## Dipartimento di Fisica



# Consiglio integrato del Corso di Laurea in Fisica, del Corso di Laurea in Ottica e Optometria e del Corso di Laurea Magistrale in Fisica

## Verbale della Riunione del 13 marzo 2024

Il giorno 13 marzo 2024 alle ore 14.00, su convocazione del Presidente, prof. Ettore Vittone, si è riunito in modalità mista (Aula C e collegamento telematico tramite piattaforma Webex), il Consiglio integrato dei Corsi di Laurea in Fisica, in Ottica e Optometria e del Corso di Laurea Magistrale in Fisica, per discutere il seguente ordine del giorno:

- 1. Comunicazioni
- 2. Approvazione verbale del CCS del 21.11.2023.
- 3. Obbligatorietà del questionario di fine tirocinio per gli studenti.
- 4. Composizione CMR LT e LM
- 5. Razionalizzazione sessione straordinaria d'esame (cfr Regolamento CdL e CdLM art. 5 c.7) per gli/le student\* fuori corso ai quali manca un solo esame per completare il proprio piano carriera prima dell'esame di laurea
- 6. Analisi Opinioni Studenti/Docenti Mozione dei Rappresentanti degli Studenti
- 7. Riesame Ciclico LM
- 8. Calendario didattico
- 9. Configurazione concorso di valutazione Lauree Magistrali ad Accesso Libero
- 10. Varie ed eventuali

Risultano presenti alla riunione in aula i Proff: Aglietta Marco, Argirò Stefano, Bellan Riccardo, Bertaina Mario Edoardo, Billò Marco, Boglione Mariaelena, Bussa Maria Pia, Cavaglià Andrea, Donato Fiorenza, Forneris Jacopo, Gandolfi Davide, Greco Michela, Monteno Marco, Nocera Emanuele Roberto, Picollo Federico, Signori Andrea, Tateo Roberto, Trogolo Stefano, Vittone Ettore.

**Risultano presenti alla riunione in aula i rappresentanti degli studenti:** Aschieri Bianca Teresa, Canterucci Federico, Nestola Giuseppe, Tibone Gregorio.

Risultano presenti alla riunione nella stanza virtuale Webex i Proff.: Alexeev Maxim, Arnone Ernico, Badger Simon, Barutello Vivina, Barbaro Maria Benedetta, Bianchi Fabrizio, Bianchi Livio, Bianchi Lorenzo, Boffetta Guido, Bonino Raffaella, Boscaggin Alberto, Caldiroli Paolo, Caselle Michele, Cassardo Claudio, Cirio Roberto, Cordero Elena, Costa Marco, Demasi Christian Luigi, De Mori Francesca, Destefanis Marco, Diaferio Antonaldo, Ditalia Tchernij Sviatoslav, Ferrarese Silvia, Fornengo Nicolao, Geninatti Crich Simonetta, Gonzalez Hernandez Jose' Osvaldo, Gotti Stefano, Horvath Andras, Iacopetti Alessandro, Jung Martin, Luganini Anna, Magnano Guido, Magnea Lorenzo, Maina Ezio, Manfrin Massimiliano, Marocchi Daniela, Massaro Francesco, Meridiani Paolo, Migliore Ernesto, Mignone Andrea, Osella Matteo, Pace Francesco, Pacher Luca, Palazzi Elisa, Pesando Igor, Perroteau Isabelle,, Pignochino Ymera, Re Alessandro, Rinaudo Marta, Serio Marina, Spataro Stefano Giovanni, Torielli Paolo, Truccato Marco, Uccirati Sandro, Vigorito Carlo, Visconti Carlo, Zucco Davide.

Risultano presenti alla riunione nella stanza virtuale Webex i rappresentanti degli studenti: Donati Chiara

Hanno giustificato l'assenza i Proff: Amapane Nicola, Beole' Stefania, Botta Elena, Brogi Matteo, Camera Stefano, Capietto Anna, Chiavassa Andrea, Chiosso Michela, Fariselli Pietro, Florio Pla Alessandra, Gagliardi Martino, Levi Renzo, Mana Giovanni, Marcello Simonetta, Masera Massimo, Mino Lorenzo, Monaco Vincenzo, Moschetti Riccardo, Olivero Paolo, Onorato Miguel, Oliaro Alessandro, Ostorero Luisa, Pacini Tommaso, Perrelli Maria Giulia, Sacchi Roberto, Sola Valentina, Vercellin Ermanno, Vignati Anna.

Hanno giustificato l'assenza i rappresentanti degli studenti: Aime Marco

Invitati: il Manager Didattico, Sig.a Monica Rinero

Il Presidente, verificato il numero legale dà inizio ai lavori.

## Dipartimento di Fisica



# Consiglio integrato del Corso di Laurea in Fisica, del Corso di Laurea in Ottica e Optometria e del Corso di Laurea Magistrale in Fisica

Le slides presentate durante la riunione (allegato A) e gli altri allegati (B-C) sono parte integrante di questo verbale.

### 1. Comunicazioni

### 1.i CISF24

Il presidente invita il Dott. Federico Canterucci, coordinatore del comitato organizzatore, ad illustrare l'organizzazione della prossima CIII Conferenza Italiana Studenti di Fisica (CISF24) che si terrà a Torino il 17-21 Aprile 2024 (slides 2-4). Al termine della presentazione il presidente ringrazia il Dott. Canterucci per la presentazione e ribadisce la massima disponibilità del CCS a pubblicizzare questa importante iniziativa presso studenti e docenti

## 1.ii Insegnamenti English Friendly

Il presidente invita il Prof. Mario Bertaina ad illustrare questa azione di ateneo. Essa è rivolta agli insegnamenti che, pur se erogati in italiano, consentono le seguenti facilitazioni per gli studenti che lo richiedono:

- Slide/libri di testo di supporto in lingua inglese
- Fornire il ricevimento in lingua inglese
- Consentire di sostenere l'esame in lingua inglese anziché' italiano (sembra che sia la cosa più importante delle tre)

La Prof.ssa Boglione interviene sottolineando che tali facilitazioni sono già attive in molti insegnamenti, sia del CdL che del CdLM. Il presidente concorda ma ritiene che l'adesione a tale iniziativa è volta a migliorare la visibilità della nostra offerta formativa in lingua inglese, al fine di aumentare l'attrattività verso studenti stranieri.

Nei prossimi giorni, il manager didattico distribuirà l'elenco di tutti gli insegnamenti del CdL e CdLM, chiedendo di evidenziare quelli che si ritengono essere "English Friendly".

## 1.ii Teaching e Learning Center

Il presidente segnala le iniziative del Teaching & Learning Center illustrate nella slide 5. Ricorda altresì che la Prof.ssa Marina Serio, assente per impegni didattici, è la referente dipartimentale presso questo centro.

## 1.iii Numerosità della coorte 2023/24 del Corso di laurea magistrale in Fisica

Il presidente illustra gli esiti dei colloqui di ammissione al corso di laurea magistrale in fisica (slide 6), da cui si evince un significativo aumento di matricole (da 81 nel 22/23 a 95 nel 23/24) ed anche un modesto aumento della percentuale di immatricolati che non hanno conseguito il titolo di 1° livello presso il nostro corso di laurea. Per quanto riguarda la distribuzione della numerosità fra i vari curricula, il presidente rileva che nel 2023/24 l'indirizzo tecnologie avanzate ritorna a valori pre-pandemia, che presumibilmente è da attribuirsi al ritorno in presenza delle attività laboratoriali dopo il periodo di emergenza sanitaria.

## 1.iv Aule Informatiche

Il presidente comunica che nel II periodo didattico le aule informatiche F e G saranno molto utilizzate per le attività didattiche non solo del nostro CdS, ma anche di altri CdS. L'area servizi IcT è attiva a garantire il funzionamento delle aule, ma segnala che sono state spesso trovate postazioni non in ordine (monitor, cavi di rete, alimentazioni staccate) e questo comporta dei ritardi nel regolare svolgimento delle attività didattiche (lezioni, esercitazioni, esami). Per far fronte a questo problema si è paventata la possibilità di chiudere le aule al di fuori delle attività didattiche. Tale chiusura impedirebbe l'uso delle aule informatiche come sale studio degli studenti, soluzione questa sempre evitata dal Dipartimento che, conscio della limitata disponibilità di sale studio, rende sempre disponibili agli studenti le infrastrutture didattiche.

Questo punto è stato trattato nelle riunioni delle CMR del CdL e CdLM ed i rappresentanti degli studenti si sono resi disponibili a sensibilizzare tutti gli studenti attraverso i loro canali di comunicazione (social media) su questo problema. Il supporto logistico del Polo porrà in prossimità di ogni postazione un foglio con alcune informazioni di base per l'uso corretto delle postazioni. Si effettuerà quindi entro la fine del mese di marzo un monitoraggio per verificare l'efficacia di tale azione. Se permarrà l'uso improprio della strumentazione informatica, il presidente, per garantire il corretto funzionamento delle aule informatiche, provvederà a chiedere al Direttore di Dipartimento la chiusura delle aule informatiche.

## Dipartimento di Fisica



# Consiglio integrato del Corso di Laurea in Fisica, del Corso di Laurea in Ottica e Optometria e del Corso di Laurea Magistrale in Fisica

## 1.v Presentazione del Corso di Laurea Magistrale:

Il presidente ricorda al CCS che il 27 marzo 2024, alle ore 9.00 in aula Magna, si terrà la tradizionale presentazione del corso di laurea magistrale, rivolta in particolar modo agli studenti del III anno del corso di laurea in Fisica. L'organizzazione sarà simile a quella degli anni passati: dopo una breve introduzione, verranno presentati i 7 curricula.

## 1.vi Incontri di Orientamento - CdLM

Come previsto nel rapporto di riesame ciclico del CdLM (Obiettivo 1 del sottoambito 2) in discussione al punto dell'OdG n.7, la CMR è attiva nell'organizzazione di incontri di orientamento rivolti ai laureandi del CdLM.

Il primo di questi si terrà il prossimo 6 marzo 2024, presso il Dipartimento di Matematica, dedicato alla professione di insegnante nella scuola superiore. La Prof.ssa Serio presenterà il suo contributo per quanto riguarda l'ambito Fisico per le classi di concorso di Fisica e Matematica/Fisica (slide 4).

Il secondo si terrà il 20 maggio 2024 alle ore 16.00 in aula C ed avrà l'obiettivo di fornire agli studenti informazioni sul Dottorato di Ricerca. La CMR definirà a breve il programma e l'organizzazione.

### 1.vii Accreditamento Periodico

Il presidente comunica che a breve (entro il 15 marzo) dovrebbe arrivare la valutazione ANVUR per l'accreditamento del Corso di Laurea in Ottica e Optometria, oltre che per quella del Dottorato di Ricerca in Fisica e del Dipartimento di Fisica.

## 1.viii Processo di Conseguimento del Titolo di Laurea

Il presidente comunica che dall'area didattica del Polo di Scienze della Natura è giunta la segnalazione che è in atto una revisione del processo di conseguimento del titolo che implica la registrazione (su ESSE3) dell'inizio tesi, la presa in carico da parte del relatore, la dichiarazione dello stesso di termine della tesi e quindi l'approvazione a portare la tesi in discussione nella prova finale. Tale proposta viene incontro alla necessità di un adeguato monitoraggio dell'attività di tesi e dello svolgimento della prova finale. Tuttavia, la proposta impone vincoli stringenti sulla tempistica del processo, difficilmente compatibili con la prassi consolidata in atto nel CdL e CdLM. Simili perplessità sono state espresse anche dai CdS dei Dipartimenti di Chimica e di Informatica.

Il processo è ancora in fase di definizione e questo è il motivo per cui il Dipartimento di Fisica ha deliberato solo la data della sessione di laurea di luglio (per la quale valgono ancora le regole vigenti), rimandando la delibera sulle sessioni successive, che potrà avvenire a seguito della completa definizione del nuovo processo di conseguimento del titolo di laurea. Le CMR discuteranno di questo nuovo processo, non appena saranno disponibili maggiori dettagli dalla Direzione Didattica di UniTo.

## 1.ix Nuove classi di laurea

Il presidente comunica che nell'a.a. 2025/26 ogni CdL dovrà adeguare il proprio ordinamento alle disposizioni ministeriali (DM 1648 e 1649) che definiscono le nuove Classi di Laurea e Laurea Magistrale. Negli incontri promossi dall'ateneo in cui sono stati illustrati i nuovi Decreti, ci è stato comunicato uno scadenziario con la definizione delle tipologie di modifiche degli ordinamenti (slide 8). Non appena disponibili informazioni operative da parte della Direzione didattica, nelle prossime riunioni della CMR, sarà posto all'ordine del giorno la revisione dell'ordinamento del Corso di Laurea.

## 2. Approvazione verbale del CCS del 21.11.2023.

Il Consiglio approva all'unanimità il verbale della riunione del 21.11.2023, disponibile dal 10 dicembre 2023 in forma provvisoria sul sito web del CCS.

## 3. Obbligatorietà del questionario di fine tirocinio per gli studenti.

Il presidente ricorda che questo punto era già inserito all'OdG della riunione del Consiglio del 21.11.2023. Si tratta di rendere obbligatoria per gli studenti la compilazione del modulo di valutazione dello stage, disponibile sul sito web dell'ufficio Job Placement (<a href="https://www.scienzedellanatura.unito.it/it/job-placement/tirocini-e-tesi/tirocini-curriculari">https://www.scienzedellanatura.unito.it/it/job-placement/tirocini-e-tesi/tirocini-curriculari</a>), al fine dell'accreditamento per i corsi di laurea in Fisica e Ottica/Optometria.

Interviene la Prof.ssa Greco, segnalando che tale necessità è emersa durante la compilazione della scheda di autovalutazione per l'accreditamento del Corso di Laurea in Ottica/Optometria, stante la non corrispondenza del

## Dipartimento di Fisica



# Consiglio integrato del Corso di Laurea in Fisica, del Corso di Laurea in Ottica e Optometria e del Corso di Laurea Magistrale in Fisica

numero di stage effettuati ed i moduli compilati. Si chiede quindi che gli studenti dichiarino l'avvenuta compilazione; i moduli verranno quindi richiesti all'ufficio Job Placement per il monitoraggio del gradimento degli studenti.

Il Prof. Argirò conferma l'opportunità di adottare questa procedura; i dettagli sulla pubblicizzazione di questo obbligo saranno definiti con il Manager didattico.

Il Consiglio approva all'unanimità

## 4. Composizione CMR LT e LM.

Il presidente segnala che il dott. Federico Canterucci ed il dott. Gregorio Tibione, rappresentanti degli studenti nella CMR del CdL in Fisica, avendo conseguito il titolo di Laurea di primo livello, non possono più essere membri di tale commissione. Il presidente segnala inoltre la disponibilità dei due studenti a partecipare ai lavori della CMR del CdLM. Il presidente chiede quindi al Consiglio di approvare la nuova composizione delle CMR (slide 10). Il Consiglio approva all'unanimità.

# 5. Razionalizzazione sessione straordinaria d'esame (cfr Regolamento CdL e CdLM art. 5 c.7) per gli/le student\* fuori corso ai quali manca un solo esame per completare il proprio piano carriera prima dell'esame di laurea

Il presidente segnala che è pervenuta dal Prof. Magnano la richiesta di adottare una procedura che permetta agli studenti fuori corso, che devono sostenere un solo esame prima della prova finale, di richiedere una sessione straordinaria, in accordo con quanto presente nell'ar.t 7, comma 5, del regolamento didattico. La procedura (slide 11) prevede la pubblicazione sul sito web del CdL di un modulo che gli studenti devono compilare, indicando l'insegnamento di cui vogliono sostenere l'esame. Tale procedura permetterà di razionalizzare questi appelli straordinari e verrà attivata per le sessioni di laurea di aprile e di luglio.

La data di scadenza per la compilazione del modulo è fissata al 31 marzo 2024, per la sessione di laurea di luglio. Il consiglio approva all'unanimità.

## 6. Analisi Opinioni Studenti/Docenti – Mozione dei Rappresentanti degli Studenti

Il presidente comunica che le CMR hanno discusso l'analisi dell'opinione studenti/docenti, effettuata dalle Delegate per la Qualità dei tre CdS, estratta dalla piattaforma Edumeter e riferita al primo periodo didattico.

## CdL Ottica/Optometria

Il presidente invita la Prof.ssa Greco ad illustrare l'analisi dell'opinione docenti/studenti del Corso di Laurea in Ottica/Optometria (slides 13-20). L'estratto del verbale della riunione della CMR del 8.3.2024 con il dettaglio di tale analisi è in allegato.

Al termine della presentazione, il Presidente chiede alla Prof.ssa Greco un parere sulla diminuzione significativa del grado di soddisfazione dei docenti (slide 20) rispetto all'anno precedente. La prof.ssa Greco ritiene che tale dato sia attribuibile, almeno in parte, al carico di lavoro che il CdL, ed in particolare la componente docenti, ha avuto in occasione della preparazione alla procedura di accreditamento.

Il presidente ringrazia la Prof.ssa Greco e tutta la CMR per il lavoro svolto e pone in approvazione questa analisi. Il Consiglio approva all'unanimità.

### **CdLM Fisica**

Il presidente invita la Prof.ssa Boglione ad illustrare l'analisi dell'opinione docenti/studenti del Corso di Laurea Magistrale in Fisica. L'estratto del verbale della riunione della CMR del 1.3.2024 con il dettaglio di tale analisi è in allegato.

Non emergono commenti su tale analisi.

Il presidente ringrazia la Prof.ssa Boglione e tutta la CMR per il lavoro svolto e pone in approvazione questa analisi. Il Consiglio approva all'unanimità.

### CdL Fisica

Il presidente comunica che l'analisi dell'opinione studenti/docenti del Corso di Laurea in Fisica è stata presentata dalla Prof.ssa Serio nella riunione della CMR del 6.3.2024. In assenza della Prof.ss Serio, impegnata in attività didattiche, il Presidente illustra tale analisi (slides 22-31). L'estratto del verbale della riunione della CMR del 6.3.2024 con il dettaglio

## Dipartimento di Fisica

# Fisico

# Consiglio integrato del Corso di Laurea in Fisica, del Corso di Laurea in Ottica e Optometria e del Corso di Laurea Magistrale in Fisica

di tale analisi è in allegato.

Non emergono commenti su tale analisi.

Il presidente ringrazia tutta la CMR per il lavoro svolto e pone in approvazione questa analisi.

Il Consiglio approva all'unanimità.

## Mozione dei rappresentanti degli studenti

Al termine della presentazione dell'analisi opinioni studenti/docenti effettuata dalla Commissione Monitoraggio e Riesame del Corso di Laurea in Fisica, il presidente segnala al Consiglio che è giunta da parte dei rappresentanti degli studenti la richiesta di porre all'OdG una mozione riguardante la situazione delle infrastrutture didattiche.

Il Presidente invita quindi il Dott. Gregorio Tibone, rappresentante degli studenti in CdS, ad illustrare la mozione qui sotto riportata:

"La Rappresentanza Studentesca nel Consiglio di Corso di Studi in Fisica chiede un pronto intervento per evitare che per il prossimo anno accademico si ripresenti la necessità di utilizzare come aule le sale dell'Uci Cinema Lingotto, che attualmente ospita alcuni corsi dei dipartimenti di Fisica, Matematica, Chimica, Scienza e Tecnologia del Farmaco.

Non sorprende che un cinema sia inadeguato ad accogliere student3 universitari, in particolare quelli del primo anno. La componente studentesca si trova confinata in un'ambiente alienante: spazi bui perché privi di finestre, sprovvisti di lavagne, difficilmente accessibili soprattutto per persone con disabilità, e privi di ambienti comuni. A peggiorare la situazione è la distanza che separa il cinema dalle sedi principali che non permette la costruzione di un ambiente stimolante e di confronto, che mette in relazione student3 di diversi anni e/o docenti. Vengono quindi meno i rapporti che rafforzano il senso di comunità che delineano il benessere generale nell'affrontare gli studi.

Inoltre l'utilizzo di questi spazi ha peggiorato il livello della didattica, cosa che è stata notata anche dalla componente docente.

La situazione attuale non può essere una soluzione per risolvere le mancanze e i ritardi sul piano dell'edilizia dell'Università di Torino. L3 Rappresentanti di Fisica chiedono che vengano fornite informazioni chiare e certe sul futuro che attende l3 student3 dei corsi che attualmente si svolgono all'Uci Cinema Lingotto e chiede che, nel caso in cui le mancanze di spazi persistano negli anni successivi, si provveda alla ricerca di alternative migliori, per un'università accessibile e vivibile per tutt3."

Il presidente ringrazia i rappresentanti degli studenti per questa mozione che è in linea con quanto è emerso dall'analisi dall'opinione degli studenti riguardante la voce "Infrastrutture" nel questionario Edumeter relativo al primo periodo didattico, da cui si evince un significativo peggioramento del grado di soddisfazione rispetto allo stesso periodo dell'a.a. precedente (su un totale di 1990 schede statisticamente valide, si passa dal 18% (a.a. 2022/23) al 32% (a.a. 2023/24) di valutazioni negative).

Il presidente chiede quindi al Consiglio di condividere questa mozione che viene posta in approvazione.

Il Consiglio approva all'unanimità e dà mandato al Presidente di farsi latore di questa mozione presso il Consiglio di Dipartimento di Fisica e presso la Scuola di Scienze della Natura, al fine di sostenere tutte le azioni che il Dipartimento e la Scuola intendono intraprendere presso gli organi centrali di ateneo affinché si individuino e si mettano in atto soluzioni infrastrutturali più adeguate per il prossimo anno accademico.

## 7. Riesame Ciclico Corso di Laurea Magistrale

Il presidente illustra al Consiglio la proposta di versione finale del Rapporto di Riesame Ciclico, che fa seguito alle richieste degli esperti di AQ del Presidio della Qualità pervenute il 30.1.2024 di modifiche/integrazioni del testo (sottoambiti 3 e 4) inserito nella piattaforma AQ il 21.12.2023 e discusso nella riunione della CMR del 16.12.2023. La CMR ha discusso della versione definitiva, con le modifiche apportate in accordo con i commenti degli esperti nominati dal Presidio della qualità. Il presidente si focalizza principalmente sulle azioni di miglioramento (slides 33-

## Dipartimento di Fisica



# Consiglio integrato del Corso di Laurea in Fisica, del Corso di Laurea in Ottica e Optometria e del Corso di Laurea Magistrale in Fisica

38); in particolare, il presidente rileva l'opportunità di eliminare l'obiettivo 2 (Strumenti didattici flessibili, per studenti con esigenze specifiche) del sottoambito 2, omettendo quindi l'azione volta ad "Esplorare la possibilità di avviare uno o più percorsi di eccellenza, anche nell'ambito di accordi di mobilità internazionale o nell'ambito della Scuola di Studi Superiore Ferdinando Rossi". Si ritiene infatti che per tale azione occorre una più approfondita riflessione.

Il rapporto di riesame ciclico sottoposto ad approvazione è in allegato.

Non emergendo particolari commenti sul testo del rapporto di riesame ciclico, il presidente pone in approvazione tale rapporto.

Il consiglio approva all'unanimità.

## 8. Calendario didattico

Il presidente presenta la proposta di calendario didattico per l'a.a. 2024/25 (slide 39) formulata dal manager didattico sulla base del calendario dell'a.a. 2023/24 (slide 39).

Il Consiglio approva all'unanimità

Il presidente comunica che il 7 febbraio si è tenuta una riunione dei docenti del 1° anno, volta al riesame dell'organizzazione della didattica. Questa riunione è stata convocata dal Prof. Chiavassa, anche in risposta alla richiesta dei rappresentanti degli studenti portata all'attenzione della CMR nelle precedenti riunioni.

La riunione è stata anche l'occasione per discutere di una proposta di calendario didattico del I anno del CdL per il 2024/25 elaborata dal prof. Massaro. Tale nuovo calendario è basato sull'idea di offrire agli studenti più tempo per lo studio individuale, cercando di ottimizzare le attività di tutorato, in particolare, lasciando le ultime settimane dei periodi didattici ad eventuali recuperi delle lezioni ed a prove d'esame.

La proposta di nuovo calendario è ancora in fase di perfezionamento; non appena saranno sciolti gli ultimi dubbi, il calendario verrà portato all'attenzione della CMR e quindi del Consiglio.

Il Prof. Torrielli interviene chiedendo di estendere tale azione anche agli anni successivi. Il presidente conferma che questa è effettivamente quanto previsto nei prossimi mesi coinvolgendo sia i docenti che gli studenti del II e III anno. Il Prof. Torrielli dichiara quindi la sua disponibilità ad avviare il riesame dell'organizzazione didattica del II anno. Il presidente ringrazia per la disponibilità.

## Configurazione concorso di valutazione Lauree Magistrali ad Accesso Libero

Il presidente presenta al Consiglio il modulo che configura l'organizzazione delle prove di accesso al corso di laurea magistrale in Fisica nell'a.a. 2024/25 con, in particolare, le date di inizio e scadenza della presentazione delle domande, e le date dei colloqui (slide 40).

Il consiglio approva all'unanimità.

## 10. Varie ed eventuali

nessuna

Non essendoci altri argomenti in discussione, la riunione del Consiglio di Corso di Studi in Fisica e Ottica/Optometria termina alle ore 16.00.

Il presidente del Consiglio di Corso di Studi in Fisica Prof. Ettore Vittone





# Consiglio integrato del Corso di Laurea in Fisica, del Corso di Laurea in Ottica e Optometria e del Corso di Laurea Magistrale in Fisica

Slide presentate durante la riunione del CdS del 13.03.2024

Consiglio dei corsi di Laurea in Fisica, Ottica e Optometria e Laurea Magistrale in Fisica 13.03.2024 – h.14.00 – Aula C e modalità mista

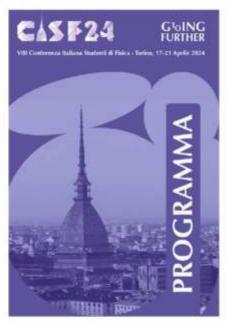
- 1. Comunicazioni
- 2. Approvazione verbale del CCS del 21.11.2023.
- 3. Obbligatorietà del questionario di fine tirocinio per gli studenti.
- 4. Composizione CMR LT e LM
- Razionalizzazione sessione straordinaria d'esame (cfr Regolamento CdL e CdLM art. 5 c.7) per gli/le student\* fuori
  corso ai quali manca un solo esame per completare il proprio piano carriera prima dell'esame di laurea
- 6. Analisi Opinioni Studenti/Docenti Mozione dei Rappresentanti degli Studenti
- 7. Riesame Ciclico LM
- 8. Calendario didattico
- 9. Configurazione concorso di valutazione Lauree Magistrali ad Accesso Libero
- 10. Varie ed eventuali

Cartella Drive condivisa

18/08/2024 CCS 1

Consiglio dei corsi di Laurea in Fisica, Ottica e Optometria e Laurea Magistrale in Fisica 13.03.2024 – h.14.00 – Aula C e modalità mista

## 1. Comunicazioni:





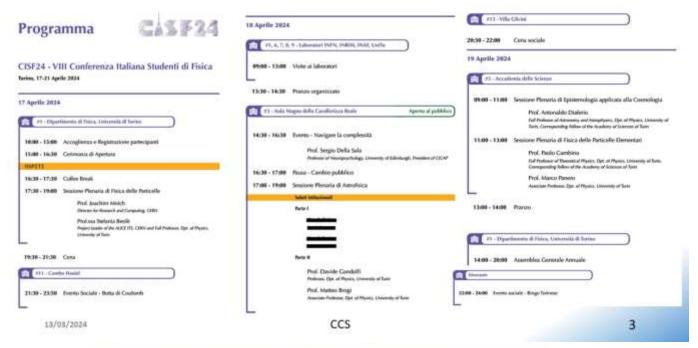
18/08/2024 CCS 2





# Consiglio integrato del Corso di Laurea in Fisica, del Corso di Laurea in Ottica e Optometria e del Corso di Laurea Magistrale in Fisica

Consiglio dei corsi di Laurea in Fisica, Ottica e Optometria e Laurea Magistrale in Fisica 13.03.2024 – h.14.00 – Aula C e modalità mista



Consiglio dei corsi di Laurea in Fisica, Ottica e Optometria e Laurea Magistrale in Fisica 13.03.2024 – h.14.00 – Aula C e modalità mista







# Consiglio integrato del Corso di Laurea in Fisica, del Corso di Laurea in Ottica e Optometria e del Corso di Laurea Magistrale in Fisica

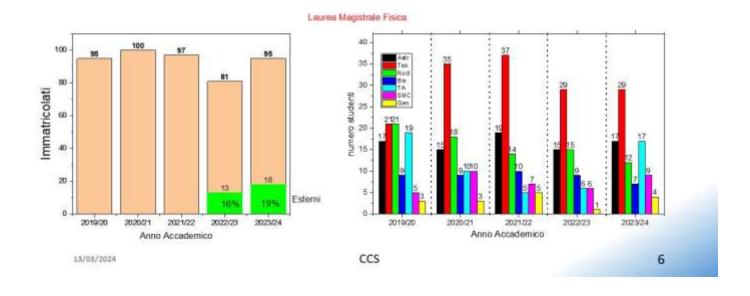
Consiglio dei corsi di Laurea in Fisica, Ottica e Optometria e Laurea Magistrale in Fisica 13.03.2024 – h.14.00 – Aula C e modalità mista

## 1. Comunicazioni: Insegnamenti English Friendly



Consiglio dei corsi di Laurea in Fisica, Ottica e Optometria e Laurea Magistrale in Fisica 13.03.2024 – h.14.00 – Aula C e modalità mista

## 1. Comunicazioni: Numerosità coorte a.a. 2023/24 CdLM Fisica





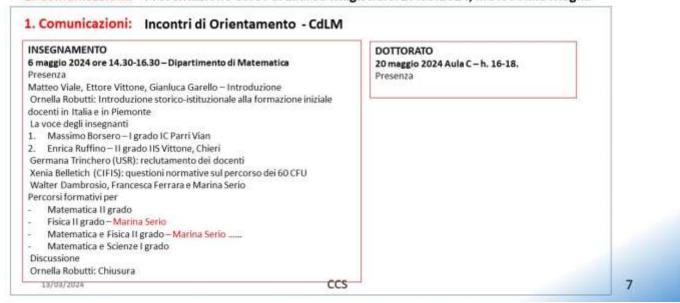


# Consiglio integrato del Corso di Laurea in Fisica, del Corso di Laurea in Ottica e Optometria e del Corso di Laurea Magistrale in Fisica

Consiglio dei corsi di Laurea in Fisica, Ottica e Optometria e Laurea Magistrale in Fisica 13.03.2024 – h.14.00 – Aula C e modalità mista

1. Comunicazioni: Aule Informatiche

1. Comunicazioni: Presentazione Corso di Laurea Magistrale: 27.03.2024, h. 9.00 Aula Magna



Consiglio dei corsi di Laurea in Fisica, Ottica e Optometria e Laurea Magistrale in Fisica 13.03.2024 – h.14.00 – Aula C e modalità mista

1. Comunicazioni: Accreditamento Periodico

1. Comunicazioni: Processo di conseguimento del titolo di laurea

1. Comunicazioni: Nuove classi di laurea

Decreti Ministeriali n. 1648 e n. 1649 del 19/12/2023 che definiscono le nuove Classi di Laurea, di Laurea Magistrale e di Magistrale a Ciclo Unico

Tutti i corsi di studio coinvolti dai suddetti Decreti Ministeriali dovranno essere attivati sulle nuove classi entro l'a.a. 2025-2026.

### Scadenziario e definizioni di Ateneo tipologie modifiche

Tipo modifica	Es, modifica	Scadenza
Minore (sensa impatto sulla struttura dell'ordinamento)	Variazione Range degli ambiti     Variazione requisiti di accesso     Inserimento di SSD previsti dalla nuova classe     che non impattano sugli obiettivi esistenti	Organi dicembre (scadenza di Ateneo mese di novembre)
Rilevante (variazioni negli "Obiettivi formativi specifici del Corso e descrisione del percorso formativo" e nei "Profili professionali e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati" (per l'a.a. 2025-2026 solo se richiesti dai decreti delle morre classi), modifiche della modalità di erogazione della didattica o della lingua del corso)	<ul> <li>Corsi che intendono inserire la flessibilità del corso di studio (aggiunta 550 non presenti nella classe)</li> <li>classi impattate da maggior numero modifiche (esempio LM-42 Medicina Veterinaria, LM-92 Teorie della comunicazione, LM-43 Metodologie informatiche per le discipline umanistiche)</li> </ul>	Organi novembre mantenendo le scadenze attuali (primo step entro il mese di giugno).
Sostanziali (modifiche con impatto strutturale sull'ordinamento in tutte le sue parti)	Le modifiche sostanziali che stravolgono il corso e rictriedono una maova istituzione per Ta a. 2025-2026 sono fortemente sconsigliate a meno che non ne faccia esplicita richiesta il CUN/ANVUR	entro il mese di aprile (unicamente per l'a.a. 2025-2026)
	LLS	

CdS 13/03/2024 10

8





# Consiglio integrato del Corso di Laurea in Fisica, del Corso di Laurea in Ottica e Optometria e del Corso di Laurea Magistrale in Fisica

Consiglio dei corsi di Laurea in Fisica, Ottica e Optometria e Laurea Magistrale in Fisica 13.03.2024 – h.14.00 – Aula C e modalità mista

- 2. Approvazione verbale del CCS del 21.11.2023.
- 3. Obbligatorietà del questionario di fine tirocinio per gli studenti.

Procedura per convalidare lo stage

Lo/la studente deve:

1. prenotarsi per l'appello di stage in cui intende ottenere la registrazione, compilando contestualmente la valutazione

2. consegnare i 3 moduli: registro presenze, gradimento tutor accademico, gradimento tutor aziendale (disponibili nella pagina del job placement).

3. consegnare una breve relazione sul modulo

I valutazione on line.

Consiglio dei corsi di Laurea in Fisica, Ottica e Optometria e Laurea Magistrale in Fisica 13.03.2024 – h.14.00 – Aula C e modalità mista

CCS

## 4. Composizione CMR CdL e CdLM.

13/03/2024

Vittone Ettore (Presidente)
Barutello Vivina Laura
Bellan Riccardo
Bianchi Fabrizio Umberto
Chiavassa Andrea
Donato Fiorenza
Regis Marco
Serio Marina
Aceto Sofia (Studente)
Aschieri Bianca Teresa (Studente)
Canterucci Federico (Studente)
Donati Chiara (Studente)
Longo Giulio (Studente)
Tibone Gregorio (Studente)

Vittone Ettore (Presidente)
Boglione Mariaelena
Chiavassa Andrea
Diaferio Antonaldo
Ferrarese Silvia
Migliore Ernesto
Sacchi Roberto
Berardi Linda (Studente)
Tibone Gregorio (Studente)
Rinero Monica

18/08/2024 CCS 10



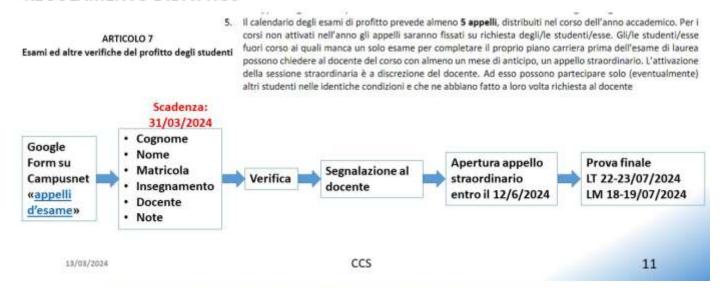


# Consiglio integrato del Corso di Laurea in Fisica, del Corso di Laurea in Ottica e Optometria e del Corso di Laurea Magistrale in Fisica

Consiglio dei corsi di Laurea in Fisica, Ottica e Optometria e Laurea Magistrale in Fisica 13.03.2024 – h.14.00 – Aula C e modalità mista

5. Razionalizzazione sessione straordinaria d'esame (cfr Regolamento CdL e CdLM art. 5 c.7) per gli/le student\* fuori corso ai quali manca un solo esame per completare il proprio piano carriera prima dell'esame di laurea

## REGOLAMENTO DIDATTICO



Consiglio dei corsi di Laurea in Fisica, Ottica e Optometria e Laurea Magistrale in Fisica 13.03.2024 – h.14.00 – Aula C e modalità mista

6. Analisi Opinioni Studenti/Docenti

18/08/2024 CCS 12





# Consiglio integrato del Corso di Laurea in Fisica, del Corso di Laurea in Ottica e Optometria e del Corso di Laurea Magistrale in Fisica



## Analisi EDUMETER

1o periodo 2023/24

13/03/2024 CCS 13

## OpiS-Valutazione della didattica

## 246 questionari, analizzati 19 moduli con almeno 5 risposte e 2 con <5 risposte

### INSEGNAMENTO

D1 - Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?

D2 - Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?

D3 - Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?

D4 - Le modalità d'esame sono state definite in modo chiaro?

# DOMANDE 22/23 Indice di soddisfazione Conoscenze preliminari Carico di studio Materiale didattico Modalita d'esame DOMANDE 23/24 Indice di soddisfazione 25.71% Conoscenze preliminari Carico di studio 87.51% Carico di studio 87.51% Materiale didattico Modalita d'esame DOMANDE 23/24 Indice di soddisfazione 25.71% E.5.71% Modalita d'esame DOMANDE 23/24 Indice di soddisfazione 25.71% Modalita d'esame DOMANDE 23/24 Indice di soddisfazione 25.71% DOMANDE 23/24 Indice di sod

## Non sono emerse criticità (valutazioni <33%).

Sono comunque degne di attenzione (<67%) le valutazioni per gli insegnamenti MFN0725 per quanto riguarda D1-D2-D3-D4

(rispettivamente 33.33%, 50.00%, 50.00%, 60.00%, 15 schede)

MFN0700 per quanto riguarda D1-D3-D4 (rispettivamente 50.00%, 66.67%, 66.67%, 7 schede). Per D3 la valutazione è per entrambi i docenti dell'insegnamento.

MFN0738 per quanto riguarda D2-D3 (rispettivamente 50.00% e 62.50%, 8 schede)

MFN0707 per quanto riguarda D3 (55%, 20 schede).

Per i due moduli con numero di schede < 5, si evidenzia una criticità ( valutazione <33%) per: MFN0732 per quanto riguarda D3 (25%, 4 schede) mentre sono degne di attenzione (<67%) le valutazioni di uno dei moduli di MFN0702 per quanto riguarda D1-D3-D4

MFN0702 per quanto riguarda D1-D3-D4 (rispettivamente 66.67%, 33.33%, 66.67%, 3 schede)

CCS 14





## Consiglio integrato del Corso di Laurea in Fisica, del Corso di Laurea in Ottica e Optometria e del Corso di Laurea Magistrale in Fisica

## OpiS-Valutazione della didattica

#### DOCENZA

D5 - Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?

D6 - Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?

D7 - Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?

D8 - Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia?

D9 - L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di

D10 - Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?



5i evidenzia una criticità ( valutazione <33%) per la domanda D7, chiarezza espositiva, per uno dei moduli MFN0700 (28.57%, 7 schede, D7)

Sono inoltre degne di attenzione (<67%) le valutazioni per

MFN0725 per quanto riguarda D6-D7-D8 (rispettivamente 33.33%, 53.33%, 60.00%, 15 schede) MFN0700 per quanto riguarda D6 (rispettivamente 33.33% e 57.14 % per i due moduli, 7 schede), FISO091 per quanto riguarda D6 (66.67, 12 schede), MFN0700 per quanto riguarda D7 (33.33%, 7 schede) MFN0712 per quanto riguarda D7 (66.67%, 18 schede) FISO220 e MFN1448 per quanto riguarda D8 ( rispettivamente 54.55% e 66.67%, 14 schede e 6 schede, ma per entrambi i moduli non sono previste attività integrative da scheda insegnamento).

Per i due moduli con numero di schede < 5, non vi sono criticità, ma sono degne di attenzione (<67%) le valutazioni di uno dei due moduli

MFN0702 per quanto riguarda D6-D7 (33.33%,33.3%, 3

MFN0732 per quanto riguarda D6-D9 (50%, 66.67%, 4 schede)

## OpiS-Valutazione della didattica

## INTERESSE

D11 - È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?

Le valutazioni degli studenti riportano un alto grado di soddisfazione (82.3%) ma in diminuzione del 6%

Dai risultati relativi ai singoli insegnamenti, non emergono severe criticità(<33%).

MFN0725 (60%, 15 schede)

MFN1448 (50%, 6 schede)

MFN0700 per entrambi i docenti (50% e 66.67%, 7 schede)

MFN0738 (37.5%, 8 schede)

Per i due moduli con numero di schede < 5, non vi sono criticità, ma si segnala

MFN0702 (33.33%, 3 schede)

## INFRASTRUTTURE

D13 - Le aule in cui si svolgono le lezioni sono adeguate? (Si vede, si sente, si trova posto)

Il grado di soddisfazione è 93% in linea con quello dell'aa precedente.

Dai risultati relativi ai singoli insegnamenti, non emergono severe criticità(<33%).

Non vi sono criticità, ma degne di attenzione le valutazioni per MFN0725 (66.67%, 15 schede)

e per I due moduli con numero <5 schede:

MFN0702-MFN732 (66.67%, 3 e 4 schede rispettivamente)

### LEZIONI ONLINE

D12 - Le lezioni on line sono risultate di facile accesso e utilizzo?

### Il grado di soddisfazione è dell'89.40%.

La CMR osserva però che secondo le indicazioni di Ateneo le lezioni erano da tenersi in presenza

I risultati delineano un quadro di generale soddisfazione studentesca per gli insegnamenti, la docenza e l'interesse per gli argomenti trattati.

Complessivamente si registra un insegnamento con criticità severe (< 33.33%) per la domanda D7 (MFN0700, un modulo)

Seguendo i criteri adottati dalla CDP si segnalano due insegnamenti che presentano più di tre criticità lievi (soddisfazione inferiore al 67% per D3-D4-D6-D7): MFN0700 (entrambi i moduli) e MFN0725.

Anche il modulo MFN0702 ( 3 schede) presenta quattro criticità lievi.

La CMR chiederà ai docenti una riflessione sul giudizio espresso da studentesse/studenti.

16

CCS

CdS 13/03/2024 14





17

# Consiglio integrato del Corso di Laurea in Fisica, del Corso di Laurea in Ottica e Optometria e del Corso di Laurea Magistrale in Fisica

## OpiS-Questionario su esami e infrastrutture

## 25 risposte, riduzione tassi di non risposta



Rispetto all'anno precedente le valutazioni per il carico di studio (+12%), adeguatezza aule lezione (+2%) e organizzazione complessiva (+5%) sono aumentate. Sono invece diminuite le valutazioni per orario lezioni (-4%), adeguatezza sale studio (-13%), adeguatezza biblioteche (-9%), adeguatezza laboratori (-6%), adeguatezza attrezzatura didattica (-5%), servizio segreteria (-7%).

Si nota però che la soddisfazione complessiva è aumentata di circo (4%).

3/03/2024

## OpiS-Questionario su esami e infrastrutture

## PROVE DI ESAME (122 RISPOSTE)





valutazioni molto buone (uguali o superiori all' 89%) per l'adeguatezza del materiale didattico, la congruenza tra cfu e carico didattico e per la soddisfazione per lo svolgimento dell'esame. Gli ultimi due indici sono superiori del 2% circa rispetto all'anno precedente, mentre è peggiorata del 3% la valutazione dell'adeguatezza del materiale didattico.

Dai risultati relativi ai singoli insegnamenti sono degne di attenzione ( valutazione media) le valutazioni per l'adeguatezza del materiale didattico di MFN0702 e MFN1450 e per la congruenza CFU-carico di studio di MFN1450 e MFN0737.

CCS 18

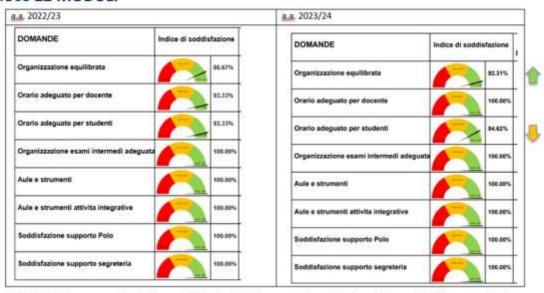




Consiglio integrato del Corso di Laurea in Fisica, del Corso di Laurea in Ottica e Optometria e del Corso di Laurea Magistrale in Fisica

## Opinione Docenti

## 13 RISPOSTE SU 22 MODULI



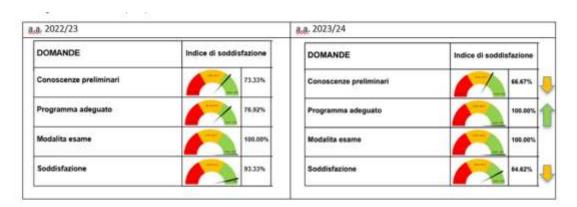
I risultati delineano un quadro di elevata soddisfazione della docenza per l'organizzazione del Corso di Studi, per organizzazione, orario adeguato per docente, aule, attrezzature e servizi di supporto. L'unico dato in calo è relativo alla valutazione dell'orario adeguato lato studente (-8%). Da monitorare.

CCS

19

## Opinione Docenti

## 13 RISPOSTE SU 22 MODULI



Per quanto riguarda la didattica, le conoscenze preliminari degli studenti sono state ritenute meno adeguate rispetto all'aa 22/23 (-7% circa), mentre è aumentato l'indice di soddisfazione per l'adeguatezza del programma (+23%). La valutazione sulla capacità di presentare le modalità di esame in maniera chiara è immutata. E' diminuita la soddisfazione generale (-9.5%).

CCS 20

CdS 13/03/2024 16

13/03/202





Consiglio integrato del Corso di Laurea in Fisica, del Corso di Laurea in Ottica e Optometria e del Corso di Laurea Magistrale in Fisica

Consiglio dei corsi di Laurea in Fisica, Ottica e Optometria e Laurea Magistrale in Fisica 13.03.2024 – h.14.00 – Aula C e modalità mista

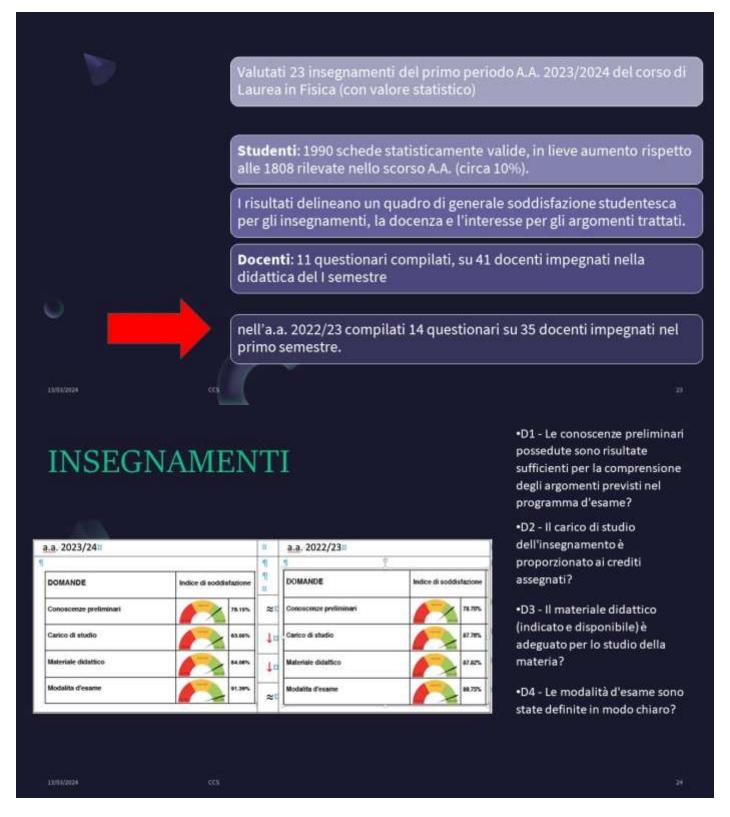
Corso di Laurea Magistrale in Fisica







Consiglio integrato del Corso di Laurea in Fisica, del Corso di Laurea in Ottica e Optometria e del Corso di Laurea Magistrale in Fisica



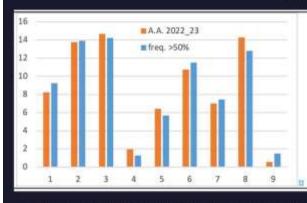




Consiglio integrato del Corso di Laurea in Fisica, del Corso di Laurea in Ottica e Optometria e del Corso di Laurea Magistrale in Fisica

## INSEGNAMENTI

Le valutazioni di studenti pressochè in linea con quella dello scorso anno Lieve peggioramento sul materiale didattico e sul carico di studio (circa il 3%).



- 1 Alleggerire il carico didattico complessivo¶
- 2 Aumentare l'attività di supporto¶
- 3 Fornire più conoscenze di base¶
- 4 Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti¶
- 5 Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti¶
- 6 Migliorare la qualità del materiale didattico 1
- 7 Fornire in anticipo il materiale didattico
- 8 Inserire prove d'esame intermedia 1
- 9 Attivare insegnamenti serali o nel weekend
- Permane la richiesta di fornire più conoscenze di base, seppure in lieve diminuzione rispetto all'anno precedente.
- Non è possibile enucleare l'opinione di matricole, per verificare l'efficacia delle azioni adottate (precorso di matematica e di informatica).
- Richiesta di aumentare le attività di supporto e di inserire prove di esame intermedie

attivazione di un pre-appello (esonero) per i moduli di laboratorio dei due corsi caratterizzanti (Struttura della Materia ed Introduzione alla Fisica Nucleare e Subnucleare) del III anno

## INSEGNAMENTI

Esame dei commenti (172, il 44% in più dello scorso A.A.) riportati alla fine della compilazione delle schede

- 1) Materiale didattico (disponibilità delle videoregistrazioni di anni precedenti, slides con commenti del docente, materiale utilizzato durante il tutoraggio e materiale per autovalutazione, adeguatezza del materiale a disposizione per la preparazione all'esame (rispetto alla difficoltà dell'esame stesso) e disponibilità di prove di esame con soluzioni
- 2) Tecnologie: il tablet e la tavoletta grafica non sempre adatti, soprattutto per la continua necessità di cambio pagine; problemi tecnici delle aule informatiche; qualche segnalazione sulle conoscenze di base di informatica, in numero minore degli anni passati.
- 3) Alcune segnalazioni di:
- carico didattico eccessivo rispetto ai cfu;
- · distribuzione non uniforme delle lezioni nel calendario;
- · ore di didattica integrativa (esercitazioni) utilizzate anche per la didattica frontale;
- tutorato non organizzato in modo efficace per il lavoro di studio e approfondimento degli studenti.

### **ERITICITÀ**

Non sono presenti criticità (<33%, per insegnamenti con più di 5 schede) Degna di attenzione (<50%) MFN0554, corso B (D2=41,5%; D3=40%)

### AZIONE CORRETTIVA

La CMR chiederà ai docenti dell'insegnamento una riflessione sulla criticità rilevata.

9870024 CCS 36

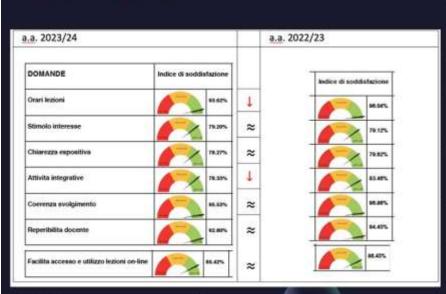


**DOCENZA** 

## Dipartimento di Fisica



# Consiglio integrato del Corso di Laurea in Fisica, del Corso di Laurea in Ottica e Optometria e del Corso di Laurea Magistrale in Fisica



- 5 Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?
- 6 II/la docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?
- 7 II/la docente espone gli argomenti in modo chiaro?
- 8 Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia?
- 9 L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio?
- 10 II/la docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?
- 12 Le lezioni on line sono risultate di facile accesso e utilizzo (se previste per l'insegnamento)?

## DOCENZA

Valutazioni essenzialmente in linea con i valori dello scorso a.a, eccetto per le domande sugli orari delle lezioni e sulle attività integrative in lieve peggioramento rispetto al 2022/23 (-3% e -5%).

Per le attività integrative, i commenti su tutorati e esercitazioni fatti per alcuni insegnamenti possono essere di aiuto per stabilire azioni correttive.

### CRITICITÀ

Criticità (<33%, per insegnamenti con più di 5 schede): FISO111 –(44 schede); (1 docente, D7=32,5%)

Degne di attenzione (<50%) sono le valutazioni per gli insegnamenti MFN0520 – (144 schede); (1 docente, D6=42,5%, D7=35,9) FIS0109 – (42 schede); (1 docente, D8=48,7%)

## AZIONE CORRETTIVA

La criticità rilevata per l'insegnamento FISO111 sembra essere legata al problema della adeguatezza e padronanza della lingua italiana da parte di docenti stranieri, come si evince anche dai commenti degli studenti.

La CMR chiederà ai/alle docenti di questi insegnamenti una riflessione sul giudizio critico degli studenti

30 Local 20 Local 20





Consiglio integrato del Corso di Laurea in Fisica, del Corso di Laurea in Ottica e Optometria e del Corso di Laurea Magistrale in Fisica

## **INTERESSE**

11 - È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?



Le valutazioni sono in linea con quelle dello scorso anno, superiori all'87%.

## CRITICITÀ

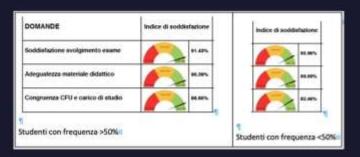
Dai risultati relativi ai singoli insegnamenti, risultano due insegnamenti con valutazione inferiore all'80% e comunque superiore al 60%, di cui uno valutato con sole 5 schede.

Non emergono particolari criticità; gli argomenti trattati in tutti gli insegnamenti sono ritenuti molto interessanti da studenti e studentesse.

13/51/2024

CCS

## PROVE DI ESAME



- Le informazioni sono relative all'A.A. 2022/23
- Sono state raccolte 1327 schede compilate da studenti e studentesse che hanno frequentato più del 50% delle lezioni e 62 con frequenza <50%</li>
- Le valutazioni di studenti e studentesse esprimono valutazioni soddisfacenti per tutti e tre gli item esplorati

## CRITICITÀ

Criticità (<33%):

MFN0554 - (4 schede di studenti con frequenza < 50%); (congruenza cfu-carico=25%)

Degna di attenzione (<50%) è la valutazione per l'insegnamento MFN0539 – (35 schede di studenti con frequenza > 50%); (congruenza cfu-carico=45%)





# Consiglio integrato del Corso di Laurea in Fisica, del Corso di Laurea in Ottica e Optometria e del Corso di Laurea Magistrale in Fisica



Consiglio dei corsi di Laurea in Fisica, Ottica e Optometria e Laurea Magistrale in Fisica 13.03.2024 – h.14.00 – Aula C e modalità mista

La Rappresentanza Studentesca di Fisica chiede un pronto intervento per evitare che per il prossimo anno accademico si ripresenti la necessità di utilizzare come aule le sale dell'Uci Cinema Lingotto, che attualmente ospita alcuni corsi dei dipartimenti di Fisica, Matematica, Chimica, Scienza e Tecnologia del Farmaco.

Non sorprende che un cinema sia inadeguato ad accogliere student3 universitari, in particolare quelli del primo anno. La componente studentesca si trova confinata in un'ambiente alienante: spazi bui perché privi di finestre, sprovvisti di lavagne, difficilmente accessibili soprattutto per persone con disabilità, e privi di ambienti comuni. A peggiorare la situazione è la distanza che separa il cinema dalle sedi principali che non permette la costruzione di un ambiente stimolante e di confronto, che mette in relazione student3 di diversi anni e/o docenti. Vengono quindi meno i rapporti che rafforzano il senso di comunità che delineano il benessere generale nell'affrontare gli studi.

Inoltre l'utilizzo di questi spazi ha peggiorato il livello della didattica, cosa che è stata notata anche dalla componente docente.

La situazione attuale non può essere una soluzione per risolvere le mancanze e i ritardi sul piano dell'edilizia dell'Università di Torino. L3 Rappresentanti di Fisica chiedono che vengano fornite informazioni chiare e certe sul futuro che attende l3 student3 dei corsi che attualmente si svolgono all'Uci Cinema Lingotto e chiede che, nel caso in cui le mancanze di spazi persistano negli anni successivi, si provveda alla ricerca di alternative migliori, per un'università accessibile e vivibile per tutt3.

18/08/2024 CCS 32





# Consiglio integrato del Corso di Laurea in Fisica, del Corso di Laurea in Ottica e Optometria e del Corso di Laurea Magistrale in Fisica

Consiglio dei corsi di Laurea in Fisica. Ottica e Optometria e Laurea Magistrale in Fisica

6. Rapporto di Riesame Ciclico Corso di Laurea Magistrale in Fisica

D,CDS	L'Assouradione della Qualità rell'efosadione del Cordo di Studio (CdS)
D.CDS	A GESTIONE DELLE RISORSE DEL CDS
D.CDS	RISHAME E MIGLORAMENTO DEL COS

13 marzo 2023; partecipazione alla riunione organizzata dal Presidio della Qualità per la compilazione dei quadri D.CDS.1e D.CDS.2.

5 aprile 2023; Riunione della CMR. Oggetto della discussione – analisi dei sottoambiti D.CDS.1,2 del Rapporto del Riesame Ciclico (RRC); i lavori della commissione sono continuati in modalità telematica (via e-mail) nei giorni successivi. Una sintesi di quanto svolto per i due primi sottoambiti è stata sinteticamente presentata nella seduta del Consiglio del CdS del 13.04.2023

16 ottobre 2023; condivisione dei rilievi dell'esperto incaricato di assistere il presidio e quindi i CdS alla compilazione del Rapporto del Riesame Ciclico, riguardanti i due sottoambiti D.CDS.1 e D.CDS.2 compilati ed inviati al Presidio della Qualità nel mese di aprile 2023

26 ottobre 2023; partecipazione alla riunione di formazione organizzata dal presidio per la compilazione dei sotto ambiti D.CDS.3 e D.CDS.4 9 dicembre 2023; condivisione della bozza dei quadri D.CDS.3 e D.CDS.4

19 dicembre 2023; riunione della CMR. Oggetto della discussione – analisi dei sottoambiti D.CDS.3,4 del Rapporto del Riesame Ciclico (RRC) e rielaborazione dei quadri D.CDS.1 e D.CDS.2 in risposta ai rilievi ricevuti il 16 dicembre 2023.

- 21 dicembre 2023; invio al Presidio della Qualità della nuova versione del Rapporto del Riesame Ciclico.
- 30 gennaio 2024; condivisione nell'ambito della CMR delle osservazioni degli esperti dal Presidio della Qualità.
- 01 marzo 2024: riunione della CMR. Oggetto della discussione risposta ai rilievi emersi dai commenti degli esperti del Presidio della Qualità

Conciello dei carci di Laurea in Eicica Ottica e Ontomotria e Laurea Manistrale in Eicica

## 6. Rapporto di Riesame Ciclico Corso di Laurea Magistrale in Fisica

Obiettivi ed Azioni di Miglioramento

D.CDS.1 L'Assicurazione della Qualità nella progettazione del Corso di Studio (CdS)

Obiettivon. 1	Adeguamento dell'offerta per la formazione degli insegnanti
Problema da risolvera/ Area di miglioramento	L'ettuale assenze di decreti attuattal non conserte di progettare un percorso solto alla formazione degli integnanti in accordo con la legge 79 del 29.6.2022. Non appene questi sarance disponibili. Il CdS si propone di pertecpare o farti promotore di incontri volti a chiarine gli aspetti normativi e di apuni coordinate nell'ambito della Scupia di Scienza della Natura.
Azioni da intraprendere	Coordinamento con il Centro intersteneo di interesse Regionale per la Formazione degli Insegnanti della Ecuala Secondaria – CFIS per aggiornamenti sulla nuova normativa relativa alla formazione degli insegnati.  interazione con atini CoS della Scuola di Scienza della Natura per espiorare possibili percorsi o insegnamenti comuni mosti alla formazione degli insegnanti.
indicatore/i di riferimento	Definizione dei percorsi di farmazione degli insegnanti della scuola secondaria per le classi AD20 e AD27 (Fisica e Matematica-Fisica) e dei relativi insegnamenti.
	Coordinamento dei programmi degli inaegnamenti previsti nell'offerte formativa, di ambito RSOS (Didattica della Rsical), con quelli previsti nei percorsi di formatione degli insegnanti della scuole secondaria.
Tempi di esecuzione e scadenze	L'atione partirà della pubblicazione dei detreti attuativi della Legge 79 del 29 06.3022. La scadenza dell'abone si può prevedere entro l'anno accademico 23/24

Obiettivon. 2	Ottimizzazione dei tempi per la definizione dell'offerta formativa	
Problema da rispivera/ Ansa di miglioramento	L'offerts formativa del CGLM viene approvate tipicamente a gennius. Tale tampistica risulta assara non adeguata per le scadense della segreteria didettica (inserimento in USGV) e per l'assegnazione del carchi didettici.	
Acioni de intraprendere	Esplorare la possibilità di imporre la scalenza del 30 ottobre per raccagliere la proposte di modifica dell'afferta formativa isttivazione/disattivazione di corsi/moduli) in modo che la CMR possa procedere alla valutazione dei merito e risolvere le eventuali riticità logistiche idisconibilità di aule, collocazione nei periodi didettici), con l'obiettivo che esse possa essere approvate dai CCS entra il mese di novembre, e permettere al Consiglio di Dipartimento di procedere alla copertura degli inaggiamenti.	
Indicatore/i di riferimento	Tempi di approvazione dell'offerta formativa	
Tempi di esecuzione e scadenze	e.e. 2025/24 - definizione offerta formativa entro 31 ottobre e presentazione al CCS entro 30 novembre	

Azione Correttivan. 3 Aggiornamento del Comitato di Indirizzo		
Problems de nyolvere Aves di miglioramento	L'extensione delle conquitationi ad altre parti interessate, non precedentemente comvolte negli incontri con le parti sociali, richiede un maggior coinvolgimento di comitato di indirizzo per l'individuazione dei rappresentanti delle parti interessate e per la convocazione di consultazioni periodiche per verificare l'adeguatezza di profili formativi con la esigenze dei mondo del lavoro e post-laurea.	
Aboni de intraprendere	Estandere la composizione del comitato di indrizzo ad osservatori estami del mondo del lavoro le g. Rappresentante dell'Ordine del Chimici e del Pracij, della nicerca le gi rappresentanti degli Enti Pubblico di Ricerca più convolti nelle collaborazioni di ricerca/didebica, e.g. MFN, (NAF, CNR, MRN) e della formazione positi-haves, in quatricolare coordinatori della scuole di dottoratori.	
indicatore/1 dinferimento	Aggiornamento della composizione dei comitato d'indirisso	
Tempi <sub>1.8</sub> 7/0572/52gee scadenze	A partire stell a.s. 2023/24. CCS	





## Consiglio integrato del Corso di Laurea in Fisica, del Corso di Laurea in Ottica e Optometria e del Corso di Laurea Magistrale in Fisica

Concidio dei carci di Laurea in Eirica Ottica e Ontomotria e Laurea Madistrale in Eirica

## 6. Rapporto di Riesame Ciclico Corso di Laurea Magistrale in Fisica

Obiettivi ed Azioni di Miglioramento D.CDS.1 L'Assicurazione della Qualità nella progettazione del Corso di Studio (CdS)

Objettivo n. 1	Adequamento dell'offerta per la formazione degli insegnanti
Problems da risolvers/ Area di miglioramento	L'attuale assenza di decreti attuativi non consente di progettare un percono volto alla formazione degli insegnanti in accordo con la legge 79 del 29.6.2022. Non appene questi sanamo disponizili, il CdS si propone di partecipare o fami promotore di incontri volti a chiarre gli aspetti normativi e di azioni coordinate nell'ambito della Scuola di Scienza della Natura.
Atjon da intraprendere	Coordinamento con il Centro intersteneo di interesse Regionale per la Formazione degli insegnanti della Bicupia Secondonia – CIPIS per aggiornamenti sulla nuova normativa relativa alla formazione degli integnati. Interazione con atti COS della Scupia di Scienza della Natura per espignare possibili percorsi o inaggiarmenti, comuni risolti alla formazione degli integnanti.
indicatore/i di riferimento	Definizione dei percorsi di formazione degli insegnanti della scuola secondana per le ciassi AD20 e AD27 (Fisica e Matematica-Fisica) e dei relativi insegnamenti.
	Coordinamento dei programmi, diagli magnamenti previsti nell'Offerta formativa, di ambibo. RSOS (Didattica della Rsica), con quelli previsti nei percorsi di formatione degli insegnanti della scuola secondaria.
Tempi di esecuzione e scadenze	L'atione partré dels pubblicatione dei decreti attuativi della Legge 79 del 29.06.2022. La scadenza dell'aboni si può precedera entro l'arino accademico 23/24.

Oblettivo n. 2	Ottimizzazione dei tempi per la definizione dell'offerta formativa	
Probleme de risolvère/ Area di miglioramento	L'offerta formativa del CdLM viene approvata tipicamente a gennalo. Tele tempistica risulta espere non adeguata per le scadente della segreteria didistrica (inserimento in UGOV) e per l'assegnazione dei carichi didattica.	
Azioni de Intreprendere	Esplorare la possibilità di imporre la scadenza dei 90 ottobre per recogliere le proposte di modifica dell'offerta formativa jativazione/disattivazione di corsi/moduli) in modo che la CMB possa procediere alla valutazione dei mento e risolvere le eventuali criticità logistiche idisponisistà di avie, collocazione nei periodi didattici), con l'objettivo che essa possa espera approvata dal COS entro il mese si novembre, e permettere al Consiglio di Dipartimento di procedere alla copertura degli imagnamenti.	
Indicatore/I di riferimento	Tempi di approvizione dell'offerta formetiva	
Tempi di esecuzione e scadenze	a.a. 2023/24 – definizione offerta formativa entro 31 ottobre e presentatione al CCS entro 30 novembre	

Azione Carrettiwen, 3	Aggismenter del Comisato di Indicisso		
Problema da roolvere/ Area di miglioramento.	L'estanzione delle consultazioni ad altre parti interessate, non precedentemente convolta negli incontri con le parti sociali, richiede un maggior coinvolgimento de comitatti di indirizzo per l'individuazione dei rappresentanti delle parti interessate e per la convocazione di consultazioni periodiche per verificare l'adeguatezza dei profi formativi con le esigenze del mondo del lavoro e post-laurea.		
Asiani de intraprendere	Estendere la composizione del comitato di indiritzo ad osservatori esterni del mondo del lavoro (e.g. Rappresentante dell'Ordine dei Chimici e del Fisici), della ricerca (e.g. rappresentanti degli Enti Pubblici di Ricerca più cominditi nelle collaborazioni di ricerca/didattica, e.g. INFN, INAF, CNR, INRIMI e della formazione post-laurea, in particolare coordinatori della scuola di dottorato.		
indicatore/di riferimento	Aggiornamento delle composisione del comitato d'indirisso		
Tempigi paggage scadenze	A certire dell'a.a. 2028/24. CCS		

Concidio dei carci di Laurea in Cicica Ottica e Ontomotria e Laurea Madistrale in Cicica

## 6. Rapporto di Riesame Ciclico Corso di Laurea Magistrale in Fisica

Obiettivi ed Azioni di Miglioramento

D.CD5.2 L'AMOURAZONE SELLA QUALITÀ HELL'ENOSADONE SEL CORSO D'STUDIO (COS)

Obiettivon. 1	Organizzazione di incontri per illustrare opportunità e percorsi post laurea	
Problema da risolvere/Area di miglioramento	Potenziare l'orientamento in uscita.	
Azioni da intraprendere	Organizzazione di incontri per illustrare opportunità e percorsi post lauree, con rappresentanti del mondo del lavoro, della ricerca dell'insegnamento, del dottorato/master/scuole di specializzazione.	
Indicatore/i di riferimento	Numero di incontri.  Monitoraggio delle tesi svolte presso aziende	
Tempi di esecuzione escadenze	Un incontro ogni anno, a partire dall'a.a. 2023/24	

Obiettivon, 2	ettivon. 2 Strumenti didattici flessibili, per studenti con esigenze specifiche	
Problema da	- Air	
risolvere Aree di miglioramento	Potenciare gli strumenti didattici fiessibili, per studenti con esigenze specifiche	
Azioni da	Partecipazione al programma Dual Career Friendly	
intraprendere	Espiorare la possibilità di avviare uno o più percorsi di eccellenza,	
	anche nell'ambito di accordidi mobilità internazionale o nell'ambito	
	della Scuola di Studi Superiore Ferdinando Rossi	
Indicatore/i di	Numero di partecipanti al programma Dual Career Friendiy;	
riferimento	Presentazione di proposte per l'attivazione di un percorso di eccellenzi	
Tempi di	A partire dall'a.a. 2023/24 per l'adesione al programma Dual Career	
esecutione a scadenze	A partire dell' a.a. 2024/25 per avviare uno o più percorsi di eccellenza	

Obiettivon. 3	Potenziamento della mobilità internazionale
Problema da risolvere Area di miglioramento	Aumentare il numero di studenti incoming del progetto ERASMUSStudio, in accordo con gli obiettivi del piano triennale.  Aumentare il numero di studenti outgoing ed il numero di CFU acquisiti all'estero
Azioni da intraprendere	Incrementare la visibilità dell'offerta formativa verso le sedi estere Esplorare la possibilità di riconoscere anche CFU di frazioni di esame sostenuti all'estero.
Indicatore/i di riferimento	Target: incrementare di almeno il 10% ogni anno il numero di studenti in mobilità internazionale incoming e outgoing ERASMUS Studio che nel 2022/23 è stato rispettivamente di 9 e 10. Per gli studenti outgoing, incrementare il numero di CFU/mese acquisiti all'estero (nel 2022/23: 3.83).
Tempi di esecuzione e scadenze	Borse di studio per tutorato
Problema da risolvere Area di miglioramento	A partire dall'a.a. 2023/24, verifica amuale degli obiettivi,

CdS 13/03/2024 24





# Consiglio integrato del Corso di Laurea in Fisica, del Corso di Laurea in Ottica e Optometria e del Corso di Laurea Magistrale in Fisica

Cancialia dai carci di Lauraa in Eicica Ottica a Ontomotria a Lauraa Manietrala in Eicica

## 6. Rapporto di Riesame Ciclico Corso di Laurea Magistrale in Fisica

Obiettivi ed Azioni di Miglioramento D.CDS.3 LAGRATIONE DELLE RICORDE DEL COS

Obiettivo n.1	Condivisione della proposta di attribuzione del carico didattico nell'ambito della Commissione Didattica di Dipartimento	•	
Problema da risolvere Area di miglioramento	L'attribuzione del carico didottico agli afferenti al Dipartimento di Fisica è stato tradizionalmente gestita dal vice-direttare alla Didattico, affiancato dai presidenti dei CdS e dei relotivi Delegati per la Qualità. Visto il numero elevato di insegnamenti attivati, saprattuto nel CdLM, le intersezioni con l'offerta formativa dei corsi di Dattorato e gli impegni didattici presso gli altri CdL UniTo, in particolare del Polo di Scienze della Natura e	Obiettivo n.2	Incrementare la partecipazione dei ricercatori/docenti neo-assunti al programma IRIDI- START
	dell'ambito medica, si ritiene apportuno che la proposto, i struita dal vice-direttore, di attribuzione del carico didattica sia candivisa nell'ambito della commissione didattica, composta dal coordinatore del Corso di Dottorato, dai referenti di indirizzo, dal manager didattica e dai rappresentanti degli studenti.	Problema da Risolvere Area di migliorame	La portecipazione al programma IRIDI-START, dall'o.a. 2020/2021 all'ultima edizione canclusa nel 2020/23), ed al relativa numero di badges conseguiti, è inferiore alla media dei dipartimenti afferenti al Polo di Scienza della Natura. Pur
intraprendece of vice-din 3.2 Riumioni di proposto a in porticoli dei docenti	Lo CMR analizzerà la copertura degli insegnamenti previsti nell'afferta formativa e fornirà al vice-direttore alla didattica indicaziani sulla copertura, sulla base ai criteri citati nel PdR 3.2  Riuniani della Commissione Didattica del Dipartimento in cui parre in discussione la proposta di attribuzione del carica didattica per tutti gli insegnamenti di ambito Fisica, ed in particolare per quelli relativi al corsa di laurea magistrale, per verificare la disponibilità dei docenti, in particolare dei neo-assunti, la disponibilità di locali (aule/lab) per la redazione di un adequato colendario didattica.	nto	in considerazione della diversa numerasità dei docenti/ricercotori degli 8 dipartimenti, si ritiene che ci sian morgini per incentivare la partecipazione dei docenti/ricercatori neo-assunti a questo percarso di farmazione.
		Azioni da intraprender e	Segnalare la partecipazione al progetto IRIDI-START e censiri l'avvenuto conseguimento del badge.
Indicatore/i di riferimento	Riunione della CMR per formulare la proposta di capertura degli resegnamenti del CdLM Riunioni della Commissione Didattica di Dipartimento. Almeno 2, in prossimità della approvazione del carico didattica da parte del Cansiglio di Dipartimento.	Indicatore/i di riferimento	200% del ricercatori/docenti neo-assunti entro l'anno 2025/26
Tempi di Esecuzione e scadenze	Cadenza annuale, a partire dall'a.a. 2023/24	Tempi di Esecuzione e scadenze	Verifica della partecipazione al progetta (RIDI-START can cadenza annuale, a partire dall'a.a. 2023/24

18/08/2024 CCS 37

Concidio dai carci di Lauraa in Eicica Ottica a Ontomotria a Lauraa Madictrala in Eicica

## 6. Rapporto di Riesame Ciclico Corso di Laurea Magistrale in Fisica

Obiettivi ed Azioni di Miglioramento

D.CDS:4 Reside eniquoramento del CeS

Obiettivon. 1	Avvio di attività collegiali di riesame per ogni curriculum	
Problema da risolvere	Necessità di un periodico confronto sui percorsi formativi di ogni indirizzo al fine di verificare l'efficacia della didattica erogata	
Area di miglioramento  Azioni da intraprendere	Riunioni di coordinamento per ogni indirizzo coordinate dai referenti di indirizzo. Il riesame de percorso formativo avverrà sulla base dei dati (numerosità dei piani carriera, voto medio superamento esami) forniti dallo staff "Gestione Dati".  I referenti degli indirizzi presenteranno alla CMR gli esiti delle riunioni e le proposte di modifica/integrazione dell'offerta formativa.	
Indicatore/i di riferimento	Almeno una riunione di coordinamento per ogni indirizzo, entro fine ottobre, i.e. entro la scadenza di presentazione dell'offerta formativa in cui individuare criticità e proporre interventi sul percorso da effettuare nell'a.a. successivo	
Responsabilità	Referenti di indirizzo, membri della CMR	
Risorse necessarie		
Tempi di esecuzione e scadenze	A partire dall'a.a. 2023/24, una riunione per indirizzo.	

13/08/2024 CCS 38





# Consiglio integrato del Corso di Laurea in Fisica, del Corso di Laurea in Ottica e Optometria e del Corso di Laurea Magistrale in Fisica

## Consiglio dei corsi di Laurea in Fisica, Ottica e Optometria e Laurea Magistrale in Fisica



## Consiglio dei corsi di Laurea in Fisica, Ottica e Optometria e Laurea Magistrale in Fisica 13.03.2024 – h.14.00 – Aula C e modalità mista

## 9. Configurazione concorso di valutazione Lauree Magistrali ad Accesso Libero

UNIVE	RSITA' DEGLI STUDI DI TORINO	
Configurations concern divalatazione Lauree Magistrali ad accessa libera		
PEM-000	# PERIODO	
CODECE COMBIO DI STUDIO:	038510	
TIPOLOGIA CORSO DI STUDIO	LM,	
CURRECULUM	LM PSCA (sersa curiculary). Configurate questionaris per la domande sulla scata pos (non vinocame per l'immatricoladisme).	
OSHO-MAN JOHE COMEO OF MILDIO:	PECA	
PERFORMANCE POLO DI SEGRETERIA STUDENTI:	Cat. Nessina Saglie	
PEPENENTE AMMONISTRATIVO (mell'e chi imdeni gi esenzir e Sistano)	Signs Montos Rinero (montos rinero@unford) e Profile Sière Ferrense o linte ferrense@unfort)	
PRESENTAZIONE DOMANDE DATA È DRA MIZIO INCRIZIONE MEZI:	016772024	
PRESENTATIONS DOMAINOS DATA E DRAL PINS SCRUZIONE MESS	3010325 on 23:58	
PRESULETTI CIACCO ELIC SPORIARE DE SE VIADO. PRESULETTI CIACCO ELICA SE SE VIADO EST ADE PARA PRESUL ARRADA COMO QUE EL TRACA DE PRANCE;	Threspectation before appoints if the billion between Learner Electrons in Nation - the Annual burnings hash until Undo Homes (Miller Total Plagasiti), oil, emmissiones Nation	
RCMESTA UPLOAD TITOU VALUTABLI (minare quali ea aubinedificacione assess costa sulli, esso ille secultari)	autocentificacione laurea con esami	

Lancare is greaterité di coofficare i blar saustaini amine dopo la conferme definit de delle presente plane della domanda di se ulta pione i è, no.	NO	
CONTINUES HOTE was also success for the rate of cabrie excurring terms success if price as it granted one;	Per accodere alla liurua magilini alla Frisca sono occasa e la due verificio. curriculare 2) verifica della personale preparazione. La prima verifica vierre controta da appuale commissione usificando i occumente dericata superata applicata chi asconda verifica vere conditta in sede di occioco dei si i adoptirà nelle data indicate inseguto. La studieria deve a cogliere la data del colloqui o vui indicane il curriculum presi calto.	
QUESTIONARIO: si, no. (mel fogico dercommeto qualificación indicare quali de manda e possibili rispode, se osobigatoria oppuna oppisma(r.)	NO	
SE PROVISTO IM TEST DI JAMES BORRE SPICOPICANE SE SONO RICHIESTI I SUPPORTI PEN SUBILITISI (1870)		
TESTO DA COMMENDATE AI CANDIDATI AL TERMINE DEL PROCESSO D'ISCRIBORE DA MEDI INICIA IN GALERIO (INFORMADO: LA partida Com a la meritra conclusira y del produ con maccale. La dische I sotto di lauria ai Trivano in Indicasso: Auria diabete aggrési di melfosa; i	La prenotazione alla serfica comuniare 4 stata ovotta consuscissios. Sel attodet corso di laurea o divisato la lo dicazioni sulla materia, oggatto di se efica:	
DUTA MYTO ELENCH DELLE DOMANDE PRESENTATE, OLI PLATE DI CESTORE DATI (gii ettegati questes inchesti senanti tiviati Banch selfora senaturea in S-CHIVI)	Z grami primir del collòquiro	
DATA INTERESIA DE MINATATI ATRIBUNO GARBON Del (A file dans continues acto gli Indoné) estama elérità al immatino accordinge tre giunni a continu dalla rinazione del Se	3 giami successivi al colòquic	
DATA SOLLOGUE	Okyaelő 19 settembre 2024 me 14 auto Wategylin + Weber (Indikazo autoko) Okyaelő 21 novembre 2024 me 14 auto Wategylin + Weber (Indikazo autoko) Manodelin 16 germán 2026 me 14 auto Wategylin + Weber (Indikazo autoko)	