



Politecnico di Bari

# Verbale del Consiglio di Amministrazione

COSTITUITO AI SENSI DELL'ART. 13 DELLO STATUTO DEL POLITECNICO, EMANATO CON D.R. N. 128 DEL 19.04.2012

## N. 03-2017



### Seduta del 15 marzo 2017



Il giorno 15 marzo 2017, alle ore 15,00, a seguito di convocazione prot. n. 4180 del 9 marzo '17 e di ordine del giorno suppletivo prot. n. 4430 del 14 marzo'17, si è riunito, presso la Sala Consiliare, il Consiglio di Amministrazione di questo Politecnico per discutere sul seguente

#### ORDINE DEL GIORNO:

- Comunicazioni.
- Interrogazioni e dichiarazioni
- Ratifica Decreti Rettorali

#### PROGRAMMAZIONE E ATTIVITA' NORMATIVA

- 1\* Approvazione regolamento del Sistema Bibliotecario di Ateneo

#### RICERCA E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

- 2 Convenzione tra Gem Ict Research & Development S.R.L. e Politecnico Di Bari per consulenza tecnico-scientifica sul tema: "Studio Dello Stato Dell'arte E Definizione Dei Modelli per il dimensionamento di azionamenti elettrici per la Riduzione Dei Consumi Energetici". Referente Prof. F. Cupertino
- 3 Contratto per attività di collaborazione scientifica tra il Politecnico di Bari e la società Distretto Tecnologico Aerospaziale s.c.ar.l. avente ad oggetto "progetto e sviluppo di un sistema di controllo di un turbomotore ad elica di nuova generazione". referente prof. F. Cupertino
- 4 Schema tipo convenzione per attività di formazione nell'ambito del master di II livello in "data science - metodologie, analisi, progettazione, soluzioni" tra il Politecnico di Bari e enti/impresе. referente prof. T. Di Noia
- 5 Accordo per la realizzazione di un Laboratorio Pubblico-Privato tra Politecnico di Bari e Thorlabs GmbH denominato "Polysense"
- 6 Domanda di brevetto in europa (application no. ep 13731157.7 del 20/11/2015) e in Canada (application no. 2.911.100). autorizzazione al pagamento delle tasse relative alla 5a annualità
- 7 Proroga della permanenza dello Spin Off T&A nelle strutture del Politecnico di Bari

#### DIDATTICA

- 8 Offerta Formativa 2017/2018: attivazione Corso di laurea magistrale in Industrial Design
- 9 Approvazione Documenti di AQ



**PERSONALE**

10 Regolamento per la disciplina del trattamento economico dei professori e dei ricercatori a tempo indeterminato

11 Programmazione del fabbisogno del personale – anno 2017. Adempimenti PROPER

**RICERCA E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO**

12 Accordo di partnership per la realizzazione del laboratorio “Innovation for Mills” (i4m) tra la società Molino Casillo s.p.a. società unipersonale, la società Idea75 s.r.l. società unipersonale ed il Politecnico di Bari. referente prof. F. Cupertino

13 Bando “HORIZON 2020” PON I&C 2014-2020, di cui al D.M. 1 giugno 2016 Ditta: O.ME.R. S.p.A. (CAPOFILA), Politecnico di Bari partner. Progetto di ricerca e sviluppo denominato “4Train”: sottoscrizione decreto di concessione del finanziamento.

| <b>Il Consiglio di Amministrazione è così costituito:</b>                   | <b>PRESENTE</b> | <b>ASSENTE<br/>GIUSTIFICATO</b> | <b>ASSENTE</b> |
|---|-----------------|---------------------------------|----------------|
| Prof. Eugenio DI SCIASCIO,<br>Magnifico Rettore, Presidente                 | ✧               |                                 |                |
| Prof.ssa Loredana FICARELLI,<br>Prorettore Vicario                          | ✧               |                                 |                |
| Ing. Angelo Michele VINCI<br>Componente esterno                             | ✧               |                                 |                |
| Ing. Dante ALTOMARE<br>Componente esterno                                   | ✧               |                                 |                |
| Prof. Orazio GIUSTOLISI<br>Componente docente                               | ✧               |                                 |                |
| Prof. Pierpaolo PONTRANDOLFO<br>Componente docente                          | ✧               |                                 |                |
| Prof. Vito IACOBELLIS,<br>Componente docente                                | ✧               |                                 |                |
| Prof. Filippo ATTIVISSIMO<br>Componente docente                             | ✧               |                                 |                |
| Sig.ra Teresa ANGIULI<br>Componente Tecnico, Amministrativo e Bibliotecario |                 | ✧                               |                |
| Sig. Giuseppe Di Vietri<br>Componente studentesca                           | ✧               |                                 |                |
| Sig. Paolo Guizzardi<br>Componente studentesca                              | ✧               |                                 |                |
| Dott. Crescenzo Antonio MARINO<br>Direttore Generale                        | ✧               |                                 |                |

Alle ore 15.30 sono presenti: il Rettore, il Direttore generale con funzioni di segretario verbalizzante ed i componenti: Altomare, Attivissimo, Di Vietri, Giustolisi, Guizzardi, Iacobellis, Pontrandolfo e Vinci.

Assiste, per coadiuvare il Direttore Generale, nelle sue funzioni di Segretario verbalizzante, a norma dell'art. 9, comma 1 del “Regolamento di funzionamento del Consiglio di Amministrazione”, 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 Consiglio di Amministrazione.

## COMUNICAZIONI

Il Rettore informa che si sta provvedendo a completare la dotazione delle aule del corpo a Zeta con le LIM.

Il Rettore ricorda, inoltre, che da una prima analisi dei dati pubblicati della VQR il Politecnico ha raggiunto dei buoni risultati.

## INTERROGAZIONI E DICHIARAZIONI

Il Consigliere Di Vietri ha sottoposto all'attenzione del Rettore alcune interrogazioni il cui testo è di seguito riportato

Magnifico Rettore,

nel Consiglio di Amministrazione del 21 Dicembre 2016 è stata approvata la Programmazione Triennale LL.PP 2017-2019 nella quale è previsto che durante il corrente anno venga avviata la gara per affidare i lavori di ristrutturazione dei bagni del corpo a zeta e delle aule P e Q.

Mi sembra doveroso segnalare l'urgenza di questo intervento in quanto i bagni del corridoio delle aule dispari sono guasti da ormai un anno mentre i bagni delle aule P e Q versano ormai in disastrose condizioni igieniche. Anche le stesse aule P, Q e R necessitano di interventi urgenti di manutenzione alle sedute e ai sistemi di videoproiezione.

Inoltre, vorrei portare all'attenzione del Consiglio che la Regione Puglia ha approvato, con deliberazione 66/2017, l'assegnazione di 200 milioni di euro per l'efficientamento energetico di edifici pubblici, scuole e ospedali. Il Politecnico di Bari potrebbe valutare la partecipazione a tale bando proponendo, per esempio, interventi di sostituzione degli impianti di condizionamento con tecnologie più efficienti o di installazione di lampade ad alta efficienza o a led per le aule e gli uffici.

Il Rettore in risposta alle richieste del sig. Di Vietri comunica che, come già riferito, la ristrutturazione dei bagni è un impegno della programmazione 2017/2019 e che, a breve, si attiveranno le procedure per appaltare i lavori. Anche le aule P Q R sono tra le priorità per le quali si lavorerà. Per quanto riguarda l'efficientamento energetico il Poliba ha già usufruito di finanziamenti del MISE per attuare tali interventi.

Il Rettore comunica, inoltre, che la Commissione spazi si era già espressa nel 2013 in merito all'assegnazione degli spazi alle associazioni studentesche e che si provvederà a riunirla nuovamente per le decisioni del caso.



Politecnico di Bari

**Verbale n. 03  
del 15 marzo '17**

|                        |  |                   |
|------------------------|--|-------------------|
| <b>n.<br/>delibera</b> |  | Decreti Rettorali |
|                        |  |                   |

**Decreto rettorale n. 36 del 30 gennaio 2017**

Il Rettore sottopone alla ratifica del Consesso il proprio Decreto n. 36 del 30 gennaio 2017.



D.R. n. 36

IL RETTORE

- VISTA la legge 30 dicembre 2010, n. 240;
- VISTO lo Statuto di questo Politecnico, emanato con D.R. n. 128 del 19 aprile 2012;
- VISTA la legge 6 novembre 2012, n. 190, recante "Disposizioni per la prevenzione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione";
- VISTO l'art. 1, comma 8, della sopra citata legge n. 190/2012, che prevede che l'Organo di indirizzo politico, su proposta del Responsabile della prevenzione della corruzione, entro il 31 gennaio di ogni anno, adotti il "Piano triennale di prevenzione della corruzione", da pubblicare sul sito web dell'Ateneo;
- VISTO il Decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33 come modificato dal decreto legislativo n. 97 del 25 maggio 2016 "Revisione e semplificazione delle disposizioni in materia di prevenzione della corruzione, pubblicità e trasparenza", correttivo altresì della legge 6 novembre 2012, n. 190;
- VISTO il Decreto legislativo 8 aprile 2013, n. 39, recante "Disposizioni in materia di inconfiribilità e incompatibilità di incarichi presso le pubbliche amministrazioni e presso gli enti privati in controllo pubblico";
- VISTO il Decreto rettorale n. 634 del 6 novembre 2015, con il quale il dott. Maurizio De Tullio, dirigente a tempo determinato del Politecnico di Bari, è stato designato quale Responsabile della prevenzione della corruzione e della trasparenza;
- VISTA la deliberazione del Consiglio di Amministrazione, assunta l'8 marzo 2016, con la quale è stato approvato il Piano Integrato di Ateneo sezione terza e quarta contenenti il Piano triennale di prevenzione della corruzione e il Programma triennale della trasparenza 2016-2018;
- VISTA le Determinazioni ANAC n. 12 del 28/10/2015 "Aggiornamento 2015 al Piano Nazionale Anticorruzione" e n. 831 del 03/08/2016 la quale ultima ha approvato in via definitiva il Piano Nazionale Anticorruzione 2016;
- CONSIDERATO che è necessario adeguare le disposizioni del Piano triennale di prevenzione della corruzione alle direttive del Piano Nazionale Anticorruzione e alle indicazioni dell'ANVUR entro il 31 gennaio 2017;
- VISTA la proposta di Piano triennale di prevenzione della corruzione 2017-2019, a cura del Responsabile della prevenzione della corruzione e della trasparenza;



Politecnico di Bari

VISTO l'art. 11, comma 3, lett. i) dello Statuto d'Ateneo, ai sensi del quale al Rettore "adotta, in casi straordinari di necessità e urgenza, provvedimenti di competenza del Senato Accademico e del Consiglio di Amministrazione, salva tempestiva ratifica da parte degli organi competenti;

CONSIDERATA la necessità e l'urgenza di approvare il presente Piano, data l'imminente scadenza del 31 gennaio 2017;

SENTITO il Direttore generale;

DECRETA

1. È approvato il documento Piano triennale di prevenzione della corruzione 2017-2019 e relativi allegati.
2. Il presente decreto sarà portato a ratifica del Consiglio di Amministrazione nella prossima adunanza.
3. Le Direzioni e gli uffici competenti sono autorizzati ad operare in conformità.

Bari, 30 gennaio 2017

Prof. ing. Eugenio Di Sciascio



2

Il Consiglio di Amministrazione all'unanimità ratifica il D.R. n. 36 del 30 gennaio 2017



|                        |   |  |
|------------------------|---|--|
| <b>n.<br/>delibera</b> | <b>PROGRAMMAZIONE E<br/>ATTIVITA' NORMATIVA</b> | Approvazione regolamento del Sistema Bibliotecario di Ateneo |
| <b>18</b>              |   |  |

Su invito del Rettore entra nella sala delle adunanze il prof. Calogero Montalbano per relazionare in merito all'argomento.

Il Rettore informa che è pervenuta da parte del Dirigente della Direzione Affari Generali, Servizi Bibliotecari e Legali la proposta di Regolamento del Sistema Bibliotecario di Ateneo, allegato alla presente per farne parte integrante, e dà lettura della relazione accompagnatoria.

“L’approccio che ha visto impegnata la Direzione nella redazione del regolamento è partito da quanto sancito dall’Art.35 dello Statuto che così recita “*Il Sistema Bibliotecario di Ateneo ha quale compito l’acquisizione, la conservazione e la massima fruizione del patrimonio bibliotecario e documentale, nonché la diffusione dell’informazione bibliografica. Le norme di funzionamento del Sistema Bibliotecario di Ateneo sono contenute in apposito regolamento.*”

Attualmente Il Sistema Bibliotecario di Ateneo (SBA), di cui al Decreto n. 327/2015 “*Articolazione interna della Direzione Affari Generali, Servizi Bibliotecari e Legali*”, è organizzato in un ufficio in staff, Digital library, a cui è demandato lo sviluppo e la gestione della collezione digitale e in due Poli all’interno dei quali le biblioteche, accorpate secondo criteri di omogeneità disciplinare, mantengono le loro specificità.

E’ d’uopo evidenziare che Il Sistema Bibliotecario di Ateneo (SBA) è il risultato di un processo, avviato con D.D. 200/2015, che ha visto, tra gli altri, la precisa individuazione di un progetto innovativo con l’obiettivo di sostenere la fase di riorganizzazione con soluzioni sperimentali flessibili, adatte a favorire una cultura di miglioramento continuo dei processi.

L’analisi della struttura esistente e del contesto in cui si trova ad operare il Sistema Bibliotecario di Ateneo, necessaria alla stesura del regolamento, ha fatto emergere i seguenti aspetti:

1. parcellizzazione delle biblioteche, in relazione alla loro dipendenza dai vecchi istituti e, oggi, dai dipartimenti;
2. mancanza di un regolamento SBA inteso come strumento capace di determinare le strategie di sviluppo dei servizi bibliotecari e delle collezioni;
3. impossibilità di gestire le risorse di personale in rapporto alle necessità delle strutture e dei servizi.

E’ evidente che un adeguato modello organizzativo, debba prevedere l’assegnazione di tutte le unità di personale alla Direzione competente. Tanto al fine di superare i vincoli esistenti e mettere a sistema le professionalità esistenti valorizzando le competenze sui servizi avanzati.

Fondamentale è risultato, in tal senso, lo studio dei regolamenti adottati da altre strutture universitarie.

Alla luce di quanto sopra esposto il regolamento vuole rispondere alle sfide dell’attuale contesto nazionale ed internazionale ed ha come missione:

1. l’accesso all’informazione e l’organizzazione dei servizi di biblioteca per l’utenza;
2. l’organizzazione dell’attività delle biblioteche e lo sviluppo delle collezioni in base a obiettivi programmati;
3. l’individuazione dell’utente come elemento centrale.



Il Regolamento vuole introdurre una visione sistemica dei servizi, del personale e delle strutture. Vuole aprire la strada al confronto, alla definizione dei ruoli (istituzionali e gestionali), allo sviluppo organico dei servizi e della collezione, all'aggiornamento tecnologico, allo sviluppo del digitale e alla valorizzazione delle risorse umane. L'organizzazione così strutturata lega solidamente strutture e servizi per una gestione coordinata e ampiamente partecipativa.

Le politiche di indirizzo sono determinate da organismi cui partecipa strategicamente la componente docente supportata dalla componente tecnico-gestionale (Commissione del Sistema e Consigli Scientifici di Polo).

La visione strategica che ha accompagnato il lavoro di stesura del Regolamento ha portato all'individuazione di ruoli chiave così sintetizzati:

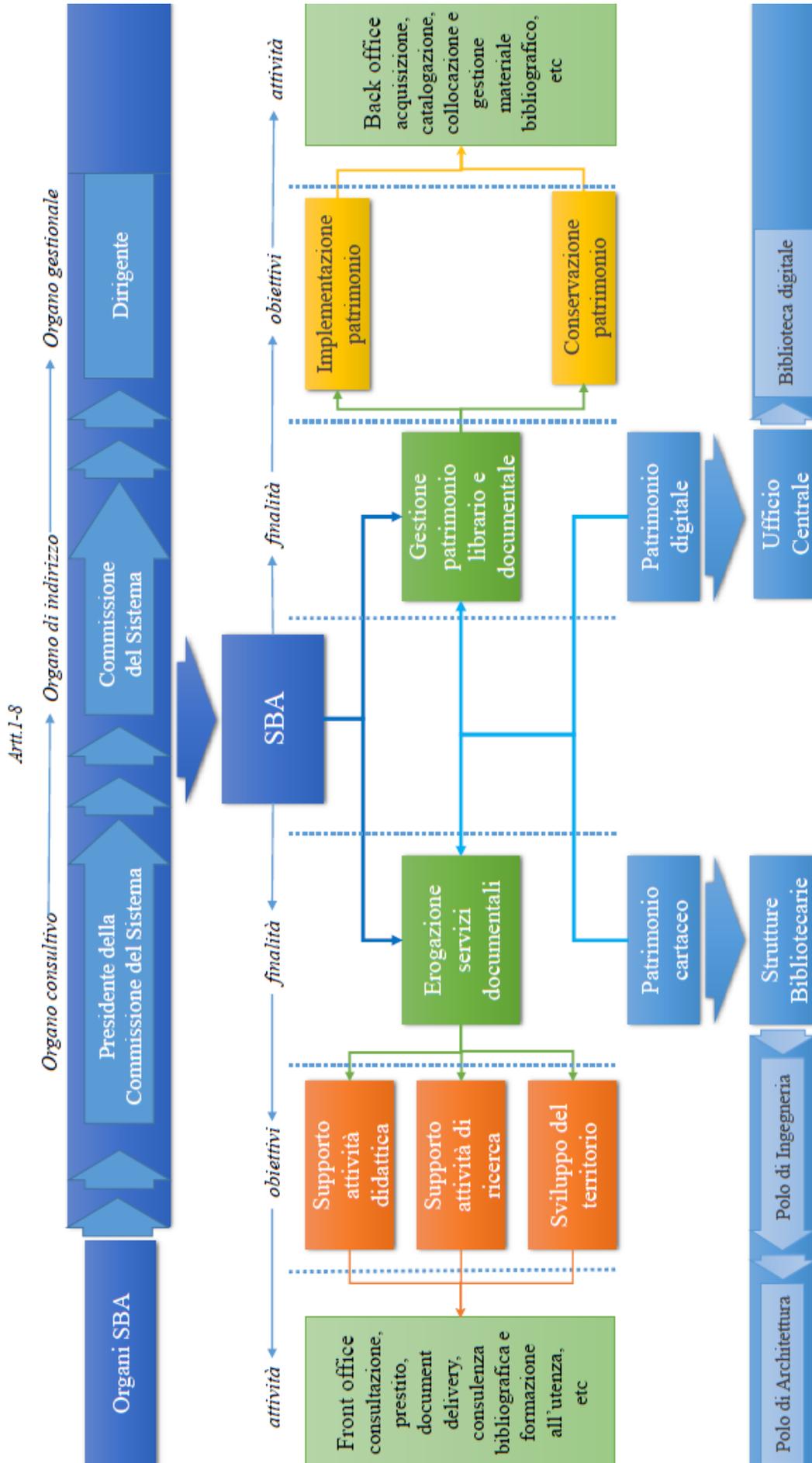
- ai docenti vengono ricondotte le funzioni di indirizzo scientifico nella politica di sviluppo del Sistema, delle strutture e delle collezioni;
- ai dipartimenti viene riconosciuto un ruolo fondamentale attraverso le loro rappresentanze negli Organi.

Inoltre per quanto attiene alle strutture:

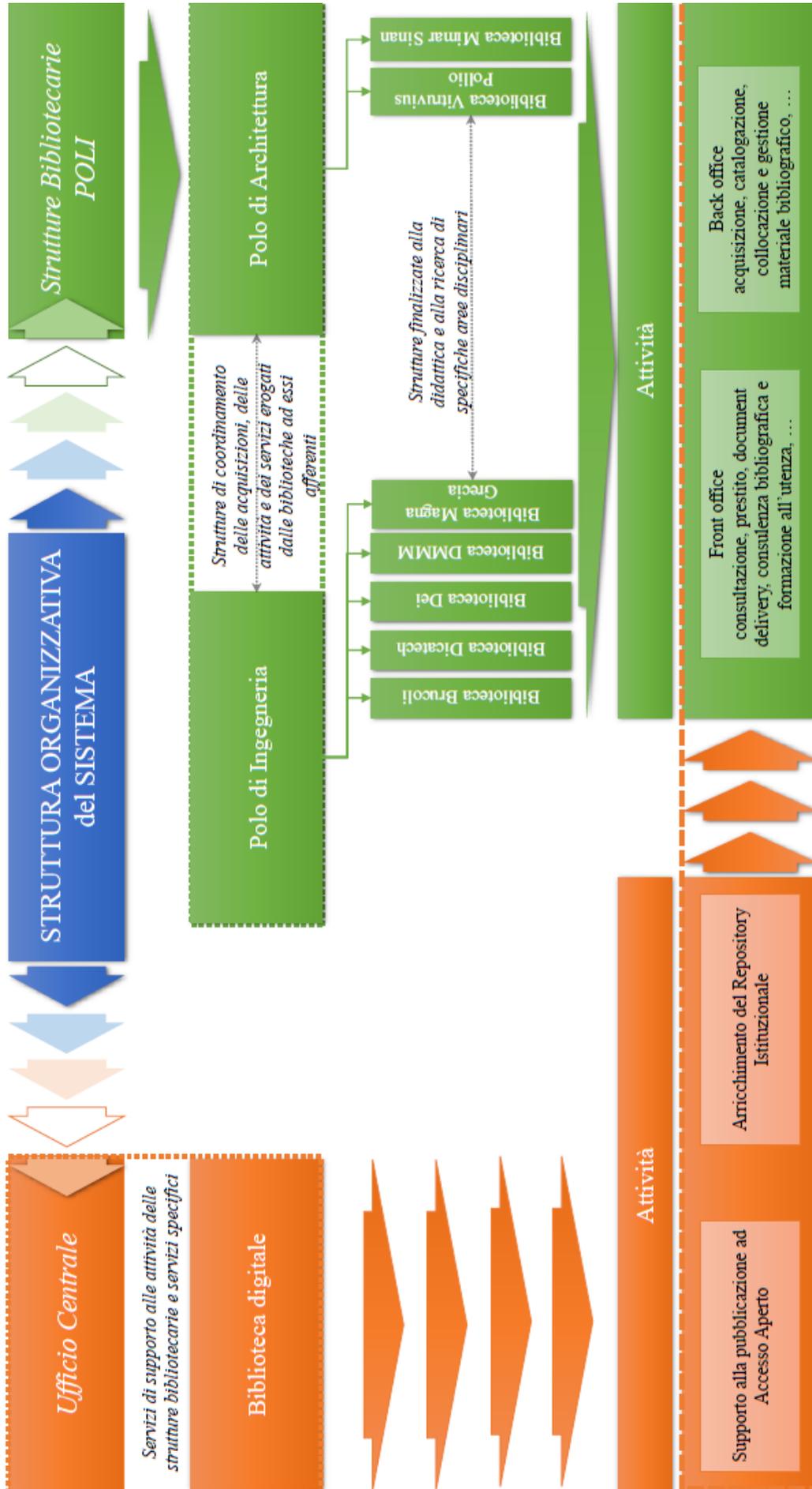
- le Biblioteche diventano parte integrante dell'Ateneo e vengono considerate strategiche per lo sviluppo dello stesso essendo già oggetto di valutazione quale indicatore che concorre a determinare il livello qualitativo nel suo complesso;
- l'ufficio Biblioteca digitale viene inteso quale struttura apicale di riferimento per lo sviluppo delle collezioni digitali e lo sviluppo dei servizi bibliotecari a livello integrato ed omogeneo.

L'auspicata adozione del regolamento, condiviso con i Delegati proff. Vincenzo Petruzzelli e Calogero Montalbano, costituirà, per l'Ateneo, uno strumento utile per la definizione di politiche di qualità dei servizi e di sviluppo condiviso delle collezioni, in rispondenza ai bisogni dell'utenza.

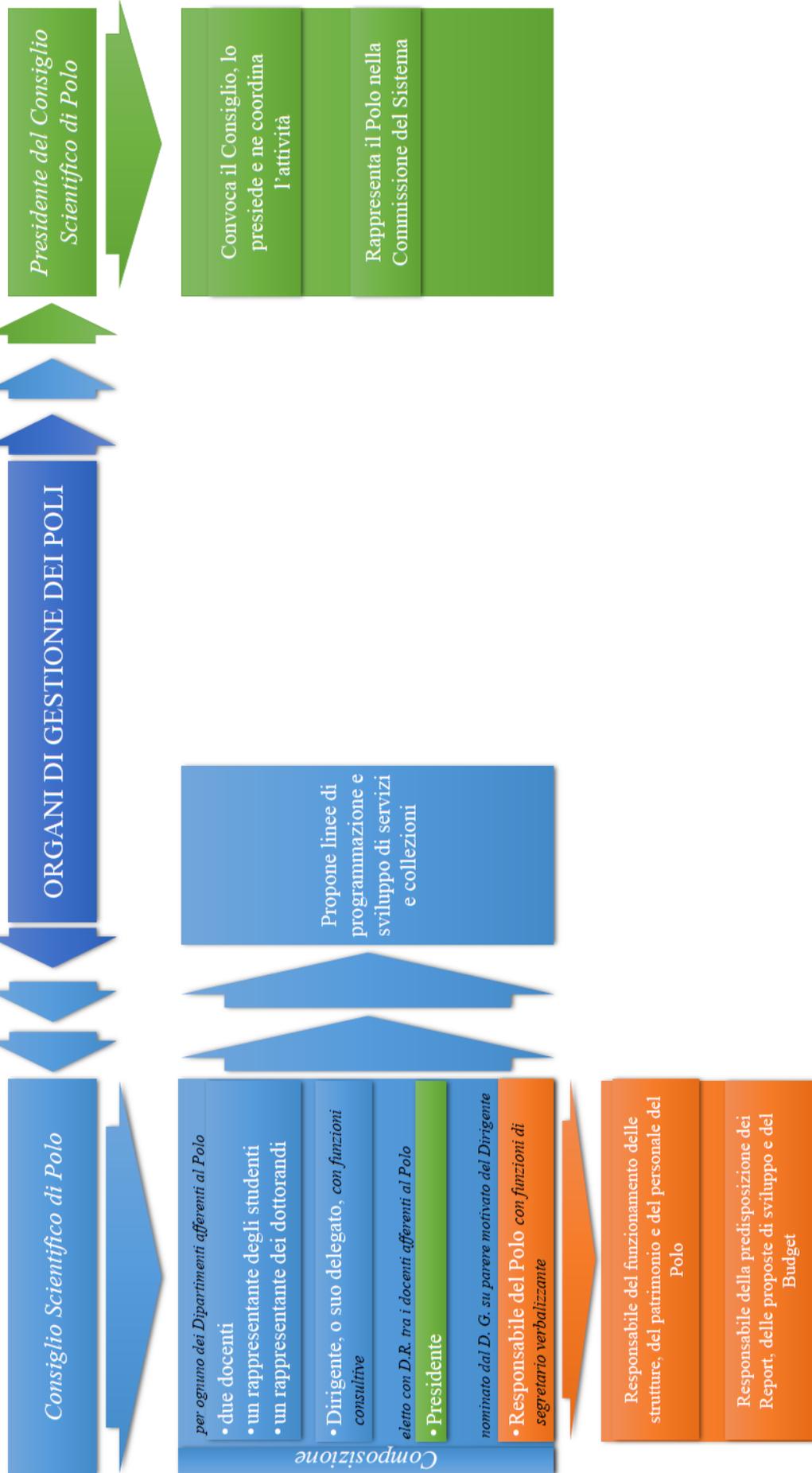
Al fine di rendere più chiaro lo schema di regolamento si riportano nel seguito tre schemi di flusso riepilogativi. ”



Artt. 9-11



Artt. 12-15



Il Rettore informa il Consiglio che il Senato Accademico nella seduta del 14 marzo 2017 ha espresso parere favorevole all'emanazione del Regolamento apportando le modifiche indicate in rosso nel testo di seguito riportato

### **REGOLAMENTO DEL SISTEMA BIBLIOTECARIO DI ATENEO**

*Art. 1 – DEFINIZIONE DEL SISTEMA BIBLIOTECARIO DI ATENEO*

*Art. 2 – FINALITA' E COMPETENZE DEL SISTEMA*

*Art. 3 – UTENTI*

*Art. 4 – ORGANI DEL SISTEMA*

*Art. 5 – PRESIDENTE DELLA COMMISSIONE DEL SISTEMA*

*Art. 6 – COMMISSIONE DEL SISTEMA*

*Art. 7 – COMPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE DEL SISTEMA*

*Art. 8 – IL DIRIGENTE*

*Art. 9 – STRUTTURA ORGANIZZATIVA*

*Art. 10 – BIBLIOTECA DIGITALE*

*Art. 11 – STRUTTURE BIBLIOTECARIE E FUNZIONI*

*Art. 12 – ORGANI DI GESTIONE DEI POLI*

*Art. 13 – CONSIGLIO SCIENTIFICO DI POLO*

*Art. 14 – PRESIDENTE DEL CONSIGLIO SCIENTIFICO DI POLO*

*Art. 15 – RESPONSABILE DI POLO*

*Art. 16 – SERVIZI DEL SISTEMA*

*Art. 17 – ISTITUZIONE, FUSIONE, DISATTIVAZIONE DI BIBLIOTECHE DI ATENEO*

*Art. 18 – RISORSE E FINANZIAMENTI DEL SISTEMA*

*Art. 19 – SERVIZI AMMINISTRATIVI E CONTABILI*

*Art. 20 – REVISIONE DEL REGOLAMENTO E INTEGRAZIONI*

*Art. 21 – RINVIO*

*Art. 22 – NORME TRANSITORIE*

*Art.1 – DEFINIZIONE DEL SISTEMA BIBLIOTECARIO DI ATENEO*

Il Sistema Bibliotecario di Ateneo (SBA) del Politecnico di Bari, di seguito denominato "Sistema", è costituito, a norma dell'art. 35 dello Statuto, dall'insieme delle strutture bibliotecarie dell'Ateneo volte all'erogazione di servizi documentali a supporto dell'attività didattica e di ricerca dell'Ateneo e allo sviluppo del territorio.

*Art. 2 – FINALITA' E COMPETENZE DEL SISTEMA*

Il Politecnico di Bari riconosce nel Sistema uno strumento essenziale per lo sviluppo dei propri fini istituzionali.

In tal senso il Sistema ha lo scopo di assicurare, in modo coordinato ed organizzato, la fruizione, l'implementazione e la conservazione del patrimonio bibliografico dell'Ateneo nell'interesse della propria comunità. Esso è chiamato a garantire il rispetto del pluralismo e delle pari opportunità nell'accesso all'informazione.

Il Sistema, attraverso i propri organi, di cui all'art.4, e le proprie strutture, avvalendosi di risorse umane e finanziarie, specificamente assegnate:

- cura e promuove lo sviluppo dei propri servizi, con particolare attenzione all'informazione digitale e all'innovazione tecnologica;
- garantisce che l'erogazione dei servizi e le procedure interne di lavoro siano sempre allineate ai più recenti e consolidati standard biblioteconomici e tecnologici;
- opera per la razionalizzazione e l'ottimizzazione delle procedure di gestione delle biblioteche;

- assicura l'eliminazione degli ostacoli alla fruizione delle risorse bibliografiche ed informative da parte di utenti svantaggiati;
- organizza le risorse umane in relazione alle esigenze di funzionamento delle varie strutture ed alla realizzazione di progettualità specifiche;
- svolge una costante attività di monitoraggio e valutazione dei servizi offerti e delle risorse impiegate, anche attraverso attività di confronto con differenti realtà accademiche nazionali;
- promuove attività di formazione e aggiornamento professionale del personale;
- promuove lo sviluppo delle competenze informative (information literacy);
- sostiene l'accesso aperto alla letteratura scientifica e la diffusione dei risultati della ricerca e, nel rispetto della tutela della proprietà intellettuale, ne incentiva il deposito nell'archivio istituzionale della ricerca;
- partecipa a iniziative interuniversitarie, a reti di cooperazione e a consorzi locali, nazionali e internazionali, privilegiando quelle iniziative che perseguono obiettivi di sviluppo e diffusione della ricerca di qualità oltre che di miglioramento dell'efficacia dei servizi;

#### *Art. 3 – UTENTI*

Gli utenti del Sistema si suddividono in due categorie, rispetto alle quali possono essere differenziate le modalità di erogazione e fruizione dei servizi: *utenti interni e utenti esterni*.

Sono *utenti interni*:

- il personale docente dell'Ateneo e chiunque svolga, presso lo stesso, anche a titolo temporaneo, attività didattica o di ricerca;
- gli studenti regolarmente iscritti all'Ateneo;
- il personale tecnico, amministrativo e bibliotecario dell'Ateneo.

Sono *utenti esterni*:

- tutti coloro (persone fisiche, amministrazioni pubbliche ed enti privati) che, per motivi di studio o di ricerca, vengono accreditati sulla base delle modalità definite dalla Commissione del Sistema Bibliotecario di Ateneo di cui al successivo art. 6.

#### *Art. 4 – ORGANI DEL SISTEMA*

Sono organi del Sistema:

- Il Presidente della Commissione del Sistema;
- La Commissione del Sistema;
- Il Dirigente.

#### *Art. 5 – PRESIDENTE DELLA COMMISSIONE DEL SISTEMA*

Il Presidente della Commissione, di seguito denominato Presidente, è il Delegato del Rettore al Sistema Bibliotecario di Ateneo, svolge le seguenti funzioni:

- convoca e presiede la Commissione;
- nomina, tra i componenti della Commissione del Sistema, un vicepresidente che lo sostituisce in caso di temporanea assenza o impedimento e, in caso di conclusione anticipata del mandato, fino alla nomina del nuovo Presidente;
- rappresenta il Sistema presso gli organi di governo dell'Università e nei confronti di altre Amministrazioni, Enti o terzi;
- comunica agli organi di governo il rapporto annuale sulle attività e sullo stato del Sistema e le proposte di linee di sviluppo approvate dalla Commissione;
- è garante dell'applicazione del presente Regolamento;
- assume con proprio decreto, per motivi d'urgenza, gli atti di competenza della Commissione del Sistema quando non risulti possibile procedere alla sua tempestiva convocazione. I suddetti decreti dovranno essere successivamente ratificati nella prima riunione utile della Commissione.

#### *Art. 6 – COMMISSIONE DEL SISTEMA*

La Commissione del Sistema, di seguito denominata Commissione, costituisce l'organo di indirizzo delle attività di tutte le strutture del Sistema secondo gli orientamenti strategici dell'Ateneo.

A tal fine:

- propone agli organi accademici le linee di sviluppo e formula richieste in ordine all'assegnazione di risorse finanziarie, umane e strumentali sulla base di apposite istruttorie predisposte dal Dirigente;
- definisce gli indirizzi generali in merito al potenziamento tecnologico e dei servizi;

- monitora la congruenza delle linee di indirizzo stabilite rispetto al funzionamento del Sistema e delle singole strutture.

La Commissione inoltre:

- delibera l'attivazione di servizi di interesse generale, anche su richiesta delle strutture bibliotecarie e degli Uffici del Sistema;
- propone modifiche ed integrazioni al Regolamento da sottoporre all'approvazione degli organi collegiali competenti;
- definisce, sulla base delle proposte pervenute dai Consigli di Polo, di cui al successivo art. 13, le politiche di acquisizione e di sviluppo delle collezioni;
- delibera sulle acquisizioni e sviluppo delle collezioni digitali, sulla base dell'istruttoria formulata dall'ufficio biblioteca digitale, di cui al successivo art. 10;
- approva la carta dei servizi del Sistema e ne garantisce l'aggiornamento ogni qual volta sia necessario e comunque con cadenza almeno triennale;
- approva le afferenze dei Dipartimenti ai Poli;
- approva il Regolamento di funzionamento delle strutture bibliotecarie;
- nomina eventuali comitati tecnici e scientifici, cui affidare, **a titolo gratuito**, specifiche funzioni consultive;
- esprime parere sulla istituzione, fusione e disattivazione delle Biblioteche e dei Poli così come riportato all'art. 17;
- delibera sul rapporto annuale sullo stato del Sistema e sulle proposte di linee di sviluppo.

La Commissione si riunisce in seduta ordinaria almeno una volta ogni tre mesi su convocazione del suo Presidente, o su richiesta di almeno un terzo dei suoi membri. Per la validità delle sedute è necessaria la presenza della maggioranza assoluta dei componenti. Nel computo per la determinazione della maggioranza non si tiene conto di quelli che abbiano giustificato la loro assenza. Le delibere sono prese a maggioranza assoluta dei presenti; in caso di parità prevale il voto del Presidente.

Per le modalità di convocazione e ordine del giorno si rinvia all'art. 22 commi 6,7 e 8 del Regolamento di Ateneo.

#### *Art. 7 – COMPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE DEL SISTEMA*

La Commissione è composta da:

- il Presidente;
- i Presidenti dei Consigli Scientifici dei Poli;
- **3 docenti di cui uno dell'area 08, uno dell'area 09 e uno delle restanti aree designati dal Senato Accademico;**
- il Dirigente, anche con funzioni di segretario verbalizzante;
- due rappresentanti degli studenti, designati dal **Consiglio degli Studenti;**
- un rappresentante dei dottorandi designato tra le rappresentanze dei dottorandi nei Consigli Scientifici Bibliotecari di Polo;
- **tre** rappresentanti del personale bibliotecario, nominati dal Dirigente **di concerto con il Direttore generale** e individuati tra il personale bibliotecario del Sistema, in possesso di specifiche competenze;
- il responsabile dei sistemi informativi del Sistema.

Alle riunioni possono prendere parte, su invito del Presidente, esperti in particolari settori, senza diritto di voto.

La Commissione è nominata con Decreto Rettorale e resta in carica tre anni accademici. Le rispettive componenti restano in carica tre anni accademici rinnovabili consecutivamente una sola volta.

#### *Art. 8 – IL DIRIGENTE*

Il Dirigente, fermo restando le competenze derivanti dal suo ruolo, in particolare:

- redige e presenta alla Commissione il rapporto annuale sullo stato del sistema e sulle proposte di linee di sviluppo;
- garantisce e coordina la gestione dei servizi del Sistema, in un'ottica di efficienza, efficacia ed economicità;
- predispose la proposta di budget economico e degli investimenti, annuale e triennale, del Sistema, su proposta del responsabile della Biblioteca Digitale e dei responsabili dei Poli;
- definisce, in accordo con gli obiettivi strategici del Sistema e secondo le politiche di sviluppo e valorizzazione stabilite dalla Commissione, le linee di indirizzo gestionali uniformi tra i Poli, sentiti, rispettivamente, il responsabile della Biblioteca Digitale e i Responsabili dei Poli;
- sovrintende alla realizzazione dei programmi e al raggiungimento degli obiettivi previsti per il Sistema ed esplica una generale attività di coordinamento, programmazione e valutazione del personale;
- attribuisce le risorse di personale in rapporto alla realizzazione di progettualità specifiche e alle necessità delle strutture e dei servizi e, secondo criteri di mobilità e flessibilità organizzativa;
- predispose strumenti e modalità di valutazione della qualità dei servizi offerti e della performance delle strutture;
- promuove e cura attività di formazione e aggiornamento del personale delle strutture bibliotecarie;

- formula alla Commissione proposte di partecipazione a progetti regionali, nazionali e internazionali;
- adotta gli atti amministrativi, correlati all'esercizio delle proprie funzioni, che impegnano il Sistema verso l'esterno.

#### **Art. 9 - STRUTTURA ORGANIZZATIVA**

Il Sistema è composto da un ufficio centrale, denominato biblioteca digitale, e dalle strutture bibliotecarie organizzate in Poli.

#### **Art. 10 – BIBLIOTECA DIGITALE**

La Biblioteca Digitale è un ufficio centrale che fornisce servizi di supporto alle attività delle strutture bibliotecarie e servizi specifici, supportati da tecnologie dell'informazione e della comunicazione a distanza.

A tal fine la Biblioteca Digitale:

- implementa, gestisce e sviluppa - in collaborazione con strutture tecniche interne ed esterne all'Ateneo – la collezione digitale;
- istruisce una relazione relativa alle richieste di acquisto di risorse elettroniche pervenute dalle biblioteche e dagli utenti interni da sottoporre al parere della Commissione;
- cura l'analisi, l'implementazione e lo sviluppo dei sistemi gestionali informativi del Sistema;
- svolge funzioni di indirizzo e di monitoraggio sul formato e la coerenza dei metadati bibliografici inseriti nel Catalogo di Ateneo e in altri sistemi;
- cura la creazione, l'organizzazione e lo sviluppo dei servizi bibliotecari, a livello integrato ed omogeneo, per la ricerca scientifica e la didattica;
- predisporre progetti che rientrino nell'ambito della gestione di contenuti digitali da pubblicare on line;
- cura la visibilità e l'accessibilità sul web dei servizi bibliografici digitali di Ateneo;
- cura l'arricchimento del repository istituzionale, adottando soluzioni tecniche per facilitare l'autoarchiviazione e fornendo servizi di supporto alla comunità scientifica per la visibilità e accessibilità dei prodotti della ricerca;
- supporta la pubblicazione ad accesso aperto nel rispetto della Policy di Ateneo;
- propone iniziative a sostegno dell'accesso aperto, anche in collaborazione con reti e istituzioni accademiche nazionali o internazionali.

#### **Art. 11- STRUTTURE BIBLIOTECARIE E FUNZIONI**

Le strutture Bibliotecarie di Ateneo sono distinte in:

- Poli
- Biblioteche

#### Poli

Fatto salvo l'ufficio centrale della Biblioteca Digitale tutte le restanti strutture bibliotecarie di Ateneo sono aggregate in due Poli (Polo di architettura e Polo di Ingegneria) al fine di conseguire una elevata qualità ed omogeneità nei servizi erogati all'utenza. A ciascun Polo è affidato il coordinamento delle acquisizioni nonché delle attività e dei servizi erogati dalle biblioteche ad esso afferenti.

Ai Poli afferiscono biblioteche e i fondi librari o documentali, raggruppati sulla base di criteri di omogeneità disciplinare e/o di convenienze logistiche ed organizzative;

Ciascun Polo ha un Responsabile cui spettano i compiti di gestione delle biblioteche e delle attività di supporto alla ricerca, alla didattica e al territorio, nel rispetto delle direttive del Dirigente.

I singoli Dipartimenti dell'Ateneo afferiscono, sulla base dei propri specifici ambiti di ricerca e di didattica, a uno o entrambi i Poli.

#### Biblioteche

Le biblioteche, strutture di servizio finalizzate alla didattica e alla ricerca di specifiche aree disciplinari, sono organizzate per soddisfare i bisogni informativi degli studenti, dei docenti e del personale tecnico, amministrativo e bibliotecario dell'Ateneo.

Le biblioteche svolgono attività biblioteconomiche di back office (acquisizione, catalogazione, collocazione e gestione materiale bibliografico, etc.) e di front office (consultazione, prestito, document delivery, consulenza bibliografica e formazione all'utenza, etc.).

In particolare:

- organizzano, gestiscono, aggiornano e conservano il patrimonio bibliografico rendendolo fruibile all'utenza;

- garantiscono i servizi di consultazione e di prestito agli utenti in orari resi noti al pubblico;
- garantiscono la catalogazione del materiale bibliografico nell'OPAC (On Line Public Access Catalog) di Ateneo;
- assistono gli utenti nella consultazione dei cataloghi e nell'accesso alle risorse della biblioteca digitale.

*Art. 12 ORGANI DI GESTIONE DEI POLI*

Sono organi di gestione di ciascun Polo:

- Il Consiglio Scientifico di Polo;
- Il Presidente del Consiglio Scientifico.

*Art. 13– CONSIGLIO SCIENTIFICO DI POLO*

Il Consiglio Scientifico di Polo, di seguito denominato Consiglio, è composto da:

- il Presidente;
- due rappresentanti per Dipartimento, tra quelli afferenti, individuati tra il personale docente e nominati da ciascun Consiglio di Dipartimento;
- un rappresentante per il Dipartimento Interateneo di Fisica, per il Polo di afferenza, individuato tra il personale docente del Politecnico e nominato dal Consiglio di Dipartimento;
- un rappresentante degli studenti nominato da ciascun Consiglio di Dipartimento;
- un rappresentante dei dottorandi, per ognuno dei Dipartimenti afferenti al Polo, nominato da ciascun Consiglio di Dipartimento;
- il Responsabile del Polo con funzioni di segretario verbalizzante;
- Il Dirigente, o suo delegato, con funzioni consultive.

Il Consiglio:

- formula, sulla base delle indicazioni pervenute dal Responsabile del Polo, proposte sulle linee di programmazione e sviluppo da sottoporre alla Commissione;
- delibera, sulla base delle linee di indirizzo formulate dalla Commissione e delle proposte di acquisto del Responsabile del Polo, l'acquisto del materiale bibliografico per la formulazione del budget nel rispetto di quanto previsto dai regolamenti di Ateneo;
- approva il report annuale sulle attività svolte e delibera sulla programmazione annuale delle attività del Polo presentata dal Presidente;
- propone alla Commissione l'attivazione di ulteriori servizi.

Il Consiglio elegge il Presidente tra il personale docente afferente allo stesso, purché non ricopra già la carica di Presidente della Commissione del Sistema.

Il Presidente è nominato con Decreto Rettorale.

Ciascun Consiglio si riunisce almeno tre volte l'anno su convocazione del Presidente o qualora ne faccia richiesta almeno un terzo dei componenti.

Le riunioni sono valide quando è presente la maggioranza assoluta degli aventi diritto. Nel computo per la determinazione della maggioranza non si tiene conto di quelli che abbiano giustificato la loro assenza. Le delibere sono prese a maggioranza assoluta dei presenti; in caso di parità prevale il voto del Presidente del Consiglio.

Per le modalità di convocazione e ordine del giorno si rinvia all'art. 22 commi 6,7 e 8 del Regolamento di Ateneo.

I Consigli, nominati con Decreto Rettorale, restano in carica per tre anni accademici rinnovabili una sola volta.

*Art. 14 – PRESIDENTE DEL CONSIGLIO SCIENTIFICO DI POLO*

Il Presidente:

- convoca il Consiglio, lo presiede e ne coordina l'attività;
- nomina, tra i membri del Consiglio, un vicepresidente, che lo sostituisce in caso di temporanea assenza o di impedimento;
- presenta al Consiglio il report annuale sulle attività svolte e sulla programmazione sulle proposte di linee di sviluppo redatti dal responsabile di Polo e la trasmette alla Commissione;
- rappresenta il Polo nella Commissione del Sistema;

• assume con propria determinazione, per motivi d'urgenza, gli atti di competenza del Consiglio, quando non risulti possibile procedere alla sua tempestiva convocazione. Le suddette determinazioni dovranno essere successivamente ratificate nella prima riunione utile del Consiglio.

Il Presidente dura in carica per tre anni. Il suo mandato è rinnovabile consecutivamente non più di una volta.

#### *Art. 15 – RESPONSABILE DI POLO*

A ciascun polo è preposto un Responsabile, cui spettano i compiti di organizzazione e gestione della struttura bibliotecaria, nel rispetto delle direttive del Dirigente del Sistema.

L'incarico di responsabile, individuato tra il personale bibliotecario di adeguata qualificazione, competenza ed esperienza professionale, è disposto dal Direttore Generale su parere motivato del Dirigente, nel rispetto di quanto stabilito dal Regolamento di Ateneo.

Il responsabile coordina le attività della struttura bibliotecaria. A tal fine:

- redige, sulla base delle indicazioni formulate dal Presidente del Consiglio, il report annuale sulle attività svolte e sulle proposte di linee di sviluppo da sottoporre al Consiglio;
- relaziona periodicamente, con cadenza almeno trimestrale, al Dirigente e al Consiglio Scientifico di Polo, sulle attività svolte;
- è responsabile dell'organizzazione e della tutela del patrimonio bibliografico, nonché del corretto utilizzo delle attrezzature e dei locali della biblioteca;
- predispone, per il Dirigente, la proposta di budget economico e degli investimenti entro e non oltre la prima decade di settembre;
- è responsabile dell'attuazione dei programmi strategici approvati dal Consiglio del Sistema e degli obiettivi attribuiti dal Dirigente;
- è responsabile delle procedure biblioteconomiche relative agli acquisti per il materiale bibliografico;
- è consegnatario dei beni acquisiti e in dotazione alla struttura bibliotecaria;
- è responsabile dell'organizzazione delle attività, dei servizi e della gestione del personale attribuito al Polo dal Dirigente del Sistema;
- definisce le procedure gestionali relative alle attività di front-office e back-office delle Biblioteche di Polo nel rispetto delle linee di indirizzo;
- identifica i fabbisogni della struttura, con particolare riferimento ad attrezzature, strumenti, materiale bibliografico e quanto necessario al suo funzionamento;
- propone alla Commissione l'attivazione di nuovi servizi di supporto per le attività di didattica e ricerca;
- valuta il personale assegnato alla struttura bibliotecaria secondo le procedure definite dall'Ateneo.

#### *Art. 16 – SERVIZI DEL SISTEMA*

Stante la distinzione tipologica degli utenti delle strutture bibliotecarie del presente regolamento, la fissazione di condizioni e limiti per quanto attinente ai servizi erogati nel Sistema sono rimandate alla Carta dei servizi bibliotecari di Ateneo.

#### *Art. 17 – ISTITUZIONE, FUSIONE, DISATTIVAZIONE DI BIBLIOTECHE DI ATENEIO*

L'istituzione, la fusione o disattivazione delle Biblioteche, è proposta dal Dirigente del sistema agli Organi competenti, previo parere della Commissione, sulla base di ragioni di efficienza ed economicità che tengano conto del bacino di utenza, delle esigenze dei settori scientifici di riferimento e della necessità di ottimizzare le risorse necessarie alla gestione.

#### *Art. 18 – RISORSE E FINANZIAMENTI DEL SISTEMA*

Il patrimonio librario e documentario, il personale e gli spazi delle biblioteche, che compongono in toto il quadro delle risorse affidate al Sistema, concorrono al raggiungimento dello scopo istituzionale dell'Ateneo. Per il funzionamento e per l'acquisizione di materiale librario e documentario il Sistema riceve finanziamenti specifici dal Consiglio di Amministrazione.

Il Sistema può ricevere, inoltre, specifici finanziamenti:

- dai singoli Dipartimenti in ragione di peculiari esigenze di acquisto di materiale bibliografico e documentale;
- da prestazioni conto terzi;

- da Ministeri ed enti pubblici o privati, nazionali o internazionali.

*Art. 19 – BUDGET DEL S.B.A.*

Il sistema è destinatario di un budget, assegnato al competente centro di responsabilità, che viene gestito in conformità a quanto stabilito dal Regolamento di Amministrazione e Finanza dell'Ateneo.

*Art. 20 – REVISIONE DEL REGOLAMENTO E INTEGRAZIONI*

L'iniziativa di revisione del presente Regolamento può essere assunta dalla Commissione e dagli organi di governo dell'Ateneo.

La revisione, proposta dalla Commissione, è approvata dal Senato Accademico.

*Art. 21 – RINVIO*

Tutto quanto non espressamente previsto nel presente Regolamento trova applicazione le vigenti disposizioni di legge in materia e nelle disposizioni dello Statuto di Ateneo.

*Art. 22 – NORME TRANSITORIE*

Il presente Regolamento è emanato con decreto del Rettore, pubblicato con affissione all'Albo ufficiale del Politecnico di Bari e ne è data diffusione per via telematica. L'entrata in vigore del presente Regolamento determina l'abrogazione dei vigenti regolamenti.

Il consigliere Vinci da una prima valutazione del sistema bibliotecario ritiene che si è in presenza di un sistema complesso che abbisogna di attenzioni e indicazioni.

Il prof. Montalbano ritiene il sistema bibliotecario indispensabile per il nostro Politecnico, Egli ritiene che sia necessario una velocizzazione delle attività di implementazione al fine di poter essere competitivi e far fronte a progetti nazionali e comunitari i cui bandi saranno emanati a breve.

Esce il prof. Montalbano

Il prof. Pontrandolfo condivide la necessità di dotarsi di un sistema bibliotecario di ateneo al fine di rendere accorpato e omogeneo un patrimonio culturale non indifferente.

Al termine della lettura della relazione il Rettore dà lettura del Regolamento ed apre la discussione.

### **IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE**

|             |   |
|-------------|---|
| UDITA       | la relazione del Dirigente della Direzione Affari Generali, Servizi Bibliotecari e Legali;  |
| VISTA       | la proposta di Regolamento formulata dalla Direzione Affari Generali, Servizi Bibliotecari e Legali;  |
| VISTO       | il Decreto Direttoriale n. 327/2015 con particolare riferimento all'assegnazione del personale che sino ad ora ha conservato la propria sede di servizio presso le strutture dipartimentali;                                |
| PRESO ATTO  | che il Sistema Bibliotecario di Ateneo ha raggiunto la sua definizione in ragione delle numerose attività che hanno visto impegnata la Direzione competente nell'attuazione di una politica di riorganizzazione e sviluppo; |
| PRESO ATTO  | che il Sistema Bibliotecario di Ateneo è il risultato di un processo sperimentale già avviato con D.D. 200/2015;  |
| CONSIDERATO | che la redazione del Regolamento SBA può ritenersi punto cardine di una politica di definizione del Sistema Bibliotecario di Ateneo   |

CONSIDERATA la necessità di adottare un modello organizzativo che preveda l'assegnazione di tutto il personale alla Direzione Affari Generali, Servizi Bibliotecari e Legali

VISTO l'art. 35 dello Statuto;

VISTO il parere espresso dal Senato accademico nella seduta del 14 marzo 2017

All'unanimità,

### **DELIBERA**

1. Di approvare la proposta di Regolamento del Sistema Bibliotecario di Ateneo così come modificata dal Senato Accademico e nel testo sopra riportato.
2. Di assegnare definitivamente tutte le risorse umane che hanno mantenuto temporaneamente la propria sede di servizio presso le strutture bibliotecarie dipartimentali, alla Direzione Affari Generali, Servizi Bibliotecari e legali in ragione della necessità di gestire le risorse di personale in rapporto alle esigenze delle strutture e dei servizi.

La presente delibera è immediatamente esecutiva.

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

Alle ore 16.00 entra la prof. Ficarelli.



Politecnico di Bari

**Verbale n. 03  
del 15 marzo '17**

|                        |  |   |
|------------------------|--|---|
| <b>n.<br/>delibera</b> | <b>RICERCA E<br/>TRASFERIMENTO<br/>TECNOLOGICO</b> | Convenzione tra Gem Ict Research & Development S.R.L. e Politecnico Di Bari per consulenza tecnico-scientifica sul tema: "Studio Dello Stato Dell'arte E Definizione Dei Modelli per il dimensionamento di azionamenti elettrici per la Riduzione Dei Consumi Energetici". Referente Prof. F. Cupertino |
| <b>19</b>              |  |   |

Il Rettore informa che è pervenuta da parte delle Società GEM ICT Research & Development s.r.l. una proposta di Convenzione (All. 1), finalizzata ad una consulenza tecnico-scientifica sul tema "*Studio dello stato dell'arte e definizione dei modelli per il dimensionamento di azionamenti elettrici per la riduzione dei consumi energetici*".

Il Rettore comunica che la Convenzione in parola decorrerà dalla data di sottoscrizione della stessa ed avrà scadenza e non oltre il 31.12.2017 e prevede la designazione del prof. Francesco Cupertino quale Responsabile per l'esecuzione e la gestione di tutti gli aspetti tecnico-scientifici delle attività oggetto dell'Atto convenzionale ed il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione DEI quale sede di svolgimento delle attività stesse.

Il Rettore, infine, riferisce che la Convenzione in argomento prevede la determinazione di un corrispettivo pari ad € 15.000,00, oltre iva, ripartito come da allegato piano di spesa (All.2), redatto sulla base del vigente Regolamento di disciplina delle attività e/o prestazioni svolte nell'interesse di soggetti terzi, pubblici e privati di questo Ateneo.

Terminata la relazione, il Rettore invita il Consesso a deliberare in merito.

#### **IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE**

- UDITA la relazione del Rettore;
- VISTA la proposta di Convenzione tra GEM ICT Research & Development s.r.l. e Politecnico di Bari;
- VISTO il piano di spesa relativo alla Convenzione tra GEM ICT Research & Development s.r.l. e Politecnico di Bari;
- VISTO il vigente Statuto del Politecnico di Bari;
- VISTO il vigente Regolamento di disciplina delle attività e/o prestazioni svolte nell'interesse di soggetti terzi, pubblici e privati;

all'unanimità,

#### **DELIBERA**

- di approvare la proposta di Convenzione tra GEM ICT Research & Development s.r.l. e Politecnico di Bari finalizzata ad una consulenza tecnico-scientifica sul tema "*Studio dello stato dell'arte e definizione dei modelli per il dimensionamento di azionamenti elettrici per la riduzione dei consumi energetici*";
- di approvare il piano di spesa relativo all'Atto Convenzionale su richiamato;
- di confermare il prof. Francesco Cupertino quale Responsabile per l'esecuzione e la gestione di tutti gli aspetti tecnico-scientifici delle attività oggetto dell'Atto convenzionale in parola.

La presente delibera è immediatamente esecutiva.

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

#### **ALLEGATI**



Politecnico di Bari

**CONVENZIONE PER CONSULENZA TECNICO-SCIENTIFICA SUL TEMA: “STUDIO DELLO STATO DELL’ARTE E DEFINIZIONE DEI MODELLI PER IL DIMENSIONAMENTO DI AZIONAMENTI ELETTRICI PER LA RIDUZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI”.**

**TRA**

La GEM ICT Research & Development s.r.l., in seguito denominata “GEM”, con sede legale in Bari, Via Robert Schuman 14, CAP 70126, P.I./C.F. 02810520730, nella persona del legale rappresentante Ing. Giovanni Conte,

**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,

ai fini del presente Accordo, la GEM e il Politecnico sono nel prosieguo indicate quali “Parti” e ciascuna di esse, singolarmente, quale “Parte”,

**PREMESSO CHE**

- la GEM ed il Politecnico hanno sottoscritto un Accordo Quadro che prevede il finanziamento di un assegno di ricerca sul tema “Industry 4.0 strategies for energy efficiency improvements in electric motors and drives”;
- il Politecnico è attualmente impegnato in attività di ricerca sui temi degli azionamenti elettrici innovativi per il consumo efficiente dell’energia.

**LE PARTI CONVENGONO E STIPULANO QUANTO SEGUE**

**Articolo 1  
(Oggetto)**

La GEM affida al Politecnico, che accetta, l’attività dal titolo “Studio dello stato dell’arte e definizione dei modelli per il dimensionamento di azionamenti elettrici per la riduzione dei consumi energetici”. L’attività consisterà nel supporto scientifico ai ricercatori di GEM con particolare riferimento all’analisi delle principali attività di ricerca in ambito accademico sul tema della riduzione dei consumi energetici in macchine ed azionamenti elettrici per l’automazione industriale ed al supporto allo sviluppo di modelli matematici innovativi per l’analisi e la predizione dei consumi energetici in impianti complessi.

**Articolo 2  
(Modalità di esecuzione)**

Le attività di “Studio dello stato dell’arte e definizione dei modelli per il dimensionamento di azionamenti elettrici per la riduzione dei consumi energetici”, oggetto della Convenzione si svolgeranno in accordo tra i responsabili designati dalle Parti nell’art. 3. Nel corso dello svolgimento dei lavori, i Responsabili potranno concordare per iscritto, nel rispetto del termine di cui all’art. 5, eventuali aggiornamenti e/o modifiche alla programmazione delle attività che si rendano opportuni o necessari per il miglior esito delle attività stesse, o che siano suggeriti dalla natura dei risultati nel frattempo conseguiti, provvedendo eventualmente a concordare, sempre per iscritto, la modifica dell’impegno economico di cui all’art. 6.

**Articolo 3  
(Responsabili delle attività)**

I responsabili designati dalle Parti per l’esecuzione e la gestione di tutti gli aspetti tecnico-scientifici delle attività oggetto della presente Convenzione (di seguito Responsabili) sono:

- Per il Politecnico il Prof. Ing. Francesco Cupertino;
- Per la GEM l’Ing. Giovanni Conte.

I Responsabili dovranno consultarsi e confrontarsi costantemente per garantire il miglior svolgimento e coordinamento delle attività. L’eventuale sostituzione dei Responsabili delle attività ad opera delle Parti dovrà essere comunicata con un ragionevole preavviso, ove possibile, per iscritto all’altra Parte.

**Articolo 4  
(Sede di svolgimento delle attività)**

Le attività oggetto della presente Convenzione saranno svolte prevalentemente presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell’Informazione – DEI ovvero presso altre sedi del Politecnico.

Le Parti si danno reciprocamente atto che, allo scopo di favorire lo svolgimento delle attività ed il raggiungimento degli obiettivi, si concede l’accesso reciproco alle strutture ai Responsabili ed al personale coinvolto nelle attività.

**Articolo 5**



**(Durata, proroghe e modifiche della Convenzione)**

La durata della presente Convenzione è stabilita a decorrere dalla sottoscrizione della stessa e termine entro e non oltre il 31/12/2017. La presente Convenzione non è tacitamente rinnovabile.

**Articolo 6  
(Corrispettivo e modalità di pagamento)**

Il corrispettivo per le attività di cui alla presente Convenzione è determinato in maniera omnicomprensiva, fissa ed invariabile in € **15.000,00** (Euro quindicimila/00) oltre IVA.

La GEM corrisponderà al Politecnico l'importo convenuto con le modalità di seguito riportate:

- € 7.500,00 (settemilacinquecento/00) alla data di sottoscrizione della presente Convenzione;
- € 7.500,00 (settemilacinquecento/00) a saldo, a conclusione delle attività svolte.

**Articolo 7  
(Riservatezza)**

Ai fini della presente Convenzione 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 leggenda 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.

La Parte Ricevente si adopererà al fine di prevenire la divulgazione delle Informazioni Riservate della Parte Emittente e le sottoporrà a 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.

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.

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

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

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

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

**Articolo 8  
(Proprietà dei risultati di ricerca)**

Le Parti danno atto che le attività di ricerca oggetto della presente Convenzione 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 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 regolati da appositi accordi attuativi e/o convenzioni di ricerca.

Il Politecnico si impegna a tenere costantemente informata la GEM dei 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.

**Articolo 9  
(Utilizzazione e pubblicazione dei risultati)**

I risultati di eventuali ricerche svolte in attuazione della presente Convenzione, 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.

**Articolo 10  
(Copertura assicurativa)**

Ciascuna Parte provvederà alla copertura assicurativa di legge del proprio personale che, in virtù della presente Convenzione, verrà chiamato a frequentare la sede di esecuzione delle attività come individuata nell'art. 4.

Il personale di una Parte, coinvolto nelle attività oggetto della presente Convenzione, che si recherà presso una sede dell'altra Parte per l'esecuzione di lavori e/o attività relative al presente Atto, sarà tenuto ad uniformarsi ai regolamenti disciplinari e di sicurezza in vigore nella sede dell'altra Parte, fermo restando che la copertura assicurativa rimane a carico della struttura di appartenenza.

**Articolo 11  
(Recesso)**

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 30 (trenta) giorni. Il recesso dalla presente Convenzione 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.

**Articolo 12  
(Controversie)**

Le Parti concordano di definire amichevolmente qualsiasi vertenza che possa nascere dall'interpretazione o esecuzione della presente Convenzione.

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 della presente Convenzione.

**Articolo 13  
(Spese di registrazione)**

Il presente Atto, redatto in duplice copia, è soggetto a registrazione in caso d'uso e tutte le spese relative all'eventuale registrazione sono a carico della Parte richiedente.

**Articolo 14  
(Rinvio)**

Per quanto non espressamente disciplinato dalla presente convenzione si rinvia alle disposizioni normative vigenti in materia.

Bari, li \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Il Legale Rappresentante  
del POLITECNICO DI BARI  
Prof. Eugenio Di Sciascio

\_\_\_\_\_  
Il Legale Rappresentante  
di GEM ICT Research & Development s.r.l.  
Ing. Giovanni Conte

## PIANO ECONOMICO FINANZIARIO

(Art. 3, cc. 7 e 8 del "Regolamento di disciplina di attività e/o prestazioni svolte nell'interesse di soggetti terzi, pubblici e privati", emanato con D.R. n. 194 del 30/05/2012)

### PROPOSTA DI CONTRATTO DI RICERCA CON LA SOCIETÀ GEM s.r.l., "STUDIO DELLO STATO DELL'ARTE E DEFINIZIONE DEI MODELLI PER IL DIMENSIONAMENTO DI AZIONAMENTI ELETTRICI PER LA RIDUZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI" (GEM\_2017)

|    | <u>RIPARTIZIONE</u> |   |  | IMPORTO CONTRATTUALE<br>IVA  | € 15.000,00<br>€ 3.300,00 |
|----|---------------------|---|--|--|---------------------------|
|    | Superamento soglie: |   | <b>OK</b>                              |  |                           |
| A) | 0,00%               | = | € 0,00                                 | Costi per l'esecuzione della Ricerca<br>(Costi Specifici/Costi Comuni/Collaborazioni esterne)                            |                           |
|    |                     |   | di cui                                 | € 0,00 per co.co.co.* (Cap F.S. 1.10.01)   |                           |
|    |                     |   |  | € 0,00 per prestazioni occasionali/professionali* (Cap F.S. 2.06.02)   |                           |
|    |                     |   |  | € 0,00 Borse di studio*(Cap F.S. 3.01.04)  |                           |
|    |                     |   |  | € 0,00 Acq. attrezz. inf., attrezzature tecnico-scientifiche, software,<br>materiale di consumo, ecc. (Cap F.S. 2.06.02) |                           |
|    |                     |   | € 0,00 per missioni (Cap F.S. 1.11.04) |  |                           |
|    |                     |   | € 0,00 Altro                           |  |                           |
|    | 75,00%              | = | € 11.250,00                            | COMPENSI PERSONALE DOCENTE (Cap F.S. 1.09.01)  |                           |
|    | 5,00% **            | = | € 750,00                               | COMPENSI PERSONALE TAB (Cap F.S. 1.09.03)  |                           |
| B) | 20,00%              | = | € 3.000,00                             | COSTI GENERALI   |                           |
|    | B1)                 | = | € 600,00                               | AL FONDO COMUNE DI ATENEO;   |                           |
|    | B2)                 | = | € 1.200,00                             | AL DIPARTIMENTO  |                           |
|    | B3)                 | = | € 1.200,00                             | AL BILANCIO DELL'AMMINISTRAZIONE CENTRALE  |                           |
|    | VERIFICA TOT.       | = | € 3.000,00                             |  |                           |

IL RESPONSABILE SCIENTIFICO

Prof. Francesco Cupertino



(\*) Le collaborazioni professionali esterne (co.co.co. - collaborazione occasionale - prestazione professionale - ecc.) non possono superare il 30% del corrispettivo contrattuale ovvero, per le prestazioni tecnico-scientifiche richiedenti alta qualificazione professionale, il 40% del corrispettivo medesimo, previa approvazione con voto unanime da parte dell'organo collegiale competente  
 (\*\*) 5% fino ad un corrispettivo contrattuale di € 30.000; 3% oltre tale importo;

Approvato dalla Giunta di Dipartimento in data \_\_\_\_\_



Politecnico di Bari

**Verbale n. 03  
del 15 marzo '17**

|                        |  |  |
|------------------------|--|--|
| <b>n.<br/>delibera</b> | <b>RICERCA E<br/>TRASFERIMENTO<br/>TECNOLOGICO</b> | Contratto per attività di collaborazione scientifica tra il Politecnico di Bari e la società Distretto Tecnologico Aerospaziale s.c.ar.l. avente ad oggetto "progetto e sviluppo di un sistema di controllo di un turbomotore ad elica di nuova generazione". referente prof. F. Cupertino |
| <b>20</b>              |  |  |

Il Rettore informa che, al fine di proseguire il proficuo rapporto di cooperazione già avviato tra il Politecnico di Bari ed il Distretto Tecnologico Aerospaziale s.c.ar.l., la Società ha presentato a questo Ateneo una nuova proposta di Contratto (All. 1), per attività di collaborazione scientifica avente ad oggetto "*Progetto e sviluppo di un sistema di controllo di un turbomotore ad elica di nuova generazione*".

Il Rettore comunica che il Contratto in parola decorrerà dalla data di stipula ed avrà scadenza al 30.04.2017 e prevede che la responsabilità scientifica dell'esecuzione delle attività contrattuali sia affidata ad un Comitato Scientifico composto dai proff. Francesco Cupertino, Michele Ruta e David Naso, afferenti al Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione DEI e dal prof. Sergio Camporeale, afferente al Dipartimento di Meccanica, Matematica, Management – DMMM.

Il Rettore, infine, riferisce che il Contratto in argomento prevede la determinazione di un corrispettivo pari ad € 28.800,00 oltre iva, ripartito come da allegato piano di spesa (All.2), redatto sulla base del vigente Regolamento di disciplina delle attività e/o prestazioni svolte nell'interesse di soggetti terzi, pubblici e privati di questo Ateneo.

#### IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

- UDITA la relazione del Rettore;
- VISTA la proposta di Contratto per attività di collaborazione scientifica tra il Politecnico di Bari e la Società Distretto Tecnologico Aerospaziale s.c.ar.l. avente ad oggetto "*Progetto e sviluppo di un sistema di controllo di un turbomotore ad elica di nuova generazione*";
- VISTO il piano di spesa relativo al Contratto per attività di collaborazione scientifica tra il Politecnico di Bari e la Società Distretto Tecnologico Aerospaziale s.c.ar.l.;
- VISTO il vigente Statuto del Politecnico di Bari;
- VISTO il vigente Regolamento di disciplina delle attività e/o prestazioni svolte nell'interesse di soggetti terzi, pubblici e privati;

all'unanimità,

#### DELIBERA

- di approvare la proposta di Contratto per attività di collaborazione scientifica tra il Politecnico di Bari e la Società Distretto Tecnologico Aerospaziale s.c.ar.l. avente ad oggetto "*Progetto e sviluppo di un sistema di controllo di un turbomotore ad elica di nuova generazione*";
- di approvare il piano di spesa relativo all'Atto Contrattuale su richiamato;
- di confermare i proff. Francesco Cupertino, Michele Ruta, David Naso e Sergio Camporeale quali Componenti del Comitato Scientifico cui è affidata la responsabilità dell'esecuzione delle attività contrattuali.

La presente delibera è immediatamente esecutiva.

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



Politecnico di Bari

## **ALLEGATI**

### **CONTRATTO PER ATTIVITÀ DI COLLABORAZIONE SCIENTIFICA**

TRA

Il **Politecnico di Bari** - (c.f. 93051590722 | p.i. 04301530723), con sede in Via Amendola n. 126/B, 70126 Bari, (in seguito indicato come Politecnico), rappresentato dal Rettore prof. Eugenio Di Sciascio

E

La Società **DISTRETTO TECNOLOGICO AEROSPAZIALE S.C. a r.l.**, con sede legale in S.S. 7 "Appia" km 706+030, 72100 Brindisi, Partita IVA n. 02252090747 e R.E.A. c/o CCIA di Brindisi n. 131956, (in seguito indicata come Società) legalmente rappresentata dal Presidente dott. Giuseppe Acierno,

PREMESSO CHE

- In data 8 luglio 2016 la Società ha affidato al Politecnico un'attività di collaborazione scientifica nell'ambito della Convenzione e del Contratto di ricerca attuativo sottoscritti in data 29 gennaio 2016 tra DTA Scarl e GE Avio Srl;
- In data 15 luglio 2016 sono stati sottoscritti tra DTA Scarl e GE Avio Srl due ulteriori Contratti di ricerca attuativi aventi rispettivamente ad oggetto "Progetto e sviluppo di un sistema di controllo di un turbomotore ad elica di nuova generazione" e "Progetto e sviluppo di un turbomotore ad elica di nuova generazione";
- la Società intende proseguire il proficuo rapporto di cooperazione già avviato con il Politecnico affidando una nuova attività di collaborazione scientifica nell'ambito dei su citati Contratti di ricerca sottoscritti con GE Avio Srl;
- la Società intende avvalersi delle competenze del Politecnico in ragione del contenuto altamente ingegneristico delle attività previste negli Atti contrattuali in parola e in materia di supervisione scientifica e di coordinamento tecnico delle risorse che DTA Scarl utilizzerà per l'esecuzione delle attività di studio e di progettazione;
- lo svolgimento di tali attività da parte del Politecnico di Bari è previsto dal Regolamento di disciplina delle attività e/o prestazioni svolte nell'interesse di soggetti terzi, pubblici e privati, emanato con D.R. n. 194 del 30.05.2012;
- Il Politecnico ha già individuato il prof. Francesco Cupertino, afferente al Dipartimento di Elettrica e dell'Informazione – DEI quale docente cui affidare l'incarico di affiancare il DTA nella fase di selezione del personale di ricerca nonché quale referente scientifico nell'ambito del Comitato di coordinamento designato per le finalità di cui sopra e composto dai proff. Michele Ruta, David Naso e Sergio Camporeale;

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE:

#### ***Art. 1 Oggetto, Responsabilità Scientifica, modalità e luoghi di esecuzione delle attività***

La Società affida al Politecnico un'attività di collaborazione scientifica a sostegno dello svolgimento delle proprie attività di progettazione finalizzate al prosieguo del progetto e sviluppo di un sistema di controllo di un turbomotore ad elica di nuova generazione il cui capitolato esecutivo è riportato nel sub All. I, quale parte integrante del presente contratto.

La responsabilità scientifica dell'esecuzione delle attività contrattuali è affidata al Comitato Scientifico già designato e composto dai seguenti docenti del Politecnico: prof. Francesco Cupertino, prof. Michele Ruta e prof. David Naso, afferenti al Dipartimento di Elettrica e dell'Informazione – DEI e prof. Sergio Camporeale, afferente al Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management – DMMM.

#### ***Art. 2 Durata***

Il presente Contratto avrà validità a decorrere dalla data di stipula e sino al **30 aprile 2017**. Esso verrà, su richiesta, previa approvazione delle Parti, esteso per la durata necessaria al completamento delle attività previste all'Art. 1.

#### ***Art. 3 Corrispettivo e Modalità di pagamento***

Per l'esecuzione dell'attività di ricerca di cui all'Art. 1, la Società si impegna a versare al Politecnico la somma di € 28.800,00 (=Euro ventottomilaottocento/00) oltre IVA.



La somma di cui al precedente capoverso sarà erogata dalla Società con le seguenti modalità:

- acconto del 50%, pari ad € 14.400,00 (=Euro quattordicimilaquattrocento/00), oltre IVA, entro 90 gg. dalla sottoscrizione del presente contratto;
- saldo del restante 50%, pari ad € 14.400,00 (=Euro quattordicimilaquattrocento/00), oltre IVA, al termine del contratto, previa consegna della relazione finale sulle attività complessivamente svolte.

Le suddette somme verranno versate sul conto corrente intestato al Politecnico di Bari, le cui coordinate sono nel seguito riportate, previa presentazione di fattura con pagamento a 30gg dalla data di ricevimento

UBI Banca Spa  
Via Toma 12  
70125 BARI

POLITECNICO DI BARI  
N° conto corrente: 4172  
IBAN: IT45X031110400100000004172  
BIC: BLOPIT22

Si precisa che laddove dovesse rendersi necessario procedere alla rendicontazione a costi reali dei costi sostenuti per le predette attività, il Politecnico si impegna a fornire alla Società ogni necessario giustificativo delle spese sostenute, come da normativa vigente, onde far fronte agli obblighi di rendicontazione assunti dal DTA nei confronti di GE AVIO.

***Art. 4 Ratifica delle attività di cui al Contratto sottoscritto tra le Parti in data 8 luglio 2016***

Il Politecnico propone alla Società, che accetta, la ratifica delle attività oggetto del contratto sottoscritto tra le Parti in data 8 luglio 2016 svolte a far data dal 01.04.2016 e sino al 07.07.2016 dal Referente Scientifico, prof. Francesco Cupertino nonché dagli altri Componenti del Comitato di coordinamento prof. M. Ruta, prof. D. Naso e prof. S. Camporeale.

***Art. 5 Proprietà dei Risultati e confidenzialità***

Le Parti riconoscono che la proprietà di qualunque eventuale risultato inventivo, brevettabile o meno, è disciplinata ai sensi degli artt. 7 e 8 della Convenzione sottoscritta tra la Società e GE Avio, che si intendono integralmente richiamati e recepiti. Le Parti, riconoscono che qualsiasi informazione confidenziale conservata o meno su di un supporto fisico o informatico o scambiata oralmente fra le Parti è disciplinata ai sensi dell'art. 9 della Convenzione sottoscritta tra la Società e GE Avio.

Lo stralcio della Convenzione tra DTA ed GE Avio (artt. 7, 8 e 9) viene riportato nel documento "sub All. 2" parte integrante del presente contratto.

La Società è tenuta ad osservare il segreto nei confronti di qualsiasi persona non autorizzata dal Politecnico, per quanto riguarda fatti, informazioni, cognizioni, documenti od oggetti di cui fosse venuta a conoscenza o che le fossero stati comunicati dal Politecnico in virtù del presente contratto. Il Politecnico, analogamente, osserverà il segreto nei confronti di qualsiasi persona non autorizzata dalla Società, per quanto riguarda fatti, informazioni, cognizioni, documenti od oggetti di cui fosse venuto a conoscenza o che gli fossero stati comunicati dalla Società in virtù del presente contratto. Tale riservatezza cesserà nel caso in cui tali fatti, informazioni, documenti od oggetti siano o divengano di pubblico dominio e comunque cesserà dopo cinque anni dalla scadenza del contratto.

Le Parti non saranno responsabili di eventuali danni che dovessero derivare dalla trasgressione alle disposizioni del presente articolo qualora provino che detta trasgressione si è verificata nonostante l'uso della normale diligenza in rapporto alle circostanze.

Le Parti concordano sin d'ora che eventuali azioni di risarcimento danni derivanti dalla trasgressione alle disposizioni del presente articolo non potranno comunque avere ad oggetto un risarcimento di importo superiore al corrispettivo previsto dal contratto.

Il Politecnico, al fine di garantire il rispetto di quanto disposto ai primi due paragrafi del presente articolo si impegna a far sottoscrivere a tutto il proprio personale coinvolto nell'attività oggetto del presente contratto la lettera di impegno sub All. 3. Sarà cura dei docenti componenti il Comitato Scientifico, in qualità di responsabili del contratto, comunicare l'eventuale personale coinvolto nelle attività del presente per la sottoscrizione della lettera d'impegno All. 3.



**Art.6 Personale, responsabilità, assicurazioni**

L'attività svolta da ciascuna delle Parti non implica alcun vincolo di subordinazione nei confronti dell'altra Parte e il personale utilizzato manterrà a tutti gli effetti il proprio rapporto di lavoro subordinato o equiparato con il rispettivo datore di lavoro. L'attività del personale suddetto, che fruisca o meno di borse o rimborsi spese, non costituisce, ad alcun titolo, presupposto per futuri rapporti di lavoro e/o di consulenze con alcuno dei contraenti.

Tutto il personale dipendente o equiparato di ciascuna Parte che, in virtù del presente contratto verrà chiamato a frequentare le sedi di esecuzione delle attività deve avere le necessarie coperture assicurative previdenziali e per gli infortuni, malattie professionali sul lavoro e per la responsabilità civile. In caso di infortunio durante lo svolgimento delle attività di cui al presente accordo ciascuna Parte per il proprio personale deve segnalare l'evento nei modi e nei tempi previsti dalla normativa vigente.

**Art. 7 Sicurezza sul lavoro**

Ai sensi del D. Lgs. 81/2008, integrato con il D. Lgs. 03/08/2009 nr. 106, il personale coinvolto nelle attività oggetto del presente contratto si atterrà in materia di prevenzione e protezione alle norme e ai regolamenti stabiliti dalle strutture presso le quali opera in quel momento, osservando in particolare gli obblighi di cui all'art. 20 del Decreto citato, nonché le disposizioni del responsabile del servizio di prevenzione e protezione. Al fine di assicurare la piena attuazione di quanto disposto dalla vigente normativa in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, in particolare, i datori di lavoro del personale interessato al presente contratto effettueranno la valutazione dei rischi e gli altri adempimenti previsti a loro carico dalla suddetta vigente normativa. Tale valutazione sarà comunicata all'altro contraente per le opportune azioni comuni e di coordinamento, da contrattare in sede locale. Tutti i lavoratori o equiparati, ivi inclusi gli studenti, i dottorandi, gli assegnisti, i borsisti, ecc. devono attenersi alle norme e regolamenti vigenti. Ai dipendenti o equiparati di entrambe le Parti vengono forniti, da parte dei rispettivi datori di lavoro, i dispositivi di protezione individuale (DPI) idonei ed adeguati alle lavorazioni ed esperienze da svolgere ed ai mezzi ed alle attrezzature da utilizzare e per ogni altra incombenza connessa con l'igiene e la sicurezza sui luoghi di lavoro. Il personale, compresi eventuali collaboratori esterni 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.

La Società esonera il Politecnico da ogni responsabilità per danni che dovessero derivare a persone e/o cose dall'esecuzione delle attività oggetto del presente contratto causati dal proprio personale.

**Art. 8 Recesso**

Le Parti contraenti possono recedere dal presente Contratto mediante preavviso di mesi uno, da notificare con lettera raccomandata con avviso di ricevimento. Nel caso di interruzione anticipata del rapporto, per effetto di recesso di una delle Parti, il Committente corrisponderà al Politecnico l'importo delle spese che quest'ultimo avrà sostenuto fino al momento di efficacia del recesso.

**Art. 9 Risoluzione delle Controversie**

Le Parti si impegnano a risolvere amichevolmente tra loro eventuali controversie derivanti dal presente contratto. Per qualunque controversia dovesse insorgere tra le Parti in ordine all'interpretazione, esecuzione e risoluzione del presente contratto sarà competente il foro di Brindisi in via esclusiva.

**Art. 10 Oneri Fiscali**

Il presente atto redatto in bollo, in duplice copia, è soggetto a registrazione in caso d'uso, a tassa fissa, trattandosi di rapporto soggetto ad IVA, ai sensi degli Artt. 5, 6, 39 e 40 del D.P.R. 131 del 26.4.1986. Le spese di bollo sono a carico della Società Committente; le spese dell'eventuale registrazione e consequenziali tutte sono a carico della Parte inadempiente, anche a titolo di penale preliquidata e salvo il risarcimento del maggior danno.

**Art. 11 Tutela della Privacy**

Le Parti dichiarano reciprocamente di essere informate (e, per quanto di ragione, espressamente acconsentire) che i “dati personali” forniti, anche verbalmente per l’attività precontrattuale o comunque raccolti in conseguenza e nel corso dell’esecuzione del presente contratto, vengano trattati esclusivamente per le finalità del contratto, mediante consultazione, elaborazione, interconnessione, raffronto con altri dati e/o ogni ulteriore elaborazione manuale e/o automatizzata e inoltre, per fini statistici, con esclusivo trattamento dei dati in forma anonima, mediante comunicazione a soggetti pubblici, quando ne facciano richiesta per il perseguimento dei propri fini istituzionali, nonché a soggetti privati, quando lo scopo della richiesta sia compatibile con i fini istituzionali dell’Ateneo.

Titolari per quanto concerne il presente articolo sono le Parti come sopra individuate, denominate e domiciliate.

Le Parti dichiarano infine di essere informate sui diritti sanciti dall’Art. 7 del D. Lgs. n. 196/2003.

Bari,

Politecnico di Bari

Il Rettore

Prof. Eugenio Di Sciascio

DISTRETTO TECNOLOGICO

AEROSPAZIALE S.C. a r.l.

Il Presidente

Dott. Giuseppe Acierno



## PIANO ECONOMICO FINANZIARIO

(Art. 3, cc. 7 e 8 del "Regolamento di disciplina di attività e/o prestazioni svolte nell'interesse di soggetti terzi, pubblici e privati", emanato con D.R. n. 194 del 30/05/20)

### PROPOSTA DI CONTRATTO DI RICERCA CON LA SOCIETÀ DISTRETTO TECNOLOGICO AEROSPAZIALE S. "Progetto e sviluppo di un sistema di controllo di un turbomotore ad elica di nuova generazione" (DTA\_201

DOCENTE PROPONENTE Prof. Francesco Cupertino

|     | <u>RIPARTIZIONE</u> |               | <u>IMPORTO CONTRATTUALE</u>  | <u>IVA</u> | <u>€ 28.800,00</u> |
|-----|---------------------|---------------|--|------------|--------------------|
|     |                     |               |  |            | <u>€ 6.336,00</u>  |
|     | Superamento soglie: | <b>OK</b>     |  |            |                    |
| A)  | 13,89%              | = € 4.000,00  | Costi per l'esecuzione della Ricerca<br>(Costi Specifici/Costi Comuni/Collaborazioni esterne)                                |            |                    |
|     |                     | di cui        | € 0,00 per co.co.co.* (Cap F.S. 1.10.01)   |            |                    |
|     |                     |               | € 0,00 per prestazioni occasionali/professionali* (Cap F.S. 2.06.02)   |            |                    |
|     |                     |               | € 0,00 Borse di studio*(Cap F.S. 3.01.04)  |            |                    |
|     |                     |               | € 2.000,00 Acq. attrezz. inf., attrezzature tecnico-scientifiche, software,<br>materiale di consumo, ecc. (Cap F.S. 2.06.02) |            |                    |
|     |                     |               | € 2.000,00 per missioni (Cap F.S. 1.11.04)   |            |                    |
|     |                     |               | € 0,00 Altro   |            |                    |
|     | 61,11%              | = € 17.600,00 | COMPENSI PERSONALE DOCENTE (Cap F.S. 1.09.01)  |            |                    |
|     | 5,00% **            | = € 1.440,00  | COMPENSI PERSONALE TAB (Cap F.S. 1.09.03)  |            |                    |
| B)  | 20,00%              | = € 5.760,00  | COSTI GENERALI   |            |                    |
| B1) | 20,00%              | = € 1.152,00  | AL FONDO COMUNE DI ATENEO;   |            |                    |
| B2) | 40,00%              | = € 2.304,00  | AL DIPARTIMENTO  |            |                    |
| B3) | 40,00%              | = € 2.304,00  | AL BILANCIO DELL'AMMINISTRAZIONE CENTRALE  |            |                    |
|     | VERIFICA TOT.       | = € 5.760,00  |  |            |                    |

IL RESPONSABILE SCIENTIFICO

Prof. Francesco Cupertino

(\*) Le collaborazioni professionali esterne (co.co.co. - collaborazione occasionale - prestazione professionale - ecc.) non possono superare il 30% del corrispettivo contrattuale ovvero, per le prestazioni tecnico-scientifiche richiedenti alta qualificazione professionale, il 40% del corrispettivo medesimo approvato con voto unanime da parte dell'organo collegiale competente

(\*\*)5% fino ad un corrispettivo contrattuale di € 30.000; 3% oltre tale importo;

Approvato dalla Giunta di Dipartimento in data \_\_\_\_\_

Allegati

**CONTRATTO PER ATTIVITÀ DI COLLABORAZIONE SCIENTIFICA**

**Politecnico di Bari e DISTRETTO TECNOLOGICO AEROSPAZIALE S.C. a r.l.**

**SUB all.1**

Progetto e sviluppo di un sistema di controllo di un turbomotore ad elica di nuova generazione

**Capitolato esecutivo**

**CONTRATTO DI RICERCA ATTUATIVO tra GE Avio S.r.l. e DTA Scarl**

Allegato 1

**CAPITOLATO ESECUTIVO**

**1. DESCRIZIONE DEL PROGETTO**

Il progetto prevede la maturazione di competenze per lo svolgimento di attività di progettazione di componenti e sistemi per il controllo di futuri propulsori aeronautici turboelica e la validazione mediante attività di test sperimentali atti a valutare il corretto funzionamento delle soluzioni innovative utilizzate nella fase di design.

Considerate le importanti sfide progettuali che impongono l'adozione di soluzioni di progetto e di strumenti innovativi sarà necessario un consistente ricorso a metodologie avanzate di Design-to-cost e ad una progettazione specifica per l'utilizzo di tecniche di additive manufacturing nella realizzazione di alcuni componenti nonché l'utilizzo di strumenti di supporto al design avanzati per ridurre al massimo le tempistiche.

**2. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ (WORK PACKAGES)**

Le attività di ricerca industriale e sviluppo sperimentale che dovranno essere svolte caratterizzano gli obiettivi realizzativi riportati all'interno dell'istanza di accesso a finanziamento, presentata da GE Avio srl alla Regione Puglia ed ammessa a finanziamento con DGR n. 665 del 10.05.2016, nell'ambito del Programma Operativo FESR 2014-2020 Obiettivo Convergenza – Regolamento Regionale n.17/2014 - Titolo II Capo 1 - "Aiuti ai programmi di investimento delle grandi imprese". Contratti di Programma Regionali. In particolare, tutte le attività oggetto del presente contratto rientrano negli OR1, OR2, OR3, OR4 e OR6 del progetto avente codice PGN67O2. La struttura del work packages di seguito elencati è in linea con quella del progetto dell'istanza di finanziamento.

**1 – Logiche di controllo e SW (OR1 codice progetto PGN67O2)**

- 1.1. Attività di modellazione, di simulazione statica e dinamica dei sistemi di attuazione e di controllo e dell'integrazione con il modello del motore in real time
- 1.2. Supporto allo sviluppo del sistema di controllo del motore e design model based del software di controllo
- 1.3. Integrazione del software di controllo con il sistema operativo del processore target, integrazione del sistema hw/sw con i banchi prova, testing in modalità hardware in the loop del software di controllo
- 1.4. Amministrazione dell'ambiente di sviluppo del software e configurazione e gestione dei tools di sviluppo
- 1.5. Supporto alle attività di software quality assurance e software configuration management

**2 – Sistemi elettrici (OR2 codice progetto PGN67O2)**

- 2.1. Analisi dei requisiti e definizione delle specifiche dei componenti del sistema elettrico
- 2.2. Supporto alle preparazione delle review tecniche CDR e PDR

*SP*  
7

**CONTRATTO DI RICERCA ATTUATIVO tra GE Avio S.r.l. e DTA Scarl**

2.3. Supervisione e verifica delle analisi e del design dei fornitori e integrazione dei risultati della progettazione a livello di sistema

**3 - Sistemi fluidici (OR3 codice progetto PGN6702)**

- 3.1. Analisi delle prestazioni termodinamiche del sistema fuel e del sistema oil attraverso modelli di simulazione monodimensionale
- 3.2. Progettazione meccanica di componenti elettromeccanici
- 3.3. Supporto alle preparazione delle review tecniche CDR e PDR
- 3.4. Supervisione e verifica delle analisi e del design dei fornitori e integrazione dei risultati della progettazione a livello di sistema
- 3.5. Definizione delle specifiche e progettazione di scambiatori di calore con tecnologia additiva

**4 - Progettazione banchi prova (OR4 codice progetto PGN6702)**

- 4.1. Supporto alle attività di project management per la realizzazione dei banchi prova
- 4.2. Specifiche tecniche e progettazione del sistema di acquisizione, automazione e controllo per dry rig e wet rig, supporto all'attività di stesura ed esecuzione delle procedure di test
- 4.3. Sviluppo del sistema di controllo e automazione per i banchi prova dry rig e wet rig
- 4.4. Progettazione meccanica dei componenti hardware del wet rig con attività di analisi strutturale statica, dinamica, dei componenti rotanti e degli accoppiamenti flangiati, verifiche di montaggio/smontaggio

**5 - Validazione (OR6 codice progetto PGN6702)**

- 5.1. Definizione di dettaglio dei test, redazione delle relative specifiche e piani di prova, analisi dei dati prova ed eventuali riciccoli di progetto

**3. DURATA**

L'attività di cui sopra dovrà essere completata entro la fine del 2017.

**4. DOCUMENTAZIONE CONTRATTUALE**

La documentazione che dovrà essere prodotta e consegnata alla Società GE Avio a fronte del presente Capitolato Esecutivo è elencata in Tabella 1.

*[Handwritten signature]*

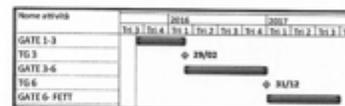
8

**CONTRATTO DI RICERCA ATTUATIVO tra GE Avio S.r.l. e DTA Scarl**

**Tabella 1: Elenco Documentazione Contrattuale**

| Documento  | Data di consegna   |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentazioni per Design Review</li> <li>- Relazioni tecniche</li> <li>- Schemi di progetto</li> <li>- Disegni di dettaglio</li> <li>- Schemi di strumentazione</li> <li>- Istruzioni per l'esecuzione delle prove</li> <li>- Relazioni tecniche sulle prove</li> </ul> | Coerente con la pianificazione delle milestones di programma, riportate in figura 1. |

**Figura 1 Pianificazione attuale prevista per il progetto (\*)**



(\*) Tale programmazione è da considerare come riferimento, poiché potrà subire ripianificazioni.

*[Handwritten signature]*

9

Allegati

**CONTRATTO PER ATTIVITÀ DI COLLABORAZIONE SCIENTIFICA**  
**Politecnico di Bari e DISTRETTO TECNOLOGICO AEROSPAZIALE S.C. a r.l.**

**SUB all.2**

**Stralcio della Convenzione tra DTA ed GE Avio (artt. 7, 8 e 9)**

**Stralcio della Convenzione tra DTA ed GE Avio (artt. 7, 8 e 9)**

**GE Avio S.r.l.**

**e**  
**Distretto Tecnologico Aerospaziale (in sigla DTA) Scrl**

**Convenzione per l'affidamento di attività di ricerca e sviluppo**

La presente Convenzione viene sottoscritta in data 29 gennaio 2016

**TRA**

**GE Avio S.r.l.**, (nel seguito "GE Avio"), società a responsabilità limitata con unico socio costituita ai sensi della legge italiana, con sede in Rivalta di Torino (TO), via I Maggio 99, capitale sociale €40.000.000,00 i.v., iscrizione presso il Registro delle Imprese di Torino, codice fiscale e P. IVA n. 10898340012, REA TO n. 1170622, società soggetta a direzione e coordinamento di General Electric Company, qui rappresentata da **Giorgio Maria BARBERO** nella sua qualità di *Sourcing Leader*

**e**

**Distretto Tecnologico Aerospaziale Scrl** (nel seguito "PARTNER" o "DTA") società consortile a responsabilità limitata, con sede in Brindisi, SS. 7 "Appia" km. 706+030, P.IVA 02252090747, qui rappresentata da **Giuseppe Acerno** nella sua qualità di *Presidente del CdA*

...omissis...

**7. TITOLARITÀ DEI DIRITTI DI PROPRIETÀ INTELLETTUALE ED INDUSTRIALE**

**7.1** Salvo quanto eventualmente diversamente disciplinato in ciascun Contratto di Ricerca Attuativo sottoscritto dalle Parti, tutti i diritti di proprietà industriale o intellettuale relativi ai risultati generati nell'ambito della presente Convenzione, siano diversamente o indirettamente applicabili al settore industriale di GE Avio saranno di proprietà esclusiva di GE Avio e non potranno essere utilizzati, né essere divulgati dal DTA o da terze parti senza esplicita autorizzazione di GE Avio. GE Avio potrà inoltre liberamente disporre di tutti i risultati delle attività di Ricerca e Sviluppo che siano direttamente o indirettamente applicabili al settore industriale di GE Avio, brevettarli, e tutelarli nella maniera ritenuta più opportuna senza che il DTA nulla abbia ad opporre o pretendere. Sono esplicitamente fatti salvi i diritti d'autore per opere di ingegno sanciti dalla Legge.

**7.2** Le disposizioni del precedente articolo 7.1 si applicano anche alle opere dell'ingegno e agli altri oggetti protetti ai sensi della legge n. 633/1941 e ss.mm.ii. ai disegni e modelli, alle invenzioni, ai modelli di utilità, alle topografie di prodotti a semiconduttori, alle informazioni riservate e ad ogni altro bene immateriale protetto ai sensi del d.lgs. n. 30/2005 e ss.mm.ii., nonché ad ogni ulteriore bene immateriale protetto ai sensi della normativa nazionale, comunitaria ed internazionale in materia di proprietà intellettuale e industriale, realizzati o comunque prodotti o acquisiti entro 12 (dodici) mesi dalla data di scadenza della presente Convenzione e che siano direttamente e univocamente connessi con la prosecuzione delle attività oggetto della presente Convenzione.

**8. UTILIZZAZIONE SCIENTIFICA E DIVULGAZIONE DEI RISULTATI**

**8.1** I risultati scaturiti dalle prestazioni effettuate nell'ambito della presente Convenzione, anche se non tutelati attraverso prative industriali, sono riservati e di proprietà di GE Avio e possono essere utilizzati e divulgati dal PARTNER solo previa autorizzazione scritta di GE Avio.

**9. RISERVATEZZA**

**9.1** Ai sensi della presente Convenzione per Informazione Confidenziale si intende qualsiasi informazione conservata o meno su di un supporto fisico o informatico o scambiata oralmente, che riguarda l'attività della parte divulgante (e le attività delle proprie società controllanti e affiliate, nonché dei propri fornitori e clienti), incluso, a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, informazioni relative a macchinari, software, disegni, campioni, tecnologie, documentazione tecnica, specifiche di prodotti o servizi oppure strategie, piani di marketing, invenzioni, programmi e applicazioni software ancora da pubblicare, metodologie e altri know-how, disegni, fotografie, modelli, prototipi, nonché specifiche relative a progetti e prestazioni, volumi di produzione e tempistiche di produzione.

**9.2** Fermo restando quanto previsto ai precedenti artt. 6 e 7 in materia di proprietà intellettuale, le Parti riconoscono il carattere riservato di qualsiasi Informazione Confidenziale divulgata in esecuzione della presente Convenzione e



conseguentemente si impegnano, anche dopo la scadenza della presente Convenzione e comunque per un periodo non superiore a 5 (cinque) anni, a:

- non rivelare a terzi, né in tutto né in parte, direttamente o indirettamente, in qualsivoglia forma, qualsiasi informazione trasmessa loro dall'altra Parte;
- ad impiegare ogni mezzo idoneo, e a porre in essere ogni e qualsiasi atto o attività ragionevolmente necessari, al fine di garantire che le Informazioni Confidenziali non siano liberamente accessibili a Soggetti Terzi. Esclusivamente con riguardo al DTA i Soggetti Terzi non includono i dipendenti, gli agenti, i consulenti professionali o i rappresentanti autorizzati delle Parti. Il termine "Affiliate", con riguardo a GE Avio, include qualsiasi società che: (i) in qualsiasi momento sia o entri a far parte del gruppo societario, la cui controllante finale è la società General Electric Company e che (ii) è controllata da o si trova sotto il comando di GE Avio (laddove con il termine "controllo" si intende il possesso diretto o indiretto di almeno il 50% delle azioni con diritto di voto o delle quote societarie in una società oppure il potere di controllare la composizione del consiglio di amministrazione ha lo stesso significato illustrato sopra).
- non utilizzare né in tutto né in parte, direttamente o indirettamente, qualsiasi informazione trasmessa loro dall'altra Parte per fini diversi da quanto previsto dalla presente Convenzione;
- a non duplicare, copiare, riprodurre, registrare o diversamente rappresentare, salvo le necessità che discendano dall'esecuzione della presente Convenzione, o salvo consenso espresso della Parte che ne abbia diritto, con ogni e qualunque mezzo a tali fini idoneo, in tutto o in parte, file, atti, documenti, elenchi, registri, rapporti, note, disegni, schemi, schede, corrispondenza e ogni altro materiale contenente una o più Informazioni Confidenziali;
- a restituire o distruggere immediatamente, dietro richiesta scritta della Parte che ne abbia diritto, ogni e qualsiasi file, atto, documento, elenco, registro, rapporto, nota, disegno, schema, scheda, lettera ed ogni altro materiale, comprese eventuali copie o riproduzioni, contenenti una o più Informazioni Confidenziali, sempre che non vi sia un obbligo di legge che ne prescrivere la conservazione.

**9.3** Le Parti si impegnano a comunicare le Informazioni Confidenziali unicamente a coloro che oggettivamente necessitano di acquisirne conoscenza per gli scopi della presente collaborazione e che abbiano a loro volta previamente assunto un obbligo di riservatezza conforme alle previsioni della presente Convenzione.

**9.4** Le Parti si danno reciprocamente atto che in nessun caso potranno essere considerate Informazioni Confidenziali quelle informazioni per le quali possa essere fornita prova che al momento della comunicazione siano generalmente note o facilmente accessibili agli esperti ed agli operatori del settore, o lo diventino successivamente per scelta del titolare senza che la Parte che ne è venuta a conoscenza abbia violato la presente Convenzione.

**9.5** Il DTA si impegna ad adottare ogni misura necessaria ad assicurare, anche dopo la scadenza della presente Convenzione, che ogni Informazione Confidenziale, disegno, dato o conoscenza di proprietà di GE Avio, divulgati per la conclusione della presente Convenzione o durante la sua esecuzione ovvero acquisiti durante lo svolgimento del Capitolato Esecutivo, rimangano segreti e non siano divulgati a terzi – ivi incluse le consorziate del DTA diverse da GE Avio, senza la preventiva autorizzazione scritta di GE Avio stessa.

**9.6** In Particolare, il DTA si impegna ad estendere al proprio personale e/o ai propri collaboratori e/o consulenti esterni coinvolti, direttamente o indirettamente, nel Capitolato Esecutivo di ciascun Contratto di Ricerca Attiva, l'osservanza degli impegni sottoscritti ai termini della presente Convenzione, tramite la lettera d'impegno allegata alla presente Convenzione (Allegato I).

...omissis...



Allegati

**CONTRATTO PER ATTIVITÀ DI COLLABORAZIONE SCIENTIFICA**  
**Politecnico di Bari e DISTRETTO TECNOLOGICO AEROSPAZIALE S.C. a r.l.**

**SUB all.3**

**Lettera di impegno**

**LETTERA DI IMPEGNO**

Spett.le  
DTA Scarl  
c/o Università del Salento  
SS 7 Km 706+30  
72100 Brindisi

**OGGETTO:** rapporto di collaborazione tra DTA Scarl e il Politecnico di Bari di cui al Contratto per Attività di collaborazione scientifica stipulato in data [REDACTED]

Il sottoscritto ..... dichiara di essere stato informato e di aver preso visione dei termini e delle condizioni contenute nel Contratto di cui all'oggetto e di accettare gli obblighi che da esso derivano. Il sottoscritto dichiara altresì che nell'ambito delle attività previste ed affidate si atterrà strettamente alle sotto indicate condizioni generali già riportate nel testo del Contratto:

**Proprietà dei risultati del Programma di Ricerca e Sviluppo**

Il sottoscritto accetta espressamente le previsioni di cui all'art. 4 del Contratto, di cui dichiara di avere preso visione. Conseguentemente il sottoscritto si impegna a non porre in essere personalmente azioni che possano ostacolare o pregiudicare i diritti delle Parti di disposizione ed utilizzazione dei risultati delle invenzioni brevettabili o comunque tutelabili in via esclusiva nei modi previsti dalla legge e a non rivendicarne la titolarità. Sono fatti salvi in ogni caso gli eventuali propri diritti ad essere riconosciuto autore.

**Riservatezza**

L'art. 4 del Contratto prevede che le Parti si impegnino ad adottare ogni misura necessaria ad assicurare, per un periodo di 5 anni dopo la scadenza dello stesso, che ogni informazione, disegno, dato o conoscenza di proprietà, divulgati per la conclusione del Contratto o durante la sua esecuzione ovvero acquisiti durante lo svolgimento delle attività, rimangano segreti e non siano divulgati a terzi. In particolare, il Dipartimento si impegna ad estendere al proprio personale e/o ai propri consulenti esterni coinvolti, direttamente o indirettamente, l'osservanza degli impegni sottoscritti ai termini del presente Contratto.

Il sottoscritto si impegna a mantenere, nei confronti di qualsiasi persona non autorizzata, la riservatezza e segretezza per quanto attiene a informazioni, cognizioni e documenti dei quali esso verrà comunque a conoscenza nell'ambito del rapporto di collaborazione in oggetto, nonché per quanto attiene ai risultati conseguiti nell'ambito di tale collaborazione.

Data: .....

Firma: .....



Politecnico di Bari

**Verbale n. 03  
del 15 marzo '17**

|                        |  |  |
|------------------------|--|--|
| <b>n.<br/>delibera</b> | <b>RICERCA E<br/>TRASFERIMENTO<br/>TECNOLOGICO</b> | Schema tipo convenzione per attività di formazione nell'ambito del master di II livello in "data science - metodologie, analisi, progettazione, soluzioni" tra il Politecnico di Bari e enti/imprese. referente prof. T. Di Noia |
| <b>21</b>              |  |  |

Il Rettore informa che in data 04.10.2016 è stata sottoscritta una Convenzione per l'istituzione di un Master Universitario di II livello congiunto in "*Data Science – Metodologie, analisi, progettazioni, soluzioni*" tra l'Università degli Studi di Bari Aldo Moro - Dipartimento di Informatica – DIB ed il Politecnico di Bari – Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione – DEI.

Il Rettore rammenta che, ai sensi dell'art. 2 della Convenzione in parola, la gestione amministrativa della I edizione del Master è espressamente demandata al Politecnico di Bari, coadiuvato dal partner tecnico Spegea – Business School.

A valle della sottoscrizione della Convenzione richiamata, Spegea Business School ha comunicato a questo Ateneo l'interesse manifestato da alcune aziende a consentire la partecipazione di un proprio dipendente alle attività formative erogate dal Politecnico di Bari, previste nell'ambito di uno o più moduli didattici in cui si articola il Master in parola.

Il Rettore informa che Spegea Business School ha, pertanto, proposto a questo Ateneo uno schema di Convenzione (All. 1) da sottoscrivere ad opera del Politecnico di Bari e di ciascuna Azienda interessata, che prevede, al termine della frequenza del/i modulo/i prescelto/i, il rilascio di un attestato di partecipazione al Master, ma non il conseguimento del titolo né l'obbligo di frequenza al tirocinio formativo.

Il Rettore comunica che lo schema di Convenzione in parola prevede altresì una durata pari a 12 mesi, la designazione del prof. Tommaso Di Noia quale Responsabile delle attività oggetto dell'Atto stesso nonché la determinazione di un corrispettivo pari ad € 500,00 (euro cinquecento) per ciascun modulo didattico erogato, per dipendente d'Azienda.

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

### IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

- UDITA            la relazione del Rettore;
- VISTA            lo schema di Convenzione per la partecipazione alle attività di formazione nell'ambito del Master di II livello in "Data Science – Metodologie, analisi, progettazione, soluzioni";
- VISTO            il vigente Statuto del Politecnico di Bari;
- VISTO            il vigente Regolamento di disciplina delle attività e/o prestazioni svolte nell'interesse di soggetti terzi, pubblici e privati;

all'unanimità,

### DELIBERA

- di approvare lo schema di Convenzione per la partecipazione alle attività di formazione nell'ambito del Master di II livello in "Data Science – Metodologie, analisi, progettazione, soluzioni" tra Politecnico di Bari ed Azienda;



Politecnico di Bari

- di confermare il prof. Tommaso Di Noia quale Responsabile delle attività oggetto dell'Atto convenzionale in parola.

La presente delibera è immediatamente esecutiva.

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

## **ALLEGATI**

### **CONVENZIONE PER LA PARTECIPAZIONE ALLE ATTIVITA' DI FORMAZIONE NELL'AMBITO DEL MASTER DI II LIVELLO IN "DATA SCIENCE - METODOLOGIE, ANALISI, PROGETTAZIONE, SOLUZIONI".**

#### **TRA**

XXXXXXXXXXXX con sede in XXXXXXXXXXXX – c.a.p., Partita Iva xxxx, nella persona del Dott. XXX, nato a XXX il XXX - C.F. XXXX, domiciliato per l'incarico xxxx (e pertanto per la presente Convenzione) in XXXX alla via XXXX, di seguito denominata "Azienda"

#### **E**

Il **POLITECNICO DI BARI – Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione**, con sede in Bari, via G. Amendola, n. 126/B – c.a.p. 70126, Codice Fiscale 93051590722, Partita Iva 04301530723, nella persona del Legale Rappresentante Prof. Eugenio Di Sciascio, nato a Bari il 13/03/1963, C.F. DSCGNE63C13A662N, domiciliato per la carica presso il Politecnico di Bari, di seguito denominato "Politecnico"

#### **PREMESSO CHE**

- in data 04.10.2016 è stata sottoscritta una Convenzione tra l'Università degli Studi di Bari Aldo Moro - Dipartimento di Informatica – DIB e il Politecnico di Bari - Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione - DEI per l'istituzione del Master congiunto di II livello in "DATA SCIENCE - Metodologie, analisi, progettazione, soluzioni", in partnership con SPEGEA SCRL – Scuola di Management;
- ai sensi della Convenzione di cui sopra, la prima edizione del Master è da realizzarsi a cura del Politecnico di Bari, la seconda a cura dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro;
- l'organizzazione, la gestione amministrativa, finanziaria e logistica della prima edizione del Master è a carico esclusivo del Politecnico di Bari;
- il Politecnico di Bari, con D.R. n. 434 del 19.10.2016, ha attivato, per l'Anno Accademico 2016-2017, congiuntamente con l'Università degli Studi di Bari Aldo Moro e in partnership con Spegea – Scuola di Management, il Master Universitario di II livello in "DATA SCIENCE: Metodologie, analisi, progettazione, soluzioni";
- a seguito della diffusione di un comunicato rivolto alle aziende del settore ICT e diretto alla ricerca di sponsor/partner, alcune di esse hanno manifestato interesse all'iniziativa, proponendo la frequenza di un proprio dipendente ad alcuni moduli didattici a scelta tra quelli previsti dal piano formativo del Master;
- il costo del singolo modulo didattico è fissato in € 500,00 (€ cinquecento/00);

#### **LE PARTI CONVENGONO E STIPULANO QUANTO SEGUE**

##### **Articolo 1**

##### **(Oggetto del contratto e sede delle attività)**

La presente Convenzione ha ad oggetto la partecipazione di n. 1 dipendente dell'Azienda alle attività formative previste nell'ambito di uno o più moduli in cui si articola il Master "DATA SCIENCE: Metodologie, analisi, progettazione, soluzioni", da svolgersi presso la sede del Politecnico di Bari, via G. Amendola, n. 126/B, e la sede di SPEGEA – Scuola di Management - Via G. Amendola, 172/.

##### **Articolo 2**

##### **(Individuazione dei moduli didattici)**

L'Azienda è tenuta ad indicare il nominativo del dipendente partecipante al Master ed il numero dei moduli didattici prescelti. L'Azienda si impegna, altresì, a rispettare il calendario didattico ed eventuali variazioni dello stesso che saranno rese note dal Comitato Tecnico Scientifico, già designato nella proposta di istituzione del Master e composto dai proff. Tommaso di Noia, Giovanni Semeraro, Eugenio Di Sciascio, Marco de Gemmis e Pasquale Lops.

##### **Articolo 3**

##### **(Attestato finale)**

Al termine della frequenza dei moduli prescelti, l'azienda/il dipendente partecipante potrà richiedere relativo attestato di partecipazione. La frequenza dei singoli moduli didattici non dà luogo al conseguimento del titolo e all'obbligo del tirocinio formativo.

##### **Articolo 4**

##### **(Responsabile delle attività)**

Il Politecnico designa quale responsabile delle attività oggetto della presente Convenzione il prof. Tommaso Di Noia - afferente al Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione del Politecnico di Bari.

##### **Articolo 5**

##### **(Copertura assicurativa)**



L'Azienda provvederà alla copertura assicurativa di legge del proprio personale che, in virtù della presente Convenzione, verrà chiamato a frequentare le sedi di svolgimento delle attività didattiche come individuate nell'art. 1.  
Il personale dell'Azienda, coinvolto nelle attività oggetto della presente Convenzione, che si recherà presso una delle sedi di svolgimento delle lezioni, sarà tenuto ad uniformarsi ai regolamenti disciplinari e di sicurezza in vigore nella sede dell'altra Parte, fermo restando che la copertura assicurativa rimane a carico della struttura di appartenenza.

**Articolo 6  
(Corrispettivo e modalità di pagamento)**

Il corrispettivo per le attività di cui alla presente Convenzione è determinato in maniera omnicomprensiva, fissa ed invariabile in € \_\_\_\_ (€ \_\_\_\_), che sarà corrisposto dall'Azienda al Politecnico in un'unica soluzione all'atto della sottoscrizione del presente Atto.

**Articolo 7  
(Durata della Convenzione)**

La presente Convenzione ha durata di 12 mesi a decorrere dalla data di sottoscrizione della medesima.

**Articolo 8  
(Recesso)**

Le Parti hanno la facoltà di recedere dalla presente Convenzione ovvero di risolverla consensualmente.  
Il recesso deve essere esercitato mediante comunicazione scritta da trasmettere all'altra Parte con raccomandata con avviso di ricevimento, con preavviso di almeno 30 giorni. In caso di recesso, l'Azienda non ha diritto al rimborso del corrispettivo versato.  
Il recesso o la risoluzione non hanno effetto che per l'avvenire e non incidono sulla parte di Convenzione già eseguita.

**Articolo 9  
(Foro Competente)**

Le parti concordano di definire amichevolmente qualsiasi controversia attinente e/o relativa all'applicazione e/o validità e/o interpretazione del presente Atto.  
Nel caso in cui non sia possibile raggiungere in questo modo l'accordo, il foro competente sarà quello di Bari.

**Articolo 10  
(Riservatezza)**

Le Parti si impegnano a considerare come riservate e confidenziali le informazioni tra di esse scambiate.  
Le Parti si impegnano a non divulgare a terzi informazioni o aspetti tecnici relativi alle attività oggetto della presente Convenzione, salvo esplicito accordo per iscritto tra le Parti.  
Inoltre, le Parti si impegnano a non sfruttare il nome della controparte per scopi pubblicitari, anche se collegati all'oggetto dell'attività.

**Articolo 11  
(Spese di registrazione)**

Il presente Atto, redatto in duplice copia, è soggetto a registrazione in caso d'uso ai sensi degli artt. 5, e 39 del D.P.R. n. 131 del 26.04.1986. Tutte le spese relative all'eventuale registrazione sono a carico della Parte richiedente.

**Articolo 12  
(Rinvio)**

Per quanto non espressamente disciplinato dalla presente convenzione si rinvia alle disposizioni normative vigenti in materia.

Bari, li

per l'Azienda  
xxxx  
Dott. x

per il Politecnico di Bari  
Il Rettore  
Prof. Ing. Eugenio Di Sciascio



Politecnico di Bari

**Verbale n. 03  
del 15 marzo '17**

|                        |  |  |
|------------------------|--|--|
| <b>n.<br/>delibera</b> | <b>RICERCA E<br/>TRASFERIMENTO<br/>TECNOLOGICO</b> | Accordo per la realizzazione di un Laboratorio Pubblico-Privato tra Politecnico di Bari e Thorlabs GmbH denominato "Polysense" |
| <b>22</b>              |  |  |

Il Rettore comunica che è pervenuta, tramite il prof. Vincenzo Spagnolo, una proposta di accordo con la Thorlabs GmbH avente ad oggetto la realizzazione presso il Politecnico di Bari di un laboratorio pubblico-privato denominato "PolySense" focalizzato sulle tecniche ottiche per la sensoristica di tracce gassose.

Il Rettore riferisce che Thorlabs è un'importante azienda americana leader di mercato nel campo della optomeccanica e fotonica, con sede principale in New Jersey, USA e diverse dislocazioni produttive e di ricerca nel mondo, con un fatturato annuo di 450 M\$.

Il Rettore informa che l'accordo, della durata di 10 anni, prevede che, per la costituzione del laboratorio "PolySense", il Politecnico fornisca, presso il DIF, spazi per uffici, servizi e strutture, quali l'officina meccanica, staff di ricerca composto da uno strutturato (prof. Vincenzo Spagnolo), dottorandi e post-docs, training per ricercatori/tecnici di Thorlabs e consulenze per conto terzi. Thorlabs, da parte sua, garantisce almeno una sua unità di staff tecnico/scientifico nel laboratorio e si impegna a finanziare annualmente le attività di "Polysense" per posizioni accademiche a tempo determinato (un ricercatore a t.d. della durata di tre anni per complessivi 150.000 €, post-doc, dottorandi e tecnici), spese generali, strumentazione scientifica, materiale di consumo e spese di missioni per partecipazioni a stage e a conferenze internazionali.

Il Rettore rappresenta che, al fine di identificare gli obiettivi strategici della collaborazione e fornire le linee guida generali per l'intera durata dell'accordo, sarà nominato un Comitato direttivo scientifico composto da un rappresentante per Parte e un Comitato tecnico con lo scopo di pianificare e coordinare le attività intraprese o da intraprendere nell'ambito della collaborazione.

Si allega il testo dell'Accordo in inglese, unitamente ad una presentazione in PP e un estratto in italiano preparati dal Prof. Spagnolo:



**Partnership Agreement for the realization of a joint industry-university research lab named PolySense Lab**

**Premises**

- a. The main institutional purposes of Politecnico di Bari are education/training and scientific research, along with related technology transfer and services to socio-economic system and the territory;
- b. Politecnico of Bari aims to generate and sustain development processes based on knowledge through interaction with public and private actors contributing to the creation and distribution of knowledge;



Politecnico di Bari

- c. the above objectives are accomplished through the system's ability to perform forefront research and education through collaboration between areas of excellence present on campus and in the local socio-economic system;
- d. Politecnico di Bari intends to strengthen cooperation with public and private entities in order to foster cooperation on research projects of mutual interest;
- e. Politecnico di Bari, in this context, at the Academic Senate session of \_\_\_\_\_ has approved a convention Agreement with THORLABS GmbH relating to the definition of a collaborative research and development program concerning "Realization of innovative optical sensing systems". The decision of the Academic Senate establishes that the cooperation will be governed by an implementing Agreement that will govern the establishment of a joint laboratory at the Politecnico di Bari.
- f. THORLABS GmbH has previously performed joint research activities with the research group of Prof. Spagnolo of Politecnico di Bari aimed to development of efficient and compact acoustic detection modules for gas sensing purposes;
- g. THORLABS GmbH and Politecnico di Bari plan to move this joint research activity on an higher level setting up a long-term strategic collaboration focused on developing new application ideas, gas sensor systems design and realization, research projects;
- h. THORLABS GmbH and Politecnico di Bari, with the aim to attain all the targets mentioned above and create a preferential flow of expertise between University and THORLABS GmbH, are establishing an integrated multidisciplinary laboratory to collaborate in the field of "OPTICAL GAS SENSING". The research activities will be carried out in the laboratories and offices of the Physics Department of the Politecnico of Bari that will be identified and provided by the Politecnico's Board of Directors;
- i. THORLABS GmbH can contribute to the Politecnico di Bari teaching activities, with direct participation of its employees in providing with support and/or supervision for several activities such as Master Thesis training, internships, stages, etc.;
- j. With the aim to make available to the production context highly qualified operators, THORLABS GmbH is interested in collaborating with the Politecnico di Bari also to promote research grants, internships, PhDs, university researcher with fixed-term contract in the areas described in Annex A.

**Based on these premises  
between**

Politecnico di Bari C.F. n. 93051590722, here represented by the Rector prof. Eugenio Di Sciascio born in Bari on 13/03/1963, domiciled for the present contract at the headquarter of the Politecnico di Bari in Bari, via Amendola n. 126/b ("Politecnico")

**and**

THORLABS GmbH here represented by its General Manager Dorothee Jennrich, born in Stuttgart on 25/11/1961 domiciled in Hans-Boeckler-Str.6 in 85221 Dachau/ Germany (THORLABS),

Politecnico and THORLABS each individually referred to in this Agreement as a "Party" and collectively as the "Parties"

**with this private deed, drawn up in duplicate, hereby agree as follows:**

**Article 1 - Purposes of the Convention**

1.1 The parties acknowledge that by establishing shared partnership projects, in which research, innovation and education are closely linked to economic and productive context, are realized synergies between universities and enterprises that allow creating excellence in the areas of research and training pushed on a state-of-the art level and beyond.

1.1 THORLABS and Politecnico di Bari, with this Agreement, therefore intend to define the contents of the partnership in relation to the joint research activities, technological developments and innovations in the area of "Optical Gas sensing" and implement an integrated multidisciplinary laboratory called "**PolySense Lab**" that can be articulated in specific areas of research, in the aforementioned sector.

1.2 These activities will be realized also through funding, limited to joint projects between both parties, and the selection of university researcher fixed term positions, research fellows, PhD students, technicians or other equivalent figures. Activities and positions will be funded directly from THORLABS or through research projects in which the **PolySense** lab will be involved.

**IN PARTICULAR**

These activities will be realized by annual funds provided by THORLABS for the duration of this Agreement as provided in Article 6.1. These funds will be used to finance fixed term positions (Researchers, post-doc, PhD students, technicians, according to Italian laws and Politecnico di Bari rules) and the **PolySense Lab** living costs, like expenses related to laboratory consumable and travels for research stages, meetings and to participate to international conferences for the students, researchers and professors involved in the **PolySense** research activities. For the first year, THORLABS will provide 75K€ (seventy five thousand Euro) funds, 50K€ upfront and 25K€ at month 6, after the achievement of the Milestone defined in the project plan at month 6, for the first year. The 50K€ amount will be used to cover the first year of a 3-years researcher fixed term position. The project plan and the related research funds for each of the following years will be defined by mutual written agreement of the Parties at month 9 of the preceding year and the related research funds will be provided by THORLABS within month 10 of the preceding year. For the second and third year of Agreement, the research funds will include an annual budget of 50K€ cover the 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> year of the



aforementioned researcher fixed term position. Subject to the approval of future research plans and Thorlabs' other financial commitments, total funding by Thorlabs under this Agreement could exceed € 2M over 10 years.

Additional positions and funds can be gathered through future research projects (regional, Italian or EU) in which the **PolySense** lab will be involved.

1.3 The internationalization of research and education, through participation in European and international projects, will also represent a strategic asset for the two institutions. THORLABS and the Politecnico di Bari, therefore, joint actions will be pursued to setting up international relations collaborations also through organization of institutional events to promote scientific and technological culture and entrepreneurship at the international, national and local level. In addition, can be implemented initiatives to create a synergy between the international network of THORLABS and Politecnico di Bari and organize corporate events in collaboration with other local authorities.

1.4 The parties also intend to identify new models and strategies to strengthen the connections with the international, national and local university centers and industrial entities, also in social and cultural terms, by experimenting with new forms of communication and dissemination of high-tech knowledge and experience.

**Article 2 – Targets of the joint research, development and innovation activities within the Laboratory PolySense.**

2.1 Politecnico di Bari and THORLABS will promote collaboration in research, development and innovation in the Research sectors set forth in ANNEX A. It is understood that during the period of validity of the present Agreement THORLABS and the Politecnico di Bari, by mutual written agreement can update or modify the ANNEX A.

The Parties agree that they will give effect to this Agreement by setting up for each year a research plan specifically defining the objects, the expected results and milestones, the method of execution of the activities, the amount and manner of provision of the research funds and all services related to the execution of such activities. The research plan for the first year is reported in the ANNEX B. This ANNEX B will be updated every year by mutual written agreement of the Parties throughout the term of this Agreement, such agreement will include the method of execution of the activities and the annual research funds that THORLABS will provide to the **PolySense** Lab. The total duration time of this Agreement is as set forth in Article 6.1. Each research plan, and the work results that arise from the research conducted pursuant to this Agreement, will be governed by the terms of this Agreement.

2.2 Politecnico di Bari and THORLABS agree to locate the **PolySense** Lab within the Physics Department of the Politecnico di Bari, with the aim to plan and coordinate joint research activities, analyze the state of art of technology through the international scientific community for the identification of innovative ideas, create a harmonious and productive environment in which expertise can be shared and grown in order to streamline our common resources, in accordance with research areas of interest for both parties, mentioned below:

- LIST OF RESEARCH ACTIVITIES

- **Development and implementation of novel techniques for gas sensing**
- **Highly sensitive trace gas sensors, portable, compact, robust for in situ & real time detection for the following potential applications:**
  - **Breath analysis**
  - **Environmental monitoring**
  - **Leaks detection**
  - **Hydrocarbon gases monitoring**
  - **Monitoring of hotspot areas (explosive precursors, narcotics)**
- **Consulting;**

The list of research activity can be updated every year based on the common interest of THORLABS and Politecnico di Bari. Prof. Vincenzo Luigi Spagnolo from the Politecnico di Bari is identified as the director of the PolySense lab and will manage and coordinate the activities of the PolySense research group, which can include THORLABS, university and Italian national research council (CNR) staff personnel, fixed term researchers, post-doc assistant researchers, PhD students or equivalent figures.

2.3. Particularly, the Parties intend to jointly collaborate in carrying out specific research projects to be defined year by year in accordance with this Agreement; such partnerships may be held in the following forms, but not limited to:

- a. collaboration on specific research projects.
- b. sharing of technological scenarios and identification of priorities for joint research;
- c. joint participation in regional national, European and international, with particular attention to the Framework Programme of the European Commission;
- d. technical and scientific consulting focused on specific topics;
- e. design, implementation and use of equipment of common interest;
- f. collaboration in the development and promotion of joint interest activities through international networks to which the Politecnico di Bari and THORLABS participate;
- g. promoting the dissemination of scientific and technological culture locally, nationally or internationally;

2.4 The Parties agree also to set up a Technical Committee.

The Technical Committee will:

- manage the installation in **PolySense** laboratory of scientific instruments belonging to Politecnico di Bari and THORLABS, which will be identified in proper lists drawn up by the Technical Committee;

- identify the personnel involved in the research in a proper lists; the lists mentioned above will be periodically updated by the Technical Committee with regard to new equipment and/or the disposal of equipment, as well as in relation to changes in the staff working in the laboratory **PolySense**
- draw up a specific regulation allowing the personnel involved in **PolySense** research activities to use the facilities and equipment available without limitation and independently of their ownership. Such regulations will detail the responsibilities of the functionality, the management, the security of the workplace, in line with the laws and internal regulations of both Parties;
- guarantee insurance coverage of the **PolySense** research staff both in relation to injury and damages resulting from civil liability in relation to the activities carried out jointly.

2.5 Politecnico of Bari ensures that it will perform its supervisory functions (audit and control for safety, injuries prevention, health and safety, fire prevention, and protection of the environment) in accordance with the laws and internal regulations.

2.6 The **PolySense** research will obey to present regulations concerning safety and security.

### **Article 3 - Educational and training activities and networks**

3.1 THORLABS confirms its availability to provide support for activities such as:

- Master and bachelor thesis and projects;
  - organization of educational visits and internships addressed to students;
  - organization of conferences, debates and seminars;
  - Cooperation in the development and promotion of joint interest activities across national and international networks to which the Politecnico di Bari and THORLABS adhere;
  - Organization of events in cooperation with other local authorities;
- The training activities will be regulated by special agreements drawn up in accordance with Law 196/97.

3.2 In particular, THORLABS will favor:

- collaboration with qualified researchers identified by the Politecnico di Bari, for conducting also complementary educational activities (tutorials , etc.), only if of interest of THORLABS.

### **Article 4 – PolySense laboratory joint financing**

4.1 In order to create a stable research core team in the research areas covered by this Agreement and listed in Article 2.2, Parties agree on guarantee for the duration of this Agreement a staff composed by at least a professor from Politecnico di Bari, a researcher from THORLABS, and a fixed term researcher.

4.2 The Parties agree to jointly fund the **PolySense** Lab in the following ways: POLITECNICO DI BARI will ensure the research and coordination activity of Professor Vincenzo Luigi Spagnolo in charge of the research areas listed in art. 2.2 and other research and technical personnel eventually available and identified by the Technical Committee, while the funds for **PolySense** Lab living costs and to cover the costs for fixed term staff positions (researchers, Post-doc, PhD students and technicians) will be guaranteed by THORLABS in the amount and with the procedures specified in article 1.2. Laboratory and office space and facilities will be provided by the POLITECNICO DI BARI physics department.

### **Article 5 – Scientific Steering Committee and Technical Committee**

5.1 With the signing of this Agreement, the Parties approve to establish ad hoc a Steering Committee, which will be composed by the Rector or his delegate, Prof. Vincenzo Luigi Spagnolo and a THORLABS delegate, with the task of identifying the collaboration strategic objectives and provide general guidelines, for the entire period of validity of this Agreement.

5.2 A special technical scientific committee composed by Prof. Vincenzo Luigi Spagnolo or his delegate and a representative of THORLABS will plan and coordinate the activities undertaken or to be undertaken under this Agreement, as defined in article 2.4. The Scientific Technical Committee will have the task of defining the specific guidelines for each project line and monitoring the executive processes implemented under this Agreement.

5.3 Each party shall bear any costs and expenses for the activity of its members in the Committee.

### **Article 6 – Duration, renew and termination**

6.1 This Agreement has a term of 10 (ten) years from the date of signing, unless sooner terminated as provide below, and may be extended by mutual written agreement of the Parties.

6.2. This Agreement can be terminated by either Party at any time without cause. Any notice of termination by either Party must be communicated to the other Party in writing with a notice period of at least six months. Upon the termination or expiration of this Agreement, neither Party shall have any further obligations under this Agreement; provided, however, that the covenants contained in Articles 8, 9 and 12 shall survive the termination or expiration of this Agreement.

### **Article 7 – Access to parties facilities and use of equipment**

7.1 Without prejudice to the provisions of art. 2.4 in respect of use of facilities, should it be necessary, either Party will allow the other Party's personnel in charge of carrying out activities covered by this Agreement, access to eventual additional research labs from time to time identified, with prior consent of the Manager/Director of the spending center, as well as the use of any additional equipment, in compliance with legal provisions and regulations in force and in accordance with the standards of protection, safety and health applied there, after stipulation of specific agreements.

7.2 Each Party shall ensure insurance coverage of its staff in relation to both injury and damages resulting from civil liability for the activities performed within the facilities identified by the Parties.

#### **Article 8 – Rights to research results**

Without prejudice to the moral rights of the author or inventor in accordance with existing laws, the Parties, with respect to joint research to be carried out, agree that all rights in ideas, inventions, works of authorship, know-how, strategies, plans and data created, generated or conceived during, or as a result of the activity covered by this Agreement, including any rights to patents, copyrights, rights of confidential information, database rights, trademark rights and other intellectual property rights will be governed by the provisions set forth in Annex C, which shall survive the termination or expiration of this Agreement.

#### **Article 9 - Scientific use and dissemination of results not protected by industrial property**

Distinct agreements will govern the way of publication of scientific and/or technical achievements in studies jointly carried out. Except as otherwise set forth in Annex C, the research results arising from the implementation of this Agreement not covered by industrial property rights, are reserved and may be used and disclosed only upon written authorization from each of the other Party, which can deny it, only if there are justified reasons to be communicated, in writing, no later than 25 working days to the other party. After that date, the authorization is deemed to be granted.

#### **Article 10- Entry of new Parties**

Each Party can propose the entry into the joint industry-university research lab **PolySense** of technical partners and academic institutions. These proposals must be approved in writing by an authorized representative of the other Party, indicating expressed that it is a modification or amendment of this Agreement. The new party must approve in writing the acceptance of all the articles of the new Agreement. The new party will contribute to the **PolySense** Lab financing. The modality of collaboration and funding of the new party must be defined and accepted by all parties.

#### **Article 11 – Use of the marks of the other party**

The cooperation under this agreement does not confer on the Parties any right to use for commercial purposes for any promotional or communications activities, any name, trademark, or other distinctive sign of the other party (including abbreviations), unless specifically approved.

#### **Article 12 – Confidentiality**

In addition to articles 8 and 9, the Parties recognize the confidential nature of any information exchanged under this Agreement and consequently agree to follow the provisions in Annex D.

#### **Article 13 – Data processing**

13.1 Each Party shall process, use, disseminate and disclose personal data collected under this Agreement strictly in compliance with the Legislative Decree of 30/06/2003 n. 196 and fulfilling the Agreement conditions, exclusively for purposes related to its implementation and for its legal obligations.

13.2 The holder of personal data of a Party is that Party itself, represented by its legal pro-tempore representative. Each Party shall notify the other promptly name and address of any person responsible for data processing.

#### **Article 14 – Disputes**

14.1 The Parties agree to solve amicably any dispute that may arise from the interpretation or implementation of this Agreement.

14.2 In the event that in this way an agreement cannot be reached, the parties indicate that the court of Bari will have jurisdiction for any controversy concerning the validity, interpretation, execution or termination of this Agreement.

#### **Article 15 – Registration and costs**

This Agreement is subject to registration only in case of use in accordance with art. 5, first paragraph of Italian Presidential Decree 26.4.1986, n. 131 and art. 4, part two included in the same decree. All related expenditure, including stamp duty, shall be charged to both parties in equal measure.

#### **Article 16 – Final provisions**

##### **16.1 Modifications**

No modification or amendment of this Agreement can be binding, unless it is approved in writing by an authorized representative of each Party, indicating expressed that it is a modification or amendment of this Agreement.

##### **16.2 Waivers**

A waiver of any rights under this private agreement must be provided in writing. Except as expressly provided, a written waiver must refer only to specific actions or omissions described and not apply to similar actions or omissions. A delay in exercising a right or non-exercise of a right should not be considered a waiver of such right, unless otherwise stated in this Agreement. The waiver of a right shall not be deemed waiver of other rights.

##### **16.3 Communications**

Any communication between the Parties relating to this Agreement must be made sent in writing to the following addresses:

For THORLABS GmbH: To Verena Mackowiak, Hans-Boeckler-Str. 6, 85221 Dachau, Germany

For Politecnico di Bari: To Professor Vincenzo Luigi Spagnolo, Physics Department – Politecnico di Bari, Via Amendola 173, I-70100 Bari, Italy.

Communications shall be deemed made at the date of actual receipt by the recipient.

#### **Article 17 – Annex**

The Annexes constitute an integral and substantial part of this Agreement

#### **Article 18 – References**

Anything not expressly stated in this Agreement, remain subject to the provisions provided for by current rules, mutatis mutandis.



**For THORLABS GmbH**

Dorothee Jennrich  
General Manager

**For Politecnico di Bari**

Prof. Eugenio Di Sciascio  
Rector  
Politecnico di Bari

**ANNEX A**

In this ANNEX, are reported the main research sectors and application areas focuses of the Politecnico di Bari and THORLABS GmbH joint research. Based on the state-of-the-art of gas sensing technology and the application areas of interest of THORLABS, the *development and implementation of novel techniques for gas sensing* have been identified as the core of the **PolySenSe** Lab research plan activities.

The Politecnico of BARI group lead by Prof. Vincenzo Spagnolo performs applied research in the area of optoelectronic devices and sensing. In the last years, the researchers of the group have focused their activity to the development of gas sensors based on quartz-enhanced photoacoustic technique (QEPAS), with record detection limit down to few tens of parts per trillion-concentration range. They also has the first mid-IR fiber-coupled QEPAS sensor, the first intracavity-QEPAS sensor and the first QEPAS sensor operating in the THz spectral range.

Starting from this state-of-art in QEPAS technique and exploiting Thorlabs' engineering resources, and manufacturing expertise, the **PolySenSe** lab will develop innovative QEPAS gas sensors exploiting new quartz tuning forks (QTFs) with improved sensing performances and explore new opportunities in gas sensing applications. The final aim will be to move this innovative technology beyond lab-based proof of principle studies into real world applications, up to a commercialization level.

The research activities will include extensive investigations of the electro-elastic properties of QTFs with different geometries in order to identify the best design parameters optimizing the QTF figures of merit for photoacoustic gas sensing. The optimized QTFs will be integrated in compact prototype QEPAS sensors (fiber-coupled or using standard optics) and tested both in the near infrared and mid infrared ranges, and eventually in the THz range. Novel and highly efficient micro-resonator systems will be designed and realized with different configurations. Special efforts will be dedicated to the realization of compact intracavity-QEPAS sensors, combining QEPAS and cavity enhanced absorption techniques exploiting high-finesse build-up optical cavities. The final goal is the improvement the performance of QEPAS sensing to achieve so far unreachable detection sensitivities. All the sensor systems to be developed will be realized using THORLABS equipment and items.

The **PolySenSe** lab activities will include following tasks:

- Modeling of the tuning-fork using COMSOL Multiphysics software. The model will combine the acoustic and piezoelectric modules as well as include gas viscous damping effects.
- Study of the influence of QTF geometrical parameters on the QEPAS figures of merit. The crystal thickness, the length and the width of the prongs will be varied in order to select the best QTF geometrical parameters that will enhance the quality factor/resonant frequency ratio and predict the electrical parameters.
- Study of the best configuration for the QTFs electrodes gold pattern, in order to optimize the charge collection.
- Study of the effect of gas damping induced on the QTF
- Development of compact and ultrasensitive Intracavity-QEPAS sensors

All these activities will have as final target the realization of highly sensitive trace gas sensors. Besides these tasks the engineering processes undertaken in **PolySenSe** Lab. will be aimed to realize portable, compact, robust for in situ & real time detection for the following potential applications:

- ✓ Breath analysis
- ✓ Environmental monitoring
- ✓ Leaks detection
- ✓ Hydrocarbon gases monitoring
- ✓ Monitoring of hotspot areas (explosive precursors, narcotics)

The **PolySenSe** Lab will also perform consulting and training activities for THORLABS researchers.

The yearly project plans will be defined in the **ANNEX B**.

**ANNEX B – YEAR 1**

**Statement of Problem**

Trace gas detection is important in many research fields. Researchers from the climate research measure the level of CO2 and Methane and other gases in the atmosphere to investigate the greenhouse effect. Medical Researchers try to measure trace gases to diagnose diseases. And the industry uses the trace gas detection to monitor processes. Trace gas measurement can be done with various technologies, one of which is the quartz-enhanced photo-acoustic sensor (QEPAS). We want to improve the QEPAS technology to make it easily accessible to a broad community. We want to reach the improvement by using a custom Quartz Tuning Fork (QTF) instead of a standard one.



Using a standard QTF currently limits the QEPAS technique in two ways. Its first limitation is the high resonance frequency, the second is the small spacing between the prongs.

Gases with a long lifetime cannot satisfy the condition  $f \ll 1/2\pi\tau$ , where  $f$  is 32.7 kHz for a standard QTF. This leads to a smaller signal amplitude. But if a quencher is present in the gas the signal amplitude can rise. Therefore, the signal amplitude depends on both: target gas and quencher concentration ratio. That makes it necessary to measure all quenchers with high precision, which adds additional complexity to the QEPAS System. For an easier use, this should be avoided.

Another issue of the already high fundamental frequency of the standard QTF is that its overtone modes cannot be used. Since the Q-factor of overtone modes is higher compared to the fundamental the overtone mode is supposedly more sensitive. But the resonant frequency of the overtone is ~6 times the fundamental frequency mode. For the standard QTF the first overtone frequency is at about 196 kHz. This is also too high for most gases and therefore not usable.

The small spacing of the prongs makes it hard to guide the laser through them. A QTF is sensitive to stray light on its prongs and any stray light hitting the prong increases the noise level. Unfortunately, the minimum spot size of a laser increases with its wavelength; hence, it gets harder and harder to focus through the QTF.

A second benefit of large prong spacing is, that one can use one continuous mR-Tube instead of two separate ones. The continuous tube can be shorter than two separate ones [1]; that makes alignment easier.

Research Project

The goal of the project plan for year-1 of the joint industry-university research Agreement is the design and realization of at least two different quartz tuning forks (QTFs) optimized for the operation in the near- and mid-IR spectral ranges. The QTFs will be implemented in acoustic detection modules (ADMs)<sup>1</sup> for the realization of two compact QEPAS sensors prototypes. The prototypes will be tested and validated for the detection of at least one gas targets.

The project will be organized in the following tasks:

1. Define the specifications for the whole ADM. To show the particular capabilities of a custom QTF, the novel ADM should be optimized for the measurement of slowly relaxing gases, such as CO. The determination of the following specifications has to consider this.
  - a. resonant frequency of the QTF
  - b. if we use the fundamental or overtone mode of the QTF
  - c. if we use, none, a singlet or a double mR-Tube
  - d. working pressure at what level?
  - e. Definition of a leakage rate

We will rate each previous specification influence on the lower detection limit and usability of the setup for a researcher and decide accordingly. The lower detection limit of the whole system should be the more important factor.

2. The tuning-fork will be modeled using COMSOL Multiphysics software. This model will combine the acoustic and piezoelectric modules as well as include gas viscous damping effects. The modelling will be organized in the following sub-tasks:
  - 2.1 Study of the influence of QTF geometrical parameters on the QEPAS figures of merit. The crystal thickness, the length and the width of the prongs will be varied in order to select the best QTF geometrical parameters that will enhance the quality factor/resonant frequency ratio and predict the electrical parameters.
  - 2.2 Refine the finite-element model in order to accurately define the best configuration for the electrodes gold pattern, in order to optimize the charge collection.
  - 2.3 Study of the effect of gas damping induced on the QTF.

The obtained model will be used to customize and optimize the QTF geometry.

3. Realization and testing of 2 ADM pieces, optimized for the operation defined in task 1 and the QTF geometry defined in task 2. This includes:
  - 3.1. Design and manufacturing of sealed housing (low leakage rate) and windows which are transparent in the suitable wavelength range. Swaglog connectors should be used for gas supply, if necessary versatile mR-Tube holders are also included.
  - 3.2. Design and implementation of a dedicated pre-amplifier, which should work with the Thorlabs FFT Engine and the Bari electronic.
  - 3.3. Design and implementation of a pressure/temperature/humidity sensors, which can be readout via USB and - if necessary - with analog out.

The ADM will be tested against leakage and the pre-amplifier will be noise optimized.

4. Realization and testing of two quartz tuning forks (QTFs) optimized for the operation in the near- and mid-IR spectral ranges, respectively. This will be organized in the following sub-tasks:

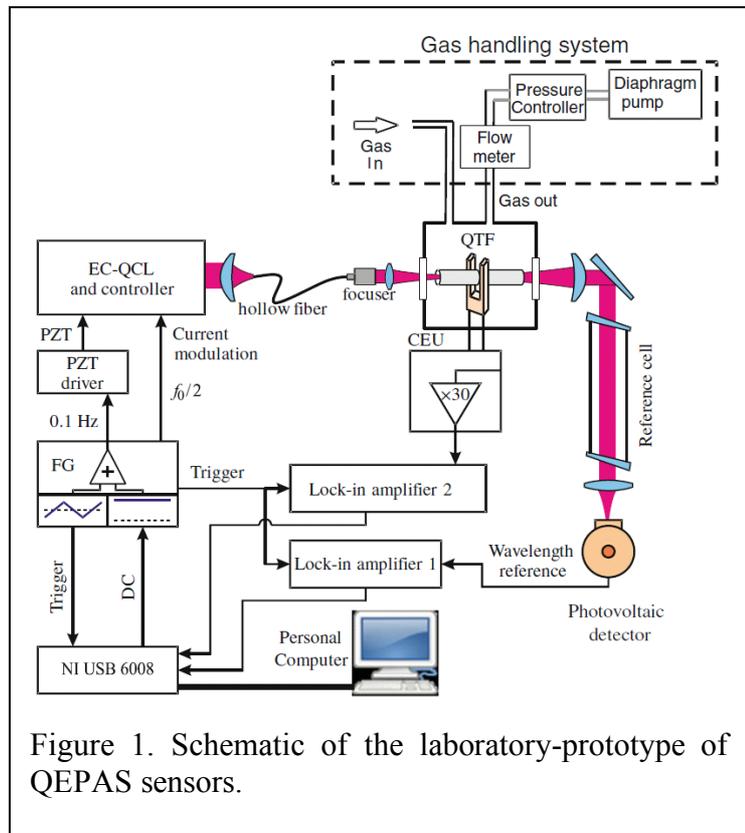
<sup>1</sup> The ADM includes: a housing, a QTF with Amplifier and if necessary Micro-Resonator-Tubes and other sensors.

4.1 Realization of at least two selected QTF designs.

4.2 QTF characterization of at least 5 pieces of each design. Of special interest are the following parameters: resonant frequency  $f_0$ , quality factor Q, stiffness S, fork constant  $F_c$ , electrical resistance  $R_0$  and piezocurrent  $I_{f0}$  at resonance. The obtained values will be compared with the simulated ones in order to improve the theoretical model.

4.3 The QTFs will be implemented in mid- and near-IR ADMs, jointly designed, and realized by THORLABS with a dedicated pre-amplifier stage.

- i. The selected ADMs will be employed in a laboratory-prototype QEPAS setup schematically shown in Fig 1. Two QEPAS laboratory-prototypes will be realized: one for an optoacoustic investigation in the near-IR and the in the mid-IR spectral range. *The target will be selected by Thorlabs.* prototypes will be based on: Two sources, including the driving electronic and cooling system (provided by Thorlabs) resonant selected absorption lines of two different gases of interest, one operating in the near-infrared region and the other in the mid-IR.
- ii. Two compact ADMs, jointly designed, and realized by THORLABS with dedicated pre-amplifier stage.
- iii. Optical mounts and lenses provided by Thorlabs
- iv. A gas handling and mixing system.
- v. Optics and electronics.



other gas  
The laser  
with

Figure 1. Schematic of the laboratory-prototype of QEPAS sensors.

The setup will be mounted on optical table provided by Thorlabs (model T1020CK, or similar)

Project Plan and deliverables

| Milestones  |          | Responsible     | Deliverable                               |
|---|----------|-----------------|---|
| Definition of ADM specifications  | month 1  | Bari / Thorlabs | Specsheet for QTF and ADM                 |
| Design, realization and testing of the novel QTFs   | month 4  | Bari            | Test Report and 2x10 QTFs                 |
| Design, realization of a compact ADM, including the pressure/temperature/humidity sensors                     | month 5  | Thorlabs        | At least 2 assembled ADMs and Test Report |
| Implementation of the selected QTFs in compact ADMs and testing   | month 6  | Bari            | Test Report                               |
| Realization of two QEPAS sensors operating one in the mid-IR and one in the near-IR implementing the new ADMs | month 12 | Bari            | Test Report                               |

Annex C

Rights to Research Results

1 Research results are results which are capable of being protected as intellectual property, know-how (whether or not for protection rights), and results which are not capable of being protected as intellectual property which are generated in the course of performing research activities under this Agreement. Research results shall include, without limitation: inventions, know-how, results which are protected by copyright law, protected and unprotected computer programs including source programs and source codes, intellectual property right registrations, intellectual property rights granted, as well as documentation, reports and documents (referred to below as 'Research Results').

The Parties shall inform each other without delay about Research Results conceived or generated during the term of this Agreement. Research Results generated solely by staff members of the Politecnico di Bari, shall belong to Politecnico di Bari. Research Results generated solely by staff members of Thorlabs, shall belong to Thorlabs. Jointly generated Research Results shall jointly belong to each of the Parties, and shall be deemed to have been equally carried out and conceived by each Party. In such case, and regardless of the share of ownership in jointly generated Research Results, each Party shall be entitled to the free use of jointly generated Work Results. The rights to freely use jointly generated Research Results shall survive the termination or expiration of this Agreement.

2 For the purposes of the research conducted under this Agreement and for its duration, the Parties shall make available to each other, free of charge, the Research Results generated when carrying out the research work under this Agreement. In relation to this, they mutually grant each other, free of charge, a non-exclusive, non-transferable right to use the Research Results to the extent necessary for the purposes of carrying out the research and development tasks in the context of this Agreement. Restricted in time to the duration of the this Agreement and with a functional restriction to the activities necessary for the implementation of joint research and its sub-projects, the Parties mutually grant each other, free of charge, a non-exclusive right to use intellectual property right registrations made or granted before the start of the Agreement.

3 In relation to inventions which have been made alone without the contribution of another Party, the conceiving Party shall be entitled to register such Intellectual Property Rights in its own name and to pursue them further. If the Party entitled to register claims this right to register, it shall have the obligation to initiate the necessary steps for the corresponding protection of the invention under intellectual property law without delay. Before a Party either assigns, abandons or gives up an Intellectual Property Right which it has solely generated in the course of the Agreement, three months before the expiry of the basic period within which action to preserve the right must be taken, it shall offer it to the other Party to take it over at market conditions.

4 Each Party shall itself bear the costs of its own registrations of Intellectual Property Rights, of pursuing them and of inventor remuneration for its employees.

#### **Annex D**

##### Confidentiality

1 Both Parties agree to maintain in strict and total confidence all information hereafter disclosed which either THORLABS and/or Politecnico identifies as confidential proprietary and/or trade secrets information ("Information") as set forth in paragraph 4 below. Neither party will use, or disclose to any third party (other than those of its employees or agents who are engaged in the evaluation of such Information), the disclosing Party's Information without the prior written consent of the disclosing party. The receiving party hereby agrees to take effective precautions to prevent the wrongful use or disclosure of the disclosing party's Information by any of its employees or agents, and acknowledges that it is liable for such wrongful use or disclosure.

2 Notwithstanding the foregoing, both Parties shall have no obligation hereunder to refrain from disclosing or using: (1) Information which at the time of disclosure is in the public domain or of general knowledge in the trade or business or which thereafter lawfully becomes a part of the public domain other than through disclosure by or through the receiving party (2) Information which was already in its possession at the time of disclosure without restriction as to use and disclosure; (3) information which thereafter is disclosed to it by third parties not known by the receiving party to be under any obligation of confidentiality to the receiving party; or (4) information developed independently by or for the receiving party without reference to or reliance upon the Information of the disclosing party. In addition, Information may be disclosed if it is the subject of a subpoena or demand for production of documents in connection with any suit, arbitration proceeding, administrative procedure or before any governmental agency, provided that in such event, the receiving party shall promptly notify the disclosing party and shall cooperate with the disclosing party at the disclosing party's expense in the disclosing party's attempt to protect the confidentiality of its Information such as by the disclosing party seeking a protective order from a court of competent jurisdiction.

3 Both parties certify that they have taken or will take all reasonable precautions to safeguard the confidential nature of any the disclosing party's Information in the same manner it protects its own proprietary or confidential information.

4 All written documents containing Information must be clearly marked as such. If Information is disclosed verbally or visually that disclosure must be followed by a written identification and summary of the Information, marked as such and delivered to the receiving party within thirty (30) days of the oral or visual disclosure; email communication is an acceptable form of delivery. For the thirty (30) day time period from the date of disclosure, the Information that was disclosed orally shall be provided the same protections under this Agreement as all other Information.

5 Each Party acknowledges and understands that certain items or information exchanged hereunder may be subject to export controls and restrictions. Politecnico and THORLABS each hereby agree not to disclose, transfer, or otherwise export or re-export any technical data, defense articles, defense services, or other restricted information or items to any foreign person (including, but not limited to, any party hereto, any foreign national, foreign business, and foreign government) without first obtaining all specific approvals and licenses required from the appropriate agencies of the U.S. Government.

6 The duty to protect Information shall be effective for a period of five (5) years after the termination of this Partnership Agreement.

7 Upon the termination, expiration, cancellation, or invalidation of this Partnership Agreement or upon the furnishing Party's written request at any time, the receiving party shall promptly return or destroy all Information disclosed hereunder and any notes or memoranda of conversations relating thereto, including without limitation any and all copies thereof and any and all documents, drawings, or models which have been received or derived by the receiving party as part or as a result of the receiving party's evaluation hereunder and any and all copies thereof. If destroyed, the receiving party shall provide a certificate attesting to such destruction executed by a duly authorized officer or employee of the receiving party.

8 Each Party recognizes that its remedy at law for any breach of this Agreement would necessarily be inadequate and incapable of reasonable calculation and they thus stipulate that in the event of any such breach, they shall be entitled to appropriate equitable relief or specific performance.

Il Rettore esprime il suo apprezzamento per l'iniziativa.

Il consigliere Vinci si associa al plauso per l'iniziativa.

### **IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE**

UDITA la relazione del Rettore;  
VISTA la proposta di Accordo per la realizzazione di un laboratorio pubblico-privato tra Politecnico di Bari e Thorlabs GmbH denominato "PolySense", pervenuto tramite il Prof. Vincenzo Spagnolo;  
SENTITO il parere del Senato Accademico della seduta del 14 Marzo '17  
VISTO lo Statuto del Politecnico di Bari;  
all'unanimità

### **DELIBERA**

- di approvare l'Accordo per la realizzazione di un laboratorio pubblico-privato tra Politecnico di Bari e Thorlabs GmbH denominato "PolySense",
- 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.

**ALLEGATO****THORLABS**

**Estratto dell'accordo per la realizzazione di un laboratorio pubblico-privato tra Politecnico di Bari e THORLABS GmbH denominato "PolySense"**

**Articolo 1 – Scopo della convenzione**

Con lo scopo di creare collaborazioni nelle quali ricerca scientifica, innovazione ed educazione siano strettamente legati a contesti di produzione ed economia e con lo scopo di realizzare sinergie tra università e aziende che consentono di creare eccellenze nelle aree di ricerca sino allo stato dell'arte e oltre, **il Politecnico di Bari** e l'azienda **Thorlabs GmbH** intendono realizzare un laboratorio multidisciplinare chiamato **POLYSENSE** nell'area di ricerca focalizzata sulle *tecniche ottiche per la sensoristica di tracce gassose*. Le attività del laboratorio verranno finanziate annualmente da **Thorlabs GmbH**, per una durata totale di 10 anni, eventualmente rinnovabili. I fondi verranno utilizzati per finanziare posizioni accademiche a tempo determinato (ricercatori, post-doc, dottorandi e tecnici, secondo le regolamentazioni del Politecnico di Bari), spese generali, materiale di consumo e spese di missioni per partecipazioni a stage e a conferenze internazionali, purché legate alle attività all'interno di POLYSENSE. Per il primo anno, Thorlabs GmbH finanzia con un totale di 75,000€, dei quali 50,000€ all'atto della firma e 25,000€ al mese 6, dopo il raggiungimento degli obiettivi previsti. Il Politecnico di Bari utilizzerà la somma di 50,000€ per finanziare il primo anno di una posizione di ricercatore della durata di 3 anni. Il piano di ricerca dell'anno successivo e il relativo finanziamento verranno definiti da entrambe le Parti al mese 9 dell'anno precedente e Thorlabs GmbH provvederà al finanziamento entro e non oltre il mese 10 dell'anno precedente, e così anche per gli anni successivi al primo. Per gli anni 2 e 3, i fondi includeranno un budget annuale di 50,000€ per finanziare il 2° e 3° anno della suddetta posizione di ricercatore a 3 anni. Il finanziamento totale che Thorlabs GmbH verserà per le attività svolte all'interno di POLYSENSE nell'arco dei 10 anni potrà eccedere i 2,000,000€. Ulteriori fondi e posizioni accademiche potranno essere finanziate attraverso futuri progetti di ricerca (regionali, italiani o europei) nei quali POLYSENSE potrà essere coinvolta.

L'internazionalizzazione della ricerca e dell'istruzione, attraverso la partecipazione a progetti europei ed internazionali, costituirà un assetto strategico per le due istituzioni. THORLABS GmbH e il Politecnico di Bari, di conseguenza, attueranno azioni congiunte per la creazione di collaborazioni internazionali anche attraverso l'organizzazione di eventi istituzionali per promuovere la cultura e l'imprenditorialità scientifica e tecnologica a livello internazionale, nazionale e locale. Inoltre, si potranno attuare iniziative per creare una sinergia tra la rete internazionale di THORLABS e Politecnico di Bari e l'organizzazione di eventi aziendali in collaborazione con altre autorità locali.

Le parti intendono anche individuare nuovi modelli e strategie per rafforzare i collegamenti tra centri universitari internazionali, nazionali e locali ed enti industriali, anche in termini sociali e culturali, attraverso la sperimentazione di nuove forme di comunicazione e di diffusione della conoscenza dell'alta tecnologia.

## **Articolo 2 – Obiettivi delle attività' di ricerca all'interno di POLYSENSE**

Il **Politecnico di Bari** e **Thorlabs GmbH** definiranno anno per anno il piano delle attività di ricerca stabilendo gli obiettivi, i risultati attesi e le milestone, nonché le metodologie di esecuzione delle attività e i relativi finanziamenti. Entrambe le Parti concordano nell'allocare il laboratorio POLYSENSE all'interno del Dipartimento di Fisica di Bari, con lo scopo di coordinare le attività nelle aree di ricerca di comune interesse per entrambe le Parti: *sviluppo di tecniche ottiche innovative per la sensoristica di gas; realizzazione di sensori di gas altamente sensibili, compatti e robusti per la rivelazione di tracce gassose in tempo reale e in-situ per varie applicazioni (che includono analisi biomedicali, monitoraggio ambientale, controllo di processi industriali, rilevazione di idrocarburi e sicurezza); e consulenza a terze parti.* Il prof. Vincenzo Spagnolo del Politecnico di Bari assumerà la direzione del laboratorio POLYSENSE e gestirà i fondi relativi e coordinerà le attività di ricerca all'interno di POLYSENSE. La collaborazione tra entrambe le Parti si svilupperà, ma non sarà limitata a, le forme seguenti: collaborazione su progetti di ricerca specifici, partecipazione a progetti (regionali, nazionali ed europei), consulenze, progettazione e realizzazione di dispositivi di comune interesse e promozione della disseminazione scientifica e culturale a livello locale, nazionale e internazionale. Entrambe le Parti concordano nel definire un comitato tecnico che si occuperà di: gestire l'installazione all'interno del laboratorio POLYSENSE della strumentazione appartenente al Politecnico di Bari e a Thorlabs GmbH (opportunamente definita in una lista redatta dal comitato tecnico), identificare il personale da coinvolgere, redare una lista di regolamentazioni alle quali il personale coinvolto in POLYSENSE deve attenersi per l'uso di dispositivi e strumentazione, garantire copertura assicurativa a tutto il personale di POLYSENSE.

## **Articolo 3 – Attività didattiche e formative**

Thorlabs GmbH conferma la propria disponibilità a fornire supporto per attività di: tesi di laurea e progetti di ricerca per il dottorato, organizzazione di visite didattiche per studenti, organizzazione di conferenze, dibattiti e seminari, cooperazione nello sviluppo e promozione di attività di interesse comune all'interno di reti nazionali e internazionali, organizzazione di eventi in cooperazione con altre attività locali.

## **Articolo 4 – Finanziamento del laboratorio**

Con lo scopo di creare un gruppo di ricerca nelle aree di ricerca definite nell'articolo 2 dell'accordo, entrambe le Parti concordano nel garantire per tutta la durata dell'accordo un team composto almeno da: un professore del Politecnico di Bari, un ricercatore di Thorlabs GmbH ed un ricercatore a tempo determinato. Le Parti concordano nel finanziare il laboratorio POLYSENSE nella seguente maniera: il Politecnico di Bari assicurerà lo svolgimento dell'attività di ricerca e il coordinamento delle attività da parte del Prof. Vincenzo Spagnolo nelle aree di ricercate elencate nell'articolo 2 del Contratto, nonché di altro personale tecnico e di ricerca eventualmente disponibili ed identificato dal comitato tecnico; Thorlabs GmbH finanzia le spese generali e le posizioni a tempo determinato (ricercatori, post-docs, dottorandi e personale tecnico) secondo le procedure e le modalità definite nell'articolo 1 del Contratto e fornirà proprio personale tecnico/scientifico. Spazi per laboratori ed uffici verranno messi a disposizione dal Dipartimento di Fisica, Politecnico di Bari.

## **Articolo 5- Comitato direttivo scientifico e Comitato tecnico**

Con la stipula del Contratto, le Parti concordano nello stabilire ad-hoc un comitato direttivo scientifico che sarà composto dal Rettore o un suo delegato, dal Prof. Vincenzo Spagnolo e da un delegato Thorlabs GmbH. Il comitato direttivo scientifico avrà lo scopo di identificare gli obiettivi strategici della collaborazione e fornire le linee guida generali per l'intera durata dell'accordo.

Il comitato tecnico composto dal Prof. Vincenzo Spagnolo o un suo delegato e un rappresentante Thorlabs GmbH pianificherà e coordinerà le attività intraprese o da intraprendere nell'ambito dell'accordo, come

definito nell'articolo 2. Il comitato scientifico avrà l'obiettivo di definire le linee guida per ogni linea di progetto e monitorare i processi esecutivi stabiliti nell'ambito dell'accordo.

Ciascuna Parte sostiene le eventuali spese e le spese per l'attività dei suoi membri nell'ambito del comitato.

#### **Articolo 6- Durata, rinnovo, termine**

Il contratto ha una durata di 10 (dieci) anni dalla data della stipula, a meno che non venga risolto prima, secondo le modalità esplicitate di seguito e può essere prorogato a seguito di accordo per iscritto da entrambe le Parti. Il presente Contratto può essere risolto da una delle due Parti in qualsiasi momento, senza motivo. Qualsiasi disdetta da una delle Parti deve essere comunicata all'altra Parte per iscritto con un preavviso di almeno sei mesi. Alla risoluzione o scadenza del presente Contratto, nessuna delle Parti avrà ulteriori obblighi previsti dal presente accordo; a condizione, tuttavia, che gli accordi di cui agli articoli 8, 9 e 12 sopravvivano alla rescissione o alla scadenza del presente Contratto.

#### **Articolo 8 - Diritti per i risultati della ricerca**

Fatti salvi i diritti morali dell'autore o inventore in conformità con le leggi vigenti, le Parti, per quanto riguarda la ricerca congiunta, concordano che tutti i diritti di idee, invenzioni, opere d'autore, know-how, strategie, piani e dati creati, generati o concepiti durante o come risultato delle attività oggetto del presente accordo, compresi eventuali diritti di brevetti, diritti d'autore, diritti di informazioni riservate, diritti di database, diritti di marchio e di altri diritti di proprietà intellettuale saranno regolate dalle disposizioni di cui all'allegato C, che devono sopravvivere alla rescissione o alla scadenza del presente Contratto.

#### **Articolo 9 - Uso scientifico e la diffusione dei risultati non protetti da proprietà industriale**

Accordi distinti regoleranno le modalità della pubblicazione dei risultati scientifici e/o tecnici negli studi effettuati congiuntamente. Salvo quanto diversamente stabilito nell'allegato C, i risultati della ricerca derivanti dall'attuazione del presente accordo, non coperti da diritti di proprietà industriale, sono riservati e possono essere utilizzati e divulgati solo previa autorizzazione scritta da ciascuna delle due Parti; ciascuna Parte può negarla solo se ci sono motivi giustificati, in ogni caso da comunicare all'altra Parte, per iscritto, entro e non oltre i 25 giorni lavorativi. Dopo tale data, l'autorizzazione si considera concessa.

#### **Articolo 10- Ingresso di nuove Parti**

Ciascuna Parte può proporre l'entrata nel laboratorio pubblico-privato POLYSENSE di partner tecnici e istituzioni accademiche. Queste proposte devono essere approvate per iscritto da un rappresentante autorizzato dell'altra Parte, indicando espressamente che si tratta di una modifica o emendamento del presente accordo. Il nuovo partner deve approvare per iscritto l'accettazione di tutti gli articoli del nuovo accordo. La nuova Parte contribuirà al finanziamento del laboratorio POLYSENSE. Le modalità di collaborazione e di finanziamento della nuova Parte devono essere definite e accettate da tutte le Parti.

#### **Articolo 11 - Uso dei marchi dell'altra Parte**

La cooperazione nell'ambito del presente accordo non conferisce alle Parti il diritto di utilizzare per scopi commerciali, promozionali o di comunicazione, qualsiasi nome, marchio o altro segno distintivo dell'altra Parte (comprese le abbreviazioni), se non specificatamente approvato.

#### **Articolo 12 - Riservatezza**

Oltre agli articoli 8 e 9, le Parti riconoscono il carattere riservato delle informazioni scambiate nell'ambito del presente accordo e di conseguenza decidono di seguire le disposizioni di cui all'allegato D.

#### **Articolo 13 - Trattamento dei dati**

Ciascuna Parte potrà elaborare, utilizzare, diffondere e divulgare i dati personali raccolti nell'ambito del presente accordo rigorosamente nel rispetto del Decreto Legislativo del 30/06/2003 n. 196 e nel pieno rispetto delle condizioni del presente Contratto, esclusivamente per le finalità connesse alla sua attuazione e per i suoi obblighi di legge.

Il titolare dei dati personali di una Parte è la Parte stessa, rappresentata dal suo rappresentante pro-tempore legale. Ciascuna Parte dovrà notificare immediatamente all'altra Parte il nome e l'indirizzo di una persona responsabile del trattamento dei dati.

#### **Articolo 14 - Controversie**

Le Parti convengono di risolvere amichevolmente eventuali controversie che possono sorgere dalla interpretazione o esecuzione del presente accordo. Nel caso in cui nella modalità sopra descritta non possa essere raggiunto un accordo, le Parti concordano che il tribunale di Bari sarà l'organo competente per qualsiasi controversia relativa alla validità, interpretazione, esecuzione o risoluzione del presente Contratto.

#### **Articolo 15 - Iscrizione e costi**

Il presente Accordo è soggetto a registrazione solo in caso d'uso ai sensi dell'art. 5, primo comma, del Presidente della Repubblica Italiana Decreto 26.4.1986, n. 131 e l'art. 4, parte due, inclusi nel medesimo decreto. Tutte le relative spese, inclusa l'imposta di bollo, sono a carico di entrambe le Parti in egual misura.

#### **Articolo 16 - Disposizioni finali**

##### Modifiche

Nessuna modifica o emendamento del presente accordo può essere vincolante, a meno che non sia approvata per iscritto da un rappresentante autorizzato di ciascuna Parte, indicando espressamente che si tratta di una modifica o emendamento del presente accordo.

##### Deroghe

Una rinuncia a qualsiasi diritto ai sensi del presente accordo privato deve essere fornita per iscritto. Salvo quanto espressamente previsto, una rinuncia scritta deve riferirsi solo ad azioni o omissioni specifici descritti, e non si applica alle azioni o omissioni simili. Un ritardo nell'esercizio di un diritto o il mancato esercizio di un diritto non deve essere considerata come una rinuncia a tale diritto, se non diversamente indicato nel presente accordo. La rinuncia di un diritto non sarà considerata rinuncia degli altri diritti.

##### Comunicazioni

Qualsiasi comunicazione tra le Parti relativamente al presente accordo deve essere inviata per iscritto ai seguenti indirizzi:

Per **THORLABS GmbH**: a *Verena Mackowiak, Hans-Boeckler-Str. 6, 85221 Dachau, Germania;*

Per **Politecnico di Bari**: a *Professor Vincenzo Luigi Spagnolo, Physics Department – Politecnico di Bari, Via Amendola 173, I-70100 Bari, Italy.*



Politecnico di Bari

**Verbale n. 03  
del 15 marzo '17**

|                        |  |  |
|------------------------|--|--|
| <b>n.<br/>delibera</b> | <b>RICERCA E<br/>TRASFERIMENTO<br/>TECNOLOGICO</b> | Domanda di brevetto in europa (application no. ep 13731157.7 del 20/11/2015) e in Canada (application no. 2.911.100). autorizzazione al pagamento delle tasse relative alla 5a annualità |
| <b>23</b>              |  |  |

Il Rettore rammenta che questo Consesso nella seduta del 28/10/2015 ha deliberato di autorizzare la trasformazione del PCT/IB2013/000830 “*Modular structural element having self-supporting and sustainable characteristics*” in domanda di brevetto in Europa e in Canada.

Il Rettore riferisce che lo studio mandatario “MARIETTI, GISLON e TRUPIANO (mgt)” ha provveduto, per conto del Politecnico di Bari, al deposito della domanda di brevetto di cui trattasi in Europa (Application No. EP 13731157.7 del 20/11/2015) e in Canada (Application No. 2.911.100).

Il Rettore fa presente che con note del 08/02/17 (rif: prot. 2690 del 06/02/17) e del 10/02/17 (rif: prot. 2921 del 20/02/17), quivi allegate, lo studio mandatario summenzionato ha comunicato che il 02/05/2017 e il 31/05/2017 scadranno i termini per procedere al pagamento della tassa relativa alla 5<sup>a</sup> annualità per la domanda di brevetto in Canada e per la domanda di brevetto in Europa e precisa che il mancato rispetto delle scadenze, dopo un periodo di mora (soggetto a sovrattassa) eventualmente previsto a seconda delle leggi nazionali, comporterà la perdita di tutti i diritti in quanto la domanda sarà considerata abbandonata.

Il Rettore riferisce che lo studio mandatario ha preventivato che la spesa complessiva per le suddette pratiche sarà così articolata:

**Domanda di brevetto in Canada (Application No. 2.911.100)  
Pagamento tassa 5<sup>a</sup> annualità - Data scadenza 02/05/2017**

La spesa complessiva è pari ad € 428,40+IVA, di cui € 242,00+ IVA (tasse e onorari del corrispondente) e € 186,40 + IVA (totale onorari e spese), salvo eventuali aumenti della tassa e/o dei diritti all'estero che dovessero intervenire prima della scadenza e salvo variazioni dei cambi valutari, se applicabili.

**Domanda di brevetto in Europa (Application No. EP. 13731157.7 del 20/11/2015)  
Pagamento 5<sup>a</sup> annualità - Data scadenza 31/05/2017**

La spesa complessiva è pari ad € 1076,20 (IVA inclusa), di cui € 820,00 (tasse esenti da IVA) e € 210,00 + IVA (totale onorari), salvo eventuali aumenti delle tasse che dovessero intervenire prima della scadenza.

Il Rettore riferisce che l'ufficio ILO ha provveduto ad acquisire per le vie brevi, il parere degli inventori che hanno manifestato la volontà di procedere e di confermare il mandato allo studio “MARIETTI, GISLON e TRUPIANO (mgt)”, che ha seguito sin qui tutte le attività e con il quale si è instaurato un rapporto fiduciario.

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

**IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE**

UDITA                    la relazione del Rettore;



Politecnico di Bari

- VISTA la nota dello studio mandatario MARIETTI, GISLON e TRUPIANO (mgt) del 08/02/17, rif: prot. 2690 del 16/02/17
- VISTA la nota dello studio mandatario MARIETTI, GISLON e TRUPIANO (mgt) del 10/02/17, rif: prot. 2921 del 20/02/17;
- VISTO l'art 36 co.2 ,lett a) del Decreto Legislativo D.lgs 50/2016;
- VISTO il Regolamento del Politecnico di Bari in materia di proprietà industriale emanato con decreto rettorale n. 259 del 07/07/2014;
- VISTO il vigente Regolamento per l'Amministrazione, la Finanza e la Contabilità di Ateneo, ed in particolare l'art 65;
- VISTO il Regolamento del Politecnico di Bari per l'acquisizione di beni, servizi e lavori in economia;
- PRESO ATTO dei preventivi di spesa forniti dallo studio mandatario MARIETTI, GISLON e TRUPIANO;
- CONSIDERATA la stima dell'impegno economico che il Politecnico di Bari potrebbe sostenere per la domanda di brevetto in Europa (Application No. EP 13731157.7 del 20/11/2015);
- CONSIDERATA la stima dell'impegno economico che il Politecnico di Bari potrebbe sostenere per la domanda di brevetto in Canada (Application No. 2.911.100);
- TENUTO CONTO del parere espresso dall'inventore, dott. Montalbano Calogero, in nome e per conto anche degli altri inventori: dott.ssa Chiarantoni Carla Antonia, prof Dassisti Michele, prof. Petruccioli Attilio e prof Piccininni Francesco;
- ACCERTATA la disponibilità finanziaria sull' UA POL.AC.DGRSI.SRRI "Settore Ricerca e Relazioni internazionali" CA 04.41.09.04 – "Spese correnti per brevetti".

All'unanimità,

### **DELIBERA**

Per le motivazioni esposte in premessa

- di conferire mandato allo studio MARIETTI, GISLON e TRUPIANO di procedere al pagamento della tassa relativa alla 5<sup>a</sup> annualità per la domanda di brevetto in Canada (Application No. 2.911.100) e per domanda di brevetto in Europa (Application No. EP 13731157.7 del 20/11/2015), nel rispetto delle scadenze fissate e per una spesa complessiva di € 1598, 85 (IVA inclusa);

- di stabilire che le suddette spese, il cui esatto importo verrà nel dettaglio determinato al termine della procedura dallo studio mandatario incaricato, gravino sull' UA POL.AC.DGRSI.SRRI "Settore Ricerca e Relazioni internazionali" CA 04.41.09.04 – "Spese correnti per brevetti".

La presente delibera è immediatamente esecutiva.

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



Politecnico di Bari

**Verbale n. 03  
del 15 marzo '17**

|                        |  |   |
|------------------------|--|---|
| <b>n.<br/>delibera</b> | <b>RICERCA E<br/>TRASFERIMENTO<br/>TECNOLOGICO</b> | Proroga della permanenza dello Spin Off T&A nelle strutture del Politecnico di Bari |
| <b>24</b>              |  |   |

Il Rettore riferisce che con nota del 14/12/2016, assunta al Prot. gen. n. 0000199/2017 dell'11/01/2017, il Prof. Lorenzo Liberti, in qualità di Presidente di T&A - Tecnologia & Ambiente srl, ha chiesto la proroga della permanenza dello spin off nelle strutture dell'Ateneo, ai sensi dell'art 9 del "Regolamento per la costituzione e partecipazione a spin off del Politecnico di Bari", emanato con D.R. 456 del 07/11/2012.

Il Rettore precisa che ai sensi dell'art. 9 del suddetto Regolamento "la permanenza degli spin off all'interno delle strutture del Politecnico non può superare i tre anni rinnovabili per un pari periodo. Compete al Consiglio di Amministrazione del Politecnico, sentito/i il/i Consiglio/i del/i Dipartimento/i interessato/i, ricorrendo particolari ragioni di convenienza o opportunità, concedere eventuali proroghe".

A tal proposito, il Rettore riferisce che lo spin off T&A - Tecnologia & Ambiente srl si è costituito con atto notarile il 24/11/2010, e che già a far data dal 16/11/2010, giusta convenzione con l'allora Dipartimento DIASS, beneficia di spazi, strutture e attrezzature con i relativi servizi di questo Ateneo.

Il Rettore rammenta che questo Consesso, nella seduta del 08/03/2016, ha deliberato di "prorogare la permanenza dello spin off T&A - Tecnologia & Ambiente srl nelle strutture del Politecnico sino al 31/12/2016 al fine di permettere la chiusura delle attività di cui al contratto con la società SOGESID".

Premesso quanto sopra, il Rettore riferisce che il Consiglio di Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica del Politecnico di Bari, nell'adunanza del 03/02/2017, ha espresso parere non favorevole circa l'estensione della proroga della permanenza dello spin off T&A - Tecnologia & Ambiente srl nelle strutture dell'Ateneo.

Il prof. Giustolisi ritiene poco corretta la gestione dello Spin Off in oggetto e non condivide, così come risulta agli atti, l'aumento di capitale che ha di fatto cambiato l'assetto societario dello spin off.

Il prof. Attivissimo ritiene che il Poliba può recedere dalla società in quanto il Regolamento prevede la permanenza minima di 3 anni elevabili a 6 ed il Politecnico ha già superato questi termini.

Il prof. Iacobellis condivide la volontà di recedere dallo spin off e di non concedere il rinnovo alla permanenza.

### IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

UDITA la relazione del Rettore;  
 VISTO lo Statuto del Politecnico di Bari, emanato con D.R. 128 del 19/04/2012;  
 VISTO il Regolamento per la costituzione e partecipazione a spin off del Politecnico di Bari", emanato con D.R. 456 del 07/11/2012;  
 TENUTO conto che nel caso in specie, risulta superato il tempo massimo di permanenza consentito dal Regolamento(3+3anni) e non appaiono evidenti particolari ragioni di convenienza o opportunità che giustifichino una deroga a quanto disposto dall'art 9 "Regolamento per la costituzione e partecipazione a spin off del Politecnico di Bari";



Politecnico di Bari

VISTO il parere espresso dal Consiglio di Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica del Politecnico di Bari, nell'adunanza del 03/02/2017;  
all'unanimità,

**DELIBERA**

Per le motivazioni esposte in premessa di non approvare l'estensione della proroga della permanenza dello spin off T&A - Tecnologia & Ambiente srl nelle strutture del Politecnico di Bari.

La presente delibera è immediatamente esecutiva.

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



|                    |                  |  |
|--------------------|------------------|--|
| <b>n. delibera</b> | <b>DIDATTICA</b> | Offerta Formativa 2017/2018: attivazione Corso di laurea magistrale in Industrial Design |
| <b>25</b>          |                  |  |

Il Rettore rende noto che, con riferimento ai Corsi di Studio di nuova attivazione, il Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, con nota n. 30375 del 16/12/2016, ha fissato al 15/03/2017 il completamento delle altre sezioni della Scheda SUA-CDS, non già compilate al 03/02/2017, al fine di ottenere l'accREDITAMENTO iniziale dei predetti corsi di studio.

Il Rettore sottopone, quindi, all'esame in questo consesso i seguenti documenti relativi al Corso di nuova istituzione in *Industrial Design (Classe LM-12)*, redatti in conformità delle Linee Guida ANVUR per le valutazioni pre-attivazione dei Corsi di Studio da parte dei CEV, al fine di sottoporre il Corso di Laurea alla procedura di accREDITAMENTO iniziale, ai sensi del DM 987/2016:

- Documento di "*Progettazione del Corso di Laurea Magistrale in Industrial Design*"
- Scheda SUA-CDS del Corso di Laurea Magistrale in Industrial Design
- Regolamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale in industrial Design
- Documento di "*Politiche di Ateneo e Programmazione del Politecnico di Bari*"

Nel **documento di progettazione del CDS (a)**, redatto conformemente alle Linee guida per le valutazioni pre-attivazione dei Corsi di Studio da parte dei CEV, sono dettagliate le scelte di fondo che hanno condotto all'attivazione del Cds; mentre, nella **Scheda SUA-CDS (b)**, sono adeguatamente riportate tutte le altre informazioni del Corso, ed in particolare, quelle relative alla *didattica programmata* (manifesto) e alla *didattica erogata* (DID), conformemente a quanto deliberato dal Consiglio di Dipartimento del DICAR del 08/03/2017.

Inoltre, a seguito della novità introdotta nella scheda SUA-CDS 2017, nel quadro B1 della SUA-CDS è inserito il **Regolamento didattico del Corso di studio (c)** per le parti non già contenute negli altri quadri della scheda SUA-CdS (per esempio: propedeuticità, obblighi di frequenza, piani di studio consigliati e loro modalità di presentazione, ecc.).

Per il nuovo Corso di Studio si propone di indicare la numerosità massima teorica della classe, pari a 80, per cui, si rendono necessari 6 docenti di riferimento, di cui 4 Professori, che sono stati garantiti sia dal DICAR, sia dal DMMM, come risulta dal quadro della Scheda SUA-CDS:

| N.           | Cognome e Nome       | Ruolo | SSD        | Taf del SSD     |
|--------------|----------------------|-------|------------|-----------------|
| <b>DICAR</b> |                      |       |            |                 |
| 1            | DI ROMA Annalisa     | PA    | ICAR/13    | Caratterizzante |
| 3            | MARTELOTTO Francesco | PA    | ING-IND/11 | Affini          |
| 4            | CENTINEO Santi       | RU    | ICAR/16    | Caratterizzante |
| <b>DMMM</b>  |                      |       |            |                 |
| 5            | PAPPALETTERE Carmine | PO    | ING-IND/14 | Affini          |
| 6            | FIorentino Michele   | PA    | ING-IND/15 | Caratterizzante |



|   |                             |      |            |                 |
|---|-----------------------------|------|------------|-----------------|
| 7 | MESSENI PETRUZZELLI Antonio | RTDB | ING-IND/35 | Caratterizzante |
|---|-----------------------------|------|------------|-----------------|

Nel documento di “*Politiche di Ateneo e Programmazione del Politecnico di Bari*” (d) sono evidenziate le scelte strategiche, gli obiettivi e le corrispondenti priorità delle politiche di Ateneo con riferimento all’offerta formativa, nonché riportate le verifiche condotte ai sensi del D.M. 987/2016 per l’accreditamento iniziale dei Corsi di studio con particolare riferimento alla verifica dei requisiti di docenza.

In generale, tutte le verifiche condotte sui requisiti di docenza sono ampiamente soddisfatte, tali da consentire ampi margini di manovra non soltanto con riferimento all’attivazione del citato Corso di Studio, ma anche per riprogettare adeguatamente tutta l’offerta formativa dell’Ateneo per l’a.a. 2017/2018.

Terminata la relazione, il Rettore invita i presenti a pronunciarsi in merito su ciascuno dei punti trattati.

### IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

|               |  |
|---------------|--|
| <b>UDITA</b>  | la relazione del Rettore;  |
| <b>VISTO</b>  | lo Statuto del Politecnico di Bari, ed in particolare l’art. 13, comma 2, lett. g);  |
| <b>VISTO</b>  | il Decreto Ministeriale n. 987 del 12/12/2016 in materia di Autovalutazione, Valutazione e accreditamento iniziale e periodico delle sedi e dei corsi di studio;   |
| <b>VISTA</b>  | la Delibera del Senato Accademico e del Consiglio di Amministrazione del 20 gennaio 2017 in merito all’istituzione/attivazione per l’A.A. 2017/2018 del Corso di Laurea Magistrale in <i>Industrial Design</i> (Classe LM-12); |
| <b>VISTA</b>  | la Delibera del Senato Accademico del 31/01/2017 di conferma dell’istituzione del Corso di Laurea Magistrale in <i>Industrial Design</i> (Classe LM-12) e di approvazione della SUA-CDS parte RAD;                             |
| <b>VISTA</b>  | la nota ministeriale n. 30375 del 16/12/2016 che fissa al 15/03/2017 il completamento delle altre sezioni della Scheda SUA-CDS dei corsi di nuova istituzione;   |
| <b>VISTO</b>  | il Documento di “ <i>Politiche di Ateneo e Programmazione del Politecnico di Bari</i> ”;   |
| <b>VISTI</b>  | il documento di “ <i>Progettazione del Corso di Laurea Magistrale in Industrial Design</i> ”   |
| <b>VISTE</b>  | la Scheda SUA-CDS del Corso di Laurea Magistrale in <i>Industrial Design</i> ;   |
| <b>VISTO</b>  | il Regolamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale in <i>Industrial Design</i>  |
| <b>VISTA</b>  | la delibera del Consiglio di Dipartimento del DICAR dell’8 marzo 2017;   |
| <b>VISTO</b>  | il parere favorevole espresso dal Nucleo di Valutazione di Ateneo con proprio verbale del 13 marzo 2017;   |
| <b>VISTO</b>  | il parere favorevole espresso dal Consiglio degli Studenti nella seduta del 14 marzo 2017;   |
| <b>VISTA</b>  | la delibera del Senato Accademico del 14 marzo 2017  |
| all’unanimità |  |

### DELIBERA

- Di approvare l’attivazione per l’A.A. 2017/2018 del Corso di Laurea Magistrale in *Industrial Design* con i relativi documenti:
  - ✓ “*Politiche di Ateneo e Programmazione del Politecnico di Bari*” e di adottare le linee programmatiche per la didattica per l’a.a. 2017/2018 riportate del predetto documento;
  - ✓ “*Progettazione del Corso di Laurea Magistrale in Industrial Design*”
  - ✓ Scheda SUA-CDS del *Corso di Laurea Magistrale in Industrial Design*;
  - ✓ Regolamento didattico del *Corso di Laurea Magistrale in Industrial Design*



## ALLEGATI



## **POLITECNICO DI BARI**

**Politiche di Ateneo e Programmazione per le valutazioni pre-attivazione dei Corsi di Studio da parte delle Commissioni di Esperti della Valutazione (CEV)**

**ai sensi dell'art. 4, comma 4 del Decreto Ministeriale 30 gennaio 2013 n. 47**

## Sommario

|  |           |
|--|-----------|
| <b>PREMESSA.....</b>                                       | <b>65</b> |
| <b>OFFERTA FORMATIVA.....</b>                              | <b>65</b> |
| Offerta Formativa in cifre .....                           | 68        |
| <b>ATTIVAZIONE NUOVI CORSI DI STUDIO .....</b>             | <b>81</b> |
| <b>VERIFICHE EX D.M. 987/2016.....</b>                     | <b>81</b> |
| <i>REQUISITI DI TRASPARENZA.....</i>                       | <i>81</i> |
| <i>REQUISITI DI DOCENZA .....</i>                          | <i>81</i> |
| 1. VERIFICA EX- POST DOCENTI DI RIFERIMENTO 2016 .....     | 82        |
| 2. VERIFICA EX-ANTE DOCENTI DI RIFERIMENTO 2017 .....      | 83        |
| 3. VERIFICA SOSTENIBILITA' DELLA DIDATTICA.....            | 90        |
| <i>VERIFICA SOSTENIBILITA' ECONOMICO-FINANZIARIA .....</i> | <i>92</i> |
| <i>VERIFICHE CONDIVISIONE E DIVERSIFICAZIONE CFU .....</i> | <i>93</i> |
| <b>LINEE PROGRAMMATICHE PER L'A.A. 2017/2018 .....</b>     | <b>93</b> |
| <b>ALLEGATO DOCUMENTO "PROGETTAZIONE DEL CDS" .....</b>    | <b>96</b> |

## Indice Figure

|  |           |
|--|-----------|
| <i>Figura 1 – Immatricolati ai Corsi di Laurea e Laurea Magistrale a Ciclo Unico dall'a.a. 2011/2012 all'a.a. 2016/2017 .....</i>                                | <i>68</i> |
| <i>Figura 2 - Distribuzione partecipanti TAI dall'a.a. 2011/2012 all'a.a. 2016/2017 .....</i>  | <i>69</i> |
| <i>Figura 3 - Grado di copertura dei posti messi a concorso dall'a.a. 2013/2014 all'a.a. 2016/2017 .....</i>   | <i>70</i> |
| <i>Figura 4 - Immatricolati ai Corsi di Laurea Magistrale dall'a.a. 2010/2011 all'a.a. 2016/2017 .....</i>   | <i>71</i> |
| <i>Figura 5 - Distribuzione iscritti ai Corsi di Studio del Politecnico di Bari dall'a.a. 2010/2011 all'a.a. 2016/2017</i>                                       | <i>72</i> |
| <i>Figura 6 - Iscritti per tipologia di Cds dall'a.a. 2010/2011 all'a.a. 2016/2017 .....</i>   | <i>73</i> |
| <i>Figura 7 - Studenti iscritti e iscritti regolari a tutti i Cds dell'Ateneo dall'a.a. 2010/2011 all'a.a. 2016/2017</i>   | <i>74</i> |
| <i>Figura 8 - Studenti iscritti e iscritti regolari ai Corsi di Laurea ex D.M. 270/04 dall'a.a. 2010/2011 all'a.a. 2016/2017 .....</i>                           | <i>74</i> |
| <i>Figura 9 - Studenti iscritti e iscritti regolari ai Corsi di Laurea Magistrale ex D.M. 270/04 dall'a.a. 2010/2011 all'a.a. 2016/2017 .....</i>                | <i>75</i> |
| <i>Figura 10 - Studenti iscritti e iscritti regolari ai Corsi di Laurea Magistrale a Ciclo Unico ex D.M. 270/04 dall'a.a. 2010/2011 all'a.a. 2016/2017 .....</i> | <i>75</i> |
| <i>Figura 11 – Trend Laureati dall'a.s. 2011 all'a.s. 2016 .....</i>   | <i>76</i> |
| <i>Figura 12 – Laureati per tipologia di Corso dall'a.s. 2011 all'a.s. 2016 .....</i>  | <i>77</i> |
| <i>Figura 13 - Composizione laureati per tipologia di Corso di studio dall'a.s. 2011 all'a.s. 2016 .....</i>   | <i>78</i> |
| <i>Figura 14 - Trend laureati e laureati nella durata normale del Corso di Studio dall'a.s. 2011 all'a.s. 2016 ...</i>   | <i>79</i> |
| <i>Figura 15 - Laureati e laureati regolari dei corsi di laurea ex DM 270/04 dall'a.s. 2011 all'a.s. 2016 .....</i>  | <i>80</i> |

*Figura 16 - Laureati e laureati regolari dei corsi di laurea Magistrale ex DM 270/04 dall'a.s. 2011 all'a.s. 2016* ..... 80

*Figura 17 - Laureati e laureati regolari dei corsi di laurea Magistrale a Ciclo Unico ex DM 270/04 dall'a.s. 2011 all'a.s. 2016* ..... 81

## PREMESSA

Il presente documento è redatto conformemente alle Linee Guida ANVUR **per l'accreditamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione da parte delle Commissioni di Esperti della Valutazione (CEV)**, e fornisce gli elementi utili per una valutazione tecnica preliminare per l'istituzione dei nuovi corsi di studio per l'a.a 2017/2018 del Politecnico di Bari, con riguardo ai requisiti di accreditamento iniziale dei Corsi di Studio.

Esso comprende una valutazione complessiva dell'offerta formativa dell'ateneo e dei requisiti di accreditamento iniziale e periodico così come definiti dal D.M. n. 987 del 12/12/2016, in considerazione della proposta di istituzione per l'a.a. 2017/2018 del nuovo corso di Laurea Magistrale in *Industrial Design* della Classe LM-12.

Il documento, inoltre, indica le scelte di fondo, gli obiettivi e le corrispondenti priorità che orientano le politiche di Ateneo per il prossimo anno accademico.

## OFFERTA FORMATIVA

Il Politecnico di Bari, a partire dall'a.a. 2010/2011, con il passaggio dall'ordinamento ex D.M. 509/99 al D.M. 270/04, ha effettuato una consistente operazione di razionalizzazione dell'offerta formativa, riducendo significativamente il numero dei corsi di studio e dei curricula interni ai corsi. Tale processo di razionalizzazione si è ulteriormente rafforzato con il processo di autovalutazione critica sulla formazione che il Politecnico ha intrapreso in piena attuazione dei principi dell'assicurazione della qualità, che ha condotto, da ultimo, alla disattivazione, a partire dall'a.a. 2016/2017, del corso di laurea magistrale a ciclo unico in Ingegneria Edile-Architettura.

Attualmente il Politecnico di Bari offre complessivamente n. 22 Corsi di Studio, di cui n. 10 Corsi di Laurea, n. 1 Corso di Laurea interclasse, n. 10 Corsi di Laurea Magistrale e n. 1 Corso di Laurea Magistrale a Ciclo Unico (**tabella n. 1**). Tali Corsi, articolati in *curricula*, sono erogati presso la sede di Bari e presso la sede decentrata di Taranto.

Tabella 1 – Numero Corsi di Studio attivi nel Politecnico di Bari dall'a.a. 2010/2012 all'a.a. 2016/2017

| Corsi di studio          | 2010/2011 | 2011/2012 | 2012/2013 | 2013/2014 | 2014/2015 | 2015/2016 | 2016/2017 |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Laurea                   | 11        | 8         | 8         | 8         | 8         | 10        | 11        |
| Laurea Magistrale        | 13        | 10        | 10        | 10        | 10        | 10        | 10        |
| Laurea Magistrale a C.U. | 2         | 2         | 2         | 2         | 2         | 2         | 1         |
| <b>Totale</b>            | <b>26</b> | <b>20</b> | <b>20</b> | <b>20</b> | <b>20</b> | <b>22</b> | <b>22</b> |

Di seguito, è riportata l'Offerta Formativa del Politecnico di Bari per l'A.A. 2016/2017, distinta per ciascun Dipartimento di afferenza dei Cds:

Tabella 2. Corsi di Studio offerti dal Politecnico di Bari nell'a.a. 2016/2017

| DIPARTIMENTO/CDS  | CLASSE    | CURRICULA                                | SEDE    |
|---|-----------|--|---------|
| <b>DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ELETTRICA E DELL'INFORMAZIONE (DEI)</b>   |           |  |         |
| CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA ELETTRONICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI   | L8        | ELETTRONICA                              | BARI    |
|   |           | TELECOMUNICAZIONI                        | BARI    |
| CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA INFORMATICA E DELL'AUTOMAZIONE  | L8        | SISTEMI E APPLICAZIONI INFORMATICHE      | BARI    |
|   |           | AUTOMAZIONE                              | BARI    |
| CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA ELETTRICA   | L9        |  | BARI    |
| CORSO DI LAUREA INTERATENEO IN INGEGNERIA DEI SISTEMI MEDICALI<br>(CORSO DI LAUREA INTERATENEO CON L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI)                    | L8        |  | BARI    |
| CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA DELL'AUTOMAZIONE   | LM-25     |  | BARI    |
| CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI<br>(CORSO INTERNAZIONALE - EROGATO IN LINGUA INGLESE E CON RILASCIO DEL DOUBLE DEGREE) | LM-27     | SISTEMI A RADIOFREQUENZA E OTTICI        | BARI    |
|   |           | SISTEMI E RETI DI TELECOMUNICAZIONI      |         |
| CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA ELETTRICA  | LM-28     | ENERGIA                                  | BARI    |
|   |           | AUTOMAZIONE                              |         |
| CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA ELETTRONICA  | LM-29     | SISTEMI ELETTRONICI                      | BARI    |
|   |           | SISTEMI ELETTRONICI PER LE BIOTECNOLOGIE |         |
| CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA INFORMATICA<br>(CORSO INTERNAZIONALE - EROGATO IN LINGUA INGLESE E CON RILASCIO DEL DOUBLE DEGREE)             | LM-32     | SISTEMI INFORMATIVI                      | BARI    |
|   |           | SISTEMI PRODUTTIVI                       |         |
| <b>DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, AMBIENTALE, DEL TERRITORIO, EDILE E DI CHIMICA (DICATECH)</b>   |           |  |         |
| CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE   | L7        | CIVILE                                   | BARI    |
|   |           | AMBIENTALE                               | BARI    |
| CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA DELL'AMBIENTE   | L7        |  | TARANTO |
| CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA EDILE   | L23       |  | BARI    |
| CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA CIVILE   | LM-23     | IDRAULICA                                | BARI    |
|   |           | STRUTTURE                                |         |
|   |           | VIE E TRASPORTI                          |         |
|   |           | GEOTECNICA                               |         |
| CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA DEI SISTEMI EDILIZI<br>(CORSO INTERNAZIONALE - CON RILASCIO DEL DOUBLE DEGREE)                                 | LM-24     |  | BARI    |
| CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO   | LM-35     | AMBIENTALE                               | BARI    |
|   |           | AMBIENTE E TERRITORIO                    | TARANTO |
| <b>DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELL'INGEGNERIA CIVILE E DELL'ARCHITETTURA (DICAR)</b>   |           |  |         |
| CORSO DI LAUREA IN DISEGNO INDUSTRIALE  | L4        |  | BARI    |
| CORSO DI LAUREA IN ARCHITETTURA   | LM-4 C.U. |  | BARI    |
| <b>DIPARTIMENTO DI MECCANICA, MATEMATICA E MANAGEMENT (DMMM)</b>  |           |  |         |
| CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA GESTIONALE  | L9        |  | BARI    |
| CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA   | L9        | MECCANICA                                | BARI    |
| CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA GESTIONALE<br>(CORSO INTERNAZIONALE - CON RILASCIO DEL DOUBLE DEGREE)  | LM-31     | IMPRENDITORIALITÀ E INNOVAZIONE          | BARI    |
|   |           | TECNOLOGIA E PRODUZIONE                  |         |
|   |           | OPERATIONS MANAGEMENT                    |         |
|   |           | GESTIONE D'IMPRESA                       |         |
| CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA MECCANICA<br>(CORSO INTERNAZIONALE - CON RILASCIO DEL DOUBLE DEGREE)   | LM-33     | TECNOLOGICO                              | BARI    |
|   |           | ENERGIA                                  |         |
|   |           | Costruttivo                              |         |
|   |           | INDUSTRIALE                              |         |
|   |           | AERONAUTICO                              |         |
|   |           | SISTEMI DINAMICI                         |         |
| CORSO DI LAUREA INTERCLASSE IN INGEGNERIA DEI SISTEMI AEROSPAZIALI  | L9-L8     |  | TARANTO |

L'offerta formativa 2016/2017 si completa con il *Corso di Laurea Interateneo in Ingegneria dei Sistemi Logistici* con l'Università degli Studi di Foggia (sede amministrativa del corso), oltre che con tre corsi di dottorato di ricerca (*DR Ingegneria Elettrica e dell'informazione; DR in Ingegneria Meccanica e Gestionale; DR in Rischio, Sviluppo Ambientale, Territoriale ed Edilizio*), un dottorato in consorzio con l'Università Roma Tre in *Architettura: Innovazione e Patrimonio*, una Scuola di specializzazione in *Beni Architettonici e del Paesaggio* ed un corso di Alta Formazione applicata in *Architettura e Restauro*.

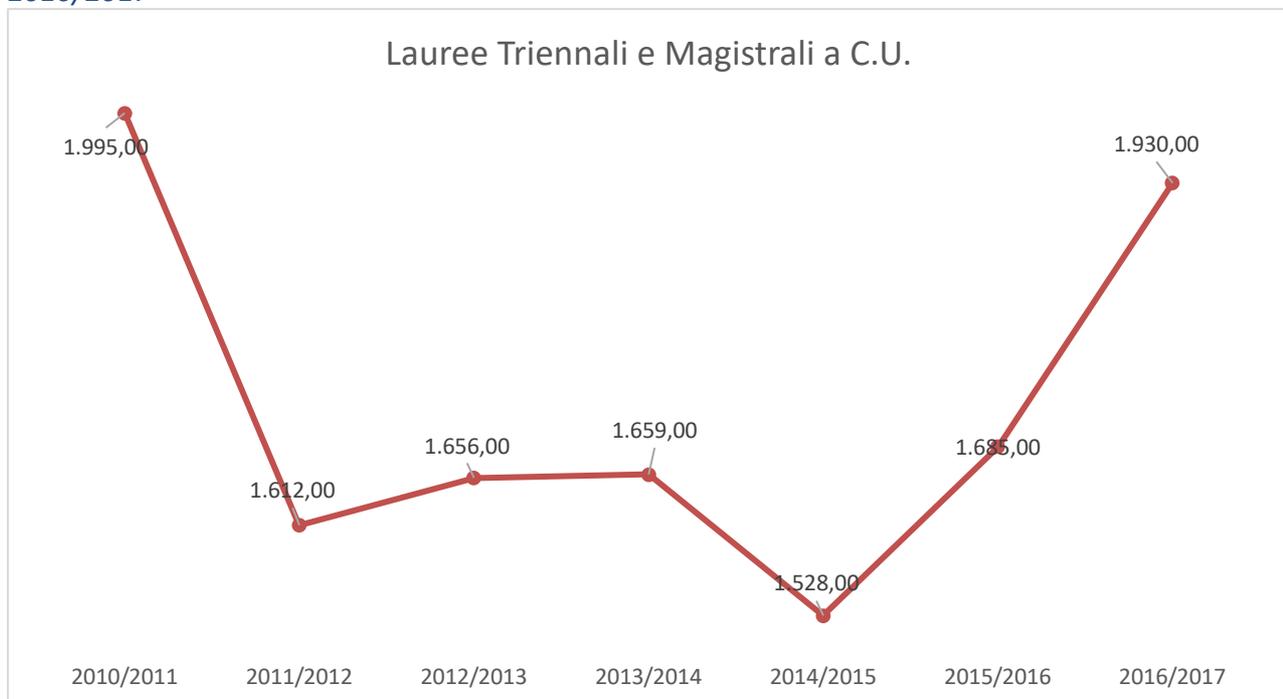
Nell'a.a. 2017/2018 l'Offerta Formativa del Politecnico di Bari prevede, oltre all'istituendo *Corso di Laurea Magistrale in Industrial Design (Classe LM-12)*, un *Corso di Laurea Magistrale Interateneo in Ingegneria Aerospaziale (Classe LM-20)* con l'Università del Salento. Inoltre, il corso di laurea in *Sistemi Aerospaziali (Interclasse L9-L8)* è stato trasformato in corso Interateneo sempre con la medesima Università salentina.

## Offerta Formativa in cifre

Nel presente paragrafo si riportano i dati complessivi relativi agli immatricolati, iscritti e laureati del Politecnico di Bari nel periodo dall'a.a. 2011/2012 all'a.a. 2016/2017, sulla base dei dati estratti dal Cruscotto della Didattica di Ateneo.

Il processo di razionalizzazione dell'offerta Formativa e l'introduzione a partire dall'a.a. 2011/2012 del numero programmato locale per tutti i corsi di laurea hanno determinato una iniziale contrazione degli **immatricolati** ai **Corsi di Laurea e Laurea Magistrale a Ciclo Unico** dell'Ateneo che, tuttavia, ad oggi registra un trend positivo, con un incremento del 14,54% del dato rispetto all'a.a. precedente e del 19,73% rispetto al 2011/2012, tornando ai livelli dell'a.a. 2010/2011 come risulta nel grafico della figura n. 1.

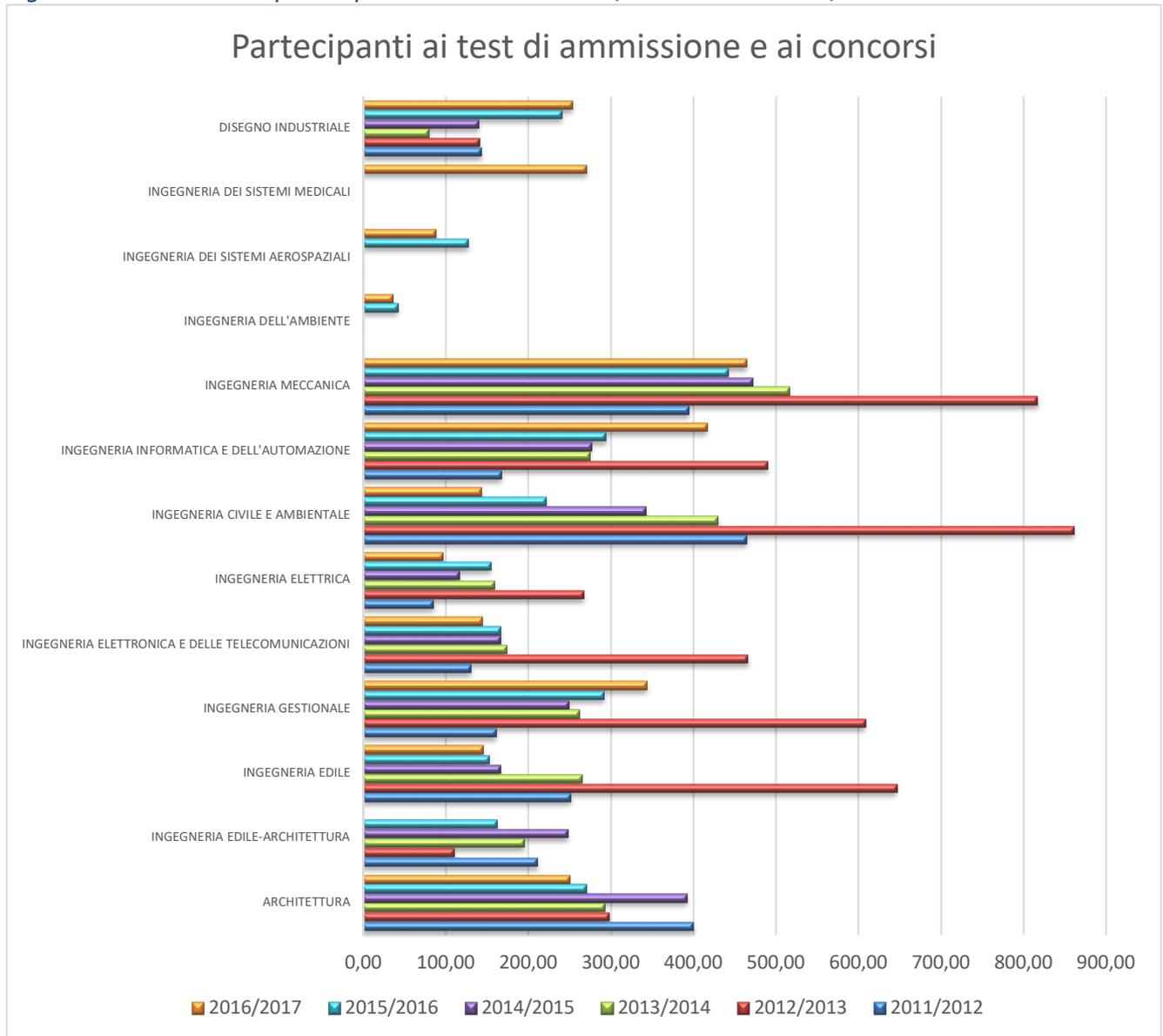
*Figura 1 – Immatricolati ai Corsi di Laurea e Laurea Magistrale a Ciclo Unico dall'a.a. 2011/2012 all'a.a. 2016/2017*



Fonte: CRUSCOTTO DIDATTICA POLIBA (estrazione al 03/03/2017)

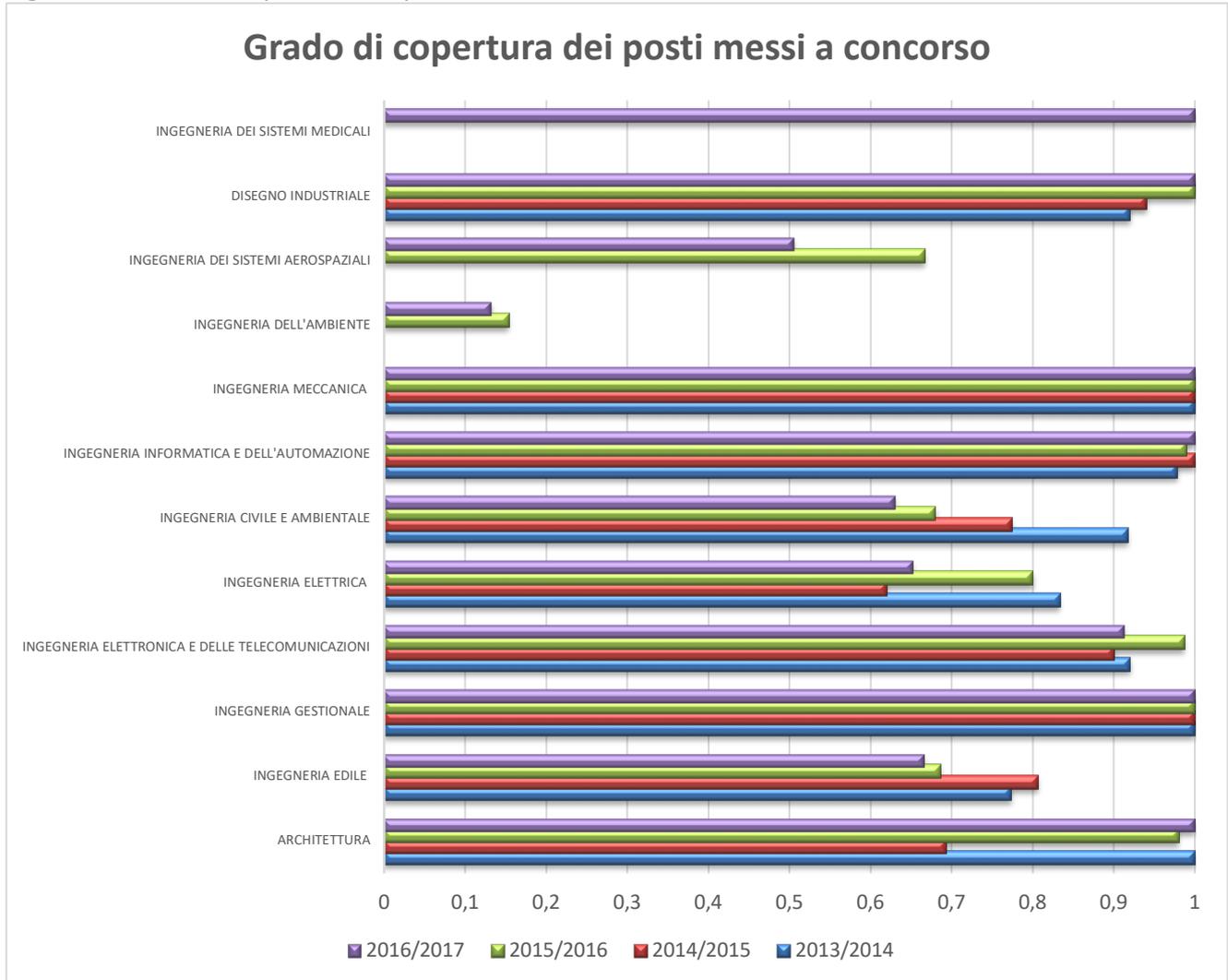
Per meglio comprendere il grado di attrattività dei corsi di laurea e di laurea magistrale a ciclo unico offerti dall'Ateneo, di seguito è riportata la distribuzione, a partire dall'a.a. 2013/2014, degli iscritti ai test di ammissione al Politecnico di Bari dall'a.a. 2011/2012 (anno di introduzione del numero programmato locale) e ai concorsi per l'accesso ai Corsi di Laurea Magistrale a C.U. di Ingegneria Edile-Architettura ed Architettura (**Figura n. 2**), nonché il grado di copertura dei posti messi a concorso rispetto al numero immatricolati (**figura n. 3**).

Figura 2 - Distribuzione partecipanti TAI dall'a.a. 2011/2012 all'a.a. 2016/2017



Fonte: CRUSCOTTO DIDATTICA POLIBA (estrazione al 03/03/2017)

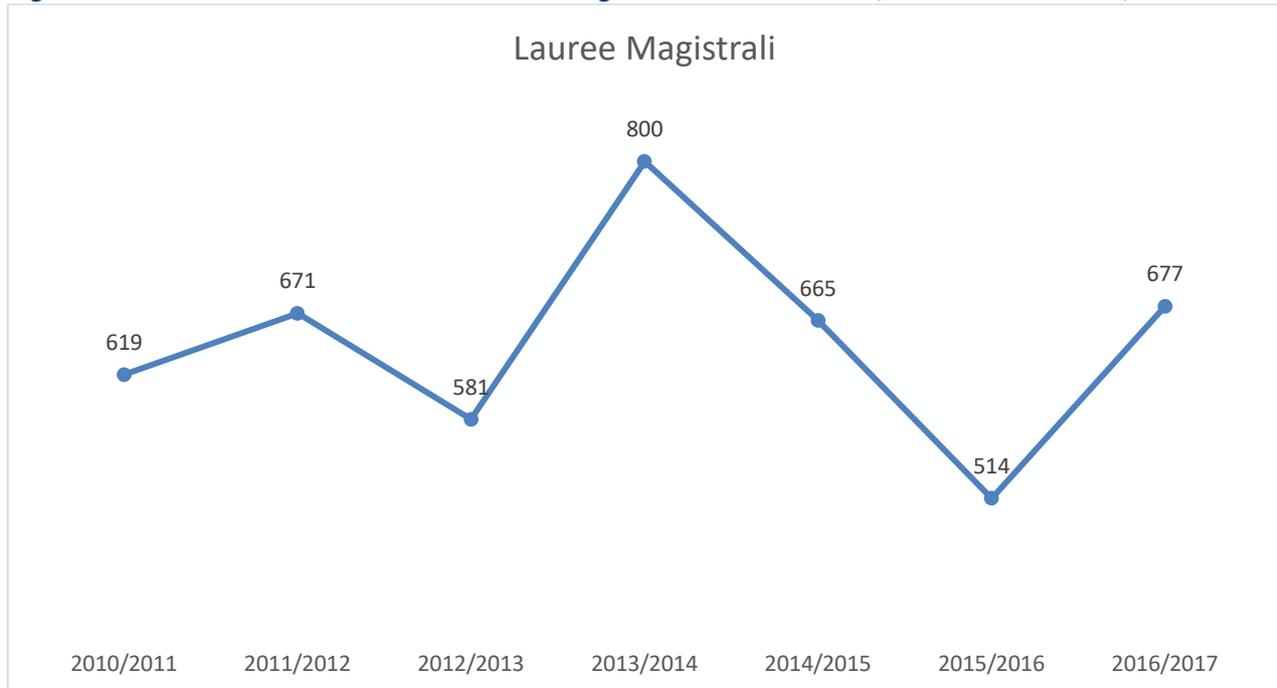
Figura 3 - Grado di copertura dei posti messi a concorso dall'a.a. 2013/2014 all'a.a. 2016/2017



Fonte: CRUSCOTTO DIDATTICA POLIBA (estrazione al 03/03/2017)

Relativamente ai **Corsi di Laurea Magistrale**, a parte un picco registrato nell'a.a. 2013/2014, il trend delle immatricolazioni è pressoché costante, con la precisazione che il dato relativo all'a.a. 2016/2017 potrebbe essere suscettibile di ulteriore incremento per effetto delle iscrizioni degli studenti part-time, le cui procedure di iscrizione non sono ancora concluse alla data del presente documento.

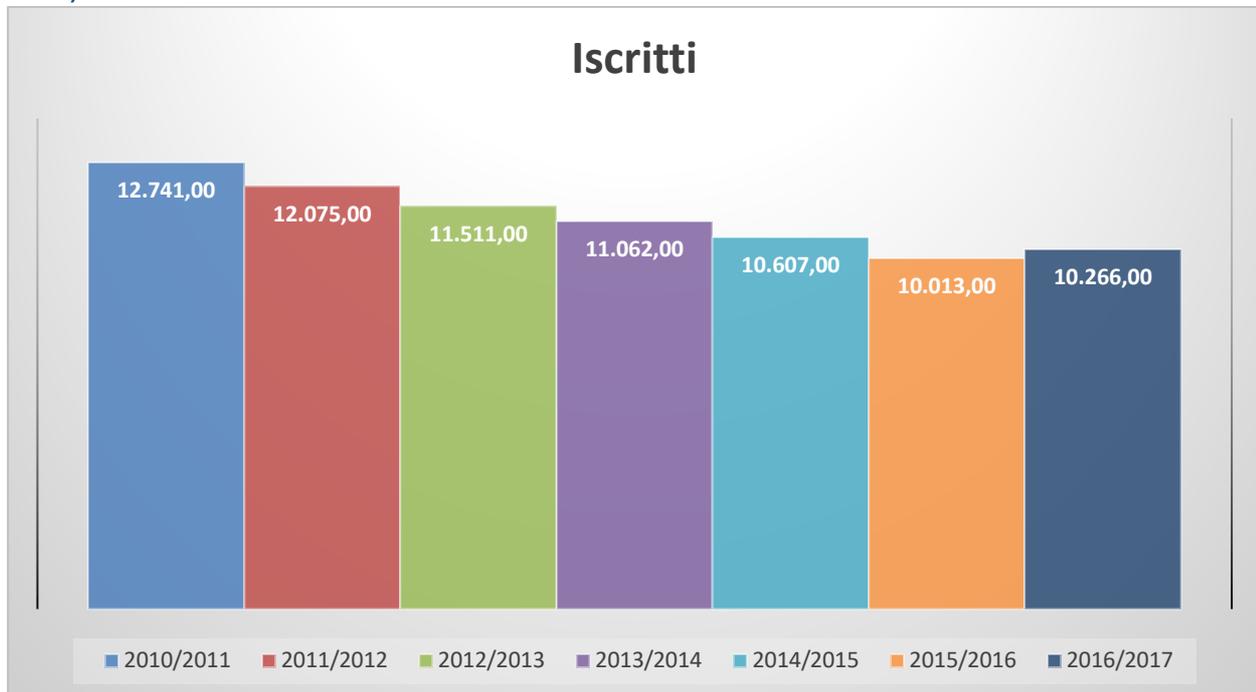
*Figura 4 - Immatricolati ai Corsi di Laurea Magistrale dall'a.a. 2010/2011 all'a.a. 2016/2017*



Fonte: CRUSCOTTO DIDATTICA POLIBA (estrazione al 03/03/2017)

Nelle figure seguenti è data evidenza della distribuzione degli **iscritti** per anno accademico a tutti i corsi di studio dell'Ateneo a partire dall'a.a. 2010/2011 (**figura n. 5**).

*Figura 5 - Distribuzione iscritti ai Corsi di Studio del Politecnico di Bari dall'a.a. 2010/2011 all'a.a. 2016/2017*



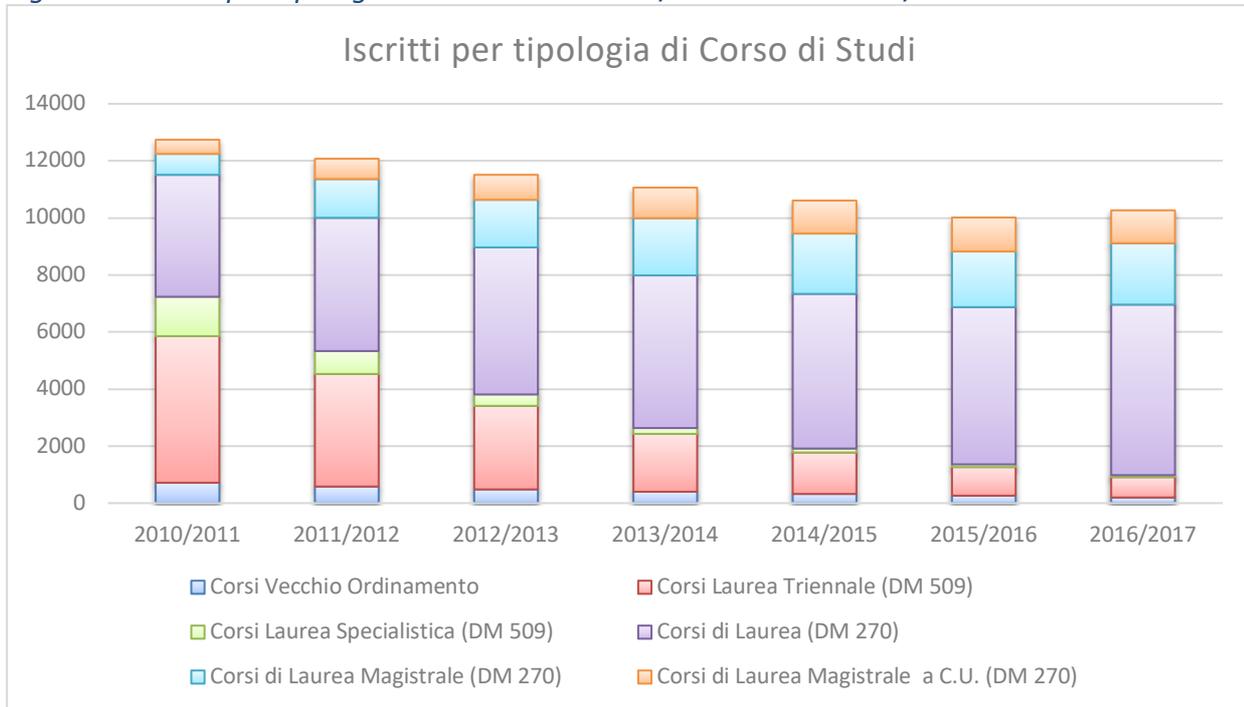
Fonte:

CRUSCOTTO DIDATTICA POLIBA (estrazione al 03/03/2017)

L'andamento delle iscrizioni è poi suddiviso per singola tipologia di ordinamento di Corso di Studio (Vecchio Ordinamento; Lauree Triennali ex D.M. 509/99, Lauree Specialistiche ex D.M. 509/99, Lauree ex D.M. 270/04, Lauree Magistrali e Magistrali a C.U. ex D.M. 270/04) – **figura n. 6**, dalla quale è possibile evincere che il trend decrescente delle iscrizioni è imputabile alla costante

diminuzione degli studenti iscritti nei Corsi disattivati afferenti ad ordinamenti ante riforma D.M. 270/04.

Figura 6 - Iscritti per tipologia di Cds dall'a.a. 2010/2011 all'a.a. 2016/2017

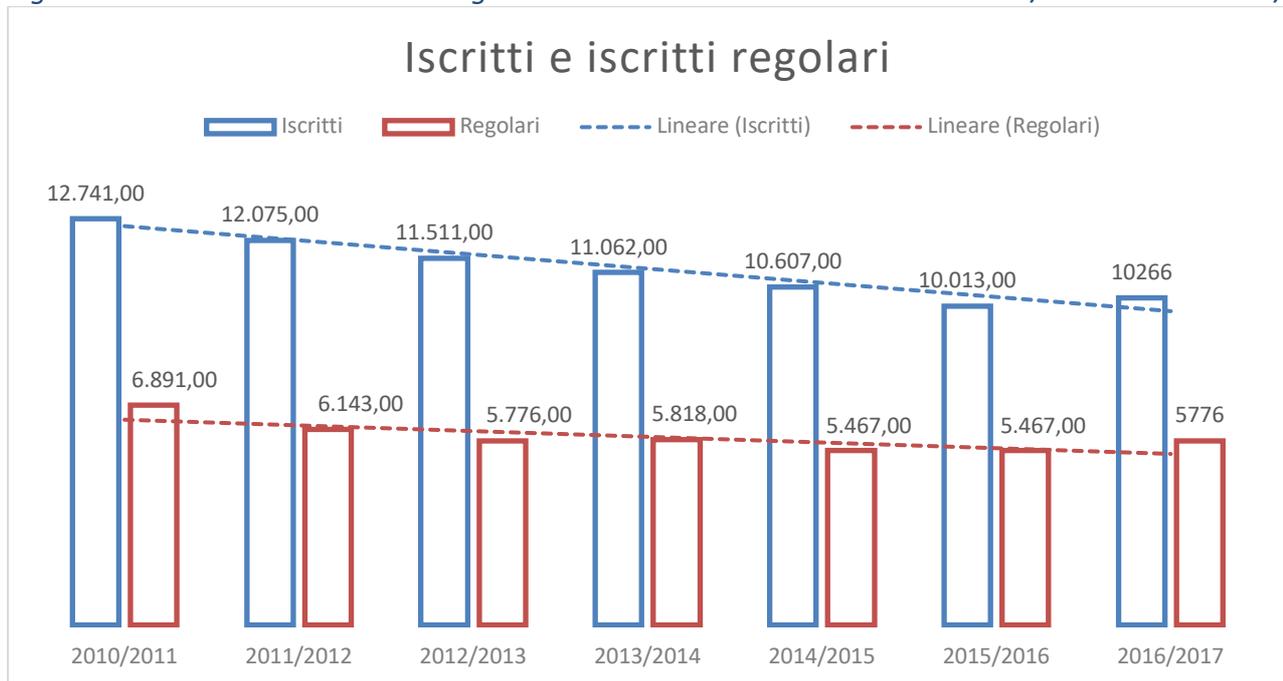


Fonte: CRUSCOTTO DIDATTICA POLIBA (estrazione al 03/03/2017)

I grafici delle figure seguenti illustrano, invece, l'andamento della regolarità del percorso degli studenti, espressa in termini di studenti iscritti nella durata normale del corso di studio (studenti regolari), osservata a partire dall'a.a. 2010/2011 complessivamente per tutti i corsi di Studio di Ateneo (figura n. 7). Nelle figure n. 8, 9 e 10, è, invece fornita l'analisi del fenomeno a livello di dettaglio per i soli Corsi di studio ex D.M. 270/2004. Il dato relativo all'a.a. 2016/2017 per i Corsi

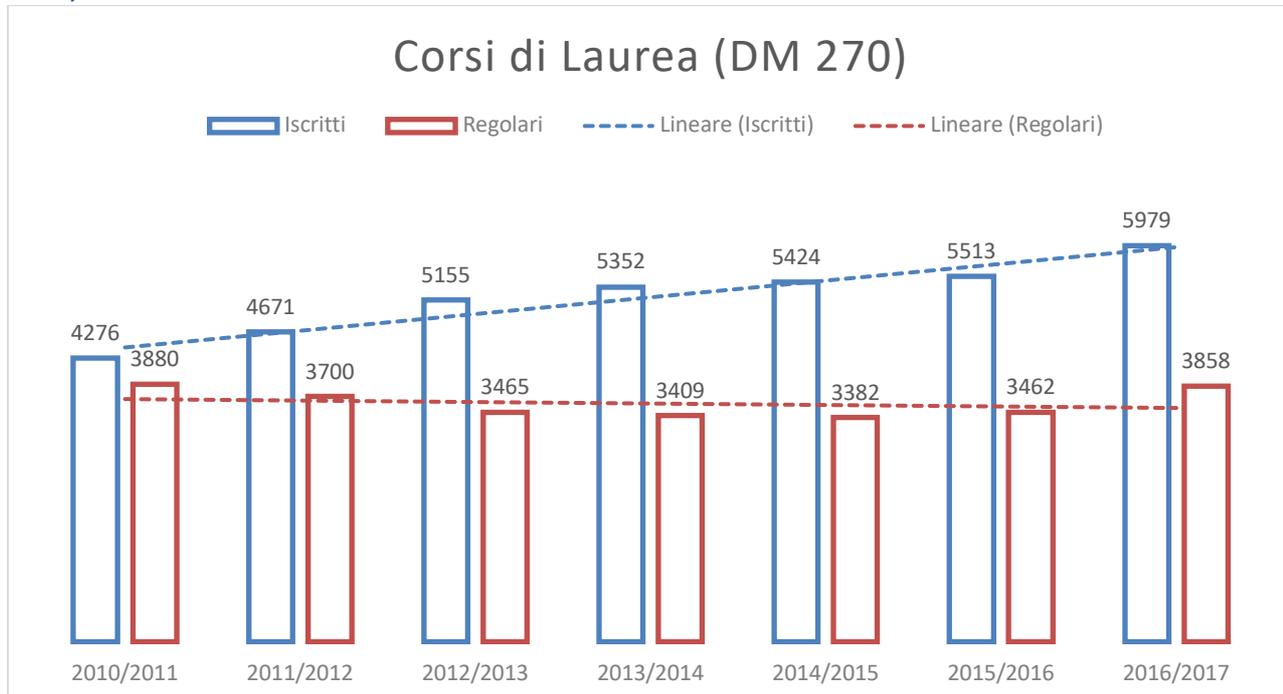
di Laurea Magistrale è suscettibile di variazione in quanto alla data della presente relazione le procedure di iscrizione per gli studenti in modalità part-time non sono ancora concluse.

Figura 7 - Studenti iscritti e iscritti regolari a tutti i Cds dell'Ateneo dall'a.a. 2010/2011 all'a.a. 2016/2017



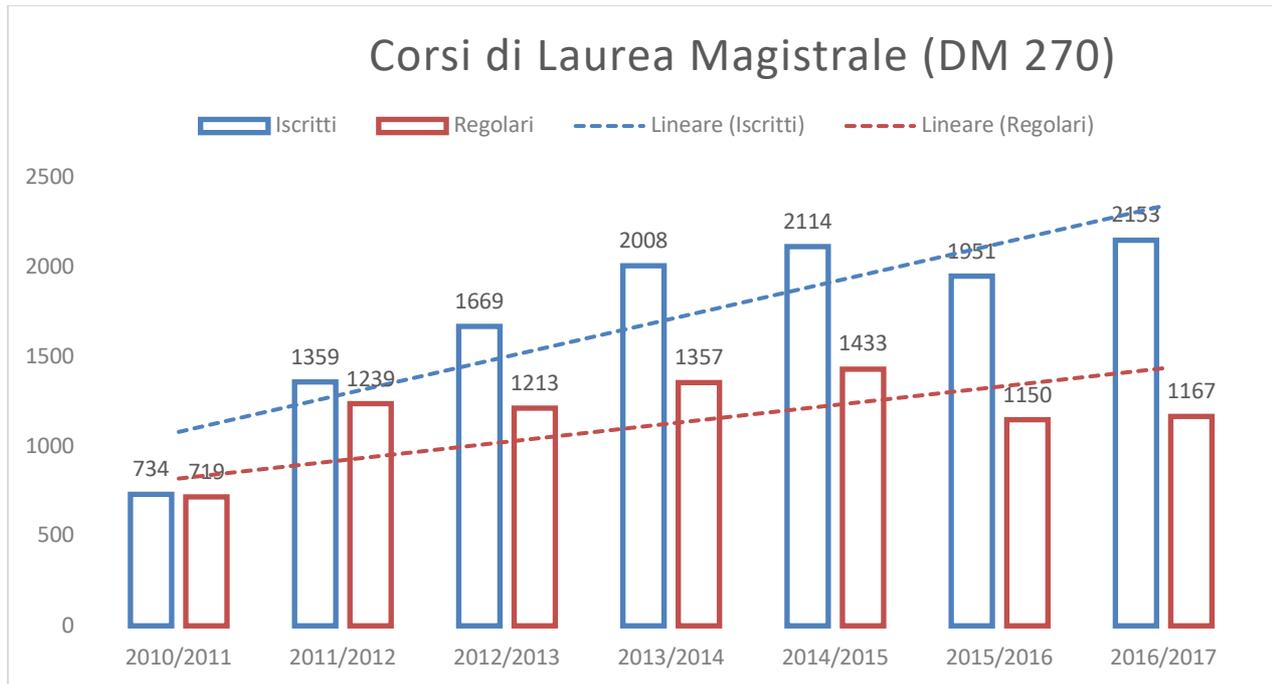
Fonte: CRUSCOTTO DIDATTICA POLIBA (estrazione al 03/03/2017)

Figura 8 - Studenti iscritti e iscritti regolari ai Corsi di Laurea ex D.M. 270/04 dall'a.a. 2010/2011 all'a.a. 2016/2017



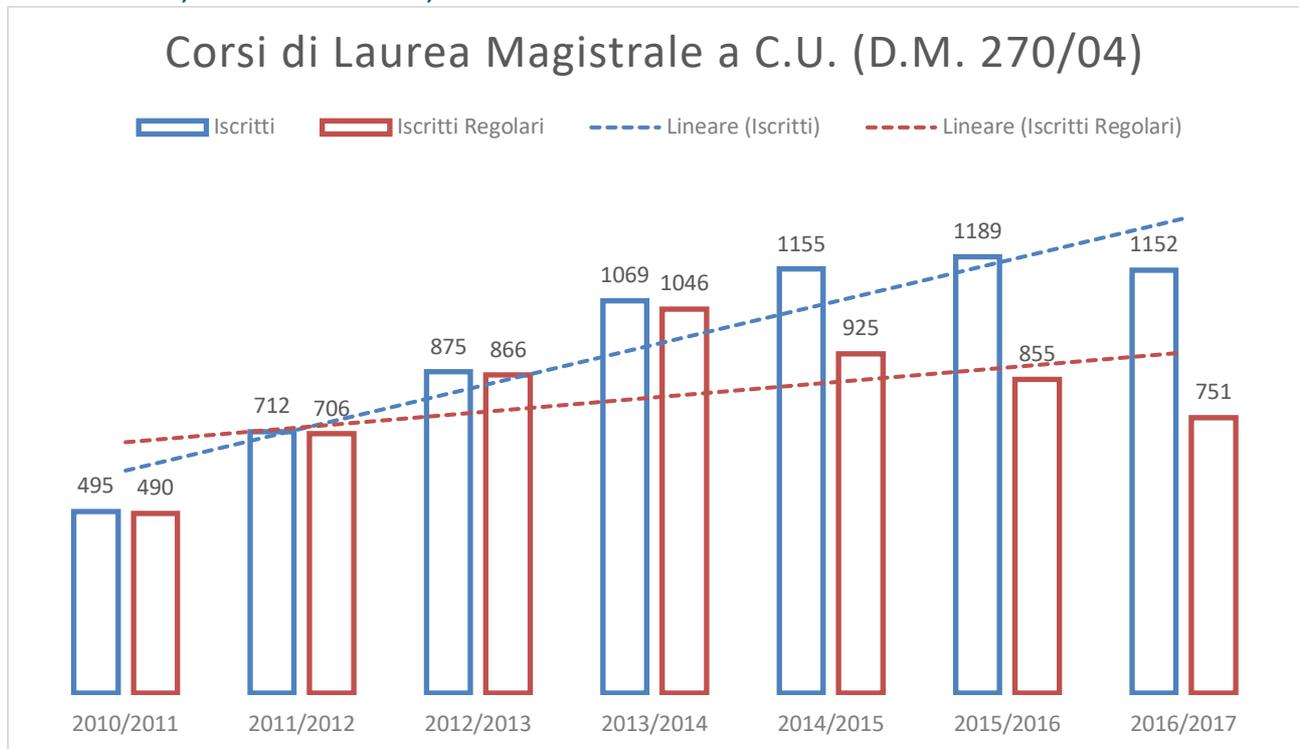
Fonte: CRUSCOTTO DIDATTICA POLIBA (estrazione al 03/03/2017)

Figura 9 - Studenti iscritti e iscritti regolari ai Corsi di Laurea Magistrale ex D.M. 270/04 dall'a.a. 2010/2011 all'a.a. 2016/2017



Fonte: CRUSCOTTO DIDATTICA POLIBA (estrazione al 03/03/2017)

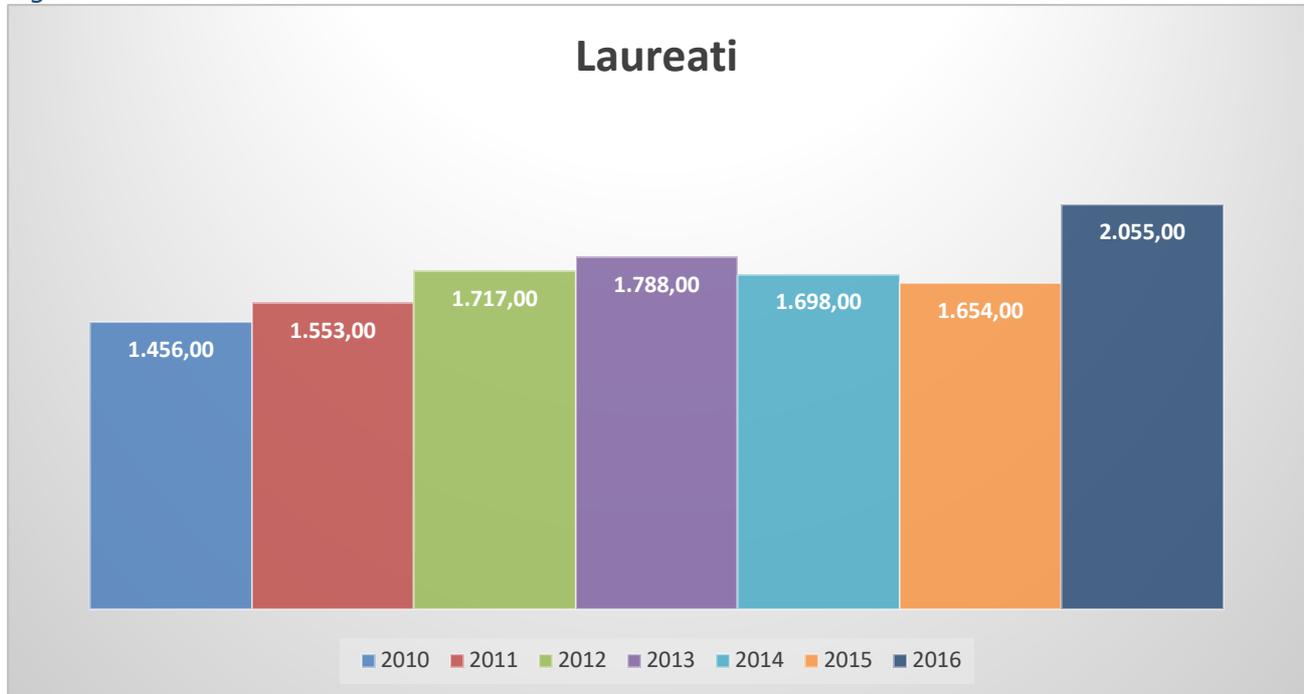
Figura 10 - Studenti iscritti e iscritti regolari ai Corsi di Laurea Magistrale a Ciclo Unico ex D.M. 270/04 dall'a.a. 2010/2011 all'a.a. 2016/2017



Fonte: CRUSCOTTO DIDATTICA POLIBA (estrazione al 03/03/2017)

Nelle figure seguenti è rappresentato graficamente l'andamento dei **laureati** dall'anno solare 2011 all'anno solare 2016 e la composizione degli studenti laureati per tipologia di ordinamento di Corso di Studio (Vecchio Ordinamento; Lauree Triennali ex D.M. 509/99, Lauree Specialistiche ex D.M. 509/99, Lauree ex D.M. 270/04, Lauree Magistrali e Magistrali a C.U. ex D.M. 270/04).

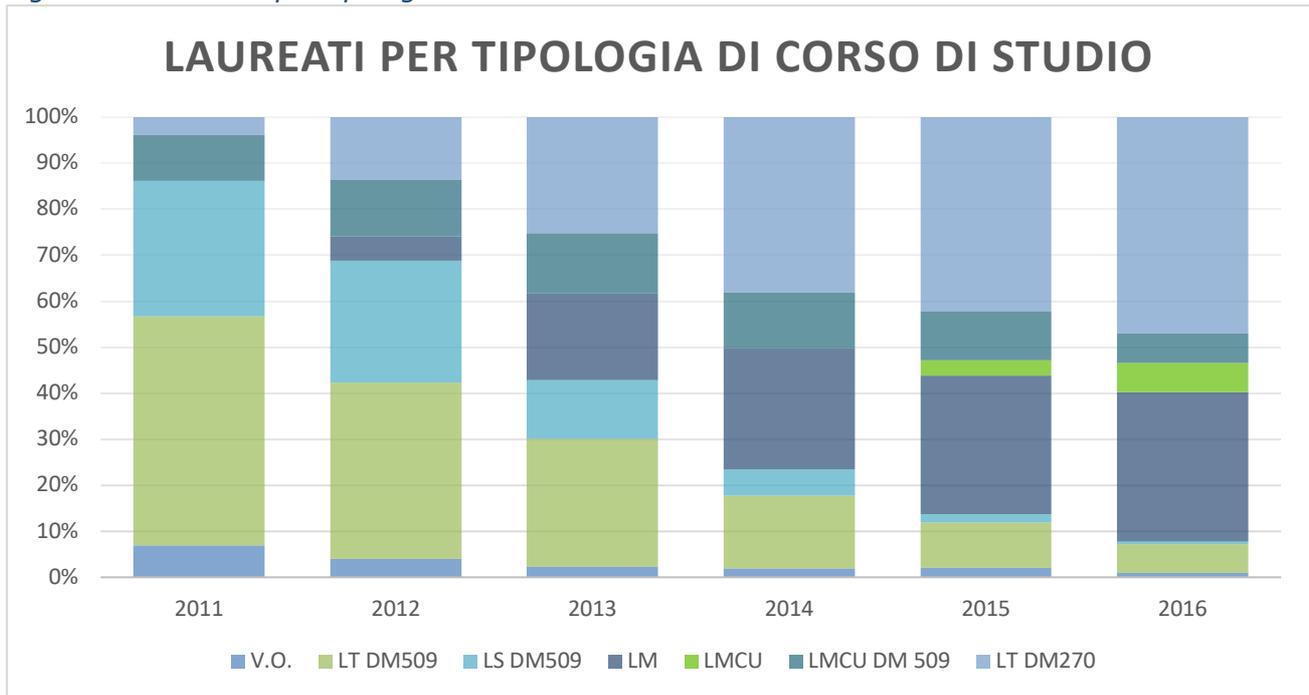
Figura 11 – Trend Laureati dall'a.s. 2011 all'a.s. 2016



Fonte: CRUSCOTTO DIDATTICA POLIBA (estrazione al 03/03/2017)

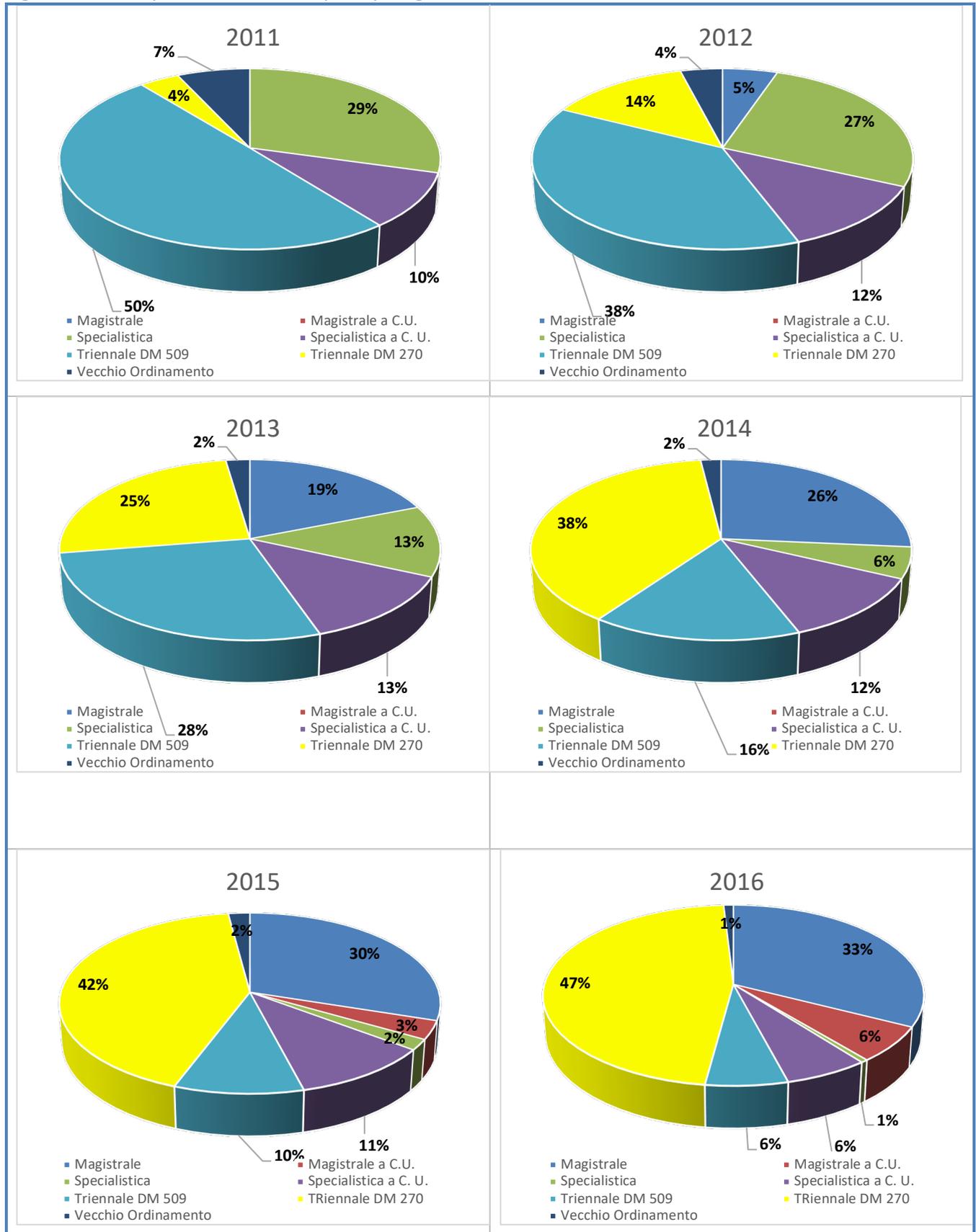
Le figure **n.12** e **n.13** rappresentano la diversa composizione dei laureati del Politecnico di Bari che mostra come nell'arco del periodo considerato la tipologia dei laureati è profondamente mutata: i laureati ex DM 509/99 e del Vecchio Ordinamento hanno ormai fatto posto ai laureati ex DM 270 che oggi costituiscono la stragrande maggioranza (circa l'86%) degli studenti in uscita del Politecnico di Bari.

Figura 12 – Laureati per tipologia di Corso di Studio dall'a.s. 2011 all'a.s. 2016



Fonte: CRUSCOTTO DIDATTICA POLIBA (estrazione al 03/03/2017)

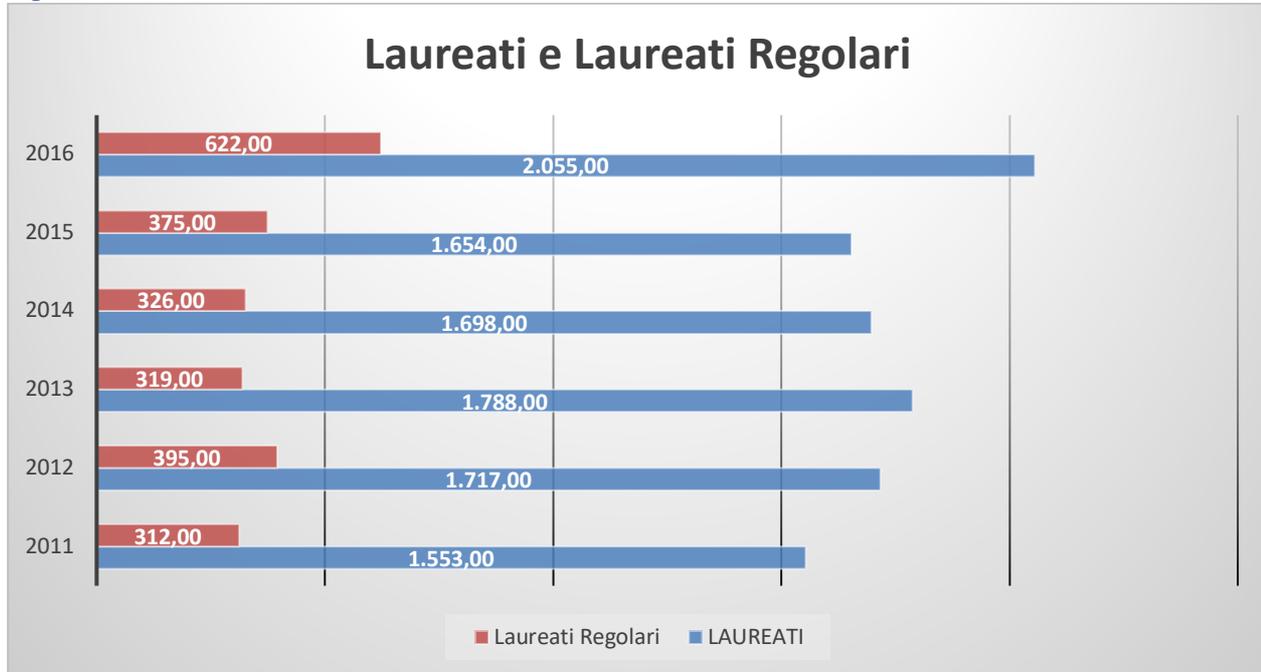
Figura 13 - Composizione laureati per tipologia di Corso di studio dall'a.s. 2011 all'a.s. 2016



Fonte: CRUSCOTTO DIDATTICA POLIBA (estrazione al 03/03/2017)

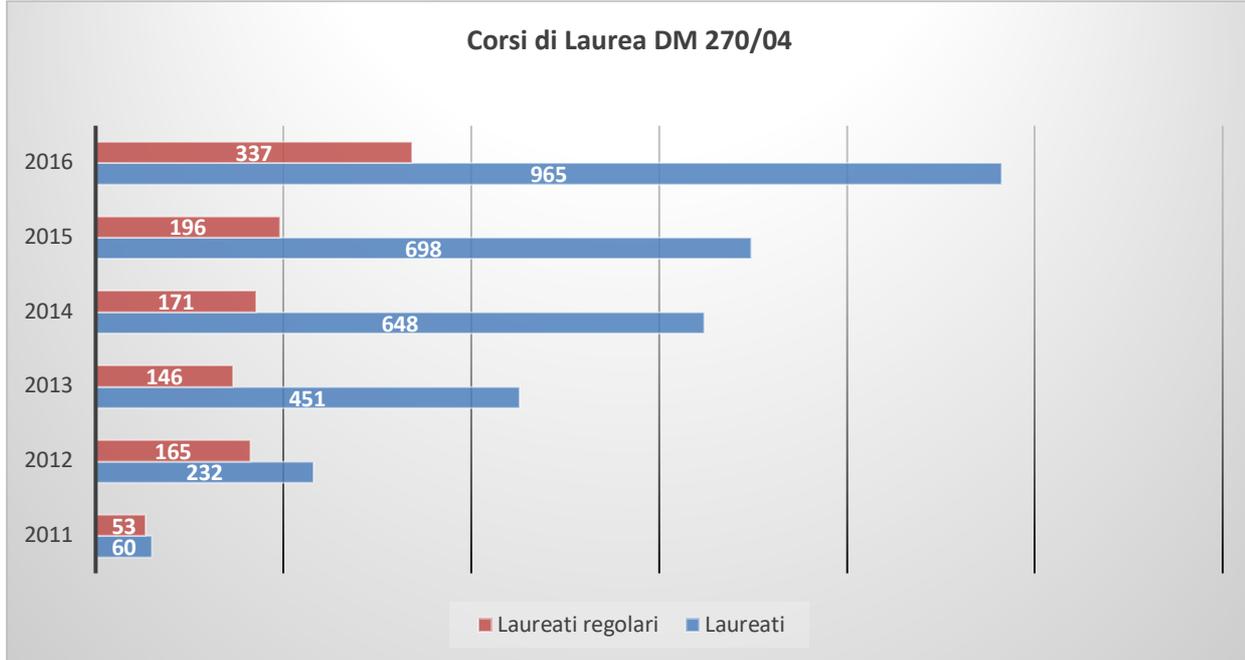
L'andamento della regolarità del percorso di studio è rappresentata anche in termini di studenti laureati entro la durata normale del CdS (laureati regolari) per tutti i corsi di studio dell'ateneo. Nella **figura n. 14** è riportato il trend dei laureati e dei laureati in corso. L'analisi, poi, è stata effettuata con riguardo ai soli Corsi di studio ex D.M. 270/2004: Corsi di laurea, laurea magistrale e magistrale a ciclo unico attivati dal Politecnico di Bari.

*Figura 14 - Trend laureati e laureati nella durata normale del Corso di Studio dall'a.s. 2011 all'a.s. 2016*



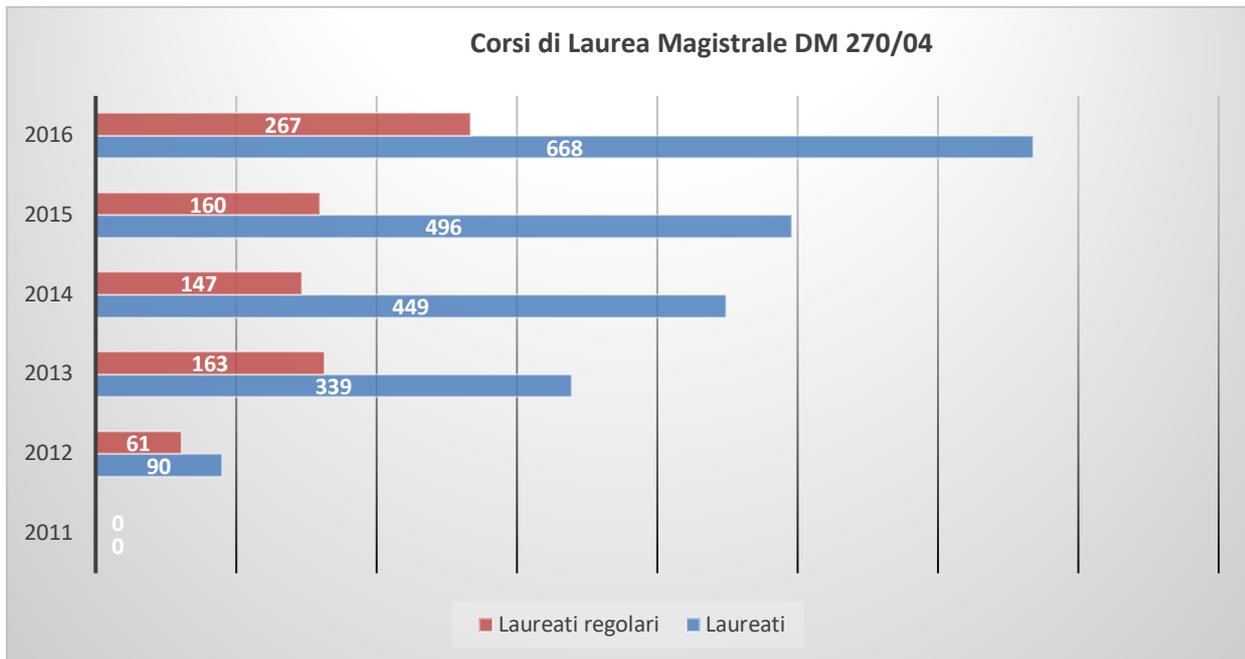
Fonte: CRUSCOTTO DIDATTICA POLIBA (estrazione al 03/03/2017)

Figura 15 - Laureati e laureati regolari dei corsi di laurea ex DM 270/04 dall'a.s. 2011 all'a.s. 2016



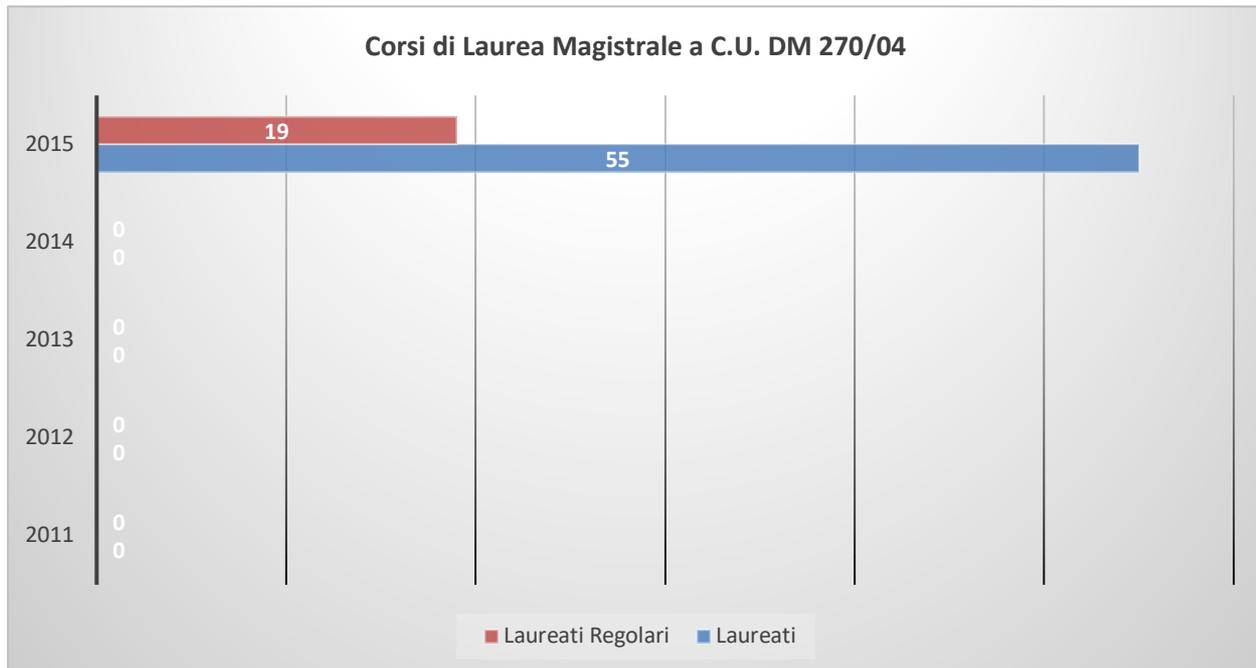
Fonte: CRUSCOTTO DIDATTICA POLIBA (estrazione al 03/03/2017)

Figura 16 - Laureati e laureati regolari dei corsi di laurea Magistrale ex DM 270/04 dall'a.s. 2011 all'a.s. 2016



Fonte: CRUSCOTTO DIDATTICA POLIBA (estrazione al 03/03/2017)

**Figura 17 - Laureati e laureati regolari dei corsi di laurea Magistrale a Ciclo Unico ex DM 270/04 dall'a.s. 2011 all'a.s. 2016**



Fonte: CRUSCOTTO DIDATTICA POLIBA (estrazione al 03/03/2017)

### **ATTIVAZIONE NUOVI CORSI DI STUDIO**

Per l'a.a. 2017/2018 il Politecnico di Bari intende istituire ed attivare il *Corso di Laurea Magistrale in Disegno Industriale* (Classe LM-12 Design) presso la sede di Bari- Dipartimento proponente: DCAR.

### **VERIFICHE EX D.M. 987/2016**

Nel seguito sono riportati gli elementi utili alle verifiche degli indicatori di accreditamento iniziale dei corsi di studio così come modificati dal D.M. n. 987 del 12/12/2016.

### **REQUISITI DI TRASPARENZA**

Alla data del presente documento tutti i quadri della Scheda SUA-CDS 2017 del Corso di Studio di nuova istituzione risultano adeguatamente compilati e tutte le informazioni nella banca dati SUA-CDS risultano complete.

### **REQUISITI DI DOCENZA**

La verifica è stata effettuata sulla base dei requisiti di docenza previsti dal nuovo D.M. 987/2016 per l'accREDITAMENTO iniziale e periodico dei corsi di studio e sulla base di quanto disposto dalla circolare ministeriale n. 5227 del 23/02/2017, sia in termini di verifica ex post condotta sull'a.a. 2016/2017, sia in termini previsionali di docenti di riferimento necessari per garantire l'offerta didattica per l'a.a. 2017/2018. La verifica, inoltre, è stata effettuata anche in termini di quantità massima di didattica assistita (DID) a livello di Ateneo sulla base del numero di docenti di ruolo

disponibili. Il DID, pur non rappresentando un indicatore per l'accREDITAMENTO iniziale dei Corsi di studio costituisce un valido strumento di misurazione della sostenibilità della didattica erogata.

### 1. VERIFICA EX- POST DOCENTI DI RIFERIMENTO 2016

La verifica ex-post della docenza su tutti i corsi studio fa riferimento al quadro della didattica erogata della SUA-CDS 2016 ed è finalizzata a valutare se i requisiti di docenza dei corsi già accreditati nell'a.a. 2016/2017 siano soddisfatti anche alla luce dell'applicazione dei nuovi indicatori di cui all'Allegato A del D.M. 987/2016 per l'accREDITAMENTO iniziale dei medesimi Corsi per l'a.a. 2017/2018.

Tale verifica è effettuata automaticamente dalla banca dati SUA-CDS in applicazione della circolare ministeriale n. 5227 del 23/02/2017, i cui esiti sono riportati nella tabella seguente.

**Tabella 3. Situazione Banca Dati SUA-CDS alla data del 28/02/2017**

| Classe    | Corso  | SEDE    | ANS 2015 | ANS 2016 | Utenza prevista 2016 | Num. classe DM 987 | docenti riferim. 2016 (ex-ante) | docenza necessaria 2016 (ex-post) |
|-----------|--|---------|----------|----------|----------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| L-4       | Disegno Industriale                              | BARI    | 94       | 113      | 120                  | 180                | 11                              | 9                                 |
| L-7       | Ingegneria Civile e Ambientale                   | BARI    | 134      | 123      | 170                  | 180                | 15                              | 9                                 |
| L-7       | Ingegneria dell'Ambiente                         | TARANTO | 19       | 18       | 150                  | 180                | 7                               | 9 (*)                             |
| L-8       | Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni | BARI    | 123      | 131      | 150                  | 180                | 9                               | 9                                 |
| L-8       | Ingegneria Informatica e dell'Automazione        | BARI    | 172      | 290      | 300                  | 180                | 18                              | 9                                 |
| L-8       | Ingegneria dei Sistemi Medicali                  | BARI    |          | 143      | 150                  | 180                | 5                               | 9 (*)                             |
| L-9       | Ingegneria Elettrica                             | BARI    | 98       | 94       | 150                  | 180                | 9                               | 9                                 |
| L-9       | Ingegneria Gestionale                            | BARI    | 181      | 241      | 250                  | 180                | 15                              | 9                                 |
| L-9       | Ingegneria Meccanica                             | BARI    | 285      | 353      | 370                  | 180                | 23                              | 14                                |
| L-9 & L-8 | Ingegneria dei Sistemi Aerospaziali              | TARANTO | 79       | 74       | 150                  | 180                | 10                              | 9 (*)                             |
| L-23      | Ingegneria Edile                                 | BARI    | 85       | 87       | 150                  | 180                | 11                              | 9                                 |
| LM-23     | Ingegneria Civile                                | BARI    | 122      | 115      | 135                  | 80                 | 14                              | 9                                 |
| LM-24     | Ingegneria dei Sistemi Edilizi                   | BARI    | 56       | 95       | 100                  | 80                 | 8                               | 6                                 |
| LM-25     | Ingegneria dell'Automazione                      | BARI    | 24       | 40       | 80                   | 80                 | 6                               | 6                                 |
| LM-27     | Ingegneria delle Telecomunicazioni               | BARI    | 8        | 27       | 80                   | 80                 | 6                               | 6                                 |
| LM-28     | Ingegneria Elettrica                             | BARI    | 40       | 31       | 80                   | 80                 | 8                               | 6                                 |
| LM-29     | Ingegneria Elettronica                           | BARI    | 17       | 28       | 80                   | 80                 | 6                               | 6                                 |
| LM-31     | Ingegneria Gestionale                            | BARI    | 69       | 122      | 138                  | 80                 | 10                              | 6                                 |
| LM-32     | Ingegneria Informatica                           | BARI    | 28       | 66       | 80                   | 80                 | 6                               | 6                                 |
| LM-33     | Ingegneria Meccanica                             | BARI    | 105      | 129      | 130                  | 80                 | 16                              | 14                                |
|           |  | TARANTO | 11       | 15       | 9                    | 80                 |                                 |                                   |
| LM-35     | Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio        | BARI    | 27       | 46       | 80                   | 80                 | 15                              | 12                                |
|           |  | TARANTO | 7        | 13       | 80                   | 80                 |                                 |                                   |

|           |              |      |     |     |     |     |    |    |
|-----------|--------------|------|-----|-----|-----|-----|----|----|
| LM-4 c.u. | Architettura | BARI | 138 | 144 | 200 | 100 | 31 | 21 |
|-----------|--------------|------|-----|-----|-----|-----|----|----|

Per i corsi di studio attivati nell'a.a. 2015/2016 e 2016/2017 (\*), la verifica ha tenuto conto dei criteri più favorevoli tra il DM 1059/2013 e il DM 987/2016 per le numerosità degli studenti e dei docenti.

**All'esito della simulazione ex DM 987/2016 nessun corso di studio del Politecnico di Bari è in carenza di docenza, essendo per tutti i corsi di studio soddisfatti i requisiti minimi di docenza.**

**Pertanto, essendo positivamente soddisfatta la verifica sulla docenza necessaria ex post, è confermato l'accreditamento iniziale per l'A.A. 2017/2018 dei corsi di studio già accreditati nell'A.A. 2016/2017 e il Politecnico può procedere all'attivazione del nuovo corso di laurea magistrale in Industrial Design.**

*Figura 1 – Immatricolati ai Corsi di Laurea e Laurea Magistrale a Ciclo Unico dall'a.a. 2011/2012 all'a.a.*

*2016/2017 ..... 68*

*Figura 2 - Distribuzione partecipanti TAI dall'a.a. 2011/2012 all'a.a. 2016/2017 ..... 69*

*Figura 3 - Grado di copertura dei posti messi a concorso dall'a.a. 2013/2014 all'a.a. 2016/2017 ..... 70*

*Figura 4 - Immatricolati ai Corsi di Laurea Magistrale dall'a.a. 2010/2011 all'a.a. 2016/2017 ..... 71*

*Figura 5 - Distribuzione iscritti ai Corsi di Studio del Politecnico di Bari dall'a.a. 2010/2011 all'a.a. 2016/2017 .. 72*

*Figura 6 - Iscritti per tipologia di Cds dall'a.a. 2010/2011 all'a.a. 2016/2017 ..... 73*

*Figura 7 - Studenti iscritti e iscritti regolari a tutti i Cds dell'Ateneo dall'a.a. 2010/2011 all'a.a. 2016/2017 ..... 74*

*Figura 8 - Studenti iscritti e iscritti regolari ai Corsi di Laurea ex D.M. 270/04 dall'a.a. 2010/2011 all'a.a. 2016/2017 ..... 74*

*Figura 9 - Studenti iscritti e iscritti regolari ai Corsi di Laurea Magistrale ex D.M. 270/04 dall'a.a. 2010/2011 all'a.a. 2016/2017 ..... 75*

*Figura 10 - Studenti iscritti e iscritti regolari ai Corsi di Laurea Magistrale a Ciclo Unico ex D.M. 270/04 dall'a.a. 2010/2011 all'a.a. 2016/2017 ..... 75*

*Figura 11 – Trend Laureati dall'a.s. 2011 all'a.s. 2016 ..... 76*

*Figura 12 – Laureati per tipologia di Corso dall'a.s. 2011 all'a.s. 2016 ..... 77*

*Figura 13 - Composizione laureati per tipologia di Corso di studio dall'a.s. 2011 all'a.s. 2016 ..... 78*

*Figura 14 - Trend laureati e laureati nella durata normale del Corso di Studio dall'a.s. 2011 all'a.s. 2016 ..... 79*

*Figura 15 - Laureati e laureati regolari dei corsi di laurea ex DM 270/04 dall'a.s. 2011 all'a.s. 2016 ..... 80*

*Figura 16 - Laureati e laureati regolari dei corsi di laurea Magistrale ex DM 270/04 dall'a.s. 2011 all'a.s. 2016. 80*

*Figura 17 - Laureati e laureati regolari dei corsi di laurea Magistrale a Ciclo Unico ex DM 270/04 dall'a.s. 2011 all'a.s. 2016 ..... 81*

## 2. VERIFICA EX-ANTE DOCENTI DI RIFERIMENTO 2017

Nel presente paragrafo è riportata la verifica del requisito di docenza minima necessaria a regime per i corsi di studio da attivare per l'A.A. 2017/2018, non soltanto in termini numerici, ma anche riguardo alla qualificazione dei docenti, come riportato nell'Allegato A del D.M. 987/2016. Si rammenta che, ai sensi del DM 987/2016, il numero minimo di docenti di riferimento appartenenti

ai SSD delle discipline di base, caratterizzanti ed affini-integrative di ciascun Corso di studio è riportato nella **tabella n. 4**.

Tabella 4\_ Docenti di riferimento ex DM 987/2016

| CORSI                                     | DOCENTI DI RIFERIMENTO   |
|---|--|
| LAUREA                                    | 9 DOCENTI, DI CUI:<br>• ALMENO 5 PROFESSORI A TEMPO INDETERMINATO  |
| LAUREA MAGISTRALE                         | 6 DOCENTI, DI CUI:<br>• ALMENO 4 PROFESSORI A TEMPO INDETERMINATO  |
| LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO DI 5 ANNI | 15 DOCENTI, DI CUI:<br>• ALMENO 8 PROFESSORI A TEMPO INDETERMINATO |

Tanto premesso, ed in considerazione di quanto prescritto dalla circolare n. 5227 del 23/02/2017, la verifica ex ante sulla sostenibilità della didattica in termini di docenza per l'A.A. 2017/2018 è stata effettuata simulando i requisiti del DM 987/2016 per ogni scenario possibile ipotizzato riguardo alle numerosità degli studenti, che va dall'applicazione pedissequa del DM 987/2016, calcolando i docenti di riferimenti sulla base del valore minimo ANS degli iscritti ai corsi di studio, fino alle proiezioni di tali iscritti negli anni successivi, calcolando i docenti di riferimento sulla base delle previsioni di utenza per l'A.A. 2017/2018. In tutti i casi, si è tenuto conto dell'incremento proporzionale in tutti i casi in cui le numerosità stimate eccedessero la numerosità massima della classe di laurea di riferimento.

In particolare, gli scenari ipotizzati sono:

a) ***Verifica docenza necessaria sulla base del valore minimo ANS degli iscritti tra il 2015 e il 2016.***

In tale ipotesi è stato determinato il numero dei docenti di riferimento necessari applicando pedissequamente quanto disposto dall'Allegato A del DM 987/2016, in parte modificato dal DM 60/2017, che per la numerosità degli studenti fa riferimento al valore minimo tra gli iscritti al I anno nei due anni accademici precedenti (ANS 2015 e ANS 2016) per tutti i corsi di studio già accreditati. Per i corsi di studio di prima attivazione il predetto valore è pari all'utenza potenziale sostenibile del corso; mentre per i corsi a programmazione nazionale (Architettura) la numerosità di riferimento è pari al valore del contingente di studenti iscrivibili al I anno attribuito agli Atenei.

b) ***Verifica docenza necessaria sulla base del valore ANS 2016***

In questa ipotesi si è tenuto conto del valore ANS 2016 che rappresenta, al minimo, il punto di riferimento per la verifica ex post che l'ANVUR effettuerà il prossimo anno ai fini della conferma dell'accreditamento dei corsi per l'A.A. 2018/2019 e della loro attivazione. Si rammenta che tale verifica sarà effettuata automaticamente dall'ANVUR sulla base del quadro della didattica erogata dell'a.a. 2017/2018. L'eventuale esito negativo preclude

l'attivazione di nuovi corsi di studio e, comunque, il corso in carenza di docenza è accreditato per un solo anno accademico successivo al fine di sanare le carenze di docenza.

**c) Verifica docenza necessaria sulla base dell'utenza prevista**

La numerosità degli studenti stimata in tale ipotesi fa riferimento ai posti messi a concorso per i corsi a programmazione locale stabiliti dal Senato Accademico del 20/02/2017; mentre per le lauree magistrali all'utenza dichiarata nella Scheda SUA-CDS. In questo caso si è tenuto conto dell'utenza previsionale e, quindi, verificata l'effettiva sostenibilità in termini di requisiti di docenza necessaria.

Gli esiti della verifica sono riportati nella **tabella n. 5**.

**Tabella 5\_ Docenti di riferimento necessari per i CdS A.A. 2017/2018**

| Classe    | Corso  | SEDE    | ANS<br>2015 | ANS<br>2016 | Utenza<br>prevista<br>2017 | A)  |              | B)  |              | C)  |               |
|-----------|--|---------|-------------|-------------|----------------------------|---|--------------|---|--------------|---|---------------|
|           |  |         |             |             |                            | Docenza<br>necessaria 2017 -<br>valore min. ANS |              | Docenza<br>necessaria 2017 -<br>valore ANS 2016 |              | Docenza necessaria<br>2017 - UTENZA<br>PREVISTA |               |
|           |  |         |             |             |                            | DOCENTI   | MIN<br>PROFF | DOCENTI   | MIN<br>PROFF | DOCENTI   | MIN.<br>PROFF |
| L-4       | Disegno Industriale                              | BARI    | 94          | 113         | 120                        | 9   | 5            | 9   | 5            | 9   | 5             |
| L-7       | Ingegneria Civile e Ambientale                   | BARI    | 134         | 123         | 170                        | 9   | 5            | 9   | 5            | 9   | 5             |
| L-7       | Ingegneria dell'Ambiente                         | TARANTO | 19          | 18          | 100                        | 9   | 5            | 9   | 5            | 9   | 5             |
| L-8       | Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni | BARI    | 123         | 131         | 150                        | 9   | 5            | 9   | 5            | 9   | 5             |
| L-8       | Ingegneria Informatica e dell'Automazione        | BARI    | 172         | 290         | 330                        | 9   | 5            | 15  | 8            | 17  | 9             |
| L-8       | Ingegneria dei Sistemi Medicali                  | BARI    |             | 143         | 200                        | 9   | 5            | 9   | 5            | 10  | 6             |
| L-9       | Ingegneria Elettrica                             | BARI    | 98          | 94          | 150                        | 9   | 5            | 9   | 5            | 9   | 5             |
| L-9       | Ingegneria Gestionale                            | BARI    | 181         | 241         | 250                        | 9   | 5            | 12  | 7            | 13  | 7             |
| L-9       | Ingegneria Meccanica                             | BARI    | 285         | 353         | 370                        | 14  | 8            | 18  | 10           | 19  | 10            |
| L-9 & L-8 | Ingegneria dei Sistemi Aerospaziali              | TARANTO | 79          | 74          | 200                        | 9   | 5            | 9   | 5            | 10  | 6             |
| L-23      | Ingegneria Edile                                 | BARI    | 85          | 87          | 150                        | 9   | 5            | 9   | 5            | 9   | 5             |
| LM-12     | Industrial Design                                | BARI    |             |             | 80                         | 6   | 4            | 6   | 4            | 6   | 4             |
| LM-23     | Ingegneria Civile                                | BARI    | 122         | 115         | 135                        | 9   | 6            | 9   | 6            | 10  | 7             |
| LM-24     | Ingegneria dei Sistemi Edilizi                   | BARI    | 56          | 95          | 100                        | 6   | 4            | 7   | 5            | 8   | 5             |
| LM-25     | Ingegneria dell'Automazione                      | BARI    | 24          | 40          | 80                         | 6   | 4            | 6   | 4            | 6   | 4             |
| LM-27     | Ingegneria delle Telecomunicazioni               | BARI    | 8           | 27          | 80                         | 6   | 4            | 6   | 4            | 6   | 4             |
| LM-28     | Ingegneria Elettrica                             | BARI    | 40          | 31          | 80                         | 6   | 4            | 6   | 4            | 6   | 4             |

| Classe   | Corso                                     | SEDE    | ANS 2015 | ANS 2016 | Utenza prevista 2017 | A)  |                   | B)  |            | C)  |            |
|--|---|---------|----------|----------|----------------------|---|-------------------|---|------------|---|------------|
|  |   |         |          |          |                      | Docenza necessaria 2017 - valore min. ANS | MIN PROF          | Docenza necessaria 2017 - valore ANS 2016 | MIN PROF   | Docenza necessaria 2017 - UTENZA PREVISTA | MIN. PROF  |
| LM-29  | Ingegneria Elettronica                    | BARI    | 17       | 28       | 80                   | 6   | 4                 | 6   | 4          | 6   | 4          |
| LM-31  | Ingegneria Gestionale                     | BARI    | 69       | 122      | 138                  | 6   | 4                 | 9   | 6          | 10  | 7          |
| LM-32  | Ingegneria Informatica                    | BARI    | 28       | 66       | 80                   | 6   | 4                 | 6   | 4          | 6   | 4          |
| LM-33  | Ingegneria Meccanica                      | BARI    | 105      | 129      | 130                  | 8   | 5                 | 10  | 6          | 10  | 7          |
|  |   | TARANTO | 11       | 15       | 9                    | 6   | 4                 | 6   | 4          | 6   | 4          |
| LM-35  | Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio | BARI    | 27       | 46       | 80                   | 6   | 4                 | 6   | 4          | 6   | 4          |
|  |   | TARANTO | 7        | 13       | 80                   | 6   | 4                 | 6   | 4          | 6   | 4          |
| LM-4 c.u.  | Architettura                              | BARI    | 138      | 144      | 200                  | 21  | 11                | 22  | 12         | 30  | 16         |
| <b>Totale docenti necessari</b>  |   |         |          |          |                      | <b>208</b>                                | <b>124</b>        | <b>228</b>                                | <b>136</b> | <b>245</b>                                | <b>146</b> |
| <b>Totale docenti in servizio alla data di chiusura della SUA-CDS 2017 (Maggio 2017)</b> |   |         |          |          |                      | <b>293</b>                                | <b>173(PO-PA)</b> |   |            |   |            |

Il Politecnico di Bari, alla luce dell'applicazione dei nuovi requisiti di cui al D.M. 987/2016 presenta, per ciascuna ipotesi considerata di numerosità degli studenti, un esubero di docenza che permette ampi margini di manovre sull'erogazione della didattica per tutti i corsi di studio, ivi compreso il corso di nova istituzione.

Al fine della verifica della sostenibilità didattica in termini di Settori Scientifico Disciplinari, nelle tabelle seguenti è fornita la distribuzione per SSD e fascia di docenza del personale docente di ruolo in organico alla data del 26/05/2017, data di chiusura della SUA-CDS 2017, sia a livello di Ateneo, sia di Dipartimento.

Tabella 6\_ Distribuzione per SSD personale docente del Politecnico di Bari al 26.05.2017

| SSD     | I FASCIA | II FASCIA | RICERCATORE | RICERCATORE T.D. | Totale complessivo |
|---------|----------|-----------|-------------|------------------|--------------------|
| CHIM/07 | 3        | 2         | 2           |                  | 7                  |
| FIS/01  | 3        | 6         | 2           | 1                | 12                 |
| FIS/03  |          | 1         |             |                  | 1                  |
| GEO/02  |          |           | 1           |                  | 1                  |
| GEO/05  | 2        | 1         | 2           | 2                | 7                  |
| ICAR/01 | 1        | 2         | 3           |                  | 6                  |
| ICAR/02 | 4        | 2         |             | 3                | 9                  |
| ICAR/03 |          |           | 1           | 1                | 2                  |
| ICAR/04 | 1        |           | 2           | 1                | 4                  |
| ICAR/05 |          | 3         |             | 1                | 4                  |
| ICAR/06 |          | 1         | 1           |                  | 2                  |

| SSD        | I FASCIA | II FASCIA | RICERCATORE | RICERCATORE T.D. | Totale complessivo |
|------------|----------|-----------|-------------|------------------|--------------------|
| ICAR/07    | 1        | 1         | 2           | 1                | 5                  |
| ICAR/08    | 2        | 2         | 1           |                  | 5                  |
| ICAR/09    |          | 4         | 2           | 1                | 7                  |
| ICAR/10    |          | 3         | 2           |                  | 5                  |
| ICAR/11    |          |           | 1           |                  | 1                  |
| ICAR/12    |          |           | 1           |                  | 1                  |
| ICAR/13    |          | 1         |             |                  | 1                  |
| ICAR/14    | 2        | 4         | 6           | 1                | 13                 |
| ICAR/15    |          |           | 1           |                  | 1                  |
| ICAR/16    |          | 1         | 1           |                  | 2                  |
| ICAR/17    |          | 1         | 7           |                  | 8                  |
| ICAR/18    | 2        | 1         | 1           |                  | 4                  |
| ICAR/19    |          | 1         | 2           |                  | 3                  |
| ICAR/20    | 2        | 1         | 2           |                  | 5                  |
| ICAR/21    |          | 2         | 1           |                  | 3                  |
| ICAR/22    | 1        | 2         |             |                  | 3                  |
| INF/01     |          |           |             | 1                | 1                  |
| ING-IND/06 | 1        | 1         |             |                  | 2                  |
| ING-IND/08 | 3        | 4         | 2           | 1                | 10                 |
| ING-IND/09 | 1        |           |             |                  | 1                  |
| ING-IND/10 |          | 1         |             | 1                | 2                  |
| ING-IND/11 |          | 5         |             | 1                | 6                  |
| ING-IND/12 | 1        |           |             |                  | 1                  |
| ING-IND/13 | 4        | 2         | 1           | 1                | 8                  |
| ING-IND/14 | 2        | 6         |             | 1                | 9                  |
| ING-IND/15 | 1        | 2         |             | 1                | 4                  |
| ING-IND/16 | 3        | 5         | 2           | 2                | 12                 |
| ING-IND/17 | 1        | 2         | 3           |                  | 6                  |
| ING-IND/22 |          | 1         | 2           | 2                | 5                  |
| ING-IND/31 |          | 3         | 1           | 1                | 5                  |
| ING-IND/32 | 1        | 2         |             | 1                | 4                  |
| ING-IND/33 | 2        | 3         | 2           |                  | 7                  |
| ING-IND/35 | 4        | 4         |             | 2                | 10                 |
| ING-INF/01 | 2        | 5         | 4           | 1                | 12                 |
| ING-INF/02 | 1        | 4         |             | 2                | 7                  |
| ING-INF/03 | 1        | 2         | 3           | 1                | 7                  |
| ING-INF/04 | 3        | 2         | 3           | 1                | 9                  |
| ING-INF/05 | 1        | 5         | 3           | 1                | 10                 |
| ING-INF/07 | 3        | 2         | 3           | 1                | 9                  |
| IUS/10     |          |           | 1           |                  | 1                  |
| IUS/14     |          |           | 1           |                  | 1                  |
| L-ANT/07   |          | 1         |             |                  | 1                  |
| MAT/03     |          | 1         |             | 1                | 2                  |
| MAT/05     | 5        | 4         | 5           |                  | 14                 |

| SSD                       | I FASCIA  | II FASCIA  | RICERCATORE | RICERCATORE T.D. | Totale complessivo |
|---------------------------|-----------|------------|-------------|------------------|--------------------|
| MAT/07                    |           | 1          | 1           | 1                | 3                  |
| MAT/08                    |           | 1          |             |                  | 1                  |
| SPS/10                    |           |            | 1           |                  | 1                  |
| <b>Totale complessivo</b> | <b>64</b> | <b>111</b> | <b>82</b>   | <b>36</b>        | <b>293</b>         |

Fonte: Dati Ufficio Personale – Elaborazioni Ufficio Supporto AQ

Tabella 7\_Distribuzione per SSD del personale docente del DIEI al 25.06.2017

| SSD                       | I FASCIA  | II FASCIA | RICERCATORE | RICERCATORE T.D. | Totale complessivo |
|---------------------------|-----------|-----------|-------------|------------------|--------------------|
| INF/01                    |           |           |             | 1                | 1                  |
| ING-IND/31                |           | 3         | 1           | 1                | 5                  |
| ING-IND/32                | 1         | 2         |             | 1                | 4                  |
| ING-IND/33                | 2         | 3         | 2           |                  | 7                  |
| ING-INF/01                | 2         | 5         | 4           | 1                | 12                 |
| ING-INF/02                | 1         | 4         |             | 2                | 7                  |
| ING-INF/03                | 1         | 2         | 3           | 1                | 7                  |
| ING-INF/04                | 3         | 2         | 3           | 1                | 9                  |
| ING-INF/05                | 1         | 5         | 3           | 1                | 10                 |
| ING-INF/07                | 3         | 2         | 3           | 1                | 9                  |
| MAT/08                    |           | 1         |             |                  | 1                  |
| <b>Totale complessivo</b> | <b>14</b> | <b>29</b> | <b>19</b>   | <b>10</b>        | <b>72</b>          |

Fonte: Dati Ufficio Personale – Elaborazioni Ufficio Supporto AQ

Tabella 8\_ Distribuzione per SSD del personale docente del DICATECH al 25.06.2017

| SSD                       | I FASCIA  | II FASCIA | RICERCATORE | RICERCATORE T.D. | Totale complessivo |
|---------------------------|-----------|-----------|-------------|------------------|--------------------|
| CHIM/07                   | 3         | 2         | 2           |                  | 7                  |
| GEO/02                    |           |           | 1           |                  | 1                  |
| GEO/05                    | 1         | 1         | 2           | 1                | 5                  |
| ICAR/01                   | 1         | 2         | 3           |                  | 6                  |
| ICAR/02                   | 3         | 1         |             | 2                | 6                  |
| ICAR/03                   |           |           | 1           | 1                | 2                  |
| ICAR/04                   | 1         |           | 2           | 1                | 4                  |
| ICAR/05                   |           | 3         |             | 1                | 4                  |
| ICAR/06                   |           | 1         | 1           |                  | 2                  |
| ICAR/07                   | 1         | 1         | 2           | 1                | 5                  |
| ICAR/09                   |           | 2         | 1           | 1                | 4                  |
| ICAR/10                   |           | 3         | 2           |                  | 5                  |
| ICAR/11                   |           |           | 1           |                  | 1                  |
| ICAR/17                   |           | 1         | 2           |                  | 3                  |
| ICAR/18                   | 1         |           |             |                  | 1                  |
| ICAR/20                   | 1         | 1         | 2           |                  | 4                  |
| ICAR/22                   |           | 1         |             |                  | 1                  |
| ING-IND/22                |           | 1         | 2           | 1                | 4                  |
| IUS/14                    |           |           | 1           |                  | 1                  |
| <b>Totale complessivo</b> | <b>12</b> | <b>20</b> | <b>25</b>   | <b>9</b>         | <b>66</b>          |

Fonte: Dati Ufficio Personale – Elaborazioni Ufficio Supporto AQ

Tabella 9\_ Distribuzione per SSD del personale docente del DMMM al 25.06.2017

| SSD                       | I FASCIA  | II FASCIA | RICERCATORE | RICERCATORE T.D. | Totale complessivo |
|---------------------------|-----------|-----------|-------------|------------------|--------------------|
| ING-IND/06                | 1         | 1         |             |                  | 2                  |
| ING-IND/08                | 3         | 4         | 2           | 1                | 10                 |
| ING-IND/09                | 1         |           |             |                  | 1                  |
| ING-IND/12                | 1         |           |             |                  | 1                  |
| ING-IND/13                | 4         | 2         | 1           | 1                | 8                  |
| ING-IND/14                | 2         | 6         |             | 1                | 9                  |
| ING-IND/15                | 1         | 2         |             | 1                | 4                  |
| ING-IND/16                | 3         | 5         | 2           | 2                | 12                 |
| ING-IND/17                | 1         | 2         | 3           |                  | 6                  |
| ING-IND/22                |           |           |             | 1                | 1                  |
| ING-IND/35                | 4         | 4         |             | 2                | 10                 |
| MAT/03                    |           | 1         |             | 1                | 2                  |
| MAT/05                    | 5         | 4         | 5           |                  | 14                 |
| MAT/07                    |           |           | 1           | 1                | 2                  |
| <b>Totale complessivo</b> | <b>26</b> | <b>31</b> | <b>14</b>   | <b>11</b>        | <b>82</b>          |

Fonte: Dati Ufficio Personale – Elaborazioni Ufficio Supporto AQ

Tabella 10\_ Distribuzione per SSD del personale docente del DICAR al 25.06.2017

| SSD                       | I FASCIA | II FASCIA | RICERCATORE | RICERCATORE T.D. | Totale complessivo |
|---------------------------|----------|-----------|-------------|------------------|--------------------|
| GEO/05                    | 1        |           |             | 1                | 2                  |
| ICAR/02                   | 1        | 1         |             | 1                | 3                  |
| ICAR/08                   | 2        | 2         | 1           |                  | 5                  |
| ICAR/09                   |          | 2         | 1           |                  | 3                  |
| ICAR/12                   |          |           | 1           |                  | 1                  |
| ICAR/13                   |          | 1         |             |                  | 1                  |
| ICAR/14                   | 2        | 4         | 6           | 1                | 13                 |
| ICAR/15                   |          |           | 1           |                  | 1                  |
| ICAR/16                   |          | 1         | 1           |                  | 2                  |
| ICAR/17                   |          |           | 5           |                  | 5                  |
| ICAR/18                   | 1        | 1         | 1           |                  | 3                  |
| ICAR/19                   |          | 1         | 2           |                  | 3                  |
| ICAR/20                   | 1        |           |             |                  | 1                  |
| ICAR/21                   |          | 2         | 1           |                  | 3                  |
| ICAR/22                   | 1        | 1         |             |                  | 2                  |
| ING-IND/10                |          | 1         |             | 1                | 2                  |
| ING-IND/11                |          | 4         |             | 1                | 5                  |
| IUS/10                    |          |           | 1           |                  | 1                  |
| L-ANT/07                  |          | 1         |             |                  | 1                  |
| MAT/07                    |          | 1         |             |                  | 1                  |
| SPS/10                    |          |           | 1           |                  | 1                  |
| <b>Totale complessivo</b> | <b>9</b> | <b>23</b> | <b>22</b>   | <b>5</b>         | <b>59</b>          |

Fonte: Dati Ufficio Personale – Elaborazioni Ufficio Supporto AQ

Tabella 11\_ Distribuzione per SSD del personale docente del DIF al 25.06.2017

| SSD                       | I FASCIA | II FASCIA | RICERCATORE | RICERCATORE T.D. | Totale complessivo |
|---------------------------|----------|-----------|-------------|------------------|--------------------|
| FIS/01                    | 3        | 6         | 2           | 1                | 12                 |
| FIS/03                    |          | 1         |             |                  | 1                  |
| ING-IND/11                |          | 1         |             |                  | 1                  |
| <b>Totale complessivo</b> | <b>3</b> | <b>8</b>  | <b>2</b>    | <b>1</b>         | <b>14</b>          |

Fonte: Dati Ufficio Personale – Elaborazioni Ufficio Supporto AQ

### 3. VERIFICA SOSTENIBILITA' DELLA DIDATTICA

Ad ulteriore integrazione delle verifiche della docenza, nella **tabella n. 12** è rappresentato il numero dei docenti disponibili nel triennio considerato, tenuto conto dei pensionamenti stimati nello stesso periodo, **al netto di reclutamenti già programmati**, di cui, al momento, non è ancora nota l'effettiva distribuzione tra le fasce di docenza e i SSD di afferenza e/o il periodo di presa in servizio.

In particolare, nella tabella è riportato il numero dei docenti in organico alla data del 31/12/2016 e la consistenza stimata al 26 maggio 2017 (data di chiusura della SCHEDA SUA-CDS per tutti i CdS),

che non dovrebbe subire variazioni a meno di cessazioni per cause al momento non preventivabili. Per gli anni successivi, la consistenza è riferita al personale docente in organico alla data dell'01/11 e stimata sulla base delle cessazioni per quiescenza previste a tale data.

La tabella riporta, altresì, il DID sviluppato sulla base della composizione della docenza (Professori a tempo pieno, Professori a tempo definito, ricercatori), in modo da fornire una proiezione della quantità massima di ore erogabili nel triennio considerato, che potranno essere coperte sia da docenza di ruolo che da supplenza/contratti. L'indicatore, sebbene non rappresenti un requisito per l'accreditamento iniziale dei corsi di studio, rappresenta una valida misura per determinare il grado di sostenibilità della didattica con la docenza a disposizione dell'Ateneo.

Tabella 12\_ Consistenza personale docente nel triennio 2016-2019 e DID TEORICO

| ANNO       | DOCENTI    |             |             |        | DID TEORICO | DID<br>TEORICO<br>TOTALE (*) |
|------------|------------|-------------|-------------|--------|-------------|------------------------------|
|            | Professori | Di cui T.D. | Ricercatori | Totale |             |                              |
| 31/12/2016 | 176        | 6           | 119         | 295    | 28.080      | 36.504                       |
| 26/05/2017 | 175        | 6           | 118         | 293    | 27.900      | 36.270                       |
| 01/11/2017 | 172        | 6           | 116         | 288    | 27.420      | 35.646                       |
| 01/11/2018 | 164        | 5           | 114         | 278    | 26.370      | 34.281                       |
| 01/11/2019 | 162        | 5           | 114         | 276    | 26.130      | 33.969                       |

Fonte: Dati Ufficio Personale – Elaborazioni Ufficio Supporto AQ

(\*) incluso il 30% di didattica assistita erogabile per contratto o supplenza

Per una valutazione in merito alla sostenibilità della didattica da erogare, si consideri che il numero di ore di didattica assistita (DID) effettivamente impegnate dall'Ateneo relativamente all'offerta 2016/2017 è stato di **30.540** ore complessive, erogate come rappresentato nella **tabella n. 13**, laddove è data evidenza, oltre che dell'impegno effettivamente garantito dal personale docente di ruolo, anche della parte di docenza esterna attinta per sostenere l'offerta 2016/2017.

Tabella 13 Didattica effettivamente erogata nell'a.a. 2016/2017 e impegno dei docenti

| DOCENTI                                   | IN SERVIZIO    | UTILIZZATI | ORE EROGATE   |
|---|----------------|------------|---------------|
|   | MAGGIO 2016(*) |            |               |
| PROFESSORI                                | 174            | 162        | 18.040        |
| PROFESSORI A TEMPO DEFINITO               | 5              | 5          | 528           |
| RICERCATORI                               | 115            | 100        | 7.008         |
| DOCENZA ESTERNA                           |                | 87         | 5.040         |
| <b>TOTALE DIDATTICA EROGATA 2016/2017</b> |                |            | <b>30.540</b> |

Fonte: Banca dati SUA-CDS

(\*) data chiusura Scheda SUA-CDS 2016

Tanto premesso, in conseguenza all'attivazione del I anno del nuovo corso di laurea magistrale (pari a  $8*60=480$  ore di didattica erogata), e tenuto conto della didattica già programmata per gli altri Corsi di Studio, il DID che l'Ateneo dovrà impegnare per l'a.a. 2017/2018 sarà presumibilmente pari a n. **31.020 ore** ( $30.540+480$ ), a fronte di un potenziale didattico di **36.270** ore alla data di chiusura della Scheda SUA-CDS2017 (maggio 2017).

### VERIFICA SOSTENIBILITA' ECONOMICO-FINANZIARIA

Ai fini della verifica della sostenibilità economico-finanziaria si fa riferimento agli indicatori definiti in attuazione degli artt. 5, 6 e 7 del dlgs 29 marzo 2012, n. 49 e riportati tra gli indicatori di accreditamento periodico all'Allegato E del DM 987/2016 - GRUPPO D:

- A) Indicatore ISEF, utilizzato dal Miur per la determinazione del contingente assunzionale delle Università statali.
- B) Indicatore di indebitamento (IDEB).
- C) Indicatore delle Spese di personale (SP).

Tali indicatori sono stati osservati dall'anno 2011 all'anno 2015 (ultimo dato ad oggi disponibile) per analizzarne il trend.

Tabella 14 - Indicatori delle risorse finanziarie del Politecnico di Bari (A.A. 2013/14 - 2016/17)

| Indicatori   | 2011   | 2012  | 2013   | 2014  | 2015   | Trend   |
|--|--------|-------|--------|-------|--------|---|
| Indicatore di sostenibilità Economica e finanziaria (ISEF)<br>Denominatore = Spese di Personale + Oneri ammortamento   | n.d.   | 1,02% | 1,05%  | 1,07% | 1,13%  |  |
| Indicatore di sostenibilità delle spese del personale (SP)<br>Numeratore = Spese personale di ruolo e a contratto<br>Denominatore = FFO + Fondo PRO3 + Tasse nette | 79,58% | 79,9% | 77,71% | 76,1% | 72,35% |  |
| Indicatore di Indebitamento (IDEB)<br>Numeratore = Rata Annuale Capitale + Interessi<br>Denominatore = FFO + Fondo PRO3 + Tasse nette                              | 1,11%  | 1,15% | 1,07%  | 1,01% | 0,85%  |  |

Per tutti gli anni considerati, i valori dei predetti indicatori si sono assestati entro i limiti di cui al Dlgs n. 49/2012, registrando nello stesso periodo trend in netto miglioramento. Pertanto, come previsto dal D.M. 987/2016, **anche la verifica della sostenibilità economico-finanziaria è pienamente soddisfatta.**

## **VERIFICHE CONDIVISIONE E DIVERSIFICAZIONE CFU**

Per il Corso di Laurea di nuova istituzione in *Industrial Design* non si rende necessario effettuare la verifica della condivisione e diversificazione non essendo attivi presso il Politecnico di Bari altri corsi di studio nella medesima classe di laurea.

### **LINEE PROGRAMMATICHE PER L'A.A. 2017/2018**

Coerentemente con il quadro strategico, il Politecnico di Bari intende proseguire le azioni già avviate nell'a.a. 2016/2017 con riguardo all'attività didattica, confermando le seguenti politiche anche per l'a.a. 2017/2018.

#### **A. Diversificazione dell'offerta didattica e integrazione con il territorio**

*L'offerta didattica deve essere quanto più diversificata e articolata su più livelli (lauree, lauree magistrali, dottorati e scuole di specializzazione) in tutte le aree culturali e disciplinari, tenendo conto delle competenze scientifiche dell'organico di docenza e dell'esigenze di formazione manifestate dagli stakeholders esterni. Essa, infatti, deve garantire un elevato livello di qualità dell'apprendimento e l'aderenza alle esigenze del tessuto sociale e del mondo del lavoro, al fine di offrire agli studenti opportunità di acquisire competenze utili per l'inserimento lavorativo.*

A tal fine, il Politecnico si impegna a:

1. Attivare iniziative di consultazione continua con gli stakeholders esterni per la ricognizione della domanda di formazione, con l'attivazione di Tavoli tecnici permanenti da istituire presso ciascun Corso di Studio e coordinati a livello di Ateneo, al fine di garantire la piena rispondenza dell'offerta alle competenze richieste dal mondo del lavoro.
2. Rafforzare i rapporti di collaborazione con gli altri Atenei pugliesi attraverso l'attivazione di percorsi di formazione congiunti per intercettare meglio le esigenze del territorio ottimizzando le risorse a disposizione.
3. Diversificare l'attuale offerta formativa dell'Ateneo puntando su settori emergenti e in espansione e potenziando quelli per i quali si registra una forte domanda di formazione.
4. Proseguire il processo di razionalizzazione dell'offerta, anche attraverso l'accorpamento di lauree o lauree magistrali della stessa classe, eventualmente articolandole in curricula.

#### **B. Internazionalizzazione**

*Il Politecnico di Bari intende rafforzare il processo di internazionalizzazione della didattica sia incrementando il numero di Double Degree, sia promuovendo l'attivazione di corsi di studio erogati in lingua inglese, allo scopo di offrire un'offerta formativa fruibile dagli studenti stranieri e, allo stesso tempo, un percorso internazionale a vantaggio degli studenti italiani.*

A tal fine, il Politecnico si impegna a:

1. Promuovere le collaborazioni con Atenei di altri Paesi per il rilascio del titolo congiunto e/o del doppio titolo a tutti i livelli della formazione (lauree, lauree magistrali e post-laurea).
2. Favorire l'istituzione di percorsi erogati interamente o parzialmente in lingua inglese.
3. Favorire la mobilità internazionale di studenti e docenti.
4. Migliorare il sistema di riconoscimento dei CFU acquisiti all'estero, mediante l'introduzione di meccanismi per garantire ed accelerare il processo di riconoscimento.

### **C. Sostenibilità dell'offerta didattica**

*Ulteriore obiettivo del Politecnico di Bari in ambito didattico è garantire il soddisfacimento dei requisiti di sostenibilità previsti dalla normativa vigente in termini di numerosità e tipologia dei docenti di riferimento per ciascun corso di studio, oltre che assicurare il corretto svolgimento dell'attività didattica attraverso l'ottimizzazione degli spazi e il potenziamento delle attrezzature.*

A tal fine, il Politecnico si impegna a:

1. Assicurare che l'impegno didattico di professori e ricercatori a tempo indeterminato e determinato si svolga in conformità agli obblighi previsti dalla normativa vigente e dai regolamenti di Ateneo, garantendo la sostenibilità dell'offerta formativa attraverso il pieno utilizzo delle risorse di docenza a disposizione dell'Ateneo.
2. Monitorare la fruibilità degli spazi dedicati alle attività didattiche (aule e laboratori) attraverso una gestione centralizzata ed ottimizzata delle risorse disponibili.
3. Istituire classi uniche di Ateneo per l'erogazione di discipline comuni a tutti i Corsi di studio o solo ad alcuni di essi in modo da uniformare la preparazione iniziale degli studenti e, nel contempo, ottimizzare le risorse strutturali e di docenza a disposizione dell'Ateneo.
4. Aumentare la disponibilità di attrezzature, con particolare riguardo all'utilizzo di tecnologie innovative per la didattica (LIM, cattedre multimediali, ecc).

### **D. Efficacia del percorso di formazione**

*E' fondamentale, inoltre, che l'Ateneo si impegni attivamente nel rafforzare le politiche a vantaggio della regolarità delle carriere degli studenti per incidere sulla riduzione degli abbandoni e sulla maggiore efficacia del percorso di formazione. Relativamente a quest'ambito è essenziale il ruolo del Presidio di Qualità di Ateneo e delle Commissioni paritetiche docenti-studenti.*

A tal fine, il Politecnico dovrà:

1. Potenziare l'accessibilità anche mediante la produzione di report informativi ad hoc per il monitoraggio in tempo reale delle carriere studenti per ciascun Corso di studio.
2. Potenziare i servizi di tutorato e di didattica integrativa, con iniziative mirate al superamento delle criticità rilevate dalle Commissioni paritetiche e dal monitoraggio dei Corsi di Studi.
3. Istituire classi uniche di Ateneo per l'erogazione di discipline comuni a tutti i Corsi di studio o solo ad alcuni di essi in modo da uniformare la preparazione iniziale degli studenti e, nel contempo, ottimizzare le risorse strutturali e di docenza a disposizione dell'Ateneo.
4. Sviluppare l'uso delle tecnologie di supporto alla formazione a distanza (e-learning, Mooc, ecc) per l'erogazione di specifiche attività formative.
5. Armonizzare le procedure connesse alla gestione carriere studenti tra i diversi corsi di studio e dematerializzare i relativi processi amministrativi.

### **E. Qualità della didattica**

*Il Politecnico di Bari intende rafforzare la logica dell'autovalutazione, incrementando tanto la programmazione responsabile, quanto il monitoraggio e la valutazione dei risultati, basati su dati e indicatori, con un'attenzione particolare alle azioni di miglioramento da intraprendere. Più in generale l'Ateneo sarà impegnato a rendere effettiva la gestione in qualità dei Corsi di Studio per assicurare la qualità della propria offerta formativa attraverso:*

1. la definizione di regole precise, ruoli e responsabilità nella gestione del CdS e maggior coinvolgimento di tutti gli attori del processo di AQ;
2. sensibilizzazione alla consapevolezza della necessità dell'autovalutazione come metodo di lavoro a tutti i livelli;
3. Implementazione sito AQ di Ateneo;
4. Rafforzamento delle attività di audit interno dei CdS;
5. Monitoraggio dell'efficacia dell'offerta didattica in tutti i suoi aspetti, in accordo con le politiche di qualità di Ateneo, attraverso l'individuazione di opportuni indicatori qualitativi e quantitativi.

**ALLEGATO DOCUMENTO “PROGETTAZIONE DEL CDS”****Documento “Progettazione del CdS”**

Redatto in conformità con le LINEE GUIDA per le valutazioni pre-attivazione dei Corsi di Studio da parte delle Commissioni di Esperti della Valutazione (CEV), ai sensi dell'art. 4, comma 4 del Decreto Ministeriale 30 gennaio 2013 n. 47.

**Descrizione Corso****1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS***a) Motivazioni tecnico-scientifiche ed economiche*

La Regione Puglia è ormai da anni pienamente coinvolta nelle dinamiche di sviluppo del sistema design che coinvolgono gli attori istituzionali del territorio, le aziende, i distretti industriali e produttivi ed i contesti delle industrie culturali e creative. Allo sviluppo di questi obiettivi ha fortemente contribuito quanto svolto dal corso di Laurea L-4 in Disegno Industriale del Politecnico di Bari dalla attivazione nel 2002 in sinergia con il tessuto produttivo territoriale. Ciò ha fatto emergere il ruolo che la cultura del design può avere nei processi d'innovazione, ormai riconosciuti dagli stakeholder territoriali come di accrescimento della competitività anche nei contesti nazionali ed internazionali, nei quali le competenze del design diventano strategiche per la creazione di identità e riconoscibilità degli artefatti. In relazione a queste dinamiche la figura di un designer magistrale è ormai necessaria per sostenere le esigenze di ricerca a cavallo tra i contesti della creatività e della produttività del territorio e del contesto meridionale. L'attivazione della Laurea Magistrale in Industrial Design è, inoltre, strategica affinché le competenze del design formate nel territorio non solo non si disperdano ma siano anche in grado di attrarre dall'esterno ulteriori competenze per un confronto e crescita continua.

L'innovazione design driven è riconosciuta quale elemento chiave dell'accrescimento della competitività in particolare in relazione al valore riconosciuto del Made in Italy nel mondo.

*b) Progetto del corso*

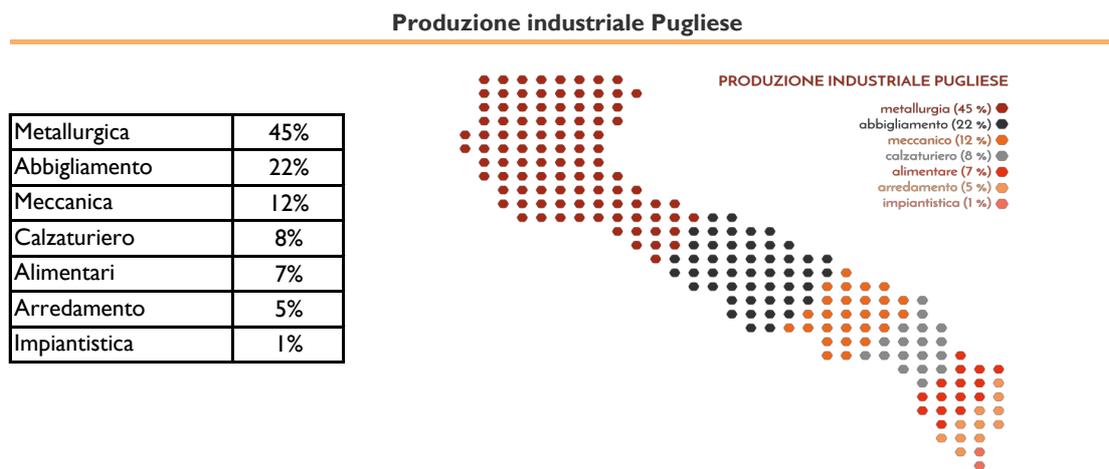
Il progetto del corso di Laurea Magistrale è pensato come parte di una filiera della formazione a partire dagli obiettivi specifici che nel tempo si sono sviluppati e affinati nel corso di laurea triennale classe L-4. Così come riportato nei Rapporti di Riesame la specificità del corso di laurea triennale è l'interdisciplinarietà costruita mettendo in relazione le discipline del progetto di Design e Comunicazione Multimediale, con le discipline tecnologiche, ingegneristiche ed economiche, che un Politecnico offre per statuto, rispetto ad altre università. Il progetto del corso di Laurea Magistrale intende sviluppare in termini di capacità di sviluppo di ricerca la dimensione interdisciplinare come carattere specifico della propria identità orientandola da una parte verso le dinamiche delle filiere produttive e delle loro problematiche tecniche, dall'altra parte gli aspetti che mettono a sistema la definizione di nuovi prodotti e servizi con la interazione uomo-ambiente. Si precisa infatti che durante il percorso triennale le discipline di area umanistica non solo sono già rappresentate nei loro insegnamenti fondamentali, ma secondo una visione di filiera della formazione, saranno potenziate nei vari settori della storia del design, dell'arte, e della grafica, attraverso opportune e coordinate modifiche di ordinamento della laurea Triennale.

In definitiva la figura che si intende formare coniugherà la cultura del progetto di design con la capacità tecnico-ingegneristica legata alle specifiche dei processi produttivi e della gestione del valore economico, in un'ottica interdisciplinare. Per ottenere questo la didattica sarà organizzata principalmente attraverso laboratori multidisciplinari. L'organizzazione laboratoriale riprende quanto già previsto nei Laboratori di Sintesi Finale della Laurea triennale L-4, che hanno sino ad ora consentito di raggiungere una sinergia nel progetto di design, inteso come sintesi della multidisciplinarietà. In particolare i laboratori principali saranno strutturati per conseguire obiettivi formativi in grado di sviluppare di volta in volta capacità di gestione delle fasi di progetto, processo e successiva ricaduta sul contesto economico, servendosi delle

discipline del design, dell'engineering, dei processi produttivi, della gestione economica, volta a sviluppare capacità imprenditoriale ed auto-imprenditoriale con una ricaduta positiva per il territorio specifico di riferimento. Lo sviluppo di queste competenze è l'obiettivo specifico di ciascun laboratorio nel primo e secondo semestre del primo anno e nel primo semestre del secondo anno. L'ultimo semestre è dedicato alla preparazione della prova finale e del tirocinio aziendale. Portata a termine la preparazione i relatori e correlatori esprimeranno un giudizio che consentirà di sostenere l'esame di laurea ed il conseguimento del titolo di Laurea Magistrale in Industrial Design, classe LM-12. Durante la preparazione della prova finale lo studente svilupperà in modo interdisciplinare il proprio progetto attraverso tirocini aziendali, creando un rapporto con il tessuto produttivo del territorio nazionale e internazionale.

c) *Esiti occupazionali previsti*

Negli ultimi quindici anni, sin dall'attivazione della Laurea Triennale, il sistema design regionale è in crescente affermazione. In particolare le aziende dei settori maggiormente sensibili alle dinamiche di innovazione design driven, come il settore del Legno Arredo e il settore Tac (Tessile, Abbigliamento, Calzaturiero). Esse risultano sempre più attive nelle dinamiche di sviluppo design oriented. Oltre alle consolidate aziende di maggiore consistenza, si attesta la tendenza alla nascita di realtà piccole e piccolissime spesso auto-imprenditoriali rivolte alla produzione di beni e di servizi nel campo del product design e della grafica.



L'inserimento di una figura magistrale di laureato in Industrial Design è destinata ad intercettare la generale domanda di innovazione che perviene dai settori ricerca e sviluppo dei principali attori coinvolti ed ad alimentare il design system attraverso il consolidamento di una cultura imprenditoriale design oriented.

Per la stima degli esiti occupazionali della figura professionale in uscita si è fatto riferimento alla Banca dati delle professioni di Unioncamere (Excelsior), laddove si evince che la figura che il corso in esame intende formare è tra le prime 10 professioni più richieste con una stima previsionale di 3.500 assunzioni nel 2016.

**Le professioni più richieste e quelle più difficili da trovare**

| LE FIGURE PIÙ RICHIESTE                                |  | LE FIGURE PIÙ DIFFICILI DA TROVARE          |     |
|--|--|---|-----|
| DIRIGENTI, SPECIALISTI E TECNICI                       |  |   |     |
| 1° Contabili e professioni assimilate                  |  | Analisti e progettisti di software          | 43% |
| 2° Analisti e progettisti di software                  |  | Ingegneri energetici e meccanici            | 42% |
| 3° Tecnici della vendita e della distribuzione         |  | Specialisti scienze economiche              | 40% |
| 4° Professioni sanitarie infermieristiche e ostetriche |  | Ingegneri industriali e gestionali          | 37% |
| 5° Professioni sanitarie riabilitative                 |  | Ingegneri elettronici e in telecomun.       | 36% |
| 6° Specialisti scienze economiche                      |  | Tecnici programmatori                       | 34% |
| 7° Disegnatori industriali e professioni assimilate    |  | Rappresentanti di commercio                 | 32% |
| 8° Ingegneri energetici e meccanici                    |  | Tecnici esperti in applicazioni             | 29% |
| 9°   |  | Tecnici della vendita e della distribuzione | 28% |
| 10° Tecnici del marketing                              |  | Tecnici meccanici                           | 26% |

Fonte: La domanda di professioni e di formazione delle imprese italiane - sistema informativo Excelsior – 2016

**Tavola 16 - Professioni tecniche: principali caratteristiche richieste nel 2016 (quota % sul totale)**

|   | Assunzioni previste nel 2016 (v.a.)* | di cui                   |                          |  |                                 |                        |
|---|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--|---------------------------------|------------------------|
|   |                                      | di difficile reperimento | con esperienza richiesta | in sostituzione di personale in uscita | di nuove figure professionali** | di personale immigrato |
| <b>3. Professioni tecniche (media italia)</b>                       | <b>83.100</b>                        | <b>18,4</b>              | <b>68,2</b>              | <b>35,3</b>                            | <b>12,5</b>                     | <b>6,6</b>             |
|   | 100,0                                | 11,8                     | 58,5                     | 31,5                                   | 16,1                            | 14,1                   |
| Contabili e professioni assimilate                                  | 15.300                               | 7,0                      | 64,4                     | 36,1                                   | 14,3                            | 5,0                    |
| Tecnici della vendita e della distribuzione                         | 8.800                                | 28,1                     | 76,2                     | 33,3                                   | 13,8                            | 4,9                    |
| Professioni sanitarie infermieristiche e ostetriche                 | 6.500                                | 22,4                     | 78,4                     | 55,2                                   | 4,7                             | 14,6                   |
| Professioni sanitarie riabilitative                                 | 5.700                                | 16,1                     | 68,9                     | 41,8                                   | 3,9                             | 6,8                    |
| Disegnatori industriali e professioni assimilate                    | 3.500                                | 24,1                     | 62,8                     | 26,3                                   | 15,0                            | 5,8                    |
| Tecnici programmatori   | 3.200                                | 34,2                     | 64,5                     | 26,7                                   | 9,3                             | 9,2                    |
| Tecnici del marketing   | 3.100                                | 16,9                     | 71,4                     | 29,7                                   | 21,9                            | 6,5                    |
| Tecnici esperti in applicazioni                                     | 2.800                                | 29,3                     | 61,3                     | 32,4                                   | 12,1                            | 4,1                    |
| Tecnici della produzione manifatturiera                             | 2.600                                | 24,8                     | 71,9                     | 31,4                                   | 19,5                            | 4,9                    |
| Tecnici del lavoro bancario   | 1.900                                | 14,9                     | 54,2                     | 42,0                                   | 13,2                            | 0,9                    |
| Tecnici della gestione di cantieri edili                            | 1.800                                | 15,7                     | 78,8                     | 20,2                                   | 9,2                             | 4,1                    |
| Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi | 1.700                                | 12,6                     | 80,8                     | 28,2                                   | 27,6                            | 1,4                    |
| Animatori turistici e professioni assimilate                        | 1.600                                | 7,0                      | 39,3                     | 5,7                                    | 23,7                            | 41,2                   |
| Tecnici della gestione finanziaria                                  | 1.500                                | 13,7                     | 70,3                     | 51,7                                   | 7,8                             | 0,5                    |
| Altre professioni   | 23.200                               | 18,8                     | 67,2                     | 34,5                                   | 12,0                            | 5,2                    |

\* Valori assoluti arrotondati alle centinaia. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

\*\* Per l'assunzione di "nuove figure professionali" si intende l'assunzione di profili professionali che non sostituiscono un'analoga figura in uscita e/o che non siano figure già presenti in azienda.

Fonte: La domanda di professioni e di formazione delle imprese italiane - sistema informativo Excelsior – 2016

Tali informazioni sono state integrate con i dati relativi alla condizione occupazionale dei laureati nella classe di laurea LM-12 di tutti gli Atenei italiani aderenti al Consorzio Almalaurea (*Fonte: Indagine 2015 – Almalaurea*). In particolare, si rileva che il 53% dei laureati nella classi LM-12 è occupato ad un anno dal conseguimento del titolo, il 78.8% a 3 anni e, a 5 anni dal conseguimento del titolo, l'87,9% dei laureati trova occupazione. I principali sbocchi occupazionali sono nel settore privato dell'industria manifatturiera, di quella dei trasporti, pubblicità e comunicazione e nel campo della consulenza. Il tasso di occupazione (definizione Istat – forze di lavoro)<sup>2</sup> sintetico per la classe LM-12 ad un anno dal conseguimento del titolo è del 68%. Tuttavia, si precisa che alla rilevazione Almalaurea non aderisce il Politecnico di Milano che produce il maggior numero di laureati della classe di laurea LM-12 (56% in media nell'ultimo triennio – fonte ANS).

Pertanto, ai fini di una più compiuta valutazione sugli esiti occupazionali della figura dell'industrial Designer è utile il riferimento all'indagine condotta dalla Conferenza Universitaria Italiana del Design (CUID 2015) sui corsi universitari di studio in Design, che, nell'includere anche il Politecnico milanese,

<sup>2</sup> E' ottenuto dal rapporto tra gli occupati e gli intervistati. In tal caso si considerano occupati tutti coloro che dichiarano di svolgere un'attività, anche di formazione, purché retribuita.

evidenzia un tasso di occupazione dei laureati magistrali del Design ad un anno dal conseguimento del titolo del 77,36%.

d) *Differenziazione rispetto a Corsi di Laurea della stessa Classe (anche con riferimento alla eventuale presenza di analoghi CdS nella stessa regione o in regioni limitrofe),*

Il Corso di Laurea Magistrale in Industrial Design classe LM-12 è l'unico erogato dal Politecnico di Bari. Nell'Ateneo non ci sono CdS di altra classe che hanno come obiettivo figure professionali ed esiti formativi simili a quelli del corso proposto. Il nucleo di discipline di carattere tecnico-ingegneristico sono a supporto della caratterizzazione e identità del Corso che si focalizza sulla cultura del progetto di design, centro dell'organizzazione multidisciplinare precedentemente descritta, anche in relazione alla filiera formativa del design nel Politecnico, nel suo complesso.

Nelle regioni limitrofe alla puglia Basilicata e Calabria, non sono attivi Corsi di Studio triennali dello stesso tipo. Per quanto attiene alla presenza di corsi di Laurea Magistrale della medesima classe, si riscontra che la presenza di corsi di Laurea Magistrale più vicini si trovano in Campania, presso l'Università Federico II di Napoli e l'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli". Il primo è denominato Design per l'ambiente costruito e si occupa del design nella sua dimensione spaziale, legata agli interni e allestimenti, mentre il secondo, denominato Design per l'Innovazione si occupa del Product Eco Design, del Fashion Eco Design e Comunicazione visiva. Essi sono organizzati con settori scientifico disciplinari differenti rispetto al progetto formativo proposto dalla laurea in Industrial Design in particolare per i settori tecnico-ingegneristici.

Non vi sono ulteriori Lauree Magistrali della medesima classe in tutto il Sud Italia e nelle Isole. Il Corso di Laurea Magistrale anche per le sue differenti peculiarità in termini di contenuto, come precedentemente esposto, assume un ruolo esclusivo in un'area territoriale vasta e potenzialmente rivolta anche ai paesi dell'Est Europa e dei Balcani, con cui già ci sono diversi agreement in atto, essendo erogato in lingua inglese.

Si fa presente, come riportato dalla CUID (Conferenza Universitaria Italiana del Design) che a livello nazionale lo sviluppo dell'offerta formativa in "Disegno industriale" ha seguito un percorso costante dall'avvio dei Diplomi in Disegno Industriale nel 1994, poi trasformati in Corsi di laurea nel 1999. Dopo due decenni essa è oggi presente in 14 Atenei italiani e può vantare un numero complessivo di 30 corsi di laurea e 18 Corsi di Laurea Magistrale, di cui solo 1 (con tre curricula) al momento nel Sud Italia. Pertanto si comprende come il Corso di Laurea Magistrale L-12 presso il Politecnico di Bari, rappresenti un riferimento importantissimo per il Sud Italia. Nel decennio 2007-2016 sono arrivate complessivamente oltre 8.500 richieste per complessivi 2.367 posti disponibili nei 21 CdL in Disegno Industriale attivi nelle sedi universitarie italiane (fonte rilevazione CUID 2015). Inoltre l'offerta formativa in design ha raggiunto importanti traguardi anche in termini di esiti occupazionali, con una percentuale del 77,36% di occupati a un anno dalla Laurea Magistrale in Design, contro la media nazionale del 44% di tutte le Classi di Laurea Magistrale (fonte Almalaurea 2016).

e) *Motivazioni per l'attivazione*

Il nuovo Corso di studio Magistrale in Industrial Design si giustifica per diversi motivi.

I principali sono:

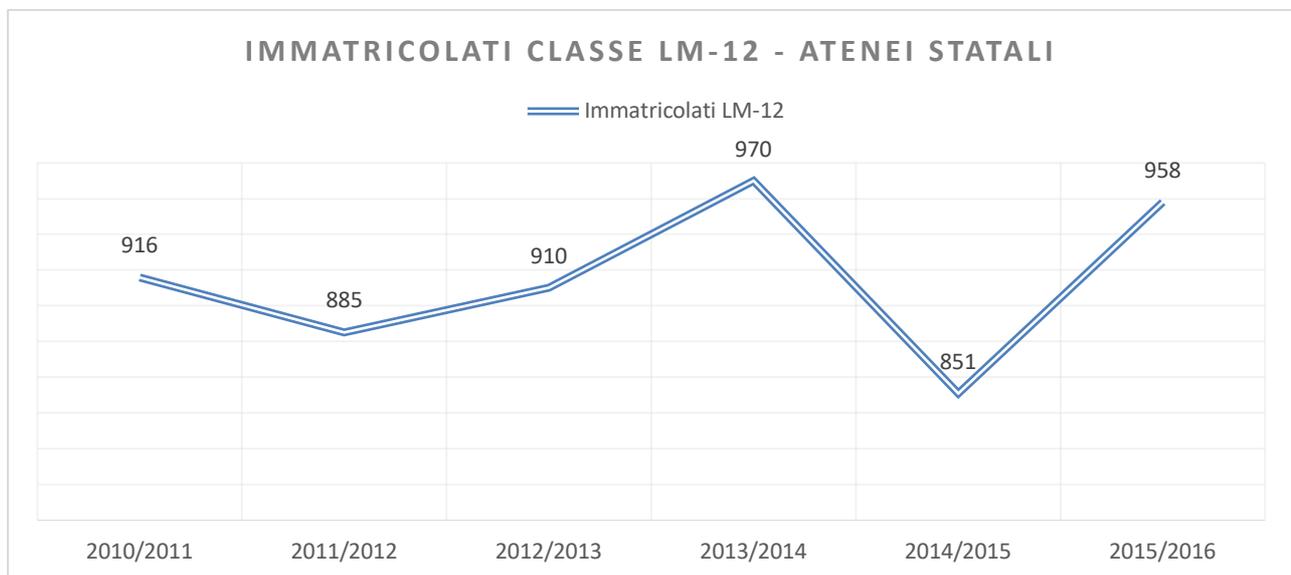
- offrire il completamento del percorso formativo agli allievi della classe L-4;
- dare una risposta alla crescente rilevanza del comparto produttivo design oriented a livello territoriale e nazionale;
- contribuire alla formazione una figura di designer ricercata dal mercato del lavoro regionale e globale;
- valorizzare il trend crescente del numero di laureati triennali;

- valorizzare l'interdisciplinarietà delle componenti umanistiche e tecnico ingegneristiche presenti nel Politecnico in una direzione design-oriented, che pone l'uomo e l'ambiente al centro.

## 2. Analisi della domanda di formazione

L'analisi della domanda di formazione è stata principalmente effettuata sulla base dei dati ANS sugli immatricolati alla classe di laurea LM-12 a livello nazionale, nonché sulla base delle indagini Excelsior Unioncamere 2016 della domanda di professioni e di formazione delle imprese italiane.

In particolare, si riscontra un trend in crescita degli studenti che complessivamente si immatricolano in Italia nella Classe di Laurea LM-12 (con un +12,5% nel 2015/2016 rispetto all'a.a. 2014/2015), con 20 Corsi di Laurea offerti nell'a.a. 2016/2017 in 11 Atenei italiani. Di questi, solo 2 sono del Meridione. La massima concentrazione di immatricolazioni è riscontrabile presso il Politecnico di Milano che intercetta in media il 55% degli immatricolati.

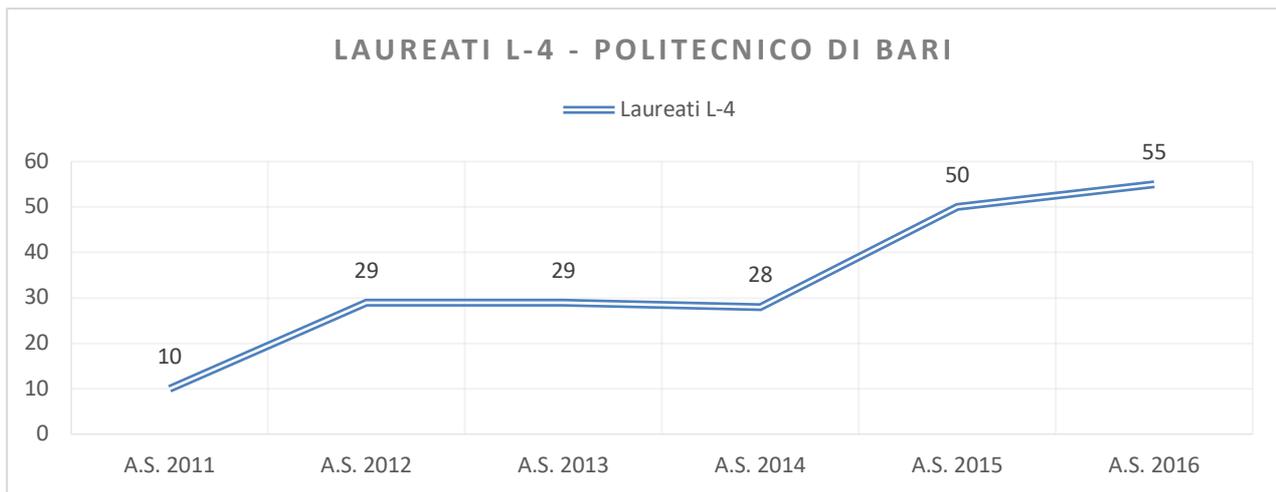


Fonte: ANS – Immatricolati della Classe LM-12

Interessante è anche l'analisi della provenienza geografica di tali immatricolati.

Nel periodo dal 2010 al 2016, 99 studenti del Sud (escludendo quelli iscritti alle università partenopee), in media, scelgono di iscriversi ad un Corso di laurea Magistrale attivato nella Classe di Laurea LM-12 da un Ateneo del Nord e, di questi, il 33% proviene dalla Regione Puglia.

Per comprendere meglio il reale bacino d'utenza dell'istituendo Corso di Studio, sono stati altresì esaminati i dati relativi ai laureati della Classe di Laurea L-4 di Disegno Industriale del Politecnico di Bari, unico Ateneo della Regione Puglia e terzo al Sud, a erogare un corso di laurea nella predetta classe di laurea che rappresenta il naturale bacino da cui l'istituendo Corso di laurea Magistrale attingerà. Il numero dei laureati del corso di Disegno Industriale del Politecnico di Bari mostra un trend in continua crescita con circa 60 studenti in uscita nell'anno 2016, così come crescente è il numero degli studenti che si immatricolano alla classe L-4 nel Politecnico di Bari che, negli ultimi due anni è raddoppiato rispetto all'A.A. 2013/2014 (Fonte ANS e Fonte Cruscotto della Didattica POLIBA).



Fonte ANS: Laureati Classe L-4 del Politecnico di Bari

#### a) *Il contesto territoriale*

Sussistono diverse ragioni che motivano l'attivazione di un corso di laurea a Bari con queste peculiarità. Innanzitutto, la richiesta pressante del territorio pugliese, con un numero crescente di aziende che lavorano direttamente nella filiera del design, negli ambiti del legno arredo, del tac, della nautica, dell'aerospazio, delle industrie culturali e creative. La collocazione del corso nella città di Bari è oltretutto ritenuta strategica perché baricentrica rispetto alle aree produttive pugliesi e alle regioni limitrofe di Campania e Basilicata. Considerando inoltre, la notevole distanza di Bari da Napoli, città "più vicine" in cui sono attivi corsi Magistrali riconducibili al Design, è ragionevole supporre che il corso in oggetto possa attingere a un bacino di utenza che comprenda Puglia, Basilicata anche perché nella provincia di Bari e nelle aree limitrofe si collocano una serie di esperienze imprenditoriali innovative di grande successo. Tutto ciò trova anche conforto in molte iniziative, da parte di istituzioni pubbliche e aziende private, per l'ampliamento di questo settore che ne fa presupporre un forte consolidamento e sviluppo in Puglia.

#### b) *Analisi del fabbisogno di formazione universitaria nel campo del design*

La generale tendenza registrata nel tempo circa la sede scelta dagli studenti per svolgere il percorso di laurea magistrale è in gran parte verso gli atenei del Nord Italia: in particolare il Politecnico di Milano ed il Politecnico di Torino. Per quel che attiene l'iscrizione ai corsi di laurea triennale in Disegno Industriale la tendenza che si attesta negli ultimi anni è di una grande attrattività. Questa generale tendenza è registrata in particolar modo in riferimento al Corso di Laurea in disegno Industriale del Politecnico di Bari. Qui anche il numero delle iscrizioni attesta l'attrattività dell'Ateneo. La proposta di attivazione della Laurea Magistrale mira a potenziare l'attrattività dell'Ateneo anche su questo livello. L'attrattività prevista riguarda sia gli studenti laureati presso la triennale d'Ateneo sia gli studenti del contesto territoriale nazionale ed internazionale. Per questa ragione si prevede l'erogazione di un corso interamente in lingua inglese. Il numero di studenti programmato previsto e pari ad 80.

Nel regolamento del corso di laurea si definiranno le norme di accesso e selezione degli studenti.

#### c) *Organizzazioni consultate, modalità e tempi*

Nel corso dell'ultimo anno numerose sono state le consultazioni avviate e le forme di confronto con i contesti produttivi e della formazione, in campo sia nazionale sia internazionale.

In particolare a partire dal 10 marzo 2016 la regione Puglia, nell'ambito del suo Dipartimento Sviluppo Economico, Innovazione, Istruzione, Formazione e Lavoro, Sezione Internazionalizzazione, ha istituito un comitato tecnico rivolto al coordinamento delle attività per la promozione del "DESIGN in Puglia". Il Politecnico di Bari ha nominato la Prof.ssa Annalisa Di Roma membro designato a rappresentare l'Ateneo, e in questo ambito numerosi sono stati gli incontri sino ad oggi con gli stakeholders del

territorio. Il 6 Aprile 2016 il Politecnico ha partecipato al tavolo tecnico regionale che ha messo a confronto le imprese del settore legno-arredo sui temi di rilancio del settore, anche mediante azioni di potenziamento dell'offerta formativa. Nel corso dell'evento "InItalydesignInPuglia", organizzato da Regione Puglia e da FederLegno Arredo 10/18 Aprile u.s., è stato realizzato il workshop "Verso il Salone del Mobile 2017. Il Progetto Design in Puglia: le opportunità per i designer e le imprese pugliesi", al fine di creare un contesto utile per facilitare occasioni di incontro, confronto e relazione tra tutti gli attori della filiera legno-arredo con gli stakeholders del territorio regionale. Negli incontri è stata messa in evidenza l'importanza del design come leva per lo sviluppo della competitività e dell'innovazione del sistema manifatturiero. Il 14 Settembre presso la sede di Sistema Moda Italia a Milano si è costituito un tavolo tecnico per coordinare la proposta di costituire un Cluster Tecnologico su "Design e creatività made in Italy".

A questo incontro ne sono seguiti altri che hanno coinvolto stakeholders nazionali, rappresentanti di categoria nazionali e regionali, istituzioni e università, che hanno definito il possibile quadro delle esigenze espresse dai diversi territori in merito allo sviluppo delle proprie capacità competitive, rafforzate dalle competenze del design.

Per quel che attiene al confronto con le istituzioni internazionali nel campo della ricerca, significative sono state le attività svolte dal corso di laurea in Disegno Industriale nel corso del 2016. In particolare:

- 24 Febbraio - 4 Aprile, Workshop Internazionale "Sadra New Town Lightning Masterplan, Between Landscape and Product Design" svolto attraverso docenti e studenti del Politecnico di Bari e docenti e studenti di due importanti università iraniane (Tarbiat Modares University - Faculty of Arts and Architecture di Teheran, Shiraz University - Faculty of Arts and Architectur di Shiraz) e la municipalità di Sadra.

- 1 - 18 Settembre 2016, importante traguardo internazionale ottenuto dal Corso di Laurea Triennale, con la presenza del Politecnico di Bari all'esposizione internazionale tenutasi a New York dal nome "TALENT". "TALENT" fa parte di un'iniziativa del "New York Tessile Month" organizzata dalla The New Parsons School e Cooper Hewitt Smithsonian Design Museum di New York, ideata da Lidewij Edelkoort, Dean del dipartimento di Hybrid Studies della The New Parsons School of Design. La mostra ha permesso un confronto con le maggiori scuole di design statunitensi ed europee: Central Saint Martins, Fashion Insitute of Technology, Kent State University, Philadelphia University, Pratt Institute, Royal Colleg of Art, Textile Art Center & University of Massachusset Amherst.

I lavori esposti sono nati in diretto rapporto con le esigenze del "saper fare" indentitario del tessile del territorio attraverso lo studio sugli archivi/depositi di sperimentazione delle aziende e degli artigiani che costituiscono il tessuto produttivo della regione Puglia. Le strumentazioni e le tecniche di cui essi sono depositari sono state trasfigurate nei linguaggi e tecniche della contemporaneità e hanno trovato a New York la massima visibilità internazionale.

Occasione di costante ascolto e riscontro con il contesto produttivo sono le numerose collaborazioni con il contesto produttivo, espresse attraverso le collaborazioni in progetti di ricerca, attività di tirocinio e svolgimento di tesi di laurea, attività conto terzi in particolare con le seguenti aziende: Natuzzi spa, Base Protection, Innex, Tecbus, Kasucci, Corvasce, Lanificio Leo e con le micro-imprese del saper fare del territorio quali: Ceramiche Vestita, Ceramiche Del Monaco, Pecore Attive, Angelo Inglese.

### **3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi**

#### *a. Analisi per determinare funzioni professionali e loro competenze*

Come descritto in precedenza, l'ampio comparto della filiera del Design comprende i sistemi manifatturieri e dei servizi nell'ambito del Legno Arredo, TAC, Aerospazio, Nautica, Industrie Culturali e Creative. L'insieme dei sistemi micro-aziendali così come le piccole e medio imprese, i fornitori di servizio presenti nel territorio. Ciò definisce la necessità di formare allievi con una capacità di inserimento nelle dinamiche decisionali, del problem solving e della ricerca e sviluppo dei diversi ambiti citati, in grado di riportare una ricaduta positiva negli ambiti di inserimento lavorativo non solo del territorio

nazionale e regionale, ma anche nel contesto internazionale. Per questa ragione il corso sarà erogato interamente in lingua inglese, ciò anche a garantire la possibilità di avere allievi provenienti dalle sedi estere con cui il Politecnico possiede già diversi agreement.

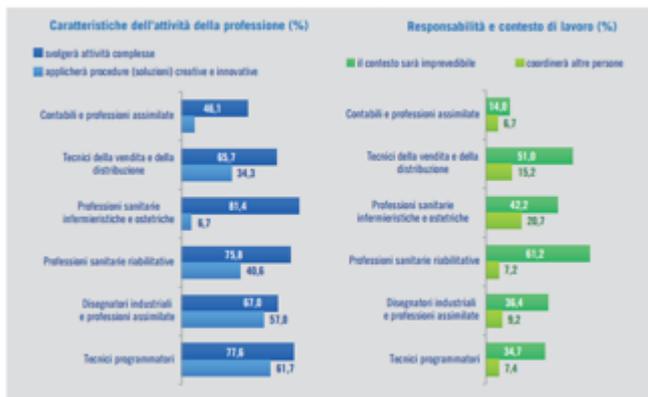
Ciò non di meno, il Corso di Studi, grazie a una solida preparazione negli ambiti del Design e delle competenze tecnico-ingegneristiche ed economico gestionali, garantirà al laureato Magistrale in Industrial Design una preparazione tale da potersi inserire nell'industria manifatturiera nei suoi diversi settori, ma anche nel contesto degli studi professionali e dei fornitori di servizio, e infine potrà garantire l'accesso a una filiera di formazione avanzata post laurea per ora non ancora possibile.

Dal Rapporto Excelsior – Union Camere del 2016, le imprese che assumono o che hanno intenzione di assumere, chiedono generalmente ai laureati in design forti capacità di lavorare in gruppo e di risolvere i problemi per affrontare l'elevato grado di complessità delle attività della professione, caratterizzate da procedure creative ed innovative, da svolgersi in un contesto imprevedibile, obiettivi del resto che attraverso la didattica di laboratorio vengono perseguiti dal progetto formativo.

Tavola 25 - Professioni tecniche: competenze trasversali che le imprese ritengono "molto importanti" nel 2016 (quota % sul totale)

|   | Assunzioni previste nel 2016 (in a.)* | di cui                                |                                |                                |                                   |                            |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
|   |                                       | capacità comunicativa scritta e orale | capacità di lavorare in gruppo | capacità di risolvere problemi | capacità di lavorare in autonomia | flessibilità e adattamento |
| <b>3. Professioni tecniche</b>                                      | <b>83.100</b>                         | <b>58,9</b>                           | <b>58,0</b>                    | <b>55,9</b>                    | <b>54,8</b>                       | <b>53,5</b>                |
| (media Italia)  | 100,0                                 | 40,5                                  | 48,9                           | 36,7                           | 43,9                              | 47,8                       |
| Contabili e professioni assimilate                                  | 15.300                                | 42,8                                  | 37,3                           | 43,9                           | 41,5                              | 39,1                       |
| Tecnici della vendita e della distribuzione                         | 8.800                                 | 80,3                                  | 57,8                           | 62,2                           | 65,5                              | 63,0                       |
| Professioni sanitarie infermieristiche e ostetriche                 | 6.500                                 | 56,5                                  | 66,0                           | 53,6                           | 53,0                              | 49,3                       |
| Professioni sanitarie riabilitative                                 | 5.700                                 | 78,8                                  | 71,4                           | 53,2                           | 61,2                              | 60,9                       |
| Disegnatori industriali e professioni assimilate                    | 3.500                                 | 35,8                                  | 63,9                           | 55,0                           | 51,8                              | 42,5                       |
| Tecnici programmatori   | 3.200                                 | 43,7                                  | 55,2                           | 66,0                           | 54,4                              | 57,1                       |
| Tecnici del marketing   | 3.100                                 | 75,6                                  | 53,4                           | 56,7                           | 64,1                              | 55,7                       |
| Tecnici esperti in applicazioni                                     | 2.800                                 | 62,7                                  | 66,8                           | 74,0                           | 57,0                              | 57,2                       |
| Tecnici della produzione manifatturiera                             | 2.600                                 | 47,0                                  | 57,4                           | 62,0                           | 57,1                              | 48,9                       |
| Tecnici del lavoro bancario   | 1.900                                 | 77,2                                  | 79,1                           | 79,9                           | 57,8                              | 60,8                       |
| Tecnici della gestione di cantieri edili                            | 1.800                                 | 58,7                                  | 65,3                           | 67,9                           | 58,1                              | 56,1                       |
| Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi | 1.700                                 | 62,0                                  | 64,5                           | 68,4                           | 59,3                              | 54,1                       |
| Animatori turistici e professioni assimilate                        | 1.600                                 | 82,2                                  | 88,5                           | 32,5                           | 39,6                              | 80,7                       |
| Tecnici della gestione finanziaria                                  | 1.500                                 | 79,5                                  | 50,2                           | 71,5                           | 44,2                              | 73,3                       |
| Altre professioni   | 23.200                                | 56,7                                  | 61,0                           | 56,1                           | 55,2                              | 55,7                       |

\*Fonte: il suo database sui rapporti multipli, tutti i settori economici alla continua ricerca di nuovi professionisti, i dati possono variare in base al tempo dei singoli dati.



Fonte: Excelsior – Monitor del Lavoro, Sistema Informativo Unilab, 2016

*b. Figure professionali, funzioni e competenze a esse associate*

Il corso fornisce la preparazione di base per le professioni codificate secondo l'ISTAT come:

- 2.5.5.1.2: Disegnatori artistici e illustratori
- 2.5.5.1.4: Creatori artistici a fini commerciali (esclusa la moda)

Essi potranno assolvere alla funzione di Designer nella libera professione e/o essere come tali inseriti nelle industrie nella progettazione, produzione, fabbricazione e gestione economico-organizzativa.

#### **4. L'esperienza dello studente**

##### *a. modalità per garantire l'andamento delle attività formative*

Le modalità adottate per garantire il corretto andamento delle attività formative e i risultati del CdS, in coerenza con gli obiettivi fissati, saranno regolate da un apposito Regolamento Didattico.

##### *I. monitoraggio dell'andamento del CdS*

Il monitoraggio dell'andamento del CdS avverrà attraverso un forte impegno partecipativo degli organi collegiali docente-studenti all'interno del Corso di laurea: il corpo docente potrà affrontare, assieme ad una rappresentanza degli studenti iscritti, le problematiche relative alla didattica.

##### *II: modalità previste per il coordinamento tra i diversi insegnamenti*

Il Responsabile del Corso di Studi con la Commissione didattica avrà cura di coordinare i programmi degli insegnamenti impartiti. Referenti di Corso di Studio saranno 6 docenti in accordo a quanto previsto dal D.M. 987/2016. La copertura degli insegnamenti avverrà tramite assegnazioni a docenti di ruolo e attraverso contratti a esperti esterni. Il titolo di laurea sarà rilasciato nella classe LM-12.

##### *III. Indicazioni trasparenti circa le modalità dello svolgimento delle prove di valutazione*

Tutte le informazioni del Corso di Studi, coordinate, saranno poste sul sito Web di Ateneo e di quello della didattica del DICAR.

##### *b. Verifica delle conoscenze all'ingresso*

Il titolo di studio che consente l'accesso al Corso di Laurea Magistrale in Industrial Design è la laurea o diploma universitario di durata triennale, o altro titolo acquisito all'estero e riconosciuto idoneo, appartenente alle seguenti classi di laurea:

- ex D.M. 270:
  - L-4 (Disegno Industriale)
  - L-9 (Ingegneria Industriale)
  - L-17 (Scienze dell'Architettura)
  - LM-4 (Architettura e Ingegneria Edile-Architettura)
- ex. D.M. 509/99:
  - 4 (Scienze dell'Architettura e dell'Ingegneria Edile)
  - 10 (Ingegneria Industriale)
  - 42 (Disegno Industriale)
  - 4/S (Architettura e Ingegneria Edile)

La personale preparazione, subordinata al possesso dei requisiti curriculari, sarà verificata sulla base del curriculum pregresso, valutando adeguatezza delle conoscenze e delle competenze, con attenzione particolare a:

- Storia e cultura del progetto di design
- Metodi di progettazione
- Strumenti e tecniche della rappresentazione e della produzione in ambito digitale
- Principali processi produttivi

È parte integrante della verifica della personale preparazione l'adeguata conoscenza della lingua inglese, pari almeno al Livello B2.

Ulteriori precisazioni relative alle modalità di verifica della personale preparazione sono esplicitate nel Regolamento didattico del Corso di Studio.

## 5. Risorse previste

### a) Risorse finanziarie

Le risorse finanziarie necessarie per l'attivazione del Corso di Laurea Magistrale in Industrial Design saranno garantite da risorse proprie del Politecnico di Bari per finalità istituzionali, al pari degli altri Corsi di Studio erogati dall'Ateneo.

Sono previste, inoltre, finanziamenti ad hoc da parte della Regione Puglia per corsi di studio regionali che rivestono carattere innovativo e internazionale, a cui il CdS in esame potrà attingere. Tali risorse aggiuntive saranno utilizzate per integrare le risorse di docenza strutturata attraverso l'assunzione di R.T.D. o per upgrade in alcuni degli SSD inclusi nell'offerta programmata del Corso di Laurea, nonché per finanziare l'allestimento e il potenziamento di laboratori di progettazione.

### b) Aule e altre infrastrutture (laboratori, aule, biblioteche, ecc.) adeguate alle caratteristiche del CdS e al raggiungimento degli obiettivi formativi dichiarati

Per l'erogazione del Corso di Laurea Magistrale in Industrial Design si utilizzeranno le risorse strumentali, aule e altre infrastrutture (laboratori, biblioteche, sale lettura, ecc) del Dipartimento di Scienza dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura (DICAR) e del Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management (DMMM).

### c) Docenti di riferimento

I docenti di riferimento del corso, a regime, saranno garantiti dai docenti afferenti ai Dipartimenti che alimentano l'offerta formativa del Corso di studio.

Per il Corso di Laurea Magistrale in Industrial Design sono stati individuati i seguenti docenti di riferimento:

- Annalisa Di Roma (PA, SSD ICAR/13, peso 0,5);
- Francesco Martellotta (PA, SSD ING-IND/11, peso 1);
- Pierluigi Morano (PO, SSD ICAR/22, peso 0,5);
- Santi Centineo (RU, SSD ICAR/16, peso 1);
- Carmine Pappalettere (PO, SSD ING-IND 14, peso 1)
- Michele Fiorentino (PA, SSD ING-IND 15, peso 1)
- Antonio Messeni Petruzzelli (RTDB, SSD ING-IND 35, peso 1)

## 6. Assicurazione della Qualità

Il Politecnico di Bari e gli Stakeholder hanno convenuto che il Corso di Studio sarà attentamente monitorato al fine di verificare la corrispondenza tra attività formative e obiettivi posti. Si riportano nel seguito le parti più importanti relative al sistema di Assicurazione della Qualità d'Ateneo.

Tutta la documentazione relativa ai processi di Assicurazione della Qualità del Politecnico di Bari è disponibile sul Portale Unico di Ateneo per la Qualità ([PUQ&S](#))

### *a. Descrizione del processo di AQ di Ateneo*

#### *Politecnico di Bari*

Il Politecnico di Bari dispone di un Presidio di Qualità che costituisce un elemento centrale del complesso sistema di autovalutazione attraverso cui gli organi di governo dell'istituzione università realizzano la propria politica della qualità, facendo essenziale riferimento al D.Lgs. n. 19/2012.

Il Presidio della Qualità è composto da un Professore Ordinario designato dal Rettore, con funzioni di Presidente, e da due docenti designati da ciascun Dipartimento.

Il PQA ha un ruolo centrale nella gestione della qualità nella ricerca, nella didattica e nella terza missione, attraverso:

- la supervisione dello svolgimento adeguato e uniforme delle procedure di gestione della qualità di tutto l'Ateneo e dei singoli Dipartimenti;
- la proposta di strumenti comuni per la gestione della qualità e di attività formative ai fini della loro applicazione a livello di ateneo e di dipartimento;
- l'affiancamento dei Corsi di Studio (CdS) per l'assicurazione della qualità della didattica, nonché dei Direttori di Dipartimento, anche per le attività relative alla ricerca e alla terza missione. In queste attività, il PQA si interfaccia con i Direttori di Dipartimento e con i Coordinatori dei Corsi di Studio (CdS), per quanto attiene la didattica (aggiornamento delle SUA-CdS, Riesame), ovvero con i direttori di dipartimento per quanto attiene le attività relative alla ricerca;
- il coordinamento con il Nucleo di Valutazione (NdV);
- il coordinamento con le Commissioni Paritetiche docenti-studenti (CPD), curando il corretto flusso informativo per la stesura dei rapporti delle Commissioni Paritetiche.

Nell'ambito delle attività didattiche, il PQA indirizza e verifica il continuo aggiornamento delle informazioni contenute nelle SUA-CdS, nei Rapporti di Riesame e nelle relazioni delle Commissioni Paritetiche, sovrintende al regolare svolgimento delle procedure di gestione della qualità per le attività didattiche, coadiuvato dai Coordinatori dei Corsi di Studio, indirizza e verifica il monitoraggio dell'opinione degli stakeholders interni, regola e verifica le attività periodiche di riesame dei CdS, valuta l'efficacia degli interventi di miglioramento e le loro effettive conseguenze, assicura il corretto flusso informativo da e verso il Nucleo di Valutazione e le Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti.

### *b. organizzazione per il CdS relativa alle procedure del processo di AQ*

Il Corso di Laurea Magistrale in Industrial Design si avvarrà del sistema di gestione dei Corsi di Studio adottato dal Dipartimento di Scienza dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura (DICAR) presso il quale sono attivi altri corsi di studio già accreditati.

In particolare, il processo di assicurazione della qualità del Dipartimento si conforma al sistema di gestione dei Corsi di Studio di Ateneo e al regolamento, introdotto con l'adozione da parte del Senato Accademico dell'8/09/2016 del *Documento di gestione dei CdS*, che ne definisce il funzionamento.

In particolare, sono Organi di AQ del CdS:

- Il Coordinatore del CdS
- Il Gruppo di Gestione del CdS, che coincide con il Gruppo di Riesame. Esso è composto dal Coordinatore, dal Coordinatore vicario, da un ulteriore docente strutturato del CdS e da uno studente del CdS. Il Gruppo di Gestione potrà includere un componente del personale tecnico-amministrativo competente circa le richieste dell'AVA. Questo componente è condiviso tra i diversi CdS. Il Gruppo di Gestione interagirà con i responsabili di AQ di dipartimento per tutte le questioni concernenti gli indirizzi AVA, ove detti responsabili sono i rappresentanti di

dipartimento nel PQA, secondo l'architettura di interazione tra gli attori di AQ di dipartimento e di ateneo, delineata nel documento 'Struttura Organizzativa del Sistema di AQ';

- Il Consiglio di CdS, composto da tutti i docenti che svolgono carico didattico o supplenza nel CdS e da una rappresentanza degli studenti dello stesso, è convocato dal Coordinatore del CdS per esaminare le più gravi criticità emerse nel Riesame ed individuare, in forma collegiale, azioni di miglioramento per superarle, così come per illustrare o richiamare adempimenti e/o scadenze relative a processi di gestione del CdS, per raccogliere osservazioni e suggerimenti sull'andamento dell'azione formativa e sul suo adeguamento rispetto alle esigenze emerse da analisi di contesto o per altre azioni che rendano opportuna una discussione collegiale
- Commissione paritetica studenti-docenti istituita a livello di Dipartimento.

Le funzioni e i singoli processi che assicurano l'AQ di CdS sono meglio dettagliati nel Documento sopra richiamato disponibile sul Portale Unico di Ateneo per la Qualità del Politecnico di Bari ([PUQ&S](#))



Informazioni generali sul Corso di Studi

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| Università                                       | Politecnico di BARI                |
| Nome del corso in italiano                       | Disegno Industriale(ltSua:1539121) |
| Nome del corso in inglese                        | Industrial Design                  |
| Classe   | LM-12 - Design                     |
| Lingua in cui si tiene il corso                  | inglese                            |
| Eventuale indirizzo internet del corso di laurea |                                    |
| Tasse  |                                    |
| Modalità di svolgimento                          | a. Corso di studio convenzionale   |

Referenti e Strutture

|   |  |
|---|--|
| Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS   | ROCCO Giorgio  |
| Organo Collegiale di gestione del corso di studio |  |
| Struttura didattica di riferimento                | Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura |
| Eventuali strutture didattiche coinvolte          | Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management                 |

Docenti di Riferimento

| N. | COGNOME             | NOME      | SETTORE    | QUALIFICA | PESO | TIPO SSD        |
|----|---------------------|-----------|------------|-----------|------|-----------------|
| 1. | DI ROMA             | Annalisa  | ICAR/13    | PA        | .5   | Caratterizzante |
| 2. | FIorentino          | Michele   | ING-IND/15 | PA        | 1    | Caratterizzante |
| 3. | MARTELOTTA          | Francesco | ING-IND/11 | PA        | 1    | Affine          |
| 4. | CENTINEO            | Santì     | ICAR/16    | RU        | 1    | Caratterizzante |
| 5. | MESSENI PETRUZZELLI | Antonio   | ING-IND/35 | RD        | 1    | Caratterizzante |
| 6. | MORANO              | Pierluigi | ICAR/22    | PO        | .5   | Caratterizzante |
| 7. | PAPPALETTERE        | Carmine   | ING-IND/14 | PO        | 1    | Caratterizzante |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Rappresentanti Studenti | Rappresentanti degli studenti non indicati |
|-------------------------|--|

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Gruppo di gestione AQ | Nessun nominativo attualmente inserito |
| Tutor                 | Nessun nominativo attualmente inserito |

Il Corso di Studio in breve

01/02/2017

Il Corso di Laurea Magistrale in Industrial Design si propone di formare una figura di progettista in grado di agire sia nell'ambito dei sistemi produttivi delle industrie nazionali e internazionali, sia nell'ambito della fornitura dei servizi connessi. Il corso dovrà promuovere la capacità di coniugare la cultura del progetto di design, con gli apporti disciplinari tecnico - economici delle discipline ingegneristiche, legati all'organizzazione e alla gestione delle fasi di processo e di produzione del prodotto e/o del servizio, e alla valutazione delle ricadute che il prodotto e/o il servizio progettato sono in grado di determinare sul mercato e sul contesto socio-culturale.

Obiettivo specifico è fornire all'Industrial Designer la capacità di ideare progetti di prodotti innovativi e di dare risposta alle specifiche esigenze espresse o non ancora espresse dalle utenze coinvolte nel processo progettuale; inoltre, di collaborare all'interno di gruppi di lavoro che coinvolgono molteplicità di competenze, di assumere decisioni e di affrontare le sfide dell'avanzamento tecnologico e dell'innovazione anche nei contesti produttivi tradizionali.

Questi aspetti matureranno attraverso un approccio didattico che si baserà sull'erogazione di Laboratori interdisciplinari, i quali permetteranno all'Industrial Designer di formarsi in ambiti complessi, fornendogli la capacità di organizzare il lavoro di gruppo, mettersi in relazione alle parti ed esprimere una sintesi critica.

La complessità delle tematiche e la multidisciplinarietà delle conoscenze e competenze richieste saranno sviluppate attraverso attività seminariali e workshop, da tenere nei Laboratori, e mediante gli insegnamenti dei corsi mono disciplinari di approfondimento specifico.

In particolare, nei Laboratori, il progetto di Design sarà affrontato in ragione dello sviluppo del processo tecnico produttivo, economico, della rappresentazione avanzata e della comunicazione. Ecco che i laboratori, attraverso la scelta di tematiche affrontate in maniera multidisciplinare, diventano sistemi formativi in grado di fare acquisire la capacità di produrre innovazione, grazie alla sinergia delle competenze, come strategia di apertura a punti di vista inaspettati.

Nella preparazione della figura dell'industrial designer, la cultura specifica del design garantisce che l'innovazione sia sempre legata a una visione ampia di approccio al contesto produttivo, economico-sociale e culturale, attraverso l'attenzione puntuale a quelle componenti umanistiche che pongono l'uomo al centro del progetto/processo/servizio.



QUADRO A1.a

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

01/02/2017

Nel corso dell'ultimo anno numerose sono state le consultazioni avviate e le forme di confronto con i contesti produttivi e della formazione, in campo sia nazionale sia internazionale.

In particolare a partire dal 10 marzo 2016 la regione Puglia, nell'ambito del suo Dipartimento Sviluppo Economico, Innovazione, Istruzione, Formazione e Lavoro, Sezione Internazionalizzazione, ha istituito un comitato tecnico rivolto al coordinamento delle attività per la promozione del DESIGN in Puglia. Il Politecnico di Bari ha nominato la Prof.ssa Annalisa Di Roma membro designato a rappresentare l'Ateneo, e in questo ambito numerosi sono stati gli incontri sino ad oggi con gli stakeholders del territorio. Il 6 Aprile 2016 il Politecnico ha partecipato al tavolo tecnico regionale che ha messo a confronto le imprese del settore legno-arredo sui temi di rilancio del settore, anche mediante azioni di potenziamento dell'offerta formativa. Nel corso dell'evento IntaiydesigninPuglia, organizzato da Regione Puglia e da FederLegno Arredo 10/18 Aprile u.s., è stato realizzato il workshop "Verso il Salone del Mobile 2017. Il Progetto Design in Puglia: le opportunità per i designer e le imprese pugliesi", al fine di creare un contesto utile per facilitare occasioni di incontro, confronto e relazione tra tutti gli attori della filiera legno-arredo con gli stakeholders del territorio regionale. Negli incontri è stata messa in evidenza l'importanza del design come leva per lo sviluppo della competitività e dell'innovazione del sistema manifatturiero. Il 14 Settembre presso la sede di Sistema Moda Italia a Milano si è costituito un tavolo tecnico per coordinare la proposta di costituire un Cluster Tecnologico su "Design e creatività made in Italy". A questo incontro ne sono seguiti altri che hanno coinvolto stakeholders nazionali, rappresentanti di categoria nazionali e regionali, istituzioni e università, che hanno definito il possibile quadro delle esigenze espresse dai diversi territori in merito allo sviluppo delle proprie capacità competitive, rafforzate dalle competenze del design.

Per quel che attiene al confronto con le istituzioni internazionali nel campo della ricerca, significative sono state le attività svolte dal corso di laurea in Disegno Industriale nel corso del 2016. In particolare:

- 24 Febbraio - 4 Aprile, Workshop Internazionale Sadra New Town Lightning Masterplan, Between Landscape and Product Design svolto attraverso docenti e studenti del Politecnico di Bari e docenti e studenti di due importanti università iraniane (Tarbiat Modares University - Faculty of Arts and Architecture of Teheran, Shiraz University - Faculty of Arts and Architecture of Shiraz) e la municipalità di Sadra.
- 1 - 18 Settembre 2016, importante traguardo internazionale ottenuto dal Corso di Laurea Triennale, con la presenza del Politecnico di Bari all'esposizione internazionale tenutasi a New York dal nome "TALENT". "TALENT" fa parte di un'iniziativa del "New York Tessile Month" organizzata dalla The New Parsons School e Cooper Hewitt Smithsonian Design Museum di New York, ideata da Lidewij Edelkoort, Dean del dipartimento di Hybrid Studies della The New Parsons School of Design. La mostra ha permesso un confronto con le maggiori scuole di design statunitensi ed europee: Central Saint Martins, Fashion Institute of Technology, Kent State University, Philadelphia University, Pratt Institute, Royal College of Art, Textile Art Center & University of Massachusetts Amherst.

I lavori esposti sono nati in diretto rapporto con le esigenze del "saper fare" identitario del tessile del territorio attraverso lo studio sugli archivi/depositi di sperimentazione delle aziende e degli artigiani che costituiscono il tessuto produttivo della regione Puglia. Le strumentazioni e le tecniche di cui essi sono depositari sono state trasfigurate nei linguaggi e tecniche della contemporaneità e hanno trovato a New York la massima visibilità internazionale.

Occasione di costante ascolto e riscontro con il contesto produttivo sono le numerose collaborazioni con il contesto produttivo, espresse attraverso le collaborazioni in progetti di ricerca, attività di tirocinio e svolgimento di tesi di laurea, attività conto terzi in particolare con le seguenti aziende: Natuzzi spa, Base Protection, Innex, Tecbus, Kasucci, Corvasco, Lanificio Leo e con le micro-imprese del saper fare del territorio quali: Ceramiche Vestita, Ceramiche Del Monaco, Peccore Attive, Angelo Inglese.

**QUADRO A1.b** | Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

**QUADRO A2.a** | Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

**Designer esperto**

**funzione in un contesto di lavoro:**  
 Il profilo professionale che si intende formare è quello di un designer progettista di prodotti innovativi e di servizi, in grado di coordinare gruppi multidisciplinari e collaborare con tutte le competenze e professionalità coinvolte nei processi di progettazione e produzione degli artefatti e dei servizi, nel contesto dei principali sistemi manifatturieri, dei settori dedicati alla produzione di servizi, delle industrie culturali e creative, dalla prima ipotesi di progetto alla realizzazione di prodotto e/o di servizio.

**competenze associate alla funzione:**  
 Tale figura professionale interviene nelle dinamiche d'innovazione che riguardano il prodotto intermedio, il prodotto finale, ed il servizio, in un contesto di innovazione socio-culturale, di produzione, di consumo e di mercato. L'Industrial Designer è in grado di configurare e di gestire appieno l'attività di progettazione con la finalità di incidere sui processi di innovazione design driver: è in grado, cioè, di delineare nuovi scenari produttivi e di consumo e di valutare le ricadute positive che l'immissione di artefatti innovativi sono in grado di generare in termini economici e socio-culturali.

**sbocchi occupazionali:**  
 Inserimento nell'industria manifatturiera, nei suoi diversi settori comprese le industrie culturali e creative, negli ambiti della fornitura di servizio, nel contesto degli studi professionali.

**QUADRO A2.b** | Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Disegnatori artistici e illustratori - (2.5.5.1.2)
2. Creatori artistici a fini commerciali (esclusa la moda) - (2.5.5.1.4)

**QUADRO A3.a** | Conoscenza richieste per l'accesso

01/02/2017

Il titolo di studio che consente l'accesso al Corso di Laurea Magistrale in Industrial Design è la laurea o diploma universitario di durata triennale, o altro titolo acquisito all'estero e riconosciuto idoneo, appartenente alle seguenti classi di laurea:  
 - ex D.M. 270:

L-4 (Disegno Industriale)  
 L-9 (Ingegneria Industriale)  
 L-17 (Scienze dell'Architettura)  
 LM-4 (Architettura e Ingegneria Edile/Architettura)  
 - ex. D.M. 509/99:  
 4 (Scienze dell'Architettura e dell'Ingegneria Edile)  
 10 (Ingegneria Industriale)  
 42 (Disegno Industriale)  
 4/S (Architettura e Ingegneria Edile)

La personale preparazione, subordinata al possesso dei requisiti curriculari, sarà verificata sulla base del curriculum progressivo, valutando adeguatezza delle conoscenze e delle competenze, con attenzione particolare a:

- Storia e cultura del progetto di design
- Metodi di progettazione
- Strumenti e tecniche della rappresentazione e della produzione in ambito digitale
- Principali processi produttivi

È parte integrante della verifica della personale preparazione l'adeguata conoscenza della lingua inglese, pari almeno al Livello B2.

Ulteriori precisazioni relative alle modalità di verifica della personale preparazione sono esplicitate nel Regolamento didattico del Corso di Studio.

**QUADRO A3.b**

**Modalità di ammissione**

09/03/2017

L'ammissione al corso di laurea avviene mediante verifica dei requisiti curriculari e valutazione della personale preparazione dei candidati. Una apposita commissione verificherà il possesso dei requisiti d'accesso e la personale preparazione attraverso una procedura stabilita nel regolamento didattico.

**QUADRO A4.a**

**Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo**

01/02/2017

Il contesto in cui opera l'Industrial Design si presenta come un modello complesso di interazioni tra processi produttivi, dinamiche di mercato ed esigenze di senso e significato da attribuire agli artefatti a cui il design è chiamato a rispondere per delinearsi come tale.

Per questo motivo il Corso di laurea si propone di formare un Industrial Designer, in grado di coniugare la cultura del progetto di design, con gli apporti disciplinari tecnico - economici delle discipline ingegneristiche, legati all'organizzazione e alla gestione delle fasi di processo e di produzione del prodotto e/o del servizio, e alla valutazione delle ricadute che il prodotto e/o il servizio progettato sono in grado di determinare sul mercato e sul contesto socio-culturale.

Il designer dovrà maturare capacità di progettare artefatti innovativi, collaborare all'interno di gruppi di lavoro che coinvolgono molteplicità di competenze, affrontare le sfide dell'avanzamento tecnologico e della innovazione anche nei contesti tradizionali.

L'obiettivo formativo del Corso di Laurea Magistrale consiste:

- nel fornire strumenti metodologici della progettazione nei contesti della innovazione dando risposta alle esigenze espresse o ancora non espresse dalle utenze coinvolte nel processo progettuale;
- nel fornire le conoscenze interdisciplinari per permettere all'Industrial Designer di interagire in contesti complessi a partire dalla capacità di organizzare un lavoro di gruppo, formato dai docenti, all'interno di laboratori progettati appositamente per governare la complessità di scenario che attiene ai processi di progettazione integrata, e da singoli moduli di discipline coordinate con i laboratori, per mettere in gioco il sistema di relazioni che un prodotto o servizio attiva;
- nella preparazione di un progettista in grado di gestire e/o ridefinire le possibili multidisciplinarietà che si intrecciano nell'attività di progettazione del prodotto all'interno del sistema manifatturiero e/o del servizio in tutte le sue fasi, dall'ideazione, all'ingegnerizzazione al controllo dei processi produttivi e alla sua immissione nelle dinamiche di mercato, con l'obiettivo di produrre innovazione grazie all'ibridazione delle competenze, come strategia di apertura a punti di vista inaspettati;
- nella preparazione di questa figura di progettista, il design garantisce che l'innovazione sia sempre legata a una visione ampia di approccio al contesto produttivo ed economico-sociale, attraverso una specifica attenzione a quelle componenti umanistiche che pongono l'uomo al centro del progetto, così come garantito anche dalla filiera di formazione fornita dal Corso di Laurea Triennale nella classe L-4 del Politecnico, che vedrà potenziate proprio tali discipline.

Il progetto del corso di Laurea Magistrale è pensato infatti come parte di una filiera della formazione a partire dagli obiettivi specifici che nel tempo si sono sviluppati e affinati nel corso di Laurea Triennale classe L-4 che da molti anni lavora sui temi dell'interdisciplinarietà delle competenze politecniche presenti nell'Ateneo. La figura che s'intende formare coniugherà dunque la cultura del progetto di design con gli apporti tecnico-economici delle discipline ingegneristiche, legati all'organizzazione e alla gestione delle fasi di processo e di produzione del prodotto e/o del servizio, e alla valutazione delle ricadute che il prodotto e/o il servizio progettato sono in grado di determinare sul mercato.

Per ottenere questo la didattica sarà organizzata principalmente attraverso laboratori multidisciplinari ed alcuni insegnamenti singoli, per specifici approfondimenti coordinati. L'organizzazione laboratoriale riprende quanto già previsto nei Laboratori di Sintesi Finale della Laurea triennale L-4, che hanno sino ad ora consentito di raggiungere una sinergia nel progetto di design, inteso come sintesi della multidisciplinarietà. In particolare i laboratori principali saranno strutturati per conseguire obiettivi formativi in grado di sviluppare di volta in volta capacità di gestione delle fasi di progetto, processo e successiva ricaduta sul contesto economico, servendosi delle discipline del design, dell'engineering dei processi produttivi, della gestione economica, volta a sviluppare capacità imprenditoriale ed auto-imprenditoriale con una ricaduta positiva per il territorio specifico di riferimento. Lo sviluppo di queste competenze è l'obiettivo specifico di ciascun laboratorio nel primo e secondo semestre del primo anno e nel primo semestre del secondo anno. L'ultimo semestre è dedicato al Laboratorio di Sintesi Finale all'interno del quale si svilupperà il progetto finale per il conseguimento del titolo di Laurea Magistrale classe LM-12. In esso ciascuno studente svilupperà in modo interdisciplinare il proprio progetto anche attraverso tirocini aziendali, creando un rapporto con il tessuto produttivo del territorio nazionale e internazionale.

**QUADRO A4.b.1**

**Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi**

Gli obiettivi di apprendimento attesi riguardano la conoscenza degli scenari produttivi nei contesti dell'innovazione. Il corso di laurea è presentato secondo tre aree di apprendimento, incentrate su:

- cultura del progetto di design;
- capacità tecnico-ingegneristiche legate alle specifiche dei processi produttivi;
- gestione economica dei processi produttivi e della fattibilità economica specifica.

La finalità principale è la capacità di ridefinire originali relazioni in una visione di contesto socio-economico e culturale.

|  |  |
|--|--|
| <b>capacità di comprensione</b>                        | <p>Modalità didattiche.</p> <p>Le conoscenze e le capacità vengono acquisite dagli studenti attraverso lezioni frontali, workshop, esercitazioni in aula e in laboratorio. In alcuni insegnamenti sono previste attività condotte in piccoli gruppi di lavoro, secondo modalità indicate dai docenti.</p> <p>Modalità di accertamento.</p> <p>L'accertamento delle conoscenze e della capacità di comprensione avviene tramite esami scritti e orali, che possono comprendere test con quesiti relativi agli aspetti teorici, presentazione di elaborati grafici di modelli reali e/o virtuali, prototipi fisici. Le tipologie di esame dei vari insegnamenti sono definite in modo da esporre ogni studente a diverse modalità di accertamento.</p>   |
| <b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b> | <p>Il laureato magistrale in Industrial Design è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dialogare con le culture tecnico-scientifiche e con gli aspetti economici e di sviluppo strategico, del prodotto, del processo e del servizio, valorizzando creatività e cultura del design;</li> <li>- realizzare modelli qualitativamente adeguati al settore di progetto;</li> <li>- definire processi di innovazione sostenibile nei contesti produttivi specifici.</li> </ul> <p>Tali risultati di apprendimento verranno verificati in particolare attraverso modalità in itinere che consentano la verifica delle capacità di applicazione delle conoscenze apprese durante le lezioni e lo studio individuale e la loro esplicitazione nella pratica progettuale autonoma e di gruppo. Gli strumenti didattici con cui i risultati verranno verificati prevedono discussioni individuali e collettive del lavoro progettuale svolto all'interno di contesti didattici laboratoriali vicini ai contesti professionali e imprenditoriali e una prova finale di esposizione e discussione del lavoro di progetto e di tutte le implicazioni tecnico-scientifiche ad esso connesse.</p> |

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

|   |
|---|
| <b>Area avanzamento di prodotto, processo e tecniche</b>  |
| <b>Conoscenza e comprensione</b>  |
| <p>Il laureato magistrale in Industrial Design ha conoscenze specifiche di sviluppo di processo e di prodotto a partire dalla cultura specifica del design industriale attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- metodi di sviluppo del progetto di design, definizione di scenario, analisi esigenziale e di usabilità</li> <li>- metodi e tecniche di raccolta, elaborazione e rappresentazione di informazioni</li> <li>- metodi e tecniche di rappresentazione virtuale avanzata e di realtà aumentata</li> <li>- ergonomic design</li> <li>- metodi e tecniche della progettazione orientata alla manifattura (avanzata e tradizionale)</li> <li>- verifica della fattibilità finanziaria del progetto</li> </ul> |
| <b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b>  |
| <p>Il laureato magistrale in Industrial Design è in grado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- di svolgere un attività di progettazione di prodotto complessa, a partire dalla capacità di definire caratteristiche estetiche, morfologiche, ergonomiche, tecnologiche e di usabilità specifiche, partendo dalle fasi di definizione meta-progettuali sino allo sviluppo delle fasi di ingegnerizzazione di prodotto;</li> <li>- intervenire nelle fasi di sviluppo dei processi e svolgere un ruolo di ottimizzazione, anche economica, di prodotto e di processo;</li> <li>- utilizzare strumenti di rappresentazione avanzata in ambito digitale e progettare contesti di realtà aumentata;</li> </ul>                    |

|   |
|---|
| - progettare prodotti complessi, frutto di conoscenze interdisciplinari.  |
| <p><b>Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:</b></p> <p><a href="#">Visualizza Insegnamenti</a><br/> <a href="#">Chiudi Insegnamenti</a><br/> <a href="#">Industrial design 1 <a href="#">url</a></a><br/> <a href="#">Information design <a href="#">url</a></a><br/> <a href="#">Information systems <a href="#">url</a></a><br/> <a href="#">Mechanical design for product <a href="#">url</a></a><br/> <a href="#">Virtual design and simulation <a href="#">url</a></a><br/> <a href="#">Evaluation for product development <a href="#">url</a></a><br/> <a href="#">Industrial design 2 <a href="#">url</a></a><br/> <a href="#">Material selection criteria for design and engineering <a href="#">url</a></a></p> |
| <b>Area innovazione di prodotto e servizio per l'interazione con l'ambiente</b>   |
| <b>Conoscenza e comprensione</b>  |
| <p>Il laureato magistrale in Industrial Design ha conoscenze su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sviluppo di prodotto e di servizio nel contesto delle attività legate a creatività e industrie culturali</li> <li>- metodi di valutazione dei costi di nuovo prodotto da immettere nel contesto del mercato</li> <li>- metodi e tecniche di progetto e verifica delle performance ambientali</li> <li>- gestione della innovazione nell'ambito dei processi produttivi</li> <li>- valorizzare le componenti culturali e ambientali per generare sviluppo sostenibile del territorio</li> </ul>  |
| <b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b>  |
| <p>Il laureato in Industrial Design è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interagire con il contesto ambientale e produttivo incidendo sui processi di innovazione design driven;</li> <li>- dialogare con gli ambiti tecnologicamente avanzati e con gli ambiti della produzione tradizionali, valorizzando le conoscenze specifiche dei contesti produttivi;</li> <li>- fornire soluzioni in termini di servizio in grado di ottimizzare le scelte di progetto e generare valore anche in termini di sviluppo di business.</li> </ul>   |
| <p><b>Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:</b></p> <p><a href="#">Visualizza Insegnamenti</a><br/> <a href="#">Chiudi Insegnamenti</a><br/> <a href="#">Co-design and coworking <a href="#">url</a></a><br/> <a href="#">Design for indoor environment confort <a href="#">url</a></a><br/> <a href="#">Innovation through tradition <a href="#">url</a></a><br/> <a href="#">Interior design <a href="#">url</a></a><br/> <a href="#">Product design 1 <a href="#">url</a></a><br/> <a href="#">Design for systems <a href="#">url</a></a><br/> <a href="#">Evaluation for product development <a href="#">url</a></a><br/> <a href="#">Product design 2 <a href="#">url</a></a></p>                                   |

**QUADRO A4.c**      **Autonomia di giudizio  
Abilità comunicative  
Capacità di apprendimento**

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Autonomia di giudizio</b></p>     | <p>Alla fine del percorso formativo gli allievi devono essere in grado di gestire un processo complesso di progettazione nell'ambito del prodotto, con particolare consapevolezza degli aspetti tecnico-ingegneristici ed economici legati alla fase di produzione ed immissione sul mercato di un artefatto. Ciò dovrà emergere sia nell'ambito delle prove intermedie, sia nell'ambito delle prove finali. Tali abilità vengono conseguite attraverso gli approfondimenti multidisciplinari dei temi proposti durante il percorso formativo, con riferimento alle esercitazioni e agli elaborati d'esame. Lo studente dovrà maturare capacità di lavoro in team, di relazionare con i colleghi e con i docenti, di elaborazione di sintesi. Questi aspetti matureranno attraverso il confronto con le parti durante le fasi di elaborazione intermedia nel corso delle discussioni e degli avanzamenti di lavoro. Infine nel corso dell'esame finale, è richiesta l'esposizione critica del proprio lavoro di tesi e la presentazione tramite gli strumenti multimediali più appropriati.</p>   |
| <p><b>Abilità comunicative</b></p>      | <p>Capacità di interagire con le diverse culture, aree disciplinari e professionalità che il design è in grado di connettere; capacità di lavorare in team multidisciplinari; capacità di interpretare il contesto culturale, economico, sociale e ambientale al fine di comunicare e veicolare con efficacia le relazioni attivate dal progetto di design nei termini della multidisciplinarietà del progetto formativo; capacità di operare in un contesto internazionale coinvolgendo gli attori locali e rispettando la cultura materiale del territorio in cui si agisce; capacità di presentare in pubblico il proprio lavoro sia in lingua italiana sia in inglese scegliendo le modalità multimediali più consone. Tali abilità vengono conseguite attraverso il lavoro in team, il confronto tra i gruppi di studenti e i docenti in momenti dedicati alla presentazione e discussione degli avanzamenti, il confronto con gli esponenti delle realtà esterne coinvolte nei laboratori; quindi nel momento dell'esame finale, per il quale è richiesta l'esposizione critica e la presentazione del proprio lavoro con mezzi e strumenti multimediali diversi.</p> |
| <p><b>Capacità di apprendimento</b></p> | <p>Alla fine del percorso formativo lo studente dovrà avere capacità di sintesi multidisciplinare originale, che gli consenta di interagire con i continui aggiornamenti del contesto tecnologici economici e sociali, e di essere aperto a scambi e incroci con i diversi ambiti disciplinari assumendo punti di vista differenti, capaci, perciò, di introdurre innovazione continua. Tali abilità vengono conseguite attraverso gli approfondimenti culturali multidisciplinari dei temi delle esercitazioni elaborati dagli studenti con il supporto del gruppo docente, ma anche mediante il contributo offerto dagli esperti delle realtà aziendali coinvolte; attraverso l'autoapprendimento di conoscenze da rielaborare autonomamente, mediato dalla pratica del lavoro in team; attraverso il confronto tra il singolo studente e il gruppo di studenti e tra il singolo studente e i docenti, in momenti dedicati alla presentazione e discussione dell'avanzamento del lavoro.</p>  |

**QUADRO A5.a** | Caratteristiche della prova finale

07/02/2017

L'ammissione all'esame di laurea avviene all'esito positivo del percorso di studi. L'elaborato relativo alla prova finale si dovrà connotare per l'adeguato livello di approfondimento teorico dei contenuti disciplinari che sarà presentato mediante un elaborato di ricerca (redatto in lingua inglese) ed un elaborato progettuale. La tesi dovrà essere elaborata dallo studente sotto la guida di un relatore. Lo studente potrà su richiesta del relatore e dei docenti del laboratorio di sintesi finale produrre un prototipo fisico. Questo dovrà essere congruente con la specifica attività di tirocinio effettuata.

**QUADRO A5.b** | Modalità di svolgimento della prova finale

08/03/2017

La prova finale consiste in un elaborato progettuale o sperimentale sviluppato sotto la guida del relatore/i e correlatore. Il lavoro del laureando dovrà dimostrare adeguata capacità critica e di sintesi rispetto ai contenuti interdisciplinari valutati da una apposita commissione di laurea interdisciplinare che attribuirà punteggio in 110simi, che si esprimerà in merito alla adeguatezza del lavoro in relazione ai crediti formativi assegnati alla prova. Lo svolgimento dell'esame di laurea è pubblico e prevede una pubblica proclamazione.



**QUADRO B1** | Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

**QUADRO B2.a** | Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

**QUADRO B2.b** | Calendario degli esami di profitto

**QUADRO B2.c** | Calendario sessioni della Prova finale

**QUADRO B3** | Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

| N. | Settori    | Anno di corso   | Insegnamento  | Cognome Nome         | Ruolo | Crediti | Ore | Docente di riferimento per corso |
|----|------------|-----------------|---|----------------------|-------|---------|-----|----------------------------------|
| 1. | ICAR/14    | Anno di corso 1 | Co-design and coworking (modulo di Product strategies) <a href="#">link</a>                           | DOCENTE FITTIZIO     |       | 6       | 48  |                                  |
| 2. | ING-IND/11 | Anno di corso 1 | Design for indoor environment confort (modulo di Product, space and environment) <a href="#">link</a> | MARTELOTTA FRANCESCO | PA    | 6       | 48  |                                  |
| 3. | ICAR/13    | Anno di corso 1 | Industrial design 1 (modulo di Design for engineering) <a href="#">link</a>                           | DOCENTE FITTIZIO     |       | 6       | 48  |                                  |
| 4. | ICAR/13    | Anno di corso 1 | Information design (modulo di Design for interaction) <a href="#">link</a>                            | DOCENTE FITTIZIO     |       | 6       | 48  |                                  |
| 5. | ING-INF/05 | Anno di corso 1 | Information systems (modulo di Design for interaction) <a href="#">link</a>                           | DOCENTE FITTIZIO     |       | 6       | 48  |                                  |

|     |            |                 |   |                             |    |   |    |  |
|-----|------------|-----------------|---|-----------------------------|----|---|----|--|
| 6.  | ING-IND/35 | Anno di corso 1 | Innovation through tradition (modulo di Product strategies) <a href="#">link</a>      | MESSENI PETRUZZELLI ANTONIO | RD | 6 | 48 |  |
| 7.  | ICAR/16    | Anno di corso 1 | Interior design (modulo di Product, space and environment) <a href="#">link</a>       | CENTINEO SANTI              | RU | 6 | 48 |  |
| 8.  | ING-IND/14 | Anno di corso 1 | Mechanical design for product (modulo di Design for engineering) <a href="#">link</a> | PAPPALETTERE CARMINE        | PO | 6 | 48 |  |
| 9.  | ICAR/13    | Anno di corso 1 | Product design 1 (modulo di Product strategies) <a href="#">link</a>                  | DI ROMA ANNALISA            | PA | 6 | 48 |  |
| 10. | ING-IND/15 | Anno di corso 1 | Virtual design and simulation (modulo di Design for interaction) <a href="#">link</a> | FIorentino MICHELE          | PA | 6 | 48 |  |

**QUADRO B4** | Aule

**QUADRO B4** | Laboratori e Aule Informatiche

**QUADRO B4** | Sale Studio

**QUADRO B4** | Biblioteche

**QUADRO B5** | Orientamento in Ingresso

\_\_\_\_\_

QUADRO B5 | Orientamento e tutorato in itinere

QUADRO B5 | Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno ( tirocini e stage)

QUADRO B5 | Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

*In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".*

*Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.*

*I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.*

Nessun Ateneo

QUADRO B5 | Accompagnamento al lavoro

QUADRO B5 | Eventuali altre iniziative

QUADRO B6 | Opinioni studenti

QUADRO B7 | Opinioni dei laureati



QUADRO C1

Dati di Ingresso, di percorso e di uscita

QUADRO C2

Efficacia Esterna

QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare



QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

09/03/2017

Il Politecnico di Bari e gli Stakeholder hanno convenuto che il Corso di Studio sarà attentamente monitorato al fine di verificare la corrispondenza tra attività formative e obiettivi posti. Si riportano nel seguito le parti più importanti relative al sistema di Assicurazione della Qualità d'Ateneo.

Tutta la documentazione relativa ai processi di Assicurazione della Qualità del Politecnico di Bari è disponibile sul Portale Unico di Ateneo per la Qualità (PUQ&S)

a. Descrizione del processo di AQ di Ateneo

Politecnico di Bari

Il Politecnico di Bari dispone di un Presidio di Qualità che costituisce un elemento centrale del complesso sistema di autovalutazione attraverso cui gli organi di governo dell'istituzione università realizzano la propria politica della qualità, facendo essenziale riferimento al D.Lgs. n. 19/2012.

Il Presidio della Qualità è composto da un Professore Ordinario designato dal Rettore, con funzioni di Presidente, e da due docenti designati da ciascun Dipartimento.

Il PQA ha un ruolo centrale nella gestione della qualità nella ricerca, nella didattica e nella terza missione, attraverso:

- la supervisione dello svolgimento adeguato e uniforme delle procedure di gestione della qualità di tutto l'Ateneo e dei singoli Dipartimenti;
- la proposta di strumenti comuni per la gestione della qualità e di attività formative ai fini della loro applicazione a livello di ateneo e di dipartimento;
- l'affiancamento dei Corsi di Studio (CdS) per l'assicurazione della qualità della didattica, nonché dei Direttori di Dipartimento, anche per le attività relative alla ricerca e alla terza missione. In queste attività, il PQA si interfaccia con i Direttori di Dipartimento e con i Coordinatori dei Corsi di Studio (CdS), per quanto attiene la didattica (aggiornamento delle SUA-CdS, Riesame), ovvero con i direttori di dipartimento per quanto attiene le attività relative alla ricerca;
- il coordinamento con il Nucleo di Valutazione (NdV);
- il coordinamento con le Commissioni Paritetiche docenti-studenti (CPD), curando il corretto flusso informativo per la stesura dei rapporti delle Commissioni Paritetiche.

Nell'ambito delle attività didattiche, il PQA indirizza e verifica il continuo aggiornamento delle informazioni contenute nelle SUA-CdS, nei Rapporti di Riesame e nelle relazioni delle Commissioni Paritetiche, sovrintendendo al regolare svolgimento delle procedure di gestione della qualità per le attività didattiche, coadiuvato dai Coordinatori dei Corsi di Studio, indirizza e verifica il monitoraggio dell'opinione degli stakeholders interni, regola e verifica le attività periodiche di riesame dei CdS, valuta l'efficacia degli interventi di miglioramento e le loro effettive conseguenze, assicura il corretto flusso informativo da e verso il Nucleo di Valutazione e le Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti.

QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

09/03/2017

Il Corso di Laurea Magistrale in Industrial Design si avvarrà del sistema di gestione dei Corsi di Studio adottato dal Dipartimento di Scienza dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura (DICAR) presso il quale sono attivi altri corsi di studio già accreditati.

In particolare, il processo di assicurazione della qualità del Dipartimento si conforma al sistema di gestione dei Corsi di Studio di Ateneo e al regolamento, introdotto con l'adozione da parte del Senato Accademico dell'8/09/2016 del Documento di gestione del CdS, che ne definisce il funzionamento.

In particolare, sono Organi di AQ del Cds:

- Il Coordinatore del CdS
- Il Gruppo di Gestione del CdS, che coincide con il Gruppo di Riesame. Esso è composto dal Coordinatore (ovvero il docente Responsabile del CdS), dal Coordinatore vicario, da un ulteriore docente strutturato del CdS e da uno studente del CdS. Il Gruppo di Gestione potrà includere un componente del personale tecnico-amministrativo competente circa le richieste dell'AVA. Questo componente è condiviso tra i diversi CdS. Il Gruppo di Gestione interagirà con i responsabili di AQ di dipartimento per tutte le questioni concernenti gli indirizzi AVA, ove detti responsabili sono i rappresentanti di dipartimento nel PQA, secondo l'architettura di interazione tra gli attori di AQ di dipartimento e di ateneo, delineata nel documento Struttura Organizzativa del Sistema di AQ;
- Il Consiglio di CdS, composto da tutti i docenti che svolgono carico didattico o supplenza nel CdS e da una rappresentanza degli studenti dello stesso, è convocato dal Coordinatore del CdS per esaminare le più gravi criticità emerse nel Riesame ed individuare, in forma collegiale, azioni di miglioramento per superarle, così come per illustrare o richiamare adempimenti e/o scadenze relative a processi di gestione del CdS, per raccogliere osservazioni e suggerimenti sull'andamento dell'azione formativa e sul suo adeguamento rispetto alle esigenze emerse da analisi di contesto o per altre azioni che rendano opportuna una discussione collegiale
- Commissione paritetica studenti-docenti istituita a livello di Dipartimento.

Le funzioni e i singoli processi che assicurano l'AQ di CdS sono meglio dettagliati nel Documento sopra richiamato disponibile sul Portale Unico di Ateneo per la Qualità del Politecnico di Bari (PUQ&S)

QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio

QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

QUADRO D4

Riesame annuale

QUADRO D5

Progettazione del CdS

Pdf inserto: [visualizza](#)



### Informazioni generali sul Corso di Studi

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| Università                                       | Politecnico di BARI              |
| Nome del corso in italiano                       | Disegno Industriale              |
| Nome del corso in inglese                        | Industrial Design                |
| Classe   | LM-12 - Design                   |
| Lingua in cui si tiene il corso                  | inglese                          |
| Eventuale indirizzo internet del corso di laurea |                                  |
| Tasse  |                                  |
| Modalità di svolgimento                          | a. Corso di studio convenzionale |

### Corsi Interateneo

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

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

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

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

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

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

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

Non sono presenti atenei in convenzione

### Docenti di altre Università

Corso internazionale: DM 987/2016

### Referenti e Strutture

|   |  |
|---|--|
| Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS   | ROCCO Giorgio  |
| Organo Collegiale di gestione del corso di studio |  |
| Struttura didattica di riferimento                | Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura |
| Altri dipartimenti                                | Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management                 |

### Docenti di Riferimento

| N. | COGNOME                | NOME      | SETTORE    | QUALIFICA | PESO | TIPO SSD        | Incarico didattico                       |
|----|------------------------|-----------|------------|-----------|------|-----------------|--|
| 1. | DI ROMA                | Annalisa  | ICAR/13    | PA        | .5   | Caratterizzante | 1. Product design 1                      |
| 2. | FIorentINO             | Michele   | ING-IND/15 | PA        | 1    | Caratterizzante | 1. Virtual design and simulation         |
| 3. | MARTELOTTA             | Francesco | ING-IND/11 | PA        | 1    | Affine          | 1. Design for indoor environment confort |
| 4. | CENTINEO               | Santi     | ICAR/16    | RU        | 1    | Caratterizzante | 1. Interior design                       |
| 5. | MESSENI<br>PETRUZZELLI | Antonio   | ING-IND/35 | RD        | 1    | Caratterizzante | 1. Innovation through tradition          |
| 6. | MORANO                 | Pierluigi | ICAR/22    | PO        | .5   | Caratterizzante | Manca incarico didattico!                |
| 7. | PAPPALETTERE           | Camino    | ING-IND/14 | PO        | 1    | Caratterizzante | 1. Mechanical design for product         |

requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

DM 987 12/12/2016 Allegato A - requisiti di docenza

Manca incarico didattico per MRNPLG68L31F839C MORANO Pierluigi

|  |            |
|--|------------|
| Sede del corso: - BARI                 |            |
| Data di inizio dell'attività didattica | 01/10/2017 |
| Studenti previsti                      | 80         |

### Rappresentanti Studenti

| COGNOME                                    | NOME | EMAIL | TELEFONO |
|--|------|-------|----------|
| Rappresentanti degli studenti non indicati |      |       |          |

### Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula

### Gruppo di gestione AQ

| COGNOME                                | NOME |
|--|------|
| Nessun nominativo attualmente inserito |      |

### Tutor

| COGNOME                                | NOME | EMAIL |
|--|------|-------|
| Nessun nominativo attualmente inserito |      |       |

### Programmazione degli accessi

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

### Sedi del Corso



### Altre Informazioni

|   |  |
|---|--|
| Codice interno all'ateneo del corso     | LM50*2017**PDS0-2017**1005                     |
| Massimo numero di crediti riconoscibili | 12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011 |

### Date delibere di riferimento

|  |              |
|--|--------------|
| Data di approvazione della struttura didattica   | 19/01/2017   |
| Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione  | 30/01/2017   |
| Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione   | 27/01/2017   |
| Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni | 10/03/2016 - |
| Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento   | 30/01/2017   |

### Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

SINTESI DELLA RELAZIONE TECNICA DEL NUCLEO DI VALUTAZIONE DI ATENE0  
(ai sensi del D.M. 12 dicembre 2016, n. 987)  
Corso di Laurea magistrale in Industrial Design (classe LM-12)

Relativamente alla verifica dei requisiti di cui all'allegato C al DM 987/2016, gli obiettivi del Corso, come indicati nel documento di progettazione dello stesso, appaiono coerenti con le esigenze del territorio ed in linea con le politiche di Ateneo di rafforzamento dell'offerta formativa della filiera del Design.

Con l'istituzione di tale corso, l'Ateneo dichiara di voler offrire il completamento del percorso formativo agli allievi della classe L-4 e dare una risposta alla crescente rilevanza del comparto produttivo design oriented a livello territoriale e nazionale come risulta dall'ascolto degli Stakeholder.

L'analisi di contesto relativa alla domanda di formazione e agli esiti occupazionali attesi risulta ben strutturata. Nell'Ateneo e nelle regioni limitrofe non ci sono CdS di altra classe che hanno come obiettivo figure professionali ed esiti formativi simili a quelli del corso proposto: sono presenti nel meridione solo due corsi magistrali della classe LM-12 offerti dall'Università degli Studi Federico II e dell'Università degli Studi della Campania.

Per tale ragione il corso è stato posto a confronto con i corsi della medesima classe offerti dalle due università partenopee che tuttavia rivestono caratteristiche diverse sotto il profilo dei Settori Scientifico Disciplinari in particolare per i Settori tecnico-ingegneristici. Inoltre, il Corso di Laurea Magistrale intende rivolgersi anche ai paesi dell'Est Europa e del Balcani, con cui l'Ateneo ha già diversi agreement in atto, ragion per cui è erogato in lingua inglese.

Il Corso di Laurea Magistrale in Industrial Design si avvarrà del sistema di gestione dei Corsi di Studio adottato dal Dipartimento di Scienza dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura (DICAR) presso il quale sono attivi altri corsi di studio già accreditati, così come il Sistema di AQ si avvarrà delle procedure di assicurazione di AQ consolidate del Politecnico di Bari.

Per la multidisciplinarietà che caratterizza il corso le risorse di docenza e strutturali (aule, laboratori, ecc.) sono assicurate dai Dipartimenti che principalmente alimentano l'offerta formativa dell'istituendo corso di studi (DMMM e DICAR) e risultano adeguate ai sensi del D.M. 987/2016.

Gli obiettivi qualificanti e quelli formativi specifici, come anche il percorso formativo, appaiono adeguati a fornire:

- conoscenza e capacità di comprensione,
- applicazione delle conoscenze acquisite,
- approfondimento e ampliamento delle stesse,
- sviluppo della necessaria autonomia di giudizio e delle capacità di comunicazione, nel rispetto della classe di appartenenza.

Il Nucleo esprime, pertanto, parere favorevole alla sua istituzione e si impegna a verificare in seguito alle scadenze indicate nei decreti che tutti i requisiti previsti dal DM 987/2016 siano soddisfatti.

Pdf inserito: [visualizza](#)

### Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 31 marzo 2017 per i corsi di nuova istituzione ed entro la scadenza della rilevazione SUA per tutti gli altri corsi. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITAMENTO iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR

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

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

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

### Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

COMITATO UNIVERSITARIO REGIONALE DI COORDINAMENTO - PUGLIA



Verbale del CURC - seduta telematica del 30 gennaio 2017

Estratto

Il giorno 30 gennaio 2017, alle ore 10,06, si è riunito il Comitato Universitario Regionale di Coordinamento per la Puglia, costituito ai sensi dell'art.3, D.P.R. n. 25 del 27 gennaio 1998, avvalendosi di strumenti telematici di lavoro cooperativo, per la discussione del seguente

Ordine del giorno:

1. Approvazione Offerta formativa alla luce del D.M. n. 987 del 12.12.2016\_esame documentazione Università di Bari Aldo Moro e Politecnico di Bari.
2. Sopravvenute urgenti;

Sono presenti:

- per la Regione Puglia, il prof. Domenico LAFORGIA, Direttore del Dipartimento Sviluppo Economico, Innovazione, Istruzione, Formazione e Lavoro e delegato dal Presidente Michele Emiliano (nota prof. n. 175/SP del 12/01/2017), indirizzo email: [d.laforgia@regione.puglia.it](mailto:d.laforgia@regione.puglia.it);
- per il Politecnico di Bari, il Rettore prof. Eugenio DI SCIASCIO, indirizzo email: [rettore@poliba.it](mailto:rettore@poliba.it);
- per l'Università del Salento, il prof. Domenico FAZIO, Prorettore Vicario delegato dal Rettore prof. Vincenzo Zara, indirizzo email: [domenicofazio@gmail.com](mailto:domenicofazio@gmail.com);
- per l'Università di Foggia, il Rettore, prof. Maurizio RICCI, indirizzo email: [rettorato@unifg.it](mailto:rettorato@unifg.it);
- il Sig. Rocco D'ORAZIO, rappresentante degli studenti della Libera Università Jean Monnet, indirizzo mail [rocco\\_dorazio91@libero.it](mailto:rocco_dorazio91@libero.it) e tramite utenza telefonica.

Sono assenti:

- il dott. Sebastiano Giuseppe LEO, Assessore Formazione e Lavoro Regione Puglia;
- il prof. Antonio URICCHIO, Rettore dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro;
- il prof. Emanuele DE GENNARO, Rettore dell'Università non statale legalmente riconosciuta Mediterranea LUM - Jean Monnet; E', altresì presente il Dott. Gerardo Carapella dell'Università di Foggia, in qualità di supporto amministrativo, che assume le funzioni di segretario verbalizzante.

Il Presidente, constatato il numero legale dei presenti, dichiara aperta la seduta e passa, pertanto, ad analizzare il punto 1 all'ordine del giorno.

1. Approvazione Offerta formativa alla luce del D.M. n. 987 del 12.12.2016\_esame documentazione Università di Bari Aldo Moro e Politecnico di Bari.

Il Presidente, prof. Maurizio Ricci, ricorda che, nella seduta del 23 gennaio u.s., il Comitato ha deliberato di rinviare all'odierna riunione il parere in merito all'istituzione dei corsi di studio proposti dall'Università degli Studi di Bari Aldo Moro e dal Politecnico di Bari, al fine di consentire il perfezionamento del processo amministrativo per l'accreditamento iniziale.

OMISSIS

Inoltre, il Presidente rammenta che il prof. Laforgia, delegato del Presidente della Regione Puglia, già nella precedente riunione del 23 Gennaio e ulteriormente ribadito nella Sua comunicazione odierna, ha manifestato approvazione all'Offerta Formativa e la piena condivisione in merito all'istituzione dei Corsi di Studio proposti dagli Atenei Pugliesi.

OMISSIS

DELIBERA

1) ESPRIMERE PARERE FAVOREVOLE in merito all'istituzione dei seguenti corsi di studio:

Politecnico di Bari:

- LM-12 - Corso di Laurea Magistrale in Industrial Design

Università degli Studi di Bari Aldo Moro:

- LM-13 - Corso di laurea a ciclo unico: Farmacia - convenzione con l'Università Nostra Signora del Buon Consiglio di Tirana
- LM-60 & LM-75 - Corso di laurea Magistrale Interclasse: Scienze della natura e dell'ambiente
- LM-66 - Corso di laurea magistrale: Sicurezza Informatica

Le deliberazioni assunte al presente punto sono approvate con efficacia immediatamente esecutiva.

OMISSIS

Alle ore 13:07, terminata la discussione degli argomenti all'ordine del giorno, il Presidente dichiara chiusa la seduta.

IL PRESIDENTE

f.to Prof. Maurizio RICCI

Il Segretario Verbalizzante

f.to Dott. Carapella Gerardo  
(Università di Foggia)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Estratto verbale Comitato Regionale di coordinamento - Puglia

Offerta didattica erogata

|   | coorte | CUIN      | insegnamento   | settori insegnamento | docente  | settore docente | ore di didattica assistita |  |                                    |  |            |                |
|---|--------|-----------|--|----------------------|--|-----------------|----------------------------|--|------------------------------------|--|------------|----------------|
|   |        |           |  |                      |  |                 |                            | strategies)  | (L. 240/10)<br>Politecnico di BARI |  |            |                |
|   |        |           |  |                      |  |                 |                            | <b>Virtual design and simulation</b><br>(modulo di Design for interaction) | ING-IND/15                         | <b>Docente di riferimento</b><br>Michele FIORENTINO<br><i>Professore Associato</i><br>(L. 240/10)<br>Politecnico di BARI | ING-IND/15 | 48             |
| 1 | 2017   | 481700501 | <b>Co-design and coworking</b><br>(modulo di Product strategies)                           | ICAR/14              | Fittizio DOCENTE   |                 | 48                         |  |                                    |  |            | ore totali 480 |
| 2 | 2017   | 481700504 | <b>Design for indoor environment confort</b><br>(modulo di Product, space and environment) | ING-IND/11           | <b>Docente di riferimento</b><br>Francesco MARTELOTTA<br><i>Professore Associato confermato</i><br>Politecnico di BARI                         | ING-IND/11      | 48                         |  |                                    |  |            |                |
| 3 | 2017   | 481700507 | <b>Industrial design 1</b><br>(modulo di Design for engineering)                           | ICAR/13              | Fittizio DOCENTE   |                 | 48                         |  |                                    |  |            |                |
| 4 | 2017   | 481700508 | <b>Information design</b><br>(modulo di Design for interaction)                            | ICAR/13              | Fittizio DOCENTE   |                 | 48                         |  |                                    |  |            |                |
| 5 | 2017   | 481700509 | <b>Information systems</b><br>(modulo di Design for interaction)                           | ING-INF/05           | Fittizio DOCENTE   |                 | 48                         |  |                                    |  |            |                |
| 6 | 2017   | 481700510 | <b>Innovation through tradition</b><br>(modulo di Product strategies)                      | ING-IND/35           | <b>Docente di riferimento</b><br>Antonio MESSENI<br>PETRUZZELLI<br><i>Ricercatore a t.d., (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i><br>Politecnico di BARI | ING-IND/35      | 48                         |  |                                    |  |            |                |
| 7 | 2017   | 481700511 | <b>Interior design</b><br>(modulo di Product, space and environment)                       | ICAR/16              | <b>Docente di riferimento</b><br>Santi CENTINEO<br><i>Ricercatore non confermato</i><br>Politecnico di BARI                                    | ICAR/16         | 48                         |  |                                    |  |            |                |
| 8 | 2017   | 481700512 | <b>Mechanical design for product</b><br>(modulo di Design for engineering)                 | ING-IND/14           | <b>Docente di riferimento</b><br>Carmine PAPPALETTERE<br><i>Professore Ordinario</i><br>Politecnico di BARI                                    | ING-IND/14      | 48                         |  |                                    |  |            |                |
| 9 | 2017   | 481700513 | <b>Product design 1</b><br>(modulo di Product)   | ICAR/13              | <b>Docente di riferimento (peso .5)</b><br>Annalisa DI ROMA<br><i>Professore Associato</i>   | ICAR/13         | 48                         |  |                                    |  |            |                |

Offerta didattica programmata

| Attività caratterizzanti  | settore  | CFU<br>Ins         | CFU<br>Off         | CFU<br>Rad         |
|---|--|--------------------|--------------------|--------------------|
| Design e comunicazioni multimediali                                   | ICAR/13 Disegno industriale<br><i>Industrial design 2 (2 anno) - 6 CFU</i><br><i>Product design 2 (2 anno) - 6 CFU</i>                         | 36                 | 36                 | 36 -<br>42         |
|   | <i>Industrial design 1 (1 anno) - 6 CFU</i><br><i>Information design (1 anno) - 6 CFU</i><br><i>Product design 1 (1 anno) - 6 CFU</i>          |                    |                    |                    |
|   | ICAR/16 Architettura degli interni e allestimento<br><i>Interior design (1 anno) - 6 CFU</i>   |                    |                    |                    |
|   | ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni<br><i>Information systems (1 anno) - 6 CFU</i>   |                    |                    |                    |
|   | ING-IND/15 Disegno e metodi dell'ingegneria industriale<br><i>Virtual design and simulation (1 anno) - 6 CFU</i>                               |                    |                    |                    |
| Discipline tecnologiche e ingegneristiche                             | ING-IND/14 Progettazione meccanica e costruzione di macchine<br><i>Material selection criteria for design and engineering (2 anno) - 6 CFU</i> | 24                 | 24                 | 12 -<br>24         |
|   | ICAR/12 Tecnologia dell'architettura<br><i>Design for systems (2 anno) - 6 CFU</i>   |                    |                    |                    |
| Scienze umane, sociali, psicologiche ed economiche                    | ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale<br><i>Innovation through tradition (1 anno) - 6 CFU</i>   | 12                 | 12                 | 12 -<br>18         |
|   | ICAR/22 Estimo<br><i>Evaluation for product development (2 anno) - 6 CFU</i>   |                    |                    |                    |
| <b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 48)</b> |  |                    |                    |                    |
| <b>Totale attività caratterizzanti</b>                                |  |                    | 72                 | 60 -<br>84         |
| <b>Attività affini</b>  | <b>settore</b>   | <b>CFU<br/>Ins</b> | <b>CFU<br/>Off</b> | <b>CFU<br/>Rad</b> |
|   | ICAR/14 Composizione architettonica e urbana<br><i>Co-design and coworking (1 anno) - 6 CFU</i>  |                    |                    |                    |

|   |   |    |            |                   |
|---|---|----|------------|-------------------|
| Attività formative affini o integrative   | ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale<br><i>Design for indoor environment confort (1 anno) - 6 CFU</i>                 | 18 | 18         | 12 - 24<br>min 12 |
|   | ING-IND/14 Progettazione meccanica e costruzione di macchine<br><i>Mechanical design for product (1 anno) - 6 CFU</i> |    |            |                   |
| <b>Totale attività Affini</b>   |   |    | 18         | 12 - 24           |
| <b>Altre attività</b>   |   |    | <b>CFU</b> | <b>CFU Rad</b>    |
| A scelta dello studente   |   |    | 12         | 9 - 12            |
| Per la prova finale   |   |    | 12         | 10 - 12           |
| Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)                          | Ulteriori conoscenze linguistiche   |    | -          | 0 - 3             |
|   | Abilità informatiche e telematiche  |    | -          | 0 - 3             |
|   | Tirocini formativi e di orientamento  |    | 6          | 0 - 9             |
|   | Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro   |    | -          | -                 |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d 3    |   |    |            |                   |
| Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali |   |    | -          | -                 |
| <b>Totale Altre Attività</b>  |   |    | 30         | 22 - 39           |
| <b>CFU totali per il conseguimento del titolo 120</b>                               |   |    |            |                   |
| <b>CFU totali inseriti</b>  |   |    |            | 120 94 - 147      |



### Attività caratterizzanti

Se sono stati inseriti settori NON appartenenti alla classe accanto al CFU min e max fra parentesi quadra sono indicati i CFU riservati ai soli settori appartenenti alla classe

| ambito disciplinare   | settore   | CFU  |      | minimo da D.M. per l'ambito |
|---|---|------|------|-----------------------------|
|   |   | min  | max  |                             |
| Design e comunicazioni multimediali                               | ICAR/13 Disegno industriale   | 36   | 42   | 36                          |
|   | ICAR/16 Architettura degli interni e allestimento<br>L-ART/04 Museologia e critica artistica e del restauro | [36] | [42] |                             |
| Discipline tecnologiche e ingegneristiche                         | ICAR/09 Tecnica delle costruzioni   | 12   | 24   | 4                           |
|   | ICAR/12 Tecnologia dell'architettura  |      |      |                             |
|   | ICAR/17 Disegno   |      |      |                             |
|   | ING-IND/14 Progettazione meccanica e costruzione di macchine  |      |      |                             |
|   | ING-IND/15 Disegno e metodi dell'ingegneria industriale   |      |      |                             |
| Scienze umane, sociali, psicologiche ed economiche                | ICAR/18 Storia dell'architettura  | 12   | 18   | 8                           |
|   | ICAR/22 Estimo  | [8]  | [18] |                             |
|   | ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale<br>IUS/14 Diritto dell'unione europea                            |      |      |                             |
| <b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b> |   |      |      | -                           |
| <b>Totale Attività Caratterizzanti</b>                            |   |      |      | <b>60 - 84</b>              |

### Attività affini

| ambito disciplinare | settore  | CFU |     | minimo da D.M. per l'ambito |
|---------------------|--|-----|-----|-----------------------------|
|                     |  | min | max |                             |
|                     | ICAR/08 - Scienza delle costruzioni<br>ICAR/14 - Composizione architettonica e urbana<br>ING-IND/10 - Fisica tecnica industriale |     |     |                             |

|   |  |    |    |    |
|---|--|----|----|----|
| Attività formative affini o integrative | ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale   | 12 | 24 | 12 |
|   | ING-IND/14 - Progettazione meccanica e costruzione di macchine                             |    |    |    |
|   | ING-INF/03 - Telecomunicazioni   |    |    |    |
|   | IUS/14 - Diritto dell'unione europea<br>SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio |    |    |    |

**Totale Attività Affini** 12 - 24

### Altre attività

| ambito disciplinare   | CFU min                              | CFU max |   |
|---|--------------------------------------|---------|---|
| A scelta dello studente   | 9                                    | 12      |   |
| Per la prova finale   | 10                                   | 12      |   |
| Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)                          | Ulteriori conoscenze linguistiche    | 0       | 3 |
|   | Abilità informatiche e telematiche   | 0       | 3 |
|   | Tirocini formativi e di orientamento | 0       | 9 |
| Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro                       |                                      | -       | - |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d      |                                      | 3       |   |
| Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali |                                      | -       | - |

**Totale Altre Attività** 22 - 39

### Riepilogo CFU

|   |            |
|---|------------|
| <b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b> | <b>120</b> |
| Range CFU totali del corso                        | 94 - 147   |

Comunicazioni dell'ateneo al CUN

Note relative alle attività di base

Note relative alle altre attività

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

L'inserimento dei SSD IUS/14 e ING-IND/14 nelle attività affini è motivato dalla volontà di rafforzare l'offerta formativa fornendo ulteriori strumenti culturali e scientifici che consentano un approccio avanzato ed innovativo ai metodi della progettazione meccanica ed integrativo rispetto alla formazione di base dell'Industrial Designer

Note relative alle attività caratterizzanti

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO**  
**Laurea Magistrale in Industrial – Design Industriale**  
**Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura**  
**Politecnico di Bari**  
**Classe LM-12 Design**

**ART. 1 REQUISITI CURRICULARI E ADEGUATEZZA DELLA PERSONALE PREPARAZIONE PER L'ACCESSO AL CORSO.**

Il titolo di studio che consente l'accesso al Corso di Laurea Magistrale in Industrial Design è la laurea o diploma universitario di durata triennale, o altro titolo acquisito all'estero e riconosciuto idoneo, appartenente alle seguenti classi di laurea:

- ex D.M. 270:

L-4 (Disegno Industriale)

L-9 (Ingegneria Industriale)

L-17 (Scienze dell'Architettura)

LM-4 (Architettura e Ingegneria Edile Architettura)

- ex. D.M. 509/99:

4 (Scienze dell'Architettura e dell'Ingegneria Edile)

10 (Ingegneria Industriale)

42 (Disegno Industriale)

4/S (Architettura e Ingegneria Edile)

La personale preparazione, subordinata al possesso dei requisiti curriculari, sarà verificata sulla base del curriculum pregresso, valutando adeguatezza delle conoscenze e delle competenze, con attenzione particolare a:

- Storia e cultura del progetto di design
- Metodi di progettazione
- Strumenti e tecniche della rappresentazione e della produzione in ambito digitale
- Principali processi produttivi

È parte integrante della verifica della personale preparazione l'adeguata conoscenza della lingua inglese, pari almeno al Livello B2.

**ART. 2 MODALITA' DI VERIFICA DEI REQUISITI CURRICULARI, VALUTAZIONE DELLA ADEGUATEZZA DELLA PERSONALE PREPARAZIONE**

I requisiti curriculari devono essere posseduti dallo studente prima della verifica della personale preparazione.

La verifica dei requisiti curriculari è effettuata sulla base del possesso dei titoli di studi conseguiti negli atenei del territorio nazionale ed internazionale così come da Art.1 del presente regolamento.

Per quanto attiene ai titoli conseguiti negli atenei internazionali la valutazione di idoneità del possesso dei titoli sopra indicati è regolamentata secondo la normativa vigente e le attuali convenzioni internazionali.

I candidati si sottopongono alla valutazione curriculare all'atto d'iscrizione fornendo unitamente alla della domanda la seguente documentazione relativa alla carriera pregressa:

- Certificato di laurea con voto

- Documento che attesti la carriera accademica
- Classe della Laurea di Provenienza
- Elenco degli esami sostenuti
- Voti conseguiti per ciascun insegnamento
- S.S.D. di appartenenza per ciascun insegnamento

A seguito della verifica del possesso dei requisiti curriculari, per tutti gli studenti è prevista una verifica della personale preparazione. Essa è effettuata dalla Commissione Didattica composta dal Coordinatore del Corso di studio (ovvero dal Direttore del Dipartimento) e dai docenti di riferimenti del corso. La verifica della personale preparazione sarà effettuata sulla base del voto di laurea conseguito nel corso di studi triennale, predisponendo una graduatoria di merito degli allievi candidati alla ammissione al corso di studi (in caso si posizioni di parità varrà il criterio dell'età anagrafica).

Non sono previsti debiti formativi, ovvero obblighi formativi aggiuntivi, al momento dell'accesso. Costituisce parte della verifica della personale preparazione la verifica della conoscenza della lingua inglese. Il candidato che intenda iscriversi al Corso di Laurea Magistrale in Design Industriale deve possedere una conoscenza della lingua inglese equivalente almeno al livello B2 identificato dal Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue. Tale conoscenza dovrà essere attestata con idonea certificazione rilasciata da enti certificatori riconosciuti. In assenza di tale certificazione, la Commissione Didattica del corso di studi accerta la conoscenza della lingua inglese da parte del candidato considerando la sua precedente carriera accademica e, eventualmente, effettuando un colloquio con una Commissione opportunamente nominata. I candidati madrelingua Inglese sono esonerati dal produrre la certificazione richiesta e dalla verifica della conoscenza della lingua inglese.

### **ART. 3 PIANI DI STUDIO INDIVIDUALI**

Concorrono alla formazione del piano di studi individuale le discipline già previste dal manifesto di studi e le discipline a scelta dello studente. Per quel che attiene le discipline a scelta dello studente si veda l'art.7.

### **ART. 4 MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ FORMATIVA E TIPOLOGIA DELLE FORME DIDATTICHE**

Le forme didattiche previste sono:

- Laboratori (LA) che integrano saperi multidisciplinari (erogati da almeno due SSD, al massimo da tre SSD) miranti ad uno specifico obiettivo formativo. Essi sono caratterizzati dall'alternarsi delle attività teoriche con le attività pratiche: le prime forniranno le competenze e le capacità critiche; le seconde saranno dedicate alla prototipazione ed alla esecutività del progetto a vari livelli, in collaborazione, eventualmente, con le aziende
- Tirocini (TI), attività pratico-formativa e di orientamento, da svolgersi presso strutture produttive e di servizio esterne alla struttura didattica, finalizzata a realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro e di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro. Per l'istituzione, l'organizzazione e le relative certificazioni si rinvia alla normativa vigente in materia e ai regolamenti d'Ateneo.
- Studio individuale (SI), complesso dell'impegno autonomo che lo studente deve praticare al fine di raggiungere gli obiettivi previsti dalla relativa attività formativa.

Il numero di CFU relativo ad ogni attività formativa è acquisito dallo studente in un'unica soluzione al completamento di tutte le verifiche previste all'atto dell'esame.

Sono previste verifiche in itinere attraverso vari strumenti intermedi programmati (prove applicative, produzione di elaborati teorici o tecnici, ecc.) che ciascun docente titolare della disciplina stabilirà e comunicherà agli studenti all'inizio del corso. Il carattere pratico di alcuni insegnamenti prevede una valutazione e verifica continua dell'evoluzione conoscitiva degli studenti; per le suddette ragioni la frequenza dei corsi è fortemente consigliata.

La verifica per l'acquisizione complessiva dei CFU prevede una prova d'esame durante la quale lo studente dovrà dimostrare di aver raggiunto il livello formativo richiesto oltre alla preparazione eventuale di quegli elaborati (grafici, prototipi, ecc.), secondo le indicazioni dei docenti. L'accertamento sarà effettuato da una Commissione formata dai docenti titolari degli insegnamenti o moduli coordinati attraverso una valutazione collegiale complessiva del profitto dello studente.

Le Commissioni per gli esami di profitto sono nominate dal Direttore di dipartimento per la durata di un anno accademico, secondo quanto già previsto dal regolamento di ateneo. Esse possono comprendere, oltre i componenti effettivi, anche quelli supplenti.

#### **ART. 5 FREQUENZA E PROPEDEUTICITÀ**

L'eventuale obbligo di frequenza alle attività didattiche è indicato nel piano didattico, così come le eventuali propeedeuticità delle singole attività formative. Le modalità e la verifica dell'obbligo di frequenza, ove previsto, sono stabilite annualmente dal Corso di Studio in sede di presentazione della programmazione didattica e rese note agli studenti prima dell'inizio delle lezioni tramite il Portale di Ateneo

#### **ART. 6 PROVE DI VERIFICA DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE**

Il piano degli insegnamenti prevede che essi si concludano con esami di verifica dell'apprendimento delle attività formative in cui ci siano valutazioni espresse in trentesimi, oppure giudizi di idoneità. Concorrono alla formazione di tali giudizi espressi dalla Commissione d'esame verifiche in forma orale, scritta o pratica ed eventuali loro combinazioni. Le verifiche anche quando facciano riferimento a lavori svolti da più di uno studente esprimono valutazioni sulla preparazione di ogni singolo studente.

Per quanto riguarda la formazione della commissione d'esame si rimanda all'art. 4.

#### **ART. 7 ATTIVITÀ FORMATIVE A SCELTE DELLO STUDENTE**

Lo studente può indicare come attività formative a scelta uno o più insegnamenti tra quelli erogati dall'Ateneo, per un numero di cfu complessivo pari a 12. Questi cfu devono essere conseguiti nell'arco del secondo anno d'iscrizione.

La coerenza delle attività formative scelte dallo studente con il relativo formativo sarà valutata dalla Commissione Didattica, composta dal Coordinatore del Corso di laurea (ovvero dal Direttore del Dipartimento) e dai docenti di riferimento del corso di studi.

In particolare:

- per quegli insegnamenti erogati dai settori disciplinari già individuati nell'ordinamento del Corso di Laurea Magistrale in Industrial Design, la Commissione Didattica verificherà la non ripetizione dell'insegnamento/i rispetto alla carriera pregressa dell'allievo o a quanto previsto dal piano di studi del corso di laurea magistrale;
- per quegli insegnamenti erogati dai settori disciplinari non già ricompresi nell'ordinamento del Corso di Laurea Magistrale in Industrial Design, la Commissione Didattica verificherà la congruenza rispetto al piano formativo.

#### **ART. 8 CRITERI DI RICONOSCIMENTO DEI CREDITI ACQUISITI IN CORSI DI STUDIO DELLA STESSA CLASSE**

Quei cfu provenienti dagli insegnamenti conseguiti nei settori scientifico disciplinari già ricompresi nella offerta formativa del corso di laurea Magistrale in Industrial Design saranno attribuiti alle corrispondenti attività didattiche erogate dallo stesso settore scientifico disciplinare.

L'eventuale esubero di crediti formativi, derivanti dalla sostituzione degli insegnamenti in carriera dell'allievo, daranno luogo ad attività aventi crediti sovrannumerari o ad attività che sostituiscono ulteriori insegnamenti ritenuti affini sulla base del progetto didattico. Questi aspetti saranno valutati dalla Commissione Didattica.

**ART. 9 CRITERI DI RICONOSCIMENTO DEI CREDITI ACQUISITI IN CORSI DI STUDIO DI DIVERSA CLASSE, PRESSO UNIVERSITÀ TELEMATICHE E IN CORSI DI STUDIO INTERNAZIONALI**

I crediti formativi universitari acquisiti sono riconosciuti dalla Commissione Didattica sulla base dei seguenti criteri:

- analisi del programma svolto;
- valutazione della congruità dei settori scientifico disciplinari e dei contenuti delle attività formative in cui lo studente ha maturato i crediti con gli obiettivi formativi specifici del corso di studio e delle singole attività formative da riconoscere, perseguendo comunque la finalità di mobilità degli studenti.

Il riconoscimento è effettuato fino a concorrenza dei crediti formativi universitari previsti dall'ordinamento didattico del corso di studio.

Qualora, effettuati i riconoscimenti, residuino crediti non utilizzati, la COMMISSIONE DIDATTICA può riconoscerli valutando il caso concreto sulla base delle affinità didattiche e culturali, come crediti a scelta da parte dello studente.

**ART. 11 TIROCINIO FINALIZZATO ALLA PREPARAZIONE DELLA PROVA FINALE**

Il tirocinio è finalizzato alla preparazione della prova finale. Dovrà essere svolto presso aziende, enti pubblici e privati, studi professionali. I soggetti ospitanti sono selezionati dall'ufficio competente d'ateneo e sottoscrivono una specifica convenzione. I tirocini si attivano su richiesta dello studente che inoltra la domanda al Direttore del Dipartimento Dicar; tale domanda deve essere sottoscritta da un docente del Corso di Laurea Magistrale in Industrial Design in qualità di tutor didattico per il Politecnico di Bari, tutor aziendale per l'ente ospitante. A seguito di approvazione da parte del Direttore, l'ufficio competente d'ateneo assolve agli obblighi previsti dalla normativa vigente.

Il tirocinio dovrà concludersi prima dell'esame di prova finale. Una commissione costituita dal tutor didattico del Poliba (presidente) e da un docente della prova finale valuterà l'esito positivo delle attività formative svolte durante il tirocinio, sentito il tutor dell'ente ospitante, e attribuirà l'idoneità all'esame.

**ART. 12 MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLA PREPARAZIONE DELLA PROVA FINALE**

L'avvio della preparazione della prova finale è ammessa a seguito del conseguimento 60 cfu previsti al primo anno del CdLM. Concorre alla preparazione della prova finale l'attività di tirocinio regolamentata all'art. 11 che costituisce parte integrante dell'articolazione della tesi e garantisce l'opportunità di riscontro delle modalità di alternanza scuola lavoro da parte dell'allievo/i, e l'interesse sui temi di ricerca proposti dall'allievo/i da parte del tessuto produttivo e degli specifici enti presso cui l'attività di tirocinio si svolgerà. La prova finale potrà essere sviluppata dal singolo studente o da gruppi secondo il parere dei relatori, purchè sia comunque univocamente rilevabile l'apporto individuale al progetto finale attraverso elaborati chiaramente attrinuiti.

Gli studenti svilupperanno la prova finale assieme ai docenti del CdLM, individuando Relatori e Correlatori. Possono essere ammissioni correlatori esterni al cdlm individuati sulla base dello specifico tema proposto. In particolare la prova finale prevede la compresenza di:

- un docente appartenente agli SSD del gruppo di discipline di Design e Comunicazioni multimediali
- uno o due docenti appartenente agli SSD del gruppo delle discipline tecnico-Ingegneristiche, delle scienze umane, sociali, psicologiche ed economiche, affini.

Al termine della preparazione della prova finale, redatta in lingua inglese, i docenti (Relatori e Correlatori della specifica prova) si esprimeranno con un giudizio consentendo all'allievo di sostenere la prova finale nel corso dell'esame di laurea.

**ART. 13 MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLA PROVA FINALE**

Gli studenti che maturano 120 crediti, ivi compresi quelli relativi alla preparazione della prova finale, sono ammessi a sostenere la prova finale e conseguire il titolo di studio.

L'elaborato relativo alla prova finale si dovrà connotare per l'adeguato livello di approfondimento teorico dei contenuti disciplinari che sarà presentato mediante un elaborato di ricerca (redatto in lingua inglese) ed un elaborato progettuale. La tesi dovrà essere elaborata dal singolo studente o da un gruppo di studenti sotto la guida dei relatori e correlatori. Lo studente/i potrà/nno, su richiesta dei relatori produrre un prototipo fisico. Questo dovrà essere congruente con la specifica attività di tirocinio effettuata. Il voto di Laurea Magistrale è espresso in centodecimi. Il conferimento della lode richiede il giudizio unanime della Commissione dell'esame di Laurea.

**ART. 14 COERENZA FRA I CREDITI ASSEGNATI ALLE SINGOLE ATTIVITÀ FORMATIVE E GLI SPECIFICI OBIETTIVI FORMATIVI PROGRAMMATI**

Si esprime sulla coerenza tra i crediti assegnati alle singole attività formative e gli specifici obiettivi formativi programmati, la Commissione paritetica Docenti - Studenti.

**PRIMO ANNO**

**Primo semestre**

| <b>Design for engineering</b> | <b>TIPO<br/>ATTI</b> | <b>SSD</b> | <b>cfu</b> |
|-------------------------------|----------------------|------------|------------|
| Industrial design 1           | B                    | Icar 13    | 6          |
| Mechanical design for product | C                    | Ing-Ind 14 | 6          |
| <b>Tot.</b>                   |                      |            | <b>12</b>  |

| <b>Design for interaction</b> | <b>TIPO<br/>ATTI</b> | <b>SSD</b>   | <b>cfu</b> |
|-------------------------------|----------------------|--------------|------------|
| Information Design            | B                    | Icar 13      | 6          |
| Information systems           | B                    | Ing - Inf 05 | 6          |
| Virtual design and simulation | B                    | Ing-Ind 15   | 6          |
| <b>Tot.</b>                   |                      |              | <b>18</b>  |

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| <b>Totale I° semestre</b> | <b>30</b> |
|---------------------------|-----------|

**Secondo semestre**

| <b>Product strategies</b>    |   | <b>SSD</b> | <b>cfu</b> |
|------------------------------|---|------------|------------|
| Product design 1             | B | Icar 13    | 6          |
| Co-design and coworking      | C | Icar 14    | 6          |
| Innovation through tradition | B | Ing-ind 35 | 6          |
| <b>Tot.</b>                  |   |            | <b>18</b>  |

| <b>Product, space and environment</b> |   | <b>SSD</b> | <b>cfu</b> |
|---------------------------------------|---|------------|------------|
| Interior design                       | B | Icar 16    | 6          |
| Design for indoor environment confort | C | Ing-Ind 11 | 6          |
| <b>Tot.</b>                           |   |            | <b>12</b>  |

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| <b>Totale II° semestre</b> | <b>30</b> |
|----------------------------|-----------|

**SECONDO ANNO**

**Primo semestre**

| <b>Materials for design</b>                            |   | <b>SSD</b> | <b>cfu</b> |
|--|---|------------|------------|
| Industrial Design 2                                    | B | Icar 13    | 6          |
| Material selection criteria for design and engineering | B | Ing-Ind 14 | 6          |
| <b>Tot.</b>  |   |            | <b>12</b>  |

| <b>New product development</b>     |   | <b>SSD</b> | <b>cfu</b> |
|------------------------------------|---|------------|------------|
| Product design 2                   | B | Icar 13    | 6          |
| Design for systems                 | B | Icar 12    |            |
| Evaluation for product development | B | Icar 22    | 6          |
| <b>Tot.</b>                        |   |            | <b>12</b>  |

|                           |  |  |           |
|---------------------------|--|--|-----------|
| <b>Totale I° semestre</b> |  |  | <b>30</b> |
|---------------------------|--|--|-----------|

**Secondo semestre**

| <b>Disciplina a scelta dello studente</b> |   | <b>SSD</b> | <b>cfu</b> |
|---|---|------------|------------|
|   | D |            | 6          |
| <b>Tot.</b>                               |   |            | <b>6</b>   |

| <b>Disciplina a scelta dello studente</b> |   | <b>SSD</b> | <b>cfu</b> |
|---|---|------------|------------|
|   | D |            | 6          |
| <b>Tot.</b>                               |   |            | <b>6</b>   |

| <b>Final work for master degree</b> |   | <b>SSD</b> | <b>cfu</b> |
|-------------------------------------|---|------------|------------|
| Final work                          | E |            | 12         |
| Internship for final project        | F |            | 6          |
| <b>Tot.</b>                         |   |            | <b>18</b>  |

|                            |  |  |           |
|----------------------------|--|--|-----------|
| <b>Totale II° semestre</b> |  |  | <b>30</b> |
|----------------------------|--|--|-----------|

**TIPO ATTIVITA'**

B: caratterizzanti

C: affini o integrative

D: a scelta dello studente

E: prova finale e conoscenza della lingua inglese

F: altre

**Attività caratterizzanti** **Tot. 72 cfu**

| <b>Ambito disciplinare: Design e comunicazioni multimediali</b> |     |             |                  |         |
|---|-----|-------------|------------------|---------|
| SSD   | Cfu | Min max cfu | Min ministeriale | Erogato |
| Icar 13   | 30  | 36-42       | 36               | 36      |
| Icar 16   | 6   |             |                  |         |

| <b>Ambito disciplinare: Discipline tecnologiche e ingegneristiche</b> |     |             |                  |         |
|---|-----|-------------|------------------|---------|
| SSD   | Cfu | Min max cfu | Min ministeriale | Erogato |
| ING-IND/14  | 6   | 12-24       | 8                | 24      |
| ING-IND/15  | 6   |             |                  |         |
| Icar 12   | 6   |             |                  |         |
| ING-INF/05  | 6   |             |                  |         |

| <b>Ambito disciplinare: Scienze umane, sociali, psicologiche ed economiche</b> |     |             |                  |         |
|--|-----|-------------|------------------|---------|
| SSD  | Cfu | Min max cfu | Min ministeriale | Erogato |
| Icar 22  | 6   | 12-18       | 8                | 12      |
| ING-IND/35   | 6   |             |                  |         |

**Attività affini** **Tot. 18 cfu**

| SSD        | Cfu | Min max cfu | Min ministeriale | Erogato |
|------------|-----|-------------|------------------|---------|
| ING-IND/11 | 6   | 12-24       | 12               | 18      |
| ING-IND/14 | 6   |             |                  |         |
| Icar 14    | 6   |             |                  |         |

**Altre attività** **Tot. 30 cfu**

| SSD          | Cfu | Min max cfu |
|--------------|-----|-------------|
| A scelta     | 6   | 9-12        |
| A scelta     | 6   |             |
| Tirocinio    | 6   | 0-9         |
| Prova finale | 12  | 10-12       |



**NUCLEO DI VALUTAZIONE DI ATENEIO**

**Relazione tecnico-illustrativa  
sulla istituzione di nuovi corsi di studio**

**(ai sensi del D.M. 12 dicembre 2016, n. 987)**

**13 marzo 2017**

Per l'A.A. 2017/2018 il Dipartimento di Scienza dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura (DICAR) ha proposto l'istituzione di un nuovo corso di laurea magistrale in Industrial Design (Classe LM-12 Design).

Il Consiglio di Amministrazione nella seduta del 20 gennaio 2017 e il Senato Accademico nelle sedute del 20 e 30 gennaio 2017 hanno approvato, per l'A.A. 2017/2018, l'istituzione/attivazione del corso di laurea magistrale in "**Industrial Design**" – classe LM-12.

La verifica che spetta al Nucleo di Valutazione, nella fase di accreditamento iniziale di un nuovo corso di studi, è disciplinata dal D.Lgs. 27 gennaio 2012, n. 19 all'art. 8, comma 4 prevede che:

«Ai fini dell'accreditamento, il nucleo di valutazione interna dell'università verifica se l'istituendo corso è in linea con gli indicatori di accreditamento iniziale definiti dall'ANVUR e, solo in caso di esito positivo di tale verifica, redige una relazione tecnico-illustrativa, che l'università è tenuta a inserire, in formato elettronico, nel sistema informativo e statistico del Ministero. »

Il Nucleo di Valutazione di Ateneo ha predisposto la "Relazione Tecnico-Illustrativa" finalizzata a verificare la coerenza dell'istituendo corso di laurea magistrale con gli indicatori di accreditamento iniziale redatta seguendo i criteri valutativi di seguito riepilogati, dettagliati nelle "Linee guida Anvur per l'accreditamento iniziale dei corsi di studio":

1. motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS;
2. analisi della domanda di formazione;
3. analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi;
4. esperienza dello studente;
5. risorse previste
6. assicurazione della qualità

nella seconda parte della presente relazione sono richiamati i requisiti di accreditamento iniziale (Allegato A del D.M. 12 dicembre 2016, n. 987):

- a) Trasparenza,
- b) Requisiti di Docenza,
- c) Limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche e alla diversificazione dei corsi di studio,
- d) Risorse strutturali,
- e) Requisiti per l'Assicurazione di Qualità dei CdS,

Per l'elaborazione della presente relazione il Nucleo si è avvalso della seguente documentazione, in fase di approvazione dal S.A. e dal C.d.A. rispettivamente nelle sedute del 14 e 15 marzo 2017:

- Politiche di Ateneo e Programmazione del Politecnico di Bari 2017;
- Progettazione del Corso di Laurea Magistrale Industrial Design;
- Scheda SUA-CdS del nuovo corso proposto.

#### **1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS.**

Il Corso di laurea magistrale di nuova attivazione "Industrial Design", per l'a.a. 2017/2018 sarà erogato nella sede di Bari ed è assegnato al Dipartimento di Scienza dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura (DICAR) del Politecnico di Bari.

Il Nucleo fa riferimento alle motivazioni per l'istituzione del CdS riportate nel documento di progettazione del Corso di Laurea Magistrale Industrial Design, dove sono specificate le motivazioni tecnico-scientifiche ed economiche, il progetto del corso, gli esiti occupazionali previsti, nonché riportate le specifiche motivazioni della differenziazione del corso di laurea in esame rispetto agli altri CdS attivi nella medesima classe (LM12) nelle Regioni limitrofe.

##### **Parere del Nucleo**

Le motivazioni per l'istituzione del CdS appaiono coerenti con le esigenze del territorio ed in linea con le politiche di Ateneo di rafforzamento dell'offerta formativa della filiera del Design.

Con l'istituzione di tale corso, l'Ateneo dichiara di voler offrire il completamento del percorso formativo agli allievi della classe L-4 e dare una risposta alla crescente rilevanza del comparto produttivo design oriented a livello territoriale e nazionale come risulta dal documento di progettazione con riferimento all'ascolto degli Stakeholder. L'analisi di contesto relativa alla domanda di formazione e agli esiti occupazionali attesi risulta ampia e ben articolata. Nell'Ateneo e nelle regioni limitrofe, ad eccezione dell'Università degli Studi "Federico II" e dell'Università degli Studi della Campania, non ci sono CdS di altra classe che hanno come obiettivo figure professionali ed esiti formativi simili a quelli del corso proposto. Per tale ragione il corso è stato posto a confronto con i corsi della medesima classe offerti dalle due università partenopee che tuttavia rivestono caratteristiche non sovrapponibili. Inoltre, il Corso di Laurea Magistrale intende rivolgersi anche ai paesi dell'Est Europa e dei Balcani, con cui l'Ateneo ha già diversi agreement in atto, ragion per cui è erogato in lingua inglese.

Nelle analisi condotte sugli esiti occupazionali della classe di laurea, si è fatto riferimento sia alla Banca dati delle professioni di Unioncamere (Excelsior), sia ai dati relativi alla condizione occupazionale dei laureati nella classe di laurea LM-12 di tutti gli Atenei italiani aderenti al Consorzio Almalaurea, nonché all'indagine condotta dalla Conferenza Universitaria Italiana del Design (CUID 2015) sui corsi universitari di studio in Design.

#### **2. Analisi della domanda di formazione**

L'analisi della domanda di formazione descritta nel documento di Progettazione del Corso di Laurea Magistrale in Industrial Design fa riferimento sia al contesto territoriale di riferimento sia all'analisi del fabbisogno di formazione universitaria nel campo dell'ingegneria. Nel documento sono riportate le modalità e i tempi di consultazione delle organizzazioni industriali, imprenditoriali e pubbliche del territorio operanti nel settore delle tecnologie medicali.

##### **Parere del Nucleo**

I tempi e i modi di consultazione degli stakeholder risultano adeguati, così come la rappresentatività degli enti/organizzazioni consultate. Il Corso di Studio ha attivato la consultazione con gli stakeholder già a partire da marzo 2016 nell'ambito del tavolo tecnico istituito dalla Regione Puglia rivolto al coordinamento delle attività per la promozione del Design in Puglia. Altre forme di consultazione sono state attivate con le imprese dei settori Legno Arredo, Tessile, Aerospazio, Nautica, attraverso le numerose collaborazioni in progetti di ricerca, attività di tirocinio e svolgimento di tesi di laurea, attività conto terzi attive presso il Politecnico di Bari e il Dipartimento DICAR.

#### **3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi**

Nel documento di Progettazione del CdS sono individuate le figure professionali con le funzioni e le competenze ad esse associate e l'analisi condotta per la definizione delle stesse.

##### **Parere del Nucleo**

L'analisi condotta per tracciare il profilo professionale di riferimento del corso è stata effettuata sia con riferimento agli esiti delle consultazioni degli stakeholder sia con riferimento all'indagine Rapporto Excelsior – Union Camere del 2016 sui profili professionali. Essi risultano ben delineati e il progetto formativo nella sua articolazione generale risulta coerente con i risultati di apprendimento attesi.

#### **4. Esperienza dello studente**

Con riferimento all'esperienza dello studente il documento di Progettazione del CdS indica le modalità affinché sia garantito il corretto andamento delle attività formative e i risultati del CdS attraverso il monitoraggio, nonché le modalità con cui sono verificate le conoscenze all'ingresso.

**Parere del Nucleo**

Il CdS dichiara che sarà effettuato un monitoraggio continuo attraverso un forte impegno partecipativo degli organi collegiali docente-studenti. Inoltre, il Responsabile del Corso di Studi con la Commissione didattica avrà cura di coordinare i programmi degli insegnamenti impartiti.

Il Nucleo confida nel particolare impegno da parte del CdS per quanto riguarda il monitoraggio del CdS a partire dalle prime fasi della sua attivazione (orientamento in ingresso e accoglienza degli studenti, monitoraggio in itinere) e dal supporto da parte del Presidio della Qualità di Ateneo.

**Risorse previste**

Il documento di Progettazione del CdS descrive sia le risorse finanziarie e strumentali previste per l'attivazione e la sostenibilità del corso. Inoltre, per il nuovo Corso di Studio è indicata una numerosità massima teorica della classe, pari a 80, per cui, si rendono necessari 6 docenti di riferimento, di cui 4 professori, che sono stati garantiti sia dal DICAR, sia dal DMMM, come risulta dal quadro della Scheda SUA-CDS:

| N.           | Cognome e Nome              | Ruolo | SSD        | Taf del SSD     |
|--------------|-----------------------------|-------|------------|-----------------|
| <b>DICAR</b> |                             |       |            |                 |
| 1            | DI ROMA Annalisa            | PA    | ICAR/13    | Caratterizzante |
| 2            | MORANO Pierluigi            | PO    | ICAR/22    | Caratterizzante |
| 3            | MARTELOTTA Francesco        | PA    | ING-IND/11 | Affini          |
| 4            | CENTINEO Santi              | RU    | ICAR/16    | Caratterizzante |
| <b>DMMM</b>  |                             |       |            |                 |
| 5            | PAPPALETTERE Carmine        | PO    | ING-IND/14 | Affini          |
| 6            | FIorentino Michele          | PA    | ING-IND/15 | Caratterizzante |
| 7            | MESSENI PETRUZZELLI Antonio | RTDB  | ING-IND/35 | Caratterizzante |

**Parere del Nucleo**

Alla luce di quanto riportato nel predetto documento il Nucleo ritiene significativa la presenza di garanti e soddisfatto il requisito del DM 987/2016.

**5. Assicurazione della qualità**

L'organizzazione della qualità a livello di corso di studio è incardinata in quella dipartimentale delle attività di ricerca e didattica, ed è coordinata con quella di Ateneo.

Nella scheda SUA-CdS del nuovo corso di studio è stato individuato ad hoc con provvedimento del Direttore del Dipartimento il gruppo di gestione di AQ e inoltre, è stata indicata l'organizzazione del CdS in merito alle procedure di assicurazione di AQ.

**Parere del Nucleo**

Alla luce di quanto riportato nella Scheda SUA-CDS il Nucleo osserva che il Sistema di AQ del corso di nuova istituzione è coerente con le politiche e le procedure di assicurazione di AQ di Ateneo, come si evince nel documento di progettazione del CdS.

**VERIFICA DEL POSSESSO DEI REQUISITI**  
**DI CUI ALL'ALLEGATO A DEL D.M. 12 dicembre 2016, n. 987.**

Il Nucleo sulla base della documentazione ricevuta, nonché di quanto riportato nella scheda SUA-Cds ha potuto constatare che, come viene riportato nei diversi paragrafi della relazione, l'istituendo corso di studio risulta in possesso dei requisiti di cui all'Allegato A del D.M. 12 dicembre 2016, n. 987, di seguito riportati:

- a) Trasparenza,
- b) Requisiti di Docenza,
- c) Limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche e alla diversificazione dei corsi di studio,
- d) Risorse strutturali,

e) *Requisiti per l'Assicurazione di Qualità,*

**a) Requisito di Trasparenza**

Nella Sezione "Amministrazione" della Scheda SUA-CdS sono presenti:

- ✓ *Ordinamento didattico in vigore (Banca dati RAD), incluse le caratteristiche specifiche del corso, con particolare riferimento a:*
  - a. *Corsi di studio internazionali (all. 3, DM 635/2016);*
  - b. *Corsi di laurea professionalizzanti (art. 8 del presente Decreto);*
- ✓ *Regolamento Didattico del CdS (didattica programmata): comprende gli insegnamenti, i relativi CFU e i settori scientifico-disciplinari previsti per l'intero percorso di studi della coorte di riferimento;*
- ✓ *Didattica erogata: comprende tutti gli insegnamenti erogati nell'anno accademico di riferimento, completi della relativa copertura di docenza con la tipologia e il numero di ore di didattica assistita da erogare;*
- ✓ *Dati amministrativi relativi al processo di accreditamento*

Il requisito risulta soddisfatto.

**c. Requisito di Docenza**

Come già verificato dall'Ateneo e riportato nel documento "Politiche di Ateneo e Programmazione del Politecnico di Bari 2017" il Politecnico di Bari per l'a.a. 2017/2018 è in grado di garantire la sostenibilità dei corsi di studio, secondo quanto stabilito dall'ANVUR in relazione ai requisiti di docenza, essendo stata positivamente soddisfatta la verifica ex-post sulla docenza di cui alla circolare ministeriale n. 5227 del 23/02/2017 così come si evince dalla tabella di seguito riportata:

**Tabella 1 - Situazione Banca Dati SUA-CDS alla data del 28/02/2017**

| Classe    | Corso  | SEDE    | ANS 2015 | ANS 2016 | Utenza prevista 2016 | Num. classe DM 987 | docenti riferim. 2016 (ex-ante) | docenza necessaria 2016 (ex-post) |
|-----------|--|---------|----------|----------|----------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| L-4       | Disegno Industriale                              | BARI    | 94       | 113      | 120                  | 180                | 11                              | 9                                 |
| L-7       | Ingegneria Civile e Ambientale                   | BARI    | 134      | 123      | 170                  | 180                | 15                              | 9                                 |
| L-7       | Ingegneria dell'Ambiente                         | TARANTO | 19       | 18       | 150                  | 180                | 7                               | 9 (*)                             |
| L-8       | Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni | BARI    | 123      | 131      | 150                  | 180                | 9                               | 9                                 |
| L-8       | Ingegneria Informatica e dell'Automazione        | BARI    | 172      | 290      | 300                  | 180                | 18                              | 9                                 |
| L-8       | Ingegneria dei Sistemi Medicali                  | BARI    |          | 143      | 150                  | 180                | 5                               | 9 (*)                             |
| L-9       | Ingegneria Elettrica                             | BARI    | 98       | 94       | 150                  | 180                | 9                               | 9                                 |
| L-9       | Ingegneria Gestionale                            | BARI    | 181      | 241      | 250                  | 180                | 15                              | 9                                 |
| L-9       | Ingegneria Meccanica                             | BARI    | 285      | 353      | 370                  | 180                | 23                              | 14                                |
| L-9 & L-8 | Ingegneria dei Sistemi Aerospaziali              | TARANTO | 79       | 74       | 150                  | 180                | 10                              | 9 (*)                             |
| L-23      | Ingegneria Edile                                 | BARI    | 85       | 87       | 150                  | 180                | 11                              | 9                                 |
| LM-23     | Ingegneria Civile                                | BARI    | 122      | 115      | 135                  | 80                 | 14                              | 9                                 |
| LM-24     | Ingegneria dei Sistemi Edilizi                   | BARI    | 56       | 95       | 100                  | 80                 | 8                               | 6                                 |
| LM-25     | Ingegneria dell'Automazione                      | BARI    | 24       | 40       | 80                   | 80                 | 6                               | 6                                 |
| LM-27     | Ingegneria delle Telecomunicazioni               | BARI    | 8        | 27       | 80                   | 80                 | 6                               | 6                                 |
| LM-28     | Ingegneria Elettrica                             | BARI    | 40       | 31       | 80                   | 80                 | 8                               | 6                                 |
| LM-29     | Ingegneria Elettronica                           | BARI    | 17       | 28       | 80                   | 80                 | 6                               | 6                                 |
| LM-31     | Ingegneria Gestionale                            | BARI    | 69       | 122      | 138                  | 80                 | 10                              | 6                                 |

| Classe    | Corso                                     | SEDE    | ANS 2015 | ANS 2016 | Utenza prevista 2016 | Num. classe DM 987 | docenti riferim. 2016 (ex-ante) | docenza necessaria 2016 (ex-post) |
|-----------|---|---------|----------|----------|----------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| LM-32     | Ingegneria Informatica                    | BARI    | 28       | 66       | 80                   | 80                 | 6                               | 6                                 |
| LM-33     | Ingegneria Meccanica                      | BARI    | 105      | 129      | 130                  | 80                 | 16                              | 14                                |
|           |   | TARANTO | 11       | 15       | 9                    | 80                 |                                 |                                   |
| LM-35     | Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio | BARI    | 27       | 46       | 80                   | 80                 | 15                              | 12                                |
|           |   | TARANTO | 7        | 13       | 80                   | 80                 |                                 |                                   |
| LM-4 c.u. | Architettura                              | BARI    | 138      | 144      | 200                  | 100                | 31                              | 21                                |

All'esito di tale verifica nessun corso di studio del Politecnico di Bari risulta essere in carenza di docenza e pertanto si può dar luogo all'attivazione del nuovo corso di studio.

Per il corso di laurea magistrale di nuova istituzione in Industrial Design (LM12), nella scheda SUA-CdS con riferimento al quadro "Didattica erogata" – Sezione "Amministrazione" sono individuati i seguenti docenti di riferimento con i relativi carichi didattici:

#### Docenti di Riferimento

| N. | COGNOME             | NOME      | SETTORE    | QUALIFICA | PESO | TIPO SSD        | Incarico didattico                       |
|----|---------------------|-----------|------------|-----------|------|-----------------|--|
| 1. | DI ROMA             | Annalisa  | ICAR/13    | PA        | .5   | Caratterizzante | 1. Product design 1                      |
| 2. | FIorentino          | Michele   | ING-IND/15 | PA        | 1    | Caratterizzante | 1. Virtual design and simulation         |
| 3. | MARTELOTTA          | Francesco | ING-IND/11 | PA        | 1    | Affine          | 1. Design for indoor environment confort |
| 4. | CENTINEO            | Santi     | ICAR/16    | RU        | 1    | Caratterizzante | 1. Interior design                       |
| 5. | MESSENI PETRUZZELLI | Antonio   | ING-IND/35 | RD        | 1    | Caratterizzante | 1. Innovation through tradition          |
| 6. | MORANO              | Pierluigi | ICAR/22    | PO        | .5   | Caratterizzante | 1. Evaluation for product development    |
| 7. | PAPPALETTERE        | Carmine   | ING-IND/14 | PO        | 1    | Caratterizzante | 1. Mechanical design for product         |

#### Caratteristiche dei docenti di riferimento:

##### i. Peso

La verifica risulta soddisfatta

##### ii. Tipologia

La verifica risulta soddisfatta

##### iii. Copertura dei settori scientifico-disciplinari

La verifica risulta soddisfatta

#### **c) Limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche e alla diversificazione dei corsi di studio**

Per il Corso di Laurea di nuova istituzione in Industrial Design non si rende necessario effettuare la verifica della condivisione e diversificazione dei CdS non essendo attivi presso il Politecnico di Bari altri corsi di studio nella medesima classe di laurea.

Come risulta dalla Scheda SUA-CdS del Corso di Laurea di nuova istituzione il limite alla parcellizzazione delle attività didattiche è rispettato infatti tutte le attività didattiche prevedono almeno 6 CFU.

#### **d) Risorse strutturali**

Per la multidisciplinarietà che caratterizza il corso le risorse di docenza e strutturali (aule, laboratori, ecc.) sono assicurate dai Dipartimenti che principalmente alimentano l'offerta formativa dell'istituendo corso di studi (DMMM e DICAR) e risultano adeguate ai sensi del D.M. 987/2016.

**e) Requisiti per l'Assicurazione di Qualità**

*Si rimanda al punto 5 della presente relazione.*



**Verbale n. 03  
del 15 marzo '17**

|                        |                  |                              |
|------------------------|------------------|------------------------------|
| <b>n.<br/>delibera</b> | <b>DIDATTICA</b> | Approvazione Documenti di AQ |
| <b>26</b>              |                  |                              |

Il Rettore riferisce che il PQA, supportato dall'Ufficio AQ, ha esaminato negli ultimi mesi la configurazione dell'Assicurazione della Qualità di Ateneo, dal punto di vista delle responsabilità, della comunicazione e delle procedure, così come ha verificato la presenza della documentazione richiesta dall'ANVUR in sede di accreditamento periodico. Nel corso dell'anno 2016, l'attività del Presidio di Qualità di Ateneo è stata fortemente incentrata sulla produzione di documenti di indirizzo per i diversi attori di AQ dell'Ateneo, in vista delle prossime visite CEV. Tale attività, è stata anche condivisa con il NdV, con cui il PQA ha collaborato nella preparazione di alcuni documenti e nell'individuazione delle soluzioni più sostenibili per il superamento di alcune criticità ravvisate nel monitoraggio delle attività di ateneo, in particolare di quelle riguardanti la formazione.

Primi frutti di tale iniziative sono stati il documento di *Politiche di Qualità* e il *Documento di Gestione del CdS* che il Senato Accademico ha approvato nella seduta dell'08 settembre 2016, che, unitamente ai documenti sottoposti all'esame nella seduta odierna, rappresentano la documentazione necessaria per il soddisfacimento dei Requisiti R1 e R3 (punto di attenzione A.3) previsti dall'Allegato C del DM 987/2016 e dalle linee guida dell'AVA.2. In particolare, per il soddisfacimento del Requisito R1 è verificato se: *"l'Ateneo possiede, dichiara e realizza una visione dell'assicurazione della qualità della didattica e della ricerca, adottando strategie, politiche e procedure opportune per realizzarla e distribuendo responsabilità e compiti di governo fra le strutture (R1.A); adotta politiche adeguate per la progettazione e la revisione dei CdS (R1.B); elabora criteri atti a garantire la qualità della docenza, la sostenibilità del carico didattico e le risorse umane e strutturali per il supporto alle attività istituzionali (R1.C)"*.

Per il Requisito R3.A.3. è verificato se *"[...] il CdS consulta sistematicamente, le principali parti interessate (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, rappresentanti del mondo della cultura, della produzione, anche a livello internazionale, in particolare nel caso delle Università per Stranieri), sia direttamente, sia attraverso l'utilizzo di studi di settore. In assenza di organizzazioni professionali a cui riferirsi, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (ad esempio un comitato d'indirizzo) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati"*.

Tanto premesso, il Rettore rende noto che il PQA, nel proseguo della sua attività di indirizzo e accompagnamento all'AQ, ha predisposto ulteriori documenti di indirizzo che rispondono pienamente alle necessità sopra evidenziate e che si sottopongono all'attenzione di questo consesso per la definitiva adozione.

Nello specifico, il documento **"Struttura Organizzativa, Ruoli e Responsabilità del Sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo del Politecnico di Bari"** (All. 1) rappresenta un framework su ruoli e responsabilità di AQ che riporta, nel dettaglio, l'intera architettura di AQ dell'ateneo, dalla governance, all'amministrazione, ai dipartimenti. Il documento rappresenta il sistema di relazioni che si determinano tra le articolazioni politiche e organizzative dell'Ateneo (Organi di Governo, CdS, Dipartimenti), le strutture responsabili dell'AQ (PQA, CPDS, NUV) e le strutture tecnico-amministrative di supporto, dettagliando sia l'AQ a livello centrale, sia l'AQ di Dipartimento.

Il documento **"Linee guida per l'Ascolto delle Parti Interessate (API) del Politecnico di Bari"** (All.2) risponde, più propriamente, al Requisito R3 (Qualità dei Corsi di studio) dell'AVA 2.0 e fornisce indicazioni operative per rendere effettivo l'ascolto degli stakeholders. In particolare, il documento in esame definisce l'architettura dell'interazione Ateneo-stakeholders ed è finalizzato al superamento delle problematiche di ascolto degli



stakeholders esterni, sia a livello centrale sia a livello di dipartimento e di corso di studio, in tutti gli ambiti di interesse dell'ateneo: didattica, ricerca e terza missione.

### IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

**UDITA** la relazione del Rettore;  
**VISTO** lo Statuto del Politecnico di Bari;  
**VISTO** il Decreto Ministeriale n. 987/2016 in materia di autovalutazione, Valutazione e accreditamento delle sedi e dei corsi di studio, con particolare riferimento alle ai Requisiti di Qualità de;  
**VISTE** le linee guida ANVUR “*accreditamento periodico delle Sedi e dei Corsi di Studio Universitari*” del 23 dicembre 2016;  
**VISTI** i documenti indirizzo predisposti dal PQA;  
**RITENUTO** opportuno e necessario adottare tali documenti ai fini del pieno soddisfacimento dei requisiti di assicurazione della qualità del Politecnico di Bari

All'unanimità,

### DELIBERA

- Di approvare i seguenti documenti di assicurazione della qualità di Ateneo:
  - Struttura Organizzativa, Ruoli e Responsabilità del Sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo del Politecnico di Bari
  - Linee guida per l'Ascolto delle Parti Interessate (API) del Politecnico di Bari

La presente delibera è immediatamente esecutiva.

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

## **ALLEGATI**

### **Struttura Organizzativa, Ruoli e Responsabilità del Sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo del Politecnico di Bari**

#### **ACRONIMI**

ANVUR: Agenzia Nazionale di Valutazione del sistema Universitario e della Ricerca  
AQ: Assicurazione della Qualità  
AVA: Autovalutazione, Valutazione, Accreditemento  
CdS: Corso di Studio  
C-CdS: Coordinatore di Corso di Studio  
CEV: Commissioni di Esperti della Valutazione  
CPDS: Commissione Paritetica Docenti-Studenti  
DG: Direttore Generale  
DQI: Direzione Qualità e Innovazione  
GdG: Gruppo di Gestione del CdS  
GdR: Gruppo di Riesame del CdS  
ILO: Industrial Liason Office  
NdV: Nucleo di Valutazione  
PQA: Presidio della Qualità di Ateneo  
RAR: Rapporto Annuale di Riesame  
RCR: Rapporto Ciclico di Riesame  
SUA-CdS: Scheda Unica Annuale per il Corso di Studio  
SUA-RD: Scheda Unica Annuale per la Ricerca Dipartimentale

#### **RIFERIMENTI NORMATIVI**

##### [Legge 240/2010](#)

Decreti in materia di accreditamento:

- [D.Lgs. 19/2012](#)
- [D.M. 47/2013](#)
- [D.M. 1059/2013](#)
- [Documento ANVUR gennaio 2013 AVA 1.0 su “AVA-Autovalutazione, Valutazione e Accreditemento del Sistema Universitario Italiano”](#)
- [Linee guida ANVUR dicembre 2016 AVA 2.0 su “Accreditamento Periodico delle Sedi e dei Corsi di Studio Universitari”](#)
- [D.M. 987 del 12/12/2016](#)

Normativa di Ateneo:

- [Statuto del Politecnico di Bari](#)
- [Documentazione prodotta dal Presidio di Qualità di Ateneo del Politecnico di Bari](#)
- [Indicazioni PQA per organizzazione dell’AQ di Dipartimento](#)
- [Documento di gestione CdS](#)

## SCOPO DEL DOCUMENTO

Il presente documento ha lo scopo di definire i ruoli e le funzioni del sistema di assicurazione della qualità di Ateneo del Politecnico di Bari, al fine di assicurare la corretta gestione, al suo interno e al suo esterno, dei processi di attuazione delle politiche di Ateneo in materia di qualità della didattica e della ricerca, non solo ai fini dell'accREDITAMENTO iniziale e periodico dei corsi di studio e della valutazione dell'Ateneo, ma anche in un'ottica di miglioramento continuo.

## LA STRUTTURA ORGANIZZATIVA DEL SISTEMA DI AQ DI ATENEO

### Generalità del sistema di AQ di Ateneo

Il Politecnico di Bari sin dal 2013 ha istituito il Presidio della Qualità di Ateneo (PQA), incaricato di sostenere la realizzazione delle politiche per la qualità definite dagli Organi di Ateneo, approntando gli strumenti organizzativi necessari ai fini dell'accREDITAMENTO nell'ambito del processo di Autovalutazione, Valutazione e AccREDITAMENTO (AVA) e del miglioramento continuo della didattica e della ricerca.

### Attori e Ruoli del sistema di AQ di Ateneo

Il sistema di Assicurazione della Qualità (AQ) di Ateneo ha una struttura portante la cui organizzazione è costituita in due livelli, uno centrale e uno periferico, con i seguenti attori.

#### Attori di AQ a Livello centrale

Nel seguito sono individuati gli attori del sistema di AQ di Ateneo a livello centrale, con l'indicazione della relativa previsione normativa (statutaria, regolamentare, delibere, decreti, documenti di AQ):

- A. **Organi di Indirizzo Politico di Ateneo:** Rettore, Senato Accademico, Consiglio di Amministrazione, Commissione Strategica, Delegati del Rettore (Delegato al Miglioramento Continuo, alla Qualità e Sostenibilità, Delegato alla Didattica, Delegato all'Orientamento, Delegato alla Ricerca e Trasferimento Tecnologico / Prorettore e Delegati)

Ruolo in materia di AQ: stabiliscono e promuovono le politiche di AQ di Ateneo, volte a realizzare la visione di Ateneo della qualità di didattica e ricerca, mediante la definizione di linee strategiche e della programmazione triennale; sono responsabili della qualità della formazione e della ricerca di Ateneo.

Nello specifico:

- Rettore

(art. 11 Statuto)

...rappresenta il Politecnico a ogni effetto di legge, **garantendo il perseguimento dei fini istituzionali dell'Ateneo nel rispetto dei principi di efficacia, efficienza, trasparenza e promozione del merito.**

Ruolo in materia di AQ: Esercita funzioni di indirizzo, iniziativa e coordinamento delle attività di formazione e ricerca del Politecnico di Bari. Vigila assicurando che ogni attività dell'Ateneo si svolga secondo criteri di qualità e nel rispetto dei principi di efficacia, efficienza, trasparenza e promozione del merito. È il responsabile di AQ di tutto l'Ateneo.

- Delegati del Rettore

(art. 11, comma 9 Statuto)

Il Rettore può designare, **in relazione alle esigenze funzionali di ambiti di attività di rilevante importanza e complessità e che eventualmente comportino anche funzioni di rappresentanza istituzionale, due o più Prorettori delegati individuati tra tutti i docenti dell'Ateneo, ..., incaricati di curare più direttamente gli ambiti in questione, ferme restando le sue responsabilità di indirizzo, iniziativa e di coordinamento.**

Ruolo in materia di AQ: Coadiuvano le attività del Rettore negli ambiti su cui hanno ricevuto delega specifica.

- Senato Accademico

(art. 12 Statuto)

...organo a cui è demandato il **coordinamento e il raccordo tra le diverse strutture didattiche e di ricerca dell'Ateneo, ivi comprese le Scuole. Esso concorre all'elaborazione dell'indirizzo strategico dell'Ateneo e al perseguimento della sua missione istituzionale, esercitando funzione di programmazione e controllo delle attività dell'Ateneo nel campo della ricerca e della didattica.**

Ruolo in materia di AQ: esercita un ruolo di programmazione e controllo, coordinamento e raccordo delle attività di ricerca e di didattica dell'Ateneo.

- Consiglio di amministrazione

**(art. 13 Statuto)**

...è organo di governo del Politecnico e ne **definisce l'indirizzo strategico**.

Ruolo in materia di AQ: definisce l'indirizzo strategico dell'Ateneo.

---

- **Commissione Strategica**

**(art. 31, Regolamento di Ateneo - Delibera Senato Accademico del 22/12/2015 – Delibera Consiglio di Amministrazione del 23/12/2015)**

Ruolo in materia di AQ: commissione istruttoria presieduta dal Rettore, con il compito di coadiuvarlo nell'elaborazione degli elementi per il Piano Strategico di Ateneo.

---

- **Commissione Ricerca**

**(composta dai Delegati alla ricerca dei Dipartimenti e presieduta dal Delegato del Rettore alla ricerca e trasferimento Tecnologico)**

Ruolo in materia di AQ: monitora la ricerca di Ateneo

---

**B. Direttore Generale (DG)**

**(art. 16 Statuto)**

... è **responsabile della complessiva gestione e organizzazione dei servizi, delle risorse strumentali, del personale dirigente, tecnico, amministrativo e bibliotecario dell'Ateneo, nonché della legittimità, dell'imparzialità, della trasparenza e del buon andamento dell'attività amministrativa**.

Ruolo in materia di AQ: è responsabile della complessiva gestione e organizzazione del sistema di AQ di Ateneo, con particolare riferimento ai servizi, alle risorse umane e a quelle strumentali.

---

**C. Presidio della Qualità di Ateneo (POA)**

**(Delibera Senato Accademico del 17/12/2013)**

**Il Presidio della Qualità del Politecnico di Bari è composto da un Professore Ordinario designato dal Rettore, con funzioni di Presidente, e da due docenti designati da ciascun Dipartimento**

Ruolo in materia di AQ: definisce, , monitora e supervisiona il processo di AQ della didattica e della ricerca di Ateneo, coordinando i rapporti tra tutti gli attori del sistema di AQ dell'Ateneo. Fornisce linee guida e verifica le schede SUA-CdS, le schede SUA-RD, i rapporti di riesame (RAR e RCR) dei CdS. Monitora gli indicatori di AQ della didattica e della ricerca. Svolge azione di promozione e formazione di AQ verso l'Ateneo e verso gli stakeholder esterni. Predisporre la relazione di autovalutazione di AQ in preparazione alle visite di accreditamento. Fornisce supporto alle Commissioni di Esperti della Valutazione (CEV). Assicura il corretto flusso informativo e documentale da e verso gli Organi di governo, il Nucleo di Valutazione, le Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti, i CdS.

---

**D. Nucleo di Valutazione (NdV)**

**(art. 15 Statuto)**

... organo di **valutazione interna** delle attività didattiche e di ricerca, degli interventi di sostegno al diritto allo studio e della gestione amministrativa.

Ruolo in materia di AQ: svolge un ruolo di controllo ex-post dell'AQ di Ateneo, formulando pareri e raccomandazioni al PQA, definendo gli indicatori di AQ della didattica e della ricerca, accertando la persistenza dei requisiti per l'accreditamento iniziale e periodico dei CdS e dell'Ateneo. Valuta inoltre il funzionamento dei CdS e dei Dipartimenti a rotazione, attraverso l'analisi dei risultati e ricorrendo eventualmente alle audizioni.

---

**E. Direzione Qualità e Innovazione (DOI)**

**(D.D. n. 228 del 10/09/2015)**

Ruolo in materia di AQ: supporta l'Ateneo nella costruzione e gestione di un sistema di qualità fondato sul ciclo della pianificazione strategica e operativa, del monitoraggio e valutazione dei risultati. Attraverso i suoi Uffici, supporta il PQA, il NdV e il Direttore Generale, collaborando al miglioramento dei processi che concorrono all'offerta formativa, alla ricerca e ai servizi offerti dall'Ateneo, rendendo disponibili le reportistiche contenenti gli indicatori, e supportando la produzione documentale di PQA e NdV. Supporta inoltre il PQA e il NdV nell'attuazione delle procedure di assicurazione della Qualità di Ateneo con particolare riferimento alle attività di accreditamento iniziale e periodico dei corsi e delle sedi.

---

**F. Ufficio ILO**

Ruolo in materia di AQ: supporta l'AQ di Ateneo verso gli stakeholder esterni.

---

**G. Stakeholder esterni**

Ruolo in materia di AQ: interagiscono a vario titolo con l'Ateneo come categorie di utenze interessate all'offerta formativa, ai servizi e alle attività dell'Ateneo.

---

**Attori di AQ di Dipartimento**

Nel seguito sono individuati gli attori del sistema di AQ di Ateneo a livello periferico-dipartimentale, con l'indicazione della relativa previsione normativa (statutaria, regolamentare, delibere, decreti, documenti di AQ):

**H. Dipartimento**

(art. 20, Statuto)

..... **coordina, attua e sviluppa**, anche su più sedi e in collaborazione con altri enti, le **attività di ricerca scientifica, didattiche e formative** nonché quelle rivolte all'esterno a esse correlate o accessorie.

Ruolo in materia di AQ: responsabile della progettazione e realizzazione CdS e delle attività di ricerca e terza missione; responsabile delle informazioni contenute nella Scheda SUA-CdS e nella SUA-RD

---

**I. Direttore di Dipartimento**

(art. 22, Statuto)

ha la **rappresentanza del Dipartimento ed esercita funzioni di iniziativa e di promozione delle attività istituzionali**

Ruolo in materia di AQ: responsabile della AQ della didattica e della ricerca a livello Dipartimentale, responsabile dell'implementazione della SUA-RD e della Scheda SUA-CdS.

---

**J. Consiglio di Dipartimento**

(art. 23, Statuto)

..... **organo di indirizzo, di programmazione e di coordinamento delle attività del Dipartimento**

Ruolo in materia di AQ: pianifica e realizza le attività finalizzate all'AQ per la didattica e la ricerca, progetta, attua e gestisce i CdS, definisce e approva la SUA-RD e le schede SUA-CdS.

---

**K. Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS)**

(art. 26, Statuto)

L'Osservatorio della Didattica è composto da: a) Direttore del Dipartimento; b) quattro docenti designati dal Consiglio di Dipartimento; c) cinque rappresentanti degli studenti eletti da e tra i rappresentanti degli studenti nel medesimo Consiglio. Le funzioni di Presidente e di Vice Presidente sono svolte rispettivamente dal Direttore del Dipartimento e da uno studente

Ruolo in materia di AQ: valuta e monitora la qualità dell'offerta formativa dipartimentale, fornisce parere sugli indicatori di valutazione, produce una relazione annuale per il miglioramento della qualità e efficacia delle strutture didattiche dipartimentali. È presieduta dal Direttore di Dipartimento.

---

**L. Rappresentanti di Dipartimento in seno al PQA**

(Indicazioni PQA – Organizzazione qualità CdS)

..... Il Dipartimento nomina due docenti quali componenti in seno al PQA che fungono da interfaccia con il PQA

Ruolo in materia di AQ: I rappresentanti del PQA fungono da interfaccia tra il Dipartimento e il PQA, indirizzando in particolare gli organi del Dipartimento che hanno un ruolo nell'AQ di Dipartimento alla adozione e implementazione di ogni iniziativa in materia di AQ proveniente dagli organi di indirizzo politico di Ateneo e dagli altri attori dell'AQ di Ateneo.

---

**M. Coordinatore del Corso di Studio (C-CdS)**

(art. 32, Statuto – Documento di Gestione CdS)

..... è eletto da e tra i docenti che svolgono il loro carico didattico principale nello stesso Corso di Studio e resta in carica per un triennio.

Ruolo in materia di AQ: il Coordinatore di CdS sovrintende alla AQ delle attività del CdS e cura i rapporti con il Dipartimento, con un ruolo di garante e responsabile operativo periferico di AQ del CdS. Il Coordinatore, in accordo con il Consiglio del CdS, definisce i criteri oggettivi per l'individuazione delle Parti da ascoltare (individuazione Stakeholder) e organizza le attività di consultazione degli Stakeholder; definisce gli obiettivi formativi e dei risultati di apprendimento attesi del CdS sulla base della domanda di formazione; propone, unitamente al gruppo di gestione del CdS, la progettazione del percorso formativo e la formulazione dei quadri della Scheda SUA-CdS

---

**N. Gruppo di Riesame (GdR)**

(Documento ANVUR - Documento di Gestione CdS)

*Il Gruppo di Riesame è nominato dal Dipartimento, ed è composto da almeno due docenti, di cui uno è Coordinatore del CdS, che lo presiede, e da una rappresentanza di studenti. Nel Gruppo di riesame può far parte un rappresentante del personale tecnico-amministrativo. La composizione varia da Dipartimento a Dipartimento.*

Ruolo in materia di AQ: sovrintende alla verifica periodica dei CdS e redige il Rapporto Annuale di Riesame (RAR) e il Rapporto Ciclico di Riesame (RCR) del CdS per l'autovalutazione dei CdS e dell'offerta formativa erogata dal corso finalizzata ad evidenziare i punti di forza e i punti di debolezza sui quali intraprendere successive azioni di miglioramento; interagisce con i responsabili di AQ di Dipartimento (rappresentanti del Dipartimento in PQA) per l'attuazione degli indirizzi AVA.

---

**O. Consiglio di Corso di Studio**

*(Documento di Gestione CdS)*

*E' composto da tutti i docenti che svolgono il carico didattico o supplenza nel CdS e da una rappresentanza degli studenti dello stesso CdS*

Ruolo in materia di AQ: coadiuva il Coordinatore del CdS nell'esame delle criticità emerse nel Riesame e individua, in forma collegiale, azioni di miglioramento per superarle, così come per illustrare o richiamare adempimenti e/o scadenze relative a processi di gestione del CdS, per raccogliere osservazioni e suggerimenti sull'andamento dell'azione formativa e sul suo adeguamento rispetto alle esigenze emerse da analisi di contesto o per altre azioni che rendano opportuna una discussione collegiale

---

**P. Servizi Dipartimentali di Supporto**

Ruolo in materia di AQ: forniscono supporto tecnico-amministrativo a tutti gli attori dipartimentali di AQ, collaborando all'implementazione della SUA-CDS e alla SUA-RD, ai processi che concorrono all'offerta formativa e alla ricerca del Dipartimento, supportando la produzione documentale del Consiglio di Dipartimento oltre che dei CdS. Collaborano con la DQI per la individuazione e analisi degli indicatori dipartimentali.

**Attori di AQ di Dottorato di Ricerca**

Da ultimo a livello intermedio (presente come attore sia nel sistema di AQ centrale che in quello Dipartimentale) il sistema di AQ di Ateneo contempla:

**Q. Scuola di Dottorato**

*(art. 29, comma 1 Statuto):*

*... E' consentita la costituzione di strutture di raccordo, ai sensi dell'art. 2, comma 2, lettera c), Legge 30 dicembre 2010, n. 240, aventi denominazione di Scuola, con funzioni di razionalizzazione e coordinamento delle attività didattiche erogate da due o più Dipartimenti e di gestione dei servizi comuni.*

Ruolo in materia di AQ: responsabile di AQ per la formazione nell'ambito dei corsi di Dottorato di Ricerca dell'Ateneo. Laddove non sia prevista una Scuola di Dottorato, le funzioni della Scuola nell'ambito dell'AQ sono svolte dai Collegi di Dottorato.

### Schema del Sistema di AQ

Nelle figure seguenti è rappresentato in forma grafica il sistema di assicurazione della qualità del Politecnico di Bari e dei processi di AQ. In particolare, nella **figura n. 1** è rappresentato lo schema generale del **Sistema di AQ del Politecnico di Bari**, nel quale sono evidenziati, nella logica del PDCA (Plan, Do, Check e Act) i flussi di processo che, a livello generale, generano il sistema di Assicurazione della Qualità dell'Ateneo.

Gli Organi di Governo presidiano la fase della programmazione e pianificazione strategica (**PLAN**) e, con l'adozione di specifici documenti configurano la *Vision*, la *Mission* e le *Strategie* dell'Ateneo (Piano Strategico, Piano Triennale), nonché programmano gli obiettivi operativi e le risorse necessarie a sostenere gli obiettivi strategici prefissati (Piano integrato e Budget), definiti coerentemente con le Politiche e gli obiettivi di Qualità che l'Ateneo ha deciso di perseguire (Politiche di Qualità), e in considerazione delle indicazioni e sollecitazioni provenienti dagli stakeholder esterni.

Le strutture dell'Ateneo (Dipartimenti e Amministrazione Centrale e loro articolazioni) sulla base degli obiettivi strategici e operativi prefissati dagli Organi di Governo e delle correlate risorse messe a disposizione, erogano (**DO**) le attività e i servizi ascritti alla propria competenza: i Dipartimenti quelli relative alla formazione, ricerca e terza missione; l'Amministrazione Centrale, invece, assicura i necessari servizi a supporto di tali attività. In questa fase, il ruolo del Presidio di Qualità è quello di coordinamento e di indirizzo e supervisione (attraverso linee guida e indirizzi operativi) per assicurare la qualità dell'erogazione delle attività e per la predisposizione dei documenti di AQ generati da questo processo (Schede SUA-CdS e Schede SUA-RD).

La fase di **CHECK** prevede il coinvolgimento di diversi soggetti deputati ai processi di autovalutazione e valutazione interna:

- a) i Gruppi di Riesame dei CdS (autovalutazione) e le CPDS (valutazione interna), valutano l'attività didattica e i CdS attraverso rispettivamente il Riesame (annuale e ciclico dei CdS) e le Relazioni annuali;
- b) l'Amministrazione Centrale valuta, invece, il grado di raggiungimento degli obiettivi operativi assegnati al personale tecnico-amministrativo e bibliotecario nel Piano integrato.

In questa fase, il ruolo del Presidio è quello di effettuare attività di monitoraggio dello stato del Sistema di AQ dell'Ateneo attraverso attività di internal auditing per la verifica delle procedure che governano:

- a) la formazione, attraverso l'audit sulle relazioni delle CPDS, sul RAR e RAC e sulla SUA-CdS;
- b) la ricerca e la terza missione, attraverso l'audit sulla SUA-RD;
- c) i servizi di supporto, attraverso l'analisi dei processi amministrativi.

Gli esiti di tale processo sono contenuti nella Relazione del PQA sullo Stato di AQ, della quale tiene conto il Nucleo di Valutazione per la redazione della Relazione annuale di valutazione sul Sistema di assicurazione della Qualità di Ateneo.

Gli esiti del processo di autovalutazione e valutazione interna generano, quindi, proposte di miglioramento e azioni correttive (**ACT**) che sono portate all'attenzione degli Organi di Governo attraverso indirizzi e suggerimenti del PQA (indirizzi di AQ), del Nucleo (Relazione annuale), dalle CPDS (Relazioni), dei Gruppi di Riesame (RAR e RAC) o messe in atto direttamente dai Dipartimenti (azioni di miglioramento specifiche dei CdS).

Il Nucleo di Valutazione valuta, infine, il funzionamento dell'intero Sistema di AQ dell'Ateneo attraverso la Relazione annuale che viene trasmessa all'ANVUR.

Nello schema viene data evidenza, inoltre, di come i rapporti con gli Stakeholder alimentino costantemente il sistema di AQ del Politecnico di Bari che si genera e revisiona sulla base dei feedback dei portatori d'interesse esterni sui servizi di formazione, ricerca e terza missione erogati dal Politecnico di Bari.

Nella **figura n. 2** viene inoltre esplicitato lo **Schema di dettaglio dei processi di AQ del Politecnico di Bari**.

La figura mette in evidenza come si articolano il Sistema di AQ, sia a livello Centrale, sia a livello Dipartimentale, e come questo si integri con i processi di autovalutazione, valutazione interna e valutazione esterna.

Nello specifico, il MIUR e l'ANVUR adottano decreti e linee guida conformemente ai quali l'Ateneo predispone i documenti di AQ che sono oggetto di valutazione da parte dell'ANVUR, sia in fase di accreditamento iniziale, sia in fase di accreditamento periodico attraverso le verifiche in loco delle CEV.

L'output documentale dei processi di AQ dell'Ateneo è rappresentato principalmente da:

- a) Piano strategico, Documenti di AQ di Ateneo, Relazione del Nucleo di Valutazione sul Sistema di AQ di Ateneo (AQ di Ateneo).
- b) Scheda SUA-CdS; Relazioni CPDS; RAR, RCR, Documento di Progettazione CdS (AQ della Formazione).
- c) VQR; SUA-RD (AQ della Ricerca).
- d) Piano integrato, Budget, Relazione sulla performance (AQ dei servizi di supporto).

In questo schema il Presidio di Qualità assicura il corretto flusso informativo e documentale da e verso gli Organi di Governo, il Nucleo di Valutazione, le CPDS e i Corsi di Studio.



Figura 1. Schema generale del Sistema di AQ del Politecnico di Bari

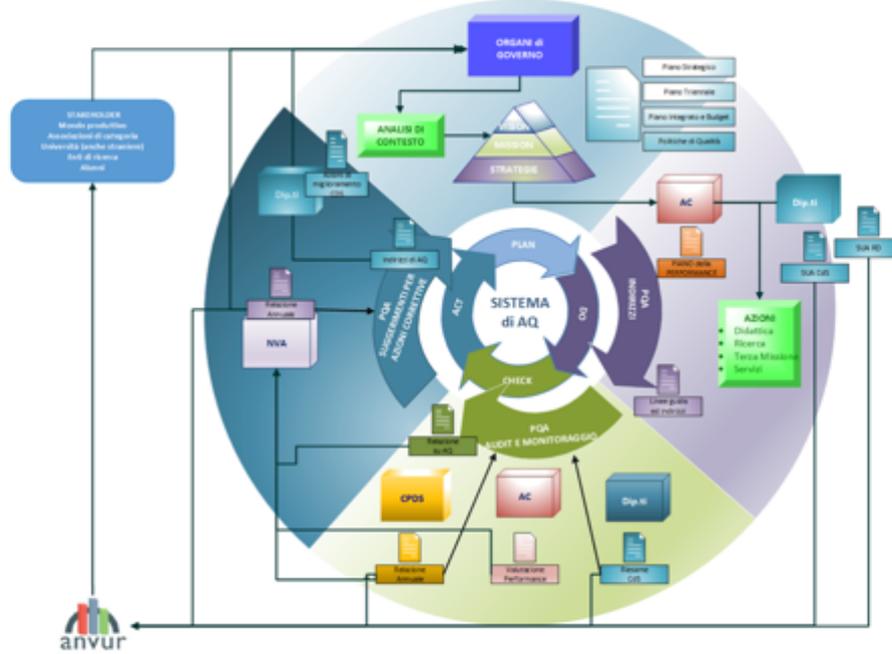
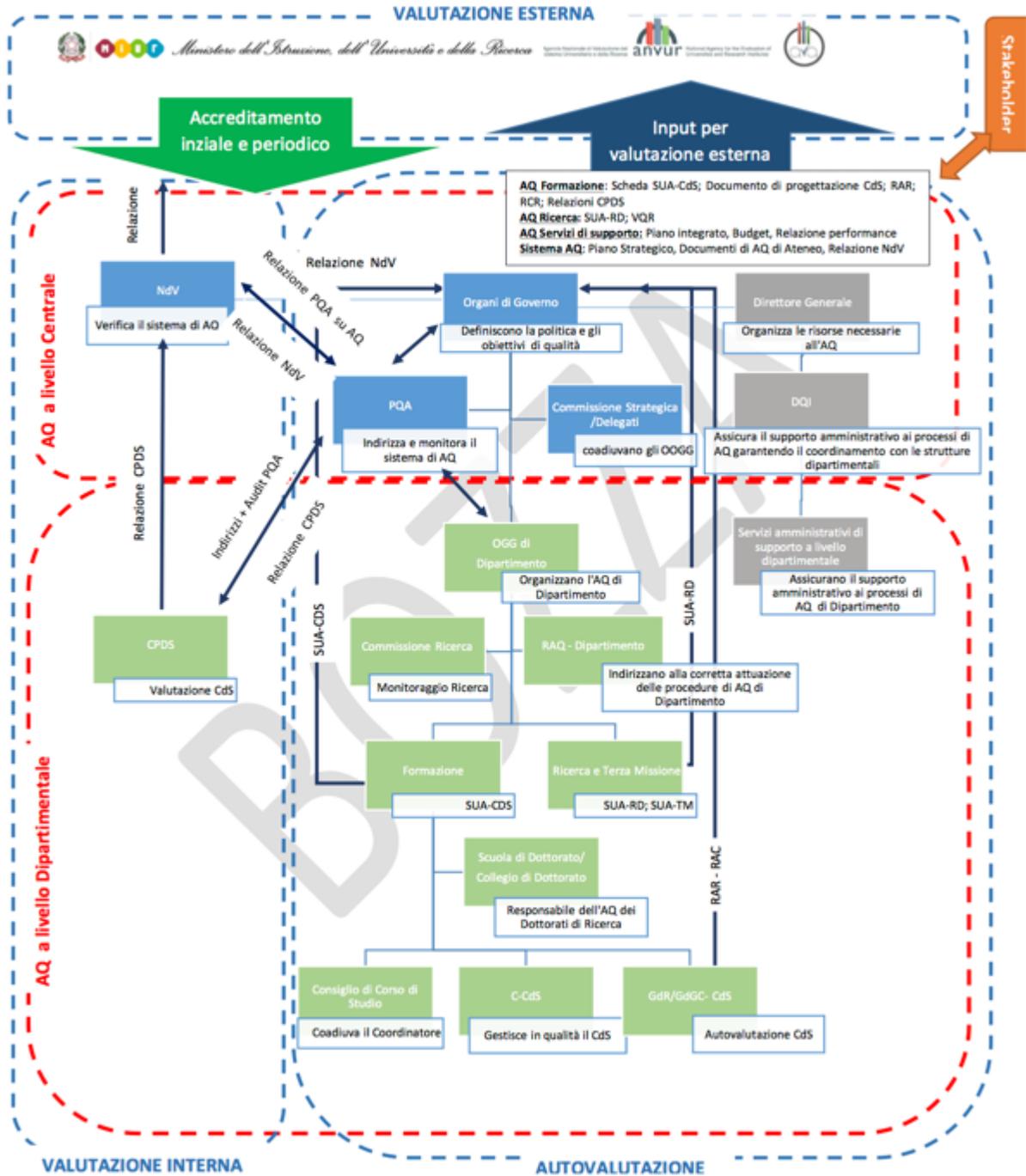




Figura 2. Schema di dettaglio dei processi di AQ del Politecnico di Bari



## **Linee guida per l'Ascolto delle Parti Interessate (API) del Politecnico di Bari**

### **1. Premessa**

Il rapporto fra Università e parti interessate è divenuto cruciale per promuovere la centralità del ruolo dell'ateneo nel contesto sociale ed economico del territorio di riferimento e del paese tutto. Esso deve essere sviluppato in modo continuo e sistematico, auspicabilmente in riferimento a tutte le missioni istituzionali: didattica, ricerca e terza missione. Ad oggi, maggiore enfasi è stata posta, specie dal legislatore, sulla didattica, con l'attenzione all'occupabilità dei giovani, così come alla loro crescita personale in linea con gli obiettivi fondanti attorno a cui negli ultimi decenni si è orientata la strategia di sviluppo economico-sociale dell'Unione Europea. All'interno di tale quadro, il rafforzare l'occupabilità dei giovani laureati nel corso della loro carriera è divenuto un obiettivo primario che l'Unione Europea cerca di conseguire tramite vari strumenti e interventi fra i quali un ruolo di primo piano viene rivestito dal cosiddetto "Bologna Process" (<http://www.ehea.info/article-details.aspx?ArticleId=16>).

In tale ottica, le linee guida Anvur per l'accreditamento delle sedi e dei corsi di studio universitari (AVA 2.0), riprendendo le linee guida europee e la normativa nazionale, considerano importante la consultazione delle parti interessate. In particolare, il requisito di qualità R3.A - Il CdS definisce i profili culturali e professionali della figura che intende formare e propone attività formative coerenti - prevede al punto 3 quanto segue: *"in fase di progettazione (e anche in relazione ai successivi cicli di studio), il CdS assicura un'approfondita analisi delle esigenze e potenzialità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento. A tal fine il CdS consulta sistematicamente, le principali parti interessate (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, rappresentanti del mondo della cultura, della produzione, anche a livello internazionale, in particolare nel caso delle Università per Stranieri), sia direttamente, sia attraverso l'utilizzo di studi di settore. In assenza di organizzazioni professionali a cui riferirsi, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (ad esempio un comitato d'indirizzo) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati"*.

Inoltre il Punto di attenzione R3.D.2 – Coinvolgimento degli interlocutori esterni – recita *"Il CdS garantisce interazioni in itinere con le parti interessate, consultate durante la fase di programmazione. Le modalità di interazione riflettono il carattere culturale, scientifico o professionale del corso, sono coerenti con gli obiettivi e le esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi anche in relazione ai cicli di studio successivi (compreso il Dottorato di Ricerca)"*.

Infine, la Scheda Unica Annuale (SUA) del Corso di Studio, prevede nella sezione "A - Obiettivi della formazione" un quadro in cui descrivere in sintesi l'attività di consultazione svolta, esplicitando quale organo o soggetto accademico effettua la consultazione, quali organizzazioni vengono consultate, quali sono le modalità e la cadenza delle consultazioni, e il supporto documentale. Pertanto la consultazione delle parti interessate è un'attività richiesta in fase di progettazione del Corso di Studio e in fase di revisione ed è oggetto di valutazione interna e esterna.

Le presenti Linee guida intendono fornire indirizzi per l'ascolto strutturato e sistematico delle parti interessate alle azioni istituzionali del Politecnico di Bari (qui brevemente definiti "stakeholder") al fine di orientare l'offerta formativa, la ricerca, le attività di terza missione e di public engagement del Politecnico per perseguire al meglio i suoi fini statutari e quindi porsi in un ruolo pro-attivo per favorire lo sviluppo economico e sociale del territorio pugliese, e quindi di tutto il Paese.

### **2. L'idea Agorà-API**

Il Politecnico di Bari, conscio della criticità del suo ruolo nell'assetto della formazione terziaria ed anche dell'opportunità che la sua limitata dimensione rappresenta, ha deciso di dotarsi di un sistema di **ascolto delle parti interessate (API)**.

A tal fine, è intenzione del Politecnico di Bari istituire un **Comitato di Indirizzo Permanente di Ateneo (CIPA)** allo scopo di intercettare la domanda di formazione, di ricerca ed innovazione del mondo produttivo, presieduto dal Rettore del Politecnico di Bari e costituito da rappresentanti delle principali imprese ed enti afferenti alle Aree CUN presenti nel Politecnico di Bari (rappresentanti del mondo dell'imprenditoria grande, media, piccola, delle Pubbliche Amministrazioni, del settore delle ONLUS e delle Associazioni di Volontariato).

Il Delegato alla Ricerca e Trasferimento Tecnologico con il supporto dell'Ufficio ILO del Politecnico di Bari coordinerà il processo di ascolto degli stakeholder attraverso le attività del Comitato, che si riunirà nelle modalità ritenute più opportune di norma una volta l'anno. Inoltre, il Politecnico di Bari, alla luce della limitata dimensione delle proprie risorse umane, ha deciso di valorizzare le molteplici iniziative individuali del proprio personale, a vario titolo (es. organizzazione di conferenze, seminari tematici, rapporti informali con aziende del territorio, ecc.) in quanto rappresentano preziose fonti di informazione e di idee degli stakeholder. In tal senso le presenti linee guida ipotizzano sistemi per la disponibilità delle stesse in forma digitale, così da poterle condividere con tutto il personale per mantenere una *agorà* di costante ed aperta discussione, patrimonializzando, in forma strutturata, le proprie conoscenze che di fatto – ad oggi – non risultano appieno esplicitate.

In tal senso il Politecnico intende fornire, a cura della Direzione Qualità e Innovazione, un servizio di condivisione sulla piattaforma Portale Unico della Qualità e Sostenibilità o PUQS <http://www.poliba.it/q&s> di tali informazioni che permettano un aggiornamento costante delle conoscenze in merito alle problematiche di contesto e della domanda di formazione, secondo il modello di “cassetta delle idee” ivi già implementato. Altresì, intende mantenere aperta in maniera proattiva e, sotto la responsabilità del Delegato alla Qualità ed il Miglioramento Continuo, la discussione con tutto il personale dell'Ateneo, circa le finalità e le nuove opportunità di crescita del proprio operato attraverso il confronto in contesti quali:

- 1) Discussioni e verbali del CIPA.
- 2) Blog degli Ex-Alumni.
- 3) Report di conferenze o seminari tematici, anche eventualmente a vario titolo tenuti da docenti, ritenuti rilevanti nell'ambito del confronto tra l'ateneo ed il contesto socio-economico.
- 4) Interviste strutturate con le aziende convenzionate (italiane ed estere), al termine di stage, o tirocini, o tesi, o job placement italiane ed estere, coordinate dal Delegato al Placement con il supporto dell'Ufficio Post-lauream del Politecnico di Bari.
- 5) Interviste dei visiting professors o di professori/ricercatori che a vario titolo interagiscono con il Politecnico, orientate a indicare giudizi, commenti o suggerimenti a seguito dell'esperienza avuta.
- 6) Cassetta delle idee virtuale del personale e degli studenti.
- 7) Documenti dell'ufficio Liason Office del Politecnico di Bari.
- 8) Report ufficiali di altre strutture nazionali ed internazionali (istituti di ricerca, Banca di Italia, ISTAT, etc.) che sono resi disponibili in forma testuale per la consultazione collettiva e l'eventuale commento del personale del Politecnico.
- 9) Ascolti specifici e consultazioni da parte dei Corsi di Studio, Dipartimenti, Centri di eccellenza, PQA, NdV.
- 10) Altre fonti

Il lavoro di sintesi, potrà tradursi in KEY IMPROVEMENT TOPICS (KIT-API), con il principale intento di rendere diffusamente disponibili fonti referenziate di idee e spunti condivisi da tutta la comunità, da utilizzarsi per i fini istituzionali di progettazione/revisione della offerta formativa sia istituzionale che continua, programmazione delle linee di ricerca o progettazione della offerta di servizi di Public Engagement.

## 2.1 Benefici attesi

Nello specifico, il risultato di questa attività (i KIT-API) derivati dalla *agorà*, formeranno un “alveare” di conoscenze utili a perseguire risultati di miglioramento per azioni quali:

- orientamento generale e politica di indirizzo del processo di consultazione;
- analisi di contesto e analisi strategiche di sviluppo;
- rapporto di cooperazione con le Parti Interessate (PI), anche internazionali;
- coordinamento tra ateneo e sistema socio-economico;
- comunicazione istituzionale (offerta di formazione, servizio di ricerca applicata, ecc.);
- gestione dei rapporti con gli *alumni* e datori di lavoro;
- attività di job placement;
- definizione e progettazione degli obiettivi di ricerca o di servizi di terza missione;
- definizione e progettazione dell'offerta formativa, anche in funzione dei profili di competenze;
- costituzione di partnership per progetti di ricerca.

## 3. Linee guida specifiche per l'ascolto delle PI sulla formazione

Il Politecnico di Bari, alla luce delle linee guida AVA 2.0 e delle normative nazionali e europee, ha sviluppato le presenti Linee Guida per l'ascolto delle Parti Interessate, che vanno impiegate dai Corsi di Studio dell'Ateneo e dai Corsi di Master, Perfezionamento, Aggiornamento, Formazione permanente e continua in sede di:

1. riesame ciclico dei CdS
2. nuova progettazione o riprogettazione di CdS e comunque in caso di modifiche sostanziali al progetto formativo del Corso di Studio

## 3.1 Definizione dell'oggetto della consultazione

Oggetto della consultazione è il progetto formativo del Corso di Studio o del Master o di altro tipo di corso, il cui contenuto è coerente con il seguente iter:

- identificazione dei profili professionali di riferimento;
- sulla base di tali profili, identificazione degli obiettivi formativi espressi anche in termini di risultati di apprendimento attesi;
- individuazione di quali attività formative (insegnamenti, tirocini, eccetera) lo studente acquisisce in relazione ai risultati di apprendimento attesi e modalità di verifica previste.

### 3.2 Soggetto che effettua la consultazione

L'organizzazione e lo svolgimento delle attività di consultazione integrativa possono essere affidati all'autonomia del CdS, oppure coordinati e supportati dalle strutture di riferimento dei Corsi di Studio (Dipartimenti). Nel caso specifico dei Corsi di Master, Perfezionamento, Aggiornamento, Formazione permanente e continua l'organizzazione e lo svolgimento delle attività di consultazione possono essere effettuate dalle strutture dipartimentali.

### 3.3 Come organizzare la consultazione

Dopo che sia stata definita e stilata una bozza del progetto formativo del Corso di Studio (o di revisione/riformulazione di alcuni suoi contenuti), la consultazione va effettuata tenendo presente i seguenti aspetti:

1. individuazione delle fonti di informazioni che si intendono utilizzare;
2. individuazione dei soggetti che si intendono consultare;
3. definizione delle modalità per il confronto in merito al progetto formativo del Corso di Studio.

### 3.4 Fonti di informazioni da utilizzare

I documenti da tenere in considerazione e condividere su PUQS possono essere di vario tipo:

- documenti prodotti da Ordini professionali;
- documenti prodotti dalle principali associazioni di categoria e di rappresentanza dei lavoratori attive nei settori di competenza specifica concernenti le professionalità che i CdS intendono formare;
- documenti prodotti da Istituzioni Pubbliche che abbiano compiti regolativi (ad es. Assessorati regionali, Ministeri, etc.) nei settori di competenza specifica concernenti le professionalità che i CdS intendono formare;
- indagini sul mercato del lavoro dei laureati, sulle competenze professionali e sulle previsioni di occupazione dei diversi raggruppamenti delle professioni, in settori attinenti a quelli del CdS. In quest'ottica, occorrerà dare evidenza di analisi effettuate sugli studi di settore per individuare la domanda di formazione, nonché di opportuni confronti con altri corsi affini a livello nazionale e/o internazionale. A titolo esemplificativo e non esaustivo, si citano le seguenti fonti:  
<http://fabbisogni.isfol.it>  
<https://www.almalaurea.it/universita/occupazione>  
<https://www.istat.it/it/archivio/professioni>  
<http://www.atlantedelleprofessioni.it>  
<http://excelsior.unioncamere.net>  
<http://www.sistema.puglia.it/portal/page/portal/SistemaPuglia/rrfp>
- rapporti del Comitato di indirizzo permanente di Ateneo
- esiti e conclusioni di eventuali seminari e convegni sul tema
- altre fonti ritenute significative

### 3.5 Consultazioni di soggetti ed istituzioni

Le consultazioni integrative dovranno coinvolgere un numero significativo di soggetti ritenuti rappresentativi del tessuto produttivo e sociale di riferimento del corso, selezionati in modo tale da rappresentare il profilo di competenze che dovrà avere il laureato del corso. Tali soggetti andrebbero individuati preferibilmente a livello regionale e nazionale e, a seconda delle caratteristiche del Corso di Studio, anche a livello internazionale (es: corsi con curriculum internazionale o con sbocchi prevalentemente internazionali), tenendo conto delle indicazioni provenienti dal Comitato di Indirizzo permanente di Ateneo.

Gli stakeholder potenzialmente da contattare sono soggetti appartenenti a:

- ordini professionali;
- principali associazioni di categoria e di rappresentanza dei lavoratori attive nei settori di competenza specifica concernenti le professionalità che i CdS intendono formare;
- Istituzioni Pubbliche che abbiano compiti regolativi (ad es. Assessorati regionali, Ministeri, etc.) nei settori di competenza specifica concernenti le professionalità che i CdS intendono formare;
- rappresentanti delle aziende/enti/organizzazioni/associazioni in cui gli studenti svolgono tirocini / stage;
- rappresentanti di imprese ed organizzazioni che occupano profili professionali simili a quelli formati nel Corso di Studio;
- associazioni di laureati (ex alunni) dell'Università.

### 3.6 Modalità di confronto con le PI

Le modalità di confronto con le Parti Interessate (PI) possono essere effettuate nelle seguenti modalità:

1. Incontri in presenza secondo le seguenti modalità:
  - Le consultazioni dovranno essere specifiche per ciascun corso di studio (CdS), anche se è comunque possibile organizzare l'incontro di consultazione per gruppi di CdS affini che condividano le organizzazioni rappresentative di riferimento (purché le osservazioni che emergono siano specifiche per tutti i corsi di studio oggetto della consultazione);
  - è opportuno che il Corso di Studio predisponga il materiale informativo da sottoporre alle organizzazioni da consultare. In particolare, il materiale informativo sarà costituito da:
    - ultimo rapporto del Comitato di indirizzo permanente di Ateneo
    - progetto formativo del Corso di Studio, da cui emergono gli obiettivi formativi specifici del corso, i risultati di apprendimento attesi e le figure professionali con i relativi sbocchi occupazionali;
    - questionario che permetta di raccogliere le osservazioni sulla domanda di formazione (v. Allegato 3),

- risultati del questionario sulle esperienze di stage/tirocinio sottoposto alle aziende/enti ospitanti (v. Allegato 4).
  - il materiale informativo dovrà essere inviato con congruo anticipo alle parti interessate prima che vengano effettuati gli incontri.
  - sia il progetto formativo che i questionari devono essere utilizzati come base di discussione durante la riunione;
  - è necessario verbalizzare i singoli incontri (v. Allegato 1), predisponendo un documento sintetico di riepilogo da trasmettere a tutti i soggetti consultati che contenga le osservazioni emerse e le conseguenti azioni di adeguamento individuate dal Corso di studio (v. Allegato 2);
  - è necessario che i verbali di cui agli allegati 3 e 4 siano approvati a livello di CdS, pubblicati sul sito PUQS e resi disponibili per il Comitato di indirizzo permanente di Ateneo.
2. Consultazione a distanza, tramite apposita “cassetta delle idee” disponibile sul PUQS <http://www.poliba.it/q&s>, moderata dal delegato al Miglioramento Continuo della Qualità e Sostenibilità e con il supporto della Direzione Qualità e Innovazione, con il principale intento di rendere diffusamente disponibili fonti referenziate di idee e spunti da essere utilizzati per i fini istituzionali di progettazione/revisione di nuovi corsi e possibili linee di ricerca o servizi di Public Engagement.

#### **4. Linee guida specifiche per l’ascolto delle PI sulla ricerca**

I criteri identificati di cui al paragrafo 3 si possono parimenti applicare come metodologia di attuazione alla fase di ascolto rispetto ai fabbisogni di ricerca, opportunamente modificando gli attori in gioco oltre che l’oggetto di riferimento. Pertanto le presenti linee guida, nella presente edizione, non prescrivono una modalità specifica attuativa di dettaglio a tal fine difforme da quella organizzativa del paragrafo 3.

#### **5. Linee guida specifiche per l’ascolto delle PI sulla terza missione e public engagement**

I criteri identificati di cui al paragrafo 3 si possono parimenti applicare come metodologia di attuazione alla fase di ascolto rispetto ai fabbisogni di servizi di terza missione e del public engagement, opportunamente modificando gli attori in gioco oltre che l’oggetto di riferimento.

#### **6. Modifica e revisione del documento**

Il documento è rilasciato nella versione 1.0 del 2017. Il documento è suscettibile di revisione ogni anno anche in funzione della sperimentazione che verrà condotta sul campo per le varie missioni istituzionali, sotto la diretta responsabilità del Magnifico Rettore e dei suoi delegati responsabili della attuazione.

#### **RIFERIMENTI DOCUMENTALI**

Meloni, Francesco. "Una nuova governance delle Università che ne rafforzi la funzione di valorizzazione delle conoscenze come risorse per lo sviluppo delle comunità e del territorio." (2007).

Documento CRUI, “Guida alla valutazione dei Corsi di Studio”, 2003.

Documento CRUI, “Nuova Università e Mondo del Lavoro”, gennaio 2003.

D.M. n. 509/1999, art. 11, comma 4

D.M. n. 115/2001 art. 4, comma 4, all. 1

D.M. 270/04 art. 11, comma 4

Circolare MIUR (prot. n. 416 del 01/12/2005)

D.M. 386/2007 art. 4, all. 1

Linee guida Anvur su procedure di accreditamento iniziale e periodico delle sedi e dei corsi di studio

Allegato 1 – Modello per la verbalizzazione di un incontro

**Allegato 1 – Modello per la verbalizzazione di un incontro**

VERBALE DELL'INCONTRO DI CONSULTAZIONE CON IL SISTEMA SOCIO-ECONOMICO E LE PARTI INTERESSATE

|  |   |
|--|---|
| Anno accademico  |   |
| Classe - Corso/i di Studio<br>- Eventuale Ateneo in<br>convenzione | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> <li>• ...</li> <li>• ...</li> </ul> |
| Dipartimento   |   |

Il giorno .... alle ore ....., presso ....., si è tenuto l'incontro di consultazione tra i rappresentanti del Corso di Studio e i rappresentanti delle organizzazioni rappresentative della produzione e delle professioni di riferimento, per una consultazione sul progetto formativo per l'a.a. .... relativo al Corso di Studio di cui sopra.

Erano presenti all'incontro:

- Per il corso di studio: (nome e ruolo)
- Per le organizzazioni rappresentative: (nome, ruolo e denominazione dell'organizzazione di appartenenza)

La discussione ha preso in esame:

- Denominazione del CdS
- Gli obiettivi formativi del CdS
- Le figure professionali e gli sbocchi previsti
- I risultati di apprendimento attesi e il quadro delle attività formative
- ..... (indagini AlmaLaurea, opinioni delle aziende sui tirocini, studi di settore...)

Durante l'incontro è emerso in particolare quanto segue:

- Obiettivi formativi:.....
- Figure professionali:.....
- Punti di forza dell'offerta formativa proposta
- Eventuali criticità dell'offerta formativa proposta
- .....

Altre osservazioni:.....

L'incontro si chiude alle .....

Allegati al verbale: ....

Allegato 2 – Modello per la sintesi delle consultazioni

**Allegato 2 – Modello per la sintesi delle consultazioni**

SINTESI DELLE CONSULTAZIONI CON IL SISTEMA SOCIO-ECONOMICO E LE PARTI INTERESSATE E DELL'ANALISI DOCUMENTALE

|  |   |
|--|---|
| Anno accademico  |   |
| Classe - Corso/i di Studio<br>- Eventuale Ateneo in<br>convenzione | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> <li>• ...</li> <li>• ...</li> </ul> |
| Dipartimento   |   |

La consultazione sul progetto formativo per l'a.a..... del corso di studio di cui sopra è avvenuta nel modo seguente (elencare le consultazioni svolte, i soggetti consultati, le modalità e i tempi):

- N. ... incontri con le organizzazioni rappresentative nelle seguenti date: ..... (vedi verbali allegati)
- Invio di questionari di consultazione ai seguenti soggetti: .....
- Analisi dei seguenti documenti: (studi di settore, portali specifici,....)

Dalle consultazioni è emerso quanto segue:

- Punti di forza dell'offerta formativa proposta
- Eventuali criticità dell'offerta formativa proposta
- ....
- ....
- 

Il CdS concorda di tenere conto delle seguenti indicazioni .....

Alla luce di quanto emerso si ritiene che il progetto di corso sia coerente con le esigenze del sistema socio-economico e adeguatamente strutturato al proprio interno.

data .....

Allegati: .....

Allegato 3 – Questionario per la consultazione sulla proposta formativa del CdS

**Allegato 3 – Questionario per la consultazione degli enti, delle aziende e delle organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi, delle professioni in merito alla proposta formativa del Corso di Studio**

Per poter disporre di informazioni che consentano di progettare una proposta formativa coerente con le esigenze della società e del mondo produttivo, desideriamo sottoporle alcuni quesiti. A tal fine troverà in allegato le informazioni relative alle figure professionali che il corso di studio intende formare e alle conoscenze e competenze che il corso di studi si propone di far acquisire allo studente.

|                      |  |
|----------------------|--|
| Anno accademico      |  |
| Tipo Corso           |  |
| Nome Corso di Studio |  |
| Classe               |  |
| Sede didattica       |  |
| Dipartimento         |  |

**ORGANIZZAZIONE CONSULTATA**

|  |  |
|--|--|
| Denominazione  |  |
| Sede   |  |
| Ruolo dell'intervistato all'interno Organizzazione (azienda, ente,...) |  |
| Data della compilazione  |  |

**1 – DENOMINAZIONE DEL CORSO**

|  | Decisamente SÌ | Più SÌ che NO | Più NO che SÌ | Decisamente NO |
|--|----------------|---------------|---------------|----------------|
| 1.1 Ritiene che la denominazione del corso comunichi in modo chiaro le finalità del corso di studio? |                |               |               |                |

|                                   |  |  |  |  |
|-----------------------------------|--|--|--|--|
| 1.2 Osservazioni e/o suggerimenti |  |  |  |  |
|-----------------------------------|--|--|--|--|

**2 – FIGURE PROFESSIONALI E MERCATO DEL LAVORO**

| 2.1 Ritiene che le figure professionali che il corso si propone di formare siano rispondenti alle esigenze del settore/ambito professionale/produttivo? | Decisamente SÌ | Più SÌ che NO | Più NO che SÌ | Decisamente NO | Eventuali osservazioni o proposte |
|---|----------------|---------------|---------------|----------------|-----------------------------------|
| Figura professionale 1...   |                |               |               |                |                                   |
| Figura professionale 2...   |                |               |               |                |                                   |
| Figura professionale 3...   |                |               |               |                |                                   |
| ...   |                |               |               |                |                                   |
| ...   |                |               |               |                |                                   |
| 2.2 Ritiene che le figure professionali che il corso si propone di formare possano essere richieste dal mercato del lavoro nei prossimi dieci anni?     | Decisamente SÌ | Più SÌ che NO | Più NO che SÌ | Decisamente NO | Eventuali osservazioni o proposte |
| Figura professionale 1...   |                |               |               |                |                                   |

**Allegato 4 - Questionario di valutazione dei servizi di Placement**

**Questionario di valutazione dei servizi di Placement rivolto alle Aziende**

*Le chiediamo pochi minuti del Suo tempo per aiutarci a migliorare i nostri servizi*

**Sezione 1 - SERVIZI DI PLACEMENT**

**1. Come è venuto a conoscenza dei servizi di Placement del Politecnico di Bari?**

- Sito web (A)
- Social Media (B)
- Passaparola(C)
- Altro: \_\_\_\_\_ (D)

**2. Di quali servizi ha usufruito?**

- Pubblicazione di annunci (A)
- Acquisizione Curricula laureati (B)
- Acquisizione elenco laureati (C)
- Stipula Tirocini post-lauream (D)
- Stipula Apprendistato di Alta Formazione (E)
- Servizi di placement (Organizzazione di eventi di reclutamento e presentazione aziendale) (F)
- Altro \_\_\_\_\_ (G)

**3. Adeguatezza del servizio**

**Pensa che il servizio abbia risposto in maniera completa ed esaustiva alla Sua aspettativa?**

|            |      |       |            |
|------------|------|-------|------------|
| per niente | poco | molto | moltissimo |
| 1          | 2    | 3     | 4          |

**4. Operatori**

**Esprima la Sua soddisfazione riguardo la competenza/professionalità e disponibilità degli operatori di placement del Politecnico di Bari.**

|            |      |       |            |
|------------|------|-------|------------|
| per niente | poco | molto | moltissimo |
| 1          | 2    | 3     | 4          |

**5. Aspetti logistico-organizzativi**

**a) Ritieni adeguata l'organizzazione del servizio e delle procedure rispetto alle Sue aspettative?**

|            |      |       |            |
|------------|------|-------|------------|
| per niente | poco | molto | moltissimo |
| 1          | 2    | 3     | 4          |

**b) Ritieni che l'apertura al pubblico rispecchi le fasce orarie di maggiore esigenza per l'utenza?**

|            |      |       |            |
|------------|------|-------|------------|
| per niente | poco | molto | moltissimo |
| 1          | 2    | 3     | 4          |

**c) Ritieni che gli spazi in cui si eroga il servizio siano adeguati alle esigenze dell'utenza?**

|            |      |       |            |
|------------|------|-------|------------|
| per niente | poco | molto | moltissimo |
| 1          | 2    | 3     | 4          |

**6. Ritieni adeguate le tempistiche di risposta alle Sue richieste?**

|            |      |       |            |
|------------|------|-------|------------|
| per niente | poco | molto | moltissimo |
| 1          | 2    | 3     | 4          |

**Sezione 2 - TIROCINIO DI FORMAZIONE E ORIENTAMENTO – APPRENDISTATO DI ALTA FORMAZIONE E RICERCA**

**7. Ha ospitato in tirocinio laureandi/laureati del Politecnico di Bari?**



Si

No

Se si, quanti? \_\_\_\_\_

Se no, indicare la motivazione \_\_\_\_\_

**8. Ha stipulato un accordo per l'espletamento dell'apprendistato?**

Si

No

**Se si, quale tipologia?**

Alta Formazione

Ricerca

**9. Trova congruenti le conoscenze, le abilità e i saperi espressi dai tirocinanti/apprendisti del Politecnico di Bari coinvolti presso la Sua Azienda rispetto alle competenze richieste dalla stessa?**

Si

No, indicare la motivazione \_\_\_\_\_

Se si,

|      |       |            |
|------|-------|------------|
| poco | molto | moltissimo |
| 2    | 3     | 4          |

**10. Che importanza attribuisce la Sua Azienda alle competenze trasversali (soft skills) nella valutazione di un candidato?**

|            |      |       |            |
|------------|------|-------|------------|
| per niente | poco | molto | moltissimo |
| 1          | 2    | 3     | 4          |

**11. Secondo la Sua valutazione, quali ritiene possano essere le competenze e le abilità trasversali (soft skills) dei laureati del Politecnico di Bari da sviluppare e perfezionare?**

Capacità di lavorare in gruppo (A)

Capacità comunicative(B)

Problem solving (C)

Abilità nel gestire il rapporto con i clienti (D)

Abilità creative e di ideazione (E)

Flessibilità e adattamento (F)

Altro \_\_\_\_\_ (G)

**Sezione 3 – VALUTAZIONE DEL TIROCINANTE/APPRENDISTA**

**12. Quali punti di forza ha rilevato nel tirocinante/apprendista rispetto alle competenze richieste dalla figura professionale?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**13. Quali sono le aree di miglioramento rispetto alle competenze richieste dalla figura professionale?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Sezione 4- SUGGERIMENTI PER POLITICHE FUTURE**

**14. Data l'attività della Sua Azienda, quali figure professionali considera più necessarie al momento e quali riterrà più utili nel prossimo futuro?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**15. Se lo ritiene opportuno, può usare questo spazio per offrirci suggerimenti, oppure indicarci altre Sue esigenze specifiche.**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



|                        |                  |  |
|------------------------|------------------|--|
| <b>n.<br/>delibera</b> | <b>PERSONALE</b> | Regolamento per la disciplina del trattamento economico dei professori e dei ricercatori a tempo indeterminato |
| <b>27</b>              |                  |  |

Il Rettore ricorda, preliminarmente, che l'art. 8, comma 1, della Legge n. 240/2010 dispone che *“Entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge il Governo, tenendo conto anche delle disposizioni recate in materia dal decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122, adotta un regolamento ai sensi dell'articolo 17, comma 2, della legge 23 agosto 1988, n. 400, per la revisione della disciplina del trattamento economico dei professori e dei ricercatori universitari già in servizio e di quelli vincitori di concorsi indetti fino alla data di entrata in vigore della presente legge, come determinato dagli articoli 36, 38 e 39 del decreto del Presidente della Repubblica 11 luglio 1980, n. 382, secondo le seguenti norme regolatrici:*

- a) trasformazione della progressione biennale per classi e scatti di stipendio in progressione triennale;*
- b) invarianza complessiva della progressione;*
- c) decorrenza della trasformazione dal primo scatto successivo a quello in corso alla data di entrata in vigore della presente legge”, e il comma 3, del medesimo articolo stabilisce “Entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, il Governo adotta un regolamento ai sensi dell'articolo 17, comma 2, della legge 23 agosto 1988, n. 400, per la rimodulazione, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica, della progressione economica e dei relativi importi, anche su base premiale, per i professori e i ricercatori assunti ai sensi della presente legge, secondo le seguenti norme regolatrici:*
- a) abolizione del periodo di straordinariato e di conferma rispettivamente per i professori di prima fascia e per i professori di seconda fascia;*
- b) eliminazione delle procedure di ricostruzione di carriera e conseguente rivalutazione del trattamento iniziale;*
- c) possibilità', per i professori e i ricercatori nominati secondo il regime previgente, di optare per il regime di cui al presente comma”.*

Successivamente, sulla Gazzetta Ufficiale n. 33 del 09/02/2012, è stato pubblicato il D.P.R. n. 232 del 15/12/2011 con il Regolamento per la disciplina del trattamento economico dei professori e dei ricercatori universitari, a norma dell'art. 8, commi 1 e 3 della Legge n. 240/2010; più specificatamente, l'art. 2 del citato D.P.R. n. 232/2011 si occupa del trattamento economico dei professori e ricercatori universitari assunti con il regime previgente, mentre l'art. 3 si occupa del trattamento dei docenti assunti ai sensi della Legge n. 240/2010.

Il Rettore prosegue riferendo che il nuovo trattamento economico ai sensi dell'art. 2, commi 1 e 2, del D.P.R. n. 232/2011 prevede che *“La progressione biennale per classi e scatti di stipendio in cui si articola il trattamento economico dei professori e dei ricercatori universitari di cui all'articolo 1, comma 2, lettere a) e b), come determinato dagli articoli 36, 38 e 39 del decreto del presidente della Repubblica 11 luglio 1980, n. 382, è trasformata in progressione triennale articolata per classi, secondo le tabelle di corrispondenza di cui all'allegato 1, che costituisce parte integrante del presente regolamento.*

*La trasformazione della progressione biennale in progressione triennale avviene al momento in cui viene maturato il passaggio nella classe o scatto successivi a quella in godimento alla data di entrata in vigore della Legge, fermo restando quanto previsto dall'articolo 9, comma 21, del decreto legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122. In sede di primo inquadramento nel nuovo regime è attribuito il trattamento stipendiale spettante secondo il regime previgente. Se il trattamento stipendiale attribuito in sede di primo inquadramento è più elevato di quello spettante nella nuova progressione triennale, come risultante dalle tabelle di cui all'allegato 1, al fine di assicurare l'invarianza complessiva della progressione, il relativo importo resta invariato fino alla corrispondenza di importi nei due regimi (...).”*

Differentemente, la disciplina del trattamento economico dei professori di I e II fascia assunti secondo le procedure di cui agli art. 18 e 24 della Legge n. 240/2010 viene rimandata all'art. 3 del D.P.R. n. 232/2011 e all'allegato 2 del citato Decreto.



Il Rettore rammenta che nel periodo compreso tra il 1°/01/2011 e sino al 31/12/2015 è stato in vigore il blocco degli avanzamenti automatici di carriera, rendendo possibile solo dal 01/01/2016 i primi passaggi alla nuova progressione.

Il Rettore evidenzia che i docenti posizionati nel terzo anno e che conseguono un giudizio positivo, passano al 1°anno della classe triennale successiva senza miglioramento economico, fino a quando le colonne C e D coincidono, quindi reinquadrati definitivamente nella colonna D a regime.

Il Rettore inoltre, precisa che, a seguito di entrata in vigore del D.P.R. n. 232/2011 in nessun caso potranno essere attribuite all'atto del collocamento a riposo le quote mensili ai sensi dell'art. 161 della Legge n. 312/80, ai fini della pensione e del trattamento di fine servizio.

Tutto ciò premesso, il Rettore sottopone a questo Consesso la seguente bozza del "Regolamento per la disciplina del trattamento economico dei professori e dei ricercatori a tempo indeterminato, ai sensi dell'art. 6, comma 14, della Legge n. 240/2010", come emendato dal Senato Accademico nella seduta del 14 marzo 2017.

**Regolamento per la disciplina del trattamento economico dei professori e dei ricercatori a tempo indeterminato, ai sensi dell'art. 6, comma 14, della Legge n. 240/2010**

**Art. 1**

**(Oggetto e finalità)**

1. Il presente Regolamento disciplina le modalità e i criteri per la valutazione individuale del complessivo impegno didattico, di ricerca e gestionale dei professori e dei ricercatori a tempo indeterminato ai fini dell'attribuzione della classe triennale di stipendio come previsto dall'art. 8 della Legge n. 240/2010 e dal D.P.R. n. 232/2011.
2. L'attribuzione della nuova classe stipendiale è subordinata ad apposita richiesta presentata dai soggetti aventi diritto e all'esito positivo della valutazione; decorre agli effetti giuridici dalla data di maturazione del triennio e agli effetti economici dal primo giorno del mese nel quale sorge il relativo diritto.

**Art. 2**

**(Attuazione del processo di Valutazione)**

1. La Valutazione è triennale, ad esclusione della fase transitoria in prima applicazione.
2. I soggetti interessati alla valutazione triennale sono i professori e ricercatori a tempo indeterminato che hanno maturato 3 anni di anzianità nella classe stipendiale.
3. Il procedimento di valutazione è avviato, entro il 31 dicembre dell'anno che precede la maturazione del diritto, mediante comunicazione del Rettore a tutti i soggetti interessati.
4. La comunicazione del Rettore è pubblicata, inoltre, sul sito web dell'Ateneo (alla pagina <http://www.poliba.it/it/bandi-e-concorsi.html>), unitamente all'elenco degli aventi diritto e alla domanda di partecipazione alla procedura di valutazione per l'attribuzione della classe triennale.
5. Nella fase transitoria, i professori e i ricercatori che, al momento del primo inquadramento nel nuovo regime, sono posizionati nel secondo e terzo anno della classe stipendiale, la valutazione avviene al termine del terzo anno della classe stipendiale di riferimento.
6. Per i professori e i ricercatori che si trovano nella fase transitoria, il Settore Risorse Umane invia, al termine del terzo anno della classe stipendiale, un'apposita comunicazione del Rettore, unitamente alla domanda di partecipazione alla procedura di valutazione per l'attribuzione della classe triennale, tramite posta elettronica all'indirizzo istituzionale del docente.

**Art. 3**

**(Domanda di partecipazione)**

1. I soggetti chiamati alla valutazione per l'attribuzione della classe triennale devono presentare domanda di partecipazione alla procedura, unitamente alla relazione triennale sul complesso delle attività didattiche, di ricerca e gestionali svolte nei tre anni precedenti l'anno di riferimento, ai sensi dell'art. 6, comma 14, della Legge n. 240/2010.
2. La domanda di partecipazione alla procedura, resa nella forma dell'autocertificazione, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000, è indirizzata al Rettore e presentata dagli interessati all'Ufficio protocollo dei rispettivi Dipartimenti di afferenza, entro e non oltre 60 giorni successivi alla data di maturazione del diritto; per i professori e ricercatori che si trovano nella fase transitoria, i 60 giorni decorrono dalla comunicazione del Rettore.  
Oltre il predetto termine la domanda non sarà presa in considerazione e automaticamente esclusa; è cura dell'Ufficio protocollo dei rispettivi Dipartimenti inoltrare tempestivamente le domande di partecipazione al Settore Risorse Umane, che acquisisce la documentazione per trasmetterla alla Commissione.
3. La domanda di partecipazione deve essere debitamente sottoscritta, datata e accompagnata dalla relazione sul complesso delle attività didattiche, di ricerca e gestionali, nonché da copia di un documento di identità in corso di validità.
4. Il Settore Risorse Umane svolgerà i controlli a campione sulla veridicità delle dichiarazioni rese dai candidati. I soggetti che avranno formulato dichiarazioni non veritiere saranno esclusi dalla valutazione, oltre che risponderne ai sensi del D.P.R. n. 445/2000.

**Art. 4**

**(Commissione di valutazione)**

1. La procedura di valutazione è realizzata da una Commissione nominata annualmente dal Consiglio di Amministrazione, sentito il Senato Accademico, su proposta del Rettore e composta da un professore di I fascia, un professore di II fascia e un ricercatore confermato in servizio presso l'Ateneo, scelti tra coloro che non possono presentare domanda di partecipazione alla procedura nell'anno di mandato. Il professore ordinario presiede la commissione.
2. Ai componenti della Commissione non è corrisposto alcun compenso.
3. La commissione effettua la valutazione:
  - dell'attività didattica svolta nel triennio accademico che precede quello in cui si svolge la valutazione, sulla base della relazione presentata dal docente in autocertificazione, ~~validata dal Direttore del Dipartimento;~~
  - dell'attività di ricerca svolta nei tre anni solari che precede quello in cui si svolge la valutazione, sulla base della relazione presentata dal docente in autocertificazione, così come specificato all'art. 5, lett. b), del presente Regolamento;
  - dell'attività gestionale svolta nel triennio accademico che precede quello in cui si svolge la valutazione, sulla base della relazione presentata dal docente in autocertificazione, validata dal Direttore del Dipartimento, così come indicato all'art. 5, lett. c), del presente Regolamento.
4. La Commissione conclude i suoi lavori entro **60 giorni nella fase transitoria e, ordinariamente**, entro 120 giorni dalla data di trasmissione delle domande da parte del Settore Risorse Umane, esprimendo un giudizio finale e redigendo un verbale, trasmesso al Rettore a cura del Presidente.

**Art. 5**

**(Criteri di valutazione)**

1. La procedura di valutazione, ai sensi dell'art. 6, comma 14, della Legge 240/2010 considera, in relazione allo stato giuridico e alle esigenze dell'Ateneo:
  - i compiti didattici affidati;
  - le pubblicazioni scientifiche prodotte;
  - le attività gestionali svolte.

In particolare:

  - a) con riferimento ai compiti didattici affidati, la valutazione è considerata positiva se sono state svolte le ore di didattica frontale assegnate dal Dipartimento ~~e validate dal Direttore~~, così come previsto dagli artt. 2 e 3 del "Regolamento recante norme per la disciplina dello stato giuridico, diritti e doveri dei professori e dei ricercatori di ruolo";
  - b) con riferimento alle attività di ricerca, la valutazione è considerata positiva se il docente, **nel triennio di valutazione**, ha pubblicato ed inserito nel catalogo di Ateneo della produzione scientifica **denominato IRIS** almeno 2 pubblicazioni a carattere scientifico riconosciute come valide ai fini delle procedure di Abilitazione Scientifica Nazionale, corredate dal codice ISSN/ISBN/ISMN, ~~e/o~~ indicizzati su WoS o Scopus;
  - c) con riferimento alle attività gestionali la valutazione è considerata positiva se il docente ha partecipato alle adunanze del Consiglio di Dipartimento di afferenza con una percentuale di presenza nel triennio di riferimento non inferiore al ~~40-50-60-70%~~ al netto delle assenze giustificate, ai sensi dell'art. 23 del vigente Regolamento di Ateneo, emanato con D.R. n. 14 del 11/01/2013.  
Gli obblighi relativi alle attività gestionali sono comunque considerati assolti per il personale che ricopre qualsiasi incarico istituzionale (Rettore, Prorettore, Senatore, Consigliere, Direttore di Dipartimento, Direttore Centri di Ateneo, Delegati del Rettore, **Coordinatore di Corso di studio, Direttore della Scuola di specializzazione, Direttore della Scuola di Dottorato** etc.).
2. Il giudizio è positivo se sono soddisfatte le condizioni di cui alle precedenti lettere a), b) e c).
3. I professori e i ricercatori che non hanno presentato domanda entro 60 giorni dalla maturazione del diritto alla classe, oppure che hanno ricevuto giudizio negativo, non possono richiedere l'attribuzione della classe prima che sia trascorso almeno un anno accademico. In tali casi, la decorrenza della classe è riferita all'anno accademico di presentazione della nuova domanda.
4. I periodi di assenza a seguito di congedo obbligatorio di maternità e quelli trascorsi in congedo parentale o in caso di assenza per motivi di salute sono validi ai fini del compimento del triennio.  
Nel caso in cui tali periodi di assenza siano superiori a mesi 6, la valutazione dell'attività di ricerca è considerata positiva se il docente ha prodotto almeno una pubblicazione scientifica nel triennio di riferimento e il periodo dell'attività didattica soggetto a valutazione è ridotto in misura proporzionale.

5. Nei casi di aspettativa senza assegni, il periodo dell'attività didattica soggetto a valutazione è ridotto a quello di effettivo servizio purché pari o superiore a 24 mesi.
6. Per i periodi di congedo per motivi di studio ovvero di autorizzazione a dedicarsi ad esclusiva attività di ricerca scientifica (anno sabbatico), **la produzione scientifica deve comprendere almeno 3 pubblicazioni di cui al precedente comma 1 lett. b** e l'attività didattica non viene presa in considerazione.

#### Art. 6

##### *(Approvazione atti, comunicazione e attribuzione della classe stipendiale)*

1. Il Rettore, con proprio decreto, approva gli atti della procedura entro 30 giorni dalla conclusione dei lavori.
2. Il decreto di approvazione atti è pubblicato sul sito web dell'Ateneo (alla pagina <http://www.poliba.it/it/bandi-e-concorsi.html>), unitamente all'elenco dei soggetti con il giudizio conseguito. Della pubblicazione è data notizia agli interessati mediante avviso via e-mail.
3. Il Rettore dispone l'attribuzione della classe stipendiale triennale ai professori e ai ricercatori a tempo indeterminato che hanno ottenuto un giudizio positivo.
4. La somma corrispondente alla eventuale mancata attribuzione della classe stipendiale è conferita al Fondo di Ateneo per la premialità dei professori e dei ricercatori di cui all'art. 9 della Legge n. 240/2010.

#### Art. 7

##### *(Disposizioni transitorie e finali)*

1. In sede di prima applicazione, al fine di garantire tempestività dell'azione amministrativa nei confronti dei soggetti interessati, in deroga a quanto previsto dall'art. 2 del presente regolamento, il Rettore può stabilire e comunicare tempestivamente altre modalità di avvio del procedimento di valutazione.
2. Per tutto quanto non espressamente previsto dal presente Regolamento e per quanto compatibile, si applica la vigente normativa universitaria, nonché lo Statuto e i Regolamenti interni.
3. Il presente Regolamento entra in vigore dalla data di emanazione del decreto rettorale; da tale data sono abrogati gli artt. 8 e 9 del "Regolamento recante norme per la disciplina dello stato giuridico, diritti e doveri dei professori e dei ricercatori di ruolo".

#### Art. 8

##### *(Trattamento dei dati personali)*

1. Ai sensi del D.L.vo n. 196/2003, il Politecnico si impegna a rispettare il carattere riservato delle informazioni fornite dal candidato: tutti i dati forniti dal candidato saranno raccolti presso la Direzione Gestione Risorse e Servizi Istituzionali – Settore Risorse Umane – del Politecnico di Bari e saranno trattati solo per le finalità connesse e strumentali alla procedura, nel rispetto delle disposizioni vigenti.

Il prof. Giustolisi condivide tutte le modifiche apportate dal Senato Accademico e propone che sia ampliata la produzione scientifica per tutti coloro i quali usufruiscono di periodi di congedo per motivi di studio o di autorizzazione a dedicarsi ad esclusiva attività di ricerca scientifica (anno sabbatico).

Il prof. Pontrandolfo ritiene condivisibile la proposta considerandola un segnale pedagogico molto importante.

### IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

- UDITA la relazione del Magnifico Rettore;
- VISTO il D.P.R. 11/07/1980, n. 382 e successive modificazioni e integrazioni;
- VISTA la Legge 30/12/2010, n. 240, "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" ed in particolare gli artt. 6 e 8;
- VISTO il D.P.R. 15/12/2011, n. 232, "Regolamento per la disciplina del trattamento economico dei professori e dei ricercatori a tempo indeterminato, a norma dell'art. 8, commi 1 e 3, della Legge 30/12/2010, n. 240";
- VISTO il Regolamento di Ateneo, emanato con D.R. n. 14 del 11/01/2013;
- VISTO il Regolamento recante norme per la disciplina dello stato giuridico, diritti e doveri dei professori e dei ricercatori di ruolo, emanato con D.R. n. 128 del 31/03/2014;
- VISTO lo Statuto di questo Politecnico;
- PRESO ATTO che nel 2017 diversi docenti, al momento del primo inquadramento nel nuovo regime, sono posizionati nel 3° anno della classe stipendiale;

CONSIDERATO CHE si rende necessario procedere ai primi passaggi alla nuova progressione per i soggetti sopracitati;

PRESO ATTO del parere espresso dal Senato accademico nella seduta del 14 marzo 2017

All'unanimità,

### DELIBERA

Di approvare il Regolamento per la disciplina del trattamento economico dei professori e dei ricercatori a tempo indeterminato con le modifiche apportate in premessa.

La presente delibera è immediatamente esecutiva.

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

### ALLEGATI

|   | Definizione o meno di un budget   | Nomina e composizione della commissione   | Riesame a cura della stessa commissione o di altro soggetto  | Qualificazione delle attività della ricerca (IRIS o altre banche dati/cataloghi)   | Punteggio minimo per l'attribuzione della nuova classe stipendiale |
|---|---|---|--|--|--|
| <b>POLITECNICO DI MILANO</b>                          | Non previsto  | Deliberata annualmente dal CdA, su proposta del Rettore, sentito il SA, ed è composta da 3 docenti che non possono presentare istanza di attribuzione.                                    | Non previsto   | Credenziali scientifiche valorizzate e certificate dal Senato Accademico   | Giudizio positivo/negativo   |
| <b>UNIVERSITA' DI UDINE</b>                           | Non previsto  | Designata annualmente dal CdA, su proposta del Rettore ed è composta da 5 professori ordinari, dei quali 2 con funzioni di supplente, che non possono presentare istanza di attribuzione. | Stessa commissione   | Pubblicazione e inserimento sul catalogo di Ateneo della produzione scientifica di almeno 2 prodotti scientifici dotati di ISBN/ISMN/ISSN o indicizzati su WoS o Scopus.   | Giudizio positivo/negativo   |
| <b>UNIVERSITA' DI VENEZIA</b>                         | Non previsto  | Nucleo di valutazione certifica la sussistenza dei requisiti minimi, il CdA attribuisce/rigetta lo scatto.  | Non previsto   | La presenza di almeno 2 prodotti di ricerca valevoli ai fini VQR; nei casi in cui il vigente regolamento per la VQR preveda una riduzione, per incarichi istituzionali o la presentazione di monografie di ricerca, si adotta una analoga riduzione. | Giudizio positivo/negativo   |
| <b>UNIVERSITA' DI TORINO</b>                          | Non previsto  | Nominate annualmente dal Rettore, su proposta del Consiglio di Amministrazione, una per ciascuna fascia di docenza.   | La commissione unica di riesame è costituita annualmente dal CdA, su proposta del Rettore e sentito il SA. | Pubblicazione di almeno 2 prodotti scientifici presenti nel catalogo interno di Ateneo.  | Giudizio positivo/negativo   |
| <b>UNIVERSITA' DI GENOVA</b>                          | Il CdA, sentito il Sa, approva le risorse da destinare all'attribuzione degli scatti. | Apposita commissione nominata annualmente dal Rettore, su proposta del Consiglio di Amministrazione.  | Stessa commissione   | Pubblicazioni caricate su IRIS.  | Punteggio  |
| <b>UNIVERSITA' DI NAPOLI</b>                          | Non previsto  | Composta da 5 membri esterni all'Ateneo: 2 membri del CdA indicati dal Rettore e 3 membri del nucleo di valutazione, indicati dal coordinatore del nucleo.                                | Non previsto   | Almeno 2 pubblicazioni, come definite dall'ANVUR, valide ai fini dell'ultima VQR.  | giudizio positivo/negativo   |
| <b>UNIVERSITA' DI PISA</b>                            | Non previsto  | Nominata annualmente dal Rettore, composta da 1 PO, 1 PA e 1 RUC. Il professore ordinario presiede la commissione.  | Rettore  | Almeno 2 pubblicazioni a carattere scientifico riconosciute valide ai fini delle procedure di abilitazione scientifica nazionale, corredate dal codice ISSN/ISBN, presenti nell'archivio istituzionale dei prodotti della ricerca di Ateneo - ARPI.  | Punteggio  |
| <b>UNIVERSITA' DI CASSINO E DEL LAZIO MERIDIONALE</b> | Non previsto  | Designati dal CdA, su proposta del SA, composta da 5 docenti uno per dipartimento. Il ruolo di Presidente sarà affidato al decano della commissione.                                      | Non previsto   | Almeno 2 pubblicazioni a carattere scientifico riconosciute valide ai fini delle procedure di abilitazione scientifica nazionale, corredate dal codice ISSN/ISBN, presenti nell'archivio istituzionale dei prodotti della ricerca di Ateneo.         | giudizio positivo/negativo   |

|                           |              |                       |                    |   |                               |
|---------------------------|--------------|-----------------------|--------------------|---|-------------------------------|
| UNIVERSITA' DI<br>BRESCIA | Non previsto | Nucleo di valutazione | Stessa commissione | Almeno 2 pubblicazioni<br>scientifiche, come definite<br>dall'ANVUR, valide ai fini<br>dell'ultime VQR. | Giudizio<br>positivo/negativo |
|---------------------------|--------------|-----------------------|--------------------|---|-------------------------------|

## NORMATIVA DI RIFERIMENTO

## Legge 30/12/2010, n. 240

**Art. 6, co. 14 (Stato giuridico dei professori e dei ricercatori di ruolo):**

I professori e i ricercatori sono tenuti a presentare una relazione triennale sul complesso delle attività didattiche, di ricerca e gestionali svolte, unitamente alla richiesta di attribuzione dello scatto stipendiale di cui agli articoli 36 e 38 del decreto del Presidente della Repubblica 11 luglio 1980, n. 382, fermo restando quanto previsto in materia dal decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122. La valutazione del complessivo impegno didattico, di ricerca e gestionale ai fini dell'attribuzione degli scatti triennali di cui all'articolo 8 e' di competenza delle singole universita' secondo quanto stabilito nei regolamenti di ateneo. In caso di valutazione negativa, la richiesta di attribuzione dello scatto puo' essere reiterata dopo che sia trascorso almeno un anno accademico. Nell'ipotesi di mancata attribuzione dello scatto, la somma corrispondente e' conferita al Fondo di ateneo per la premialita' dei professori e dei ricercatori di cui all'articolo 9.

**Art. 8 (Revisione del trattamento economico dei professori e dei ricercatori universitari):**

1. Entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge il Governo, tenendo conto anche delle disposizioni recate in materia dal decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122, adotta un regolamento ai sensi dell'articolo 17, comma 2, della legge 23 agosto 1988, n. 400, per la revisione della disciplina del trattamento economico dei professori e dei ricercatori universitari gia' in servizio e di quelli vincitori di concorsi indetti fino alla data di entrata in vigore della presente legge, come determinato dagli articoli 36, 38 e 39 del decreto del Presidente della Repubblica 11 luglio 1980, n. 382, secondo le seguenti norme regolatrici:

- a) trasformazione della progressione biennale per classi e scatti di stipendio in progressione triennale;
- b) invarianza complessiva della progressione;
- c) decorrenza della trasformazione dal primo scatto successivo a quello in corso alla data di entrata in vigore della presente legge.

2. E' abrogato il comma 3 dell'articolo 3-ter del decreto-legge 10 novembre 2008, n. 180, convertito, con modificazioni, dalla legge 9 gennaio 2009, n. 1.

3. Entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, il Governo adotta un regolamento ai sensi dell'articolo 17, comma 2, della legge 23 agosto 1988, n. 400, per la rimodulazione, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica, della progressione economica e dei relativi importi, anche su base premiale, per i professori e i ricercatori assunti ai sensi della presente legge, secondo le seguenti norme regolatrici:

- a) abolizione del periodo di straordinario e di conferma rispettivamente per i professori di prima fascia e per i professori di seconda fascia;
- b) eliminazione delle procedure di ricostruzione di carriera e conseguente rivalutazione del trattamento iniziale;
- c) possibilita', per i professori e i ricercatori nominati secondo il regime previgente, di optare per il regime di cui al presente comma.

4. I regolamenti di cui al presente articolo sono adottati su proposta del Ministro, sentito il Ministro dell'economia e delle finanze.

## D.P.R. 15/12/2011, n. 232

**Art. 2, co. 3 (Revisione del trattamento economico dei professori e ricercatori assunti secondo il regime previgente):**

L'attribuzione delle classi stipendiali successive e' subordinata ad apposita richiesta e all'esito positivo della valutazione, da effettuarsi ai sensi di quanto previsto dall'articolo 6, comma 14, della Legge e decorre dal primo giorno del mese nel quale sorge il relativo diritto.

**Art. 3, co. 3 (Trattamento economico dei professori e dei ricercatori a tempo determinato assunti ai sensi della legge 30 dicembre 2010, n. 240, e successive modificazioni):**

L'attribuzione della nuova classe stipendiale e' subordinata ad apposita richiesta e all'esito positivo della valutazione, da effettuarsi ai sensi di quanto previsto dall'articolo 6, comma 14, della Legge e decorre dal primo giorno del mese nel quale sorge il relativo diritto.

| DOCENTI IN FASE TRANSITORIA | SCADENZA DIRITTO    | PROCEDURA  | PRESENTAZIONE DOMANDA   | PROCEDURA   | COMMISSIONE   | APPROVAZIONE ATTI  |
|-----------------------------|---------------------|--|---|---|---|--|
| Prof. Michele NAPOLITANO    | 25/01/17            | A regolamento approvato/subito dopo la maturazione del diritto, viene trasmessa una Comunicazione del Rettore, unitamente alla domanda di partecipazione alla procedura di valutazione per l'attribuzione della classe triennale, tramite posta elettronica all'indirizzo istituzionale del docente. | La domanda, resa nella forma dell'autocertificazione, dovrà essere presentata entro e non oltre 60 gg dalla comunicazione del Rettore all'ufficio protocollo dei rispettivi Dipartimenti. | L'ufficio protocollo dei rispettivi Dipartimenti dovrà inoltrare tempestivamente le domande di partecipazione al Settore Risorse Umane, che acquisisce la documentazione per trasmetterla alla Commissione. | La Commissione conclude i suoi lavori entro 120 giorni dalla data di trasmissione delle domande da parte del Settore Risorse Umane, esprimendo un giudizio finale e redigendo un verbale, trasmesso al Rettore a cura del Presidente. | Il Rettore, con proprio decreto, approva gli atti, entro 30 giorni dalla conclusione dei lavori. Il decreto di approvazione è pubblicato sul sito web dell'Ateneo, unitamente all'elenco dei soggetti con il giudizio conseguito. Il Rettore dispone l'attribuzione della classe stipendiale a coloro che hanno ottenuto un giudizio positivo. |
| DOCENTI A REGIME            | MATURAZIONE DIRITTO | PROCEDURA  | PRESENTAZIONE DOMANDA   | PROCEDURA   | COMMISSIONE   | APPROVAZIONE ATTI  |
| Prof. Mario Rossi           | 01/11/18            | Il procedimento di valutazione è avviato mediante comunicazione del Rettore, pubblicata sul sito web dell'Ateneo, a tutti i soggetti interessati, entro il 31/12/2017.   | La domanda, resa nella forma dell'autocertificazione, dovrà essere presentata entro e non oltre il 30.12.2018 all'ufficio protocollo dei rispettivi Dipartimenti.                         | L'ufficio protocollo dei rispettivi Dipartimenti dovrà inoltrare tempestivamente le domande di partecipazione al Settore Risorse Umane, che acquisisce la documentazione per trasmetterla alla Commissione. | La Commissione conclude i suoi lavori entro 120 giorni dalla data di trasmissione delle domande da parte del Settore Risorse Umane (è ipotizzabile una trasmissione per ogni quadrimestre)  | Il Rettore, con proprio decreto, approva gli atti, entro 30 giorni dalla conclusione dei lavori. Il decreto di approvazione è pubblicato sul sito web dell'Ateneo, unitamente all'elenco dei soggetti con il giudizio conseguito. Il Rettore dispone l'attribuzione della classe stipendiale a coloro che hanno ottenuto un giudizio positivo. |

Esce il dott. Altomare.



Politecnico di Bari

**Verbale n. 03  
del 15 marzo '17**

|                        |                  |  |
|------------------------|------------------|--|
| <b>n.<br/>delibera</b> | <b>PERSONALE</b> | Programmazione del fabbisogno del personale – anno 2017. Adempimenti<br>PROPER |
| <b>28</b>              |                  |  |

Il Rettore comunica che il MIUR, con nota prot. n. 2682 del 27 febbraio 2017, ha fornito le opportune indicazioni relativamente all'applicazione della normativa in tema di reclutamento anche alla luce delle recenti disposizioni introdotte dalla legge 232/2016 (legge di bilancio 2017), nonché dal d.l. 244/2016 (cosiddetto "Milleproroghe") convertito, con modificazioni, dalla legge 27 febbraio 2017, n. 19.

### **1. Quadro normativo**

#### *a) Turn over 2017*

Si ricorda che l'ammontare dei Punti Organico di sistema da ripartire nell'anno 2017 sarà pari all'80% dei Punti Organico relativi alle cessazioni avvenute nel corso dell'anno 2016. Come per l'anno 2016, il regime di attribuzione e utilizzo delle relative risorse dipenderà dagli indici di bilancio dell'ateneo; si ricorda che le assunzioni di ricercatori di tipo a), pur continuando ad essere considerate tra le spese di personale, non comporteranno alcun addebito di Punti Organico per gli atenei in regola con gli indici di sostenibilità del bilancio e, conseguentemente, le cessazioni delle stesse posizioni che ci saranno negli anni successivi non daranno luogo ad alcuna restituzione di Punti Organico. Saranno invece riassegnate le risorse derivanti dalle cessazioni di ricercatori di tipo a) che in passato avevano impegnato Punti Organico del budget di ateneo.

Nelle more delle verifiche relative agli indici di bilancio degli atenei e del Decreto di attribuzione dei Punti Organico 2017 è comunque consentito da subito procedere all'utilizzo, in aggiunta ai Punti Organico degli anni precedenti, del 50% dei Punti Organico derivanti dalle cessazioni di personale dell'anno 2016.

Si evidenzia, infatti, che con la legge di bilancio 2017 il limite minimo di Punti Organico attribuibili ad ogni ateneo è stato incrementato dal 30% al 50% [...]

Con l'occasione si segnala l'importanza di dare la massima priorità al completo utilizzo dei Punti Organico residui degli anni passati. In tale contesto si inquadra la proroga disposta dal decreto legge 244/2016 relativa ai punti organico 2016, 2015, 2014, 2013, 2012, 2011, 2010 il cui utilizzo dovrà in ogni caso essere conforme alle regole di assegnazione dei rispettivi anni. [...]

Si ricorda infine che, relativamente al triennio 2015 - 2017, il numero di ricercatori di tipo b) assunti da ogni ateneo (...) dovrà essere almeno pari al 50% delle assunzioni di professori di I fascia. Tale percentuale tiene conto di quanto previsto dall'articolo 4, comma 2, lettera c-bis) del d.lgs 49/2012.

[...]

#### *c) Mobilità Province e Croce Rossa*

Con riferimento ai Punti Organico congelati negli anni 2015 e 2016 per essere destinati alla mobilità del personale delle Province e della Croce Rossa e a seguito dei recenti confronti con il Dipartimento della Funzione Pubblica, si comunica che gli stessi saranno gradualmente resi disponibili per gli atenei tenendo conto della conclusione delle procedure di mobilità che al momento stanno interessando il personale della Croce Rossa a livello regionale.

[...]



Politecnico di Bari

## 2. Assunzioni del personale: Programmazione e verifiche anno 2016

Con riferimento alle verifiche previste dalla legge 240/10, si ricorda quanto segue:

- a) la necessità di attenersi al rispetto della destinazione di almeno il 20% dei Punti Organico impiegati per il reclutamento dei Professori a soggetti esterni all'ateneo ai sensi dell'articolo 18, comma 4 della Legge 240/10. Con riferimento all'anno 2017, si prenderà in considerazione il triennio 2014- 2016 (1/1/2014 - 31/12/2016) [...]
- b) la necessità di attenersi al rispetto della destinazione di non più del 50% dei Punti Organico utilizzati per il reclutamento dei Professori ai sensi dell'articolo 24, comma 6 della Legge 240/10 per la chiamata di soggetti interni abilitati. Si ricorda che rispetto a tale disposizione il monitoraggio del Ministero è annuale ma la verifica sarà fatta al 31/12/2017. Al riguardo si segnala che in fase di conversione del decreto legge 244/2016 è stata prevista la possibilità di utilizzare la procedura di chiamata di cui all'articolo 24, comma 6, fino al 31/12/2019;
- c) in relazione alla verifica di cui all'articolo 4, comma 2, lettere c e c-bis della legge 240/10 il conteggio sarà finalizzato a verificare che nel periodo 2014- 2016 (1/1/14- 31/12/16) il numero di ricercatori di tipo b) reclutati sia almeno pari al 65% del numero di professori di I fascia reclutati. Tale percentuale è fissata al 50% in caso di assenza di assunzioni di professori di I fascia nell'anno 2014.

Al fine di procedere alle verifiche al 31/12/16 relative alle assunzioni avvenute nel corso dell'anno e alla determinazione dei tre indici di Spesa (personale, indebitamento, sostenibilità economico finanziaria), nell'ambito della procedura PROPER, il MIUR invita a:

- a) procedere entro il 20 marzo 2017, in caso di disponibilità residua di Punti Organico, alla conferma o alla rimodulazione delle programmazioni effettuate per gli anni 2014 e 2015;
- b) inserire entro 10 aprile 2017, nell'apposita sezione "Monitoraggio - Indicatori 2016", le informazioni necessarie per il calcolo dei valori della Spesa di personale, Spesa di Indebitamento, Indicatore di sostenibilità economico-finanziaria; si sottolinea in particolare la rilevanza delle informazioni relative al fondo accessorio 2016, alla contribuzione studentesca e all'indebitamento di cui agli allegati "tasse 2016" e "Indebitamento 2016" disponibili all'interno della procedura "omogenea redazione conti consuntivi" nella sezione selezione anni. Resta fermo quanto comunicato con nota 3096 dell'11 marzo 2015 per quanto riguarda le informazioni relative a finanziamenti esterni destinati al finanziamento di spese di personale (Convenzioni);
- c) procedere entro il 20 marzo 2017 alla programmazione dei Punti Organico assegnati per l'anno 2016 utilizzabili fino al 31/12/2017;
- d) procedere entro il 31 maggio 2017 alla verifica delle assunzioni avvenute nel corso dell'anno 2016. Si precisa che il MIUR, nell'ambito di tale verifica, sta ultimando e renderà a breve noto il cofinanziamento in termini di Punti Organico riferito alla mobilità dei docenti e alle chiamate dirette di cui all'art. 5 del D.M. 335/2015 e alla mobilità dei docenti del D.M. 552/2016.

Il Rettore rammenta che il Consiglio di Amministrazione nella seduta del 17 maggio 2016 aveva deliberato di rimodulare la programmazione 2013 e 2014 e di programmare la disponibilità dei punti organico assegnati per il 2015. A tal fine si riporta la situazione desunta dalla procedura PROPER.

| Ruolo                                      | Punti Organico Programmazione 2015 |
|--|------------------------------------|
| <b>Ordinari</b>                            | 0,50                               |
| <b>Associati</b>                           | 1,77                               |
| <b>Ricercatori</b>                         | 1,00                               |
| <b>Dirigenti e Tecnici- Amministrativi</b> | 0,00                               |
| <b>Totale</b>                              | <b>3,27</b>                        |

Tabella 15Punti organico programmazione 2015

### ASSEGNAZIONE PUNTI ORGANICO 2015

| Punti Organico Assegnati 2015 (A) | Punti Organico di cui Congelati Mobilità Province (C) | Punti Organico Recupero 2015 (R) | Punti Organico Programmabili 2015 (A) - (C) - (R) | Punti Organico di cui Vincolati per RU TD (**)(V) | Punti Organico Programmati 2015 (P) | Punti Organico Non Programmati 2015 (A) - (C) - (R) - (P) |
|-----------------------------------|---|----------------------------------|---|---|-------------------------------------|---|
| 4,43                              | 0,36  | 0,80                             | 3,27  | 0,00  | 3,27                                | 0,00  |

(\*\*) Con vincolo di destinazione dei relativi punti organico all'assunzione di Ricercatori di cui all'Art.24, comma 3, lettere a) e b), Legge 240/2010

Tabella 16 Assegnazione punti organico 2015

Il Rettore illustra, nella tabella sotto riportata, la situazione riferita ai punti organico ad oggi disponibili al netto delle assunzioni già effettuate e delle procedure in itinere, ricordando le penalità relative alle assunzioni 2012 che il Poliba continua a pagare ratealmente.

| Situazione punti organico (contingente assunzionale ordinario) |         |           |                                    |            |                         |               |
|--|---------|-----------|------------------------------------|------------|-------------------------|---------------|
|  | (a)     | (b)       | (c)                                | (d)        | (e)                     | (f)=a+b-c-d-e |
| Anno   | Residui | Assegnati | Penalità / Accantonamento province | Utilizzati | Recupero penalità (18%) | Residui       |
| 2012   | 0,65    | 2,54      | 5,80                               | 3,40       | 0,00                    | -6,01         |
| 2013   |         | 1,60      | 0,00                               | 1,60       | 0,00                    | 0,00          |
| 2014   |         | 3,40      | 0,00                               | 1,45       | 0,61                    | 1,34          |
| 2015   |         | 4,43      | 0,36                               | 0,00       | 0,80                    | 3,27          |
| 2016   |         | 6,71      | 0,18                               | 0,00       | 1,21                    | 5,32          |

Preliminarmente il Rettore, ricordando che il Senato Accademico ha deliberato di assegnare le risorse di p.o. in parola esclusivamente a risorse per il personale docente, chiede che anche il Consiglio di Amministrazione si esprima sul tema.

Il Consiglio di Amministrazione ritiene opportuno, in analogia a quanto deliberato dal Senato accademico, rinviare al 2018 l'eventuale assegnazione di p.o. al personale TAB e limitatamente a specifici e mirati interventi.

Il Rettore propone, quindi, di rimodulare i punti organico relativi agli anni 2014 – 2015, nonché di programmare le assunzioni sui punti organico assegnati per il 2016, e di procedere alle assunzioni, a valere sulle disponibilità anni 2014, 2015 e 2016, secondo la tabella che segue:

| <b>Ruolo</b>                               | <b>Unità</b> | <b>Punti Organico</b> |
|--|--------------|-----------------------|
| I Fascia                                   | 12           | 3,6                   |
| II Fascia                                  | 14           | 3,8                   |
| RTD lett. b)                               | 5            | 2,5                   |
| <b>Totale punti organico da utilizzare</b> |              | <b>9,9</b>            |

Di questi punti organico il Rettore propone che vengano utilizzati 2,9 punti organico, da bandire in una tornata da avviare entro la fine del corrente mese di marzo, suddivisi fra 5 posti di professori ordinari (1,5 punti organico), 2 professori associati (0,4 punti organico) e 2 RTD di tipo B (1,0 punto organico); i restanti punti organico sarebbero da suddividere tra 7 posti di professore ordinario (2,1 punti organico), 10 posti di professore associato (2,0 punti organico), 2 posti di professore associato riservati all'accesso dall'esterno (ai sensi dell'art. 18, comma 4, della legge 240/2010, per un totale di 1,4 punti organico) e 3 posti da RTD di tipo B (1,5 punti organico). Tali ultimi 22 posti sarebbero da bandire successivamente alla pubblicazione degli esiti dell'Abilitazione scientifica nazionale.

Il Rettore, inoltre, ritiene di destinare il 20% delle risorse per la programmazione riservata al Rettore stesso nei termini che seguono: 3 professori ordinari, 3 professori associati e un ricercatore TD di tipo B.

Il Rettore comunica, infine, che l'assegnazione provvisoria dei punti organico per l'anno 2017 (pari al 50% dei punti organico derivanti dalle cessazioni 2016) è pari a 3,38; di questi il Rettore propone di accantonare il 18% della disponibilità a titolo di recupero della penalità riveniente dall'anno 2012, pari a punti organico 0,61.

Il prof. Pontrandolfo condivide quanto espresso dal Senato Accademico nella scorsa seduta e concorda con quanto stabilito per le eventuali assunzioni di nuovo personale TAB, per specifiche esigenze, nel 2018.

Il prof. Giustolisi condivide a pieno quanto espresso in precedenza ritenendo necessario far fronte al turnover della docenza mediante nuove assunzioni.

Il Consigliere Di Vietri esprime la sua preoccupazione in quanto la progressiva riduzione del personale TAB comporterà una riduzione proporzionale della qualità e quantità dei servizi.

### **IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE**

UDITA la relazione del Rettore;  
 CONSIDERATO il parere espresso dal Senato accademico nella seduta del 14 marzo 2017  
 All'unanimità,

### **DELIBERA**

di approvare la proposta di programmazione del fabbisogno di personale dell'anno 2016 nei termini contenuti nelle premesse.

La presente delibera è immediatamente esecutiva.

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



Politecnico di Bari

**Verbale n. 03  
del 15 marzo '17**

|                        |  |   |
|------------------------|--|---|
| <b>n.<br/>delibera</b> | <b>RICERCA E<br/>TRASFERIMENTO<br/>TECNOLOGICO</b> | Accordo di partnership per la realizzazione del laboratorio "Innovation for Mills" (i4m) tra la società Molino Casillo s.p.a. società unipersonale, la società Idea75 s.r.l. società unipersonale ed il Politecnico di Bari. referente prof. F. Cupertino |
| <b>29</b>              |  |   |

Il Rettore rende noto che è pervenuta, tramite il prof. Francesco Cupertino, una proposta di accordo con le società Molino Casillo S.p.A., azienda leader che opera nel settore dell'acquisto, trasformazione e commercializzazione del grano, e Idea75, startup innovativa che si occupa d'innovazione tecnologica, ottimizzazione dei processi industriali ed efficientamento energetico, avente ad oggetto la collaborazione in attività di formazione e di ricerca, mediante la realizzazione di un laboratorio integrato multidisciplinare denominato "Innovation for Mills" (I4M) incentrato sullo studio di strategie e tecniche innovative per l'ottimizzazione dei processi industriali molitori ed il miglioramento energetico.

Il Rettore informa che la partnership, di durata decennale, prevede che il laboratorio venga costituito all'interno del Politecnico di Bari e sarà composto stabilmente da un docente a tempo indeterminato con il compito di coordinare le attività di ricerca e una unità di personale di ricerca a tempo determinato (ricercatore a t.d., assegnista, dottorando o equivalenti) afferente al DEI, il cui costo graverà sulle Società.

Il Rettore riferisce, inoltre, che un Comitato di Coordinamento composto da un rappresentante per ciascuna Parte avrà il compito di individuare le attività da intraprendersi nell'ambito dell'accordo e singoli contratti di ricerca attuativi regoleranno gli aspetti di natura economica, organizzativa e di proprietà intellettuale.

Si allega il testo dell'accordo come pervenuto, unitamente agli allegati A "Temi di Ricerca del Laboratorio Innovation for Mills - I4M" e allegato B "Convenzione per consulenza tecnico-scientifica sul tema: "tema\_r&d".

**Molino Casillo, Idea75 e Politecnico di Bari**

**ACCORDO DI PARTNERSHIP**

**PER LA REALIZZAZIONE DEL LABORATORIO**

**"Innovation for Mills" (I4M)**

**- di seguito indicato anche solo come "Accordo" o "Convenzione Quadro"**

La presente Convenzione Quadro viene sottoscritta

TRA

la società Molino Casillo S.p.A. Società Unipersonale, nel seguito denominata "Molino Casillo", P. IVA 00252860721, con sede legale in Corato (BA), via Sant'Elia Zona Industriale rappresentata dal Dott. Pasquale Casillo, nato a [redacted] il [redacted], in qualità di Presidente ed Amministratore Delegato

E



Politecnico di Bari

la società Idea75 s.r.l. Società Unipersonale, nel seguito denominata "Idea75", P. IVA 07585420727, con sede legale in Bari (BA), via G. De Ruggiero n. 1 rappresentata dall'Ing. Giuseppe Leonardo Cascella, nato a Bari il 19/09/1975, in qualità di Amministratore Unico

E

il Politecnico di Bari, nel seguito denominato "Politecnico", C.F. n. 93051590722, con sede in Bari, Via Amendola 126/b, rappresentato dal Rettore Prof. Eugenio Di Sciascio, nato a Bari il 13 marzo 1963, di seguito indicate anche singolarmente come "la Parte" e congiuntamente come "le Parti"

PREMESSO CHE

- a. il Politecnico di Bari ha tra i propri fini istituzionali la formazione e la ricerca e ad esse ha affiancato il trasferimento tecnologico ed i servizi al sistema socio-economico e al territorio;
- b. il Politecnico di Bari, intende generare e sostenere processi di sviluppo fondati sulla conoscenza attraverso l'interazione con gli attori pubblici e privati che sul territorio contribuiscono alla creazione e distribuzione della stessa;
- c. gli obiettivi sopradescritti si realizzano attraverso la capacità di fare sistema sulla frontiera della ricerca e della formazione negli ambiti dell'eccellenza presenti nell'Ateneo e nel sistema socio economico territoriale;
- d. il Politecnico di Bari intende quindi potenziare la collaborazione con i soggetti pubblici e privati operanti sul territorio nell'ottica di favorire la cooperazione nell'ambito di progetti di ricerca in partnership di interesse comune;
- e. Molino Casillo è una società che opera nel settore dell'acquisto, trasformazione e commercializzazione del grano, e collabora costantemente con Idea75, startup innovativa (art. 25 del D.L. n. 179/2012), su attività di ricerca e sviluppo nell'ambito dell'innovazione tecnologica, dell'ottimizzazione dei processi industriali e dell'efficientamento energetico;
- f. le Parti intendono ampliare l'esperienza fin qui svolta attivando una collaborazione strategica a lungo termine relativa a generazione di idee, studi di fattibilità, progetti di ricerca svolti in partnership;
- g. le Parti, al fine di realizzare gli obiettivi identificati nel punto precedente e per creare un flusso privilegiato di competenze tra Università e Impresa, intendono costituire presso il Politecnico di Bari un laboratorio integrato multidisciplinare per collaborare all'evoluzione di tecnologie avanzate e per individuare spunti di innovazione interdisciplinari. Le attività relative saranno localizzate sia nei laboratori del Politecnico di Bari e nei locali che saranno messi a disposizione di Molino Casillo ed Idea75 dal Consiglio d'Amministrazione del Politecnico, sulla base di apposito contratto di comodato d'uso a titolo gratuito e/o oneroso che nei laboratori di Molino Casillo ed Idea75.
- h. Molino Casillo ed Idea75 potranno inoltre contribuire all'attività didattica del Politecnico di Bari, con la diretta partecipazione dei propri dipendenti, per l'erogazione di attività didattiche integrative quali tesi di laurea, tirocini formativi, stage, ecc.;
- i. allo scopo di rendere disponibili al contesto produttivo operatori particolarmente qualificati, Molino Casillo ed Idea75 sono interessate a collaborare con il Politecnico di Bari anche al fine di promuovere tirocini e/o dottorati di ricerca nei settori descritti dall'allegato A.

TUTTO CIO' PREMESSO, AFFINCHE' COSTITUISCA PARTE INTEGRANTE DELLA PRESENTE  
CONVENZIONE, LE PARTI CONCORDANO QUANTO SEGUE

## Articolo 1 - Finalità della convenzione

1.1 Le Parti riconoscono che attraverso la definizione di progetti condivisi di partnership, in cui ricerca, innovazione e formazione siano strettamente legate al contesto economico e produttivo territoriale, si

realizzano le sinergie tra università e imprese che consentono di generare le eccellenze nelle aree di ricerca e formazione sui temi di frontiera.

- 1.2 Le Parti, con il presente Accordo, intendono quindi definire i contenuti della partnership nell'ambito delle attività di ricerca, sviluppo tecnologico ed innovazione nel settore dell'automazione dei processi molitori e realizzare un laboratorio integrato multidisciplinare denominato Innovation for Mills (I4M) che potrà articolarsi in ambiti di ricerca specifici, descritti dall'allegato A.
- 1.3 Tali attività si concretizzeranno anche attraverso il finanziamento, limitatamente a progetti comuni ad entrambe le Parti, e la selezione di posizioni di ricercatore universitario, assegnista di ricerca, dottorando di ricerca o altre figure equivalenti. Attività e posizioni saranno finanziate direttamente da Molino Casillo ed Idea75 o tramite i progetti di ricerca nei quali sarà coinvolto il laboratorio I4M, così come di volta in volta concordato tra le Parti.
- 1.4 L'internazionalizzazione delle attività di ricerca e formazione, anche attraverso la partecipazione a progetti europei ed internazionali, rappresenta inoltre un asset strategico nelle politiche di posizionamento delle Parti. Le Parti, pertanto, si propongono di individuare azioni comuni nella definizione di network di rapporti a livello internazionale e nell'organizzazione di eventi istituzionali di promozione della cultura scientifico-tecnologica ed imprenditoriale a livello locale. Inoltre si potranno attuare forme di collaborazione riguardanti iniziative per creare sinergia tra il network italiano ed internazionale delle Parti, organizzare eventi istituzionali in collaborazione con altri enti territoriali.
- 1.5 Le Parti, inoltre, intendono individuare nuovi modelli e strategie che consentano di rafforzare il legame con il territorio, anche in termini sociali e culturali, attraverso la sperimentazione di nuove forme di comunicazione e diffusione di conoscenze ed esperienze ad elevato contenuto tecnologico all'interno del tessuto sociale locale.

## **Articolo 2 - Oggetto della collaborazione per attività di ricerca, sviluppo ed innovazione nell'ambito del Laboratorio I4M**

- 2.1 Le Parti favoriranno la collaborazione in attività di ricerca, sviluppo ed innovazione nei settori dettagliati nell'allegato A. Rimane inteso che durante il periodo di vigenza della presente Convenzione le Parti, previo comune accordo scritto di entrambe le Parti, potranno aggiornare l'allegato A. Le Parti convengono che si darà attuazione alla presente Convenzione mediante singoli contratti di ricerca attuativi secondo il modello contrattuale di cui all'allegato B nelle aree previste, che disciplineranno specificatamente l'oggetto ed i risultati attesi, le modalità di esecuzione delle attività, la durata, l'ammontare e le modalità di erogazione dei corrispettivi e tutte le prestazioni relative all'esecuzione di tali programmi; tali contratti attuativi saranno regolati anche dalle clausole della Convenzione Quadro. Resta inteso che in caso di difformità tra la Convenzione Quadro e il contratto attuativo, prevarrà il contratto attuativo, salvo diversa volontà espressa per iscritto dalle Parti.
- 2.2 Le Parti concordano di localizzare il laboratorio I4M all'interno del Politecnico, con lo scopo di coordinare le attività di ricerca comuni, individuare temi di interesse, monitorare il panorama scientifico internazionale per l'individuazione di spunti di innovazione, creare un settore di competenze e risorse umane integrate anche al fine di razionalizzare le risorse comuni nel rispetto delle linee di ricerca di interesse delle Parti, dettagliate nell'allegato A. Le Parti concordano, altresì, che le attività di ricerca saranno svolte anche presso le aziende Molino Casillo e Idea75.
- 2.3 In particolare, le Parti intendono collaborare nello svolgimento in partnership di specifici progetti di ricerca da concordare ai sensi della presente Convenzione Quadro; 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;
  - finanziamento di posizioni di professore e ricercatore da concordarsi sulla base di apposite convenzioni;

- partecipazione congiunta a bandi e programmi di ricerca regionali, nazionali, europei e internazionali, con particolare attenzione al Programma Quadro della Commissione Europea;
- collaborazione per specifici progetti di ricerca finanziati da Molino Casillo ed Idea75, e per tali attività gli obblighi delle Parti saranno definiti di volta in volta con specifici contratti redatti secondo il format previsto dall'allegato B;
- consulenze tecnico-scientifiche focalizzate su temi specifici;
- progettazione, realizzazione ed utilizzo di attrezzature di interesse comune;
- collaborazione nello sviluppo e nella promozione delle attività di interesse congiunto attraverso le reti internazionali a cui il le Parti partecipano;
- promozione di attività di diffusione della cultura scientifica e tecnologica sul territorio;
- promozione della cultura del management dell'innovazione.

2.4 Le Parti inoltre convergono:

- di provvedere alla collocazione nel laboratorio I4M delle strumentazioni scientifiche di loro proprietà, che saranno individuate in appositi elenchi predisposti dalle Parti nell'ambito del Comitato di Coordinamento;
- che il personale impegnato nella ricerca sarà individuato in appositi elenchi predisposti dalle Parti nell'ambito del Comitato di Coordinamento;
- che gli elenchi sopra citati saranno periodicamente aggiornati dal Comitato di Coordinamento in riferimento a nuove dotazioni e/o alla dismissione di attrezzature, nonché in relazione a variazioni del personale operante nel laboratorio I4M;
- che il personale impegnato nella ricerca potrà utilizzare le dotazioni ed apparecchiature disponibili senza alcun limite ed in modo indipendente rispetto alla proprietà delle stesse, sulla base di uno specifico Regolamento da emanarsi da parte del "Comitato Guida". Tale Regolamento dettaglierà le responsabilità sulla funzionalità, la gestione, la sicurezza dei luoghi e delle persone con opportuna formazione sulle principali procedure di sicurezza del sito, nonché sulle procedure di utilizzo macchinari/posto di lavoro, in linea con le norme e le regolamentazioni interne di entrambe le Parti;
- di garantire la copertura assicurativa del proprio personale sia in relazione agli infortuni che ai danni derivanti da responsabilità civile per le attività svolte congiuntamente.

2.5 Il Politecnico garantisce che assolverà, in conformità alla legge e alle regolamentazioni interne, alle proprie funzioni di vigilanza, verifica e controllo in materia di sicurezza, prevenzione degli infortuni, igiene del lavoro, prevenzione incendi, tutela dell'ambiente.

2.6 Il personale afferente al laboratorio I4M sarà tenuto, nell'ambito dei locali del Politecnico, al rispetto delle norme vigenti in materia di sicurezza.

2.7 Il personale afferente al laboratorio I4M sarà tenuto, nell'ambito dei locali di Molino Casillo e di Idea75, al rispetto delle norme vigenti in materia di sicurezza.

### **Articolo 3 - Oggetto della collaborazione per attività di didattica e formazione e network**

3.1 Le aziende Molino Casillo ed Idea75 confermano la propria disponibilità a offrire il supporto per attività quali:

- lo svolgimento di tesi, progetti ed elaborati di laurea;
- lo svolgimento di esercitazioni;
- l'organizzazione di visite e stage didattici indirizzati agli studenti;
- l'organizzazione di conferenze, dibattiti e seminari;
- collaborazione nello sviluppo e nella promozione delle attività di interesse congiunto attraverso le reti nazionali e internazionali a cui il le Parti aderiscono;
- organizzazione di eventi in sinergia con altri enti territoriali;

- organizzazione di testimonianze ed interventi su argomenti ad hoc da parte sia docenti del Politecnico e i manager delle aziende Molino Casillo ed Idea75;

Le attività di tirocinio saranno regolate da apposite convenzioni redatte ai sensi dell'art. 7 del Regolamento Regionale n. 3 del 10/03/2014 di attuazione della L.R. n. 23 del 05/08/201, nei testi attualmente vigenti e nelle future evoluzioni.

3.2 In particolare, le aziende Molino Casillo ed Idea75 potranno favorire:

- la collaborazione di tecnici specializzati e ricercatori qualificati individuati dagli organi competenti del Politecnico, per lo svolgimento di attività didattiche anche complementari (esercitazioni, ecc.), per 40 ore annue;
- la possibilità di accesso, al personale del Politecnico, alle relative biblioteche e la possibilità di consultare libri e letteratura scientifica ivi disponibili, in conformità con quanto disposto nel successivo articolo.

3.3 Le aziende Molino Casillo ed Idea75 si impegnano, nell'ambito di progetti di ricerca finanziati a livello regionale, nazionale o internazionale a dare continuità all'attività del laboratorio I4M in conformità alle sue necessità ed obiettivi di ricerca anche tramite:

- il finanziamento di posti aggiuntivi di Dottorato;
- borse di studio e/o assegni di ricerca, eventualmente mettendo a disposizione le proprie strutture;
- partecipazione alla realizzazione e attivazione di Master universitari;

Le sopra citate attività saranno pianificate annualmente e subordinate alla stipula di appositi accordi in cui verranno definite modalità e condizioni, anche economiche, per detto supporto.

3.4 Il Politecnico conferma la propria disponibilità a offrire il supporto per percorsi di formazione del personale delle aziende Molino Casillo ed Idea75, attraverso training o seminari da organizzarsi su temi specifici nell'ambito dei settori specificati nell'allegato A per 40 ore annue.

#### **Articolo 4 - Finanziamento congiunto del laboratorio I4M**

4.1 Al fine di creare un nucleo di ricerca stabile nelle discipline oggetto della presente Convenzione Quadro le Parti convengono sull'opportunità di garantire, limitatamente a progetti comuni ad entrambe le Parti, e per l'intera durata del presente Accordo per ciascuna delle linee di ricerca di comune interesse, di cui all'allegato A, uno staff composto da un docente universitario a tempo indeterminato e da un ricercatore (ricercatori a tempo determinato RTD, assegnisti di ricerca dottorandi o equivalenti) che afferirà al Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione del Politecnico.

4.2 Le Parti convengono di finanziare congiuntamente e limitatamente a progetti comuni ad entrambe le Parti, lo staff di ricerca con le seguenti modalità: il Politecnico si impegna a garantire l'attività di ricerca e coordinamento del docente universitario responsabile delle linee di ricerca di comune interesse, di cui all'art. 2.2, mentre la copertura finanziaria del personale di ricerca a tempo determinato (RTD, assegno di ricerca, borsa di dottorato di ricerca o equivalenti) e gli altri costi saranno garantiti con le modalità già specificate nell'art. 1.3.

#### **Articolo 5 - Comitato di Coordinamento**

5.1 Al fine di pianificare e coordinare le attività da intraprendersi o intraprese nell'ambito del presente Accordo, le Parti convengono di costituire un apposito Comitato di Coordinamento, che rimarrà in carica per tutto il periodo di vigenza della presente Accordo, e sarà composto da:

- per Molino Casillo, dal Referente Unico del presente Accordo Dott. Pasquale Casillo, o un suo delegato,
- per Idea75, dal Referente Unico del presente Accordo e Responsabile R&D l'ing. Giuseppe Leonardo Cascella, o un suo delegato,

- per il Politecnico di Bari, dal Referente Unico del presente Accordo e Responsabile Scientifico Prof. Ing. Francesco Cupertino,

Il Comitato di Coordinamento avrà il compito di:

- individuare gli obiettivi strategici della collaborazione;
- definire e programmare le linee di indirizzo specifiche dell'attività di ricerca;
- monitorare i processi esecutivi attuati nell'ambito della presente Convenzione;
- favorire l'incontro tra l'industria e l'università in attività di formazione accademica e comunicazione esterna.

5.2 Ciascuna Parte sopporterà eventuali costi e spese per l'attività dei propri membri nel Comitato.

#### **Articolo 6 - Durata e rinnovo**

6.1 La presente Convenzione Quadro ha durata di 10 anni a partire dalla data di stipula e potrà essere rinnovata alla scadenza per pari periodi tramite scambio di lettera fra le Parti. È escluso il tacito rinnovo. L'eventuale recesso di una delle Parti potrà essere esercitato in qualsiasi momento da ciascuna Parte e dovrà essere comunicata all'altra Parte con lettera raccomandata, con un preavviso di almeno sei mesi.

#### **Articolo 7 - Accesso a strutture proprie delle Parti ed utilizzo di attrezzature**

7.1 Fatto salvo quanto previsto all'art. 2.4 precedente relativamente all'accesso e all'utilizzo delle strutture, qualora si rendesse necessario, ciascuna Parte potrà consentire al personale dell'altra Parte incaricato dello svolgimento delle attività oggetto della presente Convenzione Quadro l'accesso ad ulteriori proprie strutture di volta in volta individuate, previo assenso del proprio Responsabile e/o Direttore del Centro di spesa, nonché l'utilizzo eventuale di ulteriori attrezzature, nel rispetto delle disposizioni di legge e dei regolamenti vigenti nelle stesse ed in conformità con le norme di protezione, di sicurezza e sanitarie ivi applicate, previa stipula di apposito accordo in tal senso.

#### **Articolo 8 - Titolarità dei diritti di proprietà industriale ed intellettuale**

8.1 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 Accordo, 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 interamente regolati da accordi attuativi e/o convenzioni di ricerca.

#### **Articolo 9 - Utilizzazione scientifica e divulgazione dei risultati non tutelati attraverso private industriali**

9.1 Singoli accordi attuativi disciplineranno le modalità di utilizzazione e di pubblicazione dei risultati scientifici e/o tecnici raggiunti nell'ambito degli studi svolti in collaborazione.

#### **Articolo 10 - Utilizzo dei segni distintivi dell'altra Parte**

10.1 La collaborazione di cui al presente Accordo non conferisce alle Parti alcun diritto di usare per scopi commerciali per qualsivoglia attività promozionale o di comunicazione, alcun nome, marchio, o altro segno distintivo dell'altra Parte (incluse abbreviazioni), salvo specifico accordo.

#### **Articolo 11 - Riservatezza**

11.1 Fermo restando quanto previsto ai precedenti artt. 8 e 9 in materia di proprietà intellettuale, le Parti riconoscono il carattere riservato di qualsiasi informazione confidenziale scambiata in esecuzione del

presente Accordo e conseguentemente si impegnano, anche dopo la scadenza della presente Convenzione Quadro e comunque per un periodo pari a (5) anni, a:

- non rivelare a terzi, né in tutto né in parte, direttamente o indirettamente, in qualsivoglia forma, qualsiasi informazione confidenziale trasmessa loro dall'altra Parte;
- non utilizzare né in tutto né in parte, direttamente o indirettamente, qualsiasi informazione confidenziale trasmessa loro dall'altra Parte per fini diversi da quanto previsto dal presente Accordo.

11.2 Le Parti si impegnano a segnalare, di volta in volta, le informazioni da considerarsi confidenziali, la cui eventuale divulgazione dovrà essere autorizzata per iscritto. Le informazioni confidenziali verranno comunicate unicamente a coloro che oggettivamente necessitano di acquisirne conoscenza per gli scopi della presente collaborazione e che abbiano a loro volta previamente assunto un obbligo di riservatezza conforme alle previsioni del presente Accordo.

11.3 Le Parti si danno reciprocamente atto che l'obbligo di non divulgazione non si applica o non si applica più per:

- informazioni confidenziali che al momento della comunicazione siano già conosciute dalla Parte che le riceve, sempreché tale conoscenza non sia stata fraudolentemente ottenuta;
- informazioni confidenziali che siano già di dominio pubblico al momento della loro comunicazione, o che lo diventino successivamente, purché ciò non derivi da colpa, azione scorretta o omissione della Parte ricevente o di qualsiasi Parte Terza a cui la Parte ricevente possa aver rivelato le informazioni confidenziali conformemente al presente Accordo;
- informazioni confidenziali già conosciute dalla Parte che le riceve, essendole state trasmesse da un terzo legittimato a farlo e non vincolato da un obbligo di riservatezza nei confronti della Parte che le ha rivelate;
- informazioni confidenziali sviluppate autonomamente dalla Parte ricevente o sviluppate nel suo interesse, indipendentemente da qualsiasi informazione confidenziale divulgata dalla Parte che le rivela;
- informazioni confidenziali la cui divulgazione è stata oggetto di specifica approvazione dalla Parte che le ha fornite.

Nel caso in cui la Parte ricevente rivendichi un diritto di divulgazione ai sensi del presente paragrafo, la stessa ha l'onere di provare l'integrazione di una delle fattispecie di esenzione sopra menzionate. Sono escluse dall'ambito di applicazione del presente Accordo le Informazioni Confidenziali che la Parte sia obbligata a comunicare o divulgare in ottemperanza ad un ordine legittimo di qualsiasi autorità governativa, giurisdizionale o arbitrale, nonché in ottemperanza ad una disposizione normativa, a condizione che, al ricevimento di tale richiesta od ordine, la Parte ricevente ne dia immediata comunicazione alla Parte che le ha rivelate, sicché quest'ultima possa adottare le opportune eventuali misure volte alla tutela dei propri diritti. Qualora la Parte che ha rivelato le informazioni confidenziali non riesca ad ottenere alcun provvedimento a tutela dei propri diritti, la Parte ricevente, che sia obbligata per legge o in virtù di un ordine dell'Autorità a rivelare le Informazioni Confidenziali, sarà tenuta comunque a divulgare solo la minima parte dell'Informazione Confidenziale richiesta.

## **Articolo 12 - Trattamento dei dati**

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

12.2 Il Titolare del trattamento dei dati personali effettuato da ciascuna Parte, è la Parte medesima nella persona del suo Legale Rappresentante pro-tempore. Ciascuna Parte comunica all'altra tempestivamente nominativo e recapito di eventuali Responsabili del trattamento.

12.3 Le Parti si autorizzano reciprocamente a rendere note, sui rispettivi siti istituzionali, la partnership oggetto della presente Convenzione Quadro ed a pubblicare sul medesimo sito, salvo diversa comunicazione e fatto salvo quanto concordato in artt. 8-9, notizie riguardanti i contratti attuativi della presente Convenzione Quadro tra cui, in via esemplificativa: tema della ricerca/consulenza, nominativo del committente, valore economico del contratto.

### **Articolo 13 - Controversie**

13.1 Le Parti concordano di definire amichevolmente qualsiasi vertenza che possa nascere dalla interpretazione o esecuzione della presente Convenzione Quadro.

13.2 Nel caso in cui non sia possibile raggiungere in questo modo l'accordo, le Parti indicano il foro di Bari quale foro competente per qualunque controversia inerente la validità, l'interpretazione l'esecuzione o la risoluzione della presente Convenzione Quadro.

### **Articolo 14 - Registrazione**

14.1 La presente Convenzione Quadro è soggetta 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 Parte richiedente.

### **Articolo 15 - Disposizioni finali**

15.1 Modifiche

15.2 Nessuna modifica o emendamento della presente Convenzione Quadro può essere vincolante, a meno che non sia approvato per iscritto dall'organo autorizzato di ciascuna Parte, con l'indicazione espressa che si tratta di una modifica o di un emendamento della presente Convenzione Quadro.

15.3 Rinunce

Una eventuale rinuncia a diritti previsti dalla presente scrittura privata deve essere fatta per iscritto. Salvo quanto espressamente indicato, una rinuncia scritta si deve riferire soltanto alle azioni o omissioni specifiche descritte e non ad azioni o omissioni simili. Un ritardo nell'esercizio di un diritto o il mancato esercizio di un diritto non deve essere considerato rinuncia a tale diritto, salvo quanto diversamente indicato nella presente Convenzione Quadro. La rinuncia ad un diritto non deve essere considerata rinuncia ad altri diritti.

15.4 Comunicazioni

Qualsiasi comunicazione tra le Parti concernente la presente Convenzione dovrà essere effettuata per iscritto ai seguenti indirizzi:

- Per Molino Casillo:  
Molino Casillo S.p.A.  
via Sant'Elia Z. I., 70033 Corato (BA),  
alla c.a. del Dott. Pasquale Casillo
- Per Idea75:  
Idea75 s.r.l.  
Via G. De Ruggiero n. 1, 70125 Bari,  
alla c.a. dell'Ing. Giuseppe Leonardo Cascella
- Per il Politecnico di Bari:  
Politecnico di Bari  
Via Amendola n. 126/B, 70126 Bari,  
alla c.a. del Rettore Prof. Eugenio Di Sciascio

Le comunicazioni si intenderanno effettuate alla data del loro effettivo ricevimento da parte del destinatario.

**Articolo 15 - Allegati**

I seguenti allegati costituiscono parte integrante e sostanziale del presente Accordo:

- Allegato A: TEMATICHE DI RICERCA E SVILUPPO DI INTERESSE CONGIUNTO DELLE PARTI,
- Allegato B: Contratto di Ricerca Attuativo.

**Articolo 16 - Rimandi**

Per tutto quanto non espressamente indicato nella presente Convenzione Quadro, restano ferme le disposizioni previste dalle norme vigenti in materia, in quanto compatibili.

**Per Molino Casillo**

Dott. Pasquale Casillo  
Il Presidente ed Amm. Delegato  
Firma:

\_\_\_\_\_

Data:

\_\_\_\_\_

**Per Idea75**

Ing. Giuseppe Leonardo Cascella  
L'Amministratore Unico  
Firma:

\_\_\_\_\_

Data:

\_\_\_\_\_

**Per il Politecnico di Bari**

Prof. Eugenio Di Sciascio  
Il Rettore  
Firma:

\_\_\_\_\_

Data:

\_\_\_\_\_

**Per Molino Casillo**

Dott. Pasquale Casillo  
Referente Unico  
Firma:

\_\_\_\_\_

Data:

\_\_\_\_\_

**Per Idea75**

Ing. Giuseppe Leonardo Cascella  
Referente Unico  
Firma:

\_\_\_\_\_

Data:

\_\_\_\_\_

**Per il Politecnico di Bari**

Prof. Francesco Cupertino  
Referente Unico  
Firma:

\_\_\_\_\_

Data:

\_\_\_\_\_

**ALLEGATO A DELL'ACCORDO DI PARTNERSHIP PER LA REALIZZAZIONE DEL LABORATORIO I4M**

**Temi di Ricerca del Laboratorio Innovation for Mills - I4M**

I temi di ricerca del Laboratorio I4M vertono sullo studio di strategie e tecniche innovative per l'implementazione dell'ottimizzazione dei processi industriali molitori e del loro efficientamento energetico secondo le direttive Industria 4.0. Essi mirano a rispondere alle esigenze che impone la rivoluzione Industria 4.0 con nuove metodologie per l'automazione di processo al fine di aumentarne flessibilità, efficienza e produttività in termini quantitativi e qualitativi. Esse in larga parte investono l'automazione di processo a diversi livelli, gli apparati energivori in primis i motori e gli azionamenti elettrici, la capacità di ottimizzare la produzione, e operare una manutenzione predittiva.

Di seguito si riporta una short list dei principali temi che saranno oggetto dell'attività R&D del Laboratorio I4M:

- tecniche avanzate per il dimensionamento, la progettazione e l'efficientamento degli azionamenti elettrici per applicazioni industriali molitorie,



- algoritmi innovativi per la diagnostica predittiva di guasti incipienti di motori ed azionamenti elettrici,
- algoritmi avanzati di data analytics and optimization per l'efficientamento energetico di impianto,
- tecniche di soft computing per la pianificazione efficiente della produzione,
- strategie di modeling di macchine elettriche, azionamenti elettrici e parti del processo molitorio,
- protocolli e tecniche di valutazione quantitativa e qualitativa delle performance delle linee di produzione molitorie o di sottoparti delle stesse,
- sistemi avanzati per la predictive maintenance e l'ottimizzazione di processo per zero defected manufacturing,
- sviluppo di tecniche innovative per lo smart metering e l'implementazione di interventi di efficientamento energetico di impianti di gestione degli scarti,
- ricerca di metodologie innovative per il miglioramento delle performance dei sistemi di automazione degli impianti per la lavorazione del grano, la produzione e l'insaccamento di sfarinati.

Alla luce della rapidità con cui l'evoluzione scientifica e tecnologica continuamente aggiornano obiettivi e declinazioni dei temi sopra riportati, il Comitato di Coordinamento del Laboratorio I4M potrà in completa autonomia aggiornare e integrare i temi oggetto dell'attività R&D.

**Per Molino Casillo**

Dott. Pasquale Casillo

Il Presidente ed Amm. Delegato

Firma:

\_\_\_\_\_

Data:

\_\_\_\_\_

**Per Idea75**

Ing. Giuseppe Leonardo Cascella

L'Amministratore Unico

Firma:

\_\_\_\_\_

Data:

\_\_\_\_\_

**Per il Politecnico di Bari**

Prof. Eugenio Di Sciascio

Il Rettore

Firma:

\_\_\_\_\_

Data:

\_\_\_\_\_

**Per Molino Casillo**

Dott. Pasquale Casillo

Referente Unico

Firma:

\_\_\_\_\_

**Per Idea75**

Ing. Giuseppe Leonardo Cascella

Referente Unico

Firma:

\_\_\_\_\_

**Per il Politecnico di Bari**

Prof. Francesco Cupertino

Referente Unico

Firma:

\_\_\_\_\_



Data:

Data:

Data:

**Allegato B dell'Accordo Di Partnership per la Realizzazione del Laboratorio I4M**  
**CONVENZIONE PER CONSULENZA TECNICO-SCIENTIFICA SUL TEMA: "TEMA\_R&D".**

**TRA**

La Azienda s.r.l., in seguito denominata "AZIENDA", con sede legale in \_\_\_\_\_, Via \_\_\_\_\_, CAP \_\_\_\_\_, P.I./C.F. \_\_\_\_\_, nella persona del legale rappresentante \_\_\_\_\_,

**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,

ai fini del presente Accordo, la Azienda e il Politecnico sono nel prosieguo indicate quali "Parti" e ciascuna di esse, singolarmente, quale "Parte",

**PREMESSO CHE**

- la AZIENDA ed il Politecnico hanno sottoscritto un Accordo Di Partnership per la Realizzazione del Laboratorio "Innovation for Mills" (I4M);
- il Politecnico è attualmente impegnato in attività di ricerca sui temi indicati nell'Accordo di Partnership sopra citato;

**LE PARTI CONVENGONO E STIPULANO QUANTO SEGUE**

**Articolo 1**  
**(Oggetto)**

La AZIENDA affida al Politecnico, che accetta, l'attività dal titolo "TEMA\_R&D". L'attività consisterà nel supporto scientifico ai ricercatori della AZIENDA con particolare riferimento all'analisi delle principali attività di ricerca in ambito accademico sul tema della riduzione dei consumi energetici in macchine ed azionamenti elettrici per l'automazione industriale ed al supporto allo sviluppo di modelli matematici innovativi per l'analisi e la predizione dei consumi energetici in impianti complessi.

**Articolo 2**  
**(Modalità di esecuzione)**

Le attività di "TEMA\_R&D", oggetto della Convenzione si svolgeranno in accordo tra i responsabili designati dalle Parti nell'art. 3.

Nel corso dello svolgimento dei lavori, i Responsabili potranno concordare per iscritto, nel rispetto del termine di cui all'art. 5, eventuali aggiornamenti e/o modifiche alla programmazione delle attività che si rendano opportuni o necessari per il miglior esito delle attività stesse, o che siano suggeriti dalla

natura dei risultati nel frattempo conseguiti, provvedendo eventualmente a concordare, sempre per iscritto, la modifica dell'impegno economico di cui all'art. 6.

### **Articolo 3 (Responsabili delle attività)**

I responsabili designati dalle Parti per l'esecuzione e la gestione di tutti gli aspetti tecnico-scientifici delle attività oggetto della presente Convenzione (di seguito Responsabili) sono:

- Per il Politecnico il \_\_\_\_\_;
- Per la AZIENDA il \_\_\_\_\_.

I Responsabili dovranno consultarsi e confrontarsi costantemente per garantire il miglior svolgimento e coordinamento delle attività.

L'eventuale sostituzione dei Responsabili delle attività ad opera delle Parti dovrà essere comunicata con un ragionevole preavviso, ove possibile, per iscritto all'altra Parte.

### **Articolo 4 (Sede di svolgimento delle attività)**

Le attività oggetto della presente Convenzione saranno svolte prevalentemente presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione – DEI ovvero presso altre sedi del Politecnico.

Le Parti si danno reciprocamente atto che, allo scopo di favorire lo svolgimento delle attività ed il raggiungimento degli obiettivi, si concede l'accesso reciproco alle strutture ai Responsabili ed al personale coinvolto nelle attività.

### **Articolo 5 (Durata, proroghe e modifiche della Convenzione)**

La durata della presente Convenzione è stabilita a decorrere dalla sottoscrizione della stessa e termine entro e non oltre il 31/12/2017. La presente Convenzione non è tacitamente rinnovabile.

### **Articolo 6 (Corrispettivo e modalità di pagamento)**

Il corrispettivo per le attività di cui alla presente Convenzione è determinato in maniera omnicomprensiva, fissa ed invariabile in euro \_\_\_\_\_ (euro \_\_\_\_\_) oltre IVA.

La AZIENDA corrisponderà al Politecnico l'importo convenuto con le modalità di seguito riportate:

- euro \_\_\_\_\_ alla data di sottoscrizione della presente Convenzione;
- euro \_\_\_\_\_ a saldo, a conclusione delle attività svolte.

### **Articolo 7 (Riservatezza)**

Ai fini della presente Convenzione 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.

La Parte Ricevente si adopererà al fine di prevenire la divulgazione delle Informazioni Riservate della Parte Emittente e le sottoporrà a 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.

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.

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:

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

### **Articolo 8 (Proprietà dei risultati di ricerca)**

Le Parti danno atto che le attività di ricerca oggetto della presente Convenzione 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 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 regolati da appositi accordi attuativi e/o convenzioni di ricerca.

Il Politecnico si impegna a tenere costantemente informata la AZIENDA dei 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.

### **Articolo 9 (Utilizzazione e pubblicazione dei risultati)**

I risultati di eventuali ricerche svolte in attuazione della presente Convenzione, 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.

**Articolo 10**  
**(Copertura assicurativa)**

Ciascuna Parte provvederà alla copertura assicurativa di legge del proprio personale che, in virtù della presente Convenzione, verrà chiamato a frequentare la sede di esecuzione delle attività come individuata nell'art. 4.

Il personale di una Parte, coinvolto nelle attività oggetto della presente Convenzione, che si recherà presso una sede dell'altra Parte per l'esecuzione di lavori e/o attività relative al presente Atto, sarà tenuto ad uniformarsi ai regolamenti disciplinari e di sicurezza in vigore nella sede dell'altra Parte, fermo restando che la copertura assicurativa rimane a carico della struttura di appartenenza.

**Articolo 11**  
**(Recesso)**

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 30 (trenta) giorni. Il recesso dalla presente Convenzione 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.

**Articolo 12**  
**(Controversie)**

Le Parti concordano di definire amichevolmente qualsiasi vertenza che possa nascere dall'interpretazione o esecuzione della presente Convenzione.

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 della presente Convenzione.

**Articolo 13**  
**(Spese di registrazione)**

Il presente Atto, redatto in duplice copia, è soggetto a registrazione in caso d'uso e tutte le spese relative all'eventuale registrazione sono a carico della Parte richiedente.

**Articolo 14**  
**(Rinvio)**

Per quanto non espressamente disciplinato dalla presente convenzione si rinvia alle disposizioni normative vigenti in materia.

Bari, li \_\_\_\_\_

**Per Molino Casillo**

Dott. Pasquale Casillo  
Il Presidente ed Amm. Delegato  
Firma:

\_\_\_\_\_

Data:

\_\_\_\_\_

**Per Idea75**

Ing. Giuseppe Leonardo Cascella  
L'Amministratore Unico  
Firma:

\_\_\_\_\_

Data:

\_\_\_\_\_

**Per il Politecnico di Bari**

Prof. Eugenio Di Sciascio  
Il Rettore  
Firma:

\_\_\_\_\_

Data:

\_\_\_\_\_

**Per Molino Casillo**

Dott. Pasquale Casillo  
Referente Unico  
Firma:

\_\_\_\_\_

Data:

\_\_\_\_\_

**Per Idea75**

Ing. Giuseppe Leonardo Cascella  
Referente Unico  
Firma:

\_\_\_\_\_

Data:

\_\_\_\_\_

**Per il Politecnico di Bari**

Prof. Francesco Cupertino  
Referente Unico  
Firma:

\_\_\_\_\_

Data:

\_\_\_\_\_

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

**IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE**

UDITA la relazione del Rettore;  
VISTA Accordo di partnership per la realizzazione del laboratorio "Innovation for Mills" (I4M) tra le società Molino Casillo S.p.A., Idea75 s.r.l. ed il Politecnico di Bari.  
SENTITO il parere del Senato Accademico della seduta del 14/03/2017;  
VISTO lo Statuto del Politecnico di Bari;  
all'unanimità,

**DELIBERA**

- di approvare l' Accordo di partnership per la realizzazione del laboratorio "Innovation for Mills" (I4M) tra le società Molino Casillo S.p.A., Idea75 s.r.l. ed il Politecnico di Bari.
- 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

**Verbale n. 03  
del 15 marzo '17**

|                        |  |   |
|------------------------|--|---|
| <b>n.<br/>delibera</b> | <b>RICERCA E<br/>TRASFERIMENTO<br/>TECNOLOGICO</b> | Bando "HORIZON 2020" PON I&C 2014-2020, di cui al D.M. 1 giugno 2016 Ditta: O.ME.R. S.p.A. (CAPOFILA), Politecnico di Bari partner. Progetto di ricerca e sviluppo denominato "4Train": sottoscrizione decreto di concessione del finanziamento |
| <b>30</b>              |  |   |

Il Rettore informa che in data 1/06/2016 il MISE ha emanato decreto, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana del 25 luglio 2016, n. 172, recante l'intervento del Fondo per la crescita sostenibile a favore di progetti di ricerca e sviluppo negli ambiti tecnologici identificati dal Programma quadro comunitario "Orizzonte 2020", da realizzarsi attraverso l'utilizzo delle risorse del Programma operativo nazionale "Imprese e competitività" 2014 – 2020 FESR nelle regioni meno sviluppate e nelle regioni in transizione del territorio nazionale.

Il Rettore informa, altresì, che con decreto direttoriale n. 4763 del 4 agosto 2016, pubblicato nel sito internet istituzionale in data 4 agosto 2016 e oggetto di comunicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 187 dell'11 agosto 2016, il MISE, in attuazione del citato decreto ministeriale 1° giugno 2016 ha definito, tra l'altro, i termini e i modelli per la presentazione delle domande di agevolazioni, nonché indicate le modalità di applicazione dei criteri di valutazione previsti dal decreto ministeriale medesimo.

Il Rettore comunica che in risposta al predetto bando, il Politecnico di Bari, in Accordo di Partenariato con la società O.ME.R. S.R.L., ha presentato un progetto di ricerca e sviluppo denominato "4Train", il cui referente scientifico per l'Ateneo è il prof. Gianfranco Palumbo.

In data 06/03/2017 il MISE ha comunicato che il costo complessivo ritenuto ammissibile alle agevolazioni per il suddetto progetto è pari ad € 2.696.546,00, al quale corrisponde un finanziamento agevolato complessivo di € 401.576,00 e un contributo complessivo alla spesa di € 876.754,00, calcolati secondo i criteri e le modalità indicate:

| Denominazione             | Costo ammesso         | Finanziamento | Contributo          |
|---------------------------|-----------------------|---------------|---------------------|
| O.ME.R. S.p.A. (Capofila) | € 2.007.882,00        | € 401.576,00  | € 532.422,00        |
| POLITECNICO DI BARI       | € 688.664,00          | € 0,00        | € 344.332,00        |
| <b>Totale</b>             | <b>€ 2.696.546,00</b> | <b>€ 0,00</b> | <b>€ 876.754,00</b> |

Il Rettore informa che a fronte di un contributo MISE al Politecnico di Bari pari ad € 344.332,00 vi sarà analogo importo assicurato dal DMMM, quale Dipartimento di afferenza del Responsabile Scientifico, in termini di costi figurativi a cofinanziamento del progetto di cui trattasi.

Il Rettore comunica che, al fine di predisporre il Decreto di concessione delle agevolazioni, il MISE richiede la generalità dei soggetti deputati a firmare il Decreto (della Capofila e di ciascuno dei co proponenti) e, per ciascuno di essi, atti da cui risultino in modo inequivocabile il possesso dei poteri di firma. Tanto premesso, il Rettore invita il Consiglio ad esprimersi in merito.

### IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

PRESO ATTO del Decreto MISE del 1/06/2016

PRESO ATTO della comunicazione MISE del 06/03/2017



Politecnico di Bari

PRESO ATTO dell'accordo di partenariato tra OMER srl ed il Politecnico di Bari  
VISTO lo Statuto del Politecnico di Bari  
all'unanimità,

**DELIBERA**

1. Di assumere, con riferimento al progetto "4Train", il finanziamento MISE relativo alla quota spettante al Politecnico di Bari e determinata in € 344.320,00 il tutto con le modalità, i termini, la durata, le condizioni finanziarie di cui al Decreto Ministeriale di concessione;
2. Di sottoscrivere, in nome e per conto del Politecnico di Bari, il disciplinare/contratto – secondo il testo predisposto dal MISE – per l'assunzione del finanziamento per l'importo determinato dal MISE, assumendo tutte le obbligazioni derivanti dalla normativa vigente, dal Decreto di concessione dell'agevolazione stessa.

La presente delibera è immediatamente esecutiva.

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

Il Presidente alle ore 18.05 dichiara chiusa la seduta.

Il Segretario verbalizzante  
Dott. Crescenzo Antonio Marino

Il Presidente  
Prof. Ing. Eugenio Di Sciascio