

Report dalla CSN4

C.M. Carloni Calame

Consiglio di Sezione, Pavia
8 ottobre 2025



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
Sezione di Pavia

- La CSN4 si è tenuta il 23 e 24 settembre al GGI

TUESDAY 23 SEPTEMBER		
11:00	11:10	Approvazione del verbale della seduta precedente (03-04 Aprile 2025) 10m
11:10	11:15	Ricordo di Carlo Becchi 5m Speaker: Dr Riccardo Torre (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare) In memory of Carlo ...
11:15	12:00	Intervento del componente della Giunta Esecutiva 45m Speaker: Marco Ciuchini (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)
12:00	13:00	Comunicazioni 1h Speaker: Giuseppe Degraasi (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare) degrassi_2025-09-2... degrassi_2025-09-2...
13:00	14:30	Pausa pranzo 1h 30m
14:30	15:00	Relazione sul calcolo automatizzato degli FTE 30m Speaker: Antonello Paoletti (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare) Presentazione - DSI ...
15:00	16:00	Seminari dei vincitori del Premio Fubini 2024 1h Speakers: Antonio Smecca (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare), Roberta Calabrese (INFN - Sezione di Napoli) Calabrese_Premio_... Smecca_premio_Fu...
16:00	16:30	Pausa caffè 30m
16:30	17:00	Seminari dei vincitori del Premio Fubini 2024 30m Speaker: Claudio Toni (Sapienza) Fubini_Toni.pdf
17:00	17:15	Aggiornamento dalla CSN5 15m Speaker: Gian Paolo Vacca (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare) attivita_CSN5_sette...
17:15	17:30	Comunicazioni dal C3SN 15m Speaker: Leonardo Giusti (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

WEDNESDAY 24 SEPTEMBER



09:30 → 10:30 Budget 2025 ed eventuali storni fra strutture

🕒 1h

10:30 → 11:00 Discussione sulle borse post dottorato per stranieri

🕒 30m

11:00 → 11:30 Pausa caffè

🕒 30m

11:30 → 12:45 Assegnazioni 2026

🕒 1h 15m

12:45 → 13:00 Varie ed eventuali

🕒 15m

13:00 → 13:05 Fine riunione

🕒 5m

Ricordo di Carlo M. Becchi da parte di Riccardo Torre

- Il prof. Becchi fu presidente della CSN4 dal 1997 al 2003



Carlo was a scientist of extraordinary stature, a passionate teacher, and a pillar of our community.
I believe his legacy will remain with us

✓ **Premio Fubini 2024 (migliori tesi di dottorato)**, bando 2025 nr. 28027, in scadenza il 20 ottobre:
tesi pervenute 23, in linea con gli anni post-covid

~> **Roberta Calabrese**, dottorato e ora post-doc a Napoli

Physics Beyond the Standard Model & Primordial Black Holes

~> **Antonio Smecca**, dottorato a Torino, ora Swansea U.

Nuovi sviluppi nello studio dei decadimenti semi-leptonici inclusivi di mesoni pesanti su reticolo

~> **Claudio Toni**, dottorato Sapienza, ora LAPTh & CNRS, Annecy

The bearable lightness of new physics beyond the Standard Model

+ menzione speciale per

Daniele Amato (BA), *Spectrum and Dynamics of Open Quantum Systems*

Antonio Ambrosone (NA), *Probing Star-forming Environments with Gamma-Ray and Neutrino Astronomy*

Francesco Marino (MI), *Microscopic Theory of Infinite Nuclear Matter and Non-empirical Energy Functionals*

Luca Orosa (TO), *Unveiling Galactic Cosmic Messengers: from the infinitely small to the infinitely large*

Samuele Marco Silveralle (TN), *Isolated Objects in Quadratic Gravity*

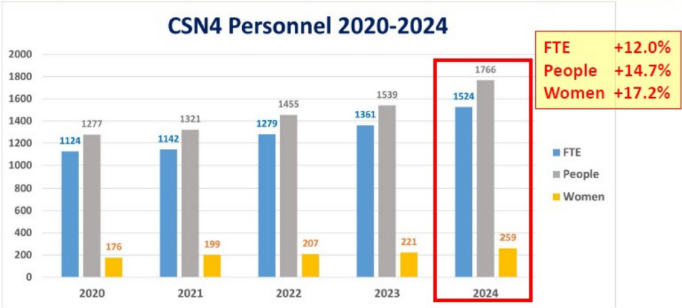
✓ **Premio Baldo Ceolin 2024** (migliori tesi di laurea per laureate, “Women in Theoretical Physics”),
bando 2025 nr. 28076, pubblicato oggi, scadenza 1 dicembre
tesi pervenute 15, in calo rispetto al 2023 (22)

- vincitrici: Maddalena Ferragatta (TO), Eulalia Gambera (CT), Olimpia Miniati (FI), Camilla Forgione (TO), Elisabeth Keppler (TS), Eugenia Dallari (FI), Valentina Genesini (FE), Michela Sestu (CA), Margherita Sagina (PI), Chiara Anselmo (RM1)
- Cerimonia di conferimento del premio al GGI il 4 novembre 2025

CSN4 Personnel - 2020-2024

Source: Consuntivi 2024 - people

	2020	2021	2022	2023	2024
FTE	1124	1142	1279	1361	1524
People	1277	1321	1455	1539	1766
Women (%)	13.8	15.1	14.2	14.4	14.7



CSN4 statistics - 2024

Personnel and leadership roles – Source: dbase consuntivi 2024

Role	People		Men		Women	
National PI of CSN4 research project (IS)*	37		33 [89.2%]		4 [10.8%]	
Local PI of CSN4 research project (IS)*	197		175 [88.8%]		22 [11.2%]	
CSN4 theory group coordinator**	28		25 [89.3%]		3 [10.7%]	
	People	FTE	People	FTE	People	FTE
INFN employees	150	116.61	129 [86.0%]	99.96 [85.7%]	21 [14.0%]	16.65 [14.3%]
INFN Associates	1328	1152.83	1143 [86.1%]	994.73 [86.3%]	185 [13.9%]	158.10 [13.7%]
INFN Associates (contract type unavailable)	288	254.85	235 [81.6%]	211.05 [82.8%]	53 [18.4%]	43.80 [17.2%]

* Source: consuntivi-people 2024 and preventivi 2025.

** Source: Minutes of CSN4 meetings 2023-2024, considering turnovers and «gruppi collegati».

CSN4 Personnel & FTE - Statistics per gender and role - 2024

Role	People	FTE	FTE/People %	Male	Male FTE	Female	Fem/People %	Female FTE	Fem. FTE/FTE %
Personnel CSN4	1766	1524.29	86.31	1507	1305.74	259	14.67	218.55	14.34
Associates	1328	1152.83	86.81	1143	994.73	185	13.93	158.10	13.71
Assoc. Staff	603	519.12	86.09	536	461.12	67	11.11	58.00	11.17
Assoc. fixed-term	725	633.71	87.41	607	533.61	118	16.28	100.10	15.80
Employees	150	116.61	77.74	129	99.96	21	14.00	16.65	14.28
Empl. Staff	111	85.01	76.59	96	73.56	15	13.51	11.45	13.47
Empl. Fixed-term	39	31.60	81.03	33	26.40	6	15.38	5.20	16.46
Not available	288	254.85	88.49	235	211.05	53	18.40	43.80	17.19

Source: Dbase consuntivi & Godiva - 2024

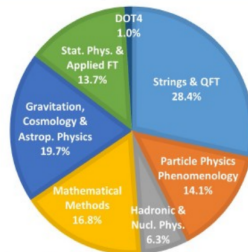
As compared to the previous table, for employees and associates separate staff and fixed-term components are also given. RTDA associates from universities, accounted here as fixed-term associates, are extracted from the database GODIVA-scientifica at 31/12/2024. The last yellow row refers to personnel with unspecified contract type in the GODIVA database.

CSN4 – People & FTE per Research Line - 2024

CSN4 – Research Line	Researchers 2024	FTE 2024
1. Strings & Field Theory	480 [25.4%]	433.25 [28.4%]
2. Particle Physics Phenomenology	297 [15.7%]	215.62 [14.1%]
3. Hadronic & Nuclear Physics	123 [6.5%]	95.50 [6.3%]
4. Mathematical Methods	298 [15.8%]	256.17 [16.8%]
5. Grav., Cosm. & Astrop. Physics	392 [20.7%]	300.55 [19.7%]
6. Stat. Phys. & Applied Field Theory	247 [13.1%]	208.60 [13.7%]
* DOT4	52 [2.8%]	14.60 [1.0%]

Fonte: Consuntivi-people 2024

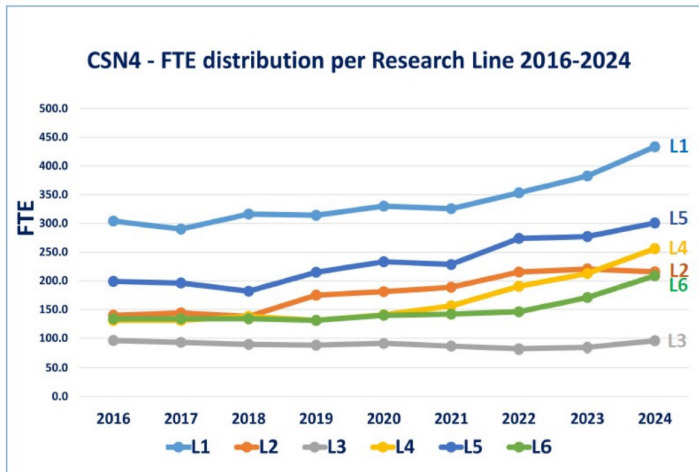
CSN4 -FTE 2024 per research line (%)

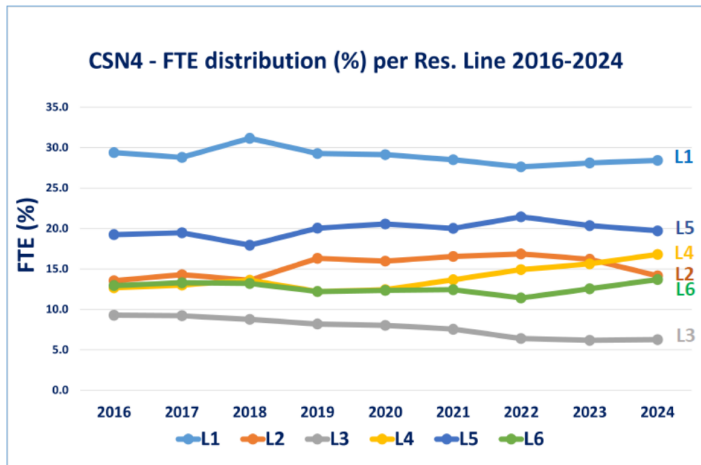


CSN4 – Research projects (Iniziativa Specifiche) & FTE 2024

RL 1 Strings & QFT	RL 2 Particle Physics Phenomen.	RL 3 Hadronic & Nucl. Phys.	RL 4 Mathematical Methods	RL 5 Grav., Cosm. & Astrop. Physics	RL 6 Stat. Phys. & Applied FT
FLAG [37.15]	AMPLITUDES [13.90]	MONSTRE[20.70]	BELL [47.32]	INDARK [86.10]	BIOPHYS [55.00]
GAGRA [8.50]	APINE [38.64]	NINPHA [32.35]	DYNSYSMATH [34.90]	NEUMATT [16.70]	ENESMA [21.00]
GAST [71.20]	ENP [18.60]	NUCSYS [20.60]	GEOSYM_QFT [32.70]	QUAGRAPH[24.70]	FIELDTURB [51.10]
GSS [71.15]	LQCD123 [11.55]	SIM [21.85]	MMNLP [30.60]	TASP [89.95]	LINCOLN [59.20]
NPQCD [20.05]	PML4HEP [6.60]		QUANTUM [110.65]	TEONGRAV[83.10]	TIME2QUEST [22.30]
QGSKY [53.05]	QCDLAT [16.58]				
SFT [83.30]	QFT_HEP [1.50]				
STEFI [88.85]	QFT@COL [36.20]				
	SPIF [44.85]				
	TPPC [27.20]				

**Research projects
3-year period 2024-26**
Yellow: new projects
Orange: closing projects





CSN4 – Gender statistics – Summary 2020-2024

% Female	2020	2021	2022	2023	2024
National PI of IS	14	17.1	13.9	13.9	10.8 ↓
Local PI of IS	15	14.0	11.9	11.9	11.2 ↓
Theory group Coord.	10	11.5	8.8	10.0	10.7 ↑
FTE – INFN employees	15	12.1	12.1	16.0	14.3 ↓
FTE – INFN associates	13	11.7	11.3	14.5	13.7 ↓
International Talks	17	16.6	18.0	19.3	17.0 ↓
PhD Thesis	18	14.6	19.0	17.9	21.3 ↑
Master Thesis	21	17.9	19.5	22.3	19.3 ↓
Bachelor Thesis	17	28.6	30.9	25.4	19.8 ↓
Thesis All	19	21.1	22.5	22.6	20.0 ↓

Stato Sviluppi

- Rinnovo applicativi «preventivi» e «prodotti» nel 2022/2023 con nuove tecnologie, nuove interfacce e nuove potenzialità
 - Sistemi a microservizi interoperanti via API
- Integrazione fra lista FTE in «preventivi» e nuova app prodotti (della ricerca) per acquisire i prodotti «riconosciuti» da ciascuna persona afferente a I.S. della CSN4
- Necessaria «sync» fra sistemi sia per i prodotti che per i contratti e una **cache** per ridurre i tempi di caricamento
- **Export:** abbandono dell'approccio basato sul download di file csv sostituito da accessi via API da parte degli script di elaborazione

Sviluppi paralleli

-
- Stiamo sperimentando con i membri di CSN4@GLV approcci simili per la produzione di statistiche sui prodotti della ricerca (I.F., citazioni, internazionalizzazione e altre metriche) per il CVI
 - Gli script di analisi interrogano direttamente l'app prodotti estraendo informazioni estese sul pubblicato di CSN4
 - Precedentemente, in sede di VQR si è lavorato a livello di GLV per esportare le informazioni sui prodotti in valutazione fra l'app prodotti e lo script di allocazione del GLV

Sviluppi futuri

-
- Acquisire buone pratiche di rielaborazione del dato e implementazione di report ad hoc sui sistemi di BI
 - Integrare script di rimodulazione FTE direttamente a sistema
 - Migliorare le interazioni fra sistemi per velocizzare i caricamenti e le sincronizzazioni a valle di aggiornamenti dei dataset
 - Definire politiche di visualizzazione del dato concordate e raffinate in maniera, ad es., da rispondere in maniera più puntuale ai casi di persone con «contratto non trovato»

- Non abbiamo ancora ricevuto alcuna comunicazione sulla assegnazione delle borse post-doc
- Siamo in ritardo sulle tempistiche degli anno scorsi
- Ritardo dovuto alle problematiche relative al possibile inquadramento normativo dei recipienti
- Necessita disciplinare per incarichi post-doc ed incarichi di ricerca (si spera approvati nel CD di settembre)
- Prima dell'emissione del bando la proposta di suddivisione delle borse deve essere approvata dal CD (ottobre?)

- in assenza di certezze, si è deciso di supporre di avere 15 borse come in passato e di distribuirle secondo la seguente suddivisione:

4 in L1, 4 in L2, 2 in L3, 1 in L4, 3 in L5 e 1 in L6.

I referee interni proporranno poi le IS a cui destinarle e i RN, sentiti i RL, le sedi.

Disponibilità al 20/09/2025 ~1.1 ME (stanziato 4.0 ME)

- Missioni: ~446 kE (distribuiti 2.5 ME)
per confronto ~677 kE (distribuiti 2.3 ME) 2024
per confronto ~545 kE (distribuiti 1.9 ME) 2023
per confronto ~550 kE (distribuiti 1.8 ME) 2022
- DOT4 non-missioni: ~639 kE (distribuiti 1.5 ME)
per confronto ~641 kE (distribuiti 1.5 ME) 2024
per confronto ~814 kE (distribuiti 1.4 ME) 2023
per confronto ~900 kE (distribuiti 1.5 ME) 2022
- Tasche non distribuiti dopo la riunione di primavera
Missioni: 20.5 kE, Indiviso: 25 kE

- Bilancio totale 2026: 4M€ (invariato rispetto al 2025)
 - 2.5M€ per missioni (**con congelamento del 10%**)
 - in questa riunione assegnati 1.5M€ di missioni (1.2 IS, 0.3 DOT4) e 1.11M€ su non missioni
 - alla prossima riunione (fine marzo 2026) si assegneranno i restanti 750[+250]K€ di missioni e 390K€ di non missioni
 - le assegnazioni vengono fatte in base agli FTE-Becchi.
In questa tornata:
 - ↪ il “gettone” per missioni di IS è $\simeq 1.2\text{K€} / \text{FTE-Becchi}$
 - ↪ per missioni di DOT4 è $\simeq 0.26\text{K€} / \text{FTE-Becchi}$
- ↪ le assegnazioni di questa tornata sono un acconto di quella di fine marzo, che terrà conto di eventuali nuove entrate/uscite (e/o errori di conteggio. Ad esempio percentuali su progetti esterni sinergici con le IS non sono ancora conteggiate tutte correttamente. . .)

Assegnazioni PV in questa tornata

- ci è stata accolta la richiesta di 9K€ su missioni DOT4 (storno fra sezioni) per il 2025

Per il 2026, queste le assegnazioni della prima tornata (la seconda alla CSN4 di marzo 2026)

→ PV IS (TBC)

- BELL: $\simeq 9.9\text{K€}$
- GEOSYM_QFT: $\simeq 4.2\text{K€}$
- NINPHA: $\simeq 5.2\text{K€}$
- QFT@COLLIDERS: $\simeq 6.5\text{K€}$

→ PV DOT4

- Missioni: 8K€
- Inviti: 5K€
- Inventariabile: 8.5K€
- Indiviso (assegnato su consumo, stornabile su altri capitoli): 5.5K€
- ↪ Organizzazione del workshop “*Renormalization from Quantum Field Theory to Statistical Mechanics and Complex Systems*” (Costeri, Dappiaggi, Rinaldi), Pavia, gennaio 2026: 1K€
- ↪ Organizzazione del workshop “*Higher Structures in Pavia 26*” (Schiavina), Pavia, giugno 2026: 2K€