

Novità dalla CSN4

- Nuovo presidente: Alberto Lerda
- La struttura delle IS verrà completamente rivista (entro primavera 2013)
- I fondi verranno attribuiti maggiormente alle dotazioni piuttosto che alle IS
- Fondi FAI per ospiti stranieri: non verranno più assegnati alle IS ma andranno ai direttori
- Agli over 70 attivi viene attribuito FTE = 0,5 per l'assegnazione dei fondi
- L'esperienza della VQR consiglia più prudenza nell'attribuzione degli incarichi di ricerca

GRUPPO IV – Sezione di Milano

Alcuni dati sul Gruppo IV

3 Università → Milano
Insubria
Bergamo

3 Sezioni del Dipartimento → Teorica
Nucleare
Astrofisica

12 Iniziative Specifiche

53 Associati (2012) → 31 di ruolo (*solo 3 INFN*)
3 docenti scuole superiori
9 postdocs
10 dottorandi
0 laureandi (*regola GrIV*)

50.2 FTE

65 pubblicazioni nel 2011

23 talks con proceedings nel 2011

17 tesi nel 2011 → 9 Laurea Triennale
5 Laurea Specialistica
3 Dottorato di Ricerca

Ripartizione FTE del Gruppo IV

FTE totali Gruppo IV (2012)	50.2
DOT4 (A. Santambrogio)	5
I.S. BO11 (U. Moschella)	3
I.S. MI11 (M. Pernici)	1
I.S. MI12 (A. Santambrogio)	7
I.S. PI11 (S. Caracciolo)	6
I.S. PI13 (R. Ferrari)	4
I.S. RT21 (S. Forte)	7
I.S. MI31 (E. Vigezzi)	4.5
I.S. GE41 (B. Vacchini)	4
I.S. MI41 (R. Artuso)	3.7
I.S. NA41 (G. Salesi)	1
I.S. CT51 (P. Pizzochero)	2
I.S. TO61 (G. Tiana)	2

Linee di Ricerca in Fisica Teorica

LINEA 1 - Teoria dei Campi e di Stringa: 5 IS

BO11 - QUANTUM AND SEMICLASSICAL GRAVITY, BLACK HOLES AND COSMOLOGY (CO):

Teoria dei campi quantistici su spazi-tempo curvi ((anti)-de Sitter) – Modelli cosmologici – Modelli di gravità analoga – Spin foam -- Teoria di stringa

MI11 - LATTICE FIELD THEORY AND COMPUTATIONAL PARTICLE PHYSICS:

Espansioni ad alta temperatura delle funzioni di correlazione per il modello di Ising in varie dimensioni

MI12 - GAUGE AND STRING THEORIES:

Corrispondenza gauge/gravità – Integrabilità in teorie superconformi: analisi esatta delle funzioni di correlazione a 2 e 3 punti -- Soluzioni di buco nero in supergravità – Simmetrie nascoste nella fisica dei buchi neri

PI11 - QUANTUM FIELD THEORY AND STATISTICAL MECHANICS:

Teorie di campo su reticolo (QCD) anche a temperatura e potenziale chimico finito -- Transizioni di fase in sistemi lontani dall'equilibrio termodinamico

PI13 - METODI DI TEORIA DI CAMPO:

Unitarietà ad alta energia in teorie di gauge non abeliane - Teorie di YM massive su reticolo – Fisica del neutrino

LINEA 2 - Fenomenologia delle Particelle Elementari: 1 IS

RT21 - PHENOMENOLOGY OF FUNDAMENTAL INTERACTIONS:

Fisica di precisione del modello standard (sia interazioni elettrodeboli che forti)

LINEA 3 - Fisica Nucleare e Adronica: 1 IS

MI31 - ASTROFISICA E STRUTTURA NUCLEARE. REAZIONI NUCLEARI. TEORIA DEI CAMPI DI SISTEMI FINITI:

Risonanze giganti di dipolo - Nuclei esotici – Superfluidità nucleare – Connessioni con la fisica delle stelle di neutroni

LINEA 4 - Metodi Matematici: 3 IS

GE41 - PROBLEMI MATEMATICI DELLA MECCANICA QUANTISTICA:

Studio dei fondamenti matematici della teoria dei sistemi quantistici aperti e della teoria dell'informazione quantistica - Fondamenti della meccanica quantistica

MI41 - FROM MICROSCOPIC CHAOS TO MACROSCOPIC SYSTEMS: NOVEL DYNAMICAL FEATURES (CO):

Efficienza di macchine termoelettriche – Trasporto quantistico e classico

NA41 - THE QUANTUM-CLASSICAL TRANSITION: PHYSICAL AND MATHEMATICAL ASPECTS (BG):

Approccio fenomenologico alla fisica della materia – Violazione della relatività ad altissime energie – Descrizione quantistica della cosmogenesi – Storia della fisica

LINEA 5 - Fisica Astro-Particellare: 1 IS

CT51 - NUCLEAR MATTER AND COMPACT STELLAR OBJECTS:

Pulsar glitches (improvvisi accelerazioni di velocità angolare in stelle di neutroni rotanti e magnetizzate) sia a livello microscopico che macroscopico. Ottenuti i primi risultati fisicamente consistenti e compatibili con l'osservazione.

LINEA 6 - Fisica Statistica e Teoria di Campo Applicata: 1 IS

TO61 - BIOLOGICAL APPLICATIONS OF THEORETICAL PHYSICS METHODS:

Ripiegamento delle proteine con metodi mutuati dalla meccanica statistica.

Assegnazioni Gruppo IV: 2011 & 2012

TOTALE GRUPPO IV MILANO

<i>Capitolo</i>	<i>Anno 2011</i>	<i>Anno 2012</i>
interno	13,500	19,500
inviti	14,500	16,000
estero	51,500	51,500
consumo	7,000	7,000
seminari	10,000	8,000
attrezzature	17,000	25,500
TOTALE	113,500	127,500

DOTAZIONE

<i>Capitolo</i>	<i>Anno 2011</i>	<i>Anno 2012</i>
interno	1,000	7,500
inviti	10,000	8,000
estero	6,000	18,500
consumo	7,000	7,000
seminari	10,000	8,000
attrezzature	17,000	25,500
TOTALE	51,000	74,500

INIZIATIVE SPECIFICHE

<i>Capitolo</i>	<i>Anno 2011</i>	<i>Anno 2012</i>
interno	12,500	12,000
inviti	4,500	8,000
estero	45,500	33,000
TOTALE	62,500	53,000

Variazione assegnazioni 2011 → 2012

TOTALE GR IV: + 12%

DOT: + 46%

I.S.: - 15%

Consuntivo 2011

(include assegnazioni aggiuntive e storni)

TOTALE GRUPPO IV (DOT + IS)

<i>Capitolo</i>	<i>Disponibilità</i>	<i>Impegni</i>	<i>Residuo</i>	<i>Res. %</i>
interno	12,400	12,100	300	2%
inviti	4,400	3,800	600	14%
estero	51,500	49,200	2,300	4%
consumo	2,600	2,400	200	8%
seminari	12,100	10,700	1.400	12%
attrezzature	30,500	28,400	2.100	7%
TOTALE	113,500	106,600	6,900	6%

Preventivo 2013

RICHIESTE GRUPPO IV

<i>Capitolo</i>	Dotazioni	IS	DOT+IS
interno	10,000	26,900	36,900
inviti	12,000	0	12,000
estero	20,000	69,800	89,800
consumo	10,000	0	10,000
seminari	12,000	0	12,000
attrezzature	20,000	0	20,000
TOTALE	84,000	96,700	180,700