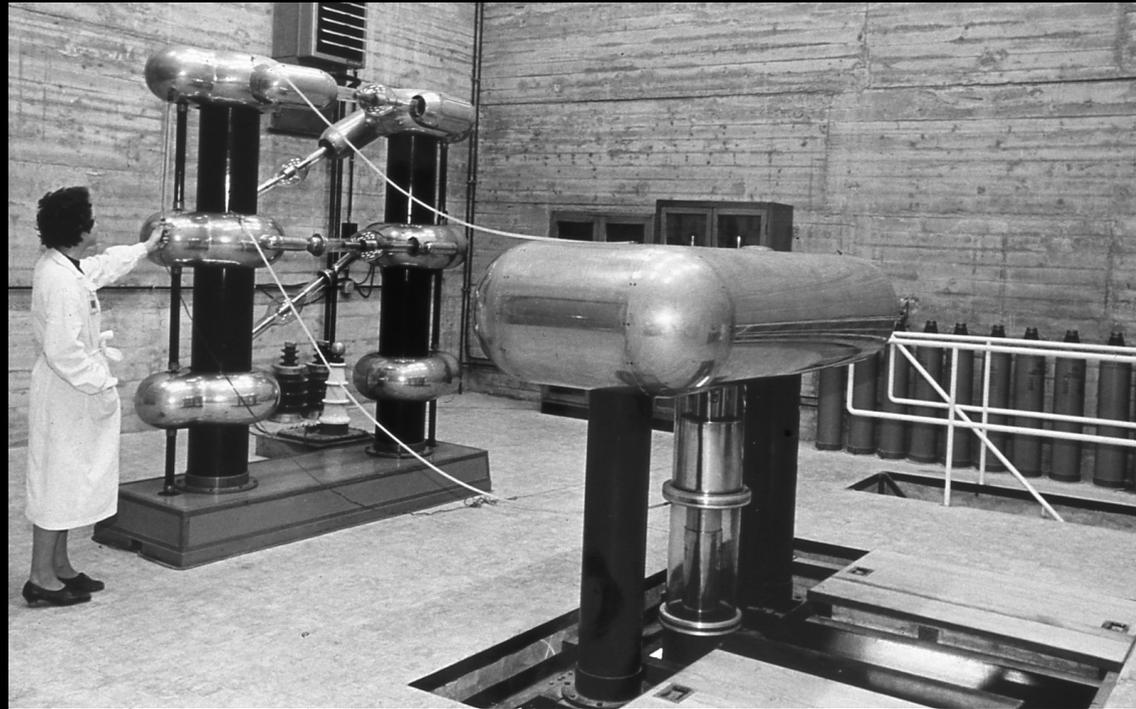


# *ATOMI A MILANO: PIONIERI DELLA RICERCA*



# *ATOMI A MILANO: PIONIERI DELLA RICERCA*

Giovedì 16 ottobre

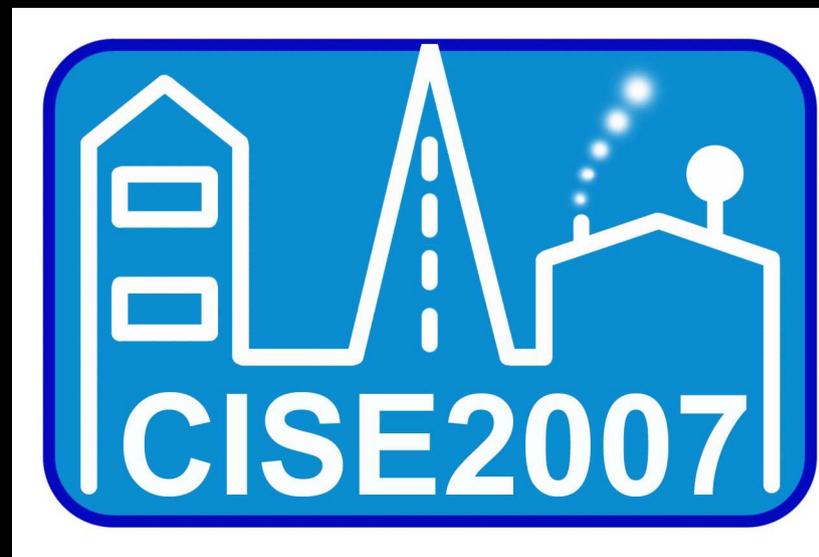
Mario Silvestri e la nascita del CISE: PRIMI PASSI DEL  
NUCLEARE MILANESE

Martedì 21 ottobre

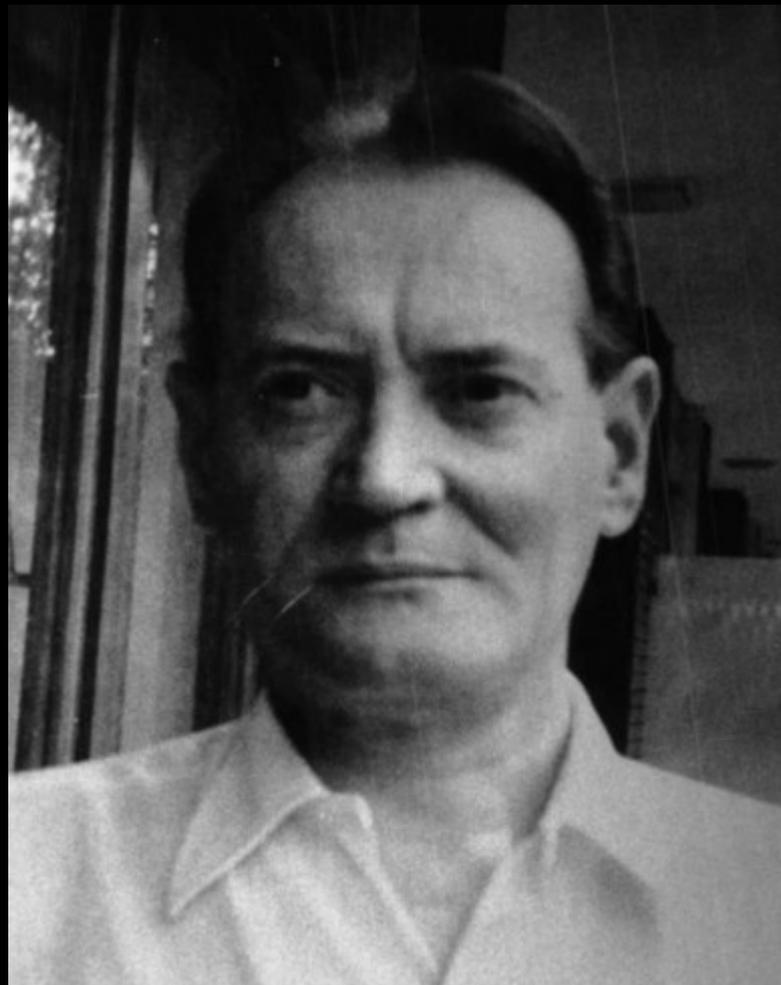
Proiezione del documentario: IL CASO CIRENE: STORIA DI UN  
PROGETTO ATOMICO ITALIANO

Giovedì 23 ottobre

Il futuro del nucleare tra sicurezza e  
rischio di proliferazione.  
L'EREDITÀ DEL CISE



# Note autobiografiche: 29 settembre 1986



Mario Silvestri  
(Verona 10/06/19; Milano 13/09/94)

# 1 Come divenni ingegnere

 **SOCIETÀ CATTOLICA DI ASSICURAZIONE**  
GRANDINE - INCENDIO - FURTI - VITA  
ANONIMA COOPERATIVA  
SEDE IN VERONA  
FONDATA NEL 1894



**SETTEMBRE 1936 - XIV**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	

**OTTOBRE 1936 - XIV**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	



**NOVEMBRE 1936 - XV**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	

**DICEMBRE 1936 - XV**

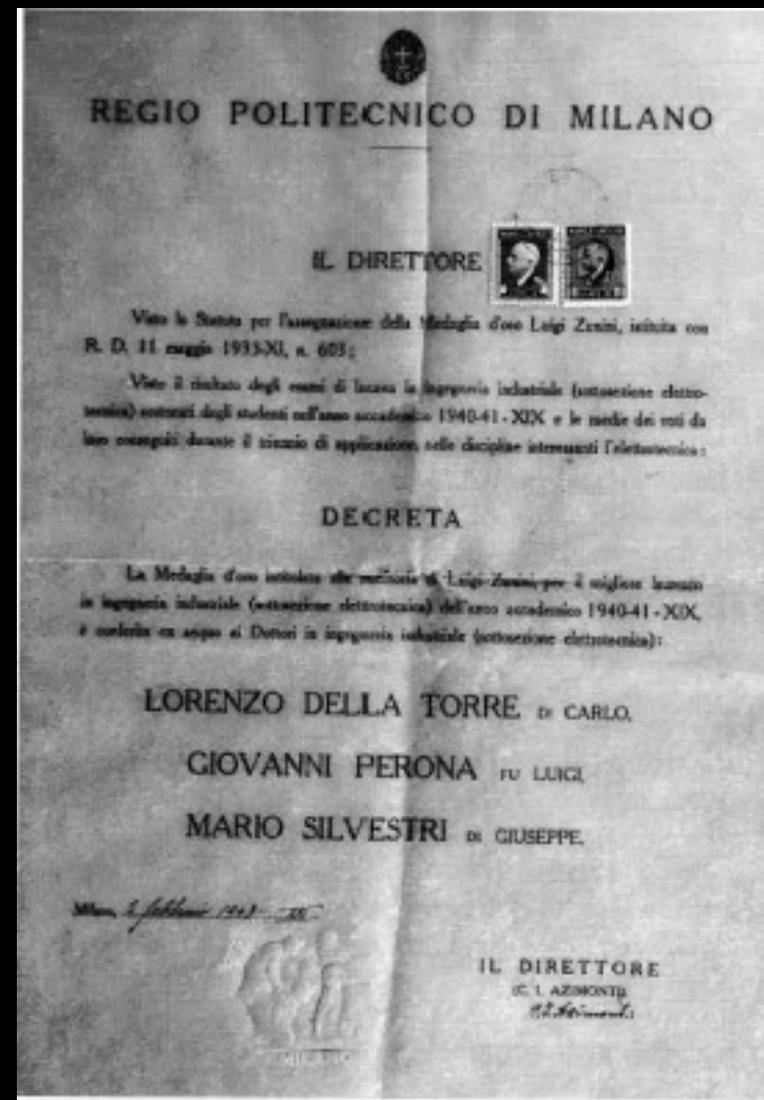
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

VERONA - LUNGADIGE DI S. ALESSIO

FOTOGRAFIA BIGNARDI

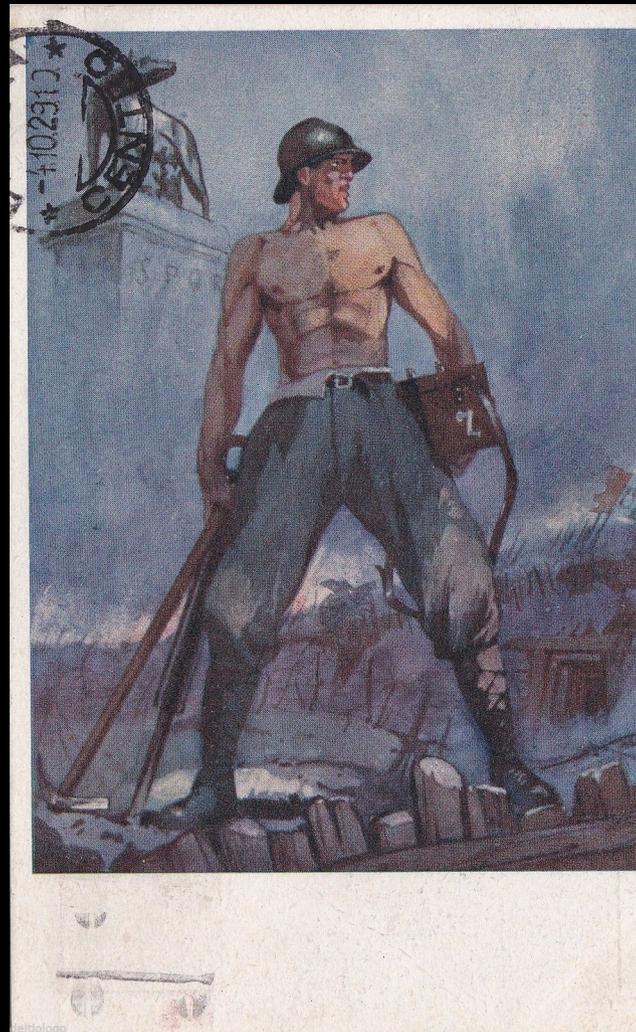
# 2 Guerriero poco brillante

3 giugno 1941



## 2 Guerriero poco brillante

Chiamato a Roma nell'8°  
Reggimento Genio, il  
3/1/43 diviene  
sottotenente.



## 3 La mia Resistenza

Nell'aprile 43 è inviato ai confini con la Croazia, ma per una affezione agli occhi, che provoca un distacco di retina, torna a Milano e trova lavoro all'AEM.



# Milano, agosto 1943



## 3 La mia Resistenza

Entra nelle formazioni clandestine con il compito di sorvegliare gli impianti industriali.



Dopo la liberazione, insignito di tessera di patriota, gli propongono un posto da dirigente AEM.

**“RINUNCI A FARE IL GENERALE”**

1/7/45 entra in Edison rispondendo ad una inserzione.

# 4 L'energia nucleare entra nella mia vita

- 6 e 9/8/45 Hiroshima e Nagasaki
- 7/8/45 l'ingegner De Biasi **VOLLE SAPERE  
COME FUNZIONAVA L'ORDIGNO.**

Full Text of the Official Report

**ATOMIC  
ENERGY**  
FOR MILITARY PURPOSES

By HENRY D. SMYTH

A General Account of the  
Scientific Research and Technical  
Development That Went into the  
Making of Atomic Bombs

Report Smyth,  
12/8/45 (1/7/45)

“Tutti eravamo convinti dell’enormità dell’impresa, anche limitata al solo obiettivo di riprodurre la reazione a catena che Enrico Fermi aveva realizzato a Chicago il 2 dicembre del 1942”.

## Atomic fission succeeds

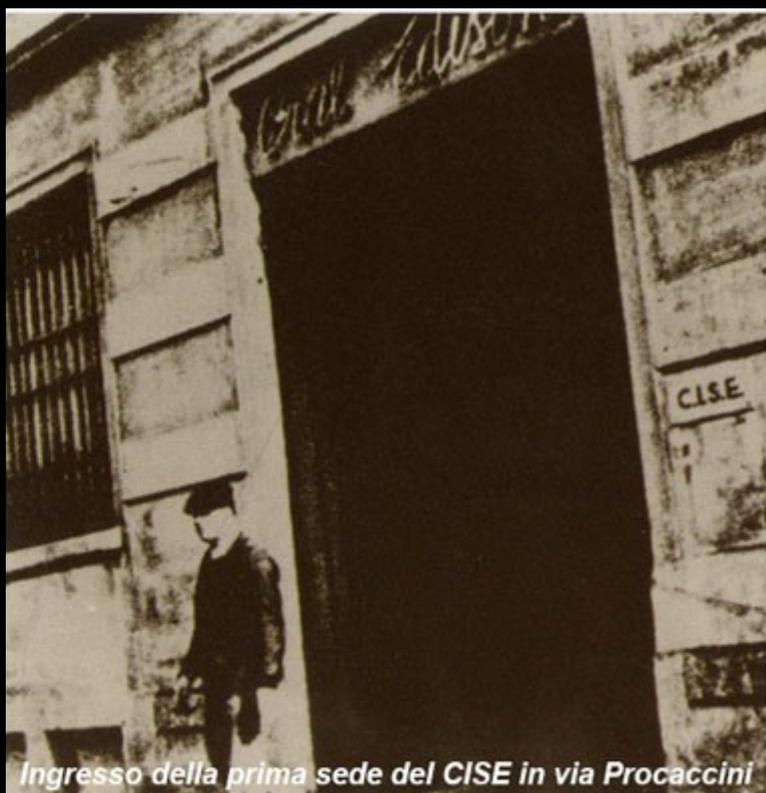
**Dec 2.** A group of physicists led by Enrico Fermi has achieved the first controlled nuclear chain reaction, opening the way to both an atomic bomb and nuclear energy.

The scientists built a nuclear pile composed of uranium and graphite in the squash court of the University of Chicago. The crucial moment came at 3:45 p.m. when the removal of control rods showed that neutrons from fissioning uranium atoms split other atoms to keep the chain reaction going. The atomic pile is part of the secret Manhattan Project to build an atomic bomb. Germany is said to have begun a similar effort (→ 7/16/45).



*Fermi, with model of an atom.*

# 5 Tra i fondatori del CISE

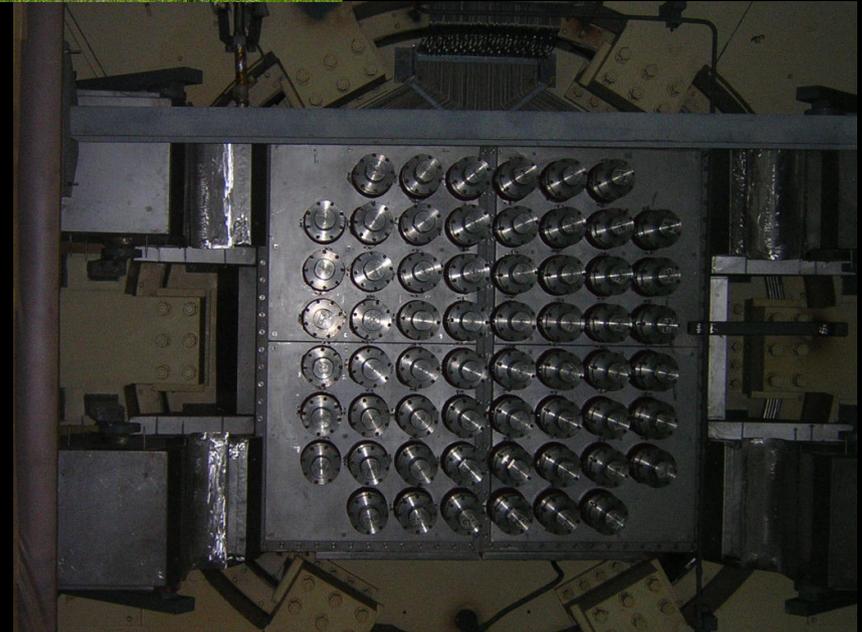
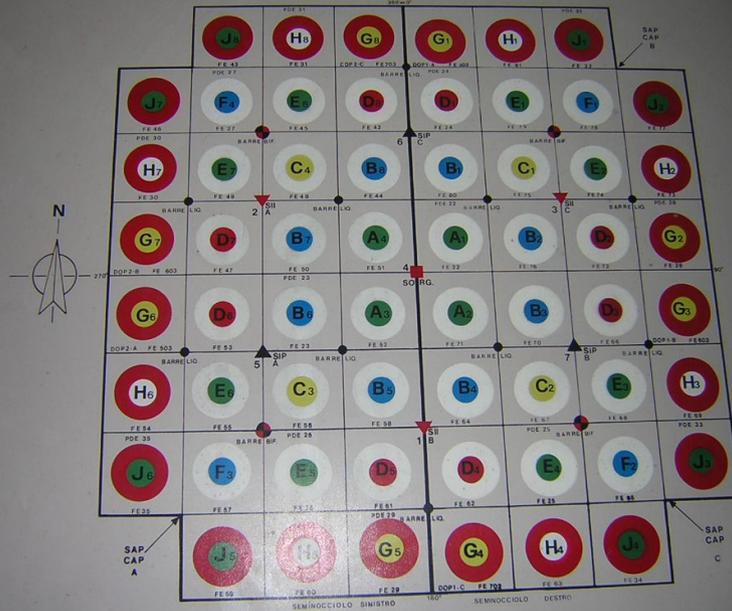


*Ingresso della prima sede del CISE in via Procaccini*

## Scienziati promotori

- Bolla
- Salvetti (26 anni)
- Salvini (25 anni)
- Silvestri (27 anni)

# 6 Il progetto CIRENE



**Misura della sezione d'urto di fissione dell'Uranio  
per neutroni termici.**

U. FACCHINI e E. GATTI  
*Laboratori CISE - Milano*

(ricevuto il 19 Maggio 1950)

**Riassunto.** — Si riferisce su una misura della sezione d'urto di fissione dell' $U^{235}$  per neutroni lenti. La misura si basa sul valore della sezione d'urto del processo  $Li^6(n, \alpha)H^3$ , che è nota con l'approssimazione del 2%. Il valore ottenuto è  $\sigma_{U^{235}} = 551 \pm 17$  barns per neutroni di  $2200 \text{ ms}^{-1}$ .

---

19/05 14.14 P

32643 CISENERG

AECL B CKR

AECL B CKR

CR4 MAY 19/72 905 AM EDT

ATT PROFESSOR E CERRAI

CC M SIVESTRI

GENTILLY HA RAGGIUNTO LA PIENA POTENZA

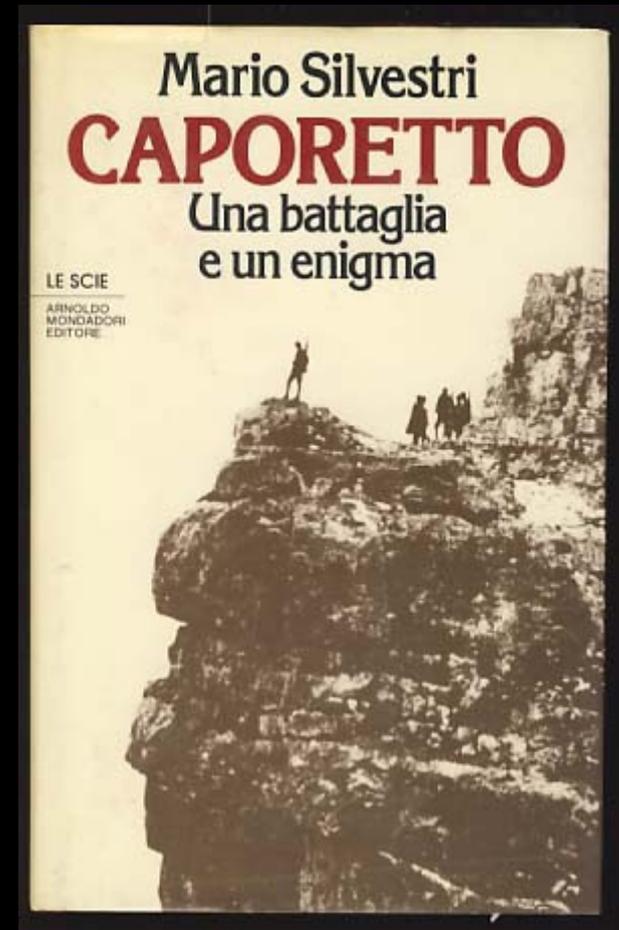
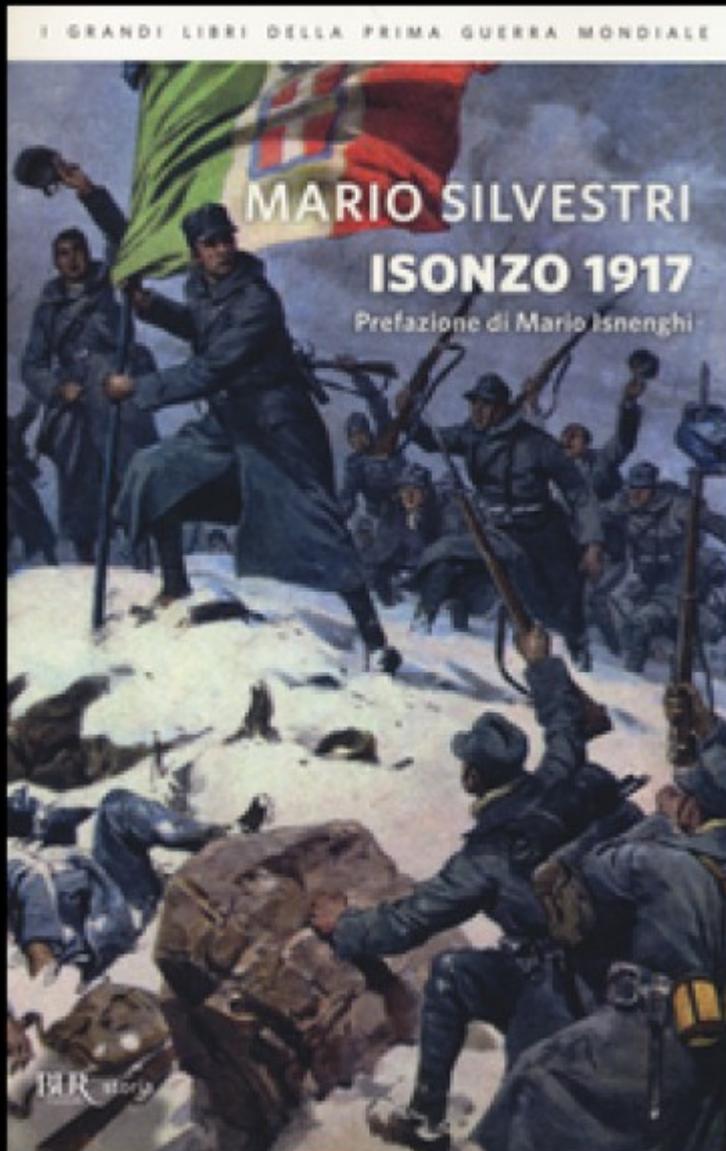
S VILLANI ATOMIC ENERGY OF CANADA LIMITED

AECL B CKR

32643 CISENERG

# Eredità scientifica

# 7 Storico per forza



...il mio Giornale ne fece una delle sue colonne portanti.

...la Storia lui la «raccontava» in maniera semplice, chiara, che appassionava i lettori senza mai trarli in inganno.

Insomma, da «dilettante»: il «diletto» è severamente bandito come cosa frivola e squalificante...

...a cosa serve e che avvenire può avere una cultura che non comunica?

*I. Montanelli*



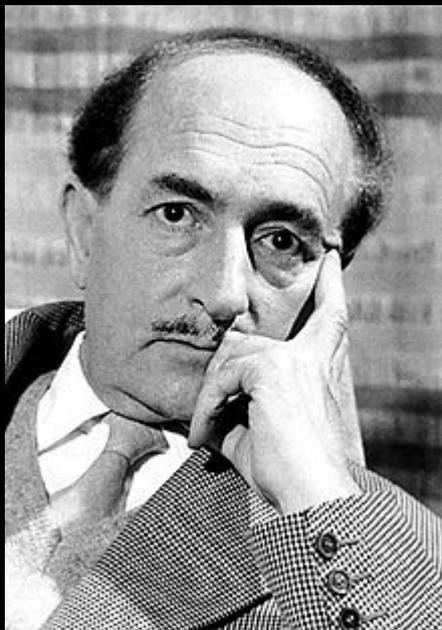
...lo storico «dilettante» mandava in pensione quasi tutto quanto era stato scritto su Caporetto.

Finalmente si cominciava a capire com' erano andate le cose, ... che cos' era e quanto era costata l' arretratezza dei capi, l' inadeguatezza dei governi, l' inutilità del solito tentativo di nascondere le patrie vergogne.

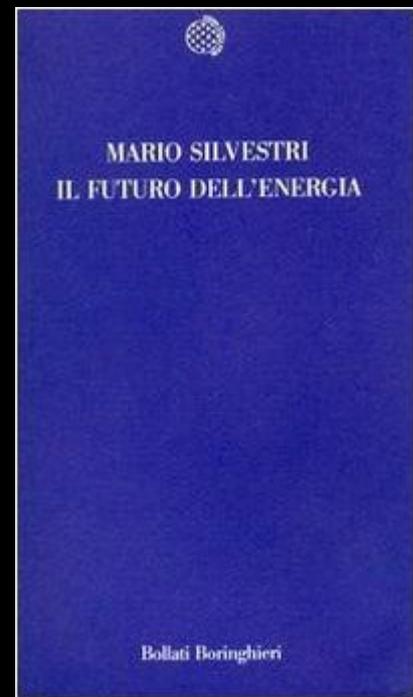
*S. Romano*







Salvatore Quasimodo



# Le due culture?

Gli scienziati, forti nella credenza della teoria delle “due culture” e, come è ovvio, della superiorità della propria, rimproverano agli umanisti di non conoscere il secondo principio della termodinamica o l'equazione di stato dei gas perfetti, ma credono, a loro volta, che sia lecito e “scientifico” gettarsi alle spalle un'esperienza plurimillenaria sul valore umanistico ed umano della storia, tentando una diagnosi del presente attraverso l'esame di un flash. Sulla base di queste fotografie vengono poi prescritte le medicine....

## 8) Professore universitario e CNR

- primi corsi universitari d'Ingegneria nucleare al Politecnico di Milano
- Presidenza Comitato Tecnologico CNR 1972/82

# La ricerca scientifica

- 1 l'idea
- 2 fondatezza scientifica
- 3 fattibilità tecnologica
- 4 realizzabilità economica
- 5 accettazione da parte della collettività

# Il satellite SIRIO

LAUNCHED BY DELTA 2313 LAUNCH VEHICLE NO. 133

**SIRIO**

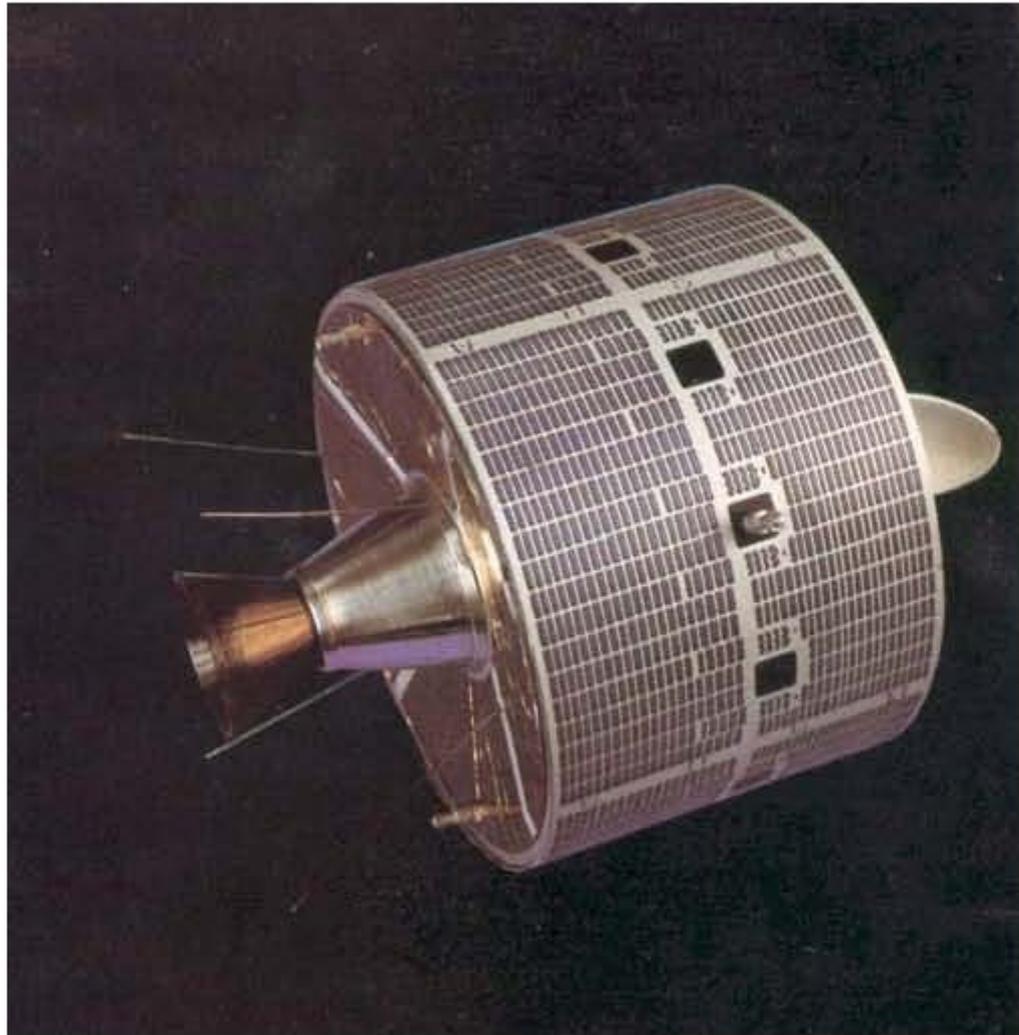


il satellite italiano



Primo Satellite Italiano di Telecomunicazioni realizzato dalle industrie Italiane sotto la direzione della CIA-SPA., Compagnia Industriale Aerospaziale per il C.N.R., Consiglio Nazionale delle Ricerche.

First Italian Experimental Telecommunication Satellite, developed and manufactured by Italian Industries under the management of CIA S.P.A., Compagnia Industriale Aerospaziale. Sponsored by C.N.R., Consiglio Nazionale Delle Ricerche.



Il satellite *Sirio*

## 9 Un auspicio

Mi auguro che le scelte energetiche che il mondo politico si è fatto carico di prendere avvengano guardando agli interessi della nazione anziché a quelli della fazione: che ci si debba pentire molto presto di ciò che non è stato sufficientemente meditato



## 9 Un auspicio

Non è lusinghiero dover constatare che le torture di allora sono torture ancora oggi. Contro di esse esiste una sola arma di difesa: l'educazione del popolo italiano. Ed a chi sostenga che questo è uno dei tanti problemi, io rispondo che è il solo problema.

