



I GRANDI FISICI ITALIANI

CONFERENZA GOOGLE MEET
SABATO 5 APRILE 2025 ORE 17.00

PROF.SSA VERONICA POGGI

mi presento...

- docente di matematica e fisica
- Ingegnere
- conferenze e corsi
- origamista



Fisica:

scienza che si occupa di
descrivere i fenomeni
naturali mediante leggi.

Le leggi derivano
dall'applicazione del
Metodo Scientifico
Sperimentale di Galileo
Galilei

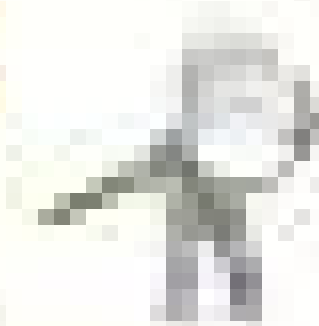
(15.02.1564 Pisa – 8.01.1642 Arcetri)



1. Problema - Domanda



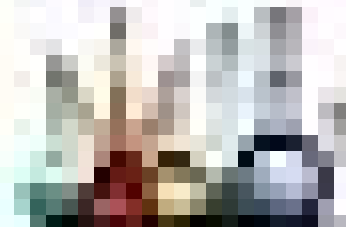
2. Osservazione - Ricerca



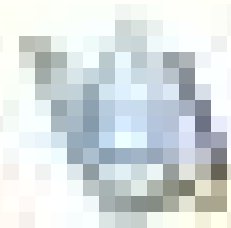
3. Formulare un'ipotesi



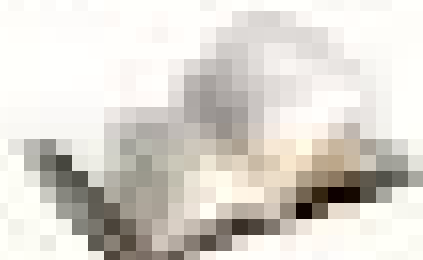
4. Esperimento



5. Raccogliere e analizzare i risultati



6. Conclusione



OTTOCENTO

VS

NOVECENTO

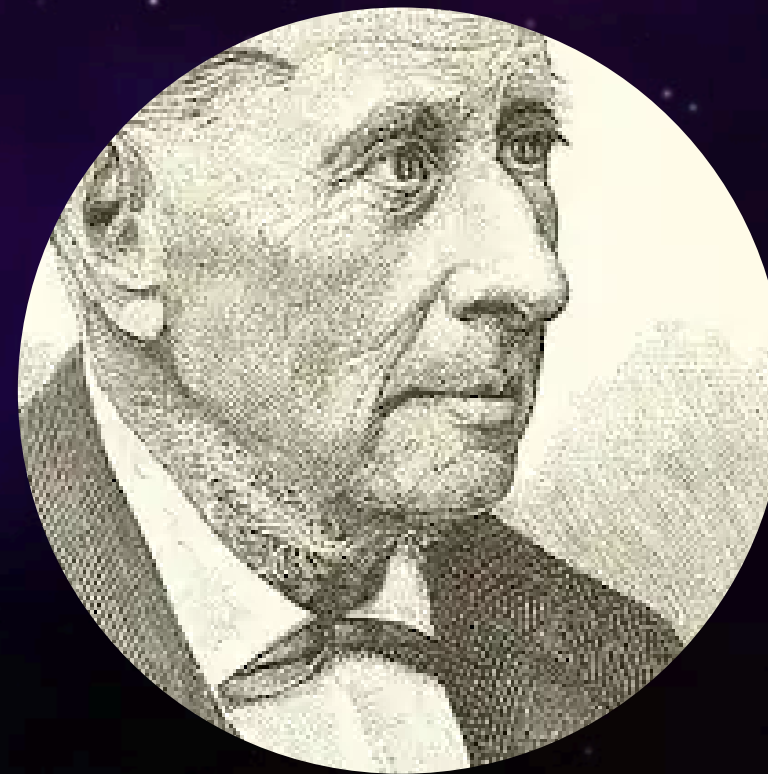




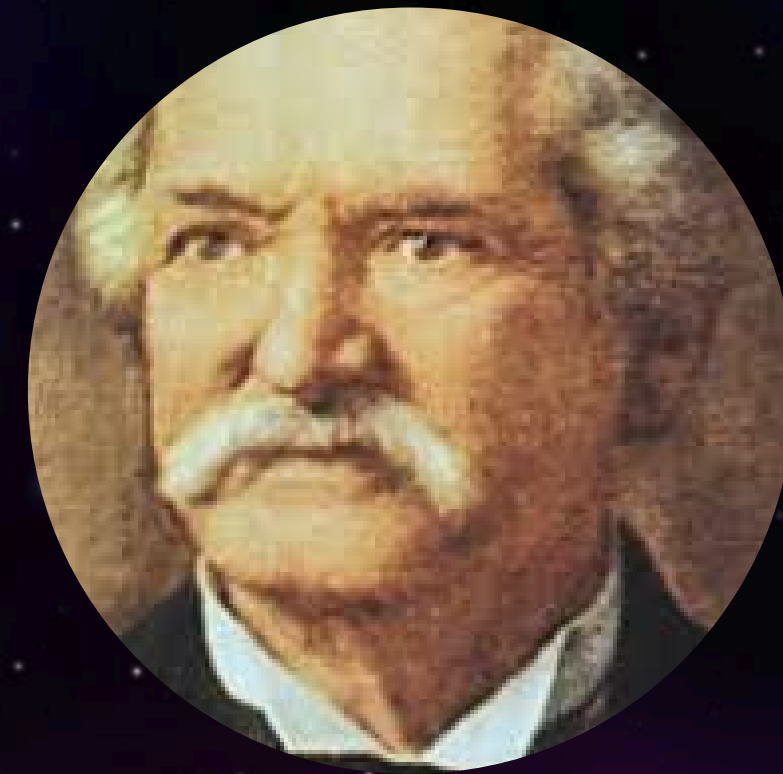
Ottocento



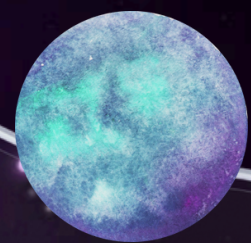
Carlo Matteucci
(1811–1868)



Luigi Palmieri
(1807–1896)



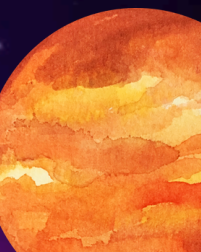
Antonio Pacinotti
(1841–1912)



Carlo Matteucci (Forlì 1811– Livorno 1868)



- Fisico e fisiologo
- Si e' occupato di : ottica, elettromagnetismo, elettrofisiologia e geologia.
- Ha scoperto la corrente muscolare: il fenomeno elettrico connesso allo sforzo muscolare.
- Nel 1862 divenne ministro dell'Istruzione Pubblica.
- Nel 1866 membro della Società Italiana delle Scienze.



Carlo Matteucci... oggi?

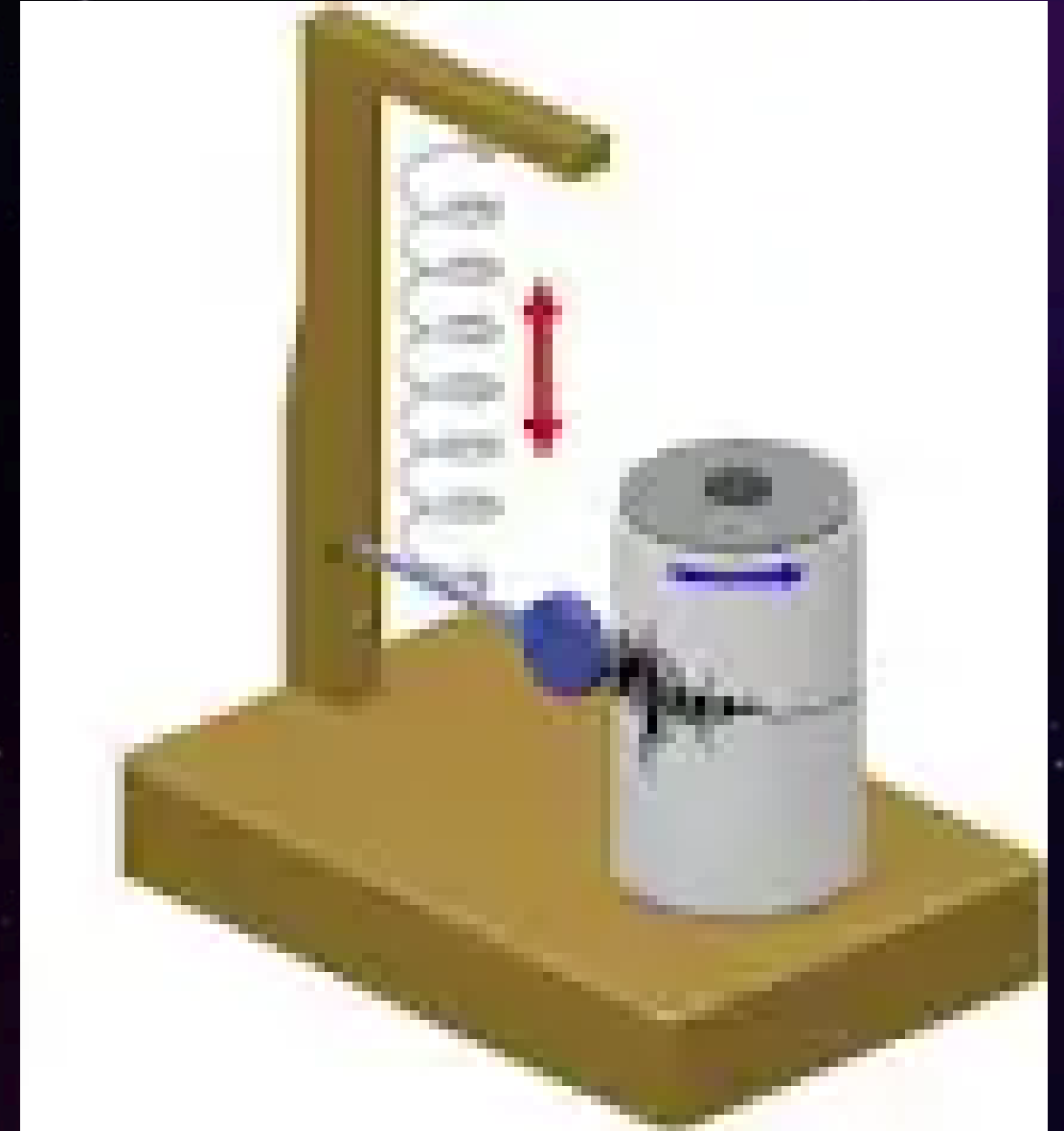
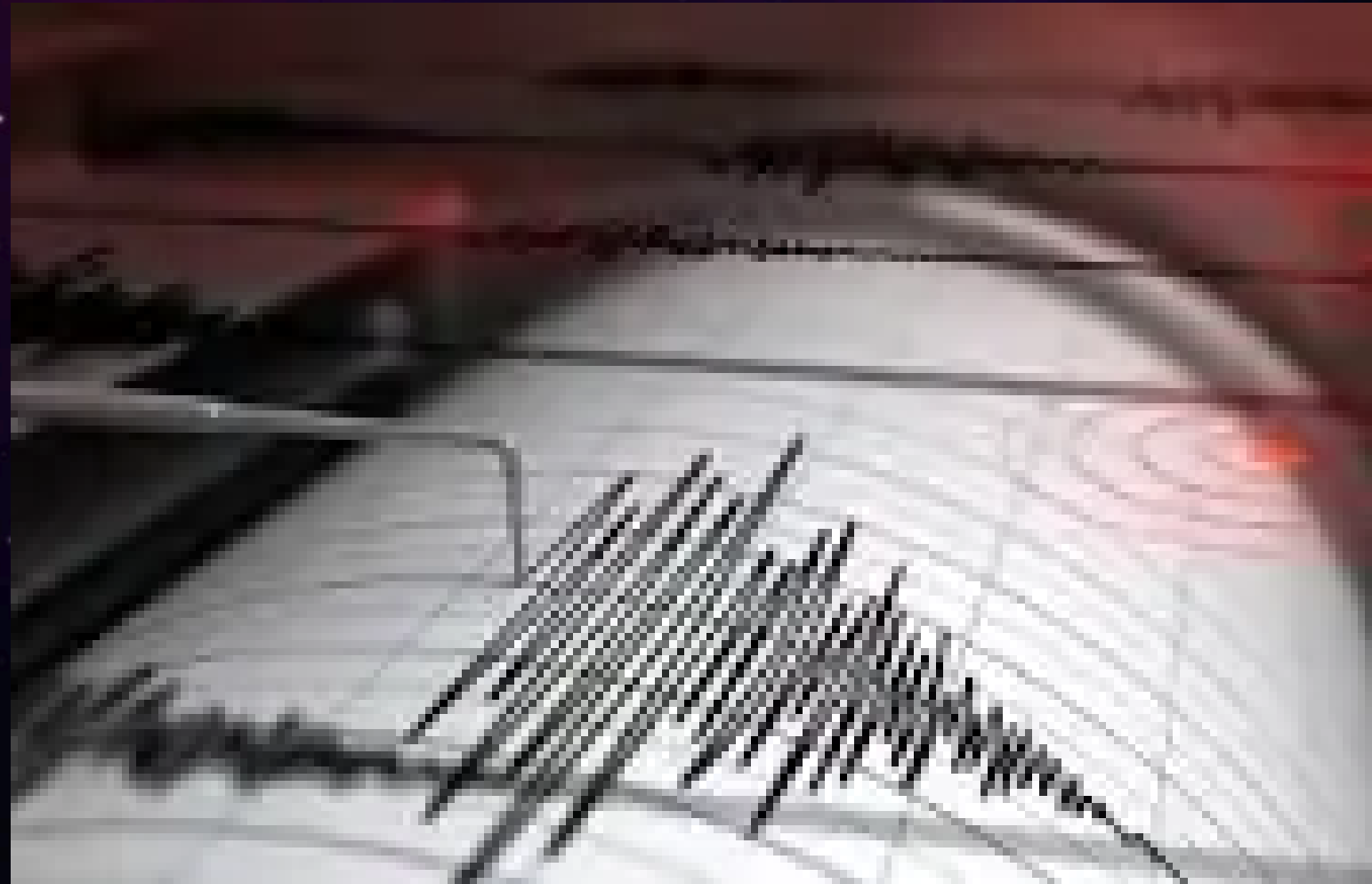


Luigi Palmieri (1807–1896) – Pompei

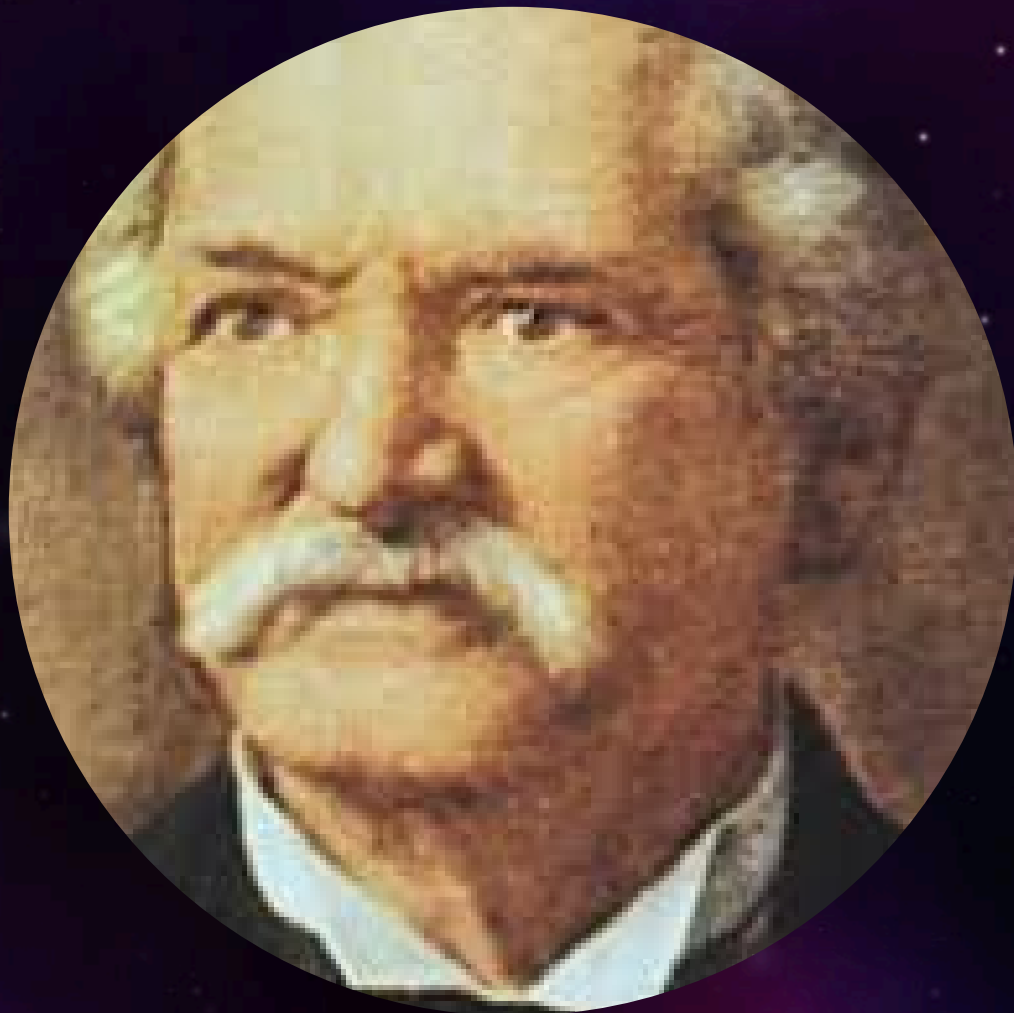


- Fisico, commendatore e senatore
- Si e' occupato di: fenomeni sismici e atmosferici
- Inventore del sismografo
- Professore di fisica alla Scuola Navale del Regno a Napoli
- Studiò la lava del Vesuvio, inventò diversi apparecchi per uso medico e scolastico
- In suo onore un cratere d'impatto lunare di 40 km di diametro denominato Cratere Palmieri

Luigi Palmieri... oggi?

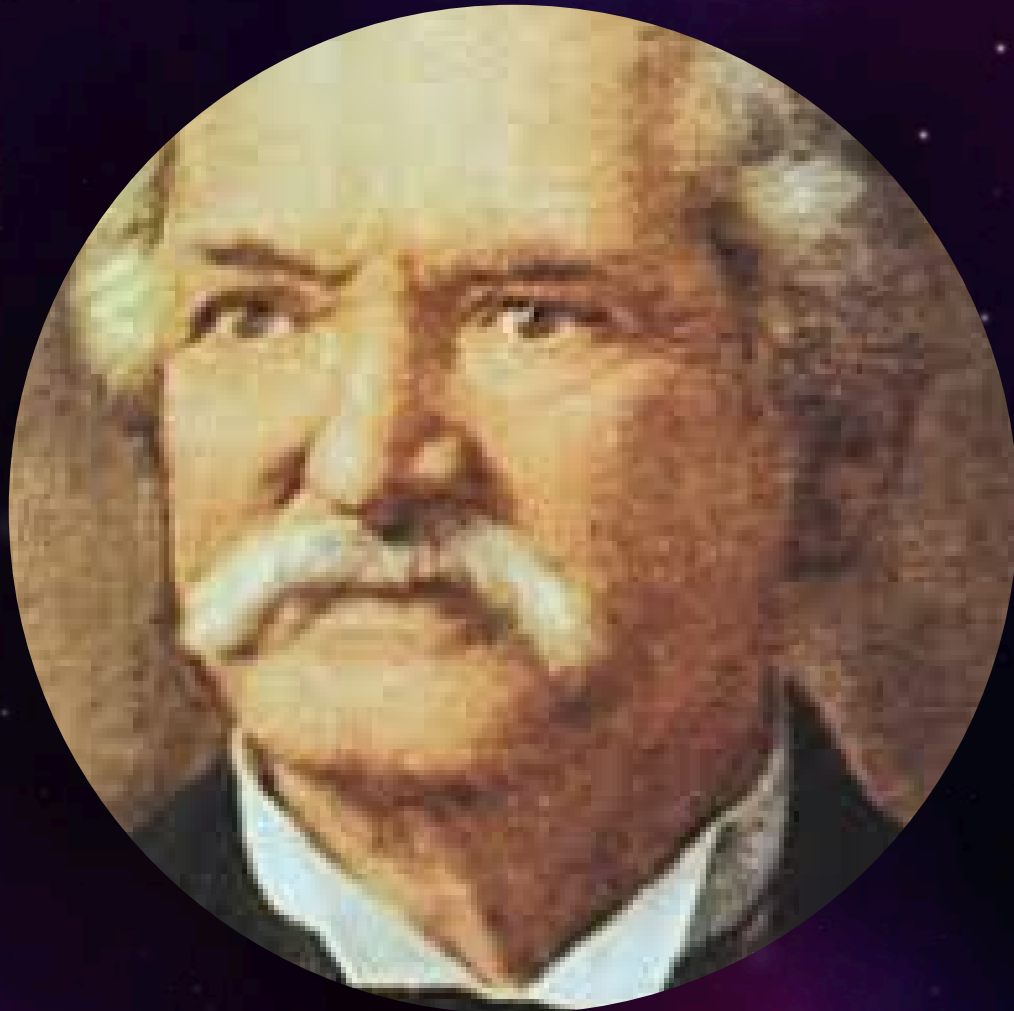


Antonio Pacinotti (1841–1912) – Pisa



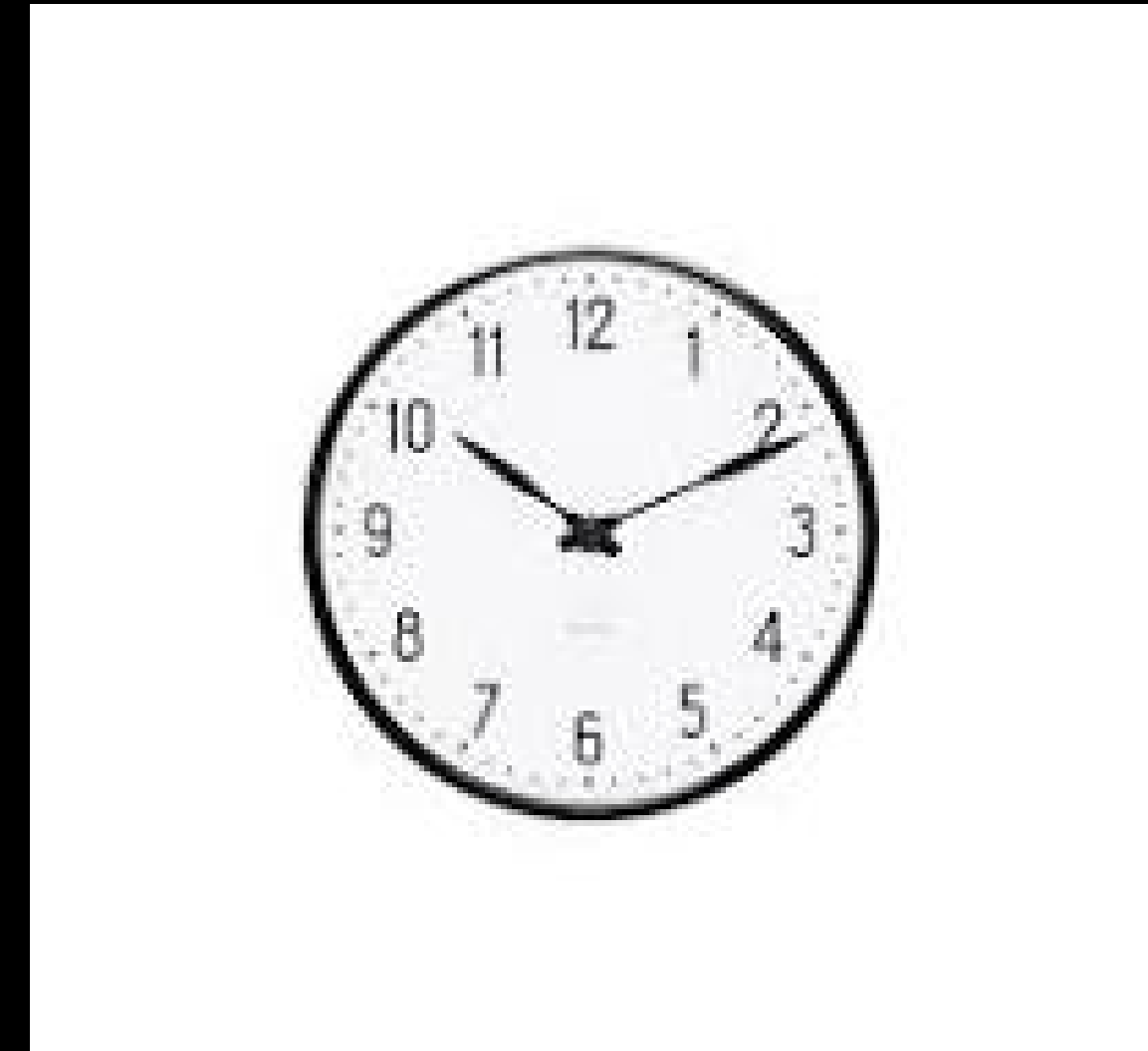
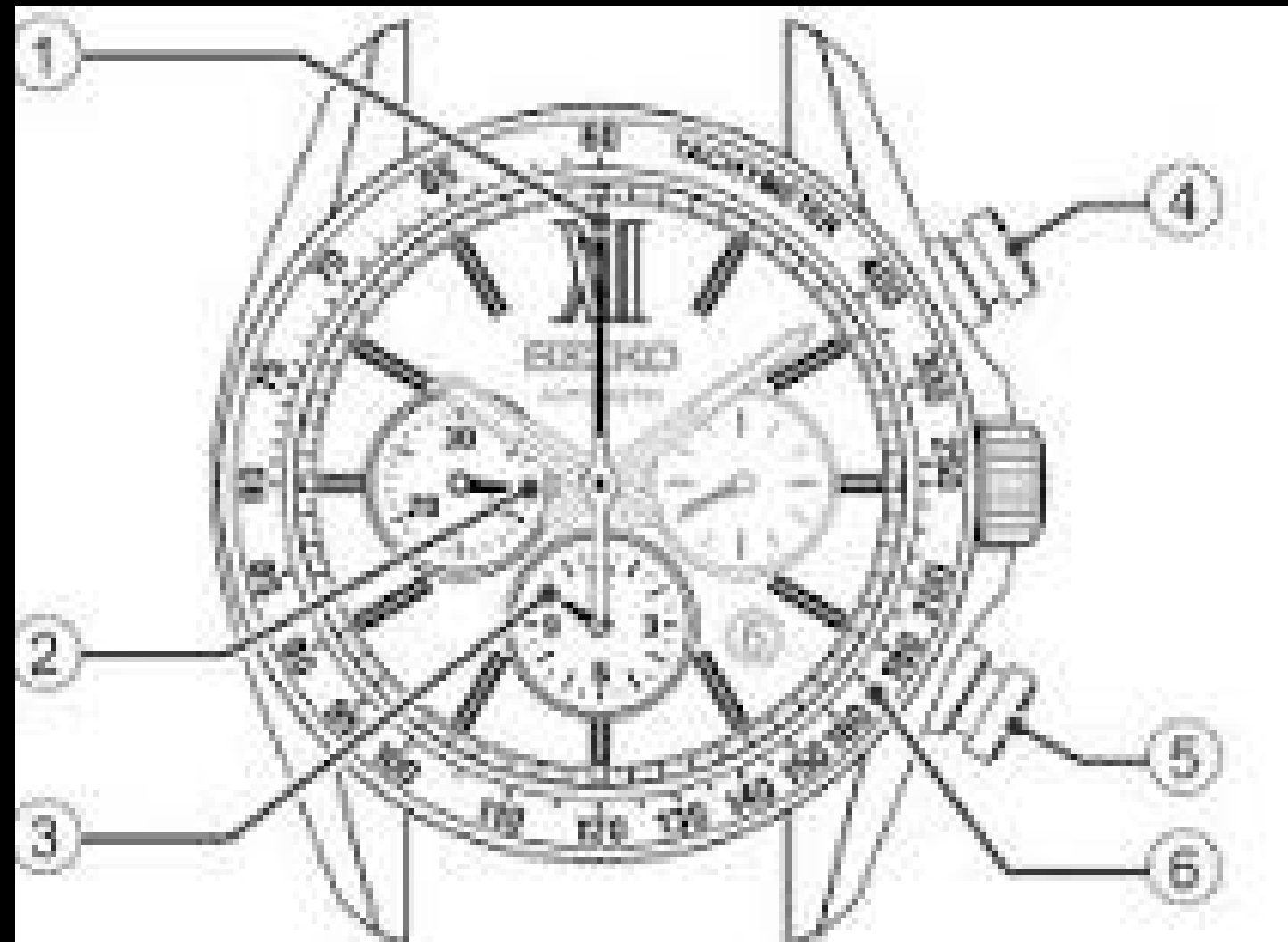
- Fisico, cavaliere e senatore
- Si e' occupato di motore elettrico in corrente continua, cronografo
- Inventore del prototipo di dinamo (precursore del motore elettrico)
- Professore di fisica Università di Cagliari e Pisa
- A 15 anni fu ammesso a frequentare il corso di matematica all'Università. Fu allievo di Carlo Matteucci e si laureò in matematica a Pisa

Antonio Pacinotti: curiosità

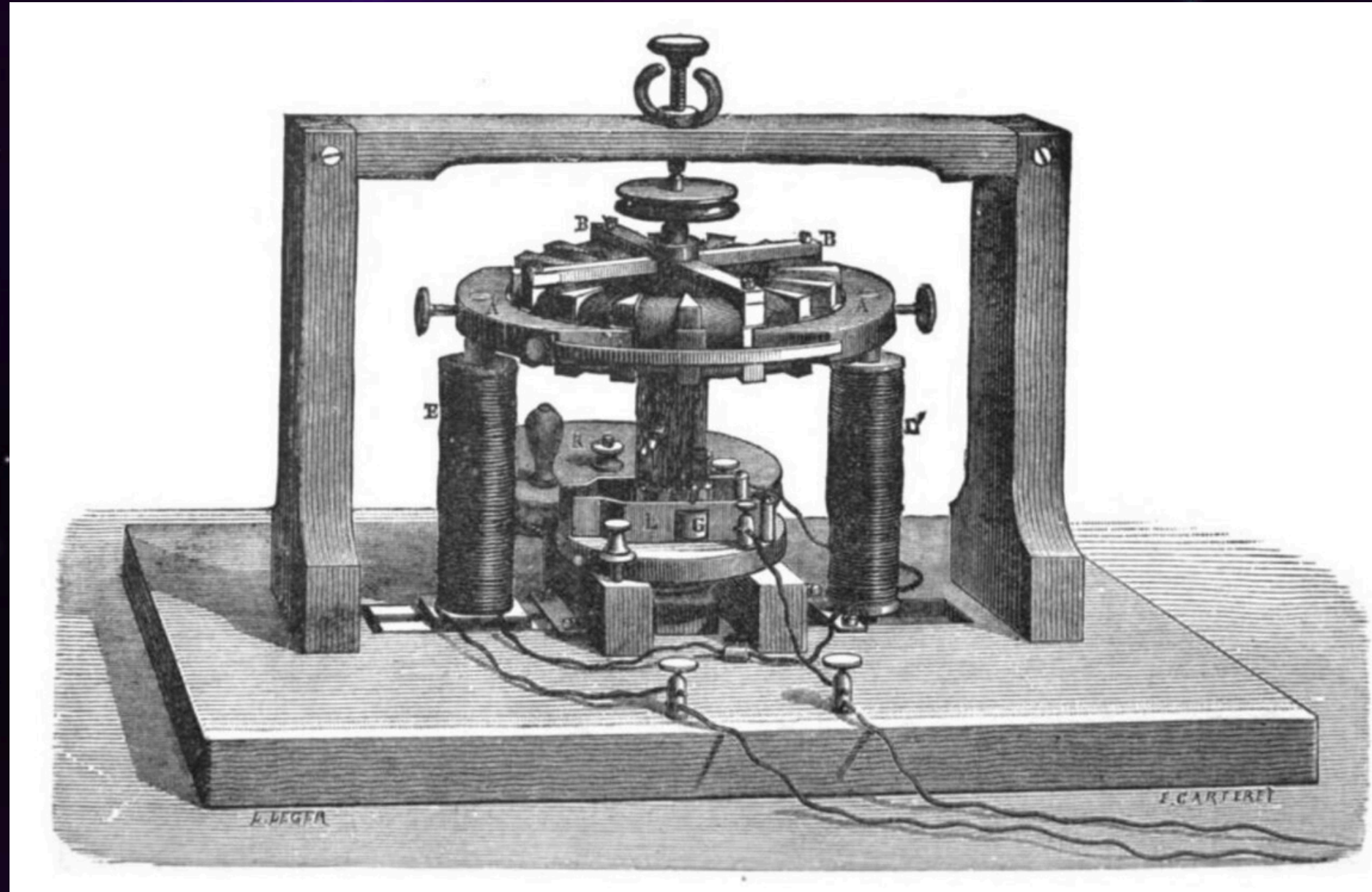


- scopre una cometa, in realtà già scoperta da due fisici inglesi
- si sposa due volte, la prima moglie e il primogenito muoiono a Pisa entro un anno
- inventa un cronografo
- inventa la dinamo ma non la brevetta (francese Zenobe 1871)
- oggi ci sono 3 dinamo originali : a Pisa, a Cagliari, a Londra

Cronometro – Cronografo – Orologio



Antonio Pacinotti ...oggi?



Antonio Pacinotti... AI?



dinamo fisica

Tutti Immagini Video Notizie Prodotti Video brevi Libri : Altro

AI Overview

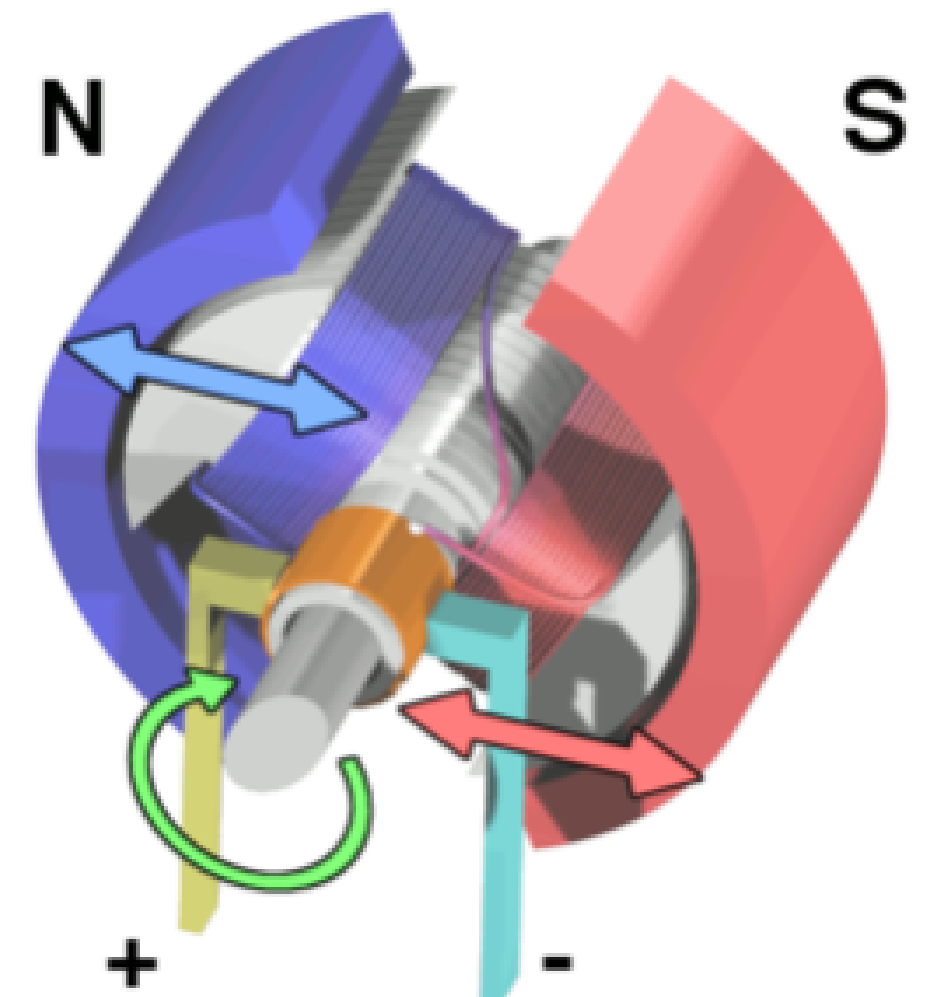
In fisica, la dinamo è una **macchina elettrica che trasforma l'energia meccanica in energia elettrica a corrente continua**. [↗](#)

Come funziona [↗](#)

- La dinamo è una macchina rotante che sfrutta l'induzione elettromagnetica
- Un induttore fisso genera un campo magnetico
- Un indotto rotante contiene i conduttori in cui si genera la corrente
- Un collettore a lamelle o commutatore raddrizza e raccoglie la tensione generata
- Spazzole o contatti fissi poggiano sul collettore

Dove viene usata [↗](#)

- A bordo di navi, aeromobili, autoveicoli
- In gruppi elettrogeni trasportabili
- In gruppi di regolazione o di conversione di corrente alternata in corrente continua



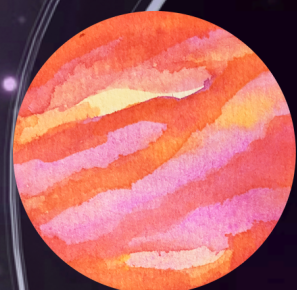
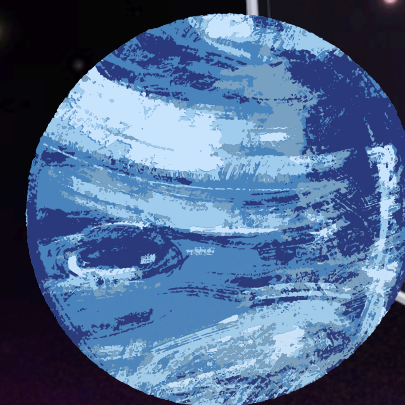
Una semplice costruzione di dinamo, costruttivamente identica ad un motore CC. [↗](#)

Antonio Pacinotti: siti utili

<https://www.msf.sma.unipi.it>

http://www.fondazionegalileogalilei.it/fondo_pacinotti/strumenti_pacinotti/strumenti_p.html

Question & Answers



**Antonio Pacinotti
brevetto diversi
congegni?**

vero

falso

Invia

● Loading...



Quiz

**Luigi Palmieri ideò il
primo sismografo?**

non ricordo

vero

falso

Invia

● Loading...



Novecento



Enrico Fermi
(1901-1954)



Bruno Pontecorvo
(1913-1993)



Ettore Majorana
(1906-scomparso nel 1938)



Franco Rasetti
(1901-2001)

I ragazzi di via Panisperna, film del 1988 diretto da Gianni Amelio

I ragazzi di via Panisperna



Da sinistra: Oscar D'Agostino,
Emilio Segrè, Edoardo Amaldi,
Franco Rasetti ed Enrico Fermi.
Foto scattata da Bruno
Pontecorvo

- La principale scoperta del gruppo fu, nel 1934, la proprietà dei neutroni lenti, che portò quattro anni dopo al premio Nobel per Fermi e diede avvio alla realizzazione del primo reattore artificiale a fissione nucleare a catena e successivamente della bomba atomica.
- Nel 1938, dopo la morte di Orso Mario Corbino, a causa delle leggi razziali fasciste e alla vigilia dello scoppio della seconda guerra mondiale, il gruppo si disperse e la maggior parte dei "ragazzi" emigrò all'estero. Fermi (la cui moglie aveva origini ebraiche) si trasferì negli Stati Uniti subito dopo aver ricevuto il Premio Nobel, Segrè già nel 1935 aveva accettato una cattedra a Palermo per poi stabilirsi negli Stati Uniti tre anni dopo, Rasetti andò in Canada, Pontecorvo dapprima in Francia e poi nel 1950 in Unione Sovietica, mentre Majorana scomparve misteriosamente nel 1938.
- A rimanere in Italia furono solamente Amaldi e D'Agostino.

I ragazzi di via Panisperna



- Penultimo di 5 figli, nasce a Catania nel 1906
- Diploma di studi classici, al quarto anno di Ingegneria passa a Fisica
- Collabora con i ragazzi di via Panisperna
- E' l'unico che tiene testa a Fermi
- Scompare il 25 marzo 1938 su un piroscafo Tirrenia in direzione Palermo
- Subito dopo la sua scomparsa Enrico Fermi, che lo aveva paragonato a Galilei o Newton, dirà di lui: «Con la sua intelligenza, una volta che avesse deciso di scomparire o di far scomparire il suo cadavere, Majorana ci sarebbe certo riuscito. Majorana aveva quello che nessun altro al mondo ha; sfortunatamente gli mancava quel che invece è comune trovare negli altri uomini, il semplice buon senso»
- Chi l'ha visto si occupa nel 2008 della sua scomparsa

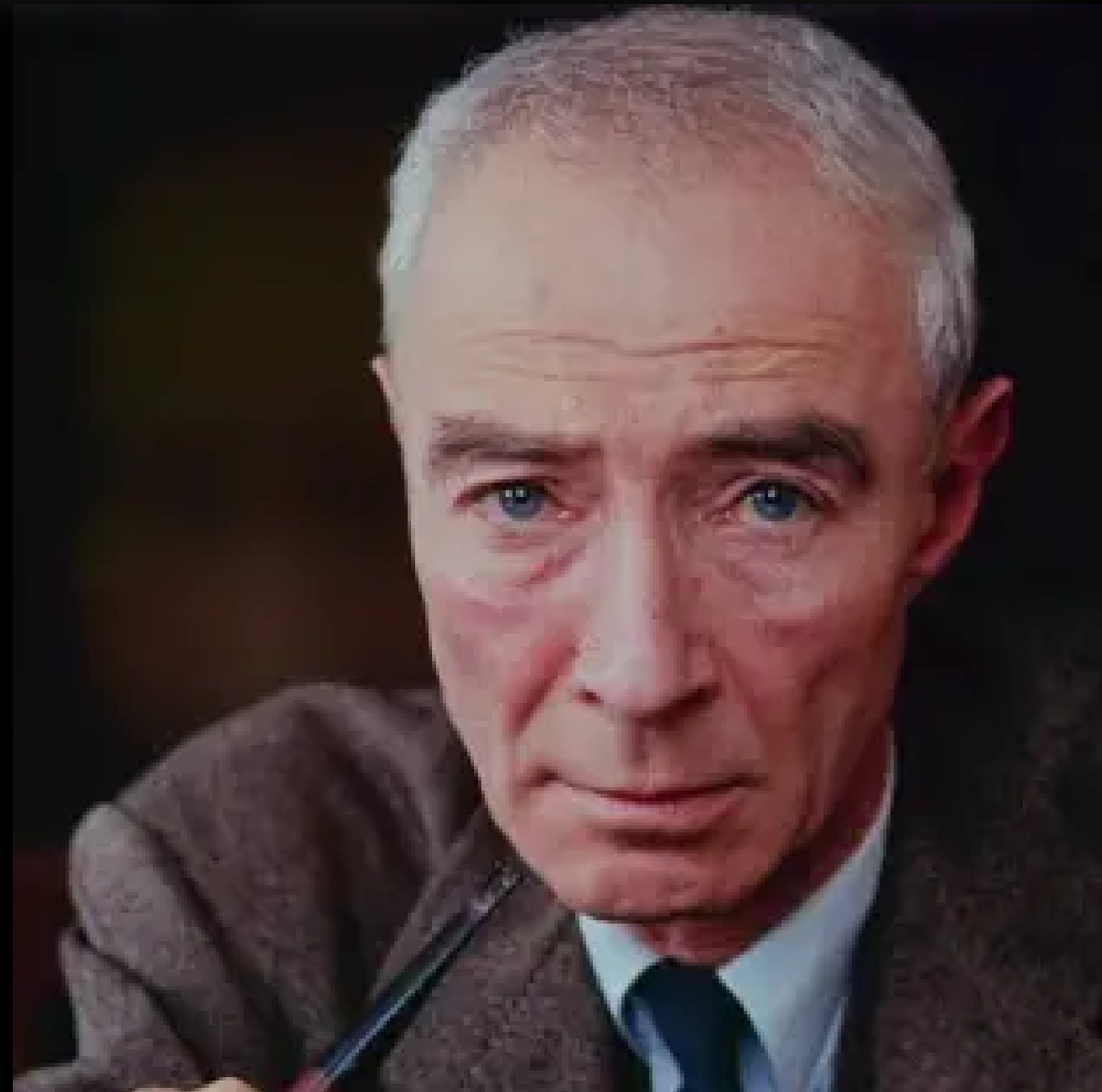
Sito A e Chicago Pile-1 (CP-1)



Il 15 ottobre 1966 è stato incluso nel National Register of Historic Places Un piccolo blocco di grafite dalla pila è in mostra presso il Museo della scienza e dell'industria di Chicago

Julius Robert Oppenheimer

1904 New York–1967 Princeton



Sito A e Chicago Pile-1 (CP-1)



Un piccolo passatempo
creato con Canva e app
Activities Maker!

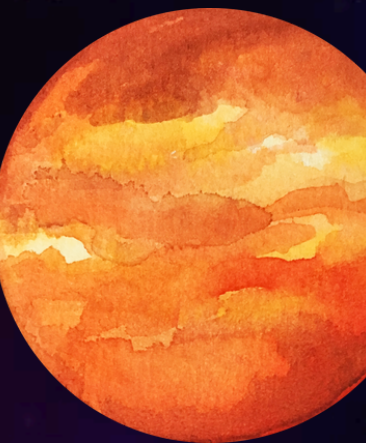
Ritrova le parole usate
durante la conferenza.

A breve le soluzioni...

W	A	S	A	M	A	L	D	I	B	N	J	I	Z
I	I	E	N	R	I	C	O	F	E	R	M	I	U
R	T	T	X	Z	P	C	R	O	C	R	W	Z	K
O	T	F	N	X	O	E	C	R	M	X	B	Y	B
M	O	T	E	J	B	X	O	U	H	A	X	U	A
A	N	E	P	Z	A	N	H	E	E	P	N	N	R
N	I	B	G	A	O	T	H	Q	O	T	A	I	N
E	C	T	B	G	L	Q	O	M	L	R	T	F	D
U	A	F	R	E	G	M	P	M	O	C	C	A	S
T	P	A	O	Y	S	E	I	J	O	Y	L	Z	M
R	F	E	Q	L	I	N	A	E	O	Z	G	Q	H
O	L	N	C	R	A	M	N	D	R	J	I	N	D
N	N	P	Y	E	F	X	Y	N	P	I	T	K	U
E	O	U	O	P	P	E	N	H	E	I	M	E	R



Thank You for Attention



W	A	S	A	M	A	L	D	I	B	N	J	I	Z
I	I	E	N	R	I	C	O	F	E	R	M	I	U
R	T	T	X	Z	P	C	R	O	C	R	W	Z	K
O	T	F	N	X	O	E	C	R	M	X	B	Y	B
M	O	T	E	J	B	X	O	U	H	A	X	U	A
A	N	E	P	Z	A	N	H	E	E	P	N	N	R
N	I	B	G	A	O	T	H	Q	O	T	A	I	N
E	C	T	B	G	L	Q	O	M	L	R	T	F	D
U	A	F	R	E	G	M	P	M	O	C	C	A	S
T	P	A	O	Y	S	E	I	J	O	Y	L	Z	M
R	F	E	Q	L	I	N	A	E	O	Z	G	Q	H
O	L	N	C	R	A	M	N	D	R	J	I	N	D
N	N	P	Y	E	F	X	Y	N	P	I	T	K	U
E	O	U	O	P	P	E	N	H	E	I	M	E	R