

## LA MEMORIA DI UN GRANDE INNOVATORE, IL PROF. UMBERTO RUGGIERO, IN OCCASIONE DEL CONFERIMENTO DEI TRE PREMI DI LAUREA A LUI INTITOLATI

con gli interventi integrali  
del prof. Domenico Laforgia\* e del dott. Ettore Ruggiero\*\*

\* Professore Emerito di Sistemi per l’Energia e l’Ambiente e già Rettore dell’Università del Salento

Presidente di Acquedotto Pugliese S.p.A, già Direttore del Dipartimento Sviluppo Economico, Innovazione, Istruzione, Formazione e Lavoro della Regione Puglia, già Presidente Unione Università del Mediterraneo, già Autorità di Gestione del Programma INTERREG IPA IICBC ITALIA, ALBANIA, MONTENEGRO

\*\* Consulente di direzione - Formatore in Management delle imprese turistiche e delle destinazioni turistiche  
Ceo NEXTWORK Scrl- Tourism experience in Puglia - Esperto di turismo industriale

a cura di Giuseppe Starace

Professore ordinario di Fisica Tecnica presso l’Università LUM ‘Giuseppe Degennaro’  
Responsabile scientifico del Focus di Ingegneria dell’Innovazione di www.tekneco.it

L’11 dicembre 2025 nell’aula magna “Attilio Alto” del Politecnico di Bari, la Sezione di Puglia e Basilicata dell’Associazione Termotecnica Italiana (ATI) ha celebrato la cerimonia di consegna dei Premi di Laurea (nella sua prima edizione) in memoria di Umberto Ruggiero (1927-2024), già professore di Macchine prima presso l’Università degli studi di Bari e poi presso il Politecnico di Bari, Presidente generale della stessa ATI dal 1993 al 2001, nonché suo presidente onorario dal 2002, già Rettore del Politecnico di Bari e pioniere dell’ingegneria meccanica in Puglia.

La premiazione di tre lavori di tesi di ottimo livello e di respiro internazionale da parte di tre allievi meritevoli della scuola dell’ingegneria pugliese è stata l’occasione per sottolineare e per trovare nuova e convinta consapevolezza dell’enorme contributo che il prof. Ruggiero ha dato allo sviluppo culturale tecnico-scientifico della Puglia e, quindi, dell’Italia.

I premi venivano conferiti negli ambiti cari al prof. Ruggiero, ovvero quelli dei Sistemi per l’energia e l’ambiente e della Fisica tecnica, temi oggetto dell’attività dell’Associazione Termotecnica Italiana.

Per rendere onore alla memoria del prof. Ruggiero, la giornata ha visto alternarsi sul podio personalità diverse del mondo accademico e del tessuto imprenditoriale. Tutti (e vale anche per chi non lo ha incontrato e conosciuto di persona) hanno svolto considerazioni nel solco di quanto il prof. Ruggiero ha seminato, riconoscendone grandezza, ampiezza di vedute, la lungimiranza e visione.

Il Magnifico Rettore del Politecnico di Bari, prof. **Umberto Fratino** ha menzionato competenza e umanità del suo predecessore, decisivo fattore nel processo di fondazione del Politecnico a Bari.

Il Presidente Nazionale ATI (in carica dal 1 gennaio 2026), prof. **Riccardo Amirante**, ha sottolineato l’intento di porsi per ATI nella continuità del prof. Ruggiero, tratteggiandone le capacità manageriali e di lucida lettura dell’attualità.

Il prof. **Antonio Ficarella**, Presidente della Sezione Puglia e Basilicata dell’ATI, nonché Direttore del Dipartimento di Ingegneria dell’Innovazione dell’Università del Salento ne ha ricordato i meriti scientifici e le qualità umane tipiche del Maestro, capace di appassionare nell’erogazione dei suoi insegnamenti.

Il Presidente di Confindustria Bari-BAT, dott. **Mario D’Aprile** ha poi evidenziato come siano fondamentali le direttrici che il prof. Ruggiero ha tracciato nella “staffetta” tra i mondi accademico e imprenditoriale e che solo una fattiva collaborazione tra mondi apparentemente distanti può determinare i virtuosi e necessari processi di innovazione dell’intero territorio pugliese.

Alla cerimonia sono inoltre intervenuti per rivolgere saluti, congratulazioni e brevi considerazioni il prof. **Primiano Di Nauta**, dell’Università degli studi di Foggia, la dott.ssa **Elda Perlino**, Assessora al Clima, alla transizione ecologica e all’Ambiente del Comune di Bari e il dott. **Giuseppe Bratta**, Presidente del Distretto Regionale “La nuova Energia”.

A questi interventi ne sono seguiti due, i quali, per la loro articolazione e la loro puntualità è parso opportuno riportare qui per intero. Rileggendoli dopo averli ascoltati, ci si può meglio soffermare sulla figura del prof. Ruggiero, apprezzandone maggiormente la statura di uomo deciso e con le idee chiare, le cui energie venivano tutte convogliate verso obiettivi ben individuati, con un’elevatissima capacità di identificazione del valore e delle competenze delle persone, di coinvolgimento delle stesse, nonché della consapevolezza di mezzi più opportuni per centrare i target parziali e l’obiettivo finale.

Puntuale è stata la prolusione del prof. **Domenico Laforgia**, suo brillante allievo e attuale Presidente di AQP, che qui si riporta per intero. Nell’ambito della prolusione vi è anche stata la proiezione di un breve stralcio di un’intervista rilasciata dal prof. Ruggiero (<https://www.youtube.com/watch?v=W4oJLT4gfY>), format “Testimonianze” dedicato al docente del Politecnico di Bari), nella quale la sua voce inconfondibile rendeva chiara testimonianza delle idee centrali del suo pensiero.

Hanno, infine, trovato spazio nella giornata, le sentitissime e sincere parole del figlio dott. **Ettore Ruggiero** che ha presentato la figura del padre Umberto con sfumature personali che ne delineavano il carattere e, in una certa misura, il comportamento in famiglia e nel privato. Questo ha contribuito a dipingere un quadro completo di un uomo coerente e deciso, attivo e convinto degli avanzamenti culturali da conseguire per la società che stava contribuendo fortemente a formare.

Ai vincitori Michele Gambacorta, Nicola Misceo ed Emanuele Bartolomeo Porcelli (con le loro tesi sulla combustione in un motore ad idrogeno, sulla decarbonizzazione e le tecnologie a idrogeno e sul calcestruzzo come materia prima per accumulo calore) vanno certamente rivolte le più vive congratulazioni e gli auspici più favorevoli per un brillante futuro in ambito ingegneristico. Il valore del singolo premio è di 1.500 €. I vincitori hanno avuto l’opportunità di presentare a un pubblico competente e interessato i loro lavori di tesi. Qui di seguito vengono riportate alcune informazioni sui vincitori e sulle loro tesi.

**Nicola Misceo**, di Cellamare (BA), si è laureato al Politecnico di Bari in Ingegneria Energetica con la tesi dal titolo: “Indagine sperimentale sulle fiamme a getto di idrogeno originate da perdite da serbatoi in pressione”. Si tratta di un’indagine sulle tecnologie basate sull’idrogeno, considerate fondamentali nella riduzione delle emissioni di gas serra, tenendo conto degli aspetti di sicurezza, in particolare delle perdite da tubazioni e serbatoi in pressione. La tesi è stata condotta presso l’IMFT (Istituto di Meccanica dei Fluidi) di Tolosa (Francia). Incentrata sullo studio sperimentale del comportamento delle fiamme generate da perdite di idrogeno, ha evidenziato differenze rispetto ai fenomeni tipici delle fiamme prodotte da combustibili convenzionali, in particolare per la lunghezza della fiamma e le condizioni di accensione e spegnimento. Ciò rappresenta un contributo alla comprensione dei rischi associati all’uso dell’idrogeno.

**Emanuele Bartolomeo Porcelli** di Trani (BT), ha conseguito la laurea magistrale in Ingegneria Meccanica presso il Politecnico di Bari (curriculum automobilistico), con la tesi dal titolo “Simulazioni CFD di un motore a combustione interna con iniezione diretta di idrogeno” che indagava sull’alimentazione a idrogeno di motori tradizionali.

Il lavoro è stato svolto in collaborazione con l’ITV (RWTH Aachen University, Germania) e analizza la combustione dell’Idrogeno all’interno di un motore monocilindro per via numerica. La tesi propone un nuovo modello di combustione turbolenta che include gli effetti termo-diffusivi peculiari delle fiamme d’idrogeno, migliorando le previsioni rispetto al modello da cui trae origine.

**Michele Gambacorta** di Bari è risultato vincitore con la sua tesi di laurea magistrale in Ingegneria Energetica presso il Politecnico di Bari. Il titolo dell’elaborato era “Accumulo di energia termica nel calcestruzzo: approcci di progettazione numericospperimentale accoppiati”. Esso consiste in uno studio dedicato al calcestruzzo per un suo utilizzo, di materiale per l’accumulo di energia termica, diverso rispetto a quello tradizionale. Il lavoro è strutturato attorno a entrambi gli approcci numerico e sperimentale. Integrando i dati sperimentali e quelli provenienti da calcolo, il lavoro ha inteso individuare strategie efficaci per migliorare l’efficienza, la sostenibilità e la durabilità dei sistemi di accumulo di energia termica”.



## LA PROLUSIONE DEL PROF. DOMENICO LAFORGIA

Il quasi secolo di vita del Prof. Ruggiero è stato ricco di avvenimenti e di contributi alla crescita della sua scuola e del territorio pugliese. Non si può parlare di Lui senza citare quanto fatto nel promuovere con determinazione le Sue idee che hanno consentito, tra gli altri risultati, la crescita armonica di migliaia di ingegneri meccanici nella scuola di ingegneria barese, oggi, anche per Suo merito, Politecnica.

Dopo la laurea in ingegneria civile, conseguita a Bari nel 1950 a 23 anni, entra nell’ateneo barese come assistente volontario, incaricato, ordinario, aiuto, quindi libero docente nel 1958, professore straordinario nel triennio 67-70 e ordinario di macchine dal 1970. Contestualmente, nel '67, diventa direttore dell’Istituto di Macchine, del Centro di calcolo da Lui costituiti e prorettore dell’Ateneo. Presidente del corso di laurea in ingegneria meccanica dal 1981. Presidente del Centro Laser dal 1986 al 1993. Rettore del Politecnico di Bari nel triennio 94-97, da Lui formalmente voluto, di fatto fondato, come vedremo più avanti, che lo ha nominato professore emerito nel 2004. Questo il freddo curriculum scientifico e professionale.

Ma l’avventura vera comincia con l’essere tornato a Bari da Napoli (dove aveva frequentato un centro sperimentale di ingegneria navale), per la cattedra di Macchine e nell’essere chiamato alla Facoltà di Ingegneria dell’Università degli Studi di Bari nel corso di Laurea di Ingegneria Elettrotecnica, nel quale già insegnava con grande apprezzamento degli studenti che in Lui vedono grande competenza e una straordinaria disponibilità al dialogo e al buon consiglio. Lì comincia subito a concretizzare la propria visione di Università cercando di realizzare il sogno di sviluppare un corso di laurea di Ingegneria Meccanica in un territorio che aveva sicuramente grandi aspirazioni ma era povero di tale cultura. Raccolge il consenso locale intorno a questa idea e ottiene dal Ministero il desiderato *placet* per far partire l’agognato corso di laurea in Ingegneria Meccanica.

Da qui comincia la svolta rispetto alla tradizione locale. Invece di limitarsi a uno sviluppo localistico si rivolge alle grandi scuole di ingegneria meccanica italiane e ottiene la disponibilità al trasferimento di brillanti giovani che con Lui dessero vita a un corso di laurea ricco di competenze. Le scuole del Politecnico di Torino per le Macchine e le Costruzioni di Macchine, con il prof. Pasquale Calderale, e di Ingegneria della Federico II di Napoli per le Tecnologie Meccaniche, con il prof. Franco Jovane, assumono tale impegno e inviano brillanti giovani docenti che si trasferiscono a Bari e coprono i settori no-

toriamente carenti apportando grandi competenze nella didattica ma soprattutto nella ricerca.

Nella Sua stessa scuola il Prof. Ruggiero si fece affiancare dal Prof. Andrea Dadone che da Torino si trasferì e arrecò prestigio alla cattedra di Bari e nel trasferimento a Bari si fece accompagnare da due validissimi docenti, poi divenuti apprezzati cattedratici. Anche questo aspetto occorre sottolineare perché mostra, con grande chiarezza,



la generosità del prof. Ruggiero che ha donato anche la guida scientifica della propria scuola pur di potenziare le competenze del nascente corso di studi.

Nell’intento, poi, di garantirsi adeguati collegamenti con il mondo industriale, ancora povero in Puglia negli anni '70, avvia un arruolamento di professori incaricati tra i migliori dirigenti italiani e si avvale del supporto di docenti come il compianto Sergio Cavallone, direttore della Coming e poi della Fiat Engineering, divenuto anche ordinario di Impianti Meccanici e caposcuola di una brillante scuola impiantistica barese, l’ing. Nicola Tufarelli, direttore tecnico della FIAT, gli ingegneri Carlo Mustacchi, poi professore ordinario a Roma, l’ing. Gianni Billia, poi Presidente dell’Inps, l’ing. Nicola Tufarelli, Direttore tecnico della FIAT Auto, l’ing. Franco Velonà, Direttore Costruzioni dell’Enel, l’ing. Domenico Taraschi e molti altri prestigiosi direttori di diverse realtà industriali italiane compresa l’Olivetti e la Cirio. Inoltre, avvia i giovani ingegneri meccanici alle tematiche delle applicazioni dei computer introducendo nei corsi l’obbligo della conoscenza dei temi informatici capaci di produrre software per le loro esigenze, tra i primi in Italia nelle scuole di Ingegneria. In definitiva un corso di studi di grande qualità del quale hanno fruito giovani e brillanti ingegneri dell’epoca che hanno poi ricoperto ruoli dirigenziali in tutto il sistema industriale nazionale ed europeo.

Se vogliamo vedere questo progetto in chiave di sviluppo economico, il Prof. Ruggiero ha concepito una ve-

ra e propria attività di sviluppo economico *top down* in un territorio che non poteva avere un reale sviluppo industriale perché privo degli elementi di base quali quelli della conoscenza di tipo meccanico/industriale. Grazie a questa azione si è poi sviluppata l'area industriale barese con tutte le ben note aziende che nei giovani ingegneri locali hanno trovalo la linfa vitale per le loro attività. Oggi le capacità dell'industria meccanica regionale sono ben note e trovano nella zona industriale metropolitana barese una realtà di grande rilievo internazionale.

Nel frattempo, la scuola macchinistico/energetica dell'istituto di Macchine, diretta sempre dal prof. Ruggiero, cresceva e otteneva prestigiosi riconoscimenti internazionali portando in cattedra ben 20 professori ordinari Ira Bari, Lecce, Potenza, Reggio Calabria e Catania.

In parallelo, il prof. Ruggiero fondava nel 1975 il CSEI, centro studi applicati all'economia, successivamente divenuto Universus, che anticipava tutti Italia, anche il MIP del Politecnico di Milano, sul legame culturale tra economia e ingegneria, avviando numerosi Master che hanno formato migliaia di laureati negli anni creando un riconosciuto supporto consulenziale alle aziende del territorio. Nel 2007, sempre su sua iniziativa e mezzi propri del CSEI, fu realizzata a Bari una sede centrale, moderna e funzionale, con attrezzature d'avanguardia e 1.500 m<sup>2</sup> utili per aule, laboratori informatici e servizi speciali.

Il sogno del Prof. Ruggiero era anche quello di avere un Politecnico in Puglia e alla fine degli anni '90 trascina l'intera Facoltà di Ingegneria barese verso una proposta di Politecnico; famosa fu una Sua proposta scritta al Ministro dell'università, che trovò il giusto percorso politico e portò poco dopo con l'istituzione del Politecnico di Bari e lo scorporamento della Facoltà di Ingegneria e della Facoltà di Architettura dall'Università degli studi di Bari che così formarono la nuova istituzione.

Primo Rettore del Politecnico fu il compianto il prof. Attilio Alto, altra scelta strategica di Ruggiero che lo volle ricercatore di Macchine prima e ordinario di Tecnologia dopo e dal quale nacque una prestigiosa scuola che tuttora fa onore al Politecnico di Bari. Al Prof. Ruggiero toccò il compito di diventare il Rettore del Politecnico nel secondo triennio di vita dell'istituzione, incarico che resse con l'entusiasmo e la capacità che ha sempre contraddistinto le sue attività; numerosi sono i risultati raggiunti in quel periodo, compresa una forte spinta all'edilizia. Il triennio si chiuse con l'intenzione di favorire il ricambio generazionale che lo portò a non rinnovare la Sua candidatura.

Ricordiamo la Sua apprezzata Presidenza dell'Asso-

ciazione Termotecnica Italiana (ATI), dal 1993 al 2002, il percorso partì dall'impegno di diffondere la cultura tecnica come presidente della Sezione Puglia e Basilicata dell'ATI, dal 1965 al 1993, non smettendo, però, mai di servire l'ATI negli anni successivi quale presidente generale onorario. Memorabili sono le tante iniziative intraprese da Ruggiero negli otto anni della sua presidenza per vivificare l'Associazione di cui ancora perdura il ricordo.

Molto intenso è stato anche l'impegno professionale quale consigliere e poi presidente dell'ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari dal 1961 al 1973. Un'attività costante e molteplice esercitata in varie circostanze quale presidente, consigliere, corrispondente, socio di numerose altre associazioni, organizzazioni, comitati, scientifici, scolastici, tecnici, finanziari, culturali.

Sono innumerevoli le attività scientifiche e professionali di cui potremmo ancora parlare, anche perché negli ultimi vent'anni, divenuto Emerito del sistema universitario italiano non ha mai smesso di occuparsi del suo amato Politecnico e delle mille iniziative in cui si è cimentato, mai trascurando di far sentire la sua voce e le sue opinioni sui problemi che attanagliano la regione, dall'ILVA di Taranto alle tematiche energetiche, alla TAP e alle politiche formative territoriali. Sempre lucido e propositivo, senza mai sottostare al peso degli anni che incombevano inesorabilmente. Una figura, insomma, che ha tanto insegnato con la sua didattica e il suo esempio realizzando concretamente sogni che avrebbero fatto tremare i polsi a chiunque.

Il prof. Ruggiero si è sempre dichiarato orgoglioso di essere ingegnere, richiamando come sua abitudine una celebre frase di Theodor Von Karman: "Lo scienziato studia e descrive ciò che c'è, l'ingegnere realizza ciò che non c'era mai stato".

Costantemente ha sempre incitato tutti i suoi allievi ad essere ambiziosi: "... *L'ambizione deve essere superiore alle nostre capacità, perché restino intatti stimoli, ed entusiasmo, noi dobbiamo continuare a impegnarci per traguardi ambiziosi. L'etica del sociale, apparentemente scomparsa, ma che da noi sopravvive, ci spinge a fare*".

Uomo profondamente cristiano e servitore dello Stato, costantemente è intervenuto su temi anche controversi con posizioni coraggiose, talora di minoranza, prescindendo dal consenso o dissenso che esse potessero raccogliere, con il solo scopo di contribuire a chiarire razionalmente le questioni, evidenziarne le ricadute e proporre le soluzioni più ragionevoli. Un grande esempio da imitare.



*ATI, Associazione Termotecnica Italiana, attiva dal 1918 si costituisce legalmente nel 1947. Dalla sua costituzione a oggi, l'ATI ha svolto un fondamentale ruolo nel promuovere, presso le Università, il mondo produttivo, la pubblica amministrazione, lo studio della termotecnica divenendo presto un polo di aggregazione di organismi attivi. L'articolata presenza sul territorio, attraverso 16 Sezioni, ha permesso all'ATI di svolgere un'ampia azione di disseminazione della cultura termo-energetica, raggiungendo in breve tempo il prestigio necessario per interloquire autorevolmente con le strutture pubbliche. Il premio, sostenuto dalla Sezione ATI di Puglia e Basilicata, si rivolge ai giovani ingegneri e architetti di Puglia, Basilicata che hanno sviluppato la propria di tesi di laurea su temi che riguardano i settori dei sistemi per l'energia e l'ambiente e della fisica tecnica.*

## L’INTERVENTO DI ETTORE RUGGIERO, FIGLIO DI UMBERTO

Desidero ringraziare l’ATI per questa iniziativa e tutti voi presenti qui, a nome della nostra famiglia, delle mie sorelle Adriana e Cinzia e mio fratello Francesco. Un sentito ringraziamento va al Presidente dell’ATI, Riccardo Amirante, ad Antonio Ficarella e a tutti gli allievi di mio padre, che oggi sono qui a testimoniare quanto abbia lasciato nella vita accademica e professionale di ciascuno.

Tutti voi conoscete la sua attività nell’Associazione Termotecnica Italiana. Per decenni ha creduto nei valori di questa comunità scientifica e culturale, partecipando a tutti i congressi e guidandola come Presidente generale per nove anni. Diceva che l’ATI era una bandiera da difendere, perché rappresentava il legame tra università, industria e ricerca, e che “l’isolamento fa male, non la condivisione: Confrontare idee arricchisce la scienza e fa gli uomini saggi”. Se fosse qui, sarebbe felice di vedere che questa Associazione rivive grazie all’impegno e alla bravura dei suoi allievi.

Questa sera, a questa cerimonia di consegna dei premi di laurea a lui intitolati, nel consegnare un premio in sua memoria, tocca a me raccontare - soprattutto a beneficio dei giovani qui presenti e di chi non lo ha conosciuto - alcuni aspetti della vita di Umberto, giovane e adulto, papà, ingegnere e docente, nonno.

Vorrei soffermarmi su questi aspetti:

- il suo tratto distintivo: l’entusiasmo: il motore, un ruolo centrale nella costruzione del futuro;
- ciò per cui si è impegnato: il Politecnico e il ruolo dell’ingegnere nel mondo contemporaneo;
- i suoi fondamenti: i valori dell’umanesimo cristiano e della cultura politecnica.

Parto dall’entusiasmo, un motore fondamentale nella costruzione del futuro. L’entusiasmo è una delle forze più potenti e generative dell’esperienza umana. Non è semplicemente un’emozione: è un’energia interiore che unisce mente, cuore e volontà. La parola stessa deriva dal greco *en-theos*, “avere qualcosa di divino dentro”. Significa sentirsi spinti da una motivazione profonda, da un senso di significato che trascende l’immediato. Non è semplice euforia, ma una forza interiore che illumina le decisioni e ci fa percepire il futuro come possibilità. L’entusiasmo rivela ciò che davvero conta, perché ci indica le attività che ci fanno sentire vivi. Ci dà coraggio nelle scelte difficili, spingendoci oltre la paura; trasforma la fatica in perseveranza e rende possibile ciò che sembrava irraggiungibile. È anche contagioso: mobilita gli altri, crea alleanze, apre strade. L’entusiasmo è stato per papà Umberto:

- una passione che illumina ciò che facciamo;
- una spinta creativa che ci fa cercare soluzioni nuove;

- una carica emotiva che rende più leggero lo sforzo;
- un motore motivazionale che trasforma il dovere in scelta;
- una percezione di pienezza, come se la vita avesse



un colore più intenso.

Non un’euforia passeggera, ma un orientamento interiore che dà gusto, senso e direzione alle cose. Quando l’entusiasmo si unisce alla responsabilità e alla disciplina, diventa una delle bussole più sicure per orientare la vita. Come ricordava Saint-Exupéry: “Se vuoi costruire una nave, crea negli uomini il desiderio del mare”. L’entusiasmo è proprio questo: il desiderio del mare che rende possibile ogni costruzione, ogni viaggio, ogni progetto.

Ciò che più lo ha reso orgoglioso è stata sicuramente la nascita del Politecnico di Bari e il lavoro per affermare il ruolo dell’ingegnere nel mondo contemporaneo. Lo considerava la sua creatura, il frutto di anni di impegno e di visione. Per lui non era solo un’istituzione, ma un progetto di vita. Diceva che l’ingegnere è una risorsa imprescindibile per il progresso civile e che una formazione tecnica di qualità è essenziale per il futuro del Paese. Per questo si è battuto con determinazione per dare alla Puglia un Politecnico moderno, aperto all’innovazione e capace di formare professionisti di eccellenza. Era convinto che il Politecnico non dovesse essere soltanto un luogo di studio, ma un motore di sviluppo sociale e culturale, un presidio di crescita per il territorio.

Considerava l’ingegnere – e in modo particolare l’ingegnere meccanico – una delle figure più decisive per plasmare il mondo contemporaneo, un punto d’incontro tra scienza, tecnologia, creatività e responsabilità sociale. La sua funzione infatti non può limitarsi alla progettazione: è un costruttore di soluzioni, un mediatore tra bisogni umani e possibilità tecniche, un professionista chiamato a guardare al futuro con realismo e speranza.

La sua visione era quella dell’ingegnere come:

- interprete del cambiamento tecnologico: robotica, automazione, AI, mobilità sostenibile, nuovi materiali;
- responsabile della complessità: gestore di sistemi, processi, reti e infrastrutture;
- creatore di valore sociale: il suo lavoro incide sulla qualità della vita quotidiana;
- figura con responsabilità pubblica: ogni scelta tecnica ha implicazioni etiche, ambientali, sociali.

Era felice, negli utili anni, nel vedere l'ingegnere meccanico protagonista in settori strategici:

- transizione energetica e *green tech*;
- mobilità intelligente (auto elettriche, ferroviario, aero-spazio);
- automazione industriale e robotica;
- manifattura avanzata (Industria 4.0);
- biomedicale e nuove tecnologie applicate alla persona

Pensava l'ingegnere come professionista dotato di una visione sistemica, capace di collegare fisica, economia, sicurezza, sostenibilità e management. Credeva molto nella cultura politecnica che oggi riconosciamo come una delle chiavi più solide per comprendere e governare la complessità. In un mondo attraversato da transizioni tecnologiche, energetiche e sociali, il pensiero politecnico favorisce l'integrazione tra teoria e pratica, tra innovazione e responsabilità. Per questo il suo obiettivo visionario, sin dagli anni '60 del secolo scorso, è stato quello di formare professionisti capaci di leggere i sistemi, anticipare i cambiamenti e guidare processi di sviluppo, realmente utili alle persone e ai territori. L'ingegnere di oggi e del futuro, diceva, deve impegnarsi per coniugare tecnologia e responsabilità, progettare sistemi resilienti, ecologici e inclusivi, interpretare dati e modelli complessi, pensare non solo in termini di efficienza, ma di senso e impatto sociale e per essere ponte tra industria, società e istituzioni.

I suoi fondamenti erano i valori dell'umanesimo cristiano e la cultura politecnica. Nella tradizione dell'umanesimo cristiano, credeva che la tecnica non è fine a sé stessa ma è al servizio della persona. Per papà, anche come ingegnere questo si traduceva in valori operativi: la dignità della persona (progettare mettendo al centro l'uomo e non il profitto o la performance tecnologica); la responsabilità, (ogni progetto ha un impatto sulla vita reale: sicurezza, ambiente, lavoro, comunità); l'ispirazione al bene comune (ricerca di soluzioni che generino valore condiviso, non solo vantaggi individuali; la cura del creato (innovare rispettando la sostenibilità ambientale, energetica e sociale); l'etica della precisione e della verità, (la cultura ingegneristica si sposa con l'idea di onestà, affidabilità, trasparenza).

E questo per il suo credere nella Provvidenza: non come destino, ma dialogo tra Dio e l'uomo. In definitiva, credeva che la storia non sia un caos senza senso, ma un cammino verso una meta positiva, in cui l'uomo ha l'incredibile responsabilità di essere le "braccia" operative di Dio nel mondo.

Accanto a questa dedizione c'era il suo amore per gli

studenti. Li considerava una ricchezza umana e culturale. Ripeteva che il compito del docente non è solo trasmettere conoscenza, ma *"consegnare la fiaccola dell'entusiasmo e della speranza"*. Credeva che il professore dovesse essere maestro e padre, capace di guidare con pazienza e affetto, perché – come diceva – *"maltrattare uno studente è peccato mortale: colmare le sue carenze è guidarlo al successo"*. Per lui, lasciare l'insegnamento fu più doloroso che andare in pensione: era il rapporto quotidiano con i giovani a dare senso alla sua vita accademica. Credeva che i giovani e gli ingegneri sono chiamati a essere costruttori di ponti tra passato e futuro, promotori di soluzioni che rendono la vita più umana, innovatori che sa coniugare visione, rigore e compassione, figure capaci di interpretare la complessità con sguardo lungimirante, professionisti in cui tecnologia e umanità convivono armoniosamente.

Nella società contemporanea, l'ingegnere meccanico per lui doveva essere molto più che un tecnico: un protagonista etico e culturale, un attore della trasformazione industriale, un visionario con responsabilità concrete. Una figura capace di unire sapere, fare e servire, gestire la tecnologia al servizio dell'uomo. Ha testimoniato che la passione per la conoscenza è uno dei doni più preziosi che possiamo coltivare. È il motore che ci spinge a porre domande, a superare i confini del già noto, a cercare sempre un passo in più verso la verità delle cose e verso la migliore versione di noi stessi. Come diceva Albert Einstein, *"la mente è come un paracadute: funziona solo se si apre"*. Aprire la mente significa lasciarsi sorprendere, accettare la complessità, nutrire ogni giorno la curiosità che ci rende vivi. E questa passione in lui si intrecciava profondamente con l'amore per la vita. Ci ha trasmesso che amare la vita significa riconoscerne la bellezza, anche nei suoi momenti difficili. Significa avere il coraggio di abbracciare il cambiamento e di investire energie nei nostri sogni, anche quando il cammino sembra arduo.

Spesso ricordava le parole di Madre Teresa: *"la vita è un'opportunità: cogllila"*, perché ogni giorno ci regala un frammento nuovo di possibilità.

Ma conoscenza e vita trovavano in lui pieno senso solo se unite all'esercizio della perseveranza. Niente di significativo si conquista senza pazienza, senza continuità, senza la capacità di rialzarsi. Perseverare significa credere che la meta esista, anche quando non la vediamo chiaramente; significa essere fedeli alle proprie convinzioni; significa mettere un passo davanti all'altro, sempre. E allora, se uniamo curiosità e amore, conoscenza e vita, entusiasmo e perseveranza, possiamo davvero trasformare ciò che sembrava impossibile in un traguardo raggiunto. Coltivare la passione, amare la vita e perseverare nel cammino: ecco la formula per crescere che Umberto Ruggiero ci ricorderebbe oggi.

Carissimi premiati e giovani presenti, c'è un ingrediente che fa davvero la differenza: la capacità di non mollare. Sì, perché i percorsi migliori non sono mai lineari. La vita vi metterà davanti ostacoli, incertezze, errori e ripensamenti. È normale. È parte del cammino.



La differenza tra chi raggiunge i propri obiettivi e chi rinuncia non sta nel puro talento, ma nella perseveranza. La vita non si aspetta che siate perfetti; si aspetta che siate presenti, coraggiosi, determinati. Vivete una fase della vita in cui tutto è possibile. È il tempo in cui la conoscenza non è solo studio: è scoperta di voi stessi, del mondo, di ciò che potete diventare. Non sottovalutate il potere di una mente curiosa. Come diceva Steve Jobs, *"siate affamati, siate folli!"*. Chi ha fame di conoscere non si ferma: cresce, cambia, inventa il proprio futuro. La verità è che la passione per la conoscenza non nasce sui libri, nasce dentro di voi: in una domanda che vi brucia, in un dubbio che volete capire, in un sogno che non vi lascia dormire. Einstein ricordava che *"l'immaginazione è più importante della conoscenza"*. Significa che ciò che immaginate oggi può diventare la vostra realtà di domani.

Concludo con alcune parole, le sue parole che pronunciò nel suo ultimo intervento all’assemblea dei “macchinisti”, nel suo testamento accademico (così lo chiamò),

che sono certo avrebbe avuto piacere di ripetere stasera: *“ho imparato che costruire un futuro migliore è nelle nostre possibilità e capacità. Non accontentatevi dell’orizzonte, cercate l’infinito! Ciò che conta non è ciò che fate, ma quanto amore mettete nelle cose che fate”*.

Questa era la sua lezione più grande: entusiasmo, dedizione, amore per il sapere e per le persone. Credeva nella forza delle idee e nella bellezza della condivisione.

Oggi lo ricordiamo così: come un uomo che ha saputo guardare lontano, che ha creduto nei giovani e che ha lasciato un segno profondo nella storia della nostra comunità accademica. Se fosse qui, sono certo che ci invitrebbe ancora una volta a coltivare la passione, a rispettare le regole, a non smettere mai di sognare. E allora, cercate ciò che vi accende. Impegnatevi con entusiasmo. Scommettete su voi stessi. Perché non esiste un futuro già scritto ma quello che scriviamo adesso con le nostre scelte quotidiane.



*Il prof. Umberto Ruggiero (1927-2024), è stato tra i primi laureati in ingegneria a Bari. Professore ordinario di "Macchine" ed è stato artefice dell’istituzione del corso di laurea in Ingegneria Meccanica in Puglia nel 1969, nonché suo Presidente nel 1981. La sua personalità ha influenzato generazioni di docenti e studenti. È stato Commendatore della Repubblica nominato dal Presidente Sergio Mattarella e Cavaliere della Repubblica nominato dal Presidente Giuseppe Saragat. Fondatore negli anni '70 del Centro studi economia applicata all’ingegneria (CSEI), poi divenuto "Universus", è stato fondamentale protagonista e promotore della realizzazione del Politecnico a Bari, terzo d’Italia, fiore all’occhiello del suo operato. Ne è stato anche Rettore dal 1994 e fino al 1997. Professore emerito del Politecnico, decano degli ingegneri di Puglia, è stato anche Consigliere e Presidente dell’Ordine Regionale degli Ingegneri.*