

**Verbale riunione unificata dei Comitati d'indirizzo L Scienze Fisiche e LM Fisica del 08/11/2023**

**Sono presenti:**

*Per l'Università degli Studi di Palermo:*

Fabio Reale, Maurizio Marrale, Tiziana Di Salvo, Simonpietro Agnello, Giovanni Marsella

*Per i portatori d'interesse:*

Fabrizio Bocchino, Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF), Palermo

Giacomo Cuttone, Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), Catania

Karmenos Kostantinos Gallias, ARNAS Civico Palermo

Massimiliano Guarrasi, CINECA, Bologna

Giuseppina Iacoviello, ARNAS Civico Palermo

Mauro Manno, Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Palermo

Fabio Trombetta, Azienda Sanitaria Provinciale di Palermo

**Sono assenti:** Claudio Fazio, Marco Cannas, Nunzio Mallia, Valeria Vetri, Antonia Giangalanti, Fernando Ferroni

Alle ore 15:30 del 8 novembre 2023 si riuniscono telematicamente su piattaforma Teams i comitati d'indirizzo per CdL Scienze Fisiche (L30) e CdLM Fisica (LM17).

Sono presenti rappresentanti universitari (tra cui il Coordinatore del Consiglio Interclasse di Scienze Fisiche Prof. F.Reale, il Direttore di Scuola di Specializzazione in Fisica Medica Prof. M. Marrale), e rappresentanti di portatori di interesse, in particolare Enti di Ricerca (INAF, INFN, CNR, CINECA) e Aziende Sanitarie.

Il Prof. Reale fa una breve introduzione in cui illustra la funzione dei Comitati d'indirizzo per i due Corsi di Laurea.

Il Prof. Reale passa alla presentazione del Corso di Laurea in Scienze Fisiche (L30). Vengono forniti dettagli sull'offerta formativa del Corso di Laurea sottolineando la presenza sia di attività di didattica frontale sia di attività di laboratorio, e viene descritta la modalità della prova finale. Vengono evidenziate le novità introdotte in questi anni, tra cui l'inserimento di ulteriori insegnamenti a scelta e il percorso di eccellenza nel CdL in Scienze Fisiche. Si evidenzia il carattere generalista del CdL, che fornisce una forte preparazione di base e ad ampio spettro nei primi due anni, e inserisce elementi di novità/aggiornamento nel III anno e in materie a scelta. La formula ha permesso di mantenere una certa stabilità delle immatricolazioni nel corso degli anni, in linea con le medie nazionali.

Viene successivamente descritta l'offerta formativa del Corso di Laurea Magistrale in Fisica (LM17). Il CdLM è a forte connotazione specialistica, con ampia flessibilità per gli studenti, pur rispettando i vincoli ministeriali (RAD), e con agganci internazionali, alla ricerca e al Dottorato. L'interazione con gli stakeholders è promossa in particolare attraverso tesi e tirocini.

Tra le più recenti novità, un significativo incremento del numero di CFU per le attività di tirocinio, portato a 8, e l'istituzione della Laurea a doppio titolo con l'Università di Turku in Finlandia. Si sta lavorando per attivare una nuova laurea a doppio titolo con le l'Università delle Baleari. Il Prof. Reale spiega che la laurea a doppio titolo implica lo svolgimento di almeno un semestre di lezioni presso l'università consorziata. A causa dell'introduzione del doppio titolo molti insegnamenti del CdLM sono svolti in lingua inglese. Inoltre, l'Ateneo fornisce finanziamenti per supportare economicamente studenti che scelgono di svolgere tirocini fuori da Palermo, per disincentivare la migrazione ad Atenei fuori regione.

Il Prof. Reale, inoltre, comunica il notevole incremento di immatricolazioni osservato negli ultimi due anni accademici al CdLM Fisica, probabilmente dovuto sia alla revisione dell'offerta formativa sia all'opera di promozione delle attività del Dipartimento.

Il Dott. Trombetta prende la parola ed evidenzia la problematica relativa al fatto che attualmente i laureati in Fisica non si possono iscrivere all'ordine perché non vengono svolti a livello nazionale gli esami di abilitazione alla professione di Fisico. Allo stato attuale si possono iscrivere all'Ordine solo coloro che acquisiscono il diploma di Specializzazione in Fisica Medica.

Il Dott. Manno sottolinea l'alto livello di competenza degli studenti di Fisica che scelgono di svolgere il tirocinio presso la sua sede del CNR, che si unisce alla loro capacità di problem solving e alla facilità di adattamento.

La dott.ssa Iacoviello interviene sottolineando che sono fondamentali le conoscenze di base e che gli studenti presentano ottime competenze relative ai concetti base di Fisica, ma ovviamente sono necessarie ulteriori conoscenze per lo svolgimento di attività in ambito ospedaliero che possono essere solo acquisite con estese attività di tirocinio quali quelle programmate all'interno della Scuola di Specializzazione in Fisica Medica. Il Prof. Marrale concorda sul fatto che la formazione in ambito ospedaliero richieda attività di tirocinio di durata ben superiore rispetto a quella programmabile nei tirocini nei corsi di laurea, ma sottolinea l'importanza di incentivare le iscrizioni alla Scuola di Specializzazione in Fisica Medica che, sebbene, a differenza dai medici, attualmente non preveda i contratti, garantisce numerose opportunità di lavoro, considerando la grande richiesta di questa figura professionale.

Interviene anche il Dott. Cuttone che evidenzia la fondamentale importanza di una formazione generale come quella fornita dai corsi di laurea in Fisica, ma anche l'allargamento a competenze in nuove aree come intelligenza artificiale e big data su cui riconosce una sensibilità dei CdL in Fisica di Unipa. Concorde sul fatto che è importante garantire opportunità di tirocinio sufficientemente estese e ricorda che ci sono novità nelle procedure di assicurazione della qualità riportate in AVA3, come l'estensione ai Dottorati di ricerca.

Viene fatta anche menzione della discussione a livello nazionale sulle lauree abilitanti.

Interviene il Prof. Agnello che riconosce che la formazione di base fornita ai laureati in Fisica permetta di acquisire capacità di problem solving e in tempi brevi dopo la laurea le competenze per specifiche attività lavorative.

Interviene infine il Dott. Massimiliano Guarrasi confermando che i laureati in Fisica sono ricercati dal CINECA perché riescono a svolgere autonomamente le attività di interesse dell'ente a breve tempo dall'assunzione.

La riunione si conclude alle ore 17:00.