



**UNIVERSITÀ
DI PARMA**

RELAZIONE ANNUALE DEL PRESIDIO DELLA QUALITÀ DIPARTIMENTALE

Dipartimento SMFI

anno 2024



COMPOSIZIONE DEL PRESIDIO DELLA QUALITÀ DIPARTIMENTALE

Provvedimento di nomina: DDR n. 82/2024 del 18/04/24, ratificato nel Consiglio di Dipartimento del 6 maggio 2024 (cfr. verbale CDip n. 6/2024, pag. 8)

Nome e cognome	Funzione
Prof.ssa Alessandra Aimi	Coordinatore
Dott. Marco Squarcia	Segretario
Prof. Alessandro Dal Palù	Membro
Prof. Roberto De Pietri	Membro
Dott. Francesco Maria Mori	Studente

CALENDARIO DELLE SEDUTE

Riunione n.	Data Incontro	Attività
1	29/04/24	Riunione di insediamento
2	06/05/24	Obiettivi AQ 2024 e griglia di valutazione relazione CPDS
3	10/07/24	Preliminari per stesura rapporto di riesame dipartimentale
4	26/07/24	Riunione congiunta PQD-CPDS
5	13/09/24	Avanzamento stesura rapporto di riesame dipartimentale
6	21/10/24	Finalizzazione rapporto di riesame dipartimentale
7	28/10/24	Aggiornamento seduta precedente e conclusione lavori
8	18/11/24	Incontro PQD – Coordinatori di Dottorato
9	25/11/24	Incontro PQD – Presidenti di CdS, RAQ, Manager didattici
10	02/12/24	Stesura relazione annuale PQD e predisposizione obiettivi AQ 2025

I verbali delle riunioni sono pubblicati nella libreria documentale AVA, alla pagina web: <https://libreria-ava.unipr.it>, nelle pagine dedicate al Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche; dai verbali si evince, in particolare, la costante presenza del rappresentante Studenti.

INTRODUZIONE

Nel 2024 il PQD - figura di AQ istituita con la riorganizzazione dipartimentale divenuta operativa a partire dal 01.01.2017 - del Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche ha impostato gli obiettivi e monitorato le attività di AQ nella didattica, nella ricerca e nella terza missione/impatto sociale dipartimentale, come avviene annualmente.

Diverse riunioni del PQD DSMFI sono state dedicate in particolare nel 2024 alla predisposizione del nuovo rapporto di riesame dipartimentale che ha richiesto la raccolta di una notevole quantità di dati e informazioni sulla performance del Dipartimento soprattutto

in relazione a Ricerca e Terza Missione/Impatto Sociale. Tale documento è stato ampiamente illustrato dalla Coordinatrice del PQD e discusso nella seduta del Consiglio di Dipartimento del 07.11.2024, quindi trasmesso al PQA entro i termini stabiliti dall'Ateneo.

Inoltre, si segnala l'intervento della coordinatrice del PQD nella seduta del Consiglio di Dipartimento del 17.07.2024, riportato nel corrispondente verbale, incentrato sulla necessità di cominciare ad attivare buone prassi in vista della visita ANVUR che avverrà nel primo semestre 2026 e sulle novità di AVA3 nei processi di Assicurazione della Qualità dipartimentale, in particolare dei Dottorati di Ricerca.

Infine, su segnalazione della coordinatrice del PQD DSMFI al Decano del PQA in data 20.06.2024, è stato aggiornato il sito web dell'Assicurazione della Qualità di Ateneo, relativamente al documento contenente le *Linee Guida per il funzionamento del Presidio della Qualità di Dipartimento*, di cui è stata eliminata l'obsoleta versione del 2020 e caricata l'ultima versione datata 30.10.2023.

Si ritengono pertanto superati i rilievi riportati nella *Griglia di valutazione PQD 2023*, peraltro riferiti alla relazione annuale stilata nel 2023 dal PQD nella sua precedente composizione, in carica fino ai primi mesi del 2024.

ATTIVITÀ DI ASSICURAZIONE QUALITÀ 2024

In data 06.05.2024 il PQD ha definito gli Obiettivi di AQ del Dipartimento SMFI per l'anno in corso che sono stati approvati nella seduta del Consiglio di Dipartimento del 09.05.2024.

Nel seguito si riportano, per ogni singolo obiettivo, lo stato di avanzamento delle azioni intraprese in riferimento agli indicatori proposti e gli esiti in riferimento ai corrispondenti indicatori, opportunamente commentati.

Obiettivo 1: Monitoraggio e consolidamento dei processi di AQ in Didattica, Ricerca e Terza Missione

Azione 1.1: Monitoraggio e supporto ai processi di AQ attuati dai CdS

Indicatore	<ol style="list-style-type: none"> 1. Numero riunioni congiunte del PQD con i presidenti di CdS, i RAQ e i Manager didattici di tutti i corsi di studio incardinati nel DSMFI. 2. Numero di iscritti al I anno nei CdS del DSMFI per l'anno accademico 2024/25. 3. Percentuale di studenti che si iscrivono al secondo anno avendo acquisito almeno 40 CFU.
Target	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1 2. In linea con il numero di iscritti al I anno nell'a.a. 2023-2024 per tutti i CdS; incremento delle matricole nei CdS a bassa numerosità 3. Superiore alla percentuale relativa all'a.a. precedente



1. Il PQD ha incontrato i Presidenti di CdS, i RAQ e i Manager Didattici dei corsi di studio incardinati nel DSMFI in data 25.11.2024. Il target indicato è stato raggiunto.

Dal verbale redatto dal PQD, si riporta:

“La coordinatrice del PQD apre l’incontro riassumendo per tutti i CdS incardinati nel DSMFI gli indicatori ANVUR al 5/10/2024, riferiti all’a.a. 2023/24, che presentano uno scostamento in positivo (+0.2) o in negativo (-0.2) rispetto alla media nazionale dei CdS delle corrispondenti classi di laurea attivi negli Atenei non telematici. In particolare, vengono sottolineati: per la LM in Fisica, l’indicatore ic02 dei laureati in corso in positivo; per la LM in Scienze informatiche gli indicatori ic18 sulla soddisfazione dei laureati e ic19 sulla docenza strutturata, in negativo, mentre gli indicatori ic02 e ic19, quest’ultimo sulla percentuale di studenti che maturano almeno 40 CFU al primo anno, in positivo; per la LT in Matematica gli indicatori ic02, ic14 e ic24, questi ultimi sulle percentuali di abbandono, in negativo; per la LM in Matematica, gli indicatori ic02, ic17 e ic22, questi ultimi sui rallentamenti di carriera, in negativo, mentre l’indicatore ic04 sull’attrattività di laureati di I livello in altri Atenei in positivo. La coordinatrice invita quindi i partecipanti a discutere su possibili cause e proposte di miglioramento degli indicatori negativi.

Interviene il Prof. Lorenzi, Presidente dei CdS in Matematica, che sottolinea come tutti gli indicatori problematici sono stati analizzati nell’ultima SMA e discussi in seno al CCSU in Matematica. E’ stata inoltre istituita una commissione ad hoc per redigere una proposta di ristrutturazione sia del corso di Laurea che del corso di Laurea Magistrale. Effettivamente, il tasso di abbandono da parte degli studenti LT risulta molto elevato, il che potrebbe essere in parte dovuto a una scelta inconsapevole da parte degli studenti alla fine della scuola secondaria superiore. Suggerisce a tale scopo di migliorare i servizi di orientamento dedicati agli studenti delle superiori. Il problema comunque non è tanto la numerosità in ingresso delle matricole della LT, quanto il numero di studenti che si riescono a portare fino alla laurea aggiunto ai tempi lunghi necessari per ottenere il titolo. Snellire il percorso triennale potrebbe sanare questa problematica.

La Prof. Groppi, RAQ LT Matematica sino al 31/10/2024, descrive poi l’azione predisposta congiuntamente dai RAQ LT ed LM relativa alla richiesta ai docenti di feedback sulle OPIS critiche, come strumento di riflessione sulla qualità degli insegnamenti. Questa sperimentazione non ha però avuto i risultati sperati, in quanto il numero di schede ricevute è risultato molto esiguo, con feedback mancanti proprio relativamente ai corsi più problematici.

Interviene quindi il Prof. Dal Palù, Presidente dei CdS in Informatica, che illustra la situazione relativa ai CdS di Informatica. Sottolinea come la rimozione di problematiche specifiche al III anno del corso di laurea in Informatica abbia sbloccato la situazione della numerosità degli studenti in uscita, riportando gli indicatori ai livelli delle medie nazionali, e facendo, in cascata, aumentare di più del 50% il numero di iscritti alla LM in Scienze informatiche, che

comunque rimane non del tutto soddisfacente. In effetti, il Prof. Dal Palù evidenzia che c'è un rapporto docenti/studenti molto basso soprattutto nella LM, come risulta dal corrispondente indicatore, e che questo è dovuto principalmente a una carenza di personale docente, piuttosto che ad un'alta numerosità della popolazione studentesca: questo può favorire l'iscrizione dei laureati triennali in altri Atenei.

Il Prof. Cristofolini, Presidente dei CdS in Fisica, da parte sua, pur essendo soddisfatto degli indicatori della LT in Fisica in linea con la media nazionale, sta cercando di intercettare possibili campanelli d'allarme che potrebbero in poco tempo far peggiorare la situazione. Per la LM in Fisica il problema principale è il basso numero di iscritti che, se da una parte porta a ridimensionare il peso degli indicatori ricavati su una popolazione di scarsa numerosità, dall'altra spinge ad una azione collettiva di ripensamento del corso di studi.

Il Prof. Santini, RAQ LM Fisica, segnala che la problematica della bassa numerosità di studenti è un problema comune delle LM dell'Ateneo di Parma, ma sottolinea che, a fronte di laureati in Fisica a Parma che scelgono di affrontare in altri Atenei il percorso magistrale, la LM in Fisica non attira parimenti laureati dall'esterno.

Interviene ancora il Prof. Dal Palù, che riassume la relazione della Prof.ssa Guardasoni, RAQ LT Informatica, assente per motivazioni didattiche: la strategia di richiesta a ciascun docente di un feedback sulle OPIS ha funzionato, anche se il RAQ LM Prof. Bagnara si dichiara contrario a tale azione; ma la misura che ha permesso di ottenere più benefici per il corso di Laurea in Informatica è stata l'erogazione due volte all'anno di questionari di gradimento post-esame, la cui predisposizione non ha seguito l'iter completo di Assicurazione Qualità in Customer Satisfaction, ma è stata approvata direttamente dalla Dott.ssa Comelli. In pratica, viene inviato un form Microsoft anonimo direttamente agli studenti, con domande esclusivamente in merito all'esame, senza raccogliere dati sensibili. Tale azione si è rivelata particolarmente utile, ad esempio per controllare la corrispondenza tra il syllabus del corso e domande che venivano poste in sede di esame; in un paio di casi si sono riscontrate domande all'esame che non erano relative ad argomenti spiegati a lezione. Questo ha permesso di mettere a fuoco problematiche specifiche, che difficilmente sarebbero emerse con le OPIS, che vengono compilate prima degli esami. Il professore invita anche le aree di matematica e fisica ad adottare questo metodo di indagine.

Infine, la Prof.ssa Aimi, RAQ LM Matematica, comunica che è stato chiesto ai colleghi dei CdS in Matematica di definire meglio le modalità d'esame all'interno dei Syllabi; sottolinea l'importanza della corretta e completa predisposizione delle schede degli insegnamenti che rappresentano il "patto educativo" tra docenti e studenti oltre che essere una "vetrina" dettagliata dell'offerta formativa dei CdS, anche in vista della visita ANVUR del 2026."



2. Alla data del 13.11.2024 la situazione degli iscritti al I anno è la seguente:

Corso di Studio	2023/24	2024/25
L-30 Fisica	61	75
L-31 Informatica	196	215
L-35 Matematica	38	37
LM-17 Fisica	10	11
LM-18 Scienze Informatiche	17	27
LM-40 Matematica	7	8

Il target indicato è stato sostanzialmente raggiunto: si evidenzia un aumento delle matricole dei CdS di primo livello in Fisica, Informatica e nel corso di laurea magistrale in Scienze Informatiche, ed una sostanziale tenuta od un lieve incremento per i rimanenti CdS.

3. Per quanto riguarda la percentuale di studenti che si iscrivono al secondo anno avendo acquisito almeno 40 CFU (iC16), la situazione è la seguente, basata sugli indicatori ANVUR forniti al 30.09.2023 e al 05.10.2024:

Corso di Studio	2022/23	2023/24
L-30 Fisica	35%	50%
L-31 Informatica	31%	28%
L-35 Matematica	29%	25%
LM-17 Fisica	62%	30%
LM-18 Scienze Informatiche	33%	71%
LM-40 Matematica	14%	50%

Il target è stato ampiamente raggiunto dal corso di laurea in Fisica e dai corsi di laurea magistrale in Scienze Informatiche e Matematica. Mostrano un lievissimo decremento, e dunque una sostanziale tenuta, i corsi di laurea in Informatica e in Matematica, mentre la percentuale dimezzata per il corso di laurea magistrale in Fisica è in riferimento al dato anomalo molto elevato dell'anno accademico precedente, poiché l'indicatore iC16 in

precedenza, dal 2019 al 2022, si era assestato intorno al 40% e, in riferimento a questo benchmark, il calo subito dall'indicatore iC16 nel 2023/24 risulta moderato.

Azione 1.2: Monitoraggio e supporto ai processi di AQ nella ricerca e terza missione attuati dal Dipartimento

Indicatori	Numero di prodotti inseriti nel 2024 nei cataloghi: 1. IRIS: pubblicazioni 2. IRIS-RM: public engagement 3. IRIS-AP: proposte progettuali
Target	1. 150 2. 50 3. 40

Alla data del 19.11.2024 si registra il seguente prospetto:

IRIS: pubblicazioni	180
IRIS-RM: public engagement	50
Iris-AP: proposte progettuali	5

Il target relativo al numero di pubblicazioni caricate in IRIS è stato ampiamente superato, il target relativo alle attività di public engagement inserite sulla piattaforma è stato raggiunto, mentre molto al di sotto dell'obiettivo prefissato risulta il numero delle proposte progettuali caricate su IRIS. In quest'ultimo caso, continua la disaffezione del personale docente DSMFI nell'utilizzo della piattaforma per la raccolta di informazioni sui progetti di ricerca sottomessi, a causa dell'eccessivo tempo necessario ad inserire informazioni dovuto alla scarsa fruibilità dell'applicazione. Comunque, da una raccolta di dati effettuata dal PQD i progetti, presentati e vinti, nel 2024 risultano 11: 5 locali, 5 nazionali e 1 progetto europeo. Il totale è comunque ancora al di sotto del target prefissato, anche a causa del consistente numero di progetti vinti e di finanziamenti ricevuti nel recente passato su bandi PNRR.

Obiettivo 2: Monitoraggio e consolidamento dei processi di AQ nella Internazionalizzazione

Azione 2.1: Misurazione e valutazione attività di internazionalizzazione

Indicatori	1. Numero di studenti del dipartimento SMFI che trascorrono un periodo di studio all'estero, in particolare con i programmi Erasmus e Overworld.
-------------------	--



	2. Numero di studenti (o dottorandi) stranieri che trascorrono un periodo di studio presso il dipartimento SMFI. 3. Numero di corsi tenuti da docenti stranieri (inclusi i corsi online). 4. Percentuale di CFU acquisiti all'estero convalidati dai CdS del DSMFI
Target	1. 8 2. 6 3. 3 4. 100%

Al 28.11.2024 si registra il seguente prospetto, basato sui dati forniti dalla Commissione Mobilità internazionale, incrociati con i dati richiesti alla U.O. Mobilità, Accoglienza e Studenti Internazionali:

1.	12
2.	8
3.	2
4.	95%

Il primo ed il secondo target sono stati ampiamente raggiunti, segno di una mobilità internazionale studentesca sia in ingresso che in uscita in ripresa; il terzo ed il quarto indicatore sono leggermente sottosoglia, ma sostanzialmente positivi in base alle aspettative.

Obiettivo 3: Monitoraggio dei processi di AQ nella formazione di Terzo Livello

Azione 3.1: Monitoraggio attuazione dei processi di AQ nei Dottorati di Ricerca

Indicatori	Numero riunioni congiunte del PQD con i coordinatori dei Dottorati di ricerca incardinati nel DSMFI
Target	1

Il PQD ha incontrato i coordinatori dei Dottorati di Ricerca incardinati nel DSMFI in data 18.11.2024. Il target indicato è stato raggiunto.

Dal verbale redatto dal PQD si riporta:

“La Coordinatrice del PQD ribadisce che il sistema AVA3 pone particolare attenzione ai processi di AQ nei Dottorati di Ricerca, che saranno oggetto di visita per l’accreditamento degli Atenei; la visita sarà svolta a distanza, ovvero basata esclusivamente sulla lettura della

documentazione ufficiale resa disponibile ai valutatori. I dottorati prescelti dovranno mostrare di aver predisposto, oltre ai verbali del Collegio Docenti, documenti di progettazione del corso di Dottorato, di pianificazione delle attività formative, di analisi di qualificazione del corpo docente, nonché documenti che dimostrino attività di monitoraggio di indicatori quantitativi (pubblicazioni scientifiche dei dottorandi, mobilità internazionale,...) e attività di riesame che tengano conto delle criticità emerse.

Il Prof. Biliotti, coordinatore locale del Dottorato in Matematica, in convenzione con le sedi di Ferrara e Modena e Reggio Emilia, sta predisponendo insieme ai colleghi degli altri Atenei la documentazione necessaria per la visita ANVUR che avverrà nel 2025 presso l'Università di Ferrara, attualmente sede amministrativa del Dottorato in convenzione. Il Prof. Biliotti sottolinea la notevole mole di dati che sono stati recuperati anche in riferimento a cicli precedenti l'attuale XL e osserva come la presenza di 3 coordinatori e 3 vicecoordinatori locali ha permesso una conveniente suddivisione del lavoro fra le tre sedi.

La Coordinatrice del Dottorato in Fisica Prof.ssa Burioni e il Coordinatore del Dottorato in Scienza dei Materiali, Prof. Riccò, comunicano di non avere ancora ricevuto documenti di monitoraggio e riesame da compilare da parte dell'Ateneo, simili a quelli mostrati, ma di essere stati recentemente chiamati dal PQA a redigere un documento di riesame inerente il ciclo XXXVI, peraltro non coordinato da loro: il reperimento di documenti, informazioni, dati ha richiesto un lavoro estremamente impegnativo.

Per i processi di Assicurazione della Qualità dei Dottorati, come delineati da AVA3, si lamenta quindi la mancanza di personale amministrativo espressamente dedicato (come invece è presente per l'AQ nei Corsi di Studio), che risulta sicuramente necessario. Proprio per questa carenza, in vista della visita ANVUR, che per l'Ateneo di Parma avverrà nei primi mesi del 2026, si richiede un supporto operativo trasversale a tutti Dottorati dell'Ateneo mediante personale di diverse U.O. a sostegno del reperimento dati.

A conclusione dell'incontro, la Coordinatrice sottolinea positivamente il fatto che il processo di AQ nei Dottorati di Ricerca incardinati nel DSMFI sia cominciato e come sia importante in ogni caso la strategia dei piccoli passi per cominciare fin da ora a popolare la documentazione AQ relativa ai Dottorati di Ricerca, senza farsi demoralizzare da ciò che in passato non è stato sistematizzato."

Obiettivo 4: Monitoraggio e consolidamento processi di AQ in Customer Satisfaction

Azione 4.1: Monitoraggio delle attività di rilevazione soddisfazione interna ed esterna

Indicatori	Percentuale di questionari predisposti internamente al DSMFI erogati secondo le recenti linee guida fornite dall'Ateneo
-------------------	---



Target	100%
---------------	------

Il 18/07/2024, la coordinatrice del PQD è stata informata via mail dal RAQ del corso di laurea in Fisica della somministrazione di due questionari, uno rivolto agli studenti del corso di laurea e uno rivolto agli studenti sia del corso di laurea che del corso di laurea magistrale. Tali attività di rilevazione della Customer Satisfaction sono state predisposti secondo le nuove linee guida di Ateneo, ovvero che hanno seguito l'iter

1. Programmazione
2. Design
3. Esecuzione
4. Analisi
5. Rendicontazione
6. Riesame

In particolare, gli esiti dei sondaggi sono stati esaminati e discussi nella seduta del Consiglio Unificato dei Corsi di Studio in Fisica del 23/05/2024 (verbale n. 4/2024).

Pertanto, il target indicato dal PQD è stato raggiunto.

Obiettivo 5: Consolidamento del sistema di AQ dipartimentale

Azione 5.1: Trasparenza e formazione continua

Indicatore	1. Consegna della documentazione richiesta dal PQA entro i termini stabiliti dall'Ateneo e aggiornamento contestuale dei repository web del PQD (da valutarsi in percentuale). 2. Partecipazione del PQD agli incontri organizzati dal PQA (da valutarsi in percentuale)
Target	1. 100% 2. 100%

Nel 2024, è stata richiesta al PQD dal PQA la seguente documentazione:

- Documento obiettivi AQ dipartimentali per il 2024
- Griglia di valutazione relazione CPDS
- Verbale riunione congiunta PQD-CPDS per la selezione di due corsi di studio incardinati nel DSMFI chiamati alla redazione del documento di Autovalutazione
- Rapporto di Riesame Dipartimentale
- Relazione annuale PQD per il 2024
- Documento obiettivi AQ dipartimentali per il 2025

Tutto è stato predisposto e consegnato entro i termini stabiliti dall'Ateneo.

Inoltre, il PQD DSMFI ha partecipato a tutte le riunioni convocate nel 2024 dal PQA, ovvero:

- 17/05/2024: incontro dei PQD con il PQA e il NdV
- 15/07/2024: incontro dei PQD con il PQA e la Governance di Ateneo
- 15/07/2024: incontro dei PQD e dei coordinatori di Dottorato con il PQA, il prorettore alla Ricerca e al Trasferimento Tecnologico, la Delegata del Rettore per i Dottorati di Ricerca
- 11/11/2024: Giornata del Riesame di Ateneo
- 18/11/2024: Seminario dal titolo “Standard e Processi di Assicurazione della Qualità. AVA3 in UNIPR”

Pertanto, i target del 100% sono stati entrambi raggiunti.