

## **COMITATO DI INDIRIZZO DEL CORSO DI STUDIO IN FISICA**

**Anno Accademico 2020/2021**

**Adunanza del 11 gennaio 2021**

### **Ordine del giorno**

- 1) Dati di ingresso e di uscita per il CdS Fisica
- 2) Dati di ingresso per il CdS Magistrale in Physics
- 3) Verifica delle esigenze di formazione e competenza del territorio e coerenza con i percorsi formativi
- 4) Raccomandazioni e/o suggerimenti delle parti interessate
- 5) Proposte di attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro
- 6) Varie ed eventuali

Il Presidente del CdS  
Prof. Livio Gianfrani

## COMITATO DI INDIRIZZO DEL CORSO DI STUDIO IN FISICA

**Riunione dell' 11 gennaio 2021**

N.	NOMINATIVO	Firma	A.G.	A.
1	Alfonso Esposito, SOGIN	P		
2	Antonio Del Vecchio, CIRA	P		
3	Ferdinando Tagliatela, STMicronics			X
4	Giovanni Improta, ARPAC	P		
5	Luigi Suppa, Liceo Scientifico DIAZ	P		
6	Marina Campanile, Liceo Classico GIANNONE	P		
7	Gianluca Gagliardi, CNR-INO	P		
8	Michele D'Urso, LEONARDO Elettronica			X
9	Pasquale Migliozi, INFN-NA		X	
10	Pietro Ferraro, CNR-ISASI		X	
11	Roberto Vitiello, MBDA		X	
12	Ciro Sinagra, LAMINAZIONE SOTTILE	P		
13	Rossella Fasulo, Ordine Regionale dei Chimici e dei Fisici	P		
14	Salvatore Grasso, ANFEA	P		
15	Francesca Crispo, DMF	P		
16	Lucio Gialanella, DMF		X	
17	Livio Gianfrani, DMF	P		
18	Eugenio Lippiello, DMF	P		
19	Stefano Angelone, rappresentanza tecnica DMF	P		
20	Vittorio D'Agostino, rappresentanza studentesca	P		

## Verbale

Il prof. Livio Gianfrani dà il benvenuto ai convenuti e inizia la riunione alle ore 15:15, su piattaforma MS Teams. Prima di procedere con l'odg, illustra sinteticamente il documento del Presidio di Qualità, approvato il 9 giugno 2020, riguardante le linee guida per il funzionamento del Comitato di indirizzo.

Si procede con la discussione del 1° punto all'odg. Il Presidente illustra, attraverso una presentazione PowerPoint (vedi allegato 1), i dati di ingresso e di uscita del CdS Fisica, soffermandosi in modo particolare sulla provenienza geografica degli studenti iscritti. Alla data del 10 gennaio 2021, risultano 81 iscritti al corso triennale, la maggior parte dei quali (75, per l'esattezza, pari al 92%) residenti nella provincia di Caserta. Gli studenti regolari (rispetto all'inizio di carriera in Ateneo) sono 55 (fonte: banca dati ESSE3). Il numero di laureati nell'anno solare presenta un buon trend di crescita.

Si illustrano i dati aggregati relativi alla rilevazione delle opinioni degli studenti per l'anno accademico 2019/2020, dai quali emerge un quadro molto positivo. Il Presidente illustra i contenuti del questionario valutativo che viene somministrato agli studenti e si sofferma sull'indice di valutazione positiva di ogni singolo quesito.

Interviene il Dott. Del Vecchio del CIRA esprimendo rammarico per il numero di iscritti, certamente non adeguato alle enormi potenzialità dell'eccellente percorso formativo in Fisica offerto dalla Vanvitelli. A tale riguardo, le parti interessate possono certamente contribuire a veicolare le informazioni sulla Fisica in Terra di Lavoro e, più in generale, sulla figura del Fisico e sui molteplici sbocchi lavorativi per chi è in possesso di una formazione in campo fisico; ciò è particolarmente vero per le scuole che possono facilmente raggiungere le famiglie dei propri allievi, in maniera efficace e capillare.

Il Prof. Gianfrani illustra le numerose attività di orientamento effettuate nell'ultimo biennio dai docenti del Consiglio di Corso di Studio in Fisica. Si sofferma, inoltre, sulla recente organizzazione del Dipartimento di Matematica e Fisica in merito all'orientamento in entrata.

Il Presidente cede la parola al Prof. Eugenio Lippiello che illustra l'offerta formativa riguardante il corso di laurea magistrale in Physics di nuova istituzione. In particolare, si discutono i cinque indirizzi proposti. Per ciascuno di essi, è previsto un contributo di docenza a personalità esterne all'Ateneo. Si evidenzia, in particolare, la proficua collaborazione con i seguenti enti esterni:

il CIRA per l'indirizzo di *Aerospace Physics*, l'INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare) per quello di *Nuclear and Particle Astrophysics*, il CMCC (Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici) per l'indirizzo di *Environmental Physics*, il CNR per *Atomic and Molecular Physics*.

Interviene il Presidente per sottolineare la possibilità di delineare piani di studio individuali con maggiore taglio professionalizzante in collaborazione con enti e imprese, avvalendosi dei 12 CFU a scelta autonoma, dei 3 CFU dedicati al tirocinio curriculare e dell'ampio spazio riservato alla tesi magistrale (con ben 42 CFU). In tal senso, si potrebbero organizzare seminari periodici di orientamento tenuti da rappresentanti del mondo della ricerca, della produzione, dei servizi e delle professioni. I seminari potrebbero essere estesi anche agli studenti del 3° anno del CdS Fisica, così

come ai dottorandi del Dipartimento di Matematica e Fisica, come proposto dalla Prof.ssa Francesca Crispo, Coordinatrice del Dottorato di Ricerca in Matematica, Fisica e Applicazioni per l'Ingegneria. Intervengono diversi membri del Comitato per esprimere apprezzamento e interesse in questa ulteriore prospettiva di collaborazione.

Il Dott. Salvatore Grasso, in rappresentanza dell'ANFEA e del Gruppo IVPC, fornisce alcuni interessanti spunti di riflessione in merito al possibile contributo dei fisici nei settori della tutela dell'ambiente e della salute, della sicurezza sul lavoro, dell'energia e delle fonti rinnovabili. La dott.ssa Fasulo comunica che, nell'ambito dell'Ordine Regionale dei chimici e dei fisici, si sta definendo un gruppo di lavoro su Energia e Ambiente. L'idea dei seminari periodici deve essere sviluppata in quanto fornisce da un'occasione utile per l'approfondimento di tematiche molto interessanti e attuali, anche ai fini di possibili sbocchi professionale e lavorativi. Il Dott. Alfonso Esposito ricorda che la SOGIN ha un rapporto di collaborazione di lunga data con alcuni fisici del Dipartimento di Matematica e Fisica; pertanto, dichiara la disponibilità dell'Azienda alla stipula di specifici accordi per lo svolgimento di tesi e tirocini in sede.

L'ing. Giovanni Improta comunica che in ARPAC è attiva un'Unità Operativa Agenti Fisici; per agenti fisici s'intendono il rumore, gli ultrasuoni, gli infrasuoni, le vibrazioni meccaniche, i campi elettromagnetici, le radiazioni di origine artificiale e naturale. L'Unità Operativa si occupa di monitoraggio e controllo dei suddetti agenti. In tale ambito, c'è sicuramente tanto spazio per i fisici, ragion per cui sono auspicabili esperienze di tirocinio e tesi. Il Prof. Gianfrani ritiene che un ciclo di seminari possa riguardare l'inquinamento acustico ed elettromagnetico.

Prende la parola il Dott. Sinagra per comunicare che in Laminazione Sottile si sta creando una Academy per la formazione continua del personale interno, ma con profonde "connessioni" con il mondo universitario e culturale, soprattutto Campano. Il Gruppo ha ottimi contatti con la Vanvitelli e con la Federico II di Napoli e ogni anno ospita tirocini e lavori di tesi sperimentali su argomenti di comune interesse scientifico. Laminazione Sottile è attrezzata con un laboratorio R&D dotato di strumentazione avanzata come FTIR, SEM e microanalisi, GDOES (Glow Discharge Optical Emission Spectroscopy), apparecchiature per analisi elettrochimiche e analisi termiche. Dunque, il Gruppo è disponibile a qualunque forma di collaborazione che sia finalizzata alla crescita del Corso di Laurea in Fisica.

Interviene la Prof.ssa Marina Campanile evidenziando la necessità di realizzare una filiera formativa, sia in campo scientifico che in quello umanistico, attraverso la stretta collaborazione tra Scuola e Università. La recente collaborazione tra il Liceo Giannone e alcuni dipartimenti della Vanvitelli mira proprio a sviluppare questa idea. L'eventuale incremento del numero di iscritti potrebbe essere solo uno dei risultati di un progetto di più ampio respiro che va oltre l'orientamento e mira a creare una visione, una prospettiva per gli studenti, attraverso la realizzazione di veri e propri vivai. La Dirigente del Giannone fa notare che oltre il 30% dei diplomati del Giannone si iscrive a un corso di laurea della Vanvitelli.

Prende la parola il Prof. Gianfrani per esprimere soddisfazione sugli esiti della riunione, molto vivace e costruttiva, e riassume le principali azioni che saranno realizzate nell' immediato futuro:

- 1) la Commissione Tesi e Tirocini del CdS Fisica sarà incaricata di promuovere nuove convenzioni per attività di tirocinio curriculare e tesi di laurea, sia per la triennale che per la magistrale;
- 2) sarà costituita una commissione di orientamento in uscita che si farà carico dell'organizzazione dei seminari periodici di approfondimento e orientamento su specifiche tematiche (energia e ambiente, inquinamento acustico ed elettromagnetico, nuovi materiali per il settore agroalimentare ed altro ancora).

Non essendoci altro da discutere, il presidente dichiara conclusa la riunione alle ore 17:00.

Caserta, 11 gennaio 2021

Il Presidente del Consiglio di Corso di Studio  
Prof. Livio Gianfrani