

Direttore
Prof. Gennaro Miele



Napoli, 26 Ottobre 2023

CENNI STORICI

A Napoli la Fisica si consolidò come disciplina sperimentale già all'inizio del XVIII secolo con il newtonianesimo sperimentalista di ispirazione olandese.

- **Celestino Galiani** fonda l'Accademia delle Scienze (1732), ed introduce negli studi universitari (1735) l'insegnamento della Fisica Sperimentale.
- La svolta si ha alla fine del secolo XVIII con **Giuseppe Saverio Poli**, figura eclettica di personalità scientifica (fu home member della Royal Society londinese). Allestisce il Gabinetto di Fisica della Real Accademia Militare, poi "Nunziatella" (primo nucleo del Gabinetto di Fisica dell'Università, poi **Museo di Fisica**). Tenne l'insegnamento della Fisica Sperimentale dal 1780.
- Intorno alla metà del XIX secolo, viene chiamato a Napoli come professore di Fisica all'Università il patriota risorgimentale di origine parmigiana **Macedonio Melloni**, già Medaglia Rumford della Royal Society (1834) per i suoi fondamentali studi sulla radiazione infrarossa e sul calore. Fondò l'Osservatorio Meteorologico Vesuviano, inaugurato nel 1845 in occasione del celebre VII Congresso degli Scienziati Italiani tenuto nella sala del Museo Mineralogico.
- A partire dagli anni '30 del XX secolo, è direttore dell'Istituto di Fisica **Antonio Carrelli**, durante la cui direzione assunse la cattedra di Fisica Teorica **Ettore Majorana**.
- Nel secondo dopoguerra il testimone fu raccolto da **Eduardo Caianiello** che fondò prima la Scuola di Perfezionamento in Fisica Teorica e Nucleare e, poi, quella che diventerà la Sezione di Napoli dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare.
- All'inizio degli anni '60 arrivò a Napoli **Ettore Pancini** quest'ultimo avendo partecipato (nel 1946) a Roma al celebre esperimento con M. Conversi e O. Piccioni che segnò l'inizio della fisica delle particelle elementari.
- Segue negli anni '90 la fusione degli Istituti di Fisica Teorica e di quello di Fisica Sperimentale nel **Dipartimento di Scienze Fisiche** sito nella Mostra D'Oltremare. Istituzione che diverrà poi nel 2013 l'attuale **Dipartimento di Fisica E. Pancini**.



ORGANIZZAZIONE E STRUTTURE DIPARTIMENTALI



Governance del Dipartimento di Fisica E. Pancini 2022-2024

- **Direttore:** Prof. G. Miele
- **Vicedirettore:** Prof. G. Pepe
- **Giunta di Dipartimento:** Proff. F. Ambrosino, F. Cardano, G. Chirco, G. De Rosa, R. Di Capua, D. Ninno, M. Paolillo, G. Pepe, G. Russo, A. Sarno, M. Taronna, E. Vardaci.

Commissioni

1. **Commissione Didattica**: Prof. P. Santorelli (Presidente)
2. **Commissione Scientifica**: Prof. P. Russo (Coordinatore)
3. **Commissione ERASMUS**: Prof. W. Mueck (Referente)
4. **Commissione Paritetica Docenti-Studenti**: Prof. C. De Lisio (Presidente)

Gruppi di Lavoro

- i. **Internazionalizzazione e Relazioni Internazionali**: Prof. R. Fazio (Coordinatore)
- ii. **Spazi**: Prof. D. Ninno (Coordinatore)
- iii. **Outreach e Divulgazione**: Prof. G. Ausanio (Coordinatore)
- iv. **Lavori e riqualificazione**: Prof. P. Massarotti (Coordinatore)
- v. **Decoro e Pulizie**: Prof. R. Di Capua (Coordinatore)
- vi. **Web e social media**: Prof. I. Testa (Coordinatore)
- vii. **Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR)**: Prof. F. Ambrosino (Coordinatore)
- viii. **Realizzazione Progetti PNRR**: Prof. G. Russo (Coordinatore)

Comitato d'indirizzo

Il DIPFIS collabora stabilmente con i portatori di interesse che fanno parte del Comitato di Indirizzo, istituito nell'adunanza del Consiglio di Dipartimento n. 4 del 13/07/2022

Gestione AQ di Dipartimento

- **Referente AQ Didattica: Prof. M. Paolillo**
- **Referente AQ Terza Missione/Impatto Sociale: Prof. G. Pepe**
- **Referente AQ Ricerca: Prof. F. Ambrosino**

DOCENTI E RICERCATORI DEL DIPARTIMENTO

	PO	PA	RTDB	RU	RTDA	138 Uomini 21 Donne
CHIM/02	0	1	0	0	0	
CHIM/06	1	0	0	0	0	
FIS/01	17	18	2	0	12	
FIS/02	9	11	3	3	8	
FIS/03	8	7	1	0	6	
FIS/04	2	8	2	0	2	
FIS/05	5	3	1	0	2	
FIS/06	2	2	1	1	3	
FIS/07	3	5	1	0	3	
FIS/08	0	2	0	0	1	
INF/01	1	0	1	0	0	
ING-INF/02	0	1	0	0	0	
	48	58	12	4	37	TOTALE Prof-Ric
						159

Struttura Tecnico/Amministrativa

Dal 1 giugno 2023 si è implementata una nuova riorganizzazione degli uffici tecnico/amministrativi che da **1** **passano a 4**

Ufficio Contabilità e Bilancio

Capufficio Dott. F. Vigliotta

Ufficio per la Didattica

Capufficio Dott. F. Vigliotta ad interim

Biblioteca di Dipartimento R. Stroffolini

Ufficio per la Ricerca

Capufficio Dott. S. Verdoliva

Ufficio Area Tecnica

Capufficio Dott. A. Ramaglia

Il Personale Tecnico/Amministrativo del DIF consta di **ventotto** unità così ripartite: 1 cat. EP, 6 Cat. D, 19 cat. C, 2 cat. B . **(20 uomini e 8 donne)**

Alcune Azioni messe in campo dalla Direzione 2022-2024

- Ampio sistema di Deleghe
- Costituzione della Commissione Scientifica
- Stesura Piano Triennale di Sviluppo e Programmazione (PTSP)
- Riordino amministrazione e costituzione di 3 nuovi uffici
- Vasto programma di riqualificazione aule e laboratori didattici (in progress)
- Rifacimento rete telematica Dipartimentale (~ 2 M€ - gara espletata – inizio lavori)
- Riqualificazione e riassegnazione spazi ex Tandem, Aulario B e lab. Piazzale Tecchio (~ 1200 m²) – alcune gare già espletate e inizio lavori
- Avvio progetti PNRR e dei nuovi Lab. collegati (~ 20 M€)
- Istituzione Servizio Sicurezze e Smaltimento rifiuti speciali

- **Istituzione del Servizio Prevenzione e Protezione**

(Coordinatore Prof. G. Saracino)

Con competenze sulle Sicurezze e sul servizio smaltimento

Ampia azione di pulizia e di recupero e smaltimento rifiuti speciali finanziato con 40 KEuro/anno

Piano complessivo di controllo sul rispetto della normativa in tema di sicurezze di tutti i laboratori Dipartimentali



Spazi

Plesso di MSA

- 10 Laboratori Didattici e/o aule Informatiche
 - 5 Aule per la Didattica Dipartimentale
 - 2 Grandi Sale studio
 - Biblioteca Dipartimentale con Sale studio
 - Aula Magna
 - 3 Aule Riunioni
 - Osservatorio Astrofisico " de Ritis "
-
- 85 Laboratori di Ricerca DIPFIS
 - 1 Laboratorio congiunto (DIPFIS/Impresa) TerraQuantum
 - 1 Laboratorio di Ricerca DIETI
 - 3 Aule Dottorandi
 - ~ 170 Studi per Docenti e Ricercatori
-
- 6 Locali destinati agli Uffici dell'Amministrazione Dipartimentale
 - 2 locali destinati alla Direzione Dipartimentale ed alla Segreteria
 - 8 locali destinati agli Uffici dell'Amministrazione degli Enti Convenzionati (INFN e CNR-SPIN)



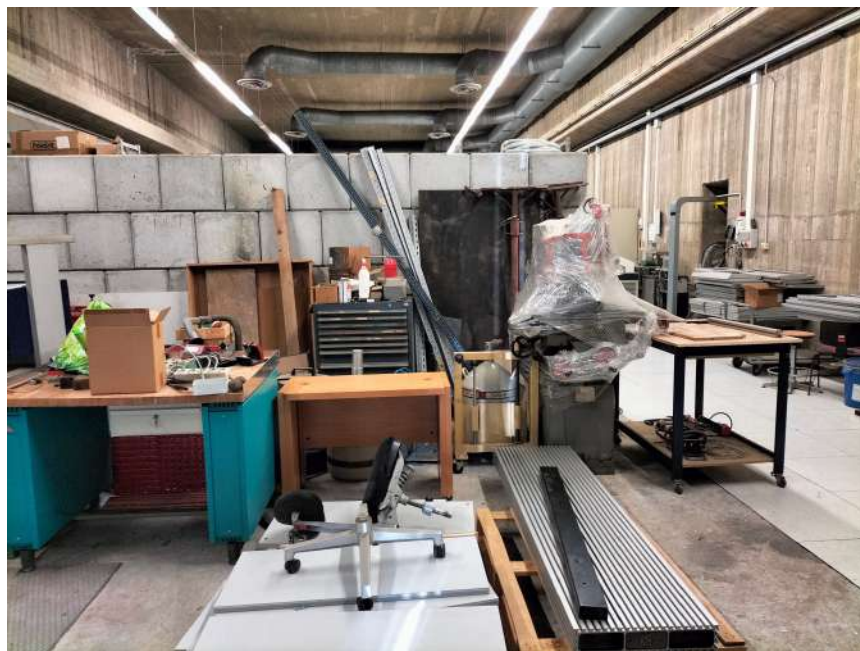
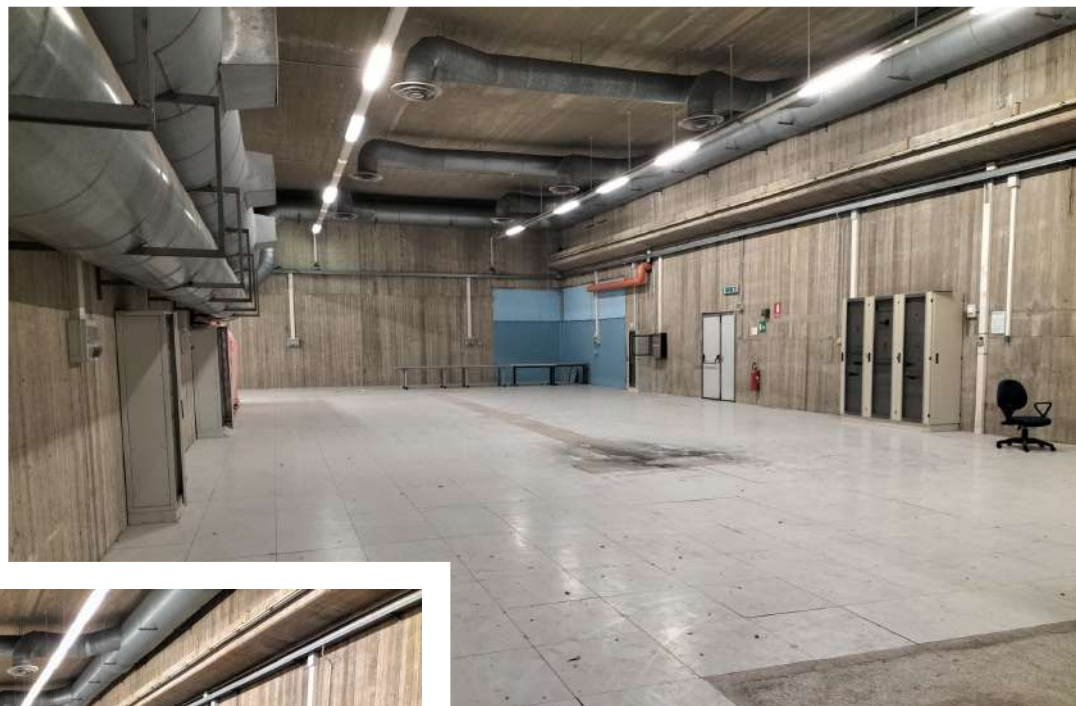
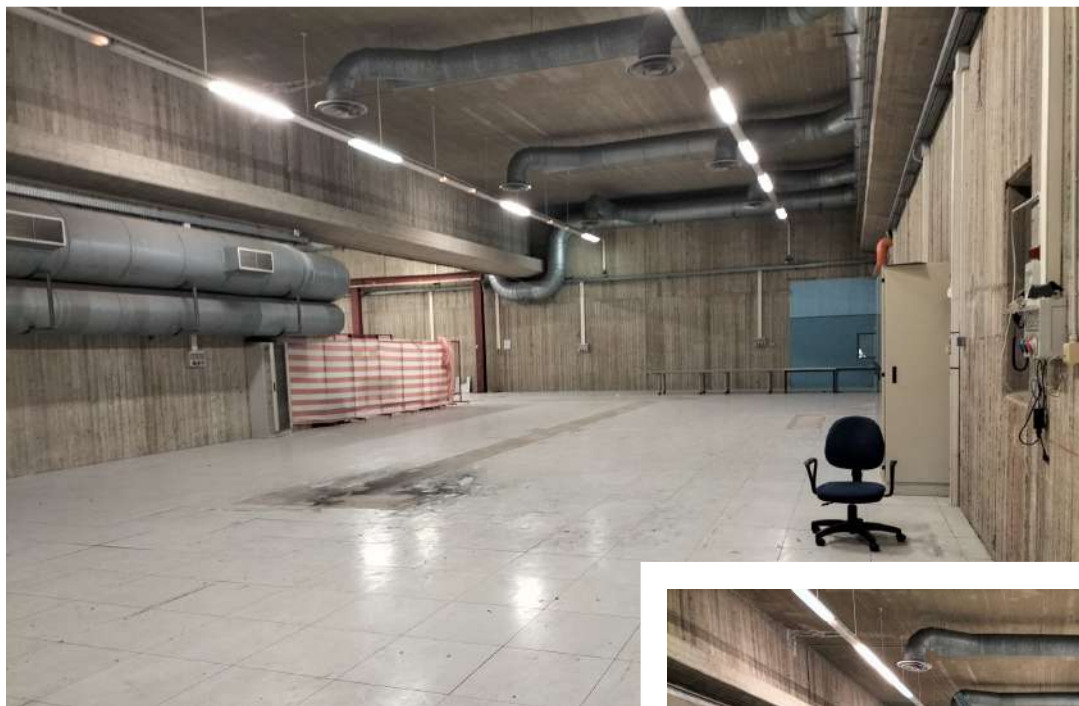
Plesso di Piazzale Tecchio

Riqualificazione spazi

Progetto PNRR

Lab. Quantum
Computing- ICSC



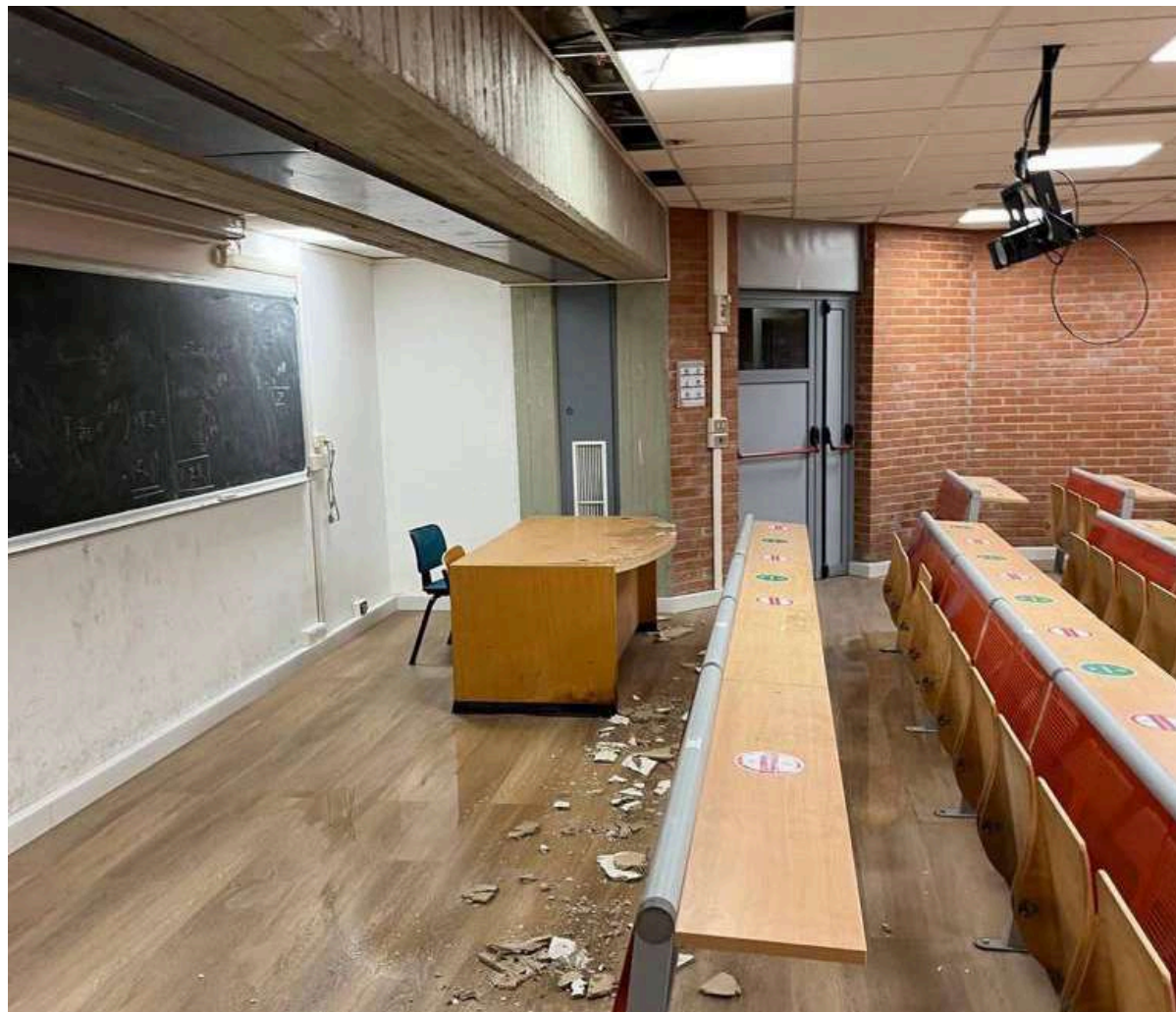


Lab. Ex-TANDEM
~ 600 m²

Convertito in Lab.
progetti PNRR e INFN

ETIC, IRIS, LISTRA

**Notevole investimento
finanziario per la
riqualificazione delle
Aule anche con
interventi a
cofinanziamento**





Come può tornarci utile la scienza

**GIOVEDÌ 28 SETTEMBRE 2023
ORE 15:30**

Nuovo Complesso di Scampia
dell'Università Federico II, viale della Resistenza

parlando con
Giorgio Parisi
premio Nobel per la Fisica 2021

Ore 15.30
Saluti e introduzione
Matteo Lorito
 Rettore Università di Napoli Federico II

Gennaro Miele
Direttore Dip. Fisica E. Pontecorvo Università di Napoli Federico II

Gaetano Manfredi
Sindaco di Napoli

Giorgio Parisi
Come può tornarci utile la Scienza
Dialogo su Tecnologie Quantistiche
coordinato **Saverio Pascazio** - Università di Bari

Ore 16.30
Le Tecnologie Quantistiche in Europa



- FORMAZIONE
- RICERCA
- TERZA MISSIONE/IMPATTO SOCIALE



- 
- Corsi di Laurea Triennali
 - Corsi di Laurea Magistrali
 - Dottorati di Ricerca



FORMAZIONE

CdS incardinati presso DIPFIS

- **LAUREA TRIENNALE IN FISICA (LTF) - L 30**

Coord. Prof. Gaetano Festa

Immatricolati : ~ 150 unità (iC00a) negli ultimi anni.

70% di immatricolati prosegue al secondo anno nello stesso CdS (iC14). $\sim 40\%$ laureati entro la durata normale del corso (iC00g). Numero laureati per anno (iC00h) ($\sim 80 - 90$).

- **LAUREA MAGISTRALE IN FISICA (LMF) – LM 17**

Coord. Prof. Salvatore Amoruso

Immatricolati : 50-80 unità (iC00a) negli ultimi anni. Il numero di laureati entro la durata normale del CdS (iC00g) e $\sim 50\%$ del numero totale di laureati per anno (iC00h) ($\sim 50 - 60$).

- **LAUREA IN OTTICA E OPTOMETRIA (LTOO) - L 30**

Coord. Prof. Rosario De Rosa

Immatricolati : 20-30 unità (iC00a) negli ultimi anni. Elevata percentuale di abbandono al primo anno (50-60%, iC14) .

- **LAUREA MAGISTRALE IN QUANTUM SCIENCES AND ENGINEERING (LMQSE) - LM 44**

Coord. Prof. Francesco Tafuri

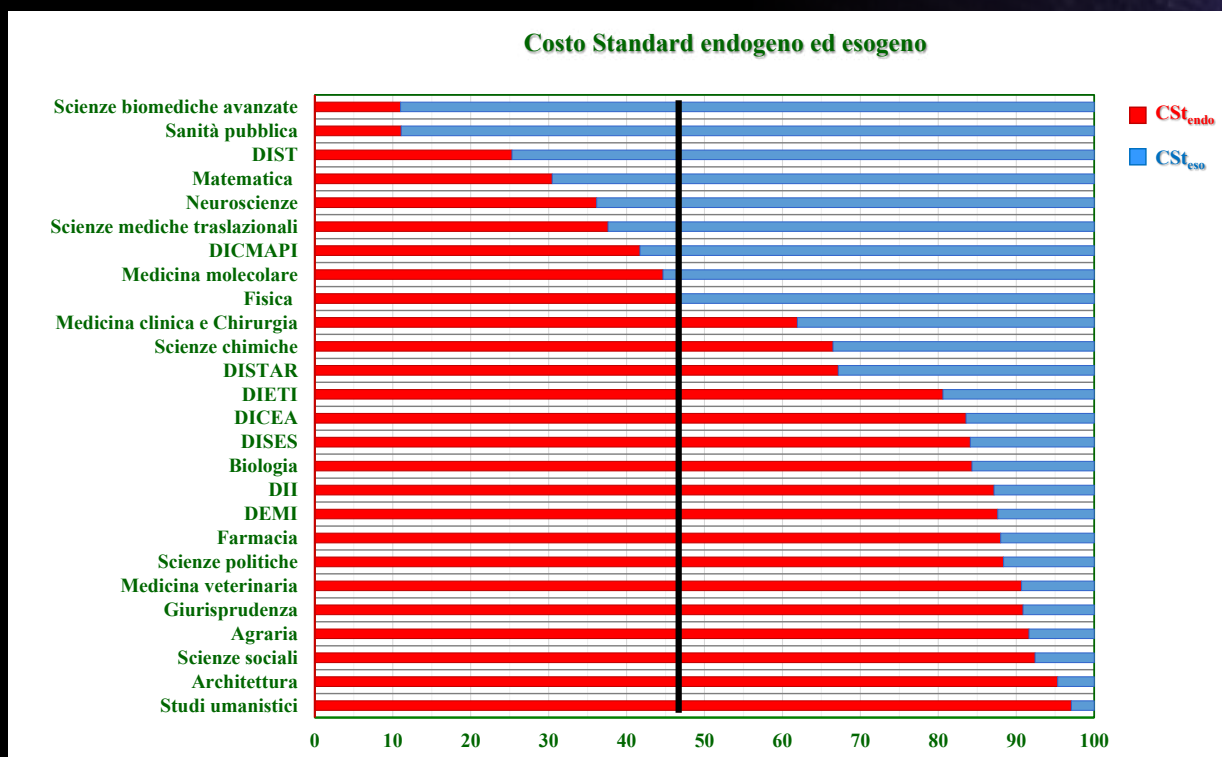
nel primo anno risultano iscritti quattro studenti

Nove Curricula

1. Astrofisica
2. Didattica
3. Elettronica
4. Fisica Biomedica
5. Fisica della Materia
6. Fisica Nucleare
7. Fisica Subnucleare ed Astroparticellare
8. Fisica Teorica
9. Geofisica

DIDATTICA IN CIFRE

1994 CFU erogati – 269 corsi svolti



	CFU	# Corsi
LTF	264	33
LMF	750	94
LTOO	123	17
LMQSE	69	11

	CFU	# Corsi
CdS - DIPFIS	1206	155
CdS – (SPSB – DIPFIS)	710	101
CdS - Altri	78	13

Dottorato di Ricerca

Dottorato in Fisica (Coordinatore Prof. V. Canale)

36° --> 13 PhD, di cui 4 stranieri	}	63 studenti, di cui 16 stranieri
37° --> 24 PhD, di cui 9 stranieri		
38° --> 26 PhD, di cui 3 stranieri		

Dottorato in Quantum Technologies (Coordinatore Prof. G. Pepe)

36° --> 13 PhD, di cui 2 stranieri	}	39 studenti, di cui 8 stranieri
37° --> 11 PhD, di cui 2 stranieri		
38° --> 15 PhD, di cui 4 stranieri		

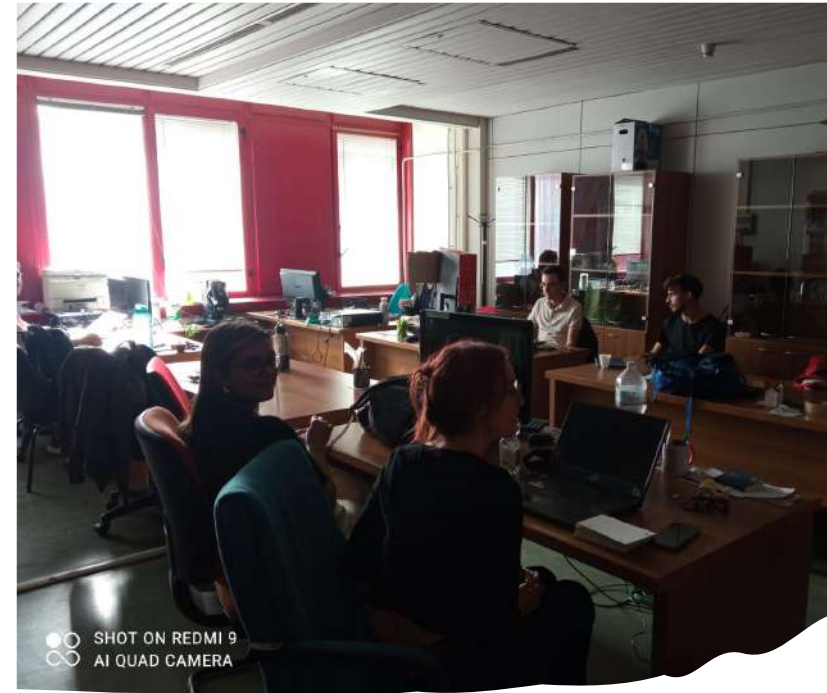
Totale : 102 PhD, di cui 24 stranieri

Sono attesi, per il 39° ciclo, quindi a partire dal 1/11/2023:
46 nuovi dottorandi, di cui circa 9 stranieri



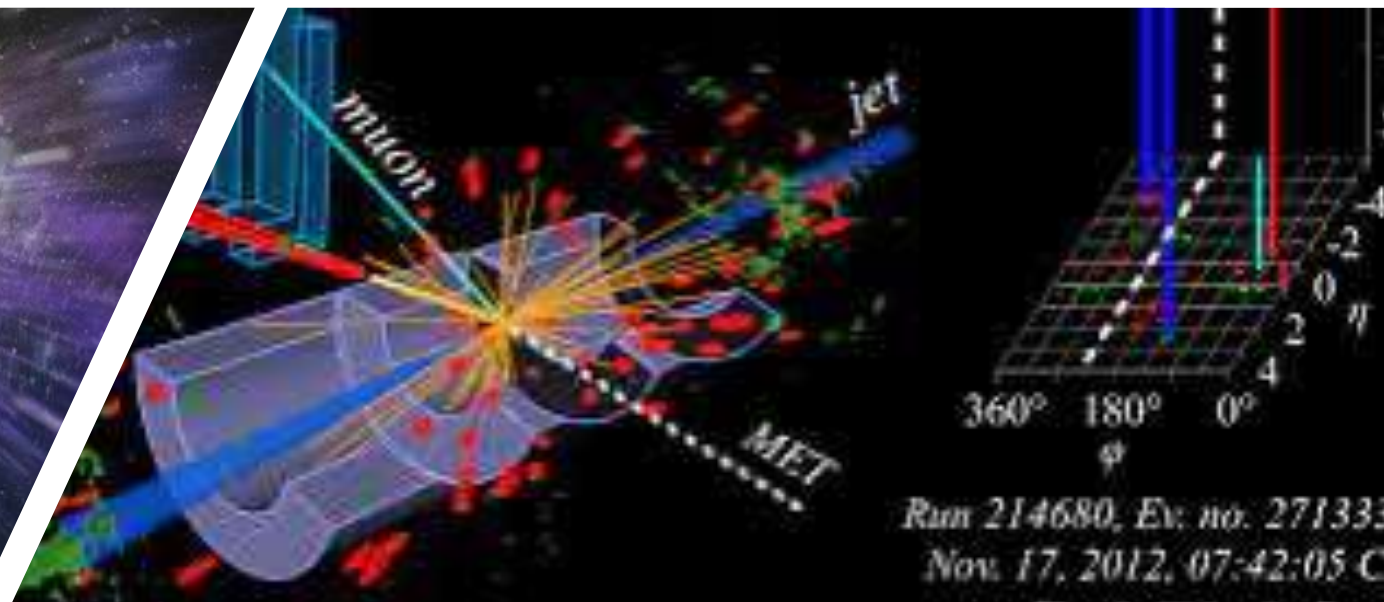
Enti Convenzionati con
i nostri dottorati:

INFN, CNR, INAF, INGV

A photograph of a computer lab with several desks and computers. A person is visible in the background, working on a laptop. The lab has large windows with yellow frames.

Con il 39° ciclo è partito il
Dottorato in Computational Intelligence
(Coordinatore Prof. G. Acampora)
39°--> 12 PhD, di cui 3 stranieri

RICERCA SCIENTIFICA

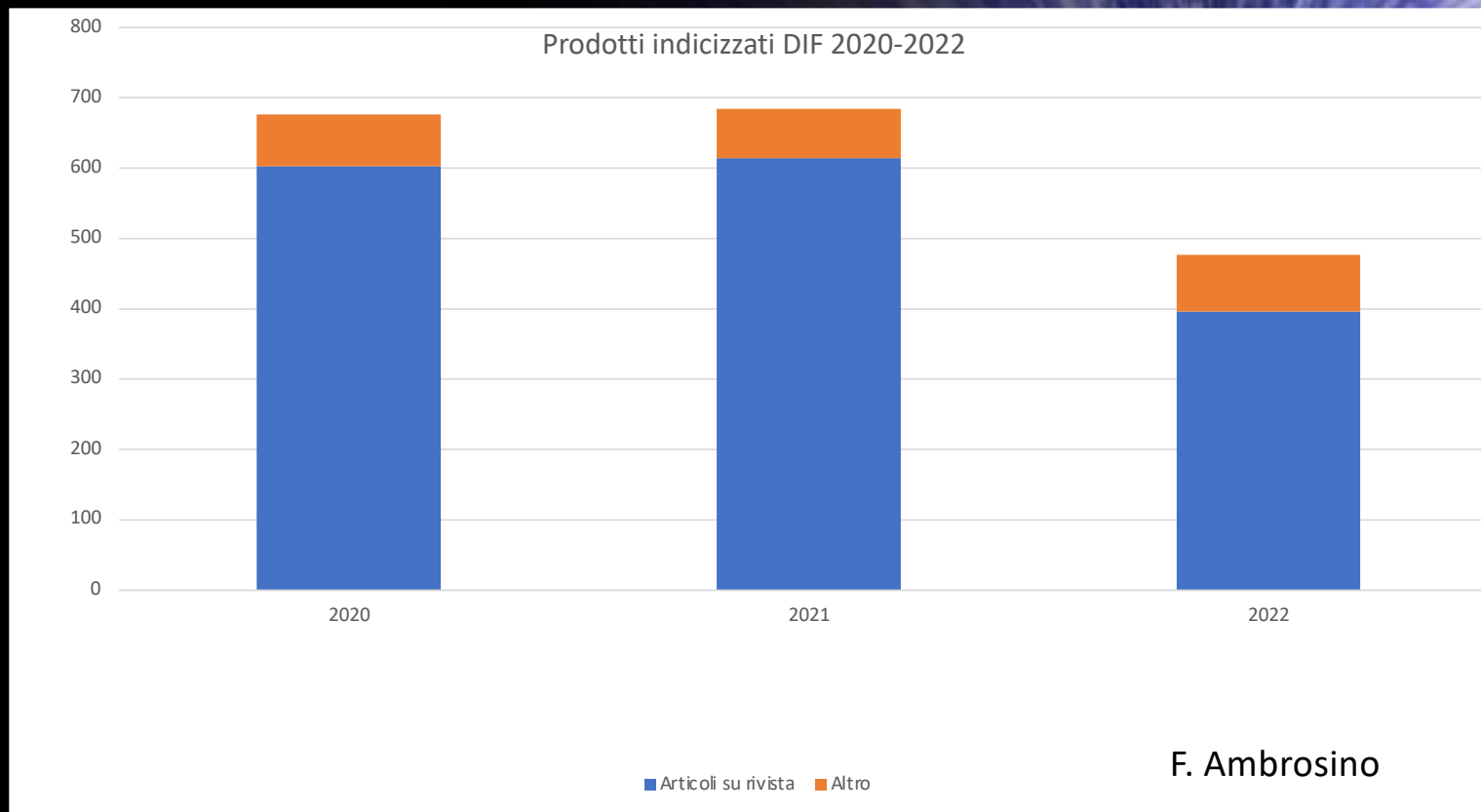



- Attività di ricerca teorico/sperimentale in
 - a) Fisica applicata, didattica e storia della fisica
 - b) Fisica della Materia
 - c) Fisica Nucleare, Subnucleare e Astroparticellare
 - d) Fisica Teorica delle Interazioni fondamentali
 - e) Fisica dell'Universo
 - f) Chimica, Informatica e altri ambiti

~ 140 temi di ricerca attivi censiti nel PTSP

- Candidato a Dipartimento di Eccellenza 2023 – 2027, **progetto valutato con punti 27/30, V per area 02**
- 30 Collaborazioni nazionali e internazionali + Accordi Quadro e Convenzioni Operative + Protocolli d'Intesa (PTSP)
- 25 AdR attivi + 10 BdS
- 94 progetti di ricerca finanziati attivi al momento per un finanziamento totale di ~ 33 MEuro, di cui **20 progetti PNRR tra CN, PE e IR. 2 ERC. 35 PRIN, ~ 30 gare espletate e ~ 40 ancora da espletare.**

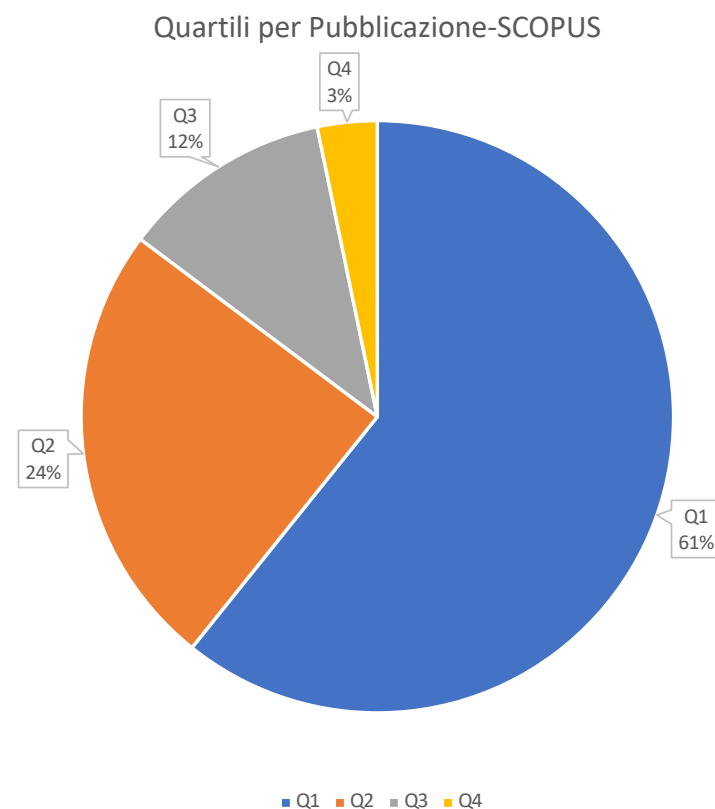
Prodotti ricerca-numerosità



- NB: 2022 ancora da consolidare su WOS-SCOPUS

Quartili pubblicazione (SCOPUS)

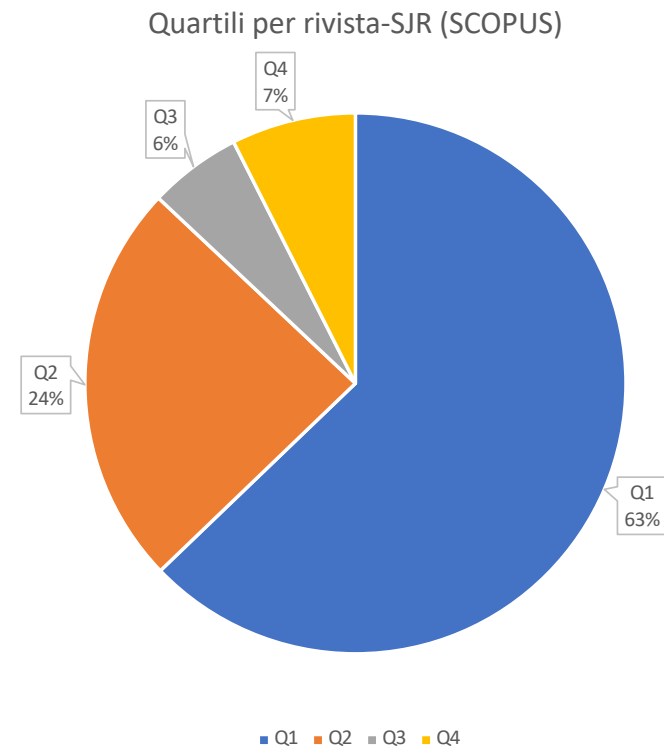
Distribuzione Quartili
pubblicazione (i.e.
citazioni del prodotto)
per prodotti indicizzati
2020-2022



F. Ambrosino

Quartili rivista (SJR)

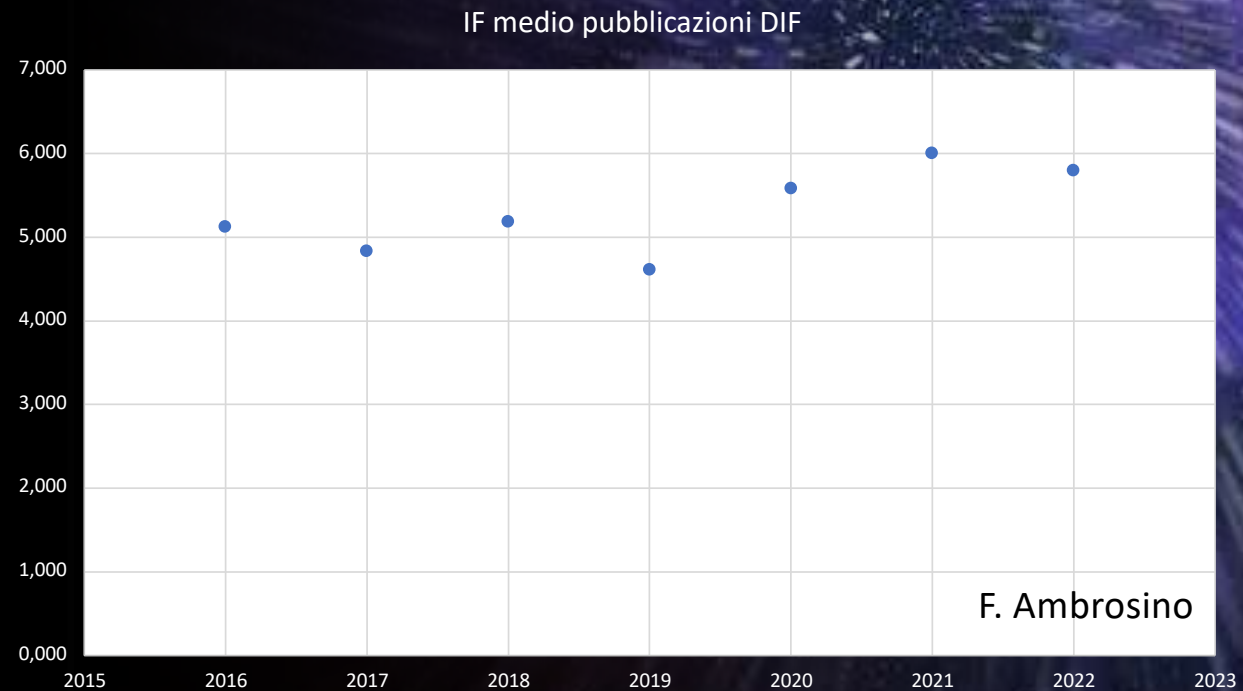
Distribuzione
Quartili rivista
(indicatore SJR non
pesato) per prodotti
indicizzati 2020-
2022



F. Ambrosino

IF medio per pubblicazione

Per confronto IF di PRL (2019) = 8,4 e di Phys. Lett. B (2019) = 4,4



Analisi Risultati VQR 2015-2019

- **La VQR 2015-2019 ha visto un miglioramento del Dipartimento nel suo posizionamento a livello nazionale e ha confermato il DIF fra i 350 Dipartimenti candidati al titolo di Dipartimento di Eccellenza.**
- Il quantile finale (81,5%) nella distribuzione dei Dipartimenti di Area 02 in Italia non ha permesso di essere competitivi, pure a fronte di una ottima valutazione del progetto di Dipartimento d'Eccellenza presentato.
- L'Area 02 ha ottenuto i punteggi più alti in Ateneo per il profilo a) e fra i più alti per il profilo b).
- **Permangono criticità limitate ad alcuni settori che saranno affrontate anche sul piano della politica di reclutamento/avanzamento di carriera.**

- TERZA MISSIONE
- IMPATTO SOCIALE

me può
arci utile
enza

GIOVEDÌ 28 SETTEMBRE
ORE 15:30

Nuovo Complesso di Scampia
dell'Università Federico II, viale della Resistenza

Giorgio Parisi
Premio Nobel per la Fisica 2021

15.30
e introduzione
ve Lorusso
atore Università di Napoli Federico II

Annaro Miele
rettore Dip. Fisica E. Paroli Università di Napoli Federico II

no Manfredi
o di Napoli

Parisi
o tornarci utile la Scienza
ologia Quantistica
verio Pascasio - Università di Bari

istiche in Europa



ITALIAN
QUANTUM
WEEKS

Contributo a Public Engagement e Divulgazione

- **Futuro Remoto**
- **Notte dei Ricercatori,**
- **International Master Class in Fisica delle particelle elementari**
- **Adotta un filosofo + uno scienziato**
- **Next-Land**
- **Gender Inclusivity**
- **Seminari divulgativi presso Città della Scienza**
- **Italian Quantum Weeks**

Il Dipartimento collabora inoltre con la sezione napoletana di OSA-Young Minds (PONYS) che si è vista insignire il prestigioso premio Young Minds Best Activities Award 2016

AQ Didattica

Attività sinergica del Delegato di Giunta, Commissione Didattica, Commissione Paritetica e Organi delle CCD

AQ Ricerca

GdL-VQR + Commissione Scientifica (CS).

Il responsabile AQ per la Ricerca coordina il GdL-VQR ed è membro della CS.

La CS è organo consultivo del Direttore e della Giunta di Dipartimento si avvale del supporto del GdL-VQR e svolge un ruolo di indirizzo strategico ai fini della valutazione interna.

AQ Terza Missione/Impatto Sociale

GdL Outreach e Divulgazione che si interfaccia con Consiglio di SPSB tramite un suo rappresentante nonché responsabile Outreach e Divulgazione per la SPSB **prof P. Massarotti**, e con la Commissione di Ateneo per Terza Missione e Trasferimento Tecnologico (**prof G.P. Pepe**).



GRAZIE PER L'ATTENZIONE