo, in modo tale da essere in grado di comprendere le problematiche biomediche cui dare risposta attraverso la progettazione di adeguati sistemi medicali; - saper comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità le loro conoscenze a interlocutori specialisti di ambito ingegneristico, medico e a non specialisti; - aver sviluppato capacità di apprendimento che consentano loro di continuare a studiare in modo auto-diretto o autonomo. <p>Tali obiettivi saranno conseguiti attraverso i corsi di insegnamento caratterizzanti, soprattutto quelli di natura formale e metodologica, e saranno verificati attraverso i relativi esami.</p> <p>Il laureato sarà capace di applicare le leggi fondamentali che governano i sistemi informatici medicali, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - effettuare calcoli su problemi tipici di elettronica, telecomunicazioni, controlli automatici, applicati a strumentazione e sistemi elettrici medicali; - usare la strumentazione elettronica di laboratorio allo scopo di effettuare prove sui sistemi medicali; - definire ed utilizzare i sistemi informativi per i sistemi medicali.

QUADRO A4.b.2	Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio
---------------	--

QUADRO A4.c	Autonomia di giudizio Abilità comunicative
-------------	---



Capacità di apprendimento	
Autonomia di giudizio	<p>Gli insegnamenti introdotti nel piano di studi consentono di sviluppare nello studente la capacità di raccogliere e interpretare i dati tipici dell'ingegneria dell'informazione, nel contesto dei sistemi medicali, ritenuti utili a determinare giudizi autonomi, inclusa la riflessione su temi sociali, scientifici o etici ad essi connessi. Sono ad esempio enfatizzate la conoscenza delle responsabilità professionali, etiche e del contesto socio-ambientale.</p> <p>Le specifiche attività formative che favoriscono l'autonomia di giudizio sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le esercitazioni individuali e di gruppo perché finalizzate a sviluppare la capacità di selezionare le informazioni rilevanti, la definizione collegiale delle strategie, la giustificazione, anche dialettica, delle scelte effettuate, la presa di coscienza delle implicazioni etiche e sociali delle azioni intraprese; - la discussione guidata di gruppo nonché gli elaborati personali e le testimonianze dal mondo dell'impresa e delle professioni che offrono allo studente occasioni per sviluppare in modo autonomo le proprie capacità decisionali e di giudizio. <p>In particolare, i laureati in Ingegneria dei Sistemi Medicali del Politecnico di Bari saranno in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - comunicare, lavorare in gruppo e decidere in autonomia; - redigere documentazione tecnica e presentare i risultati di un progetto; - condurre ricerche bibliografiche e utilizzare basi di dati ed altre fonti di informazione; - individuare e interpretare le normative; - predisporre e condurre esperimenti appropriati, raccogliere i dati, interpretare i dati e la loro incertezza, e trarre conclusioni; - operare in un laboratorio, anche in un contesto di gruppo.
Abilità comunicative	<p>Al termine del corso di studi, i laureati dovranno saper comunicare informazioni e idee, discutere problemi e soluzioni con interlocutori specialisti e non specialisti.</p> <p>Nello svolgimento dei loro corsi, i docenti saranno per primi un esempio di comunicazione efficace. La verifica delle capacità comunicative acquisite dagli studenti avviene principalmente nel corso degli esami di profitto. Questi sono di tipo sia orale che scritto, consentendo in tal modo agli allievi di sviluppare entrambe le principali forme di espressione e di comprendere le peculiarità che le distinguono.</p> <p>Nel corso di alcuni degli insegnamenti maggiormente caratterizzanti il corso di laurea in Ingegneria dei Sistemi Medicali, potrebbero essere previste delle attività seminariali rivolte a gruppi di studenti su argomenti specifici di ciascun insegnamento; queste attività possono essere seguite da una discussione guidata di gruppo.</p> <p>La prova finale offre allo studente un'ulteriore opportunità di approfondimento e di verifica delle capacità di analisi, elaborazione e comunicazione del lavoro svolto. Essa prevede infatti la discussione, innanzi ad una commissione, di un elaborato scritto prodotto dallo studente su un'area tematica affrontata nel suo percorso di studi.</p> <p>In particolare, i laureati saranno in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - descrivere adeguatamente un problema tecnico, anche di tipo multidisciplinare; - esporre adeguatamente la soluzione di un problema tecnico nell'ambito dell'ingegneria dell'informazione per i sistemi medicali; - redigere una relazione tecnica; - operare efficacemente in modo individuale o all'interno di un team di progetto.
	<p>I laureati avranno sviluppato nel loro percorso formativo le capacità di apprendimento continuo che sono necessarie per mantenere costantemente aggiornata la loro preparazione professionale. Questo aspetto potrà essere posto in luce mostrando non solo lo stato dell'arte delle diverse discipline trattate nel corso di studi, ma anche come e perché lo stato attuale è stato raggiunto. In tal</p>



<p>Capacità di apprendimento</p>	<p>modo si pone in luce il continuo divenire della tecnologia e la necessità dello stare al passo con i suoi progressi. Per favorire questi obiettivi il corso di studi potrà organizzare seminari specifici su argomenti di particolare interesse e incontri con il mondo del lavoro e tirocini in azienda, sia su argomenti tecnici sia su quelli legati più propriamente al reclutamento (Career day). La suddivisione delle ore di lavoro complessive previste per lo studente fornisce un forte rilievo alle ore di lavoro personale per offrire allo studente la possibilità di verificare e migliorare la propria capacità di apprendimento. Analogo obiettivo persegue l'impostazione di rigore metodologico degli insegnamenti che deve portare lo studente a sviluppare un ragionamento logico che, a seguito di precise ipotesi, porti alla conseguente dimostrazione di una tesi. Un altro strumento utile al conseguimento di questa abilità è la prova finale che prevede che lo studente si misuri con informazioni nuove, non necessariamente fornite da un docente, e le utilizzi.</p>
---	---

QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

La prova finale consiste nella discussione di un elaborato il cui sviluppo abbia richiesto l'impegno corrispondente ad ^{26/01/2016}almeno tre crediti formativi (CFU). L'elaborato potrà consistere in un'indagine compilativa o un progetto ordinario su argomenti relativi al corso di laurea e sarà valutato da parte di un'apposita commissione.
E' possibile svolgere in maniera integrata la prova finale e l'attività di tirocinio. In tal caso sarà prodotto un unico elaborato finale.

QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

La prova finale consiste nella discussione di un elaborato il cui sviluppo abbia richiesto l'impegno corrispondente ad ^{26/01/2016}almeno tre crediti formativi (CFU). L'elaborato potrà consistere in un'indagine compilativa o un progetto ordinario su argomenti relativi al corso di laurea e sarà valutato da parte di un'apposita commissione.
E' possibile svolgere in maniera integrata la prova finale e l'attività di tirocinio. In tal caso sarà prodotto un unico elaborato finale.
La modalità di attribuzione del punteggio finale di laurea è stabilita da apposito regolamento di laurea definito dall'ateneo o dalla struttura didattica.





Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Politecnico di BARI
Nome del corso in italiano	Ingegneria dei Sistemi Medicali
Nome del corso in inglese	Medical Systems Engineering
Classe	L-8 - Ingegneria dell'informazione
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www-dee.poliba.it/DEI-it/didattica/corsi-di-laurea.html
Tasse	
Modalità di svolgimento	convenzionale

Corsi interateneo

Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studio, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; e dev'essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto (anche attraverso la predisposizione di una doppia pergamena - doppio titolo).

Un corso interateneo può coinvolgere solo atenei italiani, oppure atenei italiani e atenei stranieri. In questo ultimo caso il corso di studi risulta essere internazionale ai sensi del DM 1059/13.

Corsi di studio erogati integralmente da un Ateneo italiano, anche in presenza di convenzioni con uno o più Atenei stranieri che, disciplinando essenzialmente programmi di mobilità internazionale degli studenti (generalmente in regime di scambio), prevedono il rilascio agli studenti interessati anche di un titolo di studio rilasciato da Atenei stranieri, non sono corsi interateneo. In questo caso le relative convenzioni non devono essere inserite qui ma nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5 della scheda SUA-CdS.

Per i corsi interateneo, in questo campo devono essere indicati quali sono gli Atenei coinvolti, ed essere inserita la convenzione che regola, fra le altre cose, la suddivisione delle attività formative del corso fra di essi.

Qualsiasi intervento su questo campo si configura come modifica di ordinamento. In caso nella scheda SUA-CdS dell'A.A. 14-15 siano state inserite in questo campo delle convenzioni non relative a corsi interateneo, tali convenzioni devono essere spostate nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5. In caso non venga effettuata alcuna altra modifica all'ordinamento, è sufficiente indicare nel campo "Comunicazioni dell'Ateneo al CUN" l'informazione che questo



spostamento è l'unica modifica di ordinamento effettuata quest'anno per assicurare l'approvazione automatica dell'ordinamento da parte del CUN.

Atenei in convenzione	Ateneo	data conv	durata conv	data provvisoria
	Università degli studi di Bari Aldo Moro	23/12/2015	3	
Tipo di titolo rilasciato	Congiunto			

Docenti di altre Università

Corso internazionale: nota del MIUR

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	MASCOLO Saverio
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Dipartimento
Struttura didattica di riferimento	Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
----	---------	------	---------	-----------	------	----------	--------------------

Nessun docente attualmente inserito

E' necessario inserire l'utenza sostenibile della sede

Rappresentanti Studenti

--	--	--	--



COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
---------	------	-------	----------

Rappresentanti degli studenti non indicati

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
---------	------

Nessun nominativo attualmente inserito

Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
---------	------	-------

Nessun nominativo attualmente inserito

Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

Sedi del Corso

Sede del corso: - BARI

Organizzazione della didattica

Modalità di svolgimento degli insegnamenti

Data di inizio dell'attività didattica

Utenza sostenibile (**immatricolati previsti**)

Eventuali Curriculum



Non sono previsti curricula





Altre Informazioni

Codice interno all'ateneo del corso

Massimo numero di crediti riconoscibili

DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011

Corsi della medesima classe

- Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni *approvato con D.M. del 15/04/2013*
- Ingegneria Informatica e dell'Automazione

Numero del gruppo di affinità

1

Date delibere di riferimento

Data di approvazione della struttura didattica	29/01/2016
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	29/01/2016
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	21/12/2015
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	18/12/2015 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	18/12/2015

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Riunione del Nucleo di Valutazione del 29 gennaio 2016:

Il Nucleo su richiesta del Magnifico Rettore ha esaminato le modifiche apportate nell'ordinamento del Corso di Laurea interateneo in Ingegneria dei Sistemi Medicali (classe L8) di nuova istituzione a seguito dei rilievi del CUN. Tale corso è stato già esaminato dal Nucleo nella precedente riunione svoltasi nei giorni 21 e 22 dicembre 2015.

Sulla base della documentazione pervenuta dall'Ufficio Supporto AQ e alle modifiche caricate nella Scheda SUA-CdS il Nucleo procede alla verifica della sussistenza degli indicatori.

Il Nucleo con riferimento agli aspetti di propria competenza non rileva variazioni che alterano il giudizio già espresso.

Riunione del Nucleo di Valutazione del 21 e 22 dicembre 2015:



Il Nucleo di Valutazione, esaminata la documentazione pervenuta e il contenuto della proposta e le informazioni riportate in Banca dati SUA-CdS, alla data del 22 dicembre 2015 relativa alla proposta di istituzione/attivazione del Corso di Studio in Ingegneria dei Sistemi Medicali, evidenzia:

- la presenza in Ateneo di un numero sufficiente di docenti afferenti a SSD di base, caratterizzanti e affini del corso tali da poter garantire la disponibilità di docenti di riferimento per il corso di nuova istituzione;
 - che il valore dell'indicatore di sostenibilità economico-finanziario (ISEF) del Politecnico di Bari è pari a 1,07 pertanto risulta soddisfatto il vincolo che permette all'ateneo l'istituzione di nuovi corsi di studio;
 - che i requisiti relativi alle risorse strutturali (aule, laboratori, ecc.), indispensabili per il buon funzionamento dell'istituendo corso, risultano ampiamente soddisfatti (si veda a tal proposito il punto 2.4 della Relazione annuale AVA). Si sottolinea che il nuovo corso interateneo si avvarrà anche delle strutture presenti presso l'Università degli Studi di Bari.
- Il Nucleo, per quanto di sua competenza (D.M. 1059/2013), ritiene rispettati i requisiti indispensabili per l'attivazione del corso.

Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio di nuova attivazione deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 29 febbraio. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITAMENTO iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR

[Linee guida per i corsi di studio non telematici](#)

[Linee guida per i corsi di studio telematici](#)

1. *Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS*
2. *Analisi della domanda di formazione*
3. *Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi*
4. *L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)*
5. *Risorse previste*
6. *Assicurazione della Qualità*

Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

Il Corso di Laurea in Ingegneria dei Sistemi Medicali è un corso che si differenzia rispetto altri corsi erogati dal Politecnico di Bari nella Classe L8 (i.e. Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni, Ingegneria Informatica e dell'Automazione) in quanto conferisce ai discenti specifiche competenze nell'area della medicina e della biologia finalizzate alla progettazione di sistemi e tecnologie per la salute. A completamento del percorso formativo costituiscono ulteriore differenziazione rispetto agli altri corsi già attivati nella stessa classe alcuni insegnamenti nei settori dell'ingegneria industriale (Fluidodinamica, Sicurezza Elettrica, Meccanica Applicata) utili a completare le competenze necessarie per la progettazione e gestione di sistemi medicali.



Nell'Ateneo non ci sono CdS di altra classe che hanno come obiettivo figure professionali ed esiti formativi simili a quelli del corso proposto.

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Il Comitato Regionale di Coordinamento per la Puglia, nella seduta del 18 dicembre 2015, ha espresso parere favorevole alla proposta di istituzione del Corso di Laurea Interateneo in Ingegneria dei Sistemi Medicali nella Classe L-8 - Ingegneria dell'Informazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Estratto Verbale CURC





Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	24	42	-
	MAT/02 Algebra			
	MAT/03 Geometria			
	MAT/05 Analisi matematica			
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
	MAT/08 Analisi numerica			
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie	18	30	-
	FIS/01 Fisica sperimentale			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:		42		
Totale Attività di Base			42 - 72	

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Ingegneria dell'automazione	ING-IND/13 Meccanica applicata alle macchine	18	24	-
	ING-IND/32 Convertitori, macchine e azionamenti elettrici			
	ING-INF/04 Automatica			
Ingegneria biomedica	ING-IND/34 Bioingegneria industriale	12	24	-
	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica			
Ingegneria elettronica	ING-INF/01 Elettronica	12	24	-
	ING-INF/07 Misure elettriche e elettroniche			
	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di			



Ingegneria gestionale	lavorazione ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale	6	12	-
Ingegneria informatica	ING-INF/04 Automatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	6	12	-
Ingegneria delle telecomunicazioni	ING-INF/02 Campi elettromagnetici ING-INF/03 Telecomunicazioni	6	12	-
Ingegneria della sicurezza e protezione dell'informazione	ING-IND/31 Elettrotecnica ING-INF/02 Campi elettromagnetici ING-INF/03 Telecomunicazioni ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/07 Misure elettriche e elettroniche	6	18	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		66		
Totale Attività Caratterizzanti			66 - 126	

Attività affini

ambito: Attività formative affini o integrative		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 18)		30	48
A11	BIO/09 - Fisiologia		
	BIO/10 - Biochimica		
	BIO/16 - Anatomia umana	24	36
	BIO/17 - Istologia		
	FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)		
A12		0	0
A13	ING-IND/06 - Fluidodinamica		
	ING-IND/14 - Progettazione meccanica e costruzione di macchine		
	ING-IND/15 - Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	6	12
	ING-IND/33 - Sistemi elettrici per l'energia		
Totale Attività Affini		30 - 48	



Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	0	0
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0
	Abilità informatiche e telematiche	0	3
	Tirocini formativi e di orientamento	0	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	0
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		0	3
Totale Altre Attività		18 - 30	

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	156 - 276

Comunicazioni dell'ateneo al CUN



Si riportano, di seguito, le osservazioni formulate dal CUN relativamente all'ordinamento del corso di laurea in Ingegneria dei Sistemi Medicali, seguite dalla descrizione delle modifiche apportate allo stesso ordinamento didattico.

CUN:

Il basso numero di CFU attribuiti all'ambito disciplinare dell'ingegneria biomedica e la non obbligatorietà di insegnamenti nell'ambito della biologia e delle scienze mediche paiono insufficiente a giustificare la denominazione del corso. Si chiede di sanare tale incongruenza modificando opportunamente la tabella delle attività formative obbligatorie o modificando la denominazione del corso.

RISPOSTA

E' stato modificato il numero di crediti attribuito all'ambito delle discipline caratterizzanti dell'ingegneria biomedica: l'intervallo dei CFU è cambiato da 6-12 a 12-24.

CUN

Il corso non presenta sufficiente coerenza tra i suoi diversi elementi costitutivi, in particolare gli obiettivi formativi specifici, in cui si indica che il corso fornisce specifiche conoscenze nei settori della biologia e della medicina, non sono coerenti con:

- la tabella delle attività formative che indispensabili che non attribuisce obbligatoriamente CFU ai settori dell'ambito delle scienze biologiche e non prevede il SSD MED/50;

- i risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei, "Conoscenza e capacità di comprensione", in cui le conoscenze in ambito biomedico descritte negli obiettivi specifici del corso non sono menzionate.

In relazione alla tabella delle attività formative si chiede di evidenziare la attività obbligatorie utilizzando la possibilità offerta dalla banca dati che consente la suddivisione degli ambiti in gruppi di settori ai quali possono essere attribuiti i CFU.

RISPOSTA

Tra le attività affini sono stati introdotti due gruppi di settori. In particolare al gruppo dei settori BIO e FIS/07 è attribuito l'intervallo 24-36, al gruppo ING-IND è attribuito l'intervallo 6-12.

Rispetto alla versione precedente dell'ordinamento, nei gruppi è stato inserito il settore FIS/07.

In merito ai descrittori europei, è stata rivisitato il quadro A4 dell'ordinamento illustrando meglio gli aspetti del progetto formativo nell'ambito biomedico.

CUN

Nel campo delle "conoscenze richieste per l'accesso" bisogna prevedere la verifica della personale preparazione, che è obbligatoria in base al DM 270/04. La specificazione delle modalità di verifica può essere rimandata al regolamento didattico del corso di studio, dove saranno altresì indicati gli obblighi formativi aggiuntivi previsti nel caso in cui la verifica non sia positiva.

RISPOSTA

Nel campo A3.a Conoscenze richieste per l'accesso è inserita la seguente frase per chiarire la presenza della verifica della preparazione individuale:

La verifica del possesso delle conoscenze richieste per l'ammissione è effettuata mediante un test di accesso con modalità che saranno successivamente definite nel Regolamento didattico. Qualora i candidati selezionati non ottengano una prefissata votazione minima (dichiarata nel bando di ammissione alla prova d'accesso), essi devono osservare specifici obblighi formativi aggiuntivi da soddisfare nel primo anno di corso (le relative modalità sono indicate nel Regolamento didattico del Corso di Studio).

CUN

La descrizione della prova finale non è formulata con sufficiente chiarezza. In particolare occorre chiarire che non è necessariamente richiesta originalità solo ai risultati, e non all'elaborato, .

RISPOSTA

Il campo in questione è stato modificato come segue:

La prova finale consiste nella discussione di un elaborato il cui sviluppo abbia richiesto l'impegno corrispondente ad almeno tre crediti formativi (CFU). L'elaborato potrà consistere in un'indagine compilativa o un progetto ordinario su argomenti relativi al corso di laurea e sarà valutato da parte di un'apposita commissione.



E' possibile svolgere in maniera integrata la prova finale e l'attività di tirocinio. In tal caso sarà prodotto un unico elaborato finale."

CUN

Tra gli sbocchi occupazionali si chiede di espungere i codici

Analisti e progettisti di basi dati (2.1.1.5.2) e Amministratori di sistemi (2.1.1.5.3) poiché incoerenti con gli obiettivi formativi specifici del corso.

RISPOSTA

Tali codici sono stati rimossi.

CUN

Nelle "note relative alle altre attività" si specifica che agli "gli studenti devono conseguire, per potersi laureare è il livello B1 (Threshold) di conoscenza della lingua inglese", tuttavia lo stesso livello B1 è richiesto per l'accesso al corso. Si chiede di sanare questa contraddizione eliminando la nota o modificando il livello richiesto per l'accesso o per la laurea.

RISPOSTA

La conoscenza della lingua inglese al livello B1 è richiesta per l'accesso, come è stato chiarito al punto A3.a Conoscenze richieste per l'accesso modificando il testo come segue:

Inoltre, è necessaria la conoscenza della lingua inglese a livello B1 definito dal Consiglio d'Europa.

Sarà verificato, con modalità indicate nel Regolamento didattico del Corso di Studio, il livello di conoscenza della lingua inglese; gli allievi con livello non sufficiente riceveranno un obbligo formativo aggiuntivo da soddisfare nel primo anno di corso con modalità definite nel Regolamento didattico del Corso di Studio.

E' stata quindi eliminata la nota relativa alle altre attività.

Note relative alle attività di base

Note relative alle altre attività

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe
o Note attività affini

Note relative alle attività caratterizzanti

Nell'ambito "Ingegneria della sicurezza e protezione dell'informazione" sono stati scelti cinque SSD:

ING-IND/31 Elettrotecnica

ING-INF/02 Campi elettromagnetici

ING-INF/03 Telecomunicazioni



ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni
ING-INF/07 Misure elettriche e elettroniche

in quanto si ritiene che ciascuno di questi SSD possa essere utile per la formazione di un "ingegnere dei sistemi medicali" nelle tematiche della sicurezza e protezione dell'informazione. Il numero di crediti massimo riservato a tale ambito è ritenuto congruo dato il numero di SSD potenzialmente d'interesse.

Il Senato Accademico, all'unanimità, ratifica il D.R. n. 49 del 29 gennaio 2016.



b)

Il Rettore sottopone all'attenzione del Senato Accademico il seguente decreto rettorale per la prescritta ratifica:



D.R. n. 49

IL RETTORE

- VISTO l'art. 1 della legge 19 ottobre 1999, n. 370 e le successive disposizioni in materia di valutazione;
- VISTA la legge 30 dicembre 2010, n. 240;
- VISTO l'art. 15 dello Statuto del Politecnico di Bari, emanato con D.R. n. 128 del 19 aprile 2012;
- VISTO il D.R. n. 691 del 7 dicembre 2015 con il quale il Nucleo di Valutazione è stato prorogato sino al 31 gennaio 2016;
- PRESO ATTO che permane la necessità di portare a compimento una serie di adempimenti connessi sia alle funzioni di OIV sia alle attività didattiche, al fine di dare continuità all'azione amministrativa;
- RAVVISATA la necessità e l'urgenza che, nelle more della nuova nomina, il Nucleo continui ad espletare le proprie funzioni nella composizione attuale sino al 30/04/2016.

DECRETA

- 1) di prorogare sino al 30/04/2016 il mandato del Nucleo di Valutazione di Ateneo;
- 2) Il presente Decreto sarà portato a ratifica del Consiglio di Amministrazione e del Senato Accademico nel corso della prima seduta utile.

Bari, 01.02.2016

Prof. Ing. *Eugenio DI SCIACIO*

Il Senato Accademico, all'unanimità, ratifica il D.R. n. 49 del 01 febbraio 2016.



c)

Il Rettore sottopone all'attenzione del Senato Accademico il seguente decreto rettorale per la prescritta ratifica:



POLITECNICO DI BARI
Direzione Gestione Risorse e Servizi Istituzionali
Settore Segreteria e Servizi agli Studenti
Ufficio Tasse e Diritto allo Studio

D.R. n. 606

IL RETTORE

- VISTO** il D.M. n.976 del 29 dicembre 2014 che ha rideterminato, per il triennio 2014- 2016, i criteri e le modalità per la ripartizione e l'utilizzo del "Fondo per il sostegno dei giovani e per favorire la mobilità degli studenti" (FGMS) istituito ai sensi della legge n.n.170/2003;
- CONSIDERATO** che con lo stesso D.M. il Ministero ha reso noto, per ciascun Ateneo, le relative assegnazioni per l'anno 2014, che fanno riferimento agli interventi di cui all'art. 1 (*Mobilità internazionale degli studenti*), all'art. 2 (*Tutorato e attività didattiche integrative, propedeutiche e di recupero*) e all'art. 3 (*Aree disciplinari di particolare interesse comunitario e Piano lauree scientifiche*) dello stesso DM;
- CONSIDERATO** che per l'obiettivo di cui all'art. 2 (*Tutorato e attività didattiche integrative, propedeutiche e di recupero*) è destinato il 15% delle risorse del predetto FGMS e che, pertanto, per l'anno 2014 l'assegnazione al Politecnico di Bari risulta essere pari a € 49.746,00 da utilizzare per bandire assegni per l'incentivazione delle attività di tutorato nonché per le attività didattico- integrative, propedeutiche e di recupero da affidare a studenti capaci e meritevoli iscritti ai corsi di laurea magistrale o dottorato di ricerca, sulla base di criteri predeterminati dai competenti organi di governo;
- VISTA** la delibera del Senato Accademico del 22 settembre u.s. con cui sono stati ridefiniti i criteri e le modalità di utilizzo del fondo, secondo la seguente ripartizione:
"TOT A) pari all'80% distribuito in modo proporzionale tra i Dipartimenti, per il conferimento di assegni per favorire attività didattico-integrative, propedeutiche e di recupero riservati a studenti capaci e meritevoli iscritti ai Corsi di Dottorato di ricerca del nostro Ateneo;
TOT B) pari al 20% per il conferimento di assegni di tutorato o peer-tutoring riservati a studenti capaci e meritevoli iscritti ai Corsi di Laurea Magistrale e ai Corsi di Laurea magistrale a ciclo unico del nostro Ateneo";
- VISTO** che, in ossequio a quanto deliberato dal Senato Accademico nella seduta del 22 settembre u.s., gli assegni, annuali e non rinnovabili, avrebbero durata di 50 ore ciascuno al costo unitario di €. 1000,00;
- CONSIDERATO** che, a seguito della ripartizione, le somme spettanti a ciascun dipartimento per le attività di cui al fondo Totale A) e da destinarsi a studenti iscritti ai corsi di dottorato di ricerca



consentirebbero di conferire un esiguo numero di assegni per attività didattico integrative, propedeutiche e di recupero;

RAVVISATA pertanto l'opportunità che ciascun dipartimento possa attribuire un maggior numero di assegni per favorire l'erogazione di percorsi didattico - integrativi al fine di migliorare l'efficienza dei propri percorsi formativi, rimuovendo eventuali ostacoli all'apprendimento delle materie di esame, come indicato anche nelle successive note esplicative del D.M. n.976;

VALUTATA a tal fine, pertanto, la possibilità di ridurre il numero di ore da assegnare a ciascun dottorando a cui verranno attribuiti gli assegni, modificando così parzialmente quanto deliberato a tal proposito dal Senato Accademico nella seduta del 22 settembre u.s.

DECRETA

Art.1

Gli assegni per attività didattico-integrative, propedeutiche e di recupero riservati a studenti capaci e meritevoli iscritti ai Corsi di Dottorato di ricerca del nostro Ateneo, annuali e non rinnovabili, a parziale rettifica di quanto deliberato dal Senato Accademico nella seduta del 22 settembre 2015, avranno durata di 40 ore ciascuno al costo unitario di € 800,00.

Art.2

Il presente provvedimento sarà portato a ratifica del Senato Accademico nella prima seduta utile.

Bari, 29 ottobre 2015

f.to

Il Rettore

Prof. Ing. Eugenio Di Sciascio

Il Dirigente Responsabile: dott. Antonio Romeo
Il Responsabile del Settore: dott. Dimitri Patella
Il Responsabile dell'Ufficio Tasse e Diritto allo Studio: Sig.ra Ida Girotti
Il Responsabile del Procedimento: dott.ssa Carmelita Casamassima

Il Senato Accademico, all'unanimità, ratifica il D.R. n. 606 del 29 ottobre 2015.





Politecnico di Bari

**Verbale n. 01
del 02 febbraio '16**

PROGRAMMAZIONE E ATTIVITA' NORMATIVA	1 Integrazione al Regolamento di Ateneo per la disciplina dei Ricercatori a tempo determinato ai sensi della Legge 240/2010.
---	--

Il Rettore riferisce che il dott. Carmine PUTIGNANO, ricercatore universitario a tempo determinato nel settore scientifico-disciplinare ING-IND/13 "Meccanica applicata alle macchine" afferente presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management di questo Politecnico a decorrere dal 26/10/2015, data di sottoscrizione del contratto di lavoro, ha chiesto di essere collocato in congedo senza assegni, dal 01/02/2016 e sino al 31/07/2016, per complessivi mesi 6, per svolgere un progetto di ricerca "Marie Curie Intra-European Fellowship, presso l'Imperial College London. Il medesimo Dipartimento nella seduta consiliare del 21/12/2015 ha approvato la richiesta del dott. PUTIGNANO.

A tal proposito, il Rettore rappresenta che il vigente "Regolamento per la disciplina dei ricercatori a tempo determinato ai sensi della Legge n. 240/2010", nulla prevede in merito al congedo per motivi di studio e ricerca, rimandando alla normativa in materia dei ricercatori universitari (Art. 8 della Legge n. 349/58), e, pertanto, è opportuno regolamentare la materia, integrando il vigente "Regolamento di Ateneo per la disciplina dei ricercatori a tempo determinato ai sensi della Legge n. 240/2010".

Proseguendo il Rettore riferisce che, nelle more della regolamentazione, ha concesso al dott. PUTIGNANO, il congedo richiesto.

Tutto ciò premesso, il Rettore propone di introdurre il seguente articolo nel citato "Regolamento di Ateneo per la disciplina dei Ricercatori a tempo determinato ai sensi della Legge 240/2010":

Art. 11 Bis Congedo per motivi di studio e/o ricerca

1. A seguito di istanza motivata da ragioni di studio e/o ricerca scientifica, il Rettore può concedere al Ricercatore a tempo determinato, che ha maturato l'effettivo periodo di prova, previa delibera del Consiglio di Dipartimento, un congedo per la durata massima di sei mesi in ciascun anno ovvero nella misura massima di 12 mesi per ogni contratto di lavoro stipulato (tipologia junior e senior).
2. Nel caso in cui, il congedo richiesto sia di durata superiore a quanto previsto dal precedente comma, la richiesta dovrà essere valutata dal Senato Accademico, previa delibera del Consiglio di Dipartimento.
3. Il congedo per ragioni di studio e/o di ricerca scientifica deve in ogni caso essere funzionale alle esigenze e/o ai programmi di ricerca indicati nel contratto e compatibile con l'assolvimento dei compiti didattici affidati al Ricercatore a tempo determinato.
4. Durante il periodo di congedo il Ricercatore a tempo determinato conserva il trattamento economico di cui è provvisto, qualora non fruisca, ad altro titolo, di assegni in misura corrispondente o superiore al trattamento medesimo; conserva, altresì, il trattamento economico in godimento, qualora sia provvisto di borse di studio o premi. Il periodo trascorso in congedo senza assegni è utile ai fini della pensione secondo quanto stabilito dall'art. 14 della Legge n. 16/62, con oneri a carico del Ricercatore.
5. Ai fini del computo del periodo massimo di fruizione del congedo, si considera la data di inizio del rapporto di lavoro e non quella dell'anno solare.
6. Al termine del congedo il Ricercatore è tenuto a predisporre una dettagliata relazione al Direttore del Dipartimento, che illustri i risultati raggiunti con riferimento alle esigenze di ricerca indicate nel contratto.

Ciò premesso il Rettore invita il Senato Accademico a deliberare in merito.

Il prof. Fratino chiede spiegazioni in merito alla durata massima del periodo di aspettativa.

Il Rettore precisa che il Regolamento prevede due alternative o 12 mesi senza soluzione di continuità o 6+6+6.

Il prof. Monno chiede se un RTDU in aspettativa possa svolgere sedute di esami.



Il Rettore ritiene che non sia possibile.

IL SENATO ACCADEMICO

UDITA la relazione del Magnifico Rettore;

VISTO la Legge 18/03/1958, n. 349 ed in parti colare l'art. 8;

VISTA la Legge 30/12/2010, 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 "Regolamento di Ateneo per la disciplina dei ricercatori a tempo determinato ai sensi della Legge n. 240/2010", emanato con D.R. n. 116 del 13/03/2015;

RITENUTO di dover integrare il "Regolamento di Ateneo per la disciplina dei ricercatori a tempo determinato ai sensi della Legge n. 240/2010", inserendo l'art. 11 Bis - Congedo per motivi di studio e/o ricerca;

DELIBERA

di approvare, subordinatamente all'acquisizione del parere espresso dal Consiglio di Amministrazione, le modifiche al Regolamento di Ateneo per la disciplina dei ricercatori a tempo determinato ai sensi della Legge n. 240/2010", emanato con D.R. n. 116 del 13/03/2015.

di dare mandato al Rettore di apportare eventuali modifiche di carattere non sostanziale che il Consiglio di Amministrazione ritenga opportuno inserire nel testo regolamentare.

La presente delibera è immediatamente esecutiva.

Gli uffici dell'Amministrazione centrale opereranno in conformità, nell'ambito delle rispettive competenze.





Politecnico di Bari

**Verbale n. 01
del 02 febbraio '16**

PROGRAMMAZIONE E ATTIVITA' NORMATIVA	2	Memorandum of Understanding between Rwth Aachen University and Politecnico di Bari
---	---	--

Il Rettore comunica che è pervenuta proposta di accordo con la Rwth Aachen University, Germania, avente ad oggetto la collaborazione scientifico/didattica nell'area "*physical sciences and engineering*".

Si allega il testo del MoU come pervenuto.

DRAFT

MEMORANDUM OF UNDERSTANDING

BETWEEN

RWTH AACHEN UNIVERSITY

AND

POLITECNICO DI BARI

RWTH Aachen University, Germany, represented by Rector Prof. Dr.-Ing. Ernst Schmachtenberg, (hereinafter referred to as RWTH) with registered address at Templergraben 55, 52056 Aachen, Federal Republic of Germany, and

Politecnico di Bari, Italy, represented by Rector Prof. Dr.-Ing. Eugenio Di Sciascio, (hereinafter referred to as POLIBA) with registered address at Via Amendola 126/B, Bari,

Purpose of the Memorandum

RWTH Aachen University and Politecnico di Bari declare their sincere willingness to commit themselves to the cooperation in the subject area PE - PHYSICAL SCIENCES AND ENGINEERING.

This Memorandum of Understanding is designed to facilitate the advancement and intensification of academic cooperation between both partner institutions. Activities would include but would not be limited to

- the exchange of students (student exchange will be covered by a separate agreement)
- the exchange of scholars or lecturers
- joint research activities and publications
- the exchange of academic information and materials in fields of interest to both universities

Amendments

This Memorandum may be amended or modified by mutual consent and the exchange of letters between the two parties. Such amendments, once approved by both institutions, will become part of this Memorandum.

Duration and Termination

This Agreement shall be effective upon the date of last signature by the presidents of both universities and shall be in force for 5 years.

This Agreement may only be renewed if the parties agree in writing on a renewal.

This Memorandum has been duly signed by/on:

Date:

Date:



For RWTH Aachen University

For POLITECNICO DI BARI

Univ.-Prof. Dr.-Ing. E. Schmachtenberg Univ.-Prof. Dr.-Ing. E. Di Sciascio

Rector

Rector

Dr. Henriette Finsterbusch

Dr. Antonella Palermo

Director, International Office

Head of International and Research Office

Terminata la relazione, il Rettore invita il Consesso ad esprimersi in merito.

Il prof. Spina, proponente dell'accordo, ritiene utile creare un'apertura del Politecnico alla realtà universitaria tedesca. L'accordo in questione prevede la partecipazione di francesi ed israeliani in un progetto di ricerca più ampio nell'ambito della "PHYSICAL SCIENCES AND ENGINEERING". Il professore specifica che, al momento, appoveremo un accordo di massima, che sarà sicuramente ampliato in futuro e che coinvolgerà più aree scientifiche del nostro Ateneo.

Il prof. Montemurro e Iaselli apprezzano l'iniziativa e si rendono disponibili per futuri rapporti di collaborazione.

Esce il prof. Spina

IL SENATO ACCADEMICO

UDITA la relazione del Rettore;

VISTA la proposta di Memorandum of Understanding con la Rwth Aachen University, Germania;

VISTO lo Statuto del Politecnico di Bari;

all'unanimità,

DELIBERA

- di approvare la proposta di memorandum of understanding con la Rwth Aachen University, Germania.
- di dare mandato al Rettore, in qualità di Legale Rappresentante, di sottoscrivere l'accordo.

La presente delibera è immediatamente esecutiva.

Gli uffici dell'Amministrazione centrale opereranno in conformità, nell'ambito delle rispettive competenze.



Rientra il prof. Spina

 Politecnico di Bari		Verbale n. 01 del 02 febbraio '16
<u>RICERCA E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO</u>	3	Proposta di Accordo Quadro tra Comune di Bitonto e Politecnico di Bari per l'Istituzione di un Centro Tecnologico Interprovinciale

Il Rettore informa che con Atto di Giunta Comunale n. 329 del 5/8/2009 su proposta istruttoria dell'Ufficio Sportello Unico e Fondi Strutturale Europei del Comune di Bitonto veniva affidata al Politecnico di Bari la redazione dello "Studio di fattibilità relativo alla progettazione di un centro di eccellenza a gestione pubblica-universitaria ed alla implementazione del sistema infrastrutturale dell'area PIP del Comune di Bitonto" nel rispetto delle linee di indirizzo definite dall'Amministrazione al fine della presentazione di "utile richiesta di contributo comunitario", da avanzare da parte del Comune di Bitonto alla Regione Puglia, ai sensi dell'iniziativa n. 1- Linea d'intervento 6.2 del P.O. Puglia 2007/2013.

Detto progetto veniva candidato a finanziamento presso la Regione Puglia nell'ambito del P.O. FESR 2007/2013 Asse VI – Linea di intervento 6.2 – Azione 6.2.1 "Iniziative per le infrastrutture di supporto degli interventi produttivi".

Successivamente, con Determinazione n. 124 del 25/05/2010 del Dirigente del "Servizio Energia Reti e Infrastrutture Materiali per lo Sviluppo" della Regione Puglia venivano approvate le graduatorie provvisorie diventate poi definitive con successiva determinazione dirigenziale n. 187 del 06/08/2010 pubblicata sul BURP n. 133 del 12/08/2010

Con Determinazione Dirigenziale regionale n. 123 del 12/05/2011 (pubblicata sul B.U.R.P. n. 94 del 16/06/2011) veniva quindi impegnata la spesa con scorrimento della graduatoria e il progetto del Comune di Bitonto veniva dichiarato "finanziabile" per un importo complessivo di € 3.303.406,86.

Con determinazione del dirigente del servizio energia reti e infrastrutture materiali per lo sviluppo della Regione Puglia n° 54 del 7/6/2013, pubblicato sul B.U.R.P.n° 6 del 16/1/2014, il progetto è stato ammesso definitivamente a finanziamento

Dopo un'ulteriore rimodulazione, con delibera di C.C. n° 176 del 19/12/2014, veniva approvato il progetto definitivo/esecutivo per la "**realizzazione di un centro tecnologico di valenza interprovinciale in zona PIP**"

Nel Dicembre 2015 i lavori per la realizzazione del centro tecnologico e del completamento delle urbanizzazioni in zona PIP sono stati completati e sono in corso le attività tecnico amministrative finalizzate al collaudo delle opere ed alla rendicontazione della spesa.

Il Rettore informa che il Polo Tecnologico deve entrare a regime entro l'annualità 2016 e in tale periodo devono essere completate le attività tecnico amministrative per la fornitura del forno prove e delle altre attrezzature complementari considerando che il centro tecnologico, così come definito in fase di progettazione preliminare, prevede l'installazione di un forno verticale per le prove di resistenza e/o reazione al fuoco per il settore dei semilavorati in edilizia;

Pertanto risulta importante, in accordo con la Regione Puglia, procedere alla ridefinizione del programma strategico di ricerca e sviluppo che guiderà le azioni intraprese nel nuovo centro tecnologico di concerto con le più qualificate realtà del territorio nel settore e con la collaborazione del Politecnico di Bari.

A tal fine, il Rettore informa che nella fase di avvio di tale progettualità, veniva coinvolto da parte del Comune di Bitonto, il C.R.I.S.M.A., già C.R.C.A. – CENTRO RICERCA INGEGNERIA DELLA SICUREZZA E MATERIALI E SISTEMI ANTINCENDIO che, in esecuzione del deliberato di cui all'atto di G.C. n. 329/2009 e del relativo Accordo, presentava il Progetto Preliminare delle opere in parola "Lavori di completamento delle urbanizzazioni primarie e realizzazione di un centro tecnologico di valenza interprovinciale" approvato con delibera di G.C. n. 430 del 22/10/2009.

Tuttavia, a seguito della ridefinizione organizzativa dell'Ateneo, conseguente alla adozione del nuovo Statuto ed in conformità alle prescrizioni, determinata dalla Legge 240/2010, il Centro di Ricerca in Ingegneria della Sicurezza e Materiali Antincendio CRISMA suddetto veniva disattivato.



Pertanto, il progetto di cui trattasi sarà seguito direttamente dal Politecnico e, a tal fine il Rettore propone, di intesa con il legale Rappresentante del Comune di Bitonto, un Accordo Quadro tra l'Ateneo ed il suddetto ente locale, quivi riportato:

ACCORDO DI COLLABORAZIONE TRA

Il Comune di Bitonto, in seguito denominato "Comune", con sede legale in Corso Vittorio Emanuele II n. 41, 70032 Bitonto, P.IVA e C.F. 00382650729, rappresentato dal Sindaco, Dott. Michele Abbaticchio, nato a Bitonto il 25/04/1973, domiciliato per la carica presso la sede del Comune di Bitonto

E

il Politecnico di Bari, in seguito denominato "Politecnico", con sede legale in Via Amendola 126/B, 70126 Bari, P.IVA 04301530723, C.F. 93051590722, rappresentato dal Magnifico Rettore, Prof. Eugenio Di Sciascio, nato a Bari il 13/03/1963, domiciliato per la carica presso la sede del Politecnico in Bari

ai fini del presente Accordo indicati quali "Parti" e ciascuna di esse, singolarmente, quale "Parte".

Premesso che

1. *con Atto di Giunta Comunale n. 329 del 5/8/2009 su proposta istruttoria dell'Ufficio Sportello Unico e Fondi Strutturale Europei del Comune di Bitonto veniva affidata, mediante apposita convenzione sottoscritta il 5/10/2009, "al C.R.I.S.M.A., già C.R.C.A. – CENTRO RICERCA INGEGNERIA DELLA SICUREZZA E MATERIALI E SISTEMI ANTINCENDIO del Politecnico di Bari con sede in via Amendola 126/b, 70125 Bari, la redazione dello "Studio di fattibilità relativo alla progettazione di un centro di eccellenza a gestione pubblica- universitaria ed alla implementazione del sistema infrastrutturale dell'area PIP del Comune di Bitonto" nel rispetto delle linee di indirizzo definite dall'Amministrazione al fine della presentazione di "utile richiesta di contributo comunitario", da avanzare da parte del Comune di Bitonto alla Regione Puglia, ai sensi dell'iniziativa n. 1- Linea d'intervento 6.2 del P.O. Puglia 2007/2013.*

2. *in data 19/10/2009 in esecuzione del deliberato di cui all'atto di G.C. n. 329/2009 e del relativo Accordo, il Politecnico di Bari presentava il Progetto Preliminare delle opere in parola "Lavori di completamento delle urbanizzazioni primarie e realizzazione di un centro tecnologico di valenza interprovinciale" approvato con delibera di G.C. n. 430 del 22/10/2009.*

3. *detto progetto veniva candidato a finanziamento presso la Regione Puglia nell'ambito del P.O. FESR 2007/2013 Asse VI – Linea di intervento 6.2 – Azione 6.2.1 "Iniziative per le infrastrutture di supporto degli interventi produttivi";*

4. *con Determinazione n. 124 del 25/05/2010 del Dirigente del "Servizio Energia Reti e Infrastrutture Materiali per lo Sviluppo" della Regione Puglia venivano approvate le graduatorie provvisorie diventate poi definitive con successiva determinazione dirigenziale n. 187 del 06/08/2010 pubblicata sul BURP n. 133 del 12/08/2010;*

5. *la progettazione candidata a finanziamento da parte del Comune di Bitonto pur ritenuta "ammissibile" dalla Regione Puglia, veniva inserita al 24° posto della graduatoria (allegato "D" alla D.D. n. 187 / Regione Puglia del 06/08/2010) in posizione non finanziabile*

6. *successivamente con Determinazione Dirigenziale regionale n. 123 del 12/05/2011 (pubblicata sul B.U.R.P. n. 94 del 16/06/2011) veniva impegnata la spesa con scorrimento della graduatoria e il progetto del Comune di Bitonto veniva dichiarato "finanziabile" per un importo complessivo di € 3.303.406,86;*

7. *a seguito della nota prot. n. 2580 del 21/10/2011 del N.V.V.I.P. e della nota prot. n. 15159 del 21/11/2011 del dirigente regionale dell'Ufficio Infrastrutture Aree Industriali e Aree Produttive" il Comune di Bitonto, con nota prot. n. 19369 del 09/07/2012 provvedeva ad inviare studio di fattibilità del progetto rimodulato.*

8. *a seguito di ulteriori interlocuzioni con il N.V.V.I.P. (verbali del 31/07/2012 e del 01/10/2012) ed integrazioni documentali (note prot. n. 8620 del 01/03/2013, n. 12630 del 08/04/2013 e n. 16357 del 13/05/2013), il nucleo di valutazione e verifica degli investimenti pubblici si è favorevolmente espresso sul progetto.*

9. *con delibera di G.C. n° 139 del 4/6/2013 sono state approvate le documentazioni amministrative richieste dalla Regione Puglia preordinate all'adozione dell'atto dirigenziale di ammissione a finanziamento e si è stabilito di rielaborare il progetto preliminare approvato con G.C. n. 430 del 22/10/2009 a seguito del*



finanziamento concesso di € 3.303.406,86 e sulla base dello studio di fattibilità consegnato dal Comune di Bitonto alla Regione Puglia con nota prot. n. 19369 del 09/07/2012 in collaborazione con il Centro di Ateneo C.R.I.S.M.A. del Politecnico di Bari.

10. con determinazione del dirigente del servizio energia reti e infrastrutture materiali per lo sviluppo della Regione Puglia n° 54 del 7/6/2013, pubblicato sul B.U.R.P.n° 6 del 16/1/2014, il progetto è stato ammesso definitivamente a finanziamento.

11. Dopo un'ulteriore rimodulazione con delibera di C.C. n° 176 del 19/12/2014, veniva approvato il progetto definitivo/esecutivo per la "realizzazione di un centro tecnologico di valenza interprovinciale in zona PIP" elaborato dal RTP "Studio tecnico Associato ing. Delvino, ing. Marinelli, arch. Digioia, geom. Lacalendola (mandataria) – ing. Damone – dott. Geol. Denapoli (mandanti), datato Novembre 2014, dell'importo di € 1.134.534,64 oltre oneri per la sicurezza di € 33.681,40 per complessivi € 1.168.216,04, ed il progetto definitivo/esecutivo del completamento delle urbanizzazioni primarie elaborato dal 4° settore LL.PP. del Comune di Bitonto, datato Novembre 2014, dell'importo di € 1.599.441,22 oltre oneri per la sicurezza di € 5.794,00 per complessivi € 1.605.235,22.

12. successivamente dopo opportuna gara d'appalto i lavori di realizzazione del Polo tecnologico venivano aggiudicati definitivamente con D.D. n° 733 RG del 26/5/2015 alla ditta "PYPE LYNE s.r.l." da Pisticci (MT).

13. nel Dicembre 2015 i lavori per la realizzazione del centro tecnologico e del completamento delle urbanizzazioni in zona PIP sono stati completati e sono in corso le attività tecnico amministrative finalizzate al collaudo delle opere ed alla rendicontazione della spesa.

14. attualmente sono in corso le attività amministrative finalizzate alla fornitura di arredi e di attrezzature per ufficio come stabilite con delibera di G.C. n° 309 del 22/12/2015, agli allacci alle pubbliche reti del polo tecnologico per le quali è stata avanzata specifica richiesta di proroga alla Regione Puglia con nota prot. n° 48384 del 28/12/2015, per consentire anche la rendicontazione della spesa prevista oltre il termine del 31/12/2015.

15. il polo tecnologico deve entrare a regime entro l'annualità 2016 e in tale periodo devono essere completate le attività tecnico amministrative per la fornitura delle attrezzature considerando che il centro tecnologico, così come definito in fase di progettazione preliminare, prevede l'installazione di un forno verticale per le prove di resistenza e/o reazione al fuoco per il settore dei semilavorati in edilizia;

16. con delibera del 31 dicembre 2015 la giunta del Comune di Bitonto dichiarava che:

- tale dotazione strumentale era definita in base ad una ipotesi di pertinenza della stessa in relazione al contesto locale tale da rendere significativamente strategica questa scelta nell'ottica di uno sviluppo della ricerca sperimentale a supporto del mondo dell'industria e dell'artigianato;

- questa direzione strategica viene elaborata nel 2009 allorquando il progetto viene presentato;

- in questi ultimi anni, durante i quali il centro è stato realizzato, le condizioni generali del contesto economico e produttivo sono cambiate e le sfide della ricerca scientifica e tecnologica hanno assunto direzioni innovative anche in relazione alle nuove linee guida europee dettate dalla nuova sfida della digitalizzazione del settore manifatturiero contenute nel programma Industry 4.0, dalla centralità dei temi energetici e del rinnovamento urbano in un'ottica SMART previsti dal nuovo Programma Quadro per la Ricerca e l'Innovazione HORIZON 2020;

- pertanto risulta importante, in accordo con la Regione Puglia, procedere alla ridefinizione del programma strategico di ricerca e sviluppo che guiderà le azioni intraprese nel nuovo centro tecnologico di concerto con le più qualificate realtà del territorio nel settore e con la collaborazione del Politecnico di Bari;

- il nuovo programma strategico delle azioni di ricerca e sviluppo potrà quindi aggiornare anche la dotazione strumentale del laboratorio sperimentale del centro tecnologico per cui è già stanziata una somma;

17. A seguito della ridefinizione organizzativa del Politecnico di Bari, conseguente alla adozione del nuovo Statuto ed in conformità alle prescrizioni, determinata dalla Legge 240/2010, il Centro di Ricerca in Ingegneria della Sicurezza e Materiali Antincendio CRISMA suddetto non è più attivo;

18. le Parti intendono attivare una collaborazione strategica a lungo termine relativa alla ridefinizione del programma strategico di ricerca e sviluppo che guiderà le azioni intraprese nel nuovo Centro Tecnologico di concerto con le più qualificate realtà del territorio nel settore aggiornando anche la sua dotazione strumentale del laboratorio sperimentale ed alla gestione futura del Centro.

19. Le Parti, compatibilmente con i propri scopi istituzionali, concordano di collaborare per lo svolgimento di attività tecnico-scientifica, di ricerca scientifica applicata e di formazione finalizzata alla gestione



del Centro Tecnologico Interprovinciale come centro di eccellenza a gestione pubblica-universitaria secondo la proposta scientifica ideativa avanzata dal Politecnico ed allegata al presente Accordo.

ciò premesso, si concorda quanto segue

1) Premesse

Le Premesse costituiscono parte integrante dell'Accordo di collaborazione.

2) Oggetto della collaborazione

Il Comune ed il Politecnico favoriranno la collaborazione reciproca in attività di ricerca, sviluppo, innovazione e trasferimento tecnologico.

In particolare, le Parti intendono collaborare nello svolgimento in partnership di specifici progetti di ricerca, sviluppo e innovazione da concordare ai sensi del presente Accordo. Tali collaborazioni potranno svolgersi nelle forme indicate di seguito, a mero titolo esemplificativo:

- i. condivisione di scenari tecnologici e individuazione di priorità per la ricerca congiunta.*
- ii. Partecipazione congiunta a bandi e programmi di ricerca regionali, nazionali, europei e internazionali, con particolare attenzione ai Programmi Quadro della Commissione Europea.*
- iii. Collaborazione per specifici progetti di ricerca finanziati dalle due Parti. Per tali attività gli obblighi delle Parti saranno definiti di volta in volta con specifici accordi attuativi.*
- iv. Consulenze tecnico-scientifiche focalizzate su temi specifici.*
- v. Collaborazione nello sviluppo e nella promozione delle attività di interesse congiunto attraverso le reti internazionali a cui il Politecnico e il Comune partecipano.*
- vi. Promozione di attività di diffusione della cultura scientifica e tecnologica sul territorio.*
- vii. Svolgimento di tesi di laurea (triennali e magistrali) e tesi di dottorato con la supervisione di uno o più referenti del Comune e uno o più referenti del Politecnico;*
- viii. Discussione delle tematiche tecnico-scientifiche di interesse del Comune di Bitonto e valorizzazione della collaborazione con le strutture di ricerca del Politecnico.*
- ix. Definizione di temi su cui stabilire accordi commerciali e di trasferimento tecnologico.*
- x. Ridefinizione del programma strategico di ricerca e sviluppo che guiderà le azioni intraprese nel nuovo Centro Tecnologico di concerto con le più qualificate realtà del territorio, secondo la proposta scientifica avanzata dal Politecnico ed allegata al presente Accordo.*
- xi. Predisposizione del Piano della Ricerca ed il Piano di Gestione del Centro Tecnologico.*
- xii. Gestione comune del Centro Tecnologico mediante sottoscrizione di apposito Accordo di Attuazione.*
- xiii. Sviluppo, gestione e coordinamento di attività di formazione su specifici temi di interesse del Comune e degli attori del territorio, attraverso il supporto del Politecnico.*
- xiv. Promuovere modelli di innovazione basati nella valorizzazione delle tradizioni locali.*

3) Comitato di Gestione

3.1 Con la sottoscrizione del presente Accordo, le Parti convengono di costituire un apposito Comitato di Gestione (CdG), che rimarrà in carica per tutto il periodo di vigenza del presente Accordo, composto da un professore o ricercatore del Politecnico di Bari, nominato dal SA su proposta del Rettore quale Responsabile della ricerca, dal Comitato Scientifico del Politecnico di Bari, redattore della proposta scientifica allegata al presente Accordo, dal Responsabile di Gestione del Comune di Bitonto nominato dall'Ente, con il compito di individuare gli obiettivi strategici della collaborazione, fornire le linee di indirizzo generali nonché identificare i responsabili delle aree di riferimento.

3.2 Il CdG avrà il compito di predisporre il Piano della Ricerca ed il Piano di Gestione del Centro Tecnologico e di condurre la gestione comune del Centro. Il CdG si riunirà con periodicità quadrimestrale e/o ogni qualvolta si renda necessario, per verifica ed aggiornamenti degli obiettivi strategici e degli indirizzi generali della collaborazione.

4) Accordi di attuazione

4.1 Oltre l'attività di predisposizione del Piano della Ricerca e del Piano di Gestione ed alla conduzione delle gestione comune, per il quale si rende necessario un Accordo di attuazione, per le altre attività di cui al presente accordo per cui sia previsto un corrispettivo economico, le Parti convengono di procedere alla



formalizzazione di specifici accordi (denominati "Accordi di attuazione") in cui specificare l'oggetto della attività unitamente ai termini e agli oneri.

4.2 *In assenza di oneri per le Parti, si conviene che lo svolgimento delle attività sia regolato dal presente accordo.*

5) *Durata e rinnovo*

5.1 *La durata del presente accordo è concordata tra le Parti in 10 anni a partire dalla data di sottoscrizione dello stesso e potrà essere rinnovata alla scadenza per pari periodo tramite scambio di lettera fra le Parti.*

5.2 *L'eventuale recesso anticipato di una delle Parti dovrà essere comunicato all'altra Parte con lettera raccomandata A/R e con un preavviso di almeno 6 (sei) mesi. Il recesso dal presente Accordo non dà luogo a risoluzione degli Accordi di attuazione eventualmente vigenti al momento del recesso stesso. Detti Accordi di attuazione, pertanto, continueranno a vincolare le Parti sino a completo adempimento, fatto salvo l'eventuale recesso di una delle Parti secondo quanto stabilito negli Accordi di attuazione stessi.*

6) – *Sicurezza, accesso alle strutture ed utilizzo di attrezzature*

6.1 *Ciascuna Parte provvederà alle coperture assicurative di legge del proprio personale che, in virtù del presente Accordo, verrà chiamato a frequentare le sedi di esecuzione delle attività.*

6.2 *Il personale di entrambe le Parti contraenti è tenuto ad uniformarsi ai regolamenti disciplinari e di sicurezza in vigore nelle sedi di esecuzione delle attività attinenti al presente Accordo, nel rispetto reciproco della normativa per la sicurezza dei lavoratori di cui al D.Lgs. 9 aprile 2008, n° 81 e successive modifiche e/o integrazioni, osservando in particolare gli obblighi di cui all'Articolo 20 del Decreto citato, nonché le disposizioni del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.*

6.3 *Il personale delle Parti contraenti, compresi eventuali collaboratori esterni degli stessi comunque designati, sarà tenuto, prima dell'accesso nei luoghi di pertinenza delle Parti, sedi di espletamento delle attività, ad acquisire le informazioni riguardanti le misure di sicurezza, prevenzione, protezione e salute, rilasciando all'uopo apposita dichiarazione.*

6.4 *Gli obblighi previsti dall'Art.26 del D.Lgs. 81/2008 e successive modifiche e/o integrazioni e la disponibilità di dispositivi di protezione individuale (DPI), in relazione ai rischi specifici presenti nella struttura ospitante, sono attribuiti al soggetto di vertice della struttura ospitante; tutti gli altri obblighi ricadono sul responsabile della struttura/ente di provenienza.*

6.5 *Resta inteso che il personale di ciascuna Parte non potrà utilizzare le attrezzature di cui dispone l'altra Parte senza preventiva autorizzazione dei soggetti responsabili secondo quanto verrà stabilito di volta in volta negli Accordi di attuazione.*

7) – *Diritti di proprietà industriale ed intellettuale*

7.1 *Le Parti danno atto che le attività di ricerca oggetto del presente Accordo quadro rientrano nella previsione dell'art. 65, comma V, CPI. Fatti salvi i diritti morali di autore o di inventore ai sensi delle vigenti leggi, le Parti, con riferimento alla ricerca congiunta da effettuarsi, concordano che tutti i diritti sulle idee, invenzioni, opere intellettuali, strategie, progetti e dati creati durante, o risultanti dall'attività oggetto del presente contratto, ivi compresi tutti i diritti su brevetti, diritti di autore, diritti su informazioni riservate, diritti su banche dati, diritti sui marchi registrati e altri diritti di proprietà intellettuale, saranno regolata da appositi accordi attuativi e/o convenzioni di ricerca.*

7.2 *Le Parti si impegnano a tenersi reciprocamente informate sui risultati raggiunti nel corso della ricerca ed in particolare su quelli suscettibili di brevettazione o utilizzazione industriale, intendendosi con ciò qualsiasi invenzione, idea, metodo, processo industriale, informazione ed altri dati concepiti, attuati e sviluppati, astenendosi da ogni azione che possa nuocere alla brevettabilità di detti risultati.* 7.3 *Le Parti parteciperanno ai diritti di proprietà intellettuale o industriale sui risultati della ricerca (eventuali invenzioni, nuovi modelli, innovazioni di procedimento o di prodotto, know-how tecnico-commerciale), fatti salvi i diritti morali spettanti per legge ad autori ed inventori, in ragione e proporzione dell'entità del rispettivo apporto al loro sviluppo e conseguimento.*

8) - *Utilizzazione scientifica e divulgazione del risultati*



8.1 *Fermi restando i disposti del successivo Articolo 9 (Riservatezza), i risultati di eventuali ricerche svolte in attuazione del presente Accordo, brevettabili o non brevettabili ovvero tutelabili o non tutelabili attraverso altre privative industriali, possono essere divulgati da una Parte solo dietro preventiva autorizzazione scritta delle altre Parti cui sarà sottoposto il testo da pubblicare. Le Parti dovranno rispondere nel termine di 30 giorni dal ricevimento della relativa richiesta scritta di autorizzazione. Trascorso tale termine senza risposta scritta, l'autorizzazione verrà considerata concessa. Qualora l'autorizzazione, che non sarà irragionevolmente negata, e sarà legata a strette considerazioni sulla tutelabilità e sfruttamento della proprietà intellettuale e sviluppo industriale di detti risultati, sia concessa previa eliminazione e/o modificazione di parte delle informazioni contenute, la/le Parte/i si impegna/no a pubblicare il testo in accordo alle richieste di modifica concordate.*

8.2 *Ai ricercatori del Politecnico, sarà comunque garantito il diritto di poter utilizzare i risultati per il proseguimento della ricerca in ambito puramente scientifico, previa preventiva comunicazione scritta all'altra Parte.*

9) - *Utilizzo dei segni distintivi delle Parti*

9.1 *La collaborazione di cui al presente Accordo non conferisce alle Parti alcun diritto di usare per scopi pubblicitari, per qualsiasi altra attività promozionale, alcun nome, marchio, altro segno distintivo delle altre Parti (incluse abbreviazioni), salvo preventiva autorizzazione scritta espressa della Parte che concede l'utilizzo del proprio segno distintivo.*

10) - *Riservatezza*

10.1 *Ai fini del presente Accordo sono considerate riservate, le informazioni o i dati ("Informazioni Riservate") trasmesse verbalmente, per iscritto, o con qualsiasi altro mezzo, da una delle Parti ("Parte Emittente") all'altra ("Parte Ricevente") ed identificate come tali dalla Parte che le trasmette. Tale identificazione sarà attuata dalla Parte Emittente mediante l'apposizione di opportuna ed evidente dizione legenda sui documenti, che ne definisca la natura riservata. Le informazioni che siano trasmesse verbalmente o visivamente, saranno considerate Riservate soltanto qualora identificate come tali al momento della loro comunicazione e successivamente trascritte e ritrasmesse alla Parte Ricevente, con le opportune indicazioni di riservatezza, non oltre 30 (trenta) giorni dalla data della comunicazione orale o visiva.*

10.2 *Le Informazioni Riservate di una Parte potranno essere utilizzate dalla Parte Ricevente solo ai fini delle attività relative all'iniziativa/programma identificate nel relativo Atto Esecutivo. La Parte Ricevente dovrà prendere le necessarie precauzioni onde prevenire la divulgazione delle Informazioni Riservate della Parte Emittente a membri della propria organizzazione che non abbiano necessità di conoscerle ai fini delle premesse di cui sopra. Le Parti dovranno, inoltre, assicurare che i membri della propria organizzazione a cui verranno comunicate tali Informazioni Riservate, saranno soggetti ai medesimi obblighi previsti nel presente. Qualsiasi rivelazione a terze parti di Informazioni Riservate o uso differente rispetto ai fini precedentemente indicati, dovrà essere preventivamente autorizzato per iscritto dalla Parte Emittente e dovrà avvenire nei medesimi termini di riservatezza stabiliti nel presente.*

10.3 *La Parte Ricevente si adopererà al fine di prevenire la divulgazione delle Informazioni Riservate della Parte Emittente e le sottoporrà alle misure di sicurezza almeno pari a quelle con le quali è solita trattare le proprie Informazioni aventi un livello di riservatezza equiparabile a quello delle Informazioni Riservate ricevute. Tali misure di sicurezza non potranno comunque essere inferiori alla normale diligenza impiegata da un esperto del relativo settore.*

10.4 *Le Informazioni Riservate saranno coperte dall'obbligo di riservatezza per un periodo di almeno 2 (due) anni dopo lo scadere dell'atto esecutivo per l'esecuzione del quale sono state rivelate, a meno che le Parti non dispongano diversamente nel relativo Atto Esecutivo.*

10.5 *Le obbligazioni relative all'utilizzazione e alla divulgazione delle Informazioni Riservate non si applicano alle informazioni che, con evidenza scritta, la Parte Ricevente sia in grado di provare:*

- a) *siano divenute di pubblico dominio senza colpa o negligenza della Parte Ricevente;*
- b) *fossero già note alla Parte Ricevente al momento della comunicazione;*
- c) *siano state sviluppate indipendentemente e in buona fede da personale della Parte Ricevente senza possibilità di accesso alcuno alle Informazioni Riservate dell'altra Parte;*
- d) *siano state divulgate quando il termine di cui al precedente comma 9.4 era già scaduto;*
- e) *siano state divulgate dietro consenso scritto della Parte Emittente;*



f) siano state divulgate per adempimento di legge o su richiesta dell'Autorità giurisdizionale competente.

Nel caso si verifichi la fattispecie di cui alla precedente lettera f) la Parte Ricevente, compatibilmente con gli eventuali vincoli di legge, dovrà darne immediata notizia all'altra Parte rendendosi disponibile a coadiuvare quest'ultima in ogni più opportuna azione tesa ad evitare la divulgazione delle Informazioni Riservate in questione.

Le Parti concordano circa l'utilizzo dell' "Accordo di Riservatezza", qualora una delle Parti intenda farvi ricorso per specifici Accordi di attuazione.

11) - Trattamento dei dati

11.1 Ciascuna Parte provvede al trattamento, all'utilizzo, alla diffusione ed alla comunicazione dei dati personali raccolti nell'ambito del presente Accordo in conformità alla normativa del decreto legislativo del 30/06/2003 n. 196 e nel rispetto delle prescrizioni contrattuali, esclusivamente per le finalità connesse alla sua attuazione e per i relativi adempimenti di legge.

Il Titolare del trattamento dei dati personali effettuato da ciascuna Parte, è la Parte medesima nella persona del suo Legale Rappresentante pro-tempore.

Ciascun Parte comunica all'altra tempestivamente nominativo e recapito di eventuali Responsabili del trattamento.

11.2 Il Politecnico avrà facoltà di rendere nota, sul proprio sito istituzionale, la collaborazione oggetto del presente Accordo e di pubblicare sul medesimo sito, previa autorizzazione scritta da parte del Comune che non potrà essere irragionevolmente negata, alcuni dati riguardanti gli Accordi di attuazione del presente Accordo limitatamente al tema della ricerca/consulenza e nominativo del committente.

12) - Controversie

12.1 Le Parti concordano di definire amichevolmente qualsiasi vertenza che possa nascere dalla interpretazione o esecuzione del presente Accordo.

12.2 Nel caso in cui entro 30 (trenta) giorni a partire dalla comunicazione scritta di una delle Parti all'altra circa il sorgere della controversia non sia possibile raggiungere in questo modo l'Accordo, le Parti indicano il foro esclusivamente di BARI quale foro competente per qualunque controversia inerente la validità, l'interpretazione, l'esecuzione e la risoluzione del presente Accordo.

13) Esclusione di rapporti diversi

13.1 Con il presente accordo le parti intendono porre in essere tra loro unicamente un rapporto di collaborazione per il raggiungimento dei fini di cui al punto 2, con esclusione di qualsiasi altro rapporto.

Il Rettore sottopone, altresì, ai presenti, la **Proposta Scientifica**, parte integrante del suddetto Accordo, redatta dai Proff. Loredana Ficarelli, David Naso, Nicola Parisi, Antonio Messeni Petruzzelli, componenti del CTS del Politecnico di Bari nell'ambito della collaborazione in argomento, **volta alla realizzazione di un FABRICATION LABORATORY o FabLab** ossia di un laboratorio aperto al pubblico equipaggiato con macchine per la fabbricazione digitale, dove individui e imprese hanno accesso ad attrezzature, processi e persone in grado di trasformare idee in prototipi e prodotti.

Premessa

L'attuale contesto economico e produttivo propone sfide alla ricerca scientifica e tecnologica con direzioni innovative rispetto a qualche anno fa, anche in relazione alle linee guida europee dettate dalla nuova frontiera della digitalizzazione ed automazione dei processi produttivi nel settore manifatturiero contenute nel programma Industry 4.0, dalla centralità dei temi energetici e del rinnovamento urbano in un'ottica SMART previsti dal nuovo Programma Quadro per la Ricerca e l'Innovazione HORIZON 2020.



Cos'è e cosa fa' un FabLab

"Un FABRICATION LABORATORY o FabLab è un laboratorio aperto al pubblico equipaggiato con macchine per la fabbricazione digitale. È un luogo dove individui e imprese hanno accesso ad attrezzature, processi e persone in grado di trasformare idee in prototipi e prodotti.

L'idea di FabLab nasce nel 2001 al MIT, dove il prof. Neil Gershenfeld ottiene un finanziamento per aprire il Center for Bits and Atoms. Il nome del laboratorio indica la visione di Gershenfeld: un luogo dove gli oggetti fisici nascono a partire dalle loro rappresentazioni digitali grazie a macchine in grado di trasformare la materia. La rete internazionale dei FabLab si fonda infatti su un insieme di macchine definito e condiviso, che permette di inviare oggetti digitali via Internet in modo da poterli fabbricare e materializzare fedelmente anche dall'altra parte del mondo.

Si può pensare ad un FabLab come ad una biblioteca, dunque un elemento fondamentale per la condivisione della conoscenza, dove al posto dei libri si possono prendere in prestito macchinari solitamente inaccessibili. Un FabLab è un luogo di incontro tra persone con formazioni eterogenee, che risultano straordinariamente complementari per concepire progetti innovativi: artigiani tradizionali, esperti di elettronica, grafici, informatici, designer. Un FabLab è anche e soprattutto un luogo di formazione tecnica che si fonda sull'assunto "se faccio imparo", del tutto complementare alla formazione strutturata di derivazione universitaria.

Le condizioni per poter essere un FabLab

"Nel corso degli anni, prima il Center for Bits and Atoms, poi la Fab Foundation e poi anche la comunità dei FabLab, hanno lavorato alle caratteristiche che definiscono un FabLab a livello internazionale. Sono quindi 4 le condizioni da rispettare affinché il proprio laboratorio possa essere chiamato FabLab a tutti gli effetti:

- 1. L'accesso al laboratorio deve essere pubblico, almeno in una parte della settimana. Ci possono essere differenti modelli di business (es. accesso gratuito o a pagamento), ma l'accesso deve essere pubblico (non un laboratorio privato quindi), meglio se gratuito in alcuni momenti, per poter dare accesso a tutti.*
- 2. Il laboratorio deve sottoscrivere e mostrare la Fab Charter, il manifesto dei FabLab, all'interno del proprio spazio (appendice 1 - Fab Charter).*
- 3. Il laboratorio deve avere un insieme di strumenti e processi condivisi con tutta la rete dei FabLab. L'idea è che un progetto realizzato a Bitonto possa essere riprodotto facilmente in tutti gli altri laboratori, quali che siano i loro paesi e continenti. C'è una lista che definisce le tipologie di macchinari, strumenti e componenti, ma è possibile adottare macchinari e strumenti anche di altre marche. Altri strumenti e macchinari possono essere aggiunti, la lista definisce solo le tipologie di strumentazione minime.*
- 4. Il laboratorio deve essere attivo e partecipe della rete globale dei FabLab, non può isolarsi."*

Proposta scientifica ideativa per il FAB LAB POLIBA

Il Laboratorio può consentire l'installazione di un gruppo interdisciplinare in grado di coniugare il rapporto tra progettazione in ambito digitale e sviluppo di soluzioni manifatturiere ed edilizie.

Non un semplice centro di "utilizzo dei principali sistemi allo stato dell'arte ma un centro in cui si sperimentino nuove applicazioni e lo sviluppo di nuove tecnologie che integrano diversi ambiti di competenza: informatica, elettronica, elettrica, meccanica, progettazione architettonica e design.

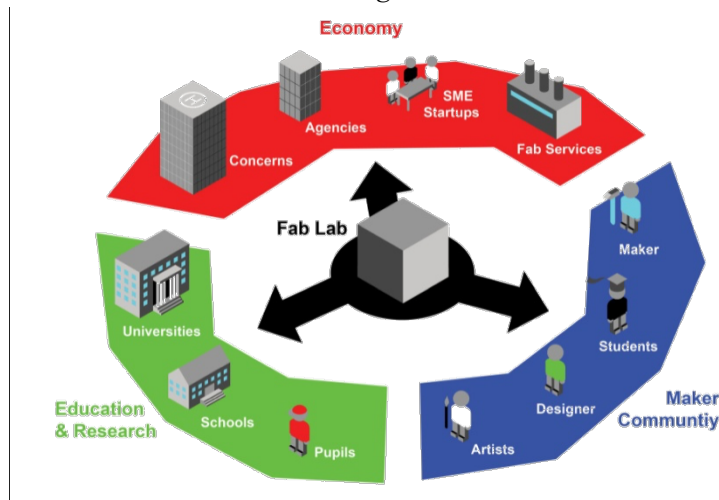


Saranno coinvolte le competenze dei ricercatori del Politecnico che integreranno i laboratori universitari con i centri di lavoro delle aziende del territorio, sviluppando specifici obiettivi in campo brevettuale e della terza missione.

Il laboratorio diventerà un luogo di sperimentazione progettuale in grado di mettere a punto modelli e prassi di progetto e processi produttivi innovativi, in grado di interfacciarsi con le esigenze dell'indotto industriale, operando pertanto nei diversi settori dell'economia.

Questo sarà possibile ottimizzando processi già in uso negli ambiti, ad esempio, nelle manifatture additiva e ad asportazione di truciolo (dalla stampa rapida con tecnologie SLS, DLP, FDM...ecc., al taglio a controllo numerico, al taglio ed engraving laser), nei sistemi di trasformazione e lavorazione delle materie plastiche (microiniezione, air-moulding, rotomoulding, ecc) e nella manifattura del settore edilizio, secondo la prospettiva di sistemi in Self Made. La sperimentazione sarà tesa ad ampliare la gamma dei materiali su cui fare applicazione di processo delle tecnologie in uso, ottimizzando nuovi processi e caratterizzazioni delle macchine (si pensi al recente brevetto Stratasys per l'utilizzo del vetro nella stampa rapida sperimentato nei laboratori del MIT).

La nostra proposta, quindi, ha lo scopo di definire le risorse attraverso le quali è possibile procedere con la progettazione del laboratorio, il che vuol dire definire le attività, il modello di business e progettare lo spazio. Infine, si procederà con il progettare tutti gli aspetti immateriali, ovvero la community, i processi, i servizi; per aprire un FabLab, infatti, non basta comprare delle macchine e installarle, ma è necessario creare le condizioni perché il laboratorio cresca e si sostenga in modo autonomo.



Dotazione del laboratorio

Un FabLab deve avere un insieme di strumenti e processi condivisi con tutta la rete dei FabLab. L'idea è che un progetto realizzato a Bari possa essere riprodotto facilmente in tutti gli altri laboratori, quali che siano i loro paesi e continenti. Ci sono due formati sviluppati fino ad ora e adottati da tutta la rete mondiale, con due liste che definiscono le tipologie di macchinari, strumenti e componenti, anche se è possibile adottare macchinari e strumenti anche di altre marche, le liste sono indicative (anche se sviluppate con cura riguardo a caratteristiche e disponibilità delle macchine). Altri strumenti e macchinari possono essere aggiunti, la lista definisce solo le tipologie di strumentazione minime.



ACCESS & EDUCATION



COMPUTER & SOFTWARE



3D PRINTER



ELECTRONICS LAB



LASER CUTTER



VARIOUS MATERIALS



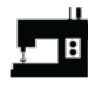
CNC ROUTER



HAND TOOLS



VINYL CUTTER



SEWING MACHINES

Appendice 1 - Fab Charter

La Fab Charter è il manifesto dei FabLab, che gli stessi devono sottoscrivere e mostrare nel proprio laboratorio e sito web.



Che cosa è un fab lab?

I fab lab sono una rete globale di laboratori locali che facilitano lo sviluppo di invenzioni dando accesso a strumenti di fabbricazione digitale

Che cosa c'è in un fab lab?

I fab lab condividono un inventario in continua evoluzione di capacità base per fare (praticamente) qualunque cosa, permettendo la condivisione alle persone ed ai progetti

Che cosa fornisce la rete dei fab lab?

Assistenza operativa, educativa, tecnica, finanziaria e logistica oltre a tutto ciò che è disponibile in un singolo laboratorio



Chi può usare un fab lab?

I fab lab sono disponibili come risorsa comunitaria offrendo sia accesso libero ai singoli individui sia accesso programmato per specifiche iniziative

Quali sono le tue responsabilità?

- *sicurezza: non fare del male alle altre persone e non danneggiare le macchine*
- *operazioni: aiutare nella pulizia, mantenimento e sviluppo del laboratorio*
- *conoscenza: contribuire alla documentazione ed alle istruzioni*

A chi appartengono le invenzioni sviluppate nei fab lab?

I progetti e i processi sviluppati nei fab lab possono essere protetti e venduti come l'inventore preferisce, ma dovrebbero rimanere disponibili per l'utilizzo e l'apprendimento delle altre persone

Come possono fare le aziende ad usufruire dei fab lab?

Le attività commerciali possono essere prototipate e incubate in un fab lab, ma non devono entrare in conflitto con gli altri utilizzi e attività; dovrebbero crescere oltre al fab lab piuttosto che dentro al fab lab e ci si aspetta che portino benefici agli inventori, ai laboratori ed alle reti che contribuiscono al loro successo.

Il Rettore, in ultimo, rappresenta che, ai sensi dell'art. 3) *Comitato di Gestione* "...le Parti convengono di costituire un apposito Comitato di Gestione (CdG), che rimarrà in carica per tutto il periodo di vigenza del presente Accordo, composto da un professore o ricercatore del Politecnico di Bari, nominato dal SA su proposta del Rettore quale Responsabile della ricerca, dal Comitato Scientifico del Politecnico di Bari, redattore della proposta scientifica allegata al presente Accordo, dal Responsabile di Gestione del Comune di Bitonto nominato dall'Ente, con il compito di individuare gli obiettivi strategici della collaborazione, fornire le linee di indirizzo generali nonché identificare i responsabili delle aree di riferimento" ed invita, pertanto, il Senato Accademico, ad esprimersi anche in merito alla individuazione del suddetto Comitato.

Il Rettore precisa che il fabbricato è situato nella zona artigianale di Bitonto e che il Politecnico dovrà far fede ai propri impegni anche se non assunti da questa amministrazione.

Il prof. Iaselli esprime la sua perplessità a riguardo, ritenendo difficile da comprendere il motivo in base al quale un'amministrazione comunale possa aver stipulato accordi con un Centro del Politecnico senza preventiva autorizzazione degli organi accademici.

La prof.ssa Ficarelli ritiene l'assegnazione di questa struttura un'opportunità di espansione del Politecnico sul territorio e un'opportunità per creare delle strutture dedicate alla ricerca. La professoressa ricorda che l'immobile è terminato ed è completo di tutto.

L'ing. Caramia chiede chi dovrà sostenere le spese di gestione dell'immobile.

Il Rettore ribadisce che le spese saranno a carico del Comune di Bitonto e che l'unica incombenza per il nostro Ateneo sarà quella di rendere la struttura uno spazio partecipato pieno di idee.

Il prof. Monno chiede maggior coinvolgimento dei Dipartimenti nella creazione e nell'utilizzo della strutture del Fab Lab.

Il prof. Pascazio condivide la richiesta del prof. Monno e auspica una maggior coinvolgimento di idee.

Il prof. Spina nutre qualche dubbio sulla proposta scientifica e propone di stralciare da essa l'acquisizione di strumentazione scientifica.

Il prof. Iaselli auspica che si evitino gli errori commessi negli anni passati per la creazione di realtà simili come Tecnopolis o Mesagne e propone che si acquistino esclusivamente strumentazione utili e da utilizzare.

Il Rettore condivide i timori rappresentati, ma rassicura i componenti ricordando che l'attuale amministrazione del Politecnico è venuta a conoscenza da poco di questa assegnazione ed è stata invitata dal Comune di Bitonto ad esprimere, in tempi molto brevi, la propria disponibilità ad accettare la struttura proponendo, altresì, una



destinazione d'uso. Questa proposta di destinazione potrà, in futuro, essere ampliata, prevedere progetti operativi e coinvolgere più attori.

Il prof. Vergura esprime il suo parere favorevole all'approvazione ed auspica la possibilità di rendere possibile, ma non esclusiva, la proposta di destinazione di uso, lasciando aperta la partecipazione al progetto a più soggetti.

Il prof. Binetti propone che il Politecnico promuova tutte le iniziative necessarie a tutela di eventuali pretese avanzate da Polyconsulting.

IL SENATO ACCADEMICO

UDITA la relazione del Rettore
VISTA la proposta di Accordo di collaborazione tra il Comune di Bitonto ed il Politecnico di Bari per l'Istituzione di un Centro Tecnologico Interprovinciale;
VISTA la proposta scientifica allegata al predetto Accordo "FAB LAB POLIBA"
VISTO lo Statuto del Politecnico di Bari
all'unanimità

DELIBERA

- di approvare la proposta di Accordo di collaborazione tra il Comune di Bitonto ed il Politecnico di Bari per l'Istituzione di un Centro Tecnologico Interprovinciale;
- di dare mandato al Rettore di sottoscrivere la stessa;
- di individuare quali componenti del comitato di gestione i sottoelencati docenti:
prof.ssa. Loredana Ficarelli, prof. David Naso, prof. Nicola Parisi, prof. Antonio Messeni Petruzzelli;

La presente delibera è immediatamente esecutiva.

Gli uffici dell'Amministrazione centrale opereranno in conformità, nell'ambito delle rispettive competenze.





Politecnico di Bari

**Verbale n. 01
del 02 febbraio '16**

<u>STUDENTI</u>	4	Regolamento per l'ammissione ai corsi di laurea triennali in Ingegneria - Anno Accademico 2016-17
------------------------	---	---

Il Rettore riferisce la necessità di approvare il Regolamento per i Test di ammissione ai Corsi di Laurea triennali in Ingegneria a numero programmato locale per l'a.a. 2016/2017.

In particolare, il Rettore evidenzia alcune criticità emerse nel corso degli ultimi due anni accademici con riferimento all'ammissione agli anni successivi degli studenti provenienti da ordinamenti disattivati o con carriere pregresse in altri atenei. Rientrano in questa tipologia gli studenti che accedono al II e III anno dei corsi di Laurea per trasferimento da altre Università, immatricolazione per abbreviazione di carriera, nonché per passaggio di corso da Corsi di Laurea del Politecnico oramai disattivati. Questi studenti rappresentano, difatti, un caso problematico per due motivi:

1. Accedendo agli anni successivi, se non in possesso di un congruo numero di CFU già maturati, saranno studenti con una maggiore possibilità di risultare non regolari in un prossimo futuro costituendo così un "peso" economico per il Politecnico;
2. Gli esami sostenuti nelle precedenti carriere, poiché frutto di un riconoscimento, non concorrono al calcolo dei CFU utili per l'attribuzione della quota FFO.

Sentiti gli Uffici competenti, si propone, pertanto, di istituire l'obbligo di iscrizione come studente a tempo parziale per coloro che intendano accedere:

- Al II anno, ma hanno meno di 40 CFU convalidabili nel nuovo corso;
- Al III anno, ma hanno meno di 60 CFU convalidabili nel nuovo corso.

Ai soli fini dell'iscrizione part-time o full-time, verrà fatta una valutazione di massima sulla carriera dalla Segreteria Studenti al momento dell'esame delle istanze.

Il Rettore specifica, inoltre, che le date delle prove ed i relativi periodi per l'iscrizione ai test, così come le numerosità dei corsi di Laurea messi a concorso, potranno subire variazioni a seguito dell'approvazione dell'offerta formativa definitiva per l'a.a. 2016/17. La data della sessione Standard di Settembre, invece, potrà subire variazioni in ragione dell'emanazione delle date dei concorsi di ammissione ministeriali.

La sig.ra Di Blasio chiede se fosse possibile abbassare la soglia dei 40 CFU che determina l'obbligo di iscrizione come studente a tempo parziale

IL SENATO ACCADEMICO

UDITA la relazione del Rettore;
VISTO lo Statuto del Politecnico Bari
VISTO Il Regolamento Didattico di Ateneo



VISTO Il Regolamento Test Ammissione Ingegneria a.a. 2015/2016

VISTA La “Relazione finale ammissioni 2015/16 e programmazione per l’a.a. 2016/17” redatta dall’Ufficio Concorsi, Immatricolazioni, Iscrizioni ed Elaborazione e Innovazione Procedure di Settore

all’unanimità,

DELIBERA

di approvare il Regolamento Test di ammissione ai Corsi di laurea di Ingegneria a.a. 2016/2017 con la modifica così come di seguito evidenziata in rosso.

La presente delibera è immediatamente esecutiva.

Gli uffici dell’Amministrazione centrale opereranno in conformità, nell’ambito delle rispettive competenze.

**REGOLAMENTO PER L’AMMISSIONE
AI CORSI DI LAUREA TRIENNALI IN INGEGNERIA
ANNO ACCADEMICO 2016-17**

Sommario

REGOLAMENTO TEST DI AMMISSIONE	50
Offerta formativa e posti disponibili	50
SESSIONI DI TAI “ANTICIPATE” PER DIPLOMATI E STUDENTI ISCRITTI ALL’ULTIMO ANNO DELLE SCUOLE SUPERIORI	51
Modalità di iscrizione alle sessioni di TAI anticipate	51
Modalità e criteri di valutazione del TAI anticipato	52
Candidati con disabilità e dislessia	53
Studenti non comunitari residenti all’estero	53
Formazione delle graduatorie finali	53
IMMATRICOLAZIONI A SEGUITO DEI TAI ANTICIPATI	54
TAI STANDARD	56
Periodo di iscrizione alla prova - Data di inizio della prova	56
Modalità di iscrizione alla sessione del TAI Standard (Settembre 2016)	56
Modalità e criteri di valutazione del TAI standard	57



Graduatorie	57
Immatricolazioni dei vincitori (ammessi) del TAI Standard	58
Immatricolazione sui posti disponibili (ulteriori idonei non ammessi al termine del ripescaggio)	59
TEST DI INGLESE (TOE)	60
NORME PER I TRASFERIMENTI	61
Trasferimenti “interni” al I, II e III anno delle lauree triennali in Ingegneria per i vincitori del T.A.I. degli anni accademici 2016/17, 2015/16 e 2014/15	61
Passaggi di corso al II e III anno delle Lauree triennali in Ingegneria per immatricolati al Politecnico di Bari prima dell’a.a. 2014/15	62
Trasferimenti in ingresso al II e III anno delle Lauree triennali in Ingegneria per immatricolati presso altri Atenei	62
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	63
TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI	63
CONTENUTI DELLE PROVE ANTICIPATE E STANDARD	64

REGOLAMENTO TEST DI AMMISSIONE

Per immatricolarsi al primo anno dei corsi di Laurea triennali in Ingegneria del Politecnico di Bari è obbligatorio sostenere un test di ammissione TAI (Test Ammissione Ingegneria) finalizzato ad accertare l’attitudine e la preparazione agli studi.

Salvo variazioni tempestivamente comunicate, la prova si svolge presso il **LABIT**, situato al primo piano vicino all’ex Presidenza della I Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Bari, Via Orabona n. 4, e presso l’**Aula Informatizzata** del Centro Interdipartimentale “Magna Grecia”, viale del Turismo, 8, Taranto.

Il TAI è previsto nelle sottoelencate modalità:

- **TAI anticipato**, in due sessioni di **Aprile e Maggio**, aperte agli studenti dell’ultimo anno delle superiori e ai diplomati;
- **TAI standard**, in un’unica sessione a **settembre**, aperta solo agli studenti già diplomati.

I concorsi per l’accesso al Corso di laurea magistrale a ciclo unico in **Ingegneria Edile Architettura** e al Corso di laurea magistrale a ciclo unico in **Architettura**, nonché al corso di laurea triennale in **Disegno Industriale** sono regolati da appositi bandi.

Offerta formativa e posti disponibili

Per l’Anno Accademico 2016/2017, presso il Politecnico di Bari sono attivati i seguenti corsi di laurea triennale a numero programmato locale:

CORSI DI LAUREA	POSTI DISPONIBILI
-----------------	-------------------



INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE	Bari	N. 250*
INGEGNERIA EDILE	Bari	N. 150*
INGEGNERIA ELETTRICA	Bari	N. 150*
INGEGNERIA ELETTRONICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI	Bari	N. 150*
INGEGNERIA GESTIONALE	Bari	N. 200*
INGEGNERIA INFORMATICA E DELL'AUTOMAZIONE	Bari	N. 200*
INGEGNERIA MECCANICA	Bari	N. 320*
INGEGNERIA DEI SISTEMI MEDICALI	Bari	N. 150*
INGEGNERIA DELL'AMBIENTE	Taranto	N. 150*
INGEGNERIA DEI SISTEMI AEROSPAZIALI	Taranto	N. 150*

*Tale numero deve ritenersi comprensivo di numero **cinque posti** per ogni corso di laurea riservati agli studenti non comunitari residenti all'estero (**di cui due** in ogni caso riservati a studenti cinesi aderenti al Programma "Marco Polo"). Il numero di posti disponibili potrà variare al momento dell'approvazione dell'offerta formativa del Politecnico di Bari per l'A.A. 2016/2017.

I corsi di Laurea in Ingegneria dell'Ambiente e Ingegneria dei Sistemi Aerospaziali saranno erogati presso il Centro Interdipartimentale "Magna Grecia" del Politecnico di Bari, con sede a Taranto. I restanti corsi di Laurea saranno erogati presso la sede di Bari.

Eventuali variazioni all'offerta formativa del Politecnico di Bari verranno tempestivamente pubblicate sul sito web del Politecnico di Bari (www.poliba.it).

SESSIONI DI TAI "ANTICIPATE" PER DIPLOMATI E STUDENTI ISCRITTI ALL'ULTIMO ANNO DELLE SCUOLE SUPERIORI

Periodo di iscrizione alle prove e date di inizio svolgimento delle prove

PERIODO DI ISCRIZIONE ALLE PROVE	DATE DI INIZIO DELLE PROVE
4 - 29 MARZO	5 APRILE
12 APRILE – 17 MAGGIO	24 MAGGIO

Modalità di iscrizione alle sessioni di TAI anticipate

Coloro che intendono partecipare al **TAI anticipato** devono effettuare le seguenti operazioni, seguendo l'ordine sottoelencato:

1. Collegarsi al sito <http://www.poliba.it/didattica/test-di-ammissione> e seguire le istruzioni pubblicate;
2. **Registrarsi sul portale ESSE3** ([Guida alla registrazione](#)); *E' obbligatorio, al momento della registrazione, indicare un indirizzo email esatto, funzionante e personale ed un numero di cellulare al fine di consentire alla Segreteria Studenti di effettuare eventuali comunicazioni urgenti. Le informazioni generali sul concorso verranno pubblicate sulle pagine web del Politecnico di Bari, solo tale pubblicazione avrà valore di notifica;*
3. **Iscriversi al test di ammissione tramite l'apposita procedura di Esse3** ([Guida iscrizione al Test](#)) indicando il corso di laurea prescelto. Lo studente concorrerà per l'immatricolazione esclusivamente per il Corso di laurea prescelto.



La scelta effettuata all'atto dell'iscrizione al test deve ricadere obbligatoriamente su un unico Corso di Laurea e non sarà successivamente modificabile.

4. **Effettuare il versamento di € 30,00** utilizzando l'apposito MAV stampabile dalla pagina Pagamenti di ciascun profilo Esse3;

Attenzione: Il pagamento della tassa va effettuato entro il giorno precedente al test. La mancata registrazione su Esse3 del pagamento effettuato non inficia la regolarità dell'iscrizione al test: è richiesta infatti la presentazione della ricevuta di versamento per l'accesso alla prova.

5. **Scelta della sede di test:** I candidati dovranno, poi effettuare la scelta della sede del test tramite l'apposito form online raggiungibile a link www.poliba.it/didattica/test-di-ammissione. Il form deve essere compilato esclusivamente nelle date previste per l'iscrizione al concorso ed è l'unica modalità per esprimere la preferenza per la sede di test. In difetto di compilazione, sarà assegnata d'ufficio la sede di test.

La scelta delle sede di test è indipendente dal corso di laurea prescelto ed è valevole soltanto per l'effettuazione del test di ammissione.

Non sarà concesso alcun rimborso di quanto versato per l'iscrizione al TAI, anche in caso di mancata partecipazione al TAI medesimo. Non rilevano motivi alcuni.

***N.B:** IL RIFERIMENTO DEL GIORNO E DELL'ORA DI INIZIO DELLA PROVA, RIPORTATI SUL DOCUMENTO DI ISCRIZIONE GENERATO DA ESSE3, SONO MERAMENTE INDICATIVI. GIORNO E ORA DI SVOLGIMENTO DELLA PROVA PER OGNI SINGOLO CANDIDATO SARANNO COMUNICATI TRAMITE ELENCHI PUBBLICATI SU WWW.POLIBA.IT. Tale pubblicazione avrà valore di notifica. Si precisa che per motivi organizzativi i candidati dovranno attenersi al turno assegnato loro dall'ufficio competente. Non potranno essere accettate richieste di cambio turno; non rilevano motivazioni alcune.*

Gli studenti, per poter essere ammessi a sostenere il test, dovranno presentarsi alla prova muniti di **un documento d'identità in originale in corso di validità e della ricevuta del pagamento della Tassa di concorso in originale.**

Modalità e criteri di valutazione del TAI anticipato

La prova per il TAI anticipato è computer-based, è basata su quesiti di matematica, prevede **20 domande** a risposta multipla e avrà la durata di **60 minuti**.

E' assolutamente vietato, durante lo svolgimento della prova, l'utilizzo di calcolatrici, telefoni cellulari e altri strumenti e supporti informatici. Al termine della prova il candidato potrà visionare sul terminale il punteggio conseguito.

Il punteggio finale viene calcolato attribuendo alle 20 domande a risposta multipla previste i seguenti punteggi:

1 punto per ogni risposta esatta

0 punti per ogni risposta non data

-0,25 per ogni risposta sbagliata

Il TAI anticipato prevede una soglia minima obbligatoria di punteggio da ottenere per essere ammessi ai corsi di laurea **pari a 8/20**. L'ammissione sarà comunque subordinata al collocamento in posizione utile in graduatoria rispetto alla disponibilità di posti nel corso di laurea prescelto.

I candidati che riporteranno un punteggio inferiore a 8/20 sono considerati **non idonei** all'ammissione e in ogni caso, **anche in caso di disponibilità di posti, non potranno immatricolarsi** ai corsi di Laurea triennali in Ingegneria di questo Politecnico.



I candidati risultati assenti e coloro che non hanno superato la prova nella sessione di Aprile saranno automaticamente prenotati per la sessione di Maggio. **I candidati che, nella prova di Aprile, avranno conseguito l' idoneità (cioè un punteggio superiore a 8/20) non potranno chiedere di sostenere nuovamente il test nella sessione di Maggio.**

Candidati con disabilità e dislessia

Nella procedura d'iscrizione al test dovrà essere indicata l'eventuale situazione di disabilità ai sensi della Legge n.104/1992, così come modificata dalla Legge n.17/1999.

I candidati con **disabilità**, se necessitano di ausili o di tempi aggiuntivi, devono presentare esplicita **richiesta scritta** in tal senso, nonché idonea **documentazione** che attesti il riconoscimento dell'invalidità da parte delle autorità preposte, all'Ufficio Concorsi, Immatricolazioni, Iscrizioni ed Elaborazione e Innovazione procedure di settore (testammissione@poliba.it, tel. 080.5962551), **entro i termini previsti per l'iscrizione alle prove**; tale istanza, una volta presentata, non dovrà essere reiterata per eventuali prove successive.

I candidati affetti da dislessia, certificata ai sensi della Legge n.170/2010, hanno diritto ad un tempo aggiuntivo pari al 30% in più rispetto a quello definito per i test di ammissione. Gli stessi devono presentare esplicita **richiesta scritta** in tal senso, nonché idonea **documentazione** che attesti il riconoscimento dell'invalidità da parte delle autorità preposte, all'Ufficio Concorsi, Immatricolazioni, Iscrizioni ed Elaborazione e Innovazione procedure di settore (testammissione@poliba.it, tel. 080.5962551), **entro i termini previsti per l'iscrizione alle prove**; tale istanza, una volta presentata, non dovrà essere reiterata per eventuali prove successive.

Studenti non comunitari residenti all'estero

I candidati non comunitari residenti all'estero **dovranno partecipare esclusivamente, previo superamento della prova di conoscenza della lingua italiana che si terrà in data da definirsi, alla prova standard prevista a settembre** e concorreranno esclusivamente per i cinque posti, di cui due riservati agli studenti cinesi aderenti al progetto "Marco Polo", previsti per la loro categoria per ogni corso di laurea. La data della prova di italiano sarà stabilita con decreto del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e comunicata con avviso sul sito www.poliba.it.

Formazione delle graduatorie finali

Dopo ogni prova verranno stilati e pubblicati su www.poliba.it gli elenchi per ogni corso di laurea, dei soli studenti che hanno ottenuto l' idoneità alla prova, comprensiva anche degli studenti delle prove precedenti.

La posizione in graduatoria è determinata, per ogni corso di laurea, in funzione del punteggio conseguito nel test. In caso di parità di punteggio sarà data priorità al candidato anagraficamente più giovane (legge 16 giugno 1991 n. 191).

Entro il 30 Giugno 2016 verrà stilata la graduatoria finale di merito per ciascun corso di laurea. Potranno immatricolarsi solamente i candidati che hanno conseguito il punteggio minimo previsto (8/20) e che si sono collocati in posizione utile nella graduatoria finale del Corso di Laurea prescelto al momento dell'iscrizione al TAI.

Tutti gli studenti collocati, nella graduatoria finale di merito del Corso di Laurea prescelto all'atto dell'iscrizione al TAI Anticipato, entro il numero dei posti disponibili previsti per tale corso di laurea, verranno identificati come ammessi e potranno procedere all'immatricolazione a partire **dal 19 al 25 Luglio 2016 secondo le modalità riportate al punto successivo.**



Le richieste saranno soddisfatte in ordine di punteggio (e a parità di punteggio dando la priorità al candidato anagraficamente più giovane).

IMMATRICOLAZIONI A SEGUITO DEI TAI ANTICIPATI

I candidati risultati ammessi al termine dei **TAI anticipati** avranno diritto a immatricolarsi dal dal 19 al 25 Luglio 2016, utilizzando l'apposita procedura di immatricolazione sul portale ESSE3 (<https://poliba.esse3.cineca.it/Home.do>) e secondo le istruzioni che saranno dettagliate tramite un'apposita informativa pubblicata sul sito web del Politecnico entro il 30 Giugno 2016. Non verranno inviate ulteriori comunicazioni.

Costituiranno titoli indispensabili per l'immatricolazione:

- il diploma di scuola secondaria superiore previsto dall'art. 1 della L. 11/12/1969 n. 910;
- il collocamento in posizione utile nella graduatoria del test di ammissione nell'ambito del Corso di Laurea scelto al momento dell'iscrizione al TAI.

Si precisa che la procedura di immatricolazione:

1. È interamente telematica e non richiede la presentazione di documenti agli sportelli di Segreteria;
2. Deve essere svolta interamente nelle scadenze sopra citate e non prevede deroghe/proroghe; non rilevano motivi alcuni;
3. Deve essere svolta dal candidato personalmente: l'Ufficio non potrà comunicare in merito con soggetti diversi dai candidati;
4. Prevede che il candidato sia già in possesso dell'attestazione ISEE per le prestazioni agevolate per il diritto allo studio universitario redatta nel 2016; si consiglia, dunque, di provvedere per tempo alla richiesta presso un Centro di Assistenza Fiscale. È richiesta altresì una fototessera in formato .jpg che rispetti le prescrizioni indicate dalla Polizia di Stato in materia;
ATTENZIONE: tale foto sarà stampata sul libretto/tesserino universitario e non è possibile sostituirla.

I candidati vincitori che non provvederanno ad effettuare l'immatricolazione in tutte le sue parti come prescritto, **entro il 25 Luglio 2016**, verranno considerati **decaduti** a tutti gli effetti dal diritto all'immatricolazione, tale decadenza comporterà uno scorrimento automatico della graduatoria di merito.

I posti che risulteranno eventualmente vacanti saranno messi a disposizione dei candidati successivamente risultati idonei secondo l'ordine di graduatoria nel Corso di laurea scelto all'atto dell'iscrizione al TAI (**RIPECAGGIO**).

Le graduatorie con l'indicazione dei candidati occupanti i posti resisi vacanti saranno pubblicate sul portale ESSE 3 **entro il giorno 27 Luglio 2016**. **Gli stessi, identificati come ammessi, potranno perfezionare la propria immatricolazione dal giorno 28 Luglio 2016 fino al giorno 03 Agosto 2016**, utilizzando l'apposita procedura di immatricolazione sul portale ESSE3 (<https://poliba.esse3.cineca.it/Home.do>) e secondo le istruzioni che saranno dettagliate tramite un'apposita informativa pubblicata sul sito web del Politecnico entro il 27 Luglio 2016. Non verranno inviate ulteriori comunicazioni.

Costituiranno titoli indispensabili per l'immatricolazione:

- il diploma di scuola secondaria superiore previsto dall'art. 1 della L. 11/12/1969 n. 910;
- il collocamento in posizione utile nella graduatoria del test di ammissione nell'ambito del Corso di Laurea scelto al momento dell'iscrizione al TAI.

Si precisa che la procedura di immatricolazione:



1. È interamente telematica e non richiede la presentazione di documenti agli sportelli di Segreteria;
2. Deve essere svolta interamente nelle scadenze sopra citate e non prevede deroghe/proroghe; non rilevano motivi alcuni;
3. Deve essere svolta dal candidato personalmente: l'Ufficio non potrà comunicare in merito con soggetti diversi dai candidati;
4. Prevede che il candidato sia già in possesso dell'attestazione ISEE per le prestazioni agevolate per il diritto allo studio universitario redatta nel 2016; si consiglia, dunque, di provvedere per tempo alla richiesta presso un Centro di Assistenza Fiscale. È richiesta altresì una fototessera in formato .jpg che rispetti le prescrizioni indicate dalla Polizia di Stato in materia;
ATTENZIONE: tale foto sarà stampata sul libretto/tesserino universitario e non è possibile sostituirla.

I candidati vincitori che non provvederanno ad effettuare l'immatricolazione in tutte le sue parti come prescritto, **entro il 03 Agosto 2016**, verranno considerati **decaduti** a tutti gli effetti dal diritto all'immatricolazione.

I posti che risulteranno pertanto eventualmente vacanti saranno messi a disposizione dei candidati che prenderanno parte al TAI Standard di Settembre 2016. Le graduatorie dei TAI anticipati non avranno alcun valore ai fini del TAI Standard di settembre.

Eventuali variazioni circa le modalità di immatricolazione verranno comunicate attraverso il sito web del Politecnico di Bari.



TAI STANDARD

I **TAI standard**, si svolgeranno in un'unica sessione aperta solo agli studenti già diplomati. Gli studenti che sosterranno il **test TAI "standard"** avranno a disposizione i posti rimasti disponibili dopo le immatricolazioni del TAI anticipato.

Periodo di iscrizione alla prova - Data di inizio della prova

- **Periodo di iscrizione: dal 5 AL 31 AGOSTO 2016**
- **Data di inizio della prova: 7 SETTEMBRE 2016***

*La prova potrà svolgersi in più giorni; l'elenco dei partecipanti, suddiviso in turni, sarà pubblicato sul sito web del Politecnico. **Eventuali variazioni alla data della prova saranno comunicate preventivamente tramite apposito avviso sul sito www.poliba.it**; si consiglia dunque di consultare con frequenza il suddetto sito web.

Gli studenti, per poter essere ammessi alla prova, dovranno presentarsi muniti di un documento d'identità in corso di validità e della ricevuta del pagamento di cui al successivo paragrafo.

Modalità di iscrizione alla sessione del TAI Standard (Settembre 2016).

Coloro che intendono partecipare al **TAI Standard** devono effettuare le seguenti operazioni, seguendo l'ordine sottoelencato:

1. Collegarsi al sito <http://www.poliba.it/didattica/test-di-ammissione> e seguire le istruzioni pubblicate;
2. **Registrarsi sul portale ESSE3 ([Guida alla registrazione](#))**; *E' obbligatorio, al momento della registrazione, indicare un indirizzo email esatto, funzionante e personale ed un numero di cellulare al fine di consentire alla Segreteria Studenti di effettuare eventuali comunicazioni urgenti. Le informazioni generali sul concorso verranno pubblicate sulle pagine web del Politecnico di Bari, solo tale pubblicazione avrà valore di notifica;*
3. **Iscriversi al test di ammissione tramite l'apposita procedura di Esse3 ([Guida iscrizione al Test](#))** indicando il corso di laurea prescelto. Lo studente concorrerà per l'immatricolazione esclusivamente per il Corso di laurea prescelto.

La scelta effettuata all'atto dell'iscrizione al test deve ricadere obbligatoriamente su un unico Corso di Laurea e non sarà successivamente modificabile.

4. **Effettuare il versamento di € 30,00** utilizzando l'apposito MAV stampabile dalla pagina Pagamenti di ciascun profilo Esse3;

Attenzione: Il pagamento della tassa va effettuato entro il giorno precedente al test. La mancata registrazione su Esse3 del pagamento effettuato non inficia la regolarità dell'iscrizione al test: è richiesta infatti la presentazione della ricevuta di versamento per l'accesso alla prova.

5. **Scelta della sede di test:** I candidati dovranno, poi effettuare la scelta della sede del test tramite l'apposito form online raggiungibile a link www.poliba.it/didattica/test-di-ammissione. Il form deve essere compilato esclusivamente nelle date previste per l'iscrizione al concorso ed è l'unica



modalità per esprimere la preferenza per la sede di test. In difetto di compilazione, sarà assegnata d'ufficio la sede di test.

La scelta delle sede di test è indipendente dal corso di laurea prescelto ed è valevole soltanto per l'effettuazione del test di ammissione.

Non sarà concesso alcun rimborso di quanto versato per l'iscrizione al TAI, anche in caso di mancata partecipazione al TAI medesimo. Non rilevano motivi alcuni.

N.B: IL RIFERIMENTO DEL GIORNO E DELL'ORA DI INIZIO DELLA PROVA, RIPORTATI SUL DOCUMENTO DI ISCRIZIONE GENERATO DA ESSE3, SONO MERAMENTE INDICATIVI. GIORNO E ORA DI SVOLGIMENTO DELLA PROVA PER OGNI SINGOLO CANDIDATO SARANNO COMUNICATI TRAMITE ELENCHI PUBBLICATI SU WWW.POLIBA.IT. Tale pubblicazione avrà valore di notifica. Si precisa che per motivi organizzativi i candidati dovranno attenersi al turno assegnato loro dall'ufficio competente. Non potranno essere accettate richieste di cambio turno; non rilevano motivazioni alcune.

Gli studenti, per poter essere ammessi a sostenere il test, dovranno presentarsi alla prova muniti di **un documento d'identità in originale in corso di validità e della ricevuta del pagamento della Tassa di concorso in originale.**

Sono tenuti ad effettuare le procedure di cui ai punti 3, 4 e 5 (compreso il pagamento della Tassa di concorso) anche coloro che vogliono partecipare al TAI Standard avendo già sostenuto i TAI anticipati o essendosi ad esso iscritti.

Modalità e criteri di valutazione del TAI standard

La prova per TAI Standard è basata su quesiti di matematica, prevede **20 domande** a risposta multipla e avrà la durata di **60 minuti**.

E' assolutamente vietato, durante lo svolgimento della prova, l'utilizzo di calcolatrici, telefoni cellulari e altri strumenti e supporti informatici.

Al termine della prova il candidato potrà visionare sul terminale il punteggio conseguito.

Il TAI standard prevede una soglia minima obbligatoria di punteggio da ottenere per essere ammessi ai corsi di laurea **pari a 2**. L'ammissione sarà comunque subordinata al collocamento in posizione utile in graduatoria rispetto alla disponibilità residua di posti nel corso di laurea prescelto.

I candidati che riporteranno un punteggio inferiore a 2/20 sono considerati **non idonei** all'ammissione e in ogni caso, **anche in caso di disponibilità di posti, non potranno immatricolarsi** ai corsi di Laurea triennali in Ingegneria di questo Politecnico.

Al termine della sessione di test "standard" tutti i candidati idonei verranno inseriti in graduatoria per l'attribuzione dei posti fino all'esaurimento delle disponibilità nel corso di Laurea prescelto.

I corsi di studio che avranno esaurito i posti disponibili con le precedenti immatricolazioni non saranno più ricompresi nell'offerta formativa utilizzata per la scelta del corso di laurea per il TAI standard.

Non sarà concesso alcun rimborso di quanto versato per l'iscrizione al TAI standard, in caso di mancata partecipazione allo stesso.

Graduatorie



Le graduatorie relative all'esito delle prove di cui sopra verranno pubblicate il giorno **15 Settembre 2016**, e si potranno visionare all'indirizzo www.poliba.it. Tale pubblicazione rappresenterà l'unico mezzo di pubblicità legale.

Il Politecnico di Bari allocherà gli studenti che hanno sostenuto la prova, sui posti disponibili nel corso di laurea scelto all'atto di iscrizione al TAI, in rigoroso ordine di merito. In caso di parità di punteggio sarà data priorità al candidato anagraficamente più giovane (legge 16 giugno 1991 n. 191).

Immatricolazioni dei vincitori (ammessi) del TAI Standard

I candidati che risulteranno ammessi, potranno immatricolarsi al corso di laurea scelto dal **16 al 22 Settembre 2016** utilizzando l'apposita procedura di immatricolazione sul portale ESSE3 (<https://poliba.esse3.cineca.it/Home.do>) e secondo le istruzioni che saranno dettagliate tramite un'apposita informativa pubblicata sul sito web del Politecnico entro il 30 Giugno 2016. Non verranno inviate ulteriori comunicazioni.

Costituiranno titoli indispensabili per l'immatricolazione:

- il diploma di scuola secondaria superiore previsto dall'art. 1 della L. 11/12/1969 n. 910;
- il collocamento in posizione utile nella graduatoria del test di ammissione nell'ambito del Corso di Laurea scelto al momento dell'iscrizione al TAI.

Si precisa che la procedura di immatricolazione:

1. È interamente telematica e non richiede la presentazione di documenti agli sportelli di Segreteria;
2. Deve essere svolta interamente nelle scadenze sopra citate e non prevede deroghe/proroghe; non rilevano motivi alcuni;
3. Deve essere svolta dal candidato personalmente: l'Ufficio non potrà comunicare in merito con soggetti diversi dai candidati;
4. Prevede che il candidato sia già in possesso dell'attestazione ISEE per le prestazioni agevolate per il diritto allo studio universitario redatta nel 2016; si consiglia, dunque, di provvedere per tempo alla richiesta presso un Centro di Assistenza Fiscale. È richiesta altresì una fototessera in formato .jpg che rispetti le prescrizioni indicate dalla Polizia di Stato in materia;
ATTENZIONE: tale foto sarà stampata sul libretto/tesserino universitario e non è possibile sostituirla.

I candidati vincitori che non provvederanno ad effettuare l'immatricolazione in tutte le sue parti come prescritto, **entro il 22 Settembre 2016**, verranno considerati **decaduti** a tutti gli effetti dal diritto all'immatricolazione, tale decadenza comporterà uno scorrimento automatico della graduatoria di merito.

I posti che risulteranno eventualmente vacanti saranno messi a disposizione dei candidati successivamente risultati idonei secondo l'ordine di graduatoria nel Corso di laurea scelto all'atto dell'iscrizione al TAI Standard (**RIPESCAGGIO**).

Le graduatorie con l'indicazione dei candidati occupanti i posti resisi vacanti saranno pubblicate sul portale ESSE 3 entro il giorno **26 Settembre 2016**.

Gli stessi potranno perfezionare la propria immatricolazione dal **27 al 30 Settembre 2016 al 2016** utilizzando l'apposita procedura di immatricolazione sul portale ESSE3 (<https://poliba.esse3.cineca.it/Home.do>) e secondo le istruzioni che saranno dettagliate tramite un'apposita informativa pubblicata sul sito web del Politecnico entro il 30 Giugno 2016. Non verranno inviate ulteriori comunicazioni.

Costituiranno titoli indispensabili per l'immatricolazione:

- il diploma di scuola secondaria superiore previsto dall'art. 1 della L. 11/12/1969 n. 910;



- il collocamento in posizione utile nella graduatoria del test di ammissione nell'ambito del Corso di Laurea scelto al momento dell'iscrizione al TAI.

Si precisa che la procedura di immatricolazione:

1. È interamente telematica e non richiede la presentazione di documenti agli sportelli di Segreteria;
2. Deve essere svolta interamente nelle scadenze sopra citate e non prevede deroghe/proroghe; non rilevano motivi alcuni;
3. Deve essere svolta dal candidato personalmente: l'Ufficio non potrà comunicare in merito con soggetti diversi dai candidati;
4. Prevede che il candidato sia già in possesso dell'attestazione ISEE per le prestazioni agevolate per il diritto allo studio universitario redatta nel 2016; si consiglia, dunque, di provvedere per tempo alla richiesta presso un Centro di Assistenza Fiscale. È richiesta altresì una fototessera in formato .jpg che rispetti le prescrizioni indicate dalla Polizia di Stato in materia;
ATTENZIONE: tale foto sarà stampata sul libretto/tesserino universitario e non è possibile sostituirla.

I candidati ripescati che non provvederanno ad effettuare l'immatricolazione in tutte le sue parti come prescritto, **entro il 30 Settembre 2016**, verranno considerati **decaduti** a tutti gli effetti dal diritto all'immatricolazione.

Eventuali variazioni circa le modalità di immatricolazione verranno comunicate attraverso il sito web del Politecnico di Bari.

Immatricolazione sui posti disponibili (ulteriori idonei non ammessi al termine del ripescaggio)

I candidati idonei (in graduatoria) che dopo il ripescaggio saranno risultati non ammessi nel corso di laurea prescelto, potranno chiedere di ricoprire eventuali ulteriori posti vacanti presentando istanza online dal **4 al 7 Ottobre 2016** indicando fino ad un numero massimo di tre corsi di laurea con posti disponibili, in ordine di preferenza. Le modalità di presentazione dell'istanza online saranno pubblicate sul sito www.poliba.it, unitamente al numero di posti disponibili per ciascun corso di Laurea entro il 3 Ottobre 2016.

Le richieste saranno soddisfatte in funzione del punteggio, delle preferenze espresse e dei posti disponibili.

L'esito delle istanze verrà reso noto tramite avviso sul sito www.poliba.it entro **il 14 Ottobre 2016**. **Lo stesso avviso conterrà gli obblighi e le scadenze per l'immatricolazione dei candidati ammessi a seguito di tale istanza.**

In nessun caso potranno essere immatricolati studenti candidati che hanno riportato un punteggio inferiore a 2/20 del test di ammissione.

Eventuali variazioni circa le modalità di immatricolazione verranno comunicate attraverso il sito web del Politecnico di Bari.



TEST DI INGLESE (TOE)

Coloro i quali si sono immatricolati nei tempi prescritti, devono sostenere il TOE (Test of English) a partire dal mese di ottobre.

Il TOE (Test di Inglese) consiste in 30 domande a risposta multipla. La durata del test è di 15 minuti. La soglia di superamento della prova è 20/30.

I candidati che avranno risposto esattamente a 20 domande acquisiranno automaticamente l' idoneità dell' esame d'inglese previsto dal proprio Corso di Laurea.

I candidati che otterranno un punteggio inferiore dovranno, invece, superare analogo test prima di potersi laureare.

Gli immatricolati in possesso di certificati di competenze linguistiche di livello B1 o superiore potranno richiedere il riconoscimento dell' idoneità.

Nella tabella di seguito è riportato l'elenco degli Enti Certificatori e della tipologia di attestazioni di conoscenza che sono automaticamente riconosciute dal Politecnico di Bari, coerentemente con la scala di riferimento del Quadro Comune Europeo di Riferimento per la Conoscenza delle Lingue (QCER):

Inglese									
Classificazione Consiglio d'Europa (QCER)	-	A1	A2	B1	B2	C1	C2	-	-
UCLES	-	-	Key English Test (KET)	Preliminary English Test (PET)	First Certificate in English (FCE)	Certificate of Advanced English (CAE)	Certificate of Proficiency in English (CPE)	-	-
Pitman/City and Guilds (IESOL)	<i>Basic</i>	<i>Preliminary</i>	<i>Access</i>	<i>Achiever</i>	<i>Communicator</i>	<i>Expert</i>	<i>Mastery</i>	-	-
IELTS	<i>1 Non User</i>	<i>2 Intermittent User</i>	<i>3 Extremely Limited User</i>	<i>4 Limited User</i>	<i>5 Modest User</i>	<i>6 Competent User</i>	<i>7 Good User</i>	<i>8 Very Good User</i>	<i>9 Expert User</i>
Trinity College of London	-	-	-	ISE I	ISE II	ISE III	-	-	-
TOEFL PBT	-	353	357-453	457-503	507-557	560-617	620-677	-	-
TOEFL CBT	-	67	70-133	137-177	180-217	220-260	263-300	-	-
TOEFL IBT	-	21	22-46	47-63	64-82	83-104	105-120	-	-
EDEXCEL	-	Level A1 – Foundation	Level 1 – Elementary	Level 2 – Intermediate	Level 3 – Upper intermediate	Level 4 – Advanced	Level 5 – Proficient	-	-
WBT	-	A1 Start English	A2 English Elementary	B1 Certificate in English	B2 Certificate in English	-	-	-	-
				B1 TELC School Certificate in English	B2 Certificate in English for Business Purposes (Advantage)				
				B1 Certificate in English for Business Purposes	B2 Certificate in English for Technical Purposes				
				B1 Certificate in English for Hotel	B2 Certificate in English Stage 3				
Inglese Commerciale									
UCLES	-	-	-	Business English Certificate (BEC), Preliminary	Business English Certificate (BEC), Vantage	Business English Certificate (BEC), Higher	-	-	-



NORME PER I TRASFERIMENTI

Trasferimenti “interni” al I, II e III anno delle lauree triennali in Ingegneria per i vincitori del T.A.I. degli anni accademici 2016/17, 2015/16 e 2014/15

È consentito agli immatricolati al Politecnico di Bari che abbiano sostenuto e superato il Test di Ammissione ad Ingegneria richiedere il **passaggio dal corso di laurea di immatricolazione ad un altro corso di laurea triennale** in Ingegneria di questo Politecnico, tramite apposita istanza online dal 18 Ottobre 2016 al 25 Ottobre 2016, con le modalità che saranno comunicate tramite avviso pubblicato sul sito www.poliba.it entro il 17 Ottobre 2016.

Il passaggio di corso è consentito soltanto **previa disponibilità di posti** nel corso di Laurea di destinazione; il Politecnico di Bari pubblicherà entro il 17 Ottobre 2016 sul proprio sito web istituzionale la tabella dei posti disponibili per corso di Laurea.

Lo studente che intende presentare domanda di passaggio di corso dovrà aver già regolarizzato l'iscrizione all'a.a. 2016/17.

Passaggi di Corso (Interni) al I anno di corso delle lauree triennali di Ingegneria

E' necessario aver superato il “*Test di Ammissione di Ingegneria*” (T.A.I.) previsto per l'**a.a. 2016/17** ed essersi regolarmente immatricolati.

Nel caso in cui le richieste di passaggio dovessero essere in numero superiore ai posti disponibili, si provvederà a stilare una graduatoria secondo i seguenti criteri: voto ottenuto al T.A.I. (Anticipato o Standard); in caso di parità si terrà conto dell'età dello studente, ponendo prima in graduatoria il candidato anagraficamente più giovane.

Passaggi di Corso (interni) al II anno di corso delle lauree triennali di Ingegneria

E' consentito solamente agli studenti **immatricolati nell'a.a. 2015/2016 al Politecnico di Bari** che hanno superato il T.A.I. nello stesso anno.

Nel caso in cui le richieste di passaggio dovessero essere in numero superiore ai posti disponibili, si provvederà a stilare una graduatoria secondo i seguenti criteri: numero di CFU conseguiti al 31 Luglio 2016; a parità di CFU si terrà conto della media voto pesata degli esami sostenuti; in caso di ulteriore parità si terrà conto dell'età dello studente, ponendo prima in graduatoria il candidato anagraficamente più giovane. Lo studente sarà iscritto al secondo anno di corso.

Passaggi di Corso (Interni) al III anno di Corso delle lauree triennali di Ingegneria

E' consentito solamente agli studenti **immatricolati nell'a.a. 2014/2015 al Politecnico di Bari** che hanno superato il T.A.I. nello stesso anno.

Nel caso in cui le richieste di passaggio dovessero essere in numero superiore ai posti disponibili, si provvederà a stilare una graduatoria secondo i seguenti criteri: numero di CFU conseguiti al 31 Luglio 2016; a parità di CFU si terrà conto della media voto pesata degli esami sostenuti, in caso di ulteriore parità si terrà conto dell'età dello studente, ponendo prima in graduatoria il candidato anagraficamente più giovane. Lo studente sarà iscritto al terzo anno di corso.



Passaggi di corso al II e III anno delle Lauree triennali in Ingegneria per immatricolati al Politecnico di Bari prima dell'a.a. 2014/15

È consentito agli immatricolati al Politecnico di Bari prima dell'a.a. 2014/15 richiedere il passaggio dal corso di laurea di immatricolazione ad un altro corso di laurea triennale in Ingegneria di questo Politecnico, tramite apposita istanza online **dal 2 al 9 Novembre 2016**, con le modalità che saranno comunicate tramite avviso pubblicato sul sito www.poliba.it entro il 31 Ottobre 2016.

Potranno richiedere il passaggio di corso soltanto gli studenti che avranno conseguito alla data del 31 Luglio 2016 almeno 12 CFU complessivi nei settori scientifici disciplinari MAT/05 e MAT/03 e rinnovato l'iscrizione all'anno accademico 2016/17 nel Corso di laurea di attuale appartenenza.

Il passaggio di corso è consentito soltanto previa disponibilità di posti nel corso di Laurea di destinazione; il Politecnico di Bari pubblicherà entro il 31 Ottobre 2016 sul proprio sito web istituzionale la tabella dei posti disponibili per corso di Laurea.

Nel caso in cui le richieste di passaggio dovessero essere in numero superiore ai posti disponibili i Dipartimenti provvederanno a stilare una graduatoria secondo i seguenti criteri: numero di CFU conseguiti al 31 Luglio 2016 convalidabili nel corso di laurea in cui si chiede di effettuare il passaggio; a parità di CFU si considererà della media voto pesata degli esami sostenuti; in caso di ulteriore parità si terrà conto dell'età dello studente collocando prima in graduatoria lo studente anagraficamente più giovane.

Per gli studenti iscritti a un Corso di Laurea a ciclo unico quinquennale ordinamento ante DM 509/99, ai soli fini della graduatoria per il passaggio ad altro Corso di laurea triennale di Ingegneria ogni esame annuale verrà valutato 12 CFU, mentre ogni esame semestrale verrà valutato 6 CFU.

Lo studente verrà trasferito al nuovo corso di laurea, previa disponibilità di posti, solo successivamente alla delibera del Dipartimento, che deciderà anche in merito al riconoscimento degli stessi.

Si precisa che sussisterà l'obbligo di iscrizione part-time per coloro che intendono trasferirsi:

- **Al II anno, ma hanno meno di 36 CFU convalidabili nel nuovo corso;**
- Al III anno, ma hanno meno di 60 CFU convalidabili nel nuovo corso.

Ai soli fini dell'iscrizione part-time o full-time, verrà fatta una valutazione di massima sulla carriera dalla Segreteria Studenti al momento dell'esame delle istanze.

Trasferimenti in ingresso al II e III anno delle Lauree triennali in Ingegneria per immatricolati presso altri Atenei

Sarà consentito manifestare l'interesse al trasferimento in ingresso al II e III anno delle lauree triennali in Ingegneria del Politecnico di Bari, nei limiti dei posti eventualmente ancora disponibili per ogni Corso di laurea triennale per ognuno dei due anni di Corso sopra evidenziati, per gli studenti attualmente iscritti presso un altro Ateneo.

Il candidato dovrà aver già conseguito alla data del 31 Luglio 2016 almeno 12 CFU complessivi nei settori scientifici disciplinari MAT/05 e MAT/03.

Gli studenti interessati, in possesso del requisito di sopra, potranno presentare domanda tramite apposita istanza online **dal 14 al 20 Novembre 2016**, con le modalità che saranno comunicate tramite avviso pubblicato sul sito www.poliba.it entro l'11 Novembre 2016.

Nel caso in cui le manifestazioni di interesse dovessero essere in numero superiore ai posti disponibili, i Dipartimenti provvederanno a stilare una graduatoria secondo i seguenti criteri: numero di CFU conseguiti nella precedente carriera convalidabili nel corso di laurea in cui si chiede di effettuare il



trasferimento; a parità di CFU si considererà della media voto pesata degli esami sostenuti; in caso di ulteriore parità si terrà conto dell'età dello studente collocando prima in graduatoria lo studente anagraficamente più giovane.

Per gli studenti iscritti a un Corso di Laurea a ciclo unico quinquennale ordinamento ante DM 509/99, ai soli fini della graduatoria per il passaggio ad altro Corso di laurea triennale di Ingegneria ogni esame annuale verrà valutato 12 CFU, mentre ogni esame semestrale verrà valutato 6 CFU.

La segreteria studenti renderà noto entro l'11 Novembre 2016 i posti disponibili suddivisi per Corso di laurea e anno di Corso, tramite avviso sul sito www.poliba.it

I candidati utilmente collocati in graduatoria perfezioneranno, poi, l'immatricolazione al Politecnico di Bari secondo le modalità che verranno comunicate con avviso pubblicato sul sito www.poliba.it

Si precisa che sussisterà l'obbligo di iscrizione part-time per coloro che intendono accedere:

- Al II anno, ma hanno meno di 40 CFU convalidabili nel nuovo corso;
- Al III anno, ma hanno meno di 60 CFU convalidabili nel nuovo corso.

Ai soli fini dell'iscrizione part-time o full-time, verrà fatta una valutazione di massima sulla carriera dalla Segreteria Studenti al momento dell'esame delle istanze.

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Il Responsabile del procedimento, ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241, e successive modificazioni e integrazioni, è la Dott.ssa Simona Del Vecchio (Direzione Gestione Risorse e Servizi Istituzionali – Ufficio Concorsi, Immatricolazioni, Iscrizioni ed Elaborazione e Innovazione Procedure di Settore) – Via G. Amendola 126/b Bari – Tel. 080/5962551 – e-mail: simona.delvecchio@poliba.it.

TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Ai fini del Decreto Legislativo 30.06.2003, n. 196, si informa che il Politecnico di Bari si impegna a rispettare il carattere riservato delle informazioni fornite dal candidato. Tali dati saranno trattati solo per le finalità connesse e strumentali al Test di ammissione ed alla eventuale immatricolazione, secondo le modalità dettagliate nel presente Regolamento.



CONTENUTI DELLE PROVE ANTICIPATE E STANDARD

MATEMATICA

CENNI DI LOGICA

- Postulati (assiomi), teoremi, definizioni. Ipotesi e tesi in un teorema.
- Predicati o proprietà, proposizioni o enunciati, negazione. Tautologia, contraddizione. Dimostrazioni (dirette, indirette, per assurdo). Implicazione logica e inclusione insiemistica. Insiemi definiti da proprietà.

TEORIA DEGLI INSIEMI

- Terminologia e notazioni. Insiemi finiti, infiniti, numerabili. Sottoinsiemi. Insiemi numerici, intervalli. Operazioni tra insiemi: unione, intersezione, differenza. Prodotto cartesiano e relazioni. Relazioni di equivalenza, classi di equivalenza.
- Relazioni d'ordine. Relazioni funzionali e funzioni. Funzioni iniettive, surgettive, bigettive. Composizione di funzioni.

ALGEBRA

- Espressioni algebriche numeriche e letterali. Proporzioni. Prodotti notevoli. Polinomi e loro fattorizzazione. Risoluzione di equazioni algebriche di primo e secondo grado in una incognita; risoluzione di particolari equazioni algebriche riconducibili ad equazioni di primo grado oppure di secondo grado (reciproche, biquadratiche, ecc.). Annullamento del prodotto per risolvere equazioni. Teorema di Ruffini.
- La somma ed il prodotto delle soluzioni di una equazione di secondo grado in una incognita in funzione dei coefficienti.
- Scomposizione lineare di un polinomio di secondo grado.
- Risoluzione di equazioni con valore assoluto, di equazioni algebriche fratte, irrazionali in una incognita riconducibili ad equazioni di primo grado oppure di secondo grado.
- Risoluzione di disequazioni riconducibili alle equazioni dette sopra e di semplici disequazioni irrazionali.
- Riconoscimento di un numero quale soluzione di una equazione, di una disequazione.
- Conoscenza dei principi di equivalenza per la risoluzione di equazioni e di disequazioni, con particolare riguardo alla "regola dei segni" per le disequazioni.
- Rappresentazione grafica delle equazioni e disequazioni dette sopra.
- Terminologia e risoluzione di sistemi di equazioni lineari di Cramer in due o in tre incognite.
- Metodi risolutivi: sostituzione, confronto, Cramer, combinazioni lineari.
- Sistemi riconducibili a sistemi lineari.
- Risoluzione di sistemi di secondo grado in due incognite. Sistemi simmetrici. Risoluzione di sistemi di equazioni e di disequazioni riconducibili ai precedenti.

ANALISI MATEMATICA



- Concetto di numero reale, notazione scientifica, esponenziale, cifre significative. Operazioni con i numeri reali, relazione d'ordine sull'insieme dei numeri reali, assioma di completezza.
- Grafici di alcune funzioni: valore assoluto, della funzione “parte intera”, della funzione “parte decimale”, delle funzioni potenza, radice, delle funzioni goniometriche, della funzione esponenziale, della funzione logaritmica.
- Semplici equazioni e disequazioni con esponenziali e con logaritmi.

GEOMETRIA EUCLIDEA NEL PIANO E NELLO SPAZIO

- Postulati della geometria euclidea. Mutue posizioni di rette nel piano e nello spazio; rette complanari, rette sghembe.
- Mutue posizioni di rette e piani nello spazio. Semplici luoghi geometrici nel piano e nello spazio.
- Circonferenza e sfera; mutue posizioni di circonferenza e sfera con rette e piani.
- Misure di distanze e di angoli nel piano. Modalità di variazione delle misure al variare delle unità di misura.

GEOMETRIA ANALITICA NEL PIANO

- Coordinate cartesiane e rappresentazione dei punti di un piano.
- Rappresentazioni analitiche di una retta, di una circonferenza. Intersezioni di rette e di circonferenze. Calcolo della distanza tra due punti, di un punto da una retta. Condizioni di parallelismo e condizioni di perpendicolarità tra rette.
- Risoluzione di semplici problemi: retta passante per un punto, retta per due punti assegnati, rette parallele, retta per un punto parallela (oppure perpendicolare) ad una retta assegnata, intersezioni tra rette e tra rette e circonferenze, determinazione della equazione della circonferenza individuata mediante condizioni assegnate.
- Coniche (ellisse, parabola, iperbole) in forma canonica.
- Soluzione di disequazioni di secondo grado con il metodo della parabola.

GONIOMETRIA E TRIGONOMETRIA

- Unità di misura per gli angoli: grado (sessagesimale), radiante; formule di conversione tra le misure in gradi e quelle in radianti.
- Funzioni goniometriche di un angolo (arco): seno, coseno, tangente; funzioni goniometriche inverse. Identità goniometriche fondamentali.
- Proprietà elementari delle funzioni goniometriche: periodicità, limitatezza, parità, disparità.
- Rappresentazione grafica delle funzioni goniometriche con l'utilizzo delle loro simmetrie.
- Valori delle funzioni goniometriche per gli angoli notevoli. Riduzione al primo quadrante.
- Calcolo di espressioni goniometriche. Corretto utilizzo della calcolatrice per determinare valori delle funzioni goniometriche (dirette, inverse) di un angolo generico.
- Principali formule goniometriche (addizione, sottrazione, duplicazione, bisezione, parametriche) e loro utilizzo per operare con espressioni goniometriche anche al fine di risolvere semplici equazioni e disequazioni.



- Risoluzione dei triangoli rettangoli: relazioni tra un cateto e l'ipotenusa, relazioni tra i cateti.
- Risoluzione dei triangoli qualsiasi: teorema del seno, teorema del coseno (Carnot).

RIFERIMENTI

Gli argomenti elencati sopra sono inseriti in vari programmi scolastici pre-universitari, pertanto sono reperibili su molti testi in uso nelle Scuole Medie Superiori.





Politecnico di Bari

**Verbale n. 01
del 02 febbraio '16**

<u>STUDENTI</u>	5 Borse di studio per studenti meritevoli
------------------------	--

Il Rettore propone il rinvio del punto all'ordine del giorno al fine di garantire l'uniformità del trattamento con le altre borse di studio istituite dal Politecnico.

Il Senato Accademico approva.





Politecnico di Bari

**Verbale n. 01
del 02 febbraio '16**

<u>DIDATTICA</u>	7	Rapporti di Riesame annuale e ciclico
-------------------------	---	---------------------------------------

Il Rettore riferisce che, conformemente a quanto stabilito dall'ANVUR in materia di "Autovalutazione, accreditamento iniziale e periodico delle sedi e dei corsi di studio e valutazione periodica", sono stati predisposti i Rapporti di Riesame annuale e ciclico per ciascuno dei Corsi di Studio attivi presso il Politecnico di Bari nell'a.a. 2015/2016, che si sottopongono all'esame di questo consesso ai fini della definitiva approvazione.

L'ANVUR ha previsto la consegna dei Rapporti di Riesame all'interno di una finestra temporale che va dall'01.12.2015 al 03.02.2016 mediante upload informatico del file pdf delle relazioni secondo la modalità già collaudata negli anni precedenti.

A riguardo, il Rettore precisa che ciascun gruppo di riesame, individuato dai rispettivi Dipartimenti di afferenza, ha provveduto ad elaborare il rapporto secondo le indicazioni operative a regime fornite dall'ANVUR, nonché sulla base delle linee guida elaborate in merito dal Presidio di Qualità dell'Ateneo (PQA). Ai fini dell'elaborazione dei predetti rapporti, ciascun gruppo di riesame ha fatto riferimento ai dati forniti dalla Direzione Qualità e Innovazione attraverso il cruscotto della didattica.

Sui singoli RAR il Presidio di Qualità di Ateneo ha effettuato l'attività di AUDIT, i cui esiti sono stati inviati alle rispettive strutture didattiche affinché potessero tenerne conto nella stesura definitiva.

Il Rettore invita, quindi, i Direttori di Dipartimento ad illustrare i Rapporti di Riesame, annuale e ciclico, approvati dalle rispettive strutture, eventualmente emendati rispetto alle osservazioni formulate dal PQA

Di seguito sono riportati i corsi di laurea erogati dal Politecnico di Bari, ripartiti per afferenze ai Dipartimenti, in corrispondenza dei quali sono stati predisposti i Rapporti di Riesame annuale e ciclico:

Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione (DEI)

Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni (Classe - L8);

Corso di Laurea in Ingegneria Informatica e dell'Automazione (Classe - L 8);

Corso di laurea in Ingegneria Elettrica (Classe - L9);

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dell'automazione (Classe - LM 25);

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni (Classe - LM 27);

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrica (Classe - LM 28);

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica (Classe - LM 29);

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica (Classe - LM 32)

Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica (DICATECh)

Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale (Classe - L7);

Corso di Laurea in Ingegneria Edile (Classe - L 23);

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile (Classe - LM 23);

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi (Classe - LM 24);

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (Classe - LM 35)

Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura (DICAR)

Corso di Laurea in Disegno Industriale (Classe - L4);

Corso di Laurea in Architettura (Classe - LM/4 CU);

Corso di Laurea in Ingegneria Edile-Architettura (Classe - LM/ 4 CU)

Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management (DMMM)

Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale (Classe - L9);

Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica (Classe - L 9);

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale (Classe - LM 31);

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica (Classe - LM 33).



Il Rettore, terminata la relazione, invita il Senato a pronunciarsi in merito

Il Rettore informa che il PQ ha analizzato i rapporti di riesame e ha rilevato delle difformità rispetto a quanto richiesto dall'ANVUR. Il Rettore precisa che, comunque, non è stato semplice esaminarli in quanto molto eterogenei..

Il Rettore rileva che alcuni rapporti sono frutto di un attento ed approfondito studio, citando come esempio il corso di studio in Disegno Industriale, altri di non analogo approfondimento.. Egli ritiene che sia necessario convocare una seduta straordinaria di questo Senato per procedere all'audizione dei Coordinatori di corso di studio e stabilire delle procedure omogenee di redazione.

Il prof. Monno condivide il pensiero del Rettore e ritiene che sia necessario stabilire alcune regole fondamentali per la redazione. La prima è che il rapporto di riesame debba essere frutto di un reale approfondimento diluito nel tempo, evitando la mera compilazione nel mese di dicembre, la seconda è l'opportunità di intraprendere una consultazione con gli stakeholder per l'acquisizione dei fabbisogni.

Il prof. Rocco ricorda di aver ricevuto dal PQ delle indicazioni per effettuare modifiche sui rapporti, ma poi non si è avuto il tempo per apportarle.

Il prof. Mascolo condivide la necessità dell'audizione dei Coordinatori ma ritiene indispensabile ottenere preliminarmente i dati dalle Commissioni Paritetiche.

Il prof. Fratino evidenzia l'impegno dimostrato dall'attuale Governance nel rendere più agevole e completa la predisposizione dei rapporti ma auspica l'interazione con gli stakeholder e un esame in tempi ragionevoli dei rapporti da parte degli organi di governo.

Il Rettore condivide la necessità di trovare delle soluzioni e propone la convocazione di una seduta monotematica del SA a cui saranno invitati i Coordinatori di Corso di studio e il Presidente del APQ.

IL SENATO ACCADEMICO

UDITA	la relazione del Rettore;
VISTO	lo Statuto del Politecnico di Bari;
VISTO	il documento finale del gennaio 2013 dell'ANVUR in materia di Autovalutazione, Valutazione e accreditamento delle sedi e dei corsi di studio;
VISTO	il documento dell'ANVUR contenente le linee guida per la redazione del Rapporto di riesame ciclico e annuale;
VISTI	i Rapporti di Riesame elaborati dai Gruppi di riesame per i Corsi di Studio del Politecnico di Bari attivi nell'a.a. 2015/2016, approvati dai Dipartimenti interessati

all'unanimità,

DELIBERA

Di approvare i Rapporti di Riesame, Annuale Ciclico dei seguenti corsi di laurea:

Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione (DEI)

Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni (Classe - L8);

Corso di Laurea in Ingegneria Informatica e dell'Automazione (Classe - L 8);

Corso di laurea in Ingegneria Elettrica (Classe - L9);

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dell'automazione (Classe - LM 25);

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni (Classe - LM 27);

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrica (Classe - LM 28);

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica (Classe - LM 29);

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica (Classe - LM 32)



Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica (DICATECh)

Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale (Classe - L7);
Corso di Laurea in Ingegneria Edile (Classe - L 23);
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile (Classe - LM 23);
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi (Classe - LM 24);
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (Classe - LM 35)

Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura (DICAR)

Corso di Laurea in Disegno Industriale (Classe - L4);
Corso di Laurea in Architettura (Classe - LM/4 CU);
Corso di Laurea in Ingegneria Edile-Architettura (Classe - LM/ 4 CU)

Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management (DMMM)

Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale (Classe - L9);
Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica (Classe - L 9);
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale (Classe - LM 31);
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica (Classe - LM 33).

Di definire, altresì, una seduta monoitematica del S.A. per un ulteriore approfondimento dei rapporti di riesame cui invitare i coordinatori dei CdS.

La presente delibera è immediatamente esecutiva.

Gli uffici dell'Amministrazione centrale opereranno in conformità, nell'ambito delle rispettive competenze.





Politecnico di Bari

**Verbale n. 01
del 02 febbraio '16**

<u>DIDATTICA</u>	6	Modifiche Ordinamenti Didattici corsi di studio accreditati nell'a.a. 2015/2016
-------------------------	---	---

Il Rettore rammenta che il Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, con nota prot. n. 16453 del 24/09/2015, ha fissato al 03/02/2015 la scadenza per presentare eventuali proposte di modifica agli ordinamenti didattici dei Corsi di studio già accreditati.

Tanto premesso, il Rettore rende noto che il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione e il Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura hanno proposto delle modifiche agli ordinamenti didattici di alcuni corsi di studio di propria afferenza. Si riportano, nel seguito, i Corsi per i quali si sottopongono le modifiche di ordinamento:

- 1) Corso di Laurea Magistrale in *Ingegneria delle Telecomunicazioni* (Classe LM27)
- 2) Corso di Laurea Magistrale in *Ingegneria Informatica* (Classe LM32)
- 3) Corso di Laurea Magistrale a Ciclo Unico in *Ingegneria Edile-Architettura* (Classe LM4.C.U.).

Si precisa che, relativamente ai primi due Cds, le modifiche, così come deliberato, dal Consiglio del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione del 29/04/2015 (All. n. 1), si riferiscono essenzialmente alla modalità di erogazione dei corsi interamente in lingua inglese. Di conseguenza, poiché la *Guida alla scrittura degli ordinamenti didattici del CUN*, prescrive l'obbligatorietà della preliminare verifica del possesso di adeguate competenze linguistiche per i corsi erogati unicamente in una lingua diversa dall'italiano, si è reso necessario adeguare in tal senso il quadro A3.b. "Conoscenze richieste per l'accesso" di entrambi i Corsi, come di seguito riportato:

▶ QUADRO A3.a **Conoscenze richieste per l'accesso**

L'accesso alla laurea Magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni e' consentito ai laureati che abbiano conseguito i seguenti numeri minimi di crediti formativi nei seguenti settori scientifico-disciplinari:

- 48 CFU nei seguenti settori:
 CHIM/07 - Fondamenti chimici delle tecnologie
 FIS/01 - Fisica sperimentale
 FIS/02 - Fisica teorica, modelli e metodi matematici
 FIS/03 - Fisica della materia
 ING-INF/01 - Elettronica
 ING-INF/02 - Campi elettromagnetici
 ING-INF/03 - Telecomunicazioni
 ING-INF/04 - Automatica
 ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni
 INF/01 - Informatica
 ING-INF/07 - Misure elettriche e elettroniche
 ING-IND/31 - Elettrotecnica
 ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale
 MAT/02 - Algebra
 MAT/03 - Geometria
 MAT/05 - Analisi matematica
 MAT/06 - Probabilità e statistica matematica
 MAT/08 - Analisi Numerica
 MAT/09 - Ricerca operativa
 SECS-S/01 Statistica
 SECS-S/03 Statistica economica
 SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie

E' inoltre prevista la verifica della preparazione con modalità che saranno definite nel regolamento didattico del corso di studio.

Sono richieste, inoltre, adeguate competenze linguistiche, che saranno valutate all'atto della verifica dei requisiti di accesso alla laurea Magistrale (requisito curriculare e requisito della adeguatezza della preparazione individuale dello studente) secondo le modalità stabilite dal Regolamento didattico del Corso di Studio

Con riferimento al Corso di *Ingegneria Edile-Architettura*, le modifiche, così come deliberato dal Consiglio di Dipartimento del DICAR del 25/01/2016 (All. n. 2), si riferiscono essenzialmente alla tabella delle attività



formative, con l'inserimento di alcuni SSD tra le attività di base e in quelle affini e la modifica di CFU in quella delle altre attività. Al fine di rendere più agevole l'esame delle modifiche proposte per tale corso di studio, nelle tabelle seguenti è riportato il quadro delle attività formative previgente e le modifiche che il Dipartimento proponente intende apportare all'ordinamento didattico del Cds di Ingegneria Edile-Architettura:

Tabella 1. Tabella Attività di base

ORDINAMENTO DIDATTICO PREVIGENTE					PROPOSTA DI MODIFICA				
ambito disciplinare	settore	CFU		minimo l'ambito	ambito disciplinare	settore	CFU		minimo l'ambito
		min	max				min	max	
Discipline matematiche per l'architettura	MAT/05 Analisi matematica	12	18	8	Discipline matematiche per l'architettura	MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica MAT/07 Fisica matematica	12	18	8
Discipline fisico-tecniche ed impiantistiche per l'architettura	FIS/01 Fisica sperimentale ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale	12	18	12	Discipline fisico-tecniche ed impiantistiche per l'architettura	FIS/01 Fisica sperimentale ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale	12	18	12
Discipline storiche per l'architettura	ICAR/18 Storia dell'architettura	21	24	20	Discipline storiche per l'architettura	ICAR/18 Storia dell'architettura	21	24	20
Rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente	ICAR/06 Topografia e cartografia ICAR/17 Disegno	18	24	16	Rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente	ICAR/06 Topografia e cartografia ICAR/17 Disegno	18	24	16
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 56:					Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 56:				
Totale Attività di Base					Totale Attività di Base				
					63 - 84				

Tabella 2. Tabella Attività affini

ORDINAMENTO DIDATTICO PREVIGENTE					PROPOSTA DI MODIFICA				
ambito disciplinare	settore	CFU		minimo l'amb	ambito disciplinare	settore	CFU		minimo l'amb
		min	max				min	max	
Attività formative affini o integrative	CHIM/07 - Fondamenti chimici delle tecnologie GEO/05 - Geologia applicata ICAR/02 - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ICAR/08 - Scienza delle costruzioni ICAR/09 - Tecnica delle costruzioni ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale MAT/03 - Geometria MAT/07 - Fisica matematica	30	42	30	Attività formative affini o integrative	CHIM/07 - Fondamenti chimici delle tecnologie GEO/05 - Geologia applicata ICAR/02 - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ICAR/04 - Strade, ferrovie ed aeroporti ICAR/06 - Topografia e cartografia ICAR/08 - Scienza delle costruzioni ICAR/09 - Tecnica delle costruzioni ICAR/11 - Produzione edilizia ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale MAT/07 - Fisica matematica	30	48	30
Totale Attività Affini					Totale Attività Affini				
					30 - 42				

Tabella 3. Tabella Altre Attività

ORDINAMENTO DIDATTICO PREVIGENTE					PROPOSTA DI MODIFICA				
ambito disciplinare		CFU		CFU m	ambito disciplinare		CFU		CFU max
		min	max				min	max	
A scelta dello studente		21		21	A scelta dello studente		21		24
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	12		18	Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	9		15
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c					Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c				
Ulteriori conoscenze linguistiche					Ulteriori conoscenze linguistiche				
Abilità informatiche e telematiche					Abilità informatiche e telematiche				
Tirocini formativi e di orientamento					Tirocini formativi e di orientamento				
Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro					Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro				
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d					Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d				
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali					Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali				
Totale Altre Attività					Totale Altre Attività				
					39 - 45				

Ai fini di una più compiuta trattazione dell'argomento in oggetto, si sottopongono all'esame di questo consesso gli ordinamenti didattici di ciascun corso epigrafato così come risultano dalle Schede SUA-CDS, chiuse alla data del 1° febbraio 2016 (All. n. 3)

Terminata la relazione, il Rettore invita i presenti a pronunciarsi in merito.



Il Rettore ritiene che sia arrivato il momento per decidere le sorti del corso di studio in Edile e Architettura tenendo conto della sovrapposizione con la triennale e magistrale in edile e con il calo della domanda.

Il prof. Rocco evidenzia che il cambio dell'ordinamento è un processo alquanto lungo e complesso e, nell'ultimo Consiglio di Dipartimento, si è ipotizzato che l'inserimento di ulteriori 6CFU in materie affini avrebbe risolto il problema dei garanti. Il professore ricorda che l'incidenza delle supplenze per questo corso di studio è esagerata e che, comunque, lo stesso risulta essere in una crisi profonda.

Il prof. Monno ritiene che il trend nazionale del corso e la scarsa numerosità degli iscritti sono motivi validi per determinare la sua chiusura. Il professore propone l'istituzione di una commissione che valuti le sorti del corso di studio

Il prof. Fratino ritiene che la formazione di un architetto non possa essere paragonata a quella di un iscritto ad edile-architettura.

Il Rettore ritiene che sia necessario evitare sovrapposizioni di corsi di studio e, da puri servitori dell'Università, valutare se mantenerlo in vita.

Il Rettore propone la creazione di una commissione che, entro 1 mese, individui una opportuna razionalizzazione dei Corsi di studio e massimizzi le sinergie ottenibili al 1° anno definendo classi omogenee per la maggior parte dei "1° anno" di corso.

IL SENATO ACCADEMICO

UDITA	la relazione del Rettore;
VISTO	lo Statuto del Politecnico di Bari, ed in particolare l'art. 12;
VISTO	il Decreto Ministeriale n. 47 del 30 gennaio 2013 in materia di autovalutazione, Valutazione e accreditamento delle sedi e dei corsi di studio;
VISTO	il Decreto Ministeriale n. 1059 del 23 dicembre 2013 di adeguamento e integrazione del D.M- 47 del 30 gennaio 2013;
VISTA	la nota ministeriale prot. 16453 del 24/09/2015;
VISTA	la proposta avanzata dal Consiglio di Dipartimento del DEI del 29/04/2015, di modifica degli ordinamenti didattici dei Corsi di laurea magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni (LM-27) e Ingegneria Informatica (LM-32);
VISTA	la proposta avanzata dal Consiglio di Dipartimento del DICAR del 25/01/2016 di modifica dell'ordinamento didattico del Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Ingegneria Edile-Architettura (LM-4 CU);
VISTE	le schede SUA-CDS – parte ordinamentale dei Corsi di laurea magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni (LM-27) e Ingegneria Informatica (LM-32) e del corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Ingegneria Edile-Architettura (LM-4.CU), chiuse alla data del 1° febbraio 2016

Con il voto di astensione dei proff.ri Fratino e Binetti per il solo Corso di Studio in Edile e Architettura.

DELIBERA

- Di approvare i seguenti ordinamenti didattici, così come risultano dalle Schede SUA-CDS chiuse alla data del 1° febbraio 2016, subordinatamente al parere favorevole del Consiglio di Amministrazione:
 - 1) Corso di Laurea Magistrale in *Ingegneria delle Telecomunicazioni* (Classe LM27)
 - 2) Corso di Laurea Magistrale in *Ingegneria Informatica* (Classe LM32)
 - 3) Corso di Laurea Magistrale a Ciclo Unico in *Ingegneria Edile-Architettura* (Classe LM4C.U.).
- Di confermare, per l'a.a. 2016/2017, gli ordinamenti didattici dei seguenti Corsi di studio accreditati nell'a.a. 2015/2016:

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ELETTRICA E DELL'INFORMAZIONE (DEI)



CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA ELETTRONICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI (L-8)
CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA INFORMATICA E DELL'AUTOMAZIONE (L-8)
CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA ELETTRICA (L-9)
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA DELL'AUTOMAZIONE (LM-25)
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA ELETTRICA (LM-28)
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA ELETTRONICA (LM-29)
<i>DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, AMBIENTALE, DEL TERRITORIO, EDILE E DI CHIMICA (DICATECH)</i>
CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE (L-7)
CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA DELL'AMBIENTE (L-7)
CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA EDILE (L-23)
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA CIVILE (LM-23)
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA DEI SISTEMI EDILIZI (LM-24)
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO (LM-35)
<i>DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELL'INGEGNERIA CIVILE E DELL'ARCHITETTURA (DICAR)</i>
CORSO DI LAUREA IN DISEGNO INDUSTRIALE (CLASSE - L4)
CORSO DI LAUREA IN ARCHITETTURA (LM-4.CU)
<i>DIPARTIMENTO DI MECCANICA, MATEMATICA E MANAGEMENT (DMMM)</i>
CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA GESTIONALE (L-9)
CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA (L-9)
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA GESTIONALE (LM-31)
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA MECCANICA (LM-33)
CORSO DI LAUREA INTERCLASSE IN INGEGNERIA DEI SISTEMI AEROSPAZIALI(L-9 E L-8)

Il Senato Accademico delibera la costituzione di una Commissione composta dalla prof.ssa Ficarelli (coordinatore) e i seguenti componenti: prof. Fratino, prof. Rocco, prof. Iaselli, prof. Mascolo, prof. Monno, prof. Pascazio, prof. Binetti e la sig.ra Di Blasio. Tale commissione avrà il compito di individuare, entro 1 mese, una opportuna razionalizzazione dei Corsi di studio e massimizzi le sinergie ottenibili al 1° anno definendo classi omogenee per la maggior parte dei "1° anno" di corso.

La presente delibera è immediatamente esecutiva.

Gli uffici dell'Amministrazione centrale opereranno in conformità, nell'ambito delle rispettive competenze.



 Politecnico di Bari		Verbale n. 01 del 02 febbraio '16
<u>EVENTI E PROMOZIONE</u>	8	Richieste patrocinio

a) Richiesta patrocinio per corso di formazione applicazioni Microsoft Office.

Il Rettore riferisce che è pervenuta una nota del 20.01.2016 con la quale il sig. Gaetano Maiorano di “Azione Universitaria Politecnico”, ha chiesto il patrocinio gratuito e l’utilizzo del logo del Politecnico di Bari per il Corso di Formazione “Applicazioni Microsoft Office”, che sarà tenuto dai Microsoft Student Partner di Bari nel periodo compreso tra marzo e aprile 2016.

Il Rettore precisa che l’intento è quello di promuovere un corso che permetta agli studenti di acquisire conoscenze necessarie all’utilizzo delle applicazioni Microsoft Office. L’iniziativa ha come obiettivo quello di fornire competenze abilitanti utili per il mondo del lavoro, quali patentini, certificazioni, titoli che potrebbero dare un valore aggiunto al curriculum degli studenti.

Al termine della relazione, il Rettore invita il Senato a volersi esprimere in merito.

IL SENATO ACCADEMICO

Udita la relazione del Rettore;

Vista la nota indicata in premessa;

all’unanimità,

DELIBERA

di concedere il patrocinio gratuito e l’utilizzo del logo del Politecnico di Bari per il Corso di Formazione “Applicazioni Microsoft Office”, che sarà tenuto dai Microsoft Student Partner di Bari nel periodo compreso tra marzo e aprile 2016.

La presente delibera è immediatamente esecutiva.

Gli uffici dell’Amministrazione centrale opereranno in conformità, nell’ambito delle rispettive competenze.

b) Richiesta patrocinio per il corso di BLS – Basic Life Support

Il Rettore riferisce che è pervenuta, con nota del 20.01.2016, la richiesta di patrocinio gratuito e l’utilizzo del logo del Politecnico di Bari da parte della studentessa Monica Girone dell’Associazione Azione Universitaria Politecnico, per il corso, gratuito, di BLS – Basic Life Support che si terrà il 9 marzo 2016 dalle ore 9.30 alle ore 13.30 presso l’Aula Magna Attilio Alto.

Il corso di BLS Basic Life Support, ovvero sostegno di base alle funzioni vitali, è una tecnica di primo soccorso che comprende la rianimazione cardio - polmonare RCP ed altre manovre a supporto delle funzioni vitali.

La conoscenza delle tecniche basilari di rianimazione può rivelarsi determinante al fine della salvezza di una vita in qualsiasi luogo o circostanza e quindi a maggior ragione nel Politecnico di Bari abitualmente densamente popolato.



Il corso è organizzato dall' Associazione Azione Universitaria Politecnico in collaborazione con l'IRC (Italian Resuscitation Council), Gruppo Italiano per la Rianimazione Cardiopolmonare. Ai partecipanti sarà rilasciato un attestato nominativo di partecipazione al corso BLS, certificato dall'IRC.
Al termine della relazione, il Rettore invita il Senato a volersi esprimere in merito.

IL SENATO ACCADEMICO

Udita la relazione del Rettore;
Vista la nota indicata in premessa;
all'unanimità,

DELIBERA

di concedere il patrocinio gratuito per il corso di BLS – Basic Life Support.

La presente delibera è immediatamente esecutiva.

Gli uffici dell'Amministrazione centrale opereranno in conformità, nell'ambito delle rispettive competenze.

c) Richiesta patrocinio Politecnico di Bari per l'evento "Bambini plusdotati: sostenere l'alto potenziale a scuola e in famiglia".

Il Rettore riferisce che la dott.ssa Elisa Forte, Direttore del portale www.cittadeibimbi.it, con nota del 21.01.2016, ha chiesto il patrocinio del Politecnico di Bari per l'evento "Bambini plusdotati: sostenere l'alto potenziale a scuola e in famiglia" che si terrà, il 6 febbraio 2016, dalle ore 9 alle ore 14.00, presso Confindustria Bari-Bat.

Il Rettore precisa che il predetto evento ha come obiettivo quello di accendere i riflettori sui talenti da coltivare sin dalla Primaria e di creare per loro un percorso che li valorizzi nelle varie fasi scolastiche e universitarie fino all'inserimento nel mondo del lavoro.

Al termine della relazione, il Rettore invita il Senato a volersi esprimere in merito.

IL SENATO ACCADEMICO

Udita la relazione del Rettore;
Vista la nota indicata in premessa;
all'unanimità,

DELIBERA

di concedere il patrocinio gratuito per l'evento "Bambini plusdotati: sostenere l'alto potenziale a scuola e in famiglia" che si terrà, il 6 febbraio 2016, dalle ore 9 alle ore 14.00, presso Confindustria Bari-Bat.

La presente delibera è immediatamente esecutiva.

Gli uffici dell'Amministrazione centrale opereranno in conformità, nell'ambito delle rispettive competenze.

d) Richiesta patrocinio per Evento - Spettacolo "ApuliAncestrale arte genera arte"

Il Rettore riferisce che è pervenuta, con nota del 18 gennaio 2016, la richiesta di patrocinio e l'utilizzo del logo del Politecnico di Bari, da parte della Dott.ssa Delia Dell'Anna della Segreteria Organizzativa dell'Associazione Culturale ARTeam-Bari, per l'Evento - Spettacolo "ApuliAncestrale arte genera arte" che si svolgerà al Teatro Showville –Bari l'11 marzo 2016, in collaborazione con l'Ass.Culturale ARTEAM-Bari.



Lo spettacolo evento ha debuttato a SPOLETO, in PRIMA NAZIONALE, il 15 Novembre 2015 al Teatro Chiostro S. Nicolò, ottenendo un entusiasmante consenso di pubblico e critica.

L'idea di realizzare una fusione tra più espressioni artistiche, nasce dalla Pittrice Anna Morra, di Canosa di Puglia, che vivendo un'adolescenza a contatto quotidiano con la natura e la terra, sviluppa una personale visione dell'origine ancestrale della vita, espressa in opere pittoriche materico informali.

Spinta emotivamente dai consensi ricevuti dai critici d'arte e dal grande pubblico, Anna MORRA, fonda una nuova Corrente Artistica denominandola "ANCESTRAL ART", per promuovere la sua personale visione di vita orientata alla riscoperta delle Origini Ancestrali presenti in ognuno di noi, ispirate all'amore per la Madre Terra, ed ai suoi elementi naturali (acqua, terra, aria, fuoco).

Come evoluzione della poliedrica espressione artistica, ispirata dalla personale modalità di dipingere sulla terra, utilizzando grandi superfici di tela, entrando fisicamente sull'opera, elabora l'idea di far realizzare tessuti identici ai suoi dipinti, per far vestire d'arte chiunque lo voglia!

Occorre precisare che, a supporto di tale Evento, ci saranno Partner Istituzionali, Aziende Sponsor nonché l'Associazione ONLUS "GABRIEL" di Bari, impegnata nella promozione, attraverso il volontariato, di UMANIZZAZIONE IN ONCOLOGIA, mediante la realizzazione di ambienti idonei, formazione ed iniziative, a cui sarà devoluta una parte dell'incasso riveniente dallo spettacolo.

Al termine della relazione, il Rettore invita il Senato a volersi esprimere in merito.

IL SENATO ACCADEMICO

Udita la relazione del Rettore;

Vista la nota indicata in premessa;

all'unanimità,

DELIBERA

di concedere il patrocinio gratuito per l'Evento - Spettacolo "ApuliAncestrale arte genera arte".

La presente delibera è immediatamente esecutiva.

Gli Uffici dell'Amministrazione Centrale opereranno in conformità, nell'ambito delle rispettive competenze.





Politecnico di Bari

**Verbale n. 01
del 02 febbraio '16**

<u>PERSONALE</u>	9 Proposta del DICAR di chiamata da graduatoria della procedura pubblica di selezione per la copertura di un posto di ricercatore a tempo determinato, finanziati dalla Regione Puglia, nel s.s.d. ING-IND/10 ai sensi dell'art. 9, co. 10, del "Regolamento di Ateneo per la disciplina dei ricercatori a tempo determinato ai sensi della legge n. 240/2010", emanato con il D.R. n. 116 del 13/03/2015: parere
-------------------------	---

Il Rettore riferisce che il Consiglio del Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura, nella seduta del 25/01/2016, ha deliberato, in applicazione del comma 10 dell'art. 9 del "Regolamento di Ateneo per la disciplina dei ricercatori a tempo determinato ai sensi della legge n. 240/2010", di proporre la chiamata del dott. **Alessandro Cannavale**, secondo idoneo nella graduatoria di merito, a ricoprire il posto di ricercatore a tempo determinato nel s.s.d. ING-IND/10 "*Fisica tecnica industriale*" (settore concorsuale 09/C2 – *Fisica tecnica e ingegneria nucleare*), nell'ambito dell'intervento denominato "FutureinResearch", della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a), della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, (cod. **RUTD.FinR.15.11**), procedura indetta con Decreto Rettorale n. 213 del 30/04/2015 (avviso pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4^a Serie Speciale "*Concorsi ed Esami*" n. 38 del 19/05/2015).

Pertanto, il Rettore invita il presente Consesso a deliberare in merito.

IL SENATO ACCADEMICO

UDITA la relazione del Rettore;
 VISTO lo Statuto del Politecnico di Bari;
 VISTO il Regolamento Didattico di Ateneo;
 VISTA la Legge 30 dicembre 2010, n. 240;
 VISTO il "*Regolamento di Ateneo per la disciplina dei ricercatori a tempo determinato ai sensi della Legge n. 240/2010*", emanato con il D.R. n. 116 del 13/03/2015;
 VISTA la delibera del 25/01/2016 del Consiglio del Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura;
 SENTITI gli intervenuti,
 all'unanimità,

ESPRIME

parere favorevole in merito alla chiamata del dott. **Alessandro Cannavale**, secondo idoneo nella graduatoria di merito, a ricoprire il posto di ricercatore a tempo determinato nel s.s.d. ING-IND/10 "*Fisica tecnica industriale*" (settore concorsuale 09/C2 – *Fisica tecnica e ingegneria nucleare*), nell'ambito dell'intervento denominato "FutureinResearch", della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a), della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, (cod. **RUTD.FinR.15.11**.)

La presente delibera è immediatamente esecutiva.

Gli Uffici dell'Amministrazione Centrale opereranno in conformità, nell'ambito delle rispettive competenze.

Il Presidente alle ore 19.15 dichiara chiusa la seduta.

Il Segretario
Dott. Antonio Romeo

Il Presidente
Prof. Ing. Eugenio Di Sciascio

