



## 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. 04-2019



### Seduta ordinaria del 18 marzo 2019



Il giorno 18 marzo 2019, alle ore 10.30, a seguito di convocazione prot. n. 4690 del 12 marzo 2019 e di ordini del giorno suppletivi n. 4986 del 15 marzo 2019 e n. 5039 del 15 marzo 2019 si è riunito, presso la Sala Consiglio, il Senato Accademico di questo Politecnico per discutere sul seguente

#### ORDINE DEL GIORNO:

Comunicazioni  
Interrogazioni e dichiarazioni  
Approvazione verbali  
Ratifica Decreti

#### RICERCA E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

- 1 Convenzione del Centro Interuniversitario di Ricerca sull'Inquinamento e sull'Ambiente "Mauro Felli" – CIRIAF
- 2 Accordo quadro di collaborazione tra Politecnico di Bari e Sinergie Soc. Cons. a r. l. (proponente Prof. Grieco)
- 3 Accordo quadro tra Politecnico di Bari e Comune di Bari (proponente prof. Di Noia)
- 4 Avviso Regione Puglia 1/FSE/2019 - Programma Research for Innovation (REFIN), Atto dirigenziale della Sezione Istruzione e Università n. 14 del 11-02-2019, pubblicato sul BURP n. 18 del 14 febbraio 2019. D.G.R. n. 1991 del 06/11/2018. Proposte POLIBA.

#### PERSONALE

- 5 Fabbisogno e Programmazione personale docente e TAB

#### COMUNICAZIONE ISTITUZIONALE, EVENTI E PROMOZIONE

- 6 Patrocini

#### RICERCA E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

- 7 Accordo tra Politecnico di Bari e LUISS avente ad oggetto "Proposta di collaborazione per Orientation Summer School 2019"
- 8 Convenzione tra Politecnico di Bari ed A.FO.R.I.S. – Impresa sociale



- 9 Accordi di cooperazione internazionale di didattica e ricerca con la “Hamburg university of technology” (Germania) con scuole di ingegneria civile e ingegneria dei processi chimici
- 10 Accordo quadro per attività di interesse comune tra il Consiglio Regionale della Puglia ed il Politecnico di Bari
- 11 Convenzione tra l’Istituto di Fisica Nucleare ( INFN ) e il Politecnico di Bari

**COMUNICAZIONE ISTITUZIONALE, EVENTI E PROMOZIONE**

- 12 Adesione alla XXIV Giornata della Memoria e dell’impegno in ricordo delle vittime innocenti delle mafie

**RICERCA E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO**

- 13 Proposta di adesione del Politecnico di Bari alla Associazione delle università europee - EUA

	PRESENTE	ASSENTE GIUSTIFICATO	ASSENTE
Il Senato Accademico è così costituito:			
Prof. Eugenio DI SCIASCIO Magnifico Rettore, Presidente	◇		
Prof.ssa Loredana FICARELLI Prorettore vicario	◇		
Prof. Ing. Riccardo AMIRANTE Direttore Generale f.f.	◇		
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 CARBONE Direttore Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management	◇		
Prof. Antonio MASIELLO Professore ordinario (Aree CUN 01,02,03)	◇		
Prof. Luigi TRICARICO Professore ordinario (Area CUN 09)	◇		
Prof. Michele MOSSA Professore ordinario (Area CUN 08)	◇		
Prof.ssa Giuseppina UVA Professore associato		◇	
Prof. Vincenzo BERARDI Professore associato	◇		
Prof. Nicola GIAQUINTO Professore associato	◇		
Dott. Aginaldo FRADDOSIO Ricercatore	◇		
Dott. Silvano VERGURA Ricercatore	◇		
Sig. Giuseppe GAROFALO Rappresentante personale tecnico, amministrativo e bibliotecario	◇		
Dott. Saverio MAGARELLI Rappresentante personale tecnico, amministrativo e bibliotecario	◇		
Sig.ra Maria Chiara FASINELLA Rappresentante studenti		◇	

Sig. Claudio LEPORE Rappresentante studenti		✧	
Sig.ra Agnese SPEDICATO Rappresentante studenti	✧		
Dott-ssa Giulia MOTTA ZANIN Rappresentante dottorandi		✧	

Alle ore 10.55 sono presenti: il Rettore, Il Prorettore vicario, il Direttore generale con funzioni di segretario verbalizzante ed i componenti: Berardi, Carbone, Fraddosio, Garofalo, Giaquinto, Magarelli, Mascolo, Masiello, Mossa, Rocco, Spedicato, Tricarico, Vergura e Motta Zanin.

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 comunica che:

- Il 27 marzo avranno inizio nel nostro Politecnico le celebrazioni per i 500 anni dalla morte di Leonardo da Vinci, sarà allestita una mostra di fedeli riproduzioni di opere del grande maestro;
- il 13 aprile sarà celebrata l'inaugurazione dell'anno accademico, ospite d'onore della giornata sarà il Presidente del Consiglio dei Ministri Giuseppe Conte, l'evento sarà un importante riconoscimento per il nostro Ateneo;
- il piano straordinario 2019 per gli Rtdb ha assegnato al Politecnico di Bari n. 10 unità, incremento positivo rispetto al 2018 di n. 1 unità;
- il Politecnico è un grande cantiere, vi lavori in corso in più punti del Campus;
- per quanto concerne i REFIN, i profili assegnati al Poliba saranno sicuramente tra quelli indicati dai Dipartimenti nella loro richiesta;
- sono in corso le giornate di orientamento per gli immatricolandi, successo particolare dell'iniziativa e particolare attenzione delle scuole per questa attività;
- il 23 maggio 2019 si svolgerà la cerimonia di conferimento della laurea honoris causa al cav. Vito Pertosa;
- si è concluso con esito positivo l'iter procedurale per l'emanazione del nuovo Statuto, lo stesso sarà pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale per l'entrata in vigore.

## INTERROGAZIONI

L'ing. Motta Zanin propone che il Politecnico stipuli una convenzione con l'Università di Bari affinché i dottorandi possano partecipare, gratuitamente, ai percorsi abilitanti, detti FIT («formazione iniziale, tirocinio e inserimento nella funzione docente»).

Il sig. Garofalo condivide la richiesta della dottoranda e propone che, qualora l'Uniba non concordi sulla richiesta di Convenzione, il Politecnico si faccia carico delle quote spettanti ai dottorandi iscritti ai FIT appartenenti al nostro Politecnico.

Il Rettore ricorda che analoga istanza è stata inoltrata lo scorso anno ma l'UNIBA non ha dato esito alla nostra istanza. Inoltre, l'eventuale pagamento della quota spettante per la partecipazione ai corsi deve essere presentata al CdA.

Il sig. Garofalo chiede se l'Amministrazione stia varando una revisione del nuovo assetto organizzativo dei servizi tecnici amministrativi e bibliotecari e se questa sarà sottoposta, previamente e in tempi brevi, per un confronto al Tavolo Negoziale in ottemperanza del CCI 2018.

Il Rettore risponde che non si tratta di materia di contrattazione e che la revisione del nuovo assetto organizzativo sarà fatta nel rispetto delle regole e nei tempi necessari che non possono essere certo brevi,

Il sig. Garofalo chiede al Magnifico Rettore, in considerazione della celere approvazione dello Statuto della costituenda Fondazione, se fosse disponibile a considerare emendamenti che dovessero essere avanzati dalle associazioni, dalle OO.SS., dai Consigli Dipartimento e dai componenti degli Organi Collegiali di Governo, fermo restando l'impianto complessivo.

Il Rettore risponde che il testo approvato dello Statuto della Fondazione deve intendersi come definitivo in quanto è stato approvato dal Senato Accademico e dal Consiglio di Amministrazione e presentato ai potenziali soci.



 <b>Politecnico di Bari</b>		<b>Senato Accademico n. 04 del 18 marzo 2019</b>
<b>n. delibera</b>		Ratifica Decreti Rettorali

Il Rettore sottopone all'attenzione del Consesso il D.R. n. 141 del 05 marzo 2019 per la prescritta ratifica



D.R. n. 141

**IL RETTORE**

- VISTA** la proposta di sottoscrizione di un protocollo d'intesa con il Comune di Bari avente ad oggetto la collaborazione per lo sviluppo di soluzioni basate su Blockchain, Distributed Ledger Technology e Token;
- CONSIDERATO** che, ai sensi dell'Articolo II del Protocollo, la collaborazione prevede, tra l'altro, il supporto tecnico-scientifico da parte del Politecnico alle iniziative intraprese dal Comune nell'ambito della tecnologia Blockchain, DLT, IoT, la creazione di un network di soggetti pubblici e privati, governativi e non che possano confrontarsi sul tema, attività di fundraising e di lobbying nei confronti del legislatore nazionale/regionale, scouting di esperti che possano contribuire ad arricchire le professionalità;
- CONSIDERATO** che nel Protocollo è proposta la redazione di un piano progettuale relativo ai punti di cui all'art. II, entro il mese di aprile 2019;
- RAVVISATA** la necessità di sottoscrivere l'Accordo in tempi brevi al fine di dare avvio immediato alle attività previste;
- VISTA** l'assenza di una adunanza del Senato Accademico per deliberare in tempi utili;

**DECRETA**

- di sottoscrivere il Protocollo d'intesa tra Comune di Bari e Politecnico di Bari avente ad oggetto la collaborazione per lo sviluppo di soluzioni basate su Blockchain, Distributed Ledger Technology e Token.

Il presente decreto sarà sottoposto a ratifica nella prima adunanza utile del Senato Accademico.

Bari, 05.03.2019

Prof. Eugenio Di Sciscio




## PROTOCOLLO D'INTESA

tra

Il **Comune di Bari**, in persona di Giuseppe Ninni, Direttore della Ripartizione Ragioneria Generale, responsabile, assieme all'incaricato, della realizzazione delle policy di cui alla DGC 885.2018 (di seguito anche solo "**Comune**"),

e

il **Politecnico di Bari**, con sede in via Amendola 126/B, 70126 Bari, C.F. 93051590722, in persona del Rettore Prof. Eugenio Di Sciascio (di seguito "**POLIBA**"),

nel seguito congiuntamente anche denominate le "Parti"

### Premesso che

1. **La Giunta comunale barese** con atto n. 885 del 14.12.2018 ha deliberato che *"è interesse dell'Amministrazione sondare ogni possibile soluzione che permetta di sviluppare blockchain, distributed ledger technology e token sia nel settore pubblico che nel rapporto con i privati"* e con il medesimo atto **ha incaricato la "Direzione di Ragioneria di creare un network tra il mondo accademico, le spin-off, le aziende e le comunità interessate ed impegnate nello sviluppo delle tecnologie e dei modelli di cui - innanzi - predisponendo anche i programmi operativi e gli obiettivi degli esercizi successivi"**;
2. **POLIBA**, eccellenza accademica nazionale, ha attivi innumerevoli iniziative di ricerca di soluzione basate su Blockchain, DLT, IoT, IA, ecc. attraendo imprese, promuovendo la gemmazione di spin-off, caratterizzandosi per essere il naturale incubatore ed attrattore di iniziative tecnologiche ad alto valore aggiunto produttrici di valore anche per la collettività;
3. Le parti possono attivamente contribuire a creare sul territorio regionale, e non solo, un ecosistema di soggetti, idee, soluzioni e prodotti che possa permeare il mondo pubblico, imprenditoriale e sociale al fine di verificare il valore aggiunto che le tecnologie che ruotano attorno ai registri distribuiti (DLT) ed agli smart contract possono avere sulla collettività e sui processi gestiti dalle P.A., dalle imprese e dalle organizzazioni del terzo settore;
4. Il Comune ha in cantiere già i primi due progetti di sviluppo di soluzione basate sul DLT permissioned e permissionless;
5. **POLIBA**, tra le varie attività di ricerca ha prodotto la recente pubblicazioni "Blockchain as a service: Securing bartering functionalities in the H2020 symbloTe framework" ed uno dei suoi illustri ex studenti, il Dott. Renato

1



Politecnico di Bari

Grottola, è stato chiamato dal Ministero dello Sviluppo Economico a costituire il team di esperti in materia di Blockchain;

6. Il tema è di grande interesse a livello europeo, come dimostra la "Risoluzione del Parlamento europeo del 3 ottobre 2018 sulle tecnologie di registro distribuito e blockchain: creare fiducia attraverso la disintermediazione (2017/2772(RSP))" (ma anche la precedente Risoluzione del 26 maggio 2016 sulle valute virtuali (2016/2007(INI) e l'European Blockchain Partnership del 10/04/2018) e sovranazionale, vedasi la sottoscrizione della dichiarazione dello sviluppo della blockchain nell'ambito del MED 7 (Italia, Spagna, Francia, Malta, Cipro, Grecia e Portogallo, senza tralasciare gli interventi legislativi già promulgati o in corso di approvazione in Paesi quali Austria, Estonia, Germania, Gibilterra, Francia, Malta, ed anche in Stati dell'USA, quali Arizona, California, Colorado e Tennessee. Discorsi a parte richiederebbero di essere formulati per gli Stati del continente Africano, dell'Asia, dell'Oceania e dell'America Latina, nonché delle varie Isole-Arcipelaghi Stato caraibici);
7. Il tema è di primario interesse a livello nazionale come dimostrato dalla produzione normativa del legislatore italiano, il quale, con l'art. 8 ter del D.L. 135/2018, convertito con modificazioni con L. 12/2019, con i primi due commi ha fornito una definizione di DLT e smart contract, mentre con il terzo ha armonizzato detta tecnologia con il Regolamento Europeo 910/2014, c.d. eIDAS;
8. Le Parti, all'occorrenza, possono attivare specifiche articolazioni interne (Uffici, Dipartimenti, Gruppi di Lavoro appositamente costituiti, ecc.) per condurre gli opportuni approfondimenti, le ricerche ed ogni ulteriore attività frutto della presente convenzione.

Tutto ciò premesso, che forma parte integrante e sostanziale del Protocollo, le Parti desiderose di regolamentare la collaborazione sopra sinteticamente descritta, di fissarne la natura e la portata e di stabilirne le modalità di realizzazione, convengono su quanto segue:

#### **Articolo I Oggetto del Protocollo d'Intesa**

Il Protocollo stabilisce il quadro di collaborazione tra il Comune e POLIBA in relazione allo sviluppo di soluzioni basate su Blockchain, Distributed Ledger Technology e Token, ove entrambi i soggetti potranno avere ruoli pro-attivi nella definizione delle iniziative oggetto di analisi, studio, ricerca, implementazione, produzione, ecc.

## **Articolo II Ambito di collaborazione**

Le Parti convengono di intraprendere azioni comuni specificamente nei seguenti ambiti:

- Supporto tecnico-scientifico da parte di POLIBA alle iniziative intraprese dal Comune;
- Condivisione di alcune delle progettualità portate avanti dal Comune per la gestione dei processi e dei procedimenti amministrativi di POLIBA;
- Conduzione congiunta di iniziative di ricerca finalizzata alla realizzazione di pubblicazione scientifiche e interventi divulgativi anche al fine di realizzare le disposizioni di cui all'art. 8 del CAD, il D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii.;
- Creazione di un network di soggetti pubblici e privati, governativi e non governativi, profit e no profit che possano confrontarsi sul tema e verificare congiuntamente il valore aggiunto di cui sono eventualmente portatrici le tecnologie di cui all'Art. I;
- Fundraising per trovare risorse utili a sostenere le varie iniziative di cui alla presente Protocollo;
- Scouting di esperti che possano contribuire ad arricchire le professionalità presenti tra le Parti;
- Lobbying nei confronti del legislatore nazionale e/o regionale per valorizzare i risultati delle iniziative congiuntamente condotte.

## **Articolo III Tempistica dell'Iniziativa**

Le Parti si impegnano a concordare un piano progettuale relativo ai punti definiti nell'Articolo II, entro il mese di aprile 2019.

La presente intesa ha durata di 24 mesi dalla data di sottoscrizione, ulteriormente prorogabili.

## **Articolo IV Proprietà dei Risultati**

I risultati delle iniziative oggetto del presente protocollo saranno di entrambe le Parte qualora congiuntamente realizzati o dei partner che all'occorrenza verranno individuati e con i quali si procederà a stilare apposite intese.

Rimane ferma la possibilità che i risultati comunque raggiunti potranno essere comunicati con finalità scientifiche o divulgative.



#### **Articolo V Riservatezza**

Il presente Protocollo e le iniziative che da esso discenderanno, così come pure ogni dato o informazione, comunque, acquisito dalle Parti in relazione alle iniziative suddette, saranno soggetti all'impegno vicendevole - con ciò promettendo anche il fatto dei propri dipendenti, consulenti, revisori e ausiliari - a mantenere riservata qualsiasi informazione ritenuta confidenziale, in particolar modo quella fornita dai partner che all'occorrenza verranno individuati e coinvolti per attuare il presente Protocollo.

Con detti partner, inoltre, all'occorrenza verranno stipulati appositi accordi di riservatezza che andranno ad integrare il presente Protocollo.

#### **Articolo VI Legge applicabile**

Il presente Protocollo, e i diritti e obblighi derivanti dallo stesso, saranno regolati e interpretati secondo la legge italiana. Le parti si impegnano al rispetto dei precetti di cui al D.P.R. 62/2013, anche come attuato nelle disposizioni regolamentari rispettivamente disciplinate dalle Parti.

#### **Articolo VII Foro Competente**

Per qualsiasi controversia che dovesse insorgere tra le Parti in relazione al presente Protocollo sarà competente in via esclusiva il Foro di Bari.

#### **Articolo VIII Comunicazioni**

Qualsiasi comunicazione in relazione al presente Protocollo dovrà essere inviata al seguente indirizzo:

##### **Comune di Bari**

Corso Vittorio Emanuele II, 113  
70122 Bari

All'attenzione del Dott. Giuseppe Ninni  
Direttore della Ripartizione Ragioneria Generale  
[ragioneria.comunebari@pec.rupar.puglia.it](mailto:ragioneria.comunebari@pec.rupar.puglia.it)

e, p.c. al Dr. Francesco Pellecchia  
[f.pellecchia@comune.bari.it](mailto:f.pellecchia@comune.bari.it)



**Politecnico di Bari**

Via Amendola, 126/B  
70126, Bari

All'attenzione del Magnifico Rettore  
Prof. Eugenio Di Sciascio  
[politecnico.di.bari@legalmail.it](mailto:politecnico.di.bari@legalmail.it)

e, p.c. Direttore Generale del Politecnico di Bari f.f.  
Prof. Ing. Riccardo Amirante, Ph.D.  
[riccardo.amirante@poliba.it](mailto:riccardo.amirante@poliba.it)

**Articolo IX  
Disposizioni Finali**

Il presente Protocollo, sottoscritto in modalità digitale, produrrà i suoi effetti a partire dalla data della sottoscrizione ed avrà efficacia sino al termine di cui all'Articolo III.

Il presente Protocollo di intesa è soggetto a registrazione in caso d'uso, con spese a carico di chi effettua la registrazione.

Il presente atto è sottoposto ad imposta di bollo fin dall'origine ai sensi dell'art. 1 del DPR 642/1972 ed è assolta dal Comune di Bari.

Bari, .....

Comune di Bari: .....

Politecnico di Bari: .....



5

Il Senato accademico, all'unanimità, ratifica il D.R. n. 141 del 05 marzo 2019.



Politecnico di Bari

Il Rettore sottopone all'attenzione del Consesso il D.R. n. 158 del 08 marzo 2019 per la prescritta ratifica



**POLITECNICO DI BARI**

D.R. n. 158

**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** il Decreto Ministeriale n. 6 del 07/01/2019 in materia di *Autovalutazione, valutazione, accreditamento iniziale e periodico delle sedi e dei corsi di studio*, che ha modificato il DM 987/2016;
- VISTA** la nota MIUR prot. n. 26013 del 18 settembre 2018 relativa alle indicazioni operative per l'accREDITAMENTO dei corsi di studio per l'a.a. 2019/2020 e successiva nota prot. n. 32892 del 28 novembre 2018 di proroga dei termini per le procedure di accREDITAMENTO dei corsi di studio per l'A.A. 2019/2020 ;
- VISTE** le deliberazioni rese dal Senato Accademico e dal Consiglio di Amministrazione del 16 gennaio 2019 di istituzione, per l'a.a. 2019/2020, del Corso di Laurea Magistrale Interateneo in *Ingegneria dei Sistemi Medicali* (Classe LM-21 Ingegneria Biomedica);
- VISTO** il parere favorevole reso dal CUN nell'adunanza del 26 febbraio 2019 in merito all'Ordinamento didattico del Corso *de quo*;
- VISTA** la delibera del Consiglio Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione (DEI) del 26 febbraio 2019 di proposta di attivazione per l'A.A. 2019/2020 del Corso di Laurea Magistrale Interateneo in *Ingegneria dei Sistemi Medicali* (Classe LM-21 Ingegneria Biomedica) come risulta dalla Scheda SUA-CDS 2019 chiusa alla data del presente provvedimento;
- PRESO ATTO** del parere favorevole all'attivazione reso dal Nucleo di Valutazione nella seduta del 08 marzo 2019 e della Relazione Tecnico-Illustrativa elaborata dal Nucleo a seguito del suddetto parere;
- RAVVISATA** la necessità e l'urgenza di approvare l'attivazione per l'A.A. 2019/2020 del Corso di Laurea Magistrale Interateneo in *Ingegneria dei Sistemi Medicali* (Classe LM-21 Ingegneria Biomedica), in considerazione della scadenza ministeriale fissata in data odierna e in assenza di sedute di Senato Accademico e Consiglio di Amministrazione utili;

**DECRETA**

E' approvata l'attivazione per l'A.A. 2019/2020 del Corso di Laurea Magistrale Interateneo in *Ingegneria dei Sistemi Medicali* (Classe LM-21 Ingegneria Biomedica), così come risulta dalla Scheda SUA-CDS 2019, chiusa alla data del presente provvedimento, che costituisce parte integrante del presente atto.



Politecnico di Bari

Con il presente atto è approvato, altresì, il Regolamento Didattico del CdS in esame.  
Il presente Decreto sarà portato a ratifica nella prossima seduta utile del Senato Accademico e del Consiglio di Amministrazione.

Bari, 08/03/2019

IL RETTORE

Prof. Ing. *Eugenio DI SCIASCIO*





**POLITECNICO DI BARI**

**CLASSE LM-21 INGEGNERIA BIOMEDICA**

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN**

**INGEGNERIA DEI SISTEMI MEDICALI**

**Medical Systems Engineering (2<sup>ND</sup> DEGREE COURSE)**

**[www.poliba.it](http://www.poliba.it)**

**BARI**

1



Politecnico di Bari

**POLITECNICO DI BARI**

**LM-21 CLASSE DELLE LAUREE MAGISTRALI IN INGEGNERIA Biomedica**

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA DEI SISTEMI MEDICALI**

**REGOLAMENTO DIDATTICO A.A. 2019-2020**

**A) LE STRUTTURE DIDATTICHE DI AFFERENZA**

**DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ELETTRICA E DELL'INFORMAZIONE** - Campus Universitario "Ernesto QUAGLIARIELLO" - Via Orabona, 4 - Bari

DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO prof. Ing. Saverio Mascolo

RESPONSABILE DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE (COORDINATORE): prof. Ing. Saverio Mascolo

Siti web di riferimento:

- Politecnico di Bari: <http://www.poliba.it>  
Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione  
<http://dei.poliba.it/DEI-it/didattica/corsi-di-laurea/>

**B) CURRICULA OFFERTI AGLI STUDENTI E REGOLE DI PRESENTAZIONE DEI PIANI DI STUDIO INDIVIDUALI**

**CURRICULA OFFERTI AGLI STUDENTI**

Il corso di laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Medicali offre tre curricula:

- Curriculum "Bioingegneria"
- Curriculum "Telemedicina"
- Curriculum "Ingegneria Clinica"

**REGOLE DI PRESENTAZIONE DEI PIANI DI STUDIO INDIVIDUALI**

Lo studente del corso di laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Medicali può presentare un piano di studi individuale differente da quello ufficiale, nel rispetto dei vincoli previsti dall'ordinamento didattico del corso di laurea magistrale. Il piano di studi individuale deve essere sottoposto all'esame della struttura didattica competente. Questa lo approverà, nei tempi fissati dal Senato Accademico, solo se lo considererà coerente con gli obiettivi formativi del corso di laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Medicali.

**C) OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI, \_INCLUDENDO UN QUADRO DELLE CONOSCENZE, DELLE COMPETENZE E ABILITÀ DA ACQUISIRE E INDICANDO, OVE POSSIBILE, I PROFILI PROFESSIONALI DI RIFERIMENTO**

**OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI**

Il percorso di studio offre una formazione comune a tutti gli studenti in macro-tematiche proprie dei settori scientifico-disciplinari caratterizzanti, ING-IND/34 e ING-INF/06, quali, ad esempio, la strumentazione, i dispositivi e gli impianti medicali, l'applicazione di sistemi biomedici, robot e protesi, la descrizione dei fenomeni elettrici e/o magnetici e le apparecchiature per misurarli e modificarli, l'elaborazione di dati e segnali biomedici, le bioimmagini, la rappresentazione della conoscenza medico-biologica. La formazione comune sarà integrata con insegnamenti in ambiti tematici, comunque di interesse biomedico, propri dei settori dell'area delle scienze mediche e dell'area dell'ingegneria meccanica e dell'informazione.

Il percorso formativo potrà focalizzarsi su aspetti metodologici e tecnologici che fanno riferimento all'applicazione bioingegneristica di diversi ambiti disciplinari, tra cui la modellistica, identificazione e controllo dei sistemi fisiologici, i sistemi di elaborazione delle informazioni in ambito medicale, i sistemi di tele-assistenza e tele-diagnostica, l'esercizio di impianti sanitari, le metodologie di collaudo, certificazione, sicurezza e compatibilità



elettromagnetica di apparecchiature medicali, i modelli organizzativi gestionali-sanitari e il trasferimento/trattamento dei dati sensibili secondo standard di sicurezza e privacy.

Il percorso formativo si attuerà attraverso lezioni frontali, esercitazioni in aula e nei laboratori del Politecnico e della Scuola di Medicina. Le attività pratiche proposte nell'ambito degli insegnamenti statutari del corso di laurea potranno essere svolte anche presso laboratori e strutture sanitarie pubblico/private con lo scopo non solo di favorire l'approfondimento tecnico/scientifico ma anche l'orientamento in uscita. Il tirocinio e la tesi di laurea concludono il percorso formativo.

I laboratori del Politecnico di Bari e dell'Università di Bari presso i quali si svolgerà l'attività didattica inerente il corso hanno dotazioni strumentali di pregio e utilizzate per attività didattica, di trasferimento tecnologico e di ricerca a carattere internazionale.

Il percorso formativo prevede nel primo e secondo semestre del primo anno l'erogazione di una selezione di argomenti fondamentali nei settori scientifico disciplinari caratterizzanti il corso di studio e nelle aree di specializzazione.

Nei due semestri del primo anno è prevista l'erogazione di argomenti trattati in discipline affini, con carattere prevalentemente metodologico, che contribuiscono a delineare le competenze professionali.

Il primo semestre del secondo anno è focalizzato su materie caratterizzanti e discipline affini che definiscono la figura professionale a carattere fortemente applicativo. Il secondo semestre del secondo anno è dedicato allo studio di discipline con contenuti avanzati, al tirocinio e alla tesi, in modo tale da agevolare la sperimentazione delle conoscenze apprese presso aziende, cliniche, ospedali, enti del territorio e laboratori pubblico privati.

#### **CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPRESIONE**

Il laureato Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Medicali ha conoscenze all'avanguardia nell'analisi di processi e sistemi per la diagnosi, la riabilitazione e la terapia assistita; nei sistemi di acquisizione, caratterizzazione, trattamento di segnali biomedicali; nelle piattaforme per l'analisi di dati bioinformatici e biomedicali; nelle piattaforme di simulazione e navigazione attraverso sistemi robotici; nella medicina di precisione; nella modellazione matematica di sistemi biologici. Ha inoltre conoscenze nell'ambito della gestione impiantistica e organizzativa di strutture sanitarie.

Il processo di apprendimento si fonda su lezioni, esercitazioni numeriche e di laboratorio, seminari, svolgimento di progetti individuali o di gruppo, studio personale indipendente e utilizza numerosi strumenti software e hardware per la progettazione di sistemi medicali e per lo sviluppo di prototipi virtuali. L'acquisizione di nozioni teoriche, la simulazione di casi di studio, lo sviluppo di elaborati personali, la realizzazione di pre-prototipi di dispositivi o sistemi elementari consentono non solo di accrescere le competenze dello studente incentivando la sua capacità di ideare soluzioni innovative ma anche di far maturare la padronanza di strumenti di simulazione/progettazione utili per le attività professionali.

Per quanto riguarda i contenuti più applicativi, il processo di apprendimento basato sugli strumenti didattici precedentemente descritti, sfrutterà i laboratori del DEI. Lo sviluppo dei temi/progetti d'anno e la redazione di una tesi di laurea, svolta in autonomia anche se sotto la guida di un docente ed eventualmente con il supporto di un tutor aziendale, contribuiscono ad aumentare il bagaglio ed il livello di conoscenze del laureato magistrale. La verifica viene effettuata tramite le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto e per le altre attività formative come l'esecuzione di progetti individuali o di gruppo. Ulteriore significativa verifica è anche la prova finale che prevede la discussione della tesi di laurea.

#### **CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPRESIONE**

Sulla base delle conoscenze e delle capacità acquisite nel percorso formativo, il laureato Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Medicali sa identificare, formulare e risolvere la varietà di problemi emergenti nei settori dei sistemi per la diagnosi, la riabilitazione e la terapia assistita, nello sviluppo di piattaforme per l'analisi di dati bioinformatici, nella simulazione e navigazione attraverso sistemi robotici, nella robotica chirurgica. Sa progettare e sviluppare sensori e trasduttori per le applicazioni medicali e per la medicina di precisione; ha una buona capacità di analisi e modellazione matematica dei sistemi biologici.



Sa partecipare ad attività di sperimentazione nei laboratori di ricerca e ad attività di ricerca e sviluppo in ambito industriale. Sa proporre, con versatile ed approfondita professionalità, metodologie alternative e innovative rispetto a quelle comunemente utilizzate in ambiti sanitari o in aziende operanti in settori biomedicali.

Le conoscenze e le capacità di comprensione del laureato gli consentiranno di interagire sia con gli specialisti nei settori dell'ingegneria e dell'area economico-gestionale, sia con gli specialisti del settore medicale.

Queste capacità verranno sviluppate affiancando alle lezioni teoriche attività pratiche svolte anche in laboratorio, di progettazione, sviluppo e realizzazione di processi e prodotti, con costante riferimento ad applicazioni suggerite dall'ambito medico, parte fondamentale di questo corso di laurea. La capacità di lavoro autonomo, l'attitudine al *problem solving*, la partecipazione attiva, l'attitudine propositiva all'innovazione, la capacità di elaborazione autonoma e di comunicazione dello studente saranno essenziali durante l'importante attività di progettazione propedeutica alla preparazione del lavoro di tesi e verificati in tale sede.

Il raggiungimento degli obiettivi indicati in termini di capacità applicative sarà verificato attraverso la valutazione dell'attività di tirocinio e tesi, nonché della preparazione complessiva dei candidati durante lo svolgimento di tali attività, da parte dei tutor interni (qualora il lavoro sia svolto all'interno di un laboratorio dell'Ateneo) ed esterni (qualora il lavoro sia svolto presso la sede di un ente o azienda esterna). Le indicazioni fornite dai tutor saranno poi considerate in fase di riesame periodico del corso di studi, elaborando eventuali azioni correttive ove se ne evidenzino l'opportunità.

Al termine del proprio percorso curriculare, il laureato Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Medicali avrà acquisito gli strumenti cognitivi avanzati per un aggiornamento continuo delle proprie conoscenze e avrà la capacità di svolgere attività progettuale e realizzativa originale finalizzata alla soluzione di problemi tecnici connessi al campo medico. Sarà in grado di gestire strutture sanitarie complesse sia dal punto di vista gestionale che impiantistico. Sarà in grado di valutare l'impatto delle soluzioni proposte in un contesto economico e sociale.

#### **AUTONOMIA DI GIUDIZIO**

I laureati della laurea magistrale devono avere la capacità di comprendere e analizzare i problemi connessi alla progettazione e all'esercizio di impianti medicali complessi e a proporre soluzioni innovative che includono una riflessione su temi sociali, scientifici o etici ad essi connessi. E' ad esempio enfatizzata la conoscenza delle responsabilità professionali, etiche e del contesto socio-ambientale.

Le specifiche attività formative che favoriscono l'autonomia di giudizio sono:

- 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.

In particolare, i laureati in Ingegneria dei Sistemi Medicali del Politecnico di Bari saranno in grado di:

- 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 trarne conclusioni;
- operare in un laboratorio, anche in un contesto di gruppo.

#### **ABILITÀ COMUNICATIVE**

I laureati magistrali devono comunicare in maniera efficace le proprie idee e interagire su argomenti e tematiche sia strettamente disciplinari sia interdisciplinari, ad alto livello. Essi saranno capaci quindi di comunicare le proprie conoscenze, e le soluzioni da essi progettate, a interlocutori esperti e non esperti, usando forme di comunicazione sia scritta sia orale, eventualmente supportate dall'uso di strumenti multimediali.

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.

Nel corso di alcuni degli insegnamenti maggiormente caratterizzanti il corso di laurea magistrale 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.



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 lavoro di tesi prodotto dallo studente su un'area tematica affrontata nel suo percorso di studi.

In particolare, i laureati saranno in grado di:

- descrivere adeguatamente un problema tecnico, anche di tipo multidisciplinare;
- esporre adeguatamente la soluzione di un problema tecnico nell'ambito della bioingegneria e dei sistemi medicali con una particolare capacità d'interazione professionale con i medici;
- inserirsi nei team di progettazione di sistemi medicali avanzati;
- operare efficacemente in modo individuale o all'interno di un team di progetto.

#### **CAPACITÀ DI APPRENDIMENTO**

Il laureato magistrale svilupperà, nel suo percorso formativo che contemplerà lo studio di testi avanzati di livello universitario, le capacità di apprendimento che gli consentiranno di affrontare in modo efficace e originale le mutevoli problematiche lavorative connesse con l'innovazione nell'ambito delle tecnologie per la salute.

Nel percorso formativo sarà evidenziato sempre lo stato dell'arte delle diverse discipline trattate nel corso di studi e le sfide aperte. In tal 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 la stesura di un lavoro originale nel quale per la prima deve dimostrare di poter elaborare nuova conoscenza.

#### **PROFILI PROFESSIONALI DI RIFERIMENTO**

##### **FUNZIONE IN UN CONTESTO DI LAVORO:**

Il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Medicali ha l'obiettivo di formare una figura di ingegnere con una formazione, metodologica e tecnologica, che gli consenta di guidare la progettazione di apparecchiature medicali all'interno di aziende produttive e certificarne la qualità e la rispondenza alle norme di riferimento. Inoltre, consente all'ingegnere medicale di guidare e orientare i processi organizzativi e gestionali all'interno delle organizzazioni ospedaliere.

Oltre ad una formazione ingegneristica orientata all'innovazione di prodotto e di processo, l'ingegnere dei sistemi medicali deve essere in grado di:

- elaborare dati e segnali relativi a protocolli diagnostico-terapeutici acquisiti tramite strumentazione diagnostica per immagini, radioterapia e neuroradiologia;
- applicare i paradigmi della medicina di precisione per creare nuovi sistemi di medicina personalizzata;
- progettare e integrare sistemi remoti di diagnosi, sfruttando anche tecnologie indossabili (telemedicina);
- gestire strutture ospedaliere complesse, con particolare riguardo alla sicurezza, alle pratiche cliniche, alla gestione e manutenzione delle apparecchiature, ai fini di garantire una adeguata qualità del servizio.

##### **COMPETENZE ASSOCIATE ALLA FUNZIONE:**

L'offerta formativa del corso di laurea magistrale è progettata per fornire allo studente una conoscenza approfondita degli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria biomedica in modo da renderlo in grado di affrontare, anche attraverso la formulazione di soluzioni innovative, le problematiche complesse relative al settore dell'ingegneria dei sistemi medicali.

Il Corso di Studio si articola in una pluralità di attività formative nei settori tipici della bioingegneria e, più in generale, dell'ingegneria industriale e dell'informazione (Area 09), nell'area delle scienze mediche (Area 06) e nel campo della matematica applicata e della fisica matematica (Area 01).

Tali attività consentono al Laureato di maturare competenze per:

- i. interagire proficuamente con i professionisti sanitari, nell'ambito delle rispettive competenze;
- ii. ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi, anche complessi e/o innovativi, di interesse bioingegneristico;
- iii. approfondire le normative, le tecnologie, la strumentazione, i metodi organizzativi, gli impianti, le infrastrutture, i sistemi informativi delle Aziende Sanitarie ed Ospedaliere pubbliche e private;



iv. comprendere l'organizzazione aziendale maturando una moderna cultura d'impresa

**SBOCCHI OCCUPAZIONALI:**

I laureati magistrali in Ingegneria dei Sistemi Medicali possono trovare sbocchi occupazionali presso grandi, medie e piccole aziende operanti nella produzione di sistemi e tecnologie per la salute, occupandosi della progettazione, realizzazione, collaudo e certificazione di prodotti contenenti sia hardware sia software. Può inoltre essere impegnato nella gestione di strutture ospedaliere, laboratori di ricerca pubblici e privati, oltre che nella libera professione. Il corso di laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Medicali prepara alle seguenti professioni di riferimento: Ingegneri Biomedici e Bioingegneri. Per esercitare la professione è necessario superare l'esame di Stato ed iscriversi all'Ordine degli ingegneri nella sezione A dell'albo professionale.

Il dottore magistrale in Ingegneria dei Sistemi Medicali può partecipare al concorso di ammissione al dottorato di ricerca che rappresenta il più alto livello di specializzazione offerto all'università, sia per chi intende dedicarsi alla ricerca, sia per chi desidera entrare nel mondo produttivo con credenziali scientifiche di particolare peso.

**ELENCO DEGLI INSEGNAMENTI DI CIASCUN CURRICOLO SUDDIVISI PER ANNUALITÀ CON L'INDICAZIONE DEL TIPO DELL'ATTIVITÀ FORMATIVA, DELL'AMBITO DISCIPLINARE, DEI SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI DI RIFERIMENTO, DELL'EVENTUALE ARTICOLAZIONE IN MODULI E DEI CFU ASSEGNATI PER OGNI INSEGNAMENTO O MODULO**

Il corso di Laurea magistrale presenta le seguenti attività formative:



Curriculum "Bioingegneria"

Attività formative	Ambiti disciplinari	SSD	MATERIE DI INSEGNAMENTO	EVENTUALE ARTICOLAZIONE IN MODULI	CFU MOD.	CFU INS.	ANNO
Caratterizzanti	Ingegneria Biomedica	ING-IND/34	Materiali e tecnologie per la bioingegneria	Materiali per la bioingegneria	6	12	I
		ING-INF/06		Tecnologie per la bioingegneria	6		
	Ingegneria Biomedica	ING-INF/06	Informatica medica	Sistemi informatici sanitari	6	12	I
				Bioinformatica avanzata	6		
	Ingegneria Biomedica	ING-INF/06	Sistemi Diagnostici, terapeutici e Riabilitativi Avanzati	Elaborazione di Immagini Mediche	6	12	I
				Sistemi per la Riabilitazione e la Terapia Assistita	6		
	Ingegneria Biomedica	ING-IND/34	Fenomi di Trasporto e Strumentazione per Sistemi Biologici	Fenomeni di trasporto nei sistemi biologici	6	12	II
				Strumentazione Biomedica Avanzata	6		
TOTALE DEI CFU CARATTERIZZANTI NELL'OFFERTA FORMATIVA					48	48	

Attività formative	Ambiti disciplinari	SSD	MATERIE DI INSEGNAMENTO	EVENTUALE ARTICOLAZIONE IN MODULI	CFU MOD.	CFU INS.	ANNO	
Affini o integrative	Attività formative affini o integrative	MED/18	Medicina di precisione	Modulo A	1.5	12	I	
		MED/31		Modulo B	1.5			
		MED/33		Modulo C	1.5			
		MED/36		Modulo D	1.5			
		MED/21		Modulo E	1.5			
		MED/23		Modulo F	1.5			
		MED/24		Modulo G	1.5			
		MED/40		Modulo H	1.5			
	Attività formative affini o integrative	ING-INF/04	Data Model Identification and Intelligent Control		6	6	I	
	Attività formative affini o integrative	MED/05 MED/09 MED/25 MED/26	Medicina rigenerativa	Modulo A	1.5	6	I	
				Modulo B	1.5			
				Modulo C	1.5			
				Modulo D	1.5			
	Attività formative affini o integrative	ING-IND/13	Biomeccanica		6	6	II	
	Attività formative affini o integrative	ING-INF/01	Elettronica Biomedica		6	6	II	
	Attività formative affini o integrative	ING-INF/04	Model predictive control		6	6	II	
	CFU ATTIVITÀ FORMATIVE AFFINI ED INTEGRATIVE					42	42	
	TOTALE DEI CFU ATTIVITÀ CARATTERIZZANTI ED AFFINI ED INTEGRATIVE					90	90	

Attività formative	Ambiti disciplinari	INSEGNAMENTO	CFU	ANNO
Altre attività formative	A scelta dello studente		6	II
	Per la prova finale e la lingua straniera	Per la prova finale	12	II
		Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	II
		Ulteriori conoscenze linguistiche		
	Ulteriori attività formative	Abilità informatiche e telematiche		
		Tirocini formativi e di orientamento	3	II
		Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		
		Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		
CFU ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE			30	
CFU TOTALI ATTIVITÀ CARATTERIZZANTI, AFFINI O INTEGRATIVE, ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE			120	



Curriculum "Telemedicina"

Attività formative	Ambiti disciplinari	SSD	MATERIE DI INSEGNAMENTO	EVENTUALE ARTICOLAZIONE IN MODULI	CFU MOD.	CFU INS.	ANNO
Caratterizzanti	Ingegneria Biomedica	ING-IND/34	Materiali e tecnologie per la bioingegneria	Materiali per la bioingegneria	6	12	I
		ING-INF/06		Tecnologie per la bioingegneria	6		
	Ingegneria Biomedica	ING-INF/06	Informatica medica	Sistemi informative sanitari	6	12	I
				Bioinformatica avanzata	6		
	Ingegneria Biomedica	ING-INF/06	Sistemi Diagnostici, terapeutici e Riabilitativi Avanzati	Elaborazione di Immagini Mediche	6	12	I
				Sistemi per la Riabilitazione e la Terapia Assistita	6		
	Ingegneria Biomedica	ING-IND/34	Fenomi di Trasporto e Strumentazione per Sistemi Biologici	Fenomeni di trasporto nei sistemi biologici	6	12	II
				Strumentazione Biomedica Avanzata	6		
TOTALE DEI CFU CARATTERIZZANTI NELL'OFFERTA FORMATIVA					48	48	

Attività formative	Ambiti disciplinari	SSD	MATERIE DI INSEGNAMENTO	EVENTUALE ARTICOLAZIONE IN MODULI	CFU MOD.	CFU INS.	ANNO	
Affini o integrative	Attività formative affini o integrative	MED/18	Medicina di precisione	Modulo A	1.5	12	I	
		MED/31		Modulo B	1.5			
		MED/33		Modulo C	1.5			
		MED/36		Modulo D	1.5			
		MED/21		Modulo E	1.5			
		MED/23		Modulo F	1.5			
		MED/24		Modulo G	1.5			
		MED/40		Modulo H	1.5			
	Attività formative affini o integrative	ING-INF/03	Fondamenti di telematica		6	6	I	
	Attività formative affini o integrative	MED/13	MED/14	Percorsi diagnostici terapeutici assistenziali	Modulo A	1.5	6	I
					Modulo B	1.5		
					Modulo C	1.5		
	Attività formative affini o integrative	MED/30		Modulo D	1.5			
	Attività formative affini o integrative	ING-INF/07	Dispositivi e Sistemi di Test e Misura Biomedicali		6	6	II	
	Attività formative affini o integrative	ING-INF/05	Big Data Analytics		6	6	II	
	Attività formative affini o integrative	ING-INF/02	Antenne indossabili		6	6	II	
	CFU ATTIVITÀ FORMATIVE AFFINI ED INTEGRATIVE					42	42	
	TOTALE DEI CFU ATTIVITÀ CARATTERIZZANTI ED AFFINI ED INTEGRATIVE					90	90	

Attività formative	Ambiti disciplinari	INSEGNAMENTO	CFU	ANNO	
Altre attività formative	A scelta dello studente		6	II	
			6	II	
	Per la prova finale e la lingua straniera	Per la prova finale		12	II
		Per la conoscenza di almeno una lingua straniera		3	II
	Ulteriori attività formative	Ulteriori conoscenze linguistiche			
		Abilità informatiche e telematiche			
		Tirocini formativi e di orientamento		3	II
		Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro			
	Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali				
CFU ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE			30		
CFU TOTALI ATTIVITÀ CARATTERIZZANTI, AFFINI O INTEGRATIVE, ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE			120		

Curriculum "Ingegneria Clinica"

Attività formative	Ambiti disciplinari	SSD	MATERIE DI INSEGNAMENTO	EVENTUALE ARTICOLAZIONE IN MODULI	CFU MOD.	CFU INS.	ANNO
Caratterizzanti	Ingegneria Biomedica	ING-IND/34	Materiali e tecnologie per la bioingegneria	Materiali per la bioingegneria	6	12	I
		ING-INF/06		Tecnologie per la bioingegneria	6		
	Ingegneria Biomedica	ING-INF/06	Informatica medica	Sistemi informatici sanitari	6	12	I
				Bioinformatica avanzata	6		
	Ingegneria Biomedica	ING-INF/06	Sistemi Diagnostici, terapeutici e Riabilitativi Avanzati	Elaborazione di Immagini Mediche	6	12	I
				Sistemi per la Riabilitazione e la Terapia Assistita	6		
	Ingegneria Biomedica	ING-IND/34	Fenomi di Trasporto e Strumentazione per Sistemi Biologici	Fenomeni di trasporto nei sistemi biologici	6	12	II
				Strumentazione Biomedica Avanzata	6		
TOTALE DEI CFU CARATTERIZZANTI NELL'OFFERTA FORMATIVA					48	48	

Attività formative	Ambiti disciplinari	SSD	MATERIE DI INSEGNAMENTO	EVENTUALE ARTICOLAZIONE IN MODULI	CFU MOD.	CFU INS.	ANNO
Affini o integrative	Attività formative affini o integrative	MED/18	Medicina di precisione	Modulo A	1.5	12	I
		MED/31		Modulo B	1.5		
		MED/33		Modulo C	1.5		
		MED/36		Modulo D	1.5		
		MED/21		Modulo E	1.5		
		MED/23		Modulo F	1.5		
		MED/24		Modulo G	1.5		
		MED/40		Modulo H	1.5		
	Attività formative affini o integrative	ING-IND/35	Modelli organizzativi sanitari		6	6	I
	Attività formative affini o integrative	ING-INF/05	Information Systems Security and Privacy		6	6	I
	Attività formative affini o integrative	ING-INF/07	Collaudo, verifica e certificazione di apparecchi sanitari		6	6	II
	Attività formative affini o integrative	ING-IND/33	Impianti elettrici e gestione dell'energia in ambito ospedaliero		6	6	II
	Attività formative affini o integrative	ING-INF/02	Compatibilità Elettromagnetica		6	6	II
CFU ATTIVITÀ FORMATIVE AFFINI ED INTEGRATIVE					42	42	
TOTALE DEI CFU ATTIVITÀ CARATTERIZZANTI ED AFFINI ED INTEGRATIVE					90	90	

Attività formative	Ambiti disciplinari	INSEGNAMENTO	CFU	ANNO
Altre attività formative	A scelta dello studente		6	II
	Per la prova finale e la lingua straniera	Per la prova finale	12	II
		Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	II
		Ulteriori conoscenze linguistiche		
	Ulteriori attività formative	Abilità informatiche e telematiche		
		Tirocini formativi e di orientamento	3	II
		Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		
		Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		
CFU ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE			30	
CFU TOTALI ATTIVITÀ CARATTERIZZANTI, AFFINI O INTEGRATIVE, ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE			120	



**ELENCO DEGLI INSEGNAMENTI DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE SUDDIVISI PER ANNUALITÀ E PER SEMESTRE**

Essendo l'anno accademico suddiviso in semestri, gli insegnamenti hanno sviluppo semestrale.

**CURRICULUM "BIOINGEGNERIA"**

**PRIMO ANNO**

1° semestre			2° semestre (second semester)		
Nome del Corso	DOCENTE	CFU	Nome del Corso	DOCENTE	CFU
Informatica Medica – I Modulo: Sistemi Informativi Sanitari (SSD: ING-INF/06)		6	Materiali e Tecnologie per la Bioingegneria – I Modulo: Materiali per la Bioingegneria (SSD: ING-IND/34)		6
Informatica Medica – II Modulo: Bioinformatica Avanzata (SSD: ING-INF/06)		6	Materiali e Tecnologie per la Bioingegneria – II Modulo: Tecnologie per la Bioingegneria (SSD: ING-INF/06)		6
Medicina di Precisione – I Modulo: Medicina di Precisione 1 (SSD: MED/18, MED/31, MED/33, MED/36)		6	Sistemi Diagnostici, Terapeutici e Riabilitativi Avanzati – I Modulo: Elaborazione di Immagini Mediche (SSD: ING-INF/06)		6
Medicina di Precisione – II Modulo: Medicina di Precisione 2 (SSD: MED/21, MED/23, MED/24, MED/40)		6	Sistemi Diagnostici, Terapeutici e Riabilitativi Avanzati – II Modulo: Sistemi per la Riabilitazione e la Terapia Assistita (SSD: ING-INF/06)		6
Data Model Identification and Control Intelligent (SSD: ING-INF/04)		6	Medicina Rigenerativa (SSD: MED/05, MED/09, MED/25, MED/26)		6
		CFU TOTALI 30			CFU TOTALI 30

**SECONDO ANNO**

1° semestre			2° semestre (second semester)		
Nome del Corso	DOCENTE	CFU	Nome del Corso	DOCENTE	CFU
Fenomeni di Trasporto e Strumentazione per Sistemi Biologici – I Modulo: Fenomeni di Trasporto per Sistemi Biologici (SSD: ING-IND/34)		6	Biomeccanica (SSD: ING-IND/13)		6
Fenomeni di Trasporto e Strumentazione per Sistemi Biologici – II Modulo: Strumentazione Biomedica Avanzata (SSD: ING-IND/34)		6	Elettronica Biomedica (SSD: ING-INF/01)		6
Model Predictive Control (SSD: ING-INF/04)		6	Tirocinio Formativo		3
A scelta dello studente		6	Prova Finale		12
A scelta dello studente		6	Lingua Inglese (SSD: L-LIN/12)		3
		CFU TOTALI 30			CFU TOTALI 30



**CURRICULUM "TELEMEDICINA"**

**PRIMO ANNO**

1° semestre			2° semestre (second semester)		
Nome del Corso	DOCENTE	CFU	Nome del Corso	DOCENTE	CFU
Informatica Medica – I Modulo: Sistemi Informativi Sanitari (SSD: ING-INF/06)		6	Materiali e Tecnologie per la Bioingegneria – I Modulo: Materiali per la Bioingegneria (SSD: ING-IND/34)		6
Informatica Medica – II Modulo: Bioinformatica Avanzata (SSD: ING-INF/06)		6	Materiali e Tecnologie per la Bioingegneria – II Modulo: Tecnologie per la Bioingegneria (SSD: ING-INF/06)		6
Medicina di Precisione – I Modulo: Medicina di Precisione 1 (SSD: MED/18, MED/31, MED/33, MED/36)		6	Sistemi Diagnostici, Terapeutici e Riabilitativi Avanzati – I Modulo: Elaborazione di Immagini Mediche (SSD: ING-INF/06)		6
Medicina di Precisione – II Modulo: Medicina di Precisione 2 (SSD: MED/21, MED/23, MED/24, MED/40)		6	Sistemi Diagnostici, Terapeutici e Riabilitativi Avanzati – II Modulo: Sistemi per la Riabilitazione e la Terapia Assistita (SSD: ING-INF/06)		6
Fondamenti di Telemedicina (SSD: ING-INF/03)		6	Percorsi Diagnostici Terapeutici Assistenziali (SSD: MED/11, MED/13, MED/14, MED/30)		6
		CFU TOTALI			CFU TOTALI
		30			30

**SECONDO ANNO**

1° semestre			2° semestre (second semester)		
Nome del Corso	DOCENTE	CFU	Nome del Corso	DOCENTE	CFU
Fenomeni di Trasporto e Strumentazione per Sistemi Biologici – I Modulo: Fenomeni di Trasporto per Sistemi Biologici (SSD: ING-IND/34)		6	Dispositivi e Sistemi di Test e Misura Biomedicali (SSD: ING-INF/07)		6
Fenomeni di Trasporto e Strumentazione per Sistemi Biologici – II Modulo: Strumentazione Biomedica Avanzata (SSD: ING-IND/34)		6	Antenne Indossabili (SSD: ING-INF/02)		6
Big Data Analytics (SSD: ING-INF/05)		6	Tirocinio Formativo		3
A scelta dello studente		6	Prova Finale		12
A scelta dello studente		6	Lingua Inglese (SSD: L-LIN/12)		3
		CFU TOTALI			CFU TOTALI
		30			30

**CURRICULUM "INGEGNERIA CLINICA"**

**PRIMO ANNO**

1° semestre			2° semestre (second semester)			
Nome del Corso	DOCENTE	CFU	Nome del Corso	DOCENTE	CFU	
Informatica Medica – I Modulo: Sistemi Informativi Sanitari (SSD: ING-INF/06)		6	Materiali e Tecnologie per la Bioingegneria – I Modulo: Materiali per la Bioingegneria (SSD: ING-IND/34)		6	
Informatica Medica – II Modulo: Bioinformatica Avanzata (SSD: ING-INF/06)		6	Materiali e Tecnologie per la Bioingegneria – II Modulo: Tecnologie per la Bioingegneria (SSD: ING-INF/06)		6	
Medicina di Precisione – I Modulo: Medicina di Precisione 1 (SSD: MED/18, MED/31, MED/33, MED/36)		6	Sistemi Diagnostici, Terapeutici e Riabilitativi Avanzati – I Modulo: Elaborazione di Immagini Mediche (SSD: ING-INF/06)		6	
Medicina di Precisione – II Modulo: Medicina di Precisione 2 (SSD: MED/21, MED/23, MED/24, MED/40)		6	Sistemi Diagnostici, Terapeutici e Riabilitativi Avanzati – II Modulo: Sistemi per la Riabilitazione e la Terapia Assistita (SSD: ING-INF/06)		6	
Information Systems Security and Privacy (SSD: ING-INF/05)		6	Modelli Organizzativi Sanitari (SSD: ING-IND/35)		6	
		CFU TOTALI	30	CFU TOTALI		30

**SECONDO ANNO**

1° semestre			2° semestre (second semester)			
Nome del Corso	DOCENTE	CFU	Nome del Corso	DOCENTE	CFU	
Fenomeni di Trasporto e Strumentazione per Sistemi Biologici – I Modulo: Fenomeni di Trasporto per Sistemi Biologici (SSD: ING-IND/34)		6	Collaudo, Verifica e Certificazione di Apparecchi Sanitari (SSD: ING-INF/07)		6	
Fenomeni di Trasporto e Strumentazione per Sistemi Biologici – II Modulo: Strumentazione Biomedica Avanzata (SSD: ING-IND/34)		6	Impianti Elettrici e Gestione dell'Energia in Ambito Ospedaliero (SSD: ING-IND/33)		6	
Compatibilità Elettromagnetica (SSD: ING-INF/02)		6	Tirocinio Formativo		3	
A scelta dello studente		6	Prova Finale		12	
A scelta dello studente		6	Lingua Inglese (SSD: L-LIN/12)		3	
		CFU TOTALI	30	CFU TOTALI		30



Lo studente si considera fuori corso quando, avendo frequentato le attività formative previste dal regolamento per il secondo anno, non abbia acquisito il numero di crediti necessario per il conseguimento del titolo di studio.

La durata normale del corso di laurea magistrale è di due anni per uno studente a tempo pieno.

Uno studente a tempo parziale è uno studente che, non avendo la piena disponibilità del proprio tempo da dedicare allo studio, opta, all'atto dell'immatricolazione o durante gli anni successivi di iscrizione, per un percorso formativo con un numero di crediti variabile fra 30 crediti/anno e 40 crediti/anno, anziché per il normale percorso formativo di 60 crediti/anno.

Il numero di crediti minimo che uno studente a tempo parziale deve acquisire ogni anno, per evitare di andare fuori corso, è uguale a 20. Lo studente che ha frequentato le attività formative concordate per l'ultimo anno si considera fuori corso quando non abbia acquisito il numero di crediti necessario per il conseguimento del titolo di studio. L'ammontare delle tasse annuali è stabilito in maniera differenziata dal Consiglio di Amministrazione per studenti a tempo parziale.

Lo studente del corso di laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Medicali che opta per il tempo parziale deve presentare la richiesta che deve essere sottoposta all'esame della struttura didattica competente. Questo la approverà, nei tempi fissati dal Senato Accademico, solo se riconoscerà la compatibilità della richiesta con le modalità organizzative della didattica per gli studenti a tempo pieno o se potrà predisporre specifiche modalità organizzative della didattica.

#### **D) PROPEDEUTICITÀ**

Non sono previste propedeuticità per gli esami del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Dei Sistemi Medicali. Lo studente in regola con la posizione amministrativa può sostenere senza alcuna limitazione tutti gli esami, nel rispetto delle frequenze, durante gli appelli fissati dalla struttura didattica competente, che sono, di norma, in numero non inferiore ad otto, distanziati l'uno dall'altro di un numero di giorni non inferiore a 15. Per gli studenti fuori corso, invece, gli appelli hanno, di norma, cadenza mensile.

#### **E) TIPOLOGIA DELLE FORME DIDATTICHE ADOTTATE E MODALITÀ DI VERIFICA DELLA PREPARAZIONE**

##### **TIPOLOGIA DELLE FORME DIDATTICHE**

Al credito formativo universitario corrispondono a norma dei decreti ministeriali 25 ore di lavoro dello studente, comprensive sia delle ore di lezione, di esercitazione, di laboratorio, di seminario e di altre attività formative richieste dai regolamenti didattici, sia delle ore di studio e comunque di impegno personale necessarie per completare la formazione per il superamento dell'esame oppure per realizzare le attività formative non direttamente subordinate alla didattica universitaria.

Gli esami di profitto sono rivolti ad accertare la maturità e la preparazione dello studente nella materia del corso di insegnamento in relazione al percorso di studio seguito. Per essere ammesso a sostenere gli esami di profitto lo studente del corso di laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Medicali deve risultare regolarmente iscritto all'anno accademico in corso ed avere frequentato i relativi insegnamenti secondo le modalità stabilite dalla struttura didattica competente. Gli esami di profitto consistono in un colloquio e/o in una prova scritta, secondo le modalità di verifica della preparazione riportate nella tabella precedente. Le prove orali sono pubbliche. Qualora siano previste prove scritte, il candidato ha il diritto di prendere visione dei propri elaborati dopo la correzione.

#### **F) ATTIVITÀ A SCELTA DELLO STUDENTE E RELATIVO NUMERO INTERO DI CFU**

Ciascuno studente potrà acquisire i 12 CFU a scelta libera, scegliendo tra gli insegnamenti di seguito elencati:

"Materiali per l'Ingegneria Elettrica", ING-IND/31, 6 CFU, LM Elettrica;  
"Conversione Statica (Power Electronic Converters)", ING-IND/32, 6 CFU, LM Elettrica;  
"Sicurezza elettrica", ING-IND/33, 6 CFU, LM Elettrica;  
"Elettronica per Sensori e Trasduttori", ING-INF/01, 6 CFU, LM Elettronica;  
"Fiber optic propagation", ING-INF/02, 6 CFU, LM Telecomunicazioni;  
"Internet of Things", ING-INF/03, 6 CFU, Laurea Informatica e Telecomunicazioni;  
"Estimation and control of dynamical systems", ING-INF/04, 6 CFU, LM Automazione;  
"Measurement and Data Acquisition Systems", ING-INF/07, 6 CFU, LM Informatica.



Alternativamente gli insegnamenti a "scelta dello studente" potranno essere scelti da ciascuno studente tra tutti gli insegnamenti attivati nel Politecnico di Bari, purché coerenti con il progetto formativo. Il numero di CFU degli insegnamenti a scelta deve essere, complessivamente, uguale a 12.

Lo studente del corso di laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Medicali deve presentare la richiesta di approvazione dell'insegnamento a scelta. La scelta deve essere sottoposta all'esame della struttura didattica competente, che, nel caso di scelta diversa dalle discipline del precedente elenco, esaminerà anche le motivazioni fornite e approverà la richiesta, nei tempi fissati dal Senato Accademico, solo se riconoscerà la coerenza della scelta dello studente con il progetto formativo.

#### **G) ULTERIORI ATTIVITÀ FORMATIVE E RELATIVI CFU**

Altre attività formative, oltre quelle a scelta dello studente e quelle per la prova finale, sono:

- per ulteriori conoscenze linguistiche (3-6 CFU);
- per abilità informatiche e telematiche (0-3CFU);
- per attività formative volte ad agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso, tra cui, in particolare, i tirocini formativi e di orientamento (0-6 CFU)

#### **ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE**

L'attività formativa specifica è attribuita all'insegnamento di INGLESE B2.

Qualora lo studente avesse già il livello B2 (Threshold) di conoscenza della lingua inglese può acquisire, in alternativa all'INGLESE B2, ulteriori conoscenze linguistiche per 3 CFU con l'attestazione di corsi di lingua seguiti positivamente ed erogati dal centro linguistico del Politecnico o da altre istituzioni riconosciute. In questo caso però, così come previsto dal D.M. 270/04 (art. 11), verrà riconosciuta la sola idoneità e quindi ai 3 CFU non sarà attribuita una votazione in trentesimi tale da contribuire alla media curricolare.

#### **ABILITÀ INFORMATICHE E TELEMATICHE**

Nel corso di alcuni degli insegnamenti del corso di Laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Medicali, sia caratterizzanti sia affini o integrativi, è previsto lo sviluppo di notevoli abilità informatiche e telematiche. Lo studente interessato ad ampliare ulteriormente le sue capacità informatiche e telematiche durante il percorso di Il livello può presentare, per raggiungere questo obiettivo, un piano di studi individuale. Alle ulteriori abilità informatiche e telematiche possono essere attribuiti al massimo 3 CFU nel rispetto dell'Ordinamento didattico.

#### **ATTIVITÀ FORMATIVE VOLTE AD AGEVOLARE LE SCELTE PROFESSIONALI, MEDIANTE LA CONOSCENZA DIRETTA DEL SETTORE LAVORATIVO CUI IL TITOLO DI STUDIO PUÒ DARE ACCESSO, TRA CUI, IN PARTICOLARE, I TIROCINI FORMATIVI E DI ORIENTAMENTO**

La laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Medicali consente sia l'immediato inserimento nel mondo del lavoro sia l'accesso ad un corso di Dottorato di Ricerca. Lo studente interessato all'immediato inserimento nel mondo del lavoro dopo il percorso di Il livello può frequentare un tirocinio formativo e di orientamento. Al tirocinio formativo e di orientamento possono essere attribuiti al massimo 6 CFU nel rispetto dell'Ordinamento didattico.

#### **H) MODALITÀ DI VERIFICA DEI RISULTATI DEGLI STAGE, DEI TIROCINI E DEI PERIODI DI STUDIO ALL'ESTERO E RELATIVI CFU**

##### **MODALITÀ DI VERIFICA DEI RISULTATI DEGLI STAGE E DEI TIROCINI E RELATIVI CFU**

Le attività di tirocinio e di stage, proposte in un piano di studi individuale, possono essere effettuate dallo studente presso enti pubblici o privati ufficialmente riconosciuti tramite apposita convenzione con il Politecnico di Bari. Le attività di tirocinio e stage sono svolte sotto la guida di un tutor universitario, che all'atto dell'assegnazione provvede a concordare con l'ente ospitante la tipologia ed il calendario delle attività che lo studente dovrà svolgere. Il completamento delle attività è comprovato da una sintetica relazione scritta redatta dai tutori universitari e dell'ente, con un positivo giudizio finale (G). Alle attività di tirocinio e di stage possono essere attribuiti al massimo 6 CFU, nel piano di studi individuale, nel rispetto dell'Ordinamento.



**MODALITÀ DI VERIFICA DEI PERIODI DI STUDIO ALL'ESTERO E RELATIVI CFU**

Il riconoscimento degli studi compiuti all'estero nell'ambito dei programmi di mobilità studentesca (programmi Socrates/Erasmus) riconosciuti dalle Università della Unione Europea, della frequenza richiesta, del superamento degli esami e delle altre prove di verifica previste ed il conseguimento dei relativi crediti formativi universitari da parte di studenti dell'Ateneo è disciplinato dai regolamenti dei programmi stessi e diventa operante con approvazione o, nel caso di convenzioni bilaterali, semplice ratifica da parte della struttura didattica competente.

**I) MODALITÀ DI VERIFICA DELLA CONOSCENZA DELLE LINGUE STRANIERE E RELATIVI CFU**

Il neolaureato che intende iscriversi al corso di Laurea magistrale in Ingegneria Elettrica deve possedere la certificazione del livello B1 di conoscenza dell'Inglese. In assenza di questa certificazione il neolaureato deve superare il relativo test presso un ente certificatore riconosciuto dal Politecnico di Bari.

Gli enti certificatori riconosciuti e i test sono i seguenti:

• UNIVERSITY OF CAMBRIDGE LOCAL EXAMINATIONS SYNDICATE (UCLES)

Preliminary English Test (PET) -> B1;

• TRINITY COLLEGE OF LONDON

gradi 5 e 6 ISE I -> B1 (Threshold);

• EDEXCEL INTERNATIONAL LONDON TEST OF ENGLISH

livello 2 - B1 (Threshold);

• Pitman Examination Institute (PEI) - (ESOL + SESOL)

intermediate - B1 (Threshold);

• TOEFL

paper-based test 347/440, computer-based test 63/123, TSE 30, TWE 3 - B1 (Threshold);

• IELTS (International English Language Testing System)

punteggio 4.5-5.5 - B1 (Threshold).

• BRITISH INSTITUTE

**J) CFU ASSEGNATI PER LA PREPARAZIONE DELLA PROVA FINALE, CARATTERISTICHE DELLA PROVA MEDESIMA E DELLA RELATIVA ATTIVITÀ FORMATIVA PERSONALE**

Gli studenti che maturano 120 crediti secondo le modalità previste in questo regolamento, compresi quelli relativi alla preparazione della prova finale, sono ammessi a sostenere tale prova per conseguire il titolo di studio. I CFU previsti per la preparazione della prova finale sono 12. Per la prova finale è previsto un giudizio (G). Il voto della Laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Medicali tiene conto dell'intera carriera dello studente all'interno del corso di studio, del giudizio sulla prova finale, nonché di ogni altro elemento rilevante.

La tesi di laurea magistrale deve essere elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore.

**K) CASI IN CUI LA PROVA FINALE È SOSTENUTA IN LINGUA STRANIERA**

La prova finale può essere sostenuta in lingua inglese su richiesta dello studente.

**L) CRITERI E MODALITÀ PER IL RICONOSCIMENTO DEI CFU PER CONOSCENZE ED ATTIVITÀ PROFESSIONALI PREGRESSE**

La possibilità di riconoscimento di crediti formativi universitari per le conoscenze e abilità professionali, certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché per altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario, alla cui progettazione e realizzazione abbia concorso una istituzione universitaria, è prevista nell'ordinamento didattico del corso di laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Medicali con un limite di 20 CFU.

Lo studente del corso di laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Medicali deve presentare il piano di studi individuale con la richiesta di riconoscimento dei CFU per conoscenze ed attività professionali pregresse. Il piano deve essere sottoposto all'esame della struttura didattica competente, che esaminerà anche le motivazioni eventualmente fornite. La struttura didattica competente approverà il piano di studi individuale, nei tempi fissati dal Senato Accademico, solo se lo considererà coerente con gli obiettivi formativi del corso di laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Medicali.



**M) ALTRE DISPOSIZIONI SU EVENTUALI OBBLIGHI DI FREQUENZA DEGLI STUDENTI**

È fortemente consigliata l'assidua frequenza delle lezioni e delle attività formative di laboratorio.

**N) REQUISITI PER L'AMMISSIONE E MODALITÀ DI VERIFICA**

**REQUISITI PER L'AMMISSIONE**

Per iscriversi al corso di laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Medicali occorre essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

I criteri di accesso prevedono il possesso di requisiti curriculari e l'adeguatezza della personale preparazione.

**REQUISITI CURRICULARI**

L'accesso alla laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Medicali è consentito ai laureati che abbiano conseguito almeno 48 CFU nei seguenti settori scientifico-disciplinari:

CHIM/07 - Fondamenti chimici delle tecnologie  
BIO/09 - Fisiologia  
BIO/10 - Biochimica  
BIO/16 - Anatomia umana  
BIO/17 - Istologia  
FIS/01 - Fisica sperimentale  
FIS/02 - Fisica teorica, modelli e metodi matematici  
FIS/03 - Fisica della materia  
FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)  
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  
ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica  
ING-INF/07 - Misure elettriche e elettroniche  
ING-IND/31 - Elettrotecnica  
ING-IND/32 - Convertitori, macchine e azionamenti elettrici  
ING-IND/33 - Sistemi elettrici per l'energia  
ING-IND/34 - Bioingegneria industriale  
ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale  
INF/01 - Informatica  
MAT/02 - Algebra  
MAT/03 - Geometria  
MAT/05 - Analisi matematica  
MAT/06 - Probabilità e statistica matematica  
MAT/07 - Fisica matematica  
MAT/08 - Analisi Numerica  
MAT/09 - Ricerca operativa

Di cui almeno 12 CFU nei SSD:

MAT/02 - Algebra  
MAT/03 - Geometria  
MAT/05 - Analisi matematica

Di cui almeno 12 CFU nei SSD:

FIS/01 - Fisica sperimentale  
FIS/02 - Fisica teorica, modelli e metodi matematici  
FIS/03 - Fisica della materia  
FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)  
CHIM/07 - Fondamenti chimici delle tecnologie



Di cui almeno 12 CFU nei SSD:

ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica

ING-IND/34 - Bioingegneria industriale

Nel caso non si possiedano tutti i requisiti curriculari, le integrazioni per l'accesso al corso di laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Medicali devono essere acquisite prima della verifica della preparazione individuale. Le integrazioni curriculari potranno essere effettuate da parte dello studente con l'iscrizione a corsi singoli, attivati presso il Politecnico o presso altre Università Italiane, e con il superamento dei relativi esami.

**Non è consentita l'iscrizione al corso di laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Medicali con debiti formativi.**

#### MODALITÀ DI VERIFICA DELLA PREPARAZIONE INDIVIDUALE

Per essere immatricolati al corso di laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Medicali lo studente deve sostenere una prova obbligatoria di verifica dell'adeguatezza della preparazione individuale. Tale verifica consisterà in un colloquio tendente a verificare le conoscenze individuali nei settori scientifico disciplinari

ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica

ING-IND/34 - Bioingegneria industriale

Il mancato superamento della verifica dell'adeguatezza della preparazione individuale non permette l'immatricolazione al corso di laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Medicali.

Le verifiche dell'adeguatezza della preparazione individuale saranno effettuate nelle date fissate dal Senato Accademico.

La personale preparazione si considera automaticamente adeguata per i laureati che possiedano un voto di laurea pari o superiore a 85/110.

#### O) MODALITÀ PER IL TRASFERIMENTO DA ALTRI CORSI DI STUDIO

Entro la data fissata dal Senato Accademico lo studente interessato al trasferimento in ingresso deve presentare istanza compilando l'apposita modulistica.

Il trasferimento da altri corsi di studio o da altri atenei è consentito previa verifica del possesso dei requisiti curriculari ed, eventualmente, dell'adeguatezza della preparazione ricorrendo a colloqui.

L'eventuale riconoscimento dei CFU avverrà ad opera della struttura didattica competente secondo i seguenti criteri:

- a) nei trasferimenti da corsi di laurea magistrale appartenenti alla stessa classe LM-21 saranno automaticamente riconosciuti i CFU già acquisiti pertinenti al medesimo settore scientifico disciplinare fino al numero massimo di CFU previsto per ciascuno di essi nel prospetto delle attività formative del presente regolamento didattico;
- b) negli altri casi sarà assicurato il riconoscimento del maggior numero possibile dei CFU acquisiti dallo studente tramite l'esame delle equivalenze tra insegnamenti dello stesso ambito disciplinare.

In caso di riconoscimento di CFU relativi ad esami regolarmente sostenuti, saranno mantenuti i voti già conseguiti dagli studenti.

Ulteriori crediti acquisiti in discipline non previste nel presente Regolamento, ma coerenti con il percorso formativo del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Medicali, potranno essere riconosciuti compatibilmente con i limiti imposti dall'Ordinamento Didattico e dopo l'esame e l'approvazione, nei tempi fissati dal Senato Accademico, del piano di studi individuale da parte della struttura didattica competente.

#### P) I DOCENTI DEL CORSO DI STUDIO, CON SPECIFICA INDICAZIONE DEI DOCENTI CHE COPRONO IL 50% DEI CFU E DEI LORO REQUISITI SPECIFICI RISPETTO ALLE DISCIPLINE INSEGNATE, E I DATI PER LA VERIFICA DEL POSSESSO DEI REQUISITI NECESSARI DI DOCENZA

Il personale docente del corso di laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Medicali è adeguato, in quantità e qualificazione, a favorire il conseguimento degli obiettivi di apprendimento.

- Le risorse di docenza di ruolo disponibili per sostenere il corso di laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Medicali sono maggiori di quelle necessarie. Il requisito necessario di numerosità dei per il corso di laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Medicali (pari a 6 docenti) è rispettato.

17



- Insegnamenti corrispondenti a più di 60 crediti sono tenuti da professori o ricercatori, inquadrati nei settori scientifico-disciplinari delle materie che insegnano, e di ruolo presso il Politecnico di Bari.



LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA DEI SISTEMI MEDICALI

INSEGNAMENTO	MODULI	CFU	MUTUATO DA ALTRO CDS	SSD	DOCENTE		DI RUOLO POU/BA	QUALIFICA	R-NM (1)	R-INS (2)
					NOMINATIVO	SSD				
Materiali e tecnologie per la bioingegneria	I Modulo	6		ING-IND/34	Contratto/Sussistenza	ING-IND/34				
	II Modulo	6		ING-INF/06	Contratto/Sussistenza	ING-INF/06				
Informatica Medica	I Modulo	6		ING-INF/06	Contratto/Sussistenza	ING-INF/06				
	II Modulo	6		ING-INF/06	Contratto/Sussistenza	ING-INF/06				
Sistemi Diagnostici, Terapeutici e Riabilitativi/Avanzati	I Modulo	6		ING-INF/06	Bevilacqua Vitoantonio	ING-INF/06	SI	PA		
	II Modulo	6		ING-INF/06	Bevilacqua Vitoantonio	ING-INF/06	SI	PA		
Medicina di Precisione	I Modulo	6		MED/18	Contratto/Sussistenza	MED/18				
				MED/31		MED/31				
				MED/33		MED/33				
				MED/36		MED/36				
II Modulo	6			MED/21	Contratto/Sussistenza	MED/21				
				MED/23		MED/23				
				MED/24		MED/24				
				MED/40		MED/40				
Fenomeni di Trasporto e Strumentazione per Sistemi Biologici	I Modulo	6		ING-IND/34	Contratto/Sussistenza	ING-IND/34				
	II Modulo	6		ING-IND/34	Contratto/Sussistenza	ING-IND/34				
Inglese B2		6		L-LIN/12	Contratto/Sussistenza	L-LIN/12				
Data Model Identification and Intelligent Control		6	SI	ING-INF/04	Contratto/Sussistenza	ING-INF/04				
Medicina rigenerativa		6		MED/05 MED/09 MED/25 MED/26	Contratto/Sussistenza	MED/05 MED/09 MED/25 MED/26				
Biomeccanica		6		ING-IND/13	Contratto/Sussistenza	ING-IND/13				
Elettronica Biomedica		6		ING-INF/01	Contratto/Sussistenza	ING-INF/01				
Model Predictive Control		6	SI	ING-INF/04	Contratto/Sussistenza	ING-INF/04				
Fondamenti di Telematica		6		ING-INF/03	Piro Giuseppe	ING-INF/03	SI	RTD		
Percorsi diagnostici terapeutici assistenziali		6		MED/11 MED/13 MED/14 MED/30	Gesuaido Loreto	MED/14	SI	PO		
Dispositivi e Sistemi di Test e Misura Biomedica		6		ING-INF/07	Di Nisio Attilio	ING-INF/07	SI	RTD		
Big Data Analytics		6	SI	ING-INF/05	Contratto/Sussistenza	ING-INF/05				
Antenne Indossabili		6		ING-INF/02	Contratto/Sussistenza	ING-INF/02				
Modelli organizzativi sanitari		6		ING-IND/35	Contratto/Sussistenza	ING-IND/35				

INSEGNAMENTO	MODULI	CFU	MUTUATO DA ALTRO CDS	SSD	DOCENTE		DI RUOLO POLUBA	QUALIFICA	R-NM (1)	R-INS (2)
					NOMINATIVO	SSD				
Information Systems Security and Privacy		6	si	ING-INF/05	Contratto/Suspienza	ING-INF/05				
Collaudo, verifica e certificazione di apparecchi sanitari		6		ING-INF/07	Trotta Amerigo	ING-INF/07	SI	PO		
Impianti elettrici e gestione dell'energia in ambito ospedaliero		6		ING-IND/13	Trovato Michele	ING-IND/13	SI	PO		
Compatibilità Elettromagnetica		6		ING-INF/02	Contratto/Suspienza	ING-INF/02				

Note: Le informazioni relative alle attività formative, ivi compreso il docente responsabile, potranno essere suscettibili di modifica da parte dell'Ateneo negli anni accademici successivi al primo.

(1) R-NM => Requisito necessario di numerosità dei docenti per il corso di laurea magistrale. Nella casella è riportato sì se il docente è computato ai fini del requisito. I docenti possono essere computati per un solo insegnamento o modulo.

(2) R-Ins => Requisito necessario di copertura degli insegnamenti del corso di laurea magistrale per almeno 60 CFU con docenti inquadrati nel relativo SSD e di ruolo presso l'Ateneo. Nella casella è riportato sì se il docente è computato ai fini del requisito. I docenti possono essere computati al massimo per due insegnamenti o moduli.





#### DOCENTI DI RIFERIMENTO

Gli studenti possono rivolgersi ai docenti di riferimento durante tutta la loro carriera universitaria per avere informazioni sul corso di laurea magistrale frequentato, sulle materie a scelta dello studente, sulla progettazione di un piano di studi individuale, sul tirocinio, sulla prova finale, sulle scelte post-laurea magistrale.

I docenti di riferimento del corso di laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Medicali sono:

prof. Vitoantonio BEVILACQUA  
prof. Attilio DI NISIO  
prof. Giuseppe PIRO  
prof. Amerigo TROTTA  
prof. Michele Antonio TROVATO  
prof. Loreto GESUALDO

#### TUTOR DISPONIBILI PER GLI STUDENTI

Il tutorato è finalizzato ad orientare ed assistere gli studenti lungo tutto il corso degli studi, a renderli attivamente partecipi del processo formativo, a rimuovere gli ostacoli ad una proficua frequenza dei corsi, anche attraverso iniziative rapportate alle necessità, alle attitudini ed alle esigenze dei singoli.

Il tutorato comprende un'ampia serie di attività di assistenza agli studenti finalizzate a rendere più efficaci e produttivi gli studi universitari.

La funzione tutoriale non si esaurisce nella fase di accoglienza, ma prosegue lungo tutto il percorso di studio. In questa fase l'aspetto informativo di tutorato diventa meno rilevante, mentre assume una grande importanza l'aspetto di assistenza allo studio. Compito del tutore è quello di seguire gli studenti nella loro carriera universitaria, di aiutarli a superare le difficoltà incontrate, di migliorare la qualità dell'apprendimento, di fornire consulenza in materia di piani di studio, mobilità internazionale, offerte formative prima e dopo la laurea magistrale, e di promuovere modalità organizzative che favoriscano la partecipazione degli studenti lavoratori all'attività didattica. In stretta connessione con le attività di job placement, il tutorato ha anche il compito di indirizzare e seguire gli studenti nell'accesso al mondo del lavoro.

Il dott. Fraddosio evidenzia che sono state introdotte nel Regolamento didattico variazioni consistenti rispetto a quanto deliberato in precedenza dal Senato Accademico. Infatti sono stati esclusi alcuni SSD dei quali era stata approvata l'introduzione, come ad esempio la Meccanica Razionale e la Scienza delle Costruzioni.

Il Rettore ricorda che la decretazione è stato un atto dovuto per l'imminente scadenza ed il regolamento didattico riportato nel decreto è stato discusso e approvato dal Consiglio del DEI tenendo conto solo dei SSD presenti nella vecchia delibera.




Il Senato accademico, con l'astensione del dott. Fraddosio per le motivazioni addotte nel corso della discussione, ratifica il D.R. n. 141 del 08 marzo 2019.

Il Rettore propone il rinvio del punto all'OdG n. 1 " Convenzione del Centro Interuniversitario di Ricerca sull'Inquinamento e sull'Ambiente "Mauro Felli" – CIRIAF" per approfondimenti.

Il Senato accademico approva.



 <b>Politecnico di Bari</b>		<b>Senato Accademico n. 04 del 18 marzo 2019</b>
<b>n. delibera</b>	<b>RICERCA E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO</b>	Accordo quadro di collaborazione tra Politecnico di Bari e Sinergie Soc. Cons. a r. l.
<b>35</b>		

Il Rettore informa che è pervenuta, tramite il prof. Alfredo Grieco, una proposta di accordo di collaborazione per attività di ricerca, formazione e consulenza con Sinergie Soc. Cons. a r. l. , ente di formazione accreditato alla Regione Emilia Romagna per supportare ed affiancare le imprese e le persone in percorsi di sviluppo del capitale umano, attraverso interventi formativi semplici e complessi.

Il Rettore comunica che l'accordo ha una durata di quattro anni ed è prevista la stipula di appositi contratti per specifiche attività.

Si riporta il testo dell'Accordo:

### ACCORDO QUADRO DI COLLABORAZIONE

TRA

Sinergie Soc. Cons. a r. l. , in seguito denominata “Sinergie” con sede legale in Reggio Emilia, Via Martiri di Cervarolo n. 74/10, C.F. e P.I. 01548000387 rappresentata da Luca Rovere, nato a Reggio Emilia il 27/02/1963 domiciliato per la carica presso la sede di Sinergie

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, Sinergie e il Politecnico di Bari e sono nel prosieguo indicate quali “Parti” e ciascuna di esse, singolarmente, quale “Parte”.

#### Premesso che

- Le Parti intendono attivare una collaborazione strategica a lungo termine relativa alla generazione di idee, a studi di pre-fattibilità, a progetti di ricerca finanziati anche da organizzazioni/Enti di ricerca nazionali ed internazionali.
- Sinergie è interessata a collaborare con il Politecnico per la condivisione e/o l'affidamento di attività di ricerca e di consulenza, allo scopo di avvalersi delle risorse qualificate del Politecnico nell'ambito della propria attività.

#### Premesse

Le Premesse costituiscono parte integrante dell'Accordo di collaborazione.

### **Oggetto della collaborazione**

Sinergie e il Politecnico favoriranno la collaborazione reciproca in attività di ricerca, sviluppo e innovazione.

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:

- condivisione di scenari tecnologici e individuazione di priorità per la ricerca congiunta, con particolare attenzione alla definizione di soluzioni innovative per lo sviluppo delle attività commerciali.
- Partecipazione congiunta a bandi e programmi di ricerca regionali, nazionali, europei e internazionali.
- Studio, analisi e sviluppo di iniziative nel settore della innovazione dei processi di vendita legate alla valorizzazione di business model emergenti.
- Consulenze tecnico-scientifiche focalizzate su temi specifici.
- Collaborazione nello sviluppo e nella promozione delle attività di interesse congiunto attraverso le reti internazionali a cui il Politecnico e Sinergie partecipano.
- Promozione di attività di diffusione della cultura scientifica e tecnologica sul territorio.
- Svolgimento di tesi di laurea e tesi di laurea magistrali con la supervisione di uno o più referenti di Sinergie e uno o più referenti del Politecnico.
- Discussione delle tematiche tecnico-scientifiche di interesse di Sinergie e valorizzazione della collaborazione con le strutture di ricerca del Politecnico.
- Definizione di temi su cui stabilire accordi commerciali.

### **Comitato di Gestione**

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, e dal Responsabile della ricerca di o suo delegato, con il compito di individuare gli obiettivi strategici della collaborazione, fornire le linee di indirizzo generali nonché identificare i responsabili delle aree di riferimento. Il CdG si riunirà con periodicità semestrale e/o ogni qualvolta si renda necessario, per verifica ed aggiornamenti degli obiettivi strategici e degli indirizzi generali della collaborazione

### **Accordi di attuazione**

Le attività di cui al presente Accordo, che prevedono un corrispettivo economico, saranno di volta in volta definite mediante la stipula di "Accordi di attuazione" fra la Sinergie e il Politecnico, nei quali saranno definiti l'oggetto, i risultati attesi, le modalità di esecuzione delle attività, la durata, l'ammontare e le modalità di erogazione di eventuali corrispettivi e tutte le prestazioni relative all'esecuzione di tali programmi.

Per le 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.

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

### **Durata e rinnovo**

La durata del presente accordo è concordata tra le Parti in 4 (quattro) 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.

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.

### **Sicurezza, accesso alle strutture ed utilizzo di attrezzature**

5.1 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.

5.2 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.

5.3 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.

5.4 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.

5.5 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.

## **6) – Diritti di proprietà industriale ed intellettuale**

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.

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. 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.

## **7) - Utilizzazione scientifica e divulgazione del risultati**

7.1 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.

7.2 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.

## **8) - Utilizzo dei segni distintivi delle Parti**

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.

## 9) - Riservatezza

9.1 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.

9.2 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.

9.3 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.

9.4 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.

9.5 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:

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

- siano state divulgate dietro consenso scritto della Parte Emittente;
- 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.

## **10) - Trattamento dei dati**

10.1 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 Regolamento (UE) 2016/679 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.

10.2 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 di Sinergie 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.

## **11) - Controversie**

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

11.2 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.

## **12) - Esclusione di rapporti diversi**

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.



### **13) - Registrazione e imposta di bollo**

Il presente Accordo Quadro è soggetto a registrazione solo in caso d'uso ai sensi dell'articolo 5, secondo comma, del D.P.R. 26/04/1986 n.131 e nell'articolo 1, punto 1 lettera b) della tariffa – parte seconda annessa allo stesso decreto e successive modifiche, a cura e spese della Parte richiedente.

Le spese di bollo sono a carico della Società Sinergie Soc. Cons. a r. l.

PER IL POLITECNICO

IL RETTORE

(\_\_\_\_\_)

PER SINERGIE

IL LEGALE RAPPRESENTANTE

\_\_\_\_\_

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

### **IL SENATO ACCADEMICO**

UDITA la relazione del Rettore;

VISTA la proposta di sottoscrizione di un accordo quadro di collaborazione tra Politecnico di Bari e

VISTO lo Statuto del Politecnico di Bari;

all'unanimità,

#### **DELIBERA**

- di approvare la proposta di sottoscrizione della Convenzione tra Politecnico di Bari e Sinergie Soc. Cons. a r. l.;
- di dare mandato al Rettore, in qualità di Legale Rappresentante, di sottoscrivere la Convenzione;
- di nominare il Prof. Alfredo Grieco quale rappresentante del Politecnico di Bari nel Comitato di Gestione, di cui all'art. 3.

La presente delibera è immediatamente esecutiva.

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



Politecnico di Bari

**Senato Accademico  
n. 04  
del 18 marzo 2019**

<b>n. delibera</b>	<b>RICERCA E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO</b>	Accordo quadro tra Politecnico di Bari e Comune di Bari (proponente prof. Di Noia)
<b>36</b>		

Il Rettore informa che è pervenuta, tramite il prof. Di Noia, una proposta di accordo quadro con il Comune di Bari avente ad oggetto la collaborazione per attività di studio, ricerca, formazione, progettazione, realizzazione, monitoraggio finalizzate alla migliore implementazione dell'Agenda Digitale ed allo sviluppo della Trasformazione Digitale, individuando temi di interesse comune per lo sviluppo sostenibile di Bari "città intelligente".

Il Rettore comunica che l'intesa, della durata di cinque anni, prevede la stipula di accordi attuativi per lo svolgimento di specifiche attività.

Si allega il testo come pervenuto.

## **ACCORDO QUADRO**

### **TRA**

### **COMUNE DI BARI**

(di seguito anche "Proponente"), C.F. 80015010723, con sede legale in Bari, Corso Vittorio Emanuele II 84, 70122, P.E.C.: [archiviogenerale.comunebari@pec.rupar.puglia.it](mailto:archiviogenerale.comunebari@pec.rupar.puglia.it), rappresentata dal Sindaco Ing. Antonio Decaro, autorizzato alla stipula dell'Accordo Quadro con Deliberazione della Giunta Comunale n..... del.....

e

### **POLITECNICO DI BARI**

C.F. n. 93051590722, con sede legale in Bari, Via Amendola 126/b, 70126, P.E.C.: [politecnico.di.bari@legalmail.it](mailto:politecnico.di.bari@legalmail.it), rappresentata dal Rettore Prof. Ing. Eugenio Di Sciascio, nato a Bari, il 13.03.1963, domiciliato per la carica presso la sede del Politecnico di Bari

Nel seguito del presente documento il Proponente ed il Politecnico di Bari potranno essere indicati congiuntamente come Parti.

## **PREMESSA**

3. Il Proponente è attivamente impegnato allo sviluppo dell'Agenda Digitale e della Trasformazione Digitale, attraverso lo studio e l'adozione di specifiche politiche ed azioni strategiche per realizzare Bari "città intelligente"
4. Il Politecnico di Bari, sulla base di ricerche ed esperienze già maturate in ambito nazionale ed internazionale, possiede ampia competenza nel settore dello sviluppo della Trasformazione Digitale in linea con i nuovi trend tecnologici
5. Nell'ambito delle attività di cui al punto (a) il proponente ha già da tempo avviato un percorso di approfondimento sullo sviluppo dell'Agenda Digitale e della Trasformazione Digitale, con particolare



Politecnico di Bari

riferimento agli aspetti legati alla crescita del “capitale umano” per uno sviluppo intelligente, sostenibile e inclusivo della città, basato sui seguenti aspetti fondamentali:

- o la partecipazione attiva di cittadini, enti accademici ed universitari ai processi decisionali rappresenta un aspetto ineludibile nell’implementazione dell’Agenda Digitale e nella realizzazione delle città intelligenti, ed a tale scopo è necessario sostenere le “competenze digitali” dei cittadini attraverso iniziative tendenti a migliorare la formazione anche mediante la sperimentazione di nuove metodologie, modalità e sistemi. Specifica attenzione sarà posta alla formazione dei giovani, e quindi alla promozione di attività di formazione anche innovativa nelle scuole e nelle università anche attraverso azioni progettuali innovative;
  - o la diffusione e l’uso consapevole ed appropriato delle nuove tecnologie, come quelle dell’Intelligenza Artificiale, offre la possibilità di realizzare città intelligenti, orientate ai bisogni dei cittadini, delle imprese e della collettività;
  - o l’uso trasparente ed intelligente dei dati aggiornati, certi e condivisi a disposizione del comune e dei cittadini, attraverso il paradigma degli “open data” e dei “big data”, è indispensabile per lo sviluppo di strategie “centrate” sulle esigenze e sulle aspettative delle comunità di cittadini e delle imprese che agiscono sul territorio, per la pianificazione di uno sviluppo sostenibile;
  - o lo sviluppo di una città intelligente non è un obiettivo da raggiungere ma piuttosto un percorso da compiere che richiede non solo risorse economiche, ma anche capacità di innovazione sui processi e sull’organizzazione. Per questo è necessaria lo sviluppo di una comunità aperta pronta a condividere e mutuare competenze ed esperienze nei vari settori.
6. Per facilitare lo sviluppo delle attività di cui al punto (a) secondo quanto presentato al punto (b) è opportuno per il Proponente consolidare e rafforzare la sinergia con il Politecnico di Bari.

**Tutto ciò premesso, tra le Parti si conviene e si stipula quanto segue:**

**Articolo 1 - Finalità della convenzione**

1. Le Parti si propongono di attuare forme di collaborazione per quanto riguarda azioni di studio, ricerca, formazione, progettazione, realizzazione, monitoraggio e valutazione di specifiche attività finalizzate alla migliore implementazione dell’Agenda Digitale ed allo sviluppo della Trasformazione Digitale, individuando temi di interesse comune per lo sviluppo sostenibile di Bari “città intelligente”.
2. Al fine di realizzare tali obiettivi le Parti potranno avvalersi di specifici accordi attuativi che, in ogni caso, richiameranno il presente Accordo Quadro. Detti accordi saranno concordati e di volta in volta approvati dai competenti Organi di Governo di ciascun contraente, per disciplinare le specifiche iniziative, di cui verranno regolamentate finalità, tempi, oneri a carico delle Parti e modalità di copertura di eventuali spese delle singole iniziative.

**Articolo 2 - Oggetto della collaborazione**

1. Nell’ambito delle finalità di cui all’art. 1, le Parti favoriranno la collaborazione reciproca in attività congiunte di sviluppo progettuale che potranno svolgersi nelle forme sotto indicate:
  - a. partecipazione congiunta a programmi di ricerca regionali, nazionali e internazionali;
  - b. collaborazione per studi e ricerche, che possono concretizzarsi anche nell’attribuzione di tesi di laurea, borse di studio, assegni di ricerca, contratti di collaborazione, etc.;
  - c. analisi di dati, valutazione e validazione di strumenti di Intelligenza Artificiale;
  - d. analisi di dati, valutazione e validazione di strumenti di Big Data;

- e. progettazione e implementazione di percorsi di formazione per favorire lo sviluppo della Trasformazione Digitale;
  - f. scambio di informazioni sui temi e le ricerche oggetto di studi e progetti attraverso presentazioni congiunte;
  - g. progettazione e sviluppo di modelli ed applicazioni legate all'implementazione dell'Agenda Digitale della Città di Bari e/o dello sviluppo della Trasformazione Digitale a favore di Bari "città intelligente"
2. Le Parti potranno favorire il coinvolgimento, a definirsi specificatamente per ciascuna azione progettuale, di altre realtà pubbliche e private (altre istituzioni, enti, società, associazioni, studiosi, esperti, ecc.) non solo territoriali ma anche nazionali ed internazionali.
  3. Le parti si impegnano a sostenere lo sviluppo di progetti congiunti nell'ambito dei programmi internazionali, europei, nazionali e regionali, anche a valere sui fondi di finanziamento a gestione diretta e sui Fondi Strutturali.

### **Articolo 3 – Obblighi delle parti**

1. Le Parti si impegnano ad indicare il Referente individuato all'interno delle proprie strutture ed una idonea sede, da impegnare nelle attività indicate negli articoli precedenti. A tali soggetti sarà demandato il compito di fungere da promotori e coordinatori nell'ambito delle rispettive strutture per perseguire gli obiettivi del presente accordo.
2. Per l'attuazione dei contenuti del presente Accordo Quadro, le Parti si impegnano ad esperire ogni possibile procedura per dare concreta attuazione a quanto concordato, secondo specifici accordi attuativi.

### **Articolo 4 - Oneri finanziari**

1. Il presente Accordo Quadro non comporta oneri finanziari a carico delle Parti.
2. Gli eventuali oneri saranno determinabili nei singoli accordi attuativi di cui al comma 2 dell'art.3, che individueranno le strutture organizzative di ciascuna Parte alle quali detti oneri saranno imputati, previa verifica della sussistenza e disponibilità dei corrispondenti fondi, anche facendo riferimento bandi comunali, regionali, nazionali ed internazionali, quali per esempio PON Città Metropolitana 2014-2020.

### **Articolo 5 - Durata ed eventuale proroga e/o rinnovo**

1. Il presente Accordo Quadro ha durata 5 anni a decorrere dalla data di sottoscrizione dello stesso
2. L'Accordo Quadro è rinnovabile per un uguale periodo, entro la sua scadenza, in seguito ad accordo scritto tra le Parti.
3. E' fatta salva la garanzia dell'ultimazione delle attività in corso al momento della scadenza del presente Accordo Quadro.
4. Al termine del presente Accordo Quadro le Parti redigono congiuntamente una relazione valutativa sull'attività svolta e sui risultati raggiunti; in caso di proroga o rinnovo, a questa si aggiunge un programma sui futuri obiettivi da conseguire.

### **Articolo 6 – Modifiche**

1. Le modifiche alla presente convenzione potranno essere apportate solo tramite accordo tra le parti previa delibera degli Organi competenti.

#### **Articolo 7 – Modalità di funzionamento**

1. I referenti dovranno riferire agli Organi di governo delle rispettive strutture, anche con l'ausilio di strumenti telematici, l'avanzamento delle azioni in essere ogni volta che si renda necessario o a seguito di specifica richiesta da parte delle strutture, e comunque almeno una volta ogni anno.
2. Ai referenti di ciascuna delle Parti non è previsto alcun compenso.

#### **Articolo 8 – Segreteria Tecnica**

1. I referenti potranno avvalersi della Segreteria Tecnica garantita dal personale preposto dal settore Innovazione del Comune di Bari.
2. La Segreteria Tecnica svolge funzioni di collaborazione e supporto delle Parti, per quanto di competenza comune ai soggetti firmatari del presente Accordo Quadro e garantisce anche le relazioni intersettoriali tra i diversi uffici dell'Amministrazione Comunale.

#### **Articolo 9 – Coperture assicurative**

1. Il Politecnico di Bari dà atto che il proprio personale che svolgerà le attività oggetto del presente Accordo Quadro al di fuori dei locali del Politecnico, ed in particolare presso i locali del Proponente, è in regola con le coperture assicurative previste dalla vigente normativa per infortuni-morte-malattia professionale-danno biologico e responsabilità civile verso terzi.
2. Il Proponente garantisce analoga copertura assicurativa al proprio personale eventualmente impegnato nello svolgimento delle attività connesse con il presente Accordo Quadro al di là dai locali del Comune di Bari ed in particolare presso i locali del Politecnico di Bari.
3. Le Parti si impegnano, ciascuna per quanto di propria competenza, ad integrare le coperture assicurative di cui ai precedenti commi con quelle ulteriori che si rendessero eventualmente necessarie in relazione alle particolari esigenze poste dalle specifiche attività che verranno di volta in volta realizzate.

#### **Articolo 10 - Uso dei risultati**

1. Le Parti concordano di stabilire a priori un opportuno livello di "riservatezza" delle informazioni scambiate. In mancanza di esplicite decisioni in merito, le informazioni saranno considerate non riservate e pertanto liberamente divulgabili.
2. Viceversa, per studi o ricerche classificati come "riservati", le parti si impegnano a non divulgarne i risultati, salvo esplicita autorizzazione risultante da comunicazione scritta. Modalità e tempi per eventuale diffusione di informazioni dovranno essere concordati di caso in caso di comune accordo tra le Parti.
3. I risultati parziali e finali delle attività specifiche svolte e realizzate nell'ambito del presente Accordo Quadro potranno essere pubblicati solo previa autorizzazione delle parti interessate.
4. Nelle pubblicazioni sarà indicato che le stesse sono il risultato di una collaborazione fra le Parti.
5. Le Parti si impegnano inoltre a non utilizzare i risultati derivanti da studi, ricerche, consulenze, ecc. a supporto di perizie di parte in vertenze di carattere legale.

### **Articolo 11 – Trattamento dei dati personali**

1. Le Parti si impegnano reciprocamente a trattare e custodire i dati e le informazioni, sia su supporto cartaceo che informatico, relativi all'espletamento di attività riconducibili al presente Accordo Quadro in conformità alle misure e agli obblighi imposti dal D. Lgs 30 giugno 2003, n. 196, "Codice in materia di protezione dei dati personali" e ss. mm. ii.

### **Articolo 12 – Recesso e scioglimento**

1. Le Parti hanno la facoltà di recedere unilateralmente dalla presente intesa ovvero di scioglierla consensualmente. Il recesso deve essere esercitato mediante comunicazione scritta da notificare con P.E.C. agli indirizzi indicati nel presente Accordo Quadro. Il recesso ha effetto decorsi due mesi dalla data di notifica dello stesso.
2. Il recesso unilaterale o lo scioglimento ha effetto per l'avvenire e non incide sulla parte di accordo già eseguita. In tal caso le Parti concordano di portare a conclusione gli eventuali accordi attuativi già avviati, salvo quanto diversamente disposto negli stessi.

### **Articolo 13 – Controversie**

1. La risoluzione di eventuali controversie inerenti all'interpretazione e all'esecuzione della presente convenzione sarà di competenza del Foro di Bari.

### **Articolo 14 – Registrazione e imposta di bollo**

1. Il presente Atto si compone di n.6 fogli e viene sottoscritto in digitale e sarà registrato in caso d'uso, ai sensi del DPR n. 131 del 26.04.1986. Le spese di registrazione saranno a carico del richiedente.
2. Le spese di bollo sono a carico delle Parti in egual misura.

Letto, confermato e sottoscritto

**Comune di Bari**

**IL SINDACO**

**Ing. Antonio Decaro**

-----

**Politecnico di Bari**

**IL RETTORE**

**Prof. Ing. Eugenio Di Sciascio**

-----

Bari,

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

### **IL SENATO ACCADEMICO**

UDITA la relazione del Rettore;

VISTA la proposta di sottoscrizione di un Accordo quadro tra Politecnico di Bari e Comune di Bari;

VISTO lo Statuto del Politecnico di Bari;  
all'unanimità,

**DELIBERA**

- di approvare la proposta di sottoscrizione di un Accordo quadro tra Politecnico di Bari e Comune di Bari;
- di dare mandato al Rettore, in qualità di Legale Rappresentante, di sottoscrivere l'Accordo;
- di nominare il prof. Tommaso Di Noia quale referente del Politecnico di Bari nell'ambito dell'Accordo.

La presente delibera è immediatamente esecutiva.

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





<b>n. delibera</b>	<b>RICERCA E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO</b>	Avviso Regione Puglia 1/FSE/2019 - Programma Research for Innovation (REFIN), Atto dirigenziale della Sezione Istruzione e Università n. 14 del 11-02-2019, pubblicato sul BURP n. 18 del 14 febbraio 2019. D.G.R. n. 1991 del 06/11/2018. Proposte POLIBA
<b>37</b>		

Il Rettore informa che in data 14/2/2019 è stato pubblicato sul BURP l'Avviso 1/FSE/2019 "Programma Research for Innovation (REFIN)". L'Avviso è finalizzato a sostenere le università pugliesi affinché possa essere incrementato il numero complessivo di RTDa. L'iniziativa REFIN si articola in 7 fasi:

- ✓ Fase 1: selezione pubblica per l'individuazione delle idee progettuali effettivamente sostenibili e realizzabili dalle Università potenziali beneficiarie; le idee progettuali relative alla presente fase costituiranno i temi in relazione ai quali verrà espletato il concorso di idee di cui alla fase 2;
- ✓ Fase 2: procedura di selezione funzionale ad individuare, in base alle idee progettuali risultate sostenibili in esito alla fase 1, i migliori progetti di ricerca, contenenti, tra l'altro, l'individuazione degli obiettivi di ricerca e la descrizione dell'impatto degli esiti della ricerca sul sistema "socio - economico - industriale" regionale;
- ✓ Fase 3: sottoscrizione delle Convenzioni tra Università beneficiarie ed Amministrazione regionale;
- ✓ Fase 4: procedura pubblica di selezione di cui all'art. 24, comma 2 della L. n. 240/2010, condotta dalle Università pugliesi beneficiarie, tesa ad individuare i ricercatori che svilupperanno i progetti di ricerca di durata triennale selezionati in esito alla fase 2;
- ✓ Fase 5: definizione, da parte dei ricercatori reclutati, del progetto esecutivo di ricerca e successiva validazione in ordine alla coerenza dello stesso con il progetto di ricerca di cui alla fase 2;
- ✓ Fase 6: attuazione del progetto esecutivo di ricerca validato e svolgimento delle attività didattiche di cui all'art. 24, comma 1 della L. n. 240/2010;
- ✓ Fase 7: monitoraggio dello stato di avanzamento dei progetti in relazione al raggiungimento degli obiettivi di ricerca programmati;
- ✓ Fase 8: verifica finale funzionale ad accertare il pieno raggiungimento degli obiettivi di ricerca programmati.

L'Avviso di cui trattasi è finalizzato a regolare la prima fase ossia l'individuazione delle Università potenziali beneficiarie nonché le idee progettuali effettivamente sostenibili e realizzabili dalle stesse.

A tal fine il Rettore informa che entro la scadenza interna del 6/3. u.s. sono pervenute da parte dei 5 Dipartimenti Poliba le seguenti proposte progettuali, selezionate dai docenti tra quelle di cui all'Allegato 3 del Bando suddetto:

#### **Dipartimento DEI: n. 22 PROPOSTE**





Codice univoco	Titolo	SSD
025_MAT/01	Studio Biomedico dell'insorgenza di trombi in piccoli vasi: cause scatenanti e possibili strategie di cura	MAT/08
393_ING-IND/31	System level and multiscale modelling of energy harvesting devices and wireless autonomous transducer system	ING-IND/31- Elettrotecnica
394_ING-IND/31	Diodo spintronico per l'applicazione di energy harvesting e IOT	ING-IND/31- Elettrotecnica
395_ING-IND/32	NEM- New energy efficiency strategies for electric motors and drivers	ING-IND/32
396_ING-IND/32	Reti di micro-turbine eoliche intelligenti (ReMiTI)	ING-IND/32
397_ING-IND/33	Sistemi avanzati per l'ottimizzazione delle risorse e dell'accumulo di più vettori in reti di distribuzione integrate	ING-IND/33
398_ING-IND/33	Programmazione e coordinamento di sistemi di microreti intelligenti	Sistemi Elettrici per l'Energia - ING-IND/33
405_ING-INF/01	Sviluppo di sistemi LIDAR basati su rilevatori di SiPM	ING-INF/01 ELETTRONICA
406_ING-INF/01	Sviluppo di un sensore fotonico per l'analisi del respiro e la rivelazione di composti organici volatili correlati a malattie degli apparati respiratorio e digerente	ING-INF/01 ELETTRONICA
407_ING-INF/01	Microsistemi elettronici per il monitoraggio microbiologico e la sintesi di farmaci ad elevata efficienza per ridurre i rischi di infezione da specie microbica	ING-INF/01
408_ING-INF/02	Dispositivi e sistemi ottici e a microonde per l'invecchiamento attivo e in salute (DOMINO)	ING-ING/02
409_ING-INF/02	Studio e progettazione di un sistema di sensori elettromagnetici indossabili e impiantabili per il monitoraggio dei parametri vitali	ING-INF/02- Campi elettromagnetici
411_ING-INF/03	AGRI-5G: Architetture di comunicazione per l'agricoltura di precisione sostenibile basate su tecnologie 5G	ING-INF/03
412_ING-INF/03	IDEAL: Internet of Drones per il monitoraggio e la tutela di città e territori sostenibili	ING-INF/03
414_ING-INF/04	Sistema intelligente per il controllo integrato e la gestione efficiente dell'energia in reti di utenze urbane	ING-INF/04 AUTOMATICA
415_ING-INF/04	Produzione e distribuzione Massiva di contenuti in realtà virtuale e Aumentata (MAREA)	INF-INF/04
416_ING-INF/04	Deep Reinforcement Learning per l'automazione nell'industria 4.0 (DREAM)	ING-INF/04
417_ING-INF/04	Sistemi innovativi per il supporto e lo sviluppo della mobilità	ING-INGF/04
418_ING-INF/04	All Polymer based soft robots systems for cooperative robotics and intelligent mechatronics	ING-INF/04
423_ING-INF/05	Monitoraggio e tracciabilità di coltivazioni agricole mediante applicazioni software evolute e smart technologies	ING-INF/05
424_ING-INF/05	Explainable artificial intelligence	ING-INF/05 SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI
435_ING-INF/07	Sviluppo di piattaforme innovative per il monitoraggio del territorio pugliese mediante integrazione di remote sensing e analisi geomeccanica	ING-INF/07 Misure Elettriche ed Elettroniche

**Dipartimento DICATECH: n. 23 proposte**



Codice univoco	Titolo	SSD
084_CHIM/07	Sviluppo di tecnologie teorico-sperimentali per la riduzione di gas serra in atmosfera	CHIM/07
085_CHIM/07	Sviluppo di celle solari Perovskitiche efficienti, stabili e a basso impatto ambientale	CHIM/07 FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE
104_GEO/05	Modellazione geotermica integrata per lo sviluppo dei fattori critici e sviluppo di sistemi geotermici innovativi per lo sfruttamento dell'energia geotermica a bassa entalpia	GEO/05
313_ICAR/01	Sistema integrato di monitoraggio e analisi della dinamica costiera	ICAR/01 IDRAULICA
314_ICAR/02	Definizione del rischio di inondazione costiero	ICAR/02 COSTRUZIONI IDRAULICHE E MARITTIME E IDROLOGIA
315_ICAR/02	Ricognizione delle disponibilità della risorsa idrica in Puglia mediante utilizzo di strumenti probabilistici nel contesto dei cambiamenti climatici	ICAR/02 COSTRUZIONI IDRAULICHE E MARITTIME E IDROLOGIA
317_ICAR/03	Riduzione della produzione dei fanghi di depurazione attraverso l'ottimizzazione della gestione degli impianti	ICAR/03
318_ICAR/03	Analisi di rischio ambientale associato ai sedimenti contaminati in aree marine: definizione di protocolli integrati e gestione di bonifica	ICAR/03- INGEGNERIA SANITARIA- AMBIENTALE
319_ICAR/04	La moderazione del traffico e la sicurezza stradale per le città sostenibili	ICAR/04 STRADE, FERROVIE ED AEROPORTI
320_ICAR/05	PAT.R.E.V.(Pumps as Turbines for the Recharge of Electric Vehicles)	ICAR/05
321_ICAR/05	Metodi innovativi e modelli di ottimizzazione per condivisi di cargo-bike	ICAR/05
322_ICAR/06	Progettazione acquisizione ed elaborazione di dati rilevati mediante tecnologie integrate per il monitoraggio delle aree a rischio	ICAR06 TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA
323_ICAR/06	Sviluppo di un framework WebGIS 4D spazio temporale a supporto della gestione del rischio ambientale	ICAR/06 TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA
324_ICAR/07	Previsione del comportamento delle infrastrutture regionali strategiche durante eventi naturali estremi	ICAR/07 GEOTECNICA
325_ICAR/07	Smart Environment	ICAR/07 GEOTECNICA
331_ICAR/09	Sistema integrato di gestione del rischio sismico degli insediamenti industriali della Regione Puglia	ICAR/09
332_ICAR/09	Servizi intelligenti per il monitoraggio e gestione del patrimonio costruito esistente a scala regionale: sicurezza strutturale, efficienza, durabilità	ICAR/09
335_ICAR/18	Metodi e strumenti innovativi di conservazione integrata e fruizione inclusiva del patrimonio costruito	ICAR/10
336_ICAR/10	Ottimizzazione delle prestazioni di sistemi costruttivi innovativi in ambiente mediterraneo orientati alla sostenibilità ambientale ed economica	ICAR/10
349_ICAR/18	Metodi e strumenti innovativi per la ricognizione, l'analisi e la mappatura partecipata del patrimonio dismesso moderno e contemporaneo, finalizzate al riuso e alla rigenerazione, mediante la promozione di azioni artistiche e culturali interdisciplinari	ICAR/18- STORIA DELL'ARCHITETTURA ICAR/20-TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA
351_ICAR/20	Multi-Agent System Simulation for strategic intelligent risk management in urban and regional environments	ICAR/20
389_ING-IND/22	Tecnologie innovative per la bonifica in situ dei sedimenti contaminati in acque di transizione e marine	ING-IND/22 SCIENZA E TECNOLOGIE DEI MATERIALI
390_ING-IND/22	Tecnologie di recupero di materia ed energia mediante trattamento congiunto di rifiuti solidi urbani e fanghi di depurazione	ING-IND/22 SCIENZA E TECNOLOGIE DEI MATERIALI



**Dipartimento DIF: n. 5 proposte**

<b>Codice</b>	<b>Titolo</b>	<b>SSD</b>
031_FIS/01	Sviluppo di rivelatori innovativi per il monitoraggio della radioattività ambientale	FIS/01 FISICA SPERIMENTALE
032_FIS/01	Ricerca e sviluppo di metodologie innovative di elaborazione, analisi ed integrazione di big data acquisiti da piattaforme satellitari per il monitoraggio ambientale e territoriale	FIS/01 FISICA SPERIMENTALE
033_FIS/01	Sviluppo di sensori opto-acustici per il monitoraggio in campo e in tempo reale di inquinanti in aria	FIS/01 FISICA SPERIMENTALE
045_FIS/03	Sensori Interferometrici Modulari Insensibili a Limitazioni Ambientali (SIMILA)	FIS/03 FIS/01
055_FIS/07	MIND: Microfluidic Brain on chip for in vitro Alzheimer disease model	FIS/07 FISICA APPLICATA (A BENI CULTURALI, AMBIENTALI, BIOLOGIA E MEDICINA)

**Dipartimento DICAR: n. 20 proposte**

<b>Codice</b>	<b>Titolo</b>	<b>SSD</b>
326_ICAR/08	RISCH: radar interferometric structural monitoring for the preservation of cultural heritage	ICAR/08 SCIENZA DELLE COSTRUZIONI
327_ICAR/08	Polimeri elettroattivi per la produzione di energia elettrica da fonti ambientali	ICAR/08 SCIENZA DELLE COSTRUZIONI
330_ICAR/09	Vulnerabilità sismica e stampa 3D	ICAR/09
337_ICAR 12	Sicurezza strutturale e riuso delle cave soprasuolo pugliesi. Mappatura e manuale d'interventi	ICAR/12 TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA
338_ICAR 12	Mappatura delle cave sottosuolo del territorio pugliese e recupero strutturale e di fruibilità	ICAR/12 TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA
339_ICAR13	Innovazione di senso per il design food e non food	ICAR 13
340_ICAR/14	Paesaggi e cammini. La rete tratturale come modello di sviluppo sostenibile del territorio	ICAR 14- COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA E URBANA
341_ICAR/14	Abitare insieme. Nuove forme dell'abitare collettivo per la trasformazione e valorizzazione del patrimonio residenziale pubblico	ICAR 14- COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA E URBANA
342_ICAR/14	Lavorare insieme. Il riuso dei luoghi della dismissione industriale e militare per la pratica del co-working	ICAR 14- COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA E URBANA
343_ICAR/14	La casa Altrove. Nuove forme dell'abitare urbano per l'accoglienza ai migranti e l'integrazione	ICAR/14 COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA E URBANA
344_ICAR/14	Diradare/Densificare. Tecniche del progetto urbano per la ri-forma dei quartieri periferici di edilizia residenziale pubblica.	ICAR/14 COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA E URBANA
346_ICAR/18	Archivi del "saper fare" per l'innovazione dell'architettura e del design in Puglia.	ICAR 18, STORIA DELL'ARCHITETTURA
347_ICAR/18	Atlante dell'architettura moderna in Puglia	ICAR 18, STORIA DELL'ARCHITETTURA
348_ICAR/18	Architettura ellenistica, romana e tardoantica in Apulia: dalla conoscenza alla tutela delle radici dell'identità architettonica locale	ICAR 18, STORIA DELL'ARCHITETTURA
350_ICAR/19	Emergenze di pietra	ICAR 19- RESTAURO
352_ICAR/21	Strategie cognitive e progettuali per il riuso	ICAR 21- URBANISTICA
353_ICAR/21	Nuove dimensioni della città contemporanea e forme dell'agricoltura sostenibile nelle aree periurbane tra città e campagna	ICAR/21 URBANISTICA
354_ICAR/22	Modelli innovativi a supporto della valutazione economica degli interventi di riqualificazione urbana e di risparmio di suolo	ICAR/22-ESTIMO
366_ING-IND/10	Architectural Integration of innovative Devices for Energy harvesting and Energy saving (AIDEE)	ING-IND/10 FISICA TECNICA INDUSTRIALE
367_ING-IND/11	PAVEG- Paper Waste and vegetable fibers for sustainable building materials	ING-IND/11 FISICA TECNICA AMBIENTALE

**Dipartimento DMMM: n. 30 proposte**

<b>Codice univoco</b>	<b>Titolo</b>	<b>SSD</b>
009_MAT/03	Schemi crittografici per la gestione dei dati	MAT/03 (Geometria)
013_MAT/05	Dinamiche dei flussi alle rotonde e samfori e ottimizzazione del traffico	MAT/05 (Analisi e Geometria)
014_MAT/05	Strategie di controllo della criminalità marittima	MAT/05 (Analisi Matematica)
022_MAT/07	Riciclo di materiali e sostenibilità: modelli di delaminazione per dispositivi laminati	MAT/07 FISICA MATEMATICA
356_ING-IND/06	Metodi di simulazione multi-scala per la progettazione di Lab-on-Chip finalizzati alla diagnostica avanzata e mini-invasiva	ING-IND/06 FLUIDODINAMICA
357_ING-IND/06	Sviluppo di modelli numerici innovativi di tipo Lattice Boltzmann (LBM) per l'analisi e il perfezionamento di sistemi elettrochimici	ING-IND/06 FLUIDODINAMICA
358_ING-IND/06	Studio di un combustore ad idrogeno ad un alto numero di Match	ING-IND/06 FLUIDODINAMICA
360_ING-IND/06	La valorizzazione energetica delle biomasse e dei sottoprodotti del settore olivicolo pugliese per una economia circolare del comparto	ING-IND/08
361_ING-IND/08	La cavitazione acustica generata dagli ultrasuoni per il trattamento e la riduzione del volume di fanghi prodotti nei processi di depurazione delle acque reflue	ING-IND/08
362_ING-IND/08	Ottimizzazione del rendimento energetico delle turbomacchine	ING-IND/08 MACCHINE A FLUIDO
364_ING-IND/09	L'utilizzo dell'idrogeno nelle turbine a gas per la produzione di energia pulita	ING-IND/09 - SISTEMI PER L'ENERGIA E L'AMBIENTE
369_ING-IND/12	Una tecnologia innovativa e non invasiva di monitoraggio di reti idriche acquedottistiche	ING-IND/12 MISURE MECCANICHE E TERMICHE
370_ING-IND/13	Sistemi eolici con regolazione parallela	ING-IND/13 MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE
371_ING-IND/13	Materiali intelligenti "GRADED" per applicazioni HIGH-TECH	ING-IND/13 MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE

372_ING-IND/13	Sciame di robot cooperativi a elevata intelligenza collettiva per l'ottimizzazione della logistica dei materiali	ING-IND/13 MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE
373_ING-IND/14	Progettazione "smart" di componenti per l'aeronautica e l'aerospazio mediante lo sfruttamento di effetti non- lineari	ING/IND-14
374_ING-IND/14	Utilizzo di tecniche innovative non distruttive per la manutenzione predittiva e l'analisi strutturale di impianti eolici	ING-IND/14 PROGETTAZIONE MECCANICA E COSTRUZIONE DI MACCHINE
375_ING-IND/14	Tecniche di analisi sperimentale e progettazione di materiali e componenti ottenuti mediante manifattura additiva	ING-IND/14 PROGETTAZIONE MECCANICA E COSTRUZIONE DI MACCHINE
376_ING-IND/14	Metodologie ottiche e digitali per la conservazione e fruizione di beni culturali	ING-IND/14 PROGETTAZIONE MECCANICA E COSTRUZIONE DI MACCHINE
377_ING-IND/15	Fruizione inclusiva dei beni culturali per utenti con disabilità fisica, mediante tecniche di virtual e augmented reality	ING-IND/15
378_ING-IND/15	ARSAS: invecchiamento attivo del lavoratore assistito da spatial augmented reality e valutazione del rischio ergonomico	ING-IND/15
380_ING-IND/16	Studio ed ottimizzazione dei processi di Additive Manufacturing CFF e AFP, finalizzato all'utilizzo di filamenti con materiale composito.	ING-IND/16
381_ING-IND/16	Sviluppo e miglioramento dei sistemi di scansione ottica tridimensionale per componenti realizzati tramite processi hi-tech di microlavorazione e di additive manufacturing	ING-IND/16
382_ING-IND/16	Sviluppo di processi innovativi di additive manufacturing ad elevata efficienza e sostenibilità manifatturiera per la riparazione di componenti di motori aeronautici	ING-IND/16 TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE
383_ING-IND/16	Nuove idee d'industrializzazione per la valorizzazione della competitività del territorio regionale: sviluppo dei processi innovativi di saldatura a elevata efficienza ed eco-sostenibilità per leghe leggere ad alta resistenza, in campo aeronautico	ING-IND/16

386_ING-IND/17	Logistica agroalimentare per il riutilizzo degli Scarti a Scopo Sociale(LARS3)	ING-IND/17 IMPIANTI INDUSTRIALI MECCANICI
387_ING-IND/17	Sviluppo di un sistema integrato per il monitoraggio e la programmazione real-time di sistemi di raccolta differenziata e trattamento di rifiuti solidi urbani	ING-IND/17 IMPIANTI INDUSTRIALI MECCANICI
400_ING-IND/35	Metodologie innovative di pianificazione e gestione degli investimenti in infrastrutture idriche in condizioni di incertezza	ING-IND/35 INGEGNERIA ECONOMICO-GESTIONALE
401_ING-IND/35	Analisi e progettazione di una piattaforma crowdsourcing e di servizi di technology scouting per favorire l'innovatività e la competitività del Sistema Puglia	ING-IND/35 INGEGNERIA ECONOMICO-GESTIONALE
402_ING-IND/35	La Puglia è circolare : come i rifiuti diventano opportunità per il territorio	ING-IND/35 INGEGNERIA ECONOMICO-GESTIONALE

Il Rettore comunica che entro il 18/3 tali proposte saranno inviate a mezzo PEC alla Regione Puglia e, quindi, sottoposte a valutazione secondo i criteri nel seguito illustrati:

Macrocriteria di valutazione	Criteri	Parametri	Esito
1. Qualità e coerenza progettuale	1.1 Capacità dell'Università di attivare collegamenti con il sistema imprenditoriale e produttivo regionale rispetto all'idea progettuale proposta	Convenzioni con aziende/enti del sistema produttivo e/o attività relative alla terza missione	adeguata / non adeguata
	1.2 Qualità e adeguatezza delle partnership già attivate rispetto all'idea progettuale proposta	Istituzioni di ricerca ed enti pubblici/privati con cui l'Ateneo ha accordi formali di collaborazione coerenti con l'idea progettuale proposta (max 3)	adeguata / non adeguata
	1.3 Attinenza dei temi oggetto delle pubblicazioni scientifiche dell'ultimo triennio rispetto all'idea progettuale proposta	Pubblicazioni scientifiche coerenti con l'idea progettuale proposta (max 3)	adeguata / non adeguata
	1.4 Capacità di attivare relazioni orizzontali con strutture pubbliche e private di ricerca rispetto all'idea progettuale proposta	Istituzioni di ricerca ed enti pubblici/privati con cui l'Ateneo prevede di attivare accordi formali di collaborazione coerenti con l'idea progettuale proposta (max 3)	adeguata / non adeguata
	1.5 Capacità del Dipartimento di riferimento di disporre di adeguate risorse finanziarie per la realizzazione dell'idea progettuale proposta	Risorse finanziarie indicate	adeguata / non adeguata
2. Qualità e professionalità delle risorse di progetto	2.1 Adeguatezza delle risorse umane facenti capo al Dipartimento di riferimento dell'idea progettuale proposta coinvolte nei processi di ricerca coerenti con l'idea progettuale	- Professori di I fascia, II fascia, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo determinato ex L.240/2010, art. 24, comma 3, lett. b) - Dottorati di ricerca	adeguata / non adeguata
	2.2 Adeguatezza delle dotazioni strumentali per la realizzazione dell'idea progettuale proposta	Infrastruttura di ricerca a disposizione per la realizzazione dell'idea progettuale	adeguata / non adeguata





Successivamente, individuate le idee progettuali idonee per l'attuazione dell'intervento REFIN per ciascuna Università, la RP avvierà la seconda fase ossia un bando di selezione finalizzato ad individuare i n. 170 progetti di ricerca (quindi posizioni di RTDa) che verranno sviluppati concretamente da ciascuna Università beneficiaria nell'arco di un triennio. In ogni caso, in esito alla seconda fase, per ciascuna Università beneficiaria verrà individuato un numero massimo di progetti di ricerca da finanziare che non potrà essere superiore al valore riveniente dal rapporto percentuale tra il numero dei laureati magistrali di ogni Università ed il numero complessivo dei laureati magistrali presso le Università con sede amministrativa nel territorio regionale pugliese, come risultante dai dati relativi all'A.A. 2015/2016.

Terminata la relazione, il Rettore inviata il S.A. ad esprimersi.

### **IL SENATO ACCADEMICO**

UDITA la relazione del Rettore;

VISTE le proposte pervenute dai Dipartimenti del Politecnico in risposta all'Avviso REFIN - I fase;  
all'unanimità,

### **PRENDE ATTO**



 <b>Politecnico di Bari</b>		<b>Senato Accademico n. 04 del 18 marzo 2019</b>
<b>n. delibera</b>	<b>PERSONALE</b>	Fabbisogno e Programmazione personale docente e TAB
<b>38</b>		

Con riferimento a quanto in oggetto, il Rettore comunica che, a seguito delle cessazioni intervenute nel corso dell'anno 2018, sono già utilizzabili dall'Ateneo 8,72 Punti Organico del contingente assunzionale base, calcolato sulla percentuale del 50% delle medesime cessazioni 2018.

Proseguendo, il Rettore informa il presente Consesso che il Consiglio di Amministrazione si esprimerà, nella seduta odierna, in merito alla proposta di ripartizione dei predetti Punti Organico. La citata proposta prevede che siano destinati 1,74 P.O., pari al 20% del contingente assunzionale base, alla programmazione del personale tab, e, quindi, il restante 80%, pari a 6,98 P.O., al personale docente.

<i>Ruolo</i>	<i>PO per ruolo</i>
Personale docente e ricercatori	6,98
Personale TAB	1,74

Proseguendo, il Rettore ritiene inoltre, nelle more dell'assegnazione delle risorse 2019 da parte del Consiglio di Amministrazione, in termini di punti organico relativi all'anno 2019, di destinare le seguenti posizioni di personale docente, specificate nella tabella sotto riportata, a valere su risorse riservate del "borsino per interventi strategici extra programmazione ordinaria anno 2018 e precedenti":

<b>Ruolo</b>	<b>Dipartimento</b>	<b>S.S.D. e tipologia procedura</b>	<b>Unità</b>	<b>Punti Organico</b>
I Fascia	DEI	ING-INF/05 ex art. 24, co. 6, Legge 240/2010	1	<b>0,3 p.o.</b>
II Fascia	DICATECh	IUS/10 ex art. 24, co. 6, Legge 240/2010	1	<b>0,2 p.o.</b>
II Fascia	DICATECh	ICAR/09 ex art. 24, co. 6, Legge 240/2010	1	<b>0,2 p.o.</b>
<b>Totale punti organico da utilizzare</b>				<b>0,7 p.o.</b>

Nel proseguire sul punto in argomento, il Rettore riferisce che il MIUR, con Decreto n. 204 dell'8/03/2019, ha assegnato, nell'ambito del "Piano straordinario 2019 per il reclutamento ricercatori di cui all'art. 24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010", le risorse destinate a ciascuna istituzione universitaria, al fine di procedere al relativo reclutamento; in particolare, il MIUR ha assegnato al Politecnico di Bari **n. 10 posti di ricercatore a tempo determinato** di tipo "b".

Il Rettore, quindi, evidenzia che il richiamato Decreto Ministeriale, all'art. 2, specifica che “*ciascuna Istituzione utilizza le risorse assegnate, (... ..) con la presa di servizio entro il 30 novembre 2019 e comunque, in presenza di motivati impedimenti oggettivi, non oltre il 30 aprile 2020*”; pertanto, a seguito di tale assegnazione e considerati i tempi ristretti per l'avvio e la conclusione delle procedure di reclutamento, il Rettore riferisce di aver invitato i Direttori di Dipartimento, con propria mail, a confermare le proprie precedenti programmazioni di reclutamento di personale docente, ovvero a sottoporre eventuali aggiornamenti degli stessi, al fine di individuare preliminarmente i settori scientifico-disciplinari di ciascun posto assegnato e portare in approvazione, nell'ambito del presente Consesso, la ripartizione tra i medesimi Dipartimenti, unitamente alla restante programmazione.

Il sig. Garofalo saluta positivamente la proposta del Rettore sia per la componente TAB che per la docenza e ricorda che la macchina amministrativa è alquanto in sofferenza. È importante per il rappresentante del personale TAB rivedere la macchina organizzativa discutendone a monte dei problemi.

Il sig. Garofalo ritiene necessario che la programmazione del personale sia oggetto di delibera in Senato accademico e non solo di presa d'atto.

Il Rettore non condivide l'asserzione del sig. Garofalo ritenendo la programmazione del personale materia di discussione del Consiglio di amministrazione.

Il dott. Magarelli vorrebbe sapere se tutti i p.o. disponibili saranno utilizzati nella programmazione triennale.

Il Rettore ricorda che la programmazione triennale della docenza ha dato grandi soddisfazioni e l'auspicio attuale e che si possa dare una prospettiva per il futuro al personale TAB.

## IL SENATO ACCADEMICO

UDITA la relazione del Rettore;

VISTA la legge 240/2010;

VISTA il D.Lgs. 165/2001;

VISTO lo Statuto del Politecnico di Bari;

VISTO il Regolamento per la disciplina delle chiamate di professori di prima e seconda fascia ai sensi dell'art. 18 della legge n. 240/2010;

VISTO il Regolamento di Ateneo per la disciplina dei ricercatori a tempo determinato ai sensi della legge n. 240-2010;

VISTO il Decreto del MIUR n. 204 dell'8/03/2019, con il quale sono stati assegnati, nell'ambito del “*Piano straordinario 2019 per il reclutamento ricercatori di cui all'art. 24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010*”, n. 10 posti al Politecnico di Bari;

SENTITI gli intervenuti;

all'unanimità,

## DELIBERA

- Di prendere atto della proposta di ripartizione, tra il personale docente ed il personale TAB, di **8,72** punti organico, relativo al contingente assunzionale base, calcolato sulla percentuale del 50% delle cessazioni 2018, che verrà portata in approvazione nell'odierna seduta del Consiglio di Amministrazione, secondo lo schema sotto riportato:

Ruolo	PO per ruolo
Personale docente e ricercatori	6,98
Personale TAB	1,74

- di esprimere parere favorevole alla proposta di destinazione, nelle more dell'effettiva assegnazione delle risorse, in termini di punti organico relativi all'anno 2019, le seguenti posizioni di personale docente, specificate nella tabella sotto riportata, a valere su risorse riservate del "borsino per interventi strategici extra programmazione ordinaria anno 2018 e precedenti":

<b>Ruolo</b>	<b>Dipartimento</b>	<b>S.S.D. e tipologia procedura</b>	<b>Unità</b>	<b>Punti Organico</b>
I Fascia	DEI	ING-INF/05 ex art. 24, co. 6, Legge 240/2010	1	<b>0,3 p.o.</b>
II Fascia	DICATECh	IUS/10 ex art. 24, co. 6, Legge 240/2010	1	<b>0,2 p.o.</b>
II Fascia	DICATECh	ICAR/09 ex art. 24, co. 6, Legge 240/2010	1	<b>0,2 p.o.</b>
<b>Totale punti organico da utilizzare</b>				<b>0,7 p.o.</b>

- di invitare ciascun Dipartimento a presentare quanto prima il proprio aggiornamento della programmazione triennale del fabbisogno di personale docente, al fine dell'assegnazione, nell'ambito del "*Piano straordinario 2019 per il reclutamento ricercatori di cui all'art. 24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010*", di cui al Decreto MIUR n. 204 dell'8/03/2019, dei 10 posti di ricercatore a tempo determinato assegnati con il medesimo Decreto MIUR.

La presente delibera è immediatamente esecutiva.

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



<b>n. delibera</b>	<b>COMUNICAZIONE ISTITUZIONALE, EVENTI E PROMOZIONE</b>	Patrocini
<b>39</b>		

**“Resistive Coating for Gaseous Detectors”.**

Il Rettore riferisce che è pervenuta, con nota del 1° marzo 2019, la richiesta di patrocinio e l'utilizzo del logo da parte del prof. Giuseppe Iaselli, referente dell'iniziativa, per la realizzazione dell'evento “Resistive Coating for Gaseous Detectors”, che si terrà a Bari in data 13 e 14 maggio 2019

**IL SENATO ACCADEMICO**

Udita la relazione del Rettore;

Vista la nota indicata in premessa;

all'unanimità,

**DELIBERA**

- di concedere esclusivamente il patrocinio gratuito e l'utilizzo del logo per la realizzazione dell'evento “Resistive Coating for Gaseous Detectors”, che si terrà a Bari in data 13 e 14 maggio 2019.

**“Rievocazione Gran Premio di Bari 2019/Convegno Sicurezza e Mobilità”.**

Il Rettore riferisce che è pervenuta, con nota del 08.03.2019, la richiesta di patrocinio e l'utilizzo del logo da parte del dott. Antonio Durso, referente dell'iniziativa, per la realizzazione dell'evento “Rievocazione Gran Premio di Bari 2019/Convegno Sicurezza e Mobilità”, che si terrà presso la Sala Videoconferenza del Politecnico di Bari il 21.03.2019.

**IL SENATO ACCADEMICO**

Udita la relazione del Rettore;

Vista la nota indicata in premessa;

all'unanimità,

**DELIBERA**

- di concedere esclusivamente il patrocinio gratuito e l'utilizzo del logo per la realizzazione dell'evento “Rievocazione Gran Premio di Bari 2019/Convegno Sicurezza e Mobilità”, che si terrà presso la Sala Videoconferenza del Politecnico di Bari il 21.03.2019.



**“Gli Androni più belli di Bari 2019 - Seconda edizione”.**

Il Rettore riferisce che è pervenuta, con nota del 13.03.2019, la richiesta di patrocinio e l'utilizzo del logo da parte del Dott. Raffaele M. Calvio, referente dell'iniziativa, per la realizzazione dell'evento “Gli Androni più belli di Bari 2019 – Seconda edizione”.

Il Rettore precisa che la prima edizione, conclusasi il 25 gennaio 2019, ha riscosso molto interesse sia da parte dei professionisti che da parte dei cittadini che hanno l'esigenza di recuperare e valorizzare i propri beni immobiliari.

**IL SENATO ACCADEMICO**

Udita la relazione del Rettore;

Vista la nota indicata in premessa;

all'unanimità,

**DELIBERA**

- di concedere esclusivamente il patrocinio gratuito e l'utilizzo del logo per la realizzazione dell'evento “Gli Androni più belli di Bari 2019 – Seconda edizione”.

**“Cesare Bazzani: progetti e opere nella Città dei due Mari”.**

Il Rettore riferisce che è pervenuta, con nota del 9 marzo 2019, la richiesta di patrocinio e l'utilizzo del logo da parte della dott.ssa Cosma Chirico, referente dell'iniziativa, per la realizzazione della mostra “Cesare Bazzani: progetti e opere nella Città dei due Mari”, che si terrà presso la Galleria Meridionale del Castello Aragonese di Taranto in data 30 marzo 2019.

**IL SENATO ACCADEMICO**

Udita la relazione del Rettore;

Vista la nota indicata in premessa;

all'unanimità,

**DELIBERA**

- di concedere esclusivamente il patrocinio gratuito e l'utilizzo del logo per la realizzazione della mostra “Cesare Bazzani: progetti e opere nella Città dei due Mari”, che si terrà presso la Galleria Meridionale del Castello Aragonese di Taranto in data 30 marzo 2019.

**“Giornata Europea del Mare. Cantieri Tosi Polo del Mare. Workshop e Mostra documentaria”.**

Il Rettore riferisce che è pervenuta, con nota prot. n. 022 del 14.03.2019, la richiesta di patrocinio e l'utilizzo del logo da parte dell'ing. Salvatore Mellea, referente dell'iniziativa, per la realizzazione dell'evento

“*Giornata Europea del Mare. Cantieri Tosi Polo del Mare. Workshop e Mostra documentaria*”, che si terrà presso il Castello Aragonese di Taranto in data 16 maggio 2019.

### **IL SENATO ACCADEMICO**

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

### **DELIBERA**

- di concedere esclusivamente il patrocinio gratuito e l’utilizzo del logo per la realizzazione dell’evento “*Giornata Europea del Mare. Cantieri Tosi Polo del Mare. Workshop e Mostra documentaria*”, che si terrà presso il Castello Aragonese di Taranto in data 16 maggio 2019.

**“60° Anniversario del crollo di via Canosa (1959-2019) collaborazione per attività congiunta sul territorio”.**

Il Rettore riferisce che è pervenuta, con nota del 27.02.2019, la richiesta di patrocinio e l’utilizzo del logo da parte del dott. Vinella, Presidente del comitato italiano pro canne della battaglia e referente dell’iniziativa, per la realizzazione del Seminario sulla sicurezza nelle costruzioni, che si terrà il 16 maggio 2019 presso la sede dell’Istituto Nervi di Barletta.

### **IL SENATO ACCADEMICO**

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

### **DELIBERA**

- di concedere esclusivamente il patrocinio gratuito e l’utilizzo del logo per la realizzazione del Seminario sulla sicurezza nelle costruzioni, che si terrà il 16 maggio 2019 presso la sede dell’Istituto Nervi di Barletta.

**“XXIX Olimpiade dei giochi logici linguistici matematici”.**

Il Rettore riferisce che è pervenuta, con nota prot. n. 1060 del 14.02.2019, la richiesta di patrocinio e l’utilizzo del logo da parte del dott.ssa Francesca Galasso, referente dell’iniziativa, per la realizzazione dell’evento “*XXIX Olimpiade dei giochi logici linguistici matematici*”, che si terrà presso il Politecnico di Bari l’11 maggio 2019.

### **IL SENATO ACCADEMICO**



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

**DELIBERA**

- di concedere esclusivamente il patrocinio gratuito e l'utilizzo del logo per la realizzazione dell'evento "*XXIX Olimpiade dei giochi logici linguistici matematici*", che si terrà presso il Politecnico di Bari l'11 maggio 2019.

***"Evento contro la plastica"***

Il Rettore riferisce che è pervenuta, con nota del 08.03.2019, la richiesta di patrocinio e l'utilizzo del logo da parte del dott. Franco Giuliano, referente dell'iniziativa, per la realizzazione dell'iniziativa "*Evento contro la plastica*", che si terrà il 22 marzo 2019 a Brindisi.

**IL SENATO ACCADEMICO**


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

**DELIBERA**

- di concedere esclusivamente il patrocinio gratuito e l'utilizzo del logo per la realizzazione dell'iniziativa "*Evento contro la plastica*", che si terrà il 22 marzo 2019 a Brindisi.





 <b>Politecnico di Bari</b>		<b>Senato Accademico n. 04 del 18 marzo 2019</b>
<b>n. delibera</b>	<b>PERSONALE</b>	Accordo tra Politecnico di Bari e LUISS avente ad oggetto “Proposta di collaborazione per Orientation Summer School 2019”
<b>40</b>		

Il Rettore informa che è pervenuta una proposta di accordo con la Luiss “Guido Carli” avente ad oggetto la collaborazione fra i due Atenei nell’ambito dell’Orientation Summer School 2019, attività di informazione realizzata dalla Luiss che coinvolge ogni estate oltre 1.000 studenti del quarto anno di scuola superiore, suddivisi in sette settimane di corsi su materie di Economia, Giurisprudenza e Scienze Politiche e Computer Science.

Il Rettore riferisce che la Luiss, in occasione dell’edizione del corrente anno, ha manifestato la volontà di includere anche le tematiche di Ingegneria mediante il coinvolgimento di docenti del Politecnico per attività retribuita di docenza presso le strutture dell’Ateneo romano.

Il Rettore comunica che il prof. Filippo Attivissimo, in qualità di Delegato all’Orientamento, è stato individuato come responsabile scientifico dell’accordo di cui trattasi.

Si allega l’accordo come pervenuto.

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

**IL SENATO ACCADEMICO**

UDITA la relazione del Rettore;

VISTA la proposta di sottoscrizione di Accordo tra Politecnico di Bari e LUISS avente ad oggetto “Proposta di collaborazione per Orientation Summer School 2019”.

VISTO lo Statuto del Politecnico di Bari;  
all’unanimità,

**DELIBERA**

- di approvare la proposta di sottoscrizione dell’Accordo tra Politecnico di Bari e LUISS avente ad oggetto “Proposta di collaborazione per Orientation Summer School 2019”.

- 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.

## ACCORDO DI COLLABORAZIONE

Tra

Il Politecnico di Bari - con sede legale in Bari, via Amendola n.126/B, d'ora in poi denominato "soggetto ospitante", rappresentato dal Prof. Ing. Eugenio Di Sciascio, nato a Bari il 13 marzo 1963, codice fiscale DSC GNE 63C13 A662 N

e

Luiss Libera Università Internazionale degli Studi Sociali Guido Carli, con sede in Roma, viale Pola n. 12, C. F. 02508710585 e partita I.V.A. 01067231009, in persona del Direttore Generale, dott. Giovanni Lo Storto, in forza di procura speciale giusto atto numero di repertorio 4.389, in data 8 luglio 2016, del dott. Vincenzo Ferrara, notaio in Roma (di seguito, per brevità, "Luiss"),

### PREMESSO

- che Luiss, nell'ambito dei propri interventi formativi, organizza un'attività di informazione denominata Orientation Summer School sui corsi universitari destinata a studenti delle scuole superiori;
- che i docenti del Politecnico hanno competenze nei settori dell'Ingegneria Elettronica, Elettrica, dei Sistemi Medicali, delle Telecomunicazioni, Informatica, dell'Automazione, Meccanica, Gestionale, Aerospaziale, Civile e Ambientale, Edile;
- che Luiss ha proposto al Politecnico una collaborazione nell'ambito della Orientation Summer School sulle tematiche di sua competenza;
- che è interesse del Politecnico avviare rapporti con Enti esterni allo scopo di attrarre degli studenti motivati che vogliano intraprendere un percorso di formazione universitaria nei settori sopra citati e attivare azioni mirate a ridurre l'abbandono degli studenti;
- che in questo quadro non si ravvisa alcun conflitto tra le attività istituzionali svolte dal Politecnico e da Luiss nell'ambito della Summer School sopra richiamata;

### SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE

ART. 1 - Le premesse costituiscono parte integrante del presente atto.

ART. 2 - Con il presente accordo e per tutta la durata prevista, stabilita al successivo Art. 8, il Politecnico offre la propria collaborazione alle lezioni relative alle materie dell'Ingegneria nell'ambito della Orientation Summer School 2019 organizzata da Luiss;



ART. 3 - Le attività di docenza di cui al precedente articolo saranno svolte con personale del Politecnico presso le strutture di Luiss, attenendosi alle norme generali di disciplina e di sicurezza vigenti presso la Parte ospitante.

ART.4 – Le attività di docenza previste nell'accordo, previa autorizzazione del Politecnico, saranno regolate da specifici accordi tra Luiss e i docenti coinvolti. La collaborazione prevede l'effettuazione di quattro ore di lezione settimanali, ripartite in due giorni feriali consecutivi, per tutte e sette le edizioni della Orientation Summer School 2019.

ART. 5 – Responsabili scientifici dell'accordo di collaborazione in argomento sono:

- per il Politecnico: il Prof. Filippo Attivissimo, Delegato del Rettore all'Orientamento
- per Luiss: il Dirigente Responsabile Orientamento e Entrepreneurship, Ing. Roberto Costantini.

ART. 6 – Luiss e il Politecnico autorizzano l'utilizzo dei reciprochi loghi e l'utilizzo della propria denominazione all'interno dei materiali promozionali delle Summer School 2019, eventualmente anche in associazione al logo e alla denominazione dell'ulteriore Dipartimento coinvolto nelle Summer School, id est: Scuola di Medicina e Chirurgia dell'Università di Verona. Qualsivoglia utilizzo dei reciproci loghi all'interno del materiale di promozione della Summer School dovrà essere comunque oggetto di preventiva approvazione per iscritto. Qualsivoglia utilizzo, ancorché autorizzato, dovrà essere compatibile con la tutela dell'immagine rispettiva delle parti.

ART. 7 – Politecnico e Luiss convengono, altresì, che al termine di ciascuna settimana di Summer School, gli studenti del penultimo anno di scuola superiore interessati a sostenere anche il test per l'ammissione anticipata ai Corsi di Laurea di Ingegneria del Politecnico possano sostenerlo presso la sede Luiss. Tale test verrà erogato da personale del Politecnico o, in alternativa, da personale Luiss sotto la costante supervisione di almeno un rappresentante del Politecnico che ne attesti il regolare svolgimento.

ART. 8 – Il presente accordo avrà durata di anni uno, a decorrere dalla data di sottoscrizione e potrà essere rinnovato previo accordo scritto tra le parti.

ART. 9 – Ciascuna delle parti potrà, a suo insindacabile giudizio, recedere dal presente accordo con preavviso di almeno tre mesi. Tale preavviso dovrà essere notificato alla controparte con lettera raccomandata A.R.




ART. 10 – Politecnico e Luiss concordano di definire, in via bonaria, qualsiasi vertenza che possa nascere dall'interpretazione del presente atto. Nel caso in cui non sia possibile raggiungere in questo modo l'accordo, qualsiasi controversia in ordine all'esecuzione dell'atto stesso sarà risolta dinnanzi al Foro di Roma.

ART. 11 – Il presente accordo, redatto in triplice copia in carta semplice è soggetto a registrazione in caso di uso, ai sensi dell'art. 3 della tariffa parte seconda, allegata al DPR. 131/1986. Le spese di registrazione faranno carico alla parte richiedente.

Roma/Bari,

Per il Politecnico  
Il Rettore  
Prof. Ing. Eugenio Di Sciascio

Per Luiss  
Il Direttore Generale  
Giovanni Lo Storto





Politecnico di Bari

**Senato Accademico  
n. 04  
del 18 marzo 2019**

<b>n. delibera</b>	<b>RICERCA E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO</b>	Accordo tra Politecnico di Bari e LUISS avente ad oggetto "Proposta di collaborazione per Orientation Summer School 2019"
<b>40</b>		

Il Rettore informa che è pervenuta una proposta di accordo con la Luiss "Guido Carli" avente ad oggetto la collaborazione fra i due Atenei nell'ambito dell'Orientation Summer School 2019, attività di informazione realizzata dalla Luiss che coinvolge ogni estate oltre 1.000 studenti del quarto anno di scuola superiore, suddivisi in sette settimane di corsi su materie di Economia, Giurisprudenza e Scienze Politiche e Computer Science.

Il Rettore riferisce che la Luiss, in occasione dell'edizione del corrente anno, ha manifestato la volontà di includere anche le tematiche di Ingegneria mediante il coinvolgimento di docenti del Politecnico per attività retribuita di docenza presso le strutture dell'Ateneo romano.

Il Rettore comunica che il prof. Filippo Attivissimo, in qualità di Delegato all'Orientamento, è stato individuato come responsabile scientifico dell'accordo di cui trattasi.

Si allega l'accordo come pervenuto.

La sig.ra Spedicato dichiara la propria astensione dal voto ritenendo valida l'iniziativa ai fini della maggior visibilità del Politecnico, ma contro ogni principio di equità sociale in quanto si incentivano le Università private.

Il dott. Magarelli non condivide l'osservazione della sig.ra Spedicato in quanto anche le università private sono previste nella costituzione Italiana.

Il sig. Garofalo condivide il pensiero della sig.ra Spedicato ritenendo le università private fattori del divario sociale e dichiara la propria astensione dal voto.

### **IL SENATO ACCADEMICO**

UDITA la relazione del Rettore;

VISTA la proposta di sottoscrizione di Accordo tra Politecnico di Bari e LUISS avente ad oggetto "Proposta di collaborazione per Orientation Summer School 2019".

VISTO lo Statuto del Politecnico di Bari;

con l'astensione della sig.ra Spedicato ed il sig. Garofalo per le motivazioni addotte nel corso della discussione,

### **DELIBERA**

- di approvare la proposta di sottoscrizione dell'Accordo tra Politecnico di Bari e LUISS avente ad oggetto "Proposta di collaborazione per Orientation Summer School 2019".
- 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.



Politecnico di Bari

## ACCORDO DI COLLABORAZIONE

Tra

Il Politecnico di Bari - con sede legale in Bari, via Amendola n.126/B, d'ora in poi denominato "soggetto ospitante", rappresentato dal Prof. Ing. Eugenio Di Sciascio, nato a Bari il 13 marzo 1963, codice fiscale DSC GNE 63C13 A662 N

e

Luiss Libera Università Internazionale degli Studi Sociali Guido Carli, con sede in Roma, viale Pola n. 12, C. F. 02508710585 e partita I.V.A. 01067231009, in persona del Direttore Generale, dott. Giovanni Lo Storto, in forza di procura speciale giusto atto numero di repertorio 4.389, in data 8 luglio 2016, del dott. Vincenzo Ferrara, notaio in Roma (di seguito, per brevità, "Luiss"),

### PREMESSO

- che Luiss, nell'ambito dei propri interventi formativi, organizza un'attività di informazione denominata Orientation Summer School sui corsi universitari destinata a studenti delle scuole superiori;
- che i docenti del Politecnico hanno competenze nei settori dell'Ingegneria Elettronica, Elettrica, dei Sistemi Medicali, delle Telecomunicazioni, Informatica, dell'Automazione, Meccanica, Gestionale, Aerospaziale, Civile e Ambientale, Edile;
- che Luiss ha proposto al Politecnico una collaborazione nell'ambito della Orientation Summer School sulle tematiche di sua competenza;
- che è interesse del Politecnico avviare rapporti con Enti esterni allo scopo di attrarre degli studenti motivati che vogliono intraprendere un percorso di formazione universitaria nei settori sopra citati e attivare azioni mirate a ridurre l'abbandono degli studenti;
- che in questo quadro non si ravvisa alcun conflitto tra le attività istituzionali svolte dal Politecnico e da Luiss nell'ambito della Summer School sopra richiamata;

### SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE

ART. 1 - Le premesse costituiscono parte integrante del presente atto.

ART. 2 - Con il presente accordo e per tutta la durata prevista, stabilita al successivo Art. 8, il Politecnico offre la propria collaborazione alle lezioni relative alle materie dell'Ingegneria nell'ambito della Orientation Summer School 2019 organizzata da Luiss;



Politecnico di Bari

ART. 3 - Le attività di docenza di cui al precedente articolo saranno svolte con personale del Politecnico presso le strutture di Luiss, attenendosi alle norme generali di disciplina e di sicurezza vigenti presso la Parte ospitante.

ART.4 – Le attività di docenza previste nell'accordo, previa autorizzazione del Politecnico, saranno regolate da specifici accordi tra Luiss e i docenti coinvolti. La collaborazione prevede l'effettuazione di quattro ore di lezione settimanali, ripartite in due giorni feriali consecutivi, per tutte e sette le edizioni della Orientation Summer School 2019.

ART. 5 – Responsabili scientifici dell'accordo di collaborazione in argomento sono:

- per il Politecnico: il Prof. Filippo Attivissimo, Delegato del Rettore all'Orientamento
- per Luiss: il Dirigente Responsabile Orientamento e Entrepreneurship, Ing. Roberto Costantini.

ART. 6 – Luiss e il Politecnico autorizzano l'utilizzo dei reciproci loghi e l'utilizzo della propria denominazione all'interno dei materiali promozionali delle Summer School 2019, eventualmente anche in associazione al logo e alla denominazione dell'ulteriore Dipartimento coinvolto nelle Summer School, id est: Scuola di Medicina e Chirurgia dell'Università di Verona. Qualesivoglia utilizzo dei reciproci loghi all'interno del materiale di promozione della Summer School dovrà essere comunque oggetto di preventiva approvazione per iscritto. Qualesivoglia utilizzo, ancorché autorizzato, dovrà essere compatibile con la tutela dell'immagine rispettiva delle parti.

ART. 7 – Politecnico e Luiss convengono, altresì, che al termine di ciascuna settimana di Summer School, gli studenti del penultimo anno di scuola superiore interessati a sostenere anche il test per l'ammissione anticipata ai Corsi di Laurea di Ingegneria del Politecnico possano sostenerlo presso la sede Luiss. Tale test verrà erogato da personale del Politecnico o, in alternativa, da personale Luiss sotto la costante supervisione di almeno un rappresentante del Politecnico che ne attesti il regolare svolgimento.

ART. 8 – Il presente accordo avrà durata di anni uno, a decorrere dalla data di sottoscrizione e potrà essere rinnovato previo accordo scritto tra le parti.

ART. 9 – Ciascuna delle parti potrà, a suo insindacabile giudizio, recedere dal presente accordo con preavviso di almeno tre mesi. Tale preavviso dovrà essere notificato alla controparte con lettera raccomandata A.R.




ART. 10 – Politecnico e Luiss concordano di definire, in via bonaria, qualsiasi vertenza che possa nascere dall'interpretazione del presente atto. Nel caso in cui non sia possibile raggiungere in questo modo l'accordo, qualsiasi controversia in ordine all'esecuzione dell'atto stesso sarà risolta dinanzi al Foro di Roma.

ART. 11 – Il presente accordo, redatto in triplice copia in carta semplice è soggetto a registrazione in caso di uso, ai sensi dell'art. 3 della tariffa parte seconda, allegata al DPR. 131/1986. Le spese di registrazione faranno carico alla parte richiedente.

Roma/Bari,

Per il Politecnico  
Il Rettore  
Prof. Ing. Eugenio Di Sciascio

Per Luiss  
Il Direttore Generale  
Giovanni Lo Storto







<b>n. delibera</b>	<b>RICERCA E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO</b>	Convenzione tra Politecnico di Bari ed A.FO.R.I.S. – Impresa sociale
<b>41</b>		

Il Rettore informa che è pervenuta una proposta di convenzione con A.FO.R.I.S. – Impresa sociale, Ente di formazione presso la Regione Puglia ed Ente di gestione della Scuola per Esperti di Certificazione Ambientale EMAS ed ECOLABEL (Green Economy School), avente ad oggetto la collaborazione nell'ambito del Corso di Formazione di eccellenza di 276 ore sui temi dell'energia, efficienza e risparmio energetico che A.FO.R.I.S. intende attivare nell'A.A. 2018/2019.

Il Rettore riferisce che A.FO.R.I.S., per lo svolgimento dell'attività formativa, intende usufruire delle conoscenze tecnico-scientifiche del Politecnico, oltre che della sua organizzazione e competenza nella gestione di progetti formativi. A tal fine, all'Ateneo saranno affidate la direzione scientifica, il controllo amministrativo, ed è richiesta la messa a disposizione di aule attrezzate per la realizzazione del Corso.

Si allega l'accordo come pervenuto.

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

### **IL SENATO ACCADEMICO**

UDITA la relazione del Rettore;

VISTA la proposta di sottoscrizione della Convenzione tra Politecnico di Bari ed A.FO.R.I.S. – Impresa sociale

VISTO lo Statuto del Politecnico di Bari;

all'unanimità,

### **DELIBERA**

- di approvare la proposta di sottoscrizione della Convenzione tra Politecnico di Bari ed A.FO.R.I.S. – Impresa sociale

- di dare mandato al Rettore, in qualità di Legale Rappresentante, di sottoscrivere l'Accordo.

- di nominare il prof. Silvano Vergura quale rappresentante del Politecnico di Bari nella Commissione Locale Scuole EMAS e ECOLABEL (CLSE), di cui all'art. 2.

La presente delibera è immediatamente esecutiva.

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



## CONVENZIONE

### TRA

**A.FO.RI.S. – Impresa sociale (di seguito denominato “A.FO.RI.S.”), con sede in Via Libera 15/17, 70121 Foggia, CF 94011060715 e P. IVA 02150540710, nella persona del dott. Gian Maria Gasperi, nato a Foggia il 21/08/1956, C.F. GSPGMR56M21D643P, in qualità di legale rappresentante, debitamente autorizzato alla firma del presente atto**

### E

**Politecnico di Bari, codice fiscale: 93051590722, con sede legale in Bari, Via Amendola 126/B (di seguito “Politecnico”), nella persona del Magnifico Rettore Prof. Eugenio Di Sciascio, debitamente autorizzato alla firma del presente atto**

**Nel prosieguo singolarmente e/o congiuntamente anche “la Parte” e/o “le Parti”**

### PREMESSO CHE

- A.FO.RI.S. Impresa sociale – Agenzia di Formazione e Ricerca per lo Sviluppo Sostenibile – da oltre trent’anni opera per la promozione della cultura e del patrimonio ambientale, attraverso la realizzazione di servizi, progetti ed attività di ricerca nel campo della pianificazione, formazione e informazione ambientale. Le principali finalità di A.FO.RI.S. sono operare, attraverso il coinvolgimento e la partecipazione delle comunità locali e degli attori portatori di interessi, per la diffusione di modelli di sviluppo socio-economico coerenti con i valori della sostenibilità ambientale e promuovere e realizzare progetti ed attività di ricerca.
- A.FO.RI.S. è accreditato quale Ente di Formazione presso la Regione Puglia ed opera con condizioni di organizzazione interna ispirate all’efficacia e all’efficienza (UNI EN ISO 9001-2015).
- AFORIS, dal 2004, è Ente di gestione della Scuola per Esperti di Certificazione Ambientale EMAS ed ECOLABEL (Green Economy School), accreditata dal Comitato Nazionale ECOLABEL ed ECOAUDIT, istituito presso il MATTM (Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, D.M. 382 del 14/12/2016 e D.M. 3 del 10/01/2017).
- L’ A.R.P.A Puglia, Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell’Ambiente, è preposta all’esercizio di attività e compiti in materia di prevenzione e tutela ambientale ai fini della salvaguardia delle condizioni ambientali soprattutto in relazione alla tutela della salute dei cittadini e della collettività. Inoltre, l’A.R.P.A. assicura il coordinamento e l’espletamento delle attività a supporto del Comitato ECOLABEL ed ECOAUDIT – Sezione EMAS Italia, e fornisce supporto scientifico alle Scuole per Revisori e Consulenti Ambientali EMAS ed ECOLABEL, presenti sul territorio pugliese.
- La Scuola EMAS ed ECOLABEL Puglia di Alta Formazione ha l’obiettivo di formare figure professionali qualificate e riconosciute con funzioni di:
  - consulente EMAS (Eco-Management and Audit Scheme), in grado di assistere le piccole e medie imprese e le pubbliche amministrazioni, per i loro limitati settori di attività, lungo l’intero percorso di registrazione EMAS;
  - revisore EMAS, in grado di assistere le piccole e medie imprese e le pubbliche amministrazioni per le fasi specifiche di predisposizione ed attuazione del Sistema di Gestione e di audit interno;

- consulente aziendale ECOLABEL, in grado di assistere le aziende durante il percorso relativo all'ottenimento del marchio Ecolabel di prodotto e/o di servizio consistente, in particolare, nelle attività di audit interno e nella predisposizione dei documenti da presentare per l'istruttoria propedeutica al rilascio del marchio.
- **Il Distretto Produttivo dell'Ambiente e del Riutilizzo (DIPAR) rappresenta (come nelle precedenti dieci edizioni della Scuola EMAS ed ECOLABEL Puglia) il luogo d'incontro tra le realtà aziendali e i partecipanti alla Scuola, ai fini della realizzazione del project work, realizzando la sinergia tra competenze tecnico-scientifiche e culturali, da una parte, e capacità produttive ed imprenditoriali, dall'altra.**
- **A.FO.RI.S intende attivare per l'anno 2018/2019, una Scuola EMAS ed ECOLABEL Puglia in forma di Corso di Formazione di Eccellenza, con specifica attenzione alla produzione di energia, all'efficienza energetica e al risparmio energetico, articolata in;**
  - **Corso per n. 30 Auditor e Consulenti EMAS;**
  - **Corso per n. 25 Consulenti ECOLABEL.**
- **La partecipazione al corso, previo superamento della selezione, prevede il pagamento di una quota d'importo pari a 2.500,00 €.**
- **Al termine del percorso è previsto il rilascio dei seguenti attestati, in caso di superamento dell'esame finale:**
  - **Attestato rilasciato dalla Scuola EMAS ed ECOLABEL Puglia, riconosciuto dai Comitato Nazionale Ecolabel Ecoaudit e inserito nel registro nazionale di ISPRA.**
  - **Attestato di partecipazione al modulo di 40 ore per Auditor Ambientale (di cui 16 ore riguardanti le Tecniche di Audit e 24 ore riguardanti l'Audit Ambientale). L'attestato di qualificazione per Auditor e Consulenti EMAS/ECOLABEL consente la procedura semplificata di accreditamento quale Verificatore Ambientale singolo.**
- **In riferimento all'attività formativa, la durata complessiva dei corsi sarà di 276 ore di cui:**
  - **136 ore di formazione, generale e specifica, in aula e 40 ore di tecniche di audit (con attestato di qualifica);**
  - **100 ore di Project Work, presso imprese locali convenzionate, con il supporto del DIPAR.**
- **Il Politecnico è stato istituito con la Legge N. 245 del 7 Agosto 1990 e ha iniziato ad operare con l'anno accademico 1991/92. Il Politecnico comprende quattro dipartimenti nelle aree dell'Ingegneria e dell'Architettura e un Dipartimento Interateneo di Fisica. L'offerta didattica si è adeguata negli anni alle disposizioni di legge che si sono susseguite. In questo momento, sono attivati undici corsi di laurea triennali, dieci lauree magistrali di durata biennale e due lauree quinquennali a ciclo unico. L'attività scientifica registra l'esistenza di numerosi Gruppi di Ricerca di livello scientifico di eccellenza, riconosciuti dalla comunità scientifica nazionale ed internazionale. Nell'ambito dello sviluppo delle proprie attività in collaborazione con Enti di Ricerca, Università, Enti ed imprese private, il Politecnico agisce con l'obiettivo di incentivare e rafforzare sempre più la propria integrazione in tutti i settori scientifici e tecnologici coperti.**
- **Il Politecnico ha, in particolare, specifiche competenze nei settori dell'energia rinnovabile, sia in termini di didattica, sia in termini di ricerca scientifica (anche in raggruppamento con aziende/enti del territorio) sia in termini di trasferimento tecnologico.**
- **Il Politecnico di Bari, in linea con alcuni percorsi formativi già offerti, può inserire la Scuola EMAS ed ECOLABEL Puglia di Alta Formazione come un'altra specializzazione formativa da proporre ai propri stakeholder (studenti, aziende/enti del territorio, ecc.).**

- **Le Parti manifestano in questa sede l'interesse ad attivare la collaborazione affinché la Scuola EMAS ed ECOLABEL Puglia possa usufruire delle conoscenze tecnico-scientifiche del Politecnico, oltre che della sua organizzazione e competenza nella gestione di progetti formativi. Tutto ciò premesso forma parte integrante e sostanziale della presente Convenzione**

#### **SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE:**

#### **Articolo 1 - FINALITA' E FUNZIONI**

Con la presente Convenzione, il Politecnico di Bari sarà membro della Commissione Locale Scuole EMAS ed ECOLABEL (CLSE), come definita in art. 2, le cui attività e funzioni saranno così ripartite:

- **A.FO.RI.S: funzioni di gestione e coordinamento didattico (condivisione del personale docente con il Politecnico) e gestione delle spese (con trasferimenti al Politecnico delle risorse finanziarie spettanti sulla base degli stati di avanzamento delle attività previste dalla Scuola).**
- **Politecnico di Bari: direzione scientifica, logistica (aule attrezzate), controllo amministrativo.**
- **ARPA: ente di controllo e di sostegno tecnico, e di promozione della Scuola.**
- **DIPAR: supporto per i project work dei partecipanti.**

#### **Articolo 2 - COMMISSIONE LOCALE SCUOLE EMAS ED ECOLABEL**

**La Commissione Locale Scuole EMAS ed ECOLABEL (CLSE), prevista nello Schema di Riconoscimento dei Corsi di Formazione in Materia di Emas ed Ecolabel (Rev. 07 del 14 Gennaio 2019) del Comitato Nazionale ECOLABEL ed ECOAUDIT, è costituita da:**

- **un rappresentante di A.FO.RI.S.: dott. Gian Maria Gasperi**
- **un rappresentante del Politecnico di Bari:**
- **un rappresentante di ARPA Puglia: ing. Roberto Primerano**
- **un rappresentante del DIPAR: ing. Lorenzo Ferrara**

**Come previsto dallo Schema di Riconoscimento prima citato, i membri della CLSE non possono percepire compensi a titolo personale per eventuali selezioni, partecipazione ai lavori della CLSE e sessioni d'esame.**

#### **Articolo 3 - MODALITA' E TEMPI DI ATTUAZIONE**

**La fase di aula si terrà, per 136 ore in 17 settimane, presso idonee strutture del Politecnico, organizzata in slot da 8 ore/settimana, in un solo giorno, preferibilmente il sabato. Il modulo di 40 ore per Auditor ambientale, da tenersi presso un ente accreditato, sarà articolato in 2 settimane: 16 ore (2 slot di 8 ore/giorno) nella prima settimana per le Tecniche di Audit e 24 ore (3 slot di 8 ore/giorno) nella seconda settimana per Audit Ambientale.**

**Pertanto saranno erogate complessivamente 136 ore in 17 settimane presso strutture del Politecnico, 40 ore in 2 settimane presso altra struttura didattica, 100 ore di Project Work, presumibilmente da aprile a dicembre 2019. La fase di Project Work si terrà presso le aziende selezionate ovvero presso sedi di lavoro idonee ad ospitare i gruppi di lavoro composti da 4/5 consulenti junior ed il relativo coordinatore (consulente senior).**

#### **Articolo 4 - DURATA**

**3.1 La Convenzione avrà efficacia tra le Parti a partire dalla data della sua sottoscrizione e avrà una durata pari ad 1 anno. Eventuali proroghe avranno efficacia solo se concordate per iscritto tra le Parti.**

**Le Parti s'impegnano sin d'ora ad incontrarsi con un anticipo di due mesi rispetto alla data di scadenza della Convenzione, al fine di negoziare in buona fede il rinnovo della stessa e l'eventuale modifica di alcune clausole in essa contenute.**

**3.2 Resta inteso tra le Parti che la scadenza della Convenzione per decorrenza del termine non determinerà l'interruzione della Scuola, nel caso in cui le attività non siano completamente concluse. La Scuola si considera conclusa, quando è completata la procedura dell'esame finale, necessario al rilascio degli attestati di cui in premessa.**

#### **Articolo 4 - TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

**Le Parti dichiarano espressamente di essere informate ed acconsentire che i dati personali forniti nel corso dell'esecuzione della Convenzione saranno trattati esclusivamente per le finalità della Convenzione medesima ed, in ogni caso, nel rispetto di tutte le disposizioni dettate dal D. Lgs. 30 giugno 2003 n. 196 e specifico regolamento europeo (UE) 2016/679 ("Codice in Materia di Protezione di Dati Personali") e dai relativi allegati.**

#### **Articolo 5 - GARANZIE**

**5.1 Il Politecnico garantisce che il proprio personale, dipendente e/o parasubordinato, che eventualmente svolgerà le attività oggetto della Convenzione saranno soggetti a copertura assicurativa a esclusivo onere e carico del Politecnico in relazione a infortuni, morte, malattia professionale, danno biologico e responsabilità civile verso terzi.**

**5.2 A.FO.R.I.S. garantisce che il proprio personale, dipendente e/o parasubordinato, che eventualmente svolgerà le attività oggetto della Convenzione presso i locali del Politecnico sarà soggetto a copertura assicurativa a esclusivo onere e carico di A.FO.R.I.S in relazione a infortuni, morte, malattia professionale, danno biologico e responsabilità civile verso terzi.**

**5.3 Ciascuna delle Parti, inoltre, dichiara e garantisce che svolgerà la propria attività in conformità con tutte le normative vigenti, nessuna esclusa e/o eccettuata, e si impegna sin d'ora a tenere indenne e manlevata l'altra Parte per ogni danno o pregiudizio quest'ultima abbia a subire in connessione e/o in dipendenza con eventuali violazioni, poste in essere dall'altra e/o dai suoi dipendenti e/o collaboratori, di qualsivoglia legge e/o normativa vigente.**

**5.4. Ciascuna Parte si impegna a manlevare e tenere indenne l'altra Parte da ogni azione, pretesa o istanza promossa da terzi per ottenere il risarcimento di danni provocati da propri dipendenti e collaboratori, o da persone comunque ad essa legate, indipendentemente dal luogo in cui sia avvenuto il fatto produttivo di danno.**

#### **Articolo 6 - SICUREZZA**

**6.1 Le Parti restano, ciascuna per proprio conto, singolarmente ed esclusivamente responsabili per l'attuazione, nei locali o laboratori di propria pertinenza, delle misure di prevenzione e tutela della salute e della sicurezza sul luogo di lavoro, secondo quanto previsto dal D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e successive modifiche ed integrazioni.**

**6.2 Ai fini dell'applicazione delle disposizioni vigenti in materia di prevenzione, protezione ed igiene nei luoghi di lavoro, i datori di lavoro di entrambe le Parti si impegnano a fornire ai propri lavoratori adeguata sorveglianza sanitaria e formazione in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi dell'Accordo Stato-Regioni.**

**6.3. Fermo restando quanto previsto ai precedenti punti 1 e 2, i datori di lavoro delle Parti, ai sensi e per gli effetti del D. Lgs. n. 81/08 e successive modifiche ed integrazioni, si impegnano comunque a promuovere la cooperazione ed il coordinamento allo scopo di garantire la tutela della salute e la sicurezza per le attività svolte da terzi presso i locali e laboratori di propria pertinenza.**

#### **Articolo 7 - RISOLUZIONE**

**Ciascuna Parte si riserva il diritto di risolvere la Convenzione in caso di inadempimento, da parte di un'altra Parte, di uno qualsiasi degli obblighi ivi previsti, mediante lettera raccomandata A.R. da notificare alle altre 2 Parti con preavviso di 30 (trenta) giorni, salvo che la Parte inadempiente non provveda a sanare la propria situazione di inadempienza durante tale periodo di preavviso.**

#### **Articolo 8 - TENTATIVO DI COMPOSIZIONE AMICHEVOLE E FORO COMPETENTE**

**8.1 Laddove sorgessero controversie tra le Parti riguardo alla Convenzione, comprese quelle inerenti alla sua validità, efficacia, interpretazione, esecuzione e risoluzione, le Parti s'impegnano a giungere ad un amichevole componimento delle stesse.**

**8.2 In caso di mancato raggiungimento di un accordo a seguito del tentativo di composizione amichevole di cui al punto precedente, le Parti eleggono il Foro di Bari quale foro competente ed esclusivo.**

#### **Articolo 9 - REGISTRAZIONE E IMPOSTA DI BOLLO**

**La Convenzione sarà registrata in solo caso d'uso a tassa fissa ai sensi degli art. 5 e 39 del D.P.R. 131/86. Tutte le spese relative all'eventuale registrazione della Convenzione sono a carico della Parte che la richiede.**

**L'imposta di bollo è a carico di A.FO.R.I.S.**

#### **Articolo 10 - COMUNICAZIONI AMMINISTRATIVE**

**Ogni comunicazione da effettuarsi ai sensi della Convenzione dovrà essere effettuata per iscritto tramite raccomandata A/R o a mezzo posta elettronica certificata ai seguenti indirizzi o a quelli successivamente indicati per iscritto con le stesse modalità da una Parte all'altra:**

**Se ad A.FO.R.I.S.:**

**Dott. Gian Maria Gasperi**  
**Legale Rappresentante**  
**Via Libera 15/17, 70121 Foggia (FG)**  
**Tel: 0881665635**  
**E-mail: [formazione@aforis.it](mailto:formazione@aforis.it)**  
**Pec: [aforis@pec.it](mailto:aforis@pec.it)**

**Se al Politecnico:**  
**Prof. Eugenio Di Sciascio**  
**Magnifico Rettore**  
**Politecnico di Bari**  
**Via Amendola 126 B - 70126 Bari (BA)**  
**Tel.: 0805962508**  
**E-mail: [rettore@poliba.it](mailto:rettore@poliba.it)**  
**Pec: [politecnico.di.bari@legalmail.it](mailto:politecnico.di.bari@legalmail.it)**

**Letto, confermato e sottoscritto.**

**Bari, 5/03/2019**

Per A.FO.R.I.S.  
Dott. Gian Maria Gasperi  
Legale Rappresentante

Per il Politecnico  
Prof. E. Di Sciascio  
Magnifico Rettore





Politecnico di Bari

Senato Accademico  
n. 04  
del 18 marzo 2019

<b>n. delibera</b>	<b>RICERCA E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO</b>	Accordi di cooperazione internazionale di didattica e ricerca con la "Hamburg university of technology" (Germania) con scuole di ingegneria civile e ingegneria dei processi chimici
42		

Il Rettore informa che è pervenuta, da parte del prof. Sabino De Gisi, la proposta di accordo di collaborazione con la Hamburg University of Technology – Scuola di Ingegneria Civile e Scuola di Ingegneria dei Processi Chimici (GERMANIA), già partner nell'ambito del Programma Erasmus+.

L'obiettivo principale dell'Accordo è quello di promuovere, la ricerca, lo studio e l'insegnamento nell'ambito dell'Ingegneria Ambientale, così come negli accordi allegati.

Si evidenzia che al punto C dei suddetti accordi è specificato che, agli studenti in mobilità presso l'Università di Amburgo, sarà richiesta una tassa obbligatoria semestrale di circa € 277,00 relativa ad iscrizioni ad associazioni studentesche e trasporti pubblici.

Il Rettore, terminata la relazione, invita i presenti ad esprimersi in merito.

#### IL SENATO ACCADEMICO

UDITA la relazione del Rettore

VISTO l'accordo di collaborazione con la Hamburg University of Technology - Scuola di Ingegneria Civile e Scuola di Ingegneria dei Processi Chimici (GERMANIA)

VISTO lo Statuto del Politecnico di Bari

All'unanimità,

#### DELIBERA

- di approvare l'accordo di collaborazione tra la Hamburg University of Technology – Scuola di Ingegneria Civile e Scuola di Ingegneria dei Processi Chimici (GERMANIA), e il Politecnico di Bari;
- di dare mandato al Rettore di sottoscrivere lo stesso;
- di individuare il prof. Sabino De Gisi quale Referente del Politecnico di Bari.

La presente delibera è immediatamente esecutiva.

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



Politecnico di Bari





**AGREEMENT FOR EDUCATIONAL AND RESEARCH COOPERATION  
BETWEEN  
HAMBURG UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, GERMANY  
AND  
POLYTECHNIC UNIVERSITY OF BARI, ITALY**

Hamburg University of Technology (TUHH), School of Civil Engineering and Polytechnic University of Bari agree to following forms of co-operation in the fields of research, study and teaching in Environmental Engineering.

**A. Objectives**

The parties to the agreement aim to promote co-operation between on one side faculties, and on the other side teaching departments, research areas and departments/research sections and professorships, with respect to the points mentioned in this agreement.

Promotion of co-operation in the following areas is especially desirable:

1. Students exchange at undergraduate and post-graduate level, for project work or thesis research activities.
2. Exchange of teachers and research scientists

**B. General terms**

It is agreed that financial arrangements be settled in each case individually and that the universities in question will assist in obtaining financial support where possible, for example by means of Erasmus scholarships.

**C. Terms of cooperation for each level and activity**

**1. Student exchange**

Exchange would consist principally of six months to a year of research activities in the field of the technologies for the environment. Recognition of ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System) will be evaluated on a case by case basis. In exceptional cases, periods of more than one year could be considered.

Registration and tuition fees would not be charged by the universities in question. Normal living expenses, board and lodging, semester contributions (including student union fees, public transport ticket – at the TUHH currently amounting to 277€ ca.) and travel expenses must be met by the exchange student. For students, teachers and researchers at POLIBA, board and lodging will be their responsibility.



2. Exchange of teachers and research scientists

The arrangements for the exchange of teachers and research scientists shall be decided separately in each case.

D. Duration of the agreement

If the Memorandum remains dormant for five consecutive years it will be deemed to have lapsed.

Where the Memorandum continues to be active, the two institutions agree to review it after five years from the date hereof. It may be terminated at any time by mutual consent or by six (6) months' notice in writing by either party.

*For and on behalf of*  
Hamburg University of Technology



Name:  
Designation:  
Prof. Dr.-Ing. Mathias Ernst  
Studiendekan Bauwesen  
Technische Universität Hamburg  
Tel. 040 42878-3453 | dekan.bauwesen@tuhh.de

*For and on behalf of*  
Polytechnic University of Bari

Name:  
Designation:





**AGREEMENT FOR EDUCATIONAL AND RESEARCH COOPERATION  
BETWEEN  
HAMBURG UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, GERMANY  
AND  
POLYTECHNIC UNIVERSITY OF BARI, ITALY**

Hamburg University of Technology (TUHH), School of Chemical Process Engineering and Polytechnic University of Bari agree to following forms of co-operation in the fields of research, study and teaching in Environmental Engineering.

**A. Objectives**

The parties to the agreement aim to promote co-operation between on one side faculties, and on the other side teaching departments, research areas and departments/research sections and professorships, with respect to the points mentioned in this agreement.

Promotion of co-operation in the following areas is especially desirable:

1. Students exchange at undergraduate and post-graduate level, for project work or thesis research activities.
2. Exchange of teachers and research scientists

**B. General terms**

It is agreed that financial arrangements be settled in each case individually and that the universities in question will assist in obtaining financial support where possible, for example by means of Erasmus scholarships.

**C. Terms of cooperation for each level and activity**

**1. Student exchange**

Exchange would consist principally of six months to a year of research activities in the field of the technologies for the environment. Recognition of ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System) will be evaluated on a case by case basis. In exceptional cases, periods of more than one year could be considered.

Registration and tuition fees would not be charged by the universities in question. Normal living expenses, board and lodging, semester contributions (including student union fees, public transport ticket – at the TUHH currently amounting to 277€ ca.) and travel expenses must be met by the exchange student. For students, teachers and researchers at POLIBA, board and lodging will be their responsibility.



2. Exchange of teachers and research scientists

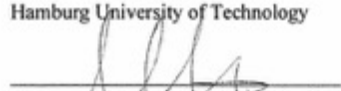
The arrangements for the exchange of teachers and research scientists shall be decided separately in each case.

D. Duration of the agreement

If the Memorandum remains dormant for five consecutive years it will be deemed to have lapsed.

Where the Memorandum continues to be active, the two institutions agree to review it after five years from the date hereof. It may be terminated at any time by mutual consent or by six (6) months' notice in writing by either party.


*For and on behalf of*  
Hamburg University of Technology

  
Name: Studienlektor Verfahrenstechnik  
Designation: Prof. Dr.-Ing. habil. Michael Schlüter  
Institut für Mehrphasenströmungen  
Technische Universität Hamburg  
Eißendorfer Straße 38, 21073 Hamburg

*For and on behalf of*  
Polytechnic University of Bari

\_\_\_\_\_  
Name:  
Designation:



 <b>Politecnico di Bari</b>		<b>Senato Accademico n. 04 del 18 marzo 2019</b>
<b>n. delibera</b>	<b>RICERCA E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO</b>	Accordo quadro per attività di interesse comune tra il Consiglio Regionale della Puglia ed il Politecnico di Bari
<b>43</b>		

Il Rettore informa che è pervenuta una proposta di accordo quadro con il Consiglio Regionale della Puglia con lo scopo di promuovere la collaborazione fra gli Enti nell'ambito, a titolo esemplificativo, della formazione e della ricerca e consulenza.

Il Rettore comunica che l'intesa, della durata di cinque anni, prevede la stipula di convenzioni attuative per lo svolgimento di specifiche attività.

Si allega il testo come pervenuto.



*Consiglio Regionale della Puglia*

### ACCORDO QUADRO PER ATTIVITÀ DI INTERESSE COMUNE

**Tra**

il Consiglio Regionale della Puglia, con sede legale in via Giovanni Gentile n. 52 – 70126 Bari, C.F. n. 80021210721, rappresentato dal Presidente Mario Cosimo Loizzo (d'ora innanzi denominato anche «Consiglio»),

e

il Politecnico di Bari, con sede in Bari, Via G. Amendola n. 126/b, c.a.p.70126, C.F. 93051590722, P.I. 04301530723, rappresentato dal Rettore, Prof. Eugenio Di Sciascio (d'ora innanzi denominato anche «Politecnico»)

(Consiglio e Politecnico di seguito congiuntamente anche denominati Parti o Sottoscrittori)

**premessò che**



- a norma dell'art. 1 della legge regionale 21 marzo 2007 n. 6 il Consiglio Regionale della Puglia, nell'esercizio delle sue funzioni e nell'espletamento delle sue attività, gode di autonomia organizzativa, funzionale, finanziaria, contabile, patrimoniale e negoziale, che esercita a norma dello Statuto, delle leggi e dei regolamenti interni;
- a mente dell'art.12 dello Statuto, la Regione Puglia garantisce il diritto allo studio, sostiene la ricerca scientifica e, al fine di radicarne la diffusione sul territorio, favorisce intese anche con il sistema universitario pugliese;
- in coerenza con gli artt. 1, 9 ed 11 dello Statuto, la Regione agisce nell'ambito ed in cooperazione con il contesto europeo ed incentiva il proprio sviluppo secondo principi di sostenibilità, rispetto dell'ambiente e valorizzazione delle vocazioni territoriali in ambito sovranazionale;
- il Consiglio Regionale della Puglia ha, tra le altre, la finalità di porre in essere sinergie utili al miglioramento della azione dell'organo legislativo rappresentativo regionale, anche nelle sue funzioni di indirizzo politico e di controllo, ad esempio attraverso il monitoraggio dell'impatto della legislazione e in ambito sociale, economico e culturale e/o l'analisi del rapporto con i livelli strategici e legislativi sovraordinati;
- con Delibera dell'Ufficio di Presidenza del Consiglio Regionale n. 56 del 19 luglio 2016 è stata istituita la Sezione Studio e Documentazione a Supporto dell'Attività Legislativa cui sono ascritte, tra le altre, le funzioni afferenti la creazione e lo svolgimento di rapporti di collaborazione con istituti di studio e ricerca; monitoraggio, analisi e valutazione dell'impatto della legislazione in ambito sociale, economico e culturale e degli effetti della stessa sulle istituzioni e sulla vita dei cittadini pugliesi;
- come definito nel suo Statuto, il Politecnico è un'istituzione pubblica che ha quale finalità il progresso culturale, scientifico e tecnologico, mediante l'organizzazione della ricerca in campo scientifico, tecnologico, umanistico ed economico-sociale e dell'istruzione superiore, prioritariamente negli ambiti dell'Architettura e dell'Ingegneria, nonché l'elaborazione e il trasferimento delle conoscenze scientifiche e tecnologiche più avanzate, per lo sviluppo della società e del territorio;
- il Politecnico di Bari ha un ruolo di rilievo nella comunità scientifica internazionale ed è in continuo contatto con realtà istituzionali e di ricerca extraregionali per il miglioramento dell'offerta di competenze presenti sul territorio pugliese;
- il Politecnico è interessato ad avviare nuove collaborazioni e a potenziare quelle già esistenti perseguendo l'obiettivo del dialogo istituzioni-ricerca tramite un supporto al processo decisionale basato su acquisizioni scientifiche indipendenti e basate su sperimentazioni, studi e documentazioni oggettivi, qualificandosi come research university, il cui obiettivo fondamentale è l'accrescimento e la trasmissione della conoscenza scientifica, con ricadute positive per il territorio;

#### **considerato che**

- il Consiglio Regionale della Puglia ha interesse ad instaurare forme di collaborazione con le istituzioni accademiche e gli enti di ricerca per lo svolgimento di attività di studio e di documentazione su tematiche afferenti alle proprie attività istituzionali quali, ad esempio, la partecipazione alla formazione delle politiche e degli atti dell'Unione europea in raccordo con i diversi livelli di governo ed il monitoraggio dell'impatto della legislazione in ambito sociale, economico e culturale, a supporto delle proprie funzioni legislative, di indirizzo politico e di controllo e per il migliore esercizio delle medesime;
- la collaborazione strutturata con centri di competenza specializzati negli ambiti più diversi di interesse per le attività del Consiglio consente di acquisire un supporto informativo di grande importanza nei processi decisionali di attuazione delle proprie funzioni;
- il Politecnico di Bari, con l'insieme delle sue competenze, rappresenta un organismo di supporto a un processo di conoscenza, promozione e valorizzazione del territorio pugliese, attraverso la verifica e la sperimentazione di idee e progetti innovativi e lo svolgimento di attività di studio e di ricerca sulle tematiche di interesse regionale;
- il Politecnico di Bari intende altresì favorire l'osmosi tra il proprio patrimonio conoscitivo e quello del Consiglio utilizzando ogni consentito strumento di dialogo per il mutuo miglioramento delle competenze come, ad esempio, lo svolgimento, presso il Consiglio Regionale della Puglia, di tirocini formativi e di orientamento, ai sensi dell'art. 18 della L. 196/1997 e del D.M. 142/1998, al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro e di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo



del lavoro, il coinvolgimento di personale regionale in attività formative specifiche su temi di interesse per il Consiglio;

- nell'ambito del perseguimento dei propri obiettivi istituzionali il Politecnico partecipa e gestisce differenti iniziative progettuali finanziate da Programmi europei a gestione diretta ed indiretta. Tali iniziative possono prevedere lo svolgimento di attività e la redazione di documentazione, come ad esempio i cd. "position papers", che possono rappresentare utile materiale di supporto per l'attività legislativa regionale e per la fase ascendente del processo di formazione delle decisioni comunitarie e dell'Unione Europea. Tali documenti sono infatti il risultato di approfondite analisi su temi ed attività specifici, compiute da gruppi di esperti appartenenti a soggetti appartenenti a diversi Stati membri e di diversa provenienza (ricerca, istituzioni, industria, società, ecc.) e la loro acquisizione e trasmissione ai decisori rappresenta una modalità di formazione della conoscenza che beneficia delle più avanzate competenze presenti in ambito comunitario su un'ampia casistica di argomenti;
- il profilo internazionale delle attività del Politecnico ed il contatto continuo con organizzazioni pubbliche e private consente l'interazione con diverse realtà territoriali, italiane ed estere, e può utilmente inserirsi in un processo comune di benchmarking ricerca-istituzione che consente di individuare buone pratiche e casi di eccellenza rispetto ad aspetti specifici, costruire accordi attuativi ed avviare un processo di studio in cui entrambe le parti migliorano l'esercizio delle proprie funzioni attraverso il corrispondente miglioramento di basi di conoscenza, prassi ed atti;

**ritenuto, pertanto, che**

si rende opportuno instaurare e promuovere un rapporto di collaborazione tra il Consiglio Regionale della Puglia ed il Politecnico di Bari nel quale le ordinarie attività di ricerca del Politecnico e quelle ad esse connesse come, ad esempio, in materia di progettazione europea, analisi di politiche regionali, ed, in generale, di studio e documentazione, possano integrarsi e coordinarsi con le analoghe attività del Consiglio;

**dato atto che**

il presente accordo viene stipulato con l'obiettivo di attivare positive sinergie funzionali agli scopi di entrambi i sottoscrittori individuando, attraverso specifiche convenzioni attuative, modalità di svolgimento di attività comuni, oltre che nelle sedi istituzionali del Consiglio e del Politecnico, anche presso partner esteri ed istituzioni europee ed internazionali;

**si conviene e si stipula quanto segue:**

**Articolo 1 - Finalità dell'accordo**

Finalità dell'accordo è quella di instaurare un rapporto di collaborazione fra le parti, nel quale le attività di ricerca e didattiche del Politecnico e le attività di studio e documentazione del Consiglio possano integrarsi e coordinarsi reciprocamente.

**Articolo 2 - Oggetto della collaborazione**

La collaborazione, da esplicitarsi mediante stipula di specifiche convenzioni attuative in forma scritta tra le parti, potrà riguardare, a titolo esemplificativo:

- A) attività formative di supporto attraverso l'organizzazione di momenti formativi cogestiti, tutorato di tesi di laurea o di dottorato, attività di stage e di tirocinio;
- B) attività di ricerca, consulenza e/o formazione, di interesse comune o commissionate, con particolare riferimento alle tematiche afferenti alle attività istituzionali del Consiglio quali, ad esempio, la partecipazione alla formazione delle politiche e degli atti dell'Unione europea in raccordo con i diversi livelli di governo ed il monitoraggio dell'impatto della legislazione in ambito sociale, economico e culturale, a supporto delle proprie funzioni legislative, di indirizzo politico e di controllo e per il migliore esercizio delle medesime;

**A) – attività formative di supporto**

Il Consiglio dichiara la propria disponibilità ad offrire al Politecnico, ai sensi dell'art. 18 della L. 196/1997 e del D.M. 142/1998, secondo le modalità previste successivamente, il supporto per tirocini curriculari formativi e di orientamento per laureati e laureandi, nelle forme seguenti:

- collaborazione di proprio personale qualificato per lo svolgimento di attività formative, da individuare secondo le procedure adottate dagli organi competenti del Politecnico nel rispetto della normativa vigente e delle specifiche disposizioni emanate dal Politecnico in materia;
- possibilità di accesso, per studenti, docenti e ricercatori da individuare secondo le procedure adottate dagli organi competenti del Politecnico, alle strutture del Consiglio Regionale della Puglia;

le attività didattiche svolte in collaborazione potranno riguardare anche, ad esempio, la redazione di tesi, progetti, documenti ed elaborati, lo svolgimento di esercitazioni, l'organizzazione di visite, stage didattici indirizzati agli studenti e realizzate in collaborazione con personale consiliare, l'organizzazione di conferenze, dibattiti e seminari.

**B) – attività di ricerca, consulenza e formazione**

Il Politecnico ed il Consiglio potranno stipulare specifiche convenzioni scritte, per lo svolgimento delle seguenti principali attività, elencate a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- attività di redazione congiunta e/o acquisizione di studi e documentazioni di supporto per il migliore esercizio dell'azione legislativa, di indirizzo politico e di controllo del Consiglio;
- collaborazioni su temi di interesse comune per i quali Consiglio e Politecnico abbiano ruolo e competenze;
- consulenze tecnico – scientifiche focalizzate su temi specifici;
- attività di formazione svolte dal Politecnico per conto del Consiglio;
- inserimento di competenze consiliari in attività didattiche del Politecnico;
- attività di ricerca affidate dal Consiglio al Politecnico;
- partecipazione ad attività progettuali di reciproco interesse, in essere o sviluppate ad hoc, in ambito regionale, nazionale ed internazionale;
- organizzazione e/o partecipazione ad incontri in Italia ed all'estero, con finalità esplorative, al fine di verificare l'interesse al coinvolgimento nelle attività, o per le fasi attuative delle iniziative individuate;
- scambio di personale tra le parti al fine intensificare i rapporti di collaborazione e facilitare attività di ricerca congiunte;
- implementazione di processi di benchmarking su base regionale, nazionale ed internazionale relativi ad aspetti specifici in cui entrambe le parti migliorano l'esercizio delle proprie funzioni attraverso il corrispondente miglioramento di basi di conoscenza, prassi ed atti.

**Articolo 3 - Impegno di reciprocità**

Per il conseguimento dei fini prefissati dalla presente convenzione, il Consiglio ed il Politecnico si impegnano a consentire alle persone coinvolte nell'attività di collaborazione l'accesso alle rispettive strutture, l'uso di attrezzature che si rendessero necessarie per l'espletamento dell'attività didattica e di ricerca.

Il personale coinvolto nella collaborazione, nonché le strutture e le attrezzature messe a disposizione delle parti, saranno individuate nelle convenzioni attuative del presente accordo quadro.

**Articolo 4 - Responsabili dell'accordo**

Il Consiglio indica quale proprio referente e responsabile del presente accordo il dott. Giuseppe Musicco, Dirigente della Sezione Studio e Documentazione a Supporto dell'Attività Legislativa del Consiglio Regionale della Puglia e, quale funzionario di contatto per le attività connesse, il dott. Michele Chieco, afferente alla stessa Sezione. Il dott. Giuseppe Musicco è autorizzato alla sottoscrizione delle convenzioni attuative di cui all'art. 2.

Il Politecnico indica quale proprio referente e responsabile del presente accordo il Prof. ...., giusta delibera del S.A. n. .... del ..... Prot...

**Articolo 5 - Utilizzazione dei risultati di studi e ricerche**



La proprietà dei risultati di studi e ricerche verrà definita nell'ambito delle convenzioni di attuazione del presente accordo nel rispetto della vigente normativa e delle disposizioni emanate dal Consiglio e dal Politecnico in materia. Le parti si impegnano, inoltre, a non utilizzare i risultati derivanti da studi, ricerche, consulenze, ecc. quali perizie di parte in vertenze di carattere legale, nonché a non sfruttare il nome del Consiglio e/o del Politecnico per scopi pubblicitari, anche se collegati all'oggetto delle stesse attività.

#### **Articolo 6 - Copertura assicurativa**

Il Consiglio garantisce analoga copertura assicurativa ai propri dipendenti o collaboratori a qualsiasi titolo impegnati nello svolgimento delle suddette attività.

Il Politecnico garantisce la copertura assicurativa contro gli infortuni e per responsabilità civile verso terzi del proprio personale impegnato nelle attività oggetto della presente convenzione, nonché degli studenti/laureandi/dottorandi che potrebbero frequentare i locali e i laboratori del Consiglio per lo svolgimento di tirocini, esercitazioni o tesi.

#### **Art. 7 - Individuazione dei soggetti cui competono gli obblighi previsti dal decreto legislativo 81/2008**

Al fine di garantire la tutela della salute e la sicurezza del personale del Consiglio e di quello del Politecnico, oltre che dei soggetti ad esso equiparati ai sensi dell'art.2, comma 4, del D.M. 5 agosto 1998, n. 363 che, in ragione dell'attività specificamente svolta, rispettivamente presso strutture del Consiglio e del Politecnico, sono esposti a rischi, vengono individuati i soggetti cui competono gli obblighi previsti dal D.lgs. n. 81/2008.

Al riguardo, le parti concordano, ai sensi dell'art.10 del già citato D.M. n. 363/98, che quando il personale delle due parti si reca presso la sede dell'altra parte per le attività di collaborazione, il datore di lavoro della sede ospitante sulla base delle risultanze della valutazione dei rischi di cui alla normativa vigente da lui realizzata, assicura al suddetto personale, esclusivamente per le attività svolte in locali e spazi di sua competenza, le misure generali e specifiche per la protezione della salute dei lavoratori, compresa la formazione, l'informazione nonché gli ulteriori adempimenti che la legislazione vigente in materia di prevenzione, sicurezza e tutela della salute pone a carico del datore di lavoro. Resta a carico del datore di lavoro per il proprio personale e per i soggetti ad esso equiparati, in funzione dei rischi specifici accertati, la sorveglianza sanitaria.

I datori di lavoro del Consiglio e del Politecnico, anche tramite i rispettivi Responsabili dei servizi di prevenzione e protezione, si scambiano reciproche informazioni sui dati riportati nei documenti di sicurezza in esito alla valutazione dei rischi. Ai fini della prevenzione dai rischi lavorativi, il Consiglio e del Politecnico coordinano i rispettivi interventi di prevenzione onde eliminare i pericoli derivanti da possibili interferenze tra le attività da ciascuno eseguite e cooperano all'attuazione delle misure di sicurezza incidenti sui rischi delle attività svolte da ciascun datore di lavoro che possono coinvolgere sia i lavoratori dell'uno che dell'altro.

Il personale universitario e i soggetti ad esso equiparati, nonché il personale del Consiglio sono tenuti alla osservanza delle disposizioni in materia di prevenzione, sicurezza e tutela della salute dei lavoratori impartite dalla sede ospitante.

Il Consiglio ed il Politecnico garantiscono che le strutture e i relativi impianti, le macchine, le attrezzature, nonché i prototipi o altre strumentazioni messe reciprocamente a disposizione per le esigenze della attività didattica e di ricerca e dei discenti, sono in piena regola con le norme vigenti in materia di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro e prevenzione incendi.

#### **Articolo 8 - Durata dell'accordo, procedura di rinnovo e facoltà di recesso**

Il presente accordo ha durata di 5 anni a decorrere dalla data di sottoscrizione che dovrà avvenire entro e non oltre tre mesi dal ricevimento della stessa, e in caso di mancata sottoscrizione entro detto termine la Convenzione si intenderà risolta. La stessa potrà essere rinnovata alla scadenza per pari durata con atto scritto degli organi competenti di entrambe le parti. Ciascuna parte potrà comunicare all'altra l'eventuale disdetta, almeno tre mesi prima della scadenza, tramite raccomandata con ricevuta di ritorno. È vietato il rinnovo tacito.

Lo scioglimento del presente accordo non produce effetti automatici sui rapporti attuativi in essere al momento del recesso, che restano regolati, quanto alla risoluzione, dai relativi atti.

### **Articolo 9 - Trattamento dei dati personali**

Le parti contraenti provvedono al trattamento dei dati personali relativi al presente accordo nell'ambito del perseguimento dei propri fini istituzionali in conformità a quanto previsto dal D.lgs. n. 196/2003 e ss.mm.ii. «Codice in materia di protezione dei dati personali».

### **Articolo 10 – Controversie**

Per qualsiasi controversia che dovesse nascere dall'esecuzione dal presente accordo è competente a decidere il Foro di Bari.

### **Articolo 11 – Bollo e Registrazione**

Le spese di bollo del presente accordo sono a carico del Politecnico di Bari e del Consiglio Regionale della Puglia in parti uguali e sono assolte in modo virtuale, nel rispetto della normativa vigente in materia.

Il presente Accordo Quadro viene sottoscritto in forma digitale ed è assoggettato a registrazione solo in caso d'uso, ai sensi del D.P.R. 26.4.1986, n. 131”

per il **CONSIGLIO REGIONALE**  
Il Presidente

per il **POLITECNICO DI BARI**  
Il Rettore

\_\_\_\_\_  
*Mario Cosimo Loizzo*

\_\_\_\_\_  
*Eugenio Di Sciascio*

Bari,

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

### **IL SENATO ACCADEMICO**

UDITA la relazione del Rettore;

VISTA la proposta di sottoscrizione di un Accordo quadro per attività di comune interesse tra il Politecnico di Bari e il Consiglio Regionale della Puglia;

VISTO lo Statuto del Politecnico di Bari;  
all'unanimità,

#### **DELIBERA**

- di approvare la proposta di sottoscrizione dell'Accordo quadro per attività di comune interesse tra il Politecnico di Bari e il Consiglio Regionale della Puglia;
- di dare mandato al Rettore, in qualità di Legale Rappresentante, di sottoscrivere l'Accordo;
- di nominare il Rettore quale referente e responsabile del Politecnico di Bari nell'ambito dell'Accordo, di all'art. 4.

La presente delibera è immediatamente esecutiva.

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



<b>n. delibera</b>	<b>RICERCA E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO</b>	Convenzione tra l'Istituto di Fisica Nucleare ( INFN ) e il Politecnico di Bari
<b>44</b>		

Il Rettore informa che il Prof. Nicola Giglietto, in qualità di rappresentante e delegato del Politecnico di Bari ai fini dei rapporti con l'INFN, ha trasmesso una bozza di convenzione tra l'Istituto e l'Ateneo, essendo quella in corso scaduta.

Il Rettore comunica che la convenzione, della durata di 7 anni, ha ad oggetto la collaborazione su temi di comune interesse e prevede, per la realizzazione congiunta di programmi di ricerca e/o di formazione, l'uso di locali di proprietà del Politecnico, lo scambio di personale e utilizzo di attrezzature scientifiche e servizi tecnici afferente ai due Enti, come specificato negli allegati 1-5 al testo dell'accordo.

Si allega la proposta di Convenzione come pervenuta.

### IL SENATO ACCADEMICO

UDITA la relazione del Rettore;

VISTA la proposta di sottoscrizione della Convenzione tra l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) e il Politecnico di Bari.

VISTO lo Statuto del Politecnico di Bari;  
all'unanimità,

### DELIBERA

- di approvare la proposta di Convenzione tra l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) e il Politecnico di Bari;
- di dare mandato al Rettore, in qualità di Legale Rappresentante, di sottoscrivere la Convenzione;
- di nominare il prof. Nicola Giglietto quale Delegato del Politecnico di Bari ai fini dei rapporti con l'INFN, ai sensi dell'art. 1.

La presente delibera è immediatamente esecutiva.

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



Prot. n. 0004221 del 06/03/2019 - [UOR: SI000004 - Classif. III/14]



Università degli Studi di  
Bari



POLITECNICO DI BARI

**Dipartimento Interateneo di Fisica**  
*'Michelangelo Merlin'*

Al Magnifico Rettore  
del Politecnico di Bari  
Prof. Eugenio DI SCIASCIO

Oggetto: trasmissione convenzione tra l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) e il Politecnico di Bari

Caro Eugenio,

con la presente, sostituisco la precedente comunicazione inviata in data 5 febbraio 2019 e relativa alla trasmissione della nuova bozza di convenzione tra l'INFN e POLIBA. In qualità di attuale rappresentante e delegato del Politecnico di Bari ai fini dei rapporti con l'INFN, ho curato e revisionato la bozza che qui ritrasmetto. La nuova bozza di convenzione tra l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare e il Politecnico di Bari è di durata settennale come la precedente, la quale fu approvata in S.A. nel 19 dicembre 2011, e comunicata a me e alla sezione INFN di Bari con protocollo n. 130 del 16 gennaio 2012.

La convenzione dovrà essere discussa, valutata e approvata dagli organi competenti, insieme all'indicazione di un delegato del Politecnico di Bari che segua gli aspetti della convenzione nel suo periodo di validità. Sono naturalmente disponibile a trasmettere eventuali modifiche o integrazioni al testo della convenzione, che parallelamente è stato preventivamente sottomesso agli organi centrali INFN.

Cordiali saluti,

Bari, 5 Marzo 2019

prof. Nicola Giglietto

Via E. Orabona 4 - 70126 Bari - Telefono +39-80-5443221 Telefax +39-80-5442434  
Telefax INFN +39-80-5534938  
e-mail giglietto@ba.infn.it



Politecnico di Bari

CONVENZIONE TRA L'ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE E IL  
POLITECNICO DI BARI

- premesso che, in base all'art. 2 del proprio Statuto, l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, promuove, coordina ed effettua la ricerca scientifica nel campo della fisica nucleare, subnucleare, astroparticellare e delle interazioni fondamentali, nonché la ricerca e lo sviluppo tecnologico pertinenti all'attività in tali settori;
- premesso che, in base all'art. 3 del proprio Statuto, l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare per assolvere ai propri fini istituzionali si avvale anche di personale universitario associato alle proprie attività di ricerca;
- Premesso che le Università sono centri primari della ricerca scientifica nazionale e che è compito delle Università elaborare e trasmettere criticamente le conoscenze scientifiche, anche promuovendo forme di collaborazione con Istituti extra-universitari di ricerca, finanziati, in tutto o in parte, dallo Stato o da Organi preposti al finanziamento pubblico della ricerca;
- ritenuta di interesse per il Politecnico di Bari l'attività di ricerca sperimentale e teorica nel campo della fisica nucleare, subnucleare, astroparticellare e delle interazioni fondamentali, nonché la ricerca e lo sviluppo tecnologico pertinenti all'attività in tali settori che svolge l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, in particolare presso la Sezione di Bari, ed i più importanti centri internazionali di ricerca in fisica delle particelle elementari, e considerato che da tempo è in corso una proficua collaborazione scientifica fra l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare e docenti del Politecnico di Bari;
- tenuto conto che l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare intende favorire la promozione e lo sviluppo delle attività didattiche con azioni di sostegno e rafforzamento, con particolare riguardo al dottorato di ricerca, e contribuire alla preparazione di figure professionali altamente qualificate attraverso l'appoggio ai corsi di diploma e di laurea, ai corsi di perfezionamento e di master, e alle scuole di specializzazione, e che tale azione avverrà sia con l'utilizzo di proprie risorse e laboratori sia con l'acquisizione di risorse su programmi nazionali, internazionali e comunitari;
- premesso che l'INFN considera uno dei suoi compiti preminenti la diffusione della cultura scientifica e la formazione professionale nei settori di competenza, cui provvede altresì mediante la partecipazione di studenti universitari alle proprie attività di ricerca in ambito nazionale ed internazionale;
- visto il D.P.R. n. 382/80 e successive modificazioni e integrazioni;

TRA

1



l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (nel seguito detto INFN), in persona del suo Presidente Prof. Fernando Ferroni, nato a ..... il ....., a ciò autorizzato con delibera del Consiglio Direttivo in data.....

E

Il Politecnico di Bari (nel seguito detto Politecnico), in persona del suo Rettore Prof. Ing. Eugenio Di Sciascio, nato a ....., il ..... a ciò autorizzato con delibera del Consiglio di Amministrazione in data .....;

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE:

ART. 1

1.1 - L'esecuzione della presente Convenzione è affidata, per quanto riguarda il Politecnico ad un Delegato nominato dal Rettore per quanto riguarda l'INFN al Direttore della Sezione di Bari

ART. 2

2.1 - L'INFN e il Politecnico, tramite la presente Convenzione, stabiliscono una collaborazione su temi di comune interesse nelle forme di seguito specificate.

ART. 3

3.1 - Programmi comuni di ricerca, con particolare riferimento allo scambio delle conoscenze sviluppate con le proprie ricerche e di reciproca assistenza nell'attività formativa del proprio personale e dei propri allievi saranno individuati tra il Delegato del Rettore, sentiti i Direttori dei Dipartimenti coinvolti, e il Direttore della Sezione. Tali programmi dovranno essere approvati e finanziati, per la parte di competenza di ciascun Ente, dai rispettivi Organi direttivi.

ART. 4

4.1 - L'INFN, compatibilmente con le proprie esigenze e previo accordo con il Direttore della Sezione, consente al personale del Politecnico impegnato nelle attività di cui all'art. 3, l'uso delle proprie attrezzature scientifiche e tecniche, e dei propri servizi

2



tecnici. Tale uso sarà consentito anche agli studenti del Politecnico impegnati in attività di interesse dell'INFN.

4.2 – Il Politecnico, compatibilmente con le proprie esigenze e previo accordo con i relativi responsabili, consente al personale della Sezione, impegnato nelle attività di cui all'art. 3, l'uso delle proprie attrezzature scientifiche e tecniche, dei propri servizi tecnici e dei propri locali.

4.3 - Le attrezzature scientifiche e tecniche e i servizi tecnici dell'INFN messi a disposizione del Politecnico sono indicati nell'Allegato n. 1.

4.4 – Le attrezzature scientifiche e tecniche e i servizi tecnici del Politecnico messi a disposizione dell'INFN sono indicati nell'Allegato n. 2.

4.5 – Il Politecnico consente all'INFN a norma del precedente art. 4.2 l'uso dei locali indicati nell'Allegato n. 3.

4.6 - Eventuali variazioni agli Allegati n. 1-2-3, nonché degli allegati 4 e 5 nel seguito menzionati, saranno concordate fra il direttore della sezione INFN di Bari e il delegato del Politecnico e sottoposte all'approvazione degli organi interessati (di entrambe le parti) secondo i regolamenti vigenti.

#### ART. 5

5.1 - Ciascuna Parte provvederà alle coperture assicurative del proprio personale che in virtù della presente Convenzione verrà chiamato ad utilizzare attrezzature scientifiche e tecniche e servizi tecnici, nonché a frequentare i locali dell'altra Parte.

5.2 – Il Direttore della Sezione, sentiti i Direttori dei Dipartimenti coinvolti, disciplina le modalità di accesso ai locali assegnati in uso all'INFN e indicati nell'allegato 3.

#### ART. 6

6.1 - Considerato che i programmi di ricerca dell'INFN possono essere di grande interesse per lo svolgimento dell'attività istituzionale, didattica e di ricerca, del personale del Politecnico, l'INFN potrà, col consenso dell'interessato e previo parere favorevole del Dipartimento di afferenza, assegnare annualmente, al suddetto personale, incarichi di ricerca, di associazione e di collaborazione tecnica gratuiti, alle proprie attività di ricerca secondo le modalità di cui al vigente Regolamento INFN.

6.2 - L'espletamento degli incarichi di ricerca, di associazione e di collaborazione tecnica deve essere compatibile col pieno adempimento da parte degli interessati dei propri doveri nei confronti del Politecnico, nel rispetto delle vigenti disposizioni.

6.3 – Gli incarichi di cui ai precedenti commi potranno essere assegnati anche a personale del Politecnico in quiescenza, secondo modalità previste dal vigente Regolamento dell'INFN, che, al riguardo, prende atto che il Politecnico non assume alcun impegno per le risorse ed i locali necessari all'espletamento degli incarichi stessi.

6.4 - L'INFN prevede che il proprio personale, nell'ambito della propria attività istituzionale e nelle forme richiamate dal D.P.R. n. 382/80 e sue successive modificazioni ed integrazioni, possa collaborare all'attività didattica del Politecnico e possa tenere insegnamenti, gratuiti o retribuiti, secondo le norme previste dai regolamenti di ateneo e possa far parte delle commissioni per gli esami di profitto.

#### ART. 7

7.1 - Per quanto attiene al personale del Politecnico avente i requisiti di cui all'art. 3 dello Statuto dell'Istituto, in presenza dei rischi previsti dalle vigenti disposizioni, e loro eventuali successive modificazioni ed integrazioni, in materia di valutazione dei rischi, formazione, informazione, addestramento e sorveglianza sanitaria, sarà compito dell'INFN assicurare, tramite i propri competenti Servizi, limitatamente alle attività svolte presso Strutture dell'INFN o presso sedi diverse con spese di missione a carico dell'INFN, gli adempimenti che il D. Lgs. n. 81/08 e successive modificazioni e integrazioni pone a carico del datore di lavoro. Resta comunque inteso che eventuali oneri assicurativi obbligatori per legge a favore del predetto personale sono a carico del Politecnico.

Il Politecnico e l'INFN definiranno, tramite i propri competenti Servizi, le modalità atte ad evitare la duplicazione delle visite mediche.

Il Politecnico fornisce al servizio di prevenzione e protezione e al medico competente dell'INFN le informazioni necessarie ad adempiere agli obblighi indicati agli artt. 18 comma 2) lettera d) e 40 del D. Lgs n. 81/08 e loro successive modificazioni e integrazioni.

7.2 - Per quanto riguarda le attività con rischio da radiazioni ionizzanti, l'INFN assicura per il personale del Politecnico avente i requisiti di cui all'art. 3 dello Statuto dell'Istituto, gli adempimenti che il D.Lgs. n. 230/95 e sue successive modificazioni ed integrazioni, pone a carico del datore di lavoro, limitatamente alle attività svolte presso Strutture dell'INFN o presso sedi diverse con spese di missione a carico dell'INFN.

Per il personale di cui sopra impegnato in attività proprie dei lavoratori esposti anche per conto del Politecnico, sarà cura del Politecnico stessa concordare con l'INFN le eventuali limitazioni da osservare allo scopo di garantire il rispetto dei principi generali di cui all'art. 2 lettere a) e b) e dei limiti di dose di cui all'art. 96 del D.Lgs. n. 230/95 e sue successive modificazioni ed integrazioni.

7.3 - L'INFN è responsabile della conformità alle normative di sicurezza vigenti per le macchine, le attrezzature, nonché i prototipi o altre strumentazioni realizzate ed utilizzate nell'attività di ricerca, di cui è proprietaria. Il personale associato che se ne



avvale è tenuto al rispetto delle normative e delle disposizioni regolamentari adottate in materia di sicurezza e di igiene del lavoro, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

Parimenti, il Politecnico è responsabile della conformità alle normative di sicurezza vigenti per le macchine, le attrezzature, nonché i prototipi o altre strumentazioni realizzate ed utilizzate nell'attività di ricerca, di cui è proprietaria. Il personale INFN che se ne avvale è tenuto al rispetto delle normative e delle disposizioni regolamentari adottate in materia di sicurezza e di igiene del lavoro, ai fini della protezione collettiva ed individuale.

7.4 - Le macchine, le attrezzature, nonché i prototipi o altre strumentazioni realizzate ed utilizzate nell'attività di ricerca, di proprietà dell'INFN, messi a disposizione del personale associato, in altri Dipartimenti del Politecnico o utilizzati, previa autorizzazione del Direttore, in locali non assegnati in uso alla Sezione, sono sotto la completa responsabilità del Politecnico, mentre l'INFN assicura all'atto della consegna la completa conformità alle norme di sicurezza applicabili.

7.5 - Laddove le Parti riconoscono che l'obiettivo comune di sicurezza possa essere più efficacemente raggiunto sulla base di azioni congiunte, il Rettore, o un suo delegato, e il Direttore della Sezione concordano le modalità intese a dare seguito comune a determinati adempimenti previsti dalla vigente normativa e/o dai rispettivi documenti di valutazione del rischio (ad esempio, la gestione delle emergenze e la redazione dei piani di emergenza, la designazione del personale incaricato delle misure di prevenzione incendi, evacuazione dei lavoratori e primo soccorso, l'attivazione di organismi di controllo e verifica previsti dai SGSS - Sistemi di Gestione sulla Sicurezza e Salute, la formazione, la gestione dei rifiuti, la redazione di un unico fascicolo informativo sui rischi specifici esistenti presso il Dipartimento per ospiti e/o ditte esterne, etc.)

#### ART. 8

8.1 – Il Politecnico mette a disposizione dell'INFN i servizi e le utenze di cui agli Allegati n. 4 e n. 5.

Eventuali oneri che il Politecnico dovesse sostenere per le attività in comune previste dalla presente Convenzione potranno essere rimborsate dall'INFN previa rendicontazione da parte del Politecnico.

#### ART. 9

9.1 – Gli oneri di cui al precedente art. 8 non potranno comunque superare l'importo annuo iscritto nei rispettivi capitoli di spesa del bilancio di previsione dell'INFN.

#### ART. 10

5



10.1 - L'INFN e il Politecnico si impegnano reciprocamente a menzionare l'altra Parte in ogni opera o scritto scientifico relativo ai propri programmi di attività svolti presso o con il concorso di una delle Parti nel quadro della presente Convenzione.

Il personale del Politecnico associato all'INFN ai sensi del precedente articolo 6 dovrà indicare sia l'appartenenza al Politecnico sia l'associazione all'INFN in tutte le pubblicazioni relative ad attività di ricerca svolte nell'ambito della presente Convenzione.

#### ART. 11

11.1 - Tutti i risultati totali o parziali derivanti dall'esecuzione di progetti comuni di ricerca e tutte le informazioni ad essi relative resteranno di proprietà comune delle Parti. Salvo quanto dispone la legge in materia di proprietà industriale e fermo restando il diritto inalienabile degli inventori ad essere riconosciuti autori del trovato, nel caso in cui le Parti conseguano in comune risultati degni di protezione brevettuale o forme di tutela analoghe ovvero tutelabili tramite Diritto d'Autore, il regime dei risultati è quello della comproprietà in pari quota, salvo che si possa stabilire una diversa ripartizione della titolarità sulla base di una accertata diversità dell'importanza del contributo da ciascuna parte prestatato al risultato inventivo e delle partecipazioni finanziarie delle parti. Il Politecnico e l'INFN possono congiuntamente concordare misure e accordi con gli inventori per far valere diritti esclusivi relativi alla proprietà ed all'uso dei risultati inventivi

#### ART. 12

In conformità a quanto disposto dall'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, le Parti dichiarano di essere reciprocamente informate che i dati personali raccolti in relazione alla presente convenzione saranno trattati da ciascuna Parte al fine esclusivo di dare esecuzione alla stessa ed il mancato conferimento non consentirà il raggiungimento di tale obiettivo. Qualora le Parti determinino congiuntamente le finalità e i mezzi del trattamento, si impegnano a definire con separato accordo le rispettive responsabilità in merito all'osservanza degli obblighi derivanti dalla normativa vigente in materia di trattamento dei dati personali, con particolare riferimento all'esercizio dei diritti degli interessati e i rispettivi ruoli in merito alla comunicazione dell'informativa.

Titolari del trattamento sono le Parti come individuate in epigrafe, contattabili ai recapiti ivi indicati.

I dati raccolti saranno trattati, con modalità informatiche o analogiche, dal personale autorizzato al trattamento da ciascun Titolare. Potranno altresì essere trattati da soggetti terzi espressamente individuati come responsabili del trattamento. I dati saranno

conservati per il periodo di vigenza della convenzione; il trattamento successivo sarà effettuato ai soli fini di archiviazione

I dati non saranno comunicati a terzi, né diffusi se non nei casi specificamente previsti dal diritto nazionale o dell'Unione europea.

Le parti dichiarano di garantire reciprocamente il diritto di accesso, rettifica, cancellazione e limitazione dei dati, nonché il diritto di opporsi al trattamento, secondo le modalità e i limiti previsti dal Regolamento europeo; l'esercizio di tali diritti è consentito, presso l'INFN, contattando il Responsabile per la Protezione dei Dati all'indirizzo [dpo@infn.it](mailto:dpo@infn.it) e presso il Politecnico contattando [rdp@poliba.it](mailto:rdp@poliba.it).

Le parti inoltre garantiscono reciprocamente il diritto di proporre reclamo all'Autorità Garante per il trattamento dei dati personali.

#### ART. 13

13.1 - Le eventuali controversie relative all'applicazione della presente Convenzione saranno in ogni caso risolte da un Collegio arbitrale composto dal Rettore del Politecnico, dal Presidente dell'INFN e da un terzo membro nominato di comune accordo.

#### ART. 14

14.1 - La presente Convenzione ha la durata di 7 anni a decorrere dalla data della sua sottoscrizione e potrà essere rinnovata previo accordo tra le Parti.

#### ART. 15

15.1 - La presente Convenzione viene sottoscritta dalle Parti con firma digitale ai sensi dell'art. 15, comma 2- bis della Legge 7 agosto 1990, n. 241 ed è esente da tasse e imposte indirette diverse da quelle sul valore aggiunto ai sensi dell'art. 1 commi 353 e 354 della L. 23.12.2005 n. 266.

d) **Impianto telefonico**

limitatamente agli spazi-ufficio specificati nell'allegato n. 3.



## PROTOTIPO ALLEGATI CONVENZIONI

### Allegato n. 1

Attrezzature scientifiche e tecniche e Servizi tecnici dell'INFN messi a disposizione del Politecnico

- a) Strumentazione elettronica di proprietà dell'INFN in dotazione al Servizio Elettronico, situato presso il Dipartimento Dipartimento Interateneo di Fisica
- b) Strumentazione meccanica di proprietà dell'INFN in dotazione al servizio Officina Meccanica, situato presso il Dipartimento Dipartimento Interateneo di Fisica
- c) Strumentazione di proprietà dell'INFN in dotazione al Servizio Progettazione Meccanica, situato presso il Dipartimento Dipartimento Interateneo di Fisica
- d) Camere Pulite, situate presso il Dipartimento Dipartimento Interateneo di Fisica, e strumentazione di proprietà dell'INFN in dotazione alle stesse
- e) Accesso alle reti informatiche gestite dall'INFN
- f) Accesso alle infrastrutture di calcolo dell'INFN

### Allegato n. 2

Attrezzature scientifiche e tecniche, Servizi tecnici del Politecnico messi a disposizione dell'INFN

- a) Strumentazione elettronica e meccanica di proprietà del Politecnico collocata nei laboratori INFN
- b) Arredi dei locali messi a disposizione dell'INFN

### Allegato n. 3

Locali del Politecnico messi a disposizione dell'INFN

- a) Spazio-ufficio occupato dai dipendenti del Politecnico con incarichi di ricerca, di associazione e di collaborazione presso l'ente, secondo l'art. 4.1.

### Allegato n. 4

Servizi del Politecnico messi a disposizione dell'INFN

- a) Biblioteca ed accesso ad abbonamenti telematici
- b) Manutenzione elettrica dei locali messi a disposizione dell'INFN
- c) Pulizia locali dei locali messi a disposizione dell'INFN
- d) Servizio di vigilanza e portineria (nelle ore di funzionamento dei Dipartimenti)

### Allegato n. 5

Utenze messe a disposizione dell'INFN

- a) Energia elettrica
- b) Riscaldamento e condizionamento
- c) Acqua e gas

Prot. n. 0004221 del 06/03/2019 - [UOR: SI000004 - Classif. III/14]

Da: "Prof. Nicola Giglietto" <nicola.giglietto@poliba.it>  
A: Ufficio Protocollo <protocollami@poliba.it>  
CC: Rettore Politecnico di Bari <rettore@poliba.it>  
Data: Tue Mar 05 16:34:39 CET 2019  
Oggetto: rinnovo convenzione POLIBA-INFN

-----Testo-----





<b>n. delibera</b>	<b>COMUNICAZIONE ISTITUZIONALE, EVENTI E PROMOZIONE</b>	Adesione alla XXIV Giornata della Memoria e dell'impegno in ricordo delle vittime innocenti delle mafie
<b>45</b>		

Il Rettore informa il Consesso che l'Associazione Libera ha istituito per l'anno 2019 la XXIV Giornata della Memoria e dell'Impegno nel territorio del Nord Est d'Italia: il Veneto, il Trentino Alto Adige e il Friuli Venezia Giulia.

La richiesta di adesione nasce da una proposta avanzata da Giuseppe Garofalo, rappresentante del personale tecnico amministrativo e bibliotecario — FLC CGIL, Giulia Motta Zanin, rappresentante dei dottorandi di ricerca - ADI e Agnese Spedicato, rappresentante degli studenti — LINK Coordinamento Universitario.

Una scelta significativa e necessaria che ci porterà a volgere lo sguardo in quei territori dove la strutturazione locale del fare impresa, degli scambi commerciali, culturali e sociali esistenti, ha prodotto ricchezza e prospettive possibili e, nel medesimo tempo, è si è trasformata in una calamita per gli interessi e le strategie espansive delle organizzazioni mafiose, oltre a dimostrarsi vulnerabile agli illeciti impuniti di alcuni cittadini ed operatori economici.

Per queste ragioni la proposta formativa che ci accompagnerà verso la XXIV Giornata della memoria e dell'Impegno, si pone l'obiettivo di "muovere" nei ragazzi e nelle ragazze, accompagnati dai loro docenti, uno sguardo critico, un'attenzione sana e costruttiva a quello che nei loro territori di provenienza accade, ponendosi sempre la domanda del perché le storie delle vittime innocenti delle mafie ci riguardino e siano ancora vive, metaforicamente immaginandole come delle "bussole" che orientano le nostre scelte di impegno quotidiane. La proposta educativa si articola in 5 aree tematiche, accomunate dal contenuto trasversale della memoria, che rappresenterà il riferimento portante, piuttosto che un semplice tema tra gli altri, attraverso il quale sviluppare un percorso di approfondimento, rielaborazione e impegno a scuola e nel territorio.

Alla luce di quanto riferito il Rettore invita il Senato accademico a voler condividere i principi ispiratori ed ad aderire alla XXIV Giornata della Memoria e dell'impegno in ricordo delle vittime innocenti delle mafie.

### IL SENATO ACCADEMICO

UDITA la relazione del Rettore  
CONSIDERATA l'iniziativa  
CONSIDERATA la richiesta dei componenti del Senato accademico  
CONDIVISI i principi ispiratori  
All'unanimità,

### DELIBERA

Di aderire alla XXIV Giornata della Memoria e dell'impegno in ricordo delle vittime innocenti delle mafie.

La presente delibera è immediatamente esecutiva.

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



 <b>Politecnico di Bari</b>		<b>Senato Accademico n. 04 del 18 marzo 2019</b>
<b>n. delibera</b>	<b>RICERCA E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO</b>	Proposta di adesione del Politecnico di Bari alla Associazione delle università europee - EUA
<b>46</b>		

Il Rettore propone l'adesione alla *European University Association* – EUA, associazione con sede a Bruxelles che rappresenta il settore universitario in Europa con oltre 800 membri in 48 paesi. L'EUA svolge un ruolo cruciale nel processo di Bologna per lo sviluppo di una visione europea e per influenzare le politiche dell'UE in materia di istruzione superiore, ricerca e innovazione (cfr. Allegato 1-2).

Il Rettore riferisce che, diventando membro dell'EUA, si ha la possibilità di condividere le migliori pratiche partecipando a progetti, eventi e altre attività di apprendimento reciproco su argomenti strategici, nonché la creazione di un network universitario a livello europeo per la promozione di politiche europee che rafforzino il ruolo delle università nello sviluppo delle società europee della conoscenza.

Il Rettore informa che l'adesione all'Associazione in qualità di “*Individual Full Members*” prevede un costo annuale (*membership fee*) basato sul PNL pro capite del Paese di provenienza e sui numeri degli studenti dell'Istituzione. Nel caso del Politecnico, pertanto, la quota per il 2019 ammonta ad € 4.080 (all. 3-4).

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

### IL SENATO ACCADEMICO

UDITA la relazione del Rettore;

VISTA la proposta di adesione del Politecnico di Bari alla Associazione delle università europee - EUA

VISTO lo Statuto del Politecnico di Bari;

all'unanimità,

### ESPRIME

parere favorevole in merito all'adesione del Politecnico di Bari alla Associazione delle università europee - EUA.

La presente delibera è immediatamente esecutiva.

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

Non essendoci altro da discutere il Presidente alle ore 12.45 dichiara chiusa la seduta

Il Segretario verbalizzante  
f.to Prof. Ing. Riccardo Amirante

Il Presidente  
f.to Prof. Ing. Eugenio Di Sciascio