

# ATTI UFFICIALI DEL COMITATO GLACIOLOGICO ITALIANO

## COMPOSIZIONE DEL COMITATO GLACIOLOGICO ITALIANO PER IL 1984

*Presidente:* BELLONI prof. ing. Severino, professore ordinario di Geografia Fisica nella Università di Milano (1985-1987).

*Vicepresidente:* MIONI ing. Francesco, capo del Servizio Idrologico CRIS-ENEL di Mestre (1985-1987).

*Segretario Generale:* MORTARA dott. Giovanni, ricercatore dell'Istituto CNR per la Protezione Idrogeologica nel Bacino Padano di Torino (1984-1986).

*Segretario alla Presidenza:* SMIRAGLIA dott. Claudio, ricercatore di Geografia nell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano (1985-1987).

*Tesoriere:* BIANCOTTI prof. Augusto, professore associato di Geografia Fisica nell'Università di Torino (1984-1986).

### *Membr i Permanenti*

Ufficio Idrografico del Po: CATI ing. Lino.

Ufficio Idrografico del Magistrato alle Acque di Venezia: RUSCONI ing. Antonio.

Ufficio Idrografico - Servizio Prevenzione Valanghe della Provincia di Bolzano: VALENTINI ing. Carlo.

Ufficio Idrografico - Servizi Acque Pubbliche della Provincia Autonoma di Trento: LEITEMPERGHER gen. Mariano.

Istituto Geografico Militare: PAMPALONI col. Maurizio.

Consiglio Nazionale delle Ricerche - Comitato Scienze Geologiche e Minerarie: BELLONI prof. Severino, predetto.

Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto Protezione Idrogeologica nel Bacino Padano: MORTARA dott. Giovanni, predetto.

Dipartimento di Scienze della Terra della Università di Torino: BRUNO prof. Emiliano.

Club Alpino Italiano - Comitato Scientifico: PARISI prof. Bruno, professore incaricato di Geografia nell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano.

Ente Nazionale per l'Energia Elettrica - Direzione Studi e Ricerche: MIONI prof. Francesco, predetto.

### *Membr i Onorari*

DAL PIAZ prof. Giambattista, professore emerito di Geologia nell'Università di Padova.

DESIO prof. Ardito, professore emerito di Geologia nell'Università di Milano.

NANGERONI prof. Giuseppe, professore emerito di Geografia nell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano.

### *Membr i Cooptati*

ACETI rag. Piero (1984-1986).

AGUSTONI ing. Cesare (1984-1986).

ARMANDO prof. ing. Ernesto, professore associato di Prospe-

zione Geofisica nel Politecnico di Torino, già Tesoriere del CGI (1984-1986).

BOENZI prof. Federico, professore associato di Geografia Fisica nella Università di Bari (1984-1986).

BORGH I ten. col. Sergio, responsabile scientifico dell'Osservatorio Meteorologico di Brera, Milano (1983-1985).

CAOLA dott. Elio (1984-1986).

CASTIGLIONI prof. Giovanni Battista, professore ordinario di Geografia Fisica nell'Università di Padova, già Presidente del CGI (1985-1987).

COCCOLO dott. Vincenzo, rappresentante della Regione Piemonte (1984-1986).

CORTEMIGLIA prof. Gian Camillo, professore ordinario di Geografia Fisica nell'Università di Genova (1985-1987).

CRESPI dott. Massimo, responsabile del Centro Valanghe della Regione Veneto (1983-1985).

DORIGO ing. Livio (1984-1986).

FEDERICI prof. Roberto, professore ordinario di Geografia Fisica nell'Università di Sassari (1984-1986).

GIORCELLI prof. Augusto, professore incaricato di Geologia nell'Università di Sassari (1984-1986).

GOVI dott. Mario, direttore dell'Istituto CNR per la Protezione Idrogeologica nel Bacino Padano di Torino (1984-1986).

MALARODA prof. Roberto, professore ordinario di Geologia nell'Università di Torino (1985-1987).

OROMBELLI prof. Giuseppe, professore ordinario di Geografia Fisica nell'Università di Milano (1984-1986).

PALMENTOLA prof. Giovanni, professore associato di Geografia nell'Università di Bari (1984-1986).

ROSSI ing. Giorgio (1984-1986).

SERANDREI BARBERO dott. Rossana, ricercatore dell'Istituto CNR per lo Studio della Dinamica delle Grandi Masse di Venezia (1984-1986).

TONINI ing. Mario (1984-1986).

ZANON prof. Giorgio, professore associato di Geografia nell'Università di Padova (1985-1987).

## STATUTO DEL COMITATO GLACIOLOGICO ITALIANO (1)

### Art. 1

È corrente con sede in Torino (presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Torino), il: « Comitato Glaciologico Italiano » (CGI), avente per scopo lo studio dei problemi di Glaciologia; non ha fini di lucro ma finalità di ricerca e di coordinamento di ricerche in campo nazionale ed internazionale.

È stato costituito per iniziativa del Club Alpino Italiano nel 1895, e riconosciuto dal Consiglio Nazionale delle Ricerche nel 1950.

(1) Approvato nella riunione del 6 Giugno 1984, Registrato a Milano (Atti Pubblici) il 5 Luglio 1984, N. 17/947/H, Notaio Marco OROMBELLI (N. 86 047 di repertorio, N. 7 151 di raccolta). Allegato « A » al verbale della riunione del CGI sopra citata.

## Art. 2

Fanno parte del Comitato Glaciologico Italiano:

*a) membri permanenti* (un rappresentante per ciascuno dei seguenti Enti):

- Ufficio Idrografico del Po, Parma;
- Ufficio Idrografico del Magistrato alle Acque, Venezia;
- Ufficio Idrografico - Servizio Prevenzione Valanghe della Provincia Autonoma di Bolzano;
- Ufficio Idrografico - Servizi Acque Pubbliche, della Provincia Autonoma di Trento;
- Istituto Geografico Militare, Firenze;
- Consiglio Nazionale delle Ricerche - Comitato per le Scienze Geologiche e Minerarie;
- Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica nel Bacino Padano, Torino;
- Dipartimento di Scienze della Terra della Università di Torino;
- Comitato Scientifico del Club Alpino Italiano;
- Ente Nazionale per l'Energia Elettrica, Direzione Studi e Ricerche.

*b) membri onorari;*

*c) membri cooptati:*

— studiosi ed esperti di particolare competenza nel campo della Glaciologia e rappresentanti di Enti locali che abbiano contribuito al finanziamento e/o al funzionamento del Comitato.

I membri cooptati rimangono in carica tre anni, salvo successive riconferme. Essi hanno gli stessi diritti e doveri dei membri di diritto.

La qualifica di membro onorario viene conferita dal Comitato per particolari meriti scientifici ed organizzativi nei confronti della ricerca glaciologica o del CGI. I membri onorari sono membri di diritto a vita.

## Art. 3

Il Comitato elegge nel proprio seno il Presidente, il Vicepresidente, il Segretario Generale e il Tesoriere. Il Presidente può nominare un Segretario alla Presidenza.

Le suddette cariche sono conferite per tre anni, sono rinnovabili per non più di una volta consecutiva e sono gratuite.

Il Comitato designa i coordinatori delle ricerche e può costituire nel suo seno Commissioni di Studio e Gruppi di Lavoro. Le commissioni e i gruppi nominano un loro Presidente e possono assumere, quali collaboratori, esperti e studiosi non facenti parte del Comitato.

## Art. 4

Il Presidente, il Vicepresidente, i Coordinatori delle ricerche, i Presidenti delle Commissioni di Studio e dei Gruppi di lavoro, il Tesoriere, il Segretario Generale costituiscono la Giunta Esecutiva del Comitato. Il Presidente di volta in volta potrà invitare come osservatori, per determinate questioni, altre persone in qualità di esperti.

## Art. 5

La Giunta Esecutiva attua le deliberazioni del Comitato, predisponendo l'esecuzione degli studi, dei rilievi e delle attività rivolte al raggiungimento dei compiti istituzionali e

cura le pubblicazioni del Comitato e può compiere e deliberare in ordine a quanto sopra con i più ampi poteri, ivi compresi: stipulare convenzioni, contratti, effettuare operazioni di banca.

Il Presidente convoca la Giunta Esecutiva ogni qualvolta lo ritenga opportuno e quando ne sia fatta richiesta da almeno un terzo dei suoi membri. Le riunioni di Giunta sono valide qualora sia presente la maggioranza dei suoi membri e delibera a maggioranza semplice.

## Art. 6

Il Presidente ha la firma e la rappresentanza legale del Comitato, attua le delibere della Giunta. In caso di sua assenza od impedimento viene sostituito dal Vicepresidente.

## Art. 7

La Giunta determinerà i poteri del Tesoriere e del Segretario in ordine anche al compimento di operazioni di banca e stabilirà i poteri di firma relativi; potrà conferire procure speciali ai suoi membri, in caso di necessità per compiere determinati atti.

## Art. 8

Il Presidente convoca le riunioni del Comitato Glaciologico Italiano almeno due volte all'anno, per la presentazione del consuntivo della Campagna Glaciologica e per eventuali elezioni e cooptazioni dei membri per scadenza di triennio, per l'approvazione dei Bilanci Consuntivo e Preventivo e per deliberare sull'attività da svolgere.

Il Comitato è inoltre convocato in seguito a motivata richiesta scritta di almeno cinque dei suoi componenti.

Le convocazioni saranno diramate mediante lettera raccomandata almeno un mese prima della relativa riunione; dovranno contenere il luogo e l'ora della riunione e l'ordine del giorno.

L'ingiustificata assenza dei membri cooptati a due riunioni consecutive comporta automaticamente la decadenza dalla carica.

Per la validità delle riunioni del Comitato occorre la presenza di almeno un terzo dei suoi membri; il Comitato delibera col voto favorevole della maggioranza dei presenti.

Per la modifica del presente Statuto occorrerà invece il voto favorevole della metà più uno dei membri del Comitato.

## Art. 9

Alle riunioni ordinarie e straordinarie del Comitato possono essere invitati a partecipare, senza diritto di voto, previa approvazione da parte del CGI, esperti presentati da un suo membro.

## Art. 10

Le riunioni del Comitato sono presiedute dal Presidente o in caso di sua assenza dal Vicepresidente. Il Presidente deve constatare la regolarità della riunione e, con i presenti, verificare la validità delle deleghe e il diritto di intervento dei membri del Comitato.

I rappresentanti degli Enti elencati all'art. 2, lettera *a*), possono delegare con apposito documento, altra persona che non sia già membro del Comitato ad altro titolo.

## Art. 11

Il patrimonio è costituito:

*a)* dai beni mobili che diverranno di proprietà del Comitato;

b) da eventuali fondi di riserva costituiti con le eccedenze di bilancio;

c) da eventuali erogazioni, donazioni e lasciti.

Le entrate del Comitato sono costituite dai finanziamenti pervenuti dal CNR e da contributi di Enti pubblici e/o privati.

Il Tesoriere predisporrà ogni anno il Bilancio Consuntivo e Preventivo da sottoporre all'approvazione del Comitato.

L'esercizio sociale si chiude al 31 Dicembre di ogni anno.

#### Art. 12

La gestione finanziaria del Comitato è controllata da un Collegio di Revisori dei Conti, costituito da tre membri effettivi e uno supplente, eletti dal Comitato stesso. Durano in carica tre anni e sono rieleggibili.

I Revisori accertano la regolare tenuta della contabilità sociale, redigono una relazione ai bilanci annuali, verificano la consistenza di cassa e possono procedere in qualsiasi momento, anche individualmente, ad atti di ispezione e di controllo. Hanno diritto di intervenire alle riunioni della Giunta quando si trattano problemi economici finanziari.

#### Art. 13

Organo ufficiale del Comitato è il « Bollettino del Comitato Glaciologico Italiano - Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria », cui sono preposti una Redazione tecnica e un Comitato Redazionale: quest'ultimo, nominato dal Comitato Glaciologico stesso, rimane in carica per tre anni e alla scadenza deve essere rinnovato almeno parzialmente.

#### Art. 14

L'eventuale scioglimento del Comitato deve essere sottoposto a votazione e riportare il voto favorevole di oltre tre quarti dei componenti in prima convocazione. In seconda convocazione, da indirsi dopo almeno due mesi, sono ammessi anche i voti per referendum; è sempre richiesto il voto favorevole di almeno i tre quarti dei componenti il Comitato.

In caso di scioglimento i beni patrimoniali vengono destinati, su delibera del Comitato all'atto del suo scioglimento, ad un Ente od Istituto che svolga attività affine a quella del Comitato stesso.

#### Art. 15

Per quanto non previsto dal presente Statuto si fa riferimento alle norme di legge in materia.

### VERBALE

#### DELLA RIUNIONE DEL CGI DEL 6 GIUGNO 1984

(Riassunto)

Il CGI è stato convocato presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Milano. La seduta ha inizio alle 10 h 30. Sono presenti: ACETI, ARMANDO, BELLONI, BIANCOTTI, CASTIGLIONI, CERUTTI, CORTEMIGLIA, DORIGO, FEDERICI, GIORCELLI, GOVI, MALARODA, MIONI, MORTARA, OROMBELLI, PALMENTOLA, PAMPALONI, PARISI, SABBENE, SERANDREI, SMIRAGLIA, TONINI, ZANON. Assenti giustificati: BOENZI, CATI, PINNA, ROSSI, VALENTINI. Sono presenti inoltre il dott. CAGNATI, con delega di CRESPI e il geom. PAVERANI, con delega di RUSCONI.

Sono pertanto presenti 25 membri sui 42 membri costituenti il Comitato. Presiede CASTIGLIONI, svolge funzioni di segretario MORTARA.

#### 1. Comunicazioni del Presidente.

CASTIGLIONI rammenta di aver inviato a tutti i membri del CGI una lettera in data 22 Maggio 1984, con la bozza del nuovo Statuto stesa dal notaio dott. Marco OROMBELLI, da discutere collegialmente al punto 6) dell'o.d.g., alla presenza dello stesso notaio.

Comunica che in Ottobre, organizzato dalla Sezione Glaciologia del Gruppo Nazionale di Coordinamento di Geografia Fisica e Geomorfologia del CNR, si terrà una seduta scientifica sul tema « Morene, nivomorene, rockglaciers: confronti fra aree conosciute ». Ricorda, infine, che con il 31 Dicembre p.v., scadranno i mandati triennali del Presidente e del Vicepresidente, facendo presente che sarebbe opportuno un ricambio del Presidente.

#### Comunicazioni del Segretario Generale.

MORTARA riferisce di aver provveduto ad incrementare l'Archivio Fotografico con l'acquisto di una cinquantina di fotografie eseguite tra il 1913 e il 1922 dal prof. SANGIORGI, relative ai ghiacciai del Disgrazia, del Ventina, di Scerscen, ecc. Informa inoltre che sarà approntato lo schedario aggiornato della Biblioteca.

Nel mese di Aprile, insieme a BIANCOTTI, c'è stato un incontro con il dott. COCCOLO, responsabile del Servizio Geologico della Regione Piemonte, per la definizione del « taglio » da dare alla relazione che accompagnerà le schede dei ghiacciai già approntate dal dott. SECCHIERI.

#### Comunicazioni del Presidente del Comitato di Redazione della Rivista.

MALARODA rende noto che si sta cercando con il massimo impegno di recuperare il ritardo accumulato dalla Rivista, in questi ultimi due anni. Ricorda, a questo proposito, che il Comitato di Redazione ha stabilito alcune norme per gli autori che limitano l'impiego di allegati pieghevoli, causa non ultima dei ritardi nella stampa.

È pronto per la stampa il 1° fascicolo del volume 6, che sarà presentato al prossimo Congresso Internazionale di Geografia (Parigi, Agosto 1984). È altresì pronto il 2° fascicolo del volume 6, mentre sono già disponibili 5 memorie per il volume 7.

DORIGO ritiene doveroso che al Presidente del Comitato di Redazione venga sottolineato, da tutto il CGI, il vivo ed incondizionato apprezzamento per l'impegno con cui affronta e assolve i numerosi problemi che il suo incarico comporta.

#### 2. Catasto dei Ghiacciai e convenzioni con la Regione Valle d'Aosta e con la Regione Veneto.

Il Presidente informa che per il CGI si presentano concrete possibilità di assolvere all'impegno assunto nei confronti del WGI nei termini stabiliti, per il catasto dei ghiacciai italiani, grazie alle convenzioni già stipulate con la Regione Piemonte, e, ultimamente, con la Regione Veneto. Analoghe trattative sono in corso con la Regione Valle d'Aosta: interviene BIANCOTTI, responsabile per il settore, che sottopone ai presenti un documento elaborato dai tecnici di quella Regione, nel quale sono indicate tutte le informazioni che il CGI dovrebbe fornire per il catasto dei ghiacciai valdostani.

Poiché tale documento differisce, anche nella sostanza, da quelli proposti per altre Regioni con cui il CGI ha già

stipulato le convenzioni, il CGI, dopo un'ampia discussione in cui intervengono, tra gli altri, DORIGO, GIORCELLI, MIONI, ACETI, BELLONI, invita BIANCOTTI a riformulare il documento sulla base degli orientamenti emersi nella discussione.

Alle ore 12 il *Presidente* chiede ai presenti di poter rinviare la discussione dei punti 2 e seguenti dell'o.d.g. per passare al punto 6, essendo arrivato il notaio, dott. Marco OROMBELLI. I presenti approvano all'unanimità lo spostamento.

#### 6. *Variazioni di Statuto.*

La riunione passa in sede straordinaria e il relativo verbale viene redatto dal dott. Marco OROMBELLI, notaio in Milano. Da esso si riporta qui la parte essenziale, facendosi riferimento per il resto al verbale notarile N. 86.047 di repertorio, N. 7.151 di raccolta, registrato a Milano il 5/7/1984, N. 17947/H.

Il *Presidente* illustra i motivi che consigliano di aggiornare lo Statuto sociale onde renderlo più confacente alle esigenze odierne, in coerenza con quanto stabilito nella precedente riunione.

Dà quindi lettura del nuovo testo di Statuto che viene sottoposto all'esame ed alla approvazione dell'Assemblea.

Dopo ampia discussione alla quale partecipano tutti i presenti e dopo ulteriori precisazioni date dal *Presidente*, vengono approvati tutti i singoli articoli, l'uno dopo l'altro, e infine il Comitato all'unanimità approva il nuovo Statuto del Comitato Glaciologico Italiano (CGI) che viene allegato sotto « A » al presente verbale quale sua parte integrante e sostanziale, e che consiste in numero 15 articoli.

Nulla più essendovi a deliberare in sede straordinaria, previa lettura ed unanime approvazione del verbale redatto dal dott. Marco OROMBELLI, l'Assemblea ritorna in sede ordinaria dopo breve sospensione alle 15 h 30, per la ripresa del punto 2 all'o.d.g.; assentatosi MORTARA, verbalizza ZANON.

#### 2. *(Continuazione).*

BIANCOTTI informa di prevedere un nuovo incontro con l'ing. BERTHOD, per approfondire la questione del catasto della Valle d'Aosta. I presenti (interventi di CERUTTI, GIORCELLI, ZANON, CASTIGLIONI) sono concordi nel considerare irrinunciabile la compilazione delle schede per il WGI, autorizzando nello stesso tempo BIANCOTTI a proseguire le trattative con la Regione e a perfezionare l'incarico al dott. SECCHIERI.

SMIRAGLIA a nome di SAIBENE, assentatosi, riferisce per il Settore Lombardo, circa l'acquisizione dei fotogrammi dei 3 voli effettuati dalla Regione.

ZANON, nel riferire per il Settore Triveneto, informa che è stata firmata una convenzione tra il CGI e la Regione Veneto, grazie anche al fattivo contributo del Centro Valanghe di Arabba, per l'allestimento del catasto dei ghiacciai del Veneto, di cui è stato dato incarico al dott. SECCHIERI. Questi è stato incaricato anche del completamento del catasto per il Trentino, mentre SERANDREI curerà il catasto per le Alpi Giulie. L'insieme dei lavori dovrebbe chiudersi entro il Febbraio '85.

Viene annunciata una riunione della Commissione Catasto.

#### 3. *Campagne glaciologiche.*

CASTIGLIONI fa presente l'opportunità che ciascuna Campagna Glaciologica vada d'ora in avanti inquadrata nell'am-

bito di un programma di « ricerche sulle variazioni glaciali ». Riferisce quindi sulla recente riunione dei coordinatori di settore, della quale è disponibile un verbale. Informa poi che il materiale della Campagna 1983 è pressoché completo e che, dopo il necessario lavoro di omogeneizzazione, verrà consegnato per la stampa.

Per quanto riguarda gli anni successivi, nella riunione dei coordinatori è stato concordato che i caratteri meteorologici di ciascuna annata vengano riuniti in un apposito capitolo, che si auspica possa venire redatto da BELLONI, con la collaborazione di SMIRAGLIA e del dott. CATASTA. Il CGI concorda con questa impostazione.

Si apre a questo punto una discussione riguardante la scelta delle stazioni, la disponibilità dei dati, i fenomeni da considerare, ecc. Intervengono BELLONI, ZANON, ARMANDO, SMIRAGLIA, GIORCELLI, GOVI.

CASTIGLIONI raccomanda che questa attività possa iniziare, almeno parzialmente, già per il 1983-84, con la fattiva collaborazione dei coordinatori.

Relativamente all'assicurazione per gli operatori, BIANCOTTI informa che provvederà al pagamento del relativo premio.

CASTIGLIONI fa sapere che, con validità dalla Campagna 1984, è stato redatto un elenco di ghiacciai-campione, da osservare con continuità, ciò anche ai fini delle statistiche internazionali del *Permanent Service on Fluctuations of Glaciers*, alle quali il CGI dà il suo contributo. Per i tre settori tale elenco comprende rispettivamente: 50 ghiacciai per quello triveneto, 22 per quello lombardo, 24 per quello piemontese-aostano.

#### 4. *Ricerche finanziate dall'ENEL.*

ZANON riferisce brevemente sullo svolgimento delle ricerche sul bilancio del Ghiacciaio del Caresèr, i cui risultati per il quadriennio 1978-79 ÷ 1981-82 verranno compendati in una relazione conclusiva alla D.S.R. dell'ENEL, a chiusura del contratto CRIS 1/1982.

FEDERICI riferisce a sua volta sulla ricerca in Val del Gesso. È stato iniziato il lavoro preparatorio, cui seguirà, a breve scadenza, la raccolta dei dati bibliografici, un inquadramento geomorfologico e l'esame delle variazioni delle masse glaciali.

CASTIGLIONI espone quindi lo stato delle ricerche del prof. BORTOLAMI, di GIORCELLI e di VALENTINI-SECCHIERI, sulla base di comunicazioni pervenutegli da parte degli interessati. A proposito di tali ricerche, che sono inserite nella convenzione tra l'ENEL e il CGI, egli ricorda anche la necessità di periodiche relazioni informative o di avanzamento, di cui dare comunicazione alla Presidenza ed alla Vicepresidenza.

SERANDREI comunica le finalità di una ricerca ENEL-CNR sulla determinazione dell'estensione della copertura del manto nevoso mediante dati radiometrici raccolti da satelliti Landsat.

#### 5. *Approvazione dei bilanci.*

Il *Presidente* informa che nella riunione della Giunta Esecutiva tenuta al mattino con inizio alle 9 h 30 i bilanci sono stati discussi ed approvati all'unanimità.

Il Tesoriere BIANCOTTI, nel presentare il Bilancio Consuntivo per il 1983, confrontandolo col Bilancio di Previsione per lo stesso anno, fa rilevare, per le voci di entrata, il ritardo con cui sono stati chiusi alcuni contratti CRIS-ENEL (con saldi passati all'esercizio successivo) e invece il

recupero del precedente ritardo nell'assegnazione dei finanziamenti CNR. Questo, insieme con lo slittamento ai primi mesi del 1984 di varie voci di uscita, spiega la rimanenza in cassa di oltre 15 milioni a fine anno.

Dopo vari interventi dei presenti, il Bilancio Consuntivo 1983 viene approvato all'unanimità.

Per quanto riguarda il Bilancio di Previsione per il 1984, il Presidente e il Tesoriere fanno rilevare come le somme previste per le voci in uscita siano commisurate ad una sufficiente garanzia di copertura con corrispondenti entrate prevedibili entro l'anno. Tuttavia, per la rivista, non vi sono ancora comunicazioni da parte del CNR, al di fuori dell'acconto di L. 7 000 000. Dopo un'ampia discussione, il Bilancio di Previsione viene approvato all'unanimità. Su proposta di BIANCOTTI e di altri fra i presenti, si stabilisce che in avvenire il Bilancio Preventivo venga discusso ed approvato in Dicembre per l'anno successivo.

#### 7. *Varie ed eventuali.*

CASTIGLIONI riferisce di una lettera, trasmessagli dal prof. DRAMIS F., da parte del Segretario dell'*International Permafrost Association*. Viene proposto che dell'argomento si occupi la Sezione Glaciologia del Gruppo Nazionale Geografia Fisica e Geomorfologia, e si suggerisce che, accanto al prof. DRAMIS, anche OROMBELLI si tenga in contatto con detta Associazione.

GOVI, in riferimento alla campagna di rilevamenti che annualmente il CGI effettua per lo studio delle variazioni dei ghiacciai, comunica che tale attività, pur essendo ampiamente prevista tra le iniziative promosse dall'UNESCO nell'ambito del « Decennio Idrologico Internazionale », difficilmente potrà trovare per l'anno in corso un sostenimento finanziario da detto ente internazionale, che per ora esercita preminentemente compiti di coordinamento delle ricerche svolte dai singoli stati. La partecipazione italiana ai progetti del « Decennio Idrologico Internazionale » sarà attivata attraverso commissioni istituite nell'ambito dell'IAHS; una di queste commissioni, di cui sono membri GOVI, FATTORELLI e SERANDREI, si occuperà specificatamente del tema « *Snow and ice* ».

Esauriti gli argomenti all'o.d.g., la seduta viene tolta alle ore 18.

#### VERBALE DELLA RIUNIONE DEL CGI DEL 6 DICEMBRE 1984 (Riassunto)

Il CGI è stato convocato presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Milano. La seduta ha inizio alle 10 h 30. Sono presenti: ARMANDO, BELLONI, BIANCOTTI, BOENZI, CASTIGLIONI, CAGNATI (in rappr. di CRESPI), CORTEMIGLIA, DORIGO, FEDERICI, GIORCELLI, MALARODA, MIONI, OROMBELLI, PARISI, SERANDREI, SMIRAGLIA, LEITEMPERGHER, VALENTINI, ZANON. Assenti giustificati: CATI, CERUTTI, GOVI, MORTARA, NANGERONI, PALMENTOLA, TONINI. A partecipare alla riunione, senza diritto di voto, viene ammesso il geom. PICCOLI, dell'Ufficio Idrografico della Provincia di Trento. Presiede CASTIGLIONI, assume funzione di Segretario ZANON.

All'inizio della seduta, il *Presidente*, dopo aver porto il suo saluto agli intervenuti, dà la parola a SMIRAGLIA, che commemora con commosse parole il prof. Cesare SAIBENE, attivo e stimato componente del CGI recentemente scomparso.

so (\*). Successivamente, CASTIGLIONI ricorda la figura di Torquato BONCOMPAGNI, già responsabile del Servizio Prevenzione ed Estinzione Incendi Boschivi della Lombardia presso l'Ispettorato Regionale delle Foreste, egli pure assiduo e valido componente del CGI, recentemente scomparso.

#### 1. *Comunicazioni del Presidente, del Vicepresidente, del Segretario Generale, e del Presidente del Comitato di Redazione della Rivista.*

CASTIGLIONI, ricordando che il nuovo statuto è operante, rifacendosi all'art. 10, procede ad una verifica della attuale composizione del CGI. In particolare, l'Ufficio Idrografico del Po risulta rappresentato da CATI, l'Ufficio Idrografico del Magistrato alle Acque da RUSCONI, l'Ufficio Idrografico della Provincia di Trento da LEITEMPERGHER, l'Ufficio Idrografico della Provincia di Bolzano da VALENTINI. Il Comitato Scientifico del CAI è rappresentato da PARISI, l'IGM da PAMPALONI, l'ENEL da MIONI. DESIO e NANGERONI sono membri onorari. Per quanto riguarda i membri cooptati, la questione sarà trattata al punto 4 dell'o.d.g.

CASTIGLIONI comunica che nella seduta di giunta del 3/7/84 è stato nominato Coordinatore *ad interim* per il Settore Lombardo SMIRAGLIA, a seguito della scomparsa di SAIBENE. Da informazioni ufficiose da parte del Rettore dell'Università Cattolica, risulta che i fondi M.P.I. 40 % verrebbero prossimamente sbloccati; a tale proposito, SMIRAGLIA informa che PARISI sarà autorizzato alla loro gestione.

CASTIGLIONI rende noti i disagi nei quali versa attualmente la sede del CGI a Torino; MALARODA conferma la situazione della sede, che si inquadra in quella più ampia dell'intero complesso di Palazzo Carignano. CASTIGLIONI dà notizia dell'assegnazione, da parte del CNR, di 25 milioni per la rivista, e di 1,5 milioni per le copie stampate in più per il Congresso Geografico di Parigi, nonché di un contributo aggiuntivo di L. 1 milione per la stampa degli Atti del Convegno di Bolzano.

Il *Vicepresidente* MIONI informa che le ricerche comprese nella convenzione stipulata tra l'ENEL e il CGI procedono in modo soddisfacente. Il CGI ha incassato la prima rata ed è ora opportuno procedere alla richiesta della 2ª, sulla base delle relazioni intermedie inviate dai vari ricercatori.

Il *Presidente del Comitato di Redazione*, MALARODA, informa che è in stampa il fasc. 6 (2) del 1983, contenente 4 memorie, gli Atti dell'AIQUA ed un verbale del CGI. Seguirà il fasc. 7 (1), per il quale sono disponibili 6 memorie, la campagna glaciologica 1983, un verbale del CGI. Le spese per la rivista sono previste in L. 100 000 per pagina per tutto il 1983, e L. 125 000 per il 1984. Come innovazione, nella stampa delle relazioni della campagna 1983, le tabelle con i dati sulle variazioni frontali precederanno il commento. Con il fasc. 6 (2) sarà potenziata la rubrica delle recensioni.

#### 2. *Elezioni del Presidente, del Vicepresidente e del Collegio dei Revisori dei Conti (triennio 1985-1987).*

Su invito di CASTIGLIONI, MALARODA assume la presidenza dell'Assemblea e, dopo aver reso noto che le votazioni saranno due distinte, dà l'avvio alla discussione.

(\*) Il testo completo della commemorazione di SAIBENE verrà stampato nella rubrica « Necrologi ».

CASTIGLIONI fa presente il proprio intendimento di non continuare nella Presidenza dichiarandosi indisponibile ad un'eventuale rielezione per motivo di altri, pressanti impegni di ricerca. Come candidato alla Presidenza, fa il nome di BELLONI, raccomandando inoltre la riconferma di MIONI a Vicepresidente.

MIONI, ringraziando per la fiducia e il consenso accordatigli, fa tuttavia presente l'opportunità che la Vicepresidenza sia affidata ad uno studioso di Glaciologia o di Geomorfologia. Si dichiara però disposto a mantenere il suo appoggio al CGI anche per il futuro.

MALARODA, pur dichiarandosi contrario, in linea di massima, alla rieleggibilità nelle cariche direttive, auspica il rinnovo della Vicepresidenza a MIONI, anche per ragioni operative, oltre che di stima.

DORIGO, ricordando la lunga presidenza di G. DE MARCHI, non specificamente glaciologo, si dichiara favorevole alla rielezione di MIONI.

CASTIGLIONI pone in risalto anche l'attiva partecipazione di MIONI alle sedute di Giunta, al Convegno di Bolzano, ecc., GIORCELLI è d'avviso che, per ragioni di continuità, venga rieletto almeno il Vicepresidente.

Vengono indette a questo punto le votazioni, con la nomina a scrutatori di BIANCOTTI e ARMANDO.

Gli aventi diritto al voto sono 19. Per la Presidenza, le votazioni hanno il seguente esito: BELLONI, voti 15; CASTIGLIONI, 2; MALARODA, 1; schede bianche 1. Per la Vicepresidenza il risultato è il seguente: MIONI, voti 18; bianche 1.

Risultano pertanto eletti per il triennio 1985-87 BELLONI a Presidente, MIONI a Vicepresidente.

MALARODA, dopo un saluto rivolto ai neo-eletti, ringrazia il Presidente uscente, auspicandone l'ulteriore collaborazione.

Vengono successivamente indette le elezioni del Collegio dei Revisori dei Conti: 3 membri effettivi + 1 supplente, per la durata di 3 anni, con possibilità di rielezione.

Da parte di FEDERICI, CASTIGLIONI, MALARODA, vengono segnalate alcune possibili candidature. Dopo ampia discussione, i candidati risultano CORTEMIGLIA, GOVI, FORNENGO, ZUPPI. I votanti sono 19. Le votazioni hanno il seguente risultato: CORTEMIGLIA voti 17 come effettivo, 1 come supplente; GOVI, voti 18 come effettivo, 1 come supplente; FORNENGO voti 14 come effettivo, 5 come supplente; ZUPPI, voti 8 come effettivo, 11 come supplente.

Si apre a questo punto, per iniziativa di GIORCELLI, una discussione sulla validità, decorrenza e durata in carica dei neo-eletti revisori; intervengono CASTIGLIONI, ARMANDO, LEITEMPERGHER. Viene stabilito che il compito dei revisori è quello di rivedere i bilanci 1985, 1986, 1987. GIORCELLI propone che il rinnovo del collegio avvenga nella seduta di Giugno del 1987.

### 3. Designazione del Coordinatore delle Ricerche sulle Variazioni Glaciali e del Responsabile per il Catasto per il Settore Lombardo, in seguito alla morte del prof. Cesare SAIBENE.

BELLONI propone la nomina ufficiale di SMIRAGLIA ad entrambe le cariche, nomina che viene approvata all'unanimità.

### 4. Eventuali cooptazioni.

Al 31 Dicembre p.v. risultano in scadenza i seguenti componenti il CGI: CASTIGLIONI, CORTEMIGLIA, MALARODA, MA-

RAZIO, SMIRAGLIA, ZANON, e i rappresentanti delle Regioni Valle d'Aosta e Lombardia. COCCOLO è il rappresentante della Regione Piemonte, in quanto nominato nel 1983. A questo proposito, CASTIGLIONI auspica la riconferma di CERUTTI come rappresentante della Regione Valle d'Aosta, previa una richiesta da inoltrarsi alla Regione, cogliendo l'occasione della stipula della convenzione per il catasto.

SMIRAGLIA e CASTIGLIONI comunicano che sono attualmente in corso contatti con la Regione Lombardia, e chiedono l'autorizzazione a trattative con gli uffici interessati. I presenti, dichiarandosi favorevoli, raccomandano che questa iniziativa passi alle competenze della nuova Presidenza.

MIONI, riguardo alla eventuale ricooptazione di MARAZIO, attualmente presidente dell'ISMES, ne ricorda i molteplici impegni, oltre ad una grave malattia che lo ha colpito lo scorso anno. MIONI e ZANON propongono che MARAZIO venga interpellato circa la sua disponibilità ad un'eventuale ricooptazione. Viene messa ai voti la cooptazione di CASTIGLIONI, CORTEMIGLIA, MALARODA, SMIRAGLIA e ZANON, per il triennio 1985-87. Essa viene deliberata all'unanimità, con la astensione, volta per volta, degli interessati.

Viene ricordato l'art. 8 dello Statuto, ove dice che l'assenza ingiustificata per due volte consecutive comporta automaticamente la decadenza dei membri cooptati.

### 5. Attività di ricerca: catasto, campagna glaciologica, ricerche finanziate dall'ENEL, convenzioni con le Regioni, ricerche nuove, coordinamento dei finanziamenti M.P.I., pubblicazioni.

BIANCOTTI rende noto che il Catasto del Piemonte è ultimato e che le schede sono presso BELLONI, in attesa dell'invio a Zurigo. Informa anche che la Regione intende svolgere un convegno a Marzo od Aprile; per quella occasione verrà approntato e stampato in 20 000 copie, a cura di BIANCOTTI e MORTARA, un volumetto sui ghiacciai. Verrà anche esaminata la possibilità dell'istituzione di un « parco » glaciologico.

Riguardo al Catasto della Valle d'Aosta, dopo la fase di trattative, si confida in una prossima stipula della convenzione. I lavori di rilevamento verranno affidati al dott. SECCHIERI.

CASTIGLIONI auspica che la relazione finale sui ghiacciai piemontesi, ora in preparazione, venga sottoposta alla Commissione Catasto in tempo per la presentazione al previsto convegno.

SMIRAGLIA informa che sono ripresi i lavori per il Catasto della Lombardia, ad opera di G. CATASTA e dello stesso SMIRAGLIA. Allo scopo, vengono utilizzate la carta tecnica e le aerofotografie a colori, acquistate dal CGI e attualmente depositate presso l'Istituto di Geografia della Università Cattolica a Milano. Per quanto riguarda i tempi di ultimazione, questi potrebbero essere anticipati a Marzo se ci fosse la possibilità dell'utilizzo di altro materiale.

ZANON rende noto che per la fine di Febbraio 1985 sarà completato l'allestimento delle schede WGI per i ghiacciai delle Tre Venezie.

CASTIGLIONI informa su una lettera pervenutagli dal dott. SCHERLER, della Segreteria tecnica del WGI a Zurigo, con la quale si chiedeva la disponibilità ad un'anticipata consegna al Marzo '85, delle schede dei ghiacciai italiani, ciò allo scopo di facilitare le elaborazioni finali del Catasto Mondiale. A tale lettera non è stata data sinora una risposta che è ora indifferibile.

BELLONI ritiene che un anticipo risulta alquanto problematico, anche per la questione, tuttora aperta, della Valle d'Aosta. Considera tuttavia opportuno che entro i nuovi termini richiesti vada inviato almeno il materiale disponibile.

A questo proposito, ZANON chiede delucidazioni circa i dati relativi ai ghiacciai dell'Alto Adige, se debbano cioè essere inviati come schede o su nastro magnetico. VALENTINI ritiene preferibile l'invio del nastro e si impegna ad inviarlo a BELLONI entro Febbraio. BELLONI conferma pertanto la sua intenzione di inviare entro Marzo a Zurigo tutto il materiale disponibile, e precisamente: parte delle schede della Lombardia, quelle del Piemonte, del Trentino e del Veneto, il materiale su nastro magnetico per l'Alto Adige. Il materiale restante, comprese le schede dei ghiacciai delle Alpi Giulie (allestite da SERANDREI) e quella del Ghiacciaio del Calderone sul Gran Sasso d'Italia, che compilerà ZANON, sarà inoltrato nel Novembre 1985. In tal senso CASTIGLIONI è autorizzato a rispondere al dott. SCHERLER.

CASTIGLIONI rende noto che, per la Valle d'Aosta, ha avuto recenti notizie dall'ing. BERTHOD che tutto risulterebbe approvato e che c'è stato un recente scambio di corrispondenza tra questi e il dott. SECCHIERI per il perfezionamento della scheda. Il CGI, unanime, autorizza sin d'ora il Presidente a firmare la convenzione con la Regione Valle d'Aosta, come conclusione della trattativa.

CASTIGLIONI conclude, raccomandando anche l'avvio del progetto per il nuovo Catasto dei Ghiacciai Italiani.

BELLONI fa cenno, a tale riguardo, del progetto di massima già preliminarmente discusso nella commissione.

BIANCOTTI informa che la Regione Piemonte intende allegare al previsto volumetto i dati del catasto in forma di tabulato.

PARISI rende noto che presso il Comitato Scientifico del CAI vengono raccolte dagli osservatori del CAI stesso le fotografie e le osservazioni utilizzabili per il catasto. CASTIGLIONI auspica che tale materiale venga adoperato anche per l'allestimento del nuovo Catasto Italiano, e che copia delle fotografie vada ad arricchire l'archivio fotografico del CGI. Dà notizia quindi dell'emanazione del decreto Galasso (D. L. del 26-9-1984), che prevede vincoli anche per le aree di alta montagna, compresi i ghiacciai; in ciò va ravvisato un interesse anche per il CGI. Dopo interventi di PARISI e di GIORCELLI, CASTIGLIONI conclude chiedendo che la questione venga demandata alla nuova Presidenza. Dà quindi la parola ai tre Capisettore perché riferiscano sullo svolgimento della campagna glaciologica 1984 nell'ambito delle « ricerche sulle variazioni glaciali ».

Per il Settore Piemontese-aostano, ARMANDO rende noto che sono stati effettuati sopralluoghi a 63 ghiacciai, 10 dei quali compresi nell'elenco dei ghiacciai-campione a suo tempo stabilito. Oggetto di misure dirette sono stati 14 ghiacciai, 9 dei quali sono risultati in progresso, 5 in ritiro.

Per il Settore Lombardo, SMIRAGLIA informa che, nonostante le avversità meteorologiche, da parte di 10 operatori sono stati controllati 25 ghiacciai, dei quali 8 sono apparsi in progresso, 6 in regresso, 3 stazionari.

Per il Settore Triveneto, ZANON fa presente che il precoce innevamento ha fortemente ostacolato lo svolgimento della campagna. Da parte di 5 operatori sono stati tuttavia controllati 30 ghiacciai, dei quali 7 sono risultati in progresso, 12 in ritiro, 8 tra stazionari e innevati. Dei restanti, non si sono potute effettuare le misure per vari motivi.

BELLONI dà notizie sullo stato di attuazione del programma di ristrutturazione del paragrafo climatologico delle rela-

zioni generali della campagna e fa presente le difficoltà nel reperimento dei dati meteorologici. Si apre una ampia discussione, con interventi di LEITEMPERGHER, MIONI, ZANON, CASTIGLIONI, SMIRAGLIA, ed altri. Alla fine viene stabilito che, per quanto riguarda la campagna 1984, i tre Capisettore invieranno a CASTIGLIONI, entro l'Aprile 1985, le schede e le tabelle riassuntive; quanto alla introduzione climatica generale, trattandosi di un aspetto nuovo della ricerca, si conviene che la questione sia rinviata ad appositi incontri tra i Capisettore e BELLONI, da tenersi nell'85, in modo che essa possa entrare a far parte integrante della campagna 1985.

A proposito delle ricerche ENEL, ZANON informa i presenti che verrà quanto prima consegnata per la stampa nella rivista una memoria sulle variazioni volumetriche del Ghiacciaio del Caresèr, sulla base del confronto tra i rilievi aerofotogrammetrici 1967 e 1980. I risultati hanno permesso un valido raffronto con i dati sul bilancio di massa calcolati per lo stesso periodo. Inoltre, è in stampa in un apposito Supplemento del Bollettino della Società Geografica Italiana, curato da PINNA, una memoria riguardante un quindicennio di osservazioni sulle precipitazioni nel bacino del Caresèr. Entrambe le ricerche sono state rese possibili grazie al fattivo concorso dell'ENEL.

FEDERICI riferisce sullo svolgimento delle ricerche geomorfologiche e climatologiche in corso nella Val di Gesso, che sono state oggetto di una recente relazione informativa. Su tale argomento si hanno richieste di chiarimenti e scambi di informazioni tra MIONI, MALARODA, BIANCOTTI.

GIORCELLI riferisce sulle ricerche glaciologiche intraprese nella Valtournanche, pure oggetto di una relazione intermedia. VALENTINI, anche a nome del dott. SECCHIERI, fornisce notizie sulla ricerca condotta al Ghiacciaio di Fontana Bianca in Val d'Ultimo. CASTIGLIONI, nell'esprimere il suo compiacimento per il regolare svolgimento delle ricerche comprese nella convenzione ENEL, fa appello al senso di responsabilità dei singoli ricercatori per l'invio delle relazioni periodiche all'ENEL.

SERANDREI rende nota inoltre una ricerca di carattere nivologico condotta con finanziamento ENEL mediante radiometria da satelliti Landsat nell'alto bacino del Piave.

SMIRAGLIA dà notizie delle ricerche condotte sul Ghiacciaio dei Forni, su antico progetto di SAIBENE. Riconosciute le difficoltà di svolgere un programma di studi sul bilancio glaciale, date le caratteristiche del ghiacciaio, sono stati per il momento presi in considerazione altri elementi, quali la morfometria delle morene mediane e l'ablazione differenziata. Ricerche sul bilancio verranno invece effettuate sul Ghiacciaio del Ventina, dove, già da quest'anno, sono state a tale scopo eseguite operazioni preliminari come la collocazione di paline in zona di ablazione e il rilievo topografico della rete di segnali frontali. ZANON interviene, sottolineando la necessità di poter disporre di un rilievo a grande scala del ghiacciaio per poter effettuare i calcoli dei parametri del bilancio.

CASTIGLIONI dà notizia della disponibilità dell'Amministrazione Provinciale di Udine a promuovere ricerche glaciologiche. A seguito di contatti avuti tramite il dott. SECCHIERI e di colloqui con la dott. SERANDREI, ha inviato una lettera, suggerendo l'esecuzione di un rilievo aerofotogrammetrico dei ghiacciai delle Alpi Giulie, come base per nuove ricerche che il CGI potrebbe affidare agli stessi SERANDREI e SECCHIERI.

BIANCOTTI riferisce su una proposta di collaborazione scientifica rivolta al CGI dalla prof. R. CARAMIELLO LOMAGNO del Dipartimento di Biologia Vegetale dell'Università di Torino. CASTIGLIONI propone che i colleghi torinesi approfondiscano i termini della proposta, l'interesse e l'opportunità di tale collaborazione.

CASTIGLIONI rende noto che le domande al M.P.I. (fondi 40 %) saranno avanzate per il prossimo esercizio da BELLONI come coordinatore generale, e da ARMANDO, PARISI e ZANON, come coordinatori locali. MALARODA, che dovrà essere confermato Presidente del Comitato di Redazione della rivista dal 1° Gennaio '85, farà invece la domanda al CNR per il finanziamento della rivista stessa. A tale proposito, è prevedibile un elevato numero di pagine, dovuto alla stampa degli Atti del Convegno di Bolzano, anche se ciò non comporterà un forte onere finanziario aggiuntivo. CASTIGLIONI spiega i motivi del ritardo dell'avvio alla stampa degli Atti e si impegna alla consegna sollecita di tutto il materiale.

#### 6. Commissioni.

Le Commissioni attualmente sono tre: Commissione Catasto (Presidente BELLONI), Commissione Nevi (Presidente DORIGO), Commissione Archivio Fotografico (Presidente GIORCELLI); a proposito di quest'ultima, GIORCELLI e BIANCOTTI propongono che venga ripresa l'attività per l'archiviazione, con la collaborazione del dott. TARICCO. Il Comitato approva.

#### 7. Bilancio di Previsione 1985.

Il Tesoriere BIANCOTTI comunica la situazione di cassa, con un attivo di oltre 35 milioni, dovuto al ritardo nell'effettuazione di varie spese previste nell'84. La formulazione del Bilancio di Previsione in Dicembre, per l'anno successivo, rappresenta un'innovazione; nella forma portata in discussione, esso risulta da una proposta congiunta del Tesoriere e del Presidente uscente sulla base degli elementi conosciuti, sia per le voci di entrata che per quelle di uscita.

In caso della stipulazione della convenzione con la Regione Valle d'Aosta per il Catasto dei Ghiacciai della Valle d'Aosta, le entrate saranno incrementate di L. 26 550 000; pertanto diventeranno realizzabili le ricerche già autorizzate per il Catasto dei Ghiacciai Valdostani.

La spesa di L. 5 700 000, già prevista in bilancio 1984 per la stampa del Convegno Glaciologico di Bolzano, non è ancora uscita. Tale cifra risulterà parte del residuo attivo del Bilancio Consuntivo 1984, e, all'atto della spesa, sarà necessaria una variazione del presente bilancio alla voce uscite.

Il Bilancio di Previsione viene approvato all'unanimità.

#### 8. Varie ed eventuali.

CASTIGLIONI dà notizia dell'istituzione di una sezione « Glaciologia », nell'ambito del Gruppo Nazionale di coordinamento di Geografia Fisica e Geomorfologia del CNR; essa si occuperà in prevalenza di morfologia glaciale e periglaciale, e potrà svolgere un'utile funzione di collegamento tra il CGI e tale Gruppo Nazionale.

Informa ancora che nel 1986 si terrà a Torino il 24° Congresso Geografico Italiano. A tale proposito, auspica che BIANCOTTI prenda contatto con il prof. DEMATTEIS per le questioni che possono interessare il CGI.

Esaurito l'o.d.g., la seduta viene tolta alle 16 h 45.

### BILANCIO CONSUNTIVO ESERCIZIO 1983 (approvato nella riunione del 6 Giugno 1984)

#### ENTRATE

Rimanenza in cassa al 1° Gennaio 1983	L. 1 171 206
CNR (Comitato Scienze Geologiche e Minerarie):	
— contributo ricerche 1982 (n. 82.0134105)	L. 7 000 000
— contributo stampa rivista 1982 (prot. 5671)	L. 12 000 000
— contributo stampa rivista 1983 (prot. 56713)	L. 14 000 000
Regione Piemonte: contributo catasto ghiacciai	L. 17 500 000
ENEL: contratto CRIS 1/82	L. 4 720 000
Proventi vari:	
— interessi bancari	L. 358 009
— abbonamenti rivista e cessione pubblicazioni	L. 1 445 934
Totale	L. 58 195 149

#### USCITE

Campagna Glaciologica 1982	L. 3 461 407
Catasto Ghiacciai	L. 10 712 261
Studi manto nevoso e valangosità	L. 800 000
Ricerche sul Ghiacciaio del Caresèr	L. 1 815 865
Acquisto pubblicazioni	L. 172 500
Imposte e tasse	L. 4 428 000
Stampa e spedizione rivista (fasc. 1/1982)	L. 7 930 105
Stampa e spedizione rivista (fasc. 2/1982)	L. 7 389 100
Anticipo Convegno Bolzano	L. 2 784 480
Bollette SIP e ENEL	L. 800 163
Posta	L. 382 788
Spese generali di amministrazione	L. 1 503 942
Cancelleria e fotocopie	L. 212.400
Riscaldamento sede	L. 265 500
Totale	L. 42 658 511
Rimanenza in cassa al 31 Dicembre 1983	L. 15 536 638
Totale	L. 58 195 149

### BILANCIO DI PREVISIONE ESERCIZIO 1984 (approvato nella riunione del 6 Giugno 1984)

#### ENTRATE

Rimanenza in cassa al 31 Dicembre 1983	L. 15 536 638
CNR (Comitato Scienze Geologiche e Minerarie):	
— contributi per ricerche	L. 13 000 000
— contributo stampa Atti Convegno Bolzano	L. 4 000 000
— contributo stampa rivista 1984	L. 14 000 000
Regione Piemonte (Convenzione Catasto Ghiacciai, a saldo)	L. 7 500 000

## ENEL:

— contratto CRIS/8-1978 (rilievo manto nevoso, studi valangosità) a saldo	L. 3 935 300
— contratto CRIS/1-1983 (aggiornamento situazione glaciologica Val di Gesso)	L. 3 540 000
— contratto CRIS/2-1983 (variazione ghiacciai Valtournanche)	L. 4 720 000
— contratto CRIS/3-1983 (Idrologia e Glaciologia alta Val d'Ultimo)	L. 5 900 000
— contratto CRIS/4-1983 (bilanci idrologici tramite isotopi)	L. 8 260 000
— contratto CRIS/3-1981 (modificazioni volumetriche Ghiacciaio Caresèr) a saldo	L. 1 336 940
Contributi Convegno Bolzano	L. 2 548 480
Regione Veneto (Convenzione Catasto Ghiacciai)	L. 2 360 000
Interessi bancari 1983	L. 831 872
Abbonamenti rivista e cessione pubblicazioni	L. 1 500 000
Totale	L. 88 969 230

## USCITE

Stampa e spedizione rivista	L. 16 000 000
Catasto Ghiacciai	L. 29 536 638
Ricerche ENEL in corso	L. 18 000 000
Ricerche Caresèr	L. 8 000 000
Ricerche su variazioni ghiacciai	L. 6 732 592
Spese segreteria ed amministrazione	L. 5 000 000
Stampa Atti Convegno Bolzano	L. 5 700 000
Totale	L. 88 969 230

BILANCIO DI PREVISIONE ESERCIZIO 1985  
(approvato nella riunione del 6 Dicembre 1984)

## ENTRATE

CNR (Comitato Scienze Geologiche e Minerarie):	
— contributo stampa rivista	L. 25 000 000
— contratto CRIS 1/1982 (bilancio di massa)	» 9 440 000
— contratto CRIS 1/1983 (aggiornamento situazione glaciologica Valle Gesso)	» 3 540 000
— contratto CRIS 2/1983 (variazioni ghiacciai Valtournanche)	» 4 720 000
— contratto CRIS 3/1983 (Idrologia e Glaciologia alta Val d'Ultimo)	» 5 900 000
REGIONE VENETO:	
— convenzione catasto ghiacciai, 2 <sup>a</sup> e 3 <sup>a</sup> rata	» 7 080 000
Proventi vari:	
— abbonamento rivista e cessione pubblicazioni	» 2 000 000
— interessi bancari	» 2 500 000
Totale	L. 60 180 000

## USCITE

Stampa e spedizione rivista	L. 26 000 000
Catasto ghiacciai	» 5 000 000
Ricerche ENEL in corso	» 15 000 000
Archivio fotografico e biblioteca	» 2 500 000
Ricerche sulle variazioni glaciali (*)	» 1 500 000
Amministrazione e segreteria	» 10 180 000
Totale	L. 60 180 000

(\*) Dal 1983 la Campagna Glaciologica è finanziata dal Ministero della Pubblica Istruzione.