

RELAZIONE ANNUALE DEL NUCLEO DI VALUTAZIONE

VALUTAZIONE DEI PROCESSI DI ASSICURAZIONE
DELLA QUALITA' DEL POLITECNICO DI BARI

31 Ottobre 2018

Sommario

1. SEZIONE I - VALUTAZIONE DEL SISTEMA DI QUALITÀ DELL'ATENEO E DEI CORSI DI STUDIO	3
Acronimi.....	3
Premessa.....	3
1.1. SISTEMA DI AQ A LIVELLO DI ATENEO (REQUISITI R1 E R2)	4
R1.A. Visione strategica e Politiche di Ateneo	4
<i>R1.A.1 La qualità della ricerca e della didattica nelle politiche e nelle strategie dell'Ateneo</i>	4
<i>R1.A.2 Architettura del sistema di AQ di Ateneo</i>	19
<i>R1.A.3 Revisione critica del funzionamento del sistema di AQ</i>	21
<i>R1.A.4 Ruolo attribuito agli studenti</i>	23
R1.B. Progettazione e adeguatezza dell'Offerta Formativa	24
<i>R1.B.1 Ammissione e carriera degli studenti</i>	24
<i>R1.B.2 Programmazione dell'offerta formativa</i>	26
<i>R1.B.3 Progettazione e aggiornamento dei CdS</i>	27
R1.C. Qualificazione docenti e adeguatezza strutture di supporto alla didattica, ricerca e terza missione	28
<i>R1.C.1 Reclutamento e qualificazione del corpo docente</i>	28
<i>R1.C.2 Strutture e servizi di supporto alla didattica e alla ricerca. Personale tecnico amministrativo</i>	29
<i>R1.C.3 Sostenibilità della didattica</i>	37
R2. Efficacia delle Politiche di Ateneo per l'AQ	40
<i>R2.A. Gestione dell'AQ e monitoraggio dei flussi informativi tra le strutture responsabili</i>	40
<i>R2.B. Autovalutazione dei CdS e dei Dipartimenti e verifica da parte del Nucleo di Valutazione</i>	41
1.2. SISTEMA DI AQ A LIVELLO DI CDS (REQUISITO R3) –	42
1.3. SISTEMA DI AQ PER LA RICERCA E LA TERZA MISSIONE (REQUISITO R4)	49
1.4. STRUTTURAZIONE DELL'ATTIVITA' DI MONITORAGGIO DEI CDS E AUDIZIONI (Ufficio AQ).....	52
<i>Strutturazione delle audizioni</i>	52
1.5. MODALITA' E RISULTATI DELLA RILEVAZIONE DELL'OPINIONE DEGLI STUDENTI E, SE EFFETUATA, DEI LAUREANDI.....	52
2. SEZIONE II – VALUTAZIONE DELLA PERFORMANCE –	52
3. SEZIONE III – RACCOMANDAZIONI E SUGGERIMENTI	53
ALLEGATI ANVUR.....	57
APPENDICE STATISTICA.....	58

1. SEZIONE I - VALUTAZIONE DEL SISTEMA DI QUALITÀ DELL'ATENEO E DEI CORSI DI STUDIO

Acronimi

ANVUR: Agenzia Nazionale di Valutazione del sistema Universitario e della Ricerca

AQ: Assicurazione della Qualità

AVA: Autovalutazione, Valutazione, Accredimento

CdS: Corso di Studio

CdL: Corsi di Laurea

CdLM: Corsi di Laurea Magistrale

CdLMCU: Corsi di Laurea Magistrale A Ciclo Unico

CDR: Cabina di Regia dell'AQ

CEV: Commissioni di Esperti della Valutazione

CPDS: Commissione Paritetica Docenti-Studenti

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

DEI: Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione

DICAR: Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura

DMMM: Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management

DQI: Direzione Qualità e Innovazione

NdV: Nucleo di Valutazione

PQA: Presidio della Qualità di Ateneo

PUQ&S: Portale Unico della Qualità e Sostenibilità

SUA-CdS: Scheda Unica Annuale per il Corso di Studio

SUA-RD: Scheda Unica Annuale per la Ricerca Dipartimentale

Premessa

La presente Relazione è stata redatta conformemente alle *Linee Guida ANVUR 2018 per la Relazione Annuale dei Nuclei di Valutazione* emanate a maggio 2018 e contiene una disamina degli aspetti salienti del Sistema di Qualità del Politecnico di Bari, analizzato alla luce delle intervenute modifiche di cui al D.M. del 12 dicembre 2016, n. 987 in materia di accreditamento delle sedi e dei corsi di studio e delle Linee Guida ANVUR del 10 agosto 2017 di revisione del sistema AVA.

Il periodo oggetto d'indagine è giugno 2017 - ottobre 2018, per garantire la continuità con la precedente Relazione sul sistema AVA (Relazione AVA 2017).

Ai fini della stesura della presente Relazione, il Nucleo ha fatto riferimento principalmente al patrimonio documentale disponibile sul Portale Unico della Qualità e Sostenibilità (PUQ&S) del Politecnico di Bari (<http://www.poliba.it/q&s>). Inoltre, sono stati ascoltati il Rettore e il Presidente del Presidio di Qualità di Ateneo su alcuni aspetti specifici del sistema di AQ. Per ogni sezione della relazione vengono descritte nel dettaglio le fonti documentali da cui il Nucleo di Valutazione ha attinto.

Nella stesura della Relazione il Nucleo si è avvalso della collaborazione e del supporto dell'Ufficio di Supporto AQ.

1.1. SISTEMA DI AQ A LIVELLO DI ATENEO (REQUISITI R1 E R2)

R1.A. Visione strategica e Politiche di Ateneo

R1.A.1 La qualità della ricerca e della didattica nelle politiche e nelle strategie dell'Ateneo

Fonti: Documenti pubblicati sul portale PUQ&S del sito web di Ateneo nella sezione Gestione – Progettazione (<http://www.poliba.it/Q&S/gestione/progettazione>) – Intervista presidente PQA/Rettore - Verballi PQA – Raccomandazioni Nucleo (Relazione Annuale) – Delibera Senato Accademico e CDA del 07/11/2017(discussione Relazione NdV e road map 2018) – Politiche di Ateneo e Programmazione 2018

La Visione dell'Ateneo per quanto riguarda la qualità della didattica e della ricerca è descritta nel documento [Politica della Qualità di Ateneo](#), approvato dal Senato Accademico in data 8/9/2016. Nel documento vengono esplicitati i principi attraverso i quali l'Ateneo intende perseguire politiche volte a realizzare la propria visione della Qualità nell'ambito delle proprie attività istituzionali ad impatto esterno, ossia di alta formazione, ricerca e servizi di terza missione (prioritariamente negli ambiti dell'Architettura e dell'Ingegneria), nell'ambito delle attività interne, ossia del lavoro tecnico, amministrativo, organizzativo, gestionale e di rinnovo e manutenzione dei servizi, delle infrastrutture e delle strutture. Vengono altresì esplicitati i "principi guida della qualità" cui l'Ateneo intende fare riferimento per la propria Programmazione Strategica. Per ciascuno di tali principi nel documento vengono poi riportati una serie di specifici obiettivi.

Nel seguito, si riportano i principi ispiratori alla base della politica per la qualità della didattica, della ricerca e della terza missione dell'Ateneo. Successivamente vengono riportati gli obiettivi che, coerentemente a tali principi ispiratori, l'Ateneo ha definito per quanto riguarda: la formazione istituzionale, la ricerca, la terza missione e l'organizzazione interna. Per ciascuno di tali quattro ambiti vengono riepilogati i risultati di una ricognizione effettuata dal Nucleo per quanto riguarda le azioni effettuate nel periodo 2016-2018 ed i risultati ottenuti:

- ✓ (P-PERS) PRINCIPIO DELLA CENTRALITÀ DELLE PERSONE –
- ✓ (P-CULT Q&S) PRINCIPIO DELLA DIFFUSIONE DELLA CULTURA DELLA QUALITÀ
- ✓ (P-COND Q&S) PRINCIPIO DELLA CONDIVISIONE DELLE AZIONI DI QUALITÀ
- ✓ (P-RESP Q&S) PRINCIPIO DELLA RESPONSABILITÀ DELLE AZIONI DI QUALITÀ
- ✓ (P-MC Q&S) PRINCIPIO DEL MIGLIORAMENTO CONTINUO DEI RISULTATI DELLE AZIONI

Formazione istituzionale

L'Ateneo promuove un'offerta formativa coerente con le esigenze del territorio, con la formazione culturale e professionale e con i possibili sbocchi occupazionali dei laureati, anche a livello internazionale, in accordo con i principi prima richiamati. In particolare si dettagliano le azioni relative al periodo 2016-18.

RIF PRINCIPI (P-CULT Q&S)/ (P- COND Q&S)/ (P-MC Q&S)	
RIF PRINCIPI (P-CULT Q&S)/ (P- COND Q&S)/ (P-MC Q&S)	<p>Obiettivo</p> <p>O1. PLACEMENT: Progettare corsi di studio aderenti alle necessità degli stakeholder territoriali</p> <p>Negli ultimi anni, in linea con gli obiettivi programmatici dell'Ateneo di rafforzamento della presenza del Politecnico in ambiti e realtà industriali strategici e in costante crescita per il territorio regionale (cfr. Politiche di Ateneo e Programmazione – anni 2016, 2017 e 2018 - Linee Programmatiche A.A. 2016/2017 – 2017/2018 – 2018/2019 - A. <i>Diversificazione dell'offerta didattica e integrazione con il territorio</i>), il Politecnico di Bari ha attivato nuovi corsi di studio in risposta alla domanda crescente di formazione di specifiche figure professionali e di competenze spendibili nel territorio di riferimento, che testimoniano la forte interazione con gli stakeholders.</p> <p>In particolare:</p> <p>a) i Corsi di Laurea in Ingegneria dell'Ambiente e in Ingegneria dei Sistemi Aerospaziali (A.A. 2015/2016). L'attivazione di tali Corsi, oltre a rispondere a specifiche esigenze territoriali che trovano riscontro nelle figure professionali da formare (si pensi ad esempio, per quanto riguarda il Corso di Laurea in Ingegneria Ambientale, alla formazione di Ingegneri con adeguata capacità tecnico professionale in materia di bonifiche ambientali e riqualificazione territoriale ed alle relazioni che l'Ateneo ha posto in essere con il Commissario alla Bonifica), è stata motivata dalla necessità di riqualificazione sociale, attraverso l'offerta di opportunità di istruzione universitaria, in campo ingegneristico, alla popolazione giovanile in un territorio particolarmente disagiato, offrendo una valida alternativa alla "monocultura dell'acciaio" che ha</p>

sempre caratterizzato Taranto e provincia (cfr. [Documento di progettazione del CdS - Analisi della domanda di formazione](#)).

- b) **il Corso di Laurea in Ingegneria dei Sistemi Medicali (A.A. 2016/2017)** nato con lo scopo di agire come ulteriore stimolo allo sviluppo del settore delle tecnologie medicali di particolare rilevanza strategica oltre che economica, sia a livello regionale, sia al livello nazionale. Tutti gli stakeholder consultati hanno comunque rilevato la forte necessità di costruire insieme le attività formative, in continua interazione per quanto riguarda i contenuti da erogare e i tirocini/stage che potranno essere organizzati nell'ambito del nuovo corso di studi all'utilizzo di apparecchiature e sistemi medicali (cfr. [Documento di Progettazione CDS - Organizzazioni consultate, modalità e tempi](#))
- c) **il Corso di Laurea Magistrale in Industrial Design (A.A. 2017/2018)** attivato al fine di rispondere alle esigenze espresse dagli stakeholders di accrescimento della propria competitività anche nei contesti nazionali ed internazionali, nei quali le competenze del design diventano strategiche per la creazione di identità e riconoscibilità degli artefatti (cfr. [Documento di progettazione del CdS](#))

Da ultimo, nell'A.A. 2018/2019, tale interazione ha condotto all'attivazione di un **Corso di Laurea professionalizzante in Costruzioni e Gestione Ambientale e Territoriale** nella Classe L-7, che nasce per dare risposta a specifiche esigenze manifestate dal mondo delle professioni e del lavoro e prevede l'erogazione di un percorso formativo progettato di concerto con il Collegio dei Geometri e dei Geometri Laureati della provincia BAT, per conferire un carattere di maggiore professionalizzazione al percorso, finalizzato alla formazione della figura di Geometra Laureato (cfr. [Documento di Progettazione del CdS](#)).

Tra le azioni che testimoniano il continuo perseguimento dell'obiettivo di qualità dichiarato, si annoverano i [Percorsi di Eccellenza](#) (*Digital Transformation*) e le Summer School (*Summer School SMA03 - Summer School Milestone - Automotive Summer School*) che prevedono il diretto coinvolgimento degli stakeholders nell'erogazione di tali percorsi formativi.

	<p>Nell'ultimo anno è stata avviata l'azione API, con l'Istituzione del Tavolo di Ascolto delle Parti Interessate (API) (D.R. n. 232 del 10.5.2018), finalizzato al processo di progettazione e revisione dei corsi di studio del Politecnico di Bari.</p>
<p>(P-PERS) / (P- CULT Q&S)/ (P-COND Q&S)/(P-RESP Q&S) / (P-MC Q&S)</p>	<p>O2. QUALITA' Standardizzazione delle azioni di qualità nella formazione tra tutti i CdS</p> <p>Il lavoro sinergico avviato dal PQA con la Direzione Qualità Innovazione ha consentito di meglio strutturare la gestione del sistema di AQ, standardizzando una serie di processi della formazione, testimoniati dalla realizzazione delle iniziative e l'adozione dei documenti che si riepilogano nel seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documento di Gestione dei CdS – standardizzazione delle procedure di gestione dei CdS - Linee Guida API – standardizzazione delle procedure di ascolto delle parti interessate - Report Statistici del Cruscotto della didattica – Standardizzazione procedure di monitoraggio dei CdS - Adozione Format Schede di Insegnamento – standardizzazione procedure di scrittura dei programmi e dei contenuti degli insegnamenti - Precompilazione, a cura dell'Ufficio AQ, di alcuni Quadri della SUA-CDS attraverso predisposizione di Report (QUADRI B6 e B7, C1 e C2) e coinvolgimento Delegati per compilazione Quadri B5 – A1.a. Adozione di Linee guida alla compilazione SUA-CDS – standardizzazione procedure per compilazione SUA-CDS - Format e Indirizzi CPDS – Standardizzazione procedure per le relazioni delle CPDS - Format e Indirizzi Riesame Annuale/SMA e Ciclico – Standardizzazione procedure di monitoraggio CdS e del Riesame annuale e ciclico - Attivazione Siti Sharepoint CdS – standardizzazione procedure di gestione documentale - Regolamento Crediti ERASMUS – standardizzazione procedure di riconoscimento crediti Erasmus - Linee Guida Offerta Formativa – Standardizzazione procedure per la progettazione dell'offerta formativa - DEPASAS – Standardizzazione e dematerializzazione procedure per la gestione dei piani di studio
<p>(P-PERS) / (P- CULT Q&S)/ (P-COND Q&S)</p>	<p>O3. ATTRAZIONE: Favorire strette relazioni di cooperazione con le scuole secondarie superiori</p> <p>Il Politecnico ha partecipato attivamente a progetti ministeriali (progetti "PONTE") con l'obiettivo di avvicinare gli studenti delle scuole secondarie ai</p>

corsi del Politecnico, facilitandone la comprensione dei contenuti e la conoscenza dei percorsi formativi attraverso corsi, seminari e attività di laboratorio, realizzati d'intesa con docenti della scuola secondaria superiore, su progetti e programmi concordati.

Ad essi si aggiunge il nuovo **Progetto OPENMULTILAB**, finanziato dalla Regione Puglia, che ha come obiettivo il potenziamento ed il miglioramento dell'efficacia delle azioni di orientamento sia in ingresso che in itinere. La realizzazione di un laboratorio tecnologico multidisciplinare rappresenta uno strumento importante di avvicinamento degli studenti delle scuole superiori ai contenuti applicativi e al "saper fare" dei diversi ambiti disciplinari coinvolti e al tempo stesso, essendo a disposizione degli studenti del Politecnico consente agli stessi di sviluppare competenze trasversali, di incrementare la loro capacità di problem solving tecnologico, di favorire il dialogo tra i diversi ambiti disciplinari e lo scambio di idee fra studenti di corsi di laurea differenti, rafforzando la loro capacità di lavorare in gruppo.

Va segnalato il **Progetto NERD** sostenuto dall'IBM, già alla sua seconda edizione a Bari, volto a superare quella che in passato appariva come una naturale divisione di genere nella quale i corsi di laurea ad indirizzo scientifico e tecnologico erano quasi interamente seguiti da uomini. Questo progetto ha registrato la partecipazione di oltre 500 studentesse, producendo una notevole sensibilizzazione delle studentesse di tutta la regione alle materie scientifiche.

Di particolare rilevanza internazionale, è il **Progetto VET Mobility 4.0 European Smart Factorirs**, che vede coinvolti diversi istituti pugliesi e che prevede la mobilità di circa 100 studenti provenienti dalle scuole superiori e specificatamente progettato per orientare, attraverso un percorso di alternanza scuola-lavoro, gli studenti delle scuole superiori verso il mondo della meccanica, mecatronica ed elettronica.

Tra i progetti va segnalata anche la collaborazione avviata nel 2017 con la società spagnola Emagister, volta ad incrementare la conoscenza del Politecnico e la comunicazione nelle aree dell'Europa centrale e dei Balcani in particolare che rappresentano per l'ateneo un bacino importante di reclutamento che negli ultimi anni ha perso il contatto con il Politecnico di Bari. In questo ambito, è stata attivata l'iniziativa IAgora che consente, agli studenti Poliba, di accedere ad oltre 10.000 offerte di stage e di inserimento lavorativo in più di 80 paesi del mondo.

Il Politecnico di Bari ha partecipato inoltre al **Progetto UNIPUGLIA HAPPENING TOUR** che ha avuto come obiettivo quello di ridurre il tasso di migrazione degli studenti pugliesi verso Atenei extra regionali attraverso una precisa

	<p>informazione sia sui percorsi universitari e sulle prospettive di inserimento lavorativo sia sui servizi offerti dagli Enti territoriali agli studenti universitari durante e dopo il percorso degli studi. Si è sviluppato attraverso la realizzazione di diversi eventi a Lecce, Bari e Foggia, coinvolgendo le Istituzioni e gli enti locali, le Università pugliesi attraverso le presentazioni di Testimonial locali.</p> <p>Infine, va considerato all'interno dei progetti e delle attività del Politecnico relative all'orientamento anche il Progetto Alternanza Scuola-Lavoro, che ha visto la partecipazione di tutti e 5 dipartimenti, producendo 60 proposte per oltre 1.000 ore di attività che hanno coinvolto centinaia di studenti provenienti da numerose scuole di tutta la regione.</p> <p>Numerose convenzioni sono state inoltre sottoscritte con diversi ITG e ITIS per la preparazione ai TAI di Ingegneria, con alcuni licei che hanno ottenuto finanziamenti di progetti PON per la realizzazione di corsi di preparazione all'università e di approfondimento di argomenti utili alla introduzione all'ingegneria, all'architettura e al disegno industriale (Progetto SCUOLA e progetto GEOMETRI).</p> <p>(cfr. Relazione Delegato all'Orientamento – SUA-CDS QUADRO B5 – orientamento in ingresso)</p>
<p>(P-PERS) / (P- CULT Q&S)/ (P-COND Q&S)</p>	<p>O4. FORMAZIONE INTERNAZIONALE: favorire l'internazionalizzazione dei corsi di formazione ed aumentare la attrattività di studenti stranieri</p> <p>Il conseguimento dell'obiettivo è testimoniato dall'attivazione di 4 Corsi di Laurea Magistrale erogati in lingua inglese (Industrial Design (LM-12), Automation Engineering (LM-25), Telecommunications Engineering (LM-27), Computer Science Engineering (LM-32)) e dall'offerta di sette programmi di double degree, percorsi di studio congiunti con università estere.</p> <p>Il Politecnico sostiene inoltre attività didattiche internazionali quali workshops e summer schools internazionali. Un esempio recente è lo "Italo-Balkan Architecture Workshop", 19-25 febbraio 2018, svoltosi nell'ambito delle attività Erasmus+ con Paesi Partner (azione Erasmus+ International Credit Mobility - KA107) (http://architettura.poliba.it/rubriche/workshop/italo-balkan-architecture-workshop-reusing-the-disused-work-spaces)</p> <p>Un altro esempio recente è la Summer School in Structural Morphology che si svolge all'Università di Fuzhou (http://architettura.poliba.it/rubriche/Summer_School/summer-school-sssm17-structural-morphology)</p>

	<p>Infine, il Politecnico incentiva la presenza di docenti stranieri presso tutti i Corsi di Laurea e di Dottorato di Ricerca, e ogni anno ospita visiting professors internazionali. Le informazioni relative a questa attività sono contenute nella pagina (http://www.poliba.it/it/internazionale/teaching-poliba-visiting-professors)</p> <p>L'efficacia delle politiche di internazionalizzazione dell'Ateneo è testimoniata dal numero crescente di studenti stranieri che passano da 133 dell'A.A. 2015/2016 a 212 nell'A.A. 2016/2017. Si registra, inoltre, un incremento della mobilità internazionale di studenti del Politecnico impegnati in Erasmus e Erasmus+ con un corrispondente incremento dei CFU conseguiti all'estero, passando dai 1.082 del 2011 agli oltre 5.000 nel 2017 (dati ANS).</p> <p>Il Politecnico ha partecipato con successo a tutte le call dell'azione KA107 – International Credit Mobility del Programma Erasmus+, che attiva mobilità con “Partner Countries” (extra-UE). Con la prima call (2015) il Politecnico ha ricevuto 260 000 euro per mobilità con i 5 paesi dei Balcani; con la seconda call, 670 000 euro per mobilità con 9 paesi, e con la terza 900 000 euro per mobilità con 9 paesi. Al 31 luglio 2018 l'azione KA107 del Politecnico ha coinvolto 27 università di 12 paesi diversi (Afghanistan, Albania, Algeria, Bosnia & Erzegovina, Cile, Egitto, Israele, Kosovo, Montenegro, Fed. Russa, Serbia, Siria). Con la quarta call (2018), di cui sono correntemente in avvio le attività, a questi paesi si è aggiunta la Georgia. Nell'ambito dell'azione KA107 è stato notevolmente incrementato il coinvolgimento personale di molti docenti del Politecnico nelle attività di internazionalizzazione, e sono stati ovviamente incrementati gli scambi di studenti, soprattutto in ingresso, oltre che di personale docente e non docente. Per i risultati ottenuti nell'ambito di questa azione, il Politecnico è stato invitato a relazionare nel kick-off meeting KA107 dell'Agenzia Nazionale Erasmus+ INDIRE, il 5 luglio 2017 a Roma.</p> <p>Il Politecnico ha inoltre realizzato, con finanziamenti ottenuti partecipando a un bando competitivo della Regione Puglia - FESR, il progetto POLIBA2CHINA, che ha permesso la mobilità di 30 studenti (18 in ingresso) con quattro università cinesi (Shandong University of Technology, South China University of Technology, Fuzhou University, Huaqiao University). Il progetto ha inoltre permesso di stringere un accordo formale, in data 7 settembre 2018, per la realizzazione di un Sino-Italian Center nella città di Weifang, in partnership con il Weifang Technology Transfer Center e con la partecipazione della Xi'an Kedagaoxin University.</p>
(P-PERS) / (P- CULT Q&S)/ (P-COND Q&S)	05. LIFE-LONG LEARNING

	<p>Incremento dei servizi per soddisfare le esigenze di studenti lavoratori, part-time e per un più proficuo percorso formativo personale</p> <p><i>Nessuna iniziativa da segnalare</i></p>
--	---

Ricerca

L'Ateneo promuove l'eccellenza della ricerca universitaria come strumento di crescita sia del proprio personale docente e tecnico, sia di crescita della società civile e di sviluppo dell'offerta didattica, in accordo con i principi prima richiamati. In particolare si dettagliano le azioni relative al periodo 2016-18.

RIF PRINCIPI	Obiettivo
(P-PERS) / (P- CULT Q&S)/ (P-COND Q&S)/	<p>O1. Incrementare l'aggregazione interna dei gruppi di ricerca multidisciplinari per favorire strategie comuni di sviluppo di ateneo (Promuovere il coordinamento della ricerca e lo sviluppo di una massa critica)</p> <p>Tra le iniziative di aggregazione interna di gruppi di ricerca multidisciplinari si segnalano:</p> <p>Progetti PON intersettoriali. Sono stati presentati 24 progetti di ricerca multidisciplinari (2 per ciascuna delle 12 aree di specializzazione individuate dal MIUR), in risposta al Bando PON 2014-2020 Ricerca Industriale – Avviso 2017. Tutte le proposte prevedono la realizzazione di progetti di ricerca industriale condotti, in forma integrata, tra gruppi di ricerca afferenti a più Dipartimenti.</p> <p>Il Politecnico di Bari ha partecipato alla procedura di selezione dei Dipartimenti di Eccellenza previsti dalla Legge di Bilancio 2017, art. 1, commi 314 – 337, all'esito della quale il Dipartimento di Meccanica, Matematica e management è risultato tra i 180 Dipartimenti di eccellenza ammessi a finanziamento (2018 - 2022).Il progetto presentato dal Dipartimento di eccellenza suddetto, ammesso a finanziamento per € 9.330.030,00 per il quinquennio 2108 – 2022, è focalizzato sulla collaborazione tra gruppi di ricerca interdisciplinari ed ha quale obiettivo generale quello di rafforzare complessivamente la performance di eccellenza del DMMM in termini di qualità e quantità della produzione scientifica, favorendo e incrementando la collaborazione tra i settori scientifici e le collaborazioni con i ricercatori del Politecnico e di altri atenei e centri di ricerca nazionali e internazionali.</p>
(P-PERS) / (P- CULT Q&S)/ (P-COND Q&S)	<p>O2. Supportare, in particolare, la vitalità dei gruppi più attivi nella ricerca ed armonizzare l'impegno del personale in logica knowledge driven</p>

A supporto dell'attività di ricerca si segnalano le seguenti attività realizzate dal Politecnico di Bari:

- Research Catalogue 2018. Il Catalogo dei Servizi di Ricerca e Trasferimento Tecnologico del Politecnico di Bari, riporta tutti i servizi a supporto delle attività di ricerca e trasferimento tecnologico svolte dall'Ateneo. Il Catalogo, interamente redatto in lingua inglese, reca un elenco dei Laboratori e strutture di ricerca, Partnership in corso con grandi player industriali, Laboratori Pubblico – Privati, brevetti, società spin off, uffici amministrativi di supporto, ed è corredato da contatti email, telefonici e link dei siti web a cui accedere per approfondimenti e ulteriori informazioni.
- Catalogo Ricerca (IRIS) per la gestione integrata del repository istituzionale dei prodotti della Ricerca dell'Ateneo e la valutazione ministeriale relativa alla produzione scientifica (VQR). Sono in fase di realizzazione alcune implementazioni che consentiranno, a breve, la gestione dei dati e delle informazioni della ricerca, anche in chiave divulgativa e di terza missione, in modo strutturato, ai fini del requisito di AQ R4. In quest'ambito è stato attivato un progetto di Work flow di validazione delle interrogazioni.
- Mappatura laboratori e prototipo di portale per la valorizzazione dei laboratori e dei risultati della ricerca (progetto POLINETLAB).

Il Politecnico ha rafforzato nel corso degli anni, un modello di knowledge hub già attivato dall'anno 2010, creato presso le ex-Officine Scianatico con la concentrazione in un'area attrezzata di laboratori per le collaborazioni strategiche (di lungo periodo) con le imprese. Attualmente sono attivi i presenti laboratori Pubblico privati con le seguenti imprese:

NOME LABORATORIO PUBBLICO – PRIVATO	AZIENDA PARTNER
Repair Development Center Lab (RDC)	GE AVIO srl
More Electric Transportation Lab (MET)	Centro Studi Componenti per veicolo spa – Bosch Group
EFB - Energy Factory Bari	GE AVIO srl
PolySense Lab	THORLABS GmbH
Innovation for Mills Lab (I4M)	Molino CASILLO SpA
"CYBER PHYSICAL SYSTEMS AROL BARI" - CPS	AROL Spa
IPZS-POLIBA	Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato
HYPHER	Transpod Italy srl
Energy Transition to the Future - EFT	Centro Combustione Ambiente srl

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="470 132 984 197">Digital Future</td> <td data-bbox="984 132 1426 197">Exprivia</td> </tr> <tr> <td data-bbox="470 197 984 262">HUB Banca - Impresa - Università</td> <td data-bbox="984 197 1426 262">Banco di Napoli</td> </tr> <tr> <td data-bbox="470 262 984 329"></td> <td data-bbox="984 262 1426 329"></td> </tr> </table>	Digital Future	Exprivia	HUB Banca - Impresa - Università	Banco di Napoli		
Digital Future	Exprivia						
HUB Banca - Impresa - Università	Banco di Napoli						
(P-PERS) / (P- COND Q&S)	<p>Presso gli spazi suddetti coesistono, in un unico ambiente open space, ricercatori delle aziende e del Politecnico privato (assegnisti di ricerca, dottorandi, tesisti oltre che ricercatori e docenti), in un’ottica di “promiscuità creativa” tesa allo scambio di know how in logica knowledge driven.</p> <p>O3. Favorire la cooperazione con altri Atenei o Enti di ricerca nonché istituzioni pubbliche e private</p> <p>Tra le iniziative di cooperazione con università o Enti di ricerca, e istituzioni pubbliche e private, si riporta l’istituzione dei seguenti Laboratori e Centri di Ricerca:</p> <p>Centro Interateneo di Ricerca Industria 4.0 con l’Università del Salento e l’Università di Foggia, con lo scopo di condurre congiuntamente ricerche sulle tematiche dell’industria 4.0.</p> <p>Laboratori Pubblico Privati. Nel periodo dal 2016 ad oggi il Politecnico ha attivato complessivamente 11 Laboratori Pubblico Privati, finanziati con risorse proprie, per la gestione integrata di progetti di ricerca con il mondo imprenditoriale (vedi voce 02. Supportare, in particolare, la vitalità dei gruppi più attivi nella ricerca ed armonizzare l’impegno del personale in logica knowledge driven)</p> <p>Reti di Laboratori (MICROTRONIC, TISMA, TRASFORMA)</p> <p>Inoltre, sono in corso le procedure per la costituzione del Centro di Competenza I 4.0. Con l’istituzione dei Competence Center si andranno a costituire poli di eccellenza nazionali capaci di valorizzare le competenze di Università ed industria con l’obiettivo di facilitare il trasferimento tecnologico verso le imprese italiane. In particolare i centri di competenza dovranno svolgere attività di orientamento e formazione alle imprese nonché di supporto nell’attuazione di progetti di innovazione, ricerca industriale e sviluppo sperimentale finalizzati alla realizzazione, da parte delle imprese fruitrici, in particolare delle Pmi, di nuovi prodotti, processi o servizi (o al loro miglioramento) tramite tecnologie avanzate in ambito Industria 4.0. Il progetto si fonda sulla struttura federativa di 8 Atenei. Insieme con il Politecnico di Bari: Università di Napoli Federico II, Università di Salerno, Università di Bari A. Moro, Università della Campania L. Vanvitelli, Università del Salento, Università del Sannio, Università di Napoli Parthenope.</p>						

	<p>Alle istituzioni universitarie si affiancano in partnership Regione Campania e Regione Puglia.</p> <p>Il Politecnico ha continuato, nell’arco di tempo considerato, ad intensificare la propria collaborazione anche con Soggetti Privati (soprattutto Distretti tecnologici del territorio) al fine di condividere la realizzazione di grandi progetti di ricerca oltre che di attività strettamente attinenti al Trasferimento Tecnologico. Tra questi player privati, particolare rilevanza riveste il Distretto della meccatronica, MEDIS che nell’anno 2018 ha modificato la propria ragione sociale, divenendo DISTRETTO MECCATRONICO REGIONALE E DIGITAL INNOVATION HUB DELLA PUGLIA - MEDISDIH, a seguito di un processo di integrazione di competenze ed attività teso ad istituire un Digital Innovation Hub (DIH) pugliese, ossia una struttura di supporto alle imprese e Soggetti Pubblici affinché diventino più competitivi migliorando i propri processi di business e/o produzione, oltre che i propri prodotti e servizi, attraverso l’introduzione di tecnologie digitali.</p>
--	--

Terza missione

La così detta “terza missione” è intrinseca alla natura del Politecnico di Bari) ed ha costituito l’asset strategico dell’ateneo sin dalla sua costituzione. Grande attenzione è posta per il sostegno e lo sviluppo di questa attività in accordo ai principî prima richiamati poiché le attività di ricerca e sviluppo sono percepiti come capaci di favorire la creazione di valore per le imprese e la società. In particolare si dettagliano le azioni relative al periodo dal 2016 al 2018.

<p>RIF PRINCIPI</p> <p>(P-PERS) / (P- CULT Q&S)/ (P-COND Q&S)</p>	<p>Obiettivo</p> <p>O1. Promuovere il trasferimento dei risultati della ricerca nella società</p> <p>Protocollo Politecnico di Bari –SBA con gli Ordini professionali ed enti pubblici territoriali su attività di accesso ai servizi bibliotecari, formazione, e attività di “terza missione” per le strategie di sviluppo di sinergie avanzate con il territorio (cfr. Delibera Senato Accademico del 07/11/2017- punto 17). In data 13/11/2017, il Politecnico di Bari ha sottoscritto un protocollo di intesa con l’Ordine degli Ingegneri della provincia di Taranto e successivamente con la Federazione Regionale degli Ordini degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Puglia. Scopo del protocollo è favorire una diretta interazione del Sistema Bibliotecario con le ulteriori attività di formazione, ricerca bibliografica e “terza missione” dell’Ateneo. In quest’ottica sono stati organizzati dei seminari formativi che, in accordo con gli ordini interessati, hanno riconosciuto ai partecipanti dei crediti formativi.</p>
---	---

(P-CULT Q&S)/ (P- COND Q&S)	<p>O2. Sostegno di nuove iniziative imprenditoriali promosse dal Politecnico di Bari</p> <p>DigiLab. Il Politecnico di Bari in risposta all'Avviso MIUR 0003158 del 29/11/2016 MIUR per la presentazione di progetti per il sostegno di creazione e sviluppo "CONTAMINATION LAB" ha istituito il DigiLab che ha l'obiettivo di diventare un centro di riferimento per la promozione di idee e cultura imprenditoriale rivolte allo sviluppo di soluzioni innovative basate sull'utilizzo di ICT (Information and Communication Technologies), con applicazioni dal terzo settore al business, nelle varie industries.</p> <p>Accordo con istituti di credito per il sostegno di iniziative imprenditoriali. Il Politecnico di Bari ha stipulato accordi con Istituti di credito (Banco di Napoli e Unicredit, congiuntamente a Università degli Studi di Bari e Confindustria) con lo scopo di promuovere la crescita di iniziative imprenditoriali favorendo la creazione di reti di imprese, del capitale umano, dell'innovazione e internazionalizzazione.</p>
-----------------------------	---

Organizzazione interna

L'Ateneo è dotato di un sistema di gestione interno della qualità al fine di assicurare l'attuazione costante dei principi della sua vision della qualità. In particolare si dettagliano le azioni relative al periodo 2016-18 per ciascun obiettivo indicato.

<p>RIF PRINCIPI</p> <p>(P-PERS) / (P- CULT Q&S)/ (P-COND Q&S)</p>	<p>Obiettivo</p> <p>O1. Sensibilizzare il personale tutto alla cultura della qualità e sostenibilità</p> <p>Il PQA svolge un'attività continua di sensibilizzazione e formazione verso tutti i soggetti dell'AQ per l'efficientamento e messa a regime dell'AQ del Politecnico di Bari, sia attraverso la produzione di documenti di indirizzo per i diversi attori coinvolti, sia attraverso incontri e azioni di accompagnamento ai CdS. Tra esse si citano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incontro PQA e CPDS del 26/07/2017 di formazione sul ruolo delle CPDS e di indirizzo alla stesura delle Relazioni Annuali. - Incontro PQA e CdS (ottobre 2017) di formazione alla visita CEV e di indirizzo alle attività di Riesame annuale. - Incontro NUV e PQA del 17/05/2017 con i CDS di presentazione della Scheda di Insegnamento come strumento per la verifica della coerenza tra l'offerta formativa e il profilo professionale, in coerenza con i c.d. Descrittori di Dublino.
---	---

- Azioni di accompagnamento per la compilazione della SUA-CDS, svolti dai singoli componenti del PQA presso i Dipartimenti che rappresentano (vedi Documento "[Azioni di supporto del PQA ai CdS per la compilazione della SUA-CDS2018](#)").
- Incontro PQA e Cabina di Regia con i CdS del 17/05/2018 di formazione sulla simulazione della verifica del Requisito R3 e indirizzo per la compilazione della SUA-CDS2018.

(i verbali degli incontri sono disponibili in area riservata su <http://www.poliba.it/it/Q&S/presidio-della-qualit%C3%A0-di-ateneo>)

Il Politecnico di Bari con [D.D. n. 204 del 07/08/2015](#) ha adottato un modello organizzativo orientato all'assicurazione della qualità e al miglioramento continuo con l'istituzione della Direzione Qualità e Innovazione e dell'Ufficio Supporto AQ. Missione di tale struttura organizzativa è quella di supportare l'Ateneo nella costruzione e gestione di un sistema di qualità fondato sul ciclo virtuoso della pianificazione strategica e operativa, del monitoraggio e valutazione dei risultati.

Con l'adozione di tale modello organizzativo, sono stati accelerati alcuni processi di miglioramento continuo a supporto delle attività connesse alla didattica, primo tra tutti, l'implementazione e l'adozione sistematica del cruscotto della didattica funzionale al monitoraggio dei CdS e delle carriere degli studenti.

La Direzione Qualità e Innovazione con il PQA ha completato l'apparato documentale del sistema per l'Assicurazione della Qualità AVA e ha realizzato, sotto la guida del Delegato alla Qualità e Sostenibilità, il [Portale PUQ&S](#) per la gestione delle informazioni e della conoscenza ufficiale inerente alla qualità e sostenibilità a supporto delle missioni istituzionali del Politecnico di Bari (Didattica, Ricerca e Terza missione).

Strettamente connessa al PUQ&S è stata, poi, la realizzazione dei [siti sharepoint dei CdS](#) per la condivisione, revisione e stesura finale dei documenti di AQ dei Corsi di Studio tra Dipartimenti, PQA e Ufficio AQ, prima della pubblicazione sul PUQ&S.

La sensibilizzazione verso i temi dell'assicurazione della qualità si evince, inoltre, dall'adozione da parte dell'Ateneo dei Programmi delle azioni a supporto della qualità per il miglioramento continuo per gli anni [2016](#), [2017](#) e [2018](#) approvati nell'ambito del Piano Integrato relativo agli anni considerati.

(P-PERS) / (P- CULT Q&S)	<p>O2. Miglioramento delle conoscenze linguistiche dei docenti, del personale tecnico amministrativo e bibliotecario</p> <p>Nel periodo ottobre 2016 – giugno 2018 n. 31 unità di personale del Politecnico di Bari, ivi inclusi dottorandi e assegnisti, hanno usufruito di corsi di lingua organizzati dal Centro Linguistico dell’Ateneo (cfr. Dati Centro Linguistico del Politecnico di Bari)</p>
(P-PERS) (P- COND Q&S)/(P- RESP Q&S)	<p>O3. Aumentare l'ascolto interno e la partecipazione attiva ai processi di trasformazione istituzionale</p> <p>Tra le iniziative di ascolto interno e di partecipazione attiva avviate dal Politecnico di Bari si citano le seguenti iniziative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Questionari di Customer Satisfaction: il Politecnico, anticipando il decreto Madia di revisione della gestione della performance, ha attivato già dal 2016 un meccanismo di valutazione dei servizi da parte degli utenti: studenti, docenti, dottorandi e assegnisti, tecnici-amministrativi e ne utilizza gli esiti, sia pur con impatto al momento limitato, per la valutazione delle strutture amministrative e del personale TAB. - Indagine del benessere organizzativo: l’Ateneo ha avviato un processo di ascolto del personale tecnico amministrativo per verificare l’impatto delle azioni messe in campo sui temi della Performance anche sul benessere dei lavoratori. - Cassetta delle idee attivata nell’ambito del PUQ&S: è uno spazio, ad accesso riservato per la comunità accademica, dedicato alla comunicazione di idee e suggerimenti
(P-PERS) / (P- CULT Q&S)/ (P-COND Q&S)/(P-RESP Q&S)	<p>O4. Rafforzamento della cultura della qualità a livello di CdS</p> <p>Il Politecnico di Bari, a partire dall’anno 2016, ha avviato importanti iniziative di rafforzamento della cultura della qualità avviate su impulso del Rettore e poi proseguite attraverso incontri su specifiche tematiche sinergicamente svolte con il PQA e con il Nucleo di Valutazione.</p> <p>Una efficace iniziativa del Rettore in tema di sensibilizzazione e formazione sull’AQ è stata la giornata del Focus sulla didattica del 07/03/2016, che ha rappresentato un primo momento di diffusione della cultura della qualità per tutti i CdS e condivisione di alcune importanti criticità del sistema della formazione.</p> <p>A questa, hanno poi fatto seguito le Audizioni condotte dal Senato Accademico nel periodo Febbraio-Marzo 2017. Le audizioni hanno rappresentato, inoltre, un importante momento di formazione e presa di coscienza di alcune tematiche fondamentali che riguardano la gestione in</p>

	<p>qualità dei corsi di studio, oltre che un'occasione di condivisione di obiettivi e politiche di Ateneo volte all'assicurazione della qualità dei CdS con i principali attori dell'AQ della formazione. Da queste, sono scaturite azioni correttive (linee guida per l'Offerta Formativa – Attivazione percorsi comuni – Adozione Scheda Insegnamento, ecc) i cui effetti positivi sono testimoniati principalmente nel miglioramento degli indicatori di performance dei Corsi di Studio.</p> <p>Tra le azioni condotte nell'ambito dell'obiettivo epigrafato sono da annoverare i diversi incontri che il PQA, anche congiuntamente con Il Rettore e il Nucleo di Valutazione ha effettuato a rafforzamento della diffusione e sensibilizzazione della cultura della qualità a livello di Corsi di Studio (vedi incontri citati per l'Obiettivo 01 della sezione "Organizzazione Interna")</p>
--	--

Da ultimo, tra le iniziative che rafforzano l'attenzione dell'Ateneo e della Governance ai temi della qualità della ricerca e della didattica, si evidenzia che, in sede di revisione statutaria (delibera Senato Accademico e Consiglio di Amministrazione del 26/09/2018) sono stati sanciti, tra i principi generali, ispiratori, dunque anche delle politiche e delle strategie dell'Ateneo quello del miglioramento continuo e della qualità e l'istituzione del Presidio di Qualità quale Organo di Ateneo.

In parallelo al processo di revisione statutaria si inserisce il processo di definizione della programmazione strategica di cui al Piano Strategico di Ateneo 2017- 2019, che sarà prossimamente sottoposto all'approvazione del CdA, la cui bozza è stata inviata dal Magnifico Rettore al Nucleo di Valutazione ed al Presidente del PQA di Ateneo in data 26/10/2018 per un primo esame.

Il Piano Strategico si ispira ai principi guida della Qualità riportati nel documento Politica della Qualità di Ateneo e sopra enunciati.

Coerentemente con tali principi e sulla base dei risultati dell'analisi di contesto, nel Piano Strategico vengono:

- Definiti e quantificati specifici obiettivi strategici, coerenti con la Visione per la Qualità dell'Ateneo e con gli ulteriori documenti di programmazione dell'Ateneo, relativi ad un arco di tempo triennali e opportunamente quantificati.
- Identificate le azioni necessarie per il conseguimento di ciascun obiettivo strategico.
- Definite, per ciascuna azione, appropriati indicatori di performance, che specifichino il contributo dell'azione allo specifico obiettivo strategico.
- Assegnati i *valore target* a ciascun indicatore di performance.
- Individuate le strutture responsabili per i diversi obiettivi strategici ed i corrispondenti indicatori di performance.

Il Piano Strategico è composto dalle seguenti sezioni:

- ❖ Introduzione
- ❖ Identità dell'Ateneo (Missione, Contesto, Portatori di Interesse, Principi Guida)
- ❖ Politecnico di Bari in cifre
- ❖ Stato delle Risorse
- ❖ Aree Strategiche
- ❖ Obiettivi strategici, azioni, indicatori, valori target, responsabilità.

R1.A.2 Architettura del sistema di AQ di Ateneo

Fonti: Documento pubblicato sul portale PUQ&S, nella sezione Gestione – Progettazione (<http://www.poliba.it/Q&S/gestione/progettazione>); Incontro PQA e Delegati Orientamento e Placement (02/05/2017) – Incontro PQA e Delegati Internazionalizzazione (28/07/2017); Incontro con Rettore, PQA e Delegati (10/05/2018)

I compiti e le responsabilità degli Organi di Governo e delle strutture responsabili della AQ sono chiaramente definiti come si evince dai documenti disponibili nella sezione Gestione-Progettazione del Portale Unico della Qualità (<http://www.poliba.it/Q&S/gestione/progettazione>) :

- Struttura Organizzativa, Ruoli e Responsabilità del Sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo del Politecnico di Bari (link: http://www.poliba.it/sites/default/files/qualita/20170314_documento_sacda_null_ruolieresponsabilitadiagpolitecnico_di_bari_1.pdf)
- Organizzazione del Presidio della Qualità del Politecnico di Bari (link: http://www.poliba.it/sites/default/files/qualita/20160518_documento_null_pqa_organizzazioneaq.pdf)
- Documento Gestione del CdS (link: http://www.poliba.it/sites/default/files/qualita/documento_di_gestione_cds.pdf)
- Linee guida per l'ascolto delle parti interessate (link: http://www.poliba.it/sites/default/files/qualita/20170314_documento_null_sacda_lineeguidaperlascoltodellepartiinteressateapipoliba.pdf)

Il Nucleo ritiene che il sistema di AQ risulta correttamente impostato, sia nella distribuzione dei ruoli che nella definizione delle responsabilità fra PQA, Nucleo di Valutazione, Dipartimenti, Commissioni Paritetiche, Gruppi di Riesame.

Il telaio di AQ delineato dall'insieme coordinato dei citati documenti prevede il ruolo attivo del PQA nel coordinare il flusso informativo e documentale, nonché nel fornire indirizzi e monitorare l'intero sistema di AQ. Il Presidio assicura, altresì, la giusta interazione tra l'organo stesso e i Dipartimenti attraverso i propri

rappresentanti di Dipartimento in seno al PQA, che svolgono attività di divulgazione e sensibilizzazione dei temi dell'AQ e, più in generale, di monitoraggio dell'attuazione degli indirizzi del Presidio.

Gli Organi e le strutture responsabili della AQ sono messe in condizione di esercitare il proprio ruolo in modo efficace, in quanto, diversi sono i momenti di confronto collegiale e di coordinamento delle iniziative (riunioni organizzate dal Rettore o dal PQA) e azioni di accompagnamento nell'esecuzione delle proprie funzioni e attività (riunione CPDS, CDS, Delegati, Cabina di Regia), riepilogate nella tabella n. 1 – Organizzazione Interna – Voce ***O1. Sensibilizzare il personale tutto alla cultura della qualità e sostenibilità***

Inoltre, molto chiare dettagliate le indicazioni operative che essi ricevono dal PQA e dall'Ufficio Supporto AQ in ordine ai diversi processi di AQ. L'attivazione, poi, del Portale Unico della Qualità (<http://www.poliba.it/q&s>) nel dicembre 2016 ha rappresentato sia un momento di riordino documentale in chiave AQ per la gestione delle informazioni e della conoscenza ufficiale inerente la qualità e la sostenibilità del Politecnico di Bari, sia un'occasione di sensibilizzazione e formazione, già durante la stessa fruizione del portale, verso tutti i soggetti coinvolti nel processo di assicurazione della qualità ad un approccio che segue la logica del ciclo di Deming (Plan-Do-Check-Act), nell'ottica del miglioramento continuo.

Nell'architettura del sistema di AQ un ruolo determinante nell'attuazione delle politiche di Ateneo svolgono i delegati del Rettore che hanno funzione di iniziativa e coordinamento per tutte le attività ad essi delegate. Il Nucleo ravvisa la necessità che l'ateneo provveda a meglio definire il ruolo dei Delegati nel sistema di AQ, chiarendo, per singola funzione delegata, le responsabilità e il sistema di relazioni tra i Delegati, la governance, il PQA e le strutture amministrative di supporto e come questo sistema si integra e coordina con il processo di assicurazione di qualità della didattica, della ricerca e della terza missione dell'Ateneo.

Come già accennato nel corso della presente Relazione, nel 2016 l'Ateneo ha proceduto ad una profonda revisione dell'assetto dell'Amministrazione Centrale e delle Strutture decentrate, adottando un modello organizzativo fortemente orientato all'assicurazione della qualità e al miglioramento continuo, con l'istituzione della Direzione Qualità e Innovazione (DQI) e dell'Ufficio Supporto AQ (tabella n. 1 – Organizzazione Interna alla ***Voce O1. Sensibilizzare il personale tutto alla cultura della qualità e sostenibilità***)

Tuttavia, a parere del Nucleo, si ravvisa la necessità di procedere ad un'analisi critica dei risultati conseguiti dall'adozione di tale assetto organizzativo, gestionale ed amministrativo dell'Ateneo, analizzando in che misura le strutture centrali e periferiche siano state messe in condizioni di esercitare il proprio ruolo in modo efficace e determinare, quindi, margini di miglioramento dell'efficacia dell'azione amministrativa e dei servizi a supporto della didattica e della ricerca, nonché dei processi decisionali e gestionali.

In particolare, si segnala una situazione di oggettiva difficoltà della Direzione Qualità e Innovazione per effetto dell'assenza del Dirigente e dell'esiguità del personale del settore CDG che, di fatto, ha determinato un rallentamento dei processi di innovazione avviati dalla citata Direzione. La Direzione Generale, con DD 334 del 14/06/2018, ha istituito un Gruppo di Lavoro per assicurare il necessario coordinamento tra strutture di AC e strutture didattiche di dipartimento a seguito delle segnalazioni del PQA.

R1.A.3 Revisione critica del funzionamento del sistema di AQ

Fonti: portale PUQ&S del sito web di Ateneo – tutte le sezioni – (<http://www.poliba.it/Q&S>) – Intervista presidente PQA - Verbali PQA (<http://www.poliba.it/it/Q%26S/presidio-della-qualit%C3%A0-di-ateneo>) – Riunioni PQA e CPDS (26/07/2017); Riunione PQA e CDS su Riesame (11,16, 20 e 26/10/2017); Audit PQA su AQ Didattica Dipartimenti; Audit SUA-RD

La revisione critica del funzionamento del sistema di AQ è affidata al Presidio di Qualità di Ateneo che, attraverso attività di auditing interno e specifici incontri con i CdS e i Delegati, costantemente monitora lo stato di attuazione del sistema di AQ nei diversi ambiti della formazione, ricerca e terza missione e dei servizi amministrativi a supporto delle funzioni istituzionali, documentando l'effettiva realizzazione delle politiche per la qualità ed i relativi esiti. Gli esiti di tali attività sono documentate da comunicazioni che il PQA indirizza al Rettore e ai Delegati affinché siano portate all'attenzione degli Organi di Governo (Senato Accademico e Consiglio di Amministrazione). Tale documentazione è, altresì, resa pubblica alla comunità accademica, attraverso la pubblicazione nelle apposite sezioni del Portale PUQ&S.

In relazione al periodo in esame la relazione predisposta dal Presidio ha evidenziato alcune criticità specifiche relative:

- 1) All'efficacia delle azioni di orientamento e job placement dell'area dell'ingegneria civile e dell'architettura e della necessità di un coordinamento strutturato a livello di Ateneo (cfr. [COMUNICAZIONE PQA SU PLACEMENT E ORIENTAMENTO DEL 13/07/2017](#))
- 2) Ad alcuni aspetti della formazione (erogazione didattica e rapporto docenti/studenti, visibilità dell'Offerta Formativa e dei CdS attraverso il portale web, adeguatezza del supporto amministrativo e tecnico, partecipazione attiva dei docenti alla gestione del CdS, ascolto Stakeholders, ecc) meglio dettagliati nella Comunicazione del 30/11/2017 (<http://www.poliba.it/it/Q%26S/formazione/valutazione?page=1>) a consuntivazione di specifici incontri che il PQA ha tenuto nel mese di Ottobre 2017 con tutti i CdS.
- 3) Alla gestione della mobilità incoming (cfr. [COMUNICAZIONE PQA SU INTERNAZIONALIZZAZIONE DEL 25/07/2018](#))

Inoltre, nell'ambito del monitoraggio del livello di soddisfacimento dei Requisiti di Assicurazione di Qualità, con [comunicazione del 13 marzo 2018](#), il Presidio di Qualità ha portato all'attenzione del Rettore e della comunità accademica alcuni aspetti di sistema da migliorare.

Il Nucleo ha preso atto che gli Organi di Governo hanno effettivamente preso in considerazione le criticità evidenziate nella relazione del PQA e dello stesso Nucleo per quanto riguarda gli esiti dell'AQ e che sono state realizzate le seguenti azioni di miglioramento:

- Adozione Schede di Insegnamento.
- Revisione articolazione didattica e definizione di Linee di indirizzo per l'Offerta Formativa (verbale Senato Accademico del 20/03/2018).

- Istituzione gruppo di lavoro “processi di assicurazione della qualità” (DD 334 del 14/06/2018) per assicurare un adeguato supporto amministrativo e tecnico nei processi di assicurazione della qualità dei Corsi di Studio, in modo coordinato con gli uffici dell’Amministrazione Centrale, nell’ottica di avviare un processo di formazione e condivisione delle procedure di assicurazione della qualità.
- Riunioni di coordinamento tra il Rettore, il PQA e i Delegati (incontri del 10/05/2018 e 17/05/2018).
- Nomina delegato del Rettore all’Ascolto delle Parti Interessate e attivazione tavolo API (DR n. 232 del 10/05/2018).
- Nomina delegato del Rettore al Miglioramento Continuo della Qualità e Sostenibilità.
- Nomina delegato alla terza missione.
- Introduzione del Consiglio di Corso di Studio nella revisione statutaria.

A rafforzamento dell’azione del PQA, Il Politecnico di Bari ha avviato un processo di autovalutazione critica, istituendo una Cabina di Regia dell’AQ con il compito di affiancare e guidare l’Ateneo e i soggetti responsabili dell’AQ alle procedure di accreditamento periodico. Gli esiti delle prime simulazioni che hanno riguardato il Requisito R3 sono stati portati all’attenzione dei Direttori di Dipartimento e dei Coordinatori dei CdS in un incontro organizzato dalla medesima CDR e dal PQA in data 17/05/2018 (verbale incontro disponibile nell’area riservata ai verbali del PQA: <http://www.poliba.it/it/Q%26S/presidio-della-qualit%C3%A0-di-ateneo>)

Nel periodo in esame, conformemente a quanto previsto dal Sistema di Misurazione e Valutazione della Performance, l’Ateneo ha effettuato una serie di analisi di “customer satisfaction” che hanno consentito a Docenti, Personale Tecnico-Amministrativo e Studenti di esprimere il proprio parere sulla qualità dei servizi di supporto alla didattica ed alla ricerca. Gli esiti sono riportati nel paragrafo *Risultati indagine sul gradimento dei servizi* della [Relazione della Performance 2017](#) e dettagliati nell’[Allegato C\) Risultati obiettivi di miglioramento dei servizi](#).

Per il secondo anno consecutivo, il Politecnico di Bari ha avviato l’indagine del benessere organizzativo. Il questionario, promosso dal Nucleo di Valutazione di Ateneo, è stato elaborato sulla base della documentazione di cui alla sezione "Benessere Organizzativo" di ANAC e, per alcuni aspetti è stato opportunamente integrato dal gruppo di lavoro del progetto Good Practice.

La sintesi dei risultati relativi al clima organizzativo derivanti dalla rilevazione è presentata in modo dettagliata nella Relazione della Performance 2017 (pag. 44). In risposta alle criticità emerse dalla rilevazione, l’Ateneo ha istituito un servizio di counseling psicologico previsto nel 2017 come obiettivo del Piano integrato 2017-2019.

La Relazione del Nucleo di Valutazione è portata all’attenzione del Rettore e del Direttore Generale, nonché ai Direttori di Dipartimento e questi ultimi, nel proprio ruolo di presidenti della CPDS, la divulgano all’interna della stessa e tra i Coordinatori dei Corsi di studio. Il Senato Accademico e il Consiglio di Amministrazione nelle sedute del 05/12/2017 (verbale disponibile al seguente link: http://www.poliba.it/sites/default/files/senato_accademico/sedute/sa171205vdef.pdf) hanno recepito le

raccomandazioni e i suggerimenti del Nucleo sul Sistema di AQ , adottando una *road map*, per avviare azioni conseguenti e preparatorie all'accreditamento periodico della sede e dei Corsi di Studio.

All'attenzione degli Organi di Governo è stato altresì sottoposto il feedback dell'ANVUR sul Piano Integrato 2016-2018 sulla base del quale l'Ateneo ha poi successivamente provveduto ad aggiornare il Sistema di Misurazione e Valutazione della Performance per l'anno 2018. Non risultano, invece, verbali dei Consigli di Dipartimento e del Senato Accademico di discussione sulle risultanze delle relazioni delle CPDS e sui risultati dell'opinione degli studenti.

R1.A.4 Ruolo attribuito agli studenti

Fonti: Verbali Senato Accademico, Relazioni CPDS e Gruppi di Riesame

L'Ateneo assegna allo studente un ruolo attivo e partecipativo nelle decisioni degli organi di governo. La partecipazione dello studente è sollecitata a tutti i livelli attraverso la partecipazione in commissioni istruttorie di Senato e Consiglio di Amministrazione (commissione tasse, commissione offerta formativa, commissione spazi, commissione diritto allo studio, commissione statuto, commissione strategica, ecc) e commissioni didattiche presso i dipartimenti per la gestione delle pratiche studenti.

Inoltre, a livello di Dipartimento e di Corso di studio, i rappresentanti degli studenti in seno alle CPDS e ai Gruppi di Riesame, svolgono un ruolo partecipativo attivo sia nelle fasi di monitoraggio del CdS, sia come portavoce delle segnalazioni degli studenti in ordine a criticità nell'erogazione della didattica.

Il Nucleo rileva, inoltre, che nei processi di revisione sostanziale dell'offerta formativa di Ateneo che comportano la disattivazione di CdS o l'attivazione di nuovi CdS, nonché in occasione della revisione statutaria e dei Regolamenti di interesse generale degli studenti (p.es: Regolamento tasse, diritto allo studio, ecc) è sentito il Consiglio degli studenti che ha sempre espresso il proprio parere.

Il Nucleo evidenzia, tuttavia, che non sempre il ruolo degli studenti nei processi di gestione ed assicurazione della qualità è chiaramente delineato e, talvolta, la documentazione istruttoria non è trasmessa tempestivamente all'organo di rappresentanza studentesca.

Le CPDS e i Gruppi di Riesame hanno segnalato difficoltà nell'assicurare un tempestivo ricambio della rappresentanza studentesca, anche se essi hanno continuato ad avvalersi della collaborazione degli studenti uscenti, ancorché decaduti.

Il Nucleo rileva che nel corso di diversi incontri con il PQA è emersa la volontà dello stesso PQA e dei Delegati alla comunicazione istituzionale di avviare un programma di sensibilizzazione all'AQ degli studenti per rendere maggiormente effettiva la loro partecipazione ai processi di AQ.

R1.B. Progettazione e adeguatezza dell'Offerta Formativa

Fonti: SUA-CDS, Relazioni Annuali di Riesame interno

R1.B.1 Ammissione e carriera degli studenti

Fonti: SUA-CDS, Relazioni Annuali di Riesame interno

Le principali procedure riguardanti l'ammissione e le carriere degli studenti (immatricolazione, iscrizione, esami, etc.) sono definite in modo chiaro sul sito web di Ateneo e tutte le procedure sono da tempo informatizzate, ivi incluso il rilascio del Diploma Supplement e la gestione delle pratiche studenti. Tra i progetti di miglioramento dei servizi è, altresì, prevista la gestione on line dei piani di studio da realizzarsi per il prossimo anno accademico.

Le attività di orientamento in ingresso sono coordinate da due docenti delegati dal Rettore all'orientamento in ingresso che, con il supporto dell'unità di staff alla direzione generale "Comunicazione istituzionale e orientamento" organizzano iniziative ed eventi di orientamento rivolte agli studenti delle scuole superiori del territorio, partecipando anche alle principali manifestazioni fieristiche a livello nazionale ed internazionale come Fiere e Saloni dello Studente, riportate nella tabella n. 1 – Formazione Istituzionale – Voce **03**.

ATTRAZIONE: Favorire strette relazioni di cooperazione con le scuole secondarie superiori.

L'immatricolazione al primo anno dei corsi di laurea di Ingegneria erogati dal Politecnico di Bari è subordinato al superamento di una prova di ammissione(TAI), finalizzata a verificare la preparazione degli studenti. Trattandosi di corsi ad accesso programmato, la valutazione della preparazione iniziale degli studenti si intende adeguata con il superamento della soglia minima prevista per l'idoneità per ciascuna sessione del test. Tale soglia è stabilita annualmente dal Senato Accademico.

La prova verte sui contenuti propri dell'algebra e dell'analisi matematica i cui programmi sono dettagliati nel Regolamento per l'ammissione alla Lauree Triennali in Ingegneria (http://www.poliba.it/sites/default/files/didattica/regolamento_per_lammissione_alle_lauree_triennali_in_ingegneria_2018-19.pdf) .

Sono attive due convenzioni con alcuni istituti superiori pugliesi, che consentono l'ammissione anticipata per gli studenti del quinto anno che partecipano ai Progetti denominati «Progetto Geometri» e «Progetto Scuola». Le attività di tali progetti sono regolate dalle convenzioni approvate dal Senato Accademico e prevedono una prova finale, che sostituisce a tutti gli effetti la prova del T.A.I.

L'Ateneo attiva annualmente corsi per la preparazione alla sessione standard del test di accesso, nonché corsi di preparazione per le attività formative dell'ambito di base per gli studenti immatricolati prima dell'avvio delle lezioni in aula.

Inoltre, per alcuni Corsi di laurea, è necessaria anche la conoscenza della lingua inglese (livello almeno B1 per i Corsi di Laurea e livello pari al B2 per i Corsi di Laurea Magistrale). Tale conoscenza è verificata d'ufficio presso la Segreteria Studenti attraverso l'accertamento del possesso di una certificazione equivalente a livello richiesto o, per alcuni corsi di laurea magistrale, attraverso un colloquio in lingua con una commissione appositamente istituita dal Dipartimento di afferenza del Corso di studi.

Gli allievi con livello non sufficiente ricevono un obbligo formativo aggiuntivo consistente nel seguire dei corsi in lingua inglese offerti dal Centro Linguistico del Politecnico. Per i Corsi di Laurea Magistrale, invece, sono organizzati appositi corsi di lingua per il livello B2 da superare prima dell'immatricolazione.

L'accesso al Corso di Laurea triennale in Disegno Industriale al corso di Laurea professionalizzante in Costruzioni e Gestione Ambientale e Territoriale è, invece, oggetto di appositi bandi e prove che differiscono da quella propria dei corsi di ingegneria. L'accesso al Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Architettura è subordinata al superamento di una prova concorsuale nazionale, atteso che trattasi di corso a programmazione nazionale.

L'Ateneo nella seduta del Senato Accademico del 30/03/2015 ha deliberato di eliminare l'attribuzione di obblighi formativi aggiuntivi agli studenti immatricolati ai Corsi di Laurea del Politecnico di Bari a partire dall'a.a. 2014/2015. Tale azione, fortemente auspicata dagli studenti, è stata determinata dalla presa d'atto che essi di fatto rallentavano il percorso formativo con conseguenti abbandoni tra il I e il II anno. L'azione è stata affiancata dall'attivazione di pre-corsi di preparazione alle attività formative di base per gli studenti immatricolati prima dell'avvio delle lezioni in aula, nonché da azioni di orientamento in itinere a sostegno degli studenti. L'efficacia della decisione è testimoniata dal deciso incremento, a partire dall'A.A. 2015/2016, dei dati relativi al conseguimento dei CFU e alla riduzione degli abbandoni.

L'Ateneo non dispone di un piano per studenti con specifiche esigenze (soprattutto, per studenti lavoratori e pendolari), che preveda percorsi o modalità di erogazione specifiche (ad esempio, teledidattica).

Per l'A.A. 2018/2019 l'Ateneo ha attivato un Percorso di eccellenza riservato a studenti meritevoli e particolarmente motivati iscritti ai Corsi di laurea magistrale in Ingegneria Informatica e Ingegneria Gestionale del Politecnico di Bari. Il percorso offre attività formative erogate da Aziende operanti sul territorio nel settore dell'Information Technology, costituite da approfondimenti disciplinari e interdisciplinari, attività seminariali e di tirocinio.

L'Ateneo ha adottato politiche attive per l'integrazione e il diritto allo studio di studenti diversamente abili offrendo i seguenti servizi:

- Agevolazioni per tasse
- Agevolazioni per materiale didattico-fotocopie
- Richiesta ausili tecnologici
- Tutorato - Affiancamento
- Mediazione con Docenti
- Supporto scambi internazionali
- Servizio di trasporto personalizzato per raggiungere le sedi del Politecnico
- Realizzazione dell'applicazione befree campus per la mobilità all'interno del Campus universitario
- Realizzazione di postazioni multimediali per studenti con disabilità motoria, visiva e DSA presso la biblioteca "Michele Brucoli" dotate di specifiche apparecchiature ed attrezzature informatiche.

A parte le azioni realizzate nell'ambito dei programmi comunitari ed extra-UE, e dettagliatamente riportate nella tabella n. 1 alla voce **O4. FORMAZIONE INTERNAZIONALE**, e dell'incremento degli studenti incoming negli ultimi anni, a parere del Nucleo andrebbero potenziati i servizi di accoglienza a favore degli studenti stranieri, per migliorare l'attrattività dell'Ateneo attraverso la predisposizione di materiale informativo bilingue e la redazione di linee guida in inglese per la gestione delle procedure amministrative, oltre che migliorare la fruibilità delle informazioni presenti sul sito web in inglese come già segnalato dal PQA nella comunicazione del 25/07/2018.

R1.B.2 Programmazione dell'offerta formativa

Fonti: SUA-CDS, Linee guida PQA e Linee Guida Senato Accademico, Verbali Senato Accademico e Consiglio di Amministrazione, Politiche di Ateneo e Programmazione

Nel documento Politiche di Ateneo e Programmazione, l'Ateneo individua le linee programmatiche relative all'offerta formativa per l'anno accademico di riferimento,

Per l'A.A. 2018/2019, l'Ateneo conferma le politiche già avviate nel triennio precedente, delineando un quadro complessivamente chiaro e coerente delle prospettive di sviluppo dell'Ateneo nell'ambito della didattica.

In particolare, l'Ateneo ha già da tempo avviato un processo di razionalizzazione dell'offerta formativa che 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 e che ha condotto alla disattivazione, a partire dall'a.a. 2016/2017, del corso di laurea magistrale a ciclo unico in Ingegneria Edile-Architettura e, a partire dall'A.A. 2018/2019, del corso di laurea in Ingegneria dell'Ambiente presso la sede di Taranto, relativamente alla quale è stato acquisito il parere della CPDS e del Consiglio degli studenti.

La trasformazione sostanziale dei Corsi di Studio è preceduta dal riesame ciclico del CdS.

Inoltre, in linea con gli obiettivi programmatici dell'Ateneo di rafforzamento della presenza del Politecnico in ambiti e realtà industriali strategici e in costante crescita per il territorio regionale, il Politecnico di Bari ha attivato nuovi corsi di studio in risposta alla domanda crescente di formazione di specifiche figure professionali e di competenze spendibili nel territorio di riferimento, nonché l'attivazione e la trasformazione di corsi in lingua veicolare inglese (si veda la tabella n. 1 alla voce **O1. PLACEMENT: Progettare corsi di studio aderenti alle necessità degli stakeholder territoriali**).

Anche per l'A.A. 2018/2019 l'Ateneo ha proseguito la propria politica di internazionalizzazione dell'offerta didattica con l'attivazione di un ulteriore corso di laurea magistrale in lingua veicolare inglese. Ad oggi, l'ateneo offre complessivamente 4 degli 11 Corsi di laurea magistrale attivi in lingua inglese e 7 CdS in convenzione con atenei esteri con programmi di double degree. Per le altre iniziative di internazionalizzazione si veda la tabella n. 1. alla voce **O4. FORMAZIONE INTERNAZIONALE**)

R1.B.3 Progettazione e aggiornamento dei CdS

Fonti: SUA-CDS, Linee guida PQA e Linee Guida Senato Accademico

La progettazione dell'Offerta Formativa avviene secondo scadenziari specifici del PQA adottati dal Senato Accademico che riguardano l'attivazione di corsi di studio, la modifica degli stessi e la compilazione della SUA-CDS. Annualmente, il Senato Accademico adotta delle linee guida per la programmazione dell'offerta formativa nella quali vengono disciplinati alcuni aspetti di rilievo della formazione che, per l'A.A. 2018/2019 hanno riguardato l'articolazione didattica, la discipline degli insegnamenti del primo anno e l'adozione delle schede di insegnamento. La verifica della coerenza dell'offerta definita dai Dipartimenti rispetto agli indirizzi della governance è effettuata dall'Ufficio Supporto AQ e dal Presidio di Qualità di Ateneo.

L'Ufficio Supporto AQ effettua, inoltre, la verifica preliminare dei requisiti di accreditamento che riguardano la docenza ai sensi del DM 987/2016 (ex-post ed ex-ante) i cui esiti sono riportati nel documento Politiche di Ateneo e Programmazione. L'Ufficio Supporto AQ monitora, inoltre, il DID sviluppato per Dipartimento e per CdS nella fase di definizione della didattica erogata e verifica la sussistenza dei requisiti di accreditamento della docenza che vengono sottoposti all'esame del senato Accademico e del Consiglio di Amministrazione in fase di attivazione dell'Offerta Formativa e approvazione delle Schede SUA-CDS. Non si hanno evidenze, invece, se analoga verifica è effettuata presso i Dipartimenti e i CdS.

Nell'anno 2018 decisivo è stato il ruolo del PQA che ha avviato specifiche azioni di accompagnamento ai CdS attraverso i propri componenti rappresentanti dei Dipartimenti nella fase di compilazione delle SUA-CDS 2018. Anche il Nucleo di Valutazione e la Cabina di Regia all'AQ, hanno partecipato alle attività di auditing interno delle SUA-CDS, dei cui esiti si rimanda alla **sezione 1.2 – Sistema di AQ a livello di CdS** della presente Relazione. Inoltre, altrettanto efficace è risultata l'azione di coordinamento da parte dell'Ufficio di Supporto AQ nella compilazione della SUA-CDS, sia attraverso la produzione di indicazioni di dettaglio per la compilazione dei diversi quadri (cfr. [documento Linee Guida SUA-CDS- aggiornamento aa 2018/2019](#)), sia attraverso un lavoro di standardizzazione relativo ad alcuni quadri della SUA-CDS.

Il Politecnico di Bari con l'adozione del documento "*Linee guida per l'ascolto delle parti interessate (API)*", approvato dal Senato Accademico e dal Consiglio di Amministrazione rispettivamente nelle sedute del 14 e 15 marzo 2017, ha dato avvio ad un processo strutturato di ascolto degli stakeholders, fortemente auspicato dal Presidio di Qualità e dallo stesso Nucleo di Valutazione. Il documento delinea 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. Al fine di rendere effettivo l'ascolto degli stakeholders, con D.R. n. 232 del 10/05/2018 l'Ateneo ha provveduto a istituire il tavolo di Ascolto delle Parti Interessate (API) finalizzato al processo di progettazione e revisione dei corsi di studio del Politecnico di Bari.

Nell'API sono coinvolti:

- 1) associazioni di categoria e di rappresentanza dei lavoratori attive nei settori di competenza specifica concernenti le professionalità che i corsi di studio (CdS) intendono formare;
- 2) 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;
- 3) ordini professionali;
- 4) rappresentanti delle aziende ed enti in cui gli studenti svolgono tirocini e stage, e con le quali l'Ateneo intrattiene continuative azioni di proficua collaborazione a qualsiasi titolo (progetti di ricerca, summer school, conto terzi, partecipazione pubblico private);
- 5) associazioni di laureati (alumni) dell'Università.

Il Nucleo, nell'apprezzare l'iniziativa dell'Ateneo che rappresenta un ottimo risultato verso l'adozione di forme strutturate per la definizione della domanda di formazione raccomanda di:

- Prevedere una calendarizzazione almeno annuale degli incontri di consultazione del tavolo API.
- Prevedere forme di coordinamento delle consultazioni effettuate attraverso il tavolo API con quelle effettuate a livello di CdS, ai quali è demandato il processo di identificazione della domanda di formazione cui risponde il CdS, utilizzando gli strumenti previsti nelle *Linee guida per l'ascolto delle parti interessate (API)*.

L'adeguatezza dell'Offerta Formativa è, inoltre, analizzata dalle CPDS, i cui esiti sono riportati in una apposita sezione della Relazione annuale, secondo il format adottato dal PQA.

A livello di Ateneo non è prevista la sistematica raccolta delle opinioni degli interlocutori esterni per la ricognizione delle necessita di sviluppo della formazione e la valutazione dell'efficacia dei percorsi formativi. I CdS, tuttavia, svolgono tale attività autonomamente e/o in collaborazione con altre strutture di Ateneo.

R1.C Qualificazione docenti e adeguatezza strutture di supporto alla didattica, ricerca e terza missione

Fonti: SUA-CDS, Politiche di Ateneo e Programmazione, Report su esiti Questionario Customer Satisfaction

R1.C.1 Reclutamento e qualificazione del corpo docente

Fonti: SUA-CDS, Politiche di Ateneo e Programmazione, Delibere Consiglio di Amministrazione su criteri di reclutamento e per assegnazione premialità

Il Politecnico di Bari ha adottato politiche di reclutamento del personale docente ispirate a criteri che valorizzano la qualità della didattica e della ricerca. Infatti, l'Ateneo con delibera del Consiglio di Amministrazione del 30/11/2016 ha riformulato i criteri per il reclutamento di personale docente adottando indicatori che tengono conto:

- a) della performance di ricerca dei docenti, valutando l'impatto della produzione scientifica utilizzando gli indici di cui all'Abilitazione Scientifica Nazionale,

- b) dello sviluppo armonioso in termini di numerosità di un SSD in relazione alla numerosità media del settore negli altri Politecnici italiani
- c) della quantità di didattica erogata da ciascun SSD e l'efficacia della valutazione dell'apprendimento degli studenti.

La composizione delle commissioni giudicatrici, poi, riflette le regole attualmente vigenti a livello nazionale per la composizione delle commissioni ASN.

L'Ateneo incentiva la presenza di docenti stranieri presso tutti i Corsi di Laurea e di Dottorato di Ricerca, e ogni anno ospita visiting professors internazionali, mentre, non si riscontra l'adozione di iniziative sistematiche per migliorare la qualificazione scientifica del corpo docente anche attraverso il reclutamento di docenti di elevato profilo scientifico provenienti da ruoli o da percorsi di ricerca esterni alla sede e il ricorso a specifici programmi ministeriali (ERC, Montalcini, chiara fama ecc).

Il Nucleo segnala che anche l'attribuzione di meccanismi incentivanti a favore del personale docente ([Regolamento per la disciplina del Fondo di Ateneo per la premialità di cui all'art. 9 della Legge 240/2010](#)), è effettuata sulla base di criteri premiali della qualità della didattica e della ricerca, e che riconoscono, inoltre, l'impegno dei docenti. Essi, infatti, tengono conto:

- 1) dei risultati della valutazione della VQR 2011-2014;
- 2) dell'impegno per carichi istituzionali soprattutto con riferimento a responsabilità dei CdS;
- 3) della qualità della didattica valutata secondo gli esiti della rilevazione dell'opinione degli studenti e del tasso di superamento degli esami.

Il Nucleo evidenzia, poi, un ottimo posizionamento dell'Ateneo rispetto alla media di area geografica e nazionale con riguardo alla qualità media della ricerca dei docenti afferenti ai corsi di laurea magistrale.

Tabella 1. Qualificazione personale docente LM

Indicatore	Anno	Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici		
		Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind
iA9 Proporzione di corsi LM che superano il valore di riferimento (0.8)	2014	10,00	10,00	1,0	19,52	22,52	0,87	23,16	24,97	0,93
	2015	10,00	10,00	1,0	19,15	22,07	0,87	23,11	24,86	0,93
	2016	10,00	10,00	1,0	18,11	22,56	0,80	22,32	25,27	0,88
	2017	11,00	11,00	1,0	18,11	22,59	0,80	22,85	25,76	0,89

R1.C.2 Strutture e servizi di supporto alla didattica e alla ricerca. Personale tecnico amministrativo

Fonti: Report su esiti Questionario Good Practice, Piano Performance

Come già accennato nel corso della precedente Relazione, il Politecnico di Bari si è dotato di un sistema per misurare i livelli di efficienza ed efficacia dei propri servizi amministrativi avvalendosi dei risultati del questionario di Customer Satisfaction (CS) somministrati agli studenti, al personale tecnico amministrativo e bibliotecario e al personale docente, ivi compresi assegnisti e dottorandi. Il Nucleo riporta gli esiti dell'opinione

degli studenti sulla valutazione dell'organizzazione dei servizi di supporto allo studio nell'anno 2017, elaborata nell'ambito del Progetto Good Practice a cui l'ateneo aderisce dal 2013.

La rilevazione presso gli studenti ha suddiviso il campione in due sottoinsiemi, vale a dire gli studenti iscritti al primo anno di corso e gli studenti iscritti ad anni successivi al primo, a cui sono stati somministrati due questionari distinti per poter cogliere rispettivamente la soddisfazione in merito a Orientamento in entrata, e Job Placement e Internazionalizzazione. Il questionario è stato somministrato nel periodo novembre 2017-febbraio 2018 e ha ottenuto altissimi tassi di risposta: 86,4% studenti iscritti al primo anno di corso e 93,2% studenti iscritti ad anni successivi al primo

Di seguito le tabelle riassuntive dei risultati complessivamente ottenuti da ciascun servizio, distinti per le due categorie di studenti, che restituiscono, altresì, una misura del posizionamento dell'Ateneo rispetto agli altri Atenei aderenti al Progetto Good Practice. La scala di valutazione va da 1 (insoddisfazione) a 6 (massima soddisfazione).

Tabella 2 QUESTIONARIO STUDENTI I - SODDISFAZIONE COMPLESSIVA

Ateneo	ORIENTAMENTO	SERVIZI LOGISTICI	COMUNICAZIONE	SISTEMI INFORMATICI	SEGRETERIA	BIBLIOTECHE	DIRITTO ALLO STUDIO
A	4.11	4.36	3.98	3.97	3.83	4.59	4.04
RR	4.12	4.33	4.03	4.34	3.92	4.61	4.25
B	4.19	4.46	3.92	4.05	3.81	4.61	4.21
SS	4.10	4.34	4.10	4.14	4.04	4.34	4.24
DD	3.48	3.75	3.48	3.44	3.55	4.33	3.93
AE	4.02	4.23	3.84	3.78	3.98	4.19	4.07
G	3.74	3.90	3.81	3.57	3.80	4.66	4.04
H	3.03	3.32	3.11	3.25	3.67	3.70	3.94
UU	3.81	4.18	3.85	3.93	3.95	4.46	4.11
VV	3.22	3.42	3.28	3.14	2.81	4.03	3.63
L	4.06	4.21	3.82	3.89	3.84	4.35	4.14
M	3.86	4.14	3.91	3.83	3.81	4.38	4.25
N	3.55	4.35	4.00	3.65	3.45	3.69	3.73
O	4.04	4.40	4.09	4.15	3.70	4.43	4.39
EE	4.25	4.70	4.35	4.75	4.34	4.39	4.36
ZZ	3.41	3.62	3.38	3.23	3.34	3.87	3.77
AG	3.64	3.48	3.46	3.21	2.75	4.19	3.93
AB	3.38	3.82	3.44	3.48	3.22	4.26	3.75
HH	3.83	3.82	3.89	3.76	3.54	3.72	3.70
OO	4.04	4.39	4.07	4.14	3.98	4.71	4.26
U		5.00	4.65	5.00	5.14	5.33	
AC	4.08	4.33	4.22	4.59	4.22	4.32	4.45
AF	3.51	3.84	3.47	3.56	3.47	4.34	3.93
V	4.12	4.35	3.98	4.02	4.01	4.42	4.08
AD	3.86	3.94	3.71	3.76	3.55	3.98	4.03
CC	3.93	4.11	3.94	3.84	3.78	4.59	4.16
BB	3.93	4.29	3.84	3.83	3.76	4.42	4.05
Media Atenei	3.82	4.09	3.80	3.82	3.70	4.31	4.07

Tabella 10: CS complessiva Studenti I anno

Fonte: Report GP2016

Tabella 3 QUESTIONARIO STUDENTI II - SODDISFAZIONE COMPLESSIVA

Ateneo	SERVIZI LOGISTICI	COMUNICAZIONE	SISTEMI INFORMATICI	INTERNAZIONALIZZAZIONE	SEGRETERIA	BIBLIOTECHE	DIRITTO ALLO STUDIO	JOB PLACEMENT
A	4.06	3.86	3.76	3.60	3.54	4.57	3.91	3.45
RR	4.22	4.01	4.26	4.42	3.74	4.59	4.14	3.67
B	4.31	3.94	3.80	3.94	3.52	4.55	4.09	3.77
SS	4.18	4.03	4.05	4.13	3.99	4.34	4.12	3.72
DD	3.33	3.16	3.20	3.19	3.15	4.06	3.51	3.10
AE	4.02	3.61	3.56	4.06	3.84	4.19	3.94	3.97
G					3.84	4.62	3.67	
H	2.91	2.95	2.88	4.12	3.38	3.12	3.32	2.93
UU	3.97	3.69	3.72	4.09	3.68	4.25	3.88	3.41
VV	2.94	2.87	2.75	3.23	2.65	3.69	3.15	2.65
L	3.75	3.40	3.41	3.27	3.46	4.02	3.63	2.98
M	3.81	3.75	3.67	4.14	3.75	4.11	3.95	3.37
N	4.74	4.20	3.99	4.09	4.18	4.14	4.17	3.61
O	4.25	3.97	3.92	3.74	3.67	4.19	4.20	3.68
QQ	3.87	3.91	3.64		3.59	4.48		
EE	4.42	4.18	4.33	3.95	4.01	4.40	4.10	3.81
AG	3.26	3.18	3.09	3.17	2.63	4.04	3.62	3.12
AB	3.74	3.41	3.42	4.10	3.29	4.16	3.67	3.16
HH	3.31	3.49	3.26	3.92	3.71	3.60	3.53	3.46
OO	4.04	3.76	3.81	4.08	3.73	4.32	4.01	3.52
U	4.70	4.29	4.99	3.91	5.13	4.97		4.17
AC	4.32	4.19	4.05	4.56	3.62	3.86	3.97	3.31
AF	3.68	3.35	3.44	3.51	3.27	4.33	3.78	3.78
V	4.20	3.91	3.95	4.19	4.02	4.46	3.86	4.08
AD	3.55	3.42	3.41	3.52	3.19	3.80	3.62	3.02
CC	3.90	3.89	3.72	4.02	3.71	4.38	3.89	3.56
BB	4.09	3.78	3.75	3.97	3.67	4.15	3.87	3.61
Media Atenei	3.90	3.68	3.65	3.87	3.56	4.19	3.84	3.45

Tabella 11: CS complessiva Studenti anni successivi

Fonte: Report GP2016

Per l'anno in esame, l'Ateneo mostra livelli di soddisfazione superiori alla media per il servizio di comunicazione relativamente agli studenti del I anno, mentre il servizio di internazionalizzazione mostra un buon livello di soddisfazione per gli studenti degli anni successivi al primo, così come il servizio di segreteria studenti. I servizi bibliotecari risultano essere invece particolarmente critici per entrambe le categorie di studenti.

Poiché tra tutti i servizi valutati all'interno dell'Ateneo, quelli relativi alla logistica e i sistemi informatici mostrano prestazioni critiche, specie a giudizio degli studenti iscritti ad anni successivi al primo, su di essi è stata effettuata un'analisi puntuale delle domande relative alle aule didattiche ed agli spazi studio.

Per gli studenti degli anni successivi al I, tutti gli aspetti indagati riportano valori inferiori alla media, con particolare riferimento all'adeguatezza di sedie e arredi (valore di 2,98) e la pulizia (3,23). Con riferimento agli spazi studio, anche la segnaletica risulta essere un elemento con soddisfazione contenuta (3,45). Rispetto alle aule studio, gli stessi due ambiti risultano critici, così come la percezione della sicurezza personale (3,45).

Riguardo al servizio Sistemi informatici, l'elemento maggiormente critico per gli studenti degli anni successivi al I risulta essere quello dell'adeguatezza della connettività, che riporta un valore di 2,42, mentre, gli strumenti di supporto digitale alla didattica (piattaforma web, lezioni online, forum e blog, ecc.) non sono soddisfacenti

(2.97); elementi di debolezza anche a parere degli studenti del I anno, sebbene migliore sia la valutazione complessivamente del servizio (3.76).

Inoltre, l'Ateneo ha, in autonomia, somministrato ulteriori quesiti sul gradimento dei servizi offerti dal Labit (Laboratorio di Informatica di Ateneo) e dal Centro Linguistico, con il Labit che ottiene un giudizio di soddisfazione complessiva pari a 3,63 (contro i 3,59 della rilevazione precedente) dagli studenti del I anno e di 3,53 (rispetto ai 3,48 anno precedente) dagli iscritti ad anni successivi. Il Centro Linguistico ottiene una valutazione di 3,95 dagli studenti del I anno e un lusinghiero 4,20 dagli studenti iscritti ad anni successivi, confermando le valutazioni della precedente rilevazione.

Rispetto alla rilevazione dell'anno precedente, il Nucleo rileva che, per tutti i servizi (Tabella n 3), migliora decisamente la valutazione da parte degli studenti del I anno e degli anni successivi, ad eccezione per questi ultimi del servizio di job placement che passa da una valutazione di 3.76 a 3.46.

Tabella 4. Confronto GP 2015-GP2016

SODDISFAZIONE COMPLESSIVA STUDENTI I ANNO			
SERVIZI	GP2015	GP2016	Δ %
ORIENTAMENTO	3,44	3,83	11,34%
LOGISTICA	3,37	3,82	13,35%
COMUNICAZIONE	3,49	3,89	11,46%
SISTEMI INFORMATICI	3,27	3,76	14,98%
SEGRETERIA	3,41	3,54	3,81%
BIBLIOTECHE	3,62	3,72	2,76%
DIRITTO ALLO STUDIO	3,63	3,70	1,93%
SODDISFAZIONE COMPLESSIVA STUDENTI ANNI SUCCESSIVI AL I			
SERVIZI	GP2015	GP2016	Δ %
LOGISTICA	2,89	3,31	14,53%
COMUNICAZIONE	3,23	3,49	8,05%
SISTEMI INFORMATICI	2,96	3,26	10,14%
INTERNALIZZAZIONE	3,58	3,92	9,50%
SEGRETERIA	3,16	3,71	17,41%
BIBLIOTECHE	3,49	3,6	3,15%
DIRITTO ALLO STUDIO	3,36	3,53	5,06%
JOB PLACEMENT	3,76	3,46	-7,98%

Fonte: Report GP2015 e GP2016

Come ulteriore approfondimento per la valutazione dei servizi logistici e informatici, il Nucleo ha preso in considerazione le risultanze dell'indagine sul profilo dei laureati in ordine alle risposte sulla soddisfazione dei servizi di supporto agli studenti e alla dotazione infrastrutturale e logistica. In particolare, per il 46,4% del campione intervistato (pari al 96,3% dei laureati), le aule risultano spesso adeguate. Mentre, per il 43,2% le postazioni informatiche, sebbene presenti, risultano inadeguate.

Tabella 5. Valutazione aule e postazioni informatiche

Valutazione delle aule (%)	
Sempre o quasi sempre adeguate	10,6
Spesso adeguate	46,4
Raramente adeguate	37,1
Mai adeguate	5,5
Non utilizzate	0,4
Valutazione delle postazioni informatiche (%)	
Presenti e in numero adeguato	13,1
Presenti, ma in numero inadeguato	43,2
Non presenti	24,7
Non utilizzate	18,8

Fonte: Rilevazione ALMALAUREA 2018 – Livello di soddisfazione dei laureandi

Abbastanza positiva per il 53,9% degli studenti intervistati risulta la valutazione dei servizi delle biblioteche, mentre, raramente adeguate per il 37,1% risultano le attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche, ecc).

Tabella 6. Valutazione biblioteche e attrezzature altre attività didattiche

Valutazione delle biblioteche (prestito/consultazione, orari di apertura ...) (%)	
Decisamente positiva	15,9
Abbastanza positiva	53,9
Abbastanza negativa	11,7
Decisamente negativa	3,8
Non utilizzate	14,4
Valutazione delle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche, ...) (%)	
Sempre o quasi sempre adeguate	6,5
Spesso adeguate	26,3
Raramente adeguate	37,1
Mai adeguate	12,0
Non utilizzate	17,7

Fonte: Rilevazione ALMALAUREA 2018 – Livello di soddisfazione dei laureandi

Infine, presente ma non adeguati per il 59% circa sono gli spazi dedicati allo studio individuale.

Tabella 7. Valutazione spazi

Valutazione degli spazi dedicati allo studio individuale (%)	
Presenti e adeguati	26,0
Presenti, ma inadeguati	58,9
Non presenti	8,2
Non utilizzati	6,5

Fonte: Rilevazione ALMALAUREA 2018 – Livello di soddisfazione dei laureandi

Riguardo alle criticità riscontrate dagli studenti in merito all'adeguatezza delle aule/spazi studio e allo stato della connettività di rete, il Nucleo rileva un segnale positivo di attenzione da parte dell'Ateneo che ha chiesto ed ottenuto un finanziamento dal MIUR nell'ambito dei fondi della programmazione triennale 2016-2018 finalizzato all'ammodernamento tecnologico delle aule didattiche e degli strumenti didattici in uso ai docenti, incluso il potenziamento degli apparati di rete wifi. Così come altrettanto apprezzabile è, a parere del Nucleo, la realizzazione di una APP per gli studenti (Be-Free) che calcola e visualizza percorsi indoor/outdoor privi di

barriere architettoniche per la mobilità degli studenti negli spazi costruiti del campus universitario. Alcuni servizi sono stati concepiti espressamente per studenti diversamente abili (aula informatizzata dedicata).

Il potenziamento della rete fonia e dati è altresì un obiettivo del Direttore Generale nell'ambito del Piano integrato 2017-2019 che vede come target la progettazione nel 2017 - e la realizzazione progressiva per tutte le sedi del Politecnico dal 2018 in poi - di apparati di rete compatibili con la tecnologia Voip di gestione del traffico voce e dati. L'Ateneo sta procedendo, a valle di una mappatura complessiva della rete, alla graduale sostituzione degli access point, alla stesura di cavi di rete certificati e il rinnovo e l'incremento degli apparati di rete switch. Il sistema di fonia con la tecnologia VOIP – per il quale il consiglio di amministrazione, alla fine del 2017, ha approvato il progetto di massima - andrà a sostituire l'attuale sistema caratterizzato da centraline telefoniche obsolete e difficilmente riparabili per indisponibilità dei pezzi di ricambio.

L'Ateneo ha recentemente potenziato il servizio di biblioteca: è stato avviato un progetto di riqualificazione e ampliamento degli spazi e di condivisione di risorse librarie (progetto POLILIBRARY finanziato dalla regione Puglia). L'intervento consentirà di amplificare gli spazi e di rendere disponibile l'intero patrimonio bibliografico dell'Ateneo, oggi consultabile solo in parte (67%).

L'Ateneo ha inoltre inaugurato un nuovo punto ristoro nel Campus, a disposizione della comunità accademica, insieme con il flagship store per la vendita di materiale a marchio Poliba e l'infopoint, nel quale gli studenti potranno chiedere e ricevere informazioni sulla vita universitaria, contribuendo a rendere il Campus vivibile. Inoltre, il Nucleo rileva che per soddisfare almeno parzialmente le necessità di nuovi spazi, di aule e laboratori, è stata realizzata la sopraelevazione dei locali del vecchio Dipartimento DIMEG, oggi DMMM e avviato il cantiere per la costruzione della nuova palazzina direzionale, dove sorgeranno il nuovo rettorato, sale per mostre, laboratori, aule multimediali e spazi per studenti e docenti. A queste opere si affiancano altri cantieri volti a rendere il campus un luogo più accogliente per la comunità accademica:

- ✓ la riqualificazione delle aree verdi.
- ✓ La nuova segnaletica, per rimettere ordine alla viabilità interna.
- ✓ La ristrutturazione e dotazione di nuove attrezzature per le grandi aule vecchie e il progetto di collegamento tra il Corpo Biblioteca e l'edificio di Architettura.
- ✓ La realizzazione di nuovi laboratori didattici, grazie a fondi ottenuti in risposta a bandi competitivi della Regione.
- ✓ La ripartenza del cantiere delle segreterie studenti presso il campus.
- ✓ la realizzazione di nuovi spazi dedicati ai laboratori e ai parcheggi ottenuti dalla demolizione delle aule del plesso di Via Celso Ulpiani.
- ✓ la realizzazione della nuova pavimentazione della zona corpo grandi aule, alberata e con un posti auto, sperimentando, così, un modello di mobilità sostenibile che privilegia l'area pedonale per gli spostamenti nel Campus.

- ✓ l'adeguamento e la riqualificazione del plesso di ingegneria del DICAR, dove sono in fase di allestimento i nuovi laboratori di acustica
- ✓ la creazione di ulteriori spazi per la "open innovation" sotto il secondo blocco grandi aule che potranno essere utili a favorire la generazione di nuove imprese e attività di terza missione.

L'Ateneo, a partire dal 2016 si è dotato di un catalogo dei servizi (link: <http://catalogoservizi.poliba.it/>), che fornisce un quadro completo dei servizi dall'Ateneo.

Per la valutazione dei servizi a supporto della didattica e della ricerca, il Nucleo ha fatto riferimento all'elaborazione sui risultati preliminari della CS sull'efficacia percepita sulla qualità dei servizi (GP2017), la cui soddisfazione è stata rilevata dai questionari somministrati a docenti, assegnisti e dottorandi, e che ha avuto un tasso di risposta pari al 14%. La valutazione sui servizi a supporto della didattica e della ricerca risulta al di sotto dei valori medi (3.75 e 3.53), mentre i servizi bibliotecari riportano i livelli di soddisfazione più elevati (4.09).

Tabella 8. RISULTATI PRELIMINARI DI CS (GP2017)

ATENEEO	AMM E GESTIONE PERSONALE	SERVIZI LOGISTICI	COMUNICAZIONE	SISTEMI INFO	SUPPORTO DIDATTICA	SUPPORTO RICERCA	SERVIZI BIBLIO	SODDISFAZIONE COMPL.
CASSINO	4.04	3.25	3.77	4.32	4.40	4.08	4.72	4.19
CATANIA	4.28	3.65	3.85	3.95	4.24	3.67	4.21	4.22
CHIETI	4.01	3.36	3.41	3.76	4.06	3.37	4.02	3.89
FERRARA	4.49	3.92	3.72	4.34	4.37	4.12	4.76	4.49
FIRENZE	4.33	3.54	3.62	3.66	3.99	3.92	4.62	4.11
GSSI	4.30	4.68	4.71	5.04	5.21	5.15	4.45	4.96
IMT_LUCCA	4.97	4.70	4.30	5.06	4.84	4.60	5.37	4.91
INSUBRIA	4.74	3.57	3.22	3.99	4.32	3.97	5.02	4.42
IUAV	4.60	3.72	3.36	4.06	3.86	4.10	4.76	4.22
MI_BICOCCA	3.51	3.40	3.56	4.00	3.89	3.82	4.67	3.63
PADOVA	4.50	3.89	3.93	4.15	4.48	4.23	4.92	4.46
PALERMO	4.11	3.40	3.48	3.68	3.92	3.55	4.42	3.88
PARMA	4.06	3.41	3.63	3.83	4.24	3.60	4.69	3.98
PAVIA	4.31	3.57	3.60	4.01	4.23	4.01	4.76	4.08
PERUGIA_STR	5.11	4.07	4.15	4.41	4.61	4.10	4.35	4.33
POLIBA	3.83	3.19	3.58	3.83	3.75	3.53	4.09	3.69
POLIMI	4.55	3.82	3.76	4.26	4.16	4.34	4.49	4.38
SALENTO	4.09	3.30	3.09	3.78	3.88	3.56	4.33	3.81
SALERNO	4.03	3.80	4.07	4.07	4.08	3.77	4.54	4.07
SAPIENZA	3.96	3.28	3.63	3.97	3.83	3.57	4.43	3.90
SASSARI	4.04	3.57	3.56	3.89	4.24	3.77	4.95	3.92
SIENA	4.34	3.93	3.86	3.92	4.37	3.99	4.84	4.28
SISSA	4.76	4.40	4.25	4.20	4.56	4.55	5.15	4.70
SNS	5.00	4.55	4.36	4.82	5.23	5.40	4.98	4.72
TORINO	4.06	3.45	3.58	3.86	4.12	4.03	4.72	
UPO	4.51	3.97	3.52	4.40	4.35	4.21	4.80	4.39
URBINO	4.34	3.75	3.78	4.09	4.53	3.62	4.84	4.24
VENEZIA	4.62	3.95	4.14	4.41	4.54	4.60	4.75	4.62
VERONA	4.31	3.92	3.70	4.32	4.22	4.06	4.97	4.25

Fonte: Risultati preliminari GP2017

Tra i servizi di supporto alla didattica, le situazioni di maggiore criticità si rilevano in corrispondenza del supporto per i laboratori didattici (2.79), mentre, il servizio di gestione dei tirocini e il supporto alle procedure di accreditamento riportano alti livelli di soddisfazione (4.7 e 4.4). Per i servizi di supporto alla ricerca, le aree

di maggiore criticità sono rappresentate dal supporto ai laboratori di ricerca (3.21) e alla valorizzazione della ricerca (spin-off, brevetti, contratti di sviluppo) (3.27). Le procedure per l'accesso ai bandi nazionali non risultano chiare (3.25), di contro, esse sono fornite in tempi adeguati] (4.5).

Il servizio di supporto al catalogo della ricerca riceve la valutazione maggiormente positiva tra i servizi a supporto della ricerca. (4.5). Per i servizi bibliotecari, particolarmente apprezzata è l'accessibilità delle risorse elettroniche (4.09).

Il Nucleo riscontra che l'Ateneo ha avviato, già a partire dall'anno 2016, una mappatura dei laboratori di ricerca, dei cui esiti è data evidenza nelle singole schede di laboratorio presenti nel catalogo dei servizi alla voce Ricerca e Innovazione e ha attivato, inoltre, un prototipo di portale per la valorizzazione dei laboratori e dei risultati della ricerca nell'ambito del progetto POLINETLAB.

Inoltre, tra i programmi di innovazione e sviluppo del Piano Integrato 2018 -2020, oltre ai già citati progetti di riqualificazione degli spazi interni ed esterni e di sviluppo del Sistema Bibliotecario di Ateneo, il Nucleo segnala alcuni importanti progetti di dematerializzazione di alcuni processi ed atti di specifico interesse per gli studenti (DEPASAS2) e di quelli relativi alla promozione, orientamento e placement (POP2). La finalità ultima è di incrementare la qualità dei servizi per gli studenti cominciando con la riduzione netta della materialità nelle procedure amministrative e burocratiche.

R1.C.3 Sostenibilità della didattica

Fonti: SUA-CDS, Politiche di Ateneo e Programmazione, Linee Guida Senato Accademico su programmazione Offerta, Delibera Senato Accademico e Consiglio di Amministrazione di approvazione offerta - Scheda Ateneo e Schede di Monitoraggio ANVUR – Cruscotto della Didattica di Ateneo: tabelle Riesame 2017 — report elaborati dall’Ufficio Supporto AQ – Documento Politiche di Ateneo e Programmazione 2018 - Banca dati SUA-CDS

Ai fini della verifica della sostenibilità dell’offerta formativa, il Nucleo ha fatto riferimento sia agli indicatori di sostenibilità economico-finanziaria riportati tra gli indicatori di accreditamento periodico all’Allegato E del DM 987/2016 – GRUPPO D, sia a quelli elaborati dall’ANVUR sulla consistenza e qualificazione dei docenti.

In prima analisi, il Nucleo rileva un progressivo miglioramento della sostenibilità economico-finanziaria dell’Ateneo a partire dall’anno 2013, come risulta dalla tabella seguente.

Tabella 9. INDICATORI DI SOSTENIBILITA' ECONOMICO-FINANZIARIA

Indicatori	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Trend
Indicatore di sostenibilità Economica e finanziaria (ISEF) Denominatore = Spese di Personale + Oneri ammortamento	n.d.	1,02%	1,05%	1,07%	1,13%	1,15%	
Indicatore di sostenibilità delle spese del personale (SP) Numeratore = Spese personale di ruolo e a contratto Denominatore = FFO + Fondo PRO3 + Tasse nette	79,58%	79,9%	77,71%	76,1%	72,35%	70,9%	
Indicatore di Indebitamento (IDEB) Numeratore = Rata Annuale Capitale + Interessi Denominatore = FFO + Fondo PRO3 + Tasse nette	1,11%	1,15%	1,07%	1,01%	0,85%	0,81%	

Gli Indicatori ANVUR sulla consistenza e qualificazione del corpo docente (vedi tabella n. 9) evidenziano elevati rapporti studenti/docenti, sensibilmente maggiori sia del dato di area geografica sia di quello nazionale, con un trend in continua crescita, sia con riferimento agli studenti iscritti (indicatori IA27B e IA28B) e iscritti regolari (indicatore IA5B).

Tabella 10. RAPPORTO STUDENTI/DOCENTI – INDICATORI ANVUR

iA5B	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b) per l'area scientifico-tecnologica*	2014	5.604	273	20,5	4.109,96	314,38	13,07	4.413,78	309,30	14,27
		2015	5.334	285	18,7	4.152,23	309,54	13,41	4.530,16	304,48	14,88
		2016	5.848	291	20,1	4.150,93	296,93	13,98	4.682,63	302,00	15,51
		2017	0	289	0,0	0,00	293,78	0,00	0,00	301,62	0,00

Indicatore	Anno	Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici			
		Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	
iA27A	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo per l'area medico-sanitaria	Non disponibile									
iA27B	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo per l'area scientifico-tecnologica	2014	8.620	384	22,4	6.645,63	391,83	16,96	7.794,85	502,09	15,52
		2015	8.594	347	24,8	6.839,79	391,00	17,49	8.106,31	502,68	16,13
		2016	8.813	354	24,9	7.051,58	396,04	17,81	8.440,74	511,65	16,50
iA27C	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo per l'area umanistico-sociale	Non disponibile									
iA28A	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno, per l'area medico-sanitaria	Non disponibile									
iA28B	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno, per l'area scientifico-tecnologica	2014	2.134	194	11,0	1.911,75	207,88	9,20	2.484,65	273,82	9,07
		2015	2.126	179	11,9	1.978,88	208,71	9,48	2.603,57	264,77	9,83
		2016	2.610	187	14,0	2.099,46	212,08	9,90	2.564,45	276,72	9,27

Il Nucleo evidenzia, altresì, che altrettanto negativo risulta il rapporto studenti/docenti pesato in termini di ore di didattica erogata come risulta dagli indicatori iC27 e iC28 delle singole schede di monitoraggio annuale ANVUR dei Cds.

Il Nucleo, nella propria Relazione 2017 aveva già rimarcato che, se da un lato, il numero elevato di iscritti (e di fuori corso) incide negativamente sul predetto rapporto, è pur vero che lo sviluppo delle ore di didattica erogata (DID) risulta essere, in molti casi, la determinante del rapporto, che risente principalmente dei seguenti aspetti:

- 1) la corrispondenza di 1 CFU a 8 ore di didattica frontale stabilita dall'Ateneo nel Regolamento per la disciplina dello stato giuridico, diritti e doveri dei professori e dei ricercatori di ruolo, modificato con D.R. n. 128 del 31/03/2014;
- 2) il mancato partizionamento in più classi in presenza di una numerosità di studenti superiore a quella prevista dalla classe di laurea;
- 3) la presenza numerosa di insegnamenti condivisi tra curricula di uno stesso CdS;
- 4) l'assenza di una adeguata articolazione delle attività didattiche in ore di lezione frontale, esercitazioni, laboratori ecc, contemplando, al momento, esclusivamente la lezione frontale come modalità di erogazione della didattica.

L'Ateneo, con Delibera del Senato Accademico del 20/03/2018, in accoglimento ai suggerimenti formulati dal Nucleo e dal Presidio di Qualità di Ateneo (cfr. comunicazione PQA del 12/03/2018) ha effettuato una generale rivisitazione delle modalità di erogazione dell'attività didattica.

In particolare, con l'adozione delle linee di indirizzo all'offerta Formativa per l'A.A. 2018/2019, il Senato Accademico ha invitato i corsi di studio ad articolare le attività didattiche previste nel piano didattico in lezioni, esercitazioni, laboratori, ecc., attribuendo a ciascuna di esse un congruo numero di CFU necessario a raggiungere i risultati di apprendimento attesi per la disciplina, secondo una tabella di conversione dei CFU in ore di attività didattica assistita per ciascuna delle forme didattiche utilizzate, adottata dallo stesso Senato Accademico.

L'effetto di tale decisione politica ha impattato sull'indicatore di sostenibilità della didattica (DID) che, per l'A.A. 2018/2019, risulta essere superiore all'unità (1.52). Nella delibera del Senato Accademico del 06/06/2018, l'Ateneo ha motivato lo scostamento dell'indicatore dall'unità affermando che: *“ L'eccedenza delle ore di didattica assistita erogate rispetto alla quantità teorica erogabile è stata determinata da una maggiore attenzione al frazionamento in più classi in presenza di una numerosità di studenti superiore a quella prevista dalla classe di laurea, anche per gli anni successivi al I, per incrementare l'interazione docente – studente e il training dello studente soprattutto nelle magistrali all'applicazione degli elementi cognitivi per l'inserimento nel mondo del lavoro. L'intento principale è quello di colmare quella distanza tra docente e studente che contribuisce ai bassi CFU e agli elevati tassi di abbandoni. L'incremento del parametro è anche legato, oltre che dall'esigenza di diversificare i percorsi rispondenti a specifiche esigenze del mondo produttivo, all'attivazione dei nuovi corsi, sempre in linea con l'ammodernamento dell'offerta formativa”*.

Inoltre, l'Ateneo ha dichiarato che *“[...] al fine di portare il parametro entro i limiti di una reale sostenibilità, continuando a garantire una didattica di eccellenza, sono al vaglio ipotesi di revisione dell'offerta formativa, soprattutto per i corsi di laurea magistrale, già oggetto negli anni precedenti di profondi mutamenti in termini di diversificazione e maggiore specializzazione dell'offerta, attuata sia con l'attivazione di specifici curriculum, sia con l'aggiornamento dei contenuti di alcuni insegnamenti su tematiche attuali. Il processo è ora maturo per una rivisitazione generale dell'offerta didattica attraverso la sperimentazione di strumenti didattici innovativi e l'attivazione di percorsi a forte interazione con le aziende/imprese e caratterizzati da nuove metodologie didattiche che tengano conto delle esigenze manifestate dal mondo del lavoro di conferire maggiore flessibilità alla figura professionale di riferimento. Così, pur mantenendo il rigore formale e metodologico e la solidità delle competenze tecnico-scientifiche della figura dell'ingegnere e dell'architetto, si cercheranno forme di maggiore interazione con il mondo produttivo per sviluppare competenze su tematiche fortemente attuali per garantire l'adeguatezza della figura professionale ai nuovi scenari del mondo del lavoro.”*

Per l'attuazione delle indicazioni del Senato sull'articolazione didattica e il controllo del DID, è stata costituita una apposita commissione composta da componenti del Senato e da un rappresentante degli studenti che, avvalendosi delle elaborazioni prodotte dall'Ufficio Supporto AQ ha monitorato l'indicatore sia a livello di Dipartimento, sia a livello di singolo Corso di Studio.

Il Nucleo, suggerisce di potenziare gli strumenti per valutare e tenere sotto controllo la sostenibilità della didattica, non soltanto a livello centrale, ma anche a livello di Dipartimento e Corso di Studio.

Nonostante la flessione del numero docenti dovuta alla persistente riduzione del turn over non si registrano comunque criticità a livello di Ateneo nel mantenimento delle soglie minime di personale docente previste dalle norme sull'accREDITamento iniziale e periodico dei corsi di studio.

Infatti, all'esito delle verifiche ex DM 987/2016, sia ex-ante, sia nella fase ex-post, nessun corso di studio del Politecnico di Bari è risultato in carenza di docenza, essendo per tutti i corsi di studio soddisfatti i requisiti minimi di docenza di cui al citato DM.

R2. Efficacia delle Politiche di Ateneo per l'AQ

R2.A. Gestione dell'AQ e monitoraggio dei flussi informativi tra le strutture responsabili

Fonti: Linee Guida e Comunicazioni PQA, Report Cruscotto della didattica e Ufficio Supporto AQ, Riunioni del PQA con CPDS e CDS

Il Presidio ha assicurato il flusso informativo con tutti i soggetti coinvolti nell'AQ, sia attraverso la pubblicazione degli indirizzi e comunicazioni sul Portale della Qualità e sostenibilità (PUQ&S), sia attraverso comunicazioni veicolate attraverso l'Ufficio Supporto AQ che assicura, altresì, nella sua funzione istituzionale, il costante scambio di informazioni tra tutti i soggetti coinvolti nel processo di assicurazione di qualità.

Attraverso l'analisi della documentazione pubblicata sul PUQ&S e della documentazione disponibile presso l'Ufficio Supporto AQ, costituita principalmente da comunicazioni mail, il Nucleo ha riscontrato sia l'elevata frequenza delle interazioni sia la loro adeguata documentazione fra Presidio, CPDS, Coordinatori di CdS e Dipartimenti.

La documentazione testimonia, in generale, l'intensa attività di scambio informativo e coordinamento svoltasi nell'ambito dell'AQ di Ateneo.

Il buon livello di interazione è rappresentato inoltre da riunioni congiunte PQA e Nucleo, con i Delegati alle quale ha partecipato il Rettore, che consentono di mantenere attivo e dinamico il processo di condivisione delle politiche e degli obiettivi di qualità dell'Ateneo.

Il Presidio di Qualità di Ateneo costantemente monitora lo stato di maturazione dell'AQ, nelle forme e con le modalità riportate nella sezione R1.A3 della presente Relazione.

L'Ateneo dispone di un data warehouse per la gestione ed elaborazione dei dati relativi alla didattica, accessibile a tutti i Direttori di Dipartimento, Commissione Paritetiche, Gruppi di Riesame e Coordinatori di CdS, oltre che ai componenti del PQA e al Nucleo.

L'affidabilità raggiunta dal cruscotto di Ateneo ha permesso l'elaborazione di indicatori di cui all'Allegato F del D.M. 47/2013 nonché di altri identificati dal PQA che sono stati utilizzati dai Gruppi di Riesame e dalle Commissioni paritetiche per le valutazioni di rispettiva competenza, nonché messi a disposizione di tutti i coordinatori dei corsi di studio per elaborazioni ad hoc, attraverso interrogazioni autonomamente condotte sul cruscotto.

L'Ateneo si è dotato, inoltre, di un sistema di gestione e condivisione della documentazione di AQ dei Corsi di Studio attraverso l'implementazione, in piattaforma Sharepoint, di siti di Corsi di studio che, da un lato ha consentito una progressiva archiviazione documentale per i Corsi di studio, i Gruppi di Riesame e le CPDS, dall'altro ha innovato il metodo di lavoro attraverso la gestione e l'elaborazione dei documenti in maniera condivisa con l'Ufficio AQ, il PQA e lo stesso Nucleo.

R2.B. Autovalutazione dei CdS e dei Dipartimenti e verifica da parte del Nucleo di Valutazione

Fonti: Audit PQA, Scheda Ateneo e Schede di Monitoraggio ANVUR, Delibere Dipartimenti, Relazione Nucleo di Valutazione, incontri NdV e PQA, Relazioni CPDS e Relazioni Riesame Intermedio

Come già riportato nelle sezioni R1.A2, R1.A3 della presente Relazioni, il Nucleo riscontra una intensa attività di indirizzo e supporto del PQA e dell'Ufficio Supporto AQ verso tutti i soggetti coinvolti nell'AQ in tutte le fasi di revisione critica dei Corsi di Studio, testimoniata dalla consistente documentazione di indirizzo presente sul PUQ&S (Linee guida). Per facilitare le attività di riesame, annuale (SMA) e ciclico, inoltre, l'Ufficio AQ predispone sistematicamente report relativi agli indicatori ANVUR e ai dati sintetici di CdS elaborati sulla base dei dati del cruscotto della didattica di Ateneo, che vengono caricati sui siti Sharepoint dei CdS. Inoltre, prima che i documenti del processo di AQ (Relazioni CPDS, Rapporti di Riesame Ciclico, SMA, SUA-CDS) siano perfezionati, il PQA, con la collaborazione dell'Ufficio di Supporto AQ, svolge una attività di AUDIT capillare su tali documenti. Il Nucleo si avvale degli esiti di tale attività di auditing per le proprie valutazioni in ordine al funzionamento del sistema di AQ dei CdS.

Il Nucleo segnala come prassi meritoria l'intensa attività di indirizzo alle attività di riesame, e, in particolare, l'iniziativa del PQA di richiedere ai CdS per l'anno 2017, unitamente all'elaborazione del breve commento sintetico di cui alle Schede di Monitoraggio annuale, la predisposizione di un rapporto di riesame ad uso interno con lo scopo di monitorare lo stato di avanzamento delle azioni di miglioramento messe in atto nei CdS, anche se non prescritto nelle nuove linee guida ANVUR. Inoltre, per l'anno 2018, il Presidio di Qualità di Ateneo ha invitato tutti i Corsi di studio, ancorché non oggetto di verifica nell'ambito delle visite CEV ad effettuare il Riesame Ciclico.

Per le attività di audit effettuata con riferimento alle Schede SUA-CDS si rimanda a quanto riportato nella sezione R1.B.3 della presente Relazione.

Il Nucleo segnala come prassi meritoria, altresì, l'attività svolta dalla CDR dell'AQ che, al fine di verificare lo stato di attuazione del Requisito R3, ha chiesto ai Corsi di Studio di predisporre il documento "*Indicazioni fonti documentali dei CdS*" come esercizio preparatorio alle verifiche in loco delle CEV, fissate per la primavera 2019. Per la stesura del documento i CdS si sono avvalsi dei suggerimenti forniti dal PQA e dall'Ufficio Supporto AQ (rif. Documento: [QUADRO SINOTTICO REQUISITO R3 SUGGERIMENTI](#)). La CDR ha esaminato 6 CdS. Gli esiti delle valutazioni effettuate sul campione dei CdS esaminati dalla CDR sono stati notificati ai rispettivi Coordinatori, nonché riportati nel corso della riunione con il PQA del 17/05/2018.

1.2. SISTEMA DI AQ A LIVELLO DI CDS (REQUISITO R3) –

Fonti: Scheda SUA-CdS, sezione Presidio di Qualità del portale PUQ&S (<http://www.poliba.it/it/Q%26S/presidio-della-qualit%C3%A0-di-ateneo>) Relazioni Riesame annuale– Relazioni Commissioni Paritetiche – Schede di monitoraggio ANVUR – Cruscotto della Didattica di Ateneo: tabelle Riesame 2017 — report elaborati dall’Ufficio Supporto di AQ – Linee di indirizzo del Senato Accademico per l’Offerta Formativa AA 2018/2019 - Analisi SMA – AUDIT su SUA-CDS (relazione sottocommissione Nucleo del 17/05/2018 e Audit PQA) - Intervista Presidente PQA

Il sistema di AQ a livello di CdS è delineato nel **documento di gestione dei CdS**, approvato dal Senato Accademico nella seduta dell’8 settembre 2016, che rappresenta un tentativo dell’Ateneo di “virtuosizzare” i processi della formazione, uniformando le procedure tra i dipartimenti, assicurando la trasversalità della formazione per quei corsi di studio afferenti ad aree culturali presenti in più dipartimenti e la collegialità delle decisioni con la previsione di un collegio docenti e di un collegio di coordinatori di settori affini del CdS da consultarsi per sostanziali modifiche o attivazione nuovi corsi.

L’organizzazione e le responsabilità in materia di AQ dei Dipartimenti sono chiaramente esplicitate nel quadro D.2 delle Schede SUA-CDS.

Il Nucleo rileva, che tutti i Dipartimenti hanno adottato un sistema di AQ perfettamente in linea con l’impostazione generale definita dal documento di gestione dei CdS, che viene esplicitamente richiamato ai fini dell’organizzazione di AQ di tutti i CdS nel Quadro D.2 delle Schede SUA-CDS. Il Dipartimento DEI, ha inoltre individuato un proprio Delegato alla didattica. Mentre, il Dipartimento DICATEch, si è dotato di una propria struttura di AQ, perfettamente coerente con gli indirizzi di Ateneo, che prevede una articolazione di dettaglio ulteriore rispetto allo schema di AQ proposto nel documento di gestione del CdS.

Apprezzabile risulta, poi, per tutti i corsi di studio, la programmazione dei lavori per le iniziative che i CdS intendono attuare per migliorare l’AQ del CdS (vedi SUA-CDS – Quadro D.3).

Al fini della valutazione del Requisito R3, il Nucleo, ha fatto riferimento agli esiti dell’audit condotto sulle Schede SUA-CDS 2018 (cfr. Relazione Nucleo del 17/05/2018).

Nello specifico, il Nucleo ha preso in esame le SUA-CDS 2018 di tutti i Corsi di Studio dell’Ateneo, soffermando l’analisi su alcuni quadri ritenuti punti chiave del processo di assicurazione della qualità dei CdS, relativamente ai quali è stata analizzata sia la coerenza rispetto alle indicazioni fornite dal PQA, sia rispetto al soddisfacimento dei punti di attenzione del Requisito R3.

Dalla predetta analisi è mersa la necessità che i Corsi di Studio si soffermino maggiormente sull’esplicitazione della funzione del CdS, dichiarando alle famiglie e agli studenti in modo chiaro il progetto formativo e, più in generale, il profilo professionale che intendono formare e i reali sbocchi occupazionali.

Ancora debole appare la consultazione delle parti interessate, in quanto mancano informazioni che aiutino a capire come si siano svolte le consultazioni con le parti interessate, e in che modo se ne è tenuto conto nella riprogettazione del CdS. E’ auspicabile, a parere del Nucleo, che le consultazioni si svolgano con una certa periodicità al fine di realizzare un adeguamento dei CdS ai rapidi mutamenti del mondo del lavoro.

Per lo più, il Nucleo ha rilevato l'assenza di riferimenti a standard internazionali relativi alla figura professionale descritta nelle SUA-CDS, e a studi di settore per l'analisi della domanda di formazione. Inoltre, a parere del Nucleo, occorre valorizzare maggiormente i corsi di laurea magistrale, dove molto debole appare l'orientamento in ingresso e il placement, le cui iniziative sono per lo più rimesse all'Ateneo.

Le risultanze del predetto audit sono state portate a conoscenza dei CdS nel corso di un incontro del PQA e della CDR con i Coordinatori dei CdS e i Direttori di Dipartimento in data 17/05/2018. Ciò, ha permesso ai CdS di apportare correttivi in una fase successiva di revisione della SUA-CDS e, comunque, prima della chiusura definitiva. L'attività svolta dal Nucleo e dalla Cabina di Regia ha inoltre sensibilizzato i CdS a migliorare alcuni processi relativi alla progettazione dell'offerta formativa.

E' utile ricordare che il Nucleo, nella Relazione sul sistema AVA 2017, per il pieno soddisfacimento del Requisito R3, aveva suggerito:

1. *l'utilizzo strutturato delle schede di insegnamento per oggettivare la verifica della coerenza tra gli obiettivi formativi e la figura professionale di riferimento;*
2. *di standardizzare procedure e curare l'evidenza documentale delle riunioni del collegio dei docenti, dei gruppi di riesame e delle commissioni paritetiche, anche attraverso l'utilizzo del Portale PUQ&S.*

Riguardo al primo punto, il Nucleo dall'esame delle Rapporti di riesame intermedio e delle Relazioni delle CPDS, rileva che, in quasi tutti i Corsi di studio, sono state adottate le schede di insegnamento, ma non tutte sono perfettamente aderenti al format suggerito dal NUV e dal PQA.

Il Nucleo, nell'ambito dell'audit condotto sulle SUA-CDS 2018, ha rimarcato, ancora una volta, l'importanza di dedicare adeguata attenzione alle schede di insegnamento che rappresentano lo strumento di verifica del grado di coerenza esistente tra contenuti, metodi e strumenti didattici dei singoli insegnamenti e i risultati di apprendimento riportati nella SUA-CDS e che, in una prospettiva di coordinamento didattico, devono concorrere all'obiettivo di ciascuna area di apprendimento indicata nei quadri A4b1 e A4b2 della SUA-CDS. A tal fine, occorre che i link presenti siano attivi e permettano di aprire la scheda di ciascun insegnamento indicante il programma e le modalità di accertamento dei risultati di apprendimento.

E' necessario, in generale, un maggiore sforzo dei gruppi di riesame affinché effettuino tale verifica e che la CPDS accerti e monitori che tale processo sia attivo nel CdS.

Con riferimento alle procedure di standardizzazione delle procedure e all'evidenza documentale dei processi di AQ, il Nucleo apprezza lo sforzo compiuto dall'Ateneo con l'attivazione e il successivo popolamento dei documenti nei siti Sharepoint dei CdS.

In generale, il Nucleo registra come dato positivo la maggiore sensibilità dei CdS verso il sistema di AQ. Sono un esempio di questo atteggiamento:

- *Gli incontri CdS/PQA (Riunione del 11/10/2017 Incontro CdS del DEI; Riunione del 16/10/2017 Incontro CdS del DICATECH; Riunione del 20/10/2017 Incontro CdS DMMM; Riunione del 26/10/2017 Incontro CdS DICAR) che hanno visto una massiva partecipazione dei Direttori e dei Coordinatori*
- *L'attenzione alle azioni di orientamento.*

- Il coinvolgimento attivo della rappresentanza studentesca (*Commissioni Paritetiche, Gruppi di Riesame, Gruppi di gestione del CdS, Commissioni Didattiche, ecc*).
- La valorizzazione dell'opinione degli studenti per l'individuazione di incisive azioni correttive.
- Il sostegno alle iniziative di Ateneo, come la promozione sul territorio (Polihappening, e altre iniziative di Orientamento) o quelle volte al miglioramento complessivo della durata del corso di studio (p.es: corsi intensivi, tutor POLIBA).

Il Nucleo ha altresì effettuato un monitoraggio sull'andamento dei CdS sulla base degli indicatori presenti nella SMA 2017 di tutti i corsi di studio, avvalendosi, inoltre, anche dei dati estratti dal cruscotto della didattica di Ateneo per estendere l'arco temporale di verifica del trend di alcuni fenomeni (immatricolati, iscritti, abbandoni, fuori corso e laureati, CFU), in quanto l'osservazione degli indicatori ANVUR si ferma all'A.A.2016/2017(vedi appendice statistica).

In particolare, per tutti i Corsi di Studi del Politecnico di Bari sono stati esaminati alcuni indicatori ANVUR ritenuti più indicativi relativi all'attrattività, regolarità degli studi, qualificazione docenza, soddisfazione e occupabilità. Il Nucleo ha, quindi, rilevato criticità e punti di forza dei CdS, per quegli indicatori che presentavano scostamenti superiori al 15% rispetto alla media nazionale. L'esito di tale monitoraggio è presente nella **Tabella 1 – Valutazione (o verifica) periodica dei CdS**, allegata alla presente Relazione.

Per questi Corsi il Nucleo ha indagato, attraverso le Relazioni delle CPDS, i Rapporti di Riesame Intermedio, i commenti alla SMA e la Scheda SUA-CDS, l'effettivo funzionamento del sistema di AQ del CdS e se il livello di autovalutazione del CdS è stato in grado di attuare correttivi adeguati e concreti alle problematiche riscontrate. A seguito di tale valutazione, il Nucleo ha espresso delle raccomandazioni e proposto approfondimenti in alcuni casi.

Dall'analisi effettuata dal Nucleo sono emersi alcuni punti di forza e criticità che, pur presentando diversi gradienti tra i corsi di studi dell'Ateneo, presentato una frequenza maggiore e che sono sintetizzati nelle tabelle seguenti, distintamente per tipologia di Corso di Studi (Corsi di Laurea e laurea magistrale a ciclo unico e Corsi di laurea magistrale). Il Nucleo ha evidenziato, inoltre, quegli aspetti che, sebbene gli indicatori rientrino nell'ambito del valore soglia stabilito dal Nucleo, presentano trend in peggioramento o fluttuanti e che necessitano, pertanto, a parte dei CdS di un monitoraggio costante.

Tabella 11. Criticità e punti di forza dei Corsi di Laurea e Laurea Magistrale a Ciclo Unico

Punti di Forza	Punti di Debolezza
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Copertura SSD docenti ➤ Immatricolazioni in crescita ➤ Produttività Studenti in termini di conseguimento di CFU 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Abbandoni a N+1 anni ➤ Rapporto Studenti/docenti in termini di ore di didattica erogata
Situazioni che necessitano di monitoraggio e approfondimento	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Internazionalizzazione ➤ Laureati Regolari 	

- Iscritti regolari
- Soddisfazione laureandi

Tabella 12. Criticità e punti di forza dei Corsi di Laurea Magistrale

Punti di Forza	Punti di Debolezza
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Copertura SSD docenti ➤ Qualificazione docenti ➤ Produttività Studenti in termini di conseguimento di CFU 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fuori corso ➤ Laureati Regolari ➤ Rapporto Studenti/docenti in termini di ore di didattica erogata
Situazioni che necessitano di monitoraggio e approfondimento	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Internazionalizzazione ➤ Soddisfazione laureandi ➤ Occupazione a 1 anno dal conseguimento del titolo 	

Il Nucleo nella presente relazione ha voluto mettere in evidenza alcuni Corsi di Studio meno e più performanti con lo scopo di segnalare comunque il livello di attenzione verso le criticità presenti e i tentativi di azioni messe in atto per il superamento delle stesse.

Tra i corsi di studio che presentano le maggiori sofferenze, si segnalano:

- 1) il *Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica (Classe L-9)*, caratterizzato da elevati abbandoni non soltanto nel passaggio tra il I e II anno, ma soprattutto a N+1 anni, con valori degli indicatori sempre al di sotto della media di area geografica e nazionale. Tale corso, però, riceve un buon livello di soddisfazione da parte degli studenti e dei laureandi. Dall'analisi della documentazione disponibile, si evince che il CdS ha preso in esame le criticità significative, attraverso una intensa attività di monitoraggio dei dati (principalmente attraverso la consultazione cruscotto didattica) ed è attento alle segnalazioni degli studenti, effettuando incontri periodici con gli stessi ed i loro rappresentanti per l'analisi dello svolgimento delle attività didattiche. A supporto dell'azioni di orientamento il CdS dichiara, inoltre, di procedere alla realizzazione di una Carta dei Servizi del Corso di Laurea. Debole appare invece la consultazione delle parti interessate, anche attraverso il ricorso a studi di settore per verificare l'attualità e la coerenza dei risultati di apprendimento attesi del CdS, affidando al solo feedback delle aziende ospitanti tirocinanti (che registrano un buon livello di soddisfazione sul grado di preparazione dei tirocinanti) la coerenza del progetto formativo alla figura professionale attesa.
- 2) Il *Corso di laurea in Ingegneria Civile e Ambientale (Classe L-7)* con un trend decrescente delle immatricolazioni e con alti tassi di abbandono sebbene, dall'analisi della Scheda di monitoraggio annuale ANVUR, i valori degli indicatori risultano in linea rispetto ai corsi della medesima classe di area geografica e nazionale. Elevato è anche il rapporto studenti/docenti, non soltanto in senso assoluto, ma anche in termini di didattica erogata. Tali indici risentono principalmente dell'elevata presenza di studenti iscritti. Dall'analisi della documentazione, risulta che il CdS si è attivato per risolvere

soprattutto le criticità riscontrate per il primo anno, attraverso azioni poste in essere per contrastare il trend decrescente delle immatricolazioni. Tra queste, si segnalano le iniziative di orientamento del Dipartimento (progetto geometri, alternanza scuola-lavoro, ecc) e il sostegno delle iniziative di tutorato alla pari. Il Corso ha proceduto ad attivare un percorso nella sede di Taranto e a disattivare, contestualmente, il Corso di Laurea in Ingegneria dell'Ambiente, continuando a garantire l'offerta formativa su tematiche ambientali presso la sede tarantina. Tale scelta, è stata il frutto di un processo di autovalutazione critica compiuto a livello di dipartimento, a seguito della consultazione degli stakeholders, che ha indotto ad una revisione generale dell'offerta formativa, nella quale ha preso parte attiva la CPDS.

- 3) Il *Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica (Classe LM-33)*, è il corso che registra i più alti ingressi tra i Corsi di laurea magistrale dell'Ateneo, significativamente più alti anche degli altri Atenei di area geografica e nazionale. Pur tuttavia, esso è caratterizzato dalla presenza di una elevata percentuale di studenti fuori corso con un trend in peggioramento anche rispetto alle medie nazionali e di area geografica. Ciò, si riflette anche sul rapporto studenti/docenti complessivo (iC27) che registra valori molto alti anche con riferimento agli altri Atenei. Anche la regolarità del percorso presenta alcune criticità che si ripercuotono sui laureati regolari, decisamente al di sotto della media di area geografica e nazionale, sebbene il numero dei laureati sia in aumento. Di contro, il corso è caratterizzato da una elevata qualificazione del corpo docente e buoni livelli di occupabilità (94% circa di laureati occupati a 3 anni) con discreti livelli di soddisfazione dei laureandi. Dalla documentazione prodotta dal CdS, il Nucleo riscontra un buon livello di attenzione del CdS verso le criticità riscontrate con azioni mirate per la risoluzione delle stesse. Tra queste, il Nucleo raccomanda di porre maggiore attenzione alle segnalazioni degli studenti in ordine all'eccessivo carico didattico di studio, relativamente al quale, dalla documentazione del riesame (riesame intermedio, SMA) e dalle Relazioni delle CPDS, non si segnalano azioni significative avviate dal CdS, pur costituendo un obiettivo di miglioramento del CdS. Non vi sono, infatti, evidenze di come il CdS abbia o meno condotto l'analisi dei programmi e se da essa sia scaturita una revisione dei contenuti degli insegnamenti e una diversa distribuzione dei carichi di lavoro, o di come l'attivazione dei due nuovi *curricula* abbia o meno contribuito a mitigare tale criticità. Il Corso in esame presenta anche un percorso attivato sulla sede di Taranto, per il quale valgono le considerazioni seguenti.

Un discorso a parte meritano i corsi attivati presso la sede di Taranto, di cui il Nucleo ha ampiamente riferito nelle precedenti Relazioni sul sistema AVA. Presso la sede di Taranto sono attivi i seguenti corsi o *curricula*:

- 1) Corso di Laurea Interateneo in Ingegneria dei Sistemi Aerospaziali (classe L9, L8)
- 2) Corsi di Laurea In ingegneria dell'Ambiente (L-7), disattivato a partire dall'A.A. 2018/2019 a favore del riattivazione del curriculum di "Civile e Ambientale – Taranto" del Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale (L-7).

- 3) Curriculum “Industriale” del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica (LM-33);
- 4) Curriculum “Gestione e controllo del rischio ambientale” del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio (LM-35).

La situazione dei Corsi di Studio e dei curricula della sede tarantina, non può essere paragonata a quella dei Corsi di Studi offerti presso la sede di Bari, né tanto meno ai corrispondenti corsi della medesima classe di laurea geografica e nazionale, attesa la specificità sia dell’operazione culturale che ha portato alla loro attivazione, sia per le peculiarità del contesto socio-economico ove sono localizzati i Corsi di Studio.

L’Ateneo ha più volte dichiarato che l’attivazione di tali Corsi, oltre a rispondere a specifiche esigenze territoriali che trovano riscontro nelle figure professionali da formare, è stata infatti motivata dalla necessità di riqualificazione sociale, attraverso l’offerta di opportunità di istruzione universitaria, in campo ingegneristico, alla popolazione giovanile in un territorio particolarmente disagiato.

Tali corsi sono tutti caratterizzati da ridotti ingressi, ma anche da importanti criticità anche nella regolarità del percorso di studio. Inoltre, come già emerso nel corso della audizioni di Senato Accademico per la sede si registrano, in generale, le seguenti problematiche:

- c) presenza di docenti non fidelizzati
- d) problemi infrastrutturali e logistici della sede tarantina.

A parere del Nucleo, è necessario, altresì, intensificare le relazioni con il sistema delle imprese e gli enti pubblici territoriali della Provincia di Taranto (come ad esempio il sopra citato Commissariato alla Bonifica) per meglio adeguare i profili professionali e gli obiettivi formativi alle specifiche esigenze del contesto territoriale ed aumentare l’attrattività dei Corsi di Studio.

Tra i corsi che hanno evidenziato significativi miglioramenti si segnala il *Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e TLC (Classe L-8)*, che, seppur presenti ancora elevati tassi di abbandoni, il livello di soddisfazione dei laureandi è superiore alla media nazionale, la percentuale dei laureati entro la durata normale del corso inferiore al dato nazionale. Altri indicatori, dall’analisi della Scheda di monitoraggio annuale ANVUR, risultano in linea rispetto ai corsi della medesima classe di area geografica e nazionale. Importante è invece il dato dell’internazionalizzazione in linea con il dato nazionale. Dall’esame della documentazione e in particolare dal rapporto di Riesame Intermedio si evince un costante monitoraggio del CdS e continue azioni intraprese per il superamento delle criticità (potenziamento del tutorato a livello del CdS, organizzazione/armonizzazione dei programmi degli insegnamenti, ascolto degli studenti) che ha condotto a un significativo miglioramento di tutti gli indicatori di performance. Da segnalare, in particolare, il numero dei laureati che, a partire dall’anno 2016, è triplicato rispetto agli anni precedenti e che è rimasto costante anche negli anni successivi.

Il Nucleo ha soffermato la sua analisi anche sul *Corso di Industrial Design (LM-12)* che ha ricevuto un giudizio di accreditamento condizionato. Il Nucleo, riscontra per ciascun vincolo posto dall’ANVUR per il mantenimento dell’accREDITAMENTO vincolato, quanto segue:

1. [...] reclutamento dei seguenti docenti di ruolo, attraverso bandi di concorso da espletare entro 18 mesi, e a una presenza stabile nel tempo di docenti di ruolo nei medesimi settori: o n. 1 Professore di prima o seconda fascia e n. 1 Ricercatore a tempo determinato (ai sensi della Legge 240/2010, art. 24, comma 3, lettera b)) nel SSD ICAR/13;

Il Nucleo rileva che in data 03/08/2017 l'Ateneo ha disposto il passaggio di un Professore Associato dal SSD/16 al SSD ICAR/13. Il Nucleo rileva, tuttavia, che il predetto docente non è individuato tra i docenti di riferimenti né ha un carico didattico nel predetto CdS.

2. [...] costituzione di un comitato di indirizzo del corso di studi, con rappresentanti delle parti interessate, la cui composizione sia coerente con il progetto culturale e professionale;

Non risultano evidenze in ordine alla costituzione di un comitato di indirizzo a livello di CdS, sebbene nel quadro D.2 della SUA-CDS 2018 il CdS ne ha programmato la costituzione.

3. [...] indicazione di un coordinatore del Corso di Studi incardinato in materie caratterizzanti il corso di studi;

Il corso di Studi ha individuato quale coordinatore del CdS un docente afferente al SSD ING-IND/15, settore caratterizzante il CdS.

4. [...] al miglioramento degli studi preparatori approfondendo studi di settore;

Non risultano evidenze

5. [...] miglioramento delle schede dei singoli insegnamenti chiarendo obiettivi, metodi didattici e modalità di valutazione finale

Non risultano evidenze

Il Nucleo rileva che dei 5 requisiti richiesti per il mantenimento dell'accREDITAMENTO del CdS, risulta soddisfatto soltanto uno (punto 3); per gli altri, invece, la documentazione disponibile non è sufficiente per poter esprimere un'adeguata valutazione in merito.

In particolare, con riferimento alle schede di insegnamento, il Nucleo segnala che, alla data della presente relazione, è disponibile una sola scheda di insegnamento che, peraltro, non soddisfa pienamente i requisiti richiesti dall'ANVUR. Si invita, quindi, il CdS ad adottare il format del Nucleo e del PQA di Scheda di Insegnamento, sensibilizzando tutti i docenti del CdS alla compilazione in tempi rapidi. Sarà poi cura del gruppo di gestione del CdS o del Gruppo di Riesame verificare la coerenza delle Schede compilate rispetto ai requisiti minimi richiesti dall'ANVUR. Più in generale, il Nucleo invita il gruppo di gestione del CdS a voler attivare tutte le azioni necessarie per colmare le lacune ancora presenti relativamente ai punti 4 e 5.

Con riferimento, invece, al punto 1, il Nucleo, pur apprezzando l'attenzione dell'Ateneo a metter in atto le azioni necessarie al soddisfacimento del rilievo fortemente prescrittivo dell'ANVUR, non può che raccomandare l'adozione di iniziative che contribuiscano a rendere effettivo l'utilizzo del docente di nuovo reclutamento nell'ambito del CdS. Sarà necessario, inoltre, provvedere a reclutare nuovo personale docente,

anche RTB, per mantenere l'accREDITamento del Corso di studio di cui trattasi, se si vuole confermare la scelta strategica di offrire una formazione specialistica nella classe LM-12.

1.3. SISTEMA DI AQ PER LA RICERCA E LA TERZA MISSIONE (REQUISITO R4)

Fonti: Linee guida PQA su articolazione AQ ricerca (http://www.poliba.it/sites/default/files/qualita/20170725_indirizzi_null_pqa_strutturazionedelsistemadiricercaadiateneo.pdf) e Indagine del PQA conoscitiva sul Requisito R4B. Nota Coordinatore del Nucleo di Valutazione e Presidente PQA del 26/06/2018. mail prof. Carbone del 05/06/2018 di convocazione riunione commissione Terza Missione – Piani Culturali di Dipartimento

Avendo il Nucleo rilevato, per tutti i Dipartimenti, l'assenza di evidenza documentale della strutturazione dell'AQ della Ricerca e di documenti programmatici relativi a obiettivi, risorse e gestione dell'attività di Ricerca in senso stretto e delle iniziative di Terza Missione, d'intesa ed in collaborazione con il PQA di Ateneo ha provveduto, in data 20 giugno 2018, ad inoltrare al Rettore ed ai Direttori di Dipartimento, una comunicazione richiedendo riscontri documentali programmatici relativi a obiettivi, risorse e gestione del Dipartimento in merito all'attività di Ricerca in senso stretto e alle iniziative di Terza Missione che potessero consentire al Nucleo, in assenza della nuova SUA-RD, di effettuare le proprie valutazioni.

Nello specifico, il Nucleo ha chiesto che si rendessero disponibili i documenti chiave individuati dall'ANVUR per il Requisito R4 - Qualità della ricerca e della terza missione che, sinteticamente, si riepilogano nel seguito:

- Piani culturali di Dipartimento dai quali si evincano le strategie e le politiche di qualità della ricerca.
- Delibere Organi di Governo e di Dipartimento in merito ai criteri per la distribuzione delle risorse per attività di ricerca.
- Regolamenti di Ateneo o di Dipartimento o altri documenti sul sistema di gestione e responsabilità dell'AQ della Ricerca e della Terza Missione.
- Verbali di Commissione Ricerca/TM, o altri documenti sul monitoraggio e valutazione dei risultati e su proposte di interventi migliorativi.

In questa fase, sia il Nucleo che il PQA hanno assicurato la più ampia collaborazione con i Dipartimenti affinché i documenti potessero essere disponibili entro la programmata scadenza del 10/09/2018.

In data 4 ottobre 2018, il Magnifico Rettore ha provveduto personalmente ad esortare i Direttori di Dipartimento a produrre la documentazione richiesta dal Nucleo, con una comunicazione inoltrata a tutti i Direttori di Dipartimento, rimarcando come essa costituisca un elemento chiave per la valutazione dell'assicurazione della qualità della ricerca.

Alla data di questa relazione sono pervenute al Nucleo le sole documentazioni inviate dal Dipartimento DEI e dal Dipartimento DMMM, che, in riscontro alla richiesta del Nucleo, hanno trasmesso i Piani culturali di

Dipartimento dai quale si evincono, in maniera chiara e convincente gli obiettivi e le strategie del Dipartimento, sia con riferimento alle attività di formazione, sia di ricerca e di terza missione.

In particolare:

- il Dipartimento DEI ha condotto un'analisi approfondita sui risultati della VQR, attivando un monitoraggio dei prodotti di ricerca dei docenti DEI per la prossima VQR 2015-18, ponendo in atto azioni correttive per massimizzare i risultati della prossima VQR. Si fa riferimento, anche ad una discussione sia nelle commissioni Ricerca e Risorse sia in Consiglio di Dipartimento. Il consiglio di Dipartimento DEI nella seduta del 29 gennaio 2018 ha svolto un'ampia discussione monotematica per l'analisi della VQR
- il Dipartimento DMMM ha presentato nel consiglio di dipartimento del 19 ottobre 2018 Il piano culturale, che prevede il perseguimento delle linee di sviluppo contenute anche nel documento programmatico del Dipartimento di Eccellenza 2018 depositato presso il Ministero della Ricerca e della Pubblica Istruzione. In tale piano vengono illustrati i diversi settori di ricerca del Dipartimento che riflettono la domanda di ricerca applicata del territorio Pugliese in generale espressa dagli attori industriali nel recente passato (settore automotive, settore del manifatturiero tradizionale) ma anche gli sviluppi futuri (attualmente sono in fase di forte crescita il settore aereospaziale, il settore agroindustriale, settore automazione integrata) anche in accordo con la iniziativa di ascolto delle parti interessate.

Il piano della ricerca si ispira alla realtà industriale locale con una intenzione specifica di potenziamento dell'attività di ricerca scientifica del dipartimento, da perseguirsi mediante un rafforzamento della interazione tra le diverse discipline e favorendo il coinvolgimento delle materie di base. La multidisciplinarietà è uno degli elementi distintivi del DMMM che si intende valorizzare nel futuro attraverso la partecipazione diffusa a bandi di ricerca competitivi (aggregazione attraverso i progetti), al fine di poter rispondere alle sfide complesse della ricerca applicata anche in accordo con la vision europea e nazionali di sviluppo del settore industriale

Nel piano culturale del DMMM vengono esplicitate le politiche del Dipartimento che, coerentemente con le politiche di Ateneo relative alla qualità della ricerca e della terza missione, si prefiggono i seguenti obiettivi:

- Incrementare la quantità e la qualità dell'attività di ricerca, promuovendo anche la multidisciplinarietà
- Incrementare la mobilità in entrata ed uscita in modo particolare per dottorandi e assegnisti.
- Incrementare le collaborazioni di ricerca con enti pubblici e privati nazionali ed esteri.
- Incrementare la possibilità di accesso a fondi di finanziamento attraverso bandi competitivi di ricerca.

Per tutti gli altri Dipartimenti il Nucleo evidenzia il persistere dell'assenza di evidenza documentale della strutturazione dell'AQ della Ricerca e di documenti programmatici relativi a obiettivi, risorse e gestione dell'attività di Ricerca in senso stretto e delle iniziative di Terza Missione. A tal fine auspica che i Dipartimenti provvedano in tempi brevi allo sviluppo di detti documenti, nel rispetto dei criteri definiti congiuntamente dallo stesso Nucleo e dal PQA.

Con riferimento alla strutturazione dell'AQ della ricerca di Ateneo, il Nucleo osserva che sebbene nel documento Struttura Organizzativa, Ruoli e Responsabilità del Sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo del Politecnico di Bari (link: http://www.poliba.it/sites/default/files/qualita/20170314_documento_sacda_null_ruolieresponsabilitadiappolitecnico_di_bari_1.pdf), risultino definiti i ruoli e le responsabilità nell'ambito dell'AQ della Ricerca e della Terza Missione, non vi sono evidenze documentali relative a tali processi e che esplicitano il complesso funzionamento delle interazione tra i soggetti coinvolti.

Tra i documenti disponibili sul portale PUQ&S, il Nucleo riscontra l'attività di audit condotta dal PQA sulla ricerca (cfr. verbale PQA del 11/07/2017) e le conseguenti [linee guida per la strutturazione del sistema di ricerca di Ateneo del 25/07/2017](#). Inoltre, nell'ambito delle attività di coordinamento per la preparazione dell'ateneo alla verifica per l'accreditamento da parte dell'ANVUR, il PQA, ha inviato un questionario ai Direttori di Dipartimento concernente i diversi Punti di Attenzione per il R4B, come documento di indirizzo per le attività di ricognizione documentale (LINK: http://www.poliba.it/sites/default/files/qualita/pgq_indagine_conoscitiva_dipartimenti_r4b.pdf).

Il Nucleo richiama i principi ispiratori alla base della politica per la qualità della ricerca e della terza missione delineati nel documento Politiche di Qualità di Ateneo e le iniziative realizzate riepilogate nella sezione "Ricerca" e "Terza Missione" della tabella n. 1, per constatare l'efficacia e la coerenza di tali iniziative pur in assenza di un documento unitario di indirizzo strategico.

Tra i risultati ottenuti dal Politecnico nell'ambito della ricerca, il Nucleo segnala, quello ottenuto nell'ambito della procedura di selezione dei Dipartimenti di Eccellenza, con l'individuazione del Dipartimento DMMM.

Degno di nota, inoltre il risultato relativo all'indicatore della qualità media del collegio dei dottorati di ricerca che da 2,33 dell'a.a. 2014/2015 passa al 3,20 nell'a.a 2017/2018 (Fonte: PRO3), confermando il risultato positivo riscontrato nel 2016/2017 (3,175).

Apprezzabile si rileva la nomina del Delegato del Rettore per il coordinamento e la realizzazione delle attività di terza missione.

1.4.STRUTTURAZIONE DELL'ATTIVITA' DI MONITORAGGIO DEI CDS E AUDIZIONI

(Ufficio AQ)

Strutturazione delle audizioni

Il Nucleo nell'anno 2017 ha ritenuto opportuno avvalersi dei risultati delle audizioni effettuate dal Senato Accademico per tutti i Corsi di Studio integrando ulteriormente l'analisi attraverso un monitoraggio dei singoli Corsi di Studio sulla base degli indicatori ANVUR di cui alle SMA 2017 (rilasciate a giugno 2018) e l'analisi documentale delle SUA-CDS.

Tale lavoro è sintetizzato nella tabella n. 1 allegata alla presente relazione.

Il Nucleo ritiene opportuno, in vista della preparazione della verifica in loco programmata per maggio 2019, avviare un piano di audizioni, congiuntamente al PQA e alla Cabina di Regia dell'AQ, sottoponendo ad esame i Dipartimenti e i Corsi di studio oggetto di valutazione.

1.5.MODALITA' E RISULTATI DELLA RILEVAZIONE DELL'OPINIONE DEGLI STUDENTI E, SE EFFETUATA, DEI LAUREANDI

Si rinvia alla [Relazione del Nucleo chiusa il 30.04.2018](#), nella quale il Nucleo ha espresso le proprie valutazioni sui punti di attenzione suggeriti dalle Linee Guida 2018 per la Relazione Annuale per il paragrafo de quo, dando evidenza dei seguenti aspetti:

- A. *Efficacia nella gestione del processo di rilevazione da parte del PQA*
- B. *Livello di soddisfazione degli studenti*
- C. *Presa in carico dei risultati della rilevazione*

2. SEZIONE II – VALUTAZIONE DELLA PERFORMANCE –

Si rinvia alla [Relazione del Nucleo chiusa il 30.06.2018](#)

3. SEZIONE III – RACCOMANDAZIONI E SUGGERIMENTI

Il Nucleo riprende i suggerimenti e le raccomandazioni già formulate nel corso della presente relazione distintamente per ciascun Requisito di Assicurazione della Qualità, nonché quelli formulati in occasione della Relazione sulla rilevazione dell'opinione degli studenti e della Performance, chiuse, rispettivamente in data 30.04.2018 e 30.06.2018

R1.A.2 Architettura del sistema di AQ di Ateneo

- ✓ Il Nucleo ravvisa la necessità che l'Ateneo provveda a meglio definire il ruolo dei Delegati nel sistema di AQ, chiarendo, per singola funzione delegata, le responsabilità e il sistema di relazioni tra i Delegati, la governance, il PQA e le strutture amministrative di supporto e come questo sistema si integra e coordina con il processo di assicurazione di qualità della didattica, della ricerca e della terza missione dell'Ateneo.
- ✓ Si ravvisa la necessità di procedere ad un'analisi critica dei risultati conseguiti dall'adozione del nuovo assetto organizzativo, gestionale ed amministrativo dell'Ateneo, analizzando in che misura le strutture centrali e periferiche siano state messe in condizioni di esercitare il proprio ruolo in modo efficace e determinare, quindi, margini di miglioramento dell'efficacia dell'azione amministrativa e dei servizi a supporto della didattica e della ricerca, nonché dei processi decisionali e gestionali.
- ✓ si segnala una situazione di oggettiva difficoltà della Direzione Qualità e Innovazione per effetto dell'assenza del Dirigente e dell'esiguità del personale del settore CDG che, di fatto, ha determinato un rallentamento dei processi di innovazione avviati dalla citata Direzione. La Direzione Generale, con DD 334 del 14/06/2018, ha istituito un Gruppo di Lavoro per assicurare il necessario coordinamento tra strutture di AC e strutture didattiche di dipartimento a seguito delle segnalazioni del PQA. Tuttavia, a parere del Nucleo, ciò rappresenta una soluzione temporanea che non può essere sostenibile nel lungo periodo. Per cui, raccomanda di avviare azioni di rafforzamento della struttura direzionale a garanzia del necessario coordinamento tra le citate strutture di AC e strutture didattiche di dipartimento.

R1.A.4 Ruolo attribuito agli studenti

Al fine di garantire il ruolo attivo studenti si raccomanda una maggiore tempestività nell'inoltro della documentazione istruttoria relativa a tutte le questioni di interesse generale degli studenti.

R1.B.3 Progettazione e aggiornamento dei CdS

Il Nucleo, nell'apprezzare l'iniziativa dell'Ateneo in merito alla costituzione del Tavolo API, che rappresenta un ottimo risultato verso l'adozione di forme strutturate per la definizione della domanda di formazione raccomanda di:

- ✓ Prevedere una calendarizzazione almeno annuale degli incontri di consultazione del tavolo API.

- ✓ Prevedere forme di coordinamento delle consultazioni effettuate attraverso il tavolo API con quelle effettuate a livello di CdS, ai quali è demandato il processo di identificazione della domanda di formazione cui risponde il CdS, utilizzando gli strumenti previsti nelle *Linee guida per l'ascolto delle parti interessate (API)*".

R1.C.1 Reclutamento e qualificazione del corpo docente

- ✓ Formazione del corpo docente sulla comunicazione efficace, sull'utilizzo di nuove tecnologie attraverso l'organizzazione di seminari di studio.

R3. Suggestioni sul Sistema di AQ a livello di Cds

Il Nucleo raccomanda fortemente l'utilizzo strutturato delle schede di insegnamento per oggettivare la verifica della coerenza tra gli obiettivi formativi e la figura professionale di riferimento.

Il Nucleo raccomanda ai CdS di fare maggiore riferimento a standard internazionali relativi alla figura professionale descritta nelle SUA-CDS, e a studi di settore per l'analisi della domanda di formazione, avvalendosi anche degli studi condotti da enti a ciò preposti e accreditati (p.es.: Osservatorio CRUI).

R4 Sistema di AQ per la Ricerca e la Terza Missione

In gran parte dei Dipartimenti il Nucleo evidenzia il persistere dell'assenza di evidenza documentale della strutturazione dell'AQ della Ricerca e di documenti programmatici relativi a obiettivi, risorse e gestione dell'attività di Ricerca in senso stretto e delle iniziative di Terza Missione. A tal fine auspica che i Dipartimenti provvedano in tempi brevi allo sviluppo di detti documenti, nel rispetto dei criteri definiti congiuntamente dallo stesso Nucleo e dal PQA.

Con riferimento alla strutturazione dell'AQ della ricerca di Ateneo, il Nucleo osserva che sebbene nel documento Struttura Organizzativa, Ruoli e Responsabilità del Sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo del Politecnico di Bari risultino definiti i ruoli e le responsabilità nell'ambito dell'AQ della Ricerca e della Terza Missione, non vi sono evidenze documentali relative a tali processi e che esplicitano il complesso funzionamento delle interazioni tra i soggetti coinvolti. Il Nucleo pertanto raccomanda che tutti i Dipartimenti si attivino innanzitutto per quanto riguarda la copertura dei ruoli previsti nell'ambito dell'AQ Ricerca di Ateneo e per l'implementazione dei processi AQ della Ricerca, dedicando opportuna attenzione alla evidenziazione documentale risultante dall'attuazione di tali processi.

Suggestioni per il sistema di rilevazione dell'opinione degli studenti

Per il miglioramento del rilevamento delle opinioni degli studenti, il Nucleo propone di:

1. riformulare ed integrare qualche domanda dei questionari per cogliere altri aspetti non altrimenti rilevati: per esempio sulle modalità di esame e sull'adeguatezza delle aule e delle strutture. Nella parte dei suggerimenti inserire l'ulteriore campo "Nessun suggerimento".

2. Ridurre l'arco temporale per la compilazione dei questionari in modo che le criticità e le opinioni possono essere fruibili prima dell'inizio dei corsi dell'anno successivo alla rilevazione.
3. Rapportare gli esiti dell'analisi dei questionari degli studenti a quelli dell'analisi dei questionari dei docenti, al fine di fornire le corrette chiavi interpretative
4. Verificare i punti di attenzione emersi nell'analisi dei questionari della didattica attraverso l'audit agli studenti e le interazioni con i docenti.
5. Coinvolgere il corpo docente nell'invito alla compilazione dei questionari ai 2/3 del corso in aula;
6. Coinvolgere i rappresentanti degli studenti negli organi di governo nella divulgazione dell'informazione;
7. Calendarizzare i monitoraggi nei CdS in modo da rendere immediate le conseguenti azioni migliorative;
8. Intensificazione del ruolo del PQA a garanzia della uniformità delle elaborazioni e delle modalità di pubblicazione dei risultati;
9. Intensificare le modalità di ascolto degli stakeholder prevedendo un aggiornamento biennale dell'elenco di possibili soggetti consultabili (da selezionare con criteri oggettivi, e dei relativi contatti), calendarizzando i relativi incontri ai quali sarebbe utile e proficua la partecipazione del Presidente e del Vice-Presidente della Commissione Paritetica.

Il Nucleo raccomanda di:

- ✓ semplificare l'accesso ai dati della rilevazione delle opinioni degli studenti (ivi inclusi quelli della Customer Satisfaction) favorendo la pubblicazione dei risultati in una unica sezione del sito web di Ateneo.
- ✓ Attivare prassi virtuose di divulgazione e analisi tempestive dei risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti da parte di tutti gli Organi (Consigli di Corso di Studi, Consigli di Dipartimento, Senato Accademico e lo stesso Consiglio degli Studenti), dedicando apposite sedute alla discussione e diffusione degli stessi.
- ✓ Attivare prassi virtuose di divulgazione e analisi tempestive delle Relazioni delle CPDS da parte di tutti gli Organi (Consigli di Corso di Studi, Consigli di Dipartimento, Senato Accademico e lo stesso Consiglio degli Studenti), dedicando apposite sedute alla discussione e diffusione dei risultati emersi.
- ✓ Pubblicare i risultati della rilevazione dell'opinione dei docenti a rafforzamento della valutazione della qualità didattica degli insegnamenti.

Il Nucleo ritiene che il passo successivo verso l'assicurazione della qualità dei corsi di studio deve necessariamente consistere in uno sforzo da parte delle CPDS a cercare soluzioni più efficaci ed effettivamente perseguibili per la rimozione delle principali criticità che siano, al tempo stesso, concretamente misurabili, e di cui è nota, altresì, la relativa responsabilità.

Suggerimenti per la Performance:

1. Processo di definizione del Piano

il Nucleo suggerisce di esporre sinteticamente il processo e gli attori che hanno condotto alla definizione del Piano, in particolar modo quando l'iter diverga da quanto previsto nel SMVP

2. Integrazione con il ciclo di bilancio

Il Nucleo auspica che allorquando il Piano strategico sarà approvato, nella relazione introduttiva al bilancio di previsione, sia data adeguata visibilità dei programmi e degli obiettivi strategici con relativi indicatori e target relativi alle missioni istituzionali di didattica, ricerca e terza missione e ai servizi di supporto. Infine, il Nucleo auspica l'evidenza nella futura Relazione sulla performance delle risorse effettivamente utilizzate a consuntivo sia per gli obiettivi strategici che operativi.

3. Integrazione con anticorruzione e trasparenza

Il Nucleo invita a continuare con la mappatura completa dei processi che, come già rilevato da ANAC e ANVUR, è uno strumento utile non solo in chiave di individuazione dei rischi corruttivi e relative contromisure ma anche per individuare in generale aree di inefficienza all'interno dei processi sui quali innestare obiettivi di miglioramento o progetti di innovazione. Pertanto, se ne auspica un utilizzo strutturale ai fini del miglioramento continuo dei processi e dei servizi.

4. La performance organizzativa

Nel seguito si ritiene di indicare le seguenti aree di miglioramento:

- ove siano presenti obiettivi operativi che coinvolgono due o più strutture (cd trasversali), si raccomanda di indicare quanto pesa il contributo che esso fornisce al perseguimento del singolo obiettivo sulla propria performance complessiva (di qui ancora l'utilità di descrivere la performance dal punto di vista dell'organizzazione).
- nel caso in cui una stessa UO assume la responsabilità su più obiettivi, si suggerisce di indicare il peso con cui essi incidono sulla performance complessiva della struttura stessa.

In ultimo, facendo seguito a quanto esplicitato dal Nucleo nella riunione del 21 maggio 2018, in occasione della redazione della proposta di valutazione del Direttore generale, si raccomanda che per quanto riguarda gli obiettivi relativi alla realizzazione di specifici progetti, siano definiti almeno i seguenti elementi:

- a) finalità del progetto, con adeguata descrizione degli output finali del progetto e degli utenti, interni o esterni all'Ateneo che beneficeranno degli output
- b) requisiti in base ai quali verrà valutata la qualità degli output del progetto
- c) valutazione finale di customer satisfaction, da parte di un campione significativo di utenti degli output del progetto

- d) ammontare delle risorse che verranno impiegate per la realizzazione del progetto
- e) periodo di tempo programmato per la realizzazione del progetto

5. La performance individuale

Con riferimento alla performance individuale si raccomanda che:

- al Direttore generale siano attribuiti obiettivi/progetti individuali che presentano le medesime caratteristiche in tema di qualità della filiera obiettivi-indicatori-target
- il contributo del singolo alla performance di struttura rientri nel calcolo dell'indice di performance individuale (IPI) e che, conseguentemente, tutto il personale coinvolto su un obiettivo di struttura venga valutato non soltanto sulla sola base del risultato ottenuto sull'obiettivo, ma tenga conto della qualità e quantità di lavoro di ciascuna risorsa umana.

Riguardo alla valutazione dei comportamenti organizzativi, il Nucleo suggerisce di prevedere, in esito alla valutazione, percorsi individuali di miglioramento delle competenze tecnico-specialistiche e trasversali attraverso corsi di formazione/aggiornamento professionale, tutoring on the job, focus group, etc.

ALLEGATI ANVUR

Tutte le tabelle la cui compilazione è richiesta dall'ANVUR sono disponibili nella procedura Nuclei che riporta:

Tabella 1 . Valutazione (o verifica) periodica dei CdS

Tabella 2 . Sistemi di monitoraggio sugli esiti occupazionali degli studenti laureati

APPENDICE STATISTICA

Tabella 1. Immatricolati per classe di laurea e laurea magistrale a ciclo unico del Politecnico di Bari dall'A.A. 2010/2011 all'A.A. 2018/2019.....	59
Tabella 2. Variazione percentuale degli immatricolati per classi di laurea e laurea magistrale a ciclo unico del Politecnico di Bari dall'A.A. 2010/2011 all'A.A. 2018/2019	60
Tabella 3. Variazione percentuale degli immatricolati per classe di laurea e laurea magistrale a ciclo unico a livello nazionale dall'A.A. 2010/2011 all'A.A. 2017/2018 (*)	61
Tabella 4. Immatricolati ai corsi di laurea e laurea magistrale a ciclo unico del Politecnico di Bari dall'A.A. 2010/2011 all'A.A. 2018/2019.....	62
Tabella 5. Variazione percentuale degli immatricolati ai corsi di laurea e laurea magistrale a ciclo unico del Politecnico di Bari dall'A.A. 2010/2011 all'A.A. 2018/2019	63
Tabella 6. Immatricolati per classe (e corsi) di laurea magistrale del Politecnico di Bari dall'A.A. 2010/2011 all'A.A. 2017/2018	64
Tabella 7. Variazione percentuale degli immatricolati per classe di laurea magistrale a livello nazionale dall'A.A. 2010/2011 all'A.A. 2017/2018 (*)	65
Tabella 8. Variazione percentuale degli immatricolati per classe di laurea magistrale del Politecnico di Bari dall'A.A. 2010/2011 all'A.A. 2017/2018	66
Tabella 9. CFU medi conseguiti al termine del I anno dei corsi di studio del Politecnico di Bari – Analisi per coorte	67
Tabella 10. Percentuali di studenti iscritti ai corsi di studio del Politecnico di Bari che hanno conseguito almeno 5 CFU al termine del I anno - Analisi per coorte.....	68
Tabella 11. Percentuali di studenti iscritti ai corsi di studio del Politecnico di Bari che hanno conseguito almeno 12 CFU al termine del I anno - Analisi per coorte.....	69
Tabella 12. Percentuali di studenti iscritti ai corsi di studio del Politecnico di Bari che hanno conseguito almeno 40 CFU al termine del I anno - Analisi per coorte.....	70
Tabella 13. Percentuali di studenti iscritti ai corsi di studio del Politecnico di Bari inattivi (< 5 CFU) al termine del I anno - Analisi per coorte.....	71
Tabella 14. Percentuali di studenti iscritti ai corsi di laurea e laurea magistrale a ciclo unico del Politecnico di Bari al termine della durata normale del CdS - Analisi per coorte	72
Tabella 15. Percentuali di studenti iscritti ai corsi di laurea e laurea magistrale del Politecnico di Bari al termine della durata normale del CdS - Analisi per coorte	73
Tabella 16. Tasso di abbandono al termine della durata normale dei corsi di laurea e laurea magistrale del Politecnico di Bari - Analisi per coorte.....	74
Tabella 17. Tasso di abbandono al termine del I anno dei corsi di laurea e laurea magistrale del Politecnico di Bari - Analisi per coorte	75
Tabella 18. Percentuale di laureati entro la durata normale dei Corsi di laurea e laurea magistrale a ciclo unico del Politecnico di Bari - Analisi per coorte	76
Tabella 19. Percentuale di laureati entro la durata normale dei Corsi di laurea e laurea magistrale del Politecnico di Bari - Analisi per coorte.....	77

Tabella 13. Immatricolati per classe di laurea e laurea magistrale a ciclo unico del Politecnico di Bari dall'A.A. 2010/2011 all'A.A. 2018/2019

CLASSE DI LAUREA	A.A. 2010/11	A.A. 2011/12	A.A. 2012/13	A.A. 2013/14	A.A. 2014/15	A.A. 2015/16	A.A. 2016/17	A.A. 2017/18	A.A. 2018/19	TREND
L-23	308	133	149	116	121	103	100	79	114	
L-4	43	49	45	46	47	100	111	119	n.d.	
L-7	439	381	346	321	271	192	150	186	164	
L-8	323	254	306	315	315	396	639	685	721	
L-9	656	565	608	630	595	699	774	752	756	
LM-4 C.U.	226	231	203	232	179	196	156	150	n.d.	
Totale L e LMCU	1.995	1.613	1.656	1.660	1.528	1.685	1.930	1.971	1.755	

Fonte: Dati Cruscotto della Didattica di Ateneo – Estrazioni Luglio 2018 - Elaborazioni Ufficio Supporto AQ

Tabella 14. Variazione percentuale degli immatricolati per classi di laurea e laurea magistrale a ciclo unico del Politecnico di Bari dall'A.A. 2010/2011 all'A.A. 2018/2019

CLASSE DI LAUREA	TREND POLIBA								Trend Δ annuale	Δ 2011-2018
	Δ 2011	Δ 2012	Δ 2013	Δ 2014	Δ 2015	Δ 2016	Δ 2017	Δ 2018		
L-23	-56,82%	12,03%	-22,15%	4,31%	-14,88%	-2,91%	-21,00%	44,30%		-14,29%
L-4	13,95%	-8,16%	2,22%	2,17%	112,77%	11,00%	7,21%	n.d.		n.d.
L-7	-13,21%	-9,19%	-7,23%	-15,58%	-29,15%	-21,88%	24,00%	-11,83%		-56,96%
L-8	-21,36%	20,28%	3,11%	0,00%	25,56%	61,57%	7,20%	5,26%		183,86%
L-9	-13,87%	7,52%	3,70%	-5,56%	17,39%	10,81%	-2,84%	0,53%		33,81%
LM-4 C.U.	2,21%	-12,12%	14,29%	-22,84%	9,50%	-20,41%	-3,85%	n.d.		n.d.
Totale L e LMCU	-19,15%	2,67%	0,24%	-7,95%	10,27%	14,54%	2,12%	-10,96%		8,80%

Fonte: Dati Cruscotto della Didattica di Ateneo – Estrazioni Luglio 2018 - Elaborazioni Ufficio Supporto AQ

Tabella 15. Variazione percentuale degli immatricolati per classe di laurea e laurea magistrale a ciclo unico a livello nazionale dall'A.A. 2010/2011 all'A.A. 2017/2018 (*)

CLASSE DI LAUREA	MEDIA NAZIONALE CLASSE							Trend Δ annuale	Δ 2011-2017
	Δ 2011	Δ 2012	Δ 2013	Δ 2014	Δ 2015	Δ 2016	Δ 2017		
L-23	-16,80%	-21,51%	-16,95%	-16,05%	-16,20%	-11,96%	-5,39%		-61,80%
L-4	-4,71%	8,92%	1,41%	2,91%	7,93%	23,33%	-3,36%		46,21%
L-7	0,37%	-8,85%	-11,76%	-13,68%	-9,14%	-9,27%	-8,02%		-47,35%
L-8	4,66%	1,51%	7,18%	4,65%	6,66%	5,99%	4,15%		34,04%
L-9	6,56%	3,38%	-1,06%	5,65%	7,64%	6,20%	1,01%		24,78%
LM-4 C.U.	-6,73%	-11,87%	-6,85%	9,03%	-13,57%	-5,63%	-5,39%		-30,93%
Totale L e LMCU	1,79%	-1,52%	-1,51%	1,96%	3,08%	4,22%	0,41%		6,68%

Fonte: ANS – Cruscotto Osservatorio della Didattica – Estrazioni aprile 2018 – Elaborazioni Ufficio Supporto AQ

(*) non disponibili i dati ANS per l'A.A. 2018/2019 alla data della chiusura della Relazione del NUV (30.09.2018)

Tabella 16. Immatricolati ai corsi di laurea e laurea magistrale a ciclo unico del Politecnico di Bari dall'A.A. 2010/2011 all'A.A. 2018/2019

CLASSE DI LAUREA	A.A. 2010/11	A.A. 2011/12	A.A. 2012/13	A.A. 2013/14	A.A. 2014/15	A.A. 2015/16	A.A. 2016/17	A.A. 2017/18	A.A. 2018/19	TREND
L-23 - Ingegneria edile	308	133	149	116	121	103	100	79	114	
L-4 - Disegno Industriale	43	49	45	46	47	100	111	119	n.d.	
L-7 - Ingegneria Civile e Ambientale		368	341	321	271	169	130	158	164	
L-7 - Ingegneria dell'Ambiente						23	20	28	n.d.	
L-8 - Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni	86	107	127	138	135	148	137	118	125	
L-8 - Ingegneria Informatica e dell'Automazione	189	145	178	177	180	198	305	330	366	
L-8 - Ingegneria Sistemi Medicali							159	205	194	
L-9 - Ingegneria Elettrica	73	81	97	125	93	120	98	93	102	
L-9 - Ingegneria Gestionale	216	138	152	155	151	202	255	254	248	
L-9 - Ingegneria Meccanica	319	334	353	350	351	327	383	373	369	
L-9,8 - Ingegneria dei Sistemi Aerospaziali						99	76	63	73	
LM-4 C.U. - Architettura	134	138	146	150	104	148	153	150	n.d.	
LM-4 C.U. - Ingegneria Edile-Architettura	92	93	57	82	75	48				

Fonte: Dati Cruscotto della Didattica di Ateneo – Estrazioni Luglio 2018 - Elaborazioni Ufficio Supporto AQ

Tabella 17. Variazione percentuale degli immatricolati ai corsi di laurea e laurea magistrale a ciclo unico del Politecnico di Bari dall'A.A. 2010/2011 all'A.A. 2018/2019

CLASSE DI LAUREA	TREND POLIBA								Trend Δ annuale	Δ 2011-2018
	Δ 2011	Δ 2012	Δ 2013	Δ 2014	Δ 2015	Δ 2016	Δ 2017	Δ 2018		
L-23 - Ingegneria edile	-56,82%	12,03%	-22,15%	4,31%	-14,88%	-2,91%	-21,00%	44,30%		-14,29%
L-4 - Disegno Industriale	13,95%	-8,16%	2,22%	2,17%	112,77%	11,00%	7,21%	n.d.		n.d.
L-7 - Ingegneria Civile e Ambientale		-7,34%	-5,87%	-15,58%	-37,64%	-23,08%	21,54%	3,80%		-55,43%
L-7 - Ingegneria dell'Ambiente						-13,04%	40,00%	-		-
L-8 - Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni		18,69%	8,66%	-2,17%	9,63%	-7,43%	-13,87%	5,93%		16,82%
L-8 - Ingegneria Informatica e dell'Automazione	-23,28%	22,76%	-0,56%	1,69%	10,00%	54,04%	8,20%	10,91%		152,41%
L-8 - Ingegneria Sistemi Medicali							28,93%	-5,37%		-
L-9 - Ingegneria Elettrica	10,96%	19,75%	28,87%	-25,60%	29,03%	-18,33%	-5,10%	9,68%		25,93%
L-9 - Ingegneria Gestionale	-36,11%	10,14%	1,97%	-2,58%	33,77%	26,24%	-0,39%	-2,36%		79,71%
L-9 - Ingegneria Meccanica	4,70%	5,69%	-0,85%	0,29%	-6,84%	17,13%	-2,61%	-1,07%		10,48%
L-9,8 - Ingegneria dei Sistemi Aerospaziali						-23,23%	-17,11%	15,87%		-
LM-4 C.U. - Architettura	2,99%	5,80%	2,74%	-30,67%	42,31%	3,38%	-1,96%	n.d.		n.d.
LM-4 C.U. - Ingegneria Edile-Architettura	1,09%	-38,71%	43,86%	-8,54%	-36,00%			-		-

Fonte: ANS – Cruscotto Osservatorio della Didattica – Estrazioni aprile 2018 – Elaborazioni Ufficio Supporto AQ

Tabella 18. Immatricolati per classe (e corsi) di laurea magistrale del Politecnico di Bari dall'A.A. 2010/2011 all'A.A. 2017/2018

CLASSE DI LAUREA MAGISTRALE	A.A. 2010/2011	A.A. 2011/2012	A.A. 2012/2013	A.A. 2013/2014	A.A. 2014/2015	A.A. 2015/2016	A.A. 2016/2017	A.A. 2017/2018	TREND
LM-23 - Ingegneria civile	97	86	91	177	133	123	107	97	
LM-24 - Ingegneria dei sistemi edilizi	72	94	95	157	95	57	98	98	
LM-25 - Ingegneria dell'automazione	9	8	13	11	18	22	41	34	
LM-27 - Ingegneria delle telecomunicazioni	27	34	9	18	13	8	25	33	
LM-28 - Ingegneria elettrica	39	41	37	35	28	39	26	35	
LM-29 - Ingegneria elettronica	23	39	24	16	14	16	26	26	
LM-31 - Ingegneria gestionale	120	140	112	160	130	70	119	162	
LM-32 - Ingegneria informatica	38	36	34	23	39	29	65	61	
LM-33 - Ingegneria meccanica	119	142	127	140	150	116	131	153	
LM-35 - Ingegneria per l'ambiente e il territorio	61	51	39	63	46	34	57	28	
Totale Immatricolati LM	605	671	581	800	666	514	695	727	

Fonte: Dati Cruscotto della Didattica di Ateneo – Estrazioni luglio 2018 - Elaborazioni Ufficio Supporto AQ

(*) non disponibili i dati degli immatricolati alle LM per l'A.A. 2018/2019 in quanto le procedure di immatricolazione sono tutt'ora in corso

Tabella 19. Variazione percentuale degli immatricolati per classe di laurea magistrale a livello nazionale dall'A.A. 2010/2011 all'A.A. 2017/2018 (*)

CLASSE DI LAUREA MAGISTRALE	Δ 2011	Δ 2012	Δ 2013	Δ 2014	Δ 2015	Δ 2016	Δ 2017	Trend Δ annuale	Δ 2011- 2017
LM-23 - Ingegneria civile	-11,34%	5,81%	94,51%	-24,86%	-7,52%	-13,01%	-9,35%		12,79%
LM-24 - Ingegneria dei sistemi edilizi	30,56%	1,06%	65,26%	-39,49%	-40,00%	71,93%	0,00%		4,26%
LM-25 - Ingegneria dell'automazione	-11,11%	62,50%	-15,38%	63,64%	22,22%	86,36%	-17,07%		325,00%
LM-27 - Ingegneria delle telecomunicazioni	25,93%	-73,53%	100,00%	-27,78%	-38,46%	212,50%	32,00%		-2,94%
LM-28 - Ingegneria elettrica	5,13%	-9,76%	-5,41%	-20,00%	39,29%	-33,33%	34,62%		-14,63%
LM-29 - Ingegneria elettronica	69,57%	-38,46%	-33,33%	-12,50%	14,29%	62,50%	0,00%		-33,33%
LM-31 - Ingegneria gestionale	16,67%	-20,00%	42,86%	-18,75%	-46,15%	70,00%	36,13%		15,71%
LM-32 - Ingegneria informatica	-5,26%	-5,56%	-32,35%	69,57%	-25,64%	124,14%	-6,15%		69,44%
LM-33 - Ingegneria meccanica	19,33%	-10,56%	10,24%	7,14%	-22,67%	12,93%	16,79%		7,75%
LM-35 - Ingegneria per l'ambiente e il territorio	-16,39%	-23,53%	61,54%	-26,98%	-26,09%	67,65%	-50,88%		-45,10%
Totale Immatricolati LM	10,91%	-13,41%	37,69%	-16,75%	-22,82%	35,21%	4,60%		8,35%

Fonte: ANS – Cruscotto Osservatorio della Didattica – Estrazioni aprile 2018 – Elaborazioni Ufficio Supporto AQ

Tabella 20. Variazione percentuale degli immatricolati per classe di laurea magistrale del Politecnico di Bari dall'A.A. 2010/2011 all'A.A. 2017/2018

CLASSE DI LAUREA MAGISTRALE	Δ 2011	Δ 2012	Δ 2013	Δ 2014	Δ 2015	Δ 2016	Δ 2017	Trend Δ annuale	Δ 2011-2017
LM-23 - Ingegneria civile	12,60%	-2,06%	10,18%	-2,23%	6,30%	-7,35%	-5,77%		-2,10%
LM-24 - Ingegneria dei sistemi edilizi	8,63%	-1,15%	3,81%	-0,10%	9,79%	2,60%	-14,39%		-1,15%
LM-25 - Ingegneria dell'automazione	0,22%	8,81%	7,49%	7,91%	27,57%	6,98%	1,15%		74,23%
LM-27 - Ingegneria delle telecomunicazioni	-16,13%	-1,49%	-5,30%	-3,04%	-9,88%	20,66%	9,24%		7,45%
LM-28 - Ingegneria elettrica	22,56%	15,69%	6,51%	-6,96%	13,87%	6,41%	-2,11%		35,98%
LM-29 - Ingegneria elettronica	-7,10%	-4,51%	-2,57%	4,53%	-2,72%	5,28%	4,43%		4,02%
LM-31 - Ingegneria gestionale	9,03%	-8,60%	5,72%	1,82%	-1,00%	15,60%	-1,81%		10,56%
LM-32 - Ingegneria informatica	-5,33%	0,28%	2,78%	-1,51%	13,67%	6,71%	1,86%		25,42%
LM-33 - Ingegneria meccanica	10,40%	8,19%	3,24%	6,46%	6,04%	10,13%	-8,19%		27,51%
LM-35 - Ingegneria per l'ambiente e il territorio	7,31%	-9,61%	14,86%	1,08%	1,69%	-4,81%	-4,59%		-3,08%
Totale Immatricolati LM	5,16%	-0,83%	5,15%	1,27%	5,52%	5,73%	-3,45%		13,76%

Fonte: Dati Cruscotto della Didattica di Ateneo – Estrazioni luglio 2018 - Elaborazioni Ufficio Supporto AQ

Tabella 21. CFU medi conseguiti al termine del I anno dei corsi di studio del Politecnico di Bari – Analisi per coorte

CFU MEDI AL I ANNO						
CDS	COORTE 2011	COORTE 2012	COORTE 2013	COORTE 2014	COORTE 2015	COORTE 2016
Ingegneria Elettrica	13,62	18,06	11,14	19,32	21,03	21,82
Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni	19,93	21,43	16,43	21,36	30,12	31,24
Ingegneria Informatica e dell'Automazione	13,35	23,45	28,51	27,95	30,60	34,25
Ingegneria Gestionale	20,89	26,79	31,01	29,15	33,18	37,32
Ingegneria Meccanica	23,39	24,13	30,67	28,75	32,85	33,10
ingegneria dei Sistemi Aerospaziali					21,74	31,14
Ingegneria Civile e Ambientale	17,30	19,91	19,51	17,66	21,21	24,18
Ingegneria Edile	20,95	22,12	27,74	26,79	32,65	29,45
Ingegneria dell'Ambiente					13,83	30,00
Disegno Industriale	40,85	39,63	45,00	43,02	44,09	51,27
Architettura	33,34	30,74	24,60	29,15	26,33	32,18
Media Ateneo LT&LMCU CFU al I ANNO	22,62	25,14	26,07	27,02	27,97	32,36
LM-23 - Ingegneria civile	31,29	34,55	36,31	35,24	38,20	41,38
LM-24 - Ingegneria dei sistemi edilizi	40,47	42,88	32,19	35,74	40,84	37,73
LM-25 - Ingegneria dell'automazione	30,75	31,38	31,80	24,17	41,45	39,29
LM-27 - Ingegneria delle telecomunicazioni	26,82	29,33	27,44	20,50	30,00	36,48
LM-28 - Ingegneria elettrica	33,22	28,70	32,97	28,71	36,23	43,15
LM-29 - Ingegneria elettronica	20,92	20,50	27,75	27,00	29,44	29,77
LM-31 - Ingegneria gestionale		32,38	34,39	36,83	43,71	44,11
LM-32 - Ingegneria informatica	16,54	20,47	28,70	31,64	34,14	38,77
LM-33 - Ingegneria meccanica		30,28	24,78	22,95	30,03	31,77
LM-35 - Ingegneria per l'ambiente e il territorio	25,88	29,85	37,51	37,73	45,00	43,84
Media Ateneo LM CFU al I ANNO	28,24	30,03	31,38	30,05	36,90	38,63
Media Ateneo CFU al I ANNO	25,27	27,71	28,87	28,61	32,22	35,34

Fonte: Dati Cruscotto della Didattica di Ateneo – Estrazioni luglio 2018 - Elaborazioni Ufficio Supporto AQ

Tabella 22. Percentuali di studenti iscritti ai corsi di studio del Politecnico di Bari che hanno conseguito almeno 5 CFU al termine del I anno - Analisi per coorte

% STUDENTI I ANNO CON 5 CFU							
CDS	COORTE 2011	COORTE 2012	COORTE 2013	COORTE 2014	COORTE 2015	COORTE 2016	TREND
L9 - Ingegneria Elettrica	58,97	65,63	58,40	72,04	73,33	69,47	
L8 - Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni	68,32	71,43	53,68	69,92	76,03	72,79	
L8 - Ingegneria Informatica e dell'Automazione	58,57	70,86	84,57	86,44	90,77	84,11	
L9 - Ingegneria Gestionale	81,48	86,21	92,05	85,81	89,60	86,61	
L9 - Ingegneria Meccanica	75,98	74,86	84,24	87,50	87,58	81,70	
L9,L8 - Ingegneria dei Sistemi Aerospaziali					61,86	77,03	
L7 - Ingegneria Civile e Ambientale	62,09	69,73	62,62	64,04	73,81	72,31	
L23 - Ingegneria Edile	77,86	76,87	72,48	73,28	81,37	73,74	
L7 - Ingegneria dell'Ambiente					60,87	75,00	
L4 - Disegno Industriale	91,49	93,02	91,30	89,36	88,00	96,36	
LM4cu - Architettura	84,21	82,88	88,28	87,25	93,06	89,33	
Media Ateneo LT&LMCU % STU CON CFU > 5	73,22	76,83	76,40	79,52	79,66	79,86	
LM-23 - Ingegneria civile	93,02	94,51	96,61	96,21	95,12	99,06	
LM-24 - Ingegneria dei sistemi edilizi	97,87	97,89	96,82	98,95	96,49	97,96	
LM-25 - Ingegneria dell'automazione	100,00	100,00	100,00	72,22	95,45	97,56	
LM-27 - Ingegneria delle telecomunicazioni	88,24	77,78	100,00	58,33	87,50	96,00	
LM-28 - Ingegneria elettrica	90,24	86,49	91,43	89,29	87,18	100,00	
LM-29 - Ingegneria elettronica	84,62	70,83	75,00	100,00	100,00	100,00	
LM-31 - Ingegneria gestionale		94,64	91,88	94,62	94,29	95,80	
LM-32 - Ingegneria informatica	77,14	91,18	86,96	97,44	89,66	96,92	
LM-33 - Ingegneria meccanica		92,91	88,57	89,93	95,69	97,71	
LM-35 - Ingegneria per l'ambiente e il territorio	94,12	94,87	95,24	93,33	97,06	94,74	
Media Ateneo LM % STU CON CFU > 5	90,66	90,11	92,25	89,03	93,84	97,58	
Media Ateneo % STU CON CFU > 5	81,42	83,82	84,74	84,52	86,42	88,30	

Fonte: Dati Cruscotto della Didattica di Ateneo – Estrazioni luglio 2018 - Elaborazioni Ufficio Supporto AQ

Tabella 23. Percentuali di studenti iscritti ai corsi di studio del Politecnico di Bari che hanno conseguito almeno 12 CFU al termine del I anno - Analisi per coorte

%STUDENTI I ANNO CON 12 CFU								
CDS	COORTE 2011	COORTE 2012	COORTE 2013	COORTE 2014	COORTE 2015	COORTE 2016	TREND	
L9 - Ingegneria Elettrica	42,31	54,17	35,20	63,44	64,17	57,89		
L8 - Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni	58,42	59,66	42,65	62,41	67,81	69,12		
L8 - Ingegneria Informatica e dell'Automazione	44,29	65,71	79,43	75,14	82,56	79,80		
L9 - Ingegneria Gestionale	71,11	84,14	84,11	83,11	87,13	84,65		
L9 - Ingegneria Meccanica	66,07	66,86	79,94	82,56	83,85	77,45		
L9,L8 - Ingegneria dei Sistemi Aerospaziali					55,67	74,32		
L7 - Ingegneria Civile e Ambientale	47,80	56,38	55,27	53,56	61,90	63,80		
L23 - Ingegneria Edile	77,10	75,51	67,89	69,83	76,41	7,71		
L7 - Ingegneria dell'Ambiente					47,83	60,00		
L4 - Disegno Industriale	85,11	81,40	89,13	87,23	84,00	94,55		
LM4cu - Architettura	81,20	76,03	76,55	76,47	84,72	84,67		
Media Ateneo LT&LMCU % STU CON CFU > 12	63,71	68,87	67,80	72,64	72,37	68,54		
LM-23 - Ingegneria civile	93,02	94,51	96,05	96,21	95,12	98,11		
LM-24 - Ingegneria dei sistemi edilizi	95,74	96,84	94,90	98,95	96,49	96,94		
LM-25 - Ingegneria dell'automazione	87,50	100,00	100,00	61,11	90,91	95,12		
LM-27 - Ingegneria delle telecomunicazioni	73,53	77,78	88,89	58,33	75,00	92,00		
LM-28 - Ingegneria elettrica	85,37	78,38	82,86	82,14	82,05	96,15		
LM-29 - Ingegneria elettronica	69,23	62,50	75,00	92,86	87,50	96,15		
LM-31 - Ingegneria gestionale		90,18	89,38	93,08	92,86	94,96		
LM-32 - Ingegneria informatica	62,86	79,41	86,96	97,44	82,76	92,31		
LM-33 - Ingegneria meccanica		83,46	81,43	79,19	93,97	93,89		
LM-35 - Ingegneria per l'ambiente e il territorio	80,39	92,31	93,65	93,33	88,24	91,23		
Media Ateneo LM% STU CON CFU > 12	80,96	85,54	88,91	85,26	88,49	94,69		
Media Ateneo % STU CON CFU > 12	71,83	77,64	78,91	79,28	80,05	80,99		

Fonte: Dati Cruscotto della Didattica di Ateneo – Estrazioni luglio 2018 - Elaborazioni Ufficio Supporto AQ

Tabella 24. Percentuali di studenti iscritti ai corsi di studio del Politecnico di Bari che hanno conseguito almeno 40 CFU al termine del I anno - Analisi per coorte

%STUDENTI I ANNO CON 40 CFU							
CDS	COORTE 2011	COORTE 2012	COORTE 2013	COORTE 2014	COORTE 2015	COORTE 2016	TREND
L9 - Ingegneria Elettrica	8,97	13,54	7,20	19,35	16,67	23,16	
L8 - Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni	16,83	23,53	16,18	18,05	41,10	46,32	
L8 - Ingegneria Informatica e dell'Automazione	6,43	22,29	26,86	31,64	32,82	50,99	
L9 - Ingegneria Gestionale	14,81	21,38	32,45	31,76	43,07	54,33	
L9 - Ingegneria Meccanica	24,92	20,57	30,09	30,23	41,30	47,75	
L9,L8 - Ingegneria dei Sistemi Aerospaziali					26,80	47,30	
L7 - Ingegneria Civile e Ambientale	20,33	21,66	23,96	16,48	24,40	32,31	
L23 - Ingegneria Edile	12,21	12,93	36,70	33,62	49,02	55,00	
L7 - Ingegneria dell'Ambiente					8,70	50,00	
L4 - Disegno Industriale	82,98	69,77	82,61	74,47	74,00	83,64	
LM4cu - Architettura	51,13	45,21	11,72	20,59	13,89	52,67	
Media Ateneo LT&LMCU % STU CON CFU > 40	26,51	27,88	29,75	30,69	33,80	49,41	
LM-23 - Ingegneria civile	32,56	38,46	47,46	43,94	55,28	61,32	
LM-24 - Ingegneria dei sistemi edilizi	50,00	54,74	36,94	47,37	64,91	48,98	
LM-25 - Ingegneria dell'automazione	0,00	15,38	40,00	33,33	59,09	48,78	
LM-27 - Ingegneria delle telecomunicazioni	20,59	44,44	16,67	16,67	50,00	48,00	
LM-28 - Ingegneria elettrica	41,46	29,73	40,00	32,14	46,15	57,69	
LM-29 - Ingegneria elettronica	12,82	20,83	43,75	21,43	25,00	15,38	
LM-31 - Ingegneria gestionale		32,14	45,00	47,69	64,29	60,50	
LM-32 - Ingegneria informatica	11,43	17,65	21,74	23,08	51,72	49,23	
LM-33 - Ingegneria meccanica		29,92	10,71	12,08	23,28	24,43	
LM-35 - Ingegneria per l'ambiente e il territorio	17,65	28,21	52,38	51,11	67,65	71,93	
Media Ateneo LM % STU CON CFU > 40	23,31	31,15	35,47	32,88	50,74	48,62	
Media Ateneo % STU CON CFU > 40	25,01	29,60	32,76	31,84	41,86	49,03	

Fonte: Dati Cruscotto della Didattica di Ateneo – Estrazioni luglio 2018 - Elaborazioni Ufficio Supporto AQ

Tabella 25. Percentuali di studenti iscritti ai corsi di studio del Politecnico di Bari inattivi (< 5 CFU) al termine del I anno - Analisi per coorte

% INATTIVI I ANNO							
CDS	COORTE 2011	COORTE 2012	COORTE 2013	COORTE 2014	COORTE 2015	COORTE 2016	TREND
Ingegneria Elettrica	41,03	34,38	41,60	27,96	26,67	29,47	
Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni	31,68	28,57	46,32	30,08	23,97	26,47	
Ingegneria Informatica e dell'Automazione	41,43	29,14	15,43	13,56	9,23	15,89	
Ingegneria Gestionale	18,52	13,79	7,95	14,19	10,40	13,39	
Ingegneria Meccanica	24,02	25,14	15,76	12,50	12,42	18,30	
ingegneria dei Sistemi Aerospaziali					38,14	22,97	
Ingegneria Civile e Ambientale	37,91	30,27	37,38	35,96	26,19	27,69	
Ingegneria Edile	22,14	23,13	27,52	26,72	18,63	26,92	
Ingegneria dell'Ambiente					39,13	25,00	
Disegno Industriale	8,51	6,98	8,70	10,64	12,00	3,64	
Architettura	15,79	17,12	11,72	12,75	6,94	10,67	
Media Ateneo LT&LMCU INATTIVI al I ANNO	26,78	23,17	23,60	20,48	20,34	20,04	
LM-23 - Ingegneria civile	6,98	5,49	3,39	3,79	4,88	0,94	
LM-24 - Ingegneria dei sistemi edilizi	2,13	2,11	3,18	1,05	3,51	2,04	
LM-25 - Ingegneria dell'automazione	0,00	0,00	0,00	27,78	4,55	2,44	
LM-27 - Ingegneria delle telecomunicazioni	11,76	22,20	0,00	41,67	12,50	4,00	
LM-28 - Ingegneria elettrica	9,76	13,51	8,57	10,71	12,82	0,00	
LM-29 - Ingegneria elettronica	15,38	29,17	25,00	0,00	0,00	0,00	
LM-31 - Ingegneria gestionale		5,36	8,13	5,38	5,71	4,20	
LM-32 - Ingegneria informatica	22,86	8,82	13,04	2,56	10,34	3,08	
LM-33 - Ingegneria meccanica	9,79	7,09	11,43	10,07	4,31	2,29	
LM-35 - Ingegneria per l'ambiente e il territorio	5,88	5,13	4,76	6,67	2,94	5,26	
Media Ateneo LM INATTIVI al I ANNO	9,39	9,89	7,75	10,97	6,16	2,43	
Media Ateneo INATTIVI al I ANNO	18,09	16,18	15,26	15,48	13,58	11,65	

Fonte: Dati Cruscotto della Didattica di Ateneo – Estrazioni luglio 2018 - Elaborazioni Ufficio Supporto AQ

Tabella 26. Percentuali di studenti iscritti ai corsi di laurea e laurea magistrale a ciclo unico del Politecnico di Bari al termine della durata normale del CdS - Analisi per coorte

% FUORI CORSO AL TERMINE DELLA DURATA NORMALE DEL CDS				
CDS	COORTE 2011	COORTE 2012	COORTE 2013	COORTE 2014
Ingegneria Elettrica	48,72	41,66	30,40	41,94
Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni	55,45	43,70	61,62	31,58
Ingegneria Informatica e dell'Automazione	46,43	55,42	46,29	49,15
Ingegneria Gestionale	63,70	62,07	56,29	40,54
Ingegneria Meccanica	48,35	51,14	47,85	48,26
Ingegneria Civile e Ambientale	45,33	43,92	37,06	35,96
Ingegneria Edile	62,60	50,34	41,28	46,55
Disegno Industriale	42,55	20,93	15,22	45,55
Architettura (LMCU)	67,67	69,18	n.d.	n.d.
Media LT e LMCU	53,42	48,71	42,00	42,44



Fonte: Dati Cruscotto della Didattica di Ateneo – Estrazioni luglio 2018 - Elaborazioni Ufficio Supporto AQ

Tabella 27. Percentuali di studenti iscritti ai corsi di laurea e laurea magistrale del Politecnico di Bari al termine della durata normale del CdS - Analisi per coorte

% FUORI CORSO AL TERMINE DELLA DURATA NORMALE DEL CDS						
CDS	COORTE 2011	COORTE 2012	COORTE 2013	COORTE 2014	COORTE 2015	TREND
<i>LM-23 - Ingegneria civile</i>	74,42	61,54	65,54	67,42	72,36	
<i>LM-24 - Ingegneria dei sistemi edilizi</i>	59,57	70,53	68,15	67,37	50,88	
<i>LM-25 - Ingegneria dell'automazione</i>	50,00	53,85	80,00	55,56	40,91	
<i>LM-27 - Ingegneria delle telecomunicazioni</i>	76,47	66,67	88,89	75,00	75,00	
<i>LM-28 - Ingegneria elettrica</i>	78,05	64,86	54,29	71,43	48,72	
<i>LM-29 - Ingegneria elettronica</i>	82,05	66,67	31,25	57,14	75,00	
<i>LM-31 - Ingegneria gestionale</i>	57,55	66,07	41,88	40,77	30,00	
<i>LM-32 - Ingegneria informatica</i>	65,71	85,29	69,57	58,97	48,28	
<i>LM-33 - Ingegneria meccanica</i>	72,03	70,87	79,29	75,84	76,72	
<i>LM-35 - Ingegneria per l'ambiente e il territorio</i>	64,71	69,23	47,62	48,89	47,06	
Media LM	68,06	67,56	62,65	61,84	56,49	

Fonte: Dati Cruscotto della Didattica di Ateneo – Estrazioni luglio 2018 - Elaborazioni Ufficio Supporto AQ

Tabella 28. Tasso di abbandono al termine della durata normale dei corsi di laurea e laurea magistrale del Politecnico di Bari - Analisi per coorte

TASSO DI ABBANDONO AL TERMINE DELLA DURATA NORMALE DEL CDS							
CDS	COORTE 2011	COORTE 2012	COORTE 2013	COORTE 2014	COORTE 2015	COORTE 2016	TREND
Ingegneria Elettrica	37,18	39,58	47,20	34,41	31,67	33,68	
Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni	32,67	36,97	45,58	36,10	29,45	26,47	
Ingegneria Informatica e dell'Automazione	41,43	24,57	21,14	25,42	22,05	16,22	
Ingegneria Gestionale	24,44	19,31	15,89	23,65	17,33	13,38	
Ingegneria Meccanica	27,92	29,71	24,07	17,15	19,87	21,22	
ingegneria dei Sistemi Aerospaziali					47,22	31,08	
Ingegneria Civile e Ambientale	40,65	39,76	42,81	44,94	38,09	33,08	
Ingegneria Edile	33,58	31,97	38,53	32,76	24,51	28,28	
Ingegneria dell'Ambiente					56,52	30,00	
Disegno Industriale	17,02	18,60	15,22	19,15	17,00	8,18	
Architettura (LMCU) (*)	17,29	17,81	23,45	31,37	19,44	16,00	
Media Ateneo	30,24	28,70	30,43	29,44	29,38	23,42	

ciclo non ancora concluso

(*) la presenza di regole di sbarramento non garantisce l'attendibilità del dato

Fonte: Dati Cruscotto della Didattica di Ateneo – Estrazioni luglio 2018 - Elaborazioni Ufficio Supporto AQ

Tabella 29. Tasso di abbandono al termine del I anno dei corsi di laurea e laurea magistrale del Politecnico di Bari - Analisi per coorte

TASSO DI ABBANDONO AL I ANNO							
CDS	COORTE 2011	COORTE 2012	COORTE 2013	COORTE 2014	COORTE 2015	COORTE 2016	TREND
Ingegneria Elettrica	19,23	22,92	24,00	19,35	18,33	20,00	
Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni	17,82	21,85	27,94	23,31	15,07	19,85	
Ingegneria Informatica e dell'Automazione	22,86	17,14	10,86	14,12	11,79	11,92	
Ingegneria Gestionale	11,11	12,41	11,26	16,22	10,40	9,45	
Ingegneria Meccanica	14,41	17,14	15,19	11,34	11,49	14,59	
Ingegneria dei Sistemi Aerospaziali					25,67	14,86	
Ingegneria Civile e Ambientale	23,63	24,33	30,35	32,21	20,83	21,54	
Ingegneria Edile	18,32	20,41	23,85	24,14	14,71	22,22	
Ingegneria dell'Ambiente					21,74	15,00	
Disegno Industriale	8,51	11,63	10,87	12,77	10,00	4,55	
Architettura (LMCU)	13,53	11,64	13,79	16,67	11,81	10,67	
Media Ateneo	16,60	17,72	18,68	18,90	15,62	14,97	

Fonte: Dati Cruscotto della Didattica di Ateneo – Estrazioni luglio 2018 - Elaborazioni Ufficio Supporto AQ

Tabella 30. Percentuale di laureati entro la durata normale dei Corsi di laurea e laurea magistrale a ciclo unico del Politecnico di Bari - Analisi per coorte

% LAUREATI ENTRO LA DURATA NORMALE DEL CDS					
CDS	COORTE 2011	COORTE 2012	COORTE 2013	COORTE 2014	TREND
<i>Ingegneria Elettrica</i>	6,41	10,41	9,60	13,98	
<i>Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni</i>	2,97	10,08	16,91	18,80	
<i>Ingegneria Informatica e dell'Automazione</i>	4,28	16,00	30,86	26,55	
<i>Ingegneria Gestionale</i>	16,30	23,45	33,77	37,84	
<i>Ingegneria Meccanica</i>	19,22	16,86	28,94	30,23	
<i>Ingegneria Civile e Ambientale</i>	10,16	13,06	12,78	11,61	
<i>Ingegneria Edile</i>	6,87	12,93	22,94	17,24	
<i>Disegno Industriale</i>	44,68	67,44	68,57	76,60	
<i>Architettura (LMCU)</i>	11,28	10,27			
Media Ateneo LT e LMCU	13,57	20,06	28,05	29,11	

Fonte: Dati Cruscotto della Didattica di Ateneo – Estrazioni luglio 2018 - Elaborazioni Ufficio Supporto AQ

Tabella 31. Percentuale di laureati entro la durata normale dei Corsi di laurea e laurea magistrale del Politecnico di Bari - Analisi per coorte

% LAUREATI ENTRO LA DURATA NORMALE DEL CDS						
CDS	COORTE 2011	COORTE 2012	COORTE 2013	COORTE 2014	COORTE 2015	TREND
<i>LM-23 - Ingegneria civile</i>	24,42	31,87	32,20	28,79	23,58	
<i>LM-24 - Ingegneria dei sistemi edilizi</i>	38,30	26,32	28,66	29,47	45,61	
<i>LM-25 - Ingegneria dell'automazione</i>	37,50	46,15	20,00	27,78	54,55	
<i>LM-27 - Ingegneria delle telecomunicazioni</i>	14,71	22,22	11,11	8,33	25,00	
<i>LM-28 - Ingegneria elettrica</i>	17,07	21,62	34,29	14,29	46,15	
<i>LM-29 - Ingegneria elettronica</i>	7,69	16,67	43,75	42,86	18,75	
<i>LM-31 - Ingegneria gestionale</i>		26,79	50,63	56,92	60,00	
<i>LM-32 - Ingegneria informatica</i>	11,43	5,88	17,39	41,03	44,83	
<i>LM-33 - Ingegneria meccanica</i>	18,18	23,62	12,14	14,77	18,97	
<i>LM-35 - Ingegneria per l'ambiente e il territorio</i>	21,57	28,21	44,44	44,44	50,00	
Media Ateneo LM	21,21	24,94	29,46	30,87	38,74	

Fonte: Dati Cruscotto della Didattica di Ateneo – Estrazioni luglio 2018 - Elaborazioni Ufficio Supporto AQ