



CMS

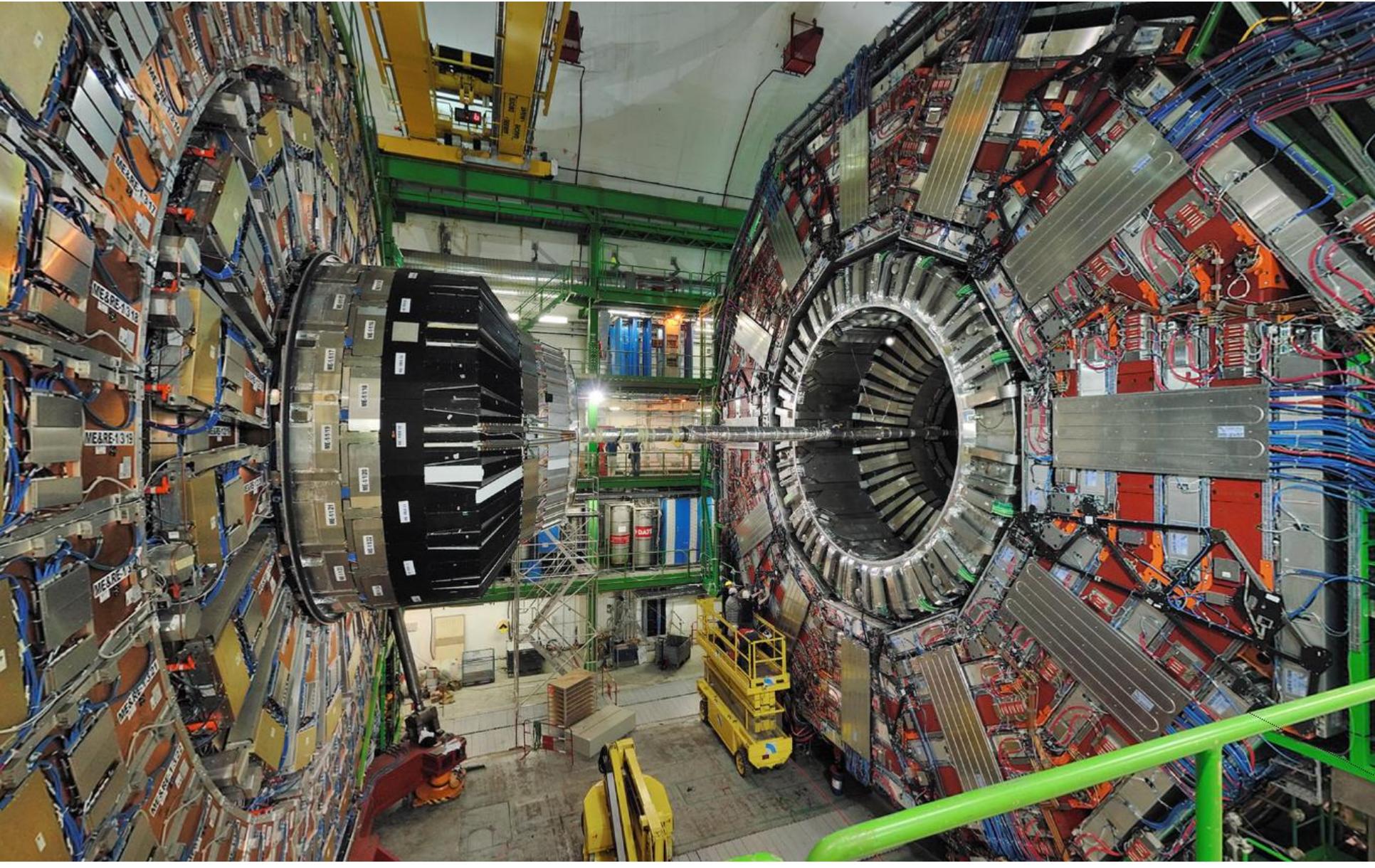
CdS 6 luglio 2009

Stato di CMS, ECAL
attività MIB
richieste 2010

Compact Muon Solenoid



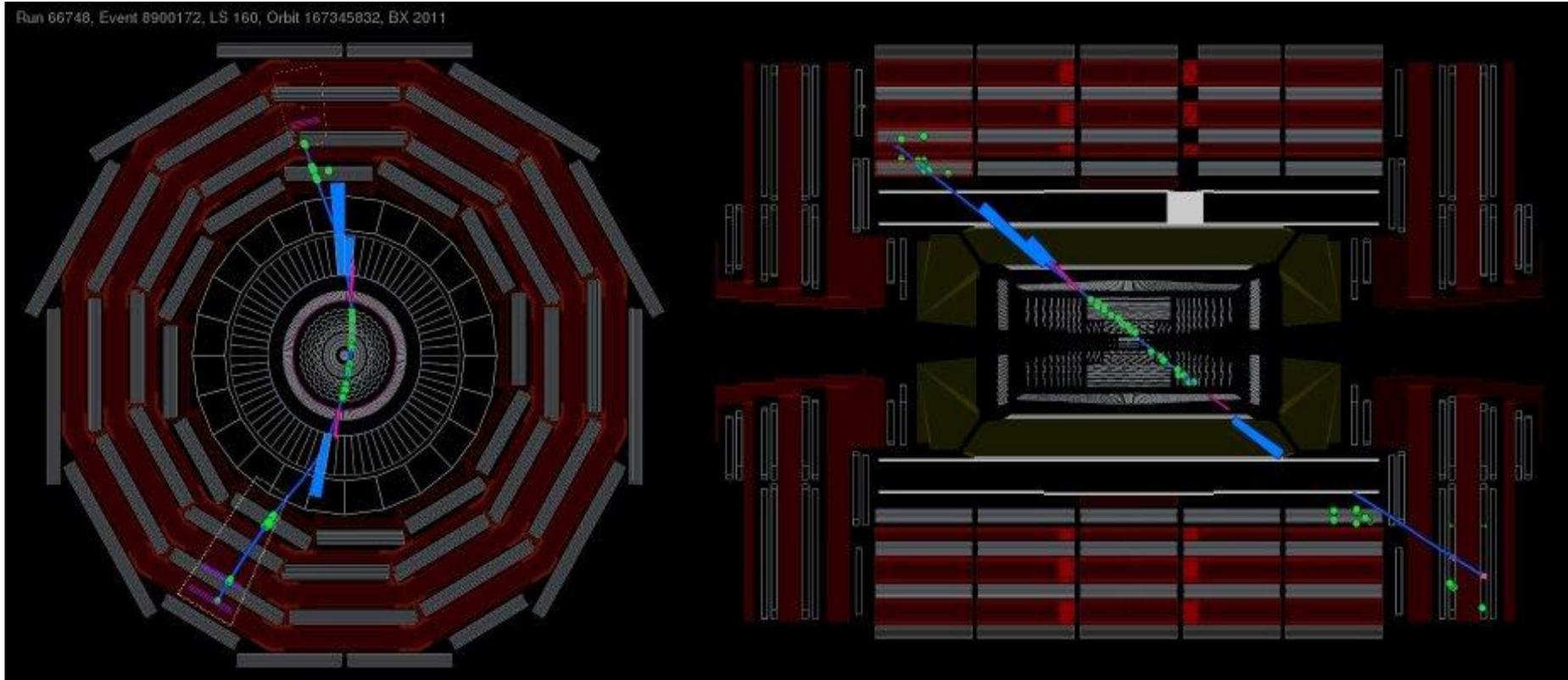
CMS





CRAFT 2008

■ CRAFT (Cosmics Run at Four Tesla)

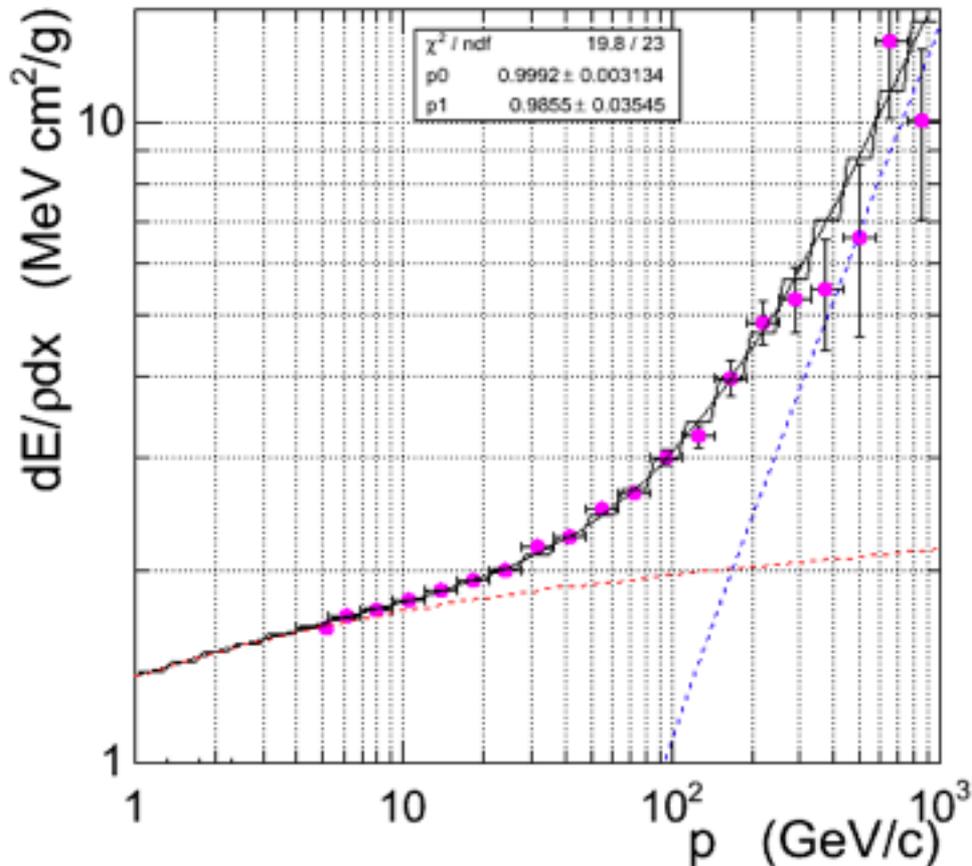


ECAL in magenta, HCAL in blue, tracker and muon hits in green



CRAFT 2008 - ECAL

- **ECAL: dE/dx per mu 5 GeV – 1 TeV**
- **Scala E a 200 MeV entro 1%rispetto a 120 GeV**



Congratulazioni a
calibratori e DPG!
(tutti milanesi)



Riparazioni durante lo shutdown

- Had lost 200 ECAL channels due to a LV problem!
- Insulation 'scraped off',
- Now repaired, all other cables 'controlled'



- 6 % canali Fpix (morti) riparati
- Perdite nel cooling sistemate

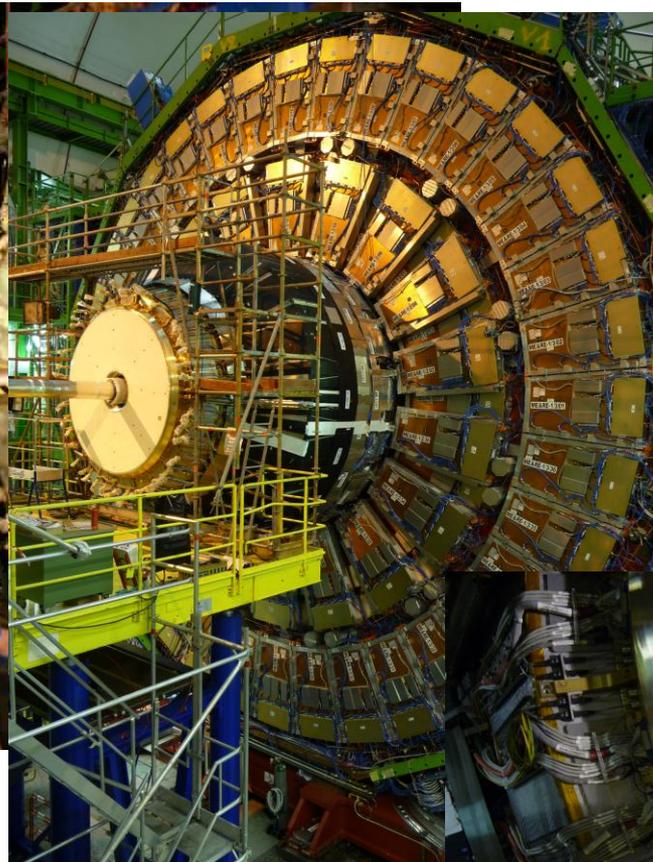




Preshower installato

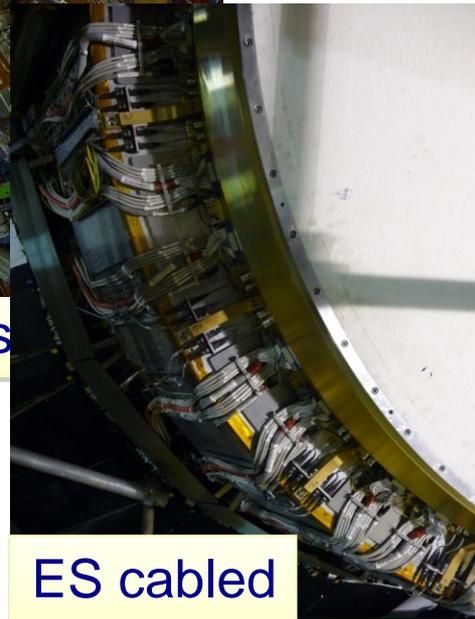


Transporting ES towards EE



ES attached to s

The two separate ES Dees



ES cabled



CMS now

- Rivelatore completo
 - Anche ECAL preshower!

- 25 articoli in preparazione su misure con cosmici (CRAFT) 2008

- Nuovi CRAFT in luglio – agosto
 - Ultimi test Trig, DAQ, ...

- Pronti con tool di analisi

- Pronti per LHC
 - 8 mesi di run nel 2010...



Impegni MIB in tools e analisi

- detector commissioning
 - ◆ DQM
- detector operation
 - ◆ HLT per elettroni e gamma
 - ◆ calibrazione di ECAL con elettroni
 - ◆ ricostruzione e identificazione di elettroni
- physics analysis
 - ◆ SM Higgs
 - $H \rightarrow ZZ^* \rightarrow 4e$ discovery
 - $H \rightarrow ZZ^* \rightarrow 4\tau$ discovery
 - $H \rightarrow WW^*$ discovery
 - $qqH \rightarrow WW^*$ discovery
 - ◆ MSSM Higgs
 - $H \rightarrow \tau\tau$
 - ◆ EWK
 - M_W
 - W, Z decaying into electrons, production cross section measurements
 - ◆ SUSY
 - ◆ EXOTICA
 - extradimensions
 - W' in elettroni e muoni
 - ◆ fake rate di elettroni da getti
 - ◆ generatori
 - integrazione e scelta di generatori per canali EWK



FTE MIB-EC 2010

Nome Cognome	Tipo	Ricercatori	Tecnologi	Area	FTE
Benaglia Andrea Davide	assoc	Dottorando		EC	100
Bonesini Maurizio	dip-indet	Primo Ricercatore		EC	20
De Guio Federico	assoc	Dottorando		EC	100
Farina Fabio Mario	assoc		Assegno Tecnologico	EC	100
Ghezzi Alessio	assoc	Ricercatore		EC	80
Govoni Pietro	assoc		Tecnologo	EC	90
Malberti Martina	dip-det	Assegno di Ricerca		EC	100
Martelli Arabella	assoc	Dottorando		EC	100
Negri Pietro	assoc. senior	Prof. Ordinario		EC	50
Paganoni Marco	assoc	Prof. Associato		EC	90
Pullia Antonino	assoc	Prof. Ordinario		EC	50
Ragazzi Stefano	assoc	Prof. Straordinario		EC	100
Redaelli Nicola	dip-indet	Primo Ricercatore		EC	80
Sala Leonardo	assoc		art. 2222	EC	50
Salerno Roberto	assoc	Assegno di Ricerca		EC	100
Spiga Filippo	assoc		art. 2222	EC	50
Tabarelli De Fatis Tommaso	assoc	Prof. Associato		EC	100
TOTALE FTE EC					13.6



Supporto tecnici e tecnologi sezione

Nome Cognome	Tipo	Tecnologi	Tecnici	FTE
Carbone Luca Giovanni	dip-indet	Tecnologo		30
Dini Paolo	dip-indet	Tecnologo		30
Banfi Stefano	Associato		Tecnico cat. C.	30
Bertoni Roberto	Dip. a tempo indeterminato		Collaboratore Tecnico E.R.	30
Chignoli Francesco	Dip. a tempo indeterminato		Collaboratore Tecnico E.R.	30
Mazza Roberto	Dip. a tempo indeterminato		Collaboratore Tecnico E.R.	30
TOTALE FTE sez				4.8



Responsabilità MIB-EC

Responsabilità MIB-EC 2010	impegno m.e. (m.u)
M. Paganoni (computing IT + CRB)	4
T. Tabarelli (senior ECAL DPG)	9
P. Govoni (L3 EC calib. W + Conv. Higgs VBF)	5
M. Malberti (co-convener W' , generatori EW) - similmfellow 2010	0
A. Ghezzi (L3 - Trigger + PVT pending)	3
R. Salerno (L3 POG e-ID)	3
S. Ragazzi (deputy IB EC)	2
TOTALE m.u. per responsabilità	26



Richieste MIB-EC 2010

		FTE =	13.6
		Authors =	12
	m.u.	k€	Totale capitolo
missioni int. computing		7	
missioni interne metab.		13.6	
Totale miss. interne			20.5
Consumi - metabolismo		20.4	
Noleggio auto CERN		5.0	
Consumi M&O-B		106.7	
Totale Consumi			132.0
Miss. estere MoA	23.4		
Miss. estere responsab.	25		
Miss. estere metab.	13.6		
Totale miss. estere	62	229.5	229.5
TOTALE			382.0