

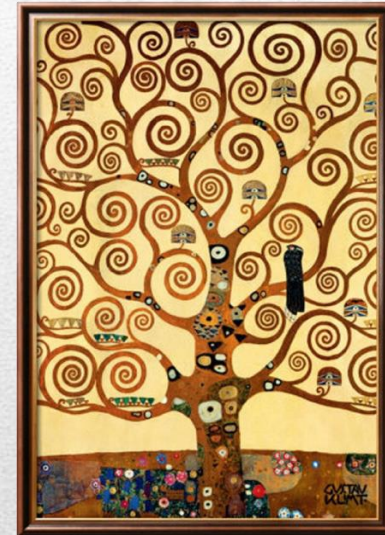


Progetto EEE



Extreme
Energy
Events
Science inside Schools

La nostra scuola



Liceo scientifico
T.C. Onesti
Fermo

OBBIETTIVI DEL NOSTRO LAVORO

1) Approfondire lo studio e la conoscenza dei raggi cosmici

2) Capire il progetto EEE.

3) Imparare a gestire l'EEE monitor (DQM).

4) Analizzare nell'arco della giornata e nel periodo l'andamento di queste 3 grandezze:

- Flusso
- Velocità media
- Angolo theta

5) Presentare una nostra attività di ricerca al festival della scienza di FERMO.

DATI SCARICATI:

Run: n. 1-10

Telescopi:

Ancona, Aquila02 e Bologna04

Periodo: 22-30/09/2018

METODO DI LAVORO

1. Suddivisione dell'intervallo temporale giornaliero corrispondente ai RUN 1-10, in sequenze di mezz'ora.
2. Per ogni sequenza valutare i valori medi delle grandezze: flusso, angolo theta e velocità media.

PROBLEMI RISCONTRATI

- Difficoltà di gestione della memoria, di così tanti dati, con i computer della scuola.
 - Difficoltà di lavorare con LibreCalc con i riferimenti variabili delle celle.
 - Dubbi sull'interpretazione dei risultati ottenuti.
-

EEE Event Displays - Mozilla Firefox

EEE Event Displays

https://iatw.cnaf.infn.it/eee/monitor/dqm2/ANCO-01/?C=M;O=D

Search

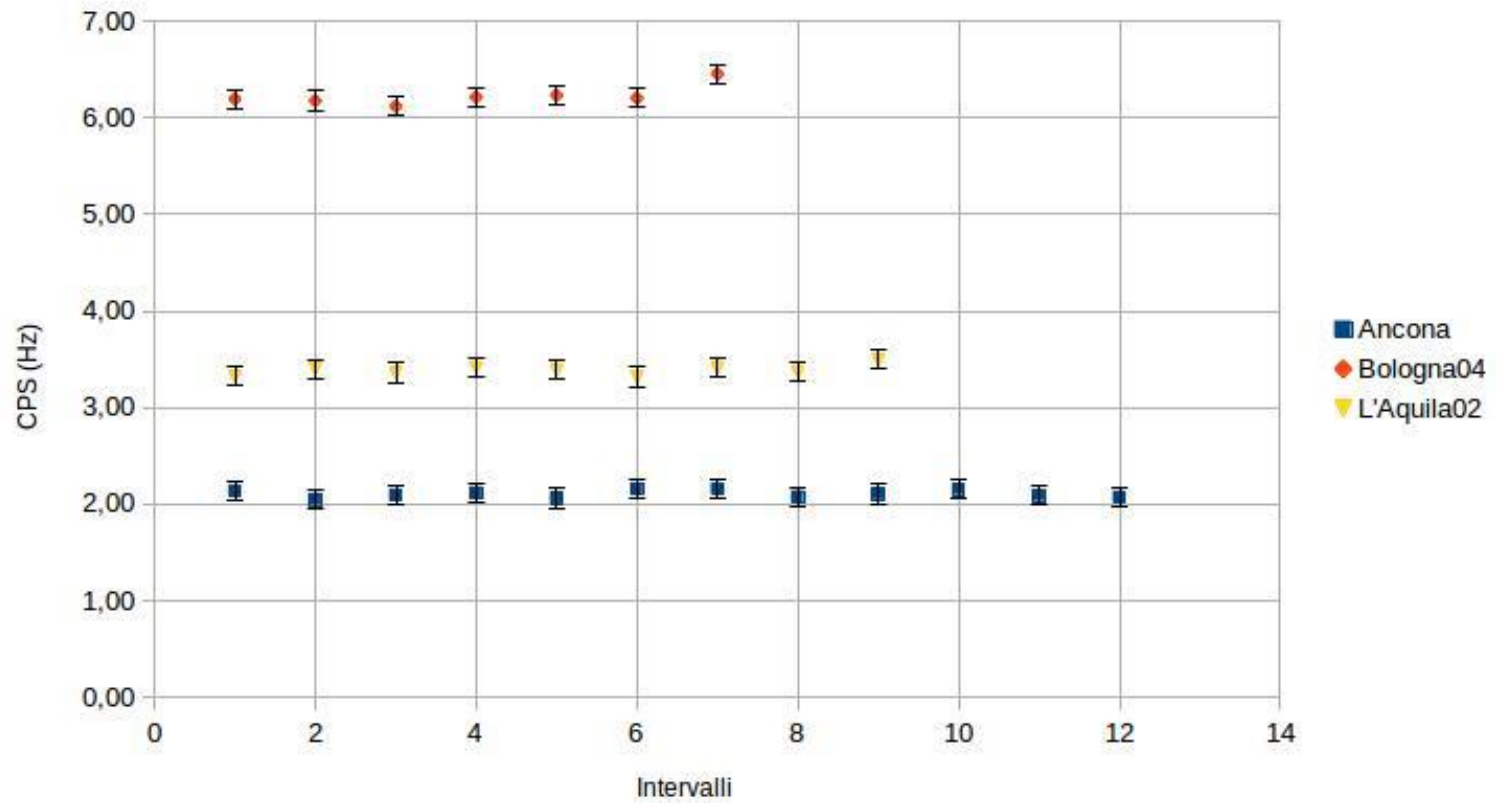
CENTRO
FERMI

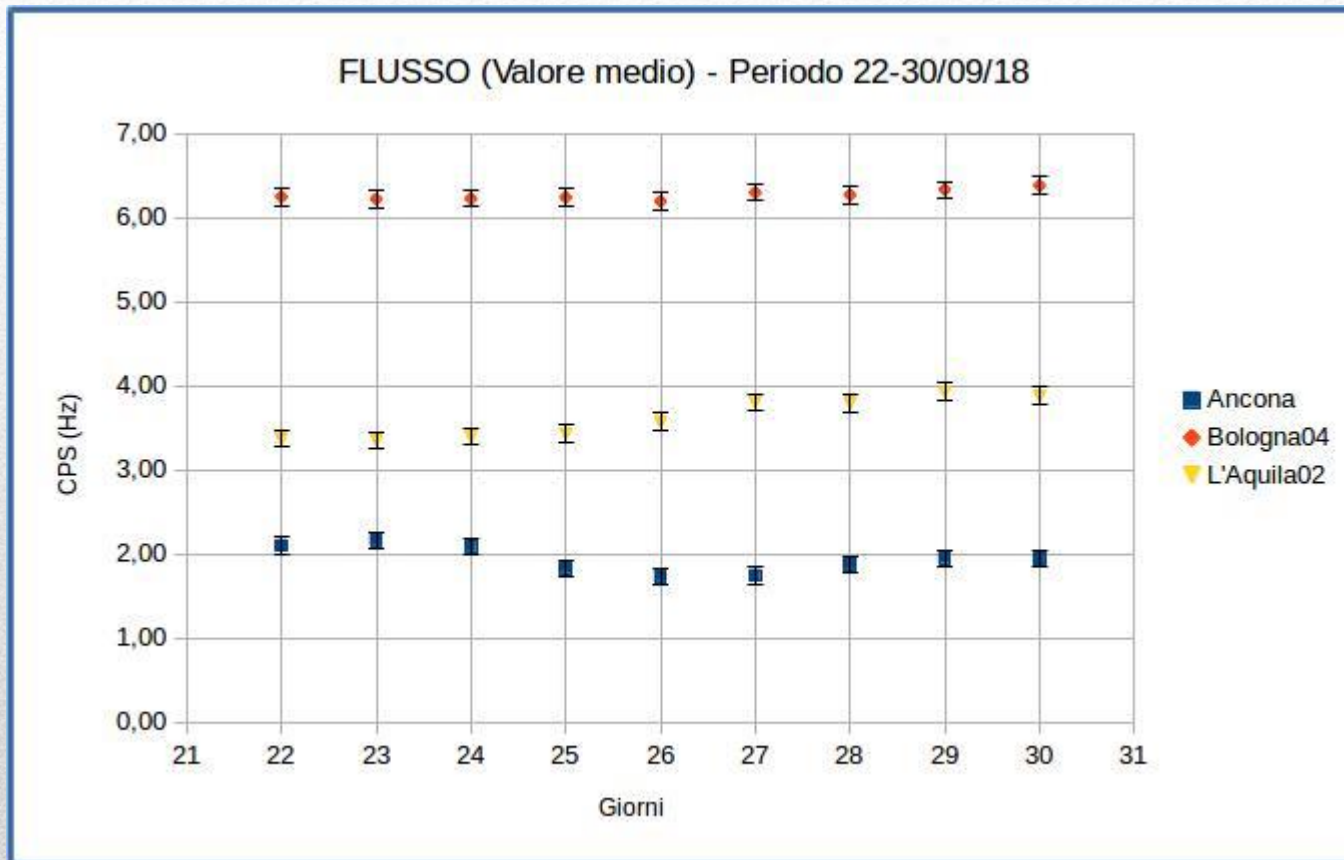
Museo Storico della Fisica e
Centro Studi e Ricerche Enrico Fermi

ANCO-01 DQM list

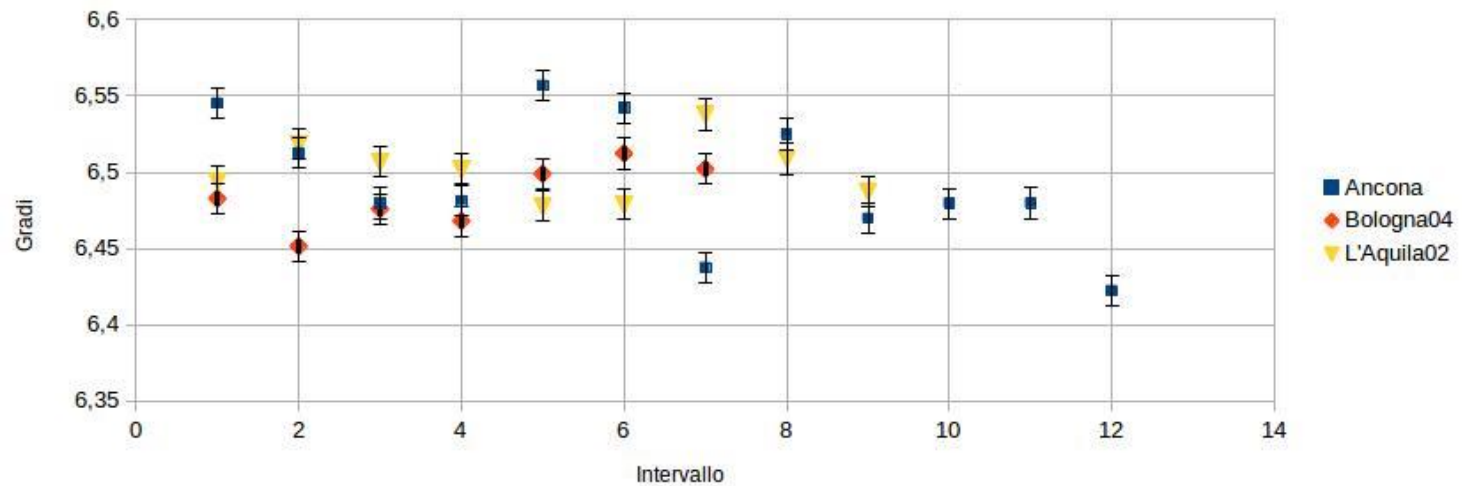
2018-10-23	2018-10-22	2018-10-21	2018-10-20	2018-10-19
2018-10-18	2018-10-17	2018-10-16	2018-10-15	2018-10-14
2018-10-13	2018-10-12	2018-10-11	2018-10-10	2018-10-09
2018-10-08	2018-10-07	2018-10-06	2018-10-05	2018-10-04
2018-10-02	2018-10-01	2018-09-30	2018-09-29	2018-09-28
2018-09-27	2018-09-26	2018-09-25	2018-09-24	2018-09-23
2018-09-22	2018-06-11	2018-06-10	2018-06-09	2018-06-08
2018-06-07	2018-06-06	2018-06-05	2018-06-04	2018-06-03
2018-06-02	2018-06-01	2018-05-31	2018-05-30	2018-05-29
2018-05-28	2018-05-27	2018-05-26	2018-05-25	2018-05-24
2018-05-23	2018-05-22	2018-05-21	2018-05-20	2018-05-19
2018-05-18	2018-05-17	2018-05-16	2018-05-15	2018-05-14
2018-05-13	2018-05-12	2018-05-11	2018-05-10	2018-05-09
2018-05-08	2018-05-07	2018-05-06	2018-05-05	2018-05-04
2018-05-03	2018-05-02	2018-05-01	2018-04-30	2018-04-29
2018-04-28	2018-04-27	2018-04-26	2018-04-25	2018-04-24
2018-04-23	2018-04-22	2018-04-21	2018-04-20	2018-04-19
2018-04-18	2018-04-17	2018-04-16	2018-04-13	2018-04-12
2018-04-11	2018-04-10	2018-04-09	2018-04-08	2018-04-07
2018-04-06	2018-04-05	2018-04-04	2018-04-03	2018-04-02
2018-04-01	2018-03-31	2018-03-30	2018-03-29	2018-03-28
2018-03-27	2018-03-26	2018-03-25	2018-03-24	2018-03-23
2018-03-22	2018-03-21	2018-03-20	2018-03-19	2018-03-17
2018-03-16	2018-03-15	2018-03-14	2018-03-13	2018-03-08
2018-02-24	2018-02-23	2018-02-22	2018-02-21	2018-02-20
2018-02-19	2018-02-18	2018-02-17	2018-02-16	2018-02-15
2018-02-14	2018-02-13	2018-02-12	2018-02-11	2018-02-10

FLUSSO (Valore medio) - 24/09/18

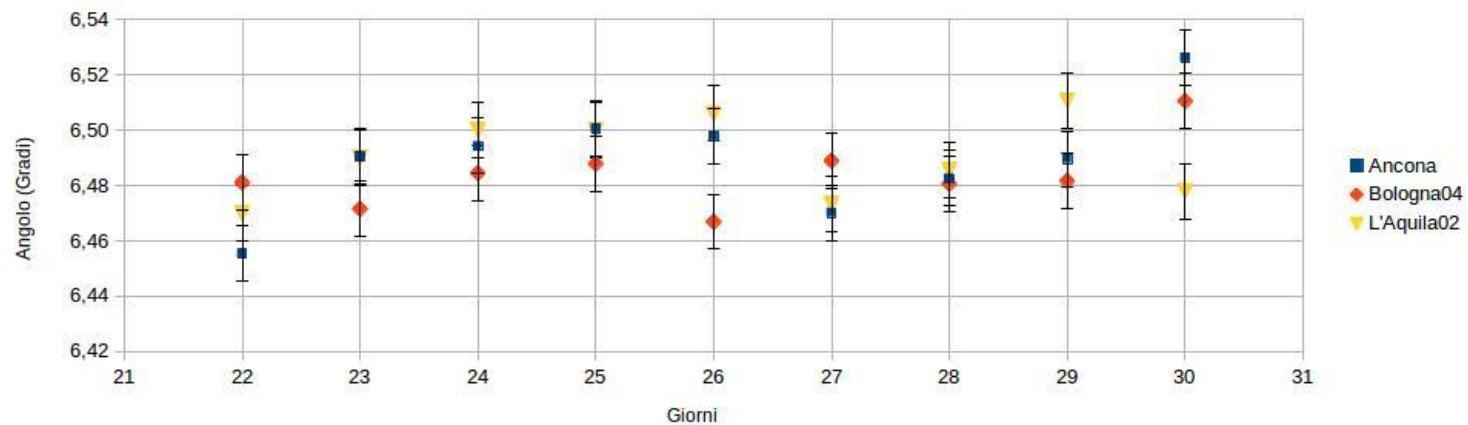




Angolo THETA (Valore medio) - 24/09/18

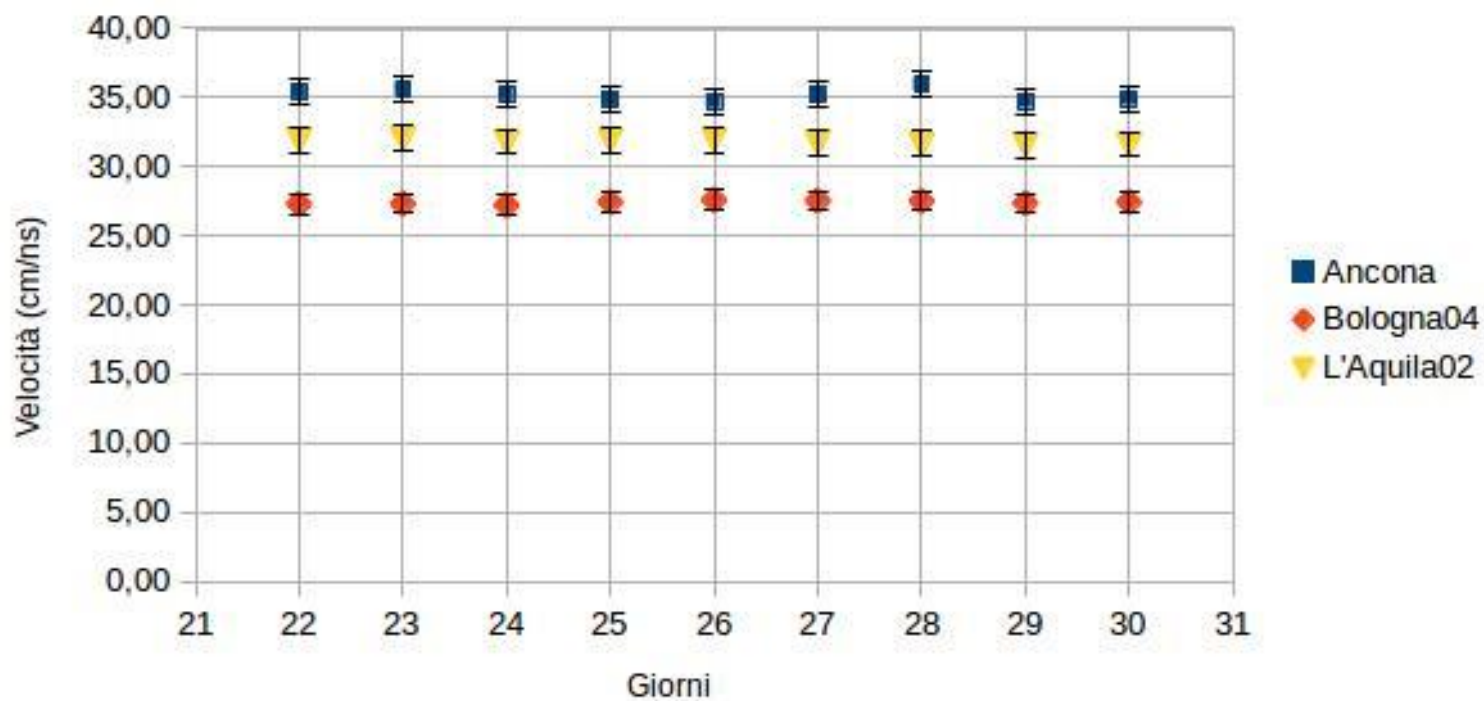


Angolo THETA (Valore medio) - Periodo 22-30/09/18



	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
1	Velocità		Velo. Corretta	Valori Critici				Tempo	Rif Riga	Velocità media	Flusso Medio	Angolo Medio	Velocità Corretta		
2	23,010195241		23,0101952413					370131944	2						
3	87,755705528		87,7557055277	>100	1483	3,29%		370133744	3845	36,38	2,14	6,55	36,38		
4	32,205950027		32,205950027	>1000	103	0,23%		370135544	7530	35,69	2,05	6,51	35,69		
5	29,595515707		29,5955157074					370137344	11295	34,08	2,09	6,48	34,08		
6	24,139487601		24,1394876008					370139144	15102	35,74	2,12	6,48	35,74		
7	112,03074673		112,0307467285	Tempo acquisizio				370140944	18810	36,68	2,06	6,56	36,68		
8	30,789882593		30,7898825931					370142744	22693	38,72	2,16	6,54	34,75		
9	25,462158031		25,4621580305	21391	s			370144544	26577	42,02	2,16	6,44	36,06		
10	31,239323543		31,2393235428	366,51667	min			370146344	30312	39,88	2,08	6,52	36,00		
11	25,048345566		25,0483455658	5,9419444	h			370148144	34103	1779,18	2,11	6,47	34,07		
12	84,208957963		84,2089579631					370149944	37979	38,69	2,15	6,48	36,08		
13	32,213289225		32,2132892251					370151744	41738	38,43	2,09	6,48	34,59		
14	20,934393813		20,9343938132					370153335	45031	39,60	2,07	6,42	35,21		
15	25,715475961		25,7154759608												
16	30,008522055		30,0085220552												
17	24,76119358		24,7611935797												
18	21,549880204		21,5498802038												
19	30,708297112		30,7082971125												
20	33,758204142		33,7582041423					MEDIA		182,92	2,10	6,49	35,44		
21	24,518652909		24,5186529086					DEVsT		502,69	0,04	0,04	0,89		
22	25,348114765		25,3481147649												
23	34,325321209		34,3253212094												
24	25,523311109		25,5233111086												
25	26,622515436		26,6225154363												
26	26,378811664		26,3788116641												
27	26,186287215		26,1862872153												
28	26,700756508		26,7007565077												
29	50,65126627		50,6512662702												
30	26,683371989		26,6833719888												

Velocità (Valore medio) - Periodo 22-30/09/18



FESTIVAL DELLA SCIENZA 26-28 ottobre

Camere a nebbia

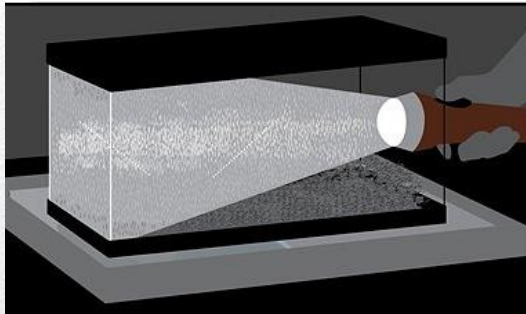
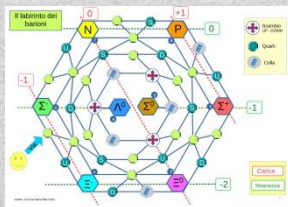
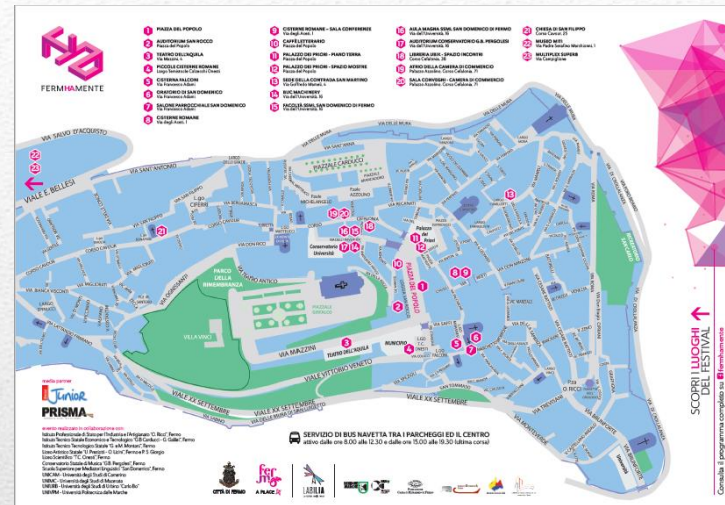


Tavola periodica degli elementi realizzata con i geomag

Raggi cosmici: presa dati continua con scintillatori plastici e fotomoltiplicatori



Un gioco da tavolo sui BARIONI



- La nostra attività di analisi sui dati di EEE
- Attività condotta con ARDUSIPM durante un viaggio FRASCATI-ROMA
- Ricerca di variazione di rate di raggi cosmici in funzione dell'altitudine locale: attività condotta dagli alunni nei loro paesi di provenienza (Ardusipm)