



Consiglio Interclasse in Scienze Fisiche - CISF
Commissione per l'Assicurazione della Qualità
Verbale del 28/04/2026

Il giorno 28 Aprile 2026 alle ore 09:00 si riunisce presso la ex-Direzione di Via Archirafi 36 e per via telematica la *Commissione per l'Assicurazione della Qualità* del CISF, per discutere del seguente

ORDINE DEL GIORNO

- 1) **Relazione RIDO e questionari esami**
- 2) **Sovrapposizioni tra gli insegnamenti della LM Fisica**
- 3) **Regolamento Prove in Itinere**
- 4) **Modifiche OFF 26/27**
- 5) **Varie ed eventuali**

Sono presenti: Micciché, Cannas, Cottone, Militello, Miceli, Pascale, Vacca.

Sono assenti giustificati: nessuno

Sono assenti: nessuno

Svolge le funzioni di Segretaria la Prof.ssa Cottone.

1) Relazione su RIDO e questionari esami

1.1 - CdS in Scienze Fisiche

Prende la parola il Prof. Cannas che, insieme al Prof. Militello, esprime il suo apprezzamento per il lavoro fatto dalla CPDS e ne condivide le valutazioni.

Più precisamente, per quanto riguarda la valutazione dei questionari sugli esami si nota come emergano lievi criticità riguardanti

1. comunicazione da parte dei docenti per chiarire le modalità d'esame (quesito 4)
2. esercitazioni svolte in aula per preparare la prova scritta, laddove prevista (quesito 5)
3. materiale didattico fornito dal docente (quesito 6)

Per quanto riguarda i RIDO, come emerge anche dalla Relazione della CPDS, la larghissima maggioranza degli studenti ha fornito risposte positive alla quasi totalità dei quesiti per ciascun insegnamento. Tuttavia, dall'analisi del numero dei questionari RIDO raccolti nelle varie tipologie si nota come circa 1/3 degli studenti segue gli insegnamenti con regolarità. Questo dato che va letto insieme a quello degli indicatori SMA deve indurre il Consiglio a qualche riflessione. Inoltre, emergono criticità riguardanti

1. Il materiale didattico non è considerato adeguato dagli studenti Metodi numerici per la fisica (II anno); Esperienze di Elettromagnetismo e ottica (II anno)
2. Gli stimoli forniti dal docente e la chiarezza nell'esposizione degli argomenti sono stati giudicati in modo negativo per i corsi di Calcolo differenziale e integrale di più variabili (II anno) e Esperienze di Elettromagnetismo e ottica (II anno). Nel caso del modulo di Analisi II il docente non è lo stesso di quello attuale.
3. -Il grado complessivo di soddisfazione è insufficiente per il corso di Esperienze di Elettromagnetismo e ottica (II anno).

Si propongono le seguenti azioni di miglioramento

- La prima è generale e riguarda l'invito a sensibilizzare e educare gli studenti a una compilazione più consapevole e precisa dei questionari RIDO per evitare risposte frettolose e/o errate.
- La bassa percentuale di regolarità fra gli studenti dovrebbe essere analizzata per individuare cause generali e/o specifiche. Si può dedurre come questo dato sia legato alla difficoltà nel passaggio dalla Scuola Superiore all'Università, che viene riscontrata da quegli studenti che non possiedono basi sufficienti per comprendere gli argomenti trattati, specialmente nei moduli del primo anno. La commissione AQ suggerisce di intervenire o intensificando alcune azioni già intraprese nel passato

Sedi del Corso di Studio

Aule Didattiche: Via Archirafi 36, 90123 Palermo

Laboratori Didattici ed Aula Informatiche: Via Archirafi 36, 90123 Palermo, Viale delle Scienze, Ed. 18, 90128 Palermo

Recapiti del Corso di Studio

Presidenza e Segreteria Studenti: Via Archirafi 36, 90123 Palermo

Tel. +39 091 23899145 - Email: salvatore.micciche@unipa.it

Tel. +39 091 23891796 - Email: giuseppe.bongiovi@unipa.it

(tutoraggio con i docenti e/o con post-doc e dottorandi, precorsi di matematica...) o con nuove iniziative per colmare le carenze di competenze in ingresso (di conoscenze e di metodo) e migliorare la regolarità delle carriere al primo anno.

- La non adeguatezza del materiale didattico merita di essere analizzata con i docenti degli insegnamenti di *Metodi numerici per la fisica (II anno)* e *Esperienze di Elettromagnetismo e ottica (II anno)*, che dovrebbero essere sensibilizzati su questo punto anche con una discussione con una componente studentesca (rappresentanti degli studenti). Sarebbe auspicabile che gli stessi docenti provvedano a fornire il materiale utile agli studenti.
- Il basso grado di soddisfazione di alcuni insegnamenti (*Esperienze di Elettromagnetismo e ottica (II anno)*) meriterebbe un'indagine mirata, come anche evidenziato nella relazione della CDPS. Il docente potrebbe organizzare degli incontri con una componente studentesca (rappresentanti degli studenti) per individuare le criticità derivanti dagli argomenti trattati nell'insegnamento o dal carico di lavoro.

Da parte della componente studentesca emerge come il problema di una chiara e stabile indicazione della modalità di svolgimento delle prove d'esame e delle relative prove in itinere, sia particolarmente sentito dagli studenti. Questo impatta in maniera notevole sulla maniera in cui essi organizzano le loro attività.

Si concorda che, laddove possibile/appropriato, l'organizzazione di incontri tra i docenti degli insegnamenti in cui si riscontrano delle criticità e una rappresentanza degli studenti diventi una prassi del CdS.

La CAQ-CdS approva.

1.2 - CdS in Fisica

Prende la parola il Prof. Miceli che, insieme alla Prof.ssa Cottone, esprime il suo apprezzamento per il lavoro fatto dalla CPDS e ne condivide le valutazioni.

Il grado di partecipazione degli studenti del CdLM in Fisica ai questionari risulta piuttosto alto, con 168 questionari raccolti ed una percentuale di risposte che si attesta ben oltre il 90% per i quesiti da D.01-D.07 e da D.09 a D.11. L'ampia percentuale di "non rispondo" ai quesiti D.13, D.14 e D.15 è probabilmente dovuta a difficoltà interpretative. In ogni caso, la Commissione AQ condivide le considerazioni riportate dalla Commissione Paritetica Docenti-Studenti del DiFC nella sua Relazione Annuale 2025, in cui si sottolinea come questi ultimi tre quesiti siano di scarsa utilità per il CdLM in Fisica, visto che l'utilizzo di metodologie innovative, attività interdisciplinari, e prove intermedie (oggetto dei punti D.13, D.14 e D.15) non è previsto in buona parte dei corsi.

L'indice di qualità medio per insegnamento è pienamente soddisfacente, con valutazioni maggiori o uguali ad 8.7 per tutti i quesiti. Lo spread dei singoli corsi rispetto ai valori medi è limitato in tutti i quesiti e mostra una larghissima maggioranza di valutazioni ampiamente sopra la sufficienza. La commissione valuta questo risultato come un chiaro indice di qualità diffusa uniformemente su tutti gli insegnamenti.

In totale si registrano soltanto tre insufficienze, distribuite su due corsi: in particolare,

1. Un valore appena insufficiente (D.08 = 5.8) per il corso "Physics of Complex Systems (associato ad una percentuale di "non rispondo" pari al 37.5%). È possibile che tale risultato possa essere indice di un numero di esercitazioni percepito come relativamente basso. Tuttavia, riesaminando i verbali della Commissione Paritetica Docenti-Studenti del DiFC, la Commissione AQ nota come questo valore risulti in calo rispetto a quello dell'anno precedente (pari a 8.3) e valuta la possibilità che l'insufficienza possa essere associata ad una fluttuazione statistica. Si suggerisce comunque un monitoraggio di questo indicatore
2. Il corso di "Gauge Theories" presenta D.06 = 5.0 e D.12 = 5.7. Anche in questo caso, i valori risultano inferiori rispetto a quelli dell'anno precedente. La Commissione raccomanda dunque di monitorare questi indicatori nelle prossime rilevazioni.

Relativamente alla valutazione dei questionari sugli esami la Prof.ssa Cottone evidenzia come le valutazioni siano positive. Le uniche lievi criticità riguardano (i) la spiegazione delle modalità d'esame con congruo anticipo e (ii) il rafforzamento delle esercitazioni come strumento di preparazione per la prova scritta.

Da parte della componente studentesca emerge come il fatto che molti insegnamenti si svolgano in presenza di meno di 5 studenti impedisce al CdS di svolgere una valutazione dell'insegnamento perché, per condivisibili ragioni di tutela dell'anonimato, i relativi RIDO non sono resi disponibili.

Sedi del Corso di Studio

Aule Didattiche: Via Archirafi 36, 90123 Palermo

Laboratori Didattici ed Aula Informatiche: Via Archirafi 36, 90123 Palermo, Viale delle Scienze, Ed. 18, 90128 Palermo

Recapiti del Corso di Studio

Presidenza e Segreteria Studenti: Via Archirafi 36, 90123 Palermo

Tel. +39 091 23899145 - Email: salvatore.micciche@unipa.it

Tel. +39 091 23891796 - Email: giuseppe.bongiovi@unipa.it



Il coordinatore, constatato che l'offerta formativa della LM Fisica è abbastanza ampia se messa in relazione al numero di studenti, ricorda che in ogni caso:

- a) problematiche relative a tali corsi possono essere comunicate alla CPDS secondo gli usuali canali che dovrebbero garantire l'anonimato
- b) il coordinatore si rende disponibile a raccogliere eventuali lamentele e, nei limiti del possibile, provare a svolgere informalmente delle interlocuzioni per verificarne l'attendibilità
- c) resta comunque difficile/delicato sia per il coordinatore che per la CPDS avviare azioni concrete se non supportate da formali segnalazioni.
- d) il CdS potrebbe valutare di inserire nel proprio regolamento didattico, un minimo di 5 studenti per l'attivazione di un insegnamento, giustificando l'introduzione di tale vincolo con la necessità di potere svolgere una valutazione dell'insegnamento attraverso i RIDO. Tuttavia, ciò appare di difficile implementazione visto che la frequenza degli insegnamenti spesso non è obbligatoria e l'iscrizione all'insegnamento tramite portale studenti spesso non è indicativa del reale numero di studenti frequentanti.

La CAQ-CdS approva.

2) Sovrapposizioni tra gli insegnamenti della LM Fisica

Dalle analisi svolte sembra che le ridondanze siano molto limitate e, quando presenti, esse possano essere giustificate dal fatto che

- 1) si fanno brevi richiami ad argomenti trattati in altri insegnamenti
- 2) lo stesso argomento viene ri-contestualizzato o affrontato da un punto di vista diverso o con metodologie diverse

Da questo punto di vista le ridondanze riscontrate sono quindi didatticamente giustificate e persino utili.

Dalla componente studentesca emerge soltanto la richiesta di valutare uno scambio di semestre tra l'insegnamento di FISICA DEGLI STATI CONDENSATI (da anticipare al I semestre) e STRUCTURE OF MATTER - ADVANCED COURSE (da posticipare al II semestre). Tale richiesta è giustificata dal fatto che i due insegnamenti prevedono la trattazione di alcuni argomenti comuni. Essi vengono trattati classicamente nell'insegnamento di FISICA DEGLI STATI CONDENSATI e con un approccio quantistico nell'insegnamenti di STRUCTURE OF MATTER - ADVANCED COURSE.

La CAQ-CdS approva.

3) Regolamento Prove in Itinere

Il Coordinatore pone in discussione una bozza di regolamento delle prove in itinere redatta sulla base di analogo regolamento del CdS in Giurisprudenza.

La discussione evidenzia come alcuni aspetti della bozza vadano rivisti tenendo conto dei seguenti principi ispiratori:

- La prova in itinere di cui all'art. 30, comma 3, del Regolamento didattico di Ateneo e per come richiamata nelle Linee guida per la redazione delle schede trasparenza è una prova valutativa che ha lo scopo di agevolare lo studente nel superamento dell'esame di profitto: *“La valutazione del profitto in occasione degli esami può tenere conto dei risultati conseguiti in eventuali prove di verifica o colloqui, svolti durante lo svolgimento del relativo insegnamento (cosiddette prove in itinere) o comunque precedentemente all'esame orale conclusivo.”*.
Le modalità di svolgimento della prova in itinere così definita vanno inserite nella scheda trasparenza nella sezione VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO e pertanto possono essere svolte soltanto durante i periodi dedicati alla valutazione indicati nel Calendario Didattico di Ateneo (periodo degli esami e di pausa didattica). Non possono essere in nessun caso svolte durante i periodi di didattica.
Durante i periodi di didattica possono essere svolte altre prove di verifica, che possono solo avere carattere di auto-valutazione e possono contribuire a far sì che lo studente rimanga allineato con il programma svolto dal docente. Queste prove attengono ad una più efficace erogazione della didattica e pertanto devono essere svolte durante i periodi di didattica e non possono essere svolte durante i periodi dedicati alla valutazione. Pertanto, in nessun caso tali prove possono avere un ruolo nella formazione del voto finale. Le modalità di svolgimento delle prove di auto-valutazione vanno inserite nella scheda trasparenza nella sezione ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA

Sedi del Corso di Studio

Aule Didattiche: Via Archirafi 36, 90123 Palermo

Laboratori Didattici ed Aula Informatiche: Via Archirafi 36, 90123 Palermo, Viale delle Scienze, Ed. 18, 90128 Palermo

Recapiti del Corso di Studio

Presidenza e Segreteria Studenti: Via Archirafi 36, 90123 Palermo

Tel. +39 091 23899145 - Email: salvatore.micciche@unipa.it

Tel. +39 091 23891796 - Email: giuseppe.bongiovanni@unipa.it



- L'effettuazione della prova in itinere e/o delle prove di autovalutazione è lasciata alla decisione del docente
- Anche in presenza di prove in itinere, la valutazione dell'apprendimento dovrebbe essere non frammentata al fine di preservare l'unitarietà delle competenze previste per l'insegnamento.

Una bozza di regolamento è in fase di definizione

La CAQ-CdS approva.

Alla fine della discussione di questo punto, a causa degli impegni didattici della maggior parte dei suoi componenti, la Commissione decide di aggiornarsi al giorno 29/04/2026 alle ore 13:30 per la discussione dei restanti punti all'ordine del giorno.

Il Presidente, alle ore 11:30, dichiara chiusa la parte odierna della seduta e la riaggiornerà al 29/04/2026 ore 13:30.

--- * --- * ---

Il giorno 29 Aprile 2026 alle ore 13:30 si riunisce presso l'Aula Informatica di Via Archirafi 36 e per via telematica la *Commissione per l'Assicurazione della Qualità* del CISF, per la discussione dei restanti punti all'ordine del giorno.

Sono presenti: Miccichè, Cannas, Cottone, Militello, Miceli, Vacca.

Sono assenti giustificati: Pascale

Sono assenti: nessuno

Svolge le funzioni di Segretaria la Prof.ssa Cottone.

4) Modifiche OFF 26/27

4.1 Doppio Titolo con UTU

1.1.1 Rinnovo dell'accordo

L'accordo di doppio titolo con UTU scade nel 2026/2027. E' stato un accordo di successo che sinora ha visto 4 studenti UNIPA svolgere almeno un semestre a Turku e 4 studenti UTU svolgere almeno un semestre a Palermo. Altri 4 studenti UTU hanno fatto richiesta di aderire all'accordo di Doppio Titolo e sono attualmente in attesa della decisione dello Steering Committee.

Lo Steering Committee ha già proposto il rinnovo dell'accordo. Da parte UNIPA emerge una criticità legata al curriculum in Astrofisica di Turku. Infatti, gli studenti UTU che seguono questo particolare curriculum possono in teoria accedere al titolo senza avere inserito nel proprio piano di studi alcun insegnamento classificabile da UNIPA come PHYS/02-A (FIS/02), cosa invece prevista nel nostro RAD.

Esistono due possibili soluzioni:

La prima è quella di considerare l'insegnamento **TÄHT6009 Theoretical Astrophysics, 5 ECTS** come un insegnamento PHYS/02-A (FIS/02).

<https://opas.peppi.utu.fi/en/course/TÄHT6009/3241?period=2024-2027>

La Commissione, avendo esaminato il programma di **TÄHT6009 Theoretical Astrophysics, 5 ECTS** ritiene che vi siano certamente in questo insegnamento degli aspetti teorici che possono essere ricompresi tra quelli tipici del PHYS/02-A (FIS/02). Tuttavia, la prassi consolidata dell'accademia italiana è quella di etichettare i contenuti complessivamente presenti in questo insegnamento come pertinenti al PHYS/05-A (FIS/05).

La seconda possibile soluzione, al fine di poter predisporre il rinnovo dell'accordo anche per gli studenti UTU che seguono il curriculum in Astrofisica, è quella di:

- 1) Modificare la lingua di erogazione dell'insegnamento di Meccanica Quantistica Avanzata da italiano ad Inglese.
- 2) Contestualmente dare indicazioni allo Steering Committee di ammettere studenti UTU che seguono il curriculum in Astrofisica solo se disponibili ad inserire l'insegnamento di Meccanica Quantistica Avanzata nel loro piano di studi

Sedi del Corso di Studio

Aule Didattiche: Via Archirafi 36, 90123 Palermo

Laboratori Didattici ed Aula Informatica: Via Archirafi 36, 90123 Palermo, Viale delle Scienze, Ed. 18, 90128 Palermo

Recapiti del Corso di Studio

Presidenza e Segreteria Studenti: Via Archirafi 36, 90123 Palermo

Tel. +39 091 23899145 - Email: salvatore.micchiche@unipa.it

Tel. +39 091 23891796 - Email: giuseppe.bongiovanni@unipa.it



La Prof.ssa Rizzuto, che attualmente è titolare di questo insegnamento, contattata dal Coordinatore CISF per le vie brevi il 21/04/2026, ha espresso parere favorevole. Il Dott. Coduti, contattato dal Coordinatore CISF per le vie brevi il 22/04/2026 13:25, ha espresso parere favorevole.

La CAQ-CdS approva che in ogni caso si modifichi la lingua di erogazione dell'insegnamento di Meccanica Quantistica Avanzata da Italiano ad Inglese.

4.1.2 Esami di Profitto

Il secondo semestre UTU usualmente inizia nei primi giorni di gennaio, ovvero in corrispondenza del periodo di svolgimento degli esami di profitto UNIPA. Ciò impedisce che gli studenti UTU che non intendano rimanere a Palermo per più di un semestre non possano svolgere in presenza le prove d'esame.

La procedura prevista da UNIPA per questi casi sarebbe quella di presentare istanza al Magnifico Rettore per poter sostenere gli esami online.

Il Coordinatore CISF ed il Delegato alla Internazionalizzazione DiFC in data 20/04/2026 hanno interessato della questione il Prorettore alla Didattica ed Internazionalizzazione Prof. Mazzola, il quale suggerisce di modificare il Regolamento Didattico della LM Fisica inserendo esplicitamente la possibilità che, in casi eccezionali, gli studenti che aderiscono ad accordi di Doppio Titolo possano svolgere esami online. Deve emergere chiaramente come questa sia una eccezione e non la prassi.

La CAQ-CdS approva.

4.2 Disattivazione dell'insegnamento di Standard Model LM17 ed attivazione di un insegnamento di Teoria dei campi statistica (Statistical Field Theory)

A partire dal settembre 2026 la Prof.ssa Eleonora Troja prenderà servizio presso il DiFC nel settore PHYS/05-A e nel ruolo di PO.

Nell'ateneo di provenienza la Prof.ssa Troja è stata titolare di un insegnamento di Fisica 2 e di uno di High Energy Astrophysics.

Come successo nel recente passato appare appropriato che la Prof.ssa Troja svolga parte del suo carico didattico all'interno della LM in Fisica. L'insegnamento che appare più appropriato assegnare alla Prof.ssa Troja è quello di Theory of General Relativity, che sino al 2021/2022 è stato tenuto al Prof. Peres ed etichettato come insegnamento del SSD FIS/05. Tale insegnamento è inserito tra quelli dell'ambito Astrofisico. Tale insegnamento è attualmente tenuto dal Prof. Carollo appartenente al SSD FIS/02.

Si rende pertanto necessario assegnare un insegnamento all'interno della LM in Fisica, possibilmente nel settore PHYS/02-A (FIS/02).

Dopo varie e prolungate interlocuzioni la soluzione individuata è la seguente:

- 1) a partire dall'offerta formativa 2026/2027 l'insegnamento di Standard Model è disattivato
- 2) in sua vece viene inserito un insegnamento di ***Teoria dei campi statistica*** (Statistical Field Theory) la cui scheda trasparenza, in forma di bozza preliminare, è allegata al presente verbale.
- 3) Viene demandata al CISF la decisione circa la lingua di erogazione di tale nuovo insegnamento.

La CAQ-CdS approva.

5) Varie ed eventuali

Nessuna.

Esauriti gli argomenti all'ordine del giorno, il Presidente, alle ore 14:35, dichiara chiusa la seduta.

Il Segretario

Prof.ssa G. Cottone

Il Presidente

Prof. S. Micciché

Sedi del Corso di Studio

Aule Didattiche: Via Archirafi 36, 90123 Palermo

Laboratori Didattici ed Aula Informatiche: Via Archirafi 36, 90123 Palermo, Viale delle Scienze, Ed. 18, 90128 Palermo

Recapiti del Corso di Studio

Presidenza e Segreteria Studenti: Via Archirafi 36, 90123 Palermo

Tel. +39 091 23899145 - Email: salvatore.micciche@unipa.it

Tel. +39 091 23891796 - Email: giuseppe.bongiovanni@unipa.it