

**Zeitschrift:** Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile  
**Herausgeber:** Schweizerischer Zivilschutzverband  
**Band:** 27 (1980)  
**Heft:** 9

**Artikel:** Associazione ticinese per la protezione civile  
**Autor:** Boscaro, N.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-366861>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 10.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Associazione ticinese per la protezione civile

## 1. ATPC in visita al centro Euratom di Ispra/VA

Il 20 maggio 1980 una folta delegazione dell'ATPC si è recata ad Ispra in un confortevole autopullman, per visitare, per la seconda volta il Centro comune di ricerche (CCR). L'accoglienza ed il saluto di benvenuto è stato dato alla delegazione dell'ATPC nell'anfiteatro del CCR dall'ing. R. Gritti dove, dopo una breve introduzione sugli scopi del Centro è stato girato un film sulle istituzioni europee, film molto ben concepito con l'ausilio di eloquenti immagini.

Il CCR è stato creato in base all'articolo 8 del trattato istitutivo della Comunità europea dell'energia atomica. Originariamente concepito come centro di ricerca esclusivamente nucleare, ha subito a partire dal 1973 un processo di diversificazione verso attività non nucleari. Le attuali attività rappresentano un consolidamento della posizione del CCR sia nel campo nucleare che non nucleare ed una nuova formazione in qualità di strumento di ricerca multidisciplinare delle comunità europee.

La delegazione dell'ATPC ha potuto visitare il reattore Essor, mod. 80, a cura dei sigg. Bonanate e Le-Flecher.

Trattandosi di un reattore di tipo sperimentale, esso viene messo in funzione solo per esperimenti di vari tipi. L'attività di ricerca ha un programma ben preciso e può essere riassunto come segue:

### A. Sicurezza nucleare e ciclo del combustibile:

1. Sicurezza dei reattori
2. Combustibili al plutonio e ricerche sugli attinidi
3. Sicurezza dei materiali nucleari
4. Garanzia e gestione delle materie fissili

### B. Nuove energie

1. Energia solare
2. Produzione di idrogeno, immagazzinamento e trasporto dell'energia
3. Tecnologia della fusione termonucleare
4. Materiali per alte temperature

### C. Studio e protezione dell'ambiente

1. Protezione dell'ambiente, aria, acqua, agricoltura
2. Telerilevazione aerospaziale

### D. Supporto specifico alle attività della commissione

1. Informatica
2. Supporto al controllo di sicurezza

3. Supporto all'Ufficio comunitario di riferimento
4. Formazione
5. Valorizzazione
6. Prestazioni scientifiche e tecniche

### E. Grandi impianti

1. Esercizio del reattore HFR (nucleare)

I ricercatori degli impianti di Ispra del Centro comune di ricerca nel corso del quadriennio 1977-1980 hanno messo a punto un sistema per produrre idrogeno che richiede un terzo di elettricità in meno di quello necessario dai consueti sistemi ad elettrolisi. Ad Ispra è stato messo a punto ed è funzionante un impianto che produce piccole quantità di idrogeno ed ossigeno con questo sistema detto ibrido, impiegando acqua e calore recuperabile. Già usato nella propulsione spaziale ed in altre applicazioni, l'idrogeno è un sostituto ideale dei derivati del greggio ed in tutto il mondo sono in corso studi per abbassarne il costo di produzione. Col risultato ottenuto dai ricercatori di Ispra, l'Europa ha raggiunto livelli equiparabili a quelli conseguiti oltreatlantico. Durante una conferenza stampa tenuta recentemente a Roma il direttore generale del Centro comunitario di ricerca, professore Stelio Villani, ha affermato che l'impianto produttore di idrogeno di Ispra continua a rimanere funzionante e ad essere perfezionato «in attesa che l'idrogeno prodotto divenga competitivo con il greggio». Ed in questa direzione i produttori di greggio stanno affrettando i tempi: attualmente il costo del barile, come noto, è di 36 dollari; quando arriverà ad 80 dollari (fra non molto) sarà più conveniente usare il greggio col sistema messo a punto ad Ispra.

Illustrando il programma pluriennale (per l'ammontare di 511 milioni di unità di conto espresse, di cui ognuna è pari a 1160 lire it.) approvato dal Consiglio dei ministri della CEE per il Centro comune di ricerca, Stelio Villani, ha rilevato come circa due terzi di questo impegno siano diretti all'incremento della disponibilità di energia ed alla sicurezza nucleare. Rilevanti i



compiti assegnati agli impianti di Ispra che impiegheranno 1678 unità. I ricercatori di Ispra, esclusi negli anni scorsi dal programma di fisica per la realizzazione di un impianto a fusione, tornano ad essere chiamati in questo campo dovendo studiare le metodologie per l'estrazione del calore dai reattori a fusione. Nel programma di ricerche approvato dal Consiglio dei ministri della CEE, non viene trascurata la sicurezza del ciclo del combustibile uranio-plutonio e, fra le energie alternative, dopo l'idrogeno anche quella solare, sia pure in minore misura rispetto alla tematica energetica. Il programma comunitario di ricerca conclude anche la ricerca di nuove risorse e la tutela dell'ambiente. A questo fine sono state concluse convenzioni con la NASA grazie alle quali sono stati posti a bordo di satelliti artificiali strumenti che consentono la previsione dei raccolti, il censimento agricolo ed il rilevamento di terreni affetti da malattie e relative direttive di programmazione. Sempre con telerilevamento mediante satellite è stato possibile verificare l'umidità del suolo (basile per la scoperta di acque sotterranee) e la contaminazione delle acque marine. Grazie anche ad un regolamento comunitario di gente il Centro comune di ricerca ha costituito una banca di dati relativi ai prodotti chimici tossici. Grazie a questa banca, nel 1976, dopo l'incidente di Seveso, l'Italia fu in condizioni di ricevere molte preziose informazioni sulla diossina.

Quanto alla sicurezza nucleare nella seconda metà del 1983 incomincerà la sperimentazione con il circuito «Super-Sara», un sistema ad acqua ad alta pressione nel quale si possono riprodurre in scala reale i più importanti (e banali) incidenti che possano capitare ad un reattore commerciale, come quello che l'anno scorso ebbe a danneggiare negli Stati Uniti l'impianto di

Three Miles Island, fino ad arrivare alla fusione del combustibile nucleare. Le prove saranno le più avanzate nel mondo, e la Comunità vi investirà 80 a 90 miliardi di lire in sei anni. Ad esse contribuiranno anche gli Stati Uniti e molto interesse hanno Giappone e Svezia.

«La Casa del Sole»: A Ispra sta per essere completata la messa a punto di una casa del sole, atta a valutare in modo accelerato il rendimento di componenti e sistemi ad energia solare. È stato possibile visitare questo importante pavillon, relatore ing. Cazzaniga, dove si stanno sperimentando diversi sistemi per il riscaldamento di acqua e ambientale ad uso abitativo. Nell'impianto vengono riprodotte le condizioni ambientali per provare un modo accelerato materiale e componenti che sfruttano l'energia solare. Gli effetti di venti anni al sole, potranno essere abbreviati in tre/quattro mesi.

L'impianto, il cui nome tecnico è «Esti» (dalle parole in inglese «Impianto europeo per prove solari») è unico in Europa e sarà messo a disposizione di istituti di ricerca e industrie. «La Casa del Sole» è un edificio alto 15 metri, lungo 40 e profondo una ventina, ed è stata realizzata con una spesa di miliardi di lire. Nel settore solare, i soldi e gli uomini sono stati raddoppiati nel nuovo programma 1980-1983: saranno investiti ca. 25 miliardi di lire e impegnate 117 persone.

Servizio radioprotezione: relatore professore Malvicini; si tratta di un servizio molto perfezionato in Europa, i cui risultati sono di grande utilità pratica in diversi settori della vita quotidiana. Il servizio radioprotezione dispone di strumenti oltremodo sofisticati per le analisi dell'ambiente (aria, acqua, ecc.), molte delle quali vengono trasmesse e collegate via satellite.

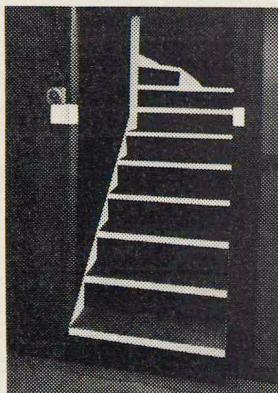
La visita al CCR di Ispra è stata oltremoda interessante ed ha soddisfatto tutti i partecipanti che hanno espresso il desiderio di ritornarci, essendo molti i settori, dove le conoscenze di ognuno possono essere approfondite.

## 2. Sguardo al programma dell'ATPC

L'ATPC che conta 220 soci individuali e 158 soci collettivi paganti, è attiva ed organizza annualmente diverse manifestazioni. Il suo programma per il 1979/1980, già parzialmente realizzato, prevede:

1. Visita al Nuovo Ospedale Civico, che comprende tutta l'installazione medico-sanitaria e specialistica, l'ospedale di emergenza, nonché tutte le varie installazioni di carattere tecnico.
2. Visita al Centro Euratom di Ispra/VA (effettuata il 20 maggio 1980).
3. Visita al Centro termonucleare di Trino Vercellese (prevista per settembre 1980).
4. Visita al Centro scolastico di Breganzona, posto sanitario attrezzato.
5. Allestimento di un pavillon all'Arte Casa o Prima Expo.
6. Concorso a premi nelle scuole del canton Ticino, con premiazione pubblica a Lugano ed a Locarno su un battello.
7. Assistere a vari esercizi di pronto intervento del consorzio protezione civile di Lugano e dintorni (o altri consorzi del canton Ticino).

Dr. N. Boscaro



### Plötzlich geht das Licht aus!

Wo sind Schutzgeräte, Feuerlöscher, Fluchtwege, Treppen, Schalter, Hindernisse, Sammelplätze etc.???

Cital-Nachleuchtfarbe leuchtet bis zu 30 Minuten nach dem Erlöschen der Lichtquelle nach.  
(ungefährlich, keine Radium-Verbindung)

**Cital AG**  
Verkaufsbüro 8280 Kreuzlingen  
Hauptstr. 50, Tel. 072 721355  
Telex 77583 cital ch

2

### HEINIGER fabriziert und liefert

Installationsdrähte, Litzen, diverse Kabeltypen, Telefonanschlusskabel, abgeschirmte Kabel. Sonderanfertigungen nach Kundenwunsch.

Anschlusskabel mit angespritzten Steckern. Verlängerungskabel. Fertig konfektionierte Kabel.



A. HEINIGER & Co. AG  
3072 Ostermundigen  
Blankweg 4, Telefon 031 51 1777