

## Rapporto di Riesame annuale sul Corso di Studio

**Denominazione del Corso di Studio:** Fisica

**Classe:** LM-17 Fisica

**Sede:** Bari – Dipartimento Interateneo di Fisica, via E. Orabona 4, 70125 – Bari

**Primo anno accademico di attivazione:** 2008-09

Il **Consiglio Interclasse di Fisica (CIF)**, che costituisce il collegio didattico dei docenti e degli studenti dei Corsi di laurea triennale e magistrale in Fisica, ha discusso le tematiche dell'Assicurazione della Qualità nei corsi di studi in varie sedute. Le discussioni e gli interventi correttivi adottati sono rilevabili dai verbali del Consiglio Interclasse di Fisica presenti sul sito <http://beta.fisica.uniba.it/cdlf/Consiglio/Verbali.aspx>.

**I Il Gruppo del Riesame** è stato parzialmente rinnovato nella seduta del CIF del 18/12/2015 (punto 6 all'odg.) e risulta così composto:

- Prof. D. Di Bari (Coordinatore del CIF) – Responsabile del Riesame e referente per l'orientamento
- Prof.ssa G. Selvaggi – (Docente del CdS)
- Dott. T. Scagliarini (Rappresentante degli studenti nel Consiglio Interclasse di Fisica)
- Sig.ra S. Rossini (Rappresentante degli studenti nel Consiglio Interclasse di Fisica)
- Sig. Giuseppe Stama (Manager Didattico e referente ESSE3 del Dipartimento Interateneo di Fisica)

**Referente Assicurazione della Qualità del CdS:**

- Prof. P. Spinelli (docente del CdS)

Sono stati consultati inoltre:

- Prof. S.V. Nuzzo (Direttore del Dipartimento Interateneo di Fisica)
- Prof. L. Angelini (ex Coordinatore del CIF)
- Due tutor per «Attività didattiche di recupero» a.a.2014-15: dott.ssa M. Scelzi, dott. A. Di Florio
- Due tutor per «Attività di tutorato didattico per agevolare il raggiungimento di n. 12 CFU da parte degli studenti iscritti al 1° anno di Corso di studio per l'a.a. 2014/2015»: dott. G. Trombetta (Analisi I) e dott. M. Tangaro (Fisica Gen.I)
- I documenti redatti dalla Commissione Paritetica della Scuola di Scienze e Tecnologie

Gli argomenti relativi alla preparazione dei RdR sono stati affrontati nel CIF e nelle riunioni tenute dal Gruppo di Riesame. Di seguito sono indicati i dettagli delle discussioni tenutesi:

- **18 dicembre 2015 alle 16.00 (CIF, Aula C)** – punto all'odg relativo:
  - Discussione sulla preparazione dei Rapporti di Riesame Annuale 2015-16
  - Esame dei documenti inviati dal Presidio della Qualità a sostegno della compilazione del RdR
- **21 dicembre 2015 alle 12.30 (Gruppo di Riesame, Ufficio R-31)** – oggetto della riunione:
  - Esame dei dati forniti dal Presidio della Qualità di Ateneo
- **20 gennaio 2016 alle 15.30 (Gruppo di Riesame, Ufficio R-31)** – oggetto della riunione:
  - bozza del RdR Triennale e Magistrale 2015-16

Il GdR inoltre ha lavorato alla stesura dei documenti per via telematica (scambio di e-mail, etc.)

**Fonti dei dati statistici:**

- Servizio Qualità e Dati Statistici dell'Università degli Studi di Bari (servizio di riferimento, quando non indicato espressamente)  
(<http://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita>)
- La banca dati online del Consorzio interuniversitario AlmaLaurea  
(<http://www.almalaurea.it/>)
- Anagrafe Nazionale Studenti (<http://www.anagrafe.miur.it/index.php>)

Questo documento è stato presentato, discusso e approvato nel CIF in data: **21 gennaio 2016**

CIF del 18/12/2015 – (ore 16.00, Aula C) Punto 6 all’o.d.g.: Discussione sulla preparazione dei Rapporti di Riesame Annuale 2015–16.

Sono stati brevemente ricordati dal Coordinatore i punti descritti nel RdR 2015–16. Sono stati mostrati e analizzati i dati statistici integrati per Corso di Laurea relativi alla rilevazione dell’opinione degli studenti sulle attività didattiche, a.a. 14–15 (primo semestre). Inoltre sono stati ricordati i punti salienti relativi ai Corsi di Studio Triennale e Magistrale discussi in dettaglio in occasione della presentazione della SUA–CdS nelle riunioni del CIF del 1/04/2015 e 22/10/2015.

CIF del 21/01/2016 – (ore 16.00, Aula C) Punto 6 all’o.d.g: Approvazione Rapporto di Riesame 2015–16.

Il Coordinatore ha discusso in dettaglio i RdR Triennale e Magistrale. Dopo un’approfondita discussione, il Consiglio li ha approvati all’unanimità.

## A1 – L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS

### a – RISULTATI DELLE AZIONI CORRETTIVE ADOTTATE IN PRECEDENZA

#### **Obiettivo n. 1: ritardo nel percorso**

##### **Azioni intraprese**

Il 28/10/15 si è tenuto un incontro tra studenti della magistrale, rappresentanti degli studenti e Coordinatore del corso di laurea, per fare emergere eventuali problemi riguardanti la didattica e il giudizio complessivo sul corso di laurea magistrale.

E' parere di molti studenti che il carico didattico nel primo semestre del primo anno sia eccessivo (5 insegnamenti teorici, per un totale di 30 CFU, comuni ai tre i curricula), e non consente lo studio in itinere di tutti gli insegnamenti.

Possibili soluzioni del problema emerse dalla discussione sono:

- eliminare un insegnamento del primo semestre, ridistribuendo 6 CFU tra i restanti insegnamenti;
- spostare un insegnamento al secondo semestre del secondo anno.

Queste proposte sono già state segnalate nel CIF del 18/12/2015 e verranno discusse dettagliatamente in un prossimo consiglio.

##### **Stato di avanzamento dell'azione correttiva**

**Parziale.** Continuerà il monitoraggio del Corso di Studi mediante riunioni indette periodicamente dai rappresentanti degli studenti nelle strutture del Dipartimento di Fisica idonee a svolgere assemblee. Inoltre, si terrà conto dello scambio di opinioni tra i rappresentanti degli studenti ed i loro colleghi. A tale scopo è stato destinato un piccolo modulo, situato nell'ala dove sono collocate le aule C÷H e gestito dai rappresentanti.

### b – ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

#### **Attività di orientamento in ingresso.**

Alle azioni sopra indicate, va segnalato il potenziamento delle attività di orientamento in ingresso svolte nel 2015:

- 30/9/15 (sede: Palazzo Ateneo, Bari) partecipazione all'*Open - Day ("Informatiperilfuturo")*, organizzato dall'Ateneo barese, per presentare ai potenziali studenti ed alle loro famiglie i Corsi di Studio erogati dal Dipartimento di Fisica.
- 1/12/2015 (sede: Fiera del Levante, Bari) Partecipazione al *Salone dello Studente* per presentare il piano dell'offerta formativa dei Corsi di Laurea Triennale e Magistrale di Fisica

Il "*Il Workshop di Orientamento*" per il Corso di Laurea Magistrale in Fisica, la cui prima edizione si è tenuta il 26/6/2014, ha frequenza biennale e si svolgerà nel giugno 2016.

#### **Dati di andamento del Corso di Studio in termini di attrattività.**

- **Numerosità degli studenti in ingresso** (Tabella 1.1). Il numero degli iscritti al primo anno nell'a.a. 2014/15 è aumentato rispetto agli anni precedenti.
- **Caratteristiche degli immatricolati** (Tabelle 1.1-3). Gli studenti risiedono prevalentemente a Bari e nei Comuni della provincia. La totalità degli studenti proviene da licei (prevalentemente scientifici); la maggior parte ha conseguito la maturità con il massimo dei voti (100/100). Il 60% ha conseguito nella laurea triennale con un voto compreso tra 100-109/110.

#### **Dati di andamento in termini di esiti didattici.**

- **Studenti iscritti e percentuali dei fuori corso** (Tabella 1.4). La percentuale degli studenti fuori corso si riduce negli anni arrivando a meno di un terzo degli iscritti nel 2014-15 (28.4%).
- **Abbandoni, passaggi, trasferimenti, rendimento** (Tabella 1.4-7a,b). La tabella 1.5 mostra i

dati relativi al numero di iscritti a partire dall'a.a. 2004-05.

La tabella 1.6 mostra il numero degli immatricolati relativi a più coorti e i tassi d'abbandono tra il primo e secondo anno. La significativa spinta motivazionale degli studenti a completare il percorso di studi rende l'abbandono (il passaggio o trasferimento) un fenomeno sicuramente trascurabile.

Il tasso medio di abbandono è, nell'ultimo anno, inferiore al 5%. Il numero di iscritti relativo alle coorti, si mantiene costante nel tempo intorno ai 70 studenti (tabella 1.4), mentre il numero di iscritti fuori corso si attesta intorno a 20 studenti negli ultimi anni.

Il numero di CFU (tabella 1.6) acquisito nel primo anno è in media per le coorti circa 32 CFU. Più dell'80% degli studenti ha acquisito un numero di CFU > 20 nell'a.a.2014-15. Oltre il 90% supera gli esami con voti  $\geq 28/30$ .

- **Valutazione ANVUR sul Corso di Studi.** Nell'allegato 1 è riportata la scheda ANVUR del Corso di Studi Magistrale. La scheda riporta, alla voce "*prosecuzione nello stesso corso al II anno*", la percentuale degli immatricolati nell'a.a.2012-13 (25 studenti) che proseguono al II anno pari al 90,5% (corrispondente a 22,625 studenti che proseguono!!). Tale dato pone il CdS di Fisica di Bari al 27° posto su 32 a livello nazionale e al 7° su 10 per le regioni del Sud. La percentuale indicata è sicuramente sbagliata e sottostimata: i numeri effettivi, indicati nella tabella 1.6 sono  $23/25 = 92\%$ . Questo problema ha riguardato anche altri Corsi di Studi di UniBa (triennali e magistrali) ed è stato segnalato all'Anvur, ma non si è ricevuta alcuna risposta a riguardo.
- **Laureabilità** (Tabelle 1.7a e 1.7b).  
Il numero dei laureati in corso è circa la metà del numero degli iscritti. I laureati fuori corso rimangono costanti come numerosità e con un voto di laurea collocato nella fascia più alta (110-110L). Dalla Tabella 2.2 si evince che il ritardo medio nel conseguire la laurea è pari a qualche mese (circa 6 mesi).
- **Elementi ritenuti meritevoli di segnalazione**  
Ritardi nel percorso. Il dato significativo che emerge dalle tabelle è che in numero di iscritti al secondo anno (comprendendo i fuori corso) è costante a partire dal 2010-11; quindi il numero dei fuori corso non aumenta. In ogni caso, gli studenti beneficiano di una preparazione finale di elevata qualità, attestata dal voto di laurea. Va, tuttavia, considerato il fatto che l'Università di Bari, su richiesta dei rappresentanti degli studenti, consente le iscrizioni fino al 31 marzo; gli studenti che si iscrivono in ritardo hanno già perso le lezioni e la sessione di esami del primo semestre, con la probabile conseguenza di laurearsi in ritardo. In qualche caso gli studenti, per poter partecipare al programma di Technical Student presso il CERN, ritardano appositamente il momento della laurea.

## c - AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE

### **Obiettivo n. 1: ritardo nel percorso (da riproporre)**

#### **Azioni da intraprendere**

L'individuazione dei motivi alla base del ritardo e delle corrispondenti azioni correttive può venire solo da un'interazione continua con i rappresentanti degli studenti e dalle discussioni nelle riunioni congiunte studenti-docenti.

#### **Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità**

Riunioni periodiche, o assemblee studentesche, tra studenti, rappresentanti degli studenti e Coordinatore nel Dipartimento Interateneo di Fisica, da tenersi nei periodi di interruzione delle lezioni per non incidere sulla concentrazione nella preparazione degli esami.

## A2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

## a - RISULTATI DELLE AZIONI CORRETTIVE ADOTTATE IN PRECEDENZA

### Obiettivo n. 1: Coordinamento degli insegnamenti

#### Azioni intraprese:

Il compito del riordinamento e dell'organizzazione della didattica dei corsi sarà svolto dalla Giunta del CIF che sarà rinnovata a breve. C'è da precisare che non si riscontrano grosse criticità nell'armonizzazione dei programmi degli insegnamenti, come risulta dalla rilevazione dell'opinione degli studenti (tabella 2.1); il CdL Magistrale di Fisica ha, infatti, una delle valutazioni più alte di tutto l'Ateneo barese. Pertanto il compito principale della Giunta sarà quello di individuare soluzioni per ridurre ulteriormente la durata degli studi.

#### Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Parziale.

### Obiettivo n. 2: Riunioni con gli studenti

#### Azioni intraprese:

Il 28/10/15 si è tenuto un incontro tra studenti della magistrale, rappresentanti degli studenti e Coordinatore del corso di laurea, per fare emergere eventuali problemi riguardanti la didattica e il giudizio complessivo sul corso di laurea magistrale.

#### Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Avviata.

## b - ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI E ALLE SEGNALAZIONI

### Dati e segnalazioni ricevute ed opinione degli studenti:

- Questionari degli studenti (Tabella 2.1). A tutt'oggi non sono disponibili i risultati delle rilevazioni delle opinioni degli studenti relativi ai singoli insegnamenti per l'a.a.2013-14 e a.a.2014-15. Le rilevazioni per Corso di Studi fornite dal Presidio della Qualità relative all'a.a.2014-15 (primo semestre) mostrano un giudizio ampiamente positivo sul Corso di Studi magistrale. I risultati sono molto confortanti ma si aspettano i dati completi che includano anche il secondo semestre. Va rilevato che il 33,9% degli studenti ritiene che il carico di studio dell'insegnamento non è proporzionato ai CFU assegnati. Ciò è stato evidenziato anche nella riunione del 28/10/2015.

Dai suggerimenti degli studenti si evince la necessità di:

- Fornire maggiori conoscenze di base (41,3%); il problema può derivare dalla laurea triennale e/o dall'avvicendamento di alcuni docenti. E' necessario approfondire il problema;
  - Alleggerire il carico didattico complessivo (28,3%). Evidenziato già nella riunione con gli studenti del 28/10/2015, il problema è stato già riportato nel CIF del 18/12/2015 e saranno proposte soluzioni nei prossimi Consigli
  - Aumentare le attività di supporto didattico (25,0%);
  - Migliorare la qualità del materiale didattico (25,0%); la Giunta cercherà di individuare azioni per migliorare materiale didattico.
- Questionari dei laureati (Tabella 2.2). Già dal 2010 il Consiglio ha analizzato e discusso gli esiti dei questionari dei laureati confrontandoli con quelli dei laureati in altre sedi. Si evince, in generale, un giudizio positivo circa l'esperienza universitaria affrontata. La durata media degli studi è inferiore ai 3 anni. Altro elemento da tenere presente è il peso della provenienza da famiglie operaie e del pendolarismo molto superiore a quello nazionale.
  - Segnalazioni degli studenti Il problema segnalato dagli studenti nel precedente RdR relativamente all'individuazione di un'aula di dimensioni maggiori per lo svolgimento delle lezioni del primo semestre (che sono comuni a tutti i curricula del CdS) è praticamente risolto con lo spostamento delle lezioni del terzo anno della triennale dall'aula C (80 posti) alla ex-Sala Consiglio, ristrutturata ad aula. Quindi, l'aula C potrà ospitare in modo

adeguato gli studenti del primo anno della magistrale.

#### **Dati e segnalazioni o osservazioni riguardanti le condizioni di svolgimento delle attività di studio**

- Disponibilità di calendari, orari, ... I dati relativi ai Requisiti di trasparenza (DM 544/2007) sono da anni disponibili sul sito Web del CdL (<http://beta.fisica.uniba.it/cdlf>)
- Infrastrutture e loro fruibilità (Tabella 2.3).
- Servizi di contesto I servizi di orientamento di Ateneo e del Consiglio Interclasse di Fisica sono indicati nel sito Web (<http://beta.fisica.uniba.it/cdlf>). Non vi sono state segnalazioni in proposito. Gli studenti apprezzano le visite ai centri di ricerca.

#### **c - AZIONI CORRETTIVE**

##### **Obiettivo n. 1: Organi coordinamento (riproposta)**

###### **Azioni da intraprendere**

La Giunta di Corso di Laurea si impegnerà per il miglioramento della didattica a partire dall'eliminazione di sovrapposizioni tra i programmi e dall'individuazione di eventuali conoscenze di base mancanti.

###### **Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità**

La Giunta del CdS di Fisica si riunirà periodicamente per affrontare la riorganizzazione dei contenuti degli insegnamenti. Nel corso di quest'anno si potrà avere uno schema di proposte utili.

##### **Obiettivo n. 2: Riunioni con gli studenti (riproposta)**

###### **Azioni da intraprendere**

Continueranno le riunioni con gli studenti atte ad indirizzare il lavoro della Giunta del CIF verso l'analisi e il superamento delle problematiche evidenziate.

###### **Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità**

Riunioni con i rappresentanti degli studenti si terranno periodicamente nel Dipartimento di Fisica.

N.B. Dato il numero limitato di iscritti, Il Coordinatore può comunque raccogliere informazioni inerenti eventuali problematiche tramite interazioni dirette con i singoli studenti.

## A3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

### a – RISULTATI DELLE AZIONI CORRETTIVE ADOTTATE IN PRECEDENZA

#### Obiettivo n. 1: Incontri con il mondo del lavoro

##### Azioni intraprese

Nel 2015 il CIF ha organizzato incontri tra studenti e rappresentanti del mondo del lavoro, come menzionato precedentemente.

##### Stato di avanzamento delle azioni correttive

**Raggiunto.** Tuttavia gli incontri con il mondo del lavoro, utili sia per una scelta dell'argomento di tesi e dell'attività di tirocinio sia per una conoscenza delle potenzialità occupazionali, proseguiranno inevitabilmente anche negli anni futuri.

### b – ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

#### Commento generale.

La scelta dei laureati di proseguire gli studi è confermata anche nell'ultimo anno. Dai questionari Alma Laurea (tabelle 2.2 e 3) risulta che circa il 70% dei laureati prosegue negli studi (dottorato, master, assegni di ricerca, ecc.). Il resto dei laureati si propone sul mercato del lavoro, spesso in collocazioni legate all'attività di tirocinio o di tesi presso le aziende. Tesi e tirocinio costituiscono il 25% dei crediti complessivi e consentono una buona integrazione degli studenti nelle attività di aziende e Centri di Ricerca.

Dallo scorso anno, come indicato nel RDR 2014-15, il CIF ha approvato la compilazione di questionari da somministrare ai tirocinanti e all'azienda che li ospita per monitorare l'efficacia del tirocinio. I questionari raccolti dal Coordinatore fino ad oggi confermano il giudizio positivo espresso dal tirocinante e dal tutor aziendale. I moduli sono reperibili sul sito web del CIF.

Negli ultimi anni, gli sbocchi nei settori della Ricerca e dell'Università sono limitati; il CIF sta mettendo in campo azioni volte a incrementare le opportunità di occupazione in altri settori.

#### Attività volte all'informazione sul mondo del lavoro e della ricerca

Il CIF ha organizzato e promosso la partecipazione a eventi che hanno fornito utili informazioni sul mondo del lavoro e della ricerca. Gli avvisi di iniziative con il mondo del lavoro e della ricerca sono pubblicizzate sul sito web del CIF. Di seguito si elencano le attività organizzate nel/con il Dipartimento Interateneo di Fisica o promosse da altri Enti:

- 9/07/2015 *"Il Data Center ReCas di Bari"* - workshop inaugurale del centro di calcolo ReCas, dove sono state affrontate le tematiche e le opportunità di sviluppo relative al calcolo scientifico ad alte prestazioni. Lo sviluppo in sede delle infrastrutture di calcolo ha permesso l'istituzione di un corso a scelta (4 CFU) dal titolo *"Calcolo ad Alte Prestazioni nella Fisica"* dall'a.a.2015-16. Il corso ha riscosso successo presso gli studenti.
- 25/09/2015: *"Notte Europea dei Ricercatori"* (sede: Fortino di Bari) organizzato dall'INFN con la partecipazione del Dipartimento Interateneo di Fisica. Gli studenti di Fisica hanno partecipato alla manifestazione (alcuni hanno contribuito alla realizzazione dell'evento) durante la quale sono state presentate connessioni con le industrie relative alle innovazioni tecnologiche;
- 13-14/11/2015: *"Festival della Scienza"*. La Fondazione Corriere della Sera, che ha organizzato l'evento nell'aula A del Dipartimento di Fisica, ha ritenuto di dedicare la giornata di sabato 14/11 all'*"Anno Internazionale della Luce (IYL2915)"* e al *"Centenario della Relatività Generale"*. Alla manifestazione hanno partecipato anche esponenti del mondo del lavoro e

della politica (il Vicepresidente della Confindustria, Alessandro Laterza, e l'assessore Regionale Sebastiano Leo).

il Dipartimento Interateneo di Fisica "M. Merlin" è sede di Master Universitari di II Livello, a valere sui fondi PON Ricerca & Competitività 2007-13, con un finanziamento complessivo superiore ai 2 milioni di euro. I Master prevedono l'erogazione di circa 60 borse di studio annuali, con retribuzione equiparata alle borse di studio di dottorato o superiori.

La specificità dei Master è il loro stretto collegamento con i progetti di ricerca di base, applicata e industriale afferenti ai finanziamenti, includendo tematiche avanzate nel settore della fisica medica (in particolare l'adroterapia), della diagnostica per immagini e calcolo scientifico ad alte prestazioni (Grid/Cloud). In particolare nel settore ICT, i Master offrono anche la possibilità di acquisire competenze nell'erogazione di servizi avanzati per le Pubbliche Amministrazioni Locali e Nazionali, in stretta sinergia con le politiche di sviluppo della Regione Puglia. Per tutti gli studenti di Master (alcuni dei quali sono proprio nostri laureati) sono inoltre previste attività di stage e tirocinio presso gli Enti di Ricerca (INFN, CNR,...) e le Aziende partecipanti ai Progetti di Ricerca collegati.

#### Servizi a disposizione degli studenti della laurea magistrale:

- Nella pagina Web Post Laurea (<http://beta.fisica.uniba.it/cdlf>) sono pubblicati richieste di occupazione, bandi e concorsi, ivi inclusi link per tirocini.
- Nella Home Page del sito è disponibile il link ai servizi di Ateneo sull'orientamento al lavoro:
  - piattaforma di Job Placement ,dove sono depositati i curriculum dei laureati consultabili da aziende accreditate;
  - incontri con le aziende;
  - stage extracurricolari;
  - laboratori per la compilazione di curricula /domande di impiego, per affrontare un colloquio di lavoro.
- Per la formazione degli studenti interessati alla ricerca sono utili stage presso università e centri di ricerca. Per questo motivo, su presentazione di docenti del corso di laurea, frequentemente studenti o neolaureati si recano in qualità di Summer Student in centri di ricerca internazionali (CERN, DESY-Amburgo, SLAC-Stanford).  
Presso il CERN sono disponibili anche Technical Student per laureandi.

## c – AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE

### **Obiettivo n. 1: Incontri con il mondo del lavoro (da riproporre)**

#### **Azioni da intraprendere**

Incrementare gli incontri tra gli studenti e i rappresentanti del mondo del lavoro

#### **Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**

Gli incontri avverranno mediante l'organizzazione di giornate dedicate allo scambio di informazioni utili per l'inserimento nel mondo del lavoro.

## Appendice 1: Dati considerati al fine della compilazione della Sezione A1

Tabella 1.1: Numerosità degli studenti in ingresso e caratteristiche degli immatricolati – residenza

### FISICA

**Tipologia di corso: Laurea magistrale (in OFF 2015-2016)**

#### INGRESSO

	<i>dati rilevati</i>				<i>Variazione percentuale annua</i>			
	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015
<b>Iscritti al primo anno</b>	20	25	17	31		25,0%	-32,0%	82,4%
<b>Immatricolati al primo anno o successivi (*)</b>	20	25	17	31		25,0%	-32,0%	82,4%
<b>Iscritti al primo anno, per provenienza geografica</b>	<i>dati rilevati</i>				<i>Composizione percentuale</i>			
	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015
Stesso comune	6	8	2	11	30,0%	32,0%	11,8%	35,5%
Altro comune della prov.	12	12	12	12	60,0%	48,0%	70,6%	38,7%
Altre prov. della Puglia	2	4	2	8	10,0%	16,0%	11,8%	25,8%
Altre Regioni	0	1	1	0	0,0%	4,0%	5,9%	0,0%
con Residenza all'estero (**)	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Totale</b>	20	25	17	31	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
<i>di cui con CITTADINANZA STRANIERA (**)</i>	1	0	0	0	5,0%	0,0%	0,0%	0,0%

(\*) Nuove carriere al primo o ad anni successivi, comprese le lauree magistrali

(\*\*) Gli studenti residenti all'estero sono molto meno numerosi di quelli provenienti da nazioni estere (con cittadinanza straniera), perché, presumibilmente, hanno dichiarato la residenza (spesso confusa con il domicilio) in Italia.

Tabella 1.2: Caratteristiche degli immatricolati – diploma di maturità

<b>Iscritti al primo anno, per maturità conseguita</b>	<i>dati rilevati</i>				<i>Composizione percentuale</i>			
	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015
Liceale	16	24	17	31	80,0%	96,0%	100,0%	100,0%
Tecnica	3	0	0	0	15,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Professionale	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Altro	1	1	0	0	5,0%	4,0%	0,0%	0,0%
<b>Totale</b>	20	25	17	31	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabella 1.3: Caratteristiche degli immatricolati – voto del diploma di maturità

<b>Iscritti al primo anno, per classe di voto di maturità</b>	<i>dati rilevati</i>				<i>Composizione percentuale</i>			
	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015
Voto maturità < 80	2	1	0	0	10,0%	4,0%	0,0%	0,0%
Voto maturità 80-99	7	6	3	8	35,0%	24,0%	17,6%	25,8%
Voto maturità 100	11	17	14	23	55,0%	68,0%	82,4%	74,2%
Non indicato	0	1	0	0	0,0%	4,0%	0,0%	0,0%
<b>Totale</b>	20	25	17	31	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Iscritti al primo anno delle magistrali, per classe di voto di laurea triennale	dati rilevati				Composizione percentuale			
	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015
meno di 100		4	3	4		16,0%	17,6%	12,9%
da 100 a 109		9	7	18		36,0%	41,2%	58,1%
110 e 110 e lode		11	7	9		44,0%	41,2%	29,0%
non indicato		1	0	0		4,0%	0,0%	0,0%
<b>Totale</b>		<b>25</b>	<b>17</b>	<b>31</b>		<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Tabella 1.4: Studenti iscritti e percentuali degli studenti in corso e fuori corso

### PERCORSO

Totale iscritti, in corso e fuori corso	dati rilevati				Composizione percentuale			
	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015
Iscritti in corso	41	46	41	48	64,1%	64,8%	68,3%	71,6%
Iscritti fuori corso	23	25	19	19	35,9%	35,2%	31,7%	28,4%
<b>Totale iscritti</b>	<b>64</b>	<b>71</b>	<b>60</b>	<b>67</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

	dati rilevati				Variazione percentuale			
<b>Iscritti part time</b>	0	0	0	0		-	-	-

Tabella 1.5: Iscritti ai diversi anni di corso dal 2004-05 al 2014-15

A. A.	Iscritti (Fonte: ANS)	
	I anno	II anno
2004/2005	7	0
2005/2006	11	8
2006/2007	10	12
2007/2008	14	15
2008/2009	19	23
2009/2010	34	19
2010/2011	24	44
2011/2012	20	44
2012/2013	25	43
2013/2014	17	43
2014/2015	31	36
2015/2016	23	(provvisorio dal CIF)

Tabella 1.6: Dati relativi alle Coorti

**ANALISI PRIMO ANNO PER COORTI DI IMMATRICOLATI  
UNIBA**

<b>IMMATRICOLATI al primo anno (Nuove carriere al primo, senza riconoscimento CFU in ingresso)</b>	<b>COORTE 2010/2011</b>	<b>COORTE 2011/2012</b>	<b>COORTE 2012/2013</b>	<b>COORTE 2013/2014</b>
<b>Immatricolati</b>	<b>24</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>17</b>
<i>di cui studenti part-time</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>di cui Iscritti al 2°</i>	<i>21</i>	<i>19</i>	<i>23</i>	<i>17</i>
<b>Tasso di abbandono PRESUNTO al 2° anno % (mancate iscrizioni al 2° /Immatricolati)</b>	<b>12,5</b>	<b>5,0</b>	<b>8,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Media voti esami superati fino al 31 dicembre dell'anno successivo a quello della coorte</b>	<b>28,4</b>	<b>29,1</b>	<b>29,3</b>	<b>29,3</b>
<i>% Esami con voto da 18 a 23</i>	<i>4,2</i>	<i>1,2</i>	<i>0,8</i>	<i>0,0</i>
<i>% Esami con voto da 24 a 27</i>	<i>19,3</i>	<i>13,4</i>	<i>8,9</i>	<i>5,9</i>
<i>% Esami con voto da 28 a 30 e lode</i>	<i>76,5</i>	<i>85,4</i>	<i>90,2</i>	<i>94,1</i>
<b>Media CFU per immatricolato conseguiti fino al 31 dicembre dell'anno successivo a quello della coorte</b>	<b>34,3</b>	<b>28,6</b>	<b>34,2</b>	<b>31,3</b>
<i>% studenti che hanno acquisito fino a 5 CFU</i>	<i>9,5</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
<i>% studenti che hanno acquisito da 6 a 20 CFU</i>	<i>9,5</i>	<i>21,1</i>	<i>30,4</i>	<i>17,6</i>
<i>% studenti che hanno acquisito da 21 a 40 CFU</i>	<i>47,6</i>	<i>63,2</i>	<i>34,8</i>	<i>64,7</i>
<i>% studenti che hanno acquisito oltre 40 CFU</i>	<i>33,3</i>	<i>15,8</i>	<i>34,8</i>	<i>17,6</i>

Tabella 1.7a: Laureati in corso e fuori corso

**USCITA**

Laureati in corso, per anno di fuori corso e genere	dati rilevati		
	2012	2013	2014
Laureati in corso femmine	5	1	6
Laureati in corso maschi	7	5	10
<b>Totale laureati in corso</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>16</b>
Laureati Fuori corso femmine	6	7	7
Laureati Fuori corso maschi	5	4	4
<b>Totale laureati fuori corso</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>11</b>
<i>di cui 1 anno fuori corso</i>	10	4	5
<i>di cui 2 anni fuori corso</i>	1	5	5
<i>di cui 3 anni fuori corso</i>	0	2	1
<i>di cui + di 4 anni fuori corso</i>	0	0	0
<b>Totale IC+FC</b>	<b>23</b>	<b>17</b>	<b>27</b>

Composizione percentuale		
2012	2013	2014
41,7%	16,7%	37,5%
58,3%	83,3%	62,5%
<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
54,5%	63,6%	63,6%
45,5%	36,4%	36,4%
<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
90,9%	36,4%	45,5%
9,1%	45,5%	45,5%
0,0%	18,2%	9,1%
0,0%	0,0%	0,0%

Tabella 1.7b: Voto dei laureati

Voto di laurea:	dati rilevati		
	2012	2013	2014
minore di 100	0	0	0
da 100 a 109	3	4	4
110 e 110 e lode	20	13	23
<b>Totale laureati</b>	<b>23</b>	<b>17</b>	<b>27</b>

Composizione percentuale		
2012	2013	2014
0,0%	0,0%	0,0%
13,0%	23,5%	14,8%
87,0%	76,5%	85,2%
<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

## Appendice 2: Dati considerati al fine della compilazione della Sezione A2

Tabella 2.1: Opinione degli studenti I semestre a.a.2014-15 (per Corso di Studi)

OPINIONE DEGLI STUDENTI SULLA DIDATTICA - I SEMESTRE a.a. 2014/15  
CORSO DI STUDIO: FISICA\_LM17

VALUTAZIONE	Studenti con frequenza maggiore al 50%					% Soddisfazione (3 e 4)	Studenti non frequentanti o con frequenza inferiore al 50%					% Soddisfazione (3 e 4)
	1. Decisamente no; 2. Più no che sì; 3. Più sì che no; 4. Decisamente sì				Totale		1. Decisamente no; 2. Più no che sì; 3. Più sì che no; 4. Decisamente sì				Totale	
	1	2	3	4			1	2	3	4		
Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	3	30	94	49	176	<b>81,2%</b>	1	4	22	10	37	<b>86,5%</b>
	1,7%	17,0%	53,4%	27,8%	100,0%		2,7%	10,8%	59,5%	27,0%	100,0%	
Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	10	48	66	47	171	<b>66,1%</b>	1	16	17	3	37	<b>54,0%</b>
	5,8%	28,1%	38,6%	27,5%	100,0%		2,7%	43,2%	45,9%	8,1%	100,0%	
Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	2	9	79	87	177	<b>93,8%</b>	1	2	16	18	37	<b>91,8%</b>
	1,1%	5,1%	44,6%	49,2%	100,0%		2,7%	5,4%	43,2%	48,6%	100,0%	
Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	0	7	56	114	177	<b>96,0%</b>	0	2	13	22	37	<b>94,6%</b>
	0,0%	4,0%	31,6%	64,4%	100,0%		0,0%	5,4%	35,1%	59,5%	100,0%	
Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	0	3	34	140	177	<b>98,3%</b>						
	0,0%	1,7%	19,2%	79,1%	100,0%							
Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?	3	23	59	90	175	<b>85,1%</b>						
	1,7%	13,1%	33,7%	51,4%	100,0%							
Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	6	19	64	87	176	<b>85,8%</b>						
	3,4%	10,8%	36,4%	49,4%	100,0%							
Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia?	5	22	69	74	170	<b>84,1%</b>						
	2,9%	12,9%	40,6%	43,5%	100,0%							

L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio?	0	0	55	120	175	100,0%						
	0,0%	0,0%	31,4%	68,6%	100,0%							
Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	0	2	47	127	176	98,9%	1	0	22	14	37	97,3%
	0,0%	1,1%	26,7%	72,2%	100,0%		2,7%	0,0%	59,5%	37,8%	100,0%	
E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	3	30	46	98	177	81,4%	1	9	15	12	37	72,9%
	1,7%	16,9%	26,0%	55,4%	100,0%		2,7%	24,3%	40,5%	32,4%	100,0%	

Fonte: Elaborazioni D.A.F.G. - Area Statistiche Ufficiali e Supporto alla Valutazione - Settore per le attività del Nucleo di Valutazione su dati del Presidio di Qualità

*N.B.* A partire dall'anno accademico 2013/14 l'Università degli Studi di Bari Aldo Moro ha attivato una procedura di rilevazione online dell'opinione degli studenti sugli insegnamenti secondo le indicazioni fornite dall'ANVUR nell'ambito del processo di autovalutazione, valutazione e accreditamento dei corsi di studio.

SUGGERIMENTI*	Studenti con frequenza maggiore al 50%		Studenti non frequentanti o con frequenza inferiore al 50%		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Alleggerire il carico didattico complessivo	26	28,3%	10	45,5%	36	31,6%
Aumentare l'attività di supporto didattico	23	25,0%	1	4,5%	24	21,1%
Fornire più conoscenze di base	38	41,3%	9	40,9%	47	41,2%
Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti	10	10,9%	0	0,0%	10	8,8%
Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti	20	21,7%	1	4,5%	21	18,4%
Migliorare la qualità del materiale didattico	23	25,0%	7	31,8%	30	26,3%
Fornire in anticipo il materiale didattico	19	20,7%	2	9,1%	21	18,4%
Inserire prove d'esame intermedie	11	12,0%	1	4,5%	12	10,5%
Attivare insegnamenti serali		0,0%		0,0%	0	0,0%
<b>Totale rispondenti</b>	<b>92</b>	<b>100,0%</b>	<b>22</b>	<b>100,0%</b>	<b>114</b>	<b>176,3%</b>

\* Questa domanda prevedeva la possibilità di fornire più di una risposta e, quindi, il totale risulta essere superiore a 100 in quanto le percentuali sono state calcolate sul totale dei rispondenti e non sul numero delle risposte ottenute.

Fonte: Elaborazioni D.A.F.G. - Area Statistiche Ufficiali e Supporto alla Valutazione - Settore per le attività del Nucleo di Valutazione su dati del Presidio di Qualità

Tabella 2.2: Confronto tra le opinioni dei laureati in Fisica di Bari e quello delle altre università italiane (fonte Alma Laurea)

Dall'indagine di Alma Laurea "Il profilo dei laureati"

PROFILO DEI LAUREATI	2011		2012		2013		2014		2015	
	Fisica Bari	Fisica Italia								
Numero dei laureati	17	625	23	666	17	673	27	693	16	925
Hanno compilato il questionario	16	582	22	622	16	634	26	649	16	827
<b>1. ANAGRAFICO</b>										
Genere (%)									68,8	68,1
Maschi	64,7	69,1	52,2	66,2	52,9	67,9	51,9	67,4	31,3	31,9
Femmine	35,3	30,9	47,8	33,8	47,1	32,1	48,1	32,6		
Età alla laurea (%)										
meno di 23 anni	-	0,2	-	0,2	-	0,1	3,7	0,1	-	0,2
23-24 anni	35,3	38,9	60,9	40,2	23,5	36	25,9	40,8	6,3	36,6
25-26 anni	5,9	32,6	21,7	33,9	35,3	37,4	40,7	33,0	62,5	39,8
27 anni e oltre	58,8	28,3	17,4	25,7	41,2	26,4	29,6	26,0	31,3	23,4
età media alla laurea	27	26,2	25,5	26,2	26,9	26,2	26,0	26,1	26,9	26,1
Cittadini stranieri (%)	5,9	2,2	-	2,4	-	2,7	-	3,3	-	2,1
Residenza (%)										
stessa provincia della sede degli studi	76,5	57,4	87	54,4	70,6	53	81,5	50,6	68,8	48,1
altra provincia della stessa regione	23,5	24,8	13	23,7	29,4	25,7	18,5	25,5	31,3	27,7
altra regione	-	17	-	21	-	21	-	22,2	-	23
Estero	-	0,8	-	0,9	-	0,3	-	1,6	-	1,2
<b>2. ORIGINE SOCIALE</b>										
Titolo di studio dei genitori (%)										
entrambi con laurea	18,8	22,9	13,6	25,7	12,5	21,5	30,8	22,8	25	27
uno solo con laurea	31,3	23,9	13,6	23,2	12,5	24,1	26,9	22,2	18,8	23,8
scuola media superiore	12,5	39,3	63,6	42,3	68,8	42,4	34,6	42,5	31,3	39,2
titoli inferiori o nessun titolo	31,3	12,5	9,1	8,5	6,3	10,9	7,7	11,6	18,8	8,1
Classe sociale (%)										
Borghesia	31,3	31,1	18,2	32,5	6,3	26,2	42,3	26,8	37,5	29,7
classe media impiegatizia	25	35,6	40,9	34,6	31,3	35,8	38,5	36,8	25	41,6
piccola borghesia	12,5	13,1	4,5	14	12,5	16,4	3,8	17,3	12,5	13,4
classe operaia	25	18,7	31,8	17,7	50	19,7	15,4	17,4	18,8	12,8
<b>3. STUDI SECONDARI SUPERIORI</b>										
Diploma (%)										
liceo classico	5,9	11,4	4,3	12	5,9	11	11,1	11,5	18,8	13,2
liceo linguistico	-	1,1	4,3	0,8	-	1,6	-	1,7	-	0,6
liceo scientifico	88,2	78,1	87	77	88,2	79,5	88,9	76,6	75	79,4
liceo socio-psico-pedagogico o ist. magistrale	5,9	0,3	-	0,5	-	-	-	0,3	-	0,1
Tecnico	-	6,9	4,3	6,6	5,9	5,2	-	5,9	6,3	4,4
Professionale	-	-	-	0,3	-	0,3	-	0,6	-	0,2
istruzione artistica	-	0,3	-	0,6	-	0,3	-	0,4	-	0,4
titolo estero	-	1,6	-	2,3	-	2,1	-	2,6	-	1,6

Voto di diploma (medie, in 100-mi)	95,2	93,9	98,7	94	98,9	94,2	98,3	93,2	99,4	92,6
<b>4. RIUSCITA NEGLI STUDI UNIVERSITARI</b>										
Hanno precedenti esperienze universitarie (%)	100	99,8	100	98,7	100	98,3	100,0	98,6	100	99,4
portate a termine	100	99,8	100	98,7	100	98,3	100,0	98,6	100	99,4
non portate a termine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Motivazioni molto importanti nella scelta del corso di laurea specialistica (%)										
fattori sia culturali sia professionalizzanti	43,8	31,6	54,5	36,3	43,8	36,3	38,5	30,7	50	31,3
fattori prevalentemente culturali	43,8	57,9	40,9	49,5	50	49,4	50,0	56,1	31,3	55,7
fattori prevalentemente professionalizzanti	6,3	2,1	-	3,9	-	3,6	-	2,6	12,5	2,5
né gli uni né gli altri	6,3	8,4	4,5	10,3	6,3	10,7	11,5	10,3	6,3	10,2
Età all'immatricolazione (%)										
regolare o 1 anno di ritardo	47,1	79,7	82,6	76,9	70,6	77,7	81,5	76,2	68,8	75,1
2 o più anni di ritardo	52,9	20,3	17,4	23,1	29,4	22,3	18,5	23,8	31,3	24,9
Punteggio degli esami (medie)	28,9	28,3	28,9	28,5	28,6	28,4	29,0	28,4	28,6	28,5
Voto di laurea (medie)	112,8	110,3	112,4	110,9	111,2	110,4	111,9	110,4	112,1	110,2
Regolarità negli studi (%)										
in corso	47,1	46,2	52,2	51,4	35,3	51,3	59,3	52,7	50	54,7
1° anno fuori corso	29,4	32,3	43,5	30,3	23,5	30,5	18,5	31,5	18,8	29,8
2° anno fuori corso	17,6	12,2	4,3	10,8	29,4	11,3	18,5	8,9	12,5	9,8
3° anno fuori corso	5,9	5,8	-	5,1	11,8	4,5	3,7	3,5	12,5	2,3
4° anno fuori corso	-	2,4	-	1,5	-	1,2	-	1,9	6,3	1,7
5° anno fuori corso e oltre	-	1,1	-	0,9	-	1,3	-	1,6	-	1,6
Durata degli studi (medie, in anni)	2,9	2,9	2,7	2,8	3,3	2,8	2,8	2,8	3,2	2,7
Ritardo alla laurea (medie, in anni)	0,6	0,6	0,3	0,5	0,9	0,5	0,5	0,5	0,9	0,5
Indice di ritardo (rapporto fra ritardo e durata legale del corso) (medie)	0,32	0,31	0,16	0,26	0,43	0,27	0,27	0,26	0,45	0,24
<b>5. CONDIZIONI DI STUDIO</b>										
Hanno alloggiato a meno di un'ora di viaggio dalla sede degli studi (%):										
più del 50% della durata degli studi	75	81,8	95,5	81	81,3	78,2	96,2	79,8	100	82,2
meno del 50%	25	18	4,5	19	18,8	21,8	3,8	19,9	-	17,4
Hanno frequentato regolarmente (%):										
più del 75% degli insegnamenti previsti	100	90	100	88,7	93,8	91,3	96,2	89,1	93,8	90
tra il 50% e il 75%	-	5,8	-	8,7	-	5,4	3,8	7,4	6,3	7,3
tra il 25% e il 50%	-	2,1	-	1,3	-	1,9	-	2,3	-	1,8
meno del 25%	-	1,7	-	1,1	6,3	1,3	-	0,9	-	0,7
Hanno usufruito del servizio di borse di studio (%)	18,8	16,8	18,2	15,8	25	17,8	19,2	18,6	12,5	17
Hanno svolto periodi di studio all'estero durante il biennio specialistico	6,3	20,3	22,7	24,3	6,3	19,1	19,2	20,6	-	20,2
con Erasmus o altro programma dell'Unione Europea	-	10,5	9,1	12,4	-	9,8	7,7	12,2	-	11,6
altra esperienza riconosciuta dal corso di studi	6,3	6,5	9,1	5,9	6,3	6,5	11,5	4,9	-	4,4
iniziativa personale	-	3,1	4,5	5,9	-	2,8	-	3,4	-	4
non hanno compiuto studi	93,8	79,7	77,3	75,6	93,8	80,6	80,8	79,2	100	79,6

all'estero										
1 o più esami all'estero convalidati (%)	-	7,2	-	8,5	-	7,1	-	7,6	-	6,7
Hanno preparato all'estero una parte significativa della tesi (%)	12,5	19,1	27,3	18,3	-	16,1	15,4	16,3	6,3	15,5
Hanno svolto tirocini/stage o lavoro riconosciuti dal corso di laurea specialistica (%)	75	38,5	90,9	40,2	81,3	39,9	96,2	36,4	87,5	29,6
presso l'università	12,5	15,1	54,5	17	43,8	16,6	34,6	15,6	12,5	12,3
al di fuori dell'università	56,3	18,4	31,8	18,6	37,5	18,1	50,0	15,4	56,3	12,8
attività di lavoro successivamente riconosciute dal corso	6,3	4,8	4,5	4,5	-	5,2	11,5	5,1	18,8	4
nessuna esperienza di tirocinio o lavoro riconosciuto	25	61,3	4,5	59,2	18,8	59,6	3,8	63,2	12,5	69,6
Mesi impiegati per la tesi/prova finale (medie)	6,9	8,4	7,3	8,2	7,7	8,3	7,4	8,1	8,1	8,4
<b>6. LAVORO DURANTE GLI STUDI</b>										
Hanno esperienze di lavoro (%)	75	54,8	45,5	53,7	56,3	52,8	26,9	51,3	50	48,1
lavoratori-studenti	-	2,7	-	1,4	-	1,7	-	1,7	-	1,1
altre esperienze di lavoro con continuità a tempo pieno	6,3	1,9	-	0,8	-	1,6	3,8	1,4	-	1
lavoro a tempo parziale	12,5	9,3	4,5	13	6,3	10,6	-	11,4	6,3	8,7
lavoro occasionale, saltuario, stagionale	56,3	40,9	40,9	38,4	50	39	23,1	36,8	43,8	37,4
nessuna esperienza di lavoro	25	44,8	54,5	45,8	43,8	46,8	73,1	48,2	50	51,5
lavoro coerente con gli studi	18,8	16,7	18,2	16,2	18,8	15,5	19,2	16,2	12,5	13,8
<b>7. GIUDIZI SULL'ESPERIENZA UNIVERSITARIA</b>										
Sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea specialistica (%)										
decisamente sì	50	44,5	45,5	45,7	50	42,3	50,0	43,6	56,3	46,4
più sì che no	37,5	48,5	45,5	45	37,5	49,4	46,2	48,7	43,8	46,1
Sono soddisfatti dei rapporti con i docenti in generale (%)										
decisamente sì	43,8	33,7	40,9	32,5	50	33,3	46,2	35,0	43,8	38,7
più sì che no	43,8	58,4	40,9	59,5	50	60,1	50,0	57,6	50	54,4
Sono soddisfatti dei rapporti con gli studenti (%)										
decisamente sì	75	60,8	77,3	60,3	81,3	58,2	88,5	61,9	56,3	58
più sì che no	12,5	33,5	18,2	33,6	18,8	33,3	11,5	31,7	37,5	34,6
Valutazione delle aule (%)										
sempre o quasi sempre adeguate	56,3	43,6	45,5	39,9	43,8	38	50,0	32,5	62,5	34,1
spesso adeguate	37,5	42,4	36,4	43,4	50	45,7	42,3	52,2	25	50,8
Valutazione delle postazioni informatiche (%)										
erano presenti e in numero adeguato	68,8	52,2	50	50,8	43,8	50,9	76,9	52,9	56,3	41,6
erano presenti, ma in numero inadeguato	25	35,1	27,3	34,7	25	30,6	15,4	29,7	18,8	34,8
Valutazione delle biblioteche (prestito/consultazione, orari di apertura ...) (%)										
decisamente positiva	25	42,3	27,3	38,3	18,8	41,3	34,6	39,8	37,5	32,6
abbastanza positiva	62,5	41,4	45,5	42,3	62,5	42	57,7	41,4	31,3	45,6
Ritengono che il carico di studio degli insegnamenti sia stato sostenibile (%)										
decisamente sì	31,3	29,4	22,7	27,8	37,5	29,2	26,9	27,7	56,3	34,8

più si che no	43,8	55,7	50	55,8	43,8	59	53,8	57,2	25	38
Si iscriverebbero di nuovo al corso di laurea specialistica? (%)										
si, allo stesso corso specialistico dell'Ateneo	81,3	82,3	68,2	77,8	68,8	79,7	88,5	81,8	75	79,6
si, ma ad un altro corso specialistico dell'Ateneo	6,3	4,6	-	5,1	-	4,6	-	4,2	-	5,4
si, allo stesso corso specialistico, ma in un altro Ateneo	6,3	10	22,7	11,7	12,5	11,5	3,8	8,5	25	9,7
si, ma ad un altro corso specialistico e in un altro Ateneo	6,3	1,9	4,5	2,6	12,5	1,9	7,7	3,5	-	2,4
non si iscriverebbero più a nessun corso di laurea specialistica	-	1	-	1,9	6,3	1,7	-	2,0	-	2,7
<b>8. CONOSCENZE LINGUISTICHE E INFORMATICHE</b>										
Lingue straniere: conoscenza "almeno buona" (%)										
inglese scritto	87,5	90,5	86,4	90,5	93,8	92	100,0	89,2	87,5	90,8
inglese parlato	75	81,4	90,9	82,8	87,5	82	100,0	81,5	87,5	82,3
francese scritto	18,8	15,5	22,7	13,7	-	10,1	15,4	9,4	6,3	9,8
francese parlato	6,3	13,1	22,7	14,6	-	9,8	19,2	10,0	6,3	9,9
spagnolo scritto	-	4,3	-	6,4	-	5,5	3,8	4,3	-	2,7
spagnolo parlato	-	4,1	-	6,1	-	5,7	3,8	5,2	-	3,4
tedesco scritto	6,3	2,4	-	3,1	-	3,8	-	2,8	-	2,3
tedesco parlato	-	2,1	-	2,9	-	3,5	3,8	2,5	-	2,3
Strumenti informatici: conoscenza "almeno buona" (%)										
navigazione in Internet	100	96	100	95,2	87,5	92,9	96,2	91,1	87,5	90,6
word processor (elaborazione di testi)	93,8	92,6	90,9	91,8	93,8	90,9	96,2	91,4	87,5	90,9
fogli elettronici (Excel, ...)	100	89	100	87,1	81,3	87,2	100,0	88,0	93,8	86,8
sistemi operativi	81,3	77,1	86,4	74,3	87,5	74,1	69,2	71,2	81,3	85,4
multimedia (elaborazione di suoni, immagini, video)	62,5	47,3	45,5	44,5	62,5	39,1	50,0	39,0	43,8	37,4
linguaggi di programmazione	75	67,9	77,3	70,7	81,3	69,7	84,6	70,4	81,3	66
data base (Oracle, SQL server, Access, ...)	25	16,7	13,6	19,8	43,8	18,1	34,6	18,2	18,8	12,8
realizzazione siti web	25	22	22,7	19,5	25	17	3,8	14,3	12,5	10,2
reti di trasmissione dati	18,8	17,4	31,8	15,8	25	13,7	15,4	11,9	6,3	8,6
CAD/CAM/CAE - Progettazione assistita	12,5	10	13,6	10,3	12,5	9,3	23,1	8,6	6,3	7,6
<b>9. PROSPETTIVE DI STUDIO</b>										
Intendono proseguire gli studi (%)	56,3	75,8	90,9	76,2	68,8	79,2	84,6	76,6	50	75,7
laurea triennale	-	-	-	-	-	0,3	-	-	-	0,4
altra laurea specialistica	-	-	-	0,3	-	-	-	0,2	-	0,2
dottorato di ricerca	43,8	66,3	81,8	65,9	56,3	71,1	69,2	70,3	50	66,5
scuola di specializzazione post-laurea	6,3	4,8	4,5	4,5	6,3	2,4	7,7	3,4	-	3,1
master universitario	-	1,2	-	1,8	6,3	0,8	3,8	0,8	-	1,9
altro tipo di master o corso di perfezionamento	-	0,9	-	0,5	-	0,6	-	0,2	-	0,8
tirocinio, praticantato	-	0,2	-	1	-	0,3	-	0,3	-	0,5
attività sostenuta da borsa o assegno di studio	-	0,9	4,5	1,1	-	0,9	3,8	0,5	-	1,1
altre attività di qualificazione professionale	6,3	1,5	-	1	-	2,2	-	1,1	-	0,6
non intendono proseguire	43,8	23,9	9,1	23,3	31,3	20,3	15,4	23,1	50	23,6

<b>10. PROSPETTIVE DI LAVORO</b>										
Sono interessati a lavorare nelle seguenti aree aziendali: decisamente sì (%)										
acquisti	6,3	5,8	13,6	6,9	6,3	7,6	7,7	6,3	18,8	5,8
amministrazione, contabilità	25	9,8	13,6	9,5	6,3	8,4	11,5	9,4	18,8	8,7
assistenza tecnica	31,3	15,5	13,6	13,8	6,3	12,6	7,7	13,4	37,5	12,8
commerciale, vendite	6,3	5,7	13,6	6,1	6,3	6,2	7,7	6,3	6,3	6,7
controllo di gestione	25	14,1	22,7	14	6,3	12,8	11,5	13,3	25	9,9
finanza	25	19,2	18,2	18,6	25	15,1	19,2	14,9	37,5	14,9
legale	6,3	4,3	4,5	5,1	6,3	3,6	7,7	3,5	6,3	2,7
logistica, distribuzione	25	9,1	18,2	10,6	25	12,3	15,4	10,6	12,5	9,1
marketing, comunicazione, pubbliche relazioni	18,8	11,2	13,6	10,1	12,5	8,2	11,5	8,3	18,8	6,2
organizzazione, pianificazione	37,5	23,7	31,8	21,9	31,3	18	30,8	19,6	25	16,9
produzione	37,5	19,8	18,2	22,5	31,3	21	30,8	20,3	31,3	18,9
ricerca e sviluppo	87,5	85,9	90,9	84,9	93,8	83,4	80,8	78,6	75	79,3
risorse umane, selezione, formazione	18,8	15,8	13,6	16,9	31,3	15,1	19,2	16,0	18,8	13,3
segreteria, affari generali	12,5	6	13,6	6,1	18,8	7,6	7,7	6,3	6,3	5,8
sistemi informativi, EDP	31,3	20,4	27,3	21,4	50	20,7	23,1	17,6	43,8	16,1
Aspetti ritenuti rilevanti nella ricerca del lavoro: decisamente sì (%)										
acquisizione di professionalità	75	70,6	63,6	65,4	75	65,6	88,5	64,6	56,3	65,8
possibilità di carriera	56,3	47,4	45,5	45,5	62,5	44	69,2	45,5	50	46,2
possibilità di guadagno	50	36,8	45,5	41,3	50	36,1	65,4	37,6	68,8	37,8
coerenza con gli studi	31,3	44,2	40,9	41	50	41,2	46,2	41,9	43,8	45,3
rispondenza a interessi culturali	50	45,9	36,4	42,4	37,5	39,6	42,3	43,9	43,8	44,5
stabilità/sicurezza del posto di lavoro	50	56	45,5	51,9	56,3	47,3	57,7	44,7	56,3	46,4
indipendenza o autonomia	43,8	35,2	36,4	34,7	25	32,3	42,3	35,6	43,8	38,9
tempo libero	12,5	15,3	9,1	18,5	25	19,4	19,2	18,6	37,5	23,5
Tipo di lavoro cercato (%)										
nessuna preferenza	50	64,3	68,2	59,2	37,5	63,1	65,4	60,1	n.d.	n.d.
alle dipendenze nel settore pubblico	12,5	17,4	13,6	19,9	43,8	18,8	19,2	21,0	75	45,8
alle dipendenze nel settore privato	31,3	16,3	18,2	18,8	12,5	15,5	15,4	15,6	75	42,6
in conto proprio	6,3	1,2	-	1,6	6,3	1,9	-	2,2	n.d.	
Disponibilità a lavorare per tipo di relazione contrattuale: decisamente sì (%)										
ORARIO										
tempo pieno	87,5	89,7	95,5	89,9	87,5	86,3	96,2	87,4	87,5	86,7
part-time	18,8	26,8	27,3	30,7	25	32,2	38,5	28,2	50	29,6
CONTRATTO										
tempo indeterminato	81,3	90,4	100	91,8	93,8	86	96,2	87,5	87,5	86
tempo determinato	37,5	34,9	40,9	36,7	50	34,2	42,3	38,8	37,5	38,7
collaborazione (compreso lavoro a progetto)	12,5	18	18,2	22	18,8	19,7	19,2	19,3	12,5	19,2
inserimento (ex formazione e lavoro)	6,3	17,2	13,6	21,2	25	18,3	11,5	17,4	18,8	17,8
stage	25	13,4	22,7	15,1	25	13,1	15,4	14,9	18,8	14,6

apprendistato	12,5	12	9,1	11,6	18,8	12,3	15,4	13,3	18,8	14,4
lavoro interinale	-	6,9	9,1	9,3	18,8	10,3	11,5	10,3	12,5	10,8
telelavoro	6,3	7,2	9,1	8,8	6,3	9	3,8	9,7	12,5	9,4
autonomo/in conto proprio	6,3	22,9	22,7	24,9	37,5	24,6	11,5	23,0	31,3	24,7
Disponibilità a lavorare nelle seguenti aree geografiche: decisamente sì (%)										
provincia di residenza	75	69,1	81,8	64,5	81,3	64,7	69,2	64,1	68,8	63,7
sede degli studi	75	72,3	72,7	66,1	93,8	70,3	76,9	69,8	62,5	60,1
Italia settentrionale	43,8	49,3	77,3	48,1	68,8	45,7	65,4	49,3	62,5	56
Italia centrale	50	42,6	68,2	40,2	75	39,4	65,4	40,1	56,3	41,1
Italia meridionale	56,3	29,7	77,3	28,5	75	29,3	61,5	30,7	62,5	32,8
Stato europeo	87,5	57	72,7	59,2	68,8	55,8	57,7	56,2	68,8	60,2
Stato extraeuropeo	50	38	45,5	40,5	37,5	36,6	46,2	34,5	31,3	40,4
Disponibilità ad effettuare trasferte di lavoro (%)										
sì, anche con trasferimenti di residenza	56,3	51,9	68,2	56,1	62,5	51,7	88,5	58,7	81,3	55,6
sì, anche frequenti (senza cambi di residenza)	31,3	33,5	27,3	29,4	31,3	32,6	7,7	25,6	12,5	28,7
sì, ma solo in numero limitato	6,3	12,7	4,5	12,4	6,3	11,7	3,8	12,6	-	11,9
non disponibili a trasferte	-	0,3	-	1,3	-	1,6	-	0,9	-	1

Tabella 2.3: Infrastrutture e loro fruibilità del Dipartimento di Fisica

	Strutture per la didattica nel Dipartimento di Fisica		
	numero	posti	Aula/Laboratorio (n. posti)
Aule per lezione (I livello)	3	435	A (220)-B (135)-C (80)
Aule per lezione (II livello)	5	93	D (20)-E (28)-F (14)-G (16)-H (15)
Laboratori (I livello)	3	93	Lab. Esperimentazioni I (36)-Lab. Esperimentazioni II (27)-Lab.S39 (30)
Laboratori (II livello)	2	20	Lab. II a (10)-Lab. II b (10)
Laboratori comuni I e II livello	5	142	Lab. Elettronica (42)-Lab. Multimediale(45)-Lab. Fisica Moderna(10) Lab. Strumentazioni elettriche (15)-Lab. Ottica(30)
Sala Multimediale	1	30	(30)
Biblioteca (con sala lettura)	1	44	(44)
Sala lettura (vicinanza aule)	1	86	(86)
Attrezzature: lavagne, proiettori e schermi, possibilità di connessione internet			

## Appendice 3: Dati considerati al fine della compilazione della Sezione A3

Tabella 3: Condizione occupazionale: anno di indagine 2009÷2015 a un anno dalla laurea

### Da Alma Laurea: Condizione occupazionale dei laureati

	2010 LS	2011 LS	2011 LM	2012 LS	2012 LM	2013 LM	2014 LM	2015 LM
Numero di laureati	7	5	7	7	9	30	17	27
Numero di intervistati	6	3	6	7	8	20	12	25
Tasso di risposta	85,7	60	85,7	100	88,9	66,7	70,6	92,6
Composizione per genere (%)								
Uomini	71,4	20	100	42,9	77,8	60,0	52,9	51,9
Donne	28,6	80	-	57,1	22,2	40,0	47,1	48,1
Età alla laurea (medie)	25,3	27,7	24,5	28,9	25,7	25,5	26,9	26
Voto di laurea in 110-mi (medie)	113	105	113	113	112,7	110	111,2	111,9
Durata degli studi (medie, in anni)	2,5	3,9	1,9	3,9	2,3	2,6	3,3	2,8
CONDIZIONE OCCUPAZIONALE								
Condizione occupazionale (%)								
Lavora	-	-	-	28,6	12,5	5,0	16,7	20
Non lavora e non cerca	50	66,7	100	28,6	50	75,0	58,3	56
Non lavora ma cerca	50	33,3	-	42,9	37,5	20,0	25,0	24
Quota che non lavora, non cerca ma è impegnata in un corso universitario/praticantato (%)	50	66,7	100	28,6	50	70,0	50,0	52
Esperienze di lavoro post-laurea (%)								
Non lavora ma ha lavorato dopo la laurea	50	33,3	-	14,3	37,5	30,0	8,3	8
Non ha mai lavorato dopo la laurea	50	66,7	100	57,1	50	65,0	75,0	72
Tasso di occupazione (def. Istat - Forze di lavoro)	83,3	66,7	100	85,7	100	80,0	91,7	80
Tasso di disoccupazione (def. Istat - Forze di lavoro)	-	33,3	-	14,3	-	11,3	-	9,1
RICERCA DEL LAVORO								
Non occupati che cercano: ultima iniziativa per cercare lavoro (%)								
Ultimi 15 giorni	100	100	n.p.	33,3	33,3	42,5	33,3	50
15-30 giorni fa	-	-	n.p.	66,7	66,7	-	66,7	33,3
1-6 mesi fa	-	-	n.p.	-	-	42,5	-	16,7
Oltre 6 mesi fa	-	-	n.p.	-	-	-	-	-
Non occupati che non cercano: motivo della non ricerca (%)								
Studio	100	100	100	100	100	93	100	100

## Allegato 1



### Scheda del Corso di Studio

Ateneo	Bari	Attivo	SI	Classe di Laurea	LM-17
Denominazione	Fisica				
Tipologia	Specialistica/Magistrale	Modalità d'accesso	Libero		
Area geografica	Mezzogiorno				
CdS della stessa Classe di Laurea in Italia	33	CdS della stessa Classe di Laurea nell'area geografica	10		

	a.a.2012/13	a.a.2011/12	a.a.2010/11		CdS	Italia
Immatricolati	25	21	24	Curricula	3	2,5
Iscritti	68	64	68	Docenti	23	35,7
Iscritti in corso	44	42	59	Iscritti in corso/Docenti	1,9	1,7

Indicatore	CdS	CdS nella stessa Classe Italia	Area
------------	-----	--------------------------------	------

Sezione I: Primo Anno e passaggio al Secondo Anno			
<i>Coorte 2012/13</i>			
CFU sostenuti al termine del I Anno su CFU da sostenere (%)	60	60,8	56,7
Immatricolati inattivi al termine del I Anno (%)	4	9,8	11,2
Prosecuzioni nello stesso Corso al II Anno (%)	90,5	94,3	92,9
	<b>rank</b>	27 su 32	7 su 10
Prosecuzioni nello stesso Corso al II Anno con > 39 CFU (%)	33,3	41,8	40,1

Sezione II: Esito dopo N + 1 anni dall'immatricolazione (N = durata legale del Corso)			
<i>La coorte di riferimento è legata alla durata del Corso (durata 2 anni: 2009/10; 3 anni: 2008/09; 4 anni: 2007/08; 5 anni 2006/07; 6 anni 2005/06)</i>			
Ancora iscritti nello stesso CdS dopo N + 1 anni (%)	24,2	19,5	27,2
Abbandoni del CdS dopo N + 1 anni (%)	9,1	7	7,7
Laureati stabili del CdS dopo N + 1 anni (%)	66,7	73,5	65,1
	<b>rank</b>	21 su 28	6 su 9
<i>Media voto Esami</i>	29,1	28,7	28,7
<i>Media voto Lauree</i>	104,9	109,1	108,6
<i>Rapporto tra CFU stage e CFU totali</i>	13,3	2,3	3,2
Laureati regolari del CdS (%)	42,4	45	29,7
<i>Media voto Esami</i>	29,3	28,8	28,8
<i>Media voto Lauree</i>	102,1	109	107,6
<i>Rapporto tra CFU stage e CFU totali</i>	13,3	2,6	4,8

Sezione III: Attrattività			
<i>Coorte 2012/13</i>			
Iscritti I Anno Magistrale da altro Ateneo (%)	8	14,6	5,1

Sezione IV: Internazionalizzazione			
<i>Coorte 2012/13</i>			
Iscritti con almeno 1 CFU conseguito all'estero nell'anno (%)	N/A	3,1	1,8
Immatricolati con Diploma conseguito all'estero (%)	4	4,4	2