

COMMEMORAZIONE DI GUIDO FERRO

AUGUSTO GHETTI, M. E. ED ENRICO OPOCHER, M. E.

Adunanza ordinaria del 26 marzo 1977.

AUGUSTO GHETTI, M. E.: *Guido Ferro, nella sua vita e nelle sue opere.*

È un onore, ma anche per me motivo di grande preoccupazione per la difficoltà di riuscirvi degnamente, parlare di Guido Ferro davanti agli illustri Colleghi, ai familiari, agli amici ed estimatori qui convenuti, e rievocare, tra le molteplici manifestazioni di uomo di cultura e di educatore di cui la Sua vita è stata così ricca, quelle che più attengono alla Sua opera scientifica ed alla Sua personalità di ingegnere.

E profonda è in me la commozione al pensiero della Sua ancora recente scomparsa, ricordando qui presente così sovente la Sua persona, e ben conoscendo che l'ultima volta che Egli si era accinto a partecipare ad una nostra adunanza ne fu impedito e costretto al ritorno dalla prima grave manifestazione del male che l'avrebbe poi sopraffatto.

Egli era nato ad Este, da vecchia illustre famiglia del luogo, nel 1898, e quivi svolse i Suoi studi fino agli anni del liceo, che compì invece a Venezia, al Marco Polo, mancando in Este tale istituto. Ebbe la ventura di compiere il biennio propedeutico all'ingegneria qui a Padova, con professori matematici assai valenti, che poi soleva ricordare con grande ammirazione.



GUIDO FERRO

1898-1976

Conseguita brillantemente, a soli 21 anni, la laurea in Ingegneria Civile in quella che allora (1920) era la R. Scuola di Applicazione per gli Ingegneri di Padova, con diploma di specializzazione nelle discipline idrauliche, ed adempiuti gli obblighi militari nel Reparto Lagunari del Genio di Venezia, Guido Ferro ebbe subito un incarico di ingegnere presso il Provveditorato al Porto di Venezia, come collaboratore di Enrico Coen Cagli; il quale lo invogliò a seguire la carriera universitaria, nominandolo nel dicembre 1922 assistente presso la cattedra di Costruzioni marittime e Navigazione interna, di cui il Coen Cagli era professore titolare. A tanto Maestro, autore fra l'altro di un celebre trattato di Costruzioni Marittime, Guido Ferro fu sempre devoto; e nel 1926-27, quando Coen Cagli ebbe il trasferimento a Roma, lo sostituì come professore supplente, e quindi gli succedette per incarico, dopo aver conseguito nel 1927 la libera docenza in quella disciplina.

È di quegli anni il primo contributo del nostro nel campo delle Costruzioni marittime, con una memoria descrittiva sui « Moderni tipi di muri di sponda » (1924), seguita da un'ampia esposizione su « Lo sviluppo degli arredamenti meccanici nei maggiori porti italiani », da un'illustrazione (1927) dei lavori portuali sin allora eseguiti e da altra successiva (1931) dei porti interni italiani presentata al XV Congresso Internazionale di Navigazione. È pure di questo periodo il suo trattato « Navigazione interna », uscito in bella veste tipografica nel 1927, e premiato dall'Accademia dei Lincei con un premio di incoraggiamento; esso rappresentò, per la chiarezza dell'esposizione e la ricchezza delle informazioni, un modello di trattazione che, in quel campo, è ancora insuperato presso di noi.

Ma ad altri settori dell'idraulica applicata si era pure dedicato in quel tempo Guido Ferro, settori che allora erano di primo piano per lo sviluppo tecnico dell'Italia. Un settore è quello degli impianti idroelettrici, al quale contribuì con un esame critico di alcuni tipi di sifoni autolivellatori allora recenti (1924), pubblicato anche sulla rivista « Engineering », con interessanti osservazioni intorno ai criteri di calcolo delle vasche d'oscillazione (1924), e sul funzionamento di loro tipi particolari (1925), e con un'esposizione infine dei metodi di « Trasmissione dell'energia attraverso i liquidi per onde soniche » (1925), di cui venivano messi in luce gli aspetti analogici con altri fenomeni fisici. L'altro settore è quello dei corsi d'acqua e delle opere

di bonifica, ed è rivolto particolarmente ai miglioramenti da farsi nel Veneto, nella cui economia agricola e industriale Guido Ferro, anche per vocazione familiare, era tradizionalmente inserito. I temi da Lui svolti (1923-1935) riguardano lavori idraulici ad Este e a Montagnana, la sistemazione dell'Agno-Guà, la navigazione interna e la sistemazione dei corsi d'acqua del Padovano, la possibilità di utilizzare per la navigazione i grandi canali di bonifica; si aggiunge un approfondito esame dei criteri pel reparto dei tributi di bonifica (1930-1933).

Guido Ferro passò all'incarico di Costruzioni fluviali e marittime dal 1931-32 al 1934-35, ed ebbe poi quello di Costruzioni marittime. I suoi interessi in quegli anni, che furono i più fecondi, rimasero divisi fra le opere marittime e le opere di bonifiche. Delle prime testimonianze anzitutto il lavoro sull'«azione delle onde contro le opere marittime di difesa a parete verticale» (1936) in cui, dopo una lucida rassegna critica delle principali formulazioni teoriche proposte, egli conclude che «veramente nessuna delle teorie matematiche enunciate è in grado di soddisfare integralmente le esigenze della tecnica circa l'azione delle onde» su tali opere di difesa; giudizio che, nonostante i molti progressi fatti, conserva tuttora la sua validità. Nella memoria viene giustamente esaltato il valore delle norme relative al dimensionamento delle opere investite dal moto ondoso, che, promosse dal Suo Maestro Coen Cagli, erano state accolte dal Congresso di Navigazione di Bruxelles recentemente tenutosi. Contemporanea e collaterale a questo studio è una ricerca sperimentale, eseguita in scala di Laboratorio, sulla velocità dell'acqua e sul movimento delle sabbie al fondo di una massa liquida soggetta a moto ondulatorio: da essa il nostro trova nuovo conforto al concetto che l'azione del moto ondoso contro una parete verticale non può essere assimilato, come nelle formulazioni teoriche sin allora proposte, al modello matematico dell'onda stazionaria. Seguono (1937-38) due interessanti analisi critiche, l'una sulla possibilità «di esprimere l'altezza delle onde in funzione della distesa libera di mare», la seconda sul tanto discusso argomento dell'esistenza di una linea neutrale conseguente al flutto di fondo dovuto al moto ondoso del mare in prossimità di una spiaggia. E qui l'autore, mettendo in guardia contro il tentativo di costringere entro formule e leggi troppo definite il moto ondoso del mare in tutte le sue manifestazioni,

esprime questo concetto: « Ogni teoria, che voglia a tale moto applicarsi, deve limitarsi a cogliere gli aspetti essenziali del fenomeno, perché, adattandola ad alcune manifestazioni accidentali od accessorie, si rischia di renderla incompatibile con altre leggi fondamentali e generali; di contro il fenomeno, sfrondata da dette manifestazioni accidentali e considerato nella sua vera essenza fuori da ogni deformazione, ... è matematicamente rappresentato con sufficiente esattezza dalle teorie generali sui moti ondulatori e fisicamente obbedisce alle leggi di questi ». A parte l'applicazione del caso specifico dei moti ondosi, questo giudizio può riconoscersi di aspetto generale, come critico verso certa scienza, che ancora si ispirava ad una presunzione di sapore ottocentesco di potere tradurre in formule anche i più complessi fatti della natura.

La serie di questi lavori si completò più tardi (1939) con una comunicazione a questo Istituto Veneto di un « contributo sperimentale allo studio del frangimento di onde propagantisi in massa liquida di profondità decrescente », in cui il fenomeno viene chiaramente individuato rivelando sostanziali diversità del flutto di fondo e del flutto riflesso a seconda che la pendenza del fondo superi o meno il valore limite di circa 0,10, e traendone suggerimenti per la conformazione di progetto di scanni subacquei e di scegliere di difesa.

Su argomenti attinenti alle bonificazioni, l'attività di Guido Ferro si esplica pure con risultati rilevanti in questo periodo: da un approfondimento della ricerca del minimo costo nelle sezioni dei canali, problema molto dibattuto in base ai mezzi d'opera d'allora (1932) ad uno studio di perfezionamento dei metodi in uso per il calcolo della portata massima dei colatori di bonifica; problema assai esaltante per le applicazioni che potevano trarsi per la pianura veneto-emiliana, ove allora erano in corso grandi sviluppi delle bonifiche. In una memoria del 1934, e successivamente in altra del 1935, egli acutamente mette a confronto la più antica formula di Domenico Turazza, basata sul concetto di un tempo di corrivazione, e la più recente che Umberto Puppini aveva applicato alle bonifiche prendendo lo spunto dal metodo dell'invaso già proposto da Paladini e da Fantoli per le reti di fognatura. Nell'analisi egli indaga l'evolversi di un idrogramma di piena sotto l'aspetto dell'equazione di continuità, cioè dell'invaso, e trova una generalizzazione ed estensione della formula del coefficiente udometrico del Pup-

pini che, per raffronto, conferma il valore di quella del Turazza, dando opportuno significato al tempo di corrivazione da lui introdotto. In altra contemporanea memoria viene presentata dal nostro una rappresentazione di linee isoudometriche per la regione padana e veneta. Di indirizzo pratico sono tre studi (1935-1936), l'uno sui provvedimenti per una migliore sistemazione idraulico-agraria di alcune zone dell'alta Padovana, l'altro su taluni aspetti della bonifica montana nel Cadore, il terzo infine sulle difese del litorale veneto.

Si giunge così al Concorso alla cattedra di Costruzioni marittime vinto da Guido Ferro nel 1936, per cui egli, primo vincitore, viene nominato professore a Padova in tale insegnamento; e qui si inserisce il mio primo tangibile ricordo di Guido Ferro, che nell'anno 1936-37 avevo avuto come insegnante e che mentre ero giovine assistente (1937-38), vidi con dispiacere allontanarsi dalla vecchia sede dell'Istituto di Idraulica per trasferirsi in quella nuova sede di via Ognissanti, una palazzina annessa all'Orto agrario, dove Egli avrebbe poi sviluppato la propria attività universitaria. Qui attrezzò subito un impianto sperimentale rivolto soprattutto agli studi sul moto ondoso, realizzando a questo fine una canaletta di 33 m di lunghezza e di 1 m di larghezza, dotata di moderne apparecchiature, e quindi una vasca di 18 m $\times$ 5,50 m entro adatti capannoni, costituendo così un complesso, che è descritto in una Sua memoria del 1939, che rimase unico per lungo tempo in Italia. La nuova sede ebbe riconoscimento ufficiale nel 1939 quale Sezione di Costruzioni marittime e di Idraulica agraria.

Interviene qui il periodo bellico ed il mio secondo incontro con Guido Ferro, richiamato alle armi e mio superiore in grado presso il Genio Aeronautico della II^a Zona Aerea Territoriale (1942). Ci allontanò ben presto il diverso destino di militari, e trasferito in terre lontane io non conobbi direttamente, come Egli conobbe, la sventura abbattutasi sulla patria. Ma avendomi il desiderio dello studio e dell'insegnamento ricondotto in quella che era allora nell'idraulica una vera famiglia universitaria, rappresentata da figure luminose come Ettore Scimemi e Francesco Marzolo, vi ritrovai nel pieno della Sua personalità umana anche Guido Ferro, che, con visione lungimirante, aveva già avviato iniziative in campo universitario per il futuro della ricostruzione nazionale.

Della varietà degli interessi di Guido Ferro in questo periodo attesta il fatto che Egli tenne l'insegnamento per incarico di Tecnica urbanistica dal 1940-41 al 1948-49; il che lo portò, a partire dal 1950, ad essere membro effettivo dell'Istituto Nazionale di Urbanistica.

Nel 1948 egli ebbe con largo consenso la nomina a Magnifico Rettore, successore di Aldo Ferrabino; e questa carica che con tanta dedizione e tanto successo egli tenne da allora per oltre 18 anni, se lo distolse necessariamente da ulteriori approfondimenti scientifici dell'idraulica marittima e dell'idraulica agraria, che erano nelle Sue promesse, non lo sottrasse, anzi forse lo stimolò verso un campo di attività intellettuale che Gli era certo particolarmente congeniale, e che metteva in luce la Sua figura di ingegnere intesa nel senso più umano, e civile della parola: il campo cioè dei problemi dell'ingegneria applicata al territorio, nel contesto economico e sociale della comunità in cui viviamo. E dico comunità perché Egli era di tradizione e di convinzione un cattolico, e riteneva nobile la funzione dell'ingegnere per il progresso e lo sviluppo della nostra e delle altre nazioni, non nel chiuso di interessi egoistici e particolaristici, ma in una visione di generale benessere per una società ordinata e moralmente sana.

A testimonianza di questa propensione del Suo animo sta un altro mio ricordo, non più giovanile, di un Suo amichevole conversare con Francesco Marzolo e con me a proposito di quella che era l'allora ventilata (1961) e detta con brutta parola « nazionalizzazione dell'energia elettrica »: un provvedimento che Egli intimamente rifiutava non perché fosse difensore degli interessi privati delle imprese elettriche, ma perché giustamente Gli pareva che con qualche intervento limitativo e normativo da parte dell'autorità statale, potesse essere conservata quella nostra struttura pur variata ma ben armonizzata, che, con l'ideazione e la realizzazione di impianti tecnicamente assai pregiati, aveva dato così significativi frutti, in tutto il mondo riconosciuti e lodati.

Altro segno della varietà degli interessi di Guido Ferro fu il campo della Geotecnica, materia di cui promosse, primo in Italia, l'insegnamento nel 1955-56 e che da allora tenne per incarico fino al 1963-64, cedendolo poi al prediletto allievo Pietro Colombo, che pochi anni dopo vi si affermò come vincitore di concorso.

Il Centro Geotecnico Veneto, con annesso laboratorio di prove,

venne da lui istituito nel 1951 con Convenzione fra l'Università di Padova e vari Enti e Società private. Il Centro aveva lo scopo di compiere ricerche e studi sulle proprietà fisico-meccaniche dei terreni e sulle fondazioni delle strutture, di raccogliere documentazione scientifico-tecnica e di contribuire alla formazione ed al perfezionamento di personale tecnico-scientifico. Il laboratorio venne continuamente arricchito di attrezzature anche per indagini di campagna, e trovò degna sistemazione in un ampio capannone appositamente costruito dal 1960 al 1970 nel terreno già dell'Orto agrario. Studi sui problemi geotecnici del Veneto (1960) e sulle fondazioni (1961) attestano la non marginale partecipazione scientifica in questo campo di Guido Ferro, che dell'Associazione Geotecnica Italiana fu dal 1963 al 1966 Presidente.

Ma gli interessi prevalenti erano sempre rivolti al settore delle opere marittime, visto ormai da un livello superiore di conoscenza e illuminato in molti campi dalla Sua consulenza. Così può riguardarsi la partecipazione di Guido Ferro ai principali Congressi nazionali ed internazionali: con una memoria sui porti industriali presentata al I° Congresso Nazionale dei Porti (1960), una memoria sulle dighe frangi-flutto a parete verticale presentata al 18° Congresso Internazionale di Navigazione (1953), una memoria sui dispositivi di accosto delle grandi navi petroliere al 19° Congresso (1957), una memoria sulle opere marittime da costruire in terreni di poca consistenza al 21° Congresso (1965). Sullo sviluppo dei porti italiani, già oggetto di una memoria del 1942, ritornò in altra del 1963 ed in altra ancora del 1965, dedicate particolarmente la prima al sistema idroviario, la seconda al sistema portuale del Nord-Italia.

Un'intensa attività, sotto la Sua direzione, venne compiuta dall'Istituto di Costruzioni marittime mediante esperienze di modelli idraulici in scala ridotta: modelli planimetrici dei porti di Augusta, Bari, Capri, Gioia Tauro, Jizan, Maratea, Napoli, Nettuno, Oristano, Sibari, Sorrento e Taranto; modelli particolari di difese portuali e costiere nei porti di Augusta, Ancona, Civitavecchia, Palermo, Venezia e nel litorale del Delta Padano ed Emiliano. Ebbe in questo compito validi collaboratori, tra cui Renato Tosi e Giuseppe Matteotti, ora Suoi successori nella cattedra.

Notevole anche l'attività di consulenza e di progettazione di opere, nonché di studio di piani regolatori di porti e di sistemazioni

idrauliche, che Guido Ferro svolse mettendo in luce le doti di penetrazione e di equilibrio che Lo distinguevano come esimio ingegnere. Ciò Gli valse dal 1950 al 1959 e dal 1964 in poi la nomina a Membro Esperto del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, e a Membro del Comitato Nazionale di Consulenza per l'Ingegneria e l'Architettura del Consiglio Nazionale delle Ricerche dal 1964 al 1968.

Il Suo interesse per i problemi di salvaguardia del territorio, ed in particolare di quello Veneto a cui era tanto legato, continuò ad essere espresso in varie memorie: sulle bonifiche ed i problemi idraulici delle Venezie (al Congresso delle Bonifiche venete del 1947), sui problemi idraulici delle Tre Venezie (al Convegno di Studio promosso dalla Fondazione Giorgio Cini nel 1967), sull'armonizzazione dei fabbisogni industriali ed agricoli con quelli idropotabili per il Veneto (al Centro Studi e Ricerche dell'Unione delle Camere di Commercio nel 1968), sulla difesa delle spiagge e dei litorali (al Convegno sui problemi idraulici delle Venezie nel 1969).

Gli fu riconosciuta la particolare competenza in materia di sistemazioni e difese idrauliche e marittime, con la nomina in importanti Commissioni di Studio: fu commissario del Consorzio per la ricostruzione del Polesine dopo la rotta del 1951; membro della Commissione per lo Studio dell'abbassamento del Delta Padano dal 1957 al 1961; membro della Commissione di Studio istituita nel 1961 da questo Istituto Veneto per la conservazione e la difesa della Laguna e della città di Venezia; Presidente, nella Commissione De Marchi per lo studio della sistemazione idraulica e della difesa del suolo, della Sottocommissione: Difesa del mare e dei territori litoranei (1966-1970).

Furono da Lui coltivati molti legami con la città d'adozione, Padova, non solo con l'appassionata dedizione per lunghi anni ai compiti di Rettore dell'Università, ma anche con l'interesse sempre vivo per i suoi problemi: e in questo quadro si inserisce la Presidenza, che Egli tenne dal 1971 al 1974, dell'Accademia Patavina di Scienze Lettere ed Arti, ed in cui profuse, come in ogni altro ufficio coperto, uno spirito vivificatore.

Un discorso a parte meritano i Suoi impegni verso Venezia, città per la quale Guido Ferro ebbe il massimo amore che può dedicarle un veneto non veneziano, come garbatamente traspare anche dal titolo della Sua prolusione dell'anno accademico 1961-1962 al-

l'Ateneo Veneto: « Venezia ed il suo porto nelle considerazioni di un amico di terraferma ». Già nel 1932, negli Atti di questo Istituto, Egli aveva fatto una comunicazione su un Modello della Laguna Veneta per ricerche sperimentali; questo modello non poté essere concretato pur essendosi Egli accinto a farlo nella sede del suo Istituto, per le difficoltà sopravvenute. Più tardi un nuovo modello venne da Lui riproposto, appena ne divenne membro (1962), al Comitato ministeriale per lo Studio dei provvedimenti a difesa della Città di Venezia; ed il Comitato accolse l'idea, e qualche anno più tardi ne promosse la realizzazione presso il Centro sperimentale idraulico di Voltabarozzo (Padova). Il modello, al cui progetto diede collaborazione il prof. Tosi, è di grandi dimensioni in quanto riproduce l'intera Laguna nella scala 1:250, occupando quindi un'area di circa 16000 m², ed è ricoverato entro un grande capannone metallico. Ma Guido Ferro non ebbe la soddisfazione (che nemmeno noi ancora abbiamo) di vederlo in funzione!

Sulle Sue idee di come salvare Venezia conviene soffermarsi brevemente, alla luce della prolusione che ho or ora ricordato, e di una Conferenza tenuta al Rotary Club di Roma Ovest nel marzo 1967, pochi mesi dopo la funesta invasione (novembre 1966) delle acque di marea nella città, gravissimo evento da secoli mai verificatosi. Guido Ferro intravedeva come necessaria una vocazione di Venezia, e delle sue attività portuali soprattutto, verso la terraferma. Di fronte all'« insularismo », che aveva nei tempi della Dominante promosso, ma ora a Suo parere restringeva ed immobilizzava la vita della città, egli propugnava la necessità che « la vita di Venezia » (sono Sue le parole) « si inserisca sempre più in quella del suo entroterra vicino e d'altra parte che sempre più in quella di Venezia si inserisca la vita di quest'entroterra che si affaccia ad occidente ai limiti della Laguna e del mare ».

Egli era assertore quindi dell'importanza di Porto Marghera, come euro-porto del Sud-Europa aperto verso l'Oriente riconoscendone i vantaggi particolari del sito, perché — cito ancora le Sue parole — « oggi i porti, più che guadagnarsi sul mare, si guadagnano sulla terraferma, nel senso che i mezzi meccanici moderni consentono con spese relativamente limitate di attuare l'escavazione di darsene e canali aventi a lato ampi terrapieni, mentre è oltremodo oneroso chiudere uno specchio acqueo aperto sul mare ed al quale

si è costretti ad offrire limitata ampiezza di calate». E ribadiva più volte questi Suoi concetti, con un'immagine figurativa, così esprimendosi: « come nell'epoca della sua gloria marinara Venezia faceva ogni anno lo sposalizio col mare, è oramai necessario — e il tempo incalza e più non si deve tardare — è necessario che Venezia faccia lo sposalizio con la terraferma ».

In questa visione, Guido Ferro aveva giudicato favorevolmente la costruzione del canale di grande navigazione da Malamocco a Marghera; e non ebbe mai dubbi sul fatto che quest'opera non avrebbe arrecato apprezzabile aggravio ai massimi livelli di marea nella Laguna e nel centro storico, come di fatto si è constatato. Egli era contrario sostanzialmente ai divisati provvedimenti per l'isolamento di Venezia dal mare, che dopo la marea del tutto eccezionale del 1966 vennero da più parti presi in considerazione, anche in seno a quel Comitato per la difesa di Venezia di cui Egli stesso faceva parte; e possiamo essere convinti che Egli era nella ragione.

Di fronte a certe esagerazioni, come quella di non doversi interrare nemmeno un metro quadro della Laguna, per il rispetto di vecchie regole (« palo fa palúo ») che avevano ragione d'essere solo in condizioni di dinamica lagunare ben diverse dalle attuali, egli era giustamente critico. E in proposito aveva argutamente scritto, che l'adempimento di questa regola era stato una volta per Venezia una fortuna, ma per tutt'altro verso; quando il primo bacino marittimo ai margini della terraferma, quello dei Bottenighi, venne realizzato solo per compensare con l'apertura di specchi d'acqua all'espansione della marea la sottrazione allora avvenuta (1908) di zone lagunari prossime alle città per l'incremento della Stazione marittima. Così nacque il primo nucleo di quello che poi sarebbe stato Porto Marghera, una realizzazione che Guido Ferro amava certamente anche in segno di ammirazione e di rispetto verso l'opera del Suo maestro Coen-Cagli.

Di queste cose e di tante altre, con la parola e con gli scritti, Egli giudicava senza spirito polemico, con Veneta bonomia e sapienza, ma con fermezza; grande era la considerazione del Suo parere, che era sempre meditato e sicuro. L'eloquio elegante e la prosa nitida e larga conferivano ai Suoi interventi ed ai Suoi scritti una nobiltà che suggestionava l'ascoltatore e che conquista il lettore; frutto di quella preparazione culturale classica che gli anni giovani avevano

validamente formato, e che permeava umanisticamente anche la Sua attività di ingegnere.

Un ultimo ricordo mi accompagna, di quando nella Sua bella avita casa di Este Guido Ferro celebrò il 50° anniversario di quelle nozze che egli aveva contratto in giovane età con una gentile fanciulla del Cadore, e che Gli concessero una vita allietata da una compagna sempre affettuosamente e nobilmente a Lui vicina, e da cinque figli per virtù e per sapienza di Sè ben degni. Ma la fausta ricorrenza non fu per Guido Ferro motivo di esteriore esibizione: Egli volle darle un profondo significato spirituale, ricordando in quell'occasione, in una pubblicazione di lettere e scritti amorevolmente da Lui curata, la vita esemplare, ricchissima di valori spirituali e religiosi, di Guido Negri, zio materno in gioventù tanto amato, che cadde eroicamente come capitano di fanteria sul fronte delle Dolomiti nel 1917. Guido Ferro non solo nel nome lo rinnovava, ma in tanta virtù di bontà e di tolleranza, in tanta generosità di sentimenti, in tanta fede profondamente sentita. Con questo volto ci piace soprattutto ricordarLo, in questo aspetto Lo rimpiangiamo ora che con noi non è più.

ENRICO OPOCHER, M. E.: *Guido Ferro, come Rettore.*

Non sarebbe certamente possibile ricordare degnamente Guido Ferro senza parlare, sia pure brevemente, della sua opera di Rettore dell'Università di Padova. Egli non fu, infatti, soltanto l'insigne scienziato del quale ci ha così ben detto il collega Ghetti. Fu anche, per profonda vocazione, uomo di governo proprio in un campo in cui governare è, e sempre più sta diventando, difficile: quello universitario. Certo, nei tempi in cui egli ebbe a guidare l'Università di Padova, il compito di un Rettore non era così grave e quasi disperato come lo è oggi, come lo è stato quando ebbi l'onore di succedergli e negli stessi due ultimi anni del suo rettorato. Ma egli lo esercitò per vent'anni con una ricchezza di opere e di prestigiose iniziative che sarebbero, certo, state impossibili senza la sua tempra e la sua operosa tenacia e bisogna ben riconoscere che sotto il suo rettorato, il più lungo nella storia del glorioso Ateneo, l'Università di Padova conobbe una delle sue stagioni più belle.

Questo importante risultato, che basterebbe di per sè ad illustrare la vita di un uomo, non fu certo facile da raggiungere. Egli, infatti, si trovò, fin dall'inizio, a confrontarsi con una serie di predecessori di grande prestigio che, per singolare ventura dell'Università di Padova, si erano succeduti nei difficilissimi anni che vanno dalla crisi del regime fascista alla lotta per la liberazione e per la ricostruzione nazionale. Carlo Anti, archeologo insigne, rettore per un decennio, aveva riscattato la sua ferma, ma indubbiamente sincera, adesione al fascismo con il rinnovamento edilizio del palazzo del Bò e con l'edificazione del Liviano. Opere in cui la fedeltà intelligente alle tradizioni e la sensibilità squisita per l'arte moderna erano riuscite a fondersi armonicamente in risultati di grande valore che ancor oggi destano l'ammirazione degli ospiti italiani e stranieri. Concetto Marchesi ed Egidio Meneghetti avevano impegnato, forti del loro grande ascendente sugli studenti e del loro eccezionale prestigio scientifico, l'Università di Padova nella lotta per la libertà contro il nazi-fascismo, rinnovando così i fasti civili dell'antico Studio, consacrati nel Risorgimento; Giuseppe Gola, anche egli uomo

di alto prestigio scientifico, aveva difeso nel periodo più oscuro della guerra civile, tra il rettorato di Marchesi e quello di Meneghetti, l'autonomia e l'integrità materiale e morale dell'Università riuscendo a salvaguardarle anche a costo di sacrifici e dolori tanto più profondi quanto più accuratamente nascosti, proprio nel periodo in cui l'Università diveniva, sotto la guida di Meneghetti, il centro della resistenza veneta; ed, infine, Aldo Ferrabino, il grande storico, aveva guidato, nel breve periodo del suo rettorato, con estrema dignità lo Studio ormai avviato decisamente ad un imponente sviluppo.

A tutte queste grandi personalità ebbe a succedere Guido Ferro. Ed egli più volte mi raccontò del senso di smarrimento che lo invase quando, dopo l'elezione, prese per la prima volta possesso della storica sala dalla quale così illustri predecessori avevano guidato l'Università in anni tanto difficili. Ma egli, come ebbi già a dire, aveva grandissime doti di governo: proprio quelle che erano allora necessarie. E, dopo le inevitabili incertezze iniziali, queste doti divennero sempre più evidenti. Di Anti egli ebbe il senso della autorità e la singolare capacità realizzativa, del resto connaturate al suo « abito » di grande ingegnere ed alle sue già collaudate attitudini per l'amministrazione. Ma di Marchesi e di Meneghetti egli ebbe il senso profondo dell'autonomia universitaria ed, in particolare, della funzione di « alma mater » riservata all'Università di Padova nei confronti delle genti venete. E di tutti i suoi predecessori ebbe il senso della dignità e della severità della vita universitaria e delle gloriose tradizioni che era chiamato a salvaguardare e a continuare. In più ebbe il « buon senso » tipicamente veneto ed una forza di lavoro veramente invidiabile.

Per questo egli poté mirabilmente fondere e sviluppare, nelle loro più profonde implicazioni, le doti e l'opera dei suoi grandi predecessori. E per questo il suo lungo rettorato, che non a caso coincide con la ricostruzione del nostro paese, segna un momento particolarmente felice nella storia dell'Ateneo patavino. Più ancora: il momento culminante di un ciclo che solo la crisi in atto nelle Università e nel paese doveva interrompere.

Fu accusato di essere un conservatore. E probabilmente lo fu, nel senso che egli aveva una profonda fede nei valori tradizionali e riteneva che l'esercizio dell'autorità costituisse una delle condizioni del buon governo. Ma, sul piano universitario, il suo rispetto

e, si potrebbe dire, il suo culto per la tradizione seppe disposarsi ad un ardimento che, considerato nei suoi effetti fecondi per la vita e per la struttura dell'Università, appare certo decisamente e coraggiosamente innovatore. Il fatto è che era un « costruttore » per intima, profonda, vocazione. Ed i costruttori, se amano tenere i piedi ben fermi per terra e diffidano degli astratti voli della fantasia o, peggio, della retorica delle parole, sanno guardare sempre al futuro.

È senza dubbio vero che il suo alto senso dell'autonomia universitaria, se lo pose talvolta arditamente contro le autorità esterne allo Studio, gli fece anche qualche volta dimenticare che la vita dell'Università è inseparabile da quella della società che sottende ed, in definitiva, dalla storia. E che, perciò, era portato a vedere nell'Università l'alta ed incorruttibile rocca del sapere, disdegnosa dell'agitarsi delle forze storiche. E a tenere, di conseguenza, lontana ad ogni costo la politica dall'Università. Ma, ahimè, la politica non ama rispettare la volontà dei rettori. Essa è sempre di casa dovunque si formi una comunità di uomini liberi, come insegnò Aristotele. Ed anche per questo gli ultimi due anni del suo rettorato, che coincidono, per l'appunto, con l'inizio del rivolgimento politico e sociale ancora in corso, gli furono amari. Ma è anche vero che chi ha potuto vedere lo strazio che i politici hanno fatto e sempre più stanno facendo dell'Università, può anche capire quanto vi era di nobile e di profondamente sofferto e, si può ora dire, presago, nell'atteggiamento del rettore Ferro. Un'epoca stava per finire. E, per quanto grandi possano esser stati il suo coraggio e la sua capacità di assumersi la responsabilità anche di decisioni « rivoluzionarie », nessuno potrà mai rimproverare a Ferro di non essersi saputo staccare dal modello di quella Università che aveva così lungamente amata e che aveva così fortemente contribuito a svolgere fino agli estremi limiti — e cioè alla forma più alta — di quel modello. L'Università di massa organizzata secondo la filosofia della partecipazione era totalmente estranea alla sua mentalità. E profondamente sentiva, pur lasciandolo irrisolto, il contrasto tra l'essenza aristocratica del sapere e l'esigenza democratica che si pone ad una comunità come quella universitaria.

Ma è ormai tempo di dire delle sue opere. Ed in primo luogo del suo modo di intendere il potenziamento e lo sviluppo dello Studio patavino. Qui, più che l'istituzione di nuove Facoltà, che furono

quelle di Economia e commercio, di Magistero e di Statistica, il fatto nuovo, tipico del suo rettorato, consiste nel tentativo di sviluppare l'Università su base regionale. La istituzione di un « polo di sviluppo » universitario in Verona dove, con il valido concorso degli enti locali, dislocò la Facoltà di Economia e Commercio, ed uno sdoppiamento delle Facoltà di Magistero e di Medicina (limitata quest'ultima, allora, ai corsi clinici) segnò senza dubbio l'inizio della realizzazione di un grande disegno che non tutti forse intesero nella sua profonda saggezza e nella sua straordinaria attualità. Egli non fece in tempo a compierlo, né lo potè, malgrado i suoi sforzi, il suo successore. L'istituzione di una Università a Venezia ed il divieto di dislocare fuori sede nuove Facoltà, interruppero l'esperimento. Forse bisognava incominciare da Venezia. Forse bisognava creare il fatto compiuto prima del « diluvio ». È, al solito, il senno del poi. Ma, a parte l'importanza che riveste anche per se stesso il discorso universitario veronese, dove ormai sta sviluppandosi sempre più, accanto alle altre, una splendida Facoltà di Medicina, non c'è dubbio che il disegno del rettore Ferro costituisce ancor oggi una importante alternativa nel campo della ristrutturazione universitaria ed un valido correttivo alla « massificazione » delle Università. La moltiplicazione delle Università, ormai in atto, esige, infatti, sempre più un coordinamento. E se non è più possibile, almeno nel Veneto, dare all'Università di Padova « dimensioni » regionali, che peraltro sarebbero state pienamente corrispondenti alla sua effettiva funzione ed alla sua stessa tradizione di Università della Repubblica Veneta, è ben possibile realizzare nell'ambito di ogni Regione, consorzi di Università e provvedere per questa via ad una più razionale organizzazione della funzione universitaria in Italia.

Il potenziamento e lo sviluppo dell'Università sul piano regionale non poteva, peraltro, non accompagnarsi, nel pensiero del rettore Ferro, ad un rinnovamento delle attrezzature e ad una nuova politica più attiva e razionale nei confronti dell'assistenza agli studenti.

Il rinnovamento delle attrezzature scientifiche dell'Università di Padova è stato, durante il periodo decisivo del rettorato Ferro, continuo. Si poneva, infatti, non solo il problema di assecondare, attraverso l'incremento delle strutture, lo sviluppo regionale dell'Università, ma anche quello di aggiornare queste strutture, parti-

colarmente nelle Facoltà scientifiche, in relazione allo sviluppo tecnologico in atto. Sorsero così: il nuovo osservatorio astronomico di Asiago, uno dei più potenti d'Italia, il centro di calcolo, gli impianti per l'accelerazione degli ioni in Legnaro, l'azienda agraria sperimentale, pure a Legnaro, per non parlare che delle iniziative maggiori.

La politica del rettore Ferro nei confronti degli studenti, spesso fraintesa e giudicata come « paternalistica » (il che potrebbe anche essere considerato, in tempi diversi dai nostri, come il massimo elogio!), seguiva un suo preciso ideale. Quello, cioè di realizzare presso l'Università di Padova, il sistema dei « Colleges » anglosassoni. Siamo, cioè, sempre al più avanzato « modello » universitario anteriore alla « massificazione » delle Università, quello diretto a favorire tra i giovani la formazione delle nuove « élites » e cioè della nuova classe dirigente. Perciò egli volle abbandonare la politica, già cara al regime fascista, delle « Case dello studente », per istituire collegi come quelli « Morgagni », per gli studenti di Medicina, « Ederle », per gli studenti di ingegneria, « Meneghetti » per le studentesse di tutte le Facoltà. Collegi di alto livello, nei quali erano previste attività culturali e sportive ed ai quali gli studenti potevano accedere mediante un rigoroso concorso, un concorso nel quale il « merito » e le condizioni economiche disagiate dovevano avere importanza risolutiva. A chi vi parla si strinse il cuore quando vide, nel corso del suo rettorato, l'impossibilità di proseguire questa politica e la trasformazione di fatto di quei bei collegi in nuove ed informi « Case dello studente ». Ma il fatto che la mutata condizione delle Università abbia interrotto l'esperimento, nulla toglie all'importanza del tentativo del Rettore Ferro, specialmente se si pensa alle condizioni in cui si trovavano allora quasi tutte le Università italiane, anzi, tutte con le sole eccezioni di Pavia e di Pisa.

Accanto all'espansione dell'Università sul piano regionale, Guido Ferro promosse anche una serie di iniziative dirette ad accrescere l'influenza dell'Ateneo patavino nell'ambito della cultura internazionale. E questo fu un suo grande merito che valse a rinverdire in Europa e fuori d'Europa il plurisecolare prestigio dell'Università di Padova. È impossibile parlare in modo esauriente di quanto egli fece in questo campo entro i limiti concessimi dallo stesso carattere di questo mio intervento. Ma è pur necessario ricordare a questo proposito gli accordi conclusi con la Università di Würzburg per

uno scambio annuale di docenti e di studenti; quello, particolarmente importante, con la prestigiosa Università di California, diretto ad ospitare ogni anno in Padova un gruppo di studenti americani desiderosi di avvicinarsi alla cultura europea attraverso una delle sue fonti più antiche e qualificate ed a permettere, al tempo stesso, ai giovani studiosi dell'Università di Padova di fruire, particolarmente nel campo delle facoltà scientifiche, delle avanzatissime tecnologie in uso presso quell'Università americana; quelli con la repubblica somala e con il Kenia, diretti ad organizzare, a cura dell'Università di Padova, corsi giuridici, politici, e di chimica biologica; quelli con l'Asmara. Né è possibile tacere di un'altra iniziativa di grande rilievo: l'istituzione dei corsi estivi dell'Università di Padova in Bressanone. Questi corsi, infatti, se da un lato potevano costituire l'ossatura di un altro importante polo dello sviluppo universitario patavino nell'area triveneta e sboccare quindi, come avvenne più tardi, nell'istituzione di corsi universitari per l'Alto Adige, da svolgersi attraverso una collaborazione tra l'Università di Padova e quella di Innsbruck, dall'altro realizzavano, nel pensiero del rettore Ferro, uno strumento ideale per una permanente collaborazione tra la cultura italiana e quella tedesca. L'iniziativa, importante anche sul piano della politica internazionale, è tutt'ora valida e dovrebbe restare, malgrado le vecchie e le nuove difficoltà di ordine prevalentemente burocratico, un punto fermo nei programmi dell'Ateneo patavino.

Era naturale che un così ampio arco di realizzazioni e di progetti implicasse una grande attività edilizia. Ed, infatti, il rettorato di Ferro continuò, a questo proposito, quello di Anti, rinnovando radicalmente l'assetto edilizio dell'Università di Padova. L'edificio grandioso dei Paolotti, destinato agli Istituti matematici, quello degli Istituti chimici, non meno grandioso e ricco di attrezzature, l'edificio per l'elettrotecnica, quello per le Macchine, quello per la Geografia, la nuova prestigiosa sede della Facoltà di Scienze politiche, i nuovi edifici clinici ed, in particolar modo quello imponente del Policlinico, la nuova sede delle segreterie universitarie a Palazzo Sala, le sedi dei nuovi collegi universitari, la nuova mensa e le sedi per i centri studenteschi in via S. Francesco, sono documenti cospicui del nuovo assetto edilizio realizzato dal rettore Ferro in Padova. E, fuori Padova, conviene ricordare gli edifici universitari veronesi,

realizzati in collaborazione con il Consorzio per gli studi universitari di quella città e l'edificio per i Corsi estivi in Bressanone. L'elenco potrebbe continuare ancora. Ma per rendersi conto delle difficoltà superate per tante realizzazioni edilizie, basterà pensare alle complicatissime pratiche burocratiche, spesso snervanti, che presiedono all'edilizia universitaria, al problema dei fondi e dei costi sempre crescenti, ai rapporti, non sempre facili, con gli organi comunali e con quelli ministeriali. Un'attività immane che si aggiunge alle altre ed, in un certo senso, le suggella.

Un'opera così imponente, una così ampia trasformazione quantitativa e qualitativa della sua Università, non sarebbe, certo, stata possibile a Ferro, senza la collaborazione di tecnici di alto valore e di docenti veramente e, ciò che più conta, liberamente a « tempo pieno ». Egli seppe sceglierli in relazione alle esigenze che via via si manifestavano, con sicuro intuito. E fu anche questo un suo merito, non certo tra i minori. E mi pare doveroso, nel momento in cui rievochiamo l'alta figura e la feconda opera del rettore Ferro, ricordare almeno i nomi dei suoi collaboratori scomparsi (e sono, ahimè, il maggior numero). Anche perché si tratta di care ombre che illustrano, oltre all'Università di Padova, anche questo insigne Istituto di Scienze, lettere ed arti. Uniamo, perciò, al ricordo di Guido Ferro, quello di Aldo Checchini, di Anton Maria Bettanini, di Angelo Bianchi, di Enrico Guicciardi, di Giuseppe Morandini, di Melchiorre De Chigi, di Luigi Musajo e, soprattutto, di Giovan Battista Belloni che di Ferro fu l'amico del cuore.

Anche chi vi parla ebbe la ventura di seguire da vicino, come Preside di Facoltà, consigliere di amministrazione, prorettore, per oltre dieci anni l'opera del rettore Ferro. Ed anche per questo ne ha dato ora, in questa solenne occasione, con animo memore ed incorato, doverosa testimonianza.