

## **IL POLITECNICO: LE PERSONE E I LORO IDEALI.**

Sono al Politecnico da anni. Conosco tanti Colleghi e molti conoscono me. Forse, però, non tutti. Perciò voglio raccontarmi, per trasmettere a tutti il mio pensiero. Perché sia capito e soprattutto perché possa essere condiviso e mi piace sperare, in un futuro, realizzato.

Quando in famiglia ho ventilato l'idea di candidarmi come prossimo Rettore di questa istituzione, mia moglie e le mie figlie sono rimaste stupite. Mia moglie, in particolare, si è dimostrata preoccupata. Ha obiettato che quando ero Direttore del DICA ci vedevamo poco. Occuparsi del Politecnico significherebbe dedicargli la totalità del proprio tempo. Anche quello privato. “Ma se è l'ideale per cui ritieni di dare una parte significativa della tua vita, allora, lo devi fare”, mi ha detto.

## **LO SPIRITO CHE MI RAPPRESENTA.**

Mi capita spesso di incontrare ragazzi che stanno per scegliere l'iter di studi per la futura vita lavorativa. Mi cercano di loro iniziativa o su indicazione dei genitori, con cui condivido un rapporto di amicizia o di conoscenza.

Alla domanda su quale sia l'indirizzo di studi più “conveniente” per il loro futuro, con particolare riferimento all'aspetto economico, rispondo in modo non convenzionale e inaspettato: “Cercate di coltivare i sogni, seguite la vostra passione”.

Il lavoro quotidiano occupa una parte rilevante del tempo della nostra vita. Il buon vivere, il buon lavorare sono valori inestimabili. Perché allora, da un'attività necessaria per dare sostentamento alla vita, non trarre una forma di “divertimento” e quindi di piacere?

Questo modo di pensare che gli antichi definirebbero “forma mentis”, mi ha ispirato fin dagli anni del liceo, spingendomi a studiare con continuità anche alcune “discipline” apparentemente diverse dall'ingegneria civile, per cercare delle risposte, per coltivare i miei sogni.

Fisica, Astrofisica, Storia dell'Arte, con particolare riferimento all'arte moderna e contemporanea, e arti definite "minori" come l'arte tessile (tappeti antichi).

Seguendo poi i consigli del mio professore di Fisica 2, sin dalla preparazione della tesi di laurea in Ingegneria strutturale, ho incominciato a lavorare attivamente in Laboratorio. Iniziava a prendere forma il mio sogno di ragazzo, che era quello di "sperimentare", di mettere alla prova la "Natura". E con lo stesso entusiasmo, durante il dottorato di ricerca in Ingegneria delle Strutture, ho proseguito, da allora, le attività di laboratorio.

La riflessione critica su quell'attività assidua ed entusiastica di quei primi anni, mi ha fatto comprendere che essa non poteva essere esaustiva di una compiuta attività di ricerca, in quanto l'efficacia del "metodo scientifico" deriva dall'interazione tra la sperimentazione e il modello fisico-matematico della natura.

Così, nel corso degli anni, sostenuto da questo spirito, ho avuto la possibilità di partecipare a progetti di ricerca che anticipavano i tempi. Negli anni '90, per esempio, la realizzazione dei primi calcestruzzi ad altissime prestazioni, con la costruzione reale di un'opera infrastrutturale completa.

Nei decenni successivi ho anche sviluppato progetti di altro genere, cercando, fin dal 2010, di sensibilizzare i colleghi sui temi fondamentali della sostenibilità, attraverso studi dedicati all'energia inglobata e alla CO<sub>2</sub> prodotta, durante il processo di realizzazione (ciclo di vita) delle strutture e delle infrastrutture. Ho associato inoltre, l'allora nascente dipartimento di Ingegneria Civile Ambientale, al "Green Building Council" USA.

Anche le passioni "private" mi hanno dato la possibilità di realizzare attività multidisciplinari, condivise con Colleghi del Politecnico, di altri Dipartimenti:

1) La Street Art del Politecnico: è stata una manifestazione artistica, in un venerdì di primavera, di fronte a studenti e docenti; manifestazione che ha lasciato al

Politecnico dieci opere di grande formato, realizzate, in quell'occasione, da importanti Street Artists. Le opere sono visibili negli Spazi di Leonardo e Bovisa;

2) Due pubblicazioni sui tappeti antichi e sul loro significato simbolico; pubblicazioni che applicano il “metodo scientifico” senza le barriere delle “discipline”.

Procedendo negli anni e con l'esperienza di genitore, mi sono reso conto, però, che se non anticipiamo il cambiamento dello stile di vita, le parole: “*coltivate i vostri sogni, perseguite il ben vivere e il ben lavorare*”, non avranno alcun significato.

Le catastrofi infatti, già previste da importanti studiosi del passato, non ascoltati o addirittura messi a tacere, si stanno verificando: la parola d'ordine “**crescita continua**” è un espediente, per nascondere e/o differire i problemi fondamentali.

Il Politecnico pertanto, **può e deve mettere a sistema** i propri contributi di ricerca, che saranno determinanti per la salvaguardia e lo sviluppo della civiltà umana.

In sintesi:

*“We can only get there...if the key professionals who deliver things to people are fully engaged... [Architects and engineers], not the politicians, are the ones who can ensure that sustainable development:*

- *is operational*
- *is made to work for people*
- *delivers new ways of investing in our infrastructure, new ways of generating energy and providing a built environment*
- *delivers new ways of using consumer durables.*

*There is no point along the sustainable development journey at which an engineer will not be involved. (Royal Academy of Engineering, UK, June 2001).*

La citazione risulta oggi, ancora più significativa.

Dopo vent' anni possiamo dire di aver fatto veramente qualcosa in questa direzione?

## **LA MIA IDEA PER IL POLITECNICO.**

### **Problemi e loro soluzione.**

Il Politecnico non è un semplice contenitore di discipline che alcuni classificano nelle due categorie delle scienze fisiche e delle scienze umane, ma può e deve mettere a sistema i suoi contributi di ricerca, determinanti per lo sviluppo e la salvaguardia della Civiltà umana, proprio riconoscendone l'unitarietà del metodo.

Per comprendere meglio le potenzialità del nostro ateneo è importante riflettere sul processo conoscitivo alla base delle due categorie delle discipline sopra citate.

In campo scientifico si parla di processo deduttivo, ma se si analizzano le più importanti vette del pensiero umano, si evidenzia un processo intuitivo di sintesi su una o più idee "guida". La fase successiva corrisponde ad un processo deduttivo. La stessa cosa si può dire del processo conoscitivo nella categoria delle scienze umane. Si pensi alla sintesi e alle intuizioni dei grandi artisti del passato che precorrevano il loro tempo. Le barriere non esistono, sono piuttosto create: su tutto domina "il fattore umano".

Il lavoro che intraprendiamo ogni giorno insieme, è quello di risolvere dei problemi che, proprio per il ruolo che il Politecnico occupa, sono di importanza fuori dall'ordinario. Li elencherò in modo sintetico per focalizzarli e ne darò una spiegazione altrettanto sintetica, ma specifica.

### **Progresso.**

Gli ultimi cinquanta anni sono stati caratterizzati da una forte accelerazione in campo tecnologico. Solo apparentemente però, la qualità della vita umana è migliorata: in realtà, il progresso incontrollato ha indotto, come ben sapete, un grave danno all'ambiente in cui viviamo, con conseguenze potenzialmente irreparabili.

Se da un lato è innegabile che senza la ricerca scientifica, nella quale ho sempre creduto fermamente, non c'è futuro, dall'altro lato, solo il "fattore umano" è in grado di intervenire, affinché scopo della scienza non sia il progresso fine a se stesso. Etica e deontologia dovranno esserne pertanto, il fondamento.

Da questo si comprende il ruolo della nostra istituzione.

Il Politecnico deve utilizzare lo studio e le conoscenze avanzate, per spiegare alle persone tutte le ricadute, positive e negative, delle innovazioni via via studiate e introdotte. Il Politecnico dovrà quindi essere, per la comunità, un faro sufficientemente distaccato, oggettivo e precursore.

E accanto a questo, nel nostro tempo in cui l'informazione diffusa e rapida è anche spesso ingannevole, il Politecnico dovrà conservare doti di chiarezza, trasparenza e indipendenza.

### **Ricerca.**

Nel corso degli anni l'Ateneo ha raggiunto livelli alti nei ranking internazionali, per quanto concerne le attività legate ai grandi gruppi imprenditoriali e al mondo del lavoro.

Il mio pensiero però, è rivolto sì alla crescita, ma a quella crescita intellettuale che, come dicevo nel punto precedente, permetta di affrontare e vincere le sfide globali dei nostri tempi.

Per fare questo è necessario pensare “ancora più in grande”. Non nel senso della numerosità e delle quantità, bensì della qualità. Dovremo aprire il confronto con i più prestigiosi atenei del pianeta per raggiungere, e magari superare, i loro livelli in termini di Cultura.

Tutto questo può avvenire solo se la ricerca scientifica sarà libera e indipendente. Più riusciremo insieme a incrementare tale spirito di ricerca, raggiungendo mete sino ad ora ritenute inarrivabili, maggiore sarà allora la risonanza che il Politecnico si conquisterà. E che avrà come risultato naturale un'autentica autorevolezza.

### **Didattica.**

Il nostro ateneo possiede e sviluppa tutti i “gradi” della formazione universitaria e superiore: laurea di primo livello, laurea magistrale, master di primo e secondo livello,

dottorato di ricerca ecc. Ciascun livello si riflette in modo significativo sulla società civile ed è proprio dalla comprensione corretta di questa interazione che deriva l'efficacia della nostra azione.

Non mi sembra sufficiente per il tema “didattica” assumere un impegno generico. Per ottenere risultati significativi in tale ambito è necessario l'impegno corale di tutti noi.

Preferisco pertanto parlare ancora di metodo. È bene partire dalla valutazione storica degli ultimi venti anni del nostro percorso formativo, cercando di comprendere gli effetti positivi e negativi delle scelte del passato, valutandone la robustezza, anche durante i periodi critici attraversati. Questa valutazione va eseguita utilizzando le esperienze delle altre grandi istituzioni universitarie internazionali, opportunamente filtrate con le condizioni al contorno socio economiche del paese di appartenenza.

È ben vero che la globalizzazione ha reso più semplici gli scambi tra i popoli, ma ciascuno mantiene delle peculiarità specifiche che influenzano i risultati e gli effetti delle azioni intraprese.

Altrettanto fondamentale è il confronto con il mondo del lavoro a tutte le scale, attraverso le associazioni di categoria. Dall'analisi e dalla valutazione è necessario definire degli obiettivi chiari. Gli obiettivi possono essere definiti solo con il confronto tra tutti noi e il lavoro collegiale, distinguendo gli obiettivi per i vari livelli della formazione, pur trattandosi di livelli interagenti.

### **Decrescita.**

Ora vi sottopongo l'ultimo problema, che di secondario non ha nulla, rispetto alle problematiche elencate qui sopra.

La sfida che dobbiamo affrontare oggi, è quella di mantenere alta la qualità della vita di lavoro e della vita di relazione, nei periodi che necessariamente saranno di “decrescita”, e che nessuno invece, per convenienza, vuol sentire nominare.

Dal punto di vista della stabilità di un sistema fisico “terreste”, la “decrescita gestita” si renderà necessaria per evitare instabilità “catastrofiche”.

La soluzione è concettualmente semplice ed è conosciuta fin dall’antichità: **riuscire a distinguere i valori fondamentali da quelli creati con scopi speculativi, o semplicemente come diversivi.**

Si comprende così quale debba essere il ruolo dell’Istituzione come datore di lavoro in senso lato. Il Politecnico dovrà favorire le doti, le tendenze delle persone nello svolgimento del proprio ruolo, sviluppando la consapevolezza del senso di appartenenza alla comunità politecnica. Gli studiosi e i cosiddetti esperti dovranno dare un contributo di autorevolezza, conseguenza dei valori fondamentali di merito e di competenza dimostrabili. Ma non solo.

Ritengo infatti che l’autorevolezza di chi si occupa di scienza derivi anche dalla **dignità del ruolo di competenza**. Fatto di appartenenza, anziché distacco, di fiducia reciproca, tra istituzione e affiliati, più che di controllo.

L’appartenenza e la fiducia creano inevitabilmente quello stato di benessere mentale e di conseguenza fisico, che è l’essenza di un lavoro entusiasta e quindi efficace.

## **COME CONDIVIDERE E SVILUPPARE LA MIA IDEA**

Alcuni anni fa, sono stato nominato direttore di un Dipartimento che ancora doveva nascere.

Con l’applicazione della legge Gelmini al nostro Ateneo e il corrispondente riordino dei Dipartimenti, ho avuto la possibilità di fondare e costruire il nuovo Dipartimento di Ingegneria Civile Ambientale (DICA) del Politecnico.

Ho lavorato assiduamente, con il responsabile gestionale, con tutto il personale docente e tecnico-amministrativo, per l’organizzazione della nuova istituzione, che è diventata il più grande Dipartimento di Ingegneria Civile Ambientale in Italia,

conquistando una posizione rilevante nei ranking internazionali. Contemporaneamente ho fatto parte del Senato accademico.

La costruzione del nuovo Dipartimento è stata un'esperienza importantissima, in particolare dal punto di vista umano. Ho potuto mettere in atto la mia propensione al lavoro interdisciplinare, imparando come, attraverso la mediazione consapevole, si possano fondere i contributi di tutte le persone al raggiungimento dell'obiettivo comune, ottenendo un effetto "moltiplicativo" che va ben oltre i semplici rapporti numerici.

Il dipartimento nato con un rilevante passivo economico, al termine del mio mandato ha raggiunto un adeguato livello di liquidità, e contemporaneamente molti dubbi e potenziali contrasti venivano risolti a vantaggio di una più serena convivenza.

Ritengo significativo riferire di un'altra esperienza "umana". Alcuni anni dopo la scadenza del mandato, sono stato incaricato, come perito del GIP, per l'analisi delle cause e concause del crollo del ponte Morandi. Si è trattato di due anni e mezzo di lavoro di ingegneria forense, attraverso i quali ho potuto ripercorrere la storia dell'opera.

Rifacendo i calcoli del progettista con le tecniche del passato; tenendo conto del "clima ingegneristico" per tutta la vita del ponte, attraverso una profonda analisi storica dell'evoluzione dei modelli di progettazione e delle tecniche costruttive e manutentive. Tutto ciò è stato svolto nel contraddittorio, con oltre settanta colleghi delle discipline ingegneristiche coinvolte.

L'esperienza, unica nel suo genere, è stata caratterizzata non solo da un arricchimento tecnico significativo e profondo dal punto di vista scientifico, ma soprattutto umano, guidato dalla consapevolezza della grave responsabilità attribuita al mio ruolo.

Ho avuto pertanto la possibilità di intraprendere un percorso di conoscenza e di approfondimento della psicologia umana, fondato sulle tecniche di mediazione

necessarie alla completa riuscita dei due incidenti probatori che riguardavano il mio incarico. Quando parlo di mediazione non mi riferisco ad un'attività di tipo "commerciale", ma all'attività intesa come condivisione dello studio, analisi e valutazione delle alternative di ottimo del problema che stiamo tentando di risolvere, senza scartare a priori nessuno dei possibili scenari proposti dagli interlocutori.

In altri termini il senso delle mie parole è che noi, come appartenenti al Politecnico, siamo i protagonisti di tale istituzione, centro scientifico e tecnico per eccellenza, in Italia. Noi tutti intesi come Persone, come individui nella particolarità e nelle capacità di ciascuno. E dove ciascuno, per tali doti, deve essere valorizzato. Saranno le risorse, pertanto, al servizio delle persone e non il viceversa.

Il reperimento, la gestione e la distribuzione delle risorse presupporranno l'applicazione di un modello socio-economico, che non può essere un modello aziendale "puro", in quanto le peculiarità e le responsabilità della nostra istituzione "pubblica" differiscono sostanzialmente da quelle delle istituzioni private e delle aziende. Sarà semmai necessario utilizzare i metodi di quei modelli aziendali che, sino ad ora, hanno mostrato efficacia sia sulle risorse, sia sul benessere delle persone, per filtrarli attraverso la "cultura politecnica interdisciplinare", che come ho detto prima, fa riferimento allo studio, inteso come ricerca, libero e indipendente.

## **LA NOSTRA AZIONE PER IL POLITECNICO**

Come vedete, e chi mi conosce lo sa, ai concetti sintetici ma essenziali, io amo fare seguire le azioni.

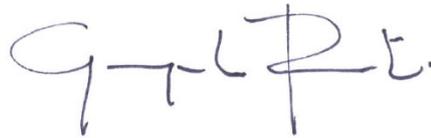
Sono convinto che la mia visione futura del Politecnico non vada a scardinare il lavoro fatto da chi mi ha preceduto.

Penso però, senza timore di sbagliare, che tutti abbiamo bisogno di un Politecnico nuovo. Dove il senso di appartenenza, l'amore per il Sapere e l'entusiasmo per il Lavoro da parte di tutti noi che lo viviamo, ci permetteranno "il ben vivere e il ben

lavorare". Presupposti essenziali per un Politecnico ancora più determinante a livello internazionale.

Questo potrà avvenire solo insieme a Voi che mi sosterrete nella mia idea. Perché per Voi, come per me, il Politecnico è l'ideale a cui dedicare, con passione, la nostra vita di lavoro.

Milano 07/09/2022

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'G. L. P. E.' with a period at the end. The letters are connected and written in a cursive style.