

*Handwritten signature*

\*\*\*\*\*

Riunione del 17 febbraio 1961

Sono presenti: il Magnifico Rettore, Prof. Alessandro Faedo, che presiede; i proff. Enrico Pistolesi, Stefano Bonatti, Ugo Tiberio, ~~Luigi Lazzarino~~, Marcello Conversi, Guido Stampacchia, Federico Cafiero, Piero Bordoni, ~~Edoardo Vesentini~~, Carlo Franzinetti, Edoardo Vesentini, Adriano Gozzini, ~~Alfredo Vallini~~ e il dott. Carlo Alberto Petraglia, direttore amministrativo, che funge da segretario.

Assenti giustificati: Vallini, Lazzarino, Scrocco,

~~Assenti~~

La seduta è aperta alle ore 16,45

Si passa alla discussione del seguente

ORDINE DEL GIORNO

1. Relazione sui lavori svolti;
2. Inaugurazione ufficiale del C.E.P.;
3. Situazione finanziaria;
4. Rapporti con altri Enti;
5. Prospettive sul futuro del C.S.C.E.;
6. Varie.

Il Rettore dà la parola al prof. Conversi il quale illustra il primo <sup>numero</sup> ~~parte~~ della relazione, che viene unita al presente verbale.

Il Rettore avverte come sia opportuno ~~data~~ <sup>è</sup> fissare un punto importante.

La Commissione consultiva del C.S.C.E. si è oggi riunita per chiudere un primo ciclo di attività, con l'annuncio che è stata costruita, collaudata e pronta a funzionare la nuova calcolatrice elettronica, la quale ha una sufficiente dotazione di programmi per iniziare a servire il nostro Centro di calcolo.

Tuttavia egli desidera che sia chiarito quando la macchina potrà considerarsi realmente terminata e pronta all'uso.

Il Prof. Conversi avverte che mancano soltanto dei collaudi di alcune parti della macchina.

Il prof. Cafiero ritiene, <sup>non considerarsi</sup> perché il calcolatore ~~sia~~ efficiente, non ~~basta~~ <sup>può</sup> solo ~~che~~ <sup>quando</sup> tecnicamente la macchina sia terminata di costruire, ma ~~corra~~ <sup>quando</sup> ~~che~~ sia pronta la organizzazione di programmazione, e perciò si sofferma ad illustrare la seconda parte della relazione allegata al presente verbale.

Egli avverte come il calcolo Fortran non <sup>sia</sup> è ancora pronto, mentre tra un mese si possono usare ~~in~~ ~~program~~ gli altri tre tipi di programmazione.

Per mettere a punto il Fortran occorrono almeno sei mesi. La macchina, perciò, può funzionare seguendo gli altri sistemi di programmazione, che renderebbero certamente più lungo l'uso della calcolatrice. Il prof. Conversi aggiunge che la macchina, per quattro o cinque mesi, deve riservare una parte del suo tempo (cinque-sei ore al giorno) proprio per la organizzazione generale ~~per~~ della programmazione.

Avverte come si sia ordinato un simulatore Finak per provare i programmi sulla macchina di Roma, ma in effetti tale macchina non funziona

e perciò il tempo si perde egualmente.

Il Rettore ritiene che si tratti di concentrare gli sforzi perchè la CEP sia efficiente e perciò pensa che si debba dare la precedenza alle ore necessarie per completare l'organizzazione.

Il prof. Tiberio deve da parte sua avvertire che, salvo ampliamenti della memoria attraverso nastri magnetici, la macchina è terminata.

Il Rettore, interpretando il pensiero di tutti i presenti, rivolge un vivo ringraziamento al Consiglio direttivo per l'opera svolta, auspicando che la programmazione Fortran possa essere al più presto attuata, in modo da poter sfruttare meglio il calcolatore anche da parte di altre Università.

## N.2. INAUGURAZIONE UFFICIALE DEL C.E.P.

Il prof. Conversi ritiene che, per l'inaugurazione, sarebbe opportuno attendere il completo funzionamento della macchina, e il prof. Cafiero precisa <sup>equel</sup> ~~che~~ sia necessario attendere l'effettuazione dei collaudi di tutte le programmazioni, salvo il Fortran, e <sup>civè</sup> ~~perciò di attendere~~ almeno 1 mese.

Il Rettore pensa che sia opportuno rinviare l'inaugurazione di qualche tempo e di prendere una decisione in proposito, appena sia a posto la macchina.

Anzi, dell'argomento se ne potrà parlare in un'altra riunione, poichè egli intenderebbe dare molta solennità a tale atto, intendendo con ciò rendere merito agli studiosi e agli Enti che, in ~~un~~ modo <sup>diversi</sup> ~~o in un altro~~ hanno contribuito alla realizzazione.

Il prof. Cafiero non ritiene opportuna tanta solennità, perchè in effetti non è stato inventato nulla di nuovo, ma si sono soltanto costruite delle cose sulla esperienza altrui e con accrescimento della esperienza nostra.

L'importante è soprattutto quello di aver fatto un corso di specialisti.

Il Rettore riconosce la saggezza delle parole del prof. Cafiero, ma ricorda come le Università siano colpevoli di un eccesso di pudore, che fa

nascondere le proprie opere, con evidente danno per le stesse università.

Infatti, poichè per avere degli ~~dei~~ finanziamenti occorre chiedere agli Enti locali, e questi, che hanno finanziato <sup>l'Università</sup> sono contenti di vedere che il loro sacrificio economico <sup>ha</sup> dato un buon frutto, <sup>e perciò</sup> occorre dare ~~indub-~~  
~~biamente~~ a questi Enti ~~l'alta~~ la soddisfazione che meritano. Non esclude che possa intervenire anche il Capo dello Stato.

Il prof. Pistolesi dichiara di aver visto che altre Università hanno proceduto a solenni inaugurazioni di macchine comperate all'estero.

L'aver costruito da noi una calcolatrice, anche in base a principi noti, è cosa sempre molto importante.

Tuttavia egli ritiene che, senza conferire una eccessiva solennità, sia da dare un notevole rilievo al fatto, per spiegare anche al pubblico i fini proposti e ragioni.

Dopo breve discussione, si stabilisce non necessaria una nuova riunione della presente commissione per stabilire la data dell'inaugurazione, la quale potrà essere fissata direttamente dal Rettore.

Il Rettore precisa, allora, che egli fisserà la data dopo presi accordi col Prof. Conversi e dopo aver avuto previsioni più sicure per quanto sarà attuato il programma Fortran.

Praticamente, appena terminato il lavoro di controllo dei programmi, e cioè circa tra un mese, si potrà fissare la data.

Per arrivare al linguaggio simbolico, occorrono ancora 5 ore di macchina per un mese, più un'ora per la biblioteca.

Il Rettore pensa di fissare, come giorno ~~estremo~~ massimo, il 20 maggio, ma ritiene che il termine possibile dovrebbe essere la fine di aprile e sarà lieto se si potrà fare anche prima di tale termine. Egli tra 20 giorni consulterà il prof. Conversi in proposito.

La Commissione ritiene che si debba anche predisporre un opuscolo illustrato, che i professori Cafiero e Conversi si dichiarano pronti a ~~poter~~ presentare, in quanto è in parte già disposto.

### 3 SITUAZIONE FINANZIARIA.

Il prof. Conversi illustra brevemente la prima pagina del quadro riassuntivo della situazione finanziaria <sup>allegato alla riunione,</sup> e avverte che <sup>nel</sup> le somme previste <sup>è</sup> tutto quanto occorre per completare la macchina; <sup>solo</sup> resterà il personale da pagare.

Per completare il quadro, il prof. Conversi avverte di tener conto di altre possibilità economiche e cioè di <sup>altri</sup> eventuali contributi ~~ancora~~ della Olivetti e del Consiglio delle Ricerche, per cui il Rettore ha avanzato la richiesta di 40 milioni annui.

Al C.N.R., tuttavia, la situazione non è ~~ancora~~ molto florida e se <sup>folle Eube</sup> non potrà reperire i fondi necessari <sup>il futuro momento del C.E.P.</sup>, cercherà in ogni modo di inquadrare il personale nel proprio organismo.

In ogni caso è allo studio il trasferimento di tutto il personale al Consiglio Nazionale delle Ricerche dall'I..N.F.N.; perciò, se tutto andrà bene, il C.N.R. ~~si~~ dovrà provvedere al mantenimento della macchina con un contributo annuo di 40 milioni, oltre alle spese per il personale, che sommano a circa 34 milioni annui.

Avverte, tuttavia, come il prof. Polvani, Presidente del C.N.R., abbia assicurato il finanziamento a condizione che l'Università fornisca una cattedra di logica delle calcolatrici elettroniche oppure di cibernetica fisica o altra del genere.

Questa condizione posta dal Polvani è fatta in quanto da tutte le parti d'Italia sono arrivate richieste ~~al~~ al C.N.R. ed egli preferisce dare un aiuto più cospicuo a Pisa perchè ha provveduto direttamente alla costruzione della macchina e soprattutto perchè esiste qui un Centro Studi delle Calcolatrici elettroniche.

Il Rettore spiega come l'idea del Prof. Polvani sia quella di vedere un titolare di cattedra ~~delegato~~ alla calcolatrice, il quale ne possa assumere pienamente la responsabilità; ciò che conferirebbe una garanzia maggiore per ~~il~~ l'aggiungimento delle mete del Centro Studi.

Per ottenere la cattedra, il problema ~~è solo~~ finanziario, ~~ma~~ si può risolvere o ottenendo una cattedra di quelle nuove ministeriali oppure con una cattedra convenzionata. Il problema più difficile a risolvere sarà <sup>quello di</sup> trovare la persona che possieda le qualità per ricoprirla.

Il prof. Cafiero avverte come ~~gli~~ insegnamenti del tipo necessario per il C.E.P. già esistono, <sup>e ho,</sup> ed ~~è~~ in effetti, il "calcolo numerico" <sup>e</sup> nelle facoltà di ingegneria, l'insegnamento di calcolatrici elettroniche; ma il prof. Polvani suggeriva una cattedra da destinare a un fisico. <sup>Y</sup> In questo senso ha scritto al prof. PUPPI, <sup>prechi</sup> ~~di~~ sostenere nel Consiglio Superiore, l'assegnazione di una cattedra a Pisa per la fisica.

Egli concorda con il Rettore sulla difficoltà di trovare la persona che possa ricoprire la cattedra stessa.

Il dott. Petraglia domanda quando potrà chiudersi la contabilità col Consorzio essendo ormai pressochè esauriti gli stanziamenti da esso fatti.

Il Rettore ricorda come sia stata chiesta <sup>agli Enti locali</sup> la proroga di tre anni di finanziamento per la calcolatrice, ma l'argomento fa sorgere una lunga discussione sulle possibilità finanziarie della calcolatrice, <sup>al termine della</sup> ~~suola~~ quale ~~in~~ <sup>tutti</sup> ~~definitiva~~ concordano ~~tutti~~ <sup>la</sup> opportunità di attendere, in questo momento, le soluzioni che possono essere offerte dal C.N.R. e l'ulteriore finanziamento degli Enti locali.

Ci si accorge, pertanto, di aver trattato anche l'argomento riguardante i rapporti con gli altri Enti iscritto al N.4 dell'ordine del giorno.

##### 5. PROSPETTIVE SUL FUTURO DEL C.S.E.C.

Il prof. Cafiero fa presente che alcuni istituti dell'Università di Pisa, quale quelli di mineralogia, di chimica fisica, di meccanica, hanno chiesto l'uso della calcolatrice e non è prematuro quindi stabilire delle tariffe.

Il prof. Stampacchia ritiene che nei primi tempi non si può ~~guardare~~ a chiedere un pagamento per tali prestazioni, in quanto queste ~~richieste~~ servono a far passare il periodo di rodaggio.

Mentre il prof. Cafiero avverte che, col passar del tempo, il lavoro sarà enorme e sarà quindi opportuno fissare delle ore, e mentre il prof. Conversi avverte che l'I.N.F.N. chiederà certamente un certo numero di ore, <sup>in suo uso,</sup> il Rettore fa presente che di questo argomento se ne parlerà dopo la fase di rodaggio, in modo da poter calcolare la spesa oraria della macchina e da stabilire delle tariffe per gli istituti fuori di Pisa e per quelli di Pisa. Pertanto, per il momento, ~~se~~ il Rettore concorda, e con lui tutti <sup>i</sup> presenti, sulla osservazioni del prof. Stampacchia.

Il prof. Conversi, a questo punto, avverte come questi compiti dello stabilire le tariffe spetteranno al futuro comitato direttivo.

Infatti egli ritiene ~~che~~ <sup>ovvero</sup> di aver esaurito il suo compito, <sup>e ricorrendo come</sup> ~~trattandosi~~ <sup>per</sup> risiedendo fuori di Pisa, <sup>ha tenuto a</sup> ~~non~~ <sup>avendo</sup> mantenuto l'impegno assunto.

D'altra parte ritiene ~~che~~ <sup>che</sup> sia giusto che la calcolatrice ~~non~~ <sup>sia</sup> affidata a professori dell'Università di Pisa.

Se, tuttavia, tale sostituzione non dovrà avvenire immediatamente, è opportuno che la sostituzione avvenga nel lasso di tempo più breve possibile.

Il prof. Cafiero avverte come anch'egli, con tutta la migliore volontà, non può continuare a occuparsi del C.E.P. perchè, anche venendo due volte al mese a Pisa, non è in grado di controllare il lavoro svolto dalla ~~sezione~~ sezione matematica e quindi il suo lavoro si rivela inefficiente.

Il prof. Tiberio avverte che egli è l'unico che rimane in Pisa e vorrebbe vedere la ~~sua~~ sostituzione dei colleghi dimissionari al più presto, in quanto non potrà da solo provvedere alle necessità della calcolatrice elettronica.

Il prof. Stampacchia dichiara di comprendere le esigenze dei colleghi, ma avverte come il presente momento sia critico e d'altra parte, poichè vi saranno degli onori da prendere, è bene che questi spettino a chi ha fiato la sua opera per tanti anni.

Comunque il Comitato direttivo non può cambiare finchè non sarà definito il programma Fortron.

Il Rettore pensa che si debba provvedere alla sostituzione, poichè comprende il disagio in cui si trovano i professori Cafiero e Conversi dopo il trasferimento fuori Pisa.

Dato però che la macchina dovrà essere inaugurata e per quell'epoca anche il programma Fortron sarà localizzato, egli pensa di parlare con i colleghi per orientarsi sulle persone più adatte per assumere la responsabilità della calcolatrice. Pertanto ritiene che, fino all'inaugurazione non si debba operare alcun cambiamento, e poi venga fatta la sostituzione con una certa gradualità, in quanto non esiste solo un ~~problema~~ problema di macchina ma anche un problema finanziario e quindi il prof. Conversi è necessario per definire impegni da lui assunti in nome del C.S.C.E. in altra sede.

Occorrerà forse modificare la struttura odierna del Comitato direttivo, <sup>cio' è utile necessario</sup> e quindi ~~si auspica~~ <sup>che</sup> il trapasso ~~avvenga~~ dopo l'inaugurazione ufficiale.

In ogni caso pensa che, quando i colleghi saranno sostituiti da professori dell'Università di Pisa, la collaborazione dovrà ancora continuare sotto forma di consulenza, <sup>tanto più</sup> ~~in quanto essa sarà~~ preziosa e indispensabile.

Per il settore matematico, intanto, <sup>in linea</sup> che già esista il sostituto nella persona del prof. Stampacchia, con il quale il prof. Cafiero potrebbe senz'altro prendere i primi accordi, senza tuttavia <sup>procedere a</sup> ~~operare~~ un trapasso ufficiale, come ha già detto, se non dopo l'attuazione del programma Fortron.

Il prof. Pistolesi pensa che sia opportuno dare ai colleghi dimissionari un coadiutore con diritto di successione.

Il prof. Cafiero avverte come le riserve che egli e il collega Conversi avanzano, non riguardano ~~nessi dei~~ <sup>loro</sup> sacrifici personali, ma soltanto la efficienza del lavoro da svolgere, specialmente in questo momento.

Quindi ~~nessi~~ prega di pensare subito a chi dovrà sostituirli ed è essenziale che essi comincino a vivere al Centro insieme ~~con~~ loro.



A un certo momento poi potranno sostituirli in pieno, secondo ~~come~~ la proposta del prof. Pistolesi.

Il prof. Stampacchia teme che le nuove persone, invece di facilitare il compito, possono intralciarlo.

Il Rettore prega di raccogliere la proposta del prof. Pistolesi divenuta anche del prof. Cafiero e di lasciargli un pò di tempo per studiare l'argomento e quindi riproporlo in una prossima riunione della

*Commissione consultiva.*