

La Sezione INFN di ROMA e il retreat

M. Diemoz

Partiamo da alcuni fatti

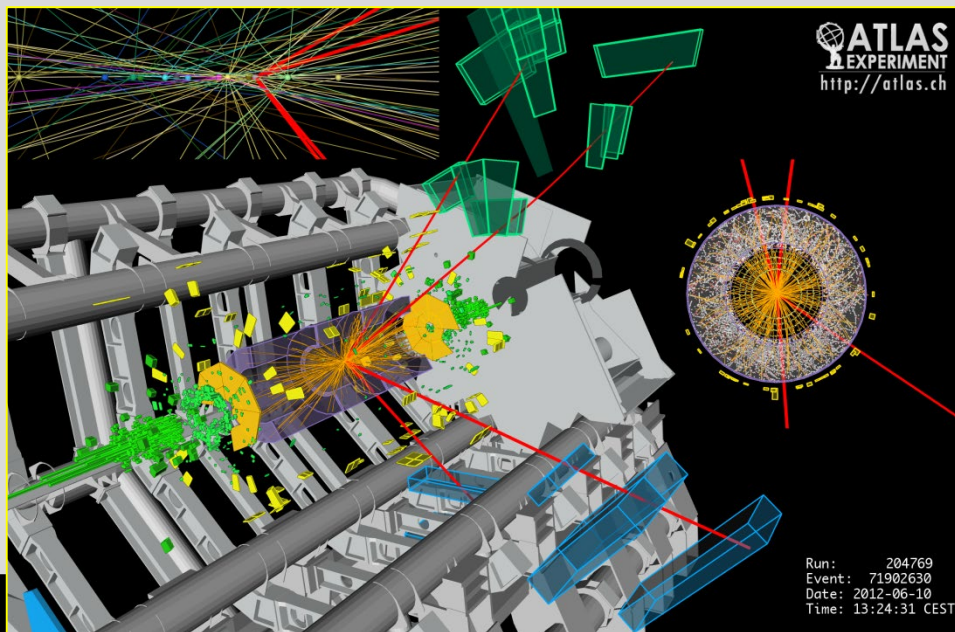
- **La Sezione è assai vivace in molti settori di ricerca.**
- **In questi anni gruppi di ricerca della Sezione sono stati protagonisti di osservazioni epocali.**
- **Ci sono molte nuove iniziative, in particolare relative a ricerca di Dark Objects (Cygnus, Darkside, Ptolemy, Padme, Sabre) e al Muon Collider.**
- **Ci sono settori “giovani” a cui possiamo guardare.**

Bosone di Higgs e oltre

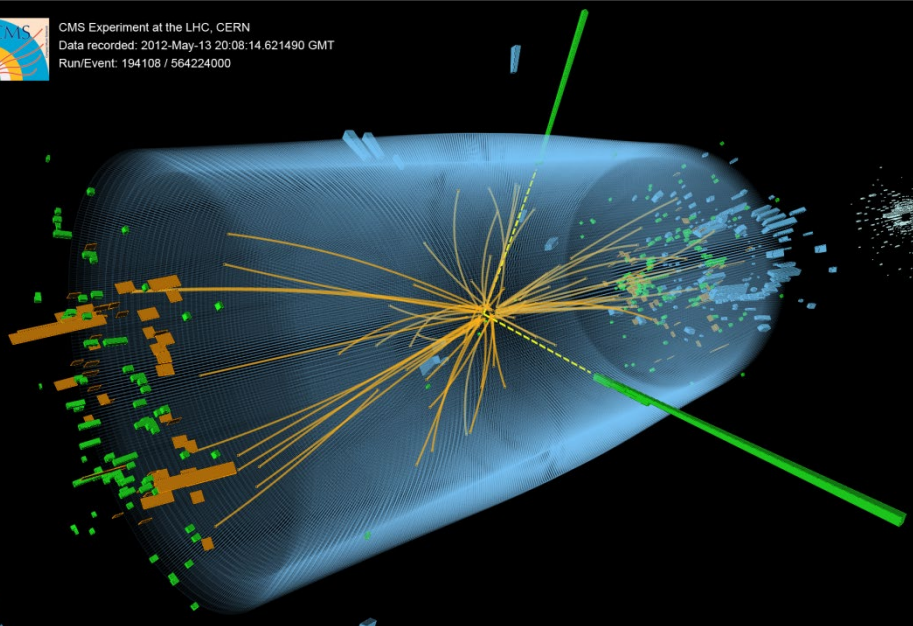
4 luglio 2012

una scoperta che rimane
nella storia della fisica

La Sezione ha avuto un ruolo
fondamentale!



CMS Experiment at the LHC, CERN
Data recorded: 2012-May-13 20:08:14.621490 GMT
Run/Event: 194108 / 564224000



CMS Experiment at LHC, CERN
Data recorded: Tue Oct 26 07:13:54 2010 CEST
Run/Event: 148953 / 70626194
Lumi section: 49
Orbit/Crossing: 12688625 / 466

13 TeV dal 2015

Nuovi territori da esplorare

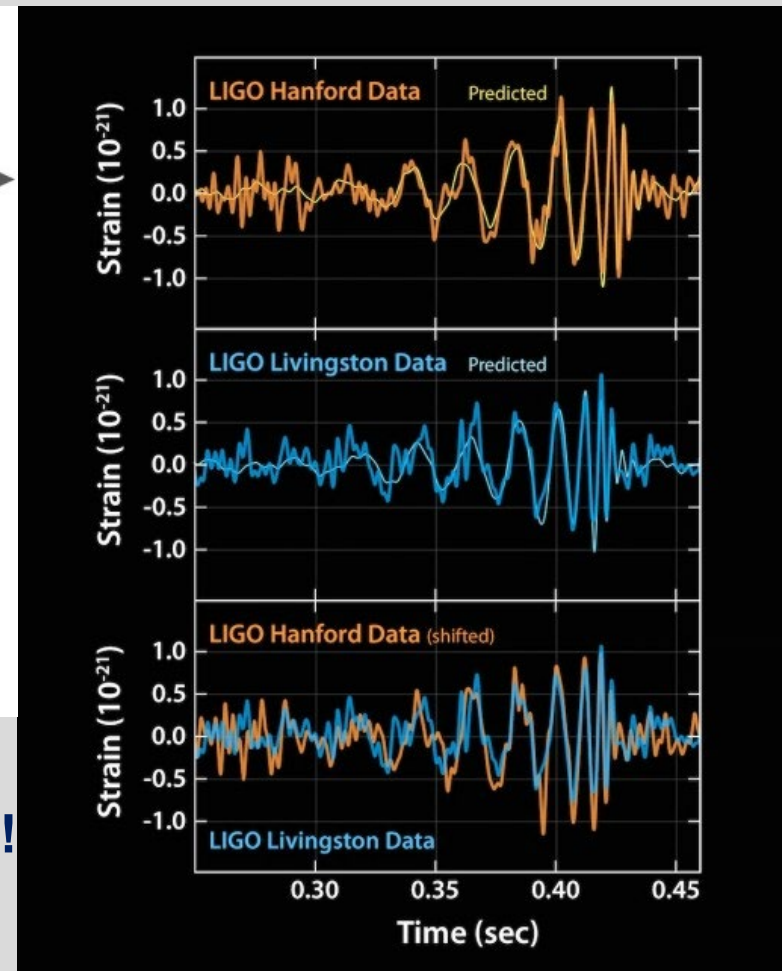
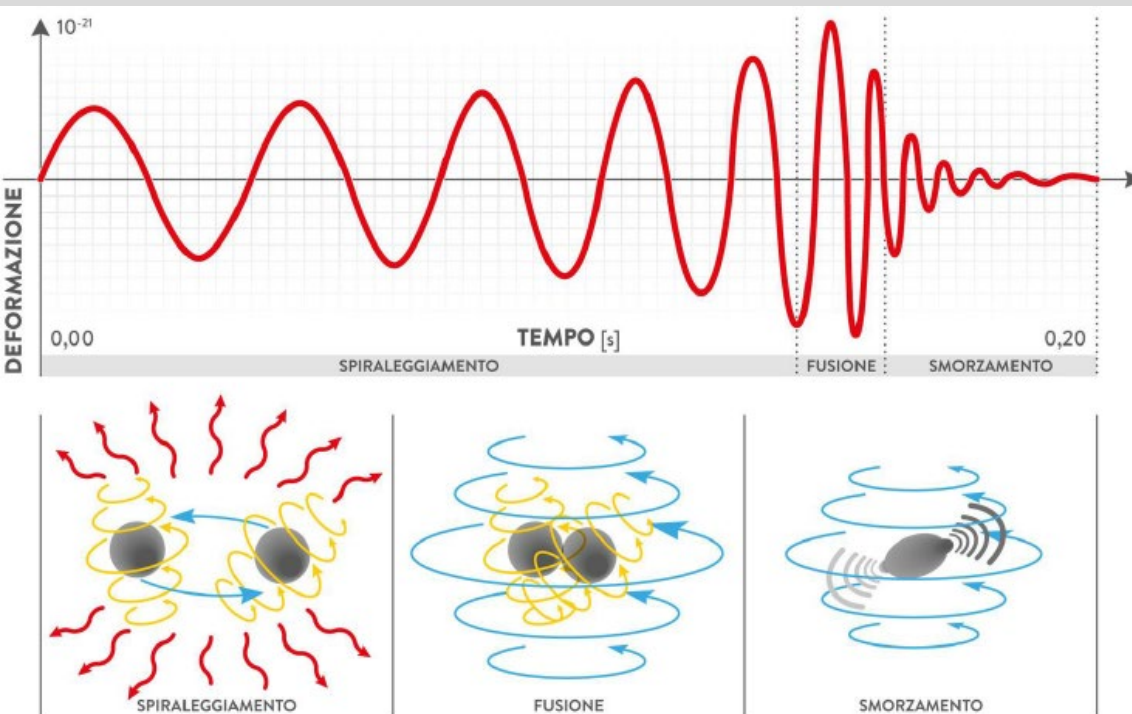
Tante misure da fare

Upgrades per andare oltre



Onde Gravitazionali

11 febbraio 2016: annuncio osservazione di un'onda gravitazionale!



Osservato il 14 settembre 2015 un evento remoto avvenuto oltre un miliardo di anni fa! Ben prima che il genere Homo facesse la sua comparsa...

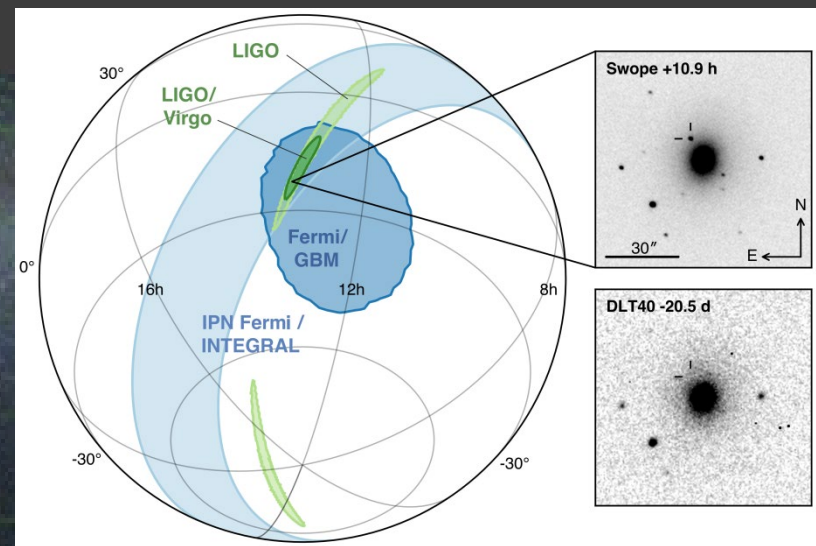
Onde Gravitazionali

14 agosto 2017: entra in gioco VIRGO!

Una osservazione che rimane nella storia della fisica.

La Sezione ha avuto un ruolo fondamentale!

Rapid LIGO and Virgo localization



Le misure continuano e il futuro a lungo termine, ET, vede la Sezione sempre con un ruolo determinante.

Da notare

Nel caso di entrambe queste scoperte:

- Lungo lavoro di progettazione e R&D
- Lungo lavoro di costruzione
- Commissioning impegnativo
- Lungo periodo di produzione di risultati scientifici

Stiamo parlando di imprese ultradecennali che coinvolgono più di una generazione e richiedono convinzione, costanza e pazienza.

Imprese di questo genere necessitano di una visione a lungo termine del futuro, un forte interesse scientifico e valgono la pena se la partecipazione della Sezione è forte e il contributo molto significativo.

Assegni di Ricerca e RTDA

- **Dal 2012 budget del direttore** si trasporta da un anno all'altro e può essere usato per AR, RTDA, borse e FAI. Uso del cofinanziamento privilegiato.

ASSEGNI COFINANZIATI

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ATLAS	ATLAS		ATLAS	ATLAS	KM3Net	CMS	MEGII
CMS	TH- ondeG		ATLAS Cat.A	CMS	TEORICO	PADME Cat.A	CMS Cat.A
VIRGO			VIRGO Cat.A	KM3Net	SABRE	KM3Net	KM3Net
			KM3Net Cat.A		VIRGO		VIRGO Cat.A
			TEORICO		FOOT		GENIALE Cat.A
			TEORICO				ATLAS

ASSEGNI INFN

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
MEG	LHCB	DAMA	LHCb	SABRE		JLAB	LHCB
CMS		LHCb					Prog. Mecc.
CUORE							

ASSEGNI SU FONDI ESTERNI

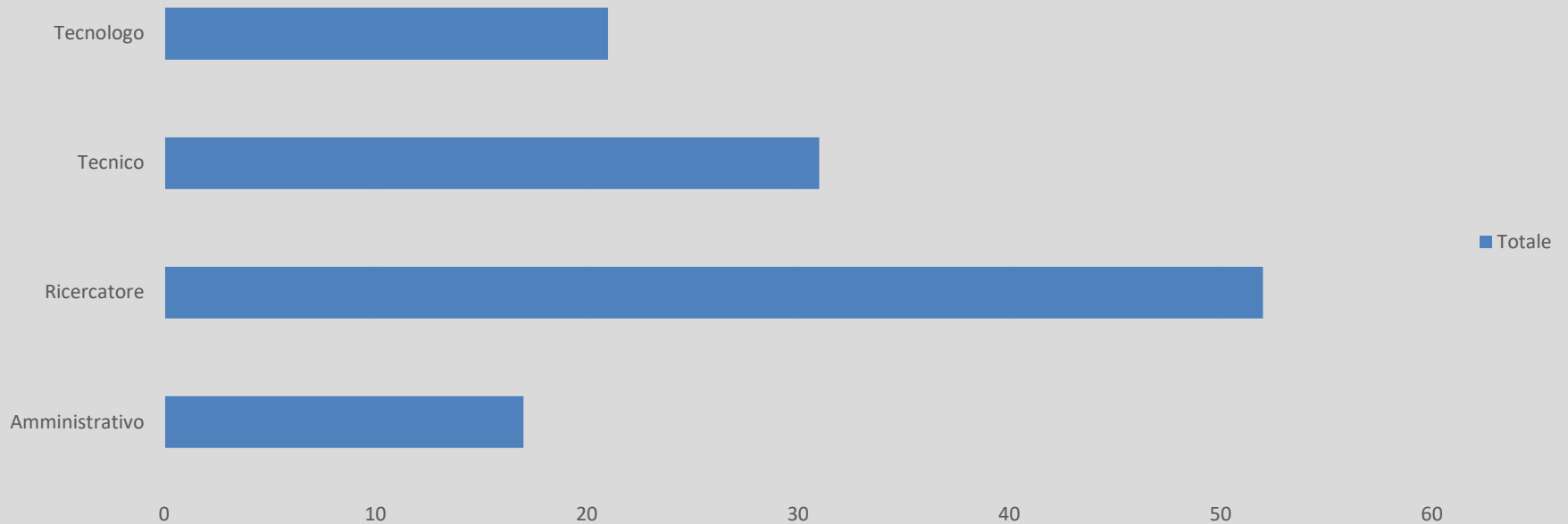
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
2 NPF	SUMA	2 NPFlavor	Teche.it	SUMA	FIRB RENGA	HBP	
LUCIFER	FIRB Cavoto	ISED	ASTERICS	ELI_NP	NPF	2 FILOBLU	
	6 NPF	FIRB RENGA		2 NPF	CRYSBEAM	TERA	
	2 EURETILE			NANET-T	CALDER		
	ISS-FILAS			ELI_NP	TERA		
					ELI_NP		

Cofinanziati 4 RTDA:
2013 INSIDE (Faccini)
2014 CALDER (Vignati)
2014 ATLAS-GPU (Messina)
2018 VIRGO (Majorana)

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	TOTALE
9	14	6	9	10	11	8	8	75

Personale dipendente 2019

Totale



Amministrativo 17

Ricercatore 52 (+4 art. 36)

Tecnico 31

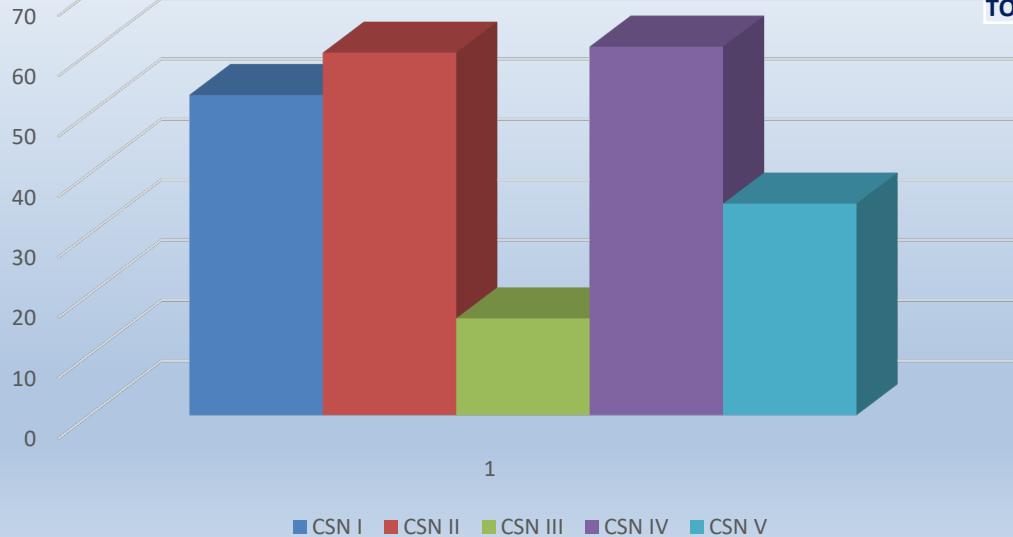
Tecnologo 21 (+1 art. 36)

Totale complessivo 121 + 5

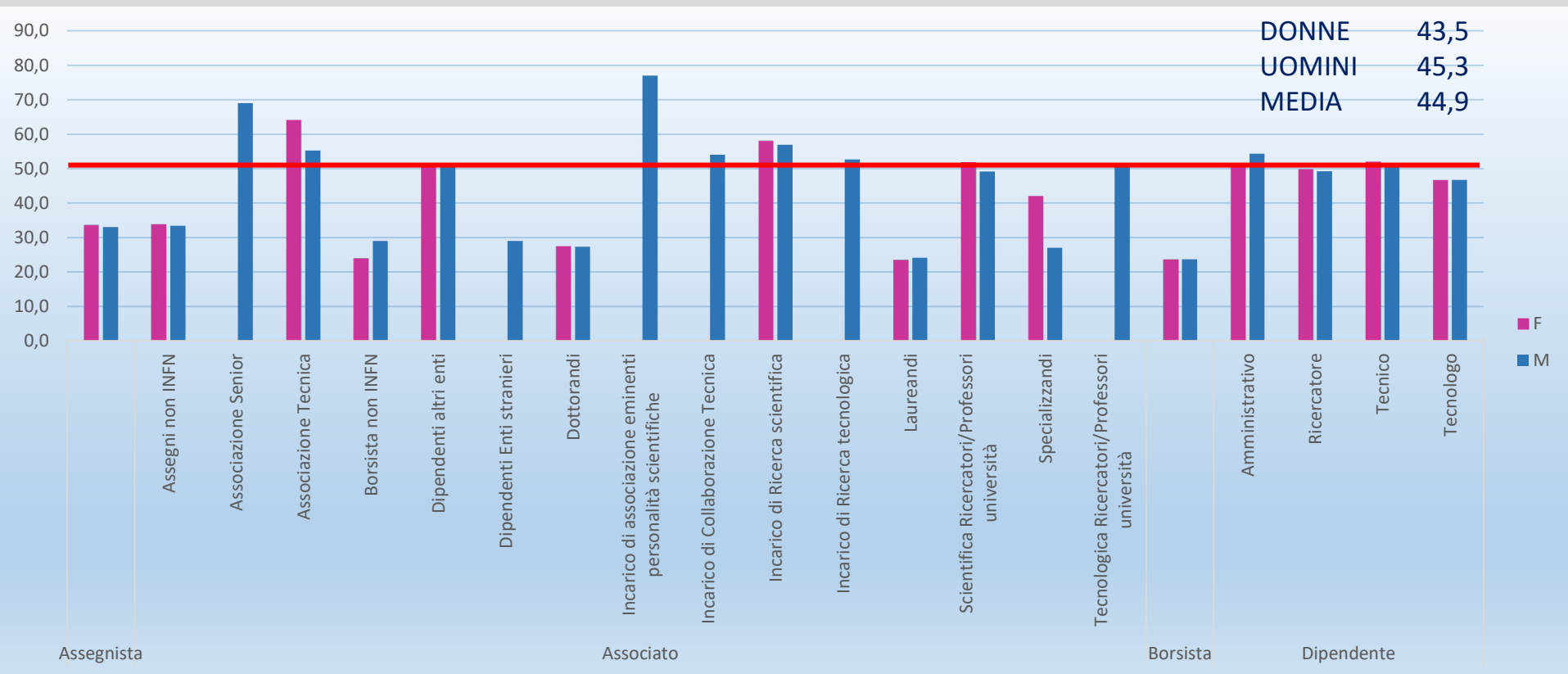
Associazioni 2019

Incarico di Ricerca scientifica	41
Scientifica Ricercatori/Professori università	33
Scientifica Dipendenti altri enti	20
Scientifica Enti stranieri	1
Scientifica Dottorandi Assegnisti e Borsisti	64
Scientifica Laureandi Magistrali	25
Incarico di associazione eminenti personalità scientifiche	8
Scientifica Specializ. Fis. Sanitaria	2
Associazione Senior	8
Associazione Tecnica	9
Incarico di Ricerca tecnologica	3
Tecnologica Ricercatori/Professori università	2
Tecnologica Dottorandi	5
Tecnologica Altri Enti (laurea o diploma univ.)	3
Incarico di Collaborazione Tecnica	1
TOTALE	225

Chart Title

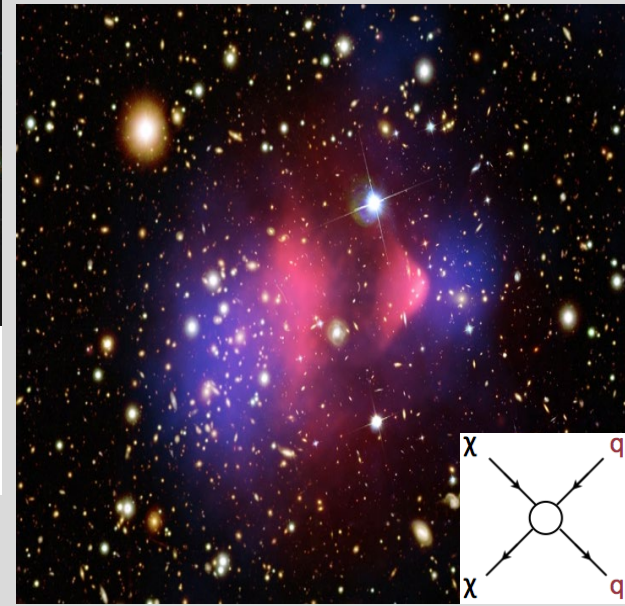
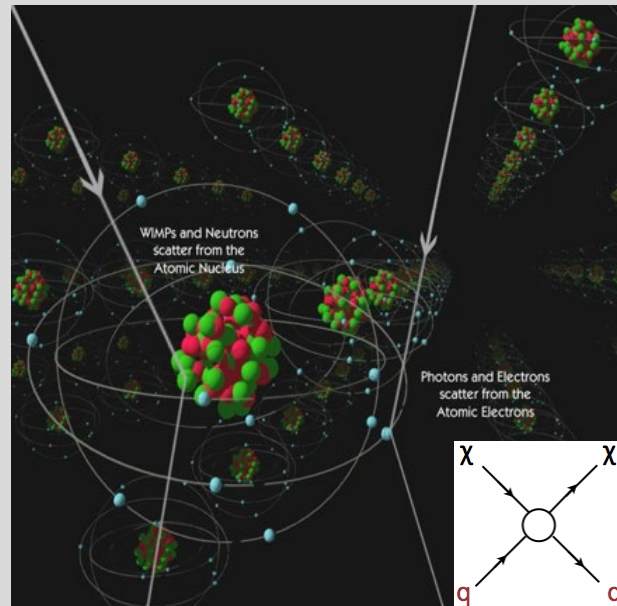
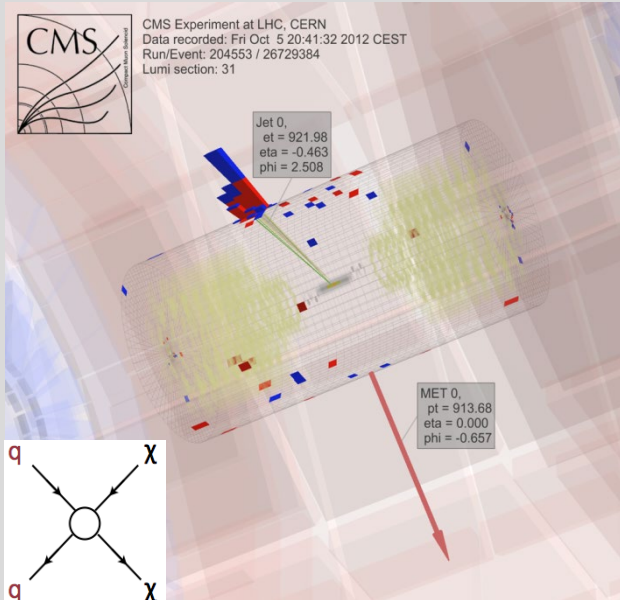


Età della Sezione per qualifica e genere

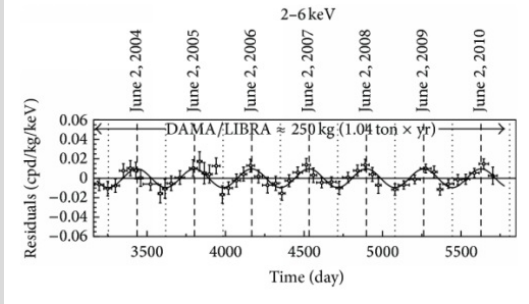


Il Problema Dark Matter

Produzione a LHC, ricerca diretta ed indiretta: aggredire il problema da più parti



Elementi consolidati



Nuove idee e progetti per **rivelazione direzionale** in corso di sviluppo /consolidamento.

E' il caso di aggregare uno sforzo più compatto in una direzione precisa?

La prossima macchina multiTeV

E' un dibattito per la prossima/e strategia/e europea.

Tuttavia ci sono già delle iniziative ed è questa l'occasione per scambiare idee e considerare se c'è l'interesse e la forza per dare un contributo ben strutturato.

Sarebbe un investimento di lunghissimo termine.

Settori “giovani”

Ci sono aree scientifiche non solo e necessariamente di “tradizione” INFN nelle quali pensiamo di volere/dovere rafforzare la presenza della Sezione?

Qualche risposta

Qualche risposta potrebbe venire da questo retreat. Comunque l'idea è quella di innescare una discussione che duri nel tempo e che prima o poi converge. Per essere utile questo processo deve vedere un interesse dei singoli che vada al di là della propria linea scientifica prevelente. Ci deve essere una contaminazione di idee.