

Denominazione del Corso di Studio: Fisica

Classe: L-30 – Scienze e tecnologie fisiche

Sede: Bari

Il **Consiglio Interclasse di Fisica**, che costituisce il collegio didattico dei docenti e degli studenti dei Corsi di laurea e laurea 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>.

Il Gruppo del Riesame è stato costituito nella seduta del 12 febbraio 2012.

Il Gruppo del Riesame è stato costituito nella seduta del 12 febbraio 2012. Il Consiglio ha considerato la composizione presentata nel modello del Presidio della Qualità come un suggerimento non perentorio. In assenza di personale Tecnico Amministrativo assegnato al Consiglio, ha preferito una composizione paritetica docenti–studenti.

Gruppo di Riesame:

- Prof. Leonardo Angelini (Presidente del Consiglio Interclasse di Fisica) – Responsabile del Riesame
- Prof. Domenico Di Bari (Docente del Cds)
- Sig.ra Noemi Nocerino (Rappresentante degli studenti nel Consiglio Interclasse di Fisica)
- Sig. Adriano Di Florio (Rappresentante degli studenti nel Consiglio Interclasse di Fisica)

Sono stati consultati inoltre:

- Dott.ssa Elena Garuccio (Rappresentante degli studenti nel Consiglio Interclasse di Fisica)
- Dott. Roberto D'Introno (Studente del Corso di laurea magistrale in Fisica, tutor)

Il Gruppo di Riesame si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:

• **13 febbraio 2013** – oggetto della riunione:

- Esame del modello ANVUR per il Rapporto del Riesame
- Esame dei dati forniti dal Presidio della Qualità di Ateneo
- Individuazione di altri elementi utili al Riesame

Nel corso della riunione è stata decisa l'adozione del modello ANVUR di Rapporto del Riesame. Gli elementi a disposizione hanno consentito di condividere un'impostazione di massima della scheda A1. Si è deciso di rivedersi a breve per un'analisi dei dati relativi alle opinioni degli studenti (incaricati Nocerino e Di Florio), per una bozza della scheda A1 (incaricato Angelini) e per la situazione delle strutture (incaricato Di Bari).

• **18 febbraio 2013** – oggetto della riunione:

- Esame I bozza parziale del Rapporto del Riesame triennale
- Impostazione delle sezioni A2 e A3

• **26 febbraio 2013** – oggetto della riunione:

- Esame II bozza del Rapporto del Riesame triennale
- Esame I bozza parziale del Rapporto del Riesame per la laurea magistrale

• **1 marzo 2013** – oggetto della riunione:

- Esame II bozza del Rapporto del Riesame per la laurea magistrale

Sintesi dell'esito della discussione con il Consiglio del Corso di Studio

Il Consiglio Interclasse di Fisica, convocato per il giorno 4 marzo 2013, ha cominciato i lavori alle ore 17,20, a seguito della verifica della presenza del numero legale. Alla seduta risultano presenti anche i 9 rappresentanti degli studenti.

Punto 2 all'o.d.g.: Accreditamento ANVUR dei Corsi di laurea: Rapporto del Riesame. È stato dapprima illustrato il lavoro svolto dal Gruppo del Riesame nelle riunioni del 13, 18 e 26 febbraio e 1 marzo 2013 e successivamente presentati i Rapporti redatti dal Gruppo del Riesame per i corsi di laurea triennale e magistrale in Fisica. Dopo attenta lettura di ciascun Rapporto, c'è stata un'ampia discussione dalla quale

sono emersi l'unanime condivisione dei contenuti e alcuni suggerimenti di modifiche di natura formale. Successivamente, posti in votazione, i Rapporti del Riesame emendati sono stati approvati all'unanimità.

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

a – RISULTATI DELLE AZIONI CORRETTIVE ADOTTATE IN PRECEDENZA

Il punto a della scheda A1 non è richiesto per Riesame Iniziale 2013

b – ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

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

- **Numerosità degli studenti in ingresso** (Tabella 1.1). Il numero degli iscritti al I anno rientra nella numerosità indicata nelle tabelle ministeriali ed è, inoltre, adeguato al contesto territoriale e culturale.
- **Caratteristiche degli immatricolati** (Tabelle 1.2a e 1.2b). Gli studenti provengono prevalentemente da Comuni della provincia di Bari, sono anche numerosi quelli provenienti da altre province pugliesi. Per quanto riguarda la provenienza scolastica prevalgono gli studenti dei licei (prevalentemente scientifici).
- **Verifica delle conoscenze iniziali** (Tabella 1.3). I totali degli studenti che si sono presentati ai test e che lo hanno superato è coerente con il numero di iscritti. Si è avuto negli anni uno spostamento progressivo verso i test anticipati organizzati dal progetto Isomeri, dell'Ateneo di Bari. Nell'ultimo anno, a fronte di un aumento dei partecipanti, c'è una diminuzione degli iscritti. La causa è il criterio di ammissione *più* restrittivo utilizzato per i test anticipati.

Dati di andamento in termini di esiti didattici.

- **Studenti iscritti e percentuali dei fuori corso** (Tabella 1.4). Il fenomeno dei fuori corso si riproduce già al quarto anno dall'applicazione del DM270/04. Va tenuto presente che esiste una quota composta da studenti di famiglie economicamente disagiate che hanno necessità di lavorare (da un'inchiesta sui fuori corso della laurea quadriennale).
- **Abbandoni, passaggi, trasferimenti** (Tabelle 1.5 e 1.6a e b). Mentre la tabella 1.5 mostra dati relativi agli ultimi anni degli iscritti, la tabella 1.6a, pur relativa ad una sola coorte, fornisce un dato più affidabile, in quanto relativo agli immatricolati puri e traccia anche i passaggi. Il fenomeno degli abbandoni è importante, anche se si nota una tendenza alla diminuzione in percentuale. La tabella 1.6b, che elenca tutti i tipi di passaggi in ingresso e in uscita, relativa agli iscritti e a più anni accademici, conferma l'andamento.
- **Laureabilità** (Tabelle 1.7a e 1.7b). Il numero dei laureati è basso rispetto agli iscritti nei 3-4 anni precedenti. Le cause sono gli abbandoni e i ritardi accumulati nel percorso universitario. Nella tabella 3.1 si nota un leggero calo della durata media del percorso di studi passato da 5,2 anni (2009) a 4,1 anni (2011).
- **Elementi ritenuti meritevoli di segnalazione:**
 - Abbandoni tra I e II anno. Sono inferiori alla media dell'Ateneo e molto inferiori a quella dei CdL tecnico-scientifici; sono tuttavia elevati. Le cause possono essere molteplici: scarsa motivazione in parte degli iscritti, problemi di preparazione in ingresso.
 - Ritardi nel percorso. Si ritiene che sia prioritario il superamento in corso degli esami del I anno, dato che il ritardo si accumula. Inoltre una nostra inchiesta fra gli studenti ha evidenziato che le maggiori difficoltà riguardano le prove scritte.

c - AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE

- **Elementi segnalati:**

- Abbandoni tra I e II anno. Prima di passare all'individuazione di soluzioni per riuscire a ridurre questo fenomeno, peraltro caratteristico del Sistema Universitario Italiano, con l'eccezione di alcuni Corsi di Studio a numero programmato, è opportuno chiarire che non si intende rinunciare ai livelli attuali di formazione. Questi standard hanno avuto molti riscontri positivi. Come è noto, è raro che un laureato in Fisica non prosegua negli studi magistrali; quindi non possiamo sapere se la formazione sia apprezzata nel mercato del lavoro. Abbiamo, tuttavia, riscontri del buon livello dei nostri laureati che si iscrivono ai corsi magistrali di altre sedi. Inoltre, la qualità dei nostri laureati magistrali è apprezzata e di essa fa parte integrante la formazione di base che gli studenti ricevono nel corso di laurea triennale. Per questo motivo abbiamo cercato soluzioni alternative a quella, semplice ma dannosa, di un abbassamento del livello del corso. Si possono contrastare gli abbandoni su vari terreni: le attività di orientamento in ingresso, il miglioramento del raccordo nella formazione scuole secondarie - università, l'attività di supporto agli studenti. Per quanto riguarda l'orientamento in ingresso, sul quale il nostro Consiglio è già molto attivo (basti pensare al Piano Lauree Scientifiche, la Scuola Estiva di preparazione alle Olimpiadi della Fisica, le numerose iniziative con le scuole) occorrerà puntare a chiarire meglio l'importanza del ruolo svolto nella Fisica dalla Matematica e della capacità di applicazione di essa. Il Corso di Laurea ha un campo di azione limitato, ma cercherà di utilizzare le relazioni con i docenti delle scuole secondarie costruite nei piani di orientamento per adeguare la preparazione delle matricole. Invece è possibile avere dei risultati a breve termine sviluppando le attività di didattiche integrative e di tutorato.
- Ritardo nel percorso. Esso è stato oggetto di analisi già a partire dallo scorso anno. Una nostra inchiesta fra gli studenti ha evidenziato che le maggiori difficoltà riguardano le prove scritte. Si ritiene inoltre che, ai fini di un percorso universitario nei tempi nominali, sia prioritario il superamento in regola degli esami del I anno. Per questo motivo saranno introdotti progressivamente, a partire dal I anno, le prove di esonero. Inoltre sarà sviluppata l'attività di supporto agli studenti. Lo scorso anno due assegnisti di ricerca hanno svolto un'attività orientata ad agevolare il superamento delle prove scritte degli esami di Fisica Generale con risultati apprezzabili. Sarà riproposta un'attività di tutorato che si affianchi ai corsi istituzionali e un supporto finalizzato alla risoluzione dei problemi utilizzando anche social networks.

Le due problematiche segnalate, abbandoni e ritardi nel percorso, sono, ovviamente, assimilabili e richiedono, almeno in parte, soluzioni sovrapponibili.

A2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

a – RISULTATI DELLE AZIONI CORRETTIVE ADOTTATE IN PRECEDENZA

Il punto a della scheda A2 non è richiesto per Riesame Iniziale 2013

b – ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI E ALLE SEGNALAZIONI

Dati e segnalazioni ricevute ed opinione degli studenti:

- Questionari degli studenti (Tabella 2.1). Gli esiti dei questionari sono disponibili in rete e accessibili dalla home page del CdL (<http://beta.fisica.uniba.it/cdlf>). Dai verbali pubblicati sullo stesso sito è possibile verificare che da anni tali esiti vengono discussi nel Consiglio Interclasse di Fisica. Dalla tabella 2.1 si può vedere che c'è una buona valutazione sui docenti, sulla didattica e le strutture, e nella classifica di Ateneo il corso di laurea si posiziona quasi per tutte le domande sempre nel primo quarto con un alto numero degli insegnamenti valutati. Fanno eccezioni i quesiti sulle biblioteche, ma la valutazione si riferisce essenzialmente al fatto che nelle sale studio è difficile trovare posti liberi. Gli spazi nel Dipartimento di Fisica sarebbero sufficienti per gli studenti di Fisica, ma sono utilizzati da studenti di altri corsi che hanno meno disponibilità. La valutazione è anche bassa per quanto riguarda le prove in itinere: il Consiglio non le aveva promosse perché aveva ritenuto che esse compromettevano la frequenza degli studenti. Ora si sta sperimentando l'introduzione di esoneri a partire dai primi anni.
- Questionari dei laureati (Tabella 2.2). Già dal 2010 il Consiglio ha discusso sugli esiti dei questionari dei laureati confrontandoli con quelli dei laureati delle altre sedi. I giudizi dei nostri laureati sono molto positivi e costituiscono un punto di forza del corso, anche se si nota un lieve peggioramento per i laureati nel 2011. Non sappiamo dire se si tratta di una fluttuazione; tra l'altro il campione è inferiore di circa un terzo rispetto agli altri anni. Un elemento da sottolineare è il forte peso dei fuori corso nei laureati 2011. Si continuerà a monitorare il dato. Altro elemento è il peso molto superiore a quello nazionale relativo alla provenienza da famiglie operaie e del pendolarismo.

Altre segnalazioni emerse in riunioni del CdS da docenti o studenti

- Coordinamento degli insegnamenti. Nelle discussioni in Consiglio e su segnalazione degli studenti sono emersi talvolta problemi di coordinamento dei corsi.

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: la Tabella 2.3 mostra la presenza di disponibilità adeguate di aule e laboratori.
- 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 conferenze periodiche finalizzate alla presentazione dei curricula della laurea magistrale e le visite ai centri di ricerca.
- Altre segnalazioni pervenute: la più importante riguarda la scarsa disponibilità di posti in sala lettura, evidenziata anche dalle risposte ai questionari. Il Presidente del Consiglio ha illustrato il problema al Direttore del Dipartimento di Fisica. Gli studenti chiedono anche un allungamento del periodo di tempo del prestito dei libri. Su questo c'è stata una richiesta al Responsabile della Biblioteca.

c - AZIONI CORRETTIVE

- Coordinamento degli insegnamenti. La laurea in Fisica, come accade nelle lauree scientifiche, ha caratteristiche di filiera, con forte presenza di propedeuticità. Il Consiglio, pertanto, ha nominato una Commissione Didattica allargata a una rappresentanza studentesca con il compito di istruire eventuali problemi per la discussione in Consiglio. La presenza di tutti i programmi degli insegnamenti sul sito web ha reso più semplice l'individuazione dei problemi.
- Segnalazioni dai questionari. Nel Dipartimento di Fisica si sta provvedendo ad una ristrutturazione degli spazi dedicati alla didattica per rendere disponibili più luoghi di studio per gli studenti. Nel contempo è prevista una nuova aula (circa 80 posti), e due nuovi laboratori con un numero maggiore di postazioni.
Proseguirà la sperimentazione delle prove in itinere per verificare la loro efficacia nell'accelerare i percorsi senza influire sul profitto.

A3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

a – RISULTATI DELLE AZIONI CORRETTIVE ADOTTATE IN PRECEDENZA

Il punto a della scheda A3 non è richiesto per Riesame Iniziale 2013

b – ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

Commento generale.

Le analisi nazionali (vedi le indagini Alma Laurea del 2005 sui laureati in Fisica e i dati anche recenti sull'occupazione dei laureati, tabella 3.1) hanno sempre mostrato l'interesse degli studenti a proseguire nel corso di laurea magistrale. Offerte di lavoro e di stage da parte di aziende elettroniche e informatiche non hanno ricevuto accoglienza. La scelta è confermata dai questionari Alma Laurea (tabella 2.2) con percentuali che vanno dal 96,8% al 100%. Per tali motivi e data l'esiguità dei crediti disponibili (a meno di sacrificare parti importanti della formazione) i tirocini e gli stage sono stati eliminati con l'ordinamento del DM 270/2004. La laurea triennale si concentra così sulla formazione di base del fisico. Lo sbocco lavorativo, pertanto, va guardato nella prospettiva del laureato magistrale (e/o del dottore di ricerca).

Per questo motivo rimandiamo in larga parte al Rapporto del Riesame del corso di laurea magistrale. Esistono, in ogni caso, alcuni servizi finalizzati all'occupazione utilizzabili anche dagli studenti o laureati della laurea triennale.

- Molti studenti si iscrivono a Fisica per le prospettive nella ricerca. Alla loro formazione sono utili stage presso i centri di ricerca. Abbastanza frequentemente, su presentazione di docenti del corso di laurea, studenti o neolaureati si recano come Summer Student nei centri **di ella** ricerca internazionali (CERN, DESY–Amburgo, SLAC–Stanford).
- Sono disponibili 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 del curriculum o domande di impiego, per affrontare un colloquio di lavoro.

In tabella 3.2 sono presentate le convenzioni per attività di tirocinio stipulate dalla Facoltà di Scienze MM FF NN (ora di competenza del Dipartimento) utilizzate dagli studenti degli ordinamenti precedenti a quello ex DM 270/2004 per i tirocini curriculari e dagli studenti dell'attuale ordinamento per i tirocini Post–Laurea.

c – AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE

Al momento non si intende dar luogo a interventi correttivi sulla problematica in oggetto.

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

Qualora non indicato esplicitamente, le tabelle presentate sono estratte da quelle preparate dal Presidio della Qualità su dati forniti dal Centro Servizi Informatici.

Tabella 1.1: Numerosità degli studenti in ingresso

Iscritti al I anno ed immatricolati							
2009-10		2010-11		2011-12		2012-13*	
Iscritti I anno	Immatricolati	Iscritti I anno	Immatricolati	Iscritti I anno	Immatricolati	Iscritti I anno	Immatricolati
86	80	75	71	105	101	66	64

* provvisori

Tabella 1.2a: Caratteristiche degli immatricolati – residenza

Residenza degli iscritti al I anno																											
2009-10						2010-11						2011-12						2012-13 (PROVVISORIO)									
Stesso comune	Altro comune della prov.	Altre prov. della Puglia	Altre Regioni	Residenza all'estero *	TOTALE per Residenza	cittadinanza straniera	Stesso comune	Altro comune della prov.	Altre prov. della Puglia	Altre Regioni	Residenza all'estero *	TOTALE per Residenza	cittadinanza straniera	Stesso comune	Altro comune della prov.	Altre prov. della Puglia	Altre Regioni	Residenza all'estero *	TOTALE per Residenza	cittadinanza straniera	Stesso comune	Altro comune della prov.	Altre prov. della Puglia	Altre Regioni	Residenza all'estero *	TOTALE per Residenza	cittadinanza straniera
19	44	22	1	-	86	-	17	43	13	2	-	75	-	23	50	28	4	-	105	2	13	34	17	2	-	66	1

* Gli studenti residenti all'estero sono molto meno numerosi di quelli con cittadinanza straniera, perchè, presumibilmente, hanno dichiarato residenza (confusa con domicilio) in Italia.

Tabella 1.2b: Caratteristiche degli immatricolati – diploma di maturità

Diploma di maturità degli iscritti al I anno																			
2009-10					2010-11					2011-12					2012-13 (PROVVISORIO)				
Liceale	Tecnica	Professionale	Altro	TOTALE	Liceale	Tecnica	Professionale	Altro	TOTALE	Liceale	Tecnica	Professionale	Altro	TOTALE	Liceale	Tecnica	Professionale	Altro	TOTALE
74	10	2	-	86	66	6	2	1	75	90	13	1	1	105	53	10	3	-	66

Tabella 1.3: Verifica delle conoscenze iniziali

Test	Risultati dei test di verifica					
	2010-11		2011-12		2012-13	
	partecipano	superano	partecipano	superano	partecipano	superano
Anticipato	7	5	41	20	105	37
Settembre	73	66	101	83	69	39

Tabella 1.4: Studenti iscritti e percentuali dei fuori corso

Iscritti e fuori corso dal 2009-10 al 2012-13

CORSO DI STUDIO	A.A. 2009/2010			A.A. 2010/2011			A.A. 2011/2012			A.A. 2012/2013*		
	Iscritti	fuori corso	% fuori corso	Iscritti	fuori corso	% fuori corso	Iscritti	fuori corso	% fuori corso	Iscritti	fuori corso	% fuori corso
FISICA (D.M. 509/1999)	107	65	60,7	61	61	100,0	35	35	100,0	21	21	100,0
FISICA (D.M.270/2004)	131	0	0,0	174	0	0,0	237	25	10,5	219	53	24,2

* provvisori

Tabella 1.5: Iscritti ai diversi anni di corso dal 2003/04 al 2011/12

A. A.	Iscritti a Fisica (Fonte: ANS)			
	I anno	II anno	III anno	abbandoni (%) tra I e II anno
2003/2004	49	34	51	
2004/2005	38	28	73	42,86
2005/2006	67	22	83	42,10
2006/2007	59	51	91	23,88
2007/2008	76	42	103	28,81
2008/2009	58	49	107	35,53
2009/2010	86	45	107	22,41
2010/2011	81	61	101	29,07
2011/2012	105	54	113	33,33

Tabella 1.6a: Abbandoni, passaggi, trasferimenti relativi agli immatricolati della coorte 2010-11

Immatricolati all'a.a. 2010-11: tasso di abbandono

CORSO DI STUDIO	Immatricolati nell'a.a. 2010-11	di cui Iscritti al 2° anno nell'a.a. 2011-12 allo stesso CDS	Passaggi ad altro CdL dell'Università di Bari	Trasferimenti o uscite dal sistema universitario	Tasso di abbandono del CDS tra 1° e 2° anno (%)
FISICA (D.M.270/04)	72	50	1	21	30,6
TOTALE SCIENZE MM.FF.NN.	1163	605	52	506	47,98
TOTALE DI ATENEO	11.632	7.530	321	3.781	35,3

Tabella 1.6b: Abbandoni, passaggi, trasferimenti

Passaggi di corso da e verso altri cds dell'ateneo, Trasferimenti da e verso altri atenei e Abbandoni espliciti (domande formalizzate di rinuncia agli studi)

FISICA (D.M.270/04)	Passaggi in Entrata	Trasferimenti in Entrata	Passaggi in USCITA	Trasferimenti in USCITA	ABBANDONI (RINUNCE ESPRESSE)
2009-10	9	4	8	2	30
2010-11	1	5	5	-	35
2011-12	4	2	11	-	40
2012-13 (provvisorio)	2	3	9	1	1

Tabella 1.7a: Laureati in corso e fuori corso

Laureati in corso e fuori corso dal 2009 al 2013

Laureati 2009	Laureati 2010	Laureati 2011	Laureati 2012*
---------------	---------------	---------------	----------------

CORSO DI STUDIO	in corso	fuori corso	TOTALE	in corso	fuori corso	TOTALE	in corso	fuori corso	TOTALE	in corso	fuori corso	TOTALE
FISICA (D.M.509/99)	17	20	37	16	17	33	4	18	22	-	6	6
FISICA (D.M.270/04)	-	-	-	-	-	-	3	-	3	15	4	19

* provvisori

Tabella 1.7b: Voto dei laureati

CORSO DI STUDIO	Laureati per fascia di voto											
	2009			2010			2011			2012		
	< 100	100-109	110-110L	< 100	100-109	110-110L	< 100	100-109	110-110L	< 100	100-109	110-110L
FISICA	3	16	18	4	20	9	6	13	3	3	2	1
FISICA (D.M.270/04)	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	7	11

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

Tabella 2.1: Elementi ritenuti rilevanti nei questionari degli studenti (fonte

<https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/uniba/index.php>)

Gruppi di domande	2008-09		2009-10		2010-11		Commenti
	A	B	A	B	A	B	
Biblioteche e sale studio (D22-D23-D24-D25)	6,2	5,8	6,6	6,1	6,7	6,1	Il problema evidenziato è soprattutto dovuto all'assenza di posti a sedere (D24) e alla disponibilità di personale idoneo (D25). Gli studenti mostrano quindi la necessità di adibire nuove strutture adatte allo studio ed alla consultazione di libri e riviste scientifiche disponibili.
Strutture e attrezzature (D18-D19-D20)	8,3	7,1	8	7,1	7,9	7,1	In questo settore il giudizio degli studenti è complessivamente soddisfacente. Sono stati raccolti giudizi positivi sia per quanto riguarda le aule necessarie allo svolgimento delle lezioni sia per le attrezzature a disposizione nei laboratori.
Disponibilità del docente (D4-D5-D6-D7-D8)	8,8	8,7	8,9	8,8	9	8,9	In generale il giudizio dato dagli studenti circa la disponibilità e puntualità del docente è più che positivo. Non si rileva alcun problema a riguardo.
Didattica: svolgimento e chiarezza (D1-D2-D3-D9-D10-D11-D12-D13-D14)	7,8	7,7	8,2	7,8	8,2	7,8	Dall'analisi dei giudizi si evidenzia una generale soddisfazione degli studenti su come vengono svolte le lezioni, sulla chiarezza degli argomenti svolti, sui mezzi didattici utilizzati e sulla disponibilità di materiale per la preparazione dell'esame.
Soddisfazione e interesse (D26-D28)	8	7,5	8,1	7,5	8,1	7,6	Abbiamo voluto mettere in risalto questi due quesiti perché rappresentano un giudizio generale sui corsi. La media rilevata indica un buon livello di gradimento per le lezioni svolte.

Prove in itinere (D15)	4,8	5,2	3,6	4,4	4,5	5,4	Il quesito D15 "Il docente incoraggia a sostenere l'esame al termine del corso con prove intermedie e altre alternative?" presenta una questione già discussa nel Consiglio di Corso di Laurea. Negli anni passati si è ritenuto che le prove in itinere potessero influire negativamente sulla frequenza. Ora si sta sperimentando un periodo di esoneri durante il corso delle lezioni in entrambi i semestri.
	A-media Corso di laurea in Fisica B-Media della Facoltà						

Descrizione domande	
D1	Le informazioni sull'insegnamento (obiettivi didattici didattica integrativa ecc.) sono disponibili in forma chiara ed esauriente?
D2	I temi affrontati a lezione corrispondono a quelli indicati nel programma?
D3	Il materiale didattico indicato (libri dispense ecc.) è adeguato come supporto allo studio?
D4	Il docente è stato assente dalle lezioni?
D5	Ha mai cercato di parlare con il docente negli orari stabiliti per il ricevimento studenti?
D6	Le lezioni sono state tenute rispettando il calendario ufficiale (salvo variazioni di forza maggiore oppure concordate)?
D7	Il docente si è reso disponibile ad essere contattato tramite posta elettronica?
D8	E' stata rispettata la durata programmata di ogni lezione?
D9	Il docente usa adeguatamente sussidi didattici (lavagna lucidi diapositive computer video etc.)?
D10	Il docente stimola la partecipazione attiva degli studenti?
D11	Le lezioni relative a questo insegnamento sono chiare?
D12	Le lezioni relative a questo insegnamento sono utili a preparare l'esame?
D13	Le lezioni relative a questo insegnamento sono interessanti?
D14	Le lezioni relative a questo insegnamento chiariscono l'utilità dei contenuti proposti per la formazione scientifico-professionale?
D15	Il docente incoraggia a sostenere l'esame al termine del corso con prove intermedie e altre alternative?
D16	Ritiene che le modalità di esame previste per questo corso consentano di valutare adeguatamente la preparazione dello studente?
D17	Ritiene che i crediti relativi a questo corso siano adeguati rispetto al tempo che le sarà necessario per preparare l'esame?
D18	Le aule in cui si tengono le lezioni sono adeguate (si trova posto si vede si sente etc.)?
D19	I locali per le esperienze pratiche (esercitazioni progetti laboratori etc.) sono adeguati?
D20	Le eventuali attrezzature necessarie per le esperienze pratiche (documentazione mezzi informatici tavoli da disegno strumenti attrezzature di laboratorio etc.) sono disponibili in modo adeguato?
D21	L'orario delle lezioni consente di seguire gli altri insegnamenti dello stesso anno?
D22	Le biblioteche hanno orari di apertura in linea con le esigenze degli studenti?
D23	Le biblioteche dispongono di una adeguata dotazione di testi e riviste?
D24	Le biblioteche sono dotate di un congruo numero di posti a sedere?
D25	Le biblioteche dispongono di idoneo personale?
D26	Nel complesso quanto è soddisfatto delle lezioni di questo insegnamento?
D27	le conoscenze preliminari possedute per affrontare questo insegnamento sono risultate sufficienti?

D28

Indipendentemente da come è stato svolto l'insegnamento ha interesse per questa disciplina?

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	2009		2010		2011	
	Fisica Bari	Fisica Italia	Fisica Bari	Fisica Italia	Fisica Bari	Fisica Italia
Numero dei laureati	37	902	33	940	22	968
Hanno compilato il questionario	35	862	31	883	22	925
1. ANAGRAFICO						
Genere (%)						
maschi	54,1	66,6	75,8	68,1	68,2	65,3
femmine	45,9	33,4	24,2	31,9	31,8	34,7
Età alla laurea (%)						
meno di 23 anni	51,4	55,9	51,5	51,4	18,2	49,8
23-24 anni	37,8	27,3	39,4	31	68,2	31,9
25-26 anni	8,1	8,4	3	8,3	9,1	9,2
27 anni e oltre	2,7	8,4	6,1	9,4	4,5	9,1
età media alla laurea	23,2	24	23,8	24,1	23,8	24,2
Cittadini stranieri (%)	-	0,9	-	1,4	-	1,1
Residenza (%)						
stessa provincia della sede degli studi	86,5	57,1	78,8	54,8	77,3	53,2
altra provincia della stessa regione	13,5	25,4	18,2	23,8	22,7	28
altra regione	-	17,3	3	20,7	-	18,4
estero	-	0,2	-	0,6	-	0,4
2. ORIGINE SOCIALE						
Titolo di studio dei genitori (%)						
entrambi con laurea	11,4	21,6	22,6	18,6	22,7	20,4
uno solo con laurea	31,4	24,2	16,1	23,1	22,7	20,8
scuola media superiore	34,3	39,1	51,6	44,1	36,4	44,1
titoli inferiori o nessun titolo	20	12,5	6,5	12,9	18,2	13,6
Classe sociale (%)						
borghesia	31,4	28,8	22,6	25,9	22,7	26,6
classe media impiegatizia	37,1	36,5	41,9	37,9	31,8	35,6
piccola borghesia	2,9	16,8	16,1	16,8	9,1	18,2
classe operaia	25,7	14,5	19,4	17,8	36,4	17,9
3. STUDI SECONDARI SUPERIORI						
Diploma (%)						
liceo classico	8,1	10,4	12,1	11,5	4,5	11,2
liceo linguistico	2,7	1,1	-	2,1	-	1,8
liceo scientifico	86,5	77,8	87,9	74,1	86,4	73,2
liceo socio-psico-pedagogico o ist. magistrale	-	0,3	-	0,7	-	0,7
tecnico	2,7	8,3	-	8,9	9,1	10,5
professionale	-	0,9	-	1,5	-	1,1
istruzione artistica	-	0,4	-	0,1	-	0,3
titolo estero	-	0,6	-	1	-	1,1
Voto di diploma (medie, in 100-mi)	97,1	92	97,7	91,1	96,7	91
4. RIUSCITA NEGLI STUDI UNIVERSITARI						

Hanno precedenti esperienze universitarie (%)	2,9	7,4	3,2	5,7	4,5	7,4
portate a termine	2,9	2,1	-	1,8	-	2,3
non portate a termine	-	5,3	3,2	3,9	4,5	5,1
Motivazioni molto importanti nella scelta del corso di laurea (%)						
fattori sia culturali sia professionalizzanti	42,9	28,5	54,8	27,2	31,8	24,5
fattori prevalentemente culturali	57,1	60,2	45,2	60,8	63,6	62,5
fattori prevalentemente professionalizzanti	-	2,7	-	3,1	-	3,7
né gli uni né gli altri	-	7,5	-	8,8	4,5	8,8
Età all'immatricolazione (%)						
regolare o 1 anno di ritardo	100	94	97	94,5	100	94
2 o più anni di ritardo	-	6	3	5,5	-	6
Punteggio degli esami (medie)	27,3	26,8	26,9	26,5	26,2	26,4
Voto di laurea (medie)	107,4	104,8	105,8	103,9	103,2	103,5
Regolarità negli studi (%)						
in corso	48,6	57,5	48,5	50,4	18,2	49,8
1° anno fuori corso	21,6	19,5	18,2	23,7	36,4	22,8
2° anno fuori corso	18,9	9,5	18,2	11,1	27,3	11,8
3° anno fuori corso	2,7	4,3	6,1	6,8	13,6	6,9
4° anno fuori corso	5,4	4,1	3	2,1	-	3,2
5° anno fuori corso e oltre	2,7	5	6,1	5,9	4,5	5,5
Durata degli studi (medie, in anni)	4,2	4,1	4,1	4,2	4,6	4,3
Ritardo alla laurea (medie, in anni)	0,9	0,9	0,9	1	1,1	1
Indice di ritardo (rapporto fra ritardo e durata legale del corso) (medie)	0,31	0,30	0,31	0,33	0,36	0,33
5. CONDIZIONI DI STUDIO						
Hanno alloggiato a meno di un'ora di viaggio dalla sede degli studi (%):						
più del 50% della durata degli studi	80	79,1	74,2	77,6	86,4	77,5
meno del 50%	20	19,5	25,8	22,2	13,6	21,3
Hanno frequentato regolarmente (%):						
più del 75% degli insegnamenti previsti	94,3	86,7	77,4	86,6	72,7	85,9
tra il 50% e il 75%	2,9	8,5	16,1	9,3	18,2	9,4
tra il 25% e il 50%	2,9	2,6	6,5	2,8	9,1	2,9
meno del 25%	-	1,2	-	0,9	-	1
Hanno usufruito del servizio di borse di studio (%)	22,9	18,2	25,8	20,2	27,3	19,9
Hanno svolto periodi di studio all'estero nel corso degli studi universitari (%)	-	6,1	-	5,2	4,5	5,7
con Erasmus o altro programma dell'Unione Europea	-	2,8	-	2,8	-	3,2
altra esperienza riconosciuta dal corso di studi	-	1,2	-	0,9	-	0,6
iniziativa personale	-	2,1	-	1,5	4,5	1,8
non hanno compiuto studi all'estero	100	93,6	100	94,8	95,5	94,2
1 o più esami all'estero convalidati (%)	-	3,1	-	2,8	-	3
Hanno preparato all'estero una parte significativa della tesi (%)	-	2,6	-	2,2	-	1,9
Hanno svolto tirocini/stage o lavoro riconosciuti dal corso di laurea (%)	85,7	45,8	100	49,3	95,5	43,9
tirocini organizzati dal corso e svolti presso l'università	57,1	21,5	58,1	20,7	50	21,1
tirocini organizzati dal corso e svolti al di fuori dell'università	28,6	24,2	35,5	23,8	45,5	20,4
attività di lavoro successivamente riconosciute dal corso			3,2	3,7	-	2,3

nessuna esperienza di tirocinio o lavoro riconosciuto			-	50,2	4,5	55,8
Mesi impiegati per la tesi/prova finale (medie)	2,3	2,9	2,3	2,9	2	2,9
6. LAVORO DURANTE GLI STUDI						
Hanno esperienze di lavoro (%)	42,9	57,2	51,6	54,7	45,5	56,8
lavoratori-studenti	-	2,1	-	2,2	-	2,9
altre esperienze di lavoro con continuità a tempo pieno	-	2,9	-	2,4	-	1,3
lavoro a tempo parziale	8,6	11,3	6,5	12,6	18,2	11,4
lavoro occasionale, saltuario, stagionale	34,3	41	45,2	37,6	27,3	41,2
nessuna esperienza di lavoro	57,1	41,8	48,4	45	54,5	43
lavoro coerente con gli studi	8,6	10,1	16,1	9,6	4,5	10,8
7. GIUDIZI SULL'ESPERIENZA UNIVERSITARIA						
Sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea (%)						
decisamente sì	60	40,1	48,4	39,5	31,8	38,9
più sì che no	37,1	50,1	45,2	51,2	54,5	49,8
Sono soddisfatti dei rapporti con i docenti in generale (%)						
decisamente sì	40	28,9	32,3	25,1	27,3	26,2
più sì che no	57,1	61,9	61,3	63,8	72,7	62,8
Sono soddisfatti dei rapporti con gli studenti (%)						
decisamente sì	82,9	64,2	83,9	61,7	68,2	61,6
più sì che no	17,1	29,6	16,1	30,9	27,3	31,9
Valutazione delle aule (%)						
sempre o quasi sempre adeguate	45,7	42,1	41,9	39,3	31,8	34,1
spesso adeguate	51,4	44,3	51,6	45,6	63,6	50,6
Valutazione delle postazioni informatiche (%)						
erano presenti e in numero adeguato	45,7	59,4	41,9	58,2	63,6	60,8
erano presenti, ma in numero inadeguato	54,3	34,3	54,8	36,4	36,4	33,8
Valutazione delle biblioteche (prestito/consultazione, orari di apertura ...) (%)						
decisamente positiva	28,6	38,4	38,7	38,5	22,7	39,2
abbastanza positiva	45,7	47,2	48,4	44,7	68,2	47,2
Ritengono che il carico di studio degli insegnamenti sia stato sostenibile (%)						
decisamente sì	31,4	21,3	19,4	21,1	18,2	19,7
più sì che no	40	57,1	64,5	60,7	68,2	60,1
Si iscriverebbero di nuovo all'università? (%)						
sì, allo stesso corso dell'Ateneo	85,7	79,1	80,6	78,5	72,7	77,7
sì, ma ad un altro corso dell'Ateneo	5,7	7,7	3,2	8,7	9,1	8,6
sì, allo stesso corso ma in un altro Ateneo	8,6	7,9	12,9	8,5	9,1	7,9
sì, ma ad un altro corso e in un altro Ateneo	-	2,6	3,2	3,4	4,5	3,4
non si iscriverebbero più all'università	-	0,8	-	0,5	4,5	1,5
8. CONOSCENZE LINGUISTICHE E INFORMATICHE						
Lingue straniere: conoscenza almeno buona" (%)"						
inglese scritto	85,7	76,3	83,9	77,9	68,2	74,6
inglese parlato	77,1	61,8	77,4	64,3	59,1	63,6
francese scritto	11,4	10,7	3,2	12,3	4,5	11,1
francese parlato	11,4	9,7	3,2	11,8	4,5	9,1
spagnolo scritto	-	3,6	-	3,4	4,5	4,3
spagnolo parlato	-	3,1	-	3,2	4,5	4,3
tedesco scritto	-	2,7	-	2,8	-	2,7

tedesco parlato	-	2,1	-	2,7	-	2,1
Strumenti informatici: conoscenza almeno buona" (%)						
navigazione in Internet	94,3	90,1	93,5	90,4	90,9	88,6
word processor (elaborazione di testi)	88,6	82,6	93,5	83,7	86,4	82,2
fogli elettronici (Excel, ...)	91,4	79,5	90,3	78	90,9	79,2
sistemi operativi	62,9	58,8	74,2	60,7	59,1	58,6
multimedia (elaborazione di suoni, immagini, video)	45,7	38,1	58,1	37	45,5	36,8
linguaggi di programmazione	65,7	45,7	67,7	45,1	45,5	42,5
data base (Oracle, SQL server, Access, ...)	25,7	14,5	19,4	14,5	22,7	15,7
realizzazione siti web	17,1	16,4	25,8	16,3	13,6	11,7
reti di trasmissione dati	8,6	11,6	22,6	11,1	18,2	10,2
CAD/CAM/CAE - Progettazione assistita	14,3	7,2	6,5	8,4	13,6	8,2
9. PROSPETTIVE DI STUDIO						
Intendono proseguire gli studi (%)	97,1	92,1	96,8	90,7	100	89
altra laurea triennale	-	0,7	-	1	-	0,3
laurea specialistica	97,1	83,1	93,5	84,5	100	84,2
dottorato di ricerca	-	2	-	0,7	-	-
scuola di specializzazione post-laurea	-	0,9	3,2	0,3	-	0,3
master universitario	-	2,3	-	1,8	-	1,3
altro tipo di master o corso di perfezionamento	-	1,3	-	0,5	-	0,8
tirocino, praticantato	-	0,5	-	0,1	-	0,5
attività sostenuta da borsa o assegno di studio	-	0,6	-	0,3	-	0,1
altre attività di qualificazione professionale	-	0,6	-	1,1	-	1,3
non intendono proseguire	-	7,3	3,2	9,2	-	10,6
10. PROSPETTIVE DI LAVORO						
Sono interessati a lavorare nelle seguenti aree aziendali: decisamente sì (%)						
acquisti	8,6	7,5	3,2	5,4	-	6,7
amministrazione, contabilità	11,4	9,2	16,1	6,3	4,5	8,4
assistenza tecnica	11,4	14,3	12,9	12,1	18,2	12,9
commerciale, vendite	5,7	8,5	9,7	7,2	-	8,6
controllo di gestione	14,3	14,7	22,6	11,3	22,7	12,5
finanza	11,4	12,8	19,4	9,6	9,1	11,2
legale	5,7	4,3	6,5	3,3	4,5	3,8
logistica, distribuzione	8,6	11,1	9,7	9,4	27,3	10,3
marketing, comunicazione, pubbliche relazioni	11,4	11,3	12,9	9,7	13,6	10,3
organizzazione, pianificazione	17,1	19,3	22,6	19	36,4	19,8
produzione	22,9	19,7	29	18,9	50	21,2
ricerca e sviluppo	97,1	81,9	93,5	80,2	77,3	78,9
risorse umane, selezione, formazione	25,7	20,5	9,7	13,3	13,6	17,2
segreteria, affari generali	8,6	6,3	3,2	4,5	4,5	6,3
sistemi informativi, EDP	22,9	15,8	22,6	13,8	9,1	14,3
Aspetti ritenuti rilevanti nella ricerca del lavoro: decisamente sì (%)						
acquisizione di professionalità	77,1	67,5	77,4	67	72,7	67,1
possibilità di carriera	51,4	42,8	61,3	42,9	45,5	43,9
possibilità di guadagno	54,3	38,6	35,5	34,5	31,8	35,4
coerenza con gli studi	54,3	49,3	51,6	46,7	59,1	48,1
rispondenza a interessi culturali	60	47,4	45,2	46,8	50	43,6
stabilità/sicurezza del posto di lavoro	62,9	55,2	48,4	57,4	63,6	57,8
indipendenza o autonomia	34,3	34	35,5	35,4	22,7	33,8

tempo libero	14,3	18,3	12,9	18	-	18,6
Tipo di lavoro cercato (%)						
nessuna preferenza	60	62,4	61,3	64,6	68,2	64,3
alle dipendenze nel settore pubblico	11,4	14,8	22,6	14,5	9,1	15
alle dipendenze nel settore privato	25,7	16,9	16,1	15,5	18,2	14,6
in conto proprio	-	4,4	-	4,8	4,5	4,4
Disponibilità a lavorare per tipo di relazione contrattuale: decisamente sì (%)						
ORARIO						
tempo pieno	85,7	80,5	90,3	82,9	81,8	81,8
part-time	37,1	32,3	38,7	31,3	31,8	34,1
CONTRATTO						
tempo indeterminato	91,4	84,1	93,5	87,1	81,8	86,9
tempo determinato	28,6	26,1	29	24,2	22,7	23,8
collaborazione (compreso lavoro a progetto)	25,7	23	35,5	21	18,2	22,4
inserimento (ex formazione e lavoro)	25,7	16,8	38,7	17,3	13,6	16,8
stage	25,7	19,5	25,8	17,4	18,2	17,3
apprendistato	14,3	14,2	25,8	13,9	22,7	12,6
lavoro interinale	14,3	10,6	19,4	10,4	9,1	10,1
telelavoro	8,6	10	22,6	10	13,6	6,9
autonomo/in conto proprio	20	30,3	41,9	30,9	18,2	29,1
Disponibilità a lavorare nelle seguenti aree geografiche: decisamente sì (%)						
provincia di residenza	80	68,7	67,7	66,8	63,6	68
sede degli studi	82,9	71,7	64,5	67,4	63,6	68,1
Italia settentrionale	54,3	43,9	54,8	45,2	50	43,2
Italia centrale	60	34,8	58,1	34,2	45,5	37,7
Italia meridionale	51,4	25,1	54,8	26,4	59,1	29,2
Stato europeo	71,4	54,9	77,4	55,9	45,5	54,2
Stato extraeuropeo	60	43,4	58,1	43,3	40,9	42,7
Disponibilità ad effettuare trasferte di lavoro (%)						
sì, anche con trasferimenti di residenza	60	46,4	67,7	46,7	63,6	44,4
sì, anche frequenti (senza cambi di residenza)	25,7	32,4	19,4	33,9	18,2	34,2
sì, ma solo in numero limitato	11,4	16,9	12,9	15,7	18,2	17,2
non disponibili a trasferte	-	1	-	1,8	-	1,6

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)
Isola didattica	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 3.1: Condizione occupazionale

Da Alma Laurea: Condizione occupazionale dei laureati

	2009	2010	2011
Numero di laureati	23	37	33
Numero di intervistati	22	36	30
Tasso di risposta	95,7	97,3	90,9
Composizione per genere (%)			
Uomini	69,6	54,1	75,8
Donne	30,4	45,9	24,2
Età alla laurea (medie)	24,5	23,2	23,8
Voto di laurea in 110-mi (medie)	104,2	107,4	105,8
Durata degli studi (medie, in anni)	5,2	4,2	4,1
E' attualmente iscritto ad un corso di laurea specialistica	95,5	100	100

3.2 Prospetto convenzioni della Facoltà di Scienze MM. FF. NN.

Acquedotto Pugliese S.P.A.

Adisu-Puglia

Agenzia Spaziale Italiana

Arpa-Puglia Bari

Arsenet Srl

Agenzia Spaziale Italiana

Asl/Lecce

Aslba

Aslba Bitonto

Aslba Altamura

Aslba Ospedale San Paolo-Bari

Aslbat/1

Aslmaterra

Aslta/1

Azienda Ospedaliero Policlinico-Bari

Birraperoni Srl

Chemiservice Srl

Cismus

Coastal Consulting & Exploration Srl

Code Architects S.R.L.

Cooperativa Archeologica

Crossover Italy Srl

D.A.F.G. Dip. Ammi.Vo Fun. Di Governo

Digmat Srl

Dip. Di Bioscienze-Biotec. E Farmacologiche

Dip. Di Scienze Chimiche Universita' Napoli

Dip. Di Scienze Mediche Di Base

Dipartimento Di Chimica

Dipartimento Interateneo Di Fisica

Ditta Individuale Duc In Altum

Dreamslair Entertainment

Ente Ecclesiastico "Francesco Miulli"

Exprivia S.P.A.

Facolta' Di Medicina Veterinaria-Bari

Fincons

Forza Vitale Italia Srl

Gas Plus Italiana Srl

Geo Consul S.R.L.

Grifo Multimedia Srl 15-02-2012

I&T Servizi Srl

I.Di.M Istituto Diagnostico Meridionale

Irccs. Casa Sollievo San Giovanni Roton

Ibbe-Cnr

Ic Satellite Srl

Icam Srl

Imip-Cnr

Informatici Senza Frontiere Onlus
Ingloba 360
Irccs "Saverio De Bellis"
Irccs Casa Sollievo Della Sofferenza
Irccs Istituto Tumori Giovanni Paolo Ii
Irccs-Saverio De Bellis
Irpi-Cnr-Bari
Ispa-Cnr -Bari
Ispec Puglia
Istituto Di Cristallografia - Cnr Bari
Istituto Giovanni Paolo Ii
Istituto Italiano Di Tecnologia
Istituto Per I Processi Chimico Fisici-Cnr
Istituto Protezione Delle Piante - Cnr
Istituto Tumori Giovanni Paoloi
Italvacanze Srl -Bari
Labanalysis S.R.L.
Laboratorio Analisi F. Ditunno Srl
Laboratorio Di Analisi Cliniche Bios Srl
Laboratorio Di Analisi Mendel Genetica Srl
Laboratorio Scientifico L.I.A.C.E.
Magnet Marelli
Mediavoice Srl
Mediavoice Srl
Mer Mec S.P.A.
Museo Orto Botanico - Campus -Bari
Openwork Srl
Osservatorio Sismologico-Campus -Bari
Osservatorio Vesuviano -Napoli
Planetek Italia S.R.L.
Provincia Bat
Sie Group S.R.L.
Sondag
Studio Radiologico Raggix
Sysman Progetti & Servizi S.R.L.
Tamkoll Srl
Telecomunicazioni & Networking S.R.L.
Tno - Olanda
Txt E-Solutions S.P.A.
Universita' Del Salento
Volatome Srl
Zucchetti Spa