



Allegato 3.

MODELLO DI VERBALE DELLA RIUNIONE DI CONSULTAZIONE DELLE PARTI INTERESSATE (PI)

A CURA DEL PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEO

Approvato il 10 giugno 2021

Ultimo aggiornamento del Modello: riunione PQA del 16 gennaio 2025

ANAGRAFICA CdS

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN OTTICA ED OPTOMETRIA, CORSO DI LAUREA TRIENNALE/MAGISTRALE IN FISICA, CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN QUANTUM SCIENCE AND ENGINEERING

CLASSE: L-30, LM-17, LM-91

DIPARTIMENTO: DIPARTIMENTO DI FISICA "ETTORE PANCINI"

SCUOLA: SCUOLA POLITECNICA E DELLE SCIENZE DI BASE

DATA DELLA CONSULTAZIONE: 16/06/2025

Allegato 3.

Il giorno 16/06/2023 alle ore 11:30, presso il Dip. di Fisica “Ettore Pancini”, in modalità mista presenza + telematica attraverso la piattaforma Teams, si è tenuto l’incontro di consultazione tra i responsabili dei Corsi di Studio in Ottica ed Optometria (LTOO), Triennale e Magistrale in Fisica (LTF, LMF), Laurea Magistrale in Quantum Science and Engineering (LMQS), nonché i responsabili del Dottorato in Fisica, in Intelligenza Computazionale e in Tecnologie Quantistiche, e i referenti delle organizzazioni rappresentative del mondo della ricerca, della produzione e delle professioni di riferimento.

All’incontro erano presenti: Giovanni Acampora, Salvatore Amoruso, Alberto Aloisio, Vincenzo Canale, Rosario De Rosa, Emiliano Di Gennaro, Rossella Fasulo, Gaetano Festa, Lorenzo Marrucci, Marcella Marconi, Cristina Mattone, Federica Minopoli, Stella Nacca, Maurizio Paolillo, Maria Quarto, Paolo Russo, Carlo Sansone, Pietro Santorelli, Roberta Siciliano, Francesco Tafuri, Italo Testa, Lorenzo Unich

Risultavano assenti giustificati: Davide Calcagni, Luigi De Luca, Giampiero Esposito, Giuseppe Longo, Giovanni Miano, Giampiero Pepe, Silvia Pesente, Raffaele Velotta, Felice Gesuele

Risultavano assenti: Giovanni Covone, Fabio Miletto, Fabio Pistilli, Mariachiara Ingicco

La riunione aveva come punti all’O.d.G.

- Aggiornamenti sulla Laurea Triennale in Fisica
- Aggiornamenti sulla Laurea Magistrale in Fisica
- Aggiornamenti sulla Laurea Triennale in Ottica e Optometria
- Aggiornamenti sulla Laurea Magistrale in Quantum Science and Engineering
- Aggiornamento sul Dottorato in Fisica
- Aggiornamento sul Dottorato in Tecnologie Quantistiche
- Aggiornamento sul Dottorato in Intelligenza Computazionale
- Azioni per la valutazione ANVUR
- Pianificazione riunioni delle sottocommissioni.

La riunione è iniziata con la presentazione, da parte del coordinatore (delegato del Direttore) Prof. Maurizio Paolillo, delle modifiche nella composizione del C.I. dovuto allo spostamento del CdS in Data Science presso altro Dipartimento, ed alla rotazione dei rappresentanti degli studenti, nonché il cambio di ruolo/attività o pensionamento di membri del Comitato. Dopo una verifica dei ruoli attualmente ricoperti da membri del Dipartimento e personale esterno, e dell’interesse a proseguire l’attività come membri del C.I., si propone la seguente composizione:

- Salvatore Amoruso (Coordinatore del CI e Delegato del Direttore del Dipartimento)

per il Corso di Studi Laurea (Triennale) in Fisica

- Gaetano Festa (Coordinatore LTF)
- Maurizio Paolillo (docente della LTF)
- Pietro Santorelli (Coordinatore della Commissione Didattica)
- Italo Testa (Delegato per l’orientamento in ingresso)

Allegato 3.

per il Corso di Studi Laurea Magistrale in Fisica

- Salvatore Amoruso (Coordinatore LMF)
- Giampiero Esposito (docente LMF)
- Giovanni Covone (docente LMF)
- Paolo Russo (docente LMF)
- Lorenzo Marrucci (docente LMF)
- Raffaele Velotta (docente LMF)
- Vincenzo Canale (Coordinatore Dottorato in Fisica)
- Emiliano Di Gennaro (Delegato per il placement)
- Lorenzo Unich (rappresentante degli studenti)
- Mariachiara Ingicco (rappresentante degli studenti)

per il Corso di Studi Laurea (Triennale) in Ottica ed Optometria

- Rosario De Rosa (coordinatore LTOO)
- Roberto di Capua (docente LTOO)
- Federica Minopoli (rappresentante degli studenti)

per il Corso di Studi Laurea Magistrale in Quantum Science and Technologies

- Francesco Tafuri (Coordinatore LMQS)
- Giovanni Miano (docente LMQS)
- Carlo Forestiere (docente LMQS)
- Davide Massarotti (docente LMQS)
- Giampiero Pepe (Dottorato in QT)

per le organizzazioni rappresentative e gli Enti di Ricerca

- Alberto Aloisio (docente LMF, rappresentante delegato del Direttore INFN)
- Luigi De Luca (rappresentante Federottica e ACOIN)
- Marcella Marconi (rappresentante dell'Istituto Nazionale di Astrofisica)
- Rossella Fasulo (rappresentante dell'albo professionale dei Chimici e Fisici)
- Maria Quarto (rappresentante della Scuola di Specializzazione in Fisica Medica)
- Fabio Miletto (rappresentante del CNR)

per le aziende

- Davide Calcagni (rappresentante dell'ENI)
- Cristina Mattone (rappresentante della CAEN)
- Silvia Pesente (rappresentante Tecnologie Avanzate)
- Fabio Pistilli (rappresentante Fater Srl)

La proposta sarà portata in approvazione nel prossimo Consiglio di Dipartimento.

È seguita la presentazione delle modifiche subentrate per ciascun CdS dall'ultima riunione del C.I.
In particolare:

Allegato 3.

per il Corso di Studi Laura (Triennale) in Fisica: il coordinatore del CdS, prof. Gaetano Festa, illustra le modifiche di regolamento subentrate e sottolinea la riduzione di esami, con l'abolizione di un esame a scelta. Con rammarico si nota che nella fase di consultazione con le P.I. invitate a partecipare alla progettazione della nuova struttura del CdS mentre è risultato decisivo il coinvolgimento del corpo docente e studente, il contributo degli enti di ricerca e delle aziende è risultato minore. Ciò è attribuibile alla maggiore distanza della Laurea Triennale dal mondo del lavoro e della ricerca; tuttavia, si ritiene comunque auspicabile una maggiore partecipazione in futuro.

per il Corso di Studi Laurea Magistrale in Fisica: il coordinatore del CdS, prof. Salvatore Amoruso, illustra il nuovo ordinamento e regolamento recentemente approvati dal MUR, che rivede l'offerta formativa e assicura maggiore flessibilità ai vari curricula, in risposta ad esigenze espresse negli anni passati che riguardavano numero di crediti dei corsi e organizzazione complessiva.

Interventi

Il prof. P. Russo propone di considerare la possibilità di inserimento di un tirocinio di 6 cfu anche nella laurea triennale, usando i 3 cfu di altre attività + 3 da recuperare altrove. Il prof. G. Festa accoglie il suggerimento e suggerisce di inserire tale proposta nell'OdG della prossima riunione del C.I. delle Lauree Triennale+Magistrale in Fisica.

Il prof. P. Russo sottolinea anche il vulnus della mancanza dell'same di Stato, ma anche di tirocini abilitanti per l'accesso all'albo dei Fisici e Chimici; la prof. M. Quarto conferma e riporta che a parte la fisica medica, anche per lavorare in agenzie come l'ARPA, manca un canale di accesso appropriato.

per il Corso di Studi Laurea (Triennale) in Ottica ed Optometria: il coordinatore del CdS, prof. Rosario de Rosa, illustra le modifiche al regolamento adottate dopo la consultazione con le parti interessate. In particolare, la revisione ha portato ad un aumento delle attività preparatorie, un alleggerimento degli esami di base, un incremento delle attività laboratoriali e un potenziamento della strumentazione del laboratorio di optometria avanzata. Altri acquisti sono previsti per il futuro. Gli studenti del CdS svolgono regolarmente tirocini in aziende e laboratori esterni, partecipano alle giornate Federottica e ad eventi di screening pubblico; sono stati, inoltre, incrementati i seminari e le presentazioni da parte delle aziende del settore.

Interventi

Il prof V. Canale chiede se tra le attività a scelta sono inclusi anche temi rimossi dai piani di studi a seguito della revisione o se vi siano esami suggeriti? La risposta del coordinatore del CdS è negativa. Il prof. A. Aloisio chiede di illustrare come siano distribuite le ore del tirocinio, e se è prevista una valutazione? Il coordinatore del CdS chiarisce che è previsto un colloquio per attività extra-moenia, mentre non è prevista una verifica per quelle intra-moenia.

per il Corso di Studi Laurea Magistrale in Quantum Science and Technologies: il coordinatore del CdS, prof. Francesco Tafuri, descrive le novità recenti che consistono in piccole modifiche di semestre per alcuni insegnamenti; inoltre, evidenzia che il CdS è al terzo anno dall'attivazione e ha riscontrato un grado di interesse progressivamente crescente, partendo da 2 studenti nel primo anno di attivazione per arrivare ai 14/15 studenti di quest'anno.

Interventi

Allegato 3.

Il prof. P. Russo suggerisce di censire le numerose attività esterne di terza missione e divulgazione sui temi delle *Quantum Science and Technologies* che di recente hanno riscosso notevole successo. Il coordinatore accoglie positivamente il suggerimento.

Il prof. G. Festa chiede se ci siano informazioni circa la provenienza degli iscritti? Il coordinatore chiarisce che gli immatricolati provengono prevalentemente dalle lauree in Fisica ed in Ingegneria, oltre che da CdS esteri, in numeri equivalenti.

Il prof. A. Aloisio chiede quali siano i CdS di provenienza dei laureati triennali in ingegneria? Il coordinatore riferisce che gli studenti laureati in Ingegneria provengono in prevalenza dai corsi di laurea del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'informazione della Federico II.

Il prof. P. Russo invita a valutare l'attivazione di CdS in Ingegneria Fisica.

per il Dottorato in Fisica: il coordinatore del corso, prof. V. Canale, riporta che dal punto di vista dell'organizzazione strutturale:

- dal 37° ciclo si è stabilizzata la modalità di esame nella forma di Valutazione dei titoli e Prova orale. Il colloquio ha assunto una forma standardizzata con una discussione degli interessi di ricerca del candidato e una domanda di cultura generale in Fisica estratta da un *data base* messo a disposizione dei candidati in anticipo sul sito del dottorato. Si è osservato un incremento degli iscritti provenienti da altri Atenei da 30% → 40%;
- dal 35° ciclo per gli esami finali, conseguentemente alla nuova regolamentazione MUR e di Ateneo per la formazione delle commissioni dell'esame finale, si è passati a formare diverse commissioni raggruppando i candidati per interessi specifici nell'ambito della Fisica (e.g. Astrofisica, Interazioni Fondamentali, ecc...) e utilizzando come commissari anche i referee. In questo modo le sedute risultano molto più interessanti e le discussioni avanzate con grande soddisfazione dei candidati;
- in vista del 41° ciclo e successivi è stata approvata una regolamentazione interna per le posizioni in soprannumero che stanno aumentando negli ultimi anni. Oltre ai canali canonici dei network europei (e.g. Marie Curie), ci sono anche posizioni legate a progetti ERC, accordi bilaterali del Dipartimento, eventuali progetti FIS. Questo rappresenta un canale di reclutamento molto qualificato che permette di migliorare il livello di internazionalizzazione in ingresso.

Dal punto di vista logistico nella primavera 2024 è terminata la ristrutturazione completa dell'aula dottorandi OG28, il complesso delle postazioni fra le diverse aule a disposizione raggiunge quasi le 50 postazioni.

Dal 2023 il dottorato in Fisica partecipa alle attività di orientamento in ingresso della SPB e contribuisce all'organizzazione del Career Day (giunto alla terza edizione dal 2023 al 2025) con la distribuzione di flyer informativi e presentazioni dal vivo delle attività.

Dal 40° ciclo è stata riorganizzata l'attività formativa, ridefinendo i CFU di formazione specifica e quelli di formazione generale (e.g. soft skills). Inoltre, è stato ridefinito l'elenco dei corsi e i dottorandi hanno riempito un piano di studi in modo che si possa affidare formalmente il carico didattico ai docenti coinvolti.

Dopo una prima esperienza nel 2024, è stato riproposto nel 2025 un questionario di Ateneo ai dottorandi; questa volta la definizione dei campioni obbediva a criteri logici più ragionevoli. I

Allegato 3.

dottorandi in Fisica hanno risposto con percentuali vicine al 95%, tuttavia non si hanno ancora i risultati. Infine, ci si propone di organizzare prima della pausa estiva una riunione del sottogruppo del Comitato di Indirizzo dedicato al dottorato di ricerca per incontrare le parti interessate.

Interventi

Il prof. M. Paolillo sottolinea che le posizioni per stranieri sono uno degli indicatori di monitoraggio del piano triennale di programmazione adottato dal Dipartimento.

per il Dottorato in Intelligenza Computazionale: il coordinatore del corso, prof. G. Acampora ricorda che siamo al secondo anno dall'attivazione, con 4 borse finanziate dall'ateneo e 3 borse esterne cui si aggiungeranno borse della regione Campania. Prossimamente si potranno iniziare a fare le prime statistiche.

Interventi:

Il prof. M. Paolillo chiede se si riescano a coprire tutte le borse con le attuali domande di ammissione. Il coordinatore chiarisce che finora le borse sono state tutte coperte, sebbene a fatica e che, pertanto, sarà opportuno dare maggiore visibilità al corso di Dottorato al fine di coprire tutte le posizioni disponibili.

per il Dottorato in Quantum Technologies, G.P. Pepe invia le seguenti note:

il dottorato in QTs presenta una modalità di valutazione basata su titoli con Progetto presentato dal candidato e colloquio. Quest'ultimo si basa su una discussione degli interessi di ricerca del candidato, della sua storia scientifica e su una presentazione del progetto di ricerca presentato soprattutto nelle relazioni esistenti con i verticali delle Tecnologie Quantistiche (computing, simulation, communication, sensing fundamental research). Data la natura consorziata del PhD QTs (Università di Napoli Federico II, Università di Camerino, CNR, e dal Ciclo 40 Università di Bari A. Moro) le commissioni di concorso tengono conto delle varie anime. Dal ciclo 41 la Commissione è stata estesa a 5 membri effettivi visto anche l'incremento registrato nel numero di candidature e le tempistiche strette in cui la valutazione deve avvenire.

Per il Ciclo 41 avremo 3 borse legate a progetti ERC, una finanziata dalla Fondazione Ugo Bordoni. Sono state presentate 3 proposte in risposta al Bando Regione Campania per Dottorati Industriali che sono ancora in fase di valutazione. Queste borse si aggiungono a quelle previste dall'accordo di consorzio, i.e. 3 borse da Unina, e borse da CNR, 1 da Uni. Camerino e 1 da Uni. Bari

Anche il Dottorato in Tecnologie Quantistiche partecipa alle attività di orientamento e di dissemination organizzate all'interno del Dipartimento di Fisica di Unina. Distribuite sulle varie sedi del Dottorato, viene organizzata ogni anno una Scuola in cui i Dottorandi sono chiamati a partecipare anche per la presentazione delle proprie attività (poster oppure presentazioni orali per III anno)

Dal 41 ciclo è stata riorganizzata l'attività formativa, ridefinendo i CFU di formazione specifica e quelli di formazione generale (e.g. soft skills). E' in fase di ridefinizione l'elenco dei corsi ed in fase di discussione la possibilità di definire un "piano di studio" per la programmazione dei carichi dei

Allegato 3.

docenti: la natura consorziata del Dottorato QTs rende oggettivamente questo punto più complicato da smarcare. C'è un GdL all'interno del Collegio Docenti che si sta occupando di elaborare una proposta. E' stata fatta opera di pubblicità presso i dottorandi circa i questionari di Ateneo: al momento non sono ancora disponibili i risultati definitivi, ma i riscontri avuti da contatti diretti con i dottorandi lasciano presagire percentuali di partecipazione non elevate. Si sta strutturando un coordinamento intra-Dipartimento con gli altri Dottorati: lo scambio di informazioni ed un parziale allineamento sulle modalità di gestione sono sicuramente obiettivi importanti verso cui i Coordinatori ripongono la giusta attenzione.

La riunione si chiude alle ore 13:15, con l'invito ai coordinatori di riunire entro Settembre le sottocommissioni per valutare azioni specifiche e raccogliere il parere delle P.I.

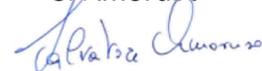
Il coordinatore,

M. Paolillo



Il segretario,

S. Amoruso



Note per la compilazione

Il verbale deve riportare, in maniera succinta, i singoli interventi, eventualmente chiedendo direttamente agli interessati di far pervenire una brevissima sintesi del proprio pensiero.

Il verbale deve comunque riportare in maniera esaustiva il senso di quanto emerso nel corso del confronto in relazione all'oggetto o agli oggetti della consultazione, i punti di forza e/o di debolezza riscontrati nel Corso di Studio di nuova istituzione proposto ovvero nell'impianto del Corso di Studio già attivo, i suggerimenti e/o le raccomandazioni formulati dagli esponenti delle Parti Interessate intervenute.

Qualora alcuni degli invitati abbiano dichiarato di essere impossibilitati a intervenire ma abbiano ugualmente reso il proprio parere tramite un testo scritto o questionari predisposti dal Consiglio di Corso di Studio, è necessario darne atto a verbale.

Il verbale, che si dà per approvato seduta stante, è firmato dal Coordinatore del Corso di Studio e da altro docente del Corso che funge da Segretario verbalizzante e deve recare l'orario di chiusura della riunione.

N. B.: Nel caso la consultazione si dovesse svolgere su più giorni, eventualmente anche con interlocutori diversi, occorre stendere più verbali che in tal caso saranno numerati progressivamente.