



COMMEMORAZIONE DEL SOCIO EFFETTIVO AUGUSTO GHETTI

CLAUDIO DATEI, s.c.

Adunanza ordinaria del 27 febbraio 1993

1. – Il 7 dicembre dello scorso anno ho avuto l'onore di commemorare il socio effettivo Augusto Ghetti all'Accademia Patavina di Scienze Lettere ed Arti.

Ho trattato di lui, del suo magistero e dei problemi culturali ed esistenziali che hanno inciso sulla sua vita in modo determinante. Eventi centrali – così da me furono definiti – della sua esistenza che caratterizzarono il suo modo d'essere un Maestro nella più lata delle accezioni: di cose idrauliche, ovviamente, nella maniera che dirò; di modi di recitare umanamente la sua parte nelle vicende del grande Vajont ed in quella che lo sottrasse a noi.

Vorrei oggi, ad un anno dalla sua scomparsa, tratteggiare sinteticamente quale fu il suo rapporto con l'arte idraulica e dire del modo come Egli, portato per naturale disposizione e per la cultura che questa produsse, ad amare un'arte forse diversa da quella, ruvida e sanguigna, del costruire idraulico, seppe vivere questo rapporto: offrendo una rappresentazione della Disciplina così nella proposizione scientifica e naturalistica come in quella didattica d'assoluta avanguardia: a chiusura – direi – del processo di rielaborazione critica della materia principiato nei primi decenni del secolo e raccolto in Italia negli anni '40 a Padova da Ettore Scimemi.

2. – Augusto Ghetti nacque a Venezia il 9 ottobre 1914. Mancò ai suoi cari, ed a noi, il 14 febbraio 1992.

Il suo percorso universitario ed accademico fu assai lineare nelle sue fasi, rallentato solo per l'assenza dagli studi nel periodo 1940-45: prima la guerra; l'internamento poi, in Turchia dopo il '43, fuggito avventurosamente dall'Egeo dove prestava servizio l'8 settembre.

Laurea in ingegneria idraulica nel '38; e subito dopo, nel '39, assistente di ruolo di Impianti speciali idraulici con Francesco Marzolo. Un'intensa attività a partire dal 1945, coronata dalla chiamata, nel 1954, alla cattedra di Idraulica che fu di Ettore Scimemi, mancato improvvisamente nel novembre del '52. Nel 1978, Augusto Ghetti passò all'insegnamento di Idromeccanica applicata: un progredito corso specialistico dell'ultimo anno, al quale s'era dedicato già da tempo: unico – io credo – tra i corsi che si svolgono nell'ambito della specializzazione idraulica in Italia. Fuori ruolo nel 1984 ed, infine, professore emerito nel 1989. Diresse l'Istituto di Idraulica dal 1963, dopo Marzolo, al 1979; per oltre vent'anni il Centro di Idrologia «Dino Tonini»; ed anche, per lunghissimi anni, la Biblioteca centrale della Facoltà.

I riconoscimenti che illustrano l'attività di Augusto Ghetti furono molti e prestigiosi: medaglia d'oro dei Benemeriti della Scuola, della Cultura e dell'Arte nel 1976; socio dal '58 dell'Istituto Veneto di Venezia, del quale resse la presidenza per due trienni, dall'85 al 1991; socio dell'Accademia Patavina dal '58.

3. – Augusto Ghetti appartenne a quelle generazioni – quelle poste nell'intorno degli anni '10 – alle quali il Fascismo rubò il dono forse più prezioso della vita d'un uomo: la giovinezza. Così, al ritorno dalle avventure belliche nel '45, lo attese il lavoro – solo il lavoro – che svolse con l'impegno che, per educazione e cultura, tutti sanno: e del quale noi, che gli fummo vicini, fummo, e siamo, ammirati testimoni.

Il dopoguerra, l'immediato dopoguerra, a ferite ancora non del tutto chiuse, si caratterizzò nel Veneto con un'attività intensa nel settore delle costruzioni idroelettriche: con intuizioni e proposte d'assoluta avanguardia nei lineamenti concettuali e tecnici dei problemi che le opere proponevano; ed una grande spinta nel mobilitare le risorse scientifiche – teoriche e sperimentali – che una lunga tradizione idraulica aveva fatto sviluppare nel Veneto e nella nostra Università:

da Pietro Paleocapa, da Domenico Turazza e Gustavo Bucchia fino, ai giorni nostri, a Ettore Scimemi e Francesco Marzolo. Una spinta, per non pochi aspetti, rivoluzionaria in senso culturale, giacché se generò, da un lato, una Imprenditoria di eccezionale livello specialistico – come il resto del mondo poté apprezzare nei decenni successivi – ed una classe di ingegneri di parimenti singolare valore – dighe e gallerie –, da un altro lato incise sulla Scuola degli ingegneri in modo determinante per gli stimoli ch'essa produsse nella ricerca, nei programmi di insegnamento e nella preparazione: tanto da configurare a Padova – se si perdona il mio stato partigiano – un modo forse nuovo di disegnare la specializzazione idraulica; e non solo all'interno della nostra Facoltà.

Augusto Ghetti fu anch'egli afferrato da questo entusiasmo vissuto però non tanto nelle opere quanto nella ricerca, come s'addiceva ai suoi interessi culturali, e nella nostra educazione scolastica: incuriosito certamente da certi raffinati problemi di stabilità dei grandi impianti e dall'elegante trattazione formale dei transitori, ma spinto anche, quasi certamente, da una cultura familiare – il padre ed il fratello ingegneri – saldamente idroelettrica. Entusiasmo – Ghetti allora Aiuto di Marzolo – al quale noi studenti, più giovani ma non a sufficienza per non avere vissuto la tragedia della guerra e del dopo '43, fummo associati: un incontenibile desiderio di vita, di certezze per restituire ai rapporti, alle cose ed allo studio il loro valore: sentendo che c'era «...qualcosa di nuovo oggi nel sole, anzi d'antico...».

Una parte di noi ruotò, alla fine degli anni '40, intorno ad Augusto Ghetti: non solo un ricordo, per così dire, generazionale coi vecchi (così, allora, ci apparivano!) Maestri, ma un avvicinamento ed una partecipazione alla materia idraulica ed ai fenomeni, ai libri ed alla bibliografia ben più vivi di quanto competesse all'insegnamento, pur correttamente impartito. Tanto da stimolare in alcuni di noi – ed io fra questi – il desiderio di trattenerci, laureati, nell'Istituto di Idraulica: per provare, per vivere quotidianamente, o forse per prolungare, il rapporto con la Scuola in modo diverso; meglio: in modo più approfondito di quello convenzionale. E fu da questi primi contatti e scambi che nacque, con l'affetto per questo riservato Uomo, la mia curiosità per il tipo di cultura idraulica che, nel trattare le cose, Ghetti esprimeva: in qualche misura diversa, per compostezza, da quella del comune Maestro che ci aveva nutrito, ma diversa, in ben altra misura, da quella che fioriva in non poche Scuole italiane.

4. – Scriveva Ghetti, nel 1977, licenziando la prima edizione del suo testo di Idraulica: «*Il contenuto di questo volume rappresenta un tentativo di fusione tra il contenuto tradizionale dei classici testi di Idraulica italiani e stranieri, e quello (ormai divenuto quasi uniforme) dei numerosi testi di Meccanica dei fluidi comparsi in questi ultimi anni.*». Ma il processo che pare nascere prima e concludersi con questo trattato del 1977 nacque ben prima: negli anni '40 con Ettore Scimemi prima ed Augusto Ghetti dopo, secondo una visione che raccordava il rigore alla necessità di conoscenza tecnica, tipica degli ingegneri e dei costruttori.

Lo sviluppo della moderna Meccanica dei fluidi sul fronte propriamente idraulico – quello, per intenderci, pur semplificando un poco il discorso, degli ingegneri – s'è prodotto circa nel primo quarto di questo secolo, superando le radicalizzazioni proprie della tenacità (testardaggine o eccessivo senso pratico?) degli ingegneri che osservavano e misuravano resistenze e quelle, forse non inferiori, dei teorici idrodinamici classici cultori del fluido perfetto. Così, gradualmente non poche questioni trovarono sistemazione soddisfacente. E, quel che più conta i metodi, i solidi metodi della Fisica, ebbero finalmente il primato nei processi debellando l'empirismo, però non privo di meriti, degli ingegneri ed assegnando alla sperimentazione un ruolo fondamentale all'interno della Scienza idraulica. È interessante porre in evidenza come non pochi meriti nell'accelerare questo processo siano dovuti ai problemi dell'aviazione in uno con quello, parallelo, dello sviluppo dell'Aerodinamica applicata, ingegneri e ricercatori spinti ovviamente da necessità di conoscere ben più pressanti di quelle, anche se più antiche, proprie degli idraulici.

Tracce storicamente interessanti di questa disputa si trovano già a Padova alla fine del secolo scorso nella Scuola idraulica che prese avvio da Domenico Turazza. Il quale etichettò il suo Trattato del 1880 *Idraulica Pratica* con l'obiettivo «...*che possa riescire bene accetta ai miei giovani alunni non solo ma a tutti gli ingegneri eziandio, alla cui pratica io ebbi principalmente di mira...*» per differenziarla dalla astratta Idrodinamica: sulla quale Antonio Favaro, commemorando nel 1892 Turazza e ricordando i risultati di D'Alembert, Eulero, Lagrange così commentava «...*ma, dei risultati ottenuti da questi e da altri, assai più si avvantaggiava l'analisi che l'idrodinamica...*».

La disputa non risparmiò Turazza, eccitato da un problema di non grande interesse – l'efflusso dei liquidi «...*da vasi conici e da vasi*

generati dalla rotazione dell'iperbola cubica intorno all'assintoto...» in collisione con il Bellavitis, impuntato sul fatto che le soluzioni fornite non corrispondessero alle circostanze fisiche: generando poi in Turazza (idraulico pentito?) il convincimento che «... *per me tutte le ricerche teoriche istituite fin qui, e alle quali io medesimo presi parte, non sono che semplici ipotesi troppo lontane dal vero, poiché la pratica possa trarne, almeno per ora, alcun giovamento...*». Quell'*almeno per ora* avrebbe dovuto attendere, come dicevo, i primi decenni del '900 per segnare la pace tra ingegneri ed idrodinamici: talché, accanto ad un non immeritevole fluido perfetto, potesse avere accoglienza nella Meccanica dei fluidi anche l'acqua con il suo non trascurabile carico di imperfezioni.

È degno di nota che la Scuola di Padova nel 1940, come dicevo poc'anzi, abbia accolto, credo prima in Italia, gli indirizzi che venivano da questo rinnovamento, chiudendo il periodo che ebbe principio con Turazza.

Augusto Ghetti si colloca in questo filone: però con una diversa connotazione dal suo Maestro Scimemi nel rapporto con la materia idraulica. Se Ettore Scimemi può definirsi il primo idraulico italiano che accoglie e contribuisce ad edificare il nuovo modo d'intendere l'Idraulica, nutrito da eccellenti letture, ma formatosi prevalentemente in laboratorio – raffinato sperimentatore –, in Augusto Ghetti si realizza, a differenza del Maestro, la sintesi che quel nuovo disegno della disciplina aveva tracciato sul finire degli anni '30: un primo e notevole investimento nella matematica – una forma d'educazione indispensabile, a quei tempi almeno, direi ad elevato contenuto nutritivo – ed una parimenti notevole attenzione ai fenomeni ed alla penetrazione fisica del loro prodursi ed evolversi.

5. – Gli interessi di Ghetti alla ricerca idraulica, rivolti in una prima parte della sua attività agli impianti, si indirizzano poi, e vi permanono, all'Idraulica dei sistemi naturali, fiumi e lagune: la più difficile palestra per un idraulico; ritrovando in questo indirizzo naturalistico un appagamento più vicino alla sua formazione ed alle sue propensioni culturali, schiettamente umanistiche, di quanto l'Ingegneria delle opere avrebbe dato modo d'ottenere. Ed è da questa impostazione che nasce la sua predilezione per i sistemi a superficie libera – i fiumi e le lagune, appunto –: tanto da farne, da un lato, materia d'insegnamento nel corso di Idrodinamica applicata da lui progettato quasi al prin-

cipio del suo servizio di ruolo; da un altro, da impegnare la Scuola di Padova ai primi degli anni '70 sui problemi della Laguna veneta e della sua salvaguardia in ricerche, teoriche e sperimentali, di importanza via via crescente; ma tanto, da un altro lato ancora, da portare l'Istituto Veneto di Venezia, durante le sue due presidenze, al centro di iniziative culturali di vasta portata ancora intorno ai problemi lagunari, così continuando il ciclo d'attività su Venezia dell'Istituto, cominciato nel 1960.

Credo che possa affermarsi che si debba all'insieme di queste iniziative, alle spinte impresse in questi ultimi 30 anni da Ghetti alla ricerca la approfondita conoscenza dei fenomeni lagunari e la possibilità, ormai ingegneristica, di porre mano alle opere.

6. – Il rapporto di Ghetti con Venezia ed i suoi problemi è stato, io credo, quello di maggiore impegno nella sua vita di Idrraulico veneto e di figlio devoto di quella città: un rapporto con molte sfaccettature, rivolto ai molti aspetti della complessa vicenda veneziana. Vicenda ch'è complessa, oltre che per la varietà delle opinioni dei veneziani – mai tanti inventori si cimentarono su questioni idrauliche –, per la varietà delle questioni che sono venute alla luce a misura che la ricerca ne delineava sempre più nettamente i contorni: dalle prime reazioni, emotive, legate alle acque alte ed al loro cosiddetto abbattimento fino alle alghe, all'Expò, col faticoso procedere, sul piano operativo, alla ricerca dei consensi, delle approvazioni per porre mano alle opere.

Il 1981 segna per Venezia un punto fisso nei lineamenti concettuali degli interventi per la salvaguardia: le porte mobili alle bocche di porto per il controllo delle maree; le porte a spinta di galleggiamento come unica risorsa tecnica che regga il confronto con altre, forse non possibili, soluzioni nel rispetto dei vincoli che la legge per Venezia fissa. Augusto Ghetti ne è, assieme ad un gruppo di colleghi, il proponente.

La soluzione è, tecnicamente, impeccabile.

Mi sono chiesto tuttavia come questa soluzione, forse l'unica, si collocasse presso Ghetti, cultore di antiche cose veneziane. La domanda non è priva di un suo fondamento, sul piano intimo ovviamente: resa fondata dalla sua determinazione, spiegata lungo tutto il percorso dal '70 ai giorni nostri, di ricercare modi e provvedimenti più naturali di difesa e di salvaguardia, fino a giungere alla finale proposta delle co-

siddette *insulae* per contenere il numero di chiusure delle bocche. Convinto, dunque, della ineluttabilità delle porte? Sarei tentato di pensarlo: ma quanto sofferta?: domanda, questa, forse senza risposta, combattuto come Ghetti fu, e come appare da quella sua relazione dell'84 al Convegno dell'Istituto su *Cultura per Venezia*, fra un intervento rispettoso o morbido, come si ama oggi dire, – un antico modo di trattare i problemi veneziani o il timore di ferire? – ed un intervento forte, con piglio chirurgico: le porte mobili. Problema intimo insoluto, questo: pur prospettando Ghetti – obtorto collo? –, alla conclusione di quel suo discorso, una sorta di mediazione: le *insulae* per riportare le acque alte alla frequenza di un tempo; le porte per i grandi eventi.

Venezia da difendere, dunque; Venezia che Thomas Mann chiama la più inverosimile città del mondo; che cedimenti naturali e provocati, attività d'uomini e di mare hanno portato, in questo secolo, 23 centimetri più bassa del medio mare: quasi a verificare quanto scriveva Cristoforo Sabbadino nel '500: nemici della città di Venezia erano (sono?) «...*i fiumi el mar e gli buomini...*».

Questo il problema di Venezia e della sua Laguna, il nostro gigantesco problema; eredi di manomissioni, sistemazioni e risistemazioni praticate nella Laguna nel corso dei secoli; colpevoli certo, in questo secolo, di non sorvegliati interventi, cedendo ad una cultura industriale figlia della nuova e diversa società italiana nata dal dopoguerra. Ma in grado anche, per la cultura che la Scienza e la Tecnica moderne esprimono e per la nuova attenzione che s'è sviluppata intorno ai sistemi naturali, d'assicurarne la difesa: con piena e responsabile coscienza dei nostri mezzi.

7. – L'interesse di Augusto Ghetti per Venezia e la sua Laguna è antico: antico e nato per amore: un processo di partecipazione emotiva alla vita veneziana e di interazione con la città e la sua Laguna – pietre, acque, prospettive, colori – al quale è difficile accordare, al suo primo e lontano costituirsi, una pur tenue coloritura o propensione ingegneristica per trattarne i suoi problemi, e quelli idraulici in specie, anche se l'acqua e quella Laguna siano state per lui, e per tutti gli amanti di Venezia, il pentagramma per le infinite note che vi sono state scritte.

L'interesse, come Egli scrisse, per «...*i problemi di conservazione della Laguna e quelli della città che ne è la gemma...*» – interesse ingegne-

ristico, intendo – sarebbe nato dopo, negli anni '60: ancora un atto d'amore, ma con la sofferenza propria di dovere operare su una cosa cara non già per sanarla, ma solo per conservarla e rallentarne la decadenza. Parrebbe quasi, questa lunga, finale e conclusiva cura di Ghetti per Venezia, una riconciliazione con quella professione di ingegnere imboccata con scarsa vocazione; quasi certamente per devozione paterna «...al punto anche di aver amato gli impianti idroelettrici allora in costruzione e di essere da ciò stato indotto mio malgrado a divenire ingegnere...», com'Egli disse prendendo congedo dalla sua Cattedra nel 1984.

E disse anche, in quella stessa occasione: *«Ma per Venezia è tutt'altra cosa. Venezia è stata per me un mondo dapprima indifferenziato, che a poco a poco ha acquistato lineamenti e colori; un mondo scoperto lentamente mano a mano che le sensazioni infantili cedevano il posto ad una sempre più nitida visione e comprensione delle immagini. Finché la mia scoperta di Venezia divenne culturale; legata ai primi anni dell'allora ginnasio, quando dalla voce dei maestri, nell'enfasi verso il mondo classico appena penetrato, già la suggestione di Venezia, dei suoi miti, della sua storia, si delineava alla giovane mente in un processo intimamente goduto. Così quell'ambiente magico... acquistava una sua collocazione nell'eterno divenire della storia come un'apparenza del tutto singolare... in cui una grazia sovranaturale m'aveva inserito.*

...Dopo di allora, spegnendosi i sogni e le illusioni giovanili, il mio ritorno a Venezia [1945] fu assai triste; ero in una città provata come tante altre..., ma già pronta indecorosamente ad inseguire i miti che fino ad oggi l'hanno stravolta...».

Rileggere queste cose di Ghetti, rammentare la molte altre che una consuetudine quotidiana, principiata molti decenni fa, ci portava a dire ed a scambiare: uno stato d'animo nuovo che conferisce alle cose rilette e rammentate una luce diversa da quella attesa, che m'attendeva parlando di lui: questo Uomo che mi pare chiuda, ripiegato su sé stesso, su Venezia, ultimo testimone, quell'800 mitteleuropeo che ruotava attorno a Venezia.

Ed ecco il poeta *«Gustav Aschenbach o von Aschenbach, come suonava ufficialmente il suo nome dal giorno del suo cinquantesimo compleanno, in un pomeriggio di primavera...»* che Thomas Mann porta a Venezia dal mare; ecco, dicevo, von Aschenbach associarsi nell'immagine – quello stato d'animo del quale parlavo poc'anzi – ad Augusto Ghetti per il suo giovanile amore per Venezia, per il suo triste ritorno.

Ed ecco l'ingresso dal mare del poeta: «...Il pranzo era misero ed egli lo terminò in fretta. Era impaziente di tornare all'aperto, di scrutare il cielo, se non volesse rischiararsi verso Venezia.

Era persuaso che così dovesse essere, perché la città l'aveva sempre accolto in pieno splendore. Ma cielo e mare rimasero foschi e plumbei, ogni tanto cadeva una pioggerella nebbiosa, ed egli si rassegnò a raggiungere per mare una Venezia diversa da quella che aveva sempre trovato avvicinandosi dalla terraferma. Stava accanto all'albero di trinchetto e guardava lontano aspettando la terra. Pensava al poeta malinconico-entusiasta che in un tempo lontano aveva veduto sorgere da quelle acque le cupole e i campanili del suo sogno, e ripeteva fra sé qualche frammento di quel suo canto ove felicità e mestizia e venerazione erano diventate poesia misurata e perfetta; e commosso senza fatica da sensazioni già modellate esaminò il proprio cuore grave e stanco, se mai una tardiva avventura del sentimento potesse ancora essere riservata al viaggiatore ozioso.

Ed ecco, a destra spuntò la costa piatta, barche di pescatori animarono il mare, l'isola di Lido apparve, il vapore se la lasciò a sinistra, scivolò ad andatura rallentata entro il canale che ne porta il nome, e sulla laguna, di fronte a un gruppo di catapecchie dai colori vivaci, si fermò ad aspettare la barca del Servizio sanitario.

...

Ed ecco che la rivedeva, quella stupefacente riva d'approdo, quell'abbagliante composizione di edifici fantastici che la Serenissima presentava agli sguardi riverenti dei navigatori che si approssimavano: l'aerea magnificenza del Palazzo Ducale e il Ponte dei Sospiri, le colonne sulla riva col Leone e col Santo, il pomposo aggetto del tempio fiabesco, il traforo della Porta dell'Orologio coi Mori, e mentre contemplava si disse che arrivare a Venezia dalla terraferma era come entrare in un palazzo dalla porta di servizio, e che solo per nave, dall'alto mare, come aveva fatto lui questa volta, bisognava giungere nella più inverosimile città del mondo».