

Nei giorni 14 – 15 ottobre si è svolto a Rovereto (TN), presso il Museo di Arte Moderna e Contemporanea di Trento e Rovereto (MART), il III Convegno Nazionale di CINFAI dal titolo “Il Consorzio tra offerta e richiesta di ricerca: analisi e prospettive di mercato”.

Di seguito, un'intervista al Presidente del CINFAI, PROF. ANTONIO SPERANZA

Professore, in occasione del nuovo appuntamento CINFAI previsto per Dicembre in Sicilia, vorremmo farle alcune domande riguardanti il Convegno Nazionale del Consorzio conclusosi qualche settimana fa a Rovereto: a mente fredda, cosa ne pensa il Comitato Tecnico Scientifico delle varie relazioni presentate?

*Un aspetto, che è stato messo in evidenza già poco dopo la conclusione del Convegno, è che l'asse portante del nostro Consorzio si sta spostando dalla Fisica all'Ingegneria, in particolare quella idraulica legata all'idrosfera, all'elettronica e all'informatica, dove abbiamo una competenza internazionale sulla gestione dei big data. Aspetto, questo, che ha impressionato tutti i partecipanti al Convegno: l'estensione disciplinare che sta caratterizzando sempre più l'attività del nostro Consorzio, la quale è essenzialmente territoriale.*

*Ma anche gli aspetti tecnologici, che sono legati a quelli sociologici dei settori che ci riguardano. Un esempio: ci si rende conto attualmente che bisogna, in interventi come quello della Protezione Civile, o comunque in quelli collegati alla prevenzione di disastri ambientali, influenzare notevoli porzioni della popolazione nazionale e per fare questo si devono utilizzare particolari veicoli di comunicazione da un lato, ma anche una buona coordinazione delle informazioni. Ciò lo si fa tramite diversi strumenti, compresi quelli di osservazione scientifica.*

*Quindi l'attività si sta estendendo verso nuovi metodi di gestione delle informazioni.*

*Un gruppo di matematici facenti parte del nostro Consorzio, provenienti dall'Università La Sapienza, in collegamento con la scuola russa, studia da molti anni le cosiddette soluzioni asintotiche. Le soluzioni asintotiche sono tecniche matematiche che permettono di avere una soluzione approssimativa, ma in una frazione di secondo. Se noi abbiamo, a monte, un buon monitoraggio delle frane sottomarine, o dei terremoti sottomarini, possiamo prevedere questo tipo di eventi e, quindi, fornire in pochi secondi la notizia a determinati tipi di interlocutori.*

*Dunque uno degli aspetti più messo in risalto da questo Convegno è l'interdisciplinarietà, della quale parliamo da tantissimo tempo, ma che in realtà non si è mai completamente realizzata. Per essere implementata nel sistema universitario ha bisogno di una grossa revisione di gruppi di materie su cui il docente, lo studente o il ricercatore basano la loro carriera. Va rivisto culturalmente il cursus honorum. A ciò va aggiunto l'allungamento della vita attiva, che porta le persone a doversi “riciclare” tante volte, per non morire di noia se non altro.*

Tra le tecnologie e gli strumenti presentati nelle varie relazioni, ve ne sono alcuni che potrebbero essere molto forti ed attraenti per il mercato economico-impresitoriale italiano e/o internazionale?

*Sì, sicuramente. Ad esempio gli strumenti di monitoraggio a perdere. Oggi come oggi noi ci stiamo occupando, nel laboratorio del CINFAI di Torino appena inaugurato, della costruzione di nuovi microsensori utilizzati per il monitoraggio delle frane e delle valanghe, o nell'agricoltura. Questi sono strumenti a perdere assolutamente miniaturizzati. Come la goccia di pioggia elettronica, che è una sfera la quale segue l'evoluzione dell'acqua durante un temporale. Direi che proprio questo tipo di strumentazione è qualcosa di enorme e rilevante che abbassa di molto i costi.*

*Strumenti come i big data o i grandi modelli numerici esistono da sempre e crescono sempre più di importanza, ma non sono esattamente una novità.*

*Un'altra cosa già molto nota, sono i droni. CINFAI ha, fra le sue infrastrutture, tre droni di cui uno con apertura alare di 8 metri ed ali ad elio, con la possibilità di sopportare più di 20 chili di carico utile, quindi con un'altissima portanza. Inoltre, può stare fermo su una scena per più di un'ora e monitorare quello che c'è attorno.*

La seconda giornata del Convegno è stata caratterizzata da un dibattito più economico-imprenditoriale. A fronte di ciò che si è discusso, qual è la situazione in Italia per quanto riguarda il progresso tecnologico nel settore dei servizi climatici? E come si pone il CINFAI nei confronti di questa maggior richiesta di servizi e ricerche da parte del mercato?

*CINFAI ha in esecuzione, in questi giorni, un progetto specifico sulla produzione solare di energia con motori a combustione esterna e quindi completamente puliti, dato che noi lavoriamo su motori stirling. Quindi noi già trattiamo segmenti prettamente tecnologici.*

*C'è però una lunga tradizione proprio della nostra scuola italiana che riguarda tutta l'assistenza meteorologica. Un esempio: io stesso, con il nostro gruppo di Cagliari, anni fa abbiamo svolto una ricerca di assistenza meteorologica e meteorologica in Cile, dove c'è un osservatorio europeo sulle Ande che studia la deformazione delle ottiche dovuto all'improvviso abbassamento della temperatura notturna.*

*Grazie alla grande estensione del nostro Consorzio, che conta circa 250 ricercatori affiliati, noi siamo in grado di coprire diversi settori di ricerca, compresi quelli legati alla conservazione dei beni culturali e al mondo dello sport. CINFAI comunque è presente nei settori delle energie rinnovabili e dei servizi climatici, che sono poi quelli che vanno per la maggiore nel nostro Paese.*

*Ma il Consorzio ha anche una notevole sviluppo di competenze in settori che ora non sono "visualizzati" dal mondo accademico-scientifico, ma che in futuro saranno molto importanti. Ad esempio, Roberta Mantovani, mia ex allieva che è intervenuta durante la seconda giornata a Rovereto e che lavora attualmente per la Guy Carpenter, ha spiegato l'importanza dell'elaborazione di applicazioni che attualmente loro sviluppano di insurance, cioè di assicurazioni per gli assicuratori – come ad esempio in caso di grandine: gli assicuratori chiedono previsioni per gestire al meglio le pratiche assicurative dei loro clienti.*

*Si torna ad ogni modo al tema iniziale della trasversalità: la cultura attuale è trasversale ma in Italia invece di andare per righe ci costringono ad andare per colonne. Voglio dire: è importante avere una formazione rigida e di un certo stampo, ma poi occorre una certa libertà intellettuale per poter progredire.*

L'Italia potrebbe essere considerata come uno degli attori più competitivi sulla scena internazionale per quanto riguarda il settore dell'innovazione tecnologica legata al clima e all'ambiente?

*Certamente i tempi sono cambiati, ma non è cambiata la natura generale dei problemi. Abbiamo un handicap in questo Paese. Qui è tutto più complicato: tanti piccoli ostacoli che distraggono, deconcentrano e frenano. È questa l'immagine che viene percepita all'estero.*

*E poi c'è una parte base che riguarda gli stipendi: basta confrontare lo stipendio medio di un giovane ricercatore italiano con quello di un suo collega inglese o americano per capire di cosa sto parlando. Il discorso è questo: noi invece di fare le cose in grande e avveniristiche, dovremmo lavorare verso il basso e rimuovere tutta una serie di blocchi presenti soprattutto a livello*

*istituzionale nella gestione della policy. Noi italiani ci mettiamo in moto solo quando tocchiamo il fondo e la battaglia diventa univoca ed identificabile. In tal caso non siamo secondi a nessuno. Solo che il nemico vero non è visibile, ma è diffuso ed è legato ad una miriade di fattori difficilissimi da controllare.*

*Ad ogni modo la nostra scuola è buona e produce ottimi risultati, ma nelle condizioni attuali italiane la mortalità intellettuale sarà sempre più elevata.*

Il prossimo workshop del CINFAI si svolgerà a Dicembre in Sicilia, dove state collaborando con l'Università Kore di Enna per lo sviluppo di un progetto legato alle energie rinnovabili, progetto presentato durante il Convegno a Rovereto. Quali altre sfide attendono il CINFAI?

*In questo momento noi abbiamo fatto già sperimentazione presso il campo prove di Enna Kore, con il sistema solare termodinamico e i due motori che citavo prima. La sperimentazione è a favore del Comune di Enna: utilizziamo l'energia prodotta per l'illuminazione del campus di Enna Kore. Stanno inoltre partendo dei segmenti che sono di valutazione economica e di utilizzazione di questi sistemi. Vi è coinvolta una grossa società di livello mondiale multinazionale, che fa parte del gruppo Suez - Gaz de France.*

*Circa il Convegno di Dicembre, molto probabilmente verrà spostato a Gennaio o Febbraio, poiché i dati recuperati dalla sperimentazione del progetto di Enna devono essere rielaborati e vorremmo avere il tempo anche di fare qualche altra misurazione. L'obiettivo, il target di questo Convegno è sì la Sicilia, perché tratta di un programma operativo nazionale, ma la tecnologia, come la scienza, è globale: rispettando i canoni regionali che sono propri del luogo dove interveniamo, porteremo dentro la natura di per sé globale dell'attività di ricerca.*

In un mondo sempre più attento ai problemi legati al clima e ai suoi cambiamenti, lei che è stato membro della Rappresentanza Governativa Italiana per le trattative con l'ONU sul clima dal 1989 al 1993, cosa ne pensa della XXI Conferenza delle Parti che si terrà a Parigi dal 30 Novembre all'11 Dicembre, riguardante l'accordo sulle misure da adottare internazionalmente in materia di cambiamento climatico?

*Posso dire che a livello diplomatico è stato fatto molto e anche bene: non è facile riunire e cercare di mettere d'accordo così tanti rappresentanti di Paesi e nazionalità diverse. A livello tecnologico però, alcune di queste Nazioni partecipanti sono ancora "indietro", molto probabilmente per mancanza di fondi da investire nella ricerca. Quindi la disparità si noterà.*

*Inoltre, sono convinto che quasi tutti i Paesi che prenderanno parte a questa iniziativa, una volta "spenti i riflettori", difficilmente manterranno la linea dichiarata e gli impegni presi.*