



**Politecnico
di Torino**

Dipartimento
di Elettronica
e Telecomunicazioni

MARIO ROBERTO CASU
Professore Associato di Elettronica



Care colleghe e cari colleghi,

Sono Mario Casu, professore associato nel settore Elettronica presso il DET dove svolgo la mia attività di ricerca nell'ambito dei circuiti e sistemi elettronici, in particolare sistemi integrati digitali e relative applicazioni. Sono membro dei collegi ETF e ICM e sono titolare dei corsi di Elettronica Applicata e di Microelettronica Digitale, oltre che collaboratore nei corsi di Integrated Systems Technology ed Embedded Electronic Systems for AI/ML. Sono cofondatore di un'azienda spinoff del Politecnico che sviluppa sistemi elettronici per la rilevazione della presenza di contaminanti fisici nell'industria alimentare tramite segnali a microonde e analisi basate su tecniche di machine learning. Sono membro del centro interdipartimentale SmartData.

Ho deciso di candidarmi a rappresentare i professori associati e i ricercatori a tempo indeterminato nel Senato Accademico del quadriennio 2023-2027. Vorrei pertanto condividere con voi alcune riflessioni su cui, qualora eletto, incentrerò la mia azione, in primo luogo quale vostro rappresentante, e in generale al servizio dell'Ateneo.

Comunità Politecnica – Secondo il nostro Statuto, il Senato Accademico rappresenta la comunità costituita dal personale e dagli studenti, ma appare distante, concentrato sulla soluzione di problemi contingenti. Certamente l'attenzione alla concretezza è fondamentale e ci rende un Ateneo solido e, a confronto con molte realtà nazionali e internazionali, caratterizzato da un'articolazione e un'organizzazione molto efficienti. Tuttavia, ritengo importante che il Senato crei delle sedi di **confronto** con la comunità accademica, come momento di ascolto e di comunicazione diretta, per fare emergere idee che possano evolvere in progetti di cui il Senato si fa promotore. Il confronto deve riguardare certamente questioni didattiche, di ricerca e organizzative, ma non può trascurare temi quali il benessere della comunità accademica composta da **persone** prima che docenti e ricercatori, l'identità Politecnica, le prospettive dell'Ateneo e le questioni di natura etica. Se eletto, mi impegnerò per individuare insieme agli altri rappresentanti e a tutti voi le modalità migliori per istituire queste sedi di confronto.

Didattica e Ricerca – Sempre secondo lo Statuto, il Senato **formula proposte su didattica e ricerca**, ovvero la prima e la seconda missione dell'Università. Sulla **prima missione**, la società unanimemente riconosce il nostro livello di eccellenza. Lo testimoniano le famiglie che ci affidano in numero sempre crescente la formazione universitaria dei loro figli, e le aziende che li assumono al termine del loro percorso di studi perché riconoscono e apprezzano l'altissima qualità della nostra didattica. È indubbio che il successo del nostro Ateneo su questo fronte si debba alla **dedizione e all'impegno costante dei docenti**, quindi in larga parte di noi associati e ricercatori. Tuttavia, al grande sforzo profuso dal corpo docente, non corrisponde un **adeguato riconoscimento**. Il Senato dovrebbe stabilire criteri di **premiabilità** oggettivi e quantificabili per la didattica di qualità.

Per quanto riguarda la **seconda missione**, i meccanismi di premiabilità e incentivazione sono invece efficaci e hanno contribuito a migliorare sotto tutti i punti di vista, quantitativi e qualitativi, la nostra produzione scientifica e la nostra capacità di intercettare finanziamenti da bandi competitivi e contratti di ricerca. Una dinamica virtuosa che porta alla formazione di personale ad altissima specializzazione ma che solo in piccola parte può essere assorbito da ingressi in ruolo in ambito universitario e, purtroppo, contribuisce ad alimentare il flusso del **brain drain**, che giudico una dolorosa sconfitta per il nostro Paese. Al di là dei periodici ed estemporanei interventi legislativi di scarsa efficacia per favorire il rientro dei cervelli e dello scarno dibattito sui mezzi d'informazione, mi sembra che non si discuta abbastanza di questo problema. Credo che il Senato, in quanto promotore secondo lo Statuto di sedi di **discussione e confronto scientifico e culturale**, debba contribuire al dibattito interno e nazionale su questo tema, finalizzato all'individuazione di soluzioni efficaci a livello di sistema, che coinvolge e investe la filiera della formazione, della ricerca, e delle imprese.

È plausibile che proprio la penuria di opportunità induca gli studenti più dotati e desiderosi di intraprendere una carriera scientifica a trasferirsi all'estero già dopo la laurea magistrale. Tuttavia, anche l'attrattiva in termini meramente economici del **dottorato di ricerca** è certamente modesta a confronto con le realtà degli Atenei europei con i quali ci confrontiamo. E il nostro Ateneo è già una realtà virtuosa nel panorama nazionale, grazie all'incremento di circa il 10% del valore della borsa di dottorato definito dal ministero. Occorrerà investire di più per incrementare la borsa per quanto possibile, e per quanto non possibile occorrerà agire in termini di benefit (ad es. aiuto all'alloggio, buoni pasto, assicurazione medica). A mio avviso il nuovo Senato, nella sua interlocuzione con il CdA, potrà e dovrà promuovere iniziative in tal senso.

Un'altra riflessione su didattica e ricerca riguarda i settori che per varie ragioni hanno maggiori difficoltà ad accedere alle fonti di finanziamento, o che hanno visto negli anni una consistente riduzione degli iscritti ai loro insegnamenti. In assenza di politiche accorte, tali settori rischiano di ridurre la loro consistenza numerica fino all'estinzione. Le colleghe e i colleghi di queste aree sono portatori di importanti identità scientifiche e culturali e spesso interagiscono in maniera efficace con il tessuto produttivo, spendendo le loro competenze nell'opera di trasferimento tecnologico. Il Senato, in quanto chiamato a formulare proposte sulla programmazione triennale ed espressione dell'intera comunità accademica, non dovrà dimenticare questi settori.

Strutture – Poiché il Senato formula proposte su sedi, dipartimenti e altre strutture, vorrei soffermarmi sui **centri interdipartimentali**. Io penso che il loro ruolo sia importante in quanto sede naturale della ricerca multidisciplinare. Grazie alla loro visibilità, attraggono finanziamenti che in loro assenza probabilmente non sarebbero intercettati. Inoltre, consentono di realizzare sinergie finalizzate all'acquisizione di attrezzature di rilevanza strategica e alla realizzazione di laboratori condivisi. Certamente è necessario che il loro operato non sia concorrenziale rispetto alle attività dei dipartimenti, ma è giusto che non sia ostacolato, bensì che sia ove possibile agevolato. Ritengo che l'Ateneo debba scommettere sulle potenzialità dei centri anche per il futuro e pertanto auspico di poter contribuire nel prossimo Senato alla loro valorizzazione.

Questioni Etiche – Il Senato è anche investito dallo Statuto del compito di definire il **codice etico** e di decidere sulle relative violazioni. Credo che sia necessario un approccio pragmatico che ci consenta di evitare di incorrere in situazioni spiacevoli per quanto riguarda i contratti di ricerca commerciale. Ad esempio, le giunte di dipartimento potrebbero fare una rapida valutazione semplificata di natura etica sui contratti in via di approvazione, basandosi su griglie di valutazione con domande e risposte binarie (come per i progetti europei). Nei rari casi in cui la valutazione facesse sorgere il dubbio che il contratto in questione sollevi problematiche di natura etica, interverrebbe il comitato etico che si dovrà esprimere in tempo breve. Auspico che il Senato proponga una sperimentazione in tal senso di cui, se eletto, mi farò promotore.

Attività di servizio – Voglio dedicare un'ultima riflessione alle **attività organizzative e di gestione**. Una gran parte di noi è impegnata in attività di servizio di natura strettamente accademica ed è giusto che siano i docenti ad occuparsene. Tuttavia, una parte altrettanto rilevante è fortemente coinvolta in attività organizzative, quali ad esempio la definizione degli orari delle lezioni e delle date degli appelli, che non richiedono competenze accademiche per essere svolte ma che assorbono una quantità ingente di tempo ed energie. Con l'aumentare degli iscritti e l'apertura di nuovi corsi di studio, le problematiche organizzative, già rilevanti, sono destinate ad aumentare. Credo che sia doveroso che attività di questa natura siano svolte da personale amministrativo appositamente formato. A questa formazione sono certo che i tanti colleghi e colleghe che hanno acquisito una grande esperienza in questo genere di compiti saranno lieti di collaborare. Spero di poter contribuire, se eletto, a far sì che questo si concretizzi.

In questi giorni ho incontrato molte colleghe e colleghi e nel dialogo con loro ho rafforzato le mie convinzioni ed intenzioni che ho brevemente riportato in questa nota elettorale. Se leggendola avete trovato dei punti di contatto vi chiedo di sostenermi con il vostro voto. Se non li avete trovati, comunque vi chiedo di non far mancare il vostro contributo ad un evento fondamentale della nostra vita accademica e democratica, esprimendo le due preferenze a vostra disposizione per i candidati che vi rappresentano maggiormente.

Torino, 15 giugno 2023

Mario R. Casu
