

# RICORDO DI GINO CASSINIS

Prof. LUIGI SOLAINI  
Politecnico di Milano

*Commemorazione tenuta al IX Convegno nazionale della S.I.F.E.T.  
Cagliari, maggio 1964*

Il 13 gennaio 1964 la Famiglia dei Geodeti e dei Fotogrammetri italiani subiva, con la morte del prof. Gino Cassinis, un gravissimo lutto, che ha lasciato tutti angosciati e smarriti e increduli. Ci eravamo così abituati a considerarlo come un esempio di energia instancabile, di vitalità prorompente, che l'idea di una Sua non lontana dipartita era estranea ai pensieri di quanti avevano con Lui usanza di lavoro o occasione di incontri.

La fine è stata rapida, serena, silenziosa, ma ha suscitato una commozione nel grande numero di amici, di colleghi, di conoscenti, quale è raro, veramente raro si verifici.

A Gino Cassinis, coloro che Lo conoscevano volevano bene per le singolari qualità intellettuali, per la semplicità di vita, per il calore umano che diffondeva, per il sereno giudizio, per la gentilezza d'animo.

La nostra riunione di Cagliari, che si svolge in una cornice tanto festosa, su questa terra gentile e fiera che ci ospita con viva cordialità, si inizia con la nota dolorosa della commemorazione di Colui che consideravamo il capo spirituale della Geodesia e della Fotogrammetria, di Colui che ha fondato la prima Società italiana di Fotogrammetria e ha voluto la costituzione della SIFET appena l'Italia cominciava a scuotersi dopo la tempesta dell'ultima guerra mondiale.

Ma lasciate dire a me, che ho sofferto come un figlio per la scomparsa del prof. Cassinis, che oggi dobbiamo, più che indugiare nel dolore, guardare con serenità alla vita e all'opera di un uomo tanto sereno e ricordare il Suo insegnamento di scienziato, di Maestro, di amico.

Gino Cassinis era nato a Milano il 27 gennaio 1885; laureato in Ingegneria presso la Università di Roma, divenne assistente del prof. Reina presso l'Istituto di Topografia e Geodesia.

I primi lavori furono naturalmente di carattere topografico, ma due memorie rivelarono ben presto le inclinazioni del giovane scienziato: una sulla applicazione delle correzioni isostatiche del 1911 e l'altra sui metodi stereogrammetrici di rilievo del 1915. Questi lavori, uniti a misure di gravità relativa, sono i primi di una lunga serie riguardanti i campi di studio prediletti da Gino Cassinis: la Gravitometria e la Fotogrammetria.

Dopo la interruzione della attività scientifica dovuta alla prima guerra mondiale, cui partecipò come ufficiale del Genio, gli studi ripresero intensi, insieme ad una assidua opera di insegnamento. Si estesero le ricerche di Isostasia e di Gravitometria, mentre ebbe inizio l'opera tenace, entusiasta, non solo di scienziato, ma anche di animatore, di pioniere della Fotogrammetria.

Incoraggiò e sostenne i due giovani inventori italiani, Nistri e Santoni, li consigliò nelle realizzazioni, effettuò ricerche teoriche e sperimentali, affermò con l'autorità che già aveva, la validità del nuovo procedimento contro lo scetticismo allora generale in Italia come in qualunque altra Nazione.

Chiamato alla Facoltà di Ingegneria di Pisa e poi nominato professore ordinario, la Sua opera di ricercatore acquistò una maggiore ampiezza. Nel campo della Geodesia studiò e calcolò la nuova formula della gravità normale, eseguì una crociera gravimetrica nel Mediterraneo, studiò la preparazione delle tavole fondamentali per la riduzione dei valori osservati della gravità; nel campo della Fotogrammetria, effettuò una ricerca sperimentale sulla precisione del metodo Nistri in vista della sua applicazione ai rilievi catastali e scrisse una serie di articoli di divulgazione onde formare in Italia una coscienza fotogrammetrica.

Chiamato al Politecnico di Milano, riorganizzò completamente l'Istituto sprovisto perfino di libri e di strumenti topografici moderni, dotandolo tra l'altro di un fotocartografo Nistri, poi di uno stereocartografo Santoni, di un raddrizzatore Zeiss, di stereocomparatori ed altri strumenti, in modo da farne un centro di intensa ricerca fotogrammetrica. Diresse parecchi studi teorici e sperimentali dei Suoi allievi, organizzò numerosi corsi di Fotogrammetria a cui parteciparono diversi stranieri, redasse un testo litografato di lezioni di Fotogrammetria, redasse insieme a me un libretto divulgativo.

Intanto l'Istituto Geografico Militare aveva introdotto il metodo fotogrammetrico in modo sistematico, mentre anche il Catasto adottava la Fotogrammetria per la preparazione delle mappe a grande scala. Questa adozione è dovuta essenzialmente al prof. Cassinis, il quale si occupò anche del collaudo delle carte. Nel 1938 quale Presidente della Società Internazionale di Fotogrammetria, organizzò il Congresso Internazionale di Roma.

Non trascurò tuttavia gli studi geodetici e topografici e ne fanno fede la esecuzione di una seconda crociera gravimetrica, la pubblicazione delle Tavole fondamentali per la riduzione della gravità, studi teorici di Gravimetria, di teoria degli errori e sugli strumenti goniometrici.

Il trattato di calcolo numerico, pubblicato nella quiete della residenza pisana, è un modello di organicità, di chiarezza e di completezza; ad esso credo abbiano attinto tutti coloro che ai calcoli hanno dovuto dedicare qualche attività. Ormai il trattato è superato dall'avvento prepotente delle calcolatrici elettroniche e dallo sviluppo della analisi matematica, ma molte sue parti mantengono intatta la loro importanza.

A Milano dedicò lungo tempo alla redazione di un fondamentale trattato di Topografia, di cui è stata stampata, ma non diffusa, solo un piccola parte. L'opera è rimasta incompiuta per l'accumularsi continuo e pressante di incarichi sempre più gravosi; era un'opera che avrebbe richiesto un decennio di cure esclusive, mentre il prof. Cassinis poteva dedicare a questo lavoro a cui teneva tanto, solo qualche ora notturna. La parte scritta è di una originalità veramente eccezionale, poiché la stesura di ciascun capitolo si tramutava nella mente dell'Autore, in una vera e propria ricerca scientifica.

La produzione del prof. Cassinis è vasta, poiché le pubblicazioni sono più di

un centinaio, anche se non vastissima; ogni lavoro è però pensato, studiato a fondo, definitivo. Per Gino Cassinis, come per altri illustri geodeti del Suo tempo come Pizzetti, Guarducci e Silva, una memoria scientifica costituiva un impegno molto serio, per la dignità della scienza e della Università; è bene ricordare questo ora, quando troppe volte si pubblica solo per ambizione, e per accumulare titoli puramente formali e non per una esigenza dello spirito o per portare un contributo al sapere.

Entrato, appena nominato professore, a far parte della Commissione Geodetica, il prof. Cassinis, alla morte del prof. Soler, ne divenne il Presidente. Per 23 anni ha esercitato questo ministero di capo della Geodesia italiana nel modo che tutti conosciamo, con larghezza e chiarezza di idee, con entusiasmo e con passione, attento ad ogni novità, stimolatore di ogni ricerca, organizzatore e consigliere impareggiabile. Negli ultimi anni aveva più volte manifestato l'intenzione di lasciare questa carica a causa dei troppi impegni che Lo gravavano, ma tutti i colleghi hanno desiderato che Egli restasse la loro guida affettuosa, l'esponente anche formale della Geodesia italiana, sia nel nostro Paese, sia all'Estero. Il prestigio internazionale del prof. Cassinis era infatti altissimo e incontrastato; i più grandi geodeti e fotogrammetri Gli sono stati amici sinceri, da Lambert a Vening Meinesz, da von Gruber a Schermerhorn. Sono testimonianze di tale prestigio le elezioni a Presidente della Società Internazionale di Fotogrammetria nel quadriennio 1934-1938 e di Presidente della Associazione internazionale di Geodesia nel triennio 1957-60.

Per lunghissimo tempo ha fatto parte del Consiglio Nazionale delle Ricerche, spesso come unico esponente della Geodesia e Geofisica e per molti anni ha ricoperto la carica di Segretario del Comitato nazionale Geodetico e Geofisico.

Più volte ha fatto parte del Consiglio Superiore della Pubblica Istruzione, ove il suo contributo è stato veramente di primo ordine e ove ha sostenuto lotte vivaci in favore di un assetto più organico e più moderno della Università e in particolare degli studi di Ingegneria.

Vice direttore del Politecnico di Milano dal 1937, nel 1944 fu eletto Rettore dal Corpo accademico, malgrado l'esistenza della repubblica di Salò. Credo sia stato il primo Rettore liberamente eletto nell'Italia occupata dai tedeschi. Ha mantenuto questa carica importantissima sino al 1960, quando ha compiuto 75 anni, sempre riconfermato dai colleghi ammirati dell'opera di ricostruzione e di profondo rinnovamento che ha saputo compiere in mezzo a innumerevoli difficoltà di ogni genere. Ha lottato contro leggi assurde; ha reclamato ed ottenuto, qualche volta estorto, una larga autonomia per l'Ateneo che dirigeva; ha attirato a Milano Maestri insigni, elevando il tono dell'insegnamento e della ricerca scientifica; ha aiutato in ogni modo gli Istituti assumendosi responsabilità finanziarie molto gravi. È riuscito però a creare un organismo ammirato ovunque; le recenti celebrazioni del centenario del Politecnico hanno dimostrato quale è la importanza che esso ha assunto in Italia e fuori d'Italia e hanno costituito il miglior tributo a Gino Cassinis, che della rinascita del Politecnico è stato il vero autore.

Socio corrispondente della Accademia dei Lincei dal 1932, fu nominato socio nazionale nel 1936 ed eletto Presidente nel 1961. Anche in questa carica, benché oberato di lavoro, ha portato una attività energica e innovatrice, preparando tra grandi difficoltà un progetto di riforma della Accademia stessa, che è ormai messo a punto e che doveva essere solo sanzionato dai Soci per essere sottoposto agli Organi governativi.

Proprio mentre esercitava le funzioni di Presidente della Accademia è stato colto dal male che Gli ha troncato la vita e della Accademia ha continuato ancora ad occuparsi fino a che ha avuto un poco di forza, sorretta da una strenua volontà.

Partecipe attivo della Resistenza, alla fine dell'ultima guerra mondiale sentì il dovere di entrare nella vita politica, senza ambizioni, ma conscio che la Sua intelligenza e la Sua cristallina onestà potevano essere utili a Milano e all'Italia.

Consigliere comunale di Milano e quindi assessore, nel 1961 fu eletto Sindaco della Sua città. Già assai anziano, ha lavorato in modo incredibile; la Sua mentalità di ingegnere, di scienziato, di uomo logico e conseguente ha spesso urtato con quella dei professionisti della politica; perciò l'opera di Sindaco si è svolta in mezzo a difficoltà e amarezze continue. Quando però è scomparso tutti, amici e avversari, si sono uniti in un solenne tributo di riconoscenza e di affetto.

Anche preso dalle cariche amministrative, non ha mai cessato di occuparsi di questioni scientifiche, sia nella Commissione Geodetica, sia nella Società Internazionale di Fotogrammetria. Dal 1956 al 1960 fu infatti presidente della Commissione per le triangolazioni aeree, restando poi a capo del Gruppo per lo studio dei blocchi e dirigendo, con il valido aiuto del prof. Cunietti, il più grande lavoro sperimentale in collaborazione che la S.I.P. abbia organizzato.

Nella primavera del 1963 volle recarsi a Ottawa per partecipare al Convegno sull'Analytical Plotter e rendere in questo modo omaggio alla memoria del Suo grande amico Umberto Nistri.

Durante il periodo di rettorato, chiese ed ottenne che il Corpo accademico decretasse il dottorato honoris causa a Nistri e Santoni, non solo in riconoscimento dei grandi meriti di questi due uomini che hanno illustrato l'Italia, ma anche come affermazione dell'importanza che la scienza e la tecnica fotogrammetriche hanno nello sviluppo di un Paese civile.

Sino a pochi mesi prima della morte è stato Segretario del Comitato internazionale dei pesi e misure, ove ha per lunghi anni compiuto un intenso lavoro, che ha portato tra l'altro alla nuova definizione dell'unità di lunghezza.

Molte Accademie Lo hanno eletto loro Socio: l'Accademia delle Scienze di Parigi; l'Accademia delle Scienze di Finlandia; l'Accademia di scienze esatte, fisiche e naturali di Madrid; l'Istituto Lombardo di Scienze e Lettere; l'Accademia delle Scienze di Torino; l'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna. Socio d'onore della SIFET, fu eletto Socio d'onore anche della Società Internazionale di Fotogrammetria nel 1952, e di quella Belga.

Leggendo i libri e le memorie del prof. Cassinis, si ha una chiara immagine dello scienziato: esse sono sempre precise, acute, approfondite e complete. Non

esistono zone d'ombra, affermazioni non perfettamente giustificate. Lo stile è conciso, nitido e sempre armonico, rivelatore dell'interesse appassionato che metteva in ogni argomento di studio.

Non si può disgiungere la figura di Gino Cassinis scienziato, organizzatore, animatore, da quella dell'Uomo profondamente buono, disinteressato sino a limiti che talvolta apparivano eccessivi, entusiasta della vita e di tutto ciò che faceva. Con la stessa passione affrontava una ricerca sperimentale, una riunione scientifica, un compito amministrativo; i contrasti, le amarezze inevitabili specialmente nell'esercizio della vita pubblica, non avevano il potere di intaccare la Sua serenità di Uomo giusto, di distoglierLo dal compito che Gli era affidato, dagli scopi che si era prefissi e in cui profondamente credeva.

La Sua bontà si rivelava tenera negli affetti familiari e nelle amicizie che aveva numerose, in tutto il mondo, e fraterne; Cassinis portava ovunque vitalità e serenità. Sotto una apparenza scherzosa celava la intensa commozione di incontri e di dolori; negli ultimi anni la età e la perdita di tanti amici e di familiari strettissimi, Lo aveva reso piú facile a improvvise emozioni, che non riusciva a nascondere e ciò Lo aveva reso ancora piú caro a tutti coloro che Lo amavano.

La Geodesia e la Fotogrammetria hanno perso con Gino Cassinis uno scienziato di grande valore, un Uomo dalle visioni ampie e talvolta ardite, un amico affettuoso.

