

# INCONTRO CON LE PARTI INTERESSATE PER LA PRESENTAZIONE DEI CORSI DI LAUREA E LAUREA MAGISTRALE IN FISICA E SCIENZA DEI MATERIALI

---

17 MAGGIO 2024, 09:30-13:00

AULA MAGNA P. GISMONDI- MACROAREA DI SCIENZE

VIA DELLA RICERCA SCIENTIFICA 1

Il 17 maggio 2024, alle ore 09:30, presso l'Aula Magna P. Gismondi della Macroarea di Scienze MM FF NN dell'Università di Roma "Tor Vergata", si è tenuto l'incontro tra i coordinatori dei corsi di laurea afferenti al Dipartimento di Fisica, e gli esponenti delle parti interessate, per una consultazione sugli ordinamenti didattici dei suddetti corsi.

Nell'allegato 1 è riportato l'invito. All'incontro sono stati invitati anche gli studenti dei corsi di Laurea del Dipartimento di Fisica e, per facilitare la loro partecipazione all'evento, è stata deliberata la sospensione della didattica per la mattina del 17 maggio.

L'incontro si è svolto secondo il seguente programma:

9:30 Welcome Coffee

10:00 Saluti istituzionali – Dipartimento e Macroarea - Prof. P. Mazzotta e Prof. L. Cerrito

10:10 Presentazione dei corsi di Laurea in Fisica Prof. Francesco Berrilli

10:20 Presentazione dei corsi di Laurea in Scienza dei Materiali Prof.ssa Maurizia Palumbo

10:30 Presentazioni delle Parti interessate Rappresentanti degli studenti, delle Aziende, Istituti ed Enti di Ricerca

12.10 Discussione, confronti, consultazioni e domande

12:40 Conclusioni Rappresentanti delle Parti Sociali invitati:

10:30 Rappresentanti degli studenti

10:40 INAF-Osservatorio Astronomico Roma

10:45 Avio S.P.A.

10:50 ENEL- Ente Nazionale per l'Energia Elettrica

10:55 Gruppo BCC Iccrea

11:00 Rina Consulting - Centro Sviluppo Materiali

11:05 Telespazio S.p.A.

11:10 Thales Alenia Space

11:15 ASI Agenzia Spaziale Italiana

11:20 CNR-ISAC Istituto di Scienza dell'Atmosfera e del Clima

11:25 CNR-Ismar Istituto di Scienze Marine  
11:30 CNR-IMM Istituto per la Microelettronica e Microsistemi  
11:35 CNR-IFN Istituto di Fotonica e Nanotecnologie  
11:40 CNR-ISM Istituto di Struttura della Materia  
11:45 ENEA Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile  
11:50 INAF-IAPS Istituto di Astrofisica e Planetologia Spaziali  
11:55 INFN Istituto Nazionale di Fisica Nucleare  
12:00 INFN Sezione UNITOV  
12:05 INGV Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia  
12:10 ISIN – Ispettorato Sicurezza Nucleare e Radioprotezione  
12:10 Discussione, confronti, consultazioni e domande  
12:40 Conclusioni

Rappresentanti Dipartimento di Fisica e Macroarea di Scienze MM FF NN

Prof. Pasquale Mazzotta, Direttore Dipartimento di Fisica

Prof. Francesco Berrilli, Coordinatore dei corsi di Studio in Fisica

Prof.ssa Maurizia Palummo, Coordinatore dei corsi di Studio in Scienza dei Materiali

## VERBALE DELL'INCONTRO

Presiedono l'incontro il Prof. Francesco Berrilli e la Prof.ssa Maurizia Palummo, che illustrano brevemente gli scopi prefissati e danno il benvenuto ai partecipanti.

Sono presenti:

- docenti dei corsi di Laurea di afferenti al Dipartimento di Fisica: Proff. Luca Camilli, Luca Giovannelli, Gianluigi Liberti, Anna Sgarlata, Giovanni Romanelli, Andrea Salamon, Roberto Senesi, Anna Sgarlata, Roberta Sparvoli;
- rappresentanti delle Parti Interessate, del mondo del lavoro e dell'industria, e i rappresentanti degli studenti: Sono inoltre presenti circa 40 studenti frequentanti i corsi di laurea dipartimentali.

Alle ore 09:43 il Direttore saluta i presenti e sottolinea l'importanza dell'incontro volto ad un continuo monitoraggio dell'adeguatezza del percorso formativo per un efficace inserimento nel mondo del lavoro nelle realtà produttive, nel terzo settore, nell'accademia.

Si passa alla presentazione dei corsi di studio, triennali e magistrali attivati presso il Dipartimento di Fisica. Il Prof. Berrilli illustra brevemente il profilo dei laureati in Fisica, le opzioni offerte dai diversi curricula, sia relativi alla Laurea Triennale che Magistrale, la loro articolazione, introducendo alcune modifiche nel percorso triennale che si produrranno con il

prossimo A.A. e che derivano anche da precedenti consultazioni, ed i diversi sbocchi didattici e lavorativi cui i laureati hanno accesso, inclusi i percorsi magistrali e post lauream.

Prende poi la parola la Prof.ssa Palummo che illustra il progetto formativo in Scienza e Tecnologia dei Materiali, evidenziando il ruolo centrale delle Aziende esterne per le attività di Stage obbligatorio e il grande valore aggiunto dell'interdisciplinarietà grazie alla collaborazione con il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche. Conclude mettendo in evidenza le competenze applicabili in campo lavorativo, anche in considerazione di prospettive occupazionali più ampie.

### PRESENTAZIONE E DISCUSSIONE DELLE ATTIVITÀ DEGLI ISTITUTI, ENTI ED AZIENDE

Prendono poi la parola i rappresentanti delle Parti Interessate per illustrare, in una presentazione di 5 minuti ciascuno, le attività degli Enti, delle Aziende e Istituzioni di cui fanno parte, e delle loro considerazioni riguardo al percorso formativo dei laureati in fisica e scienza dei materiali. Intervengono nell'ordine:

I rappresentanti degli studenti Gabriele Anselmi e Andrea Chiodini per i CdS in Fisica e in Scienza dei Materiali

Dott.ssa Ilaria Ermolli	INAF-OAR
Dott.ssa Valeria Cherubini	AVIO
Dott. Daniele Galuzzo	ENEL
Dott. Pierluigi Silano Gruppo	BCC ICCREA
Dott. Stefano Lionetti	RINA CONSULTING
Dott. Corrado Cianci	THALES-ALENIA SPACE - ITALIA
Dott. Marco Sarganini	Agenzia Spaziale Italiana (ESA)
Dott. Valerio Lembo, Dott. Gianluigi Liberti	CNR IFAC
Dott. Luigi Mariucci	CNR- IMM
Dott.ssa Annamaria Gerardino	CNR – IFN
Dott. Antonio Cricenti	CNR-ISM
Dott. Giacomo Carrozzo	INAF-IAPS
Dott. Massimo Chiappini	INGV
Dott. Paolo Montini	ISIN
Prof.ssa Roberta Sparvoli	INFN/Sezione INFN UNITOV

Durante le presentazioni i rappresentanti mettono in evidenza aspetti, da sottoporre ai corsi di studio in Fisica e in Scienza dei Materiali quali:

- Importanza dell'adattamento e dell'addestramento all'adattamento
- Miglioramento dell'interazione con le realtà locali
- Rafforzare le competenze di statistica nei programmi di laurea
- Rafforzamento nelle competenze sui metodi numerici, differenze finite, linguaggi di programmazione
- Valore dei Corsi in Scienze dei Materiali per figure tecniche
- Rafforzare le competenze in elettronica nei programmi di laurea
- Rafforzamento del dialogo dei corsi di laurea con l'Agenzia Spaziale Italiana
- Consolidare gli approcci che favoriscono elasticità mentale propria dei corsi di studio in Fisica e in Scienza dei Materiali da far valere nel mondo del lavoro

Durante la discussione si susseguono vari interventi su iniziativa dei rappresentanti degli studenti riguardo alla richiesta di stage aziendali presso RINA consulting ed altre aziende per un riscontro sui limiti della formazione di primo livello, e i rischi connessi alla conseguente difficoltà di formazione continua per mantenere competitività sul mercato del lavoro. Queste considerazioni si applicano sia alla laurea triennale in Fisica che in Scienze dei materiali.

I rappresentanti degli studenti chiedono maggiori opportunità ed occasioni di incontro per essere resi noti alle parti interessate. Il rappresentante CNR-ISM suggerisce iniziative quali visite ad hoc e open day. Viene sottolineata l'importanza della formazione anche presso gli enti per poi approdare a realtà aziendali.

La Prof.ssa Palummo sottolinea quindi la necessità di una maggiore partecipazione studentesca al fine di organizzazione strutturata anche a livello di macroarea, e il Prof. Berrilli sottolinea la necessità di maggiore coinvolgimento del corpo docente. Il Prof. Liberti suggerisce anche il paragone con il sistema francese, che prevede stage dal primo anno in maniera progressiva.

Interviene quindi il Dott. Galuzzo sottolineando che il Dottorato di Ricerca non è valorizzato solo per la carriera accademica, ma viene adeguatamente considerato in realtà quali l'ENEL. Sottolinea inoltre l'importanza di mantenere i contatti con colleghi di studio anche in prospettiva di placement.

Il Dott. Giovannelli mette in evidenza la necessità di gestire la compatibilità fra eventi di incontro con calendario e impegni didattici, proponendo anche la realizzazione di un portale per domanda/offerta per studenti e aziende.

Il Dott. Carrozzo raccomanda a tal proposito di consultare regolarmente la sezione didattica e divulgazione del sito IAPS. Il rappresentante degli studenti richiede quindi un'azione specifica da parte del corpo docente per rendere formalizzato e stabile l'incontro con enti e aziende.

Il Prof. Berrilli segnala le opportunità offerte dall'iniziativa Universeh 2.0 che favorisce il networking fra università e aziende in campo aerospaziale e di fare attenzione ai bandi di ateneo.

Più specificatamente per i CdS in Fisica la discussione e gli interventi della giornata hanno permesso di concludere che:

- I. la formazione offerta è apprezzata in quanto interdisciplinare e con solide basi generali di matematica, informatica, fisica e chimica;
- II. gli interventi sulla triennale vanno nella direzione di rafforzare le competenze sui metodi numerici e i linguaggi di programmazione;
- III. i laureati in Fisica rispondono appieno alle figure di giovani laureati STEM che dovranno rispondere alle esigenze lavorative nazionali nelle aziende ad elevato contenuto tecnologico. Inoltre rispondono alle richieste proprie del mondo accademico, degli enti di ricerca e delle agenzie.

Infine si mette in evidenza come l'intento di proseguire la formazione con il Dottorato sia connessa a maggiori prospettive lavorative. Si sottolinea che il percorso nelle aziende, in taluni casi, non corrisponde al più elevato grado di formazione.

In tale contesto, gli studenti richiedono una maggiore valorizzazione delle esperienze presso enti di ricerca e aziende con momenti di incontro formalizzati e dedicati con aziende. Riportano anche che la loro vita studentesca si svolge in una struttura poco adatta a studiare, con orari di apertura non adeguati e che non favorisce iniziative fra studenti e con le altre realtà dell'Ateneo.

La giornata termina con un apprezzamento unanime da parte dei rappresentanti invitati per l'iniziativa, con l'auspicio di mantenere un livello di comunicazione continuo fra le parti interessate, i docenti, e soprattutto con la comunità degli studenti.

La riunione termina alle ore 13.30.

ALLEGATO- Programma dell'incontro

**Incontro con le Parti Interessate per la presentazione dei Corsi di Laurea e Laurea Magistrale in Fisica e Scienza dei Materiali**

**17 maggio 2024, 09:30-13:00**  
**Aula Magna P. Gisoni- Macroarea di Scienze**  
**Via della Ricerca Scientifica 1**

AGENDA

9:30	Welcome Coffee	
10:00	Saluti istituzionali – Dipartimento e Macroarea	Prof. F. Mazzotta (Direttore) Prof. L. Cerrito (Macroarea)
10:10	Presentazione dei corsi di Laurea in Fisica	Prof. Francesco Berrilli
10:20	Presentazione dei corsi di Laurea in Scienza dei Materiali	Prof.ssa Maurizio Palumbo
10:30	Presentazioni delle Parti Interessate	Rappresentanti degli studenti, delle Aziende, Istituti ed Enti di Ricerca
12:10	Discussione, confronti, consultazioni e domande	
12:40	Conclusioni	

**Rappresentanti delle Parti Interessate – Scaletta degli interventi (5 minuti MAX per ente/azienda)**

10:30 Rappresentanti degli studenti  
10:40 INAF-Osservatorio Astronomico Roma  
10:45 Avio S.P.A.  
10:50 ENEL- Ente Nazionale per l'Energia Elettrica  
10:55 Gruppo BCC Iccrea

11:00 Rina Consulting - Centro Sviluppo Materiali  
11:05 Telespazio S.p.A.  
11:10 Thales Alenia Space  
11:15 ASI Agenzia Spaziale Italiana  
11:20 CNR-ISAC Istituto di Scienza dell'Atmosfera e del Clima  
11:25 CNR-Ismar Istituto di Scienza Marine  
11:30 CNR-IMM Istituto per la Microelettronica e Microsistemi  
11:35 CNR-IFN Istituto di Fotonica e Nanotecnologie  
11:40 CNR-ISM Istituto di Struttura della Materia  
11:45 ENEA Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile  
11:50 INAF-IAPS Istituto di Astrofisica e Planetologia Spaziali  
11:55 INFN Istituto Nazionale di Fisica Nucleare  
12:00 INFN Sezione UNITOV  
12:05 INGV Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia  
12:10 ISIN – Ispettorato Sicurezza Nucleare e Radioprotezione  
12:10 Discussione, confronti, consultazioni e domande  
12:40 Conclusioni

**Rappresentanti Dipartimento di Fisica e Macroarea di Scienze MM FF NN**

Prof. Pasquale Mazzotta Direttore del Dipartimento di Fisica oppure  
Prof. Lucio Cerrito, Coordinatore di Macroarea di Scienze MM FF NN  
Prof. Francesco Berrilli, Coordinatore dei corsi di Studio in Fisica  
Prof.ssa Maurizio Palumbo, Coordinatrice dei corsi di Studio in Scienza dei Materiali