

III.

## ANNIBALE FERRERO

Notizie biografiche raccolte da MICHELE RAJNA.

La morte inaspettata del generale Ferrero, avvenuta in Roma il mattino del 7 agosto 1902, dopo una malattia di tre giorni, è un lutto gravissimo per la Geodesia italiana e internazionale, a cui egli rese per lunghi anni i più eminenti servigi. La sua perdita prematura fu sentita con vero cordoglio e sincero rimpianto in Italia e fuori, sentimenti di cui si fecero interpreti i principali giornali politici e illustrati. Qui, nelle pagine della *Rivista geografica italiana*, una commemorazione dell'illustre defunto era semplicemente doverosa. Se l'onore di scriverla è toccato a me, lo devo unicamente alla cortesia della Direzione, a cui eran noti i frequenti rapporti che per lungo volger d'anni io ebbi la fortuna di avere col compianto Generale. Tutti sanno che Annibale Ferrero fu una grande personalità, come soldato, come scienziato, come uomo politico; ma chi ebbe l'onore e la fortuna di avvicinarlo sa, inoltre, quanto egli fosse profondamente buono. Era quel che si dice un vero uomo di cuore, e conoscerlo voleva dire volergli bene.

\* \* \*

Annibale Ferrero nacque a Torino l'8 dicembre 1839. Fece con onore gli studi secondari a Genova (nel Collegio nazionale) e a Torino, dimostrando già fin d'allora speciali attitudini per le matematiche. Nel 1857, quando già c'era nell'aria il presentimento che l'ardita politica di Vittorio Emanuele e del conte di Cavour avrebbe

presto condotto a nuove lotte per l'indipendenza italiana, il giovine Ferrero lasciava la Facoltà matematica della Università di Torino per entrare all'Accademia militare. Uscitone nel 1859 come sottotenente del Genio, ebbe presto occasione di distinguersi come aiutante del generale Menabrea agli assedi di Ancona, di Capua e di Gaeta (1860-61); vi guadagnò due medaglie d'argento al valor militare e la promozione — con encomio speciale — al grado di capitano.

Nel 1864 egli entrò nel Corpo di Stato maggiore. Fece la campagna del 1866 e nel 1869 era promosso maggiore. Con questo grado lo troviamo chiamato, nel 1872, a dar prova delle sue speciali cognizioni e attitudini scientifiche presso l'Istituto topografico militare in Firenze, che era allora diretto dal generale Ezio De' Vecchi. Dalla nomina del Ferrero a capo della Divisione geodetica comincia — si può ben dire — per l'Istituto un periodo di lavoro fecondo e animato da uno spirito innovatore.

Già fino dal 1865 i generali Ricci (marchese Giuseppe) e De' Vecchi avevano introdotto nei lavori dell'Ufficio tecnico dello Stato maggiore — costituito poi in Istituto autonomo nel 1872 — i metodi usati in Germania da circa mezzo secolo, aventi per fondamento la teoria dei *minimi quadrati*. Il Ferrero, che si era reso padrone di quei metodi studiando le opere di Gauss, di Bessel e Baeyer, di W. Struve, di Andrae, e che aveva già avuto occasione, in diverse missioni all'estero, di vedere da vicino come fossero condotte le operazioni geodetiche in diversi Stati d'Europa, pubblicò nel 1876 la sua *Esposizione del metodo dei minimi quadrati*, comprendente anche le applicazioni alla Geodesia, libro che costituisce anche oggi uno dei migliori testi su tale importante e difficile materia. E già nel 1873 egli aveva pubblicato una Memoria « sul sistema di proiezione più conveniente per le carte topografiche d'Italia », dove si dimostrano i vantaggi della proiezione policentrica, nella quale ogni foglio costituisce come una carta isolata ed indipendente, col suo centro di proiezione nel centro di figura del foglio stesso. Questo fu il sistema adottato per la costruzione della gran carta d'Italia dell'Istituto geografico militare, alla scala di 1 a 100 mila, in 277 fogli.

\* \* \*

Per iniziativa del generale Baeyer, l'illustre collega del grande Bessel nella misura del grado prussiano, si era costituita a Berlino, nel 1864, l'Associazione geodetica internazionale, che ebbe da principio il nome di *mitteleuropäische Gradmessung*. L'Italia fu uno

dei primi Stati che entrarono a far parte dell'Associazione: il generale Ricci e il professore Schiaparelli intervennero come delegati italiani alla prima Conferenza geodetica internazionale tenuta a Berlino nel 1864. In pari tempo il nostro Governo costituiva una « Commissione italiana per la misura del grado europeo » che più tardi mutò il suo nome in quello di « Commissione geodetica italiana. » Ne fu primo presidente il generale Ricci, sostituito poi dal generale De Vecchi. Il maggiore Ferrero fu chiamato a far parte della Commissione nel 1873, con le funzioni di segretario. Nei Verbali (*Verhandlungen*) delle Conferenze geodetiche internazionali troviamo poi, per la prima volta, il suo nome, insieme a quello del generale De Vecchi, in qualità di delegato italiano alla IV Conferenza generale tenuta a Dresda nel 1874.

D'allora in poi la vita scientifica del Ferrero si può riassumere a grandi tratti così: collaborazione attiva — diventata nel 1885 una direzione energica ed illuminata — ai lavori dell'Istituto geografico militare e della Commissione geodetica italiana, di cui fu eletto presidente nel 1883; partecipazione assidua ed apprezzatissima a quella grande intrapresa scientifica che dopo il 1886 porta il nome di *internationale Erdmessung*.

In seno all'Associazione geodetica internazionale il Ferrero divenne ben presto una delle personalità più stimate e più influenti, grazie alla sua alta competenza tecnica sorretta da una vasta coltura storica e letteraria, grazie alle sue qualità oratorie e cognizioni linguistiche, al suo tatto e senso pratico, alla innata distinzione dei suoi modi. Nel 1883 egli fu eletto membro della Commissione permanente, che fino al 1896 — epoca di un rinnovamento negli statuti dell'Associazione — ne costituiva il potere dirigente. Nel 1891 fu eletto vice-presidente della Commissione permanente, e nella Conferenza generale di Berlino del 1895, dove la Commissione permanente nella sua forma antica fu soppressa, il generale Ferrero fu eletto vice-presidente dell'Associazione, per tutta la durata della nuova convenzione internazionale, cioè per 10 anni a partire dal 1897.



In seguito ad una missione speciale a Berlino nel 1875, presso l'Istituto geodetico prussiano, il Ferrero si guadagnò la stima e l'amicizia del generale Baeyer, fondatore e direttore di quell'Istituto. I rapporti tra l'illustre geodeta prussiano e il nostro giovine ufficiale continuarono così amichevoli e frequenti che quando più tardi,

in occasione della Conferenza generale di Roma del 1833, il Governo italiano decretò il conferimento d'una speciale medaglia d'oro al generale Baeyer, nessuno più del colonnello Ferrero era indicato a presentare quella segnalata onorificenza al venerando militare-scienziato trattenuto a Berlino dalla sua grave età. La consegna avvenne per mezzo del grande Helmholtz, il quale aveva preso parte, come delegato prussiano, alla Conferenza di Roma. Questa Conferenza — notiamolo di passata — per la sua solennità e per l'importanza dei suoi lavori rimane una delle più memorabili dell'Associazione geodetica internazionale: ebbene, essa fu presieduta dal nostro Ferrero, allora comandante il 3° reggimento di fanteria.

\* \* \*

Al generale Baeyer, che morì nel 1885 in età di quasi 91 anni compiuti, il generale Ferrero ebbe occasione di rendere pubblicamente un nuovo omaggio il 5 novembre 1894, quando l'Istituto geodetico prussiano celebrò con grande solennità il centenario della nascita del suo illustre fondatore. Dopo il discorso commemorativo pronunziato dal prof. Helmholtz, direttore dell'Istituto, prese la parola il generale Ferrero, come rappresentante la Commissione geodetica italiana e l'Accademia dei Lincei, e come vice-presidente dell'Associazione geodetica internazionale.

Egli parlò dei meriti del Baeyer come fondatore dell'Associazione, delle sue grandi qualità scientifiche e personali, e concluse col dire che quando il Governo prussiano, subito dopo la morte del Baeyer, dava nuovo impulso all'opera di lui col creare a Potsdam l'Istituto geodetico, che è un vero modello del genere, erigeva in pari tempo il più bel monumento che potesse onorare la memoria del generale Baeyer.

In quella memorabile occasione, aderendo all'invito, il generale Ferrero fece cosa molto gradita a Berlino. « La sua presenza — dice l'opuscolo commemorativo pubblicato dall'Istituto geodetico prussiano — diede alla festa un significato internazionale; essa ebbe tanto maggior valore in quanto che fu lui a entrare più energicamente nelle vedute del Baeyer sull'importanza di esatti rilevamenti topografici per la scienza e per la pratica, in modo che il complesso dei lavori geodetici nel suo paese non solo soddisfa alle più alte esigenze scientifiche, ma insieme offre le basi più sicure per le misure della vita pratica, come ad esempio per le costruzioni ferroviarie

ed idrauliche, per l'amministrazione finanziaria e del Catasto, per le grandi misure agricole e forestali, etc. »

\* \* \*

Tra le benemerenzze d'indole tecnica del generale Ferrero esige una speciale menzione l'opera sua per la formazione del nuovo catasto, in seguito alla legge del 1886 sul riordinamento dell'imposta fondiaria. Presieduta da lui, che in quegli anni era direttore dell'Istituto geografico militare, cominciò a funzionare alla fine del 1887 la Giunta superiore del Catasto, e per sei anni e mezzo di seguito, cioè fin verso il luglio 1894, i lavori catastali in Italia ebbero un impulso energico e un'impronta di grande serietà scientifica. Le « Istruzioni » emanate in quel tempo dalla Giunta superiore, sui lavori trigonometrici, sulle poligonazioni, sul rilevamento particellare etc., rimangono veri modelli del genere. Vi si riconosce la mente direttrice di un uomo che si è nutrito del rigore scientifico dei grandi geodeti tedeschi.

\* \* \*

Un'altra creazione del generale Ferrero fu il *Consiglio superiore dei lavori geodetici dello Stato*. Già nella XI<sup>a</sup> sessione (1882) dell'*Associazione francese per il progresso delle scienze* il Ferrero aveva fatto notare la necessità di coordinare i molteplici lavori topografici e cartografici eseguiti per cura delle singole Amministrazioni di uno Stato, e aveva dimostrato la convenienza di istituire un Consiglio centrale che provvedesse stabilmente a tale coordinamento. Le sue proposte furono accettate dal nostro Governo, il quale in novembre 1886 istituì il Consiglio predetto, composto di rappresentanti dei Ministeri dell'Agricoltura, dell'Istruzione Pubblica, delle Finanze, dei Lavori Pubblici, della Guerra e della Marina.

I compiti principali di questo Consiglio erano i seguenti (1):

I. — Prendere conoscenza di tutti i lavori geodetici, topografici, planimetrici, altimetrici, idrografici e simili, eseguiti finora da tutte le Amministrazioni dello Stato e di quelli che esse intendono di far eseguire.

(1) Vedi *Rivista di Topografia e Catasto*, vol. I, pag. 4, Roma, Stabilimento G. Civelli, 1888-89.

II. — Dare gli opportuni consigli affinché i lavori da farsi si compiano secondo gli ultimi progressi della scienza e siano possibilmente servibili a tutte le Amministrazioni i lavori che fa eseguire una qualsiasi di esse.

III. — Prendere l'iniziativa di tutte quelle proposte di lavori geometrici che l'interesse o il decoro dello Stato e il progresso della scienza rendono desiderabili.

IV. — Favorire con proposte e consigli opportuni lo sviluppo degli stabilimenti governativi incaricati dei lavori geometrici.

Ogni anno i Commissari dovevano presentare al Consiglio i risultati dei lavori eseguiti e dar avviso di quelli che erano in progetto. Così il Consiglio avrebbe avuto modo e tempo di suggerire le opportune modificazioni ai progetti, affinché i lavori risultassero conformi ai bisogni delle varie Amministrazioni, evitando moltiplicazione di lavoro e di spesa.

Di tutti i lavori eseguiti si doveva tenere apposito registro, con l'indicazione dello scopo e dell'estensione del lavoro, del tempo e del luogo in cui venne compiuto, dell'ufficio che lo fece eseguire e lo conserva in archivio. Per tal modo sarebbe sempre stato possibile di fornire alle singole Amministrazioni, ed eventualmente anche ai privati, tutte le informazioni che potessero occorrere.

L'influenza del Consiglio doveva essere puramente consultiva, senza menomare né la libertà d'azione dei singoli Ministeri, né la responsabilità delle persone incaricate dell'esecuzione dei lavori.

Come si vede, questa istituzione, così come l'aveva ideata il generale Ferrero, poteva dare notevoli vantaggi economici e tecnici. Ma disgraziatamente, per cause a me ignote, l'attività del Consiglio andò man mano scemando, fino a estinguersi del tutto. Ciò constata con dolore il Ferrero nella riunione che la Commissione geodetica tenne a Milano nel giugno 1900, e in seguito alle cose dette da lui e dal comandante Leonardi-Cattolica, direttore dell'Istituto idrografico della R. Marina in Genova, la Commissione unanime approvava il seguente ordine del giorno presentato dal professore Celoria:

« La Commissione — udita la Relazione verbale del comandante Cattolica sull'opportunità di rilievi lungo le coste della Somalia (per le quali le nostre navi oggidì non dispongono che di una carta inglese a scala assolutamente insufficiente, — dolente che il far voti in tal senso sia cosa estranea alle proprie funzioni — coglie occasione da ciò per richiamare l'attenzione del Governo sull'esistenza del Consiglio superiore dei lavori geodetici dello Stato, istituito fino dal 1887, ma che da parecchi anni ha cessato di funzionare. »



Le ultime vicende nella carriera del generale Ferrero sono abbastanza note ed io mi posso limitare a rammentarle brevemente. Le esigenze del servizio militare gli fecero abbandonare definitivamente, in novembre 1893, la direzione dell'Istituto geografico, dove era rimasto anche col grado di tenente generale: cosa nuova e che fu resa possibile da una disposizione fatta apposta per lui. Ma come direttore dell'Istituto egli era veramente *the right man in the right place*. È vero che egli era circondato da una schiera di valenti collaboratori: primo tra i quali il compianto colonnello Leopoldo De Stefanis (1).

Nominato senatore in novembre del 1892, egli pronunziò in Senato diversi discorsi molto apprezzati su questioni militari. Egli comandava la divisione militare di Bologna quando il Governo, in febbraio 1895, lo nominò ambasciatore a Londra. In questa alta carica rimase per tre anni e mezzo, acquistandosi grande stima e seria considerazione presso la Corte e i personaggi inglesi più eminenti nel campo della politica e della scienza. Alla sua partenza da Londra (giugno 1898) la Colonia italiana gli offerse solennemente un artistico ricordo attestante le benemeritenze dell'ambasciatore verso i nostri connazionali residenti in Inghilterra. Nel discorso che allora egli rivolse ai rappresentanti della Colonia vi furono queste parole notevoli:

« La vita degli uomini che si trovano in evidenza non è tutta di rose. Essi attraversano momenti nei quali si desidera di scomparire dalla scena per vivere tranquilli e dimenticati. Ma quando si opera per il bene, o almeno si ha il vivo desiderio di fare questo bene, i momenti di conforto arrivano quando meno ci si pensa. »

Egli aveva ragione. Altra ambizione egli non ebbe all'infuori di quella di adoperare a beneficio del paese il suo alto ingegno e le sue vaste cognizioni. Quando ritornò alla vita militare, poté legittimamente godere del compiacimento di aver fatto, con la sua opera diplomatica, il bene del paese.

Tutti ricordiamo il periodo doloroso che seguì alla sconfitta di

---

(1) Di quest'uomo insigne, che morì a Napoli l'8 dicembre 1893, si veda la bella commemorazione che ne fece il professore FILIPPO ANGELINI (*Atti dell'Accademia Pontaniana*, vol. XXV, Napoli, 1895).

Adua. Parve per un momento che i rapporti unichevoli sempre esistiti tra Roma e Londra dovessero subire una ferita insanabile, in seguito alla pubblicazione di un *Libro verde* italiano sui fatti d'Abissinia. Ma l'uomo che rappresentava l'Italia a Londra seppe spiegare tutta la sua influenza personale e tutte le grandi qualità della sua mente, per evitar la rottura delle buone relazioni tra due paesi uniti da comuni interessi e da vive simpatie.

In quelle ardue circostanze la fermezza del soldato, la precisione dello scienziato, l'abilità del diplomatico, unite insieme a combattere per la difesa d'Italia contro il risentimento e la diffidenza del Governo inglese, riuscirono a vincere ogni difficoltà, a dissipar ogni nube, e i rapporti anglo-italiani ritornarono cordiali come prima.

Fu quella la fase culminante dell'opera diplomatica del generale Ferrero, anzi — si può dire — una delle pagine più luminose della sua vita.



Richiamato nel 1898 dall'ambasciata di Londra, il generale Ferrero tenne per pochi mesi il comando del Corpo d'armata di Alessandria, e poi, in marzo 1899, passò all'analogo comando in Milano. Qui, durante quasi tre anni, egli seppe conciliare le più rigorose esigenze del servizio militare attivo con le sue favorite occupazioni d'indole scientifica, sia nella trattazione degli affari della Commissione geodetica italiana, dove era coadiuvato dal vice-presidente professor Celoria, sia nelle cose che riguardavano l'Associazione geodetica internazionale.

In principio del 1901 egli fu inviato in missione speciale alla Corte di Russia, a Livadia, per annunziare ufficialmente l'avvento al trono del Re Vittorio Emanuele III.

Dal comando del Corpo d'armata di Milano il generale Ferrero fu esonerato in gennaio 1902, rimanendo a disposizione del Ministero. Fu allora che andò a stabilirsi a Roma. Chi lo vide in quei giorni così tristi per lui e lo rivide dopo, non potrà mai togliersi dall'animo la dolorosa impressione che quella misura — che fu per lui e per tutti un fulmine a ciel sereno — non abbia accelerato la fine di quella nobile esistenza, tutta consacrata al servizio della scienza e della patria.

\*\*\*

Oltre a numerose onorificenze cavalleresche, il generale Ferrero era insignito della grande medaglia prussiana per le arti e per le scienze, ed era socio delle principali Accademie scientifiche italiane e straniere, tra cui la Reale Accademia dei Lincei (nella Sezione di Geografia), la Società italiana delle Scienze detta dei *Quaranta* e la Reale Accademia delle Scienze militari di Stoccolma. Era *doctor juris honoris causa* delle Università di Glasgow e di Cambridge (Inghilterra).

A qualcuna delle sue pubblicazioni ho già accennato: qui rammenterò anche il suo discorso del 1892 ai Lincei, intitolato: « Pensieri sulla precisione delle misure » e poi, negli Atti della Commissione geodetica italiana e dell'Associazione geodetica internazionale, le sue numerose Relazioni, tra le quali tiene il primo posto il voluminoso *Rapport sur les triangulations*.

\*\*\*

Mori, come dissi, a Roma il 7 agosto 1902, dopo breve malattia. Vive e profondamente sentite furono le espressioni di rimpianto da parte di numerosissime personalità del mondo politico e scientifico, in Italia e fuori. Speciali manifestazioni di cordoglio si ebbero, naturalmente, dalla Commissione geodetica italiana e dall'Associazione geodetica internazionale, due istituzioni che tanto devono alla sua opera assidua e illuminata.

Alla sua salma furono resi onori solenni, prima a Roma e poi a Firenze, dove fu sepolto. Ivi, sul colle di S. Miniato, il generale Ferrero era solito portar fiori alla tomba di sua madre, per la quale ebbe un vero culto, ed ivi, presso quella tomba, le sue spoglie mortali riposano in pace.

Onore alla sua memoria!

