

**Zeitschrift:** Bollettino della Società ticinese di scienze naturali  
**Herausgeber:** Società ticinese di scienze naturali  
**Band:** 64 (1974)  
  
**Rubrik:** Recensioni e notizie

### **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:** 23.12.2025

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

## PARTE III - Recensioni e notizie

---

### Istanza delle società svizzere di scienze naturali e umane rivolta al Consiglio federale il 20.9.73

#### 1. CONTENUTO DELL'ISTANZA

Le due società svizzere chiedono al Consiglio federale di essere *riconosciute* ufficialmente dalle autorità federali mediante un decreto federale.

Tale decreto dovrebbe

- circoscrivere i compiti e le attività delle due società elvetiche nel quadro degli sforzi intesi a sviluppare l'attività scientifica nel nostro Paese ;
- riconoscere queste società di diritto privato come delle istituzioni nazionali ;
- conferire alle società una certa autorità all'interno del Paese e all'estero ;
- creare una base giuridica per lo stanziamento dei crediti richiesti dalle società perchè queste possano adempiere le loro funzioni nel campo dell'attività scientifica.

Queste società potrebbero compiere la funzione di accademie nazionali se le autorità federali conferissero loro un carattere ufficiale, pur conservando il loro statuto di istituzioni private. S'intende con ciò anche un finanziamento annuale regolare con l'obbligo di rendere conto della gestione annualmente oppure ogni 5 anni.

#### 2. CENNI STORICI SULL'ISTANZA PRESENTATA PER LA PRIMA VOLTA IL 9 DICEMBRE 1968

Nel corso degli anni furono elaborate e presentate dal Consiglio svizzero della scienza diverse proposte intese a trovare un accordo tra le strutture delle società e l'adempimento delle funzioni considerate, alla luce di un eventuale riconoscimento ufficiale.

Dette proposte vertivano su :

- 1) schiarimenti concernenti le funzioni delle società di fronte agli altri organi federali come il Fondo nazionale per la ricerca scientifica, l'Amministrazione federale ecc. ;
- 2) riforma delle strutture soprattutto della Società elvetica delle scienze ;

- 3) pianificazione finanziaria in previsione di una base finanziaria e giuridica solida.

Le questioni giuridiche si basano sull'art. 27 sexies, approvato il 4 marzo 1973, tendente a sviluppare la ricerca scientifica in Svizzera sotto gli auspici della Confederazione elvetica.

### 3. COMPITI AFFIDATI ALLE SOCIETÀ :

1. Elaborazione di una concezione della politica della ricerca svizzera : affinché si possa elaborare una concezione generale e globale per lo sviluppo della ricerca in Svizzera occorrono anzitutto :
  - un'inventarizzazione dello stato attuale in forma di statistiche ;
  - un'analisi delle tendenze evolutive sul piano nazionale e internazionale per poter stabilire le possibilità e le lacune nel campo della ricerca ;
  - un'analisi delle esigenze costatate nei vari centri di ricerca delle università svizzere, dal profilo della problematica sociologica ed economica ;
  - l'elaborazione di prognosi nel campo dell'evoluzione sociologica e tecnologica.

Le due società, da considerare come società a capo, dovrebbero funzionare come *enti d'informazione permanente* per la creazione di una politica scientifica svizzera. Spetterebbe agli organi politici elaborare i piani da attualizzare in un prossimo avvenire. Per la elaborazione di piani occorrono le fonti d'informazione di natura scientifica. Sulle modalità concrete bisognerà cercare un'intesa tra i vari enti esistenti, come il Fondo nazionale e l'Amministrazione federale. Spetta al Fondo nazionale esaminare i singoli progetti scientifici perchè dispone delle infrastrutture efficienti.

Le società dovrebbero occuparsi principalmente degli strumenti di diffusione e di divulgazione dei problemi della ricerca. Finora la SESN si è occupata del finanziamento di imprese scientifiche a lunga scadenza. In questo settore occorre una chiara presa di posizione di fronte ad alcune imprese particolari come l'allestimento delle carte geologiche svizzere, che dovrebbe essere demandata interamente all'Amministrazione federale. Di fronte ad altre istituzioni scientifiche occorre domandarsi se certi istituti non potrebbero essere assunti dalle università per impedire una dispersione inutile degli sforzi.

2. Favorire la pubblicazione di riviste scientifiche e i sistemi di comunicazione tra i vari settori della ricerca nel campo nazionale e internazionale. Partecipazione ai congressi internazionali. Popolarizzazione della ricerca in tutti i ceti della popolazione, soprattutto presso la gioventù studiosa.

#### 4. QUESTIONI STRUTTURALI E PERSONALI DELLE SOCIETÀ

Dato che tutte e due le società sono degli enti di carattere storico non è possibile cambiare le strutture esistenti senza compromettere l'esistenza stessa delle società. Soprattutto la SESN presenta una struttura particolare essendo in essa comprese tanto le società locali quanto quelle scientifiche. Lo scopo, delle singole società varia assai come pure il numero dei membri e il valore delle loro pubblicazioni. Sarà indispensabile trovare una linea di massima per quanto concerne la strutturazione e l'organizzazione delle società singole. Si prevede tra altro che il senato, che comprende i rappresentanti delle società locali e scientifiche, sia composto non più, come è attualmente il caso, di tutti i delegati delle società singole con uguale diritto di voto, ma di delegati delle varie regioni raggruppate secondo i vari campi d'interesse. Se le due società pretendono di diventare delle accademie è ovvio che una società locale composta prevalentemente di non-professionisti non possa aver lo stesso peso come una società a cui aderiscono soltanto degli scienziati. E' altrettanto evidente che le società locali svolgono talvolta un'attività parascientifica che riveste una certa importanza generale per una data regione.

Il comitato propone che le società locali abbiano nel loro insieme 1/3 dei voti nel senato, mentre le società scientifiche rispondano degli altri 2/3. Ciò per salvare la rappresentatività delle scienze in seno al senato.

Il senato dovrà inoltre provvedere a che i comitati abbiano a rinnovarsi periodicamente e che i singoli membri versino un contributo annuale personale di una certa entità. Le riviste ed i periodici pubblicati devono rispondere a certe esigenze minime, altrimenti il loro finanziamento non potrà essere sostenuto dalla società a capo. Si dovrà trovare una chiave analitica per stabilire le proporzioni tra i contributi delle singole società locali tra di loro e il loro contributo scientifico generale globale. Se le autorità federali devono contribuire finanziariamente, spetta a loro il diritto di stabilire certi principi direttivi che valgono per tutte le società locali.

#### 5. L'ISTANZA PREVEDE UN CONTRIBUTO FINANZIARIO DELLA CONFEDERAZIONE

ammontante nel periodo 1975 - 79 a fr. 39.000.000,—, di cui 18,2 spetterebbero alla Società delle scienze umane, quindi 20,8 milioni di franchi per la SESN.

Nel caso che la Confederazione (cioè le Camere federali) imponessero una riduzione dei contributi, si dovrebbe stabilire un ordine di priorità nei compiti affidati alle due società a capo. Secondo il parere del Consiglio svizzero della scienza, chiamato a pronunciarsi in merito, i seguenti compiti devono essere considerati prioritari :

- 1) sviluppo di imprese scientifiche a lunga scadenza ;
- 2) creazione di un sistema d'informazione scientifica ;
- 3) rappresentazione della scienza svizzera all'estero, per stabilire contatti internazionali ;
- 4) pubblicazione dei bollettini scientifici. In questo settore si deve però tendere ad una riduzione del costo sia attraverso una selezione più severa dei contributi da pubblicare sia adottando i sistemi in uso presso riviste pubblicate all'estero (per es. numero ridotto di clichés).

Inoltre il Consiglio della scienza è dell'avviso che entro il 1974 la SESN dovrebbe aver terminato i lavori della propria ristrutturazione. In particolare dovrebbe venir a cadere l'assemblea generale come istanza legislativa. Questa funzione deve essere affidata al senato.

#### 6. CONSEGUENZE PER LA STSN :

1. La pubblicazione del bollettino dovrebbe avvenire annualmente alle condizioni sovraespresse cercando di diminuire il costo della stampa dopo aver applicato seri criteri di selezione.
2. Il comitato e l'assemblea generale devono cercare di far sentire in seno al senato l'importanza della STSN come società unica rappresentante della Svizzera italiana nel campo scientifico al fine di ottenere un delegato permanente.
3. La società deve impegnarsi a promuovere l'attività scientifica nella Svizzera italiana sia sostenendo gli sforzi intrapresi di singoli membri sia appoggiando le iniziative ufficiali da parte del Governo cantonale (creazione di istituti postuniversitari o di ricerca).

*O. Tramèr*

Membro del Consiglio svizzero  
della Scienza

# O. Langenegger: (1973) Hydrologische Untersuchungen im Raume des Maggia-Deltas. Diss. Univ. Berna

Oggetto di studio nel lavoro di Langenegger è la falda freatica, che si estende nel sottosuolo del Delta della Maggia.

Lo scopo dell'indagine è stato quello di determinare le caratteristiche, sia qualitative, sia quantitative di questo importante giacimento di acqua sotterranea.

Per il suo studio, l'autore eseguì rilievi di superficie e numerose misurazioni idrologiche; si avvale inoltre di molte analisi fisiche, batteriologiche e chimiche.

Il sottosuolo della pianura Golino - Lago Maggiore è costituito essenzialmente di sedimenti clastici, trasportati e depositati in un antico ramo del Lago Maggiore dai fiumi Maggia e Melezza. Si tratta in tal modo di un materiale con ottime premesse per la formazione di una falda freatica: ha una porosità elevata ed uno spessore, che in base ad accertamenti geofisici, raggiunge una profondità massima di 200 m nella zona di confluenza Melezza - Maggia.

L'alimentazione della falda avviene grazie all'apporto di acqua da parte dei due fiumi Maggia e Melezza, i cui alvei sono permeabili, da parte dei numerosi riali che scendono dai versanti delle montagne, da parte di acqua meteorica e infine grazie ad apporti sotterranei, provenienti dalle zone di montagna circostanti.

Per poter fare un bilancio quantitativo della falda nella parte superiore della pianura, furono effettuate numerose misurazioni di portata dei diversi corsi d'acqua, furono installate diverse stazioni pluviometriche e di misurazione dell'evaporazione. Più difficile si rivelò la determinazione del quantitativo di acqua meteorica, che filtrando nel terreno, contribuisce all'alimentazione della falda. Per l'anno 1972 Langenegger calcolò che, nella parte superiore della pianura, si ebbe un ricambio di acqua nella falda di  $20 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ .

Tra acque superficiali e falda freatica vi è poi una relazione reciproca, nel senso che Maggia e Melezza ricevono, rispettivamente cedono acqua alla falda in funzione dei rispettivi livelli. In tal modo avviene ad esempio che una gran parte dell'acqua della falda si riversa nella Maggia nella regione compresa tra la confluenza con la Melezza e la zona dei Saleggi di Losone, gettandosi poi, inutilizzata, nel Lago Maggiore.

Mediante analisi per determinare la presenza quantitativa nell'acqua della falda degli isotopi tritio e ossigeno 18, Langenegger cercò di stabilire se fosse possibile suddividere la falda in due zone distinte: una superiore, costituita di acqua di ricambio e una inferiore, sotto il livello del lago, praticamente statica e costituita di acqua di riserva. Il risultato delle analisi dimostrò che questa suddivisione non esiste e che vi è quindi un continuo rimescolamento tra acqua più superficiale e acqua più profonda.

I numerosi punti di osservazione disponibili (pozzi, piezometri, affioramenti di acqua della falda) permisero a Langenegger di costruire una carta delle isofreatiche e di trarre, mediante appositi accertamenti e analisi, interessanti considerazioni sulla velocità di percolazione dell'acqua nel sottosuolo, sulla sua capacità di autodepurazione e sulle conseguenze della concimazione agricola sul chimismo dell'acqua della falda.

*P. Ammann*