CIVICO PLANETARIO di MILANO
in collaborazione con CISE 2007

Atomi a Milano

i pionieri della ricerca

23 ottobre 2014

L' EREDITÀ CULTURALE DEL CISE

APPUNTI PER UNA RIFLESSIONE SU VENT'ANNI DI CISE

Franco Dallavalle

Associazione CISE2007 (Centro Italiano per la Sostenibilità e l'Energia)

L'EREDITA' CULTURALE del CISE

CISE ≡ LABORATORIO di CULTURA

CULTURA = L'insieme delle cognizioni intellettuali che, acquisite attraverso lo studio, la lettura, l'esperienza, l'influenza dell'ambiente, rielaborate in modo soggettivo e autonomo diventano elemento costitutivo della personalità, contribuendo ad arricchire lo spirito, a sviluppare o migliorare le facoltà individuali, specialmente la capacità di giudizio. (Vocabolario TRECCANI)

L'EREDITA' del CISE

«Ogni umano atto di volontà è un atto di ricerca:

non scientifica, in generale, ma pur sempre di ricerca.

Il libero arbitrio, la facoltà cioè di scegliere e di decidere la nostra vita

è un insieme di atti elementari di ricerca…

La ricerca è, in definitiva, l'applicazione logica e volontaria del libero arbitrio.

La ricerca scientifica, quale tipo particolare di ricerca,

rientra in questa definizione e ne è contenuta»

(M. Silvestri)

L'EREDITA' CULTURALE del CISE

Cultura della ricerca applicata

Cultura dell'innovazione

Cultura della società

I cinque stadi evolutivi della ricerca secondo M. Silvestri

L'EREDITA' CULTURALE del CISE

L'idea

La fattibilità scientifica

La fattibilità tecnologica

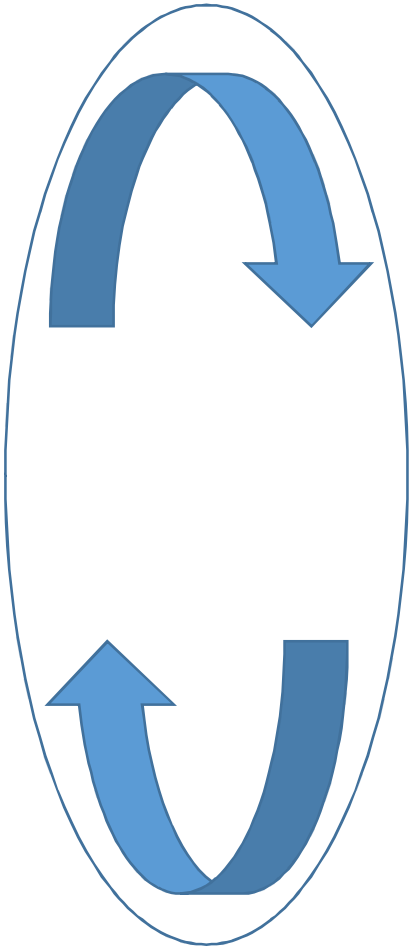
La ricerca applicata

La realizzabilità economica

l'Innovazione ≡ I bisogni nella società

L'accettazione dell'innovazione da parte della collettività

trasferimento ≡ lo sviluppo della società



L'EREDITA' CULTURALE del CISE

La Ricerca applicata

il metodo

*Se siete convinti che una cosa funziona, **provatela**, e poi **provatela ancora**, e poi **riprovatela(*)***

gli uomini

*Tra i sottoprodotti della ricerca, il più importante è «**l'uomo che sa pensare»(*)***

il risultato

Perché la ricerca moderna sia proficua, ci vogliono molti mezzi. Ma i soli mezzi non bastano; altri ingredienti sono necessari ed indispensabili. Occorrono uomini; occorre un pensiero; occorre, per elaborarlo, un'intensa dialettica

***sugli scopi ed i risultati** che si vogliono raggiungere (*)*

(*) (M. Silvestri)

L'EREDITA' CULTURALE del CISE

L'INNOVAZIONE

La "ricerca" intesa, come volontà e capacità di superare gli ostacoli che si frapponevano all'obiettivo, ha portato, fin dai primi anni del CISE, ad affrontare e risolvere molti problemi di natura interdisciplinare:

Così è stato per l'approvvigionamento di uranio e per la produzione di acqua pesante ma ancora: «fu studiata la metallurgia dell'uranio; fu sviluppata la teoria dei reattori nucleari, fu ideata e costruita la strumentazione elettronica richieste dalle varie esperienze in corso, furono misurati molti dati fondamentali, noti e non noti, sulle caratteristiche dei materiali utili all'impresa; furono iniziate tutte una serie di esperienze per ricavare quei dati che la teoria non permetteva di prevedere….»

Ciò ha generato competenze diversificate; premessa e fondamento di una capacità di innovazione che si è manifestata successivamente in molti campi

L'EREDITA' CULTURALE del CISE

La SOCIETA' e il suo SVILUPPO

*Il mondo industrializzato è genericamente soddisfatto del suo modo di vivere e nella ricerca scientifica ha individuato una delle **chiavi del successo**. Essa costituisce cioè il viatico per progredire in quella stessa direzione, lungo la quale l'umanità occidentale si è incamminata da qualche secolo, trascinando per imitazione altri popoli di diverso colore e differenti costumi.* (M.Silvestri)

*Nel frattempo è avvenuto che questo insieme di atti di libera scelta costituenti la ricerca scientifica si sia trasformato in un **modo di pensare** e successivamente in una **necessità:** il sovrappopolato mondo moderno – nel quale due terzi degli abitanti del globo ancora conducono un esistenza misera e sottonutrita – non potrebbe sopravvivere senza il progresso tecnologico che ne ha concesso la crescita. I sessanta milioni di essere umani che popolavano or sono due millenni l'impero romano, sono divenuti oggi più di quattrocento; eppure questi ultimi dal punto di vista materiale vivono meglio dei loro antenati. Ciò è dovuto quasi esclusivamente all'applicazione dei risultati della ricerca scientifica alla vita di ogni giorno.* (M.Silvestri)

L'EREDITA' CULTURALE del CISE

La Ricerca applicata

Il Progetto

SIBILO

L'EREDITA' CULTURALE del CISE

L'INNOVAZIONE

L'energia nucleare

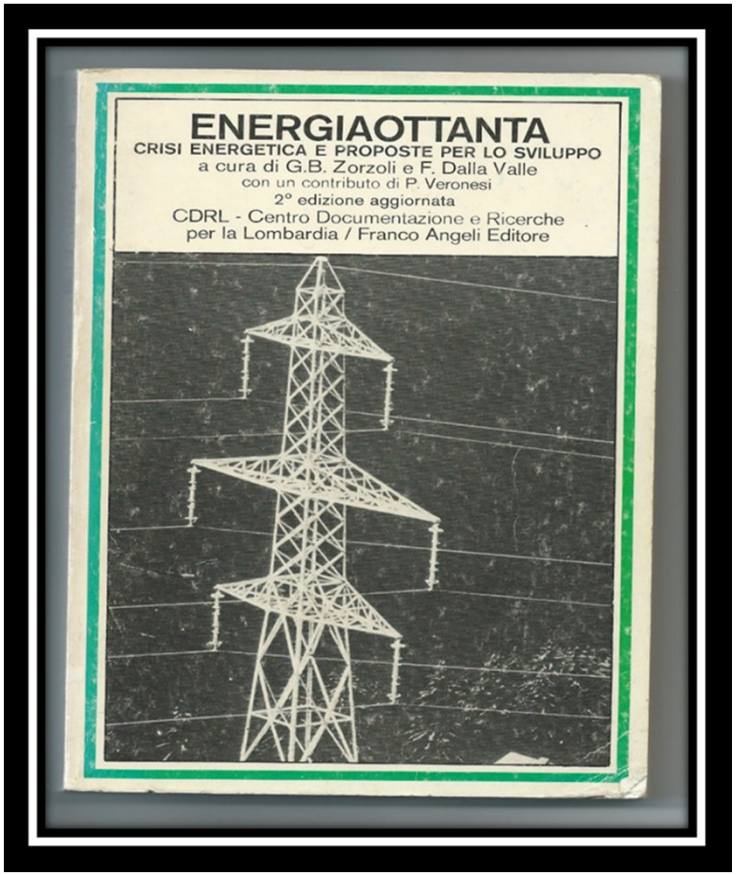
Le tecnologie elettrottiche

I materiali e la diagnostica

Le tecnologie per lo spazio

La chimica e l'ambiente

L'energetica come sistema



L'EREDITA' CULTURALE del CISE

La SOCIETA' e il suo SVILUPPO

- *Il servizio sanitario interno*
- *Il FIMA*
- *L'uso del TFR da parte dei dipendenti*
- *Il primo Consiglio Unitario dei delegati*
- *La mobilità sociale interna*

- *La Vertenza Energia con il governo negli anni 70*
- *La partecipazione al dibattito pubblico sul «nucleare» negli anni 80*

L'EREDITA' CULTURALE del CISE

La SOCIETA' e il suo SVILUPPO

Prof. E. CERRAI – Presidente AEM Milano

Prof. G.B. ZORZOLI – Consigliere di Amministrazione dell'ENEL

Prof. G. POSSA – Vice ministro della Pubblica istruzione

1978 - Azienda ENERGETICA Municipale – AEM Milano- Prima utilities ad assumere la denominazione Energetica

1983 - Azienda Municipale SERVIZI AMBIENTALI – AMSA Milano – Prima azienda di Nettezza Urbana ad assumere la denominazione Servizi Ambientali

2002 - AEM Calore & Servizi – Prima utilities a dotarsi di una società operativa per l'efficienza energetica dell'utente finale.

L'EREDITA' CULTURALE del CISE

INFORMAZIONI STUDI ESPERIENZE

Un metodo per «ricercare»

Un metodo per «innovare»

Un metodo per contribuire allo «sviluppo della società»

L'EREDITA' CULTURALE del CISE

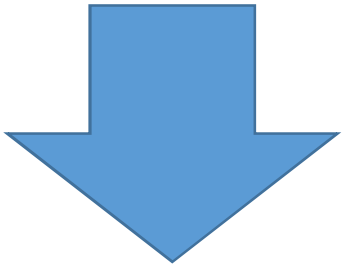
INFORMAZIONI *STUDI* *ESPERIENZE*

un metodo "senza nessun recinto";
né disciplinare, né tecnologico né di altro tipo;
un metodo che, di fatto, incorpora tutti i germi vitali
della "multidisciplinarità" e della "molteplicità tecnologica",
della sana curiosità e voglia di sapere e, in definitiva, della
"libertà intellettuale"

METODO ≡ CISE CISE ≡ METODO

L'EREDITA' CULTURALE del CISE

CESI CISE ISMES



RICERCA sul SISTEMA ENERGETICO

CESI GROUP

1991 – PROPOSTA CISE : Un nuovo ECOPIANO per MILANO

2008

2012

2014 – CONVENZIONE COMUNE di MILANO – RSE per il PAES MILANO

L'EREDITA' CULTURALE del CISE

RegioneLombardia

REGIONE LOMBARDIA 2013 - PASSe, Piattaforma di ***Analisi Strategica*** per la ***Sostenibilità energetica*** è un luogo virtuale che raccoglie ed elabora il patrimonio informativo che Finlombarda S.p.A. gestisce per conto di Regione Lombardia Nasce un nuovo portale ***per*** la Pubblica Amministrazione, le imprese, i professionisti, i cittadini che cercano informazioni ***concrete*** sulle questioni energetiche e sullo sviluppo delle tecnologie, con uno sguardo all'informazione tecnica di settore .

*Un ricordo va a **Enrico Cerrai**,……. un punto di riferimento, ma nel contempo un monito a vivere **la conoscenza come una funzione vitale** …… Abbiamo avuto occasione di confrontarci con il suo vastissimo universo esperienziale nonché di ricavare da lui, ……**stimoli** a fare nuove scoperte o ad azzardare ipotesi, ragionamenti, visioni del futuro ben consapevoli del tempo passato. A lui va il nostro ricordo nel momento in cui diamo concreta attuazione ad un progetto ambizioso **sull'utilità dei numeri** per una migliore conoscenza della realtà.*