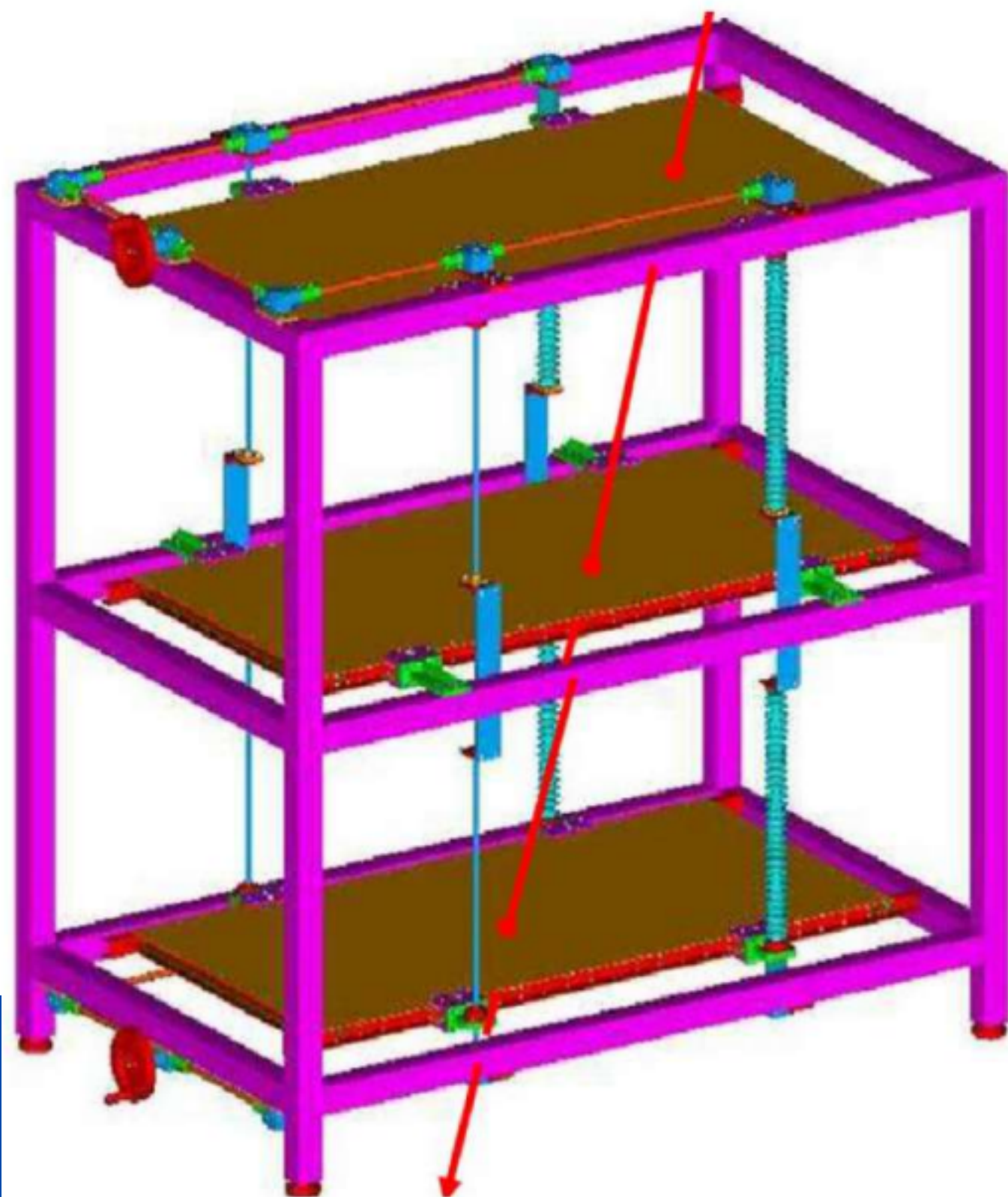


# PROJECT E.E.E. MASTERCLASS

GRUPPO 13: BAESSO, BUSATO, CORIN, FABRIS, GOLFETTO



# OBIETTIVO ESPERIENZA

## verificare l'efficienza della camera

L'esperienza di misura e analisi dati proposta dal progetto EEE (Extreme Energy Events) presso i Laboratori Nazionali di Legnaro si propone di:

- entrare in contatto diretto con l'ambiente della ricerca fisica;
- misurare e analizzare dei dati reperiti tramite un rilevatore di raggi cosmici;
- verificare l'efficienza della camera centrale (MID chamber)
- rappresentare graficamente la curva d'efficienza

# PROJECT E.E.E.



# TABELLA DATI MISURATI

TOP chamber		MID chamber			BOT chamber		
y(cm)	T(ns)	x(cm)	y(cm)	T(ns)	x(cm)	y(cm)	T(ns)
yT	tT	xM	yM	tM	xB	yB	tB
64	424,39	52,97	44	425,61	77,66	24	429,17
12,8	410,69	80,62	20	413,44	91,88	27,2	418,22
12,8	407,54	61,46	13,6	407,77	84,37	14,4	412,54
65,6	418,97	109,45	68,8	420,51	112,81	72	422,89
46,4	428,24	110,05	59,2	429,09	115,97	72	431,74
44,8	404,79	105,31	51,2	407,16	125,45	57,6	409,54
20,8	426,89	16,43	25,6	426,99	23,54	30,4	432,54
33,6	416,84	47,04	54,4	417,24	65,81	75,2	420,67
56	404,94	108,07	62,4	408,54	74,89	68,8	411,44
14,4	426,74	111,43	17,6	427,09	128,22	20,8	430,71
76,8	419,84	80,03	73,6	420,79	80,42	70,4	429,49
32	425,89	90,69	19,2	427,26	118,34	6,4	430,99
30,4	419,52	26,11	32,8	420,64	19,59	35,2	424,04
73,6	407,44	131,38	72,8	408,52	132,56	72	413,94
35,2	428,64	41,32	19,2	428,02	64,62	3,2	432,49
14,4	424,41	44,48	14,4	425,54	56,33	14,4	430,71
70,4	426,44	82,59	71,2	433,54	69,76	72	428,61
56	420,02	70,15	40	420,62	87,14	24	425,67
60,8	416,49	51,59	65,6	418,49	55,93	70,4	421,34
68,8	427,42	108,86	48	431,74	95,04	27,2	433,96
52,8	430,59	106,89	28	433,84	102,54	3,2	435,39
32	421,44	90,49	34,4	421,27	44,48	36,8	430,42

Hight Voltage  
HV: 19750 V

Hight Voltage HV  
corretta: 19903 V

Raggi misurati: 6115

# TABELLA DATI ELABORATI

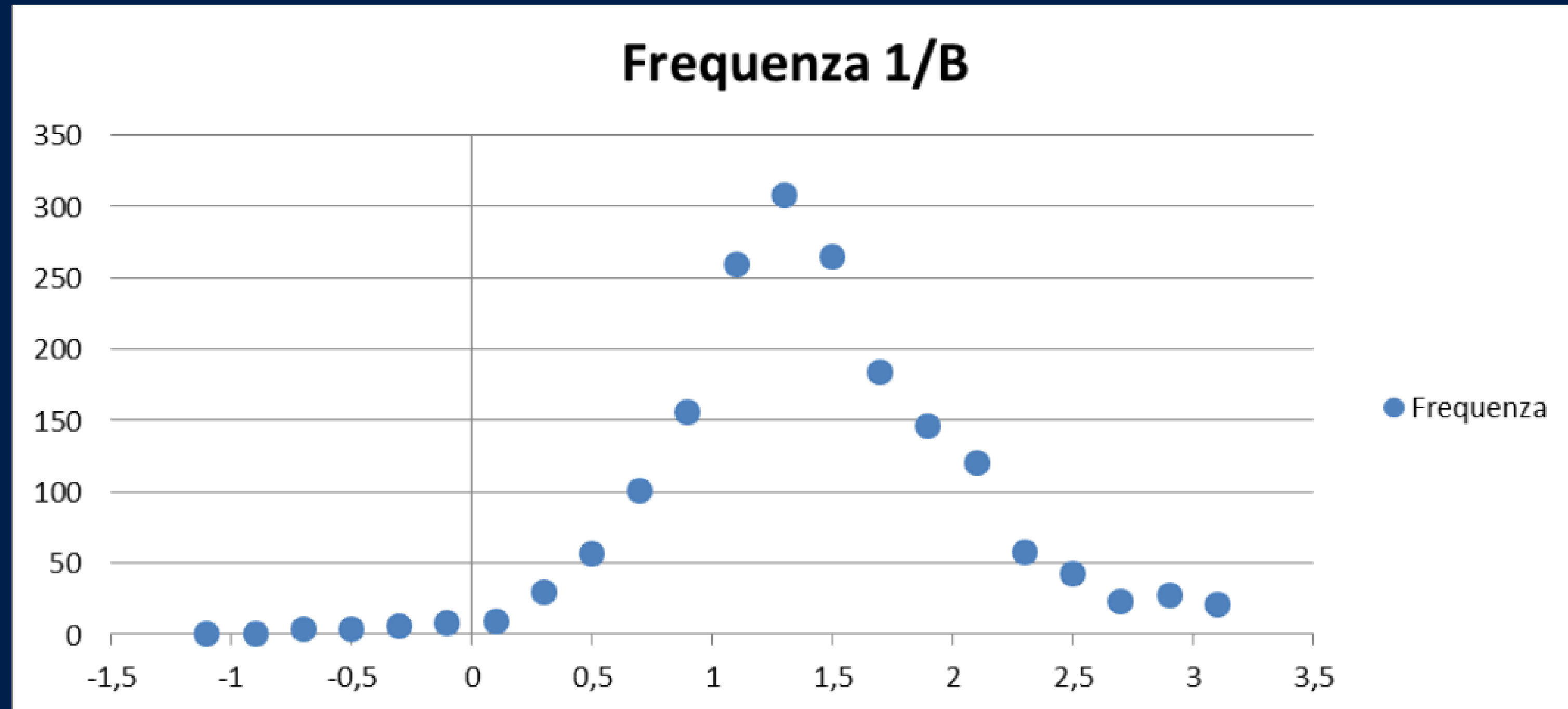
L (m)	dT (s)	V (m/s)	1/B	B_inv_cut	Non presenti
1,006881999	0,00000000198	508526262,1	0,5895319088	0	
1,066706937	0,00000000525	203182273,8	1,475485299	0	
1,103965801	0,000000005	220793160,2	1,357797758	1	
1,007241957	0,00000000275	366269802,6	0,8185017053	1	
1,032368946	0,0000000091	113447136,9	2,642574032	0	
1,316113202	0,00000000422	311875166,3	0,9612578698	1	
1,139504524	0,00000000387	294445613,4	1,018159023	1	
1,086796987	0,00000000275	395198904,2	0,7585862582	1	
1,037522168	0,00000000365	284252648,9	1,054669004	1	1
1,123479599	0,00000000595	188820100,7	1,587714745	0	
1,091422723	0,000000003	363807574,3	0,8240412767	1	1
1,004940118	0,00000000417	240992834	1,243989097	1	
1,001010769	0,0000000044	227502447,5	1,317754869	1	
1,047148528	0,00000000475	220452321,7	1,359897032	1	
1,303644752	0,0000000373	34950261,45	8,577688565	0	
1,195813033	0,00000000643	185974033,1	1,612012457	0	
1,219584458	0,00000000515	236812516,1	1,265948536	1	
1,227400912	-0,0000000556	-22075555,98	-13,58029027	0	

Conteggio dati camera  
Top e Bottom: 6113

Conteggio dati assenti  
camera Mid: 60

**Efficienza: 99,02 ± 0,13%**

# GRAFICO FREQUENZA



# GRAFICO EFFICIENZA GENERALE

